

园区大气污染监控 综合解决方案

广东俐峰环保科技有限公司



目录

CONTENTS

1 公司简介

2 建设方案

3 监测设备

4 源追踪系统

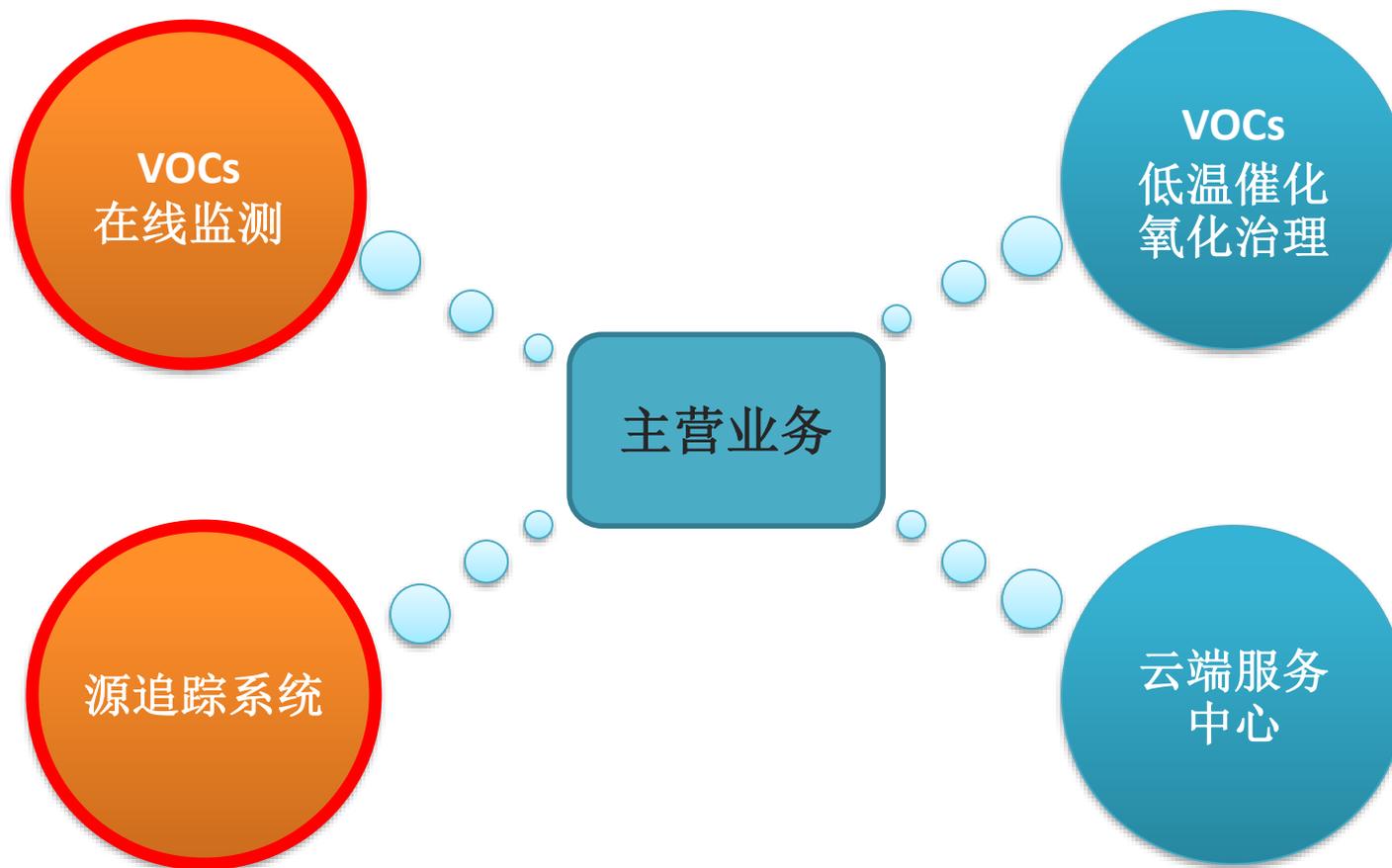
5 示范案例

广东俐峰环保科技有限公司

- 2014年成立
- 上市集团旗下公司
- 专业环保科技创新型企业
- 台湾工业技术研究院紧密合作
- VOCs监测与治理技术20余项国内外专利



业务发展



目录

CONTENTS

1 公司简介

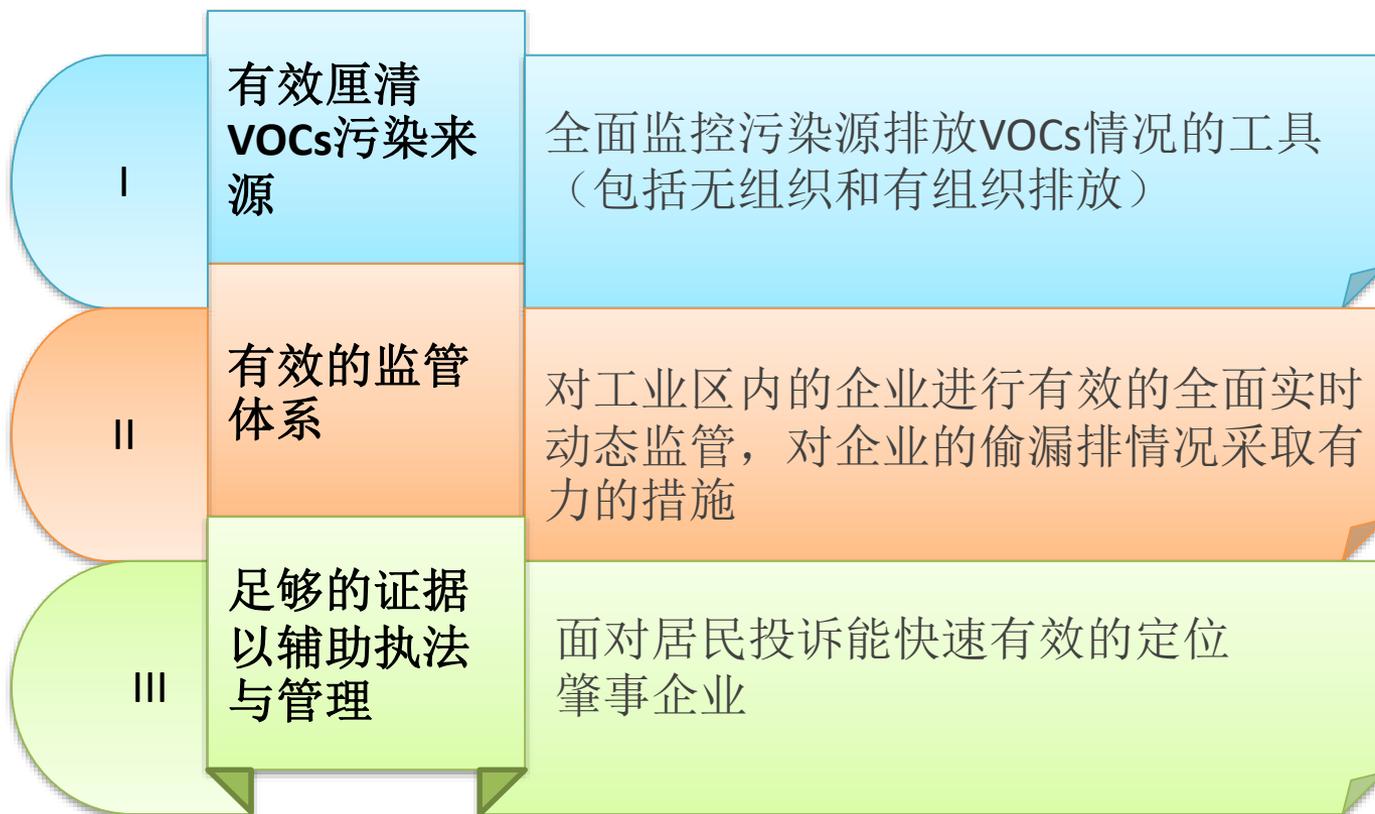
2 建设方案

3 监测设备

4 源追踪系统

5 示范案例

建设目标



建设思路

Step 1

建立点、线、面
三位一体的监管
预警体系

Step 2

建立动态监管预
警与源追踪体系

Step 3

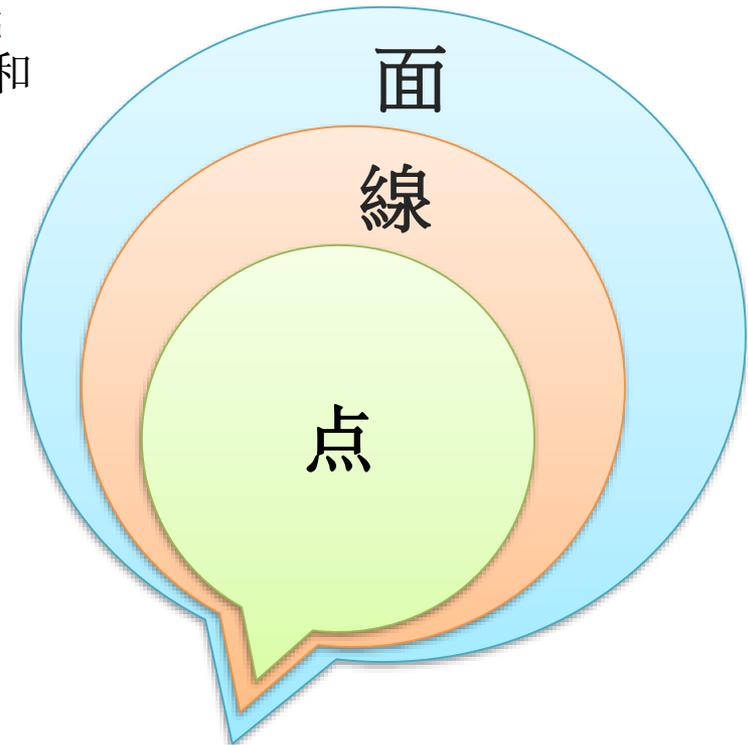
VOCs排放监管
政策制定

Step 1 建立点、线、面三位一体的监管体系

 对园区内的主要排放源实现**24小时在线监控**，侦测NMHC、特征因子的排放量和排放浓度；侦测实时治理效率。

 对园区内的污染集中区域利用FTIR、DOAS等先进技术，实时掌控监管污染集中区域大气中**主要污染物的分布变化情况**。

 在园区内的主要敏感点建设NMHC和气象5参数的24小时监控子站，**全面了解园区内整体VOCs污染情况和变化状况**；



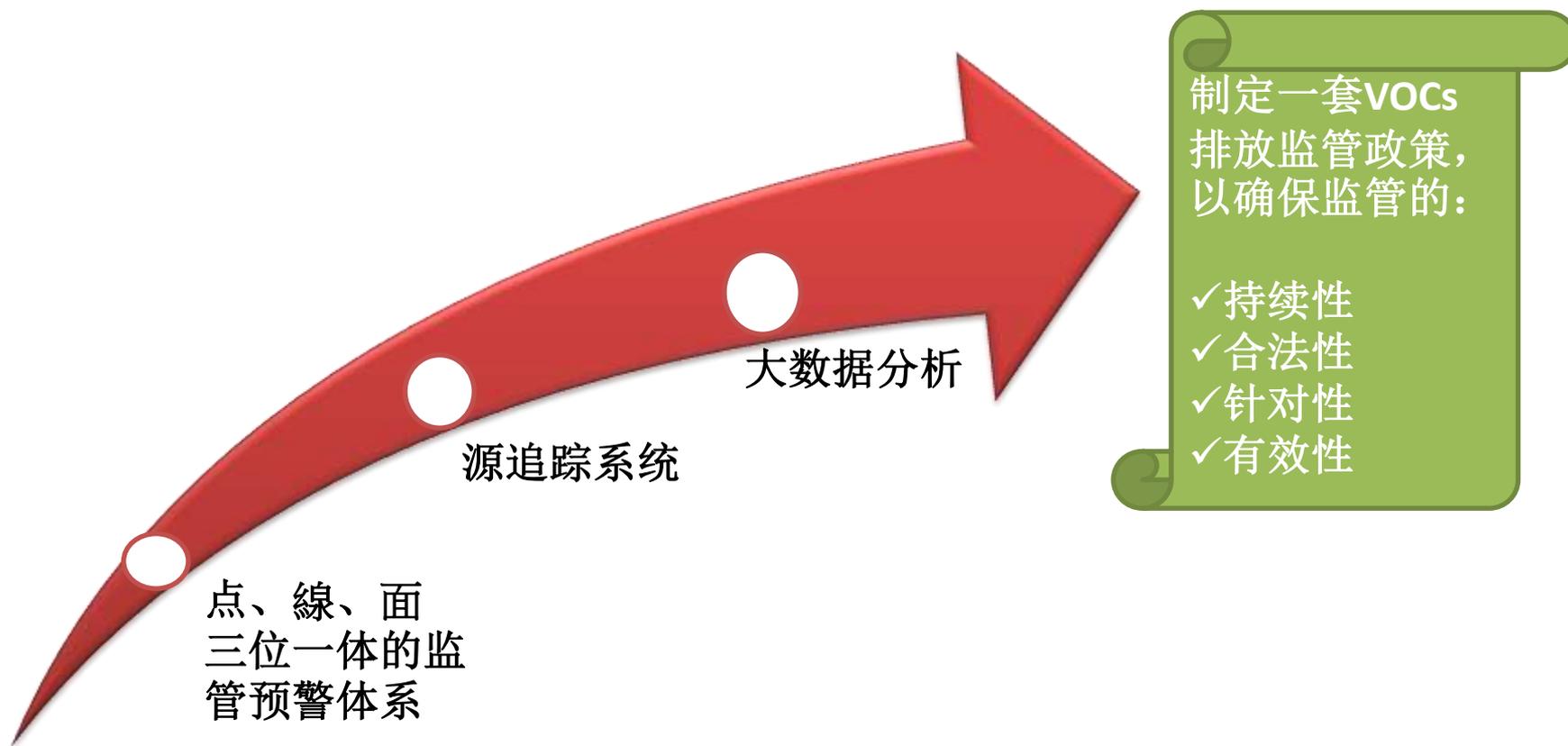
监测网布局



Step 2 建立动态监管预警与溯源体系

- 1、动态监管预警与溯源系统：**利用大数据分析方法，结合成熟先进的分析模型充分利用点、面、区域三位一体的监管数据建设工业区VOCs监测平台、预警平台和溯源平台；
- 2、移动执法系统集成：**将三位一体的监管数据以及动态源追踪分析数据和结果与移动执法系统进行集成，辅助执法部门及时准确的锁定超标排放源及造成重大影响排放源；
- 3、数据分析：**利用大数据分析方法，充分利用监管数据对工业园区内VOCs排放情况、各企业的污染贡献率、污染变化动态、污染变化趋势、减排效果进行深度分析，以辅助政府全面掌握工业区空气质量状况、为工业区产业结构调整政策制定提供数据分析依据；

Step 3 VOCs 排放监管政策制定



目录

CONTENTS

1 公司简介

2 建设方案

3 监测设备

4 源追踪技术

5 示范案例

监测设备



Anchor VOCs 污染源在线监测仪 (点)

Anchor NMHC 厂界在线监测仪 (面)

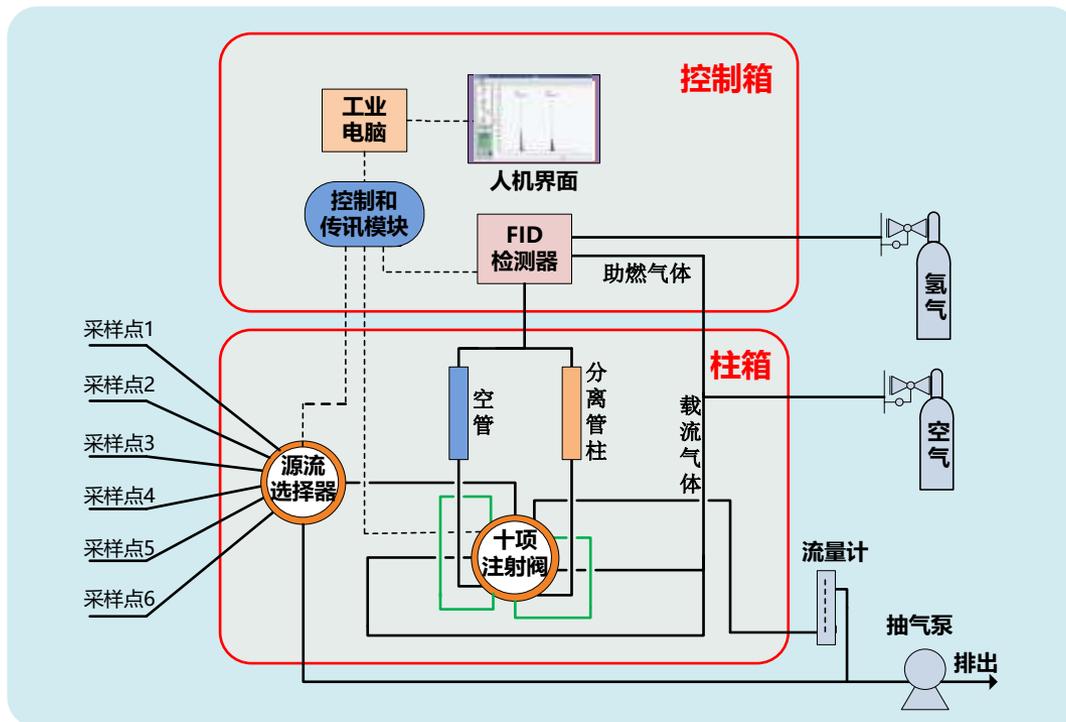
- ◆ 气相色谱法GC-FID
- ◆ 专利技术
- ◆ 检测限 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$
- ◆ 具有监测值异常警报功能

红外光光谱气体分析仪 (线)

- ◆ FTIR
- ◆ 工厂周界空气中污染物逸散调查
- ◆ 检测限 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$
- ◆ 毒性气体逸散实时监测
- ◆ 警报及取样系统

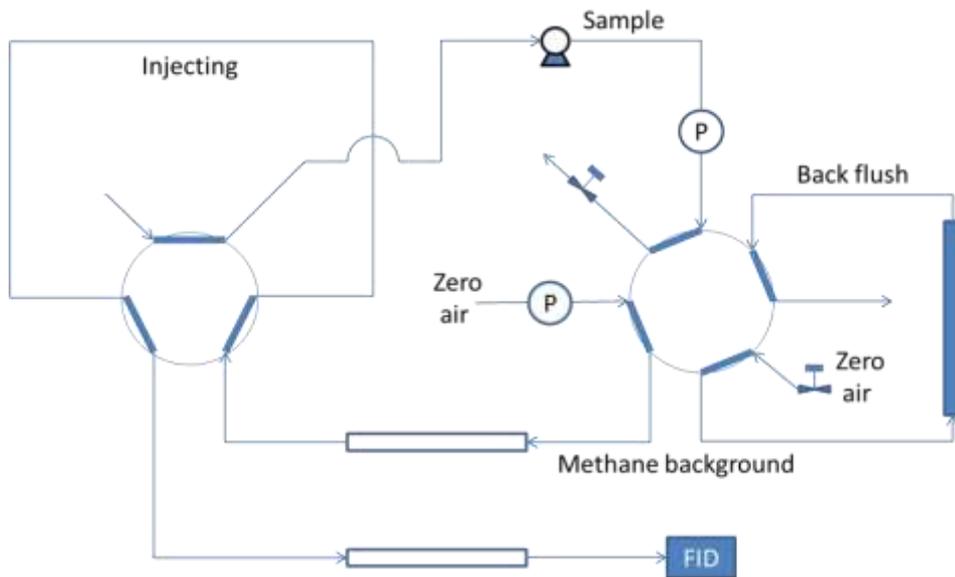


Anchor VOCs 污染源在线监测仪



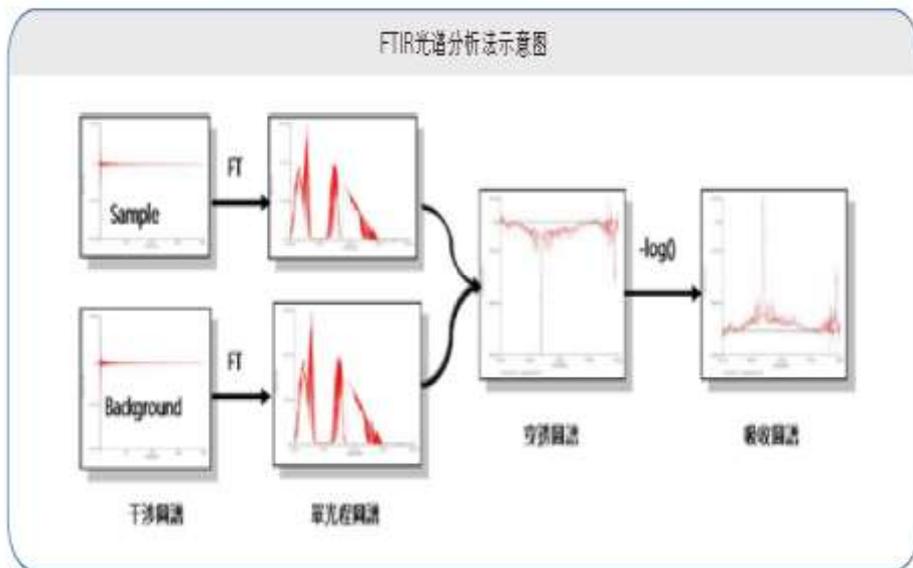
- ✓ 发明专利技术；
- ✓ 可同时侦测 NMHC 和 VOCs 特征因子；
- ✓ 可同时监测六个进样点；
- ✓ 提供实时排放量，排放速率，同时监控治理效率；
- ✓ 支持监测数据上传到环保数据平台；
- ✓ 具有监测值异常警报功能，避免有效监测时数不足而被开罚

Anchor NMHC 厂界在线监测仪



- ✓ 发明专利技术;
- ✓ 实时、连续、直接、快速监测NMHC;
- ✓ 排除甲烷背景浓度干扰，非常高的精确度;
- ✓ 可通过网络和软件程序进行远程调取数据;
- ✓ 具有强大的数据存储功能;
- ✓ 具有模拟信号及数字信号输出功能;
- ✓ 具有监测值异常警报功能，避免有效监测时数不足而被开罚

红外光光谱气体分析仪



- ✓ 专利技术
- ✓ 全自动光谱定性定量，无专家解析需求
- ✓ 强大的软件分析系统，可同时监测389种以上气体，
- ✓ 光谱在线自动定性分析，程序自动全光谱定性分析，每张光谱分析时间 < 1 秒；
- ✓ 出现未知污染物时，自动比对数据库，辨识未知物成份；
- ✓ 自动产生浓度定量档，侦测新物种时动态更新浓度定量文件；
- ✓ 显示实时光谱、分析结果数值及时间/历史趋势图

目录

CONTENTS

1 公司简介

2 建设方案

3 监测设备

4 源追踪技术

5 示范案例

源追踪技术

使用多个在线监测设备，结合风速风向数据，描绘浓度机率分布图，推估排放源位置

污染物在线监测数据



风速风向资料



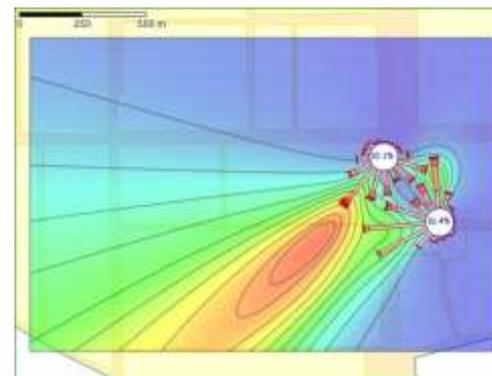
污染源追踪软件



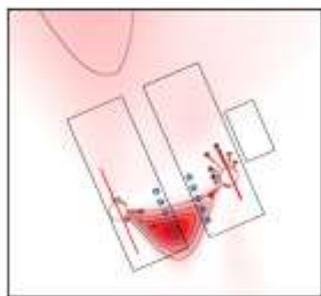
卫星定位地图



浓度几率分布图

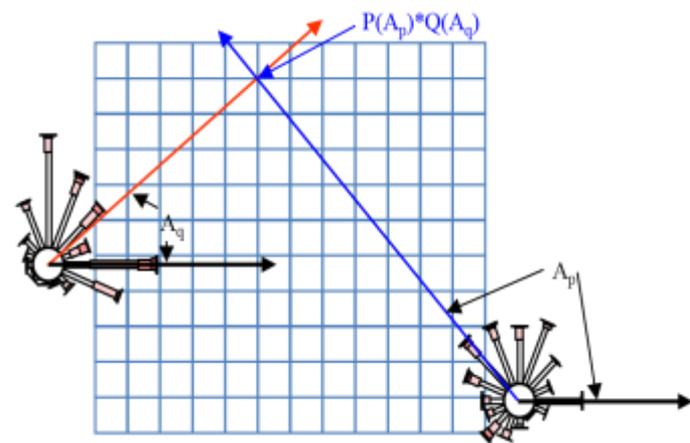


排放源定位



目的及效益

- ◆ 监测重污染区域 VOCs 浓度变化的趋势
- ◆ 搭配风速风向资料，推估污染来源
- ◆ 吓阻工厂偷排，厘清肇事责任
- ◆ 及时发现异常泄漏，降低火灾爆炸风险

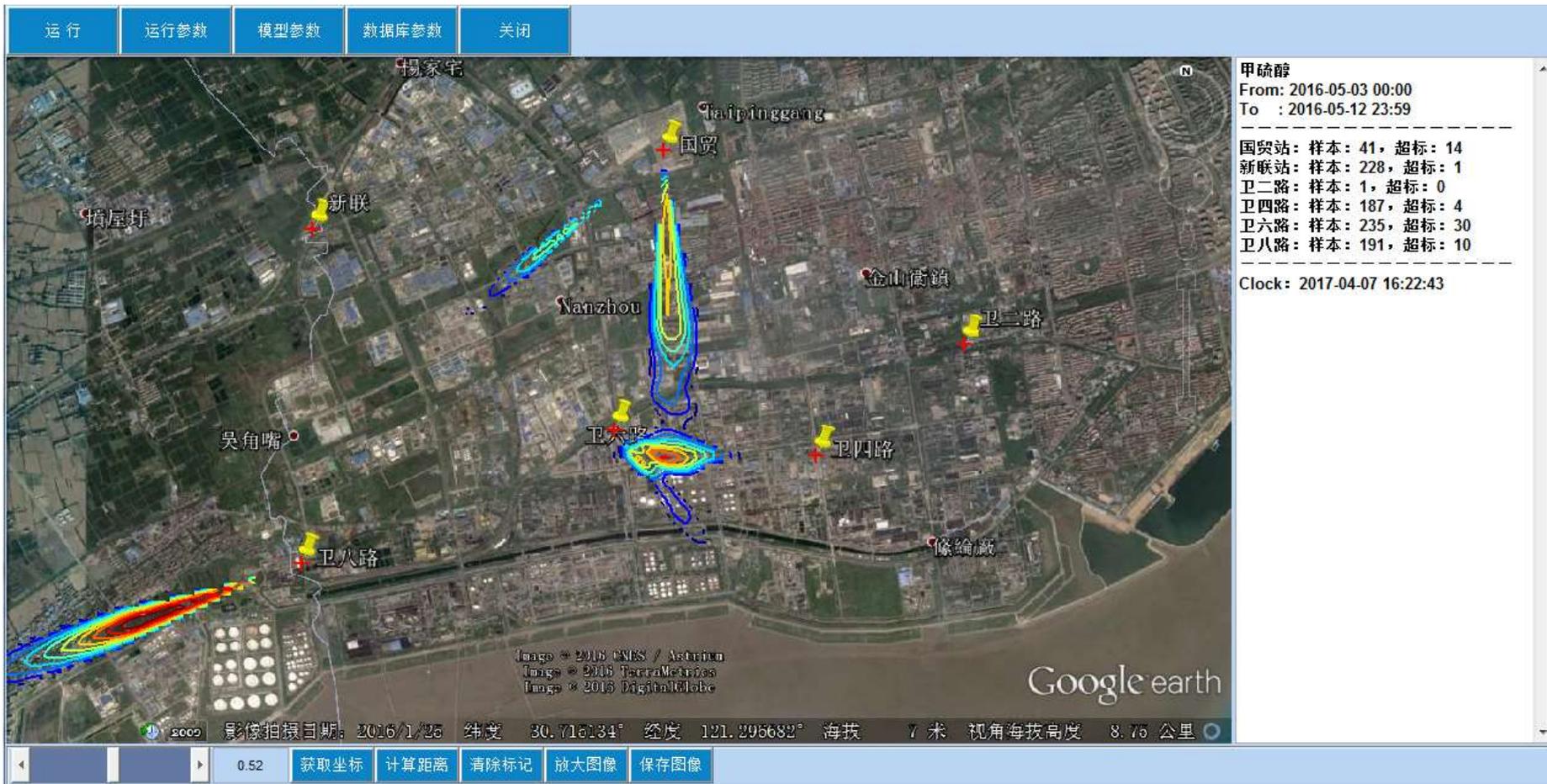


发明专利：

中国大陆发明专利 CN102116734B

台湾发明专利 I395932

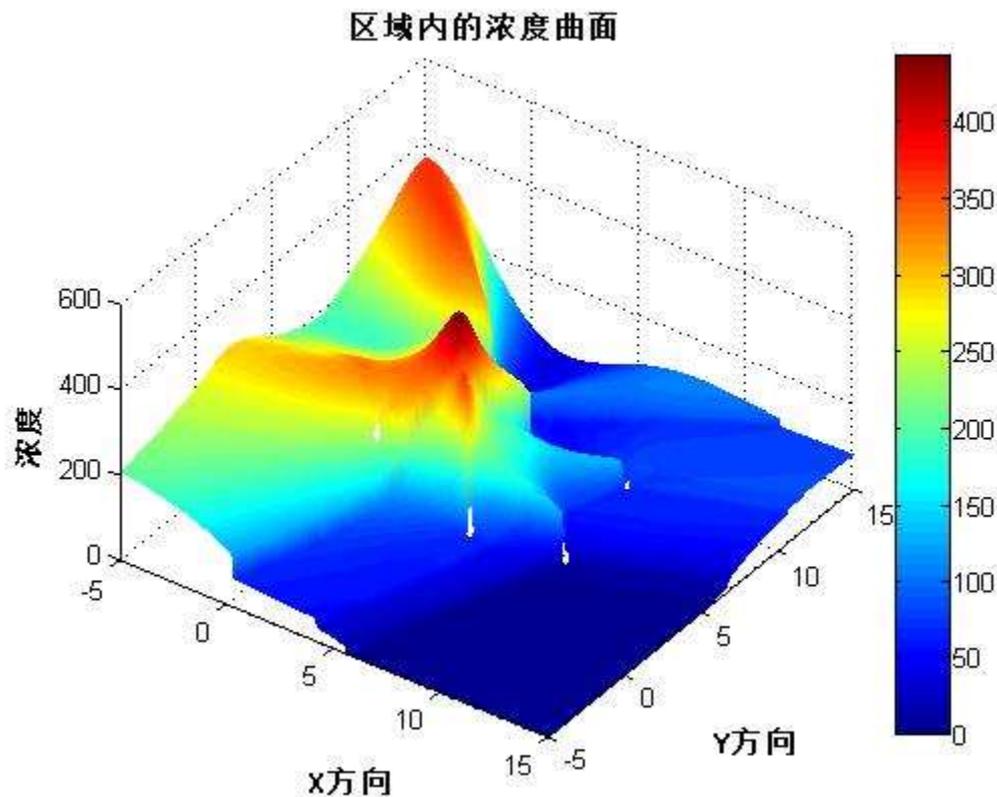
源追踪系统



源追踪结果

建设监测网有别于大气测站之处，主要是监测网利用地理特性分散布点，搭配风速风向数据，绘制二维平面污染源机率分布图。

污染源机率分布图的高点，象征污染排放源，可以做为重点整治的目标



目录

CONTENTS

1 公司简介

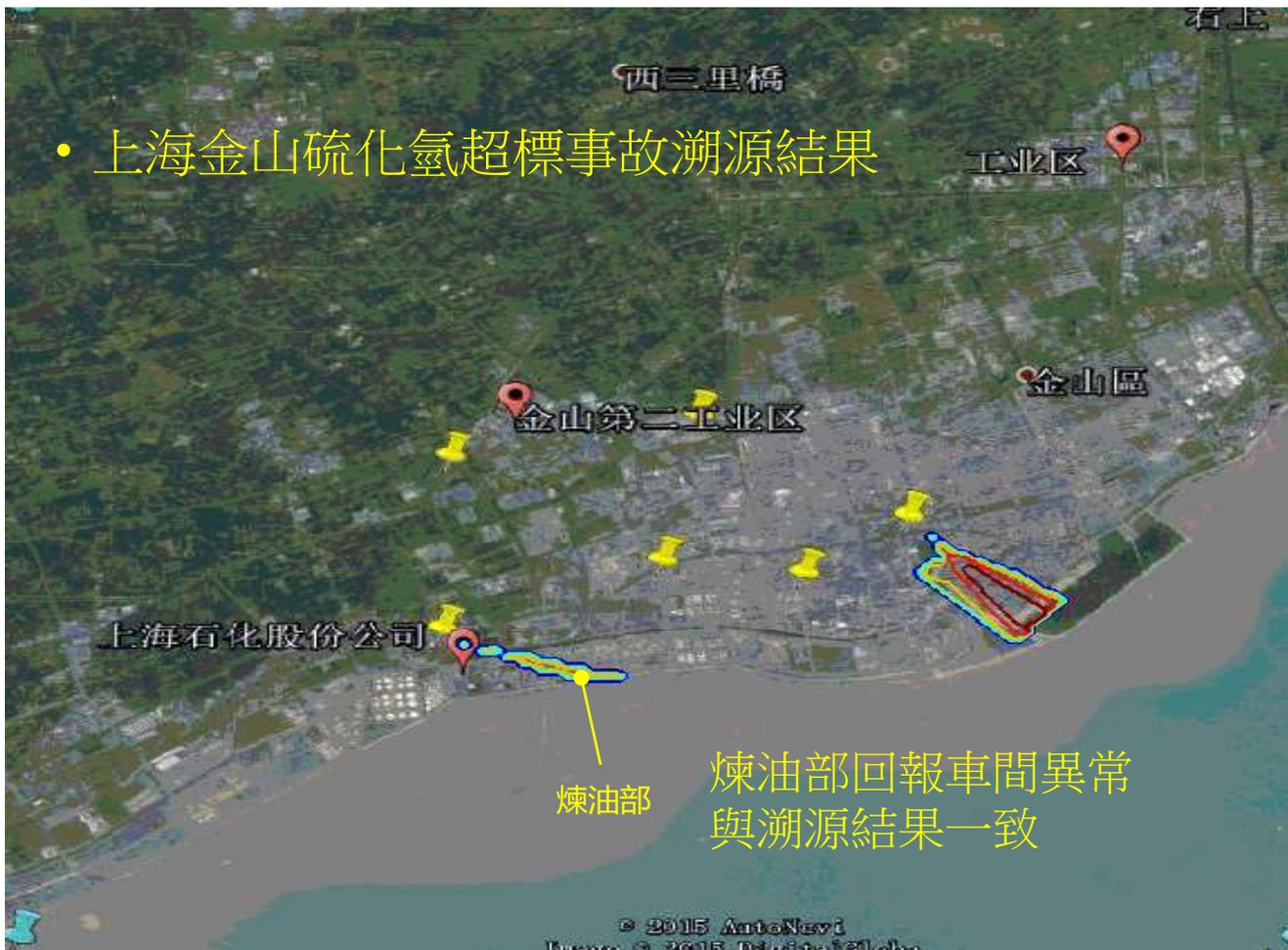
2 建设方案

3 监测设备

4 源追踪技术

5 示范案例

案例 1：上海金山工业区



案例 2：镇江开发区（将在2017年末导入源追踪系统）

-  FID + FTIR
-  FID



联系我们

广东俐峰环保科技有限公司

电话：86-020-38219212

传真：86-020-38219219

邮箱：lfhb@livefreshtech.com

地址：广东省广州市天河区林和西横路210号



谢谢！

欢迎各位领导莅临指导！