

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,100年7月至2月份共受理固定源設置許可47件次(含變更)、操作許可53件次、異動149件次、換證68件次、展延76件次。核發設置許可證32件次、操作許可證22件次、異動88件次、換證92件次、展延81件次。
- (2) 高雄市100年7月至12月份戴奧辛檢測完成共15根次,陸續已鍵入環保署固定污染源資料庫。
- (3) 100年7月至12月份稽查檢測共完成15根次煙道檢測與周界檢測1場次;另對28件重機具執行固定源引擎燃料及儲油槽含硫分檢測。
- (4) 工廠及港區內之污染源未依規定進行污染改善者,實施周界檢測,100年7月至12月已檢測32點次。
- (5) 連續自動監測方面,100年7月至12月份完成18根次相對準確度測試查核、38根次不透光率查核及23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,如有逾排放標準者,即依法告發。
- (6) 安排巡臭員於特定區位巡查,100年7月至12月共執行145人日巡臭工作。並成立大林蒲義工團並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。
- (7) 針對十三大行業進行揮發性有機物排放量查核工作,100年度巡查153家工廠,25點次周界異味檢測。
- (8) 100年第1季空污費申報建檔共2010家次,現場查核本市固定污染源共455場次。100年第1季總計硫氧化物、氮氧化物及揮發性有機物空污費收費實際總金額為39,534萬元。

2. 營建工程污染管制

- (1) 100年7月至12月邀請各營建工地業主參與4場次營建工程空氣污染防制相關法規宣導說明會。
- (2) 針對本市營建工地或道路管線於施工期間之巡查,共執行巡查17,576處次;期間發現工地污染缺失提報複查計247處次,經由複查作業而告發之案件計42件。
- (3) 針對營建工地100年7月至12月進行28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74個樣品,抽測結果周界TSP均符合法規規範測值,執行之施工機具油品計1場次抽測不合格。
- (4) 針對市轄公共路面之髒污進行洗掃維護作業,輔導業者進行工地周界道路認養洗掃作業,100年7月至12月共有55家進行道路認養,認養路段總計79個路段,總洗掃道路長度為9494.8公里,推估TSP粒狀污染物減量達131.028噸。

(5)100年7月至12月份營建工程空污基金歲入款共收繳4,469件，收繳金額6908萬7268元。固定污染源空污費撥入款共2億3660萬8120元。

3. 移動污染源管制

(1)柴油車排煙管制計畫：100年7月至12月份柴油車全、無負載檢測數計5,387輛次、柴油車目測通知數計2,730件及執行路邊攔檢排煙共958件，路攔排煙與動力站內檢驗不合格數共255件次，均已依法執行告發與裁處行政程序。

(2)機車排氣定期檢驗計畫：100年7月至12月份使用中機車已管制比例達89.7%，100年7月至12月份完成使用中機車不定期攔檢1,114輛，不合格車輛共249輛，其中14輛已完成複驗改善。完成未定檢機車告發5,811件，裁處5591件。

(3)高雄港區逸散污染管制：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，100年7月至12月份高雄港區共計巡查78天。

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年度統計至12月底，高雄市整體空品不良率為3.63%。

5. 空氣品質監測

(1)本市目前計有25座人工空氣品質監測站，100年7月至12月計檢測636件樣品、938項次，檢測結果皆按月公佈供民眾參考；5座空氣品質自動監測站全天候24小時監測，提供預測研判本市空氣品質現況與管制作業，以及市民即時空氣品質資訊網路查詢服務。本市100年7月至12月懸浮微粒(PM10)日平均值合格率为87.06%、臭氧小時平均值合格率为99.89%、八小時平均值合格率为92.98%，其餘二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳均符合空氣品質標準。

(2)機動調派空氣品質巡迴監測車，100年7月至12月期間監測小港區、前鎮區、楠梓區、苓雅區、仁武區、鳥松區、湖內區、大社區、大發工業區及本洲工業區等處之空氣品質，除懸浮微粒少部分偏高，其他皆尚符合空氣品質標準。

(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，100年7月至12月共計測定10件。

(4)100年度執行「高雄市空氣品質監測中心維護管理計畫」，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，作為空氣污染管制對策的參考，並建構空氣品質監測網路，提供市民即時空氣品質資訊。

(5)新增空氣中二氧化碳的分析儀器，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，測站測知有前述情事，立即以簡訊通知相關人員。

(7)加強執行「空氣品質自動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，100年7月至12月數據可用率達99.4%。

(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)輔導本市613家運作毒化物業者，依毒性化學物質管理法之規定完成各項運作紀錄之申報，計1697(件)次；另配合稽查方式前往現場查核計797(件)次、告發6件，辦理毒性化學物質運送聯單報備及變更共12,004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911件。審核「危害預防及應變計畫」件及「運送之危害預防及應變計畫」185件。審核「應變器材、偵測及警報設備設置及操作計畫」30件。
- (3)辦理「高雄市100年度毒性化學物質管理法規說明會」共3場次共526家參加。
- (4)辦理「100年度高雄市毒性化學物質管理教育訓練及技術轉移」共計1場次。另辦理現場偵測警報設備測試8場次、現場無預警測試4場次及無預警傳真測試20場次。
- (5)於100年8月17日-辦理磐亞股份有限公司高雄廠釋放量減量輔導。
- (6)100年10月12日參與「100年度高雄市林園工業區複合式災害事故緊急應變與區域聯防演練」。
- (7)參與經濟部舉辦「大型石化廠公共安全管理聯核督導計畫」聯合稽查，計有：大連化學工業股份有限公司大發廠、台達化學工業股份有限公司林園廠、中國石油化學工業開發股份有限公司大社廠、台灣中油股份有限公司石化事業部(林園廠)共計4家次。
- (8)加強環境用藥製造、販賣業及病媒防治業之查核，並辦理環境用藥製造、販賣業及病媒防治業之許可執照審核，共計列管環境用藥製造業3家、輸入業1家、販賣業28家、病媒防治業90家。
- (9)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100年7月1日至12月31日止查獲偽造、禁用、劣質環境用藥20件；執行市售環境用藥標示查核765件，環境用藥廣告查核251件，特殊環境用藥施藥查核2件。
- (10)100年8月11日舉辦「100年度環境衛生用藥安全宣導說明會」，計有本市各社區大樓(廈)管委會及本局各區清潔隊等111人參加。

2.高雄市重要污染源戴奧辛長期連續採樣分析四年計畫

- (1)100年7月至12月，已完成第二階段燒結爐短時間平行比對、交叉比對，及實驗室分析作業。
- (2)100年7月至12月已完成4次長時間採樣，及燒結爐連續自動採樣18筆及實驗室分析作業。
- (3)100年9月已完成小港區環境介質戴奧辛採樣及分析作業。
- (4)100年11月舉辦1場次減量輔導會議。
- (5)100年12月舉辦1場次技術轉移會議。

(三)提高民眾健康意識

1. 餐飲業油煙管制：100年7月至12月份已完成15家次受陳情餐飲業之現場訪查，並挑選7家具有減量潛勢之店家請專家學者至現場進行減量輔導，已完成428家次餐飲業基本資料庫更新維護。
2. 辦理紙錢集中焚燒活動：100年7月至12月辦理紙錢集中焚燒活動共計412.8公噸，本年度中元普渡紙錢集中焚燒活動主題為「敬天祭祖讚中元，以功代金卡有心」，宣導對象為本市各里、社區發展協會、大樓、工廠及營建工地等，共5,495處，收集量可達412.8噸。
3. 老舊機車淘汰計畫
 - (1)100年計畫執行迄1月至12月份受理汰舊二行程機車申請計21,500件，完成審查計21,500件，已撥款補助計21,500件；受理高雄市汰舊並新購電動自行車申請759件，完成審查計755件；受理汰舊並新購電動機車申請1,397件，完成審查計1,397件；受理環署汰舊換新購電動機車申請1,300件；寄發機車排氣定期檢驗通知單926,330件。
 - (2)辦理宣導活動或相關會議：8月份配合工業局辦理1場愛河電動機車試乘宣導活動，11月份辦理1場技術轉移會議及1場澄清湖空品淨區(機車定檢、二行程汰換及電動車輛)宣導活動。另針對澄清湖空品淨區推動辦理1場研商會及1場公聽會，合計5場活動或會議。
4. 室內空氣品質維護
 - (1)100年7月至12月份已完成本市新增17間之公共場所室內空氣品質資料，且更新維護資料庫共615筆。
 - (2)室內空氣品質檢測：100年7月至12月份，已完成8點次本市之大型公共場所如學校、賣場等進行室內空氣品質檢測。
 - (3)推動室內空氣品質自主管理：持續推動3家公共場所室內空氣品質自主管理之建立，提升本市公共場所之室內空氣品質。

二、淨水

(一)確保飲用水安全

1. 每月執行自來水供水系統管線前、中、末端水質採樣監測，檢測項目包含總硬度、自由有效餘氯、總溶解固體量、總三鹵甲烷、氯鹽、重金屬等27項，100年7月至12月份計檢測自來水290件(4,455項次)，均符合飲用水水質標準。
2. 調查輔導本市集合式住宅蓄水池水塔水質共計60家次，並抽驗水溫、導電度、總硬度、自由有效餘氯與大腸桿菌群，採樣檢測結果均符合標準。

(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817人。
 - (2)辦理6場次河川保育教育訓練，並推動河川巡守E化，以強化巡守隊自主經營管理。
2. 水肥處理
妥善處理本市水肥，100年7月至12月共處理水肥37,376公噸。

(三)防治水污染

1. 推動水措計畫及排放許可、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 1931 家，其中應核發廢（污）水排放許可 584 家，實際核發 536 家，應核發畜牧業簡易排放許可 478 家，實際核發 441 家，核發率 92%；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 201 家，排放許可證（文件）核發率 95%。
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污染源辦理定期清理事宜。
3. 配合環保署政策、法令之頒佈及修訂，辦理說明會及教育宣導活動，輔導業者及一般民眾依循規定辦理水污染防治事宜。
4. 推動水資源回收再利用政策，由本府環保局成立平台邀集經濟部水利署、工業區（加工區）管理單位、成大水工所、府內工務局、水利局及經發局等產官學界，召開 5 次研商會議，規劃興建臨海污水處理廠，並邀請水利署全盤規畫、評估以現存楠梓污水處理廠及鳳山溪污水處理廠放流水回收再生，供給工業區（加工區）事業使用之可能性，以減少水資源浪費。目前評估案正由水利署水利規劃試驗所委託京華工程顧問公司進行初步規劃。
5. 擬成立高雄市政府流域整治管理推動小組設置要點公告，將於 101 年 1 月底完成委員聘（派）任，預期未來可整合府內相關局處資訊、資源，推動河川整治及整體規劃管理。

(四)環境水體監測及水質檢驗

1. 河川水質監測採樣及檢驗：100 年 7 月至 12 月共計採樣檢測 175 件水樣，2,147 項次，參考戊類地面水體分類及水質標準評析水質：愛河合格率为 60.0%、前鎮河合格率为 0%、後勁溪合格率为 58.3%、鹽水港溪合格率为 66.7%、鳳山溪合格率为 25.0%、典寶溪合格率为 33.3%、阿公店溪合格率为 16.7%。
2. 湖潭水質監測採樣及檢驗：100 年 7 月至 12 月共計採樣檢測 30 件水樣，258 項次，參考戊類地面水體分類及水質標準評析水質，除內惟埤合格率为 83.33% 外，蓮池潭、金獅湖水質為 100% 合格率。
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等，100 年 7 月至 12 月共檢驗 836 件樣品、6,662 項次。
4. 地下水水質檢驗（包括大林蒲及燕巢掩埋場等）：配合業務執行檢驗，於 100 年 7 月至 12 月共檢驗 27 件樣品、321 項次，建立長期資料，藉以追蹤地下水水質情況。
5. 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，100 年 7 月至 12 月共計檢測 518 件樣品、2,169 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「高雄縣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 86 處（含控制場址 73 處，整治場址 13 處），面積為 605.1 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 100 年度土壤及地下水污染調查及查證計畫」、「高雄市 100 年度土壤及地下水品質監測及管理計畫」、「多功能經貿園區土壤及地水污染調查及查證計畫」、「99 年度高雄縣大寮鄉紅蝦山場址土壤及地下水細密調查計畫」、「98 年度大寮鄉福德爺廟場址補充細密調查及地下水污染控制暨監測計畫」、「100 年度高雄縣土壤及地下水污染調查及查證工作計畫」、「100 年度非法棄置場址地下水水質監測計畫」、「台塑公司仁武廠污染後續環境調查及污染改善監督工作計畫」、「100 年度土壤污染場址種植生質能源作物示範計畫」及「高雄縣林園鄉中汕段 184 等地號污染處置工作計畫」。
4. 藉由高雄市多功能經貿園區及周邊區域之土壤及地下水質調查及查證資料之建立，使得原屬為高雄港區、經濟部加工出口區等區域的土壤及地下水調查監測資料庫日趨完善。

（二）維持潔淨的生活空間

1. 100 年 7 月至 12 月執行人力清掃慢車道，清掃面積共計 150,000,000 平方公尺、掃街車清掃快車道，清掃面積共計 174,608,027 平方公尺；每週垃圾清運 6 日計清運 228,654 公噸，每人每日垃圾清運量 0.45 公斤；溝渠清疏長度約 1,879,054 公尺，清疏污泥重量 12,467 公噸。
2. 本府環保局 100 年度「主要道路清潔維護計畫」進用本市弱勢族群 559 人。
3. 強制垃圾分類與資源回收
 - (1) 100 年 7 月至 12 月受理本市社會福利團體申請設置舊衣回收箱案，總計設置 1,850 個舊衣回收箱，計回收 421,410 公斤。
 - (2) 100 年 7 月至 12 月資源回收量 215,709 公噸，資源回收率 43.95%；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 11,208 公噸；另回收堆肥廚餘 4,432 公噸委託合格堆肥場以堆肥方式處理及再利用。
4. 優良公廁管理
 - (1) 由本府視察室、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 4,886 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，100 年 7 月至 12 月檢查 35,698 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昇 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 94.12%，成效卓越。
5. 清除登革熱病媒蚊孳生源
 - (1) 100 年 7 月起至 12 月份，本土性登革熱計 1156 例，分別為苓雅區 242 例、楠梓區 54 例、左營區 40 例、前金區 5 例、三民區 466 例、前鎮區 44 例、小港區 12 例、鳳山區 205 例、梓官區 2 例、橋頭區 1 例、美濃區 1 例、鼓山區 13 例、新興區 24 例、大寮區 5 例、鳥松區 11 例、鹽埕區 12 例、

阿蓮區 1 例、仁武區 8 例、大樹區 2 例、大社區 1 例、燕巢區 1 例及林園區 6 例。；境外移入登革熱病例計 11 例，分別為三民區 2 例、前鎮區 2 例、苓雅區 1 例、楠梓區 1 例、燕巢區 2 例、大樹區 1 例、仁武區 1 例及鼓山區 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)100 年 7 至 12 月份，共計辦理轄區病媒蚊孳生源輔導檢查清除 335,983 家次；孳生源投藥處 1,172 處；空地清理 3,917 處；清除容器個數 3,297,187 個；清除廢輪胎 9,158 條；出動人力 151,064 人次。

(3)100 年度戶外環境消毒作業分別為 100 年 8 月 1 日至 8 月 31 日及 11 月 15 日至 12 月 14 日共 2 次實施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. 大林蒲填海工程

(1)大林蒲填海工程管理中心 100 年 7 月至 12 月共進場 40,870 車次之營建廢棄物（土），共計處理土石方約 28.6 萬立方公尺，有效處理本市產生之營建廢棄物（土）。

(2)辦理第九期環境品質監測計畫。

7. 西青埔衛生掩埋場：辦理沼氣再利用發電，100 年 7 月至 12 月共處理沼氣計 484.8 萬立方公尺，發電量計 775.6 萬度。

8. 大林蒲灰渣衛生掩埋場

(1)大林蒲灰渣衛生掩埋場共分為五期工程，已完成四期，工程開發面積約 20.5 公頃。

(2)妥善處理中、南區資源回收廠焚化產生之灰渣，100 年 7 月至 12 月共進場掩埋處理灰渣 84,510.44 公噸。

9. 中區資源回收廠運轉情形(自 100 年 7 月至 100 年 12 月止)

(1)中區廠：垃圾進廠量為 85,056 公噸，垃圾焚化量為 69,407 公噸。發電量為 8,909 千度，售電量為 6,487 千度，售電金額為 10,594,005 元。

岡山廠：垃圾進廠量為 178,839.57 公噸，其中家戶垃圾進廠量為 71,512.25 公噸（佔 40.0%），一般事業廢棄物進廠量為 107,327.32 公噸（佔 60.0%），垃圾焚化量為 174,515.69 公噸。發電量為 90,785.9 千度，售電量為 66,907.8 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 804.26 公噸，岡山廠共處理 5,238.07 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 8611.23 公噸，約佔焚化量之 10.22%，飛灰採穩定化處理，飛灰產出量為 2,080 公噸，約佔焚化量之 2.5%，衍生物清運量為 3213.56 公噸，約佔焚化量之 3.8%。

岡山廠：底渣清運量為 35,674.32 公噸，約佔焚化量之 20.4%，衍生物清運量為 10,389.55 公噸，約佔焚化量之 6.0%。

(4)機械、儀電設備請修件數 548 件，維修完工件數 527 件，維修工作業務

達成率為 96.1679%。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 870 人到廠參觀。

岡山廠：此期間蒞廠參觀單位共計有 2 梯次團體 109 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 83,274 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 12,160 人次，民眾反應甚佳。

10. 南區資源回收廠運轉情形(自 100 年 7 月 1 日至 12 月 31 日止)

(1)垃圾進廠量為 193,058 公噸，其中家戶垃圾進廠量為 97,134 公噸(佔 50%)，一般事業廢棄物進廠量為 95,923 公噸(佔 50%)，垃圾焚化量為 174,544 公噸。發電量為 77,498 千度，售電量為 54,102 千度，售電金額為 108,386 千元。

(2)仁武廠 100 年 7 月至 12 月份垃圾進廠量為 237,318 公噸，其中家戶垃圾進廠量為 97,616 公噸(佔 41%)，一般事業廢棄物進廠量為 139,702 公噸(佔 59%)，垃圾焚化量為 226,112 公噸。發電量為 118,864 千度，售電量為 95,384 千度。

(3)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 日期間共處理 17,321 公噸。

(4)底渣清運量為 41,187 公噸，約佔焚化量之 24%，飛灰採穩定化處理，飛灰採穩定化處理，飛灰產出量為 8,387 公噸，約佔焚化量之 4.8%，衍生物清運量為 13,845 公噸約佔焚化量之 7.9%。

(5)機械、儀電設備請修件數 828 件，維修完工件數 791 件，維修工作業務達成率為 95.53%。煙道廢氣排放檢測作業，皆符合法規標準。

(6)回饋中心定期開辦藝文班，共辦理 2 期 10 班，學員人數合計為 204 人次。游泳池泳客計 66,079 人次，參觀團體計有彰化縣芬園鄉公所等 19 個機關團體共 973 人。

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」，100 年 12 月列管公告對象高雄市共計 2,650 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，乙、丙級廢棄物清除機構審查時程提前 10 日完成件數達 100%。

(3)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 7,380 次。

(4)持續辦理產出事業廢棄物之事業加強查核工作 100 年 7 月至 12 月計查核 2,136 件。

(5)配合南區環境督察大隊協同環保警察第三中隊辦理廢棄物清運機具及化製原料運輸車輛攔檢，有效嚇阻不肖業者，心存僥倖任意違法傾棄破壞環境情事，100 年 7 月至 12 月共攔檢 60 日。

12. 燕巢衛生掩埋場妥善處理仁武與岡山垃圾焚化廠產生之灰渣（底渣及飛灰衍生物），100年7月至12月份之進場掩埋處理量共計78,477.47公噸。
13. 大寮、旗山及岡山衛生掩埋場妥善處理各區清潔隊所清17,185.06公噸
14. 執行高雄市空品淨化區管理業務計畫：100年7月至12月份已完成鳳山區、阿蓮區、橋頭區空品淨化區整體營造及行銷推廣，跨局處合作與區公所、社區發展協會共同辦理，於三處基地進行宣導空品淨化區設置成果，並發放宣導手冊260份，達到宣導成效及提昇能見度，新增29處空品淨化區，其綠地面積約為3.5公頃，使本市轄內總基地數達578處，綠化總面積達228公頃。

15. 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，100年7月至12月份已完成395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，100年7月至12月通知到檢數79件。
- (4) 環境及交通噪音監測：一般環境噪音監測點12處、交通噪音監測點12處，100年第3季及第4季監測結果：一般環境噪音及交通噪音監測結果合格率皆為100%。
- (5) 環境中非游離輻射監（檢）測：於100年7月至12月執行環境中非游離輻射量測共計檢測16件。

16. 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，100年7月至12月共計受理7,594件次；另受理1999話務中心9,733件（環境衛生：4,938件、噪音：2,315件、空氣汙染：2,480件），辦理時間平均1.3日完成。
- (2) 執行「全面清除違規小廣告專案」
100年7至12月止計清除懸掛布條9,882條、繫掛看板148,710面、張貼廣告1,988,625張、噴漆廣告1,751處、散置傳單73,269張、其他廣告物4,013件，動員人力62,129人次，告發3,655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	70,119	28,808	12,007	19,637,121
空氣污染	4,286	71	37	2,175,028
水 污 染	3,023	69	37	2,636,000
噪音污染	3,358	9	3	36,000
一、統計期間：100年7月至100年12月31日底止。				
二、收繳罰款件數含以前年度告發案。				
三、100年7月至12月底止移送強制執行案件4,277件、金額10,538,700元。				

17. 廢棄物檢驗：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，100年7月至12月計檢測55件樣品、233項次。

18. 環境影響評估作業（100年7月至100年12月底）

(1)大高雄都境內列管環評案件清查、監督查核作業及後續查核案件改善追蹤，稽查件數為76件次。

(2)本市環境影響評估委員會，共召開6次會議，審查通過11件次。

(3)本市環評法（政）令會議，共計召開1場次宣導會如下：

100年7月1日辦理1場次高雄市環境影響評估宣導說明會，邀請各機關相關環評業務承辦代表與會座談，參加人數95人。

四、低碳

(一)生態永續

1. 推動本市及高屏地區永續發展業務

(1)「高雄市健康城市推動委員會」納入「高雄市永續發展委員會」，以強化本市推動永續發展運作功能。

(2)依據市長指示，將與永續減碳相關之「節能減碳推動小組」與「智慧電動車推動小組」併入「高雄市永續發展委員會」辦理。

(3)因應縣市合併，研擬修訂永續發展設置要點及調整組織架構，以符合現況。

2. 塑造大高雄低碳生活圈建置生態城市

(1)高雄市積極發展低碳生活圈，現階段已研擬「高雄市生態城市發展綱領」，制定大高雄都生態城市發展相關之經濟與環境協調的中長期規劃、建置大高雄都低碳生態社區及生態工業示範園區、制定生態城市發展評估指標與評估體系。

(2)研訂「高雄市事業氣候變遷調適費徵收自治條例(草案)」暨「高雄市工業及電力業溫室氣體減量管制自治條例(草案)」。

(3)溫室氣體減量目標：近程：以2020年為管制目標年，將溫室氣體排放量較2005年排放量水準再減少30%；中程：以2030年為管制目標年，將溫室氣體排放量較2005年排放量水準再減少50%；遠程：以2050年為管制目標年，將溫室氣體排放量較2005年排放量水準再減少80%。

(4)打造低碳社區：如旗津島成為最佳綠色生活實驗區、規劃區內舊社區永

續生態轉型、工業區生態化（低碳科技園區）、建立綠色美術館園區。

（二）推動發展低碳科技的生產

1. 推動「高雄市潔淨能源設計規劃計畫」研訂及規劃本市潔淨能源方案，並積極推廣與宣導，並評析於本市轄區內設置之可行性方案、策略。
2. 規劃低碳社區標章申請及審查流程，並輔導及宣導民眾、社區落實節約能源，進而達到節能減碳與溫室氣體減量之目的。
3. 輔導本府南區資源回收廠於取得溫室氣體 ISO14064-1 驗證。
4. 再生能源的推廣：生質能的利用、發展沼氣發電、麻瘋樹種植煉製生質柴油（生長過程吸收 CO₂、農民閒置土地租用，降低農民負擔）、微藻提煉生質油（吸收 CO₂ 量高於一般植物）、中聯爐石利用木屑作為生質燃料、廢食用油回收製造生質柴油及燃料油。
5. 建立友善低污染車輛使用環境
 - （1）高雄市改裝或新購油氣雙燃料車補助：訂定「高雄市政府辦理計程車改裝油氣雙燃料車補助要點」加碼差額補助。
 - （2）100 年 7 月至 12 月份，累計已完成加碼補助本市計程車車主共計 196 輛次，累計共 196 萬元。
 - （3）效益分析：TSP 削減 0.122（公噸/年），PM10 削減 0.095（公噸/年），SOX 削減 0.149（公噸/年），NOX 削減 0.42（公噸/年），THC 削減 0.149（公噸/年），NMHC 削減 0.135（公噸/年），CO 削減 5.558（公噸/年）。
6. 「100 年度高雄市總量管制暨移動源削減量抵換計畫」
 - （1）召開一場次「2011 綠色運輸與移動源減量國際研討會」，邀請美國、英國、日本、香港、國內交通部、學術界、產業界及環保局執行單位，會議主題規劃為如何推廣民眾使用大眾運輸並提升搭乘率，以及移動污染源排放量評估與減量方案之相關議題，尤其是提昇大眾運輸搭乘率部分，希望藉由其他國家、城市過去執行之策略與成果，提供高雄市未來擬定政策方向之參考。
 - （2）推動企業認養工業區專車試辦計畫，經統計試辦期間（100 年 9 月 26 日至 12 月 31 日），總計增加搭乘人次 20,339 人，達成 CO₂ 減量 32,534 公斤、CO 減量 2,105 公斤、NMHC 減量 281 公斤及 THC 減量 291 公斤。
 - （3）推動企業認養捷運幸福卡，推廣期自 100 年 8 月至 12 月，依據空污基金補助 450 萬元預算，預計每月將可補助企業認養達 5,000 張捷運漫遊卡。整個方案已於 100 年 8 月份正式上路，依據高雄捷運公司統計，8 月至 12 月平均核發張數約為 3717 張，逐步改善員工運具使用習慣，經統計推廣期間合計企業幸福卡使用次數為 1,040,375 次，在排放減量成效方面，CO 減量效果約為 24,602 公斤；NMHC 減量效果約為 5,180 公斤；CO₂ 減量效果約為 452,769 公斤；THC 減量效果約為 5,464 公斤。

（三）推廣簡約樸實的生活

1. 推動個人節能環保生活

節能減碳無悔十大宣言，高雄市簽署人數為全國第一名，達 131,845 人。推動機關學校、企業、民眾節能節水競賽活動，建構低碳國際環保新都。推動節能減碳十大無悔措施：

- (1)冷氣控溫不外洩：少開冷氣，多開窗；非特定場合不穿西裝領帶；冷氣控溫 26-28°C 且不外洩。
- (2)隨手關燈不浪費：隨手關燈關機、拔插頭；檢討採光需求，提升照明績效，減少多餘燈管數。
- (3)省電燈具更省錢：將傳統鎢絲燈泡逐步改為省電燈泡，一樣亮度更省電、壽命更長、更省錢。
- (4)節能省水看標章：選購環保標章、省能標章、省水標章及 EER 值高的商品，節能減碳又環保。
- (5)鐵馬步行兼運動：多走樓梯，少坐電梯，上班外出常騎鐵馬，多走路，增加運動健身的時間
- (6)每週一天不開車：多搭乘公共運輸工具；減少一人開車騎機車次數；每週至少一天不開車。
- (7)選車用車助減碳：選用油氣雙燃料、油電混合或電動車輛或動力機具，養成停車就熄火習慣。
- (8)多吃素食少吃肉：愛用當地食材；每週一天或一日一餐食用素食；減少畜牧業及食品碳排放量。
- (9)自備杯筷帕與袋：自備隨身杯、環保筷、手帕及購物袋；少喝瓶裝水；少用一次即丟商品。
- (10)惜用資源顧地球：雙面用紙；選用再生紙、省水龍頭及馬桶；不用過度包裝商品；回收資源。

2. 辦理各項全民節能減碳推動及宣導活動

- (1)辦理節能減碳、低碳社區宣導活動：廣建置低碳社區，針對社區、鄰里、社區之志工辦理多場說明會及講習會，闡述節能減碳觀念。
- (2)發展低碳社區：執行「高雄市低碳社區實作示範計畫」，成立低碳社區實作示範計畫輔導與診斷推動團隊辦公室，並協助成立高雄市低碳輔導團。
- (3)執行「100 年高雄市推動區里執行節能減碳宣導計畫」，本市共有 28 個行政區及 526 個里獲行政院環保署補助，共有 519.5 萬元補助款，業於 100 年 10 月 31 日前執行完畢。

(四)落實波昂宣言、邁向國際環保新都

1. 藉由環保議題推動本市與國外其他國家城市進行交流。
2. 於市立空中大學設置 ICLEI 亞東地區高雄環境永續發展能利訓練中心辦公室。
3. 參與 2011 年首屆城市碳揭露計畫(Carbon Disclosure Project, CDP) Cities 計畫主任 Conor Riffle 先生表示，高雄為世界前 10 大參與首屆 CDP Cities 計畫城市，高雄在碳揭露議題上的領導地位可作為其他城市有力的指標。

(五)「99 年度溫室氣體減量暨節能減碳業務」計畫

1. 100 年 8 月 31 日召開次「溫室氣體減量策略專家諮詢會議」，邀請環保署長官與專家學者，就本市溫室氣體減量策略給予指教。
2. 更新高雄室溫室氣體排放量至 2010 年資料。
3. 輔導轄內 20 間事業單位進行溫室氣體盤查，並登錄至「國家溫室氣體登錄

平台」。

4. 100年9月9日辦理「跨縣市溫室氣體管制成效座談會」，邀請台中市與雲林縣就溫室氣體管制措施進行交流。
5. 辦理1場「高雄市政府機關節能減碳績效評比競賽活動」，公開表揚節能績效卓越之局處單位，藉以推廣本市公務部門在節能減碳上之績效。

(六)100年度「碳中和平台建置暨管理計畫」

1. 依高雄市產業特性，研擬資產管理計畫作業要點，並於100年11月30日及100年12月30日召開2場次碳資產管理專家研商會議。
2. 研擬高雄市碳中和推動計畫作業要點，並於100年11月30日及100年12月30日召開2場次專家意見諮詢會議。
3. 配合未來高雄市碳資產管理，規劃高雄市碳資產管理專案小組，併入「高雄市永續發展委員會」辦理。
4. 規劃及建置高雄市碳中和網路平台。
5. 輔導高雄市政府環境保護局大樓及高雄市凹仔底森林公園推動碳中和計畫，並完成ISO14064-1及PAS2060查證作業，達成碳中和。
6. 協助三場會議及活動達成碳中和，(1)高雄回收創作藝術嘉年華暨二手拍賣會；(2)2011台英氣候變遷調適暨低碳城市發展國際研討會及(3)環保響叮噹 低碳平安夜。
7. 提供環保局2人次PAS2060訓練。
8. 輔導5所大專院校能源節能改善作業，提供節能改善計畫，進而達到校園落實節能減碳並邁向校園碳中和。
9. 配合民間團體辦理4場次節能減碳宣導活動。
10. 維護環保局大樓節能改善與太陽能發電系統。

(七)執行「100年度節能減碳暨推動低碳社區示範管理計畫」績效如下：

1. 分別於100年9月15日、9月30日協助辦理高雄市永續發展委員會第一屆第1次委員會議之第1、2次會前會，並於100年11月3日辦理高雄市政府永續發展委員會第一屆第一次委員會議。
2. 針對高雄市住宅社區至少25處及商店至少40處提供節能減碳問診工作，其中一處包含100年12月1日針對高雄市議會進行節能減碳問展工作。
3. 協助本市籌組節能減碳志工團，依「高雄市社區、鄰里成立節能減碳志工團補助計畫」審查受補助20個里，預估每個里獎勵2萬元。
4. 協助本市依「高雄市政府公寓大廈公共區域改置節能設備補助要點」審查受補助社區70個，每個社區獎勵2萬元。
5. 於100年8月28及100年10月13日配合民間團體辦理氣候變遷或 節能減碳議題之活動。
6. 於100年12月24日假高雄市大遠百辦理「節能新生活 樂活不碳氣」之低碳耶誕夜活動。
7. 蒐集聯合國氣候變化綱要公約組織最新政策發展及新聞集錦（中英文對照），於100年8、9、10、11、12月分別彙整發送電子報。
8. 100年9月配合推動民間團體參與環保署101年節能減碳行動標章評選活動工作，100年10月配合辦理水電錶號登錄及協助提供節能減碳創新作為資

料。

9. 已於 100 年 10 月 22~24 日協助市府團隊參加韓國昌原低碳運輸會議之相關事宜，出國規劃書於出國前向市府相關人員說明後確認；並依指示指派國際事務人員 1 名陪同參加，同時協助安排劉副市長世芳於會中發表演說及簽署國際低碳運輸聯盟宣言。
10. 於 100 年 11 月 23 日辦理「溫室氣體盤查、減量計登錄輔導說明會」，招募有意願接受盤查、減量及登錄輔導之廠商。

(八)100 年度「研析高雄市徵收事業氣候變遷調適費對產業之衝擊評估計畫」

1. 問題提出並述明模型建構與實證評估之研究方法。以高雄地區 108 家溫室氣體研排放量高於 1 萬公噸以上之事業單位，依據行政院主計處所編製之 2006 年「台灣地區產業關聯表」為基礎，利用投入產出分析法 (Input-Output Analysis) 架構出高雄地區產業與整個經濟體系內各產業間之相互關係，提供本市進行二氧化碳減量時產業調整之政策規劃參考。
2. 彙整高雄市工商業及農漁業結構現況，並參考我國燃燒 CO₂ 排放統計之分析，研擬事業單位之能源密集度、減碳機會、生產成本、調適能力等之影響，並綜合評估其對於事業競爭力之衝擊效果。
3. 彙整國際間能源政策現況，研析各能源政策模型之優缺點，供本案政策研擬參考。
4. 氣候變遷與調適之法理論建構，說明調適的定義、目的及範圍。介紹 UNFCCC 架構下氣候變遷調適法制中揭示的國際環境法四項原則及 UNFCCC 中與調適有關之規範。
5. 研析制訂調適政策與措施之方法論及締約方大會 UNFCCC 於締約方大會所提出的重要調適策略與管理機制
6. 研析全球暖化氣候變遷下環境國家的因應，憲法之環境國家之理念與憲法環境條款。
7. 事業氣候變遷調適費開徵適法性研析。
8. 研析全球環境機構與財務支援現況、財務機制之法律依據與資金來源、所有增加的費用、適當且充足(adequacy)及可預測性(predictability)原則。
9. 研析國際信託基金公約機制。
10. 研析國際間碳基金制度之比較。世界銀行原型碳基金、日本溫室氣體減量基金、我國溫室氣體減量法草案之基金、全球環境機構與信託基金、碳基金等。
11. 研析英國「洪水與海岸恢復力夥伴基金」(Flood and Coastal Resilience Partnership Fund)。

(九)執行「99 年度高雄都因應氣候變遷調適」計畫績效如下：

1. 辦理「想一想 動一定 環保最樂活」大型宣導活動，推廣低碳蔬果飲食。
2. 召開 3 場次「高雄都氣候變遷調適政策專家會議」及 2 場次「綜合型氣候變遷調適政策專家會議」，邀請環保局長官與專家學者，就本市擬定之氣候變遷調適策略給予指教。
3. 100 年 11 月底至 12 月初至南非德班參與聯合國氣候變化綱要公約第 17 屆締約國會議 (UNFCCC COP17)，簽署「德班氣候變遷調適章程」(Durban Climate

Change Adaptation Charter)。

4. 針對機關、學校、企業及民間團體辦理 3 場次節能減碳相關宣導會議，包含「繽紛環保車~繪出新動力」塗鴉著色比賽活動、「心靈環保節能減碳教育」宣導活動，以及「地球因我而美麗」2011 氣候變遷國中繪畫創作比賽。
5. 辦理 5 場次「高雄市事業氣候變遷調適費徵收自治條例(草案)」公聽會，邀請本市排碳量前 100 大企業及相關議員針對條例相關規定給予意見。

(十)執行 100 年度「大高雄環境品質維護與宣導計畫」績效如下：

1. 辦理 1 場大型節能減碳績優住戶及企業績效評比活動，並於 101 年 1 月 12 日頒獎完畢。
2. 於 100 年 12 月份辦理 4 場次社區環境品質維護說明會，宣導「節能減碳」觀念，將省電、省水、省油、省紙「四省」觀念導入日常生活。
3. 於 12 月底辦理 2 場次校園地區環境品質種子教師培訓班，加強校園環境保護觀念。
4. 辦理「環保響叮噹低碳平安夜」大型節能減碳宣導活動，讓民眾積極參與，以達到宣導環境永續經營目標。
5. 配合民間團體辦理「珍惜水資源」節能減碳宣導講座。

(十一)「99 年度節能減碳藝術創作宣導」計畫

1. 邀請藝術家吉田敦、貝馬丁、許阿莫、曾婉婷、劉丁贊、蕭聖健完成六件大型、三件小型回收創作藝術作品。
2. 邀請國內學生、民眾或企業界參與高雄回收藝術作品徵選，學生組 25 件作品、民眾組 10 件作品、企業組 5 件作品，一共徵選 40 件作品，並由曾婉婷老師、張新丕老師、蕭聖健老師及劉丁贊老師進行評分。
3. 於 100 年 7 月 16 日辦理「酷流行」二手衣名師講座，並邀請林國基、劉培華、毛穎嘉、李明川、吳心怡、楊雅清擔任造型設計師，共完成 13 件二手衣物時尚造型。
4. 於 100 年 10 月 29 日假夢時代購物中心舉辦「高雄回收創作藝術嘉年華暨二手拍賣會」，活動內容包含回收創作藝術作品展示、回收藝術作品徵選作品展示、二手衣物時尚秀、跳蚤市集及趣味闖關活動等，會中邀請黃文星及王雅婷擔任環保大使，針對二手衣及二手物品進行拍賣活動，當日活動拍賣所得全數捐贈高雄市政府教育局無力支付午餐學生基金，未拍賣出之二手衣物及物品則捐贈予高雄市關懷魚鱗癬協會。
5. 所有回收創作藝術作品及回收藝術作品徵選得獎之作品，均於岡山綠環境館進行長期展出。

(十二)執行 100 年度「城市溫室氣體合作減量機制研析與推廣計畫」，績效如下：

1. ICLEI 副秘書長及南亞辦公室主任於 100 年 9 月 3 日來訪考察，協助爭取 ICLEI 在台設置辦公室等相關事宜。
2. 於 100 年 9 月份遠見雜誌刊登一則專題報導，主題：『生態永續 預見城市未來—高雄市創新設立氣候變遷調適基金』。
3. 於 100 年 10 月 2 日、10 月 19 日、10 月 23 日結合民間團體(高雄市環保婦女志工協會、高雄市環保協會、社團法人高雄市腦性麻痺服務協會)辦理 3 場次節能減碳宣導活動。

4. 於 100 年 10 月 22 日至 24 日由高雄市政府劉副市長世芳帶領高雄市出國代表團，赴韓國昌原市參加低碳運輸會議，與 ICLEI 秘書長會談。
 5. ICLEI 副秘書長 100 年 11 月 7 日進行協議討論，向高雄市政府陳菊市長表示 ICLEI 組織願意在高雄市建立 ICLEI 高雄能力中心(ICLEI Kaohsiung Capacity Center)，並期望能在 101 年春天建立完成，並開始營運。
 6. 於 100 年 12 月 02 日完成網站資訊安全系統修正，並提送網頁資訊安全修正報告。
 7. 於 100 年 12 月 31 日前完成協助查核 97 年至 99 年太陽能熱水器補助案共計 100 件，並已提送查核成果及評析報告。
- (十三)執行「高雄市參與國際氣候變遷城市組織會議計辦理國際研討會」績效如下：
加入大都會組織及世界城市首長理事會(World Mayors Council)。
- (十四)執行「高雄市太陽光電應用展規劃計畫」績效如下：
於 12 月 19 日召開「高雄市市轄公有建築物屋頂設置太陽能光電設施」說明會。
- (十五)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：
100 年 12 月 27 日決標，目前正辦理簽約手續。