

拾肆、環境保護

一、淨化空氣、防制噪音

(一)固定污染源管制

1. 賡續推動許可制度；確認固定污染源污染物排放量資料，並建立資料庫；98年7至12月份共受理固定源設置許可4件次(含變更)、操作許可3件次、異動5件次、換證31件次、展延42件。核發設置許可證4件次、操作許可證3件次、換證23件次、展延43件次。
2. 進行本市轄區焚化爐、電弧爐、水泥窯及其他相關製程等戴奧辛基本資料更新作業；並收集國外相關戴奧辛檢測、研究及健康風險評估資料。98年7-12月份戴奧辛檢測完成共12根次，陸續已鍵入環保署固定污染源資料庫及有毒物質資料庫。
3. 執行本市轄內固定污染源稽查檢測，稽查檢測本市周界污染物共70場次，完成90根次煙道檢測；另對101件重機具執行固定源引擎燃料及儲油槽含硫分檢測。
4. 為改善本市之空氣品質，除輔導工業區內工廠進行污染物減量外，對於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。
5. 完成連續自動監測15根次相對準確度測試查核、8根次不透光率查核、11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；建置臭味污染源系統，由陳情地點直接查詢附近可疑污染源，藉由風向及陳情案件之分布，分析臭味來源；針對經常有臭味逸散的工廠，以臭味偵測器執行廠區內潛在臭味污染源調查工作；針對巡查發現臭味之工廠進行臭味採樣及輔導改善作業，俾有效改善臭味污染狀況。
7. 針對九大行業進行揮發性有機物排放量查核工作；並依「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」進行製程設備元件檢測工作；抽測加油站氣油比及氣漏檢測；抽檢VOCs，排放管道和周界採樣分析；利用紅外線遙測儀器(OP-FTIR)進行監測等工作。98年7至12月份共計完成79家工廠巡查，9,960個製程設備元件檢測工作，30家加油站氣油比檢測，106家加油站氣漏檢測，以及600小時OP-FTIR監測工作。
8. 執行本市轄內固定污染源空污費徵收及現場查核，已完成97年第4季至98年第3季空污費徵收審查相關作業。97年第4季至98年第3季空污費申報建檔共1,281家次，現場查核本市固定污染源共236場次，網路申報率由96年第1季之25%，提升98年第3季之80%，97年第4季至98年第3季空污費補繳金額為52萬元。

(二)營建工程污染管制

1. 賡續執行營建工程空氣污染防制費徵收、減免查核及巡查管制計畫

- (1) 98年9月8日、11月5日及12月30日各召開一場次營建工程空氣污染防治相關法規宣導說明會，邀請營建業主及承商與會研討。
- (2) 本市營建工地或道路管線於施工期間之巡查，98年7至12月份共執行5,281處次；發現工地污染缺失提報複查計582處次，經由複查作業而告發之案件計40件。
- (3) 針對營建工地進行19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62個樣品，98年度抽測結果，僅一場油品超出法規標準值，並與已告發，另周界TSP檢測結果均無超出法規標準，顯示本計畫管制成效已明顯提升。
- (4) 針對本市公私有裸露地調查，98年7至12月份裸露地列管共計340處，掌握面積為210.14公頃，改善面積為205.36公頃。

2. 加強街道洗掃、減少車行揚塵

針對高雄市區依隣污道路進行洗掃工作，藉壓力水車將街道上之塵土沖洗，降低粒狀物污染，進而改善空氣品質。98年7至12月份已完成洗街作業共計81,503.5公里、掃街作業共計11,512.8公里；每公里平均清除廢棄物量26.94公斤(濕重)。TSP削減量2,970.7公噸、PM₁₀削減量559.7公噸。

(三) 移動污染源管制

1. 機車排氣定期檢驗計畫

(1) 建立高雄市機車排放空氣污染物管制系統(含交通工具排放空氣污染物稽查管制系統、稽、巡查路線安排管理、巡查未檢車輛資料管理等)，98年12月份使用中機車已管制比例達到91.5%，98年7至12月份完成使用中機車車牌辨識185,213輛次，其中屬本市車籍之未定檢車輛共通知17,617輛次，其中11,738輛次完成改善，回檢率為66.6%。

(2) 未定檢機車經二次通知後共告發7,258件，裁處6,266件。

2. 柴油車排煙管制計畫

98年7至12月份柴油車全、負載檢測數計2,738輛次、馬力比不足35%之退驗數346件、柴油車目測通知數計1,793件及路邊攔查檢驗583件，站內檢驗不合格數共129件次，均已依法告發處理。

3. 高高屏汰舊二行程機車計畫

(1) 本專案截至98年12月底完成民眾申請案件補助55,481件，寄發汰舊二行程機車宣導130萬份，及機車限期檢驗通知雙掛號50萬份以上。

(2) 本專案截至98年12月底協助監理單位針對行照換照及燃料稅未繳案件，進行催繳計502,417件。

(四) 居家空氣品質維護

1. 辦理紙錢集中焚燒活動

辦理「集中焚燒雄清新，以功代金最誠心」宣導活動，擴大至本市各集合式大樓、商業辦公大樓、各社區、里辦公處等進行宣導，亦加入了本市轄

管之工廠及工地，總計共有 5,053 處，比去年多增加 500 處，並聯合高高屏三縣市加強推廣「以功代金」活動，今年中元普渡紙錢收集量(含以功代金)為 271.4 公噸。

2. 餐飲業油煙管制

針對本市轄內主要肇生油煙臭味污染之餐飲業，加強惡臭污染管制查察；並進行餐飲業污染改善輔導作業，98 年 7 至 12 月份完成 26 家次餐飲業之減量輔導，並持續追蹤其改善情形。此外，持續執行本市五大類別餐飲業現場訪查作業，增加並更新維護本市餐飲業基本資料庫，已完成 63 家次餐飲業問卷調查，並持續增修及更新餐飲業基本資料庫。

(五)高雄港區逸散污染管制

1. 為改善目前港區車行揚塵污染，本府環保局與港務局多次的研商及討論，高雄港務局，已於中島地區規劃拆除 48 至 56 號散裝碼頭之廢棄鐵軌區，改建成洗車專用車道，並於 50、52 及 54 號碼頭新設置三座洗車池，未來將強制要求運輸車輛經由此洗車專用道路清洗後始得離開港區，此項改善工程已發包，預定於 99 年 3 月底前完工啓用，可大幅降低港區運輸車輛揚塵逸散污染。
2. 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，本府環保局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，98 年 7 至 12 月份高雄港區共計巡查 72 天，而發生污染之情況皆依巡查污染通報機制進行通報。

(六)室內空氣品質維護

1. 98 年 7 至 12 月完成本市 141 間問卷訪查，第一類場所共調查了 18 家，第二類場所共調查 123 家，其中第一類場所室內空品為中等等級場所為較多數，而第二類場所則以優等為較多，顯示第一類場所因其污染源較為廣泛，應更加重視其室內空氣品質之管理。
2. 室內空氣品質檢測
挑選本市之大型公共場所進行室內空氣品質檢測，而至 98 年 7 至 12 月份已完成檢測之公私場所達 3 處，其中 1 處之場所為 2009 高雄世運比賽場館，檢測結果皆符合建議值。此外，於世運期間進行二氧化碳濃度即時檢測，檢測點次為 10 點次，其中快樂保齡球館及中山大學體育館之二氧化碳即時濃度超過建議值規範，已立即請現場人員進行通風改善。
3. 推動室內空氣品質自主管理
本市目前有 5 處場所配合進行室內空品自主管理制度，分別為好市多量販店高雄店、A+1 精品百貨一心店、漢神百貨、漢神巨蛋購物廣場及大遠百購物中心，今年度追蹤其推動情形，其中 A+1 精品百貨一心店因經費考量並未定期進行室內空品檢測，而其餘 4 處場所皆定期委外進行二氧化碳、一氧化碳等之檢測。

(七)持續改善空氣品質不良率

95 年不良率 7.34%；96 年不良率 6.58%，97 年不良率 4.44%，98 年統計至

12月31日高雄市空品不良共79站日，空品不良率5.41%，懸浮微粒不良站日數34站日(2.33%)，臭氧不良站日數57站日(3.08%)。

(八)高雄市環保基金空氣污染防治辦理情形

1. 98年7至12月營建工程空污基金歲入款共收繳1,766件，收繳金額2億979萬2767元。

2. 固定污染源空污費98年7至12月撥入款共計9882萬650元。

3. 98年10月9日、11月20日、12月4日及12月25日分別召開本市「第二屆環保基金管理委員會」第2次會議、第2次臨時會、第3次臨時會及第3次大會：

(1)第二次會議決議通過：99年度高雄市社區空氣品質淨化計畫(200萬)、99年度空氣品質顯示板維護計畫追加計畫(5年追加120萬)、99年度應用無人飛行載具收集偵測空中空氣污染物計畫(980萬)、99年度高雄市緊急空氣污染事件現場偵測與採樣計畫(200萬)、99年度高雄市節能減碳科技教育展計畫(800萬)、99年度高雄市低碳社區實作示範計畫(700萬)。

(2)第二次臨時會決議通過：99年度職能轉換培訓計畫(54萬元)、殯葬管理所所區綠化工程計畫(250萬元)。

(3)第三次臨時會決議通過：99年度高雄市戴奧辛與重金屬監測及管理計畫(1000萬元)、99年度高雄市汞污染周界及敏感點大氣汞污染調查研究(340萬元)、99年度小港區環境流行病學及健康風險評估計畫(250萬元)、99年度高雄市固定污染源排放減量抵換補助大眾運輸計畫(800萬元)、99年度高雄市電弧爐煉鋼業空氣污染物排放總量與污染防治查核示範計畫(500萬元)、99年度高雄市環保志工節能減碳教育訓練計畫(940萬元)、99年度高雄市溫室氣體暨碳權管理計畫(899.85萬元)、高雄市不明廢棄物場址空污潛勢調查及污染源追蹤管制計畫(700萬元)、99年度高雄市加強愛河河面惡臭管制清理計畫(950萬元)、99年度高雄市捷運月票卡族免費轉乘計畫(4,500萬元)、99年度重大節日公車/公共自行車免費搭乘計畫(4,500萬元)、補助公司團體員工搭乘捷運票價計畫(3,168萬元)、99年度高雄市首座太陽能候車亭試辦計畫(90萬元)、99年度推動建立高雄市綠能示範廠區計畫(95萬元)、99年度以新穎觸媒濾袋技術降低排氣及飛灰中戴奧辛與汞含量之探討(300萬元)、高雄市中區資源回收廠操作營運輔導查核工作(350萬元)、99年度資源回收場垃圾底渣再利用衍生空氣污染委託監督管理及追蹤計畫(400萬元)。

(4)第三次大會決議通過：99年度高雄市大林蒲地區空氣污染巡查管制計畫(100萬元)、99年度高雄市電動滑板車(segway)環境污染查核示範計畫併入「99年度高雄市潔淨能源設計規劃計畫」執行、99年度高雄市環境保護國際事務約聘人員計畫(106億0184萬元)、99年度高雄市潔淨能源設計規劃計畫(650萬元)。

(九) 噪音管制

1. 賡續協助高雄航空站辦理航空噪音補助申請初審工作，本年度共受理旗津區 4 里及小港區 5 里申請書，98 年 7 至 12 月份已完成 2,751 件，其中 2,736 件已移請交通部民航局高雄航空站續辦補助工作。
2. 加強維護市民居家安寧，適度調整噪音管制區分類，分區管制工廠（場）、娛樂場所、營業場所、營建工程、擴音設施及其他經主管機關公告之噪音源，依法管制機動車輛噪音、航空噪音等交通噪音及民俗噪音。
3. 高速及道路主管機關接受民眾陳情時，由本府環保局持續協助檢測交通環境音量，若有超過管制標準者，則依噪音管制法要求管理維護單位進行改善。
4. 本年度針對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。
5. 重新檢討修正本市「不得超過噪音管制標準之場所、工程與設施」及「高雄市禁止從事妨礙安寧行為及其區域範圍與時段」，以行為罰管制措施，降低噪音陳情件數。

(十) 辦理「高雄市政府建置接駁型公共腳踏車租賃系統示範計畫」

1. 98 年 8 月 3 日於全市 7-11 門市可申辦會員卡，且本公司與永豐銀行共同發行 Cbike 樂活一卡通，同一張卡可搭乘捷運、購物並使用公共腳踏車租賃系統。
2. 舉辦三場大型推廣活動並建置專屬中英文網站。

(十一) 「97 至 101 年度高雄市改裝或新購油氣雙燃料車補助執行計畫」

1. 嘉惠本市計程車弱勢族群特訂定「高雄市政府計程車改裝油氣雙燃料補助要點」加碼差額補助。凡車籍設籍於高雄市之計程車車主（含車行車、個人車籍運輸合作社車），凡經行政院環保署依「新購或改裝油氣雙燃料補助辦法」審核通過，即可再依本要點申請補助款，每輛車補助金額為新台幣 1 萬元整，得以直接折抵改裝費用方式補助。
2. 98 年 7 至 12 月完成補助本市加碼補助本市計程車車主共計 298 輛次 298 萬元；補助本市公務車改裝油電系統車輛共計 8 輛次 351 萬 3508 元，補助本市公務車改裝油氣系統車輛共計 14 輛次 70 萬元。

二、防治水污染、管理飲用水

- (一) 配合行政院環境保護署執行水污染重點稽查行動計畫，推動排放許可、申報制度，以確實有效管制污染源，並輔以推動愛河、後勁溪、前鎮河、鹽水港溪巡守工作，以達淨化河川目的。市轄內列管之水污染源 579 家，核發事業廢(污)水排放許可 344 家、污水下水道系統排放許可 235 家。
- (二) 執行工業區水污染稽查管制專案計畫，督促公告區域內各事業單位依規定納入污水下水道系統處理，並督促工業區納管事業提送水污染防治措施計畫審核，以利管理。臨海工業區已納管工廠 305 家，未納管工廠 56 家(均非屬水污染防治法列管之事業含歇業停工之事業)，納管率 84.5%；將持續推動臨海工業區污水下水道系統完成建設區域之工廠，確實將廢(污)水納入經濟部工業局高雄臨海林園大發工業區聯合污水處理廠處理。

- (三)10月27日辦理網路預申報方式、營建工地逕流廢水管理及化糞池污物定期清理等三場宣導活動，邀請應以網路申報業者、營造業者及機關學校代表參加，加強宣導敦促業者依法規辦理，以削減污染提升水質。
- (四)10月2日辦理河川巡守淨川活動，推動後勁溪等巡守工作，以達淨化河川之目的；並舉辦3場次的相關教育訓練，以推動河川巡守工作，達強化經營之目的。
- (五)每月執行自來水管線末端50個監測點採樣檢驗，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，98年7至12月份計檢測自來水307件(4,509項次)，均符合飲用水水質標準。
- (六)調查輔導本市各級學校與集合式住宅蓄水池水塔水質共計80家次，並抽驗水溫、pH值、自由有效餘氯與大腸桿菌群，採樣結果均符合標準。
- (七)98年12月辦理2場家庭用水自主管理宣導說明會，邀集學校及集合式住宅等市民團體參加。

三、整治土壤及地下水污染

- (一)本府環保局於98年7月至12月完成召開「高雄市政府土壤及地下水污染場址改善推動小組」委員會議3次，完成11件次土壤及地下水污染控制計畫核定及審議、4件次整治計畫書核定及審議及1件次改善計畫書審議，並劃定4處土壤污染管制區、解除管制1處土壤污染控制場址、及其他污染整治相關案件審查2件。
- (二)執行「高雄市97年度土壤及地下水污染調查及查證計畫」，於98年7月至12月完成185個土壤樣品、64口次地下水監測井採樣分析工作、提供法律諮詢服務3次，設置2口地下水標準監測井及4口地下水簡易井、辦理2場次加油站查核成果及法規宣導會、2場次土水法8、9條指定公告業者法規宣導說明會，並辦理一場次土壤改善及地下水防治成果發表會。
- (三)執行「高雄市97年度土壤及地下水品質監測及管理計畫」，98年7至11月完成64個土壤樣品、執行8口次地下水井保養及維護工作，法令宣導課程3小時。
- (四)98年12月4日公告解除苓雅寮儲運30米道路土壤污染控制場址，目前共計列管42個污染場址，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。

四、管制毒化物暨環境用藥

- (一)輔導本市運作毒化物業者，依毒性化學物質管理法之規定完成各項運作紀錄之申報，自98年7至12月計1,528(件)次；另配合稽查方式前往現場查核計175(件)次、告發1件，辦理毒性化學物質運送聯單報備及變更共15,000件。
- (二)98年12月3日辦理毒管法令說明會，邀請本市運作業業者共183人參加，加強宣導：新修正毒性化學物質管理法及毒化物許可證、登記及核可文件網路申報系統操作說明。

- (三)98年12月21、22日會同行政院環保署毒災應變隊假盛餘股份有限公司、奇美油倉，實施「無預警毒災測試」，演習「丙烯腈裝載時槽底法蘭鬆脫、三氧化鉻輸送槽吊掛作業疏忽致洩漏」，均在20分鐘內完成止漏修補作業，應變能力良好。
- (四)加強偽造、禁用、劣質環境用藥之查核、環境用藥販賣業及病媒防治業之許可執照審核作業，列管環境用藥製造業1家、販賣業7家、病媒防治業44家。
- (五)自98年下半年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輔導，均符合規定；並查獲劣質環境用藥80件；另執行環境用藥標示查核612件。
- (六)98年下半年抽看環境用藥刊物、廣播等廣告計482次，查獲9件違規案件，均已依法告發。
- (七)98年12月23日函請本市環境用藥業者召開「環境用藥管理法規說明會」，並邀請行政院環保署毒管處長官擔任講座。
- (八)98年7月10日本府環保局於中油公司高雄煉油廠舉辦2009世運毒災防救演習，參演單位包含市府消防局、警察局及行政院環保署毒災應變隊。
- (九)98年12月16日、12月23日，會同行政院環保署毒災應變隊假三福化工股份有限公司等9家廠商，實施「無預警毒災測試」，演習「場內液氯剛憑出口凡爾腐蝕破裂，致使氯毒性化學物質大量外洩」，均在20分鐘內完成止漏修補作業，應變能力良好。

五、環境清潔維護與資源回收

- (一)充實垃圾清運機具設備，98年度汰購10輛壓縮車已分發區隊使用，投入現行每週垃圾清運6日行列，98年下半年清運143,349公噸，全年清運292,030公噸。
- (二)維護市容環境，每日執行人力清掃慢車道，清掃面積12,886,000平方公尺；掃街車清掃快車道，清掃面積1,683,000平方公尺。
- (三)賡續辦理新興、前金及鹽埕三區垃圾清運民營化工作，98年下半年三區垃圾總量如下：垃圾清運量12,981公噸、資源回收量1,323公噸、廚餘回收量1,177公噸，總計15,481公噸。
- (四)溝渠清疏
 1. 各區清潔隊每月預排清疏作業表，按「里」輪流執行清疏作業，如發現有排水不良、溝壁損壞、溝蓋遺失等無法克服且影響作業情事，即速函請相關單位建請改善；防汛期前責請各區清潔隊及溝渠清疏隊加強清疏，特別加強低窪積水地區之溝渠清疏；針對轄內容易積水路段調查列冊管理及巡查，如巡查發現或民眾陳請臨時阻塞情事，即機動派員清除。
 2. 98年下半年清疏長度969,594公尺，清疏污泥重量9,073公噸。
- (五)公廁管理與維護
 1. 加強公廁清潔維護檢查，檢查結果函送各權管單位改善；拆除老舊公廁，維護市容觀瞻。98年下半年檢查18,498座次。
 2. 98年7月1日至27日世運期間各賽館環境清潔暨公廁維護，計動員人力12,340人次、車輛369車次、一般垃圾清運215.92公噸、場館外髒亂點清

運118.85公噸、資源回收61.87公噸、賽館外及附近消毒1,115,856平方公尺。

(六)每週隨垃圾車回收廚餘6日，98年下半年養豬廚餘回收7,888公噸及堆肥廚餘回數5,221公噸。

(七)為維護市容觀瞻及增加停車位，廢棄車輛委託民營拖吊，98年下半年計移置汽車289輛、機車795輛。

(八)98年下半年辦理跳蚤市場活動7場次，每場次提供50個攤位給市民作為資源回收再利用多元化管道，參與民眾約1萬人次，將家中堪用而用不到的物品互作交流。

(九)98年下半年巨大廢棄物回收再利用約831公噸、回收再利用率22.22%。

(十)每週資源回收車回收3日，98年下半年資源回收量120,749公噸，回收率41.32%。

(十一)清除登革熱病媒蚊孳生源及H1N1新型流感急防治

1. 執行登革熱變無蚊「一里一日清專案」累計自11月15日起迄今98年7月15日，已執行清除2,410里次（本市轄內454里，每里至少已完成執行一里一日清3次以上）、清除空屋數2,259間、清除空地數3,452處、清屋後髒亂處26,791戶；衛生局動員39,793人次、軍方人力60人次、3,252車次、清除廢棄物2,707,661公斤。

2. 98年1至12月本土病例總計623例，分別為前鎮區258例、小港區147例、苓雅區77例、三民區48例、旗津區41例、鹽埕區18例、左營區11例、鼓山區10例、新興區7例、楠梓區4例及前金區2例；境內移入病例13例，分別為三民區4例、前鎮區3例、小港區1例、旗津區1例、鼓山區1例、鹽埕區1例、左營區1例及前金區1例；同時對登革熱病有可能擴散點，執行環境大掃蕩及各項預防措施。

3. 98年1至12月份，辦理轄區病媒蚊孳生源輔導檢查清除164,836件；孳生源投藥處14,255處；空地清理11,304處；清除容器個數2,157,923個；清除廢輪胎16,186條；出動人力122,337人。

4. 戶外環境消毒作業分別為98年3月21日至4月20日、6月1日至7月10日及10月21日至11月20日，共3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，其消毒面積各分別為6,818,923平方公尺、6,844,371平方公尺及7,087,576平方公尺。

5. 制定本府環保局「因應H1N1新型流感作業手冊」乙份，並依行政院衛生署、本府衛生局通報等級及行政院環境保護署函示，辦理權管相關防治措施，目前全國疫情有趨緩現象。

六、廢棄物處理

(一)大林蒲填海工程

1. 大林蒲填海工程管理中心98年7月至12月共進場47,615車次之營建廢棄物（土），共計處理土石方約33.3萬立方公尺，有效處理本市產生之營建廢棄物（土）。

2. 辦理第七期環境品質監測計畫。

(二)水肥處理工作

1. 妥善處理本市水肥，98年7月至12月共處理水肥19,919公噸。
2. 於水肥廠設置溝泥前置處理設施，該項設施採委外操作，98年7月至12月總計處理溝泥5,212公噸。

(三)西青埔衛生掩埋場

辦理沼氣再利用發電，98年7月至12月共處理沼氣計580萬立方公尺，發電量計958萬度。

(四)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. 妥善處理本市焚化產生之飛灰衍生物，98年7月至12月共進場掩埋處理飛灰衍生物4,876公噸。

(五)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」，98年7月至12月列管公告對象計917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計4,622次。
4. 持續辦理有害事業廢棄物之事業加強查核工作98年7月至12月計查核638件。
5. 98年7月至12月共舉辦6場次事業廢棄物上網申報實機操作說明會。

(六)垃圾焚化廠底渣再利用委託處理計畫

1. 配合行政院環境保護署「以再利用為主，最終處置為輔」之垃圾零廢棄政策，減少掩埋場容積需求，延長掩埋場使用年限，並減少環境之二次污染。
2. 自98年7月至12月執行垃圾焚化廠底渣再利用處理，共計再利用處理底渣37,236公噸。

(七)垃圾焚化處理區域合作

1. 配合行政院環境保護署「垃圾全分類零廢棄方案」推動垃圾焚化處理區域合作計畫，本市除自91年開始與高雄縣政府協議訂定家戶垃圾相互支援處理機制外，96年起對於因焚化爐歲修或尚未啟用或不能興建之縣市（如雲林縣、澎湖縣等），協助代處理其轄區內之家戶垃圾。
2. 中區資源回收廠98年7月至12月協助處理澎湖縣家戶垃圾8,429.46公噸及高縣橋頭鄉進廠垃圾150.16公噸。
3. 南區資源回收廠98年7月至12月協助處理高雄縣林園鄉家戶垃圾8,389.74公噸。

七、推動節能減碳

(一)辦理節能減碳宣導活動

配合環保署推動之「98年縣市政府機關節能減碳宣導活動績效評比」方案，由本府各局處響應宣導節能減碳十大措施簽署及舉辦宣導活動，至98年12月31日止，本市之連署人數達62,366人，為全國25縣市中名列前茅，成效斐然。

(二)擬定節能減碳策略、行動及執行

1. 由本府環保局擔任本府節能減碳推動小組幕僚，主辦本府節能減碳推動小組會報召開事宜，於98年9月18日召開第六次會報，會中討論「『2009高雄世界運動會』期間環境友善及節能減碳措施研商會」相關單位建立綠色世運管制措施推動成效。

2. 交通運輸方面

(1) 世運會期持一卡通搭乘捷運享有85折優惠，以鼓勵使用大眾運輸系統；另世運期間持一卡通、TM卡轉乘公車免費，並規劃由6輛氫能公車在環狀公車路線服務，7月16日至26日比賽期間，民眾使用捷運及公車分別成長26.6%及74.3%，合計成長率為43.3%，搭乘人數大幅成長，7月16日開幕典禮提供主場館至高鐵站公車免費接駁服務，輸運11,250人；另捷運R16、R17、R18站輸運23,081人，大眾運輸使用率達85.8%。7月26日閉幕典禮提主場館至高鐵站免費公車接駁服務，輸運14,613人，另捷運R16、R17、R18站輸運26,500人，大眾運輸使用率達82.2%。

(2) 於2009高雄世運官網及交通局網站「2009世運交通達人區」，提供主場館開閉幕交通疏導、觀眾搭乘大眾運輸工具到達比賽場館、場館周邊停車場、行動高雄、智慧交管等資訊，計有17,887人次進入網頁瀏覽相關資訊。

(3) 設置公車專用道：市區中正路（輔仁路至大勇路，5公里），7月16日至7月26日每日7~19時實施；左營軍區內中正路（介壽路至軍校路，1.8公里）7月16日及7月26日每日16~24時實施。

(4) 世運期間，在主場館、蓮池潭、綜合體育館（小巨蛋）及中正技擊館週邊加強未定檢機車巡查或機車路邊攔檢。

(5) 於世運期間，配合機車計畫巡查作業，並宣導二行程機車汰舊回收。另於世運期間增加廣播宣導，鼓勵民眾汰換二行程機車。

3. 住商用電方面

(1) 針對「2009高雄世界運動會」主場館與附近捷運沿線商家、賣場加強辦理冷氣不外洩、採用省電設施之節約能源宣導，估計宣導超過100間大型商家。

(2) 由觀光局制訂環保旅館簡易標準，並要求簽約飯店於世運期間配合實行：如不主動提供一次用沐浴備品、場所內不提供免洗餐具、實施垃圾分類及資源回收、加強『冷氣不外洩』、『冷氣調至適溫』、『白天關閉

招牌燈』及『選用節能標章產品』等宣導措施。

4. 工廠污染方面

- (1) 大型工廠方面已協商水泥業與鋼鐵業如東南水泥、海光、龍慶、唐榮、世家及協勝發等工廠世運期間進行歲修停工；中鋼公司亦停一座發電鍋爐運作，並承諾改用乾淨燃料，另外大型化工廠則全面停止歲修，維護世運期間空品及提昇市民觀感。
- (2) 世運期間，針對特定列管地區如楠梓區高雄大學週邊重劃區、左營區高鐵站周邊空地、小港區大坪頂重劃區…等容易露天燃燒之地點，嚴格取締露天燃燒。

5. 再生能源方面：世運主場館太陽能光電系統已正常運作，發電後多餘電力將儲存或賣給台灣電力公司，太陽能光電系統一年可發電 110 萬度以上，平日除可供應主場館用電外，如有多餘電力可以 1.79 元台幣/度回售台電。

6. 減少資源浪費方面

- (1) 賽事期間選手於供膳中心（餐廳）以自助方式用餐，現場所使用的餐具規定為可重複使用的餐具
- (2) 外送餐盒部分則使用紙類可回收容器。
- (3) 透過宣導方式（廣播、報章雜誌等），加強宣導餐飲業減少使用免洗餐具，並設置分類。
- (4) 世運會場及周邊道路清潔以加入臨時人員加強清掃，並由區清潔隊掃街車支援維護，及設置資源回收設施。
- (5) 採用無污染（以網路、電子看板）之宣傳世運方式，並優先採用再生紙做為文宣品。

7. 綠化及施工方面

- (1) 全市色彩計畫積極配合世運會執行；空地美化部分，今年度私有空地綠美化預計將達 49.5 公頃，公有部分為 60.6 公頃，共計約 110 公頃；另要求各單位配合於世運期間禁止施工。
- (2) 世運期間工務局各單位暫時停止挖掘工程、新建工程與其他公共建設等大型工程，並配合於世運期間各項大型工程暫時停止進行。
- (3) 今年度 7 月份 20 米以上之道路停止核發道路挖掘許可證，而世運期間市區內道路將全面禁挖。

8. 規劃建置自行車專用道 98 年度完成超過 200 公里自行車道建置，並設置自行車架 7,000 座等相關配套措施，使高雄市成為自行車友善城市。

9. 為達成高雄市永續發展及環境品質，針對台電公司大林發電廠燃煤發電機組 4 部新增擴建案將造成大量溫室氣體排放之議題，於環評會議中表達本市反對立場，最終達成環評會僅通過新建 2 部機組之決議。

10. 98 年私有閒置空地共有 158 件取得綠美化證書面積達 48.8 公頃，總計完成綠美化總面積達 118.3 公頃，二氧化碳固定量增加 5,418 噸。

11. 推動本市太陽光電「陽光社區」計畫，於 98 年 11 月 30 日規劃 3 個陽光

社區（包含民間建築及公共設施）向經濟補能源局申請補助，經經濟補能源局審議，該局同意補助本市 1 個陽光社區（河堤社區），共建置 66KWp（民間建築 44 KWp、公共設施 22 KWp）容量之太陽光電發電系統，預計每年總發電度數為 72,270 度。

12. 依「高雄市空地空屋管理自治條例」及「高雄市政府工務局辦理空地綠美化圖說審查、竣工查核及維護管理執行計畫」，本府環保局持續積極宣導，鼓勵市民踴躍參與空地綠美化，除可享有減免地價稅及容積率獎勵優惠外，更可改善整體市容觀瞻、消除髒亂及登革熱，提供市民優質生活及休憩空間，98 年私有閒置空地共有 158 件取得綠美化證書面積達 48.8 公頃，總計 98 年本市公私有空地完成綠美化總面積達 118.3 公頃，二氧化碳固定量增加 5,418 噸。
13. 推動綠能產業發展，由本府工務局同步編列陽光社區建案加碼補助預算 1,920 萬元（預計 8-10 個推案，每案 120 戶），為推廣太陽能，除中央經濟部補助民間建築物設置太陽能光電板 5 成的費用，本府另外加碼 2 成。另於新建之旗后攤販集中場設置太陽能光電系統案，並設置綠能示範屋 1,000 萬元，利用本市現有公部門建築，規劃設置藉以向市民宣導善用再生能源，並透過公共建設率先使用綠能應用商品及建材。
14. 本府於福德市場 3、4 樓設置「高雄市政府綠色產業中小企業創新育成中心」，輔導有意進入產業之創業者提升其研發及市場定位能力，進而提出產製計畫並向中央申請創業貸款或補助，並促進產學合作，創造多元化之產業聯結，業與中銳實業有限公司、加銘鋼鐵工業股份有限公司、矽新能源科技有限公司、旺承科技有限公司、昇遠科技社、綜陽光電科技有限公司、禾甸科技有限公司、蓋婭綠色科技有限公司、恆康科技有限公司等 9 家廠商完成簽署進駐協議書。另制定「高雄市政府綠色產業中小企業創新育成中心」進駐要點，並完成法制公告作業，將對本市綠色產業為營業項目、技術產品或服務具創新性且已具雛型之中小企業，經資格、營運審查通過後，於通知 30 日內完成簽約並進駐本中心。

（三）推動溫室氣體減量國際交流

1. 98 年 10 月 4 日特邀請美國史丹福大學環境生態與全球變遷系-史蒂芬. 史奈德教授 (Dr. Stephen Schneider) 至高雄參訪，由本府環保局接待並至高雄縣林邊鄉實地觀察 88 風災所造成之環境衝擊，史奈德教授表示氣候變遷對地球環境的影響日益嚴重，11 月 5 日於高雄經典酒店舉辦「氣候變遷政策的排序」專題演講，向南部地區政府機關、學術界、產業界闡述氣候變遷的治理、調適的政策重點。
2. 98 年 11 月 5 日由 ICLEI 指派大洋區辦公室主席 Martin Brennan 先生至本市參訪，並於漢王飯店舉辦「後京都時期地方政府對抗氣候變遷之行動」演講會，與本市產官學界進行氣候政策的政策交流，並於 11 月 6 日至本府提供設置東亞辦公室之諮詢協商，至本市提供設立東亞辦公室相關事宜之諮詢，Martin Brennan 先生並於 98 年 12 月 COP15 會議中協助本市向 ICLEI 提交地區辦公室之申請書。

3. 98年12月高雄市代表團含環保局2人、NGO 2人及學生代表3人，共7人至丹麥參加第十五屆締約國大會(COP15)及ICLEI-LGCS會議，連續2個星期全程參與COP15會議及相關活動，代表團於12月10日晚間8時並於ICLEI「地方政府會客室」上台報告本府推動溫室氣體減量成果，並由環保局李局長代表市長向ICLEI主席David Cadman遞交成立ICLEI地區辦公室的規劃書，希望ICLEI在高雄成立台灣辦公室，以帶領台灣地方城市永續發展及對全球氣候變遷的關懷，並且協助亞洲各國地方城市共同邁向永續發展，ICLEI在這次哥本哈根會議期間進行進度討論，預計明年五月將作是否設立辦公室的最後決定。

(四)推動太陽能熱水系統補助計畫

1. 訂定「推廣太陽能熱水系統獎勵補助要點」，於97年11月1日起受理購置太陽能熱水系統並裝設於本市轄區知用戶申請補助。
2. 並於98年4月21日第1346次市政會議修正「推廣太陽能熱水系統獎勵補助要點」，比照經濟部能源局提高補助金額，其面蓋式平板集熱器、真空管式集熱器每平方公尺補助金額由新台幣1,500元提升至2,250元，無面蓋式平板集熱器每平方公尺補助金額由1,000元提升至1,500元。
3. 截至98年12月底，受理案件2,675件，已完成補助件數1,911件，撥款金額1799萬9901元。

- (五)98年行政院環境保護署「清淨家園全民運動」環境清境競賽考核，本府環保局推薦4個里（鹽埕區育仁里、光明里及前金區後金里、文西里），均榮獲「村里組」優等；另98年辦理「清淨家園顧厝邊綠色生活Ecolife網暨節能減碳簽署」教育訓練，共計辦理22個梯次，參與人員為本府各區清潔隊、美化助理員、區公所代表、河川巡守隊志義工、各局處及學校代表，共計1,794名。

(六)推動民間企業與團體之綠色採購實施計畫

推動民間企業綠色採購計畫，建立民眾消費購買環保標章產品理念，98年辦理綠色消費教育宣導計207,927人次參與，本市綠色商店家數共計51家。

- (七)98年行政院環保署推動環境保護有功團體及義工人員遴選結果，本府環保局輔導推薦郭進國先生榮獲優等及高雄市藍十字環保愛心協會榮獲甲等。

八、環境影響評估作業

- (一)為預防及減輕開發行為對環境造成不良影響，藉以達成環境保護之目的，98年7月至12月共辦理監督查核本市列管環評案件53件，召開3次環境影響評估審查委員會，審查送審案件9案，審查日數亦由法定50日減少至40日以下。

(二)台電大林電廠更新計畫

1. 有關「大林電廠更新改建計畫環境影響說明書」案，本府原則為「污染不增量甚至減半，達到碳平衡機制」，原規劃設置4部80萬瓩燃煤機組，業於98年7月29日行政院環境保護署第182次環境影響評估審議委員

- 會審議同意通過2部80萬瓩燃煤機組之設置及營運。
2. 有關本案更新2部80萬瓩燃煤機組，空氣污染量之分析
 - (1) 更新前空氣污染排放量為粒狀物染物 256 噸/年、SO_x 9,939 噸/年、NO_x 5,993 噸/年。
 - (2) 更新後空氣污染排放量為粒狀物染物 232 噸/年、SO_x 2,842 噸/年、NO_x 2,042 噸/年。
 - (3) 依照台電公司提出的空污排放濃度承諾，新建兩座燃煤機組並淘汰老舊機組後，主要的污染物 SO_x 粒狀物染物減少 7,097 噸/年、NO_x 減少 3,951 噸/年、粒狀物染物減少 14 噸/年；氮氧化物、硫氧化物應可達到減半的目標，但粒狀物染物初步估計僅能微幅降低。
 3. 有關本案更新2部80萬瓩燃煤機組，二氧化碳之分析
 - (1) 依照台電公司資料更新前二氧化碳 690 萬噸/年。更新後二氧化碳 884 萬噸/年。排放量增加約 194 萬噸/年。
 - (2) 二氧化碳的因應對策，台電公司須擬定具體可行的總量管制、減量措施（如提升效率、採用最佳可行技術、CCS 等）及抵換方案，前述措施和方案應在電廠所在地優先實施。且台電公司於國內自行經營碳權或專案計畫，應與設置發電廠之縣市政府溝通協調取得共識。

九、環境污染稽查

(一) 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，98 年 7 月 1 日起至 12 月 31 日止共計受理 3,949 件次；另受理 1999 話務中心 5,356 件，辦理時間平均 1.11 日完成。

(二) 持續辦理違反環境污染案件稽查

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	34,823	7,137	4,240	7,062,004
空氣污染	2,265	30	34	2,443,992
水污染	1,076	11	11	958,000
噪音污染	1,799	80	6	64,500
一、統計期間：98 年 7 月至 98 年 12 月底止。 二、收繳罰款件數含以前年度告發案。 三、98 年 7 月至 12 月底止移送強制執行案件 1,536 件、金額 4,949,788 元。				

(三)執行「全面清除違規小廣告專案」

98年7月1日至12月31日止計清除懸掛布條25,715條、繫掛看板1,292,537面、張貼廣告4,060,279張、噴漆廣告7,735處、散置傳單691,727張、其他廣告物3,525件，動員人力40,287人次，告發2,120件。

(四)「綠姆指總動員—拆除廣告換現金」

推動「2008高雄觀光年」、「2009世運會」，對日趨氾濫之張貼小廣告物問題，特別11月17日起推動「綠姆指總動員—拆除廣告換現金」活動。98年7月1日至12月2日止，市民協助除拆之小廣告總數約37,270公斤重，約為1,118,100張違規廣告紙。

十、環境監測

(一)空氣監測

1. 空氣固定污染源監測：固定污染源監測車至轄區內工廠進行煙囪廢氣濃度檢測，98年7月至12月計檢測8支煙囪32項次，均符合固定污染源排放標準。
2. 15座人工空氣品質監測站：每月2次至各站採樣分析，樣品送回分析空氣中總懸浮微粒、懸浮微粒、鉛、落塵量，98年7月至12月計檢測540項次，均符合空氣品質標準。
3. 5座自動空氣品質監測站：全天候24小時監測本市空氣中懸浮微粒（ PM_{10} ）、臭氣、總碳氫化合物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳，各測站每五分鐘之即時資料，透過網路傳輸至本府環保局監測中心統計分析，作為管制（理）之參考，及提供市民上網查詢即時空氣品質資訊，監測結果，本市98年7月至12月懸浮微粒（ PM_{10} ）合格率为74.16%、臭氧合格率为91.32%，其餘二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳均符合空氣品質標準。
4. 機動調派空氣品質巡迴監測車：為彌補固定站機動性不足，另派巡迴監測車監測小港區、前鎮區、楠梓區、左營區等4處空氣品質，除小港區、前鎮區、左營區懸浮微粒少部分偏高，其他皆尚符合空氣品質標準。

(二)環境及交通噪音監測

1. 13站一般環境噪音監測：每季至各站連續監測72小時，並統計各測站早、日、晚、夜間之均能音量，98年7月至12月監測結果合格率为90.38%。
2. 12站交通噪音監測：每季至各站連續監測72小時，並統計各測站早、日、晚、夜間之均能音量，98年7月至12月監測結果合格率为100%。

(三)水質檢驗

1. 工廠廢污水檢驗：配合管制需要由業務單位採樣後送檢，檢驗結果作為執行管制取締之依據，98年7月至12月計檢測1,259項次。
2. 河川水質採樣調查檢驗：每月選擇水質安定期採樣分析愛河、前鎮河、後

勁溪、鹽水港溪水質，98年7月至12月，計採樣檢測108個水樣1,300項次，愛河檢測36個水樣、前鎮河12個水樣、後勁溪30個水樣、鹽水港溪30個水樣，參考戊類地面水體分類及水質標準：愛河合格率为91.7%、前鎮河合格率为100%、後勁溪合格率为80.0%、鹽水港溪合格率为83.3%。

3. 飲用水水質檢驗：配合「高雄市飲用水水質監測計畫」每月實施50點管網水質檢驗，分析細菌性、物理性及化學性計27項，並提供市民每月2次免費飲用水之檢測服務，於98年7月至12月共檢驗7,196項次，水質檢驗結果均按月公布。

4. 地下水水質檢驗：配合管制需要由業務單位採樣後送檢，包括大林蒲等，於98年7月至12月共檢驗96項次，建立長期資料，藉以追蹤地下水水質情況。

5. 湖潭水質採樣調查檢驗：每月選擇水質安定期採樣分析蓮池潭、內惟埤、金獅湖水質，98年7月至12月，計採樣檢測39個水樣339項次，蓮池潭檢測27個水樣、內惟埤6個水樣、金獅湖6個水樣，參考戊類地面水體分類及水質標準，合格率皆為百分之百，其中蓮池潭水質可達丁類地面水體分類及水質標準。

(四) 事業廢棄物檢驗：配合管制需要依業務單位之採樣予以逐項檢驗，作為執行管制取締之依據，98年7月至12月計檢測25項次。

(五) 訂定盲樣測試計畫，提高檢驗數據公信力：配合行政院環保署每半年實施盲樣測試、內部盲樣測試及參加國際盲樣測試，於98年7月至12月完成盲樣測試樣品數31項次，全部合格。

(六) 加強執行「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，於98年7月至12月數據可用率为99.41%。

(七) 環境非游離輻射檢測：監測本市15座人工空氣品質監測站非游離輻射背景調查監測，於98年7月至12月共計106項次，監測結果遠低於行政院環境保護署公告非游離輻射環境建議值。

(八) 異味污染物官能測定：配合管制需要由業務單位採樣後送檢，檢驗結果作為執行管制取締之依據，98年7月至12月計檢測5項次。

(九) 世運期間環境品質監測

1. 世運期間本府環保局除原設置於高雄市5個空氣品質監測站(大林蒲、鳳山水庫、鳳陽、成功、愛國)外，另於6月24日起調派移動式空氣品質監測車，進駐世運主場館周邊(世運主場館東側及東南水泥附近)，執行機動監測任務，監測結果顯示，世運期間高雄市空氣品質均為良好及普通等級，其中良好日數為71%，普通等級日數為29%。

2. 世運期間(7月份)為加強蓮池潭水質監測，共計採樣4次，12個樣品，111項次，監測結果以丙類地面水體水質標準計算，達成率为100%。

3. 世運期間配合賽事各場館飲水機水質監測，共計檢測22個樣品47項次。

十一、中區資源回收廠運轉情形

- (一) 垃圾處理情形：垃圾進廠量共計 129,650 公噸，垃圾焚化量共計 108,603 公噸。
- (二) 售電情形：發電實功率共計 37,947 MWH (千度)、售電實功率共計 24,162 MWH (千度)，售電收入共計新台幣 4,051 萬元。
- (三) 設備維護情形：機電設備維修作業完工達成率 90%；連續自動監測(CEMS)系統設備妥善率達 98.7%。
- (四) 環境監測之煙道廢氣排放檢測成果，皆符合法規標準。
- (五) 戴奧辛檢測結果，98 年 7 月 6 日採樣分析結果 0.012ng-TEQ/Nm³ 及 11 月 16 日採樣分析結果 0.013ng-TEQ/Nm³，皆符合法規標準 0.1ng-TEQ/Nm³ 規定。
- (六) 符合 ISO-14001 環境管理系統要求，並維持其有效性。
- (七) 參觀民眾、團體：發揮環境教育之附帶效益，此期間蒞廠參觀單位共計有 22 梯次團體 1,233 人到廠參觀。回饋設施入場使用游泳館民眾共計 79,793 人次。

十二、南區資源回收廠運轉情形

- (一) 垃圾進廠量為 148,904 公噸，其中家戶垃圾進廠量為 67,053 公噸 (佔 45.03%)，一般事業廢棄物進廠量為 81,851 公噸 (佔 54.97%)，垃圾焚化量為 140,377 公噸。發電量為 51,188 千度，售電量為 33,894 千度，售電金額約為 5,886 萬元。
- (二) 長期支援高雄縣林園鄉家戶垃圾跨區處理，統計 98 年 7 月 1 日至 12 月 31 日共處理高雄縣林園鄉家戶垃圾 8,390 公噸。另配合環保局規劃協助處理雲林縣垃圾，期間跨區支援處理雲林縣家戶垃圾 1,086 公噸。
- (三) 底渣清運量為 22,929 公噸，約佔焚化量之 16.33%，底渣廢金屬回收 440 公噸，回收金屬之比率約為總底渣量之 1.92%。飛灰採穩定化處理，飛灰產出量為 4,715 公噸，約佔焚化量之 3.36%，衍生物清運量為 6,689 公噸約佔焚化量之 4.77%。
- (四) 機械、儀電設備請修件數 881 件，維修完工件數 867 件，維修工作業務達成率為 98.4%。
- (五) 煙道廢氣排放檢測作業，皆符合法規標準。
- (六) 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 280 人。游泳池泳客計 61,525 人次，參觀團體計有嘉南藥理科技大學等 42 個機關團體共 1,871 人。
- (七) 委託高雄餐旅學院辦理「98 年度辦理烘焙丙級證照訓練班 (麵包類)」(招生人數 30 人) 及委託勞工局就業訓練中心辦理「98 年度委託辦理美容丙級證照訓練班」(招生人數 20 人)。