

高雄市政府環境保護局 109 年度施政績效成果報告

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>壹、空氣污染防制及噪音管制</p> <p>一、固定污染防制各項管制計畫</p>	<p>(一) 固定污染源許可管制計畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 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；109 年 1 至 12 月份共受理固定源設置 35 件次、操作 57 件次、變更 11 件次、異動 294 件次、展延 257 件及補換發證 180 件次。核發設置許可證 38 件、操作許可證 739 件。 2. 執行 699 條製程許可證法規符合度查核，未依據固定污染源操作許可證規定操作之製程，依法進行告發處分。 3. 執行 41 根次公私場所排放口定期檢測現場監督作業，確保檢測公司均依照標準流程進行檢測，以維護檢測數據之公正性。 <p>(二) 固定污染源連續自動監測設施系統管理計畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本市公告應連線第一批至第四批公私場所共有 30 家工廠 91 根連線煙道，除中鋼公司 3 根次無法裝設儀器之煙道外，其餘煙道皆已完成連線；而未公告部份已連線共有 11 根；環評連線共 1 根。根據最新公告之管理辦法所有連線工廠應傳送即時資料，目前已全數進行即時資料傳輸。 2. 執行各項功能查核：相對準確度測試查核 25 根次、相對準確度測試監督 25 根次、標準氣體查核 35 根次、不透光率查核 11 根次、不透光率監督 20 根次、二氧化氮查核 11 根次、法規符合度查核 53 根次及現場評鑑 4 廠次。 3. 109 年辦理「CEMS 管理辦法修正說明會」1 場次。 <p>(三) 固定污染源空污費徵收計畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 執行 108 年第 4 季~109 年第 3 季空污費申報建檔共 5,265 家次，空污費審查共 5,265 家次，追繳金額為 2,123 萬元。 2. 執行本市 109 年度現場查核作業，空污費針對 SO_x、NO_x、VOCs 及 TSP 等污染物進行現場查核，共計完成 435 家次；排放量查核共計 379 家次。 3. 執行本市轄內固定污染源稽查檢測，109 年 1-12 月份稽

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
	<p>查檢測共完成 10 廠次 30 個樣品含揮發性有機物原料或廢棄物 VOC 含量檢測。</p> <p>4. 空污費催補繳創新作法，以「空污費網路申報及查詢系統」為比較基準，分別與「固定空氣污染源管理資訊系統」及「事業廢棄物申報及管理資訊系統」2 大系統勾稽，再透過「上下游比對」等三項比對作業，其 109 年度共追繳空污費 84,766 元</p> <p>5. 辦理本市旅宿業、醫療社會福利機構及學校燃油鍋爐改造汰換使用低污染氣體燃料、太陽能或電能等加熱設備之申請補助案件審查，共計受理 131 件申請案，完成汰換改造鍋爐數共計 202 座。</p> <p>(四) 揮發性有機物稽查管制計畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 執行 178 家次 VOCs 納管行業法規符合度查核及排放量確認作業。 2. 查核石化製程廢氣燃燒塔操作狀況 27 廠 52 座次。 3. 加油站相關申請資料審查 28 件次、廢氣燃燒塔相關使用申請審查 29 件次及歲修申請作業審查 131 件次。 4. 執行石化製程及儲槽設備元件檢測 60,052 個，及未列管儲槽及裝載操作設施設備元件洩漏調查 20,045 個。 5. 運用紅外線氣體顯像測漏儀執行石化業設備元件洩漏監測 98.5 小時。 6. 執行 VOCs 排放管道檢測 10 根次、周界或管道異味官能檢測作業 20 點次及冷卻水塔 VOCs 濃度檢測 5 點次。 7. 針對屢遭陳情或告發處分工廠，辦理 2 場次減量輔導會議。 8. 高雄市加油站家基本資料庫更新 266 家次，另執行 80 家加油站之油氣回收(A/L)檢測作業，共抽測 1,553 支油槍，另執行 60 站次氣漏檢測作業。 9. 運用無人載具執行空氣污染排放調查 11 場次。 10. 執行空氣污染防制之媒體宣導費用共 15,000 元。 11. 以相關 VOCs 管制議題，辦理 1 場次技術轉移會議。 12. 執行 77 家設有表面塗裝作業之公私場所進行清查作業，其中包含機車及其零件製造業 3 家，船舶及浮動設施製造業 18 家、其他未分類運輸工具製造業 2 家、金屬製品製造業 39 家、塑膠製品製造業 4 家、家具製造業 5 家、木竹製品製造業 5 家、紙漿、紙及紙製品製造業 1 家。

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
	<p>13.執行 18 點次表面塗裝產業之公私場所揮發性有機物逸散採樣作業，依據環檢所公告之標準檢測方法—不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(NIEA A715.15B)進行採樣，並委由環檢所認證之檢測機構，運用氣相層析質譜儀進行公私場所廠內表面塗裝作業區域或廠區周界之揮發性有機物物種及濃度分析作業。</p> <p>14.執行 15 個表面塗裝製程監檢測作業，其運用紅外線氣體顯像測漏儀(FLIR)進行監測及揮發性氣體分析儀(TVA)進行檢測作業，以瞭解污染潛勢區位之相關性。</p> <p>15.辦理 5 場次表面塗裝製程產業揮發性有機物污染防制輔導作業。</p> <p>(五) 109 年高雄市空氣污染巡查檢測計畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理轄內未列管公司場所清查作業 508 家次。 2. 辦理戴奧辛及重金屬污染源巡查作業，以掌握排放源之實際操作現況，進行全面法規符合度巡查工作 215 根次查核。 2. 辦理可能異味來源工廠巡查作業 261 家次。 3. 辦理農廢露天燃燒巡查作業及宣導說明會，共計巡查 740 公頃並辦理 2 場次宣導說明會。 4. 辦理管道及油品含硫份檢測作業，管道戴奧辛檢測 10 根次、重金屬檢測 20 根次、PSN 檢測 20 根次、油品含硫份檢測 10 樣品，並於指定位置完成鋼瓶採樣分析作業 5 點次。 5. 辦理有害空氣污染物空品監測作業及建立固定污染源排放清單，完成戴奧辛空品監測 4 次、重金屬、揮發性有機物、多環芳香烴、醛酮化合物及酸鹼氣體空品監測各 2 次，並完成調查轄內固定污染源之 29 項有害空氣污染物排放資料。 6. 109 年度完成五常里民宅 OP-FTIR 連續監測計 366 日，潮寮國中計 366 日。 8. 污染源 FTIR 追蹤監測 11 場次 1495 小時。 <p>(六)109 高雄市室內空氣品質管理計畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 執行室內空氣品質巡查檢測計 305 場次，其中包含裝設雙機之校園及鐵路地下化之車站。 2. 執行稽查檢測作業共 25 場次，檢測結果為 1 家不符合相關法規標準，並命限期改善，現已依法改善完成。

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
	<p>3. 辦理跨局處協商會議 1 場次，針對車站內連續監測感測器裝設位置及推動各通勤站室內空品自主維護管理等議題進行協商。</p> <p>4. 辦理宣導說明會 3 場次，分別為潮寮國小新風系統觀摩說明及請專家學者針對不同類型場所常見室內空品不良缺失，進行探討。</p> <p>5. 辦理輔導改善會議 2 場次，分別為稽查檢測不合格及歷年巡檢結果有超標之場所。</p> <p>(七) 109 高雄市餐飲業含紙錢集中焚燒輔導計畫</p> <p>1. 109 年完成 230 家寺廟巡查作業，其中新增擴充巡查寺廟基本資料 4 家、更新維護寺廟基本資料 226 家次。於三大節慶辦理紙錢集中燒活動，總收運量為 860 公噸，以功代金本年度新增 7 家社福團體加入，所募得款項約為新台幣 301 萬餘元，並於年初逐一拜訪社福團體研商各項宣導活動配合辦理情形。統計 109 年紙錢集中焚燒及以功代金成果，推估約可減少燃燒紙錢 890 公噸，減少污染物排放量 TSP 3,141.9 公斤、NO_x 615.9 公斤、PM_{2.5} 2,447.7 公斤，一氧化碳 27,235.8 公斤。</p> <p>2. 109 年餐飲業巡查作業完成巡檢 347 家，其中包含「高雄市環境維護管理自治條例」納管之一定規模餐飲業巡查 117 家；此外，針對本市轄內 11 家購物中心及百貨公司餐飲美食街進行評鑑，於評鑑過程中巡查 112 家餐飲攤商之污染防制設備設置情形；配合召開 1 場次「高雄市餐飲者及攤商裝設或租賃空氣污染管末處理設備補助辦法」公聽會；辦理污染改善減量協談會 2 場，餐飲業周界或管道異味檢測 5 點次。</p> <p>(八) 109 年度高雄市固定污染源總量管制管理計畫</p> <p>1. 完成排放量減量分析作業：高屏地區空氣污染物總量管制第一期程自 104 年 6 月 30 日起至 109 年 12 月止，共列管 468 家既存固定污染源，統計至第一期程最後四季，實際減量約 10,469 公噸空氣污染物。</p> <p>2. 已核發削減量差額共 76 件，TSP、SO_x、NO_x、VOCs 核發量分別為 490.9、4,874.9、6,920.5、2,302.1 公噸；並已有完成 47 件差額交易移轉案例。</p> <p>3. 執行 468 家排放量目標年排放量比對檢核，檢核結果未達成應削減排放量之減量目標者將依法告發並限期改善完</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>二、逸散污染源管制各項計畫</p>	<p>成。</p> <p>(一)推動高雄市加強街道揚塵洗掃計畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 採用 2 部中型油電複合動力洗街車及 2 部小型掃街機具，針對本市 PM₁₀ 濃度較高行政區域，進行加強街道揚塵洗掃工作，109 年度共計完成機具洗街 16,118.17 公里、機具掃街 15,294.98 公里。 2. 推估 TSP 削減量：433.50 公噸；PM₁₀ 削減量：81.67 公噸；PM_{2.5} 削減量：18.85 公噸。 3. 執行道路普查 901 條及作業現場自主查核 94 條。 4. 完成洗掃作業前後街塵負荷檢測成效評估工作，平均街塵負荷削減率為 52.3%、坩土負荷削減率為 58.3%。 <p>(二)空氣品質資訊系統管理計畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 空氣品質管理中心系統中建置緊急應變查詢處理系統，整合 GIS 圖資功能，提供空氣品質資料、氣象資訊、工業區環境監測資訊、CEMS 資料、固定污染源相關查詢功能，並於地理資訊系統內以圖示、圖表顯示查詢結果；另提供固定污染源行動資料庫，包括後端支援伺服器資料與終端平板電腦設備同步，提供同仁可於外部查核直接調閱相關資料。 2. 維護 OPEN DATA 資料格式，提升資訊公開化。 <p>(三)高雄市營建工程空氣污染防制費徵收、審查暨查核計畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 109 年度 1-12 月營建空污費共徵收 7,641 件，徵收金額 258,864,676 元。 2. 109 年度邀請本市營建業主、承包商、公家機關、各級學校…等單位，舉辦「營建工程空氣污染防制費查核及巡查管制宣導說明會」2 場次(配合營建計畫之工地頒獎)。 3. 109 年度 1-12 月共計完成 16,150 處次營建工地、河川疏濬工程等之(稽)巡查及建檔作業。其中，假日巡查數量達 1,138 處次。 4. 109 年度 1-12 月 16,150 處次巡查量，違反空污法第 16 條及第 23 條第 2 項屬稽查人員現場稽查告發案件計有 4 件，處分金額合計 600,000 元整。 5. 公共道路洗掃清潔維護：針對公共道路之管線工程及污染之公共路面清潔執行維護作業，109 年共有 77 家工地及 13 家工廠認養洗掃工區周邊道路，以加強維護周邊環

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
	<p>境，統計 109 年度總洗掃道路長度為 43272.04 公里，推估 TSP 粒狀污染物減量達 597.15 公噸。</p> <p>6. 109 年度共完成 5 處工地即時監控系統架設，以即時掌握營建工地防制設施完善及現場施工情形。</p> <p>7. 109 年度共完成 10 場工地周界 TSP 檢測，檢測結果皆符合法規標準，另完成 30 罐施工機具油品抽測，檢測結果皆符合法規標準。</p> <p>8. 辦理本市固定源散性粒狀污染物稽巡查作業，統計 109 年度完成 608 點次巡查作業，其中共有 44 件為提報對象。</p> <p>9. 推動本市固定污染源逸散性粒狀物納管對象認養周邊道路洗掃，完成推動 90 家次認養周邊道路。</p> <p>10. 109 年已完成振勝營造有限公司、捷博科技股份有限公司、業興環境科技股份有限公司、瑞助營照股份有限公司及榮工工程股份有限公司等 5 處次 CCTV 架設監控作業。</p> <p>11. 辦理本市逸散源列管對象之周界 TSP 檢測作業，109 年度已完成檢測作業共計 10 點次，檢測結果皆符合法規標準。</p> <p>12. 協助執行營建噪音巡查作業，統計 109 年度完成 326 點次檢測數，超標不合格數 0 件。</p> <p>13. 109 年度共辦理 5 場次港區聯合稽查，聯合單位包含臺灣港務(股)公司、高雄港務分公司、交通部航港局、經濟部加工出口管理處高雄分處等單位。</p> <p>14. 109 年度統計 1 月至 12 月底完成港區巡查 44 天，A、B 級提報 0 件次。</p> <p>(四)河川揚塵管制</p> <p>1. 109 年分別完成高屏溪裸露灘地里嶺大橋至雙園大橋間例行性巡查 119 天次。</p> <p>2. 109 年辦理 3 場次高屏溪沿岸校園河川揚塵防護宣導說明會，宣導人數共約 671 人次。</p> <p>3. 109 年辦理 2 場次高屏溪沿岸區里河川揚塵防護宣導說明會，宣導人數共約 279 人。</p> <p>4. 109 年辦理 1 場次高屏溪河川揚塵預通報中級演練，參與人數約 80 人。</p> <p>5. 109 年辦理 2 場次與環保署、水利單位及屏東縣環保局召開揚塵防制聯繫會議，主要討論目前河川揚塵防制現況、裸露地改善區域規劃及提出未來建議工作事項，以利後續</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
	<p>本市對河川揚塵防制作為。</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. 109 年完成 4 次高屏溪裸露灘地衛星影像面積調查。 7. 完成拍攝 1 部河川揚塵防制宣導影片，於辦理各項河川揚塵防制宣導作業時，提供民眾觀看，以達宣導成效。 8. 建置及維護高屏溪沿岸揚塵預警及通報系統，除提供即時空氣品質預警訊息外，並提供相關氣象背景資料，作為後續預警通報之參考。 9. 109 年完成 9 次高屏溪沿岸裸露地分佈狀況及周邊污染源空拍。 10. 109 年針對高屏溪沿岸易發生河川揚塵污染路段共進行 9,920.45 公里洗街作業 TSP 削減量達 136.90 公噸、PM₁₀ 削減量達 25.79 公噸。 <p>(五)空品淨化區業務計畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依據『高雄市政府空氣品質淨化區設置及管理要點』，持續推動公私有土地或國有非公用土地設置空品淨化區，109 年度共計核定 7 案空品淨化區，不及於當年度設置，則保留至 110 年執行；109 年共 2 處空品淨化區完工，新增綠地面積 5213.6 M²、5 處綠牆新增綠地面積 188.86 M²。 2. 建置空品淨化區進行線上自主提報以及線上申報系統。更新環保署及本市空污基金補助設置之空品淨化區相關基本資料庫、綠化減碳及污染物淨化量資料庫、成果現況網頁。 3. 全面推動 472 處空品淨化區自主管理，本年度完成本市空品淨化區 200 處基地現場查核作業，404 處配合自主管理線上提報，提報率達 85.77%。針對未於期限內提報自主管理資料者，抽查 26 處進行不預警查核。 4. 完成 70 處基地碳匯量測作業，調查喬木數量 5,041 株，碳匯量總計為 1,953.79 公噸。 5. 完成 472 空品淨化區基地之綠覆率百分比之查核紀錄，並計算其平均綠覆率為 95.05%。 6. 辦理 1 場次空品淨化區績優單位頒獎暨空污基金補助宣導說明會、2 場次空品淨化區認養維護說明會。 7. 拍攝空品淨化區宣導影片(含縮時攝影)一部，製作空品淨化區宣導手冊 1,100 本，製作宣導品 1,581 份。 8. 輔導 11 處考評成績較差且有意願配合改善之空品淨化區，完成實質改善工作。

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>三、移動污染源各項管制計畫</p>	<p>9.完成本市三個行政區（小港區、鳳山區、左營區）全區裸露地調查，另加強橋頭區及楠梓區裸露地調查，以上共計巡獲 16 筆裸露地，面積約為 9.6954 公頃，經輔導改善後，裸露地綠化或改善總面積約 8.4718 公頃，改善完成率 87.37%。</p> <p>10.媒合 30 家企業及 9 個社區，認養 39 處空品淨化區。</p> <p>11.持續更新及維護空品淨化區資訊網。 篩選 2 處空品淨化區，輔導設置 22 面植栽或生態解說牌，提升周邊運用功能。</p> <p>(一)降低機車空氣污染綜合計畫</p> <p>1.完成已定檢機車巡查拍照存檔共計 148,430 輛次，巡查未定檢機車張貼限改通知單共計 18,114 次；已完成車牌辨識作業共拍攝 338,155 輛次，巡查作業及車牌辨識未定檢機車寄發限改通知 28,031 輛次，其中已回檢數 12,121 輛次。</p> <p>2.完成機車路邊攔檢 6,396 輛次，其中不合格數 921 輛次，不合格率為 14.4%；檢測不合格機車已完成複驗改善 767 輛次，複驗改善完成率為 83.3%。</p> <p>3.民眾對機車定檢的觀念已逐年提高中，由定檢資料統計得知，109 年度使用中機車已管制比例約 91.7%。</p> <p>4.至 109 年 12 月止空氣污染物削減量部分，NO_x可削減 20.1 噸，PM_{2.5}可削減 4.3 噸，NMHC 削減量為 128.4 噸，CO 削減量為 247.3 噸，主要的削減量來自定檢不合格機車調修改善、老舊機車淘汰、未定檢機車路邊攔檢不合格複驗改善。</p> <p>5.受理申請汰舊二行程案件，完成審查並符合累計 1,140 件，已完成撥款補助累計共 1,098 件。受理高雄市汰舊並新購電動二輪車申請，完成審查並符合計 1,053 件，已撥款補助計 904 件。另受理汰舊並新購七期燃油車申請，完成審查並符合計 4,680 件，已撥款補助計 3,609 件。</p> <p>6.辦理機車排氣檢驗站教育說明會 1 場次及檢驗站線上教育訓練 2 場。</p> <p>7.完成海報 510 張。</p> <p>8.完成年度充電站巡檢工作及維護 136 座公共充電站。</p> <p>9.完成新聞媒體製作 8 則及粉絲團文章製作 34 篇。</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
	<p>(二) 執行柴油車排煙管制計畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 109 年柴油車檢測排煙共通知 9,456 輛次，執行站內全負載及無負載檢測共計有 8,571 輛次，站內檢測不合格車輛有 299 輛，不合格率為約 3.5%。 2. 完成路邊攔檢排煙共 235 輛次，不合格為 75 輛次，整體不合格率為約 31.9%。 3. 柴油車油品攔查 4,328 輛次，抽油送驗 41 件進行含硫量檢測，檢驗結果皆符合管制標準。 4. 維護 0800-721721 免付費電話預約檢測系統。 5. 落實推動柴油車自主管理制度共計簽約有 1,941 家，加入柴油車自主管理總車輛數共 11,845 輛次。 6. 推動「保養為主、檢驗為輔」落實使用中柴油車保檢合一制度，環保局已完成 12 家柴油車認可保養廠，輔導建置執行排煙檢測能力，以落實車輛檢修品質，有效管制柴油車污染；109 年度有 4 家認可保養廠配合推動授權為定檢示範站執行柴油車排煙檢測作業，共計完成 409 輛檢驗，並提供檢測補助費用共 61,350 元。 7. 推動「行動檢測站」到場檢測服務作業，結合柴油車自主管理措施，檢驗符合標準即可核發分級標章，並優先以公務單位做起，先公後私，逐步擴大服務對象。109 年更與高雄港務分公司合作，於高雄港區設置行動檢測站提供業者免費檢測服務；另外為因應空品維護區劃設，於觀光區停車場設置行動檢測站，提供遊覽車業者更便利檢驗服務。109 年共計完成檢驗 1,464 輛，核發 1,334 張自主管理標章。 8. 受理申請淘汰老舊大型柴油車補助案件累計 1,575 件，通過 審查累計 1,551 件，已完成撥款案件累計 1,103 件，撥款金額共計 4 億 1,206 萬元。受理申請大型柴油車加裝空氣污染防制設備補助案件累計 41 件，通過審查累計 41 件，已完成撥款金額共計 170.3 萬元。受理申請大型柴油車調修燃油控制系統補助案件累計 44 件，通過審查累計 44 件，已完成撥款金額共計 262.16 萬元。 <p>(三) 推動公共腳踏車</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 配合市府推廣綠能運輸政策，將公共腳踏車由休閒層面提升為都會交通的接駁運具，以增建公共腳踏車租賃站與捷運站、社區共構形成串接路網，作為短程及轉乘接駁的交

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>四、執行空氣品質維護管理計畫。</p>	<p>通工具。</p> <p>2. 本市公共腳踏車(CityBike)109年1-6月每月平均使用人次達35.2萬人次/月以上，每日平均使用逾11,618人次，累計總服務人次已突破2,660萬人次。</p> <p>3. 為進一步提昇服務品質並邁向永續經營，公共腳踏車業務自7月起移交交通局經營管理，結合城市運輸系統擴大營運。</p> <p>(一) 蒐集本市及鄰近空品區環境背景與空品資料，以瞭解環境負荷及空氣品質現況。本市懸浮微粒濃度及臭氧小時平均值109年已達空氣品質標準且皆符合二級防制區標準、細懸浮微粒(PM_{2.5})標準(手動)檢測方法監測的年平均濃度已由102年30.7$\mu\text{g}/\text{m}^3$降至109年18.2$\mu\text{g}/\text{m}^3$(預估)，改善率達40.7%。</p> <p>(二) 分析本市空氣品質監測站監測資料。</p> <p>(三) 整合分析轄區內各類污染源空氣污染物排放清單。</p> <p>(四) 依空氣品質現況、未來發展趨勢及本市地方特色，研擬各項空氣品質管理目標與對策，並檢討修正本市空氣污染防制計畫。</p> <p>(五) 協助有效管理各項空污執行計畫及定期追蹤檢討執行成效。</p> <p>(六) 整合各項空氣品質管理成效宣導成果，109年共計發布32則新聞稿。</p> <p>(七) 研訂本市區域空氣品質惡化防治措施，預訂於110年上半年完成公告。</p> <p>(八) 視空氣品質狀況，啟動空氣品質惡化相關防制措施，109年共啟動115天。</p> <p>(九) 108-109年高雄市空氣品質感測物聯網布建計畫</p> <p>1. 109年度針對轄內重要交通路段、港區周邊完成增設100台空氣品質微型感測器並加強一氧化碳感測，全市空氣品質感測點合計達1,350點，以蒐集本市33處行政區及14處工業區之溫溼度、細懸浮微粒、總揮發性有機物之即時感測數據資料。</p> <p>2. 109年度辦理全市1,350點空品感測器之巡檢維護及數據校正作業，共完成數據比對品管及維護保養作業6431點次，以確保感測數據收集完整率達90%以上，且數據品質無虞。</p> <p>3. 定期分析本市空氣品質微型感測點監測數據，掌握污染</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>五、噪音振動管制</p>	<p>熱點區域及好發時段，作為空氣污染稽查輔導應用參考，以提升稽查成效，並於本年度榮獲環保署頒發環境感測物聯網智慧執法嗅覺達人獎。</p> <p>4. 輔助稽/巡查之相關計畫運用微型感測器感測分析之污染熱區，加強巡查及稽查作業 258 件次，共計裁罰 20 件，累計開罰 649.5 萬元。</p> <p>5. 針對重大污染事件，提供即時空品資訊，判斷污染影響範圍，縮短應變時間，對於火災、揚塵污染、工廠異常運作等累積應用 23 件次。</p> <p>6. 109 年辦理 5 場次空氣品質及空氣污染認知宣導活動，建立民眾對於空氣盒子、微型感測器數據與環署測站的差異認知等功能，另協助環保署舉辦「臺灣空氣感測物聯網」輸出分享活動並拍攝微型感測器宣導影片一則。</p> <p>(一)本市航空噪音補助： 109 年度審查案件數，合計共 11 件。目前已收件部分並完成初審及現勘拍照，合格件共 11 件，已函送高雄國際航空站辦理後續複審事宜。</p> <p>(二)本市道路、鐵路及大眾運輸系統噪音管制事項： 交通噪音監測：109 年度完成本市各噪音管制區民眾陳情交通噪音監測共 4 件。</p>
<p>貳、土壤及水污染管理 防治</p> <p>一、水污染防治、 高雄市重點流域 污染總量管理 及民眾參與 計畫暨流域 污染調查</p>	<p>(一)配合行政院環境保護署年度工作重點，執行「109 年度工業區水污染防治管理計畫」，稽查 216 次、採樣 216 次。</p> <p>(二)推動排放許可、申報制度，以確實有效管制污染源；109 年列管之水污染源 2,585 家，包含公共下水道系統 7 家、社區下水道系統 111 家、工業區下水道系統 11 家及指定地區場所專用下水道 28 家，餘為排放地面水體者之事業單位 849 家，均依法要求申請廢(污)水排放許可證(文件)列管。</p> <p>(三)截至 109 年 12 月底轄境內水污染防治許可案件共 1,148 件，依申請案件類別統計，申請水污染防治措施計畫者有 225 件、排放地面水體許可證 157 件、簡易排放許可文件 233 件、貯留許可文件 90 件、營建工地逕流廢水削減計畫 305 件、廢水管理計畫 32 件、試驗計畫書 3 件、CWMS 措施說明書及確認報告書 58 件。</p> <p>(四)另督促事業及污水下水道系統依規定設置廢(污)水處理專責單位或人員，目前實際設置專責單位 75 家，甲級專責人</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
	<p>員 89 家，乙級專責人員 280 家。</p> <p>(五)落實使用者付費原則，針對本市排放地面水體之事業完成 355 家次水污染防治費查核作業。</p> <p>(六)配合行政院環境保護署年度工作重點，推動畜牧糞尿資源化政策，輔導 18 家畜牧場核准使用沼液沼渣作為農地肥份使用。</p> <p>(七)獲環保署補助建立轄內沼液沼渣肥分使用運輸施灌體系，統計至 109 年 12 月 31 日止，共完成沼液集運 9,843 趟次、集運施灌量 3,0992.8 噸。</p> <p>(八)109 年度辦理水污染教育訓練於 12 月 4 日、12 月 11 日共 2 場，對象為環保局人員，教育訓練課程為：「新水系統簡介及操作技術轉移活動」、「水污染稽查管制技巧技術轉移活動」。</p> <p>(九)109 年度辦理事業水污染防治法規說明會於 3 月 27 日上午、6 月 30 日、7 月 2 日、7 月 22 日、7 月 23 日、7 月 28 日、9 月 8 日上午、9 月 11 日上午、9 月 25 日，共 11 場，對象為本市列管事業(包含畜牧場、社區大樓等)，說明會主題為「畜牧業水污染防制法暨資源化期程說明暨常見違規樣態說明」、「已通過用戶(畜牧戶 農戶)進行沼液沼渣施冠說明」、「新申請媒合沼液沼渣農地肥分使用說明宣導」、「109 年高雄市水污染防治法法規宣導說明會」、「109 年度高雄市畜牧業水污染防治法宣導會」、「社區污水下水道水污染防治法規說明」等。</p> <p>(十)辦理「水環境巡守隊淨溪淨川暨水質檢測活動」共計 10 場約 198 人參與。</p> <p>(十一)109 年度新成立 1 支水環境巡守隊(糖廠社區水環境巡守隊-巡守高屏河流域)，為感謝水環境巡守志工一年來，對高雄市區內水環境品質辛苦的維護，及增進巡守隊彼此間的交流，加強巡守隊與環保局間的聯繫，於 109 年 11 月 15 日舉辦 109 年度高雄市河川巡守隊成果檢討會。</p> <p>(十二)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，並於 109 年 4 月 1 日生效。</p>
<p>二、飲用水管理</p>	<p>(一) 飲用水水質監測，提升飲用水水質</p> <p>1. 持續監控本市飲用水水質、並加強進行自來水水質監測、包盛裝飲用水水源水質稽查與水源供應許可證之核</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
	<p>發，掌握水質狀況，以確保本市飲水之安全。</p> <p>(1)執行自來水配水系統用戶管線固定點採樣共完成 623 件，不合格 3 件，合格率 99.52%，不合格項目已立即要求自來水事業改善完成；簡易自來水抽驗水樣 13 件，不合格 1 件，合格率 92.31%。</p> <p>(2)執行自來水淨水場水源水質稽查計 57 場次，合格率 100%；執行簡易自來水水源水質稽查計 12 場次，合格率 100%。</p> <p>(3)執行飲用水連續供水固定設備稽查 424 件，合格率 100%；抽驗水質 318 件，合格率 100%。</p> <p>(4)執行自來水水質處理藥劑稽查 13 件，合格率 100%；採樣檢驗藥劑 13 件，合格率 100%。</p> <p>(5)執行包裝及盛裝飲用水水源查驗 25 件，合格率 100%；盛裝水站(加水站)核發水源供應許可證 453 件次，稽查 527 件次。</p> <p>2. 飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之土地申請查註案件 603 件，查註地號為 4996 筆。</p> <p>3. 天然災害發生時，飲用水安全維護之宣導：109 年 7 月 23 日及 109 年 9 月 5 日發佈「飲水設備維護好 你我飲水沒煩惱」、109 年 8 月 10 日發布「米克拉匆匆來襲 飲水安全要注意」、109 年 10 月 6 日發布「閃電颱風來襲 提醒市民注意飲水安全」新聞。</p> <p>(二)飲用水設備管理</p> <p>1. 飲用水連續供水固定設備稽查 424 件，合格率 100%；抽驗水質 318 件，合格率 100%。</p> <p>2. 盛裝水站(加水站)核發水源供應許可證 453 張，稽查 527 件次。</p> <p>(三)109 年度辦理「安全飲用水宣導」之活動(辦理時間、辦理地點)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 109. 8. 21 上午場/岡山區公所 2. 109. 8. 21 下午場/岡山區公所 3. 109. 8. 25 上午場/高雄市政府環境保護局 4. 109. 8. 25 下午場/高雄市政府環境保護局 5. 109. 8. 28 上午場/高雄市政府環境保護局 6. 109. 8. 28 下午場/高雄市政府環境保護局 7. 109. 9. 18 台灣自來水公司介壽堂 8. 109. 9. 27 慈濟 高雄靜思堂 9. 109. 10. 6 莊敬國小

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>三、土壤及地下水 污染防治</p>	<p>10.109.10.8 高雄市政府環境保護局 11.109.11.7 科工館 12.109.12.12 林園區鳳芸宮前廣場</p> <p>(一)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 年度土壤及地下水污染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」、「高雄市地下水污染場址管理計畫」、「108 年度高雄市土壤及地下水品質監測及管理計畫」、「109 年度高雄市土壤及地下水品質監測及管理計畫」。計畫成果為：</p> <p>1.109 年度高雄市土壤及地下水調查及查證工作計畫：</p> <p>(1)完成 337 組土壤樣品及 98 口次地下水監測井採樣分析作業。</p> <p>(2)執行本市 531 口地下水監測井巡查作業暨 260 口外觀維護、25 口井體修復、100 口井況評估、51 口再次完井、8 口異物排除、10 口標準監測井設置、21 口標準監測井廢井、66 口簡易井設置及 12 口簡易井廢井等作業。</p> <p>(3)每月一次場址現場監督查核工作。</p> <p>(4)協助 2 件法律訴訟案及 4 件次法律訴願案。</p> <p>(5)辦理 15 小時土壤及地下水污染整治技術與相關法令教育課程、3 場土污法相關法規說明會、1 場次國中小學童或教師土水污染宣導說明會、1 場次校園宣導種子教師培訓課程、1 場次土污法 20 週年特展及 4 場次繪本說故事活動。</p> <p>(6)每四個月定期審查本市近 300 家加油站申報資料；執行本市 33 處地下儲槽系統基本資料及法規符合度查核及 31 處具高污染潛勢地下儲槽系統預防性體檢工作，並協助審核。</p> <p>(7)配合「土壤及地下水環域管理及污染預防示範計畫」執行 119 處事業盤查作業。</p> <p>2.「高雄亞洲新灣區及周邊場址土地永續發展評估計畫(計畫期程至 109 年 2 月)」。</p> <p>3.「中油高煉廠褐地活化示範計畫(計畫期程至 110 年 10 月)」</p> <p>(1)為加速中油高煉廠污染整治與推動褐地經濟開發，計畫執行期間持續蒐集及彙整各界對中油高煉廠之開發願景，初步歸納出 A. 東南側石化與生態教育公園、B. 北側綠帶假日市集遊憩公園、C. 東北側環境生態教育公園等活化方案，並已邀集中油公司研議討論，完成 1 場次專家諮詢會議，中油公司已正式函文同意配合推動 A 方案褐地活化，並持續滾動修</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
	<p>正。</p> <p>(2)完成訪談問卷、宣導手冊及第1次風險溝通文宣編撰設計、9,750小時縮時攝影。</p> <p>(3)完成38場次中油高煉廠內、外場址及苓站中油場址現場監督查核工作(每月至少一次)、場址報告書審查41本及18場次報告審議會議。</p> <p>(4)完成中油高煉廠109年豐枯水期地下水定期監測(共30口次採樣分析)、新發現污染區新設2口地下水標準監測井採樣分析。</p> <p>(5)完成2處場址驗證,目前1處已解除列管,1處數據分析中。</p> <p>(6)完成3處場址查證,目前1處已公告列管,1處執行公告行政程序中,1處數據分析。</p> <p>4.「高雄市地下水污染場址管理計畫(計畫期程至111年6月)」</p> <p>(1)完成計畫標的之109年豐水期採樣掌握污染濃度趨勢與範圍變化,共62口次,包含臨海工業區15口次、仁美地下水限制使用區5口次、楠梓加工出口區36口次與高雄加工出口區6口次等4處工業聚落。</p> <p>(2)執行中油大林廠之高污染潛勢土壤與地下水調查作業。</p> <p>(3)持續滾動式建置4處污染工業聚落之污染潛勢風險地圖。</p> <p>(4)持續完成29座工業區備查作業工作,並配合本署政策之工業區地下水監測計畫書檢核,109年完成3處橘紅燈工業區(楠梓加工出口區、大發工業區、臨海工業區)110年監測計畫書審查。</p> <p>(5)專案管理4處工業聚落中污染場址,每月定期巡查轄內污染場址。</p> <p>5.「108年度高雄市土壤及地下水品質監測及管理計畫(計畫期程至109年5月)」</p> <p>(1)每月一次場址現場監督查核工作(彌陀區及燕巢區)。</p> <p>(2)完成66組土壤樣品分析及65口地下水監測井採樣分析工作。</p> <p>(3)協助辦理4件法律訴訟案及4件法律訴願諮詢服務。</p> <p>(4)執行6組農地土壤品質監測之樣品分析。</p> <p>(5)執行7處非法棄置場址地下水定期監及監測井外觀維護,完成17口地下水採樣作業、27口外觀維護、2口井體修復。</p> <p>(6)每四個月定期審查本市加油站申報資料;執行本市22處地下儲槽系統基本資料及法規符合度查核及13處具高污染潛勢地下儲槽系統預防性體檢工作,並協助審核加油站設置、完工計畫書。</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>四、毒性化學物質管理</p>	<p>(7) 完成土污法八九條公告事業判定 1,467 件；土壤污染評估調查及檢測資料審核 106 件；公告事業現場查核 49 家。</p> <p>(8) 辦理 3 場次土壤及地下水污染整治技術與相關法令教育課程或訓練。</p> <p>6.「109 年度高雄市土壤及地下水品質監測及管理計畫(計畫期程至 110 年 5 月)」</p> <p>(1) 每月一次場址現場監督查核工作(彌陀區及燕巢區)。</p> <p>(2) 完成 48 組土壤樣品分析及 8 口次地下水監測井採樣分析工作。</p> <p>(3) 協助辦理 3 件法律訴訟案及 1 件法律訴願諮詢服務。</p> <p>(4) 執行 7 處非法棄置場址地下水定期監及監測井外觀維護，完成 16 口地下水採樣作業、26 口外觀維護、2 口井體修復。</p> <p>(5) 每四個月定期審查本市加油站申報資料，並協助審核加油站設置、完工計畫書。</p> <p>(6) 完成土污法八九條公告事業判定 851 件；土壤污染評估調查及檢測資料審核 62 件；公告事業現場查核 62 家。</p> <p>(7) 辦理 1 場次土壤及地下水污染整治技術與相關法令教育課程或訓練。</p> <p>(二) 本市已公告及列管之土壤、地下水污染場址總計 79 處，包括 18 處整治場址、50 處控制場址、10 處應變措施計畫場址及 1 處地下水受污染限制使用地區，列管面積約 709 公頃。</p> <p>(三) 本市 109 年度新增公告及列管之土壤、地下水污染場址總計 13 處，包括 5 處控制場址及 8 處應變措施計畫場址。</p> <p>(四) 本市 109 年度解除公告及列管之土壤、地下水污染場址總計 9 處，包括 1 處整治場址、4 處控制場址及 4 處應變措施計畫場址。</p> <p>(五) 109 年度共召開本府土壤及地下水污染改善推動小組 1 場次及專案分組委員 37 場會議。</p> <p>(一) 輔導本市 499 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 1,022 家次，告發 33 件，辦理毒性化學物質運送聯單報備及變更共 72,868 件。</p> <p>(二) 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 3,990 件。審核「危害預防及應變計畫」、「運送之危害預防及應變計畫」、「應變器材、偵測及警報</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
五、環境用藥管理	<p>設備設置及操作計畫」197件。</p> <p>(三) 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 78 車次，攔查結果符合規定。</p> <p>(四) 109年8月7日辦理2場次毒性及關注化學物質法規說明會。</p> <p>(五) 109年7月24日及109年9月12日辦理2場次109年度運作化學物質業者宣導說明會、高雄市食安活動。</p> <p>(一) 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、販賣業49家、病媒防治業165家、告發處分65件。</p> <p>(二) 109年1至12月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，計查獲偽造、禁用、劣質環境用藥56件；執行市售環境用藥標示查核1,440件，環境用藥廣告查核400件。</p> <p>(三) 109年1月13日發布臉書"防蚊掛片就是環境用藥，出國旅遊帶回限供自用，隨意買賣網拍小心受罰!"、109年3月5日發布新聞稿"消毒殺菌劑使用要注意，合格病媒業選擇有撇步"、109年9月1日發布新聞稿"網拍環藥要小心，無照販賣6萬起"。</p> <p>(四) 109年7月21日辦理2場次環境用藥管理法規及資訊系統操作說明會。</p> <p>(五) 109年10月21日辦理1場次環境用藥系統操作宣導說明會。</p>
六、毒性化學物質災害防救	<p>(一) 毒災聯防組織建置與訓練</p> <p>1. 毒災聯防組織編制規劃： 本市列管毒性化學物質運作廠商達463家，為能即時於毒性化學物質災害事故發生時，迅速啟動聯防組織成員協助救災，依區域及毒化物特性分為13組，並不定期辦理相關訓練課程，以加強現場應變人員對毒災處理程序及應變設備操作之熟悉程度。</p> <p>2. 毒災聯防組織訓練： (1)109年6月23日辦理內部教育訓練1場次，課程內容為「毒性化學物質登記申報系統平台(管理端)操作說明及實機操作」、「毒災防救管理資訊系統實機操作及線</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>參、垃圾集運、一般廢棄物回收、環境消毒及病媒防治、溝渠清疏、公廁管理及整修</p> <p>一、垃圾集運、與資源回收(數據為1-11月)</p> <p>二、一般廢棄物回收(數據為1-11月)</p>	<p>上沙盤推演」。</p> <p>(2)109年10月30日辦理「109年度高雄市毒化災事故案例研討會」1場次。</p> <p>(3)109年8月20日、21日邀集本轄毒災聯防組織成員，辦理「109年度高雄市毒災應變單位及聯防小組緊急應變實作訓練」，共計4場次。</p> <p>3.無預警通聯測試： 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，109年度共計辦理30場次。</p> <p>4.現場無預警測試： 針對本轄毒化物運作業業者辦理現場無預警測試，以隨機抽測方式對工廠單位進行施測，由現場人員立即進行應變處置，加強廠方救災應變能力，109年度共計辦理19場次。</p> <p>(二)毒災防救演練：</p> <p>1.109年11月5日(下午)辦理「109年度高雄市毒性化學物質災害防救演習」實兵演練。</p> <p>2.擇定林園工業區作為本次災害疏散避難規劃之標的，透過地理資訊系統將林園工業區範圍、分析廠家點位、林園工業區毒化物風險潛勢分析及林園區避難收容所套疊於圖層，完成評估鄰近收容點之適切性。</p> <p>(一) 每週垃圾清運5日，全年清運496,312.68公噸。</p> <p>(二) 本市實施垃圾不落地措施，包含各級公私立學校，民眾配合良好，不僅減少垃圾堆置點及髒亂產生，同時提升市容景觀。</p> <p>(三) 維護市容環境，每日執行人力清掃慢車道，109年人力清掃面1,546,426,349平方公尺；109年掃街車清掃快車道，清掃面433,977,710平方公尺。</p> <p>(一) 廚餘回收每週隨垃圾車回收5日，109年廚餘回收量31,183.7公噸，回收率2.42%。</p> <p>(二) 資源回收每週每條清運路線由資源回收車回收2日，109年資源回收量761,082.23公噸，回收率59.05%。</p> <p>(三) 為維護市容觀瞻及增加停車位，廢棄車輛委託民營拖吊，</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
三、環境消毒及病媒防治	<p>109年計移置汽車311輛、機車2,033輛。</p> <p>(四) 「高雄市巨大廢棄物回收再利用廠」，109年度巨大廢棄物回收再利用359.37公噸、回收再利用率0.03%。</p> <p>(一) 登革熱防治作業：持續配合市府「孳檢為主，消毒為輔」之登革熱防治策略，除進行本市各機關、學校、團體及公私場所登革熱病媒蚊孳生源之清除、輔導及檢查外，並特別加強宣導一般民眾對於室內外環境孳清工作之重視。</p> <p>(二) 環保局所屬各區清潔隊配合各區公所列管之空地髒亂資料，由區公所先行確認複查後，函請環境髒亂空地之所有人限期改善，並由環保局配合督促改善。若屆期經稽查仍未改善，環保局則依廢棄物清理法予以告發處分。</p> <p>(三) 針對確定及疑似病例個案周遭，加強其室內外緊急防治工作(含孳生源清除、孳生源檢查及戶內外消毒)。</p> <p>(四) 109年仍配合市府『生態滅蚊』之策略，工作上則以『孳檢為主、消毒為輔』，實務上由環保局登革熱防治隊及各清潔隊於平日進行室內外孳檢工作，於有發現孳生源時，再進行必要之噴藥消毒工作，一方面避免藥劑噴灑過度污染環境及病媒蚊產生抗藥性、一方面亦避免民眾因過度噴藥爆發民怨。</p> <p>(五) 針對登革熱高風險及列管場域，由登革熱防治隊及各區隊派員續進行孳檢工作以降低病媒蚊密度，另為呼籲民眾落實登革熱居家防治，落實執行公權力並搭配各里進行家戶宣導，由家戶自身做起，務求滅絕病媒蚊孳生源。並由登革熱防治隊繼續佈放誘殺桶，持監測本市病媒蚊的密度，將所收集數據來反映該區成蚊密度，供各區級指揮中心作為參考。</p> <p>(六) 109年輔導檢查清除15,456里次、清除髒亂點23,669處、清除孳生源328,564公斤。孳生源投藥43,924處、總消毒面積34,929,233 m²；登革熱病媒蚊防治工作總投入人力136,076人次。</p> <p>(七) 依據「高雄市登革熱生態滅蚊防疫計畫」，109年度本市維持執行1次預防性定期戶外消毒工作，避免噴藥過度造成環境污染及蚊蟲抗藥性影響防疫，並於實施前先函請各區公所，轉知所屬各里辦公處及里民配合居家環境整頓以提昇防治效果，實施期間為109年3月10日至5月7日；餘則針對登革熱個案或特定事件造成之環境衛生不良區域實施消毒作業。</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
四、溝渠清疏	<p>(八) 訂定 109 年度全市家鼠防除工作計畫，並採購滅鼠藥劑於 8 月 10 日至 8 月 16 日辦理「高雄市滅鼠週」前發放。以及宣導民眾「做好環境整頓、投以滅鼠餌劑為輔」之正確防除觀念，以防治家鼠危害，維護居家環境品質。</p> <p>(一) 每年年底由各區隊提報來年各行政區清疏目標及路段，並將每日清疏作業情形上傳溝渠清疏平台公告市民周知，另發現水溝結構異常將立即通報相關單位進行改善，務使市區排水順暢，保護市民生命財產安全。</p> <p>(二) 每年汛期前完成各行政區域易淹水路段清疏作業，提升易淹水路段排水順暢度，並於豪雨特報及颱風期間，請各區隊再次加強轄易淹水及低窪路段洩水孔巡檢作業，以確保排水順暢。</p> <p>(三) 109 年清疏長度 3,709 公里，清疏污泥重量 26,498 公噸。</p>
五、公廁管理及整修	<p>(一) 配合環保署推動「全面提升優質公廁精進計畫」，逐年辦理公廁特優場所認證，加強公廁維護檢查，檢查結果函送權管單位改善。</p> <p>(二) 每月將彙集各區隊公廁檢查成績報表，提報環保署 EcoLife 網頁系統。</p> <p>(三) 109 年檢查 80,393 座次。環保局負責維護公廁 78 座。</p> <p>(四) 為支援提供本市各機關團體、市民辦理各項活動使用，環保局備有流動廁所 1 輛，109 年度租用 39 車次，租金收入 97,600 元。</p>
六、補助汰換老舊垃圾清運車輛計畫(中央補助款)	<p>109 年行政院環境保護署，低碳垃圾車補助汰換 22 輛及汰換老舊資源回收車 5 輛。</p>
七、資源回收工作計畫(中央補助款)	<p>(一) 推動執行機關加強辦理資源回收工作，利用勤前教育、勞安訓練及教育訓練課程，加強宣導回收清運及貯存之作業及規範。</p> <p>(二) 配合環保署推動資源回收相關工作，包括推動建置資源回收形象改造示範點共 3 處，補助 17 處社區及 54 處學校機關購置資源回收設施。</p> <p>(三) 加強轄區責任業者約 3,290 家及 14 大販賣業者列管約 4,719 家，主動稽查商品是否確實標示資源回收標誌及是</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>八、清潔隊隊員人力補充</p> <p>肆、都市垃圾及事業廢棄物管理</p> <p>一、都市垃圾處理</p>	<p>否依規定設置資源回收設施。</p> <p>(四) 落實回收處理業的管理，針對轄區達一定規模登記為回收處理業者 74 家，未達一定規模回收業者 218 家，實施輔導事宜，以有效落實形象改造工作。</p> <p>(五) 加強辦理資源回收宣導活動場次達 1,044 場以上，並藉由電子媒體或平面媒體提升宣導效益，媒體宣傳(導)則數達 299 則，另為配合環保署政策，加強廢照明光源防破宣導、二次電池回收宣導、廢紙容器與廢紙分開回收宣導、玻璃分色宣導及電子電器逆向回收宣導工作。</p> <p>(六) 配合環保署辦理已登記責任業營業量查核專案計畫，藉由查出短報或漏報等不實申報情事，提升本市轄內業者繳交資源回收清除處理費之稽徵成效，109 年度查獲短漏金額約 261 萬 9,561 元。</p> <p>(一) 「108 年清潔隊員甄試」總計錄取 669 名正備取人員，採總成績排序進用。</p> <p>(二) 正取人員 193 名、第一梯次備取人員 121 名、第二梯次備取人員 66 名分別於 108 年 11 月 1 日、109 年 2 月 3 日及 8 月 3 日正式進用；鑒於各區清潔隊近年自請離退者劇增，業經簽奉市府核准，第三梯次備取人員 73 名提前於 109 年 11 月 2 日報到進用，選擇續留原期程之 9 員，則預訂 110 年 1 月 4 日報到進用；其餘梯次備取人員之分發進用，將經通盤考量後賡續辦理。</p> <p>(一) 清運處理本市水肥公民營清除處理機構清除之水肥，轉運至污水下水道系統處理廠處理，109 年度共處理本市水肥 74,673 公噸。</p> <p>(二) 109 年度環保局大寮衛生掩埋場處理本市廢棄物(溝泥)計 22,988.075 公噸。</p> <p>(三) 109 年度環保局燕巢及路竹簡易衛生掩埋場妥善處理本市中、南區資源回收廠及岡山、仁武焚化廠產生之飛灰衍生物共計 76,415.22 公噸。</p> <p>(四) 西青埔衛生掩埋場辦理沼氣再利用發電，109 年度共處理沼氣計 344 萬立方公尺，發電量計 550 萬度。</p> <p>(五) 辦理第十五期環境品質監測計畫。</p> <p>(六) 執行垃圾焚化底渣委託及自辦篩分再利用處理計畫，109 年度 1-12 月再利用處理中區、南區、仁武、岡山資源回收</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>二、事業廢棄物管理</p>	<p>廠與路竹掩埋場(路竹阿蓮區)活化之產出底渣共 133,609.65 公噸。</p> <p>(七) 垃圾焚化底渣再利用榮獲行政院環境保護署全國辦理垃圾焚化廠焚化底渣再利用查核評鑑「優等獎」。</p> <p>(八) 行政院環境保護署辦理環保局公有掩埋場第三級查核，查核結果 89 分「甲等」，另參與查核營運中掩埋場-旗山場 83 分「甲等」。</p> <p>(九) 依「高雄市廢棄物處理場廠回饋辦法」第九條第二項「回饋金依實際進場掩埋廢棄物之數量，按每公噸提列新臺幣二百元…」規定，109 年度撥付回饋金共計 15,283,044 元，其中燕巢區公所 2,459,614 元，路竹區公所 8,485,264 元，阿蓮區公所 4,338,166 元。</p> <p>(一) 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 12 月列管公告對象高雄市共計 4,417 家。</p> <p>(二) 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 年度許可證核發件數 411 件。</p> <p>(三) 109 年度辦理公民營廢棄物管理及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共計 21,537 次、裁處 941 件、處分金額 22,220,094 元。</p> <p>(四) 持續辦理事業機構之事業廢棄物清理計畫書審查，共計審查通過 2,349 件。</p> <p>配合地檢署，環保警察第三中隊及協同南區環境督察大隊執行公害犯罪聯合稽查，以有效嚇阻不肖業者，任意違法傾棄破壞環境情事，109 年度共執行 9 場次，移送保七偵辦案件共計 4 件。</p>
<p>伍、環境影響估及公害糾紛調處</p> <p>一、環境影響評估</p>	<p>(一) 環境影響評估</p> <p>1. 本市目前列管環評案件計 202 件，109 年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 225 件。</p> <p>2. 本市環境影響評估審查委員會共計召開 4 場次，審查案件</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>二、永續發展及低碳家園推廣</p>	<p>26 件次(3 件次環境影響說明書、4 件次環境影響差異分析報告、19 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 30 場次，審查案件 33 件次。</p> <p>(一)辦理高雄市永續發展會會議</p> <ol style="list-style-type: none"> 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委員於 108 年邁入第 5 屆，聘期自 108 年 3 月至 110 年 2 月，高雄市永續發展暨氣候變遷調適會下 10 個工作小組自 108 年 12 月起陸續召開工作小組會議，訂定 109-113 年指標，並更新相關資料，109 年 11 月 19 日召開永續發展暨氣候變遷調適會準備會議，109 年 12 月 24 日召開大會，確認新期程指標並檢討年度執行成果。 <p>(二)推動節能減碳，建構永續生態城市</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高雄市溫室氣體管制： <ol style="list-style-type: none"> (1) 高雄市 108 年溫室氣體淨排放量為 5,589 萬公噸 CO₂e，較基準年 94 年減少 15.5%，遠超國家 109 年減量 2%及 114 年檢量 10%目標。 (2) 第一期「高雄市溫室氣體管制執行計畫」(107~109 年)成國於 109 年 12 月 30 日提報中央，合計能源、製造、住商、運輸、農業及廢棄物部門減碳約 300 萬噸。 (3) 2020 年城市碳揭露(CDP)，高雄市於減緩及調適兩項目分別獲得 A-及最高 A 等級評價。 (4) 完成轄內 55 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。 (5) 辦理 30 場次低碳環境教育宣導活動。 (6) 辦理 16 場次 108 年度低碳環境教育執行成果有疑義單位查訪作業。 (7) 完成 28 案事業單外與住商部門溫室氣體合作減量作業。 (8) 輔導漢程客運電動公車申請溫室氣體抵換專案，評估減碳逾 2 萬公噸。

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
	<p>(9)輔導港都客運電動公車申請取得碳足跡標籤，平均每人每公里僅排碳 40 公克。</p> <p>(10)購置 10 部影片提供市府辦理低碳環境教育宣導。</p> <p>(11)辦理 13 場次調適利害關係人訪談作業。</p> <p>(12)辦理 6 家次溫室氣體排放源訪查及自主管理計畫撰寫輔導作業。</p> <p>(13)辦理 4 家次事業單位節能減碳輔導。</p> <p>(14)辦理 3 場次溫室氣體減量策略研商會。</p> <p>(15)辦理 1 場次節能減碳技術輔導暨跨部門溫室氣體合作減量說明會。</p> <p>(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。</p> <p>2. 執行「109-110 年高雄市低碳城市推廣計畫」績效如下：</p> <p>(1)109 年已辦理 42 場次低碳飲食(含蔬食)推廣活動，參與人數約 15621 人。</p> <p>(2)109 年辦理 3 場次永續生態及生物多樣性活動，共 429 人。</p> <p>(3)與在地慈善機構合作，推動溫室氣體微型抵換專案以及與阿福食物銀行合作辦理小港區及三民區社區惜食物資發放活動。</p> <p>(4)辦理綠色生活行銷活動-綠色餐廳好環保留言分享抽好禮共 2408 人參與抽獎。</p> <p>(5)辦理低碳生活主題宣導達 197.5 小時，宣導人數共 21595 人。</p> <p>3. 執行「109 年高雄市低碳永續家園建構推動計畫」績效如下：</p> <p>(1)截至 109 年度本市輔導參與低碳永續家園認證評等，計有 1 處地方政府「銀級」、1 處區層級「銀級」、12 處區層級「銅級」、3 處里層級「銀級」、47 處里層級「銅級」及 355 處村里社區取得報名成功。</p> <p>(2)109 年度新增 1 處區層級「銀級」、1 處里層級「銀級」、2 處里層級「銅級」及 20 處村里社區取得報名成功。</p> <p>(3)109 年 5 月 29 日辦理完成 2 場次低碳永續家園認證培訓課程，參與人數合計為 64 人次。</p> <p>(4)109 年 6 月 12 日辦理完成 2 場次社區設置太陽能光電說明會，參與人數合計為 103 人次。</p> <p>(5)109 年 6 月 22 日辦理完成 2 場次氣候變遷社區調適 CBA 說明會，參與人數合計為 61 人次。</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
	<p>(6)109年7月23日辦理完成1場次因應氣候變遷調適示範點(永安區新港里)現勘評估作業。</p> <p>(7)109年8月18日由環保署表揚108年高雄市低碳永續家園大樹龍目及旗山糖廠里層級銀級認證殊榮。</p> <p>(8)109年8月完成1處企業媒合社區設置太陽能光電系統(大社區保社社區)</p> <p>(9)109年9月8日聯合南區各縣市及技諮小組辦理完成1場次永續經營研商會議。</p> <p>(10)109年9月10日辦理完成1場次特色社區觀摩活動，參與人數為65人次。</p> <p>(11)109年10月16日辦理完成1場次低碳飲食推廣活動，參與人數合計為50人次。</p> <p>(12)109年10月29日辦理完成1場次跨局處研商會議。</p> <p>(13)109年10月29日、12月10日及12月17日辦理完成3場次因應氣候變遷調適示範點(永安區新港里)工作會議。</p> <p>(14)109年12月23日由環保署表揚「減碳有里 創意有你」競賽活動，永續家園大樹龍目及旗山糖廠分別榮獲優等及佳作。</p> <p>(15)109年12月完成1處因應氣候變遷調適示範點(永安區新港里)建置項目。</p> <p>(16)109年12月完成15處潛力社區行動項目建置。</p> <p>(17)109年12月完成1處企業媒合社區設置太陽能光電系統(林園區廣應社區)</p> <p>4.執行「機關及民間團體綠色消費及採購業務推動計畫」:</p> <p>(1)輔導本市綠色商店提報販售環保標章產品，金額達12億餘元。</p> <p>(2)輔導民間企業、團體及社區等簽署「綠色採購意願書」並申報綠色採購家數307家，提報綠色採購金額達28億餘元。</p> <p>(3)推廣環保標章產品及宣導綠色生活與消費(含說明會、村里學校宣導、大型活動設攤宣導等)，合計宣導人次計186,457人。</p> <p>(4)辦理「機關綠色採購說明會」2場次、「服務業環保標章說明會」1場次、「碳足跡標籤說明會」2場次；辦理「109年高雄市綠色生活績優單位暨環境教育獎表揚」1場次。</p> <p>(5)宣傳環保集點政策，輔導白屋及高雄翰品酒店加入本市環保集點特約機構，並推廣環保集點APP，鼓勵民眾加</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
	<p>入會員，總計本市會員已達 23,139 人。</p> <p>(6)輔導餐飲業者加入綠色餐廳計 34 家。</p> <p>5. 成立 ICLEI 東亞辦公室，積極參與國際事務</p> <p>「ICLEI 東亞地區高雄環境永續發展能力訓練中心(ICLEI KCC)」係由高雄市政府捐助設立之「財團法人 ICLEI 東亞地區高雄環境永續發展能力訓練中心基金會」下設之組織，該基金會業於 101 年 9 月 12 日向高雄地方法院登記設立，該中心於同年 9 月 17 日正式營運。105 年 9 月與德國總部簽署第二期 5 年合約至 111 年 4 月，持續發揮能量。ICLEI KCC 109 年之相關推動工作與執行成果，包含主協辦國際/國內研討會、交流活動，積極代表高雄市參與國際事務：</p> <p>(1) 籌備參與三場全球大會</p> <p>甲、德國波昂「大膽城市」：提供臺灣十個會員城市參與「TEDxDaringCities：城市邁向氣候中和」線上課程席次；協助桃園市參加線上演說。</p> <p>乙、瑞典馬爾摩「2021 ICLEI 世界大會」：持續籌備與會事宜，將協助本市、新北市和桃園市參與。</p> <p>丙、蘇格蘭格拉斯哥「COP26」：持續籌備以協助本市及臺灣會員城市參與大會。</p> <p>達成效益：擔任臺灣城市參與重要國際會議的平台，提供最新的國際新訊、提高國際露出頻率、取得國際參與的機會。</p> <p>(2) 協助臺灣會員城市之國際參與</p> <p>甲、「ICLEI 東亞地區執行委員會」：新北市謝政達副市長擔任執行委員。</p> <p>乙、「亞洲低碳發展策略夥伴」：經濟部國合處廖浩志處長擔任指導委員。</p> <p>丙、「ICLEI 生態物流社群聯盟」：桃園市擔任主席城市。</p> <p>丁、協助屏東縣參與「氣候雄心聯盟」、「100%再生能源城市網絡」、「變革性行動計畫」。</p> <p>戊、本市參與「東亞城市糧食系統循環經濟評估」。</p> <p>己、109 年 10 月 13 日本府環保局張瑞璋局長參與韓國濟州特別自治道主辦「第八屆世界地方政府網絡環境論壇」，並於會中發表專題簡報「高雄市永續發展暨氣候變遷經驗分享」。</p> <p>庚、協助桃園市鄭文燦市長、邱俊銘副秘書長、環保局呂理德局長參與「ICLEI 大膽城市」論壇。</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
	<p>辛、協助本市、台北市、新北市、桃園市、台中市、台南市、金門縣、屏東縣、新竹縣、新竹市、嘉義市參與「ICLEI x CDP 碳揭露聯合填報系統」。</p> <p>達成效益：擔任臺灣十個會員城市參與 ICLEI 國際倡議及與 ICLEI 全球會員城市交流的平台；協助經濟部及新北市取得國際組織重要職務；提高臺灣城市國際露出頻率，取得國際認證標章；提供本市、台南市、桃園市、新北市的城市代表國際發聲的機會。</p> <p>(3) 主協辦六場以上的永續能力建構活動</p> <p>甲、109 年 7 月 29 日與桃園市政府共同主辦「ICLEI 臺灣會員城市大會」。</p> <p>乙、109 年 9 月 22 日與國際氣候發展智庫 (ICDI) 共同主辦虛實整合國際論壇「2020 永續城市高峰論壇」。</p> <p>丙、109 年 11 月 12 日與高雄市政府公務人力資源發展中心共同主辦「韌性高雄面面觀」，模擬聯合國氣候談判課程。</p> <p>丁、109 年 11 月 18 日至 19 日與財團法人台灣永續能源研究基金會 (TAISE) 共同主辦「2020 年全球永續論壇 (GCSF)」。</p> <p>戊、109 年 12 月 7 日於台北市「亞太都市韌性與低碳排放發展策略國際論壇」，協助經濟部邀請 ICLEI 副秘書長、大會主講人，並代表 ICLEI 赴會。</p> <p>達成效益：主協辦各項「環境永續發展政策管理之訓練與資訊交流」相關之教育訓練課程，深化 ICLEI KCC 之培力訓練相關專業能力。</p> <p>(4) 代表 ICLEI 出席活動，並於東南亞地區針對不同的主題，發表設略性演說及報告</p> <p>甲、109 年 3 月 26 日參與於桃園市舉辦之「生態物流專案辦公室揭牌典禮」。</p> <p>乙、109 年 7 月 3 日參與於本市舉辦之「宗教生態學研討會」。</p> <p>丙、109 年 9 月 15 日參與於台北市舉辦之「2020 台北市氣候行動國際論壇」。</p> <p>丁、109 年 10 月 12 日參與於桃園市舉辦之「生態物流低碳車隊誓師大會」。</p> <p>戊、109 年 11 月 26 日參與「ICLEI 東亞地區執行委員會」視訊會議。</p> <p>己、109 年 11 月 28 日參與於桃園市舉辦之「2020 年臺灣</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>三、公害糾紛調處</p>	<p>生物多样性執行成果國際研討會」。</p> <p>庚、109年12月3日參與於桃園市舉辦之「生態物流大溪低碳寧靜轉運站響應記者會」及「人本空間 x 低碳動線工作坊」。</p> <p>辛、109年12月15日參與於桃園市舉辦之「生態物流青埔物流聚落」。</p> <p>達成效益：代表 ICLEI 出席及參與各項活動，推廣 ICLEI 與 ICLEI KCC；積極拓展多元合作夥伴，開創未來合作機會。</p> <p>(5) 落實知識產出與分享</p> <p>甲、發表 2020 全球智慧城市解決方案報告書。</p> <p>乙、編譯 ICLEI 韌性城市報告書。</p> <p>丙、校閱建築節能改造/建築節能規範/建築能效目標手冊。</p> <p>丁、協助經濟部國合處發表亞洲城市低碳排放個案研究報告。</p> <p>戊、協助屏東縣發表 100%再生能源案例報告。</p> <p>己、協助台南市發表 100%城市計劃再生能源和韌性報告。</p> <p>(一) 依規定組成公害糾紛調處委員會，俾利加強辦理公害糾紛調處案件，並依規定定期上網向行政院環境保護署申報本市公害糾紛案件，暨辦理公害糾紛處理法令說明會，以提高市民對公害糾紛之瞭解；本屆公害糾紛調處委員會委員任期為 107 年 1 月 1 日至 109 年 12 月 31 日止。</p> <p>(二) 109 年度公害糾紛調處案件計 3 案，該 3 案均因雙方當事人意見差距過大致「調處不成立」，案件詳如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 台糖公司申請遭受中油公司油品污染土地損害公害糾紛調處案。 2. 財團法人金屬工業研究發展中心申請遭受中油公司油品污染土地損害公害糾紛調處案。 3. 經濟部申請遭受中油公司油品污染土地損害公害糾紛調處案。 <p>(三) 本府環保局分別於 109 年 10 月 5 日(1 場次)及 109 年 12 月 4 日(上、下午各 1 場次)共舉辦 3 場次公害糾紛處理法規說明會，加強市府機關及民眾對公害糾紛處理法規及標準作業程序之認識，以使未來發生突發性公害事件時，能適時啟動公害糾紛紓處作業，減輕公害事件影響及避免糾紛擴大。</p> <p>(四) 於本府環保局網站提供公害糾紛相關法規資料，並連結行</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>陸、環境教育</p> <p>一、辦理環境教育 相關事項</p>	<p>政院環境保護署之公害糾紛處理資訊系統，以為宣導。</p> <p>(一) 辦理環境講習：</p> <p>109年1-12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9場次環境講習，計1,691人參加。</p> <p>(二) 環境教育計劃管理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本市轄內被列管應辦理環境教育之698個單位皆於109年1月31日前完成環境教育計畫及成果提(申)報，提(申)報率為100%。 2. 總共完成電話查訪10個單位，現場查核70個單位。 <p>(三) 辦理環境教育宣導及活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 109年4月29日至6月30日參與環保署環境教育社群網絡活動，共有468人加入環保署「環境教育友你友我」臉書社群。 2. 於109年6月7日假高雄市旗津海水浴場辦理世界環境日旗津旗淨灘活動，共清理約300公斤一般垃圾，40公斤資源回收物及菸蒂3,396根。 3. 109年11月6~7日假國立科學工藝博物館，辦理2020臺灣科學節暨世界地球日邀你逗陣來守護地球活動，透過「環保低碳野餐趣」及「生生不息創意著色」活動，鼓勵市民朋友從改變習慣來落實節能減碳，以實際行動守護地球。 4. 109年共辦理2場環境教育增能研習營計113人次參加，對象為符合環境教育法應每年實施環境教育4小時之單位指定人員，於本市環境教育設施場所辦理。 5. 109年執行環境教育巡迴車經學校、機關、社區及團體踴躍申請，共計辦理111場次，環境教育宣導推廣服務人數8,857人次。 6. 109年9-12月份舉辦樹種或相關環境資源調查活動，共計121位民眾參與。 7. 109年8月29日辦理一場次攀樹體驗戶外教學踏查課程。 8. 109年9-12月份辦理18場次節能生態環境教育宣導講座。 9. 109年11月16日假國立高雄科技大學參與環境知識競賽全國決賽，獲得國小組第五名佳績。 10. 109年9-12月辦理壽山台灣獼猴生態導覽培訓，共計14位完成培訓取得結業證書。 11. 鼓勵員工環境教育戶外學習，於109年10月15、26日，

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
	<p>辦理二梯次環保局員工環境教育戶外學習，了解茂林原鄉部落文化風情，以及思原生態農場了解魚菜共生及蚵菜共生，反思廚餘問題及循環經濟議題，增進學員認識生態對環境的影響，共計 168 人參與。</p> <p>12. 讓民眾成為行動家，主動關懷環境，藉由戲劇強化環境保護意識，以戲劇潛移默化傳遞對生活環境的堅持，辦理 109 年高雄市環保戲劇競賽，由美濃國中組成之「美中時代」隊代表高雄市參賽，獲得全國南區佳作，透過表演方式讓民眾對環境議題的重視。</p> <p>13. 啟發 0-6 歲學齡前打開幼兒對環境的認識，辦理高雄市環境教育繪本徵選活動，有 21 件作品參賽，評選結果以「不要再餵我了」露頭角，前 3 名品及佳作將於 109 年 11 月 7 日代表本市參加環保署於華山文創中心所舉辦的繪本全國嘉年華會。</p> <p>(四) 第七屆國家環境教育獎：本府積極輔導轄內團體、民營事業、學校、機關、社區及個人共同推動環境教育，共有 10 個單位獲獎，其中高雄市大樹區龍目社區獲得第七屆國家環境教育獎(社區組)優等，日月光半導體製造股份有限公司凸晶二 B 廠獲得第七屆國家環境教育獎(民營事業組)優等。</p> <p>(五) 高雄市環境教育審議會： 109 年 11 月 9 日召開 109 年度本府環境教育審議會，報告 109 年上半年行動方案成果及未來推展方針、高雄市小校教育翻轉在地行動方案成果報告及推動農村再生及休閒活動成果寶告，111-115 年高雄市行動方案(草案)推動架構、高雄市偏鄉及新住民環境教育推動策略。</p> <p>(六) 環境教育設施場所認證：至 109 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。109 年度新增鳳山水資源中心，通過環境教育認證場所。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、日月光綠科技教育館、旗山糖廠社區等。</p> <p>(七) 環境教育機構認證：至 109 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。</p> <p>(八) 109 年度地方環境保護機關環境教育績效考評成績獲行政院環境保護署評分為 88 分。</p> <p>(九) 補助辦理環境教育計畫、活動及人員訓練：為鼓勵民眾進行走動式環境教育，109 年度環境教育補助計畫補助以下</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
	<p>五類計畫：「環境教育計畫」、「環境教育宣導活動計畫」、「環境教育推廣計畫」、「公開徵求主題計畫」、「環境教育人員職能提升計畫」，通過補助案件 175 件，核定補助費用 392 萬餘元。</p> <p>(十) 「配合環境節日及其他環境教育相關活動計畫」、「創新及特色作為環境教育計畫」與民間團體合作，爭取環保署補助經費，通過補助案件 5 件，核定補助費用 150 萬元。</p> <p>(十一) 訓練環境教育人員：109 年本市取得行政院環境保護署及教育部環境教育人員認證證書者新增 89 人，累計 1,242 人。</p> <p>(十二) 高雄市政府環境保護局辦理訓練環境教育人員，截至 109 年底本市取得行政院環境保護署環境教育人員認證證書者新增 16 人，以及環境教育人員研習課程共計 8 人，環境教育人員展延課程共計 22 人。</p> <p>(十三) 社區及志工培力</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過「環保小學堂」、「社區環境調查及改造計畫」、「低碳社區」等措施，利用在地化的環境教育、節能減碳改善輔導、節能設備補助，增進社區低碳生活的知識、價值、態度及技能，藉此提升本市社區的低碳轉型能量。 2. 109 年度高雄市政府環境保護局辦理社區環境調查及改造社區計畫評選獲環保署補助 4 處社區(每一社區 15 萬元)，環保小學堂獲補助 1 處(50 萬元)，總經費 110 萬元。 3. 109 年度高雄市政府環境保護局辦理環保志工特殊訓練共 12 場次，共 1,057 人次參訓，志願服務基礎訓練以線上授課共計 817 人完成受訓。 4. 為增進高雄市環境教育志工知識及技能，於 109 年 8 月 29-30 日辦環境教育志工培訓，共 37 人參訓。 5. 為提倡環保理念並推廣環境教育，依據環境教育法第 20 條及志願服務法，培訓環境教育志工，辦理 102 場次環境教育志工運用，志工協助前往高雄市各企業、社區、學校或其他需要宣導之單位進行環境保護政策及經驗分享，加強環境教育之推動。 6. 截至 109 年底，高雄市政府環境保護局辦理「環保志工中隊及小隊評鑑實施計畫」，評鑑成果為卓越獎共 6 隊環保志工小隊、特優獎共 7 隊環保志工中隊及 75 隊環保志工小隊。 7. 截至 109 年底，高雄市政府環境保護局推動績優環保志工個人榮譽徽章：為肯定環保志工對於本市之貢獻與服務，獎勵志工達 500 小時以上之服務時數頒發榮譽徽章，藉以獎

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>柒、環境污染稽查</p> <p>一、環境稽查</p>	<p>勵有功志工人員對環保的貢獻，共計頒發 15 金 31 銀 110 銅。</p> <p>8. 高雄市政府環境保護局為協調聯繫環保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，於本市各行政轄區，辦理環保志工中隊與小隊志工業務聯繫交流之志願服務工作會報，總計 10 場次，參與人數 602 人。</p> <p>9. 高雄市政府環境保護局為促使志工了解志願服務推動情形及補助項目，連結資源規劃整體服務，促進團隊發展與提升志工服務品質，依據志願服務法規定辦理年度志願服務聯繫會報，為因應高雄市地區幅員廣大，志工小隊散佈各行政區域，於 109 年 12 月 29 日以分區方式共辦理 1 場次聯繫會報，參與人數共 130 人。</p> <p>(十四) 109 年度高雄市政府環境保護局配合環保署「地方政府環境清潔維護考核計畫」，辦理高雄市環境清潔維護考核，並依據各區人口數、產業等特性進行績效評比，成果為苓雅、仁武、彌陀及內門獲得特優，小港、旗山、鳥松及燕巢獲得優等。</p> <p>(十五) 重塑清淨海岸風貌</p> <p>1. 現有 23 個民間團體參與海岸認養，109 年度認養單位執行海灘 18.1 公里。</p> <p>2. 高雄市政府環境保護局統計各機關辦理淨灘(山、溪)共 136 場次，清理之廢棄物包括玻璃瓶、保麗龍、塑膠袋等類一般垃圾約 8.1 公噸，資源垃圾約 2.7 公噸，合計 10.8 公噸，總計參與人數約 2,863 人。</p> <p>3. 高雄市政府環境保護局配合行政院「向海致敬」，109 年 12 月 12 日辦理高雄市聯合淨灘活動共 1,200 人參加，淨灘成果 1,493 公斤，非資源 1,244 公斤、資源回收 249 公斤。</p> <p>(十六) 高雄市政府環境保護局環保志工認養計畫：辦理「市容清潔維護志工認養計畫」，輔導認養單位 181 個民間企業團體、環保志(義)工團體認養道路、列管公廁、社區巡檢共計 272 認養點。</p> <p>(一) 由環境保護稽查人員執行違反環境衛生行為稽查取締工作，並每日統計工作成果，109 年度共計稽查各類違反環境衛生行為 300,727 件，告發 26,355 件。</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>二、水污染稽查</p>	<p>(二) 對於違反環境衛生行為，經本府環保局告發處分案件，未於期限內到案繳納罰款者，移請法務部行政執行署高雄分署強制執行。109 年度由法務部行政執行署高雄分署執行收繳罰款 15,703 件，金額為新台幣 74,223,597 元。</p> <p>(三) 為期高雄市市容能保持整潔乾淨，環保局加強執行「市容除痘行動」，針對違規廣告予以清除取締；109 年度計清除違規廣告布條 6,669 面，看板 28,638 面，張貼廣告 410,765 張，噴漆 22 處，散置傳單 14,822 張，其他廣告物 8,505 張。</p> <p>(四) 109 年度稽查工商廠(場)、營建工程工地等其他空氣污染案件 12,187 件次，處分 244 件，收繳 34,509,867 元，均限期改善並錄案追蹤改善。</p> <p>(五) 日夜稽查檢測轄區內各工廠、娛樂場所、營建工地、擴音設施等其他噪音源，109 年度計稽查 9,195 件次，告發 129 件次，收繳 1,162,727 元，均限期改善並錄案追蹤改善。</p> <p>(一) 嚴格管制各事業機構排放之放流水水質，109 年度計稽查 3,251 件次，處分 183 件次，收繳 12,375,472 元。另因情節重大停工計 4 家次。(依違反日計)</p> <p>(二) 依據環保署「109 年度飲用水管理重點稽查管制計畫」，針對本市各項飲用水稽查採樣項目辦理情形說明如下：</p> <p>1. 飲用水水源水質管理：</p> <p>(1) 自來水水源水質抽驗 57 件次，不合格 1 件，合格率为 98.2 %。</p> <p>(2) 簡易自來水水源水質抽驗 12 件次，不合格 0 件，合格率为 100 %。</p> <p>(3) 包裝或盛裝飲用水水源水質抽驗 26 件次，不合格 0 件，合格率为 100 %。</p> <p>2. 飲用水水質管理</p> <p>(1) 自來水水質抽驗 623 件次，不合格 3 件，合格率为 99.5 %。</p> <p>(2) 簡易自來水水質抽驗 13 件次，不合格 1 件，合格率为 92.3 %。</p> <p>(3) 飲用水設備維護管理書面稽查 424 件次，書面稽查不合格 0 件，合格率为 100 %。水質抽驗 318 件次，不合格 0 件，合格率为 100 %。</p> <p>3. 飲用水處理藥劑抽驗 13 件，不合格 0 件，合格率为 100%。</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>捌、環境污染檢驗</p> <p>一、環境空氣品質監測</p> <p>二、事業廢(污)水檢驗</p> <p>三、環境水體水質監測暨檢驗</p> <p>四、飲用水檢驗分析</p> <p>五、地下水水質及其他檢驗分析</p> <p>六、廢棄物檢驗分析(事業廢棄物毒性特性溶出程序(TCLP))</p> <p>七、噪音及環境中非游離輻射監</p>	<p>(一) 本市設有 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，全年檢測 737 件樣品，1,225 項次，檢測結果皆按月公布供民眾查詢。</p> <p>(二) 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，並另設置 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。</p> <p>全年檢驗 74 件樣品，572 項次。</p> <p>(一) 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，全年檢測 577 件樣品，7,574 項次。</p> <p>(二) 湖潭水質監測：每月分析本市內惟埤、蓮池潭、金獅湖等水質，全年檢測 44 件樣品，484 項次。</p> <p>飲用水水質檢驗全年檢驗 1,208 件樣品，13,136 項次，其中包括水庫水質、自來水及其管線水質、簡易自來水、飲水機水質及市民免費飲用水之檢測服務等。</p> <p>全年檢驗 85 件樣品，485 項次。</p> <p>全年檢驗 127 件樣品，824 項次。</p> <p>(一) 執行本市 24 處環境及交通噪音監測點定期監測，監測結果按季陳報市府主計處及行政院環保署；因應民眾陳情，</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
測	<p>執行環境及交通噪音監測 6 件。</p> <p>(二) 執行本市環境中射頻電磁波及環境中極低頻電場及磁場非屬原子能游離輻射之檢測業務，共計檢測 31 件。</p>
八、異味污染物量測	<p>全年執行空氣中異味污染物官能測定 0 件。</p>
九、實驗室 QA/QC 檢驗	<p>(一) 參加能力試驗計畫盲樣測試，配合自行訂定執行內部盲樣測試計畫，長期建立檢驗品質查核管制工作，提升檢驗能力及數據品質。</p> <p>(二) 執行績效樣品盲樣測試 120 項次。</p> <p>(三) 持續維持財團法人全國認證基金會 (TAF) 實驗室認證認可資格，，109 年完成實驗室 ISO/IEC 17025:2017 認證規範轉換。</p>
玖、中區資源回收廠	
一、業務管理	<p>回饋設施及環保教育宣導業務</p> <p>(一) 辦理回饋設施第 35 期藝文研習課程 8 班，共計 151 人參加。</p> <p>(二) 蒞廠參觀團體及人數共計 19 梯次，874 人。</p> <p>(三) 游泳館入場人數共計 90,756 人次。</p> <p>(四) 辦理 109 年度回饋金核撥業務 34,963,200 元。</p>
二、垃圾焚化業務	<p>(一) 垃圾焚化規劃</p> <p>1. 配合垃圾處理業務，維護設備妥善運轉。 機電設備實施預知保養及提高備品安全存量，設備維修完工率 100%。</p> <p>2. 加強公害防治規劃，達成污染防治成效。</p> <p>(1) 自動連續監測設備妥善率 99.08%。</p> <p>(2) 執行環境監測作業，符合環評承諾要求，監測結果皆符合法規標準。</p> <p>(3) 戴奧辛檢測結果，109 年 2 月 11 日至 13 日採樣分析結果 0.079 ng-TEQ/Nm³ 及 10 月 19 日至 21 日採樣分析結果為 0.071 ng-TEQ/Nm³，皆符合法規標準值 0.1ng-TEQ/Nm³ 規定。</p> <p>(二) 垃圾焚化操作</p> <p>1. 垃圾焚化之運轉操作及各項設備操作管理。</p> <p>(1) 垃圾進廠量共計 225,400 公噸，有效焚化處理本市家戶垃圾及提昇本市環境品質。</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>三、岡山廠垃圾焚化業務</p>	<p>(2) 發電量共計：61,405MWH (仟度)。 (3) 售電金額共約 7,239 萬元。 (4) 污水處理設備妥善操作，污水零排放。</p> <p>2. 灰渣妥善處理，抑制二次污染發生。 (1) 灰渣清運管制依 ISO 程序完成車運跟監查核，加強灰渣流程勾稽及管控二次污染發生。 (2) 灰渣清運處理量計 34,135 公噸，含底渣 23,760 公噸及飛灰衍生物 10,375 公噸。</p> <p>(一) 垃圾焚化規劃</p> <p>1. 配合垃圾處理業務，維護設備妥善運轉。 機電設備實施預知保養及提高備品安全存量，設備維修完工率 100%。</p> <p>2. 加強公害防治規劃，達成污染防治成效。 (1) 自動連續監測設備妥善率 98.53%。 (2) 執行環境監測作業，符合環評承諾要求，監測結果皆符合法規標準。</p> <p>(3) 戴奧辛檢測結果，109 年 2 月 3 日至 5 日採樣#1 爐分析結果 0.080ng-TEQ/Nm³、109 年 2 月 5 日至 7 日採樣#2 爐分析結果 0.070 ng-TEQ/Nm³、109 年 4 月 13 日至 15 日採樣#3 爐分析結果 0.097ng-TEQ/Nm³、109 年 7 月 27 日至 29 日採樣#1 爐分析結果 0.051 ng-TEQ/Nm³、109 年 9 月 14 日至 16 日採樣#2 爐分析結果 0.058ng-TEQ/Nm³、109 年 11 月 2 日至 4 日採樣#3 爐分析結果 0.018 ng-TEQ/Nm³，皆符合法規標準值 0.1ng-TEQ/Nm³ 規定。。</p> <p>(二) 垃圾焚化操作</p> <p>1. 垃圾焚化之運轉操作及各項設備操作管理。 (1) 垃圾進廠量共計 350,398.92 公噸，焚化處理量 347,578 公噸。 (2) 發電量共計：227,241.8 MWH (仟度)。 (3) 售電量共計：177,501.9 MWH (仟度)。 (4) 協助各縣市處理垃圾量：澎湖縣 1,703.99 公噸、雲林縣 21,664.27 公噸、金門縣 961.67 公噸、台南市 12,240.06 公噸、南投縣 3,379.12 公噸及台東縣 652.8 公噸。 (5) 污水處理設備妥善操作，污水零排放。</p> <p>2. 灰渣妥善處理，抑制二次污染發生。 灰渣清運處理量計 81,450.62 公噸，含底渣</p>

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
<p>四、仁武廠區</p>	<p>(二) 依環評承諾項目每季執行環境監測並分析。</p> <p>(三) 妥善穩定化處理焚化飛灰，各批次飛灰衍生物檢測結果符合法規標準後，才清運至掩埋場掩埋。</p> <p>(四) 配合近期本府核定「本市廢棄物焚化廠總體政策規劃」內容，規劃以促參法方式重建符合再生能源發電之新廠(南區廠新廠)；南區廠新廠興建期間，南區廠舊廠將進行部分空氣污染防治設備整建改善及連續自動監測設施更新，以符合空氣污染防治法規新修規定；亦藉此對既有設備汰舊更新或升級，降低空氣污染物排放及提升設備妥善率。</p> <p>(五) 配合近期本府核定「本市廢棄物焚化廠總體政策規劃」內容，以促參法辦理「高雄市仁武垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉 ROT」案，藉由導入廠商之民間資金挹注相關設備整修(建)經費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。</p> <p>(一) 業務管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 仁武焚化廠係採公辦民營方式，委託太古昇達廢料處理有限公司(現改為香港商蘇伊士新創建廢料資源管理香港有限公司台灣分公司)操作管理，除可妥善處理本市之家戶垃圾及一般事業廢棄物外，且與公有公營焚化廠相較，可節省人事成本、水電費、辦公廳舍維護費等龐大費用，另每年可額外增加本府歲入。 109 年度來仁武廠區參觀人數共 351 人次，對於宣導本市環境政策及污染防治措施、減低民眾對垃圾焚化疑慮，皆有莫大助益，締造無市民抗爭或激烈反映事件，同時爭取市民對市政之支持。 <p>(二) 垃圾焚化規劃</p> <ol style="list-style-type: none"> 依環評承諾項目每季執行環境監測(含煙道廢氣、煙道戴奧辛、水質、噪音、交通及周遭空氣品質等)，檢測結果均符合環保相關法規。 有效規範清除單位載運進廠之廢棄物品質，防止不可燃、不適燃之廢棄物進廠處理，維護爐體安全，降低維護成本，延長爐體使用年限。 妥善穩定化處理焚化飛灰，各批次飛灰衍生物之檢測結果符合法規標準，才專車清運至合格掩埋場掩埋。 <p>(三) 垃圾焚化操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 109 年度計收受家戶廢棄物(甲方垃圾)198,225.99 公噸及一般事業廢棄物(乙方垃圾)209,238.18 公噸，合計收受總

重要施政項目	執 行 成 果 與 效 益
	<p>進廠量 407,464.17 公噸之廢棄物(垃圾)，焚化處理 416,278 公噸之廢棄物(垃圾)，以汽電共生方式發電，發電量 247,302 仟度，售電量 198,768 仟度，售電金額 374,490 仟元。</p> <p>2.109 年度之進廠廢棄物檢查作業，家戶垃圾抽檢平均比率(目視及落地)分別為 19.57%及 6.86%，檢查不合格而退運者計 2 車次，一般事業廢棄物抽檢平均比率(目視及落地)分別為 28.88%及 24.51%，檢查不合格而退運者計 26 車次，以確保可正常收受及焚化處理本市廢棄物。</p> <p>(四)回饋金之執行使用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依據環保署 100 年 7 月 11 日環署督字第 1000058328 號函「垃圾資源回收(焚化)廠營運階段提供回饋金要點」暨中華民國 105 年 9 月 22 日高市府環廢管字第 10540047300 號令修正「高雄市廢棄物處理場廠回饋辦法」規定辦理。 2. 回饋區為焚化廠址所在地之村(里)及提供垃圾處理用地周界起 1.5 公里範圍內之村(里)，故回饋里為仁武區共 16 里、仁武區公所、仁武區老人福利協進會、烏松區夢裡里及大社區中里里。 3. 回饋金之運用為撥付回饋地區所屬區公所保管，並由區公所提報實施計畫及支用情形，經公所成立之管理會初審後，報本府核定，並由本府不定期督導考核其執行情形。 4. 仁武廠回饋金 109 年度核撥金額為 85,447,866 元，其中提列 630 萬元為回饋設施管理維護費用(仁武區 406 萬元、大社區及烏松區各 37 萬、高雄市政府 150 萬)。 5. 109 年度回饋金補助焚化廠服務區域之民間社區團體共 47 件，辦理綠美化、環境衛生、教育文化等活動計畫，補助金額共計為 87.85 萬元。 <p>(五)回饋設施營運</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 109 年度之游泳池使用人數計 19,624 人次，門票收入計新台幣 345,690 元。 2. 109 年度各館場(如體育館、活動中心等)使用人數計 5,066 人次。 3. 活動中心目前借予本市社會局社會福利服務中心自行辦理各項社會福利活動。