



## VOC 在线监测预警预报系统

我国经济的飞速发展，伴随着生产生活的提高带来也带来了与日俱增的环境污染。环境污染与生态破坏日益加剧，不仅严重破坏了人类赖以生存的环境，而且影响人们的日常和健康，特别是在工业区及其周边的环境问题最为突出。“十三五”期间规划提出“以提高环境质量为核心”的建议，打造环境监测为主体的国家环境监测网络。随着人民的安全意识和公众环境意识逐渐增强，要求相关部门对各种严峻的环保问题加强监测和治理，对企业工厂的废气排放进行净化和 VOC 监测，达到无污染，绿色生产保证人民的生活环境安全。

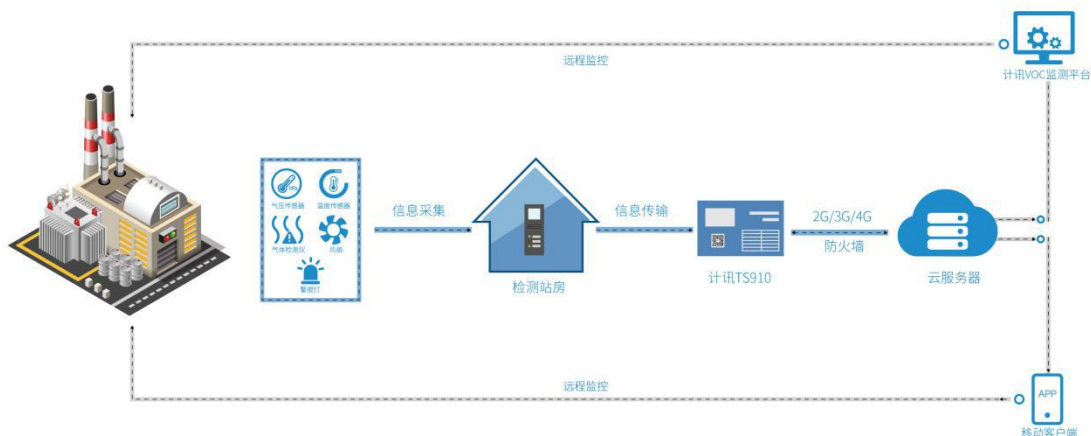


### 系统原理

VOC 在线监测预警预报系统方案的建设目标是利用多种气体检测仪器，对排放气体进行实时的监控，集现代化、数字化、信息化、电气化、自动化于一体。系统不仅拥有当前气体浓度监测监控的功能，还具备烟雾气体及有害气体浓度超标时的预警预报和应急功能。整个系统实现 VOC 气体的监测、监控、预警、预报、应急一体化，全方位保障污染气体零排放。运用信息化水平全面推动工厂厂区有害气体的监测，监控业务与应急响应水平，全面提升安全生产与工厂内突发应急事故的处理能力。

### 系统拓扑图：





## 功能特点:

### 安防系统

站房周围部署红外安防探测报警系统,对非工作人员进行抓拍并将信息采集发送至 VOC 监控中心服务器和手机 APP;

### VOC 环境监测系统

集成监控,监测传感器,能全过程参数检测,采集完数据后发送到中心监控站,中心端可对 VOC 监测设备进行联动控制;

### VOC 环境预警系统

根据环境监测系统,当有害气体浓度达到预警值时自动报警,并且手动或自动开启排风设备。

### 远程监测和控制系统

通过远程 PC\移动终端(手机)APP 控制 VOC 设备,操作人员能对 VOC 设备进行远程监控,辅助远程视频观察现场情况。

### 实时数据存入数据库

实时上传监测数据,实时将上传的 VOC 监测数据存入控制中心数据库。

## 系统组成:

序号	功能模块	选型	品牌
1	数据采集与逻辑控制单元	数采仪计讯 TS910	计讯
2	自动化控制系统	变频&软启系统智能控制柜	计讯
3	气体传感器	温度、气压传感器 气体检测仪	国产
4	预警设备	危险警报灯 排风扇	国产



**自动化：**根据监测情况，实现有害气体浓度超标时自动发出告警，提醒周边人员紧急撤离，



及时上传至控制中心告知有关人员，并且自动开启排风设备排出。

**安全化：**对传输的数据进行加密，保证数据安全传输，拒绝被侦听篡改。

**移动化：**监控人员不再局限于控制中心，可以通过远程 PC/移动终端（手机）APP 控制 VOC 设备，操作人员无需到现场就能对 VOC 设备进行远程监控，同时辅助远程视频可以直接观察现场运行情况。

