



## 噪声扬尘监测系统

自我国改革开放，中国经济迅速发展成果令人瞩目，人们的生产生活已经发生翻天覆地的变化，但与此同时带来的问题也是显而易见的。各项资源消耗加大、环境大气等污染问题带来的影响也日趋严重。大气问题已经成为很多城市目前要面对最急需解决的问题，全国多地已经把大气环境问题列为政府工作报告的首要位置。十八届五中全会会议提出加大环境治理力度，以提高环境质量为核心，实行最严格的环境保护制度，深入实施大气、水、土壤污染防治行动计划，实行省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度。

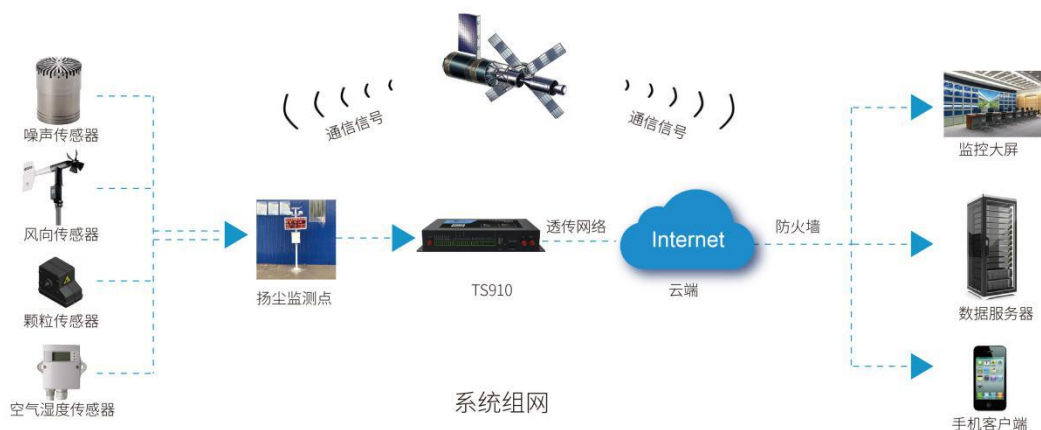


### 系统原理：

噪声扬尘监测系统是采用人工智能技术和物联网技术，应用在各个工地、公园和小区等环境实时监测噪声扬尘情况，达到噪声在线监测系统的信息化，自动化，可靠化，安全化，移动化和智能化管理。针对现实环境中的各项污染通过传感器进行监测（噪声、PM2.5、PM10、风速、风向、温湿度等），将相关实时采集数据信息传输上传至数据中心服务器存入数据库，并且及时把相关监测数据展现在展示大屏上。

### 系统拓扑图：





## 功能特点:

**接入方式:** RS485 接入方式，适用于多种接入设备。

**主动上报:** 使用有线或 2G/3G/4G 无线传送到服务端，管理员可以使用 PC 登录并查看实时数据。

**输出方式:** 使用 RJ45 以太网传输，可以与多种网络设备进行连接。

**监控中心:** 通过网络将实时数据上传至服务器，实现数据采集、管理、查询、统计和制作成图表的形式等功能，方便管理人员查看和操作。

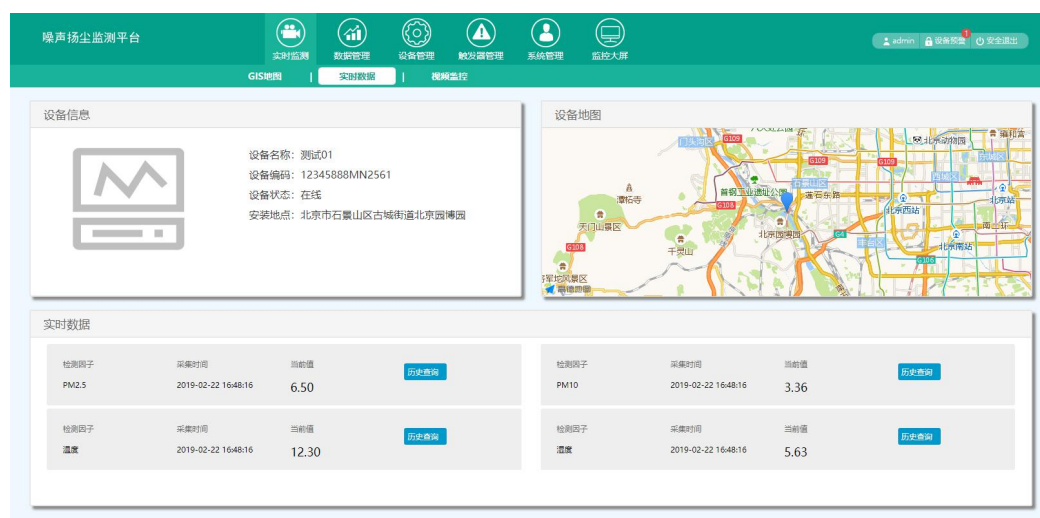
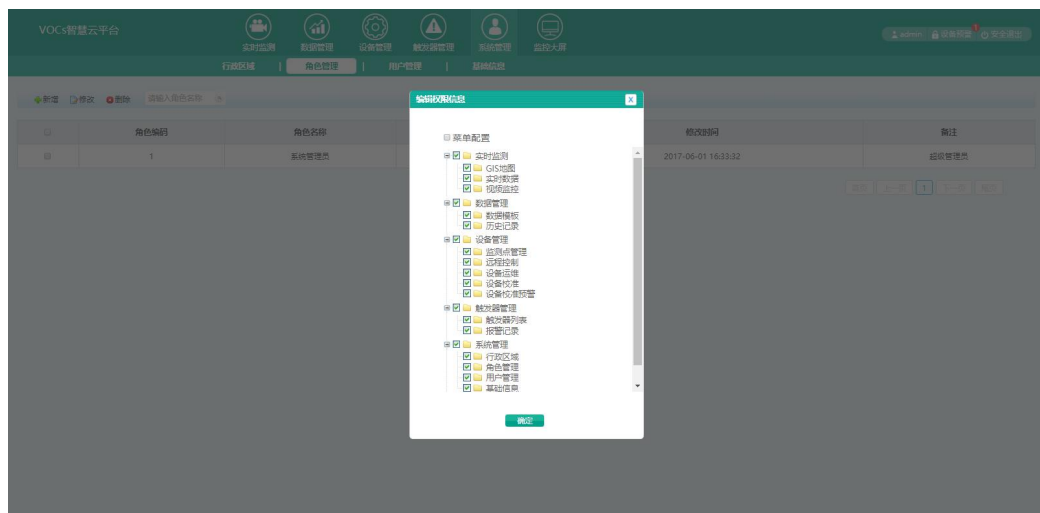
**移动监测:** 管理人员可以通过手机或其他移动设备下载相关 APP，查看，实现在移动中也能对在线监测系统进行管理。

**直观展示:** 将监测的设备实时展现在公示屏幕上，可以直观出现场实时环境状况。

## 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	传感器	温度、湿度传感器 风速、风向检测仪 颗粒物浓度传感器 声级传感器	国产
4	监控设备	高清摄像头	国产
5	显示设备	公示屏幕	国产

## 软件平台:



## 系统优点:

**人性化:** 使用过程中, 使用公示屏幕将监测的各项数据显示出来, 人工智能播出的声音来播报噪声扬尘等级与情况。

**安全化:** 系统可接上扩音喇叭, 当空气颗粒物浓度超标时支持语音提醒, 提醒在场的人员。对设备出现故障时发出故障告警。

**可靠性:** 设备 24 小时全天候工作, 具有远程诊断功能, 数据补发功能, 进一步确保所有数据的完整性, 掉线自动重连, 永远在线。

**信息性:** 实时监控, 油烟在线监测信息实时自动采集上传至数据中心, 并保存。

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

