

# 拾陸、環境保護

## 一、藍天

### (一) 提升空氣品質

#### 1. 固定污染源管制

- (1) 賡續推動許可制度，109年1至6月份共受理固定源設置11件次、操作31件次、變更4件次、異動135件次、展延152件及補換發證97件次。核發設置許可證18件、操作許可證387件。
- (2) 延續108年補助商用鍋爐改造或汰換成燃氣鍋爐之受理申請案，於109年1月至6月已完成汰換之鍋爐共71座。
- (3) 連續自動監測方面，109年1至6月份完成13根次相對準確度測試查核、6根次不透光率查核、13根次標準氣體查核、NO<sub>2</sub>查核8根次，資料平行比對查核26月次。依法審核工廠連線作業狀況，並監督工廠依現有監測設施進行連線。
- (4) 109年1至6月共完成揮發性有機物納管行業排放量確認106廠次、揮發性有機物納管行業法規符合度查核89廠次、揮發性有機物管道檢測6根次、石化製程設備元件檢測47645個、加油站A/L比檢測45站次、氣漏檢測21站次及運用無人載具執行空氣污染物排放調查5場次。
- (5) 109年1至6月完成108年第4季與109年第1季空污費申報建檔共2621家次，現場查核本是固定污染源共233場次。
- (6) 109年1至6月份針對轄區未列管污染源清查239家次、戴奧辛污染源進行法規符合度查核123根次，執行戴奧辛排放源排放管道檢測5根次、重金屬排放源排放管道檢測作業11根次，定期辦理戴奧辛及重金屬空氣品質監測。另執行P.S.N檢測作業10根次、燃料含硫份分析採集3樣品。
- (7) 109年1至6月份期間，五常里測站及潮寮測站OP-FTIR連續監測均完成182日。
- (8) 高屏空污總量管制第一期實施期程自104年6月30日起至109年6月止，共列管467家既存固定污染源（包含439家排放量申報對象、28家列入下一期程列管）；認可排放量為TSP 13,712公噸、SO<sub>x</sub> 48,795公噸、NO<sub>x</sub>

57,997 公噸及 VOCs 21,803 公噸，第一期程指定削減量為 TSP 654 公噸、SO<sub>x</sub> 2,418 公噸、NO<sub>x</sub> 2,888 公噸及 VOCs 1,081 公噸。第一期程實施迄今，統計至 109 年 6 月底共核發削減量差額 TSP 416 公噸、SO<sub>x</sub> 1,278 公噸、NO<sub>x</sub> 3,239 公噸及 VOCs 2,073 公噸，並已有完成差額交易移轉案例。

(9) 108 年 9 月本府環保局核發興達電廠一～四號燃煤機組的展延許可，但附加「秋冬空品不良季節需附帶的減量責任」之負擔，要求秋冬季空品不良期間(10 月至翌年 3 月)生煤使用總量以 105 年實際生煤使用量削減至 65%，再要求空品不良最嚴重 3 個月(12 月至翌年 2 月)至少停止運轉兩座機組。統計興達電廠 109 年 1 至 3 月污染排放，硫氧化物減少 1595 公噸，燃煤量則減少 63% (84.1 萬公噸)。

(10) 空污重點區域成立專責單位並公開資訊。

本府環保局已成立專案督導小組，由各領域專家組成「高雄市空污重點區域污染防制諮詢小組」，藉由公開資訊和當地民眾、業者一起追蹤檢視污染排放及減量狀況，以督促業者管控或者改善生產製程。「高雄市空污重點區域污染防制諮詢小組」臨海工業區第一次會議於 108 年 9 月 20 日辦理，除公開本府環保局各項污染減量作為及成果，並督促業者達成管控及改善生產製程之實質減量。109 年 4 月因疫情關係改採書面審查取代召開第二次會議。

## 2. 逸散污染管制

(1) 109 年 1 至 6 月本市營建工地或道路管線於施工期間之巡查 7,040 處次；期間發現工地污染缺失提報計 113 處次。

(2) 洗掃街作業量 109 年 1 至 6 月，累計作業長度為 7,366.88 公里，透過採用 4 部中小型洗掃機具(含 2 部油電複合動力洗街車及 2 部小型掃街車)，針對 PM<sub>10</sub> 濃度較高之特定區域強化洗掃作業，並機動配合河川揚塵事件、民情反映案件、熱島效應等，執行各項應變事宜。

(3) 營建工地累計長度為 4,122.24 公里及輔導業者進行工地周界道路認養洗掃作業共有 36 家進行道路認養，推估 TSP 粒狀污染物削減量達 56.89 公噸。

(4) 109 年 1 至 6 月徵收營建工程空污基金歲入款共收繳 3,533 件，收繳金額 1 億 0950 萬 5642 元。

(5) 109 年 1-6 月本市共計 472 處空品淨化區，包括：環保署補助 51 處、本府環保局補助 421 處，綠覆總面積 191.7 公頃，推估其植樹綠化減碳及污染物淨化量，每年可削減

二氧化碳(CO<sub>2</sub>)排放量 4,409 公噸、粒狀污染物(TSP)排放量 98 公噸、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)排放量 1,434 公噸、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)排放量 327 公噸、一氧化碳(CO)排放量 422 公噸、臭氧(O<sub>3</sub>)排放量 1,879 公噸、過氧硝酸乙醯酯(PAN)排放量 33 公噸。

- (6) 109 年 1-6 月累計完成 63 天次高屏溪河川灘地巡查作業、1 場揚塵防制聯繫會議、2 場次高屏溪河川裸露地現地勘查作業。分析監測部分購置 109 年 3、4 月高屏河流域裸露灘地圖資，進行 4 次空拍作業。於沿岸易發生河川揚塵污染路段進行 8,670.32 公里洗街作業，TSP 削減量 119.65 公噸，PM<sub>10</sub> 削減量 22.54 公噸。
- (7) 逸散性污染管制 109 年 1 至 06 月進行逸散性巡查 229 處次。
- (8) 高雄港區逸散污染管制：為加強高雄港區各項裝卸、運輸及堆置作業皆能依法有效落實相關防制工作，指派巡查人員於高雄港區進行巡查作業，以有效控管港區污染情事之發生，109 年 1 至 6 月高雄港區共計巡查 17 天。另進行港區柴油引擎機具及船舶油品檢測共計 10 點次。

### 3. 移動污染源管制

- (1) 柴油車動力站維護及路邊排煙攔檢：109 年 1 至 6 月柴油車全、無負載檢測數計 4,425 輛次、馬力比不足之退驗數為 124 件，柴油車目測判煙稽查數計 6,689 輛次，有污染之虞數計 1,134 輛次，執行行動檢測站及路邊攔檢排煙共 1,142 輛次，行動檢測站、路攔排煙及動力站內檢驗不合格數共 302 輛次，均已通知限期改善及已依法執行告發與裁處行政程序。
- (2) 109 年 1 至 6 月全國機車定檢數總計 438 萬 8,751 輛次，高雄市機車定檢數量為 63 萬 3,129 輛次；到檢率為 88.78%，約佔全國機車定檢數的 15.7%。109 年 1 至 6 月止針對本市車輛共寄發 644,023 餘件明信片通知，約 236,219 餘輛機車仍未完成檢驗。另執行使用中機車不定期路邊攔檢 3,979 輛，不合格車輛共 634 輛，其中 551 輛已完成複驗改善。
- (3) 受理申請本市汰舊二行程機車加碼補助：109 年 1 至 6 月已受理及完成審查並符合補助辦法規定累計 453 件。受理申請本市汰換二行程機車並新購電動二輪車加碼補助：109 年 1 至 6 月已受理及完成審查並符合補助辦法規定累計共 465 件。受理申請本市汰換二行程機車並新購七期燃

油車加碼補助：109年1至6月已受理及完成審查並符合補助辦法規定累計共1,456件。

- (4) 109年1至6月公共腳踏車租賃站總數達316座，腳踏車總數6,428輛；109年1至6月電子票證記名人數計53,207人，總記名人數達1,102,282人，每日使用公共腳踏車人次提升至11,618人次，每輛車每日平均被使用次數為4.48次，假日使用人次最高達16,996人次、每輛車使用次數達6.27次。
- (5) 每月使用捷運轉乘公共腳踏車人次約2.3萬人次，占公共腳踏車使用人次約6.5%，有效帶動大眾運輸運量成長。
- (6) 效益分析：TSP削減2.46（公噸），PM10削減1.60（公噸），SOX削減0.02（公噸），NOX削減20.49（公噸），THC削減7.68（公噸），NMHC削減7.25（公噸），CO削減24.55（公噸）。CO<sub>2</sub>削減1,194.66公噸。
- (7) 108年1月1日起高雄港進出商船由原本含硫份3.5%的燃料油，改用含硫份0.5%燃料油，減少約6千公噸硫氧化物排放量。109年1至6月高雄市二氧化硫(SO<sub>2</sub>)濃度較108年同期下降12.5%，從2.95ppb降至2.58ppb。

#### 4. 空氣品質概況

依據環保署空氣品質監測站資料，本市109年1至6月細懸浮微粒(PM<sub>2.5</sub>)標準(手動)檢測方法監測的平均值為每立方米19.7微克，109年1至6月空氣品質良好比例(AQI≤100的站日數比例)達82.7%，較108年同期72.8%增加9.9%，歷年同期首度突破8成。

#### 5. 空氣品質監測

- (1) 設有21座空氣品質人工監測站，每月於上、下旬各採樣1次，監測項目包括總懸浮微粒(TSP)、鉛、落塵量等，109年1月至6月計檢測371件樣品，617項次，檢測結果皆按月公布，以供民眾查詢。
- (2) 設有5座空氣品質自動監測站及行政院環保署12站，共計17站，並設置2部空氣品質監測車，全天候24小時監測本市空氣中懸浮微粒(PM<sub>10</sub>)、細懸浮微粒(PM<sub>2.5</sub>)、臭氧、總碳氫化合物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳等項目，監測數據即時傳送至空氣品質監測中心。運用環境品質監測資訊管理系統，提供市民即時空氣品質查詢服務，內容包括空氣污染物濃度、空氣品質指標(AQI)，亦可經由手機下載高雄市空氣品質即時通APP軟體查詢。

### (二) 降低有害污染物危害

## 1. 強化毒化物運作暨環境用藥管理

- (1) 109年1至6月份期間輔導本市501家運作毒化物業者依毒性及關注化學物質管理法規定完成運作紀錄申報，另現場稽查輔導查核計384家次、裁處17家次，辦理毒性化學物質運送聯單報備及變更共39,875件。
- (2) 109年1至6月份期間審核及核發毒化物登記文件、許可證、運作核可文件、第四類核可文件、專責人員設置等新申請、換發、補發、展延、註銷案件共1,424件。審核「危害預防及應變計畫」及「運送之危害預防及應變計畫」63件。審核「應變器材、偵測及警報設備設置及操作計畫」22件。
- (3) 109年1至6月份期間會同警察及監理單位人員實施「高雄市加強毒性化學物質運送管理聯合輔導稽查實施計畫」，計畫期間計攔檢55車次，攔查結果符合規定。
- (4) 109年1至6月份期間針對本轄毒化物運作業業者辦理毒化物運作場所災害通聯測試辦理20場次、現場無預警測試以隨機抽測方式對工廠單位進行施測，加強廠方救災應變能力共計辦理 場次。並針對曾發生毒災事故或運作毒化物達大量運作基準之廠家現場勘查輔導共計2家。
- (5) 依據環境用藥管理法相關規定，加強偽造、禁用、劣質環境用藥及其標示查核，自109年1月至6月止查獲偽造、禁用、劣質環境用藥28件；執行市售環境用藥標示查核660件，環境用藥廣告查核200件，告發處分32件。

## 二、淨水

### (一) 確保飲用水安全

每月執行自來水供水系統水質採樣監測，檢測項目包含總硬度、自由有效餘氯、pH值、總溶解固體量、總三鹵甲烷、氯鹽、重金屬、鋁等28個項目；109年1月至6月計檢測自來水水質292件，不合格2件，合格率为99.32%，不合格項目已立即要求自來水事業改善完成。

### (二) 提升民眾參與守護河川水質

推動水環境守望相助巡守隊等環保義工團體倍增計畫，強化與民間夥伴關係，提供巡守隊更多發揮空間，目前高雄市計有30隊河川巡守隊，共982人。

### (三) 防治水污染

1. 推動水措計畫及排放許可、定檢申報制度，確實掌握並有效管制列管事業及下水道系統。109年高雄市列管事業2,545家，

其中事業（不含畜牧業）應核發廢（污）水排放許可 460 家，實際核發 424 家；應核發畜牧業簡易排放許可 388 家，實際核發 359 家，事業(含畜牧業)排放許可(文件)核發率計 92%；應核發廢（污）水排放許可工業區專用下水道系統 11 家，實際核發 11 家；應核發公共及社區污水下水道系統 115 家，實際核發 114 家；應核發指定地區或場所下水道系統 29 家，實際核發 29 家，下水道系統排放許可證（文件）核發率計 99%。

2. 109 年 1 月至 6 月事業稽查 1,596 件，裁處 190 件、裁處金額 74,772,615 元。
3. 督促社區污水處理設施正常開機，並推動轄內經公告列管之社區辦理化糞池定期清理申報事宜。
4. 配合環保政策、法令之頒佈及修訂，辦理說明會及教育宣導活動，輔導業者及民眾辦理水污染防治事宜。
5. 劃定「高雄市鳳山溪大東橋上游水污染管制區」，已於 109 年 4 月 1 日正式生效施行。
6. 劃定「高雄市愛河水污染管制區」，已於 109 年 6 月 1 日正式生效施行。

#### （四）推動畜牧糞尿資源化政策

1. 統計 109 年 1 月至 6 月 30 日止，共輔導 12 家畜牧場核准完成畜牧糞尿資源化作為農地肥分使用，全年度預計共完成 18 家畜牧場核准完成畜牧糞尿資源化作為農地肥分使用。
2. 獲環保署補助建立轄內沼液沼渣肥分使用運輸施灌體系，於 107 年 11 月 9 日交車後正式提供集運服務，統計 109 年 1 月至 6 月 30 日止，共完成沼液集運 1,018 趟次、集運施灌量 3,563 噸。

#### （五）環境水體監測及水質檢驗

1. 河川水質監測：每月分析本市愛河、前鎮河、鳳山溪、後勁溪、鹽水港溪、典寶溪、阿公店溪（環保局 2 處監測站）等水質，另含其他河川水質稽查樣品檢驗，109 年 1 月至 6 月共計檢測 266 件樣品，3,670 項次。
2. 湖潭水質監測：每月分析本市內惟埤、蓮池潭、金獅湖等水質，109 年 1 月至 6 月共計檢測 19 件樣品，209 項次。
3. 飲用水水質檢驗 109 年 1 月至 6 月共計檢驗 592 件樣品，6,357 項次，包括水庫水質、自來水及其管線水質、飲水機水質及市民免費飲用水之檢測服務。
4. 地下水水質及其他檢驗：109 年 1 月至 6 月共檢驗 21 件樣品，186 項次。
5. 事業廢(污)水檢驗：109 年 1 月至 6 月共計檢測 45 件樣品，392 項次。

### 三、綠地

#### (一) 建構無毒環境

1. 目前列管之土壤及地下水污染場址共 78 處(含整治場址 18 處、控制場址 50 處、應變措施場址 9 處及地下水限制使用地區 1 處)，面積為 707 公頃，本府環保局將依據土壤及地下水污染整治法積極推動後續污染改善事宜。
2. 執行高雄市土壤及地下水調查及驗證工作相關計畫，包括「109 年度高雄市土壤及地下水污染調查及查證工作計畫」、「中油高煉廠褐地活化示範計畫」、「108 年度高雄市土壤及地下水品質監測及管理計畫」及「109 年度高雄市土壤及地下水品質監測及管理計畫」。

#### (二) 維持潔淨的生活空間

1. 本府環保局 109 年 1 月至 6 月聘僱臨時人員 279 人，協助本市主要道路清潔維護。
2. 109 年 1 月至 6 月執行人力清掃慢車道，清掃面積共計 1,766,101,885 平方公尺；掃街車清掃快車道，清掃面積共計 230,588,299 平方公尺，側溝清疏長度 1,742 公里，汙泥重量 12,707 公噸。
3. 公廁管理與維護
  - (1) 由各區清潔隊每月針對全市列管公廁 4,636 座，實施抽查，109 年 1 月至 6 月檢查 36,063 座次。
  - (2) 為提升本市轄內公廁品質，依行政院環境保護署全面提升優質公廁精進計畫，針對普通級及普通級以下公廁，請權管單位督導改善，以提供民眾優質的公廁。
4. 強制垃圾分類與資源回收  
109 年 1 月至 6 月圾清運每週 5 日，計清運 262,441 公噸，每人每日垃圾清運量 0.52 公斤；資源回收量 399,112.94 公噸，資源回收率 58.92%；廚餘回收量：回收養豬廚餘做為動物飼料，計 5,768.88 公噸；另回收堆肥廚餘 2,800.22 公噸，以堆肥方式處理及再利用。
5. 清除登革熱病媒蚊孳生源
  - (1) 109 年 1 月 1 日至 6 月本土性登革熱確定病例計 0 例、境外確定病例計 7 例，本府環保局除持續配合市府政策執行環境大掃蕩及各項預防措施外，並依區級指揮中心動員清除人力執行戶外環境大掃蕩及環境消毒工作。
  - (2) 109 年 1 月至 6 月辦理轄區病媒蚊孳生源輔導檢查清除

92,170 次；孳生源投藥處 20,088 處；空地清理 4,138 處；清除容器個數 1,033,525 個；清除廢輪胎 18,399 條；出動人力 69,499 人次。

6. 建置「高雄市環保車輛響應式網頁」提供市民即時查詢清運時間、清運路線、車輛到點訊息及其即時訊息，於 109 年 6 月 29 日，全面上線供市民查詢使用。
7. 辦理第十五期大林蒲填海工程暨本市各衛生掩埋場環境品質監測計畫。
8. 西青埔衛生掩埋場：辦理沼氣再利用發電，109 年 1 月至 6 月共處理沼氣計 166.4 萬立方公尺，發電量計 266.2 萬度。
9. 中區資源回收廠及岡山資源回收廠運轉情形
  - (1) 中區廠：垃圾進廠量為 103,901.38 公噸，垃圾焚化量為 95,293.26 公噸。發電量為 19,588.05 千度，售電量為 13,737.61 千度，售電金額為 2,330 萬 6,596 元。  
岡山廠：垃圾進廠量為 177,466.16 公噸，其中家戶垃圾進廠量為 73,575.95 公噸（佔 41.46%），一般事業廢棄物進廠量為 103,890.21 公噸（佔 58.54%），垃圾焚化量為 178,060.89 公噸。發電量為 118,326.1 千度，售電量為 92,877.4 千度，代操作廠商台糖公司售電金額為 174,157,817 元。
  - (2) 配合環保局規劃協助處理外縣市垃圾，109 年 1 月 1 日至 6 月 30 日，岡山廠共處理 20,065.66 公噸（雲林縣環保局 14,599.70 公噸、南投縣環保局 2,104.36 公噸及金門縣環保局 3,361.6 公噸）。
  - (3) 中區廠：底渣清運量為 12,566.32 公噸，約佔焚化量之 13.19%，飛灰採穩定化處理，飛灰產出量為 3,405.29 公噸，約佔焚化量之 3.57%，衍生物清運量為 5,185.4 公噸，約佔焚化量之 5.44%。  
岡山廠：底渣清運量為 30,615.57 公噸，約佔焚化量之 17.19%。飛灰採穩定化處理，飛灰產出量為 7,642.88 公噸，約佔焚化量之 4.29%，衍生物清運量為 5,334.43 公噸，約佔焚化量之 3%。
  - (4) 機械、儀電設備請修件數 500 件，維修完工件數 547 件，維修工作業務達成率為 100%。煙道廢氣排放檢測作業，皆符合法規標準。
  - (5) 升級整備進度及委外合約到期後續辦理進度。  
中區廠：為了妥適處理本市垃圾及配合焚化廠屆齡整改政策需求，中區廠安排於南區、仁武、岡山廠完成整改

後再進行後續事宜，因中區廠整備工程實際經費需求為112年以後，故112年後環保署若有爭取到新經建計畫，中區廠視本市需求及定位後再行向環保署申請補助經費，期達廢棄物妥善處理及提升廠區周遭環境品質之目標。

岡山廠：岡山廠委託代操作契約至110年11月9日，市府已於108年7月2日核定授權依據「促進民間參與公共建設法」進行後續可行性評估與先期規劃中。

#### 10. 南區資源回收廠及仁武(焚化)資源回收廠運轉情形

- (1) 南區資源回收廠垃圾進廠量196,866公噸，其中一般廢棄物進廠量97,808公噸(佔49.68%)，一般事業廢棄物進廠量99,059公噸(佔50.32%)，垃圾焚化量210,076公噸；仁武(焚化)資源回收廠垃圾進廠量為214,828公噸，垃圾焚化量為208,730公噸。
- (2) 南區資源回收廠發電量117,790千度，售電量90,064千度，售電收入新台幣約15,402萬元；仁武(焚化)資源回收廠發電量為125,761千度，售電量：101,984千度，售電收入新台幣約18,523萬元。
- (3) 設備維護情形：機械、儀電設備請修件數879件，維修完成件數841件，維修工作業務達成率95.7%。
- (4) 南區資源回收廠底渣清運量35,953公噸(全數再利用)，約佔焚化量17.11%，底渣廢金屬回收1,056公噸，回收金屬之比率為底渣量2.94%。飛灰採穩定化處理，飛灰產出量10,645公噸，佔焚化量5.07%，衍生物清運量15,250公噸，佔焚化量7.26%；仁武(焚化)資源回收廠底渣清運量為38,853公噸(掩埋：1,580公噸；再利用：37,273公噸)，約佔焚化量之18.61%，底渣廢金屬回收647公噸，回收金屬之比率約為總底渣量之1.67%。飛灰產出量為7,119公噸，約佔焚化量之3.41%，飛灰穩定化衍生物清運量為10,679公噸，約佔焚化量之5.12%。
- (5) 南區廠整改案：南區資源回收廠自89年1月20日運轉迄今已屆滿20年(屆齡)，規劃依「採購法」進行後續整建改善相關工作。刻正辦理「高雄市政府環境保護局南區資源回收廠設備改善升級及效能提升統包工程」案，主要工程範疇為提高廢氣處理系統妥善率及處理效能。本案業於109年4月10日至14日辦理公開閱覽事宜，並於6月1日奉諭行文環保署請其提高並確認焚化廠整改補助比率，環保署於6月17日函復本府表示該署刻正研討焚化廠整改補助比率事宜，為避免工程延宕影響本市垃圾處理量能

及污染防治成效，爰賡續簽辦後續招標事宜，並於市長補選後依政策調整方向修正相關作業。

- (6) 仁武廠 ROT 案：仁武焚化廠將於 109 年 12 月 1 日合約屆滿 20 年，規劃維持「公有民營」方式並依「促參法」辦理；本案業於 108 年 5 月 8 日簽奉市府同意授權，於 108 年 6 月 4 日辦理公聽會，於 108 年 7 月 9 日辦理可行性評估暨先期規劃一報告書審查會並於 108 年 12 月 24 日簽奉市府核可在案。本案前於 108 年 12 月 18 日及 109 年 4 月 16 日辦理二次招商說明會，現已籌組甄審委員會及賡續研擬確任相關招商文件（草案），另本案依本市議會議員質詢，後續將安排召開公聽會並邀請議員一起集思廣益後，賡續辦理招商公告。

## 11. 事業廢棄物管理

- (1) 持續擴大列管事業廢棄物產源：落實執行行政院環保署公告「應以網路傳輸方式申報廢棄物之產出、貯存、清除、處理、再利用、輸出及輸入情形之事業」及公告「應檢具事業廢棄物清理計畫書之事業」，109 年 6 月列管公告對象高雄市共計 3,611 家。
- (2) 持續辦理廢棄物清除處理機構許可管理業務，強化審查時程控管，廢棄物處理機構 109 年 1 月至 6 月許可證核發件數 205 件。
- (3) 109 年 1 月至 6 月運用事業廢棄物網路申報管制系統之勾稽管理、申報查詢、輸出境外及稽查管理高雄市共計 6,143 次。
- (4) 持續辦理事業機構之事業廢棄物清理計畫書審查，109 年 1

月至 6 月共計審查通過 1,317 件。

(5)配合地檢署，環保警察第三中隊及協同南區環境督察大隊值執行公害犯罪聯合稽查，以有效嚇阻不肖業者，心存僥倖，任意違法傾棄破壞環境情事，109 年 1 月至 6 月共執行 7 場次，移送保七偵辦案件共計 2 件。

12. 廢棄物檢驗：109 年 1 月至 6 月計檢測 41 件樣品，272 項次。

13. 妥善處理本市四座資源回收廠產生之飛灰衍生物，109 年 1 月至 6 月進燕巢、路竹掩埋場掩埋處理量共計 10,519.83 公噸。

14. 大寮及旗山衛生掩埋場妥善處理各區清潔隊所清運之溝泥，109 年 1 月至 6 月共處理 12,244.46 公噸。

15. 辦理焚化底渣委託及自辦篩分再利用處理計畫，109 年 1 月至 6 月完成底渣再利用 61,690.17 公噸。

16. 辦理路竹掩埋場活化工程，預估可提供 24 萬立方公尺掩埋空間。另將委託技術顧問機構辦理燕巢掩埋場三期掩埋場開發、環境影響評估、土地開發及水土保持規劃等作業。

17. 辦理 CLSM 預拌混凝土廠品質能力認證試辦計畫，109 年 1 月至 6 月共計 11 家，藉此強化焚化再生粒料工程應用之可行性。

18. 確保安寧的居家環境

(1) 一般噪音作業管制：依據噪音管制法第 8 條，修正本市噪音管制區內，不得從事妨礙他人安寧行為之時間、地區或

場所，期以行為罰管制措施，降低噪音陳情件數。

- (2) 航空噪音作業管制：每季審視高雄國際航空站提交航空噪音監測季報資料，每兩年檢討修正本市航空噪音管制區，賡續協助高雄國際航空站辦理航空噪音補助申請初審工作109年1至6月共計完成初審共6件。
- (3) 使用中機動車輛噪音進行路攔及通知到檢等業務，以降低民眾改裝排氣管噪音擾鄰陳情案件數，109年1至6月路攔稽查檢測114件，合格77件，不合格37件。
- (4) 環境及交通噪音監測：執行本市環境及交通噪音監測點各12處之監測，109年第1季、第2季交通及環境噪音監測合格率分別為100%。
- (5) 環境中非游離輻射監測：執行本市環境中極低頻及射頻非屬原子能游離輻射之量測，109年1月至6月共計檢測25件。

#### 19. 環境污染稽查

- (1) 強化環保報案服務中心功能

免費報案專線全天候24小時受理市民檢舉各類環境污染案件，109年1月至6月共計受理14,041件次；另受理1999話務中心13,602件，均依規定處理時間辦理完成。

- (2) 執行「全面清除違規小廣告專案」

109年1月至6月止計清除懸掛布條4,656條、繫掛看板11,647面、張貼廣告178,293張、噴漆廣告

13處、散置傳單6,365張、其他廣告物2,909件，動員人力13,310人次，告發221件。

- (3) 持續辦理違反環境污染案件稽查，違反環境污染案件如統計表：

項目	稽查件數	告發處分件數	收繳罰款件數	收繳罰款金額(元)
環境衛生	141,390	13,858	14,306	20,469,000
空氣污染	808	155	118	14,225,867
水污染	316	25	10	7,856,075
噪音污染	4,980	59	60	568,727

一、統計期間：109年1月至6月底止。  
二、收繳罰款件數109年1月至6月底止(含歷年裁處案)。

三、109年1月至6月底止移送強制執行案件19,216件、金額31,340,169元。

#### 20. 環境影響評估作業

- (1) 本市目前列管環評案件計205件，109年1月至6月底本市列管環評案件清查、監督查核作業及後續查核案件改善追蹤件數為114件。
- (2) 本市環境影響評估審查委員會109年上半年共計召開1場次，審查案件7件次(1件次環境影響差異分析報告、6件次變更內容對照表)；本市環評專案小組初審會議，共計召開15場次，審查案件19件次。

### 四、低碳

#### (一) 生態永續推動高雄市永續發展業務

1. 高雄市環境維護管理自治條例自104年10月15日公布施行，依其第12條規定，針對本市氣候變遷衝擊下之脆弱度，應研擬因應調適策略，並提請本府氣候變遷調適會審議，以降低氣候變遷造成之衝擊。因此本府針對高雄市永續發展會進行任務擴編，並更名為「高雄市政府永續發展暨氣候變遷調適會」，其任務除了原本推動本市永續發展外，並加入本市八大領域調適行動綱領的審議與決策，以有效推動本市氣候變遷調適政策，減少氣候變遷衝擊。
2. 高雄市永續發展暨氣候變遷調適會下設十個工作小組(永續教育組、健康福祉組、永續經濟組、永續交通組、永續環境組、永續願景組、永續水資源組、永續海岸組、永續安全組、永續建設組)，各工作小組於108年12月起陸續召開工作小組會議，更新永續發展指標等資料，並於109年3月22日召開「高雄市政府永續發展暨氣候變遷會第5屆第2次委員會會前會」，確認永續發展指標辦理現況、工作報告及報告案。

#### (二) 執行溫室氣體管理作業

1. 高雄市108年溫室氣體淨排放量為5,814.61萬公噸CO<sub>2</sub>e，較基準年94年減少12.09%，已超國家109年減量2%目標。
2. 「高雄市政府溫室氣體管制執行計畫」第一期43項可量化措施，已有過半數之23項措施執行達標。
3. 2019年城市碳揭露(CDP)，高雄市於減緩及調適兩項目皆獲評最高之A等級。
4. 輔導轄內港都客運電動公車服務取得環保署碳標籤認證，排碳量

僅 40.0gCO<sub>2</sub>e/每人—每公里。

5. 媒合企業協助 28 處住商部門汰換老舊耗能設備，媒合金額達 235 萬元，預計年節省 13 萬度電，減碳 5 萬公斤。
6. 辦理 16 場次 107 年度低碳環境教育執行成果有疑義單位查訪作業。
7. 辦理 12 場次玉荷包產業因應高溫調適利害關係人訪談作業。
8. 辦理 2 家次事業單位節能減碳輔導。
9. 辦理 2 場次溫室氣體減量策略研商會。
10. 辦理 1 場次自主管理輔導暨跨部門溫室氣體合作減量說明會。

### (三) 執行推廣綠色生活宣導

1. 輔導民間企業、團體及社區申報綠色採購家數 37 家，並簽署「綠色採購意願書」，109 年上半年提報年度綠色採購金額達 4 億餘元。
2. 推廣綠色生活與消費，合計宣導人次計 59,760 人次（含說明會、村里學校宣導、大型活動設攤宣導、網路活動）。
3. 推廣及環保集點制度，並輔導民眾加入環保集點會員，本市目前環保集點會員人數計 20,972 人。

### (四) 執行高雄市低碳永續家園運作計畫

1. 統計至 109 年 6 月共獲 1 處地方政府銀級、13 處區銅級、2 處里銀級、47 處里銅級以及 344 個里報名成功。
2. 109 年 5 月辦理完成 1 處村里社區(新上里)低碳永續家園「銅級」認證等級。
3. 109 年 5 月辦理完成 10 處村里社區取得「報名成功」認證評等工作內容。
4. 109 年 5 月 29 日完成 1 場次低碳永續家園認證培訓課程，共計 64 人次參與。
5. 109 年 6 月 12 日完成 2 場次社區建置太陽能光電說明會，共計 103 人次參與。
6. 109 年 6 月 22 日完成 2 場次 CBA 氣候變遷調適說明會，共計 61 人次參與。

### (五) 執行低碳生活推廣宣導

1. 截至 109 年 6 月已辦理 2 次低碳生活及氣候變遷（含低碳飲食、蔬食）網路推廣活動，參與人數約 56,210 人。
2. 截至 109 年 6 月辦理 16 場次活動，分別於學校、社區及各大活動，推廣低碳飲食、蔬食，總計宣導人數約為 979 人。
3. 結合援中港溼地，搭配世界環境日，辦理 1 場次生物多樣性推廣活動，以推廣濕地生物多樣性，參與人數約 51 人。
4. 統計 109 年 1 月至 6 月，機關學校累積食用蔬食人數約為 91 萬人，蔬食減碳量約為 1,867 公噸二氧化碳。

## 五、環境教育

### (一) 執行環境教育推動管理

1. 截至 109 年 6 月 30 日止，本市取得環保署環境教育設施場所認證共 17 處，另刻正輔導進入認證申請程序的場域包括龍目社區發展協會、綠科技教育館、鳳山水資源中心等。
- ~~2.~~ 至 109 年 6 月 30 日止，本市取得環保署環境教育機構認證共 3 處，分別為輔英科技大學、國立高雄科技大學、國立高雄師範大學。

### (二) 落實環境教育宣導與推廣

1. 109 年 4-5 月份舉辦友善獼猴生態解說活動，共計 37 位民眾參與。
2. 109 年 6 月 7 日與社團法人高雄市博愛國際青年商會，辦理世界環境日旗津旗淨灘活動，共計 76 位民眾參與，共清理約 300 公斤一般垃圾、40 公斤資源回收物，3,396 根菸蒂。
3. 109 年 4-6 月份辦理環境教育社群網絡活動，共計 482 位民眾參與。
4. 109 年 1-6 月執行環境教育巡迴車，經學校、機關、社區及團體踴躍申請，總共舉辦 67 場次，環境教育宣導推廣服務人數 6,023 人次。
5. 109 年 1-6 月針對本市事業或個人因違反環境保護法規被處環境講習者辦理 1 場次環境講習，計 119 人參加。
6. 高雄市大樹區龍目社區發展協會及日月光半導體製造股份有限公司凸晶二 B 廠入圍第七屆國家環境教育獎決賽。
7. 本市環境教育志工運用環境教育宣導，至 109 年 6 月 30 日止，共計運用 7 場次。

### (三) 執行環境教育綠色種子推動工作

1. 截至 109 年 6 月 30 日止本市環保志工共 700 小隊，共 27,856 人
2. 辦理本市環保志工溝通聯繫  
為協調聯繫志工團隊及政府部門，宣導志願服務之重要性及必要性，使志願服務發揮整合功能與效益，於 109 年 1-6 月辦理 1 場次工作會報，共 74 人參加，內容為志工中隊與小隊志工業務聯繫交流之志願服務工作會報。
3. 辦理環境教育綠色種子人員訓練
  - (1) 108 年環保志工中隊及小隊評鑑實施計畫，志工中隊特優共 7 隊、優等共 10 隊，志工小隊卓越獎共 6 隊、特優共 78 隊、優等共 152 隊。
  - (2) 環保志工人員榮譽徽章，核定金質 28 位、銀質 12 位及銅質 96 位。

(3) 為提昇環保志工保護環境之知識及技能,補助榮獲本市108年度環保志工評鑑特優小隊,辦理富環境教育意涵之演講體驗課程或戶外參訪學習活動,實際補助65小隊,共56萬元。

(4) 109年1月18日辦理國家清潔週,共計905人參加。

3. 重塑清淨海岸風貌：

(1) 109年1月至6月已有41個民間團體實際參與海岸認養,已認養海岸線長度20.6km,認養單位執行海灘清理工作共計動員人力達1,490人次。

(2) 淨灘(山、溪),清理之廢棄物包括玻璃瓶、保麗龍、塑膠袋等類一般垃圾約113.700公噸,資源垃圾約1.100公噸,合計114.800公噸,參與人數1,490人

4. 志工認養計畫：辦理「市容清潔維護志工認養計畫」,輔導認養單位181個單位民間企業團體(共276個認養點)、環保志(義)工團體認養道路、列管公廁、社區巡檢等。

5. 推廣2,028家環境友善店家,維持店家周邊5公尺之環境整潔。