

微型感測器稽查管制宣導



臺南市政府環境保護局

簡報者：許湘萍

中華民國112年12月

簡報

CONTENTS

大綱

壹.微感器介紹

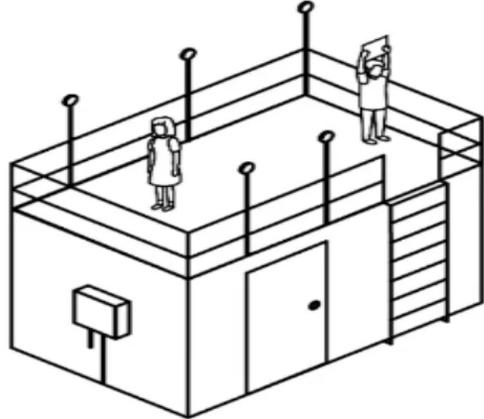
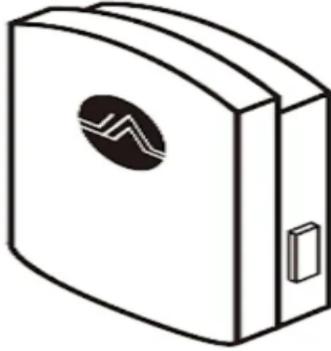
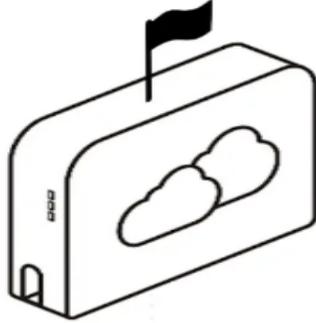
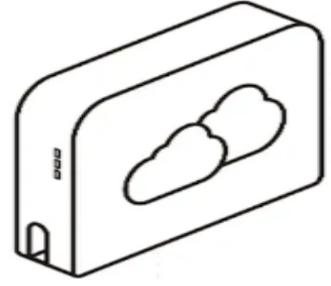
貳.稽查管制應用說明



壹.微感器介紹



空品質監測設備介紹

類別	國家監測站	智慧城鄉感測器	校園感測器	民間感測器
圖示				
監測目的	法規監測	污染熱區鑑定	環境教育	個人居家應用
數據應用	評估大範圍空氣品質，是否符合空氣品質標準及政策訂定依據	小區域環境空氣污染熱區鑑定，污染排放追蹤溯源、污染執法應用	微環境空氣品質相對變化趨勢資訊及原因探勘	
儀器原理	β 射線衰減或慣性質量法	物理光散射原理		
粒徑定義	氣動粒徑： 將懸浮微粒粒徑以運動特性類比為具有相同特性的單位密度圓球粒徑。	光學粒徑： 雷射光照射顆粒所測定的粒徑。 表面粗糙度、水分、吸光度會影響粒徑測定。		
健康風險關係	現今皆以氣動粒徑進行健康風險研究、標準檢測方法。	光學粒徑尚未建立與健康風險的關聯性。		

全方位監測體系 掌握空污範圍

大尺度

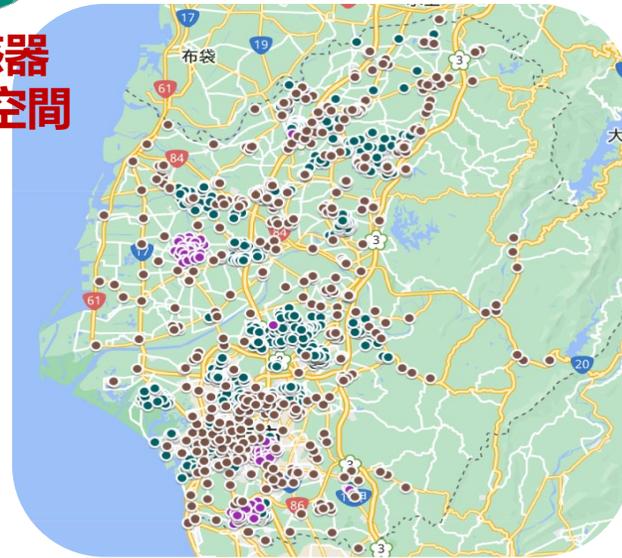
6座國家級監測站



運用微感器
補足監測空間

小尺度

1400顆城鄉級微感器



- ▲ 大範圍城市鄉鎮尺度
- ▲ 每小時提供粒狀污染物濃度
- ▲ 精準但成本昂貴

- ▲ 小範圍街道尺度
- ▲ 設置於交通熱區、人口聚落、陳情熱點及工業區等
- ▲ 準確度較低，設置成本低廉

- ▶ 107年 布建100台微型感測器
- ▶ 108年 布建800台微型感測器
主要監測目標為工業區
人口聚落(社區、鄰近工業區社區)
- ▶ 109年 布建500台微型感測器
主要監測目標為工業區
人口聚落(社區、鄰近工業區社區)
交通擁塞區及特殊感測點(異味陳情)
- ▶ 現今 共1400台形成~
大台南空品物聯網

513感測點
(PM_{2.5}、VOC)

社區

50感測點
(PM_{2.5}、VOC、CO)

交通

300感測點
(PM_{2.5}、VOC、NH₃或H₂S)

特殊

工業

537感測點
(PM_{2.5}、VOC)

空品不同應用一把抓

監控工廠密集區域，
作為污染溯源及環
境執法用途

- ✓ 分布17個工業區

工業感測點

537感測點
(PM_{2.5}、VOC)

監測汽機車等移動
載具在交通廊道的
污染分布

- ✓ 分布28條主要道路

交通感測點

50感測點
(PM_{2.5}、VOC、CO)

輔助無國家測站之
地區及大型污染源
附近社區，作為民
眾日常活動參考

- ✓ 分布37個行政區

社區/輔助感測點

513感測點
(PM_{2.5}、VOC)

特定地區空品評估，
例如：陳情區域、
敏感族群區域等

- ✓ 主要分布於臭異味
好發區

特殊感測點

300感測點
(PM_{2.5}、VOC、NH₃或H₂S)

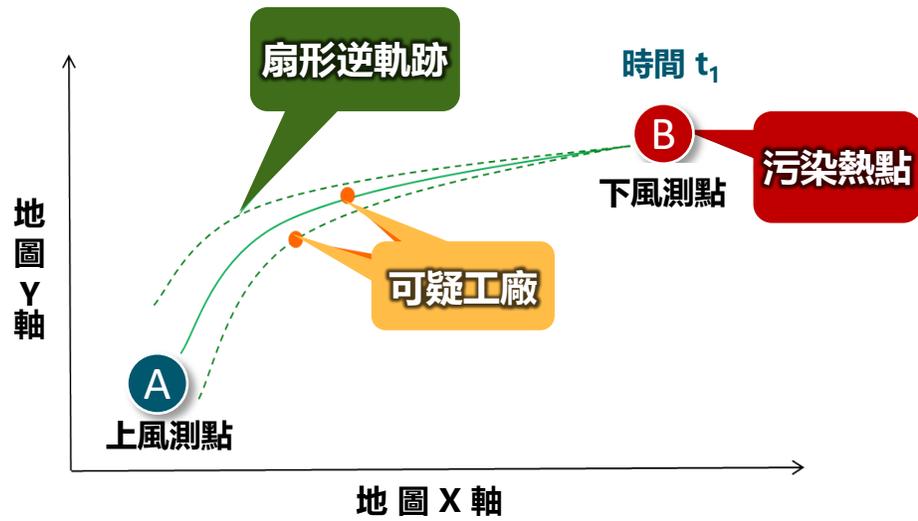
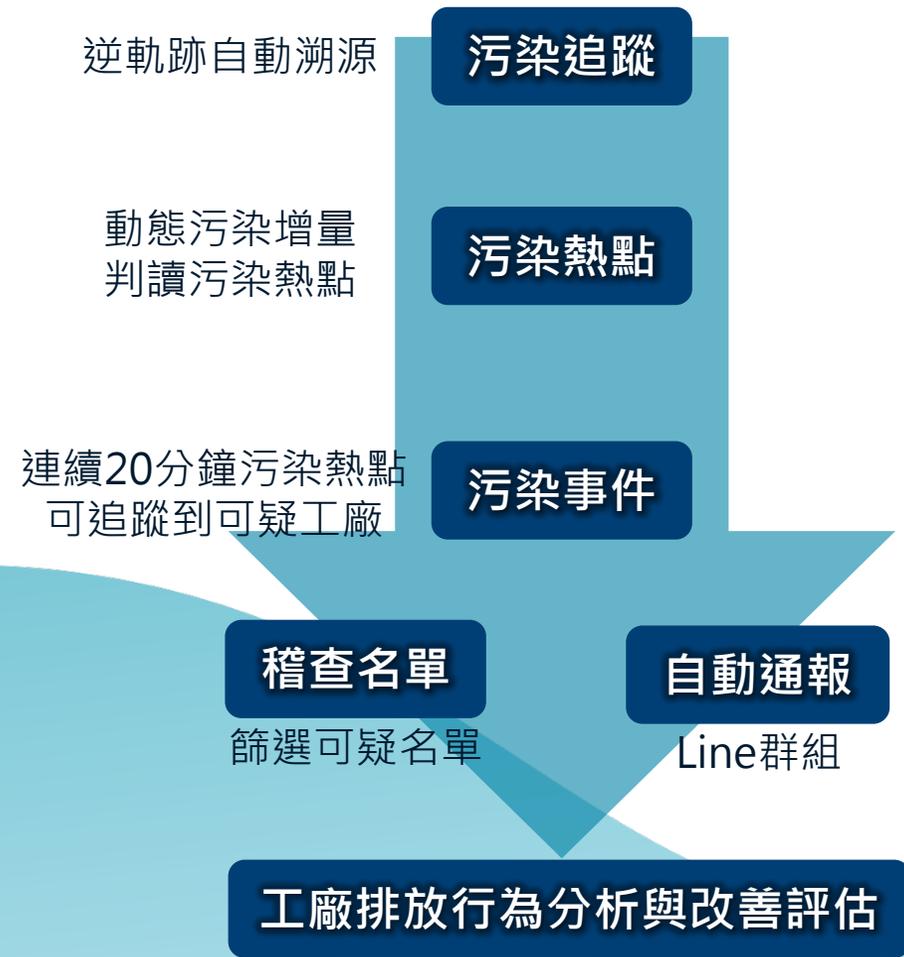




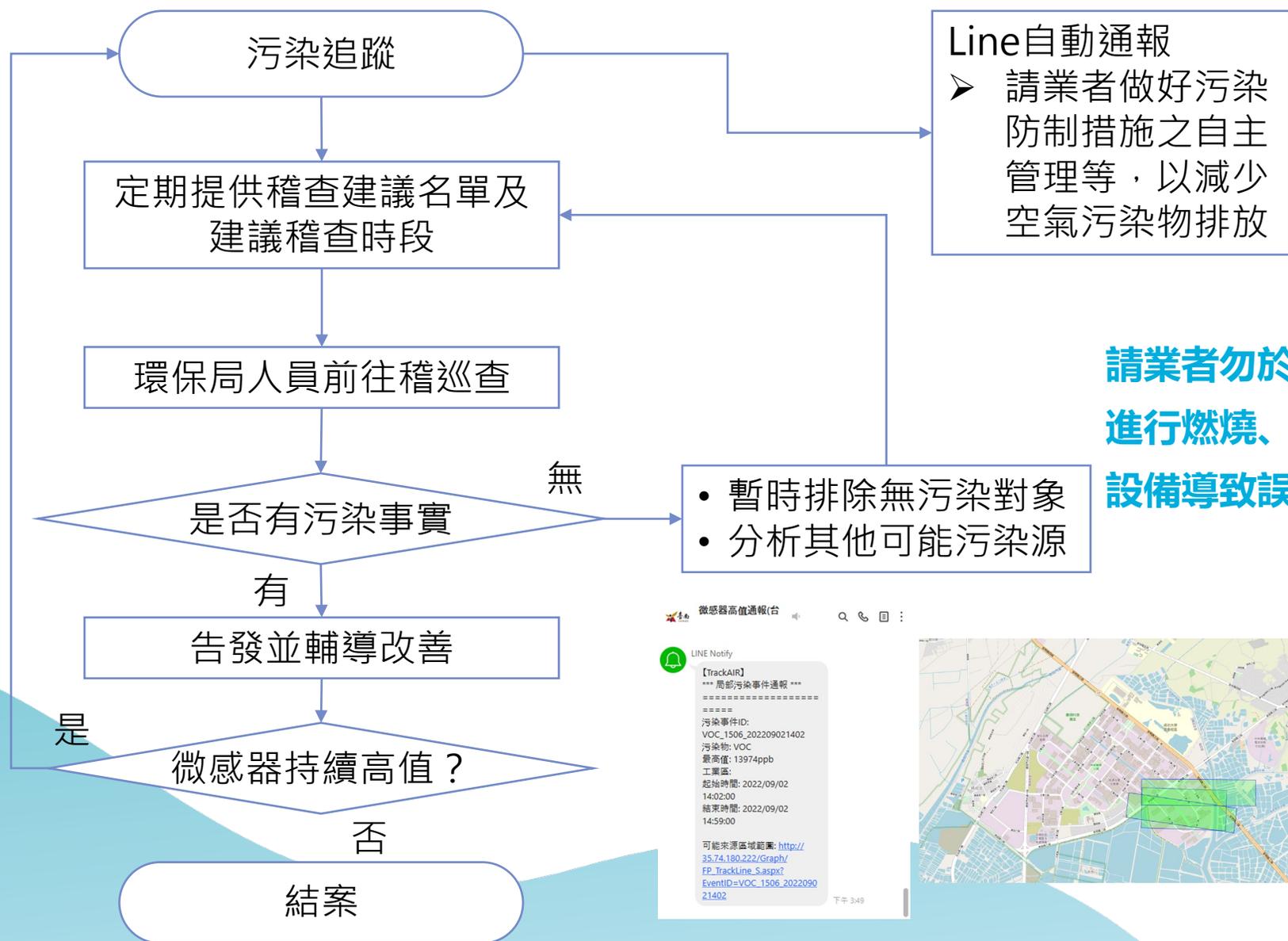
貳. 稽查管制應用說明

污染溯源 分析可能排放目標

大台南微感器物聯網導入逆軌跡分析，自動溯源追蹤，當下風處偵測到污染濃度上升，且**熱點發生持續達20分鐘**，系統**立即啟動逆軌跡**分析找出**可疑工廠**，並**發出告警**通報。



通報稽查流程

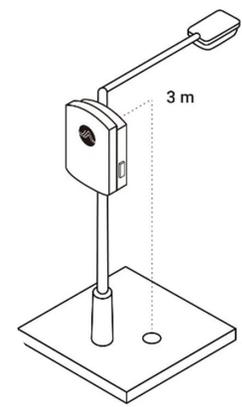
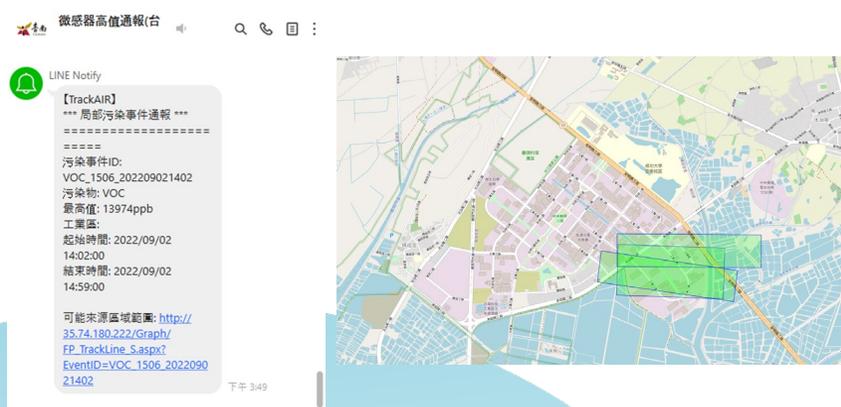


Line自動通報

- 請業者做好污染防制措施之自主管理等，以減少空氣污染物排放

請業者勿於感測器附近車輛怠速、進行燃燒、及抽菸等行為，將使設備導致誤判

- 暫時排除無污染對象
- 分析其他可能污染源



微感器高值通報群組



柳科



麻豆工業區



新市工業區



新營



山上工業區



太乙工業區



台南科技工業區



嘉藥



學甲



樹谷工業區



總頭寮



永康科技工業區



安平



安定



關廟



和順工業區



官田



保安工業區



永康工業區



佳里



南科



柳科、麻豆、新市、新營、嘉藥、學甲、樹谷、總頭寮、關廟、山上、太乙、台南科技、永康、永康科工、安平、安定、佳里、和順、官田、保安、南科(共21個)

工業區通報群組

空品資訊查詢管道

管道1.臺南市政府環境保護局空氣品質監測網<https://air.tnepb.gov.tw/>

管道2.臺南環保通APP

下載 臺南環保通

查詢空品嘛A通

歡迎下載

STEP 01



下載「臺南環保通」

STEP 02



首頁可觀看
所在位置空品

STEP 03



點擊微型感測器地圖
查詢生活周遭空品

STEP 04



評估外出活動
適宜時間



臺南環保通 QR code




Android iOS

簡報結束
感謝聆聽

