臺南市政府第462次市政會議

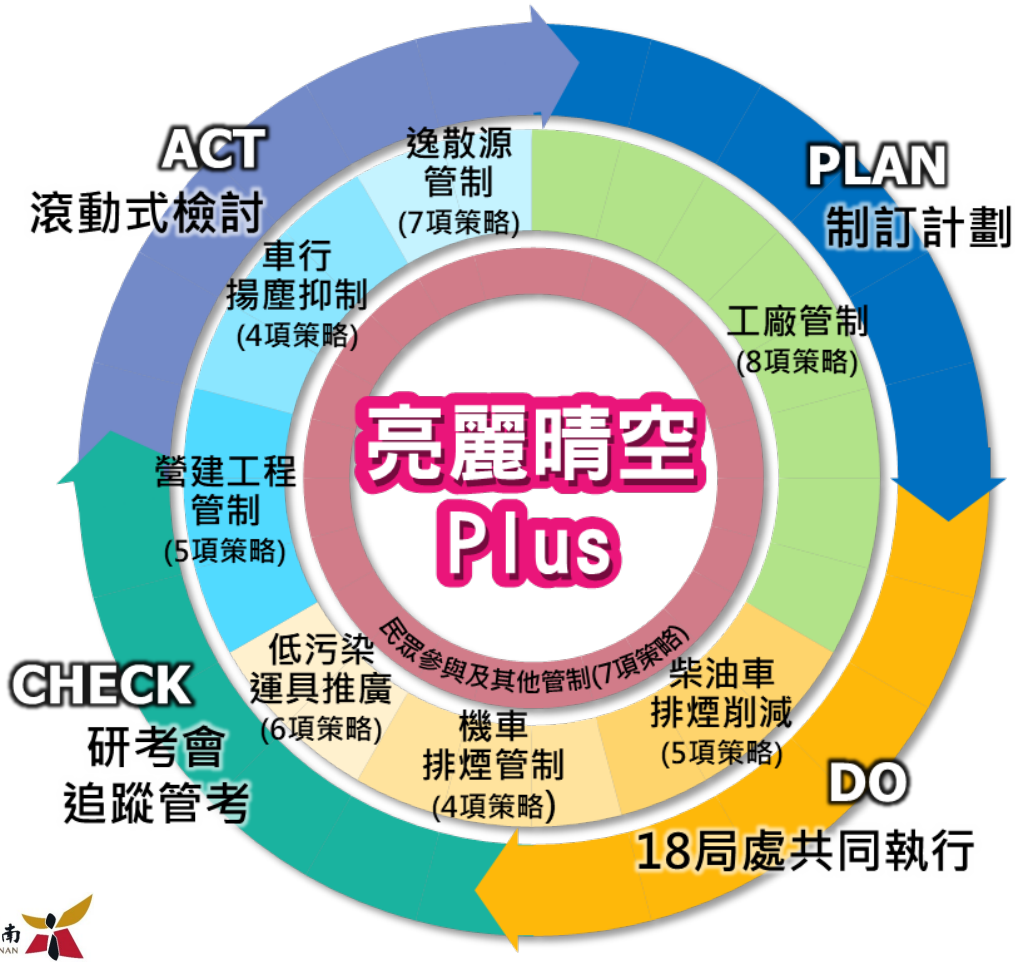
臺南市政府環境保護局

謝世傑 局長

2020年10月27日

亮麗晴空計畫 改善空品 讓生活更美好

109年9月21日召開亮麗晴空第六次滾動檢討會議，請18局處落實執行每項工作，通力合作減少空氣污染，讓市民有感，對本市招商、年輕人移居臺南大有幫助，期許~本市空氣品質能持續改善。



改善空氣
天天藍天

解決問題
符合民意

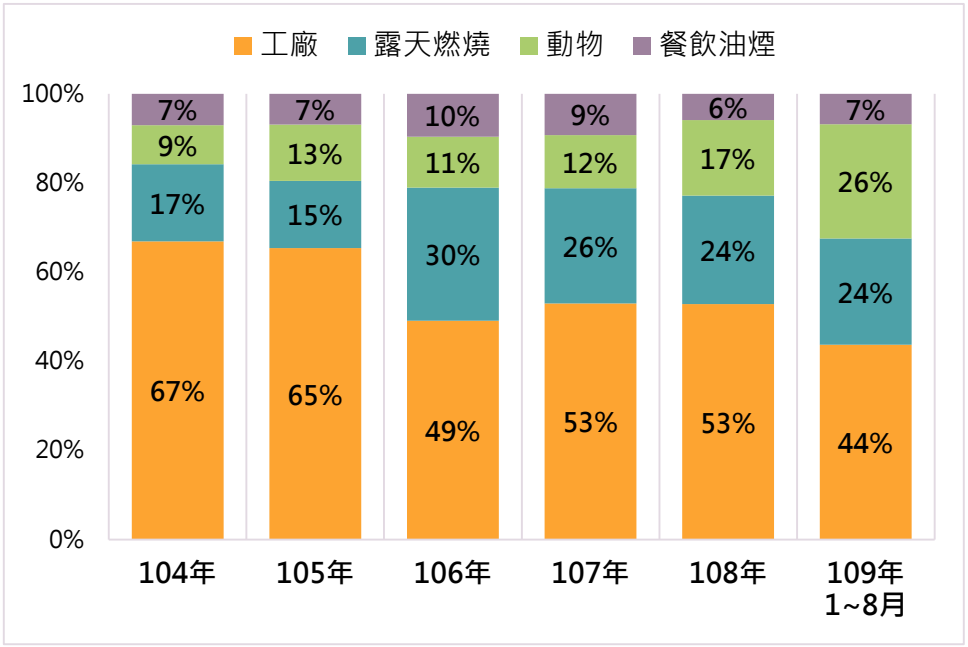
市民所關心
空氣品質問題

- 大新營地區異味問題
- 科技執法 智慧稽查
- 稻草編織再利用
- 庫錢露天燃燒問題
- 高污染機車與柴油車管制
- 落實空品惡化應變作業

一、大新營地區異味問題

■ 異味問題來源：

- 近年大新營地區**異味陳情案件**主要來源為**工廠**、**露天燃燒**、**畜牧業**等；
- **工廠陳情**主要來自**新營工業區**、**柳營科技工業區**為主，近年案件**逐年降低**。
- **畜牧業陳情**主要來自**畜殖場**沖洗廢水，家禽(畜)糞尿之惡臭物質，近年案件**有增加趨勢**。

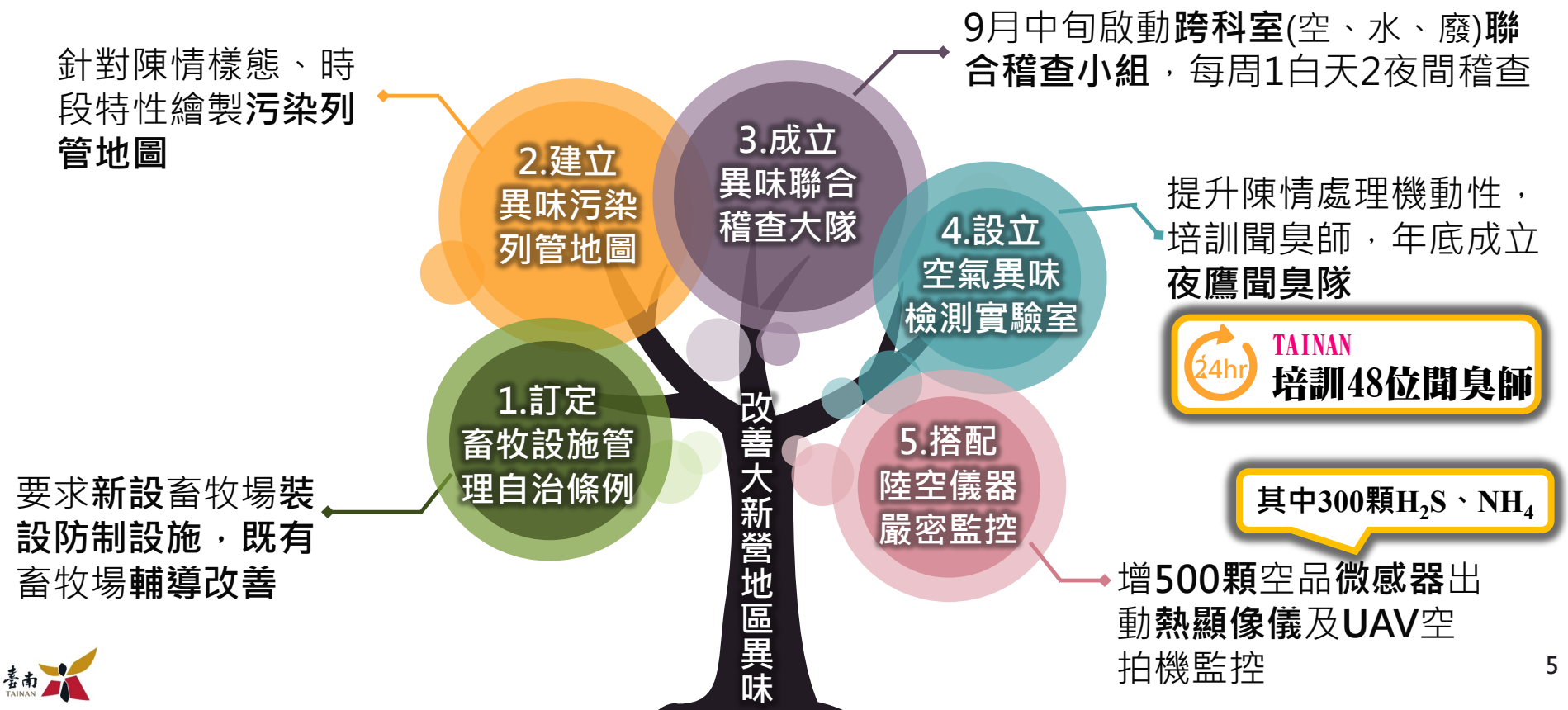


大新營地區異味陳情來源比例

建置大新營地區異味來源地圖

一、大新營地區異味問題

- **擬定5項策略改善大新營地區異味污染~**
  - 源頭改善~**農業局已規劃自治條例管制新設畜牧業裝設防制設備，並輔導既設畜牧業改善異味。**
  - 末端管制~**環保局擬訂4項執行策略**

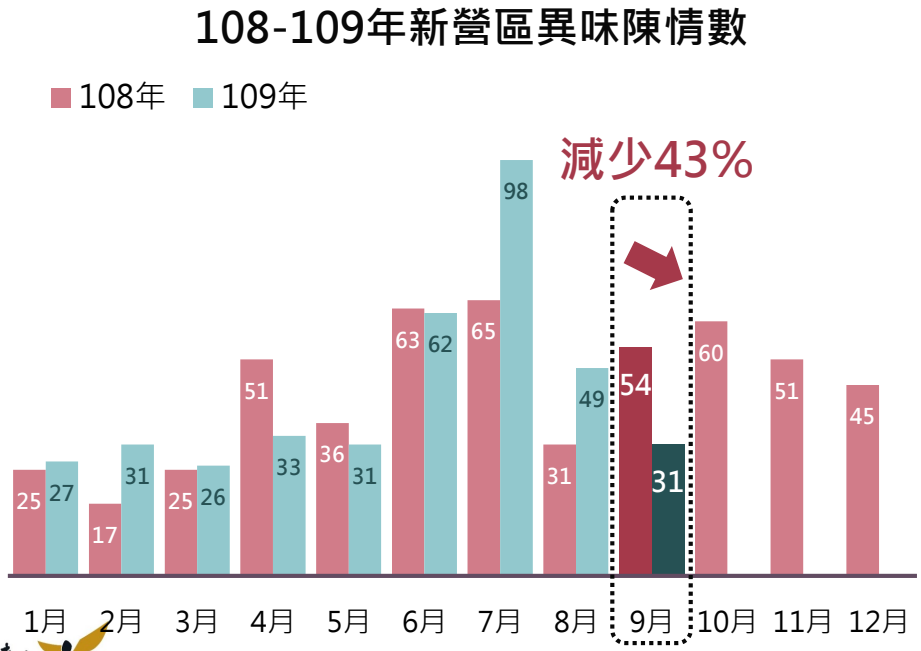


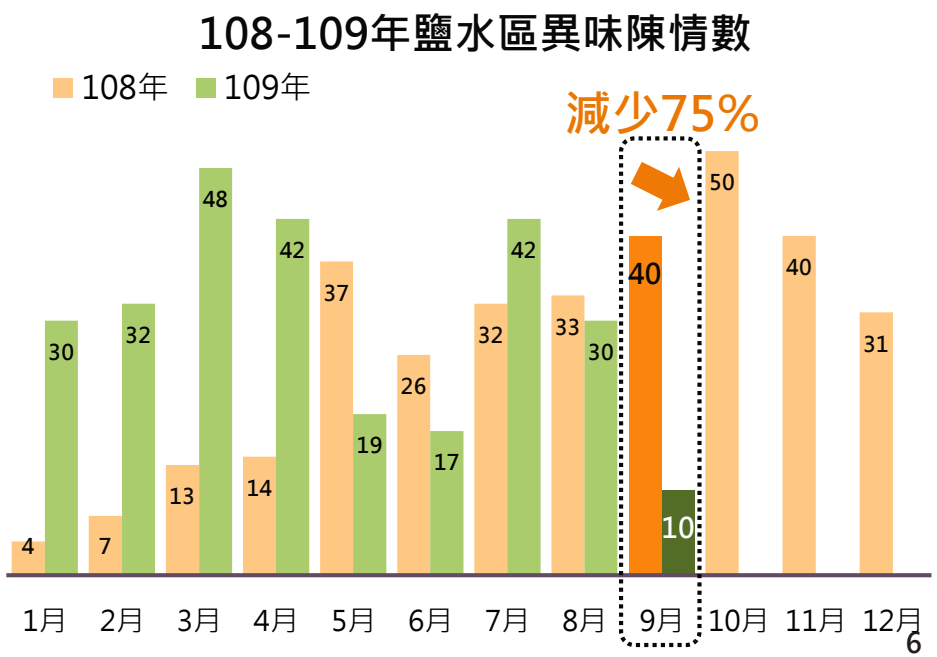
一、大新營地區異味問題

■ 執行逾2周 大幅降低陳情案件

- 9月中啟動聯合稽查，查獲違規**告發12件，裁罰65.6萬元**
- 9月份新營區及鹽水區陳情案件已較108年同期減少43%及75%。

期間	稽查	檢測根次	告發	裁罰
9/14~30	15家	2根(管道)	12件	65.6萬





二、科技執法 智慧稽查

■ 微感器布建數 達全國第一

- 本市布建900組微感器，於21個工業區/工業聚落等；**109年底再增500組，共1,400組**數量將為全國最多。

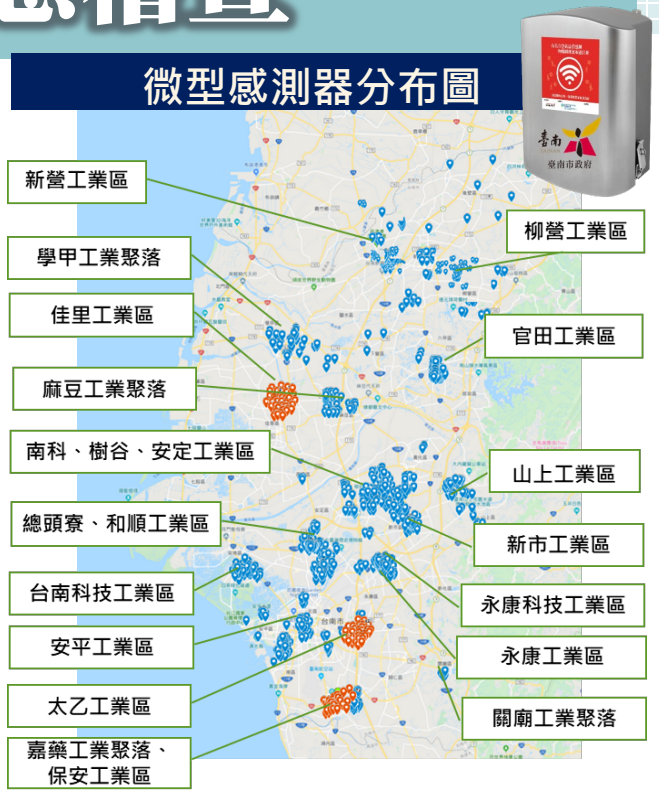
■ 微感器大數據應用與限制

- **通報自主管理~首創**成立21個工業區**通報群組，預警值提醒**自我**檢視**。
- **啟動智慧稽查~**依據微感器縮小污染源可疑範圍，**精準鎖定高污染潛勢工廠**。
- **召開研討座談~**邀請產官學及議員代表共商克服微感器限制，提升數據精準度，達到有效稽查。

■ 微感器現階段成果

- 109年查獲**40件工廠違規案件**，裁處203萬。
- 109年8月本市獲頒環保署「空氣感測物聯網-**突擊高手獎**」

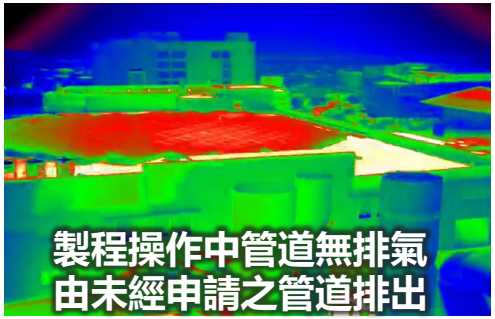
數據分析 + **資料查證** 先行查證 避免擾民



二、科技執法 智慧稽查

■ UAV搭載監測設備 精準掌握污染排放

- 無人飛機**搭載各式監測設備**監控工廠煙道排放及大型營建工地。
- 本局預計**培訓17名飛手**，已取得證照4名，通過學術科考試3名，餘訓練考証中。

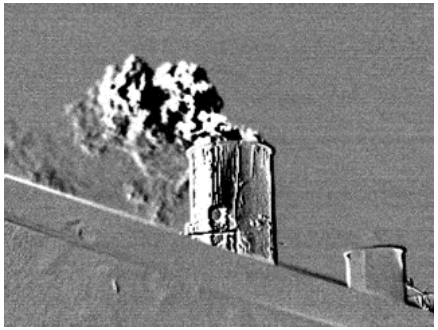


■ 運用科學儀器 掌握污染事證

- **科學儀器取代部分人力**，讓污染管制查察工作更加落實與精準。

大範圍掃描 → 鎖定污染熱區 → **限縮範圍 鎖定來源**

- 光學雷達(LIDAR)
- 開放式紅外線儀(OP-FTIR)



FLIR

- 紅外線熱顯像儀(FLIR)
- 密閉式紅外線儀(CC-FTIR)
- 可攜式微型氣相層析儀(MiTAP)
- 氣相層析儀/火焰離子化偵測(GC/FID)
- 自動連續監測系統(MINI CEMS)

三、稻草不露燃 編織再利用

■ 農廢露天燃燒問題

- **稻草露天燃燒**導致本市每年約有100~200件民眾陳情，**造成空氣污染問題**。
- 環保局推動稻草編織覆蓋裸露地，**同時減少露天燃燒與揚塵**，惟**本市無稻草編織工廠**，稻草披皆來自鄰近縣市，**無助於本市稻草去化**。

■ 成立本市編織工廠

- 環保局成功推動稻草編織示範計畫，將提供2 台稻草編織機並技術轉移給農業局，預計今年**11月底完成設備設置並開始量產，每年可覆蓋50公頃裸露地，減少$PM_{2.5}$ 5.8公噸**。
- 建議秘書處將修訂本市工程合約，**優先採購本地稻草蓆納入合約規範**。

建立在地化供應鏈
減少露天燃燒
抑制裸露地揚塵

四、公私協力 解決庫錢露天燃燒問題

■ 興建環保庫錢爐，解決庫錢露天燃燒，改善附近居民生活環境

- 民眾在治喪儀式中有「圍庫錢」習俗，惟**露天燃燒庫錢造成環境污染嚴重**。
- 今年3月**輔導2家業者增設庫錢爐**，庫錢從此不再露天燃燒。
- 民政局今年於南區殯葬專區**建置第一座環保庫錢爐**，設計量約**720噸/年**，預計**年底完成提供服務**，並將著手**評估於本市其他地點**設置庫錢爐。
- **環保局**109年向環保署**爭取2座**移動式**環保庫錢爐經費**，由**民政局設計規劃**，每座設計量預計**200噸/年**。

每年可燒化1,120公噸庫錢，減少$PM_{2.5}$ 3公噸

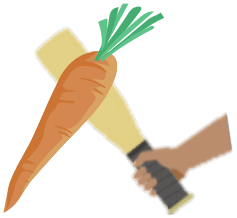
過去業者就地燃燒

市府輔導業者裝設庫錢爐

市設環保庫錢爐年底完工

五、打髒不打舊-高污染車管制

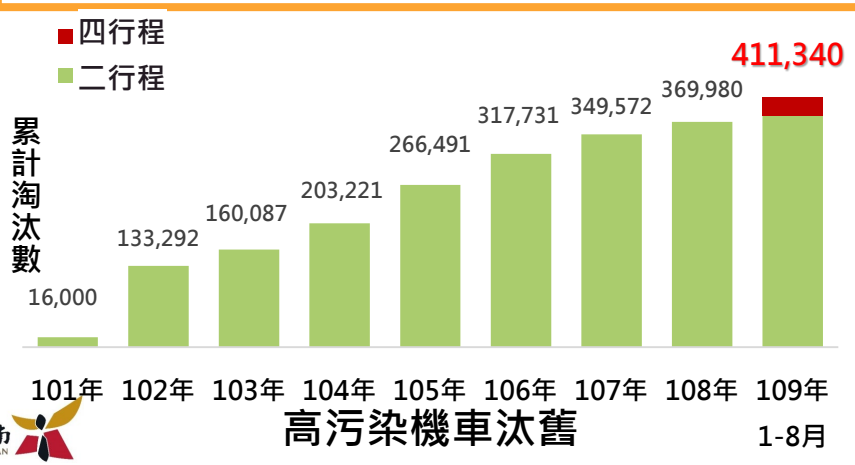
■ 透過棒子與蘿蔔進行高污染車輛管制



- **加強管制：**架設**車牌辨識**、人員**路邊攔檢**，污染車無所遁形
- **提供補助:**

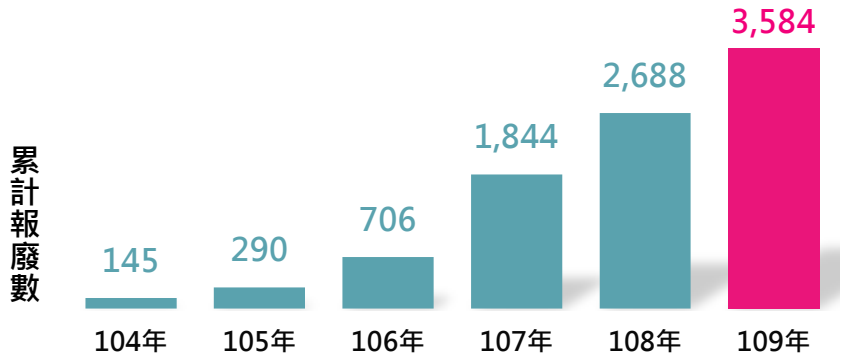
1. **除二行程**機車**汰換補助**外，109年**增加四行程汰換補助**。柴油車汰換、改善排煙(加裝濾煙器或調修)，本市**公務車逐年編列經費**帶頭汰換(近4年已淘汰或改善126輛)，並鼓勵**民間企業響應**。
2. 為加速淘汰二行程車，機車業者宣導報廢獎勵500元，民眾純汰舊二行程補助1,000元，另民眾換購或新購電動機車最高補助2.7萬元。

二行程迄今已淘汰38萬輛，109年殘餘僅約5.8萬輛，109年四行程淘汰3萬餘輛



高污染機車汰舊

大型柴油車已淘汰3,584輛，109年淘汰896輛為全國第五



高污染柴油車汰舊

六、落實空品惡化應變作業

南部跨縣市預防應變小組及本市跨局處應變小組

- 本市跨局處應變小組~空品不良日啟動應變，通知民眾防護與污染源減量。
- 南部縣市(嘉、嘉、南、高、屏)空污預防應變小組~自10月正式啟動，每周召開小組會議，每月聯合稽查，定期檢視應變作為與成效。

01 合法污染源減量

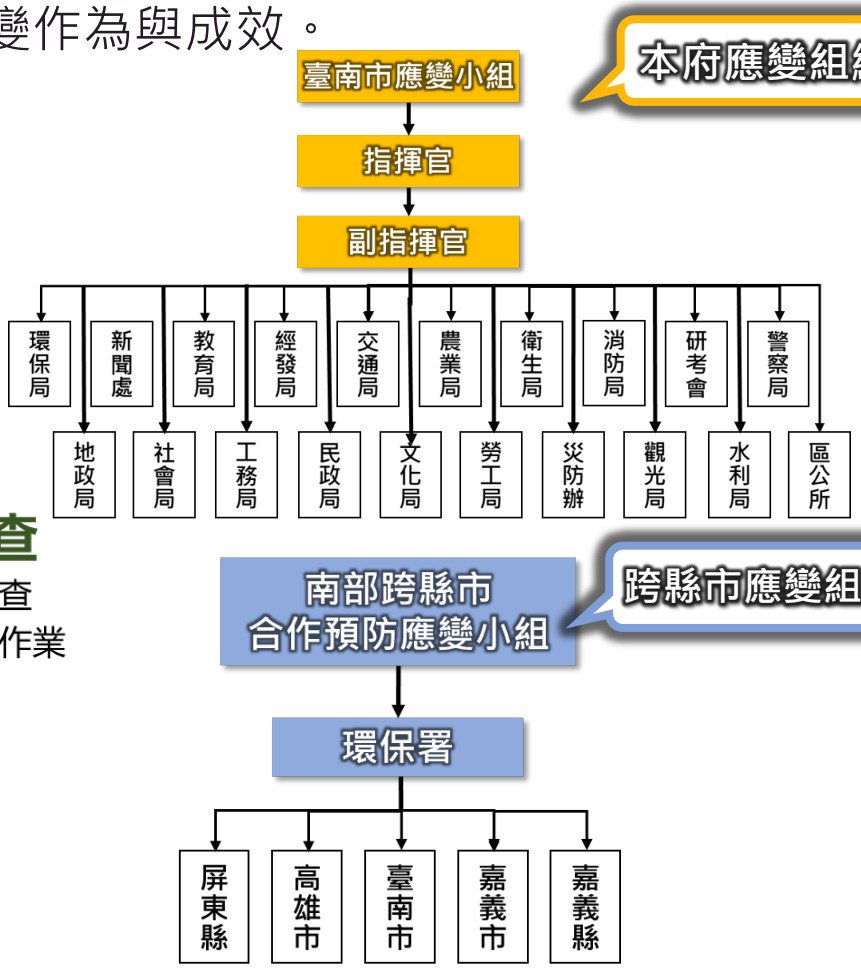
- 通報轄內前60大業者**降載操作**
- 營建工地**灑水防塵**措施
- 高污染車輛**路邊攔檢、目視判煙**
- 餐飲業油煙設備檢查

02 非法污染源稽查

- 測站周邊大型廠家稽查
- **微感器高值啟動稽查**作業

03 宣導自我防護

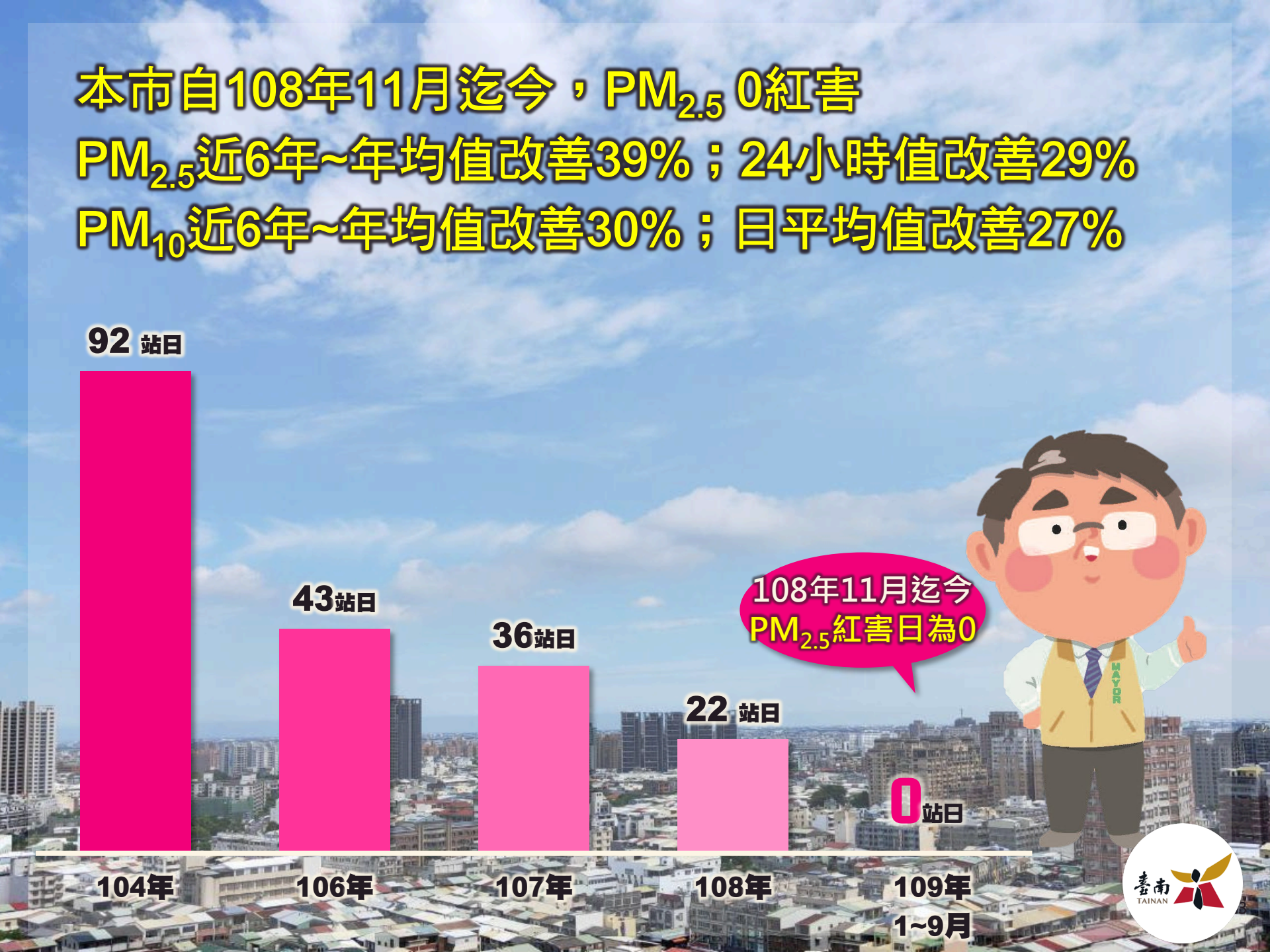
- **垃圾車**LED宣導防護
- **公車站**訊息發布
- AQI託播系統訊息發布
- 行車路口資訊看板訊息發布
- 市府**啟動應變作業**



本市自108年11月迄今，$PM_{2.5}$ 0紅害

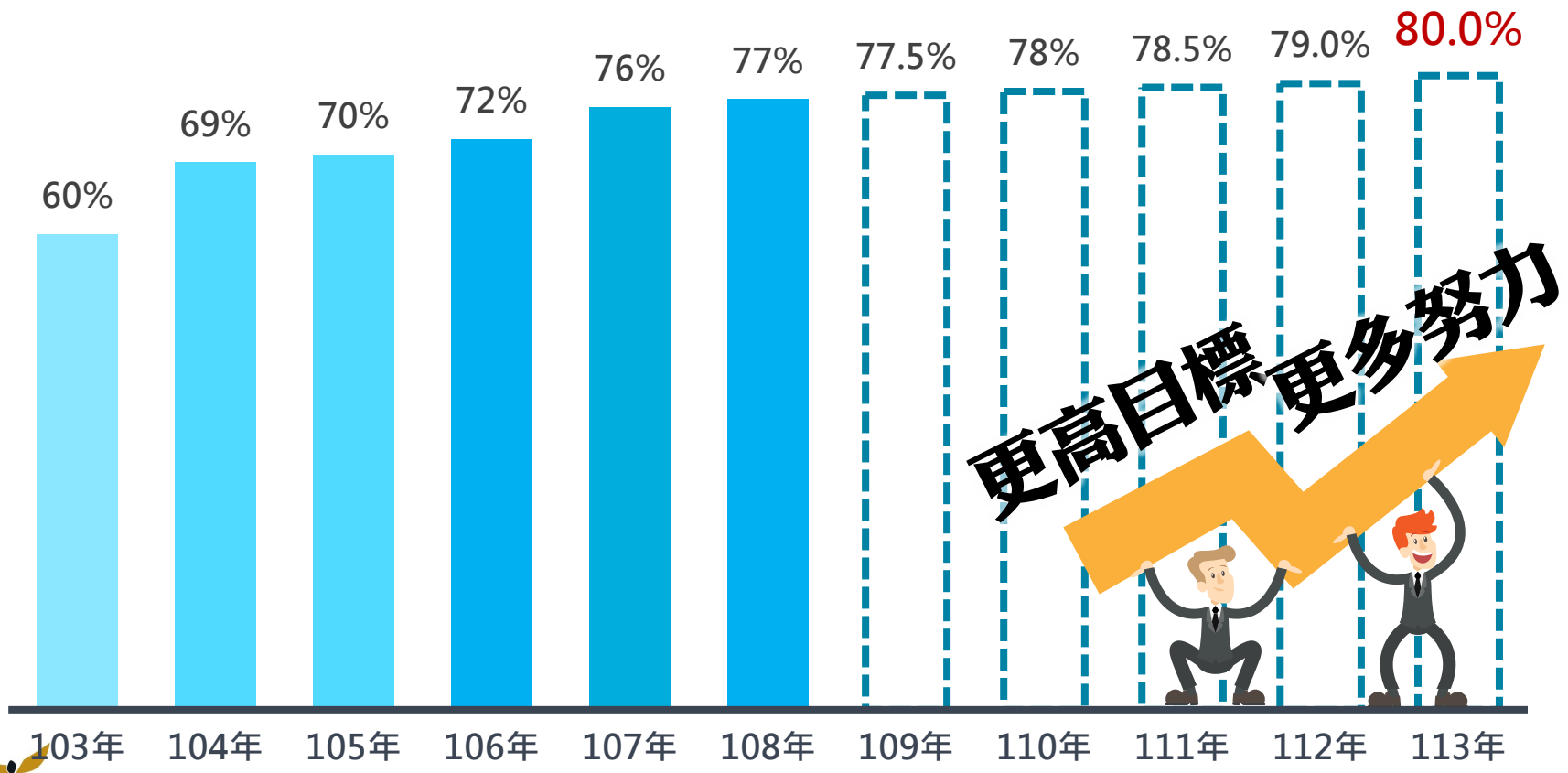
$PM_{2.5}$近6年~年均值改善39%；24小時值改善29%

PM_{10}近6年~年均值改善30%；日平均值改善27%



持續增加藍天日數比例 打造宜居城市

各局處持續維護及改善臺南市空氣品質，落實固定源、移動源、逸散污染源管制工作，減少空氣污染排放，達成113年達成藍天日數(AQI≦100)80%之目標。



108年空污改善獲三項肯定

1.蟬聯空品維護及改善工作績效 **特優**

2.鍋爐汰換輔導改善 **表現卓越**

3.秋冬季節空氣品質 **改善卓越**