



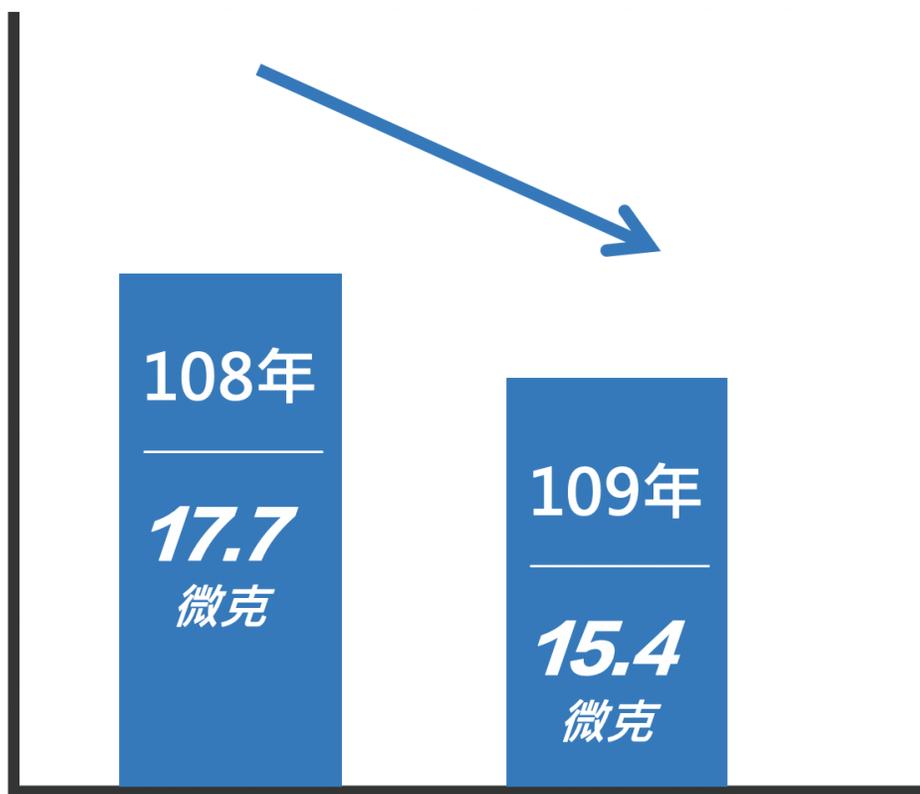
臺中市政府環境保護局
Environmental Protection Bureau

藍天再現

109年空污治理成果

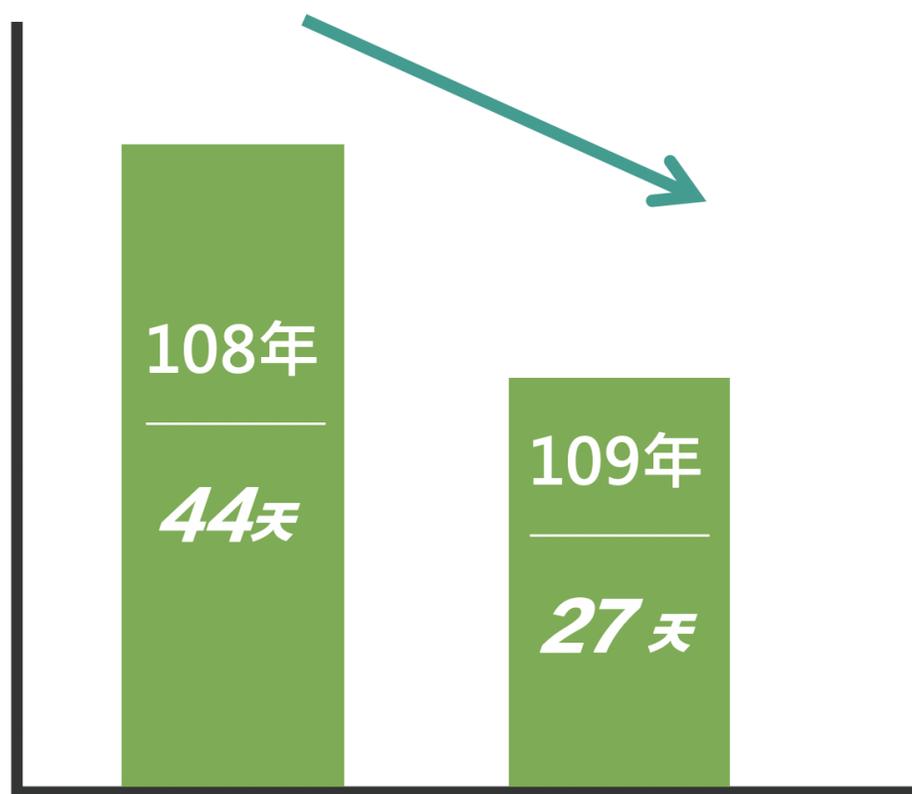
臺中市空品逐年改善中

($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



細懸浮微粒(PM_{2.5})平均值

(天)



空品不良(AQI>100)累計天數

臺中市精進 空氣品質改善對策

2大原則

先公後私
先大後小

3大圭臬

強化行政管理
善用智慧科技
創造社會價值

低碳
陽光
好空氣

邁向無煤
臺中

空污季應
變減排

各污染源
減污減排

智慧低碳
交通系統

全民參與
資訊公開



『先公後私、先大後小』

持續捍衛及改善臺中空氣品質

嚴格控管



固定污染源



移動污染源



逸散污染源等三大污染來源

1

持續落實減煤

■ 中火用煤量

■ 中火以外用煤量

單位：萬公噸



用煤量持續下降中

2

推動臺中燃煤工業鍋爐退場

7家共17座
燃煤工業
鍋爐

108年
辦理8場協商
會議，其中4
家6座已規劃
改燃氣鍋爐

109年
1家停止使
用生煤

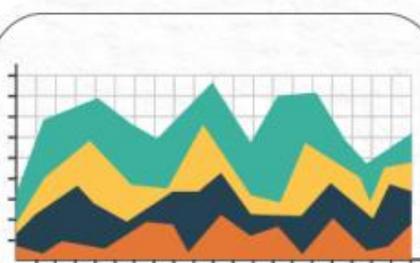
預估
PM_{2.5}可減少7.6公噸
硫氧化物可減少82.1公噸
減量幅度趨近於100%

3

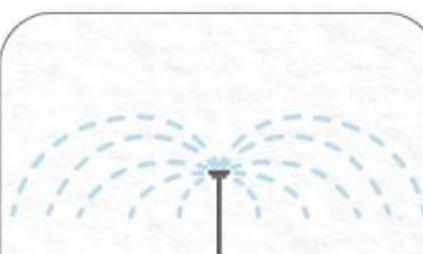
建立提前48小時預警通報作業



通知
前30大工廠減排



監控大型工廠
排放數據



要求前20大
營建工地加強灑水



出動稽核人員
加強查核



提早預警
提醒民眾防護

4

成立專案小組人員深度稽查

秉持「先公後私」、「先大後小」等原則，組成專案小組執行深度稽查。108年10月起至109年已執行31次聯合稽查，查獲12件違反空污法，裁罰1,939萬元。

109年查獲空污廢氣繞流偷排案，空污費追繳金額達1.1億餘元。

克服現場限制，以無人機支援廢氣濃度量測

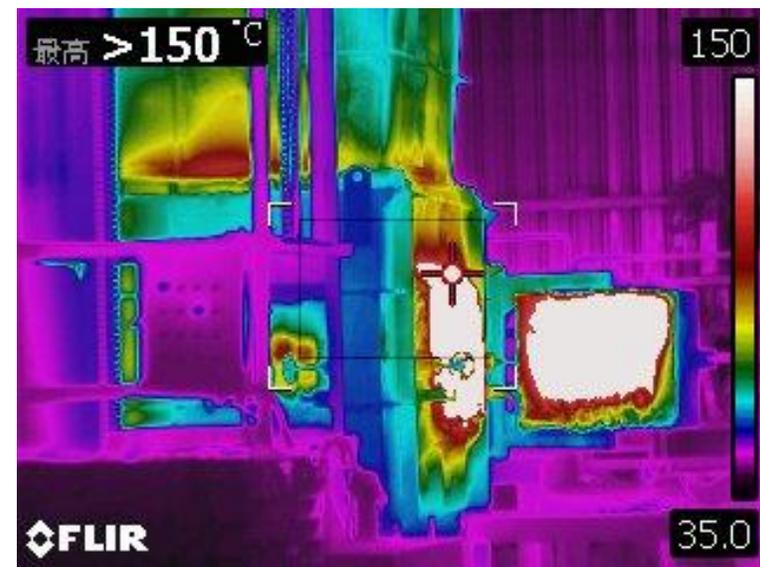


違規事證明確 廢氣排放中

氣顯結合FID 同時呈現



VOCs濃度達5911ppm



紅外線熱顯像儀-量測殘溫

科學應用 守護環境(1/2)

1 智慧稽查 監控及辨識 子系統 | 智慧監控 視野能見度指標 子系統 | 智慧黑煙 排放辨識監控 子系統

2 臺中市環境保護局 智慧稽查監控平台 | 請輸入地址、坐標或事業機構...

3 【圖台操作】

- 放大、縮小
- 列印、清除
- 前一動作
- 後一動作

4 【稽查工具】

- 地籍查詢
- 陳情熱區 繪圖

5 【地圖資訊】

- 滑鼠座標
- 比例尺
- 底圖標準

6 【圖台功能】

- 主題展點
- 圖層套疊
- 清單產製
- 底圖交換
- 權限管理

7 【主地圖】

- 套疊圖資
- MIS資料呈現

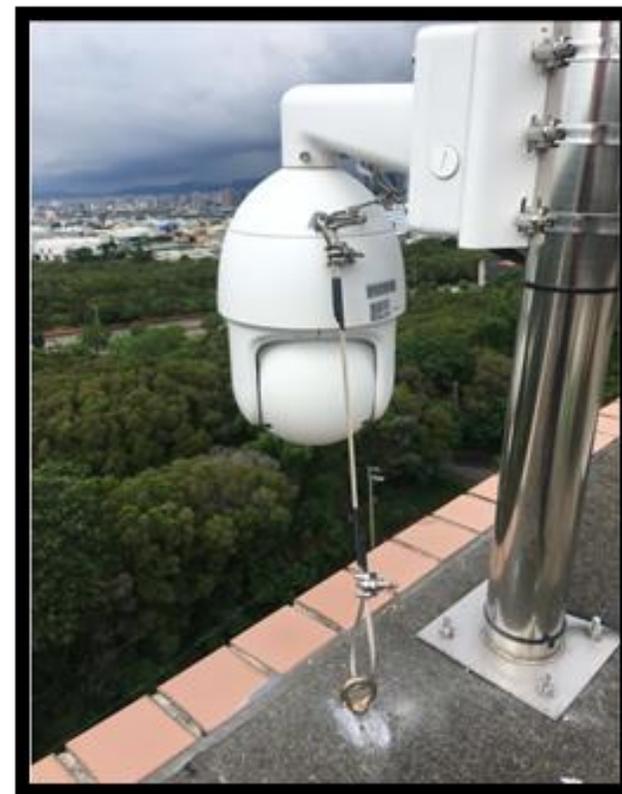
8 【定位工具】

- 地址定位
- 地標定位
- 座標定位
- 事業機構

9 【智慧監控系統】

- 視野能見度
- 黑煙辨識

TGOS © 2020 內政部 | WGS84 : X:120.689,Y:24.171 TWD97 : X:218400.209,Y:2673096.214



執行目的

平時：建立智慧環境監控系統，進行遠端監控，確保環境品質之穩定，並持續執行影像監控之機器學習

變時：於事件發生時，透過環境智慧平台機器學習結果，提供異常影像警示，以主動式通報，通知人員稽查，加快整體稽查速度

5 科學應用 守護環境(2/2)

運作模式



2021智慧城市
創新應用獎

1 Line推播



2 即時查看智慧平台(手機、平板可使用)



3 現場查核 → 回報 → 精進辨識系統

	廢氣直接由管道排至大氣， 流向與許可證不符。
	現場發現製程未登載於許 可證，與許可核定內容不 符。
	經現場查證，確有露天燃 燒之情事。

系統偵測到異常-發出推播

6

公共工程加裝CCTV及空氣微型感測器



- ✓ 購置30組微感器並與署測站完成一致性比對。
- ✓ 共設置於10處工地，每處2~5組。
- ✓ 輔導自主裝設為18處。

7

持續推廣紙錢集中燒政策



紙錢集中量
3,462.24
公噸



集中量
連續4年超過
3000
公噸



PM_{2.5}削減量
9.5
公噸



**全國成效
第一**



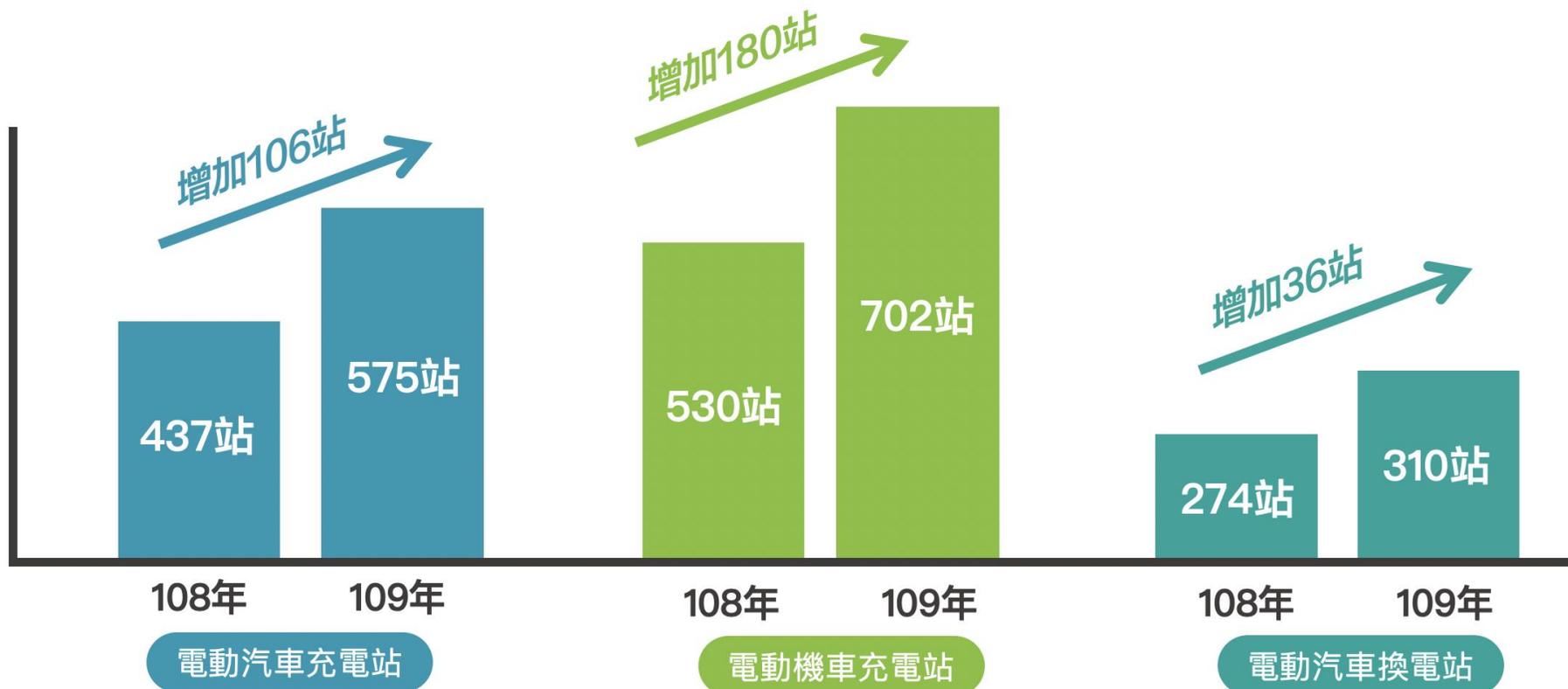
持續推動低碳環保寺廟

- ✓ 108年擴大結合彰投苗竹雲嘉
- ✓ 臺中市宗教場所低碳認證現有186家，另有167台環保禮炮車及10台電子鞭炮



8

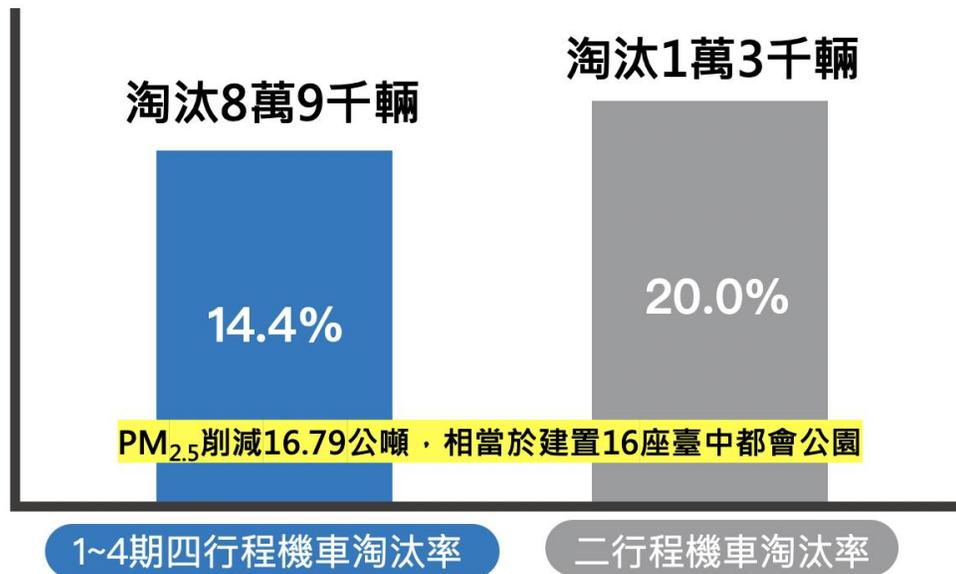
推廣電動車充、換電站



9

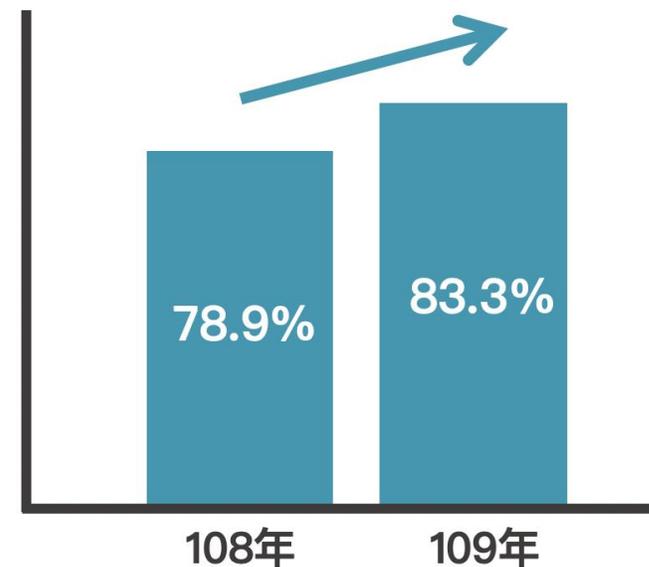
努力提升機車定檢率至85%

臺中市老舊二行程及四行程機車淘汰成效



智慧車牌辨識-AI自動判煙

臺中市機車定檢率比較



10

推動企業環保車隊

- ✓ 環保車隊由107年17家大幅增加至109年的70家，這70家企業中使用4期車以上之比例高達80%。
- ✓ 另外民眾申請柴油車汰舊補助1,153輛，其中PM₁₀削減量67.2公噸，PM_{2.5}削減量59.5公噸。



電動公車數量全國第一

- ✓ 臺中市電動公車總數已達197輛，居全國之冠。
- ✓ 未來將持續鼓勵業者汰換老舊柴油公車為電動公車或引進電動公車。
- ✓ 目標111年電動公車總數達290輛。



iBike倍增計畫增千站

- ✓ 公共自行車租賃系統「iBike倍增計畫」109年12月正式啟動，除原有的329站，目標再增設1,000站租賃站。
- ✓ 現已於臺中捷運綠線北屯總站、舊社站、四維國小站、文心櫻花站、市政府站、水安宮站、大慶站、九張犁站、九德站、烏日站、高鐵臺中站等11個捷運站周邊及出入口完成新增50站租賃站點。



全國唯一 空品守護月

2020臺中市守護空氣
品質宣導月 9月是需要你!!

環保局 交通局 運動局 農業局 觀光旅遊局 教育局 經濟發展局 民政局 文化局

辦理多元互動性活動，宣導
鼓勵民眾共同響應空污減量

單位	活動主題	日期
環保	「大眾運輸抗空污 執「子」之手作伙行」抽獎活動	7/15~8/30
環保	中元節「兄弟我挺不燃燒」抽獎活動	8/19~9/13
環保	空氣品質超有感 - 空品感測物聯網初登場	即日起~9/25
環保	響應2020國際無車日~「1週1天無車(4L1) 低碳通勤」抽獎活動	9/1~9/22
文化	臺中市立圖書館「無紙化電子書推廣活動」	9/1~9/30
民政	拜拜有誠心，好兄弟一起做環保	9/2
交通	臺中電動公車換新裝	9/4
環保	《低碳交通 微笑臺中》 ~低污染車輛推廣宣導系列活動	9/5、9/13、9/20
環保	「空污防制知識小達人」徵文活動	9/7~10/15
農業	109年臺中市農作物安全栽培講習 暨稻草勿露天燃燒宣導會	9/17
教育	維護空氣品質so easy, 天然空氣清淨機製作 研習活動	9/18
環保	響應2020國際無車日-「腳丫遊綠肺 低碳 擁藍天」健走活動	9/19
觀光	2020自行車嘉年華-捷安特嘉年華	9/19~9/20
運動	臺中市太平區109年生活環保運動健行 暨市政宣導活動	9/20
經發	臺中節能工作坊	9/22~11/30

■ 活動詳情請詳閱臺中市政府各局處官網或FB粉絲團

臺中市政府環境保護局

廣告

14

連續7年無河川揚塵事件

- ✓ 109年度改善面積83.77公頃，環境清理58,263.64公里。
- ✓ 沿岸市民揚塵改善有感程度由102年1.6%提升至109年73.5%。
- ✓ 連續 7 年 0 河川揚塵事件日。



藍天白雲 天天可見

- ✓ 固定污染源方面落實減煤，持續推動大型固定污染源由源頭減量，執行加強稽查
- ✓ 移動污染源方面，提供老舊車輛汰舊換新補助，鼓勵車輛自主管理，督促高污染車輛改善
- ✓ 逸散污染源，如餐飲油煙、農廢露燃等，透過科學儀器輔助提升輔導改善成效

落實執行政策/落實法規

政府

源頭減量/提升企業形象

民眾

企業

全民參與/自身做起



謝謝聆聽

