

烟气在线监测系统

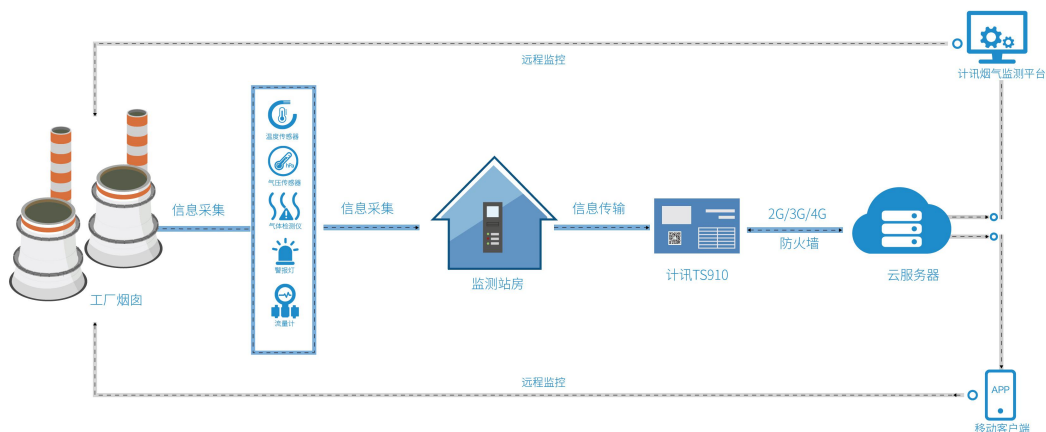
随着现代人们生活水平的不断提高，对周边生活环境空气质量要求也越来越高，同时国家政府对烟气的排放政策越来越严格，对违反规定的处罚力度也越来越大。企业工厂排放的废气主要包括 SO_2 、 NO_2 、 CO_2 、HF、粉尘颗粒物等，这些有害气体不仅会影响到人们的身体健康引起各类炎症，而且长期处于这样的环境中甚至可能致癌，城市雾霾会进一步造成全球气候变化，不仅影响现在而且破坏未来可持续发展，有害烟气的肆意排放将造成不可估量的损失。



系统原理

计讯物联打造的烟气在线监测系统符合国家相关政策和技术标准，具有动态范围广、实时性强，运行成本低等特点优势，将监测数据通过数据采集仪传输到各个传感器的信息上传到数据中心。并且能够对企业工厂排放的 SO_2 、 NO_2 、 CO_2 、HF、粉尘颗粒物、烟气温度、烟气压力、烟气流速、烟气含氧量等数据自动采集、分析以及存储，实现自动化，实时化，精确化地监测控制企业工厂的废气排放情况和设备的正常运行情况。为实现节能减排、总量控制提供切实有效的监管手段。

系统拓扑图：



系统特点:

监控设备: 烟气在线监测仪拥有烟头探针, 流量计, 压力计, 温湿度计, 粉尘仪等传感器, 通过 RS485 总线连接到烟气监测仪上。

传输网络: 根据现场实际情况进行安装, 采用 2G/3G/4G 无线网络通信方式入网。

远程控制: 管理员可以在控制中心通过网络对烟气监测设备进行远程操作, 查看到数据, 开闭操作等配置。

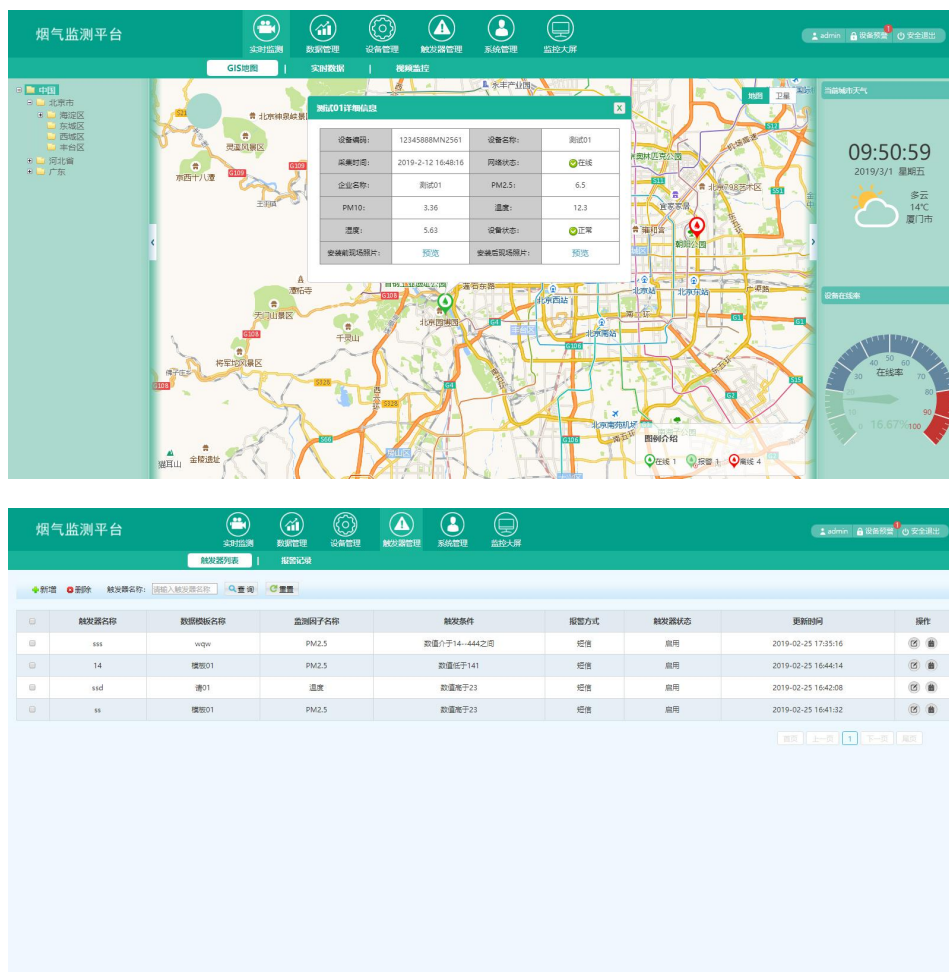
监控中心: 通过网络将烟气在线监控实时数据上传至服务器, 实现数据采集、管理、查询、统计和制作成图表的形式等功能直观地展现。

移动监测: 可以通过手机或其他移动设备下载相关 APP, 管理、查看、查询、开闭等相关操作, 实现在移动中也能对在线监测系统进行管理。

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	温湿度、气压传感器 烟气探头、流量计 粉尘仪	国产

应用平台:



系统优点:

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: 实时监测，油烟在线监测信息实时自动采集上传至数据中心，并保存。

安全性: 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。

适应性: 适用于高尘、高温、高湿、流场不稳等多种恶劣环境下监测。

直观性: 将上传至服务器的数据加入进数据库，并且以图表的形式直接把数据及关系展现到管理员面前。