

在线监测科技集团成员企业



领先的环境监测系统制造与  
综合环境服务提供商

广东敏义环境科技有限公司

## 创新发展 合作共赢

广东敏义环境科技有限公司是一家国内研究所支撑，专业研发、生产和销售各类生态环境保护与环境监测产品，并提供一站式配套解决方案和服务的高新技术企业。公司隶属于在线环境监测科技集团，是中国机电维修与改造技术协会环保分会副理事长单位及在线监测广东实训基地承建单位之一，通过ISO9001国际质量管理体系认证，国家知识产权贯标体系认证，致力于环境在线监测技术、工程组网技术以及智能化软件分析管理技术的研究开发，生产各种气体检测仪器、便携式气体分析仪、环境在线监测仪器、环境集成监测监控系统、微型站、机动车尾气分析与黑烟抓拍系统、船舶尾气监控系统等。

敏义环境座落在广东佛山南海区，旗下设有生态环境监测技术研究中心、生态环境技术服务中心和运营维护中心，拥有华南和华东两大制造基地，多条自动化生产线和工业级的设计工艺，形成了VOCs在线监测设备、VOCs超标报警装置，气体分析仪、烟气在线监测设备、水质在线监测系统、油烟在线监测系统、环境空气质量微型站、恶臭在线监测系统、地表水监测站等高端环境监测设备及智慧环保云平台与系统的研发、设计与生产，可为政府、园区、制造企业提供各种环境监测与监控系统产品设计、开发、系统集成、自动化工程实施，以及环保设施运行监控与运维管理、环保大数据分析、智慧环保决策支持等服务。

目前，敏义环境与佛山市中环环保技术研究中心、深圳市环境治理光电产业有限公司、在线监测科技集团等科研院所和企事业单位、行业协会形成战略同盟，成立了生态保护与环境监测技术装备联合研发中心，从环境咨询、诊断，大数据分析，设备产品定制、生产，项目设计、实施、安装调试与运维等方面提供全面的解决方案与一条龙服务。守护碧水蓝天，敏义人将以开放的心态，携手合作伙伴，与大家一起为环保事业做出积极的贡献，共同保护我们的生存环境。

# 环境监测专用仪器产品系列：

- VOCs在线监测系统（GC-FID）
- TVOC在线监测系统/PID多参数分析仪器
- 恶臭在线监测系统（有组织/无组织）
- 智慧环保监控云平台
- 环境在线运维平台
- 环境空气质量在线监测设备
- 油烟在线监测系统
- 烟气在线监测设备
- 水质在线监测设备
- TVOC微型站/地表水质微型站



## 荣誉资质



# 固定污染源挥发性有机物（VOCs）在线监测系统

数据精准 官方认可 运行稳定 维护方便

CPA/FCC认证



## 产品型号：**MY-VOCs-5000** **MY-NMHC-CEMS-5000（非甲烷总烃）**

检测能力： 甲烷、非甲烷总烃和总烃、苯、甲苯、二甲苯；  
量 程： 甲烷（0.1~10000）ppm；  
非甲烷总烃（0.05~10000）ppm（0.1~10000）ppm（可选）；  
检测器： 氢火焰离子化检测器（FID）；  
检出限： ≤0.1ppm（甲烷）0.05ppm（非甲烷总烃）≤0.1ppm（苯）；  
重复性： RSD≤3%（总烃/苯）；  
分析周期： 非甲烷总烃<60s，苯<15min；  
功率电源： <400W、AC220V/50Hz；  
工作环境温度：（-10~50）℃，湿度：（10%~90%）；  
气源要求： 载气：高纯氮气（≥99.999%）；燃烧气：高纯氢气（≥99.999%）助燃气：零级空气（烃类<10PPb）；  
输出信号： 4~20mA、RS232/RS485、以太网。

### ■ 技术介绍：

目前国家尚未出台统一的挥发性有机物在线监测技术要求和联网技术标准，多地地方环保部门采用或者借鉴《上海市固定污染源非甲烷总烃在线监测系统安装及联网技术要求（试行）》《上海市固定污染源自动监测建设、联网、运维和管理有关规定》、《天津市固定污染源挥发性有机物连续监测系统安装联网技术要求（试行）》的技术要求，对企业安装在线监测仪器：选型（指定GC-FID）、安装规范、验收要求，运行维护、数据联网上传进行规范。本系统严格对照以上标准和即将出台的国家标准进行设计、生产和调试，能够满足环保部门的现在和未来技术要求。全程采样气路保温180℃设计，无凝结，监测能力：非甲烷总烃和总烃、苯、甲苯、二甲苯；检测其他苯系物或特征污染物，本系统只需跟换相对应的色谱柱，即可实现精准检测分析。本系统采用全自动化控制系统，可自动循环运行。

### ■ 应用范围：

喷漆涂装、印刷、化工、医药、集装箱制造、电子制造、家居制造、制鞋等行业，用于VOCs排放口在线监测，监测废气治理前/后设备的运行效率等。

■ **系统介绍：** 执行 HJ1013-2018固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求

**优化设计的一体化集成系统 安装方便 运行稳定**

**VOCs**  
在线监测系统



前净化  
采样系统

废气采样  
预处理单位

GC-FID  
气相色谱分析单元

标气比对过程  
气源保障单元

自动电控  
可视化信息单元

**采样单元：**对排放口废气采样,为保障气体分析仪器的正常运行,采用纳米陶瓷过滤芯采用头有效滤除颗粒物。有气体管路反吹清除功能,有管路全程180度伴热功能,符合采样气体输送要求,根据需要,配置温度、空气压力、流速传感器,支持工控机温压流数据采集。

**样气预处理单元：**对样气中可能影响检测的水分滤除,控制样气,创造标准的流速、压力环境,供给分析仪器;

**GC-FID分析单元：**GC-符合国标的气相色谱气体分析法、加FID-氢火焰离子化检测法组合的分析仪器对样气分析;对比标气特征,分析出样气中组分气体的浓度,数据处理后可视化显示。

**标气对比过程气源保障单元：**标气是国家认可的标准浓度气体,用以校准分析仪器,电控气路切换阀用以对气体分析过程的逻辑程序控制,零级空气用以气路清扫等、氢、氧气用以FID助燃、氮气用以微量标气载气。

**自动电控可视化信息单元：**电控单元用以全系统的自动运行控制,可视化信息单元一用以显示和监测信息输出。



■ 固定源废气排放口在线监测系统安装示意图

# VOCs 在线监测系统检测分析原理介绍

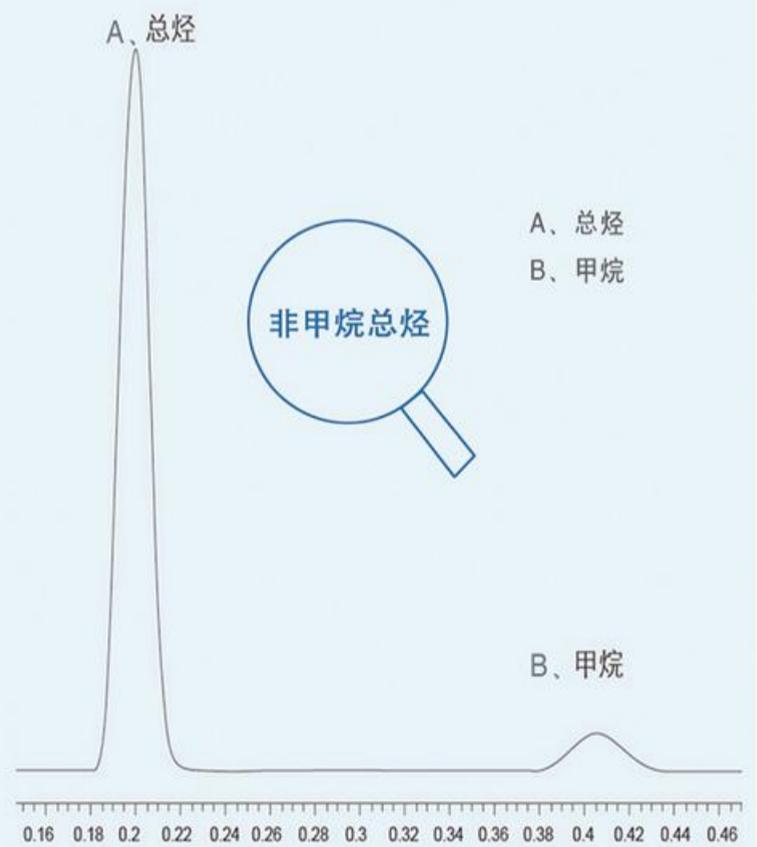
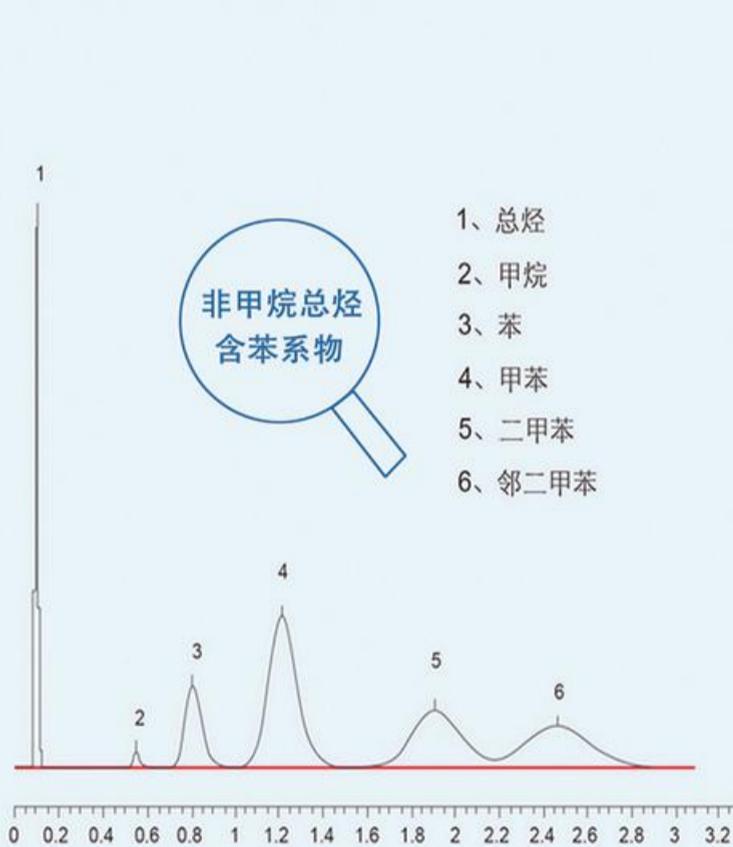


## 气相色谱分析仪FID原理图



仪器采用专用色谱柱组合、中心切割加反吹技术和氢火焰离子化检测器（FID）技术相结合对VOCs组分进行分析。

## 检测分析图谱



# 烟气分析仪 (SO<sub>2</sub>/NO/O<sub>2</sub>)



烟气分析仪可对固定污染源（如锅炉、工业炉窑、焚烧炉等）排放烟气中的颗粒物、气态污染物的浓度（mg/m<sup>3</sup>）和排放率（kg/h、t/d、t/a）进行连续实时地跟踪测试。

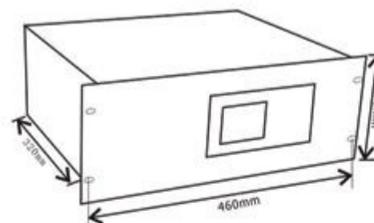
MY-CEMS-8000 烟气排放连续监测系统采用抽取冷凝法和紫外差分光谱吸收技术，够测量 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、O<sub>2</sub>、CO、CO<sub>2</sub>、HCl、温度、压力、流速、粉尘等污染物，具有测量精度高、运行稳定、响应时间快，适应范围广等特点，同时完全能够达到超低排放监测场合测量要求，可定做机柜式和便携式仪器。产品通过计量器具型式批准 CPA，证书号：2020C128-44。



技术参数：

SO <sub>2</sub> 量程 (Detection range)	最小量程 (Min): 0-50mg/m <sup>3</sup> 量程可选 最大量程 (Max): 0-3000mg/m <sup>3</sup>
NO 量程 (Detection range)	最小量程 (Min): 0-50mg/m <sup>3</sup> 最大量程 (Max): 0-3000mg/m <sup>3</sup>
O <sub>2</sub> 量程 (Detection range)	0-25%, 电化学或氧化锆 (Electrochemical or zirconium oxide)
线性误差 (Linearity error)	≤ ±1% F. S.
重复性 (Repeatability)	≤ 1%
零点漂移 (Zero drift)	≤ ±1% F. S. /week
量程漂移 (Span drift)	≤ ±1% F. S. /week
环境温度 (Ambient temperature)	5°C-45°C
响应时间 (Response time)	< 10S
尺寸 (Size)	19"×3U×320mm    19"×4U×320mm
模拟量接口 (Analog interface)	3路 4-20mA 输出; 2路 4-20mA 输入
数据量接口 (Data interface)	4路 开关量输入; 8路 继电器输入
通讯接口 (Communication)	1路 RS-232; 1路 RS-485 (技术 Mod-bus 协议)
电源 (Power)	220V/50Hz 100W
防护等级 (Protection grade)	IP42

产品尺寸：





## 型号：MY-BJ-5000

检测能力：总挥发性有机物浓度(TVOC), 流速, 温度、压力、气象五参、粉尘浓度, 前后浓度、去除率等灵活选配;

量程：(0~1000) ppm (可扩展);

检测器：光离子化检测器(PID);

执行标准：Q/MY03-2019

由采样单元、预处理单元、分析单元、数据传输单元组成, 有显示和记录功能、有标气校准功能;

检出限： $\leq 0.01\text{mg}/\text{m}^3$  重复性： $\leq 0.1\%$

检测精度： $\leq 0.5\%$  (F.S)

功率电源： $< 500\text{W}$ 、AC220V/50Hz; 响应时间： $\leq 10\text{s}$

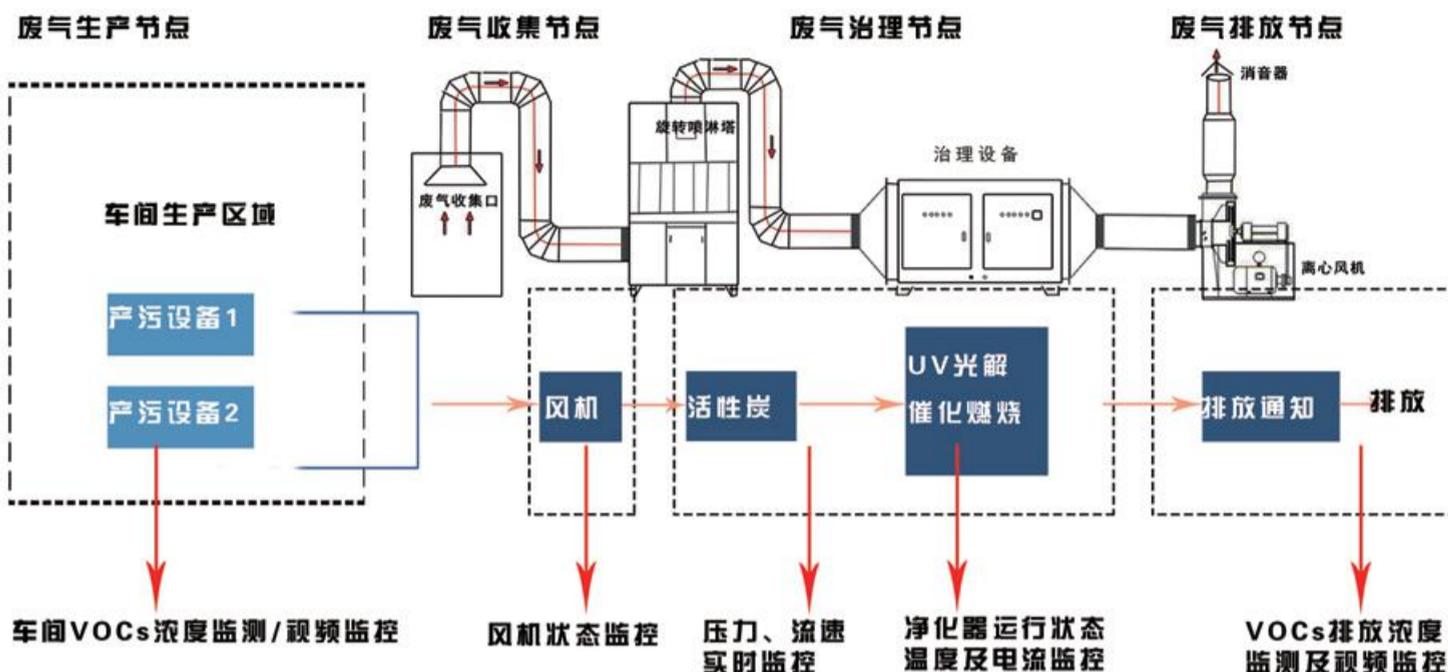
工作环境温度： $(-10\sim 50)^\circ\text{C}$ , 湿度： $(10\%\sim 90\%)$ ; 标气：异丁烯

输出信号：modbus485、开关量报警信号, 以太网



## 应用领域：

家居制造、制鞋、印刷、涂装、集装箱制造、电子制造等行业及VOCs排放企业, 用于挥发性有机物(TVOC)有组织 and 无组织废气排放的在线监测、有机废气回收、治理前/治理后的在线监测等。



### 排污企业过程及末端监控

**生产车间用电量:** 监控企业工业车间用电量, 监控因子为生产车间总电源用电功率(千瓦)、生产车间总用电(千瓦时)。  
**VOCs 治理设施用电量:** 监控企业 VOCs 废气治理设施总用电功率(千瓦)、治理设施总用电(千瓦时)及运行状态监控。  
**排放口视频监控:** 监控企业废气处理区域进行视频监控, 实时监控企业现场整体运行情况。  
**VOCs 在线监控:** 监控企业 VOCs 废气处理效果进行监控, 实时掌握企业排污情况。

### 机动车维修厂过程及末端监控



图例:

- 开关状态监控 (固定喷枪、废气治理设施)
- 视频监控 (安装在喷漆房外)

末端监测 (总挥发性有机物浓度、流速、温度、压力等)



本系统满足广州、东莞、南京、河北、北京等各地汽修业在线监测的要求, 已经在4S店、一类、二类维修店数百家广泛使用。具体工况系统方案咨询技术顾问。





## 环境空气质量微型站

型号：MY-AQI-1000 /MY-PID-100 (PID多参数分析仪)

检测能力：TVOC/NH3/H2S/臭气浓度/PM2.5/PM10，气象五参；

量程：0~20ppm（可转/g/m<sup>3</sup>，可扩展）；

检测原理：PID光离子和激光后散射原理；

执行标准：广东省地方标准《固定污染源 挥发性有机物排放连续自动监测系统光离子化检测器（PID）法技术要求》、及Q/MY03-2019标准；

显示器：7寸工业触屏电脑，智慧数据分析、导出数据储存1年；

无线传输：HJ212-2017 环保通讯协议数据传输模块；

检出限：≤0.01mg/m<sup>3</sup>；检测精度：≤0.5%（F.S）；

重复性：≤±3%；响应时间：≤20s；零点漂移：≤2mg/m<sup>3</sup>；

量程漂移：±5%FS/4h；绝缘电阻：>500MΩ；气体流速：0~30m/s；

标气：异丁烯；输出信号：modbus485、开关量报警信号，以太网。

可灵活配置LED显示屏、太阳能供电、摄像头等，适用于网络化系统、景区/园区空气质量监测。

## 恶臭在线监测系统（MY-EC-01）

恶臭在线监测系统采用PID光离子嗅觉探测技术，并结合先进的智能化控制、可视化显示、大数据统计分析等技术于一体。系统主要包括：数据采集器、传感器、LED显示系统、无线传输系统、后台数据处理系统及信息监控管理平台。监测子站集成了大气PM2.5、PM10监测、环境温湿度及风速风向监测、有毒有害气体监测（H2S/NH3/TVOC）等多种功能；数据平台是一个互联网架构的网络化平台，具有对各子站的监控功能以及对数据的报警处理、记录、查询、统计、报表输出等多种功能。

### 系统功能特点：

- 1) 采用原装进口 0.01ppm 级高精度 PID 光离子传感器；
- 2) 更加齐全的检测能力，可检测 TVOCs、NH3、H2S和恶臭气体浓度、风速度、气象五参；
- 3) 采用泵吸式方式进行采样，经过水气分离、过滤后进入分析仪，充分保证分析精度，减少维护量和延长分析仪器寿命；
- 4) 具有标定功能，确保仪器自动运行期间的精度、稳定性；
- 5) 集成LED显示屏。自动切换，三色显示，美观漂亮。

适用于企业无组织排放、城市垃圾站、污水处理站改造臭气实时监测。



## 氮氧化物分析仪特点：

1. 实时监测尾气中NO/N<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>/O<sub>2</sub>气体数值；
2. 符合河北省锅炉大气污染物的排放标准；
3. 工业级LCD触摸屏数据显示；
4. 多级除尘、除水设计、保证气体传感器使用寿命；
5. 可存储至少两年的历史数据；
6. 可实现省级、市级平台的数据传输；
7. 自动反吹清扫功能，有效防止采样气管堵塞；
8. 仪器蠕动泵带有定时功能，既有效及时排水，保护传感器，又可达到节能目的。

## 型号：MY-BJ-6000

检测原理：电化学

气体种类：氮氧化物（NO<sub>x</sub>）

采样方式：泵吸式

气体量程：0-200mg/m<sup>3</sup>；精确度：≤±3%FS

分辨率：0.1mg/m<sup>3</sup>；重复性：≤±2%FS

零点漂移：≤±2%FS/12h

响应时间：T90<30s

输出信号：RS485 数字信号（数采仪、检测系统软件、PLC控制器）

4-20 mA 模拟信号（数采仪、检测系统软件、PLC控制器）

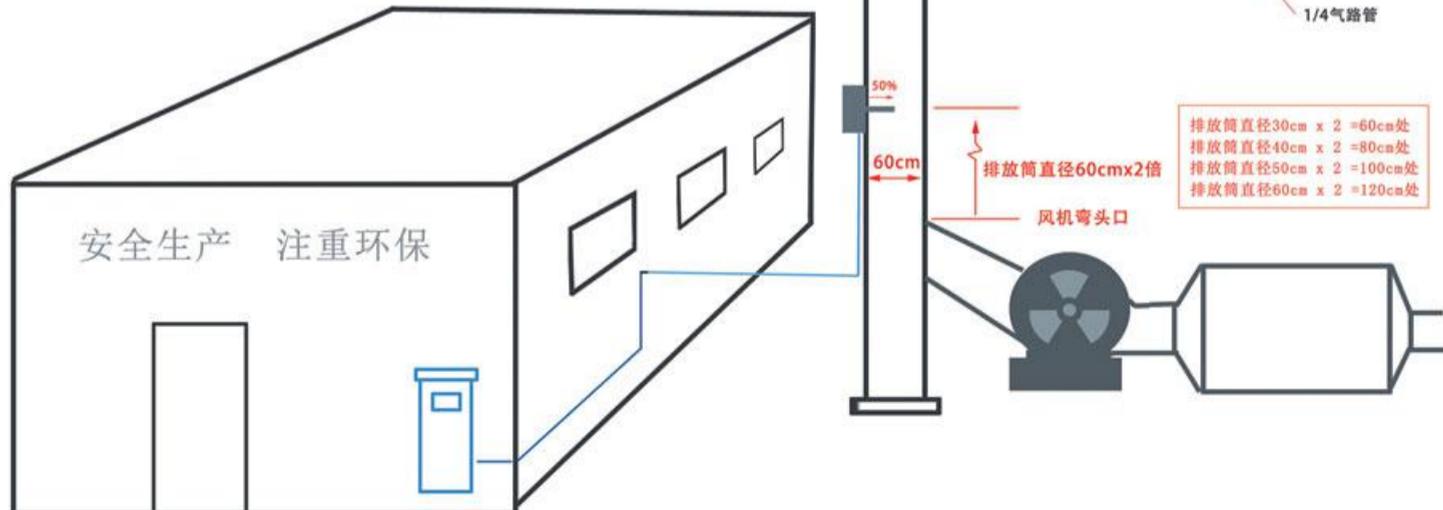
传输协议：HT/212无线传输（环保局专用）

环境温度：-10℃ +55℃（特殊需求需定制）



### 技术要求：

1. 采样孔开孔位置(风机弯头口向上排放筒直径的2倍处)；
2. 采样单元固定方式(环形紧固圈将排放筒环抱固定采样探头箱)；
3. 排放筒下垂部分管路用环形禁锢固定；
4. 气路采样管1/4不锈钢管2根(采样气路管、全程标气气路管)；
5. 通路布信号线缆一根(6芯信号线：电压+、标气切换阀、温、压流信号)；
6. 气路管路全程需要保温材料包裹处理后，布线到超标报警装置主机处；
7. 安装现场配备AC220V电源(功率1KW)。



安装示意图

工程技术部

# 防爆型环境在线监测系统



化工、易燃易爆、粉尘防爆等爆炸性环境的企业需采用防爆型在线监测系统

防爆型设备是按国家标准GB3836-2010《爆炸性环境用防爆电气设备通用要求》设计制造的不会引起周围爆炸性混合物爆炸的电气设备。VOCs在线监测系统属于电气设备的一种，在爆炸性环境安装使用，需要采用取得EX防爆认证的设备或系统产品。



○ 防爆型VOCs在线监测数据分析站

■ 防爆柜式VOCs在线监测系统

## 氨逃逸在线监测系统

激光逃逸氨在线监测系统是采用近红外或中红外激光技术，主要解决在脱硝系统中存在高温、高湿、高粉尘的恶劣环境，可稳定、可靠、准确地检测出1~3ppmV的微量逃逸氨气浓度。

系统特点：

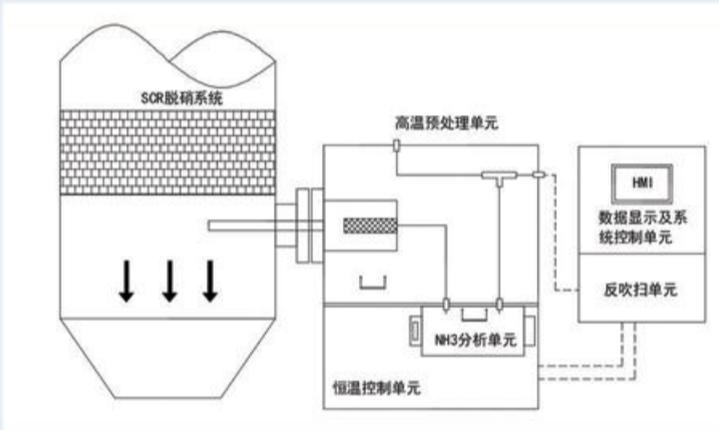
检测下限低，灵活定制0-10PPM；

整套系统实现原位或抽取式安装，实时测量，自动吹扫；

解决了采样预处理带来的诸如响应滞后、维护频繁、易堵易漏、易损件和运行费用高等各种问题；

测量结果准确，响应时间极快，无需校准和方便比对；

智能化程度高，操作、维护方便紧凑，无运动部件等显著特点。



技术参数：

测量原理：TDLAS，多次折返光路，伴热温度：200℃

量程：(0-10ppm)，环境温度：-10~+45℃

零点漂移：+/-1%F.S./7D 防护等级：IP65

量程漂移：+/-1%F.S./7D，供电：200VAC，1KW

响应时间：<10秒，

压缩空气：清洁、干燥并且无油（小于-20℃）

压力为5-7公斤

模拟量输出：4路4-20mA隔离输出/RS485

## 汽柴车尾气在线监测系统

MY-JDC2020可同时监测汽油车和柴油车的尾气排放情况。系统采用先进的可调谐红外激光二极管差分吸收光谱技术、紫外差分吸收光谱技术、微弱信号监测技术及计算机图像识别技术。能快速实现对实际行驶过程中的机动车所排放尾气中CO、CO2、NOX、HC和不透光烟度的监测，再通过牌照识别技术记录车辆相关信息，实时输出监测结果，该方法不影响车辆的正常行驶，同时可避免监测人员与尾气的近距离接触所带来的污染，它具有快速、高效等特点，是实时监测机动车尾气的先进技术。

系统由红外和紫外吸收光谱法污染气体监测单元、不透光烟度监测单元、车牌照自动识别记录单元、道路路况识别单元、车辆速度加速度测量单元、环境参数测量单元、数据自动发送与浏览单元、电子学控制和数据分析处理单元组成。

OBD车载终端参数

尺寸：61mm（长）x 48mm（宽）x 25mm（高）

工作电压：9-36VDC 带防反接功能，带自恢复保险丝

平均工作电流：<70mA；最大工作电流：<120mA

休眠工作电流：<3mA；内置电池：3.7V/90mAH

定位方式：GPS/BD双模，支持AGPS下载星历辅助定位

诊断协议：ISO 9141-2、ISO 14230-4、ISO 15765-4、ISO 15765等

通讯模块：支持全网通2G/3G/4G

工作温度：-20℃ ~ +70℃；存储温度：-40℃ ~ +85℃

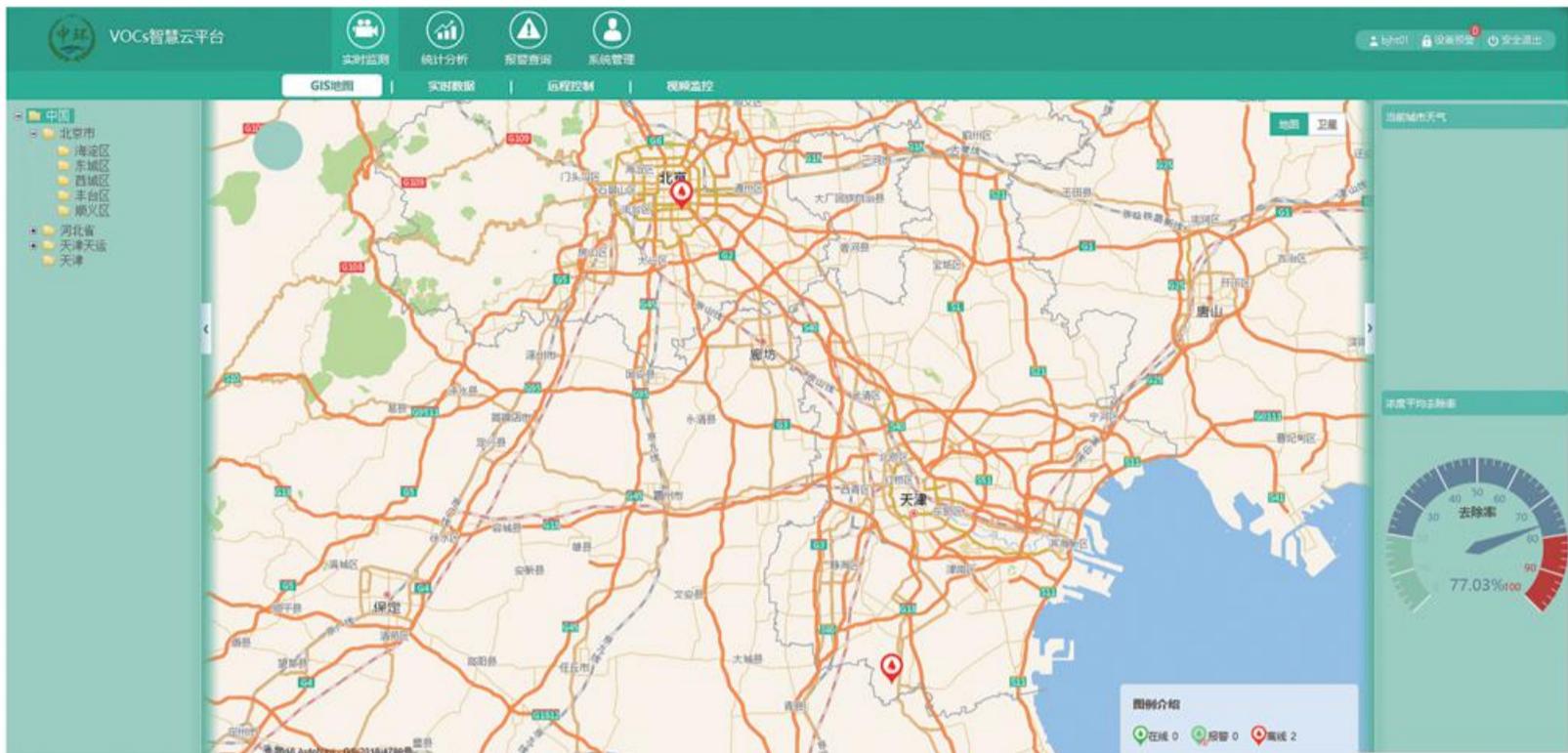
湿度：5%~95%（不结霜）

湿热振：GBT2423 JTT794 GB/T28046 GB/T28046.2

电磁兼容：符合GB/T17619、GB/T18655、GB/T19951、GB/T21437等要求

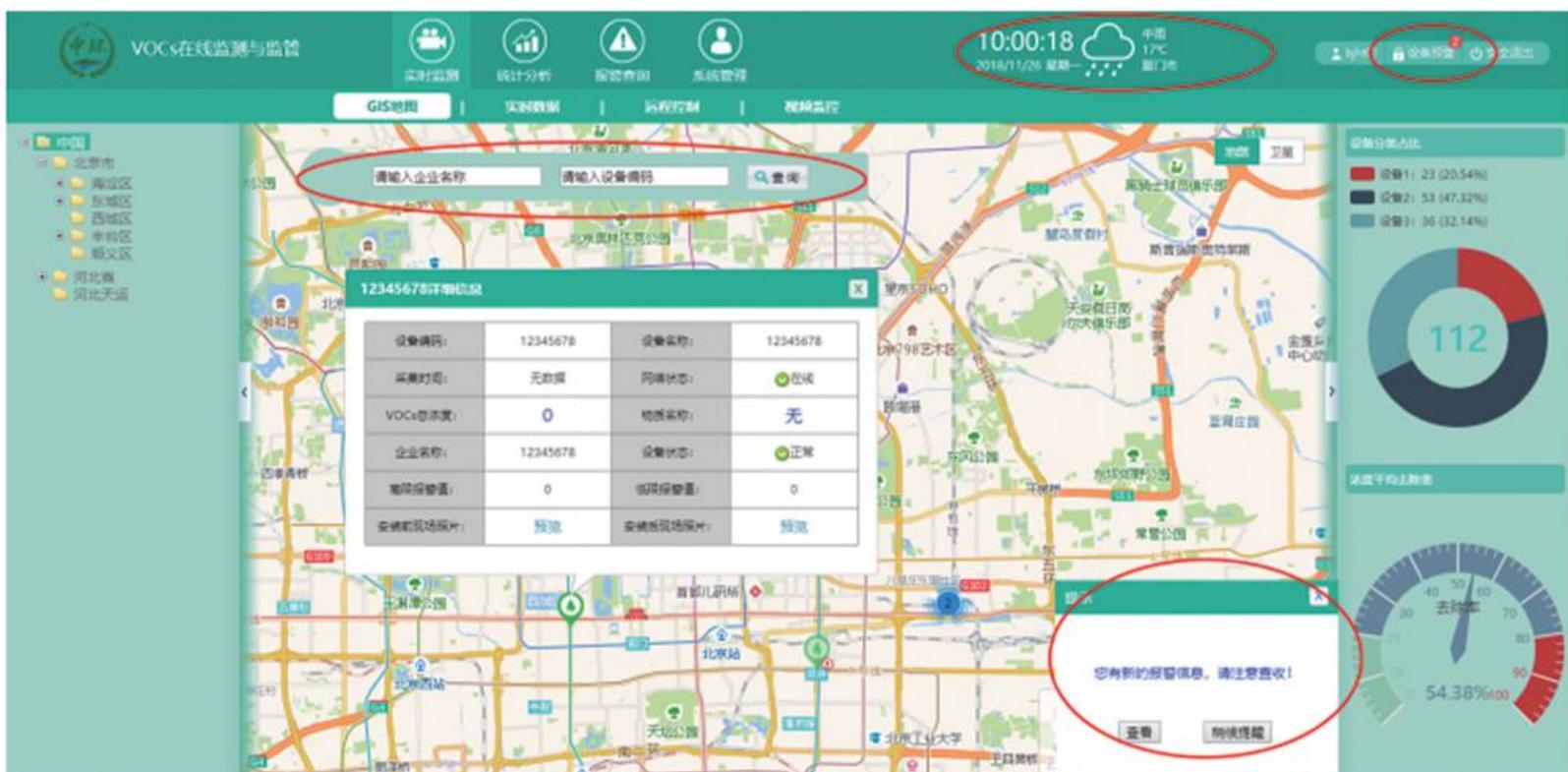


# 污染源在线监控监管与运维平台



## GIS地图

1. 可查看设备的基本信息
2. 当设备出现报警的情况下，会弹出报警提示框，并附带语音提醒功能（一分钟提醒一次）。并且会在右上方提醒报警数量，点击可查看最近6条的报警消息
3. 可查看当前登录ip所在城市的天气预报
4. 地图左上方的圆点，点击展开搜索框





▲  
实时监测

▼  
历史数据

VOCs智慧云平台

实时监测 | 统计分析 | 报警查询 | 系统管理

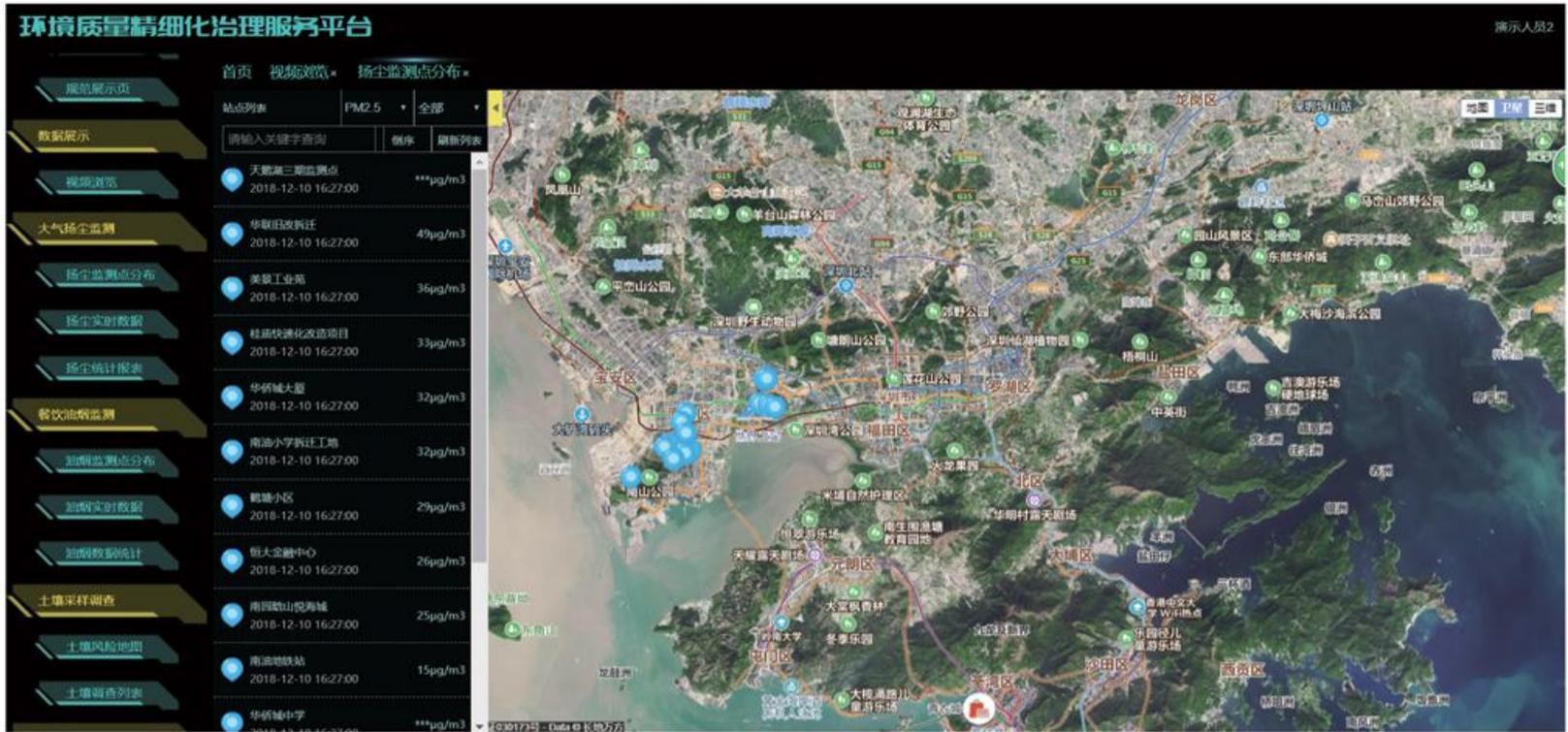
设备基本信息查询 | **VOCs历史数据** | 设备校准 | 设备运维

设备编码:  设备名称:  起始时间: 2018-11-30 17:29:52 结束时间: 2018-12-07 17:29:52 [查询](#) [重置](#) [导出](#)

设备编码	设备名称	采集时间	VOCs总浓度
22345678	td210	2018-12-07 17:25:50	0.10
22345678	td210	2018-12-07 17:23:50	0.10
22345678	td210	2018-12-07 17:22:50	0.20
22345678	td210	2018-12-07 17:20:50	0.10
22345678	td210	2018-12-07 17:19:50	0.10
22345678	td210	2018-12-07 17:18:50	0.10
22345678	td210	2018-12-07 17:17:50	0.10
22345678	td210	2018-12-07 17:16:50	0.10
22345678	td210	2018-12-07 17:13:50	0.10
22345678	td210	2018-12-07 17:12:50	0.10

首页 上一页 1 2 3 4 5 6 7 下一页 尾页

# 智慧生态环境监测云平台

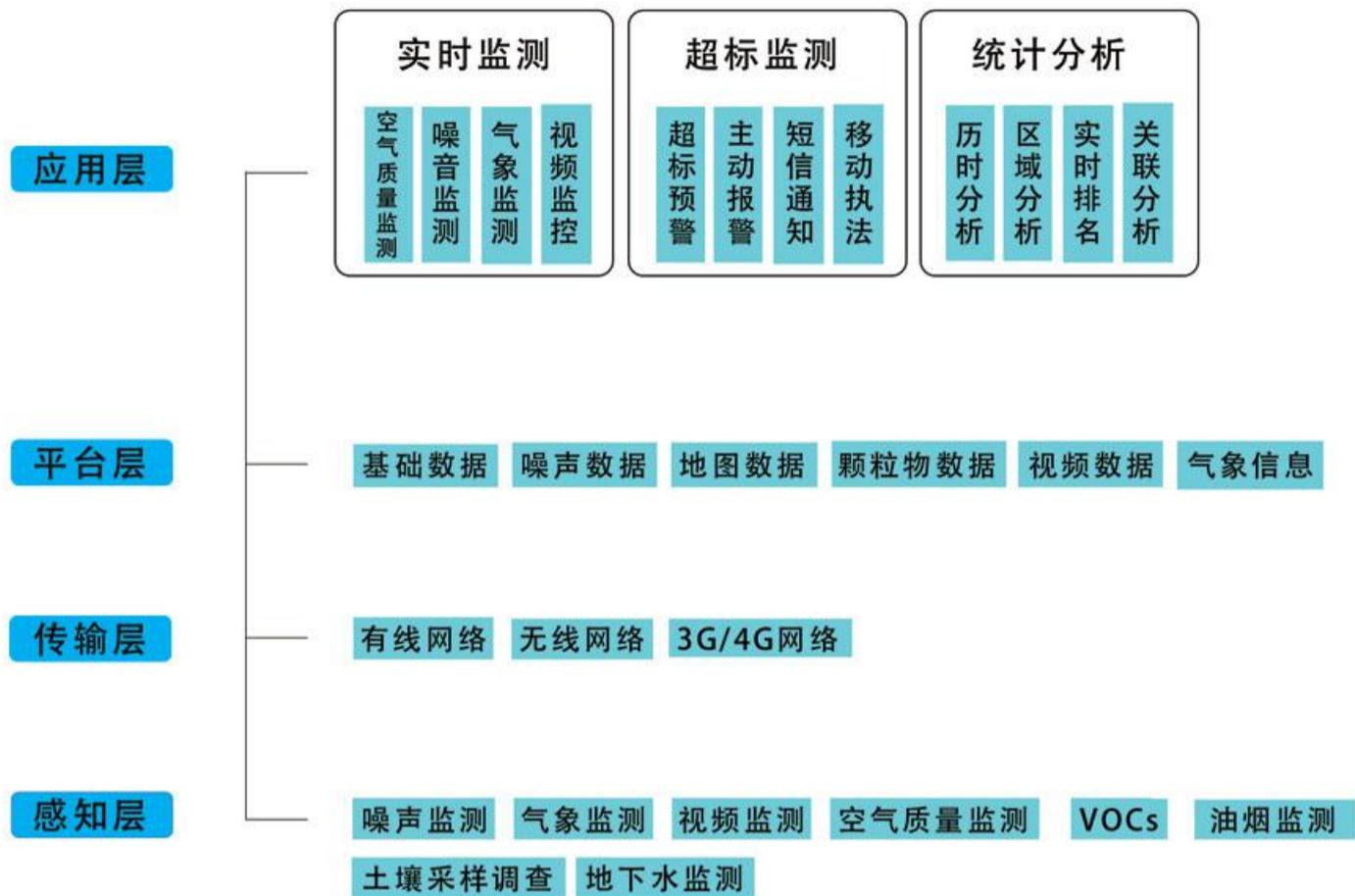


工业涉及VOCs排放的企业数量众多、分布广，有时现场抽查监测数据无法反映企业的真时排污情况，企业作弊现象普遍，导致监管机关不仅缺乏监管人手，而且无法根据监测数据进行有效监管和实施有效减排计划，沿用传统现场监管的模式很难实现对VOCs排放有效控制。



平台定制与授权请联系技术顾问

## 平台架构>>>



## 平台功能>>>

- 1、系统构架各个层次技术标准统一，监测数据可按照国家标准协议运输。
- 2、系统平台可对监测数据实时准确分析，建立数据模型，预测环境变化趋势。
- 3、可根据需求快速更改或添加监测因子。
- 4、监测数据、图片、视屏信息能够实时准确通过4G无线通讯传输至监管平台。
- 5、可实现设备自动启动监控、远程监控、数据异常、超标报警、超标抓拍等功能。
- 6、安装有GPS定位系统，准确监测污染源分布情况。
- 7、云平台具有海量储存空间，可随时调取不同区域、不同时间段的监测数据，同时可进行多维度、多空间的数据统计分析。

## 应用范围>>>

本监测主要针对建筑工地、拆迁工地、排放企业、堆料场、水泥搅拌站、道路等进行实时监测。



# 油烟在线监测系统

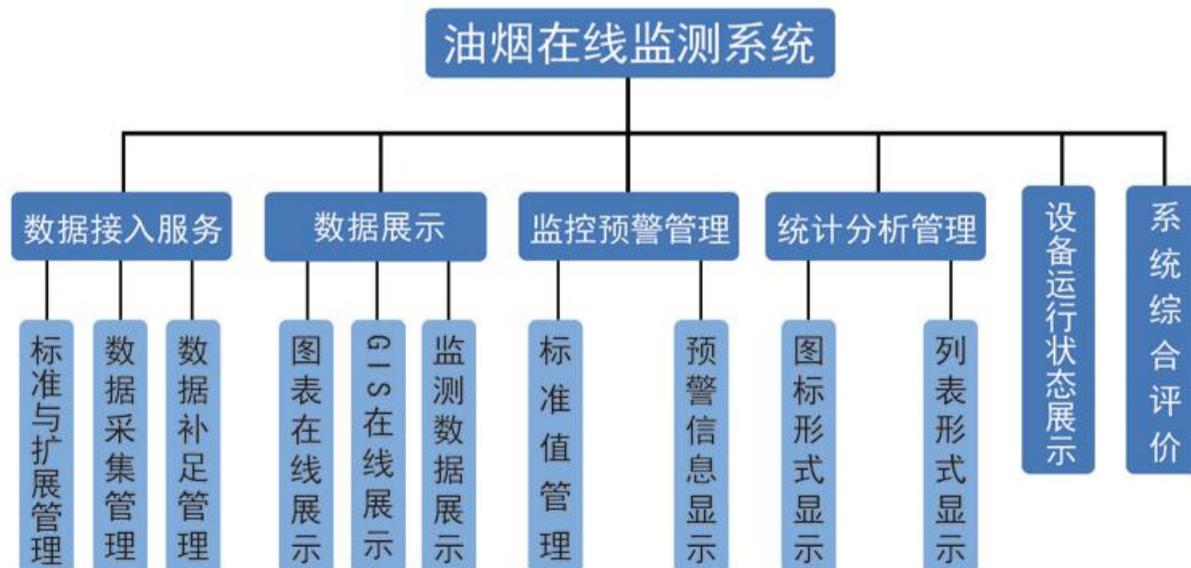
油烟在线监测系统是国内首个对餐饮行业排放的油烟、颗粒物以及非甲烷总烃浓度同时进行监测的系统。油烟在线监测系统是利用物联网感知技术、GPRS无线通信技术及GIS技术等开发的一套高性能的集油烟监测、数据采集、数据统计、数据传输为一体的系统。通过对餐饮业油烟排放浓度、净化器运行状态以及风机运行状态等进行智能监控的系统,从而将油烟排放浓度与油烟治理状况等统计数据实时、有效的反馈至环保监管部门及企业。

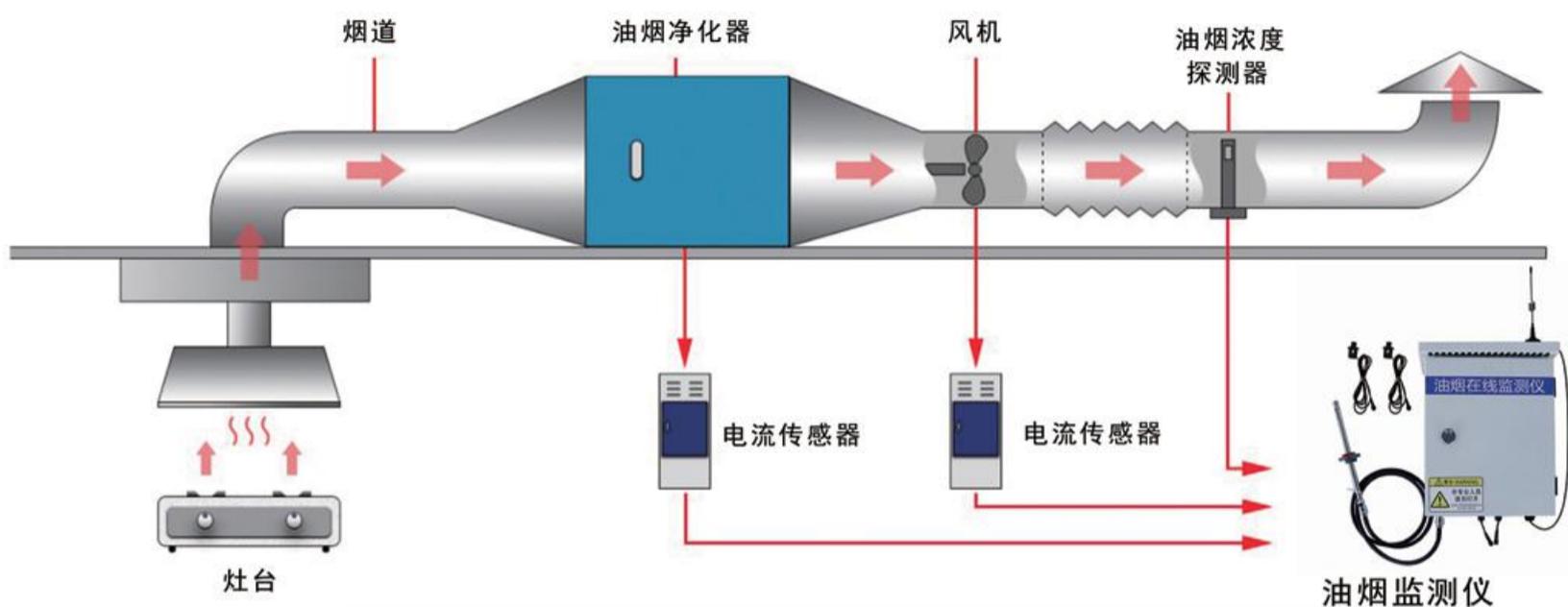


该系统可以实时监测餐饮企业油烟排放浓度、非甲烷总烃、颗粒物,净化器的运行状态和风机运行状态;可以查询、统计和分析不同阶段的油烟监测情况;并具备超标自动报警提示的功能;系统采用国家标准的HJ/T212传输协议,可以支持多种环保局平台,并且可以结合地理信息系统(GIS)实现不同时空、不同维度图文一体化应用管理。



## 系统组成





非甲烷总烃

油烟浓度

颗粒物浓度

## 性能特点

- ① 基于多种传感技术,对餐饮行业排放的油烟、颗粒物、非甲烷总烃浓度进行同时采集。
- ② 实时监测排放油烟成分信息,包括油烟浓度、颗粒物浓度、VOC浓度、温度、湿度、大气压力、净化器状态、风机状态、以及系统自身的工作状态,便于监管部门全面了解油烟的排放情况、净化设施的工作状态以及监测系统自身的工作状态。
- ③ 监测数据采集周期 $\leq 60\text{S}$ ,实现了对油烟排放的实时监测。
- ④ 系统提供历史曲线功能,实时记录监测点位数据变化,并支持任意时段的数据的查询,便于监管部门了解精确数据的变化。
- ⑤ 具有超标报警和油烟浓度探测器的拆除报警功能,可本地声光报警,并自自动将超标信息、异常拆除信息上报至监控中心。
- ⑥ 内置4G无线通讯模块,系统实时在线,数据主动上传。



# 环境空气质量在线监测系统

## 概述 >>>

环境空气质量在线监测系统高度集成了有害气体、颗粒物监测单元、噪声监测单元、气象监测单元、视频监控、自给供电与数据采集传输于一体的高性能监测设备。系统可实现对TSP、PM10、PM2.5、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、噪声、气象、视频等的实时、自动、远程监控，并通过4G无线网络将采集数据传输至监测平台中心，并对监测数据进行存储、处理、分析、整理，将结果数据转化成详细信息实时在监测终端或LED显示屏进行显示。



## 功能特点 >>>

- 1、数据上线率高，采用特殊定制的数据采集传输模块，提高监测数据传输的有效率。
- 2、安装方便，可广泛应用于所有对环境质量有监测要求的场所
- 3、实时数据与视频叠加显示，视频监控自由调节，图片超标智能抓拍保存。

## 平台架构 >>>



## 系统平台 >>>



## 技术参数 >>>

监测因子：SO <sub>2</sub> 、CO、NO <sub>2</sub> 、臭氧（TSP、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> ）、噪声、气象（温度、湿度、风速、风向、大气压力）	
颗粒物监测范围：0.001~10mg/m <sup>3</sup>	颗粒物分辨率：0.01mg/m <sup>3</sup>
噪声测量范围：30dB~130dB(A)	噪声频率：20HZ~12.5HZ
温度范围：-40~+60℃	湿度范围：0~100%RH（相对湿度）
气压范围：10-1300百帕	风向范围：0~360°
风速范围：0~60m/s	摄像头分辨率：1280×960
摄像头防护等级：IP65	摄像头角度：360°
通讯方式：GPRS、WiFi、4G	

## 应用领域 >>>

建筑工地、道路施工、建材堆地、裸露地面、工业园区、城市绿化、住宅小区等。



# 水环境在线监测系统方案

## 地表水质岸基站



# CODG-3000 COD在线分析仪

CODG-3000水质分析仪是一种新型的用于测量污水化学需氧量(COD)的全自动在线分析仪,MY-CODG-3000采用最新的光电计量、高温高压消解、消解比色一体化等技术,具有测量准确、检出限低、可靠性高、适应性强等特点。它符合国家环保局发布的铬法测试标准,获得了国家相关部门的计量证书。仪器所使用的试剂均可按国家相关标准自行配置。

CODG-3000可广泛应用于污染源水监测/工业生产过程用水/工业和市政污水处理等各个领域。

## 分析原理

国标GB11914-1989 水质化学需氧量测定,重铬酸钾法环境保护行业标准 HJ/T 377-2007 化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)

水质在线自动监测仪技术要求

在水样中加入定量的重铬酸钾,并在强酸条件下以银盐为催化剂,经过的高温消解,水样中的耗氧有机物和还原物质将Cr<sup>6+</sup>还原为Cr<sup>3+</sup>,通过光电比色,测得Cr<sup>6+</sup>的减少量,将样品测得的值和标准样测得的校正曲线进行比较,即可求的样品中的COD值。

## CPA/CCEP/FCC认证



## 技术规格

测量方法: 国标GB11914-89水质化学需氧量—重铬酸钾法

测量不确定度: 精确性>100mg/L时, <测量值的10%;

<100mg/L时, <6mg/L

重复性>100mg/L时, <测量值的5%;

<100mg/L时, <5mg/L

测量间隔: 0-1000-1500mg/L, 其他量程可定制

消解时间: 3、5、20、30、40、60、80、100或120分钟可选

测量间隔: 连续、1、2、3...24小时, 也可通过串口触发

零点漂移: +/- 5mg/L

量程漂移: +/-10%

试剂用量: 24个样/天。每套试剂可使用1个月

对外接口: 模拟量输出: 2路4-20mA输出, 最大负载500欧姆

模拟量输入: 2路4-20mA模拟量输入(兼容0-5V输入)

继电器输出: 2路, 可灵活配置

通讯接口: RS485/RS232/USB接口

维护工作量: <1个小时/月

工作温度: +5℃~40℃

功耗: 200W(220V AC 50Hz), 不考虑抽水泵

尺寸: 500\*450\*1570(mm)

## 产品特点

- 1: 光电非接触式计量, 计量精度高、运行可靠性高
- 2: 单次做样液体总量<9ml, 运维成本低
- 3: 一体化消解/比色校块(专利技术), 高温(170℃)、高压密闭消解后直接测量, 结构小巧, 消解完全、效率高
- 4: 采用高分辨率工业级彩色触控屏, 操作方便、信息量丰富
- 5: 设备PLC、光源以及电磁阀采用进口的元器件, 保证质量的稳定性



# MY-NHNG-3010 氨氮在线分析仪

MY-NHNG-3010是采用纳氏试剂比色法。所执行的标准规范为：

GB7479-87和HJ/T 101-2003

MY-NH3N-200可广泛应用于污染源水监测/ 工业生产过程用水/ 工业和市政污水处理等各个领域。

## 分析原理>>>

依据：GB 7479-87水质铵的测定纳氏试剂比色法

环境保护行业标准 HJ/T 101-2003氨氮水质自动分析仪技术要求

水中氨氮主要以NH<sub>3</sub>和NH<sub>4</sub><sup>+</sup>形式存在的氨，当碱性较强的时候，氨氮上要以NH<sub>3</sub>的形式存在，直接在水样中（或对水样进行稀释后）加入纳氏试剂，利用分光光度计，可以实现水样中氨氮的测量。

## 技术规格>>>

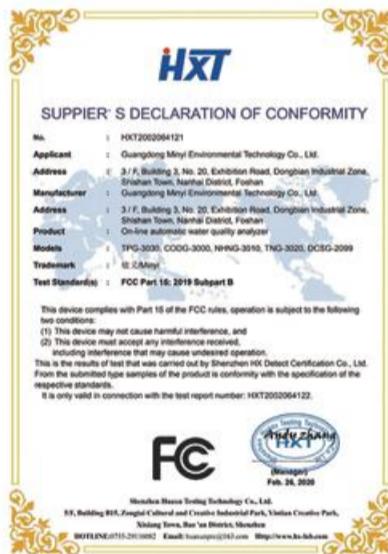
- 测试方法：纳氏试剂比色法
- 量程范围：三量程，0-5mg/L（不稀释），0.2-20mg/L（稀释），20-50mg/L（稀释）（可自动切换）
- 零点漂移：±2%F.S./周
- 量程漂移：±2%F.S./周
- 线性：0.1-2%
- 重现性：±3%F.S.
- 测量周期：30分钟
- 用户保养：保养间隔>6个月，次约30min
- 试剂消耗：3个月（试剂和标准液）
- 自检系统：自我监测泄漏；仪器状态自我诊断
- 模拟输出：2路4-20mA模拟输出
- 模拟输入：4路4-20mA模拟输入
- 继电器控制：2路24V/1A继电器输出
- 服务接口：RS232
- 数据通讯：RS485
- 显示屏：320\*240 触摸式彩色LCD显示
- 试剂用量：12个样/天，每套试剂可使用15天
- 数据存储：2,000组
- 工作温度：+5~+50℃
- 电源：220±10%VAC; 50-60HZ
- 功耗：约100VA

## 产品特点>>>

- 1、光电非接触式计量，计量精度高、运行可靠性高
- 2、专利的环形多通道进样稀释技术，可实现大稀释比
- 3、单次做样液体总量<9ml，运维成本低
- 4、蠕动泵管为美国进口泵管，在每个小时做一次样的情况下，泵管可以正常使用半年以上
- 5、试剂采用特殊配方，保质期长
- 6、采用高分辨率工业级彩色触控屏，操作方便、信息丰富



FCC/CCEP认证



# MY-TPG-3030 总磷在线分析仪

## 产品概述 >>>

在中性条件下，用过硫酸钾使试样消解，将所有的磷都转换成正磷酸盐，然后在酸性条件下，正磷酸盐与钼酸盐、酒石酸锑氧钾反应，生成磷钼杂多酸，被还原剂抗坏血酸还原，则变成蓝色络合物，蓝色络合物的多少，和正磷酸盐成一定比例关系，通过比色测量的方法，最终获得总磷的含量。

MY-TPG-3030在线分析仪广泛地使用于污染源和地表水的监测，也可以适用千污水处理过程中的检刺。

## 适用标准

GB 11893-89 钼酸铵分光光度法  
HJ/T 103-2003 总磷水质自动分析仪技术要求

## 仪器指标 >>>

- 测量方法：GB11893-89钼酸铵分光光度法
- 测量不确定度：+/-3%
- 量程：0-50mg/L(以磷计)
- 测量间隔：连续、1、2、3...24小时，也可通过串口触发
- 重现性：+/-3%
- 试剂用量：24个样/天。每套试剂可使用1个月
- 对外接口：模拟量输出：2路4-20mA输出，最大负载500欧姆  
模拟量输入：2路4-20mA模拟量输入（兼容0-5v输入）  
继电器输出：2路，可灵活配置  
通讯接口：RS485/RS232/USB接口
- 维护工作量：<1个小时/月
- 工作温度：+5℃~40℃
- 功耗：200W (220V AC 50Hz)，不考虑抽水泵



## 产品特点 >>>

### 可靠性高，维护量小

关键部件均为进口，可靠性高，寿命长，适于长时间在线监测  
计量模块采用光电计量方法，使用特殊计量算法，不会出现计量不住的情况  
和液体接触的所有部件出厂前都经过特殊测试，确保这些部件能够长期使用  
流路经过特殊设计，不易堵塞

### 测量准确，适用范围广

光电计量方法，使得进样准确，进样误差小  
自动色度、浊度补偿符法，充分考虑现场实际水样的情况，监测结果真实、可靠  
独特的气泡搅动混合技术，确保样品和试剂充分混合

### 使用安全，分析高效

自动漏液报警功能，当出现试剂泄露时，仪器自动报警，提示用户进行维护  
设备具有自诊断功能，如有故障，将自动报警，并显示故障名称



# MY-CR/TCR-3050 重金属在线分析仪

## 产品概述>>>

测量六价铬时，在酸性介质中，样品中的六价铬与二苯碳酰二肼反应生成紫红色化合物，化合物颜色的深浅与样品中的六价铬的含量成正比；

测总铬时，先将样品与过硫酸钾混合均匀，并进行密闭高温、高压消解，将样品中的三价铬氧化为六价铬。

然后使用分光光度法测量反应产物（六价铬）的吸光度值，从而得到样品中的六价铬的含量和总铬的含量。

MY-CR/TCR-3050在线分析仪广泛地使用于工业污水处理厂中的六价铬（总铬）监测、工业生产过程（电镀、冶金、印染等行业）中的八价铬（总铬）监测等场合。

## 适用标准

二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87(六价铬)

高锰酸钾氧化—二苯碳酰二肼分光光度法GB 7466-87(总铬)

## 仪器指标>>>

测试方法：二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87

高锰酸钾氧化—二苯碳酰二肼分光光度法GB 7466-87(总铬) (六价铬)

测量不确定度：  $\pm 3\%$

量程：0-1-2-5mg/L（总铬、六价铬）0-0.5mg/L（六价铬）

测量间量：连续、1、2、3...24小时，也可通过串口触发

重现性：  $\pm 3\%$

试剂用量：24个样 / 天，每套试剂可使用1个月

对外接口：模拟量输出：2路4-20mA输出，最大负载500欧姆

模拟量输入：4路4-20mA模拟量输入（兼容0-5v输入）

继电器输出：4路，可灵活配置

通讯接口：RS485/RS232/USB接口

维护工作量：< 1个小时/月

工作温度：  $+5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$

功耗：200W (220V AC 50Hz)，不考虑抽水泵

## 产品特点>>>

### 可靠性高，维护量小

关键部件均为进口，可靠性高，寿命长，适于长时间在线监测

计量模块采用光电计量方法，使用特殊计量算法，不会出现计量不住的情况

和液体接触的所有部件出厂前都经过特殊测试，确保这些部件能够长期使用

流路经过特殊设计，不易堵塞

### 测量准确，适用范围广

光电计量方法，使得进样准确，进样误差小

自动色度、浊度补偿符法，充分考虑现场实际水样的情况，监测结果真实、可靠

独特的气泡搅动混合技术，确保样品和试剂充分混合

### 使用安全，分析高效

自动漏液报警功能，当出现试剂泄露时，仪器自动报警，提示用户进行维护

设备具有自诊断功能，如有故障，将自动报警，并显示故障名称



# MY-TNG-3020 总氮在线分析仪

## 产品概述>>>

在60度以上的水溶液中，过硫酸钾可完全分解成硫酸氢钾和原子态的氧，分解出来的原子态氧在120-124度条件下，可使得水样中的含氮化合物的氮元素氧化成硝酸盐，并且在此过程中，有机物也被氧化分解，可用紫外分光光度法于波长220nm和275nm处，分别测出吸光度，并根据此吸光度推算出总氮的含量。

MY-TNG-3020在线分析仪广泛地使用于环保污染源监测、工业过程用水监测、市政污水处理。

## 适用标准

GB 11894-89 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法

## 仪器指标>>>

测量方法：GB 11894-89 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法

测量不确定度：+/-5%

量程：0.05-100mg/L

测量间隔：连续、1、2、3...24小时，也可通过串口触发

重现性：+/-5%

试剂用量：24个样/天，每套试剂可使用1个月

对外接口：模拟量输出：2路4-20mA输出，最大负载500欧姆

模拟量输入：4路4-20mA模拟量输入（兼容0-5V输入）

继电器输出：4路，可灵活配置

通讯接口：RS485/RS232/USB接口

维护工作量：<1个小时/月

工作温度：+5℃~+40℃

功耗：200W (220V AC 50Hz)，不考虑抽水泵



## 产品特点>>>

### 可靠性高，维护量小

关键部件均为进口，可靠性高，寿命长，适于长时间在线监测  
计量模块采用光电计量方法，使用特殊计量算法，不会出现计量不住的情况

和液体接触的所有部件出厂前都经过特殊测试，确保这些部件能够长期使用

流路经过特殊设计，不易堵塞

### 测量准确，适用范围广

光电计量方法，使得进样准确，进样误差小

自动色度、浊度补偿符合法，充分考虑现场实际水样的情况，监测结果真实、可靠

独特的气泡搅动混合技术，确保样品和试剂充分混合

### 使用安全，分析高效

自动漏液报警功能，当出现试剂泄露时，仪器自动报警，提示用户进行维护

设备具有自诊断功能，如有故障，将自动报警，并显示故障名称



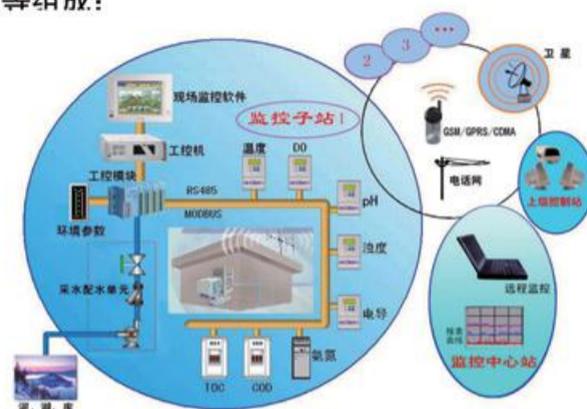
# 地表水质监测微型站

户外型地表水质自动监测站由水质自动监测系统总体设计、站房建设、室内排水系统建设、室外采水系统建设、集成设备安装、系统调试运行等部分。水质自动监测系统仪表分析单元、取水单元、配水单元、控制系统、数据采集/处理/传输系统、防雷设备组成。其中仪表分析单元由五参数分析仪、COD分析仪、总磷分析仪、氨氮分析仪、总氮分析仪等组成：

采水系统将水样采集预处理后供各分析仪表供各分析仪使用；系统泵阀及辅助设备由PLC控制系统统一进行控制；各仪表数据经RS232/485接口由数采工控设备进行统一数据采集和处理，系统数据有线光纤或4G无线传输两种传输模式。为防止雷击影响，水质自动监测系统配置完善的防直击雷和感应雷措施。

## 水站采用集成式设计原理

包含采配水系统、检测单元（总磷、总氮、高锰酸盐指数、氨氮、常规五参数五个测量模块）、质量控制单元、辅助单元（废液收集、防雷、空调等）。其中核心单元为检测单元，总磷、总氮、COD、氨氮严格遵循国标规定的化学分析方法。常规五参数指标（溶解氧、电导率、浊度、温度、pH）采用多电极集成方式进行测量，多余的源水和样水经总排水管道排出。配水系统采用空压机高压冲洗方式对采样管路进行反吹和反清洗，确保管路清洁无污染。



## 水站技术特点：

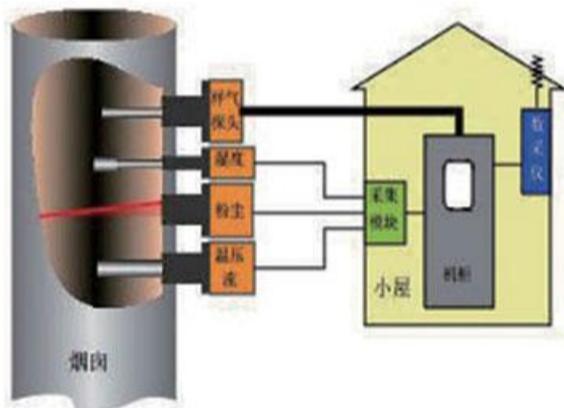
- 采用集成式自动水质自动监测站房，可同时测定多种元素；
- 多种分析检测单元，检测下限低，符合地表水在线监测要求；
- 采配水单元具备水样预处理与反冲洗功能，故障率低、易维护；
- 可选配视频监控设备，具有实时远程监控功能，实现全方位监控；
- 占地面积小，整机占地面积 $\leq 2\text{m}^2$ ；
- 配备废液分离及废液收集单元，满足两周以上废液量的收集；
- 配备防雷单元，保证系统稳定、可靠运行；
- 智能恒温系统，配备机柜式冷暖空调，确保水站在规定工作温度下运行。

可定制小站大小、具体方案请咨询技术顾问索取。

# 行业应用-CEMS 8000烟气在线监测系统

MY-CEMS-8000可监测气体中的二氧化硫、氮氧化物、氧气、湿度、温度、压力、流速等参数，可广泛应用于各种工业、垃圾焚烧排成的气体成分连续监测场合。

除此之外，MY-CEMS-8000还可以检测针对特定场合的CO、CO2、NO2、HCl、NH3、H2S、Cl2、VOC等气体。



## 量程及原理

参数	量程	测量原理
SO2	(0-50ppm)~(0-100%)	紫外吸收光谱
NO	(0-50ppm)~(0-100%)	紫外吸收光谱
NO2	(0-50ppm)~(0-1005)	紫外吸收光谱
O2	0-25%	电化学
湿度	0-100%	湿敏电容
粉尘	(0-50mg/m3)-(0-50g/m3)	激光后散射
流速	0-40m/s (可定制)	皮托管
温度	0-300℃ (可定制)	铂电阻
压力	-30kPa - 30kPa (可定制)	



## 系统参数

尺寸：2000mm x800mm x600mm

重量：约100kg

测量参数：SO2、NO、NO2、O2、温度、压力、流速、湿度

伴热管线温度：120℃~200℃

探头伴热温度：120℃~200℃

防护等级：机柜IP42，其他IP65

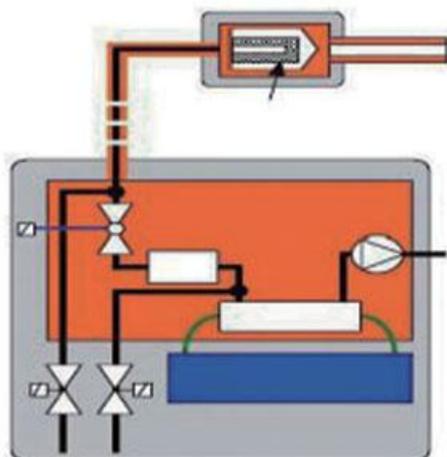
供电：220VAC，1500W（30米伴热管线时）

环境温度：-20℃~50℃（小屋须配空调）

环境湿度：5%Rh~95%Rh（不结露）

对外输出：4-20mA，RS485

压缩空气要求：0.4~0.7MPa，0.25m/min，洁净无油



## 技术优势

- ◆ 采用主流市场广泛应用，公司完全自主知识产权的紫外线差分气体分析技术，该技术可有效避免粉尘和水分对测量的干扰。
- ◆ 探头，伴热管线均采用符合国家相关标准的130℃~180℃高温伴热管线，经高效压缩机冷凝将测量气体的水分去除（除水效率达95%），主流路器件均选用耐高温抗腐蚀的材料减少样品吸附，数据可信度高。
- ◆ 系统具备自动吹扫功能，可自动去除滤芯表面的粉尘，延长滤芯的仗用寿命。
- ◆ 系统只备全程自动校准功能，无需值守最大限度减少维护量，完全符合国家相关标准。
- ◆ 系统具备配合正压防爆柜设计，可安装在防爆区域，安全可靠。

# 行业应用-城市垃圾站恶臭在线监测系统



监测能力：  
NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、气象五参

适用于工厂周界、垃圾站  
养殖厂、污水沼气池空气  
质量恶臭气体监测。



监测能力：  
NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、气象五参  
TVOC、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>

采用激光TDLAS技术、电化学法  
超声波技术、PID等检测原理

适用于工厂周界、垃圾站  
养殖厂、污水沼气池空气  
质量恶臭气体监测。

## MY-EC-001 主要特点

应用于环境中复合臭气、氨气、硫化氢等成分的检测，可对臭气污染源进行连续自动监测。仪器测量精度较高，可以捕捉到空气中 ppb 等级的臭气成分。

## MY-EC-002 主要特点

MY-EC-002 型在线监测仪,适用于各种环境中的氨气体浓度和泄露实时准确检测，采用进口电化学传感器和微控制器技术. 响应速度快，测量精度高，稳定性和重复性好等优点。

## 固定式 MY-EC-003 恶臭在线监测站

恶臭在线分析仪，用来进行恶臭环境气体的测量和预警，当超过嗅觉阈值时，采集气体到恶臭分析装置中，将所有的数据上传至数据平台。采用开放光程 TDLAS 单成分气体分析仪，用来进行特殊的气体如NH<sub>3</sub>,H<sub>2</sub>S 的检测。稀释和浓缩样品处理装置，用于富集样品，提高系统的检测限。TVOC 气体传感器，对于可挥发有机物浓度检测。粉尘分析仪用于空气中颗粒物的总含量检测。以上配置可以根据客户的需求。

## 应用场所



# 船舶废气在线连续在线监测系统

## 技术参数

监测方法：UV / NDIR，电化学（可选）；监测因子：SO<sub>2</sub>、NO<sub>X</sub>、CO<sub>2</sub>、HC、O<sub>2</sub>等。

根据MARPOL附则VI、GB15097-2016和GD01-2011等国际、国内行业标准要求，敏义船舶废气连续在线监测系统MY-CB-1000采用紫外差分光谱气体分析技术、非分光红外气体分析及长寿命电化学传感器技术，可同时在线监测船舶排放废气及废气处理工艺过程中的SO<sub>2</sub>、NO<sub>X</sub>、CO、CO<sub>2</sub>、HC、O<sub>2</sub>等多组分气体体积浓度。



## 产品特点

船舶排放监测监管云服务平台以实现满足主管机关监管要求的船舶废气排放监测监管云平台，包括平台架构、功能模块和原型实现。敏义智慧环保监测平台是我公司完全自主研发的一套高性能的集污染源监测、数据采集、数据传输、数据统计与分析的系统，获得计算机软件著作权。该系统利用物联网感知、GPRS无线通讯技术及GIS技术等，实现对污染源数据的集中监管。系统 24小时实时监测污染源浓度等信息。



## 应用场所





原国家环境保护总局在2007年发布实施了GB20952-2007《加油站大气污染物排放标准》，要求全国范围内的加油站需在2015年1月1日前完成油气回收改造，规定年销售汽油量大于8000t及臭氧浓度超标城市年销售量大于5000t的加油站应安装油气回收在线监测系统。

### 《主要功能》

#### (1) 实时显示A/L监测数据

实时显示每次加油量、回气量、气液比值。

#### (2) 实时显示油罐压力

系统自动每5秒更新显示油罐压力值。

#### (3) 实时显示液阻压力传感器数值

系统自动每5秒更新显示液阻压力传感器数值。

#### (4) 实时显示三次后处理装置排放口的油气浓度的数值

系统自动每5秒更新显示三次后处理装置排放口的油气浓度的数值。

#### (5) 实时显示卸油区回气口的油气浓度的数值

系统自动每5秒更新显示卸油区回气口的油气浓度的数值。

#### (6) 加油记录

有效监控加油站每笔加油量、回气量、气液比值，液体流速，气体流速并记录

#### (7) 罐压记录

系统自动每30秒记录一次油罐压力值。

#### (8) 三次设备排放油气浓度记录

系统自动每30秒记录一次三次设备排放油气浓度。

#### (9) 卸油回气口油气浓度记录

系统自动每30秒记录一次卸油回气口油气浓度。

#### (10) 环境浓度记录

系统自动每30秒记录加油区域的油气浓度值, VOC浓度值。

#### (11) 气液比预警, 报警

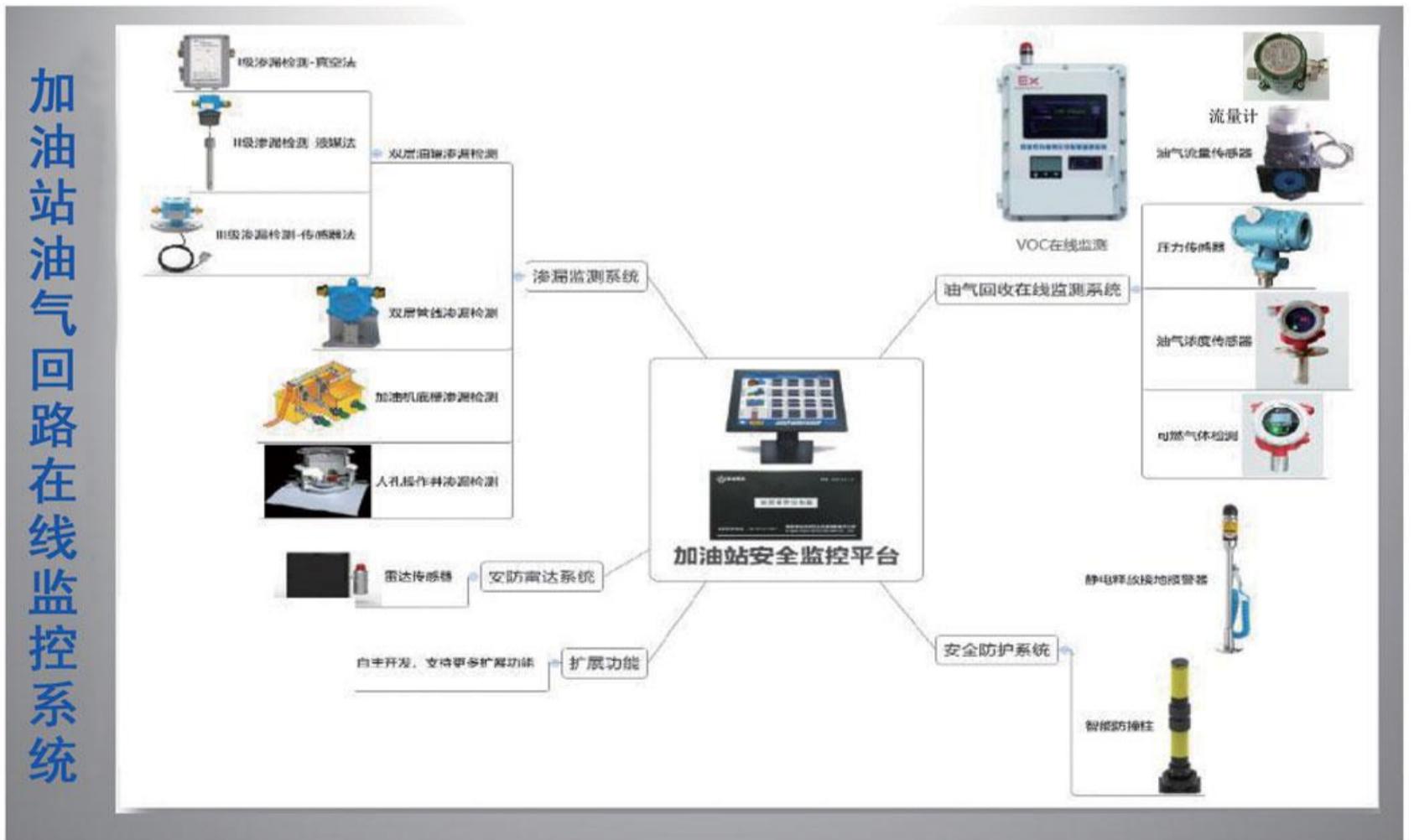
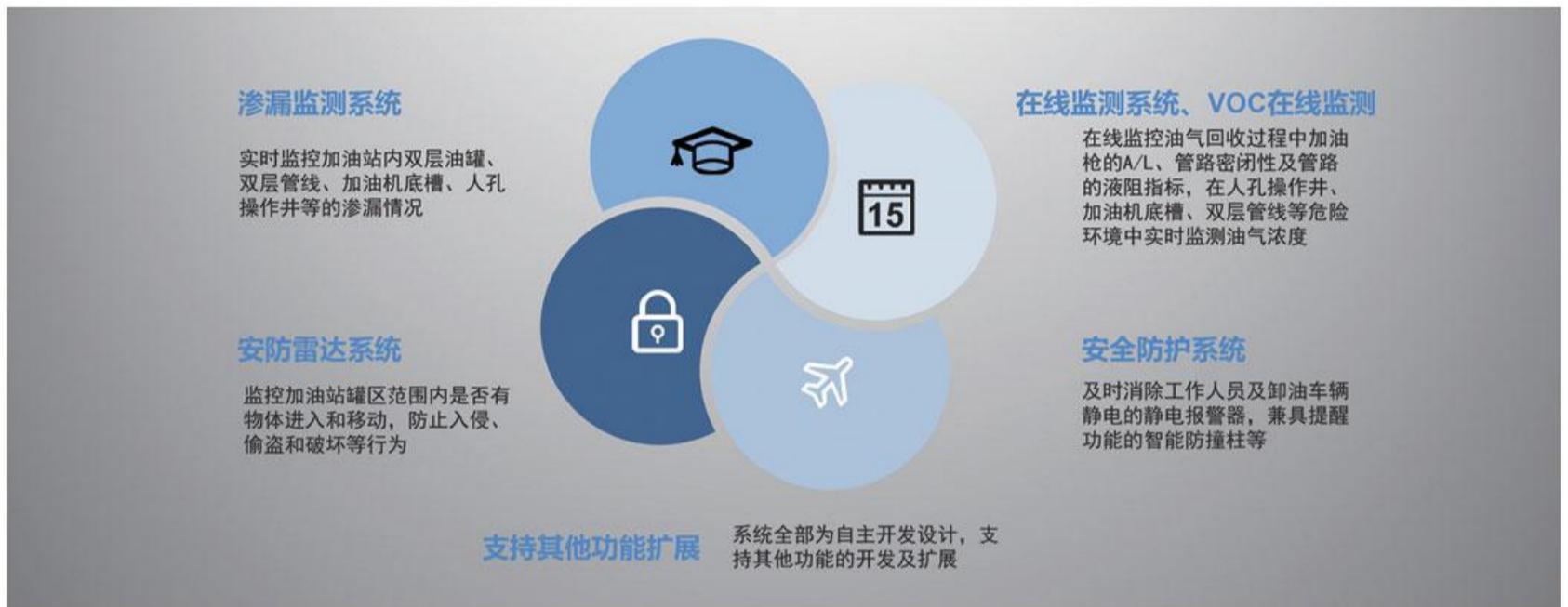
在24小时(自然日)内, 在线监控设备监测每条加油枪的有效气液比(每次连续加油量大于15L) 小于1或大于1.2的次数超过总次数的25%, 在线监控系统预警。

若连续5天处于预警状态立即报警, 并自动关闭报警加油枪的加油功能。

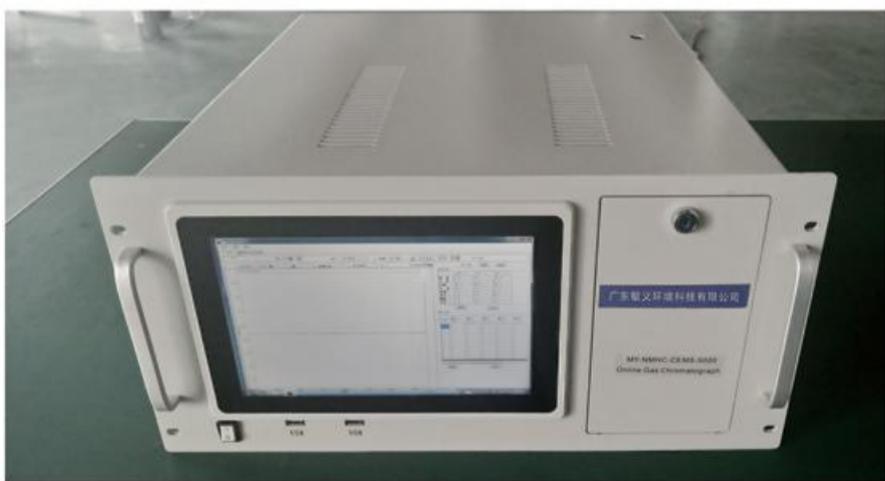


# 加油站油气回路在线监控系统

随着国家对安全、环保管控的加强，加油站逐步实施在线渗漏监测系统、油气回收在线监测系统、可燃气体检测等设备实施，这些系统分别实施，将占据加油站有限的生产管理空间，因此加油站油气回路在线监控系统应运而生。



# 典型应用-全面的水气在线监测行业应用方案



# 生态环境监测系统制造与综合环境服务商



技术交流



专注于环境监测与生态保护  
Focus on environmental monitoring  
ecological conservation



广东敏义环境科技有限公司  
深圳市环境治理光电产业有限公司



官方微信公众号

REV. 2020. 05

总部地址：佛山市南海区丹灶镇东联马沙工业区A区25号7层

三水总代理：佛山市三水区西南教育中路（佛山市金皓环保科技有限公司0757-87913113）

内蒙总代理：内蒙古呼和浩特市攸攸板镇厂汉板村西500米（内蒙古鑫荣贸易有限公司）

网站：[www.cmyem.com](http://www.cmyem.com) [www.gdmyhj.com](http://www.gdmyhj.com)

E-mail：[service@cmyem](mailto:service@cmyem)