

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) 固定污染源管制

賡續推動許可制度，108年7至12月份共受理固定源設置20件次、操作33件次、變更5件次、異動164件次、展延90件及補換發證95件次。核發設置許可證35件、操作許可證415件。

(2) 108年7至12月補助商用鍋爐改造或汰換成燃氣鍋爐共受理99件申請案、預計改造或汰換鍋爐158座；已完成汰換之鍋爐共70座。

(3) 連續自動監測方面，108年7至12月份完成14根次相對準確度測試查核、16根次不透光率查核、17根次標準氣體查核、NO₂查核2根次，資料平行比對查核29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) 108年7至12月共完成揮發性有機物納管行業排放量確認60廠次、揮發性有機物納管行業法規符合度查核41廠次、揮發性有機物管道檢測2根次、石化製程設備元件檢測39880個、加油站A/L比檢測48站次、氣漏檢測23站次及安排巡查員於特定區域進行異味巡查共66日。

(5) 108年7至12月完成108年第3季空污費申報建檔共2633家次，現場查核本是固定污染源共271場次。

(6) 108年7至12月份針對轄區戴奧辛污染源進行全面法規符合度巡查工作81根次查核，執行戴奧辛排放源排放管道檢測12根次、重金屬排放源排放管道檢測作業13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22根次、VOC檢測25根次、管道異味官能測定14根次、燃料含硫份分析採集6樣品。

(7) 108年7至12月份期間，分別完成五常里測站OP-FTIR連續監測計181日及潮寮測站OP-FTIR連續監測計181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108年12月止，共列管458家既存固定污染源（包含429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_x 48,824 公噸、NO_x 58,018 公噸及 VOCs 21,147 公噸，第一期程指定削減量為 TSP 654 公噸、SO_x 2,419 公噸、NO_x 2,889 公噸及 VOCs 1,048 公噸。第一期程實施迄今，統計至 108 年 6 月底共核發削減量差額 TSP 378 公噸、SO_x 1,268 公噸、NO_x 2,380 公噸及 VOCs 1,800 公噸，並已有完成差額交易移轉案例。

- (9) 108 年 7-12 月份期間，完成巡查室內空品 227 家次、挑選重要公共場所進行室內空氣品質檢測 14 家次、網站訊息更新 10 則、舉辦評鑑作業 6 家及辦理室內空氣品質宣導說明會 1 場次，室內空氣品質輔導改善宣導說明會 3 場，辦理室內空氣品質優良場所示範觀摩 1 場；紙錢集中焚燒與減燒推廣作業完成巡查新增寺廟 167 家次，寺廟維護巡查 103 家次、中元普渡淨爐法會 1 場次以及以功代金成果發表會 1 場次。以功代金募得款項約為新台幣 183 萬元、紙錢集中焚燒紙錢量約 615 噸。紙錢集中焚燒及以功代金污染物總削減量達 TSP 2,249.4 公斤、NO_x 441 公斤、PM_{2.5} 1,554.9 公斤、一氧化碳 19,499.4 公斤，網站訊息更新 6 則。餐飲業空氣污染管制及輔導改善完成餐飲業巡查 208 家次，其中符合一定規模餐飲業有 5 家，維護更新機關餐飲業油煙改善輔導網站餐飲油煙污染物對健康之影響訊息 2 則，並召開 1 場次宣導說明會。現場改善協調會 1 場，餐飲業周界或管道異味檢測 3 場。
- (10) 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 108 年 10 至 12 月污染排放，硫氧化物減少 881 公噸，燃煤量則減少 6 成(75.5 萬公噸)。
- (11) 嚴格控管燃煤品質。
本府已於 108 年 3 月成立「高雄市生煤使用管控專門小組」，其成員由空污專家學者、業者及政府部門共 9 位代表組成，並於 108 年 4 月 19 日及 7 月 17 日分別召開 2 次會議，會議結論為將生煤小組委員之建議(生煤含硫量限值訂為 0.6% 以下，低位發熱量訂為 5,500kcal/kg 以上，惟若混燒含硫份低於 0.1% 者，可不受低位發熱量規範)。

環保署於108年11月13日召開「公私場所固定污染源燃料混燒比例及成分標準」(草案)修正研商會議，本府環保局已於會議上提供生煤小組委員建議。

(12) 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」臨海工業區場次會議已於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。

2. 逸散污染管制

(1) 108年7至12月本市營建工地或道路管線於施工期間之巡查13,195處次；期間發現工地污染缺失提報計217處次。

(2) 洗掃街作業量108年7至12月，累計作業長度為34,847公里，且針對PM2.5濃度較高之特定區域採用8部中小型洗掃機具(含4部油電複合動力洗街車及2部小型掃街車)執行擴大洗掃作業。

(3) 營建工地累計長度為22,231公里及輔導業者進行工地周界道路認養洗掃作業共有100家進行道路認養，推估TSP粒狀污染物削減量達306.79公噸。

(4) 108年7至12月徵收營建工程空污基金歲入款共收繳3,968件，收繳金額1億6031萬4477元。

(5) 自85年累計至108年12月止，本市共計有511處空品淨化區，包括：環保署補助62處、本府環保局補助449處，綠覆總面積206.9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(CO₂)排放量4,759公噸、粒狀污染物(TSP)排放量106公噸、二氧化硫(SO₂)排放量1,548公噸、二氧化氮(NO₂)排放量353公噸、一氧化碳(CO)排放量455公噸、臭氧(O₃)排放量2,028公噸、過氧硝酸乙醯酯(PAN)排放量35公噸。

(6) 108年7-12月累計完成1場沿岸區里河川揚塵宣導說明會議、1場次沿岸校園揚塵防護宣導說明會、4場次河川揚塵參與大型環境保護活動設攤宣導、1場揚塵防制聯繫會議。分析監測部分購置108年11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3,146.87公里洗街作業。另外於108年7-12月共累積完成2場次的農業廢棄物露天燃燒防制宣導。

- (7) 逸散性污染管制 108 年 7 至 12 月進行逸散性巡查 1,047 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，派駐巡查人員於高雄港區進行巡查作業，並建立污染分級通報機制，以有效控管港區污染情事之發生，108 年 7 至 12 月高雄港區共計巡查 130 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：108 年 7 至 12 月柴油車全、無負載檢測數計 5,640 輛次、馬力比不足之退驗數為 204 件，柴油車目測判煙稽查數計 5,432 輛次，不合格數計 1,120 輛次，執行行動檢測站及路邊攔檢排煙共 673 輛次，行動檢測站、路攔排煙及動力站內檢驗不合格數共 346 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) 108 年 7 至 12 月全國機車定檢數總計 312 萬 1,890 輛次，高雄市機車定檢數量為 56 萬 2,697 輛次；到檢率為 75.68%，約佔全國機車定檢數的 18%。108 年 7 至 12 月止針對本市車輛共寄發 614,763 餘件明信片通知，約 180,803 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 4,079 輛，不合格車輛共 736 輛，其中 631 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：108 年 7 至 12 月已受理及完成審查並符合補助辦法規定累計 2,523 件。受理申請本市汰換二行程並新購電動二輪車加碼補助：108 年 7 至 12 月已受理及完成審查並符合補助辦法規定累計共 738 件。受理申請本市新購電動二輪車加碼補助：108 年 7 至 12 月已受理及完成審查並符合補助辦法規定累計共 116 件。
- (4) 108 年 7 至 12 月租賃站總數達 309 座，腳踏車總數 5,628 輛；108 年 7 至 12 月電子票證記名人數計 69,160 人，總記名人數達 1,049,075 人，每日使用公共腳踏車人次提升至 12,374 人次，每輛車每日平均被使用次數為 4.39 次，假日使用人次最高達 17,384 人次、每輛車使用次數達 6.68 次。
- (5) 每月使用捷運轉乘公共腳踏車人次約 3 萬人次，占公共腳踏車使用人次約 7.8%，有效帶動大眾運輸運量成長。

(6) 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，預估減少約6千公噸硫氧化物排放量，約相當於興達電廠一年排放量。108年7至12月高雄市二氧化硫(SO₂)濃度較107年同期下降20.4%，從3.68ppb降至2.93ppb，鄰近高雄港的小港測站降幅更達44.7%，是全國降幅最高的測站。

4. 空氣品質概況

依據環保署空氣品質監測站資料，本市108年7至12月細懸浮微粒(PM_{2.5})標準(手動)檢測方法監測的平均值為每立方米18.8微克，空氣品質良好比例(AQI≤100的站日數比例)達81.0%，較107年同期73.77%增加7.23%，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，108年7月至12月計檢測369件樣品，615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(PM₁₀)、細懸浮微粒(PM_{2.5})、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。

(3) 執行異味污染物官能測定等檢驗。

(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) 108年7至12月份期間輔導本市505家運作毒化物業者依毒性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486家次、裁處4家次，辦理毒性化學物質運送聯單報備及變更共25,273件。

(2) 108年7至12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465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」70件。審核「應變器材、偵測及警報設備設置及操作計畫」11件。

(3) 108年7至12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 75 車次，攔查結果符合規定。

- (4) 108 年 7 至 12 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 10 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 3 家。
- (5) 108 年 7 至 12 月份期間進行毒性化學物質釋放量申報改善輔導 4 家毒化物運作業業者。
- (6) 108 年 7 月 26 日辦理毒性化學物質應變器材及偵測與警報設備計畫書提報功能系統操作說明會 2 場次，加強運作業業者對於線上填報功能系統之熟稔及針對毒性化學物質事故案例分享。
- (7) 108 年 7 月 29、30 日辦理 108 年度高雄市毒災聯防小組緊急應變實作訓練 3 場次。
- (8) 108 年 8 月 13 日辦理毒化災災害防救安全宣導活動 1 場次，藉由授課、訓練、擬真實作等方式，派員協助相關港區及毒化物運作業業者更加了解毒化災應變流程與注意事項。
- (9) 108 年 10 月 23 日辦理 108 年度高雄市毒化災事故案例研討會 1 場次，課程內容篩選年度事故災害業者進行案例分析、檢討及經驗分享，並提醒同業借鏡及加強平時防範疏漏事項，讓業者累積更多經驗及實力。
- (10) 108 年 10 月 24 日辦理「108 年高雄市政府毒性化學物質災害應變中心開設模擬演練暨毒災防救工作會議」毒災應變中心開設及兵棋推演。
- (11) 108 年 11 月 5 日辦理「108 年度高雄市毒性化學物質災害防救演練」實兵演練。
- (12) 108 年 11 月 13 日辦理 108 年度高雄市毒性及關注化學物質管理法法規說明會 1 場次。
- (13) 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 108 年 7 月至 12 月止查獲偽造、禁用、劣質環境用藥 8 件；執行市售環境用藥標示查核 670 件，環境用藥廣告查核 160 件，告發處分 13 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；108 年 7 月至 12 月計檢測自來水水質 358 件合格率为 100%。

(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 29 隊河川巡守隊，共 951 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。108 年高雄市列管事業 2,411 家，其中事業（不含畜牧業）應核發廢（污）水排放許可 453 家，實際核發 416 家；應核發畜牧業簡易排放許可 394 家，實際核發 365 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 113 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. 108 年 7 月至 12 月事業稽查 2,364 件，裁處 166 件、裁處金額 9,170,156 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」，於 108 年 12 月 26 日刊登公報公告，將於 109 年 4 月 1 日生效。

(四) 推動畜牧糞尿資源化政策

1. 統計 108 年 7 月至 12 月 31 日止，共輔導 19 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 31 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 108 年 7 月至 12 月 31 日止，共完成沼液集運 4,654 趟次、集運施灌量 13,964.3 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，108 年 7 月至 12 月共計檢測 318 件樣品，4,334 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，108年7月至12月共計檢測18件樣品，198項次。
3. 飲用水水質檢驗 108年7月至12月共計檢驗576件樣品，6,514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：108年7至12月共檢驗68件樣品，345項次。
5. 事業廢(污)水檢驗：108年7月至12月共計檢測79件樣品，570項次。

三、綠地

(一) 建構無毒環境

1. 召開「高雄市政府土壤及地下水污染場址改善推動小組及專案分組」會議，辦理土壤及地下水污染控制、整治計畫等相關案件之核定及審議。
2. 目前列管之土壤及地下水污染場址共77處(含整治場址20處、控制場址50處、應變措施場址6處、地下水限制使用地區1處)，面積為714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。
3. 執行高雄市土壤及地下水調查及驗證工作相關計畫，包括「108年度高雄市土壤及地下水調查及查證工作計畫」、「高雄亞洲新灣區及周邊場址土地永續發展評估計畫」、「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」。

(二) 維持潔淨的生活空間

1. 本府環保局108年7月至12月聘僱臨時人員308人，協助本市主要道路清潔維護。
2. 108年7月至12月執行人力清掃慢車道，清掃面積共計776,180,955平方公尺；掃街車清掃快車道，清掃面積共計176,395,046平方公尺，清疏污泥長度1,841公里，重量13,443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4,657座，實施抽查，108年7月至12月檢查33,732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

108年7月至12月圾清運每週5日，計清運243,844.62公噸，每人每日垃圾清運量0.47公斤；資源回收量349,085.32公噸，資源回收率57.68%；廚餘回收量：回收養豬廚餘做為動物飼料，計4,882.09公噸；另回收堆肥廚餘1,804.16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) 108年7月1日至12月31日本土性登革熱確定病例計25例、境外確定病例計48例，本府環保局除持續配合市政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) 108年7月至12月31日辦理轄區病媒蚊孳生源輔導檢查清除127,929次；孳生源投藥處32,401處；空地清理3,806處；清除容器個數559,978個；清除廢輪胎20,760條；出動人力72,168人次。

6. 辦理清潔隊員招考計669名(統計至111年屆齡退休人數)，依據「高雄市政府環境保護局職工工作規則」第4條規定：「職工經審核或公開甄試合格後依規定僱用之」。正取人員193名已於108年11月1日報到；備取人員則按期程，採半年(2月及8月)依序遞補屆齡退休人員職缺至各區清潔隊，以解決人力之需求。

7. 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，預計109年3月可全面上線供市民查詢使用。

8. 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。

9. 西青埔衛生掩埋場：辦理沼氣再利用發電，108年7月至12月共處理沼氣計187.00萬立方公尺，發電量計299.04萬度。

10. 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128,115.31公噸，垃圾焚化量為109,868.95公噸。發電量為38,370.24千度，售電量為24,102.54千度，售電金額為4,259萬9,466元。岡山廠：垃圾進廠量為188,948.54公噸，其中家戶垃圾進廠量為75,518.58公噸(佔39.97%)，一般事業廢棄物進廠量為113,429.96公噸(佔60.03%)，垃圾焚化量為183,406.20公噸。發電量為116,067.2千度，售電量為91,095.6千度，代操作廠商台糖公司售電金額為17,329萬3,712元。

- (2) 配合環保局規劃協助處理外縣市垃圾，108年7月1日至12月31日，岡山廠共處理12,649.37公噸(雲林縣9,686.77公噸、台南市528.64公噸、澎湖縣2,030.57公噸、南投縣216.29公噸及金門縣187.1公噸)。
- (3) 中區廠：底渣清運量為16,365.64公噸，約佔焚化量之14.90%，飛灰採穩定化處理，飛灰產出量為4,290.34公噸，約佔焚化量之3.90%，衍生物清運量為5,454.38公噸，約佔焚化量之4.96%。岡山廠：底渣清運量為36,612.59公噸，約佔焚化量之19.96%。飛灰採穩定化處理，飛灰產出量為9,570.24公噸，約佔焚化量之5.22%，衍生物清運量為13,302.64公噸，約佔焚化量之7.25%。
- (4) 機械、儀電設備請修件數554件，維修完工件數501件，維修工作業務達成率為90.43%。煙道廢氣排放檢測作業，皆符合法規標準。
- (5) 發揮環境教育之附帶效益
中區廠：此期間蒞廠參觀單位共計有13梯次團體533人到廠參觀。
- (6) 提供回饋居民最佳休閒場所。
中區廠：此期間入場使用游泳館民眾共計75,796人次，民眾反應甚佳。岡山廠：此期間入場使用游泳館民眾共計13,512人次，民眾反應甚佳。
- (7) 升級整備進度及委外合約到期後續辦理進度。
中區廠原獲環保署同意核列「焚化廠污染防制效能升級整備工程計畫」，惟考量本市各焚化廠整備升級期間垃圾調度及升級整備完整性，中區廠將待其它三廠升級整備工程完畢後辦理，並已獲環保署同意撤銷原核列計畫。目前已發文重新提送「中區資源回收廠焚化設備改善及效能升級整備工程計畫申請書」至環保署審查。另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。

11. 南區資源回收廠及仁武資源回收廠運轉情形

- (1) 南區資源回收廠垃圾進廠量188,609公噸，其中家戶垃圾進廠量89,640公噸(佔47.53%)，一般事業廢棄物進廠量98,969公噸(佔52.47%)，垃圾焚化量193,917公噸；仁武資源回收廠垃圾進廠量為215,750公噸，垃圾焚化量為214,206公噸。

- (2) 南區資源回收廠發電量 103,907 千度，售電量 79,853 千度，售電收入新台幣約 14,660 萬元；仁武資源回收廠發電量為 121,565 千度，售電量：98,418 千度，售電收入新台幣約 18,709 萬元。
- (3) 設備維護情形：機械、儀電設備請修件數 960 件，維修完成件數 1,078 件，維修工作業務達成率 112.3%。
- (4) 南區資源回收廠底渣清運量 31,550 公噸（全數再利用），約佔焚化量 16.27%，底渣廢金屬回收 997 公噸，回收金屬之比率為底渣量 3.2%。飛灰採穩定化處理，飛灰產出量 9,700 公噸，佔焚化量 5.0%，衍生物清運量 15,385 公噸，佔焚化量 7.93%；仁武資源回收廠底渣清運量為 41,050 公噸（掩埋：386 公噸；再利用：40,664 公噸），約佔焚化量之 19.2%，底渣廢金屬回收 843 公噸，回收金屬之比率約為總底渣量之 2.05%。飛灰產出量為 9,373 公噸，約佔焚化量之 4.38%，飛灰穩定化衍生物清運量為 14,060 公噸，約佔焚化量之 6.56%。
- (5) 南區資源回收廠回饋中心定期開辦藝文班，共辦理 2 期 3 班，上課學員合計共 446 人次。來廠泳客約 60,646 人次，參觀團體計有台灣綠能暨節能推廣協會等 10 個機關團體共 361 人。仁武資源回收廠參觀團體計有臺東縣政府等 15 個機關團體共 366 人。
- (6) 本市南區資源回收廠自 89 年 1 月 20 日運轉將於 109 年 1 月 20 日屆滿 20 年(屆齡)，規劃依「採購法」進行後續整建改善相關工作。目前刻正辦理「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，針對既有部分設備汰舊更新或升級，藉此降低空氣污染物排放及提升設備妥善率。
- (7) 本市仁武焚化廠於 109 年 11 月份合約屆滿，規劃以「促參法」辦理整建改善及後續委外營運，期藉由導入廠商之民間資金挹注相關設備整修(建)經費，並自行統籌辦理優化相關焚化設備之效能及後續營運操作管理，藉此降低空氣污染物排放及提升設備妥善率，同時降低本府財政支出本案預定於 109 年度辦理招商公告、議約、簽訂契約等事宜，規劃於合約屆滿前完成仁武焚化廠相關促參招商程序及新舊廠商交接事宜。

12. 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」，108年12月列管公告對象高雄市共計3,357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108年7月至12月許可證核發件數236件。

(3) 108年7月至12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9,608次。

(4) 持續辦理事業機構之事業廢棄物清理計畫書審查，108年7月至12月共計審查通過1,185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，108年7月至12月共執行51場次，移送保七偵辦案件共計8件。

13. 妥善處理本市四座資源回收廠產生之飛灰衍生物，108年7月至12月進燕巢、路竹掩埋場掩埋處理量共計49,062.860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，
108年7月至12月共處理11,447.44公噸。
15. 辦理焚化底渣委託及自辦篩分再利用處理計畫，108年7月至
12月完成底渣委託再利用96,797.48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，108年7月
至12月共計4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108年7至12月共計完成初審共3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，108年7至12月路攔稽查檢測374件，合格361件，不合格13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，108年第3季、第4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，108年7月至12月共計檢測

16 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，108 年 7 月至 12 月共計受理 15,431 件次；另受理 1999 話務中心 7,896 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」

108 年 7 月至 12 月止計清除懸掛布條 832 條、繫掛看板 6,198 面、張貼廣告 55,793 張、噴漆廣告 50 處、散置傳單 2,556 張、其他廣告物 158 件，動員人力 5,268 人次，告發 162 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：

違反環境污染案件統計表				
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	126,502	17,046	15,422	21,591,800
空氣污染	6,834	134	99	11,237,719
水污染	271	8	9	6,851,066
噪音污染	4,990	49	54	474,211
一、統計期間：108 年 7 月至 12 月底止。				
二、收繳罰款件數 108 年 7 月至 12 月底止(含歷年裁處案)。				
三、108 年 7 月至 12 月底止移送強制執行案件 11,630 件、金額 22,070,219 元。				

20. 廢棄物檢驗：108 年 7 月至 12 月計檢測 60 件樣品，387 項次。

21. 環境影響評估作業

(1) 本市目前列管環評案件計 215 件，108 年 7 月至 12 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 98 件。

(2) 本市環境影響評估審查委員會 108 年下半年共計召開 1 場次，審查案件 6 件次(2 件次環境影響說明書、4 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 14 場次，審查案件 16 件次。

四、低碳

(一) 生態永續推動高雄市永續發展業務

1. 縣市合併後，於 101 年 4 月 6 日高雄市永續發展會組織架構調整

及設置要點新訂研商會，針對高雄市永續發展會設置要點及組織架構進行討論並提供建議，並於101年12月5日由本府人事處函頒「高雄市永續發展會設置要點」。

2. 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。
3. 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2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108年8月29日召開「高雄市永續發展暨氣候變遷會第5屆第1次委員會」，確認永續發展指標辦理現況、工作報告及報告案。

(二) 推動發展低碳科技的生產-公共腳踏車推廣

1. 108年7至12月租賃站總數達309座；腳踏車上線總數達5,628輛；使用人次2,276,837人次，約與去年同期持平。
2. 108年7至12月電子票證記名人數為69,160人次，總會員人數達1,049,075人。
3. 效益分析：TSP削減2.6(公噸)，PM10削減1.69(公噸)，SOX削減0.02(公噸)，NOX削減21.59(公噸)，THC削減8.15(公噸)，NMHC削減7.69(公噸)，CO削減25.99.67(公噸)。CO₂削減1,261.19公噸。

(三) 落實波昂宣言、邁向國際環保新都

1. 108年6月24日至7月4日市府組團赴德國波昂參加「2019年ICLEI韌性城市大會」，由時任環保局袁中新局長及工務局吳明昌局長率工務局、交通局、環保局與會，本次市府代表團於會中發表「氣候變遷之下高雄市調適行動模式」及「以濕地、滯洪池串聯的高雄綠色生態廊道與城市水韌性調適措施」；會後並安排前往參訪2018年歐洲綠色首都「奈梅亨」及德國氣候服務中心(GERICs)。
2. 108年10月23日至26日由陳雄文副市長率環保局赴韓國首爾參與「2019年首爾氣候變遷市長論壇暨ICLEI東亞地區執行委員會」，陳雄文副市長並於會中分享高雄在面對極端氣候瞬時強降

兩時所採取清溝、滯洪、檢討雨水下水系統設計基準、汰換二行程機車為電動機車、電廠改燒天然氣等實際的調適減緩行動，深獲現場各國代表肯定，也為大會提供有效的氣候調適解決案例。

(四) 執行溫室氣體管理作業

1. 高雄市 107 年溫室氣體淨排放量為 5,814.61 萬公噸 CO₂e，較基準年 94 年減少 12.09%，已超國家 109 年減量 2% 目標。
2. 「高雄市溫室氣體管制執行計畫」於 108 年 5 月 16 日經中央核定執行。
3. 高雄市環境維護管理自治條例第 9 條、第 11 條及第 21 條修正案，於 108 年 9 月 27 日經行政院核定通過。
4. 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。
5. 辦理 57 家應盤查登錄溫室氣體排放量之排放源線上及現場勾稽查核作業，全數符合法規要求。
6. 辦理 33 場次低碳環境教育宣導活動。
7. 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。
8. 完成 14 案事業單外與住商部門溫室氣體合作減量作業。
9. 辦理 6 場次溫室氣體排放源訪察及自主管理計畫輔導作業。
10. 購置 7 部影片提供市府辦理低碳環境教育宣導。
11. 辦理 3 場次調適利害關係人訪談作業。
12. 辦理 2 家次事業單位節能減碳輔導。
13. 辦理 1 場次溫室氣體減量策略研商會。
14. 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。
15. 輔導港都客運辦理電動公車碳標籤申請作業。
16. 邀請國家災害防救科技中心(NCDR)及德國氣候服務中心(GERICs)辦理 2 場次氣候調適行動教育訓練。

(五) 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 247 家，並簽署「綠色採購意願書」，108 年下半年提報年度綠色採購金額達 21 億餘元。
2. 宣導綠色生活與消費（含說明會、村里學校宣導、大型活動設攤宣導）合計宣導人次計 45,695 人次。
3. 於 108 年 9 月 22 日結合富樂夢觀光工廠、石安牧場辦理「一步一腳印就愛碳足跡」活動，由環保局規劃趣味闖關活動、DIY 活動、環保集點及碳足跡標籤推廣等主題，讓民眾獲得環保政策最新資訊，總計參與人數計 180 人。
4. 於 108 年 11 月，於家樂福各店辦理「集點換愛心 毛孩好暖心」活動，民眾透過點數兌換環保標章、碳足跡標籤等商品，

兌換商品所累積之點數金額，再認購等值之動物糧食進行捐贈，總計兌換總筆數計 793 筆。

(六) 執行高雄市低碳永續家園運作及成效管考

1. 108 年辦理完成 31 處村里社區低碳永續家園「報名成功(入圍)」認證等級。
2. 108 年辦理完成 4 處村里社區(協和里、茂林里、烏林里及海光里)低碳永續家園「銅級」認證等級。
3. 108 年辦理完成 2 處村里社區(龍目里及東昌里)低碳永續家園「銀級」認證等級。
4. 108 年辦理完成 12 處社區推動低碳永續行動項目。
5. 108 年 7 月 26 日及 10 月 4 日辦理完成 2 場次低碳飲食推廣活動。
6. 108 年 9 月 27 日辦理完成 1 場次低碳企業參訪活動。
7. 108 年 10 月 18 日辦理完成 1 場次特色社區觀摩活動。
8. 108 年 11 月 26 日辦理完成 1 場次跨局處研商會議。
9. 競爭型計畫於 108 年 12 月 17 日完成驗收 5 處學校社區示範型綠屋頂建置。

(七) 執行低碳生活推廣宣導

1. 108 年已辦理 24 場次低碳飲食(含蔬食)推廣活動，參與人數約 1434 人。
2. 108 年辦理 4 場次活動，分別於烏松濕地、陽明海洋探索館、高雄市愛種樹協會及慈心有機農業發展基金會進行生物多樣性與永續生態活動，參與人數約為 280 人；辦理 1 場次環保集點高雄市專屬會員抽獎活動，中獎人數約為 111 人；本市環保集點推廣人數統計至 12 月底達 16,129 人，推廣本市富樂夢觀光工廠(碳足跡)加入環保集點綠點兌換處。
3. 辦理創意宣導活動兩梯次，包含與野鳥協會合作辦理之生態嘉年華活動；與阿福食物銀行辦理之惜食活動。以此吸引民眾關注生態及惜食議題。

(八) 執行「108 年度高雄市環境教育宣導暨環保集點推廣計畫」

1. 本市環保集點推廣人數統計至 108 年 12 月底達 16,859 人，推廣人數為全國第一。
2. 配合大眾運輸集點政策完成 39 場次宣導活動，推廣 18 處機關學校環保集點宣導及完成 12 場次社區協會志工環保集點宣導活動。
3. 完成輕軌系統納入環保集點平台大眾運輸集點活動。推動一卡通、悠遊卡、icash 及 Happycash 納入環保集點平台。
4. 與家樂福鼎山店合作辦理 1 場次環保集點推廣活動，活動人數為 489 人。結合文藻大學周遭商圈，辦理環保集點推廣活動，活動人數為 270 人。

五、環境教育

(一) 執行環境教育推動管理

1. 截至 108 年 12 月 31 日止，本市取得環保署環境教育設施場所認證共 18 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、喜憨兒天鵝堡、鳳山水資源中心等。
- ~~2.~~ 至 108 年 12 月 31 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。
- ~~3.~~ 分別於 108 年 11 月 17 日及 12 月 12 日，新增高雄市燕巢動物保護關愛教育園區及慈濟高雄靜思堂，通過環境教育認證場所。

(二) 落實環境教育宣導與推廣

1. 108 年 9 月份舉辦樹種或相關環境資源調查活動，共計 61 位民眾參與。
2. 108 年 10 月 6 日假鳳山正義社區，辦理社區節能低碳環境教育推廣暨淨街撿菸蒂活動，共計 155 位民眾參與。
3. 108 年 9 月份辦理樹種或相關環境資源調查活動，共計 63 位民眾參與。
4. 108 年 10 月 6 日假鳳山正義社區辦理社區低碳環境教育暨淨街撿菸蒂活動，共計 155 位參與。
5. 108 年 11 月 16 日假國立台灣大學參與環境知識競賽全國決賽，獲得國小組第二名及國中組第三名之佳績。
6. 108 年 7-12 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 42 場次，環境教育宣導推廣服務人數 6,271 人次。
7. 108 年 7-12 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 4 場次環境講習，計 799 人參加。
8. 108 年 9-12 月辦理壽山台灣獼猴生態導覽培訓，共計 15 位完成培訓取得結業證書。
9. 108 年辦理高雄市第七屆環境教育獎共有 10 個單位獲獎，其中 4 組特優單位現正代表本市參選國教獎的複審。
10. 108 年 9 月 10 日辦理仁愛國小「土壤及地下水污染預防觀念宣導說明會」，利用繪本、模型及影片使學童了解土壤及地下水相關概念。
11. 108 年 9 月 20 日辦理屏山國小「土壤及地下水污染預防觀念宣導說明會」，利用繪本、模型及影片使學童了解土壤及地下水相關概念。

12. 108年9月24日辦理竹滬國小「土壤及地下水污染預防觀念宣導說明會」，利用繪本、模型及影片使學童了解土壤及地下水相關概念。

13. 108年10月22日辦理甲園國小「土壤及地下水污染預防觀念宣導說明會」，利用繪本、模型及影片使學童了解土壤及地下水相關概念。

(三) 執行環境教育綠色種子推動工作

1. 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108年7-12月辦理9場次工作會報、1場次聯繫會報，共700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。

2. 辦理環境教育綠色種子人員訓練

(1) 依志願服務法與行政院環保署規定，辦理環保志工基礎、環保類特殊訓練及增能課程完成環保志工教育訓練，於108年7-12月辦理6場次基礎課程、6場次環保類特殊訓練課程、1場次增能訓練課程，共計1817人參訓。

(2) 推廣社區環境教育工作，108年7-12月輔導2處社區提案參加行政院環保署環保小學堂；輔導12處社區提案參加行政院環保署社區環境調查及改造計畫。

(3) 感謝環保志工們每日不辭辛勤為地方服務，對環境無私的付出與貢獻，並鼓勵本市環保志工小隊持續積極參與環保服務工作，及提昇環保志工保護環境之知識、技能及價值觀，補助榮獲本市107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，108年度補助72小隊，共144萬元。

(4) 辦理1場次旗津淨灘活動，共1,243人參加，淨灘垃圾共300公斤，非資源垃圾254公斤、資源垃圾46公斤。

(5) 辦理1場次高雄市代表隊參與「全國環保志義工群英會」，三兩夜環境教育戶外學習活動。

(6) 辦理高雄市參與環保署「地方政府環境清潔維護考核計畫」，其考核結果苓雅區、仁武區、內門區及林園區榮獲特優；楠梓區、三民西區、大樹區及甲仙區榮獲優等。

(四) 重塑清淨海岸風貌：

1. 現有23個民間團體實際參與海岸認養，已認養海岸線長度17.6km，認養單位執行海灘清理工作共計動員人力達4,045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 2,500 公斤，資源垃圾約 1,400 公斤，合計 3,900 公斤，參與人數 3,543 人。

(五) 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 183 個單位民間企業團體（共 287 個認養點）、環保志（義）工團體認養道路、列管公廁、社區巡檢等。

(六) 推廣 2,025 家環境友善店家，維持店家周邊 5 公尺之環境整潔。