

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，102年7月至12月份共受理固定源設置許可24件次、許可變更28件次、操作許可77件次、異動176件次、換證136件次、展延93件次。核發設置許可證51件、操作許可證413件。
- (2) 執行本市轄內固定污染源稽查檢測，102年7月至12月份稽查檢測共完成26根次煙道檢測；另執行固定污染源燃油含硫份檢測15件次。
- (3) 連續自動監測方面，102年7月至12月份完成19根次相對準確度測試查核、7根次不透光率查核及17根次標準氣體查核。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) 安排巡臭員於特定區位巡查，102年7月至12月於大發工業區、臨海工業區、仁大工業區、林園工業區執行386人日巡查工作，工廠巡查件數共達774件，並於臨海工業區緊鄰之大林蒲地區成立環保巡查義工團，建立巡查機制及巡查作業規範來強化工業區臭異味污染即時提報作業。
- (5) 針對十三大行業進行揮發性有機物排放量查核工作；102年7月至12月共完成132家工廠巡查及排放量估算作業；完成7根次VOCs管道檢測與管道異味檢測10根次及周界異味檢測6點次，其中3點次進行GC/MS分析；完成92廠次9,414個設備元件檢測工作；執行35站次加油站A/L比檢測及10站次氣漏檢測；針對工業區敏感受體及周邊工廠進行7處次共840小時OP-FTIR監測作業。
- (6) 102年7月至12月完成102年第2季~102年第3季空污費申報建檔共2078家次，現場查核本市固定污染源共300場次。102年7月至12月固定污染源空污費撥入款共2億2969萬8670元。

2. 逸散污染管制

- (1) 102年7月至12月邀請各營建工地業主參與1場次營建工程空氣污染防治相關法規宣導說明會。
- (2) 統計102年7月至12月本市營建工地或道路管線於施工期間之巡查，9,462處次；期間發現工地污染缺失提報複查計971處次，經由複查作業而告發之案件計17件。
- (3) 針對營建工地針對營建工地102年7月至12月進行15場次工地周界TSP檢測作業，及營建工地施工機具使用油品進行抽測共16樣品，抽測結果周界TSP、施工機具油品法規規範測值均合格。
- (4) 洗街作業量102年7月至12月累計長度為59,295.854公里及輔導業者進行工地周界道路認養洗掃作業共有50家進

行道路認養，認養路段總計 60 個路段洗掃道路長度為 10,460 公里，推估 TSP 粒狀污染物削減量達 2194 噸。

- (5) 102 年 7 月至 12 月徵收營建工程空污基金歲入款共收繳 7,649 件，收繳金額 1 億 3387 萬 4197 元。
- (6) 環保署補助 71 處、本府環保局補助 518 處，綠覆總面積 226.9 公頃，平均綠覆率約 95.89%。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 5,218.70 公噸、粒狀污染物(TSP)排放量 116.62 公噸、二氧化硫(SO₂)排放量 1,679.21 公噸、二氧化氮(NO₂)排放量 386.86 公噸、一氧化碳(CO)排放量 386.86 公噸、臭氧(O₃)排放量 2,223.62 公噸、過氧硝酸乙醯酯(PAN)排放量 38.57 公噸。
- (7) 針對高屏溪沿岸，進行土壤含水率與河川揚塵好發時之關聯性分析，提供河川揚塵預警通報之參考依據。102 年度 7 月至 12 月，已執行 85 天次巡查作業，並以空氣品質模式進行河川揚塵傳輸路徑及影響範圍之模擬，定義受揚塵影響之敏感區域以利於發生河川揚塵事件時進行區域性通報及相關應變作業之規劃。並完成三場次 300 人校園宣導，10 月 3 日與屏東縣環保局召開揚塵防制聯繫會議，並請七河局說明高屏溪河川揚塵裸露地改善措施以及疏濬工程之防治規劃，研討高雄市及屏東縣提出河川揚塵防制工作現況及預警通報程序。11 月 19 日辦理高屏溪河川揚塵預警通報演練作業，其因應高屏溪河川揚塵事件影響民眾居家生活品質，冀能於事件來臨前，進行橫向通報相關單位進行污染源改善與查處作業，並能即時通報民眾作好自我防護工作。
- (8) 逸散性污染管制 102 年 7 月至 12 月份稽查檢測共完成周界 TSP 檢測 24 場次，下半年度抽測結果周界 TSP 均符合法規規範測值，7 月至 12 月份進行逸散性巡查 1071 處次，裁處之案件共計 5 件。
- (9) 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，102 年 7 月至 12 月高雄港區共計巡查 111 天，9 月份告發 3 件次不符逸散管辦規定之裝卸業者。另進行港區柴油引擎機具抽油 10 點次與周界 TSP 檢測 10 點次，均符合法規。

3. 移動污染源管制

- (1) 柴油車動力站維護及路邊排煙攔檢：102 年 7 月至 12 月份柴油車全、無負載檢測數計 6,738 輛次、馬力比不足 35% 之退驗數為 453 件，轉速不足之退驗數為 19 件，柴油車目測通知數計 2,485 件及執行路邊攔檢排煙共 1,423 件，路攔排煙與動力站內檢驗不合格數共 249 件次，均已依法執行告發與裁處行政程序。
- (2) 102 年 7 月至 12 月全國機車定檢數總計 6,596,886 輛次，高雄市機車定檢數量為 1,028,028 輛次，約佔全國機車定檢數六分之一，而使用中機車已管制比例達 82.1%，未定檢

車輛共通知 129,647 輛次，82,754 輛次已完成改善；102 年 7 月至 12 月完成使用中機車不定期攔檢 3,819 輛，不合格車輛共 473 輛，其中 309 輛已完成複驗改善，完成未定檢機車告發 6,357 件，裁處 4,177 件。

- (3) 二行程汰換及電動機車：102 年 7 月至 12 月已受理申請汰舊二行程案件累計 14,070 件，完成審查累計 13,478 件，已完成撥款補助累計共 12,994 件。受理申請高市加碼電動自行車與電動機車因補助辦法尚未修正通過，因此目前 102 年 7-12 月汰舊二行程機車並新購電動自行車補助 930 件，汰舊二行程機車並新購電動機車補助 948 件；另完成 5 場小型宣導活動、製作 3,000 份宣導品及海報 1,000 份及布條 2,000 份。另完成一場抽獎及大型宣導活動。
 - (4) 102 年 7 月至 12 月針對澄清空品淨區仍持續以車牌辨識禁止進入園區車輛管制，並每周 1-2 次不定期派員稽查管制。
 - (5) 公共自行車成果：102 年 7 月至 12 月租賃站總數達 120 座；腳踏車總數達 2,332 輛；完成與一卡通整合後，7 月至 12 月 25 日記名人數增加 78,040 人，總會員人數達 196,077 人，每日使用公共腳踏車人次提升至 6,798 人次，每輛車每日平均被使用次數亦提升至 4.70 次，假日使用人次最高達 10,504 餘人次、每輛車使用次數達 7.36 次。每月使用公共腳踏車與捷運雙向轉乘的人次約 3.5 萬人次，占公共腳踏車使用人次約 17%，營運範圍已擴及至鳳山區、西至旗津區、南至小港區、北至岡山區。並已推動租賃站建置案增建至 156 站，以提升公共腳踏車轉乘接駁的功能。
 - (6) 本市公共腳踏車結合高雄捷運公司一卡通票證整合作業，已接續開發網路記名登錄系統，提供民眾隨時隨地辦理一卡通記名登錄的便利性；並開發 APP 行動軟體，提供智慧型手機用戶快速、即時資訊查詢。
 - (7) 效益分析：TSP 削減 2.193 (公噸)，PM10 削減 1.603 (公噸)，SOX 削減 0.073 (公噸)，NOX 削減 22.559 (公噸)，THC 削減 10.973 (公噸)，NMHC 削減 10.156 (公噸)，CO 削減 38.378 (公噸)。
4. 空氣品質不良率持續改善
98 年不良率 6.64%，99 年不良率 4.97%，100 年不良率 3.63%，101 年度高雄市整體空品不良率為 2.69%，為歷年同期最低；102 年空品不良率為 3.67%。
5. 空氣品質監測
- (1) 本市目前計有 23 座人工空氣品質監測站，102 年 7 月至 12 月計檢測 567 件樣品暨 839 項次，檢測結果皆按月公布供民眾查詢；5 座空氣品質自動監測站全天候 24 小時監測，監測數據即時傳送至空氣品質監測中心，並運用環境品質監測資訊管理系統，將空氣品質監測結果即時登載於本府環保局網頁，提供民眾查詢。本市 102 年 7 月至 12 月懸浮微粒 (PM10) 日平均值合格率为 63.7%、臭氧小時平均值合格率为 99.9%、八小時平均值合格率为 90.1%，其餘二

- 氧化硫、二氧化氮及一氧化碳尚符合空氣品質標準。
- (2) 因應緊急空氣污染事件發生或陳情案件，機動調派空氣品質監測車前往監測，102年7月至12月期間監測烏松區、楠梓區及路竹區等處之空氣品質。
 - (3) 異味污染物官能測定：配合業務管制需要，執行大氣、周界及排放管道中異味污染物量測，檢驗結果作為執行管制取締之依據，102年7月至12月共計測定2件(環境檢驗科)。
 - (4) 建立高雄市空氣品質監測資料處理中心，統計分析全市(含環保署)空氣品質監測數據，作為本市環境品質維護與管制方案擬定之依據，並建構空氣品質監測網，提供市民即時空氣品質資訊查詢服務。
 - (5) 空氣品質自動監測站設有二氧化碳分析儀器，持續分析本市重要地區的二氧化碳含量，作為管制溫室效應氣體的參考。
 - (6) 建立空氣品質惡化及空氣污染物嚴重排放手機簡訊警告系統，空氣品質自動監測站若測值飆高或遇重大污染事件時，透過SMS及MMS多媒體簡訊系統即時通報異常空氣品質資訊及趨勢圖，供本局各層級權責人員應變。
 - (7) 空氣品質自動監測站24小時運轉，透過空氣污染即時影像監視追蹤系統，每小時將影像傳回監測中心，以供監看空氣品質現況，整合空氣及氣象資料追蹤可能污染源，以作為通報業務單位處理之依據，研判本市空氣品質現況與管制方案。
 - (8) 為提供更快捷查詢系統，設有『高雄市空氣品質即時通』(手機APP)，公布高雄市各空氣品質監測站即時空氣污染指標(PSI)，提供本市各空氣品質自動監測站(車)即時空氣污染指標、測站(車)位址、監測項目濃度值、測站(車)地圖及空氣污染指標等級與說明。
 - (9) 持續執行「空氣品質監測站操作及功能維護」，以提高監測儀器之精密性、準確性與數據之可用率，102年7月至12月數據可用率達99%。

(二) 降低有害污染物危害

- (1) 102年7月至12月輔導本市628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529家次、裁處53家次，辦理毒性化學物質運送聯單報備及變更共17,918件。
- (2) 審核及核發毒化物登記文件、許可證、運作核可文件、第四類毒理相關資料、專責人員設置等新申請、換發、補發、展延、註銷案件共566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」36件。審核「應變器材、偵測及警報設備設置及操作計畫」26件。
- (3) 辦理現場偵測警報設備測試13場次、現場無預警測試5場次及無預警傳真測試20場次。
- (4) 7月29日於義大皇冠假日飯店辦理102年度毒災聯防小組交流座談會暨聘書頒發典禮。

- (5) 9月10日辦理「高雄市毒性學物質法規說明會」1場次。
 - (6) 10月3日辦理「高雄市毒災聯防小組法規說明暨案例研討會」1場次。
 - (7) 11月27日協助辦理2013金華演習實兵演練。
 - (8) 12月3日辦理102年度毒性化學物質管理法法規說明會共2場次。
 - (9) 12月25日至27日辦理本市毒災聯防小組實作訓練5場次。
 - (10) 配合經濟部舉辦「大型石化廠公共安全管理聯合督導計畫」聯合稽查，計有：中國人造纖維股份有限公司高雄總廠、磐亞股份有限公司高雄廠、台灣中油股份有限公司煉製事業部高雄煉油廠、國喬石油化學股份有限公司高雄廠、高雄塑酯化學工業股份有限公司共計5家次。
 - (11) 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102年7月至12月止查獲偽造、禁用、劣質環境用藥11件；執行市售環境用藥標示查核685件，環境用藥廣告查核240件，特殊環境用藥施藥查核6件。
2. 高雄市重要污染源戴奧辛長期連續採樣分析四年計畫(102年度7月至12月)
- (1) 依據99年至101年個煙道戴奧辛稽查定檢平均、99年至101年稽查定檢最大、最小值，以及長時間連續採樣建立4種煙道戴奧辛排放情境，做後續擴散模式、多介質傳輸及健康風險評估計算。
 - (2) 完成高雄市重要污染源141根煙道戴奧辛排放擴散模式模擬。
 - (3) 完成高雄市重要污染源141根煙道戴奧辛排放多介質傳輸模擬。
 - (4) 完成高雄市重要污染源141根煙道戴奧辛排放對本市轄下38行政區之風險評估計算。

(三) 提高民眾健康意識

1. 餐飲業油煙管制
 - (1) 輔導5家次餐飲業改善油煙及臭味：碳佐麻里日式燒肉、老四川巴蜀麻辣燙、毒家口味燒烤店、88麻辣鍋及霞燒肉飯。
 - (2) 辦理餐飲業優良餐廳評鑑活動及進行表揚活動。
 - (3) 辦理香蕉碼頭河邊餐廳油煙改善優良業者示範觀摩會。
2. 紙錢集中焚燒及寺廟空氣污染減量相關作業
 - (1) 辦理鳳山區鎮南宮寺廟污染減量暨優良寺廟觀摩會。
 - (2) 中元普渡102年紙錢堆置噸數504.6噸(101年為450噸)，較去年成12%。
 - (3) 中元普渡102年以功代金金額為104萬(101年為89.5萬)，較去年成長16%。
3. 辦理農廢露天燃燒巡查作業
 - (1) 辦理美濃區稻草再利用說明會
 - (2) 辦理美濃區就地翻耕示範觀摩會。
4. 辦理室內空氣品質宣導作業

- (1) 完成 604 家室內空氣品質狀況巡檢作業。
- (2) 辦理 4 場次室內空氣品質法規及室內空氣品質改善說明會。
- (3) 進行高鐵、家樂福愛河店、市立圖書館等 3 家場所現場室內空氣品質輔導。
- (4) 製作室內空氣品質宣導摺頁。
- (5) 辦理室內空氣品質優良場所評鑑及表揚。
- (6) 辦理高雄醫學大學優良場所示範觀摩會。

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；102 年 7 月至 12 月份計檢測自來水水質 306 件 (4,556 項次)，合格率達 99.96%。

(二) 提升河川水質

1. 推動水環境守望相助巡守隊等環保義工團體倍增計畫

(1) 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 25 隊、共有 801 人。

(2) 7 月至 12 月辦理 23 場次，生活污水減量宣傳暨淨溪淨灘活動。

2. 水肥處理：妥善處理本市水肥，102 年 7 月至 12 月共處理水肥 40,296.54 公噸。

(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、有效管制列管事業及下水道系統。目前高雄市列管事業 1,879 家，其中應核發廢(污)水排放許可 532 家，實際核發 496 家，應核發畜牧業簡易排放許可 399 家，實際核發 384 家，核發率 94.5%；列管工業區污水下水道系統 9 家、公共污水下水道系統 5 家、社區下水道系統 162 家，排放許可證(文件)核發率 98%。

2. 督促社區污水處理設施正常開機，並推動水肥定期清理，並對於合併改制後之高雄市重新公告轄內尚未接管社區辦理化糞池定期清理申報事宜。

3. 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。

(四) 環境水體監測及水質檢驗

1. 河川水質監測採樣及檢驗：102 年 7 月至 12 月共計採樣檢測 203 件水樣，2,342 項次。

另參考戊類地面水體分類水質標準及河川污染指標 (RPI) 分別評析水質，符合之達成率 (%) 及污染程度比率 (%) 分別如下：

高雄市河川水質符合戊類水體達成率（102年7月至12月）

河川別	愛河	前鎮河	後勁溪	鹽水港溪	典寶溪	鳳山溪	阿公店溪(環保署監測站及環保局2站)
符合戊類水體達成率(%)	78.6	16.7	91.7	75.0	100	44.4	73.8

高雄市河川水體污染程度（RPI）（102年7月至12月）

河川別	污染程度比率(%)			
	未受污染	稍受污染	中度污染	嚴重污染
愛河	0	0	66.1	33.9
前鎮河	0	0	16.7	83.3
後勁溪	0	0	70.8	29.2
鹽水港溪	0	0	38.5	61.5
典寶溪	0	0	61.5	38.5
鳳山溪	0	0	22.2	77.8
阿公店溪(環保署監測站及環保局2站)	7.1	9.5	40.5	42.9

2. 湖潭水質監測採樣及檢驗：102年7月至12月共計採樣檢測30件水樣，294項次。
另參考戊類地面水體分類水質標準評析水質，符合之達成率(%)分述如下：

高雄市湖潭水質符合戊類水體達成率（102年7月至12月）

湖潭別	內惟埤	金獅湖	蓮池潭
符合戊類水體達成率(%)	100	100	100

3. 飲用水水質檢驗：每月實施自來水及其管線水質檢驗，分析細菌性、物理性及化學性計27測項、提供市民每月2次免費飲用水之檢測服務另配合業務科進行飲水機水質抽測等，102年7月至12月共檢驗1,149件樣品、7,026項次。
4. 水庫及包盛裝水原水水質檢驗：配合管制需要，依業務執行採樣予以逐項檢驗，檢驗結果作為執行管制取締之依據，於102年7月至12月共檢驗28件樣品、365項次。
5. 地下水水質檢驗（包括大林蒲及燕巢掩埋場等）：依業務執行採樣予以逐項檢驗，建立長期資料，藉以追蹤地下水水質情況，於102年7月至12月共檢驗40件樣品、422項次。

6. 工廠廢污水檢驗：配合管制需要，依業務執行採樣予以逐項檢驗，檢驗結果作為執行管制取締之依據，102年7月至12月共計檢測518件樣品、4,348項次。
7. 為落實實驗室間品保品管，配行執行水質盲樣測試樣品檢驗，102年7月至12月共計檢測22件樣品、39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」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84處(含控制場址55處，整治場址15處，及應變措施場址14處)，面積為665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「102年度高雄市土壤及地下水污染調查及查證工作計畫」、「高雄市102年度土壤及地下水品質監測及管理計畫」、「湖內區圍子內段(二仁溪河畔)土壤污染控制場址污染物移除工作計畫-委託調查規劃設計及監工服務」、「湖內區圍子內段(二仁溪河畔)土壤污染控制場址污染物移除工作計畫-清除標」、「101年度高雄市農地控制場址污染改善暨整治驗證查核計畫」、「高雄市林園區中汕段185等地號污染處置工作計畫(工程整治標)」、「高雄大寮區福德爺廟場址地下水污染後續控制及監測計畫」。

(二) 維持潔淨的生活空間

1. 本府環保局102年7月至12月「主要道路清潔維護計畫」進用本市弱勢族群457人。
2. 102年7月至12月執行人力清掃慢車道，清掃面積共計5,412,421,312平方公尺；掃街車清掃快車道，清掃面積共計190,779,009平方公尺；每週垃圾清運6日，計清運206,350公噸，每人每日垃圾清運量0.40公斤；溝渠清疏長度約2,052,252公尺，清疏污泥重量14,827公噸。
3. 公廁管理與維護
 - (1) 由本府秘書處視察室、研考會、衛生局、工務局、養工處及環保局等單位組成聯合督導檢查小組，針對全市列管公廁5,351座，每月抽查1次，並由各區清潔隊每月抽查2次，將兩項檢查結果計入本市公廁年度成績，102年7月至12月檢查31,732座次。
 - (2) 為提升本市轄內公廁品質，依行政院環境保護署推動台灣公廁整潔品質提升5年計畫，提報全市公廁檢查成績評比當月份退步最多者請權管單位督導改善，藉以提供民眾優質的公廁。
 - (3) 本市轄內優質公廁比例已達94.81%，成效卓越。
4. 強制垃圾分類與資源回收
102年7月至12月資源回收量201,343公噸，資源回收率43.57%；廚餘回收量：回收養豬廚餘售予合格養豬戶做為動物飼料，計9,879公噸；另回收堆肥廚餘4,860公噸委託合格堆肥場以堆肥方式處理及再利用。

5. 清除登革熱病媒蚊孳生源

(1) 102年7月至12月份，本土性登革熱計64例，分別為鳳山區26例，三民區14例，苓雅區11例、前鎮區3例，楠梓區2例，小港區、旗津區、鼓山區、新興區、大寮區、烏松區、仁武區及燕巢區各1例；境外移入登革熱病例計21例，分別為前鎮區5例，苓雅區及鼓山區各3例、楠梓區及三民區各2例，烏松區、鹽埕區、左營區、大樹區、岡山區及仁武區各1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) 102年7月至12月份，共計辦理轄區病媒蚊孳生源輔導檢查清除19,164家次；孳生源投藥處289處；空地清理3,756處；清除容器個數1,972,647個；清除廢輪胎5,831條；出動人力177,827人次。

(3) 分別於102年7月29日至8月28日及102年10月29日至11月28日期間，實施102年度第二次及第三次定期戶外環境全面消毒工作，以維環境衛生及防治病媒蚊蟲孳生。

6. 辦理第十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。

7. 西青埔衛生掩埋場：辦理沼氣再利用發電，102年7月至12月共處理沼氣計392.39萬立方公尺，發電量計627.82萬度。

8. 中區資源回收廠運轉情形(自102年7月1日至12月31日止)

(1) 中區廠：垃圾進廠量為100,184.49公噸，垃圾焚化量為89,926.94公噸。發電量為26,330.52千度，售電量為16,687.46千度，售電金額為3336萬5593元。

岡山廠：垃圾進廠量為169,919.33公噸，其中家戶垃圾進廠量為59,695.65公噸(佔35.13%)，一般事業廢棄物進廠量為110,223.68公噸(佔64.87%)，垃圾焚化量為173,328.25公噸。發電量為93,195.20千度，售電量為65,449.80千度。

(2) 配合環保局規劃處理內政部營建署新市鎮既埋垃圾，7月1日至12月31日期間中區廠共處理2,304.91公噸，岡山廠共處理4,859.37公噸。

(3) 底渣、衍生物清運與飛灰穩定化處理

中區廠：底渣清運量為10,865.09公噸，約佔焚化量之12.08%，飛灰採穩定化處理，飛灰產出量為3,379.97公噸，約佔焚化量之3.76%，衍生物清運量為4,829.56公噸，約佔焚化量之5.37%。

岡山廠：底渣清運量為37,384.91公噸，約佔焚化量之21.57%，衍生物清運量為7,943.35公噸，約佔焚化量之4.58%。

(4) 機械、儀電設備請修件數363件，維修完工件數349件，維修工作業務達成率為96.14%。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 530 人到廠參觀。

岡山廠：此期間蒞廠參觀單位共計有 10 梯次團體 486 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 84,234 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 12,294 人次，民眾反應甚佳。

9. 南區資源回收廠運轉情形(自 102 年 7 月 1 日至 12 月 31 日止)

(1) 南區資源回收廠垃圾進廠量 205,420 公噸，其中家戶垃圾進廠量 98,591 公噸(佔 47.99%)，一般事業廢棄物進廠量 106,829 公噸(佔 52.01%)，垃圾焚化量 217,556 公噸；仁武焚化廠垃圾進廠量 191,331 公噸，垃圾焚化量 179,669 噸。

(2) 南區資源回收廠發電量 88,393,680 度，售電量 64,704,000 度。售電收入新台幣 13,162.8 萬元；仁武焚化廠發電量 102,493,600 度，售電量 80,870,000 度。

(3) 設備維護情形：機械、儀電設備請修件數 757 件，維修完工件數 792 件，維修工作業務達成率 104.62%。

(4) 配合內政部營建署處理新市鎮垃圾，自 99 年 9 月開始清運進廠處理，統計 102 年 7 月 1 日起至 102 年 12 月 31 日止共焚化處理新市鎮垃圾 7,295 公噸，仁武焚化廠共焚化處理新市鎮既埋垃圾 3,937 公噸。

(5) 南區資源回收廠底渣清運量 40,724 公噸(掩埋：40,724 公噸；再利用：0 公噸)，約佔焚化量 18.72%，底渣廢金屬回收 2,062 公噸，回收金屬之比率為總底渣量 4.82%，衍生物清運量 16,803 公噸，佔焚化量 7.72%。飛灰採穩定化處理，飛灰產出量 8,663 公噸，佔焚化量 3.98%，衍生物清運量 16,803 公噸，佔焚化量 7.72%；仁武焚化廠底渣清運量 35,041 公噸，佔焚化量 19.50%，底渣廢金屬回收 1,553 公噸，回收金屬之比率為總底渣量 4.24%。飛灰產出量 7,187 公噸，佔焚化量 4.00%，飛灰穩定化衍生物清運量 9,408 公噸，佔焚化量 5.24%。

(6) 回饋中心定期開辦藝文班，共辦理 2 期 6 班，學員人數合計 146 人。來廠泳客約 66,222 人次，參觀團體計有高雄市大地環境保護協會等 10 個機關團體共 432 人。仁武焚化廠回饋中心，配合古嚴普濟會辦理 102 年暑假下午茶 150 人次，配合仁武社福中心辦理兒童暑期生活營 35 人次，配合華山基金會-活力營教育訓練共 70 人次等活動，來廠泳客人數計有 21,946 人次，至仁武廠參觀團體計有高雄第一科技大學等 7 個機關團體共 523 人；另配合高市府辦理公有建築物屋頂設置太陽能光電設施計畫案，於回饋設施體育館及游泳池館屋頂設置太陽能光電設施。

10. 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」，102年12月列管公告對象高雄市共計3,026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7月至12月許可證核發件數155件。
 - (3) 102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6,999次。
 - (4) 持續辦理產出事業廢棄物之事業加強查核工作102年7月至12月計查核817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，102年7月至12月共執行7場次。
11. 燕巢衛生掩埋場及大林蒲灰渣衛生掩埋場妥善處理本市四座資源回收廠產生之灰渣（底渣及飛灰衍生物），102年7月至12月份之進場掩埋處理量共計162,998.18公噸。
 12. 大寮、旗山及岡山衛生掩埋場妥善處理各區清潔隊所清運之溝泥，102年7月至12月共處理16,278.47公噸。
 13. 確保安寧的居家環境
 - (1) 一般噪音作業管制：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圖，賡續協助高雄航空站辦理航空噪音補助申請初審工作，102年7月至12月份已完成45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，102年7月至12月通知到檢數215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處監測，102年第3季至第4季一般地區環境音量監測結果合格率分別為100%及94%；102年第3季至第4季道路交通音量監測結果合格率皆為100%。
 - (5) 環境中非游離輻射監測：配合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，102年7月至12月共計檢測12件。
 14. 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，102年7月至12月共計受理10,825件次；另受理1999話務中心12,377件（環境衛生：6,425件、噪音：2,865件、空氣污染：3,087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」
102年7月至12月止計清除懸掛布條4,508條、繫掛看板103,430面、張貼廣告1,791,610張、噴漆廣告4,827處、散置傳單53,745張、其他廣告物11,998件，動員人力29,145人次，告發13,795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	96,403	13,180	21,445	34,289,426
空氣污染	5,616	61	57	7,166,103
水 污 染	980	53	34	5,896,876
噪音污染	4,138	17	15	524,000
一、統計期間：102年7月至102年12月31日底止。				
二、收繳罰款件數含以前年度告發案。				
三、102年7月至12月底止移送強制執行案件14,022件、金額28,241,700元。				

15. 廢棄物檢驗(含廢棄物盲樣測試樣品)：配合管制需要，依業務執行採樣予以逐項檢驗，檢驗結果作為執行管制取締之依據，102年7月至12月計檢測19件樣品、104項次。
16. 環境影響評估作業
- (1) 102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，稽查件數為55件次。
- (2) 本市環境影響評估委員會，共召開3次會議，審查案件12件次(3件環說、7件環差、2件對照表)；環評審查初審小組會議共召開18場，審查35案。
- (3) 本市環評法(政)令會議，共計召開3場次宣導會如下：
- ①102年7月25日辦理1場環境影響評估法規宣導說明會，邀請之單位對象為府內環評相關單位及開發行為之開發單位、環評顧問公司等，出席人數合計為68人。
- ②102年9月27日辦理1場環境影響評估法規宣導說明會，邀請之單位對象為府內環評相關單位及開發行為之開發單位、環評顧問公司等，出席人數合計為28人。
- ③102年10月30日舉辦「環境影響評估相關法律及技術研討會」邀請胡文德環境工程技師事務所胡文德技師、亞欣環保科技股份有限公司林金德協理、行政院環境保護署綜計處烏曉天技正以及嘉南藥理科技大學鄭蕙玲教授針對環評法律相關之規劃、環境影響評估作業相關之技術、技巧之內容辦理座談說明，並透過綜合討論之模式進行相關技術之交流與探討，出席人數約53人。

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. 高雄市永續發展會下設六個工作小組(永續教育組、健康與福祉組、永續經濟組、永續交通組、永續環境組、永續願景組)，各工作小組於 102 年 4 月起陸續召開工作小組會議及第二屆第 1 次委員會，重新檢視、更新永續發展指標等資料，且於 11 月 21 日由永續會秘書處環保局召開「高雄市第二屆永續發展會第 2 次會前會」，確認永續發展指標、提報報告案及討論案，並於 12 月 23 日召開「高雄市第二屆永續發展會第 2 次委員會」，向委員報告永續會會務推動情形、各組指標、行動方案、辦理現況與工作執行報告、報告案及討論案。

(二) 推動發展低碳科技的生產-公共腳踏車推廣

1. 102 年 7 月至 12 月租賃站總數達 120 座；腳踏車總數達 2,467 輛；使用人次 1,249,621 人次，較去年同期(651,145 人次)成長 1.92 倍。
2. 102 年 7 月至 12 月一卡通記名人數增加 81,797 人，總會員人數達 205,311 人。
3. 效益分析：TSP 削減 2,279 (公噸)，PM10 削減 1.667 (公噸)，SOX 削減 0.075(公噸)，NOX 削減 23.444(公噸)，THC 削減 11.406 (公噸)，NMHC 削減 10.557 (公噸)，CO 削減 39.893 (公噸)。

(三) 落實波昂宣言、邁向國際環保新都

1. 8 月 9 至 15 日陳市長菊率團前往大陸積極邀請各城市代表及各領域專家參加高雄 APCS，並為了解大陸各城市之環保政策及業務推動，前往天津、日照、青島、南京、常州、上海等市進行環保業務考察。
2. 9 月 11 日與「ICLEI 東亞地區高雄環境永續發展能力訓練中心」共同辦理「ICLEI 永續採購工作坊」暨「ICLEI 台灣會員城市訓練坊」，邀請世界各國共襄盛舉，一同研討氣候變遷調適及節能減碳等相關議題。
3. 11 月 28 日至 12 月 3 日由劉副市長世芳率團前往中國廈門參與「2013 國際宜居城市競賽」，在專案 (Project) 部分，「哈瑪星鐵道文化園區」榮獲自然類 (Natural Section) 金獎第三名，「世貿會展中心」榮獲建築類 (Built Section) 金獎第二名，「得樂日嘎大橋重建計畫」及「旗津海岸線保護計畫」皆榮獲金獎；此外「月世界」、「前鎮之星自行車橋」、及「高雄永續綠建築行動計畫」也獲得銀獎；「紅毛港文化園區」獲得銅獎；在城市獎 (Whole City Awards) 部分，高雄市「大樹區」及「鼓山區」也都雙雙獲得銅獎。

(四) 執行「101 年度高雄市節能減碳宣導計畫」績效如下：

1. 7 月中配合高雄市山上旅高聯誼促進會，辦理「節能減碳宣導與環保清潔用品教學」活動，邀請講師指導市民製作天然環保清潔用品，學會如何利用天然材料製作清潔劑，從日常生活中打造無毒環境，為環保盡一份心力。
2. 製作「綠色城市新風貌-最愛高雄我的家」套書。
3. 8 月初舉辦『躍動樂活 pa pa go 環保運動嘉年華』運動會，藉由運動會具有知識、趣味及創意意涵之競賽項目，以及周邊搭配互動闖關遊戲及環保相關宣導攤位，使市民們得到節能減碳相關知

識，達到環保教育的宣導目標。

4. 9月中辦理「中秋賞月去 地球不碳氣」環保音樂會，鼓勵民眾中秋節以「賞樂」取代烤肉活動，減低烤肉時燃燒木炭對地球產生的污染，藉由聽音樂、做環保，一同力行節能減碳。

(五) 執行生物多樣性相關業務

1. 10月28日召開「生物多樣性保育短期計畫行動方案」跨局處研商會議，確定細部執行工作、查核點及績效指標等工作項目，前述行動方案業於12月23日高雄市永續發展會第二屆第2次會議通過，相關工作將於103-105年度執行。本行動方案含括13局處(會)，24個行動策略70個短期計畫，後續由環保局定期依查核點要求各局提報工作進度，重大事項交由研考會列管，並適時調整修正執行方向，以滾動式管理模式推動高雄生物多樣性工作之落實。
2. 協助本府人事處公務人力發展中心於12月中旬辦理「生物多樣性保育研習班(一)(二)」課程，講授「濕地生物多樣性棲地規劃」、「生態價值評估與環境補償案例分析」、「工程中的生態施作概念」、「道路工程生態工法」等課程，並於12月下旬安排至美濃及大樹舊鐵橋溼地公園進行實地參訪；兩梯次共計70名學員參與。

(七) 執行101年度「高雄市溫室氣體盤查及減量策略規劃計畫」績效如下：

1. 8月份辦理「低碳樂活 我愛地球」環保園遊會大型宣導活動、「高雄市住商部門節能減碳契機及落實」宣導會議。
2. 8月份辦理「高雄市溫室氣體減量目標及策略檢討」專家會議，完成「高雄市溫室氣體減量策略專案規劃報告書」初稿。
3. 8月下旬辦理溫室氣體管制自治條例研討會議及座談會。
4. 完成101年度高雄市溫室氣體排放資料庫更新作業。
5. 追蹤高雄市前50大能源使用企業最新年度溫室氣體盤查資料。
6. 提供2人次參與ESCOs專案開發技術教育訓練。
7. 完成事業單位之ISO14064-1盤查輔導與ISO14064-2減量輔導工作各3家次；完成3家次事業單位之溫室氣體登錄輔導工作。
8. 完成10家次ESCOs節能診斷輔導、2家次ESCOs節能改善示範案例，並撰寫輔導報告書與示範案例成果報告書。
9. 完成中區及南區資源回收廠溫室氣體減量輔導工作，並撰寫輔導報告書。

(八) 執行102年度「綠色採購推廣宣傳計畫」績效如下：

1. 輔導本市新增綠色商店23家，包含有3C(含電器)產品銷售、大型量販店、百貨相關業、機車銷售。
2. 輔導本市綠色商店總次數146家次，協助業者至環保署綠色生活資訊網登錄綠色商品資訊，並進行登錄資料審查及後續查核，確保資料完整性。
3. 輔導本市綠色商店提報年度販售環保標章產品，金額達49億2860萬9197元。
4. 輔導民間企業、團體及社區申報綠色採購家數88家，其中包涵新增簽署「綠色採購意願書」有60家；提報年度綠色採購金額達9億7260萬1575元。

5. 輔導本市業者申請環保標章及碳標籤計 12 家，以及針對已獲環保標章及碳標籤之業者辦理行銷計畫 12 件。
6. 辦理綠色消費教育宣導活動 46 場次，活動參加人數達 171,080 人次。
7. 辦理宣導綠色消費種子人員出勤機關、學校、民間企業、團體、社區、村里數 249 處，種子人員出勤次數 571 次。
8. 辦理 3 場次綠色消費宣導說明會，針對民間企業及團體辦理「推動綠色採購及消費宣導說明會」；以及 1 場次交流活動，邀請媒體同業推動綠色生活環境教育。

(九) 執行 101 年度「高雄市低碳社區示範管理計畫」績效如下：

1. 完成公寓大廈補助申請之完工報告書審查(共計 200 件)，及抽樣 67 家次進行現勘審查。
2. 完成 17 家次住宅大樓及 1 家次指定場所(高雄市烏松區巨大破碎廠)之節能減碳輔導作業。
3. 7 月份進行高雄市和春技術學院 ESCOs 節能改善輔導作業，並於 8 月份完成 ESCOs 節能改善示範案例。
4. 完成 25 家次商店節能減碳輔導作業。
5. 完成 25 處高雄市市轄公有建築物屋頂設置太陽能光電設施查核。

(十) 執行「標租高雄市市轄公有建築物屋頂設置太陽光電設施計畫」績效如下：

針對高雄市轄內公有建築物屋頂(包含學校及公有建築物屋頂為主)設置太陽光電設施，截至 102 年底已達成計畫預定設置目標，發電容量達 5.64 百萬峰瓦(MWp)，完成 70 處公務機關裝設太陽能板，本市每年可以獲得定額租金(約 46 萬元)及開始售電後，收取一定比例之售電回饋金(每年約 300 萬元)，預估每年發電量達 648 萬度，年減碳效益 4 千噸二氧化碳。

(十一) 執行「101 年度高雄市碳資產管理計畫」績效如下：

1. 8 月份及 10 月份各召開 1 場次碳資產管理專家研商會議。
2. 「高雄市碳中和網路平台」更名「高雄市碳資訊平台」，輔導轄內 28 家事業單位登錄溫室氣體排放量於「高雄市碳資訊平台」，8 月 9 日正式通過無障礙空間。
3. 10 月及 11 月份辦理 2 場次「碳中和制度及網路平台檢討會議」。
4. 4 月至 12 月，輔導公部門或學校單位、公私場所單位各十場次辦理碳中和計畫，並已登入高雄市碳資訊平台。
5. 輔導澄清湖空品淨區推動碳中和計畫，並於 6 月下旬及 7 月初辦理 ISO 140641-1 第三者查證會議；8 月下旬辦理 PAS2060 第三者查證會議。8 月中辦理企業認養碳權座談會，9 月下旬註銷完成，已於 10 月 24 日取得碳中和查證聲明書並於 11 月下旬辦理澄清湖空品淨區碳中和揭牌儀式暨碳足跡認證記者會。
6. 3 月、4 月及 9 月共辦理 3 場次碳足跡標籤說明會。
7. 輔導麗園農牧科技股份有限公司產品(紅殼雞蛋)申請碳足跡標籤，10 月 29 日取得環保署碳標籤證書。
8. 彙整國內外因應氣候變遷調適資料，修訂高雄市相關政策及法令，並於 6 月及 11 月辦理氣候變遷調適政策綱要計畫專家會

議。

9. 7月、10月及11月分別辦理「生活碳足跡概念暨環境教案規劃與分享說明會」、「氣候變遷宣導說明會」及「能源管理系統及實務輔導經驗分享」說明會，共3場次碳資產、溫室氣體管制或調適等議題說明會。

(十二) 執行101年度「大高雄永續發展暨生態城市規劃計畫」績效如下：

1. 製作中英文版「低碳城市宣導資料短片」。
2. 蒐集世界各國5個重要城市之生態城市相關資料，製作「國際生態城市案例蒐集」套書。
3. 召開3場次「南區低碳生活圈規劃與推動專案計畫」研商會議。
4. 完成研修高雄市低碳城市建構規劃報告書，蒐集本市目前執行之相關策略，並規劃為達低碳城市目標本市未來可推動之措施。
5. 研擬「高雄市低碳城市發展綱領草案」，並邀請專家學者召開3場次研商會議。
6. 9月下旬辦理「永續發展暨生態城市國際論壇」，邀請國內外專家學者針對生態城市相關議題進行交流，以作為本市後續推動生態城市之參考依據。
7. 建置高雄市永續發展網站，提供永續發展最新現況、高雄市永續發展會及其他相關單位、民間團體之活動、永續發展主題、論壇、願景與理念等資訊。

(十三) 執行102年度「高雄市低碳永續家園專案辦公室計畫」績效如下：

1. 召開2場次低碳永續家園十大運作機能跨局處研商會議；3場次防救災與調適研商會；3場次法律與經濟財稅工具研商會。
2. 11月中旬辦理南區低碳生活圈研討會分享與交流，活絡南部縣市率能產業之發展，落實南區低碳生活願景發展之目標，邀請環保署、高雄市政府各局處、專家學者及其他21個縣市環保局。
3. 8月下旬辦理屏東縣再生能源與防災調適為主題觀摩；及9月下旬辦理台南市建築節能與低碳社區主題之觀摩活動，可作為本市日後仿效之參考對象。

三、環境教育

(一) 執行102年度「高雄市營造永續優質環境衛生計畫」績效如下：

1. 8月份辦理完成3場次5S運動推廣及環境衛生示範觀活動及2場次「示範區域之環境管理」制度宣導活動，以作為本市後續推動5S運動推廣之參考依據。
2. 9月上旬辦理完成102年度林園區秋季淨灘活動。
3. 10月份辦理完成五梯次嘉義以南1日複式動員教育訓練、績優村里觀摩學習及相關推廣活動，以作為本市後續推動績優村里觀摩學習及相關推廣活動推廣之參考依據。
4. 10月下旬完成鼓勵民間企業團體認養，重點海岸達總長度12公里以上(由林園區、路竹區、梓官區共12個民間團體，認養林園區二段、永安段、茄萣段、赤蚵段及禮蚵段海岸)。
5. 11月份辦理完成3場次營造優質環保示範區跨局處之整合推動工作小組會議。
6. 11月中旬辦理完成提升整體市容、環境整潔及國民居家寧適滿

意度調查。

7. 11月下旬完成輔導在地扎根計劃補助之單位共67個申請單位共76個申請指標。
8. 12月完成辦理學生參與居家至學校環境巡檢照顧計畫的校際評比作業。以作為後續推動學生參與居家至學校環境巡檢照顧計畫推廣之參考依據。
9. 12月上旬於舊鐵橋濕地公園辦理完成本市102年大樹區示範區觀摩活動。

(二) 環保志工教育訓練計畫

1. 102年7月至12月分別於路竹、阿蓮舉辦2場次志工招募說明會，完成招募9隊環保志工隊。
2. 依志願服務法與行政院環保署環保志工特殊訓練課程，完成5場次共計849人次環保志工特殊教育訓練。
3. 配合行政院環保署於8月31日辦理1場次環保志(義)環境知識競賽初賽，初賽優勝者代表高雄市於9月7日至彰化縣體育館參與環保署舉辦之複賽，總計參加人數282人。
4. 以分區座談方式，於環保局10月9日辦理一場次志願服務工作會報，另於路竹、左營、旗山及小港辦理4場次環保志工幹部志願服務聯繫會報，總計參加人數共計1049人。
5. 辦理102年度志工評鑑，核發獎勵金。

(三) 102年度「102年高雄市環境教育研究發展輔導評鑑計畫」績效如下：

1. 完成製作環境教育活動刊物第一期(500份)並發行
2. 召開102年度環境教育審議會2場次
3. 完成102年度環境教育計畫補助案-補助辦理環境教育活動、環境教育人員訓練、環境教育計畫，共計116件
4. 辦理完成第二屆高雄市環境教育獎勵審查及表揚活動
5. 辦理一場次環境教育設施場所諮詢輔導說明會
6. 辦理行政院環境保護署地方環境保護機關績效考評指標、評分標準及權重考評項目
7. 協助輔導大樹污水處理場申請環境教育設施場所認證，並通過程序審查