高雄市政府環境保護局111年度施政績效成果報告

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
壹、空氣污染防制及噪音管制 一、固定污染防制各項管制計畫 (一)固定污染源許可管制計畫	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；111年1月至12月共受理固定源設置49件次、變更5件次、操作59件次、異動305件次、展延343件次及補換發證145件次，共計906件。 2.核發設置許可證60件、操作許可證653件。 3.執行703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。 4.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。 5.執行展延通知及資訊公開通知，共計381件及235件。 6.辦理1場次之空污改善會議。
(二)固定污染源連續自動監測設施系統管理計畫	1.本市公告應連線第一批至第五批公私場所共有31家工廠109根排放管道，除中鋼公司4根次無法裝設儀器之管道外，其餘皆已完成連線；而非公告對象自行連線共有8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26根次、標準氣體查核27根次、不透光率查核16根次、不透光率監督20根次、二氧化氮查核20根次、法規符合度查核84根次及現場評鑑5廠次。 3.111年辦理「CEMS管理辦法宣導說明會」1場次。
(三)固定污染源空污費徵收計畫	1.執行110年第4季~111年第3季空污費申報建檔共5,443家次，空污費審查共5,443家次，其111年度追繳金額為658萬元。 2.以「空污費網路申報及查詢系統」為比較基準，藉由現場查核、上下游比對及與固定空氣污染源管理資訊系統比對等方式，強化數據正確性及確認業者申報方式之合理性。其111年度共追繳空污費658萬元。 3.統計111年1-12月辦理收繳空污費共5億0,974萬餘元。 4.執行本市110年度現場查核作業，空污費針對SOx、NOx、VOCs及TSP等污染物進行現場查核，共計完成275家次；排放量查核共計76家次。 5.111年度共辦理2場次法規暨申報系統使用說明會，共邀集259家公私場所與會輔導；辦理2場次高雄市汽電共生鍋爐生煤使用管控研商會議，協商減煤56.8萬公噸；辦理1場次揮發性有機物自廠係數建置申請審查會議。
	1.執行159家次VOCs納管行業法規符合度查核及排放量確認作業。

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
(四)揮發性有機物稽查管制計畫	2. 查核 12 家次流通市場販賣塗料標示規範符合情形，查有 8 家次販賣有法規管制類別塗料，其商品皆有依法標示規範內容。 3. 查核石化製程廢氣燃燒塔操作狀況 27 廠次，針對未符合法規規範者皆有要求業者進行改善。 4. VOCs 行業別申報審查 609 件次、廢氣燃燒塔相關使用申請審查 63 件次及歲修申請作業審查 144 件次、加油站相關申請文書審查 526 件次。 5. 執行石化製程歲修期間現場查核 15 家次，查有相關歲修單元未有效收集廢氣者，現場立即輔導業者進行修護改善。 6. 執行石化製程及儲槽設備元件檢測 42,061 點次與裝載操作設施設備元件洩漏調查 8,010 點次，檢測有洩漏點數共 345 點，統計洩漏元件經修護後達成之 VOCs 削減量為 51.31 噸。並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共 21 小時。 7. 執行排放管道 VOCs 檢測 10 根次、周界或管道異味官能檢測作業 16 點次、內浮頂槽浮頂上方 VOCs 濃度檢測 30 點次及冷卻水塔 VOCs 濃度檢測 10 點次，共測有管道異味官能檢測作業 1 點次及內浮頂槽浮頂上方 VOCs 濃度檢測 2 點次，不符法規標準。 8. 更新本市加油站家基本資料庫 267 家次，並執行 50 家加油站之油氣回收(A/L)檢測作業，共抽測 995 支油槍，執行 25 站次氣漏檢測作業。另執行加油站油氣回收設施現場查核及輔導 58 站次，查有相關油氣逸散單元，現場立即輔導業者進行修護改善 9. 邀請專家學者辦理 4 場次固定污染源空氣污染物減量輔導會議。
(五)高雄市空氣污染巡查檢測計畫	1. 辦理轄內未列管公司場所清查作業 507 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 209 根次查核。 3. 辦理可能異味來源工廠巡查作業 360 家次，並辦理 5 場次減量輔導會議。 4. 辦理農廢露天燃燒巡查作業及宣導說明會，共計巡查 493 公頃並辦理 2 場次宣導說明會。 5. 辦理管道檢測作業，管道戴奧辛檢測 9 根次、重金屬檢測 10 根次、異味檢測 10 根次，並於指定位置完成鋼瓶採樣分析作業 6 點次。 6. 辦理有害空氣污染物空品監測作業，完成楠梓空品測站戴奧辛、重金屬、及酸鹼氣體空品監測各 4 次，大社工業區周界重金屬及醛酮化合物空品監測各 6 點次、揮發性有機物空品監測 23 點次、酸鹼氣體空品監測 16 點次，臨海工業區及中油高雄煉油廠之揮發性有機物空品監測 37 點次。 7. 111 年度完成五常里民宅、三奶里活動中心及潮寮國中之 OP-FTIR 連續監測各計 365 日，另新設大社工業區南側 OP-FTIR 測站並執行連續監測計 275 日。
(六)高雄市室內空氣品質管理計畫	1. 執行室內空氣品質巡查檢測計 302 場次，包含本市公告列管場所及預公告新增場所。 2. 執行 17 家公告場所稽查檢測作業及 13 家非公告場所標準值檢測作業，其中一間醫療機構二氧化碳濃度超標，經改善後已符合標準。

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
	3.本年度總計核發189家自主管理標章，包括公告場所68家優良級標章、109家良好級標章；非公告場所10家優良級標章、2家良好級標章。 4.辦理2場次室內空氣品質自主管理標章宣導說明會。 5.辦理2場次輔導改善會議，提供具體改善方案或建議予場所，作為其室內空氣品質檢討及改善之依據。
(七)高雄市餐飲業暨紙錢集中焚燒輔導計畫	1.111年完成104家次寺廟巡查作業，其中新增擴充巡查寺廟基本資料2家次、更新維護寺廟基本資料102家次。於三大節慶辦理紙錢集中燒活動，總收運量為823.39公噸，以功代金本年度配合環保署政策推動全國性以功代金超商平台募款活動，111年度本市共新增4家社福團體加入，目前參與之社福團體計有19家；111年度以功代金響應金額約為新台幣108.7萬餘元，並於8月21日配合「淨零綠生活澄清湖環湖走騎活動」進行以功代金現場擺攤宣導；結合南區廠及仁武廠新設置紙錢專用金爐推動平日紙錢集中燒活動，統計至12月31日，共收運32.6公噸。統計111年紙錢集中焚燒及以功代金成果，推估約可減少燃燒紙錢866.86公噸，減少粒狀污染物污染物排放量3.05公頓。 2.111年餐飲業巡查作業完成巡檢405家次，其中包含「行政院環境保護署-餐飲業空氣污染防制設施管理辦法」納管之一定規模餐飲業共計列管75個單位、344家餐廳；此外，針對非屬一定規模餐飲業巡查61家次；配合召開1場次「餐飲業法規宣導說明會」；另辦理國中小教育宣導會議5場次。
(八)高雄市補助餐飲業及攤商裝設或租賃空氣污染管末處理設備計畫	受理申請餐飲業及攤商裝設或租賃空氣污染管末處理設備案件，已完成補助43家餐飲業，共計新增靜電機74台、水洗機7台、異味處理機2台及活性碳吸附裝置4台，其中設備採用購置方式有78台、租賃有9台，每年可削減懸浮微粒1.441公噸、非甲烷碳氫化合物7.015公噸。
(九)高雄市固定污染源總量管制管理計畫	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10,527公噸空氣污染物。 2.已核發削減量差額共99件，TSP、SOx、NOx、VOCs核發量分別為769.1、5,552、7,793.1、2,718.9公噸；並已有完成73件差額交易移轉案件，總交易移轉量合計為2,135公噸，及已辦理30家次固定污染源空氣污染物削減量差額抵換作業。 3.已完成74家次公私場所提出新設或變更固定污染源污染物排放量增量抵換來源案件申請會審審核，包含17家次新設或變更達一定規模案件及57家次未達一定規模之設置或操作許可證申請案件。 4.統計目前尚有實際削減量差額證明有效期屆滿辦理展延前，須將指定10%差額限交易予不同法人，包含：粒狀污染物約70公噸、硫氧化物486公噸、氮氧化物744公噸、揮發性有機物133公噸。另為優先掌握各公私場所向環保局提出收回申請意願，環保局已於111年12月9日函文各公私場所。

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
二、逸散污染源管制各項計畫 (一)加強街道揚塵洗掃計畫	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PM_{10}濃度較高行政區域，進行加強街道揚塵洗掃工作，111年度共計完成機具洗街8,509.12公里、機具掃街4645.66公里。 2.推估TSP削減量：181.54公噸；PM10削減量：34.20公噸；PM2.5削減量：7.99公噸。 3.執行道路普查300條及作業現場自主查核30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55.30%、坋土負荷削減率為53.30%。
(二)營建工程空氣污染防制費徵收、審查暨查核計畫	1.111年度1-12月營建空污費共徵收7,038件，徵收金額326,945,805元。 2.111年度邀請本市營建業主、承包商、公家機關、大型營造公司等單位，舉辦「營建工程空氣污染防制費查核及巡查管制宣導線上說明會」2場次；並辦理技術轉移教育訓練1場次。 3.111年度10月辦理「營建工地智能管制新模式」成果記者會1場次，廣邀媒體記者宣導新式空氣污染防制設備，以達宣傳效果。 4.111年度1-12月共計完成20,775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1,207處次。 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，111年1-12月共有57家工地及72家工廠認養洗掃工區周邊道路，以加強維護周邊環境，統計111年1-12月度總洗掃道路長度為42,919.32公里，推估TSP粒狀污染物減量達592.29公噸。 6.111年度於高屏堰110及111年採售分離週邊計畫(右岸出料)、高雄市第95期市地重劃工程、高雄市第96期市地重劃工程、儲槽新建工程、新加坡商英特格股份有限公司高雄路竹園區廠房新建工程，等5處架設CCTV監控作業即時監控系統架設，以即時掌握營建工地防制設施完善及現場施工情形。 7.111年度1-12月共完成10場工地周界TSP檢測，另完成15點次施工機具油品抽測，檢測結果皆符合法規標準。 8.111年度1-12月共完成施工機具調查108件，施工機具排煙檢測(不透光)60件，有57台施工機具檢測值符合儀器測定認定標準1.0 m-1以下，並核發施工機具自主管理標章共計28張，另輔導工地裝設濾煙器10台。 9.辦理本市固定源散性粒狀污染物稽巡查作業，統計111年度1-12月完成1,907點次巡查作業，其中180件為假日巡查或機關指定。 10.111年度1-12月執行本市工業區路面巡查作業，共計完成548處次，2處次路面髒污案件，現場已立即改善。 11.協助執行營建噪音巡查作業，統計111年度1-12月完成363點次檢測數。 12.111年度1-12月完成港區37個巡查天，並參與港區裝卸業者說明會議，提供空氣污染防制相關意見供高雄港務分公司及裝卸業者

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
(三)河川揚塵管制	們參考。 1.111 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。 2.111 年辦理 2 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 398 人次。 3.111 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 423 人。 4.111 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 58 人。 5.111 年辦理 1 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，以利後續本市對河川揚塵防制作為。 6.111 年完成 2 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。 9.111 年完成 4 次高屏溪沿岸裸露地分佈狀況及周邊污染源空拍。 10.111 年針對高屏溪沿岸易發生河川揚塵污染路段共進 20,234.5 公里洗街作業 TSP 削減量達 279.24 公噸、PM10 削減量達 52.6 公噸。
(四)空品淨化區業務計畫	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，111 年度共計核定 13 案空品淨化區，其中 5 案已完工，8 案不及於當年度設置，保留至 112 年執行，5 案新增綠地面積 3072M^2、5 處綠牆新增綠地面積 244 M^2。 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 441 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，428 處(經扣除 13 處無法提報)配合自主管理線上提報，提報率達 100%。 4.完成 70 處基地碳匯量測作業，調查喬木數量 4,404 株，碳匯量總計為 1,946.0236 公噸/年。 5.完成 441 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 96.81%。 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、1 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一部、2 處（4 場次）校園喬木碳匯量測教學、1 場樹木碳匯宣導活動、1 場環境教育宣導，製作宣導品 505 份。 8.輔導 15 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。 9.完成本市三個行政區（大樹區、旗山區、美濃區）全區裸露地調查，

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
	另加強仁武區裸露地調查，以上共計巡獲15筆裸露地，面積約為2.0889公頃，經輔導改善後，裸露地綠化或改善總面積約1.9687公頃，改善完成率94.25%。 10.媒合40家企業及11個社區，認養43處空品淨化區。 11.持續更新及維護空品淨化區資訊網。 12.篩選忠義國小、愛群國小、大寮國中3處空品淨化區，輔導設置3面植栽教育解說牌，提升校園淨化區周邊運用功能。
三、移動污染源各項管制計畫 (一)降低機車空氣污染綜合計畫	1.已完成車牌辨識作業共拍攝305,675輛次，已定檢數247,902輛次，經車牌辨識作業查驗行駛中車輛定檢完成率為81.1%。 2.完成機車路邊攔檢2,558其中不合格數295輛次，不合格率為11.5%；檢測不合格機車已完成複驗改善290輛次，複驗改善完成率為98.3%。 3.111年淘汰1-4期老舊機車共58,750輛。 4.至111年12月止空氣污染物削減量部分，NO_X削減量為91.6噸，$PM_{2.5}$削減量為19.5噸，NMHC削減量為447.7噸，CO削減量為1,272.0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。 5.受理申請汰舊1-4期車案件，完成審查並符合累計5,772件，已完成撥款補助累計共4,626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3,266件，已撥款補助計2,631件，受理高雄市純新購電動二輪車申請，完成審查並符合計6,272件，已撥款補助計5,366件。另受理汰舊並新購七期燃油車申請，完成審查並符合計2,506件，已撥款補助計1,995件。 6.辦理機車排氣檢驗站線上教育訓練2場。 7.完成海報512張。 8.完成年度充電站巡檢工作65座及使用率低充電站拆除或轉移20座公共充電站。 9.完成年度汰舊老舊機車補助、機車排氣定檢、機動車科技執法噪音…等，相關宣傳及成效新聞稿3則及粉絲團文章製作8篇。
(二)執行柴油車排煙管制計畫	1.111年柴油車檢測排煙共14,034輛次，執行站內全負載及無負載檢測共計有9,975輛次，站內檢測不合格車輛有340輛，不合格率為約3.4%。 2.完成路邊攔檢排煙共387輛次,不合格為120輛次,整體不合格率為約31.0%。 3.柴油車油品檢查9,363輛次，抽油送驗40件進行含硫量檢測，其中有2件檢驗不合格，平均不合格硫含量濃度為46ppmw。 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5,692家，加入柴油車自主管理總車輛數共15,144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13家柴油車認可保養廠，輔導建置執行排煙檢測能力，

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
	以落實車輛檢修品質，有效管制柴油車污染；推動認可保養廠授權為定檢示範站執行柴油車排煙檢測作業，共已有 12 家認可的保養廠檢驗能力評鑑合格，其中有 9 家已配合設立定檢示範站，協助檢驗本市柴油車輛，111 年共計完成 3,652 輛檢驗，並提供檢測補助費用共 711,000 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。111 年持續於高雄港區及台糖大型車停車場設置行動檢測站提供業者免費檢測服務；另外為管制配合運送四大超商之柴油物流車輛及進出焚化廠之廢棄物清除處理柴油車輛，協助至統一速達、捷盛運輸及億裕通運行動檢測服務；另外未擴增服務對象，協助至台電公司各營業處協助檢測作業。111 年共計完成檢驗 1,342 輛，核發 1,340 張自主管理標章。 8. 劃設本市第一期空氣品質維護區，已於 110 年 8 月 5 日完成公告，111 年 2 月 5 日生效實施，管制範圍包含澄清湖、駁二藝術特區及壽山動物園等 3 處風景區，管制對象：出廠滿 5 年以上之柴油大客車，需有 1 年內排煙檢驗合格紀錄；出廠滿 5 年以上之燃油機車，需完成年度定檢。統計 111 年進出車輛符合率已超過 9 成。 9. 劃設本市第二期空氣品質維護區，已於 111 年 10 月 20 日完成公告，112 年 4 月 20 日生效實施，管制範圍包含高雄港區第一至第六貨櫃中心，管制對象:出廠滿 5 年以上之柴油大貨車及曳引車需有 2 年內排煙檢驗合格紀錄。 10. 規劃本市鹽埕國民小學為第三期空氣品質維護區，出廠滿 5 年以上之燃油機車，需完成年度定檢，已於 111 年 10 月 17 日送環保署審查。 11. 鼓勵燃油市公車汰換為電動市公車，每輛汰換補助 30 萬元。
四、執行空氣品質維護管理計畫 (一)空氣品質綜合研析及重點區域污染減量專案計畫	1. 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$\mu g/m^3$降至 111 年 12 月底 16.9$\mu g/m^3$。 2. 分析本市空氣品質監測站監測資料。 3. 整合分析轄區內各類污染源空氣污染物排放清單。 4. 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。 5. 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。 6. 整合各項空氣品質管理成效宣導成果，並辦理 1 場次成果發表宣導活動，參與人數達 2500 人。 7. 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

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
	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。 8.維護OPEN DATA資料格式，提升資訊公開化。
	視空氣品質狀況，啟動空氣品質惡化相關防制措施，111年共啟動143天。
(二)空氣品質惡化暨突發事故應變及防護計畫 (三)高雄市精進空品感測器物聯網發展計畫	1.107年建置感測物聯網初期，於本市四大工業區內設置感測器；108年擴大至北高雄及小型產業聚落，109年則加強交通源感測；於110年度針對全數感測點位進行重新盤點，針對「民眾陳情熱區」、「工業區鄰近社區」及「縣市邊境」強化並遷移點位新設，以提升本市整體感測能量。 2.111年度共完成全數1,350點微型感測器目視檢查作業2輪(累積2,700點次)及558台抽樣比對作業，另110年及111年度環保署委派第三方查核作業其滿意度達93.8%及90%，符合環保署相關規範，透過完整多元查核確認，確保整體感測數據品質。 3.定期分析本市空氣品質微型感測點監測數據，掌握污染熱點區域及好發時段，作為空氣污染稽核輔導應用參考，以提升稽查成效，相關計畫運用微型感測器感測分析之污染熱區，於111年1月至12月成功裁罰件數為18件，累積開罰529.904萬元。 4.111年1月至12月針對重大污染事件，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62件次。 5.111年辦理4場次空氣品質及空氣污染認知宣導活動，建立大眾對於空氣盒子、微型感測器數據與環署測站的差異認知。
	111年度審查案件數，合計共6件。初審及現勘後全數合格，已函送高雄國際航空站辦理後續複審事宜。
五、噪音振動管制 (一)本市航空噪音補助 (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：111年度完成本市各噪音管制區民眾陳情交通噪音監測共13件。
貳、土壤及水污染管理防治 一、水污染防治	1.配合行政院環境保護署年度工作重點，執行「111年度工業區水污染防治管理計畫」，稽查324次、採樣324次。 2.推動排放許可、申報制度，以確實有效管制污染源；111年列管之水污染源3,343家，包含公共下水道系統6家、社區下水道系統100家、工業區下水道系統11家及指定地區場所專用下水道29家，餘為排放地面水體者之事業單位3,197家，均依法要求申請廢(污)

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
(一)流域污染調查與總量管理	水排放許可證(文件)列管。 3. 截至 111 年 12 月底轄境內水污染防治許可案件共 1,262 件，依申請案件類別統計，申請水污染防治措施計畫者有 329 件、排放地面水體許可證 145 件、簡易排放許可文件 229 件、貯留許可文件 99 件、營建工地逕流廢水削減計畫 394 件、廢水管理計畫 9 件、試驗計畫書 3 件、CWMS 措施說明書及確認報告書 54 件。 4. 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 90 家，甲級專責人員 94 家，乙級專責人員 289 家。 5. 落實使用者付費原則，針對本市排放地面水體之事業完成 169 家次水污染防治費查核作業。 6. 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，111 年輔導 24 家畜牧場核准使用沼液沼渣作為農地肥份使用。 7. 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 111 年 12 月 31 日止，共完成沼液集運 2481 趟次、集運施灌量 9362.5 噸。 8. 111 年 9 月 16 日辦理 1 場次水污染教育訓練，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」。 9. 111 年度辦理事業水污染防治法規說明會於 7 月 25 日、7 月 27 日、8 月 22 日、8 月 23 日、9 月 6 日及 10 月 5 日、10 月 12 日、10 月 13 日的上下午，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)進行沼液沼渣施灌說明」、「新申請媒合沼液沼渣農地肥分使用說明宣導」、「111 年高雄市水污染防治法法規宣導說明會」等。 10. 於 111 年 9 月 19 日公告修正「後勁溪流域廢(污)水氨氮排放總量管制方式」，並即日生效。
(二)民眾參與計畫	1. 辦理「水環境巡守隊淨溪淨川暨水質檢測活動」共計 13 場約 460 人參與。 2. 於 111 年 12 日 4 日辦理水環境巡守隊成果發表會，感謝水環境巡守志工這一年來，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。
二、飲用水管理 (一)飲用水水質監測及宣導	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發，掌握水質狀況，以確保本市飲水之安全。 (1) 執行自來水配水系統用戶管線固定點採樣共完成 562 件，合格 562 件，合格率 100%，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 8 件，合格 8 件，合格率 100%。 (2) 執行自來水淨水場水源水質稽查計 48 場次，合格率 100%；執行簡易自來水水源水質稽查計 9 場次，合格率 100%。 (3) 執行飲用水連續供水固定設備稽查 430 件，合格率 100%；抽驗水質 323 件，合格率 100%。

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
	(4)執行自來水水質處理藥劑稽查 12 件，合格率 100%；採樣檢驗藥劑 12 件，合格率 100%。 (5) 執行包裝及盛裝飲用水水源查驗 29 件，合格率 100%；盛裝水站(加水站)核發水源供應許可證 364 件次，稽查 196 件次。 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 476 件，查註地號為 3300 筆。 3.天然災害發生時，飲用水安全維護之宣導： (1)111 年 5 月 16 日飲水設備維護好，你我飲水沒煩惱/高雄市政府環境保護局臉書。 (2)111 年 7 月 24 日飲水設備維護好，你我喝水沒煩惱/高雄市政府環境保護局臉書、環保局稽查飲用水設備及抽驗水質均合格/中華日報、飲水設備維護好，你我喝水沒煩惱/蕃薯藤。 4.111 年度辦理「安全飲用水宣導」之活動於 111 年 3 月 21 日、3 月 23 日、6 月 17 日、7 月 26 日、8 月 24 日、10 月 21 日共辦理 9 場次，參與人數共計 836 人，對象為高雄市加水站水源供應業者、民營運動場館及學校師生，宣導主題為「安全飲用水、水源供應許可管理辦法、飲用水連續供水固定設備使用及維護管理辦法」及「DIY 簡易淨水系統實作」等。
三、土壤及地下水污染防治 (一)土壤及地下水調查及驗證工作相關計畫	1.111 年度高雄市土壤及地下水調查及查證工作計畫： (1)完成 305 組土壤樣品及 60 口次地下水監測井採樣分析工作業。 (2)執行本市 548 口地下水監測井巡查作業暨 98 口外觀維護、25 口井體修復、69 口井況評估、14 口再次完井、5 口異物排除、1 口標準監測井設置、22 口標準監測井廢井、27 口簡易井設置及 5 口簡易井廢井等作業。 (3)每月一次場址現場監督查核工作。 (4)協助 2 件法律訴訟案、1 件次法律訴願案。 (5)辦理 5 場次(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及 5 場次校園土壤及地下水污染預防觀念宣導說明會。 (6)辦理線上審查本市今年 4 次約 907 家貯存系統申報資料；執行本市 16 處地下儲槽系統基本資料及法規符合度查核及 20 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。 (7)執行並完成 386 處地上儲槽系統法規符合度確認及輔導工作。 2.「高雄市地下水污染場址管理計畫(計畫期程至 111 年 6 月)」： (1)工業區場址定期監測管理，針對 4 處目標工業區與場址之監測最佳化與評估污染團變動，並建立工業區污染潛勢風險地圖。本計畫四季(109 年 09 月至 111 年 03 月)一共完成地下水採樣 254 口次，包含臨海工業區 60 口、仁美地區 23 口、楠梓園區 147 口與高雄園區 24 口等四處工業聚落，掌握污染濃度趨勢變化。 (2)執行中油大林廠油槽區高污染潛勢土壤調查點位，共計 56 點次；豐枯水期地下水採樣調查，共計 10 口次。 (3)完成建置 4 處污染工業聚落污染潛勢風險地圖及模擬污染情形。

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
	(4)仁美模場共完成3次藥劑灌注、3次甲烷抑制劑投入及執行21次現場採樣。 (5)111年05月31日辦理HGCP模式模擬教育訓練1場次，對象為環保機關承辦，教育訓練課程為：「HGCP模式模擬技術教育訓練」。 3.「高雄乙烯事件緊急應變暨周邊場址監督管理計畫(計畫期程至111年8月)」： (1)完成乙烯場址應變後污染通量評估24組及場址周界豐水期監測6組，掌握應變成效及地下水周界變化。 (2)完成乙烯場址緊急應變，累計涵蓋高濃度污染回收約5.345公噸及地下水生物循環系統進行污染邊界攔阻，添加生物營養鹽累計約3,021.9L，使下游周界標的污染濃度因大幅下降99 %。 (3)完成乙烯場址專家諮詢委員會1場次、教育訓練2場次及影像記錄1件次。 (4)完成設置原住民會館連續氣體監測器，並配合每周FID監測至少1次。 (5)專案管理苓雅區及前鎮區4處污染場址，並每月定期巡查。 4.「中油高煉廠土壤與地下水污染監督管理與專業技術支援計畫(計畫期程至113年10月)」： (1)執行第三區土壤污染改善完成查證作業，計執行160點次土壤VOCs及TPH分析作業。 (2)執行第1-1區及第三區地下水污染改善完成查證作業，計設置22口簡易井、9口標準井，及執行30口次地下水VOCs及TPH分析作業。 (3)執行第三區離地改善土方改善完成查證作業，計執行61點次土壤VOCs及TPH分析作業。 (4)執行第1-1區土壤及地下水污染改善完成查證作業，計執行5點次土壤VOCs、TPH分析作業及設置2口簡易井、執行2口次地下水VOCs及TPH分析作業。 (5)累計執行70次第三區改善區每日巡查作業及55次第四區周界異味巡檢作業(每2週1次)，另執行24次廠內列管場址現場查核作業(每2週1次)及12次廠外列管場址現場查核作業(每月1次)。 (6)協助辦理6場次中油高煉廠監督查核會議。 (7)完成123件報告審查及協助辦理17場專案分組會議。 5.「高雄市鼓山區內惟段九小段54及55地號污染場址調查評估計畫(計畫期程至112年12月)」： (1)完成54及55地號第一階段土壤補充調查採樣及現場篩測，共計執行50點次土壤重金屬分析作業,總採樣進尺數量198公尺。 (2)完成54及55地號第二階段土壤補充調查採樣及現場篩測,共計16點次,總進尺58m。 (3)累計執行8次控制場址巡查，每次共4場次(每月1次)，另有完成一次空拍巡查作業（每半年一次）。 (4)完成承諾廠址三維數位圖資拍攝。 6.「110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

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
(二)土壤及地下水場址列管狀況	111 年 5 月)」： (1)每月一次場址現場監督查核工作(彌陀區及燕巢區)。 (2) 完成 37 組土壤樣品分析及 110 口地下水監測井採樣分析工作。 (3)協助辦理 1 件法律訴訟案。 (4)每四個月定期審查本市加油站申報資料；執行本市 21 處地下儲槽系統基本資料及法規符合度查核。 (5)完成土污法八九條公告事業判定 580 件；土壤污染評估調查及檢測資料審核 21 件；公告事業現場查核 25 家。 (6)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。 7.「111 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 112 年 5 月)」： (1)每月一次場址現場監督查核工作(彌陀區及燕巢區)。 (2)完成 51 組土壤樣品分析及 9 口地下水監測井採樣分析工作；1 口 2"監測井設置。 (3)協助辦理 1 件法律訴願諮詢服務。 (4)每四個月定期審查本市加油站申報資料。 (5)完成土污法八九條公告事業判定 1054 件；土壤污染評估調查及檢測資料審核 43 件；公告事業現場查核 40 家。 (6)辦理 2 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。 1.本市已公告及列管之土壤、地下水污染場址總計 62 處，包括 16 處整治場址、39 處控制場址、4 處應變措施計畫場址及 3 處地下水受污染限制使用地區，列管面積約 664 公頃。 2.本市 111 年度異動公告列管之土壤、地下水污染場址為 1 處，由控制場址變更公告為整治場址。 3.本市 111 年度解除公告列管之土壤、地下水污染場址總計 9 處，包括 2 處整治場址、7 處控制場址及 3 處應變措施計畫場址。 4.本市 111 年度合併公告列管之土壤、地下水污染場址總計 5 處，其中 2 處「楠梓區高楠段 410、411 地號」及「楠梓區高楠段 27 等 21 地號」合併為「楠梓區高楠段 410 等 23 筆地號」；其中 3 處「楠梓區高楠段 324 等 5 筆地號及後勁段月眉小段 735 地號」、「楠梓區高楠段 327 等 3 筆地號」及「楠梓區高楠段 405 等 8 筆地號」合併為「高楠段 327 等 13 筆地號及油廠段 10 地號」。 5.111 年度共召開本府土壤及地下水污染改善推動小組 2 場次及專案分組委員 44 場會議。 1.輔導本市 493 家列管毒化物業者依毒性及關注化學物質管理法規定運作，現場輔導查核共計 863 家次，告發 18 件，辦理毒性化學物質運送聯單報備及變更共 56,909 件。 2.審核及核發毒化物許可證、登記文件、核可文件、關注化學物質核可文件、專責人員設置等新申請、換發、補發、展延、註銷案件共

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
四、毒性化學物質管理 (一)管制現況與宣導	677 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、偵測及警報設備設置及操作計畫」共 488 件。 3. 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 113 車次，攔查結果符合規定。 4. 因應行政院環境保護署於 110 年 8 月 20 日日公告硝酸銨及氫氟酸為具危害性關注化學物質，111 年度針對公告前已運作具危害性關注化學物質硝酸銨及氟化氫之業者執行查核輔導共 60 家次，輔導運作業者應於公告規定期限完成運作紀錄申報、容器包裝標示、取得核可等相關規定事項。 5. 本年度邀請專家學者針對毒化物運作業者發生毒化災或火警事故，並擇毒性化學物質達分級運作量之業者執行現場勘查輔導，提供毒化物運作業者改善建議，共 5 家。 6. 111 年 3 月 23 日辦理 2 場次毒性及關注化學物質管理法規宣導及系統操作說明會、111 年 8 月 2 日辦理 2 場次毒性及關注化學物質管理法規宣導及系統操作說明會、111 年 11 月 30 日辦理 1 場次毒性及關注化學物質管理法規宣導暨系統操作宣導說明會。 7. 111 年 3 月 2 日及 111 年 11 月 28 日辦理 2 場次學校安全使用化學物暨食安宣導活動、災害防救疏散避難宣導活動及演練及運作化學物質宣導說明會。 8. 111 年 12 月 22 日辦理 1 場次毒化物釋放量減量暨毒災聯防組織成果宣導交流會。
五、環境用藥管理 (一)管制現況與宣導	1. 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 61 家、病媒防治業 194 家、告發處分 55 件。 2. 111 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 36 件；執行市售環境用藥標示查核 901 件，環境用藥廣告查核 240 件。 3. 環境用藥宣導： 111 年 03 月 06 日發布新聞稿選購「有照」環藥商品，切勿「無照」上網販售、111 年 06 月 11 日於新聞稿及社群網站發布「害蟲防治找專業 環境清理最重要」、111 年 4 月 4 日發布社群網站環藥小學堂-安全用藥沒煩惱、111 年 6 月 8 日聯合報 111 年夏季旅遊專刊刊登「環藥選購看字號，網路販售需有照」、111 年 6 月 11 日於新聞稿及社群網站發布「害蟲防治找專業 環境清理最重要」、111 年 8 月 12 日發布社群網站偽造環藥勿網拍 合法輸入省荷包、111 年 10 月 05 日發布社群網站選購環「藥」有 4「要」安全用藥沒煩惱。 4. 111 年 6 月 24 日辦理 1 場次環境用藥法規宣導說明會、111 年 11 年 11 日辦理 2 場次環境用要法規及資訊系統操作說明會。 5. 除草劑宣導： 111 年 03/12、04/25、05/15、06/27、07/19、08/13、08/31、09/19、10/08

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
	、12/19 於社群網站宣導非農地禁用除草劑、111 年 11 月 12 日發布社群網站環藥使用照步來 無照廣告尚母湯。
六、毒性化學物質災害防救 (一)毒災聯防組織建置與訓練	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 447 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。 2.毒災聯防組織訓練： (1) 111 年 4 月 22 日辦理內部教育訓練及技術轉移 1 場次，課程內容為「運用毒災防救管理資訊系統進行毒災線上沙盤推演」、「攜帶式氣體偵測器進行原理操作及維護保養說明」。 (2) 111 年 10 月 17 日辦理內部教育訓練及技術轉移 1 場次，課程內容為「壓力情境體驗迷宮實作」、「災害現場資訊及溝通技巧」。 (3) 111 年 04 月 21、25 日、111 年 5 月 3、12 日、111 年 9 月 26 日邀集本市毒災聯防組織成員，辦理「111 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 10 場次。 3.無預警通聯測試： 針對本市毒化物運作業者辦理毒化物運作場所災害通聯測試，111 年度共計辦理 33 場次。 4.現場無預警測試： 針對本市毒化物運作業者辦理現場無預警測試及毒災沙盤推演，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，111 年度共計辦理 23 場次。
(二)毒災防救演練	1.111 年 3 月 31 日本市配合辦理「高雄市 111 年全民防衛動員暨災害防救(民安 8 號)演習」。 2.111 年 11 月 22 日辦理「111 年度毒性化學物質災害應變中心開設模擬演練暨災害防救工作會議」。 3.111 年 11 月 28 日辦理「高雄市前鎮區毒化災疏散避難宣導活動及演練」。 4.111 年 12 月 6 日辦理「高雄市毒性及關注化學物質災害應變演練」。 5.擇定本市仁武及大社工業區作為本年度災害疏散避難規劃之標的。藉由 ALOHA 模擬模式針對大發工業區範圍內之毒化物運作場所進行毒化物災害風險潛勢分析，並將風險潛勢結果透過地理資訊系統進行圖層套疊，評估鄰近收容點之適切性。

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
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	
一、垃圾集運、與資源回收 (一)垃圾清運維護市容環境	1.每週垃圾清運5日，全年清運467,677公噸。 2.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。 3.維護市容環境，每日執行人力清掃慢車道，111年人力清掃街道面積 1,627,879,479 平方公尺；111年掃街車清掃快車道面積354,543,891平方公尺。
二、一般廢棄物回收 (一)提升回收量，降低垃圾清運量	1.廚餘回收每週隨垃圾車回收5日，111年廚餘回收量41,955公噸，回收率2.97%。 2.資源回收每週每條清運路線由資源回收車回收2日，111年資源回收量883,858公噸，回收率62.61%。為維護市容觀瞻及增加停車位，廢棄車輛委託民營拖吊，111年移置汽車373輛、機車2,195輛。 3.「高雄市巨大廢棄物回收再利用廠」， 111年度巨大廢棄物回收再利用18,179公噸、回收再利用率90.310 %。 4.與環保杯租賃業者(杯特股份有限公司)合作，成功輔導17家業者及40家門市加入推動循環杯租借服務，總計借出3,568杯，循環杯平均使用率0.6%。 5.111年輔導高雄市願意提供環保外送服務共計有88家業者，總計環保外送494次，減少32,940個一次用免洗餐具使用(包含紙餐盒、免洗筷及塑膠湯匙等)，預估減少450.18公斤一次用產品垃圾量。 6.辦理111年度回收達人資源回收兌換活動(含區隊活動)、廢乾電池限時競賽回收月活動及希望種子資收站兌換活動，回收廢乾電池7,400公斤。 7.查核輔導政府部門、學校、百貨公司及連鎖速食店等一次用塑膠吸管使用情形254家次(1至11月)。
三、環境消毒及病媒防治 (一)依據「高雄市	1.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，除進行本府各機關、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。 2.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。 3.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)。 4.111年仍配合本府『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，

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
登革熱生態滅蚊防疫計畫」持續配合市府「孳檢為主，消毒為輔」之登革熱防治策略	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。 5.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。 6.111 年輔導檢查清除 12,595 里次、清除髒亂點 32,119 處、清除孳生源 140,929 公斤。孳生源投藥 28,672 處、總消毒面積 10,100,940 ㎡；登革熱病媒蚊防治工作總投入人力 68,685 人次 7.依據「高雄市登革熱生態滅蚊防疫計畫」，111 年度本府維持執行 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 111 年 3 月 28 日至 5 月 31 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。 訂定 111 年度全市家鼠防除工作計畫，並採購滅鼠藥劑於 3 月 21 日至 3 月 26 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。
(二)辦理「高雄市滅鼠週」前發放，以防治家鼠危害	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。
四、溝渠清疏 (一)每年清疏各行政區，並將每日清疏作業情形上傳溝渠清疏平台公告市民周知	1.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。 2.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。 3.111 年檢查 66,071 座次。環保局負責維護公廁 85 座。 4.為支援提供本府各機關團體、市民辦理各項活動使用，環保局備有流動廁所 2 輛，111 年度租用 64 車次，租金收入 136,000 元。
(二)每年汛期前完成易淹水路段	

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
清疏作業	
五、公廁管理及整修	
(一)推動「全面提升優質公廁精進計畫」，加強公廁維護檢查	111年行政院環境保護署，低碳垃圾車補助汰換6輛(6立方公尺垃圾車1輛、10立方公尺垃圾車4輛及12立方公尺垃圾車1輛)。
六、補助汰換老舊垃圾清運車輛計畫(中央補助款) (一)低碳垃圾車補助汰換 七、資源回收工作計畫(中央補助款) (一)推動資源回收工作，暢通資源回收管道，提升資源回收成效	1.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。 2.配合環保署推動資源回收相關工作，包括補助1處夜市商圈設置資源回收設施；於商、漁、游憩港設置1處資源回收站，加強對漁商港口船舶宣導；輔導50處集合式住宅資源回收貯存空間增設多種分類設施並加強環境美化，補助52處社區及12處學校機關購置資源回收設施。 3.加強轄區責任業者約3,555家及販賣業者列管約5,384家，主動稽查商品是否確實標示資源回收標誌及是否依規定設置資源回收設施。 4.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79家，未達一定規模回收業者204家，實施輔導事宜，以有效落實形象改造工作。 5.加強辦理資源回收宣導活動場次達271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173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。 6.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，111年度查獲短漏金額約677萬5203元。
	1.為因應本市清潔隊人力不足與儲備人員用罄問題，業已公開辦理「110年清潔隊員甄試」，總計錄取850名正、備取員額，冀可有效補足至113年之人力缺口。 2.其中正取人員172名及第一梯次備取人員35名、第二梯次備取人員86名、第三梯次備取人員17名均已報到進用；第四梯次備取人員預訂112年1月6日分發，同年2月6日正式至分發單位報到；賸餘備取員額將依序通知進用，原則於每年1、4、7及10月辦理相關作業。
	1.行政院環境保護署111年度辦理「111年度垃圾焚化廠查核評鑑」

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
	本府榮獲「特優」。 2.行政院環境保護署111年度辦理「110年度垃圾焚化廠焚化底渣再利用查核評鑑」本府榮獲「優等獎」。 3.執行垃圾焚化底渣委託及自辦篩分再利用處理計畫，111年度1-12月再利用處理中區、南區、仁武、岡山資源回收廠產出底渣共189,127公噸。
八、清潔隊隊員人力補充 (一)清潔隊員甄試陸續分發進用	1.輔導轄內再利用機構新設申請：為落實我國推動廢棄物管制政策以「資源循環零廢棄」為目標，透過源頭減量、重覆使用、物料再生、能源回收等政策，輔以「物質永續循環利用」及「資源利用效率極大化，環境衝擊影響極小化」，積極推動廢棄資源循環整合，降低以焚化或掩埋之處理方式，經統計111年，本轄領有再利用檢核身分之再利用機構共計399家。 2.輔導轄內既設再利用機構提升量能：統計111年，事業廢棄物再利用率共計91.2%。
肆、都市廢棄物處理 一、都市垃圾處理 (一)以多元化處理垃圾並邁向自動化之管理	1.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，111年度共處理本市水肥77,932.01公噸。 2.111年度環保局大寮衛生掩埋場處理本市廢棄物溝泥計23,647.18公噸，民生污水處理廠(水利局轄管)污泥計6,059.22公噸。 3.111年度環保局路竹簡易衛生掩埋場、燕巢區區域性一般廢棄物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71,721.6公噸。
(二)以「再利用為主，最終處置為輔　」之政策，推動垃圾零廢棄目標	1.辦理南星計畫中程計畫暨各掩埋場第十六期環境品質監測計畫。 2.西青埔衛生掩埋場辦理沼氣再利用發電，111年度共處理沼氣計284.271萬立方公尺，發電量計454.83萬度。 3.已封閉復育完成之大社與旗山垃圾掩埋場設置再生能源太陽光電發電，111年度發電度數計192萬度。 4.行政院環境保護署辦理環保局公有掩埋場第三級查核，路竹阿蓮掩埋場查核結果無扣點，另參與查核營運中掩埋場-路竹場查核結果無扣點(本次查核改採扣點方式)。
(三)以掩埋處理解決本市不可燃不適燃及緊急時廢棄物　之清理問題	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」，111年列管公告對象高雄市共計4,176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，廢棄物清除及處理機構111年許可證核發件數501件。 3.111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7,362次、裁處670件、處分金額14,482,400元。 4.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

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
	2,982 件。
(四)執行衛生掩埋場管理計畫	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，111 年度共執行 8 場次，移送保七偵辦案件共計 8 件。
二、事業廢棄物管理 (一)建立事業機構事業廢棄物處理資料，查核管理各列管事業機構及立案之事業棄物清除處理機構	1. 本市目前列管環評案件計 204 件，111 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 193 件。 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 12 件次(4 件次環境影響說明書、4 件次環境影響差異分析報告、4 件次變更內容對照表)；本市環評專案小組初審會議，共計召開 31 場次，審查案件 31 件次。 111 年 9 月 15 日辦理 1 場次環境影響評估審查暨監督查核法規宣導說明會。
伍、環境影響估及公害糾紛調處 一、環境影響評估 (一)審查環境影響評估案件暨監督查核管理	1.「高雄市政府永續發展暨氣候變遷調適會」，111 年邁入第 6 屆，因應 110 年 11 月 17 日大會時委員建議調整工作組別，環保局(永續會秘書處)參考行政院國家永續發展委員會組織架構調整本市永續會架構，將工作小組濃縮為綠色經濟組、永續願景組、永續安全組、永續教育組及永續環境組等五組，各工作小組自 111 年 5 月起陸續召開工作小組會議，111 年 11 月 2 日召開大會，檢討年度執行成果。 2. 高雄市第二本「2022 高雄市自願檢視報告」(VLR)，以「永續淨零城市」作為本年度 VLR 主軸，並依據「增綠減碳、智慧科技、循環經濟、綠交通、低碳社區及永續扎根」等六大主題，其中摘錄與減緩及調適相關的執行亮點，包含推動高附加價值的產業轉型、智慧運輸降低大眾能耗、水資源循環再利用、畜牧糞尿資源化、公車全面電動化、近零碳建築物、全民綠生活、永續教育零時差，亦扣合 SDG 指標，最後，透過 135 項管考指標，展示高雄市逐步邁向永續發展之現階段成果。高雄市第二本自願檢視報告已於 111 年 12 月刊登於高雄市政府環境保護局網站、高雄市氣候變遷及行動網，以供各界及民眾閱覽。
(二)宣導環境影響評估 二、淨零城市及永續發展 (一)辦理高雄市永	1. 高雄市溫室氣體管制： (1) 2021 年高雄市溫室氣體淨排放量為 5,737 萬公噸 CO2e，相較基準年(2005 年 6,614.7 萬噸 CO2e)減少 13.26%，減碳逾 877 萬噸。 (2) 制定「高雄市淨零城市管理自治條例(草案)」以能源、產業、生活、社會四大轉型為架構，召開多次研商、討論會議，條文共計 30 條。 (3) 辦理「高雄市 2050 淨零路徑發布暨產業淨零大聯盟成立記者會」，發布淨零路徑並邀集企業成立「產業淨零大聯盟」。

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
續發展會會議 (二)建構永續淨零城市	(4)執行第二期「高雄市溫室氣體管制執行計畫」(110~114 年)，能源、製造、住商、運輸、農業及廢棄物等六大部門，111 年共計減碳 130 萬噸。 (5)撰寫高雄市自願檢視報告(中英文)，以「永續淨零城市」為主題並製作電子書。 (6)2022 年城市碳揭露(CDP)，高雄市獲得 A-等級評價，全球約僅 175 個城市獲得 A-級以上的認可(評級為 A 到 D)，約佔全球城市之 17%。 (7)完成轄內 51 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。 (8)辦理 3 場次產業淨零路線及自治條例研商會議，邀集轄內排放源簡報淨零目標、措施及「產業淨零大聯盟」運作機制，蒐集自治條例相關意見。 (9)辦理 2 場次「產業淨零大聯盟工作坊」，邀集鋼鐵、石化業者討論減碳目標設定及碳足跡實務操作。 (10)辦理 1 場次「跨部門溫室氣體合作減量說明會」，完成 30 案事業單位與住商部門溫室氣體合作減量作業。 (11)辦理 30 場次低碳環境教育宣導活動。 (12)辦理 15 場次 109 年度低碳環境教育執行成果有疑義單位查訪作業。 (13)購置 5 部影片提供市府辦理低碳環境教育宣導。 (14)辦理 8 家次事業單位及住商大樓節能減碳輔導。 (15)辦理 2 場次住商大樓節能減碳技術輔導說明會。 (16)辦理 4 處住商大樓建物推動節能減碳措施示範點。 (17)輔導高雄捷運取得「碳足跡標籤」。 2. 永續城市推動： (1)輔導轄內 4 處單位參與「國家永續發展獎」，其中高雄科技大學、旗山糖廠社區發展協會、臨海水資源中心獲獎。 (2)辦理 2 場次教育訓練，議題包含碳足跡、盤查、森林碳匯等。 (3)辦理 1 場次「英國氫動力代表團拜會」，邀集轄內排放源參加。 (4)至高雄市「私立義大國際高中附設國小」進行 1 場次 SDGs 宣導。 (5)辦理 2 場次「氣候變遷調適跨局處教育訓練」。 (6)參與 3 場次大型活動(亞太永續行動博覽會、臺灣氣候行動博覽會、亞洲永續供應+循環經濟會展)，宣導 SDGs。 (7)參與「亞太永續行動獎-宜居永續城市獎」，並榮獲「Outstanding City」最高榮譽獎。 (8)刊登「世界環境日」廣播廣告、校園電視牆及電梯廣告等。 (9)刊登 1 則「高雄市積極打造『永續韌性城市』，邁向下一個百年」新聞稿。 (10) 刊登 5 則「永續發展」及「氣候變遷」主題圖卡(世界地球日、高溫宣導、世界環境日、氣候變遷對颱風影響、國際臭氧層保護日)。 (11) 刊登 1 則高雄市淨零轉型宣傳影片，並扣合 SDGs (12) 參與 5 場次本市永續發展相關活動(蚵仔寮淨灘、淨零綠生活、環保志工群英會、綠色生活轉型、永續教師成果展)，並進行

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
(三)執行低碳永續家園執行計畫	SDGs 宣導。 1. 執行「111 年度高雄市推動低碳永續家園執行計畫」績效如下： (1) 截至 111 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、2 處區銀級、11 處區銅級、4 處里銀級、55 處里銅級以及 477 個村里社區取得報名成功。 (2) 111 年度新增 1 處區銀級、5 處里銅級及 32 處村里社區取得報名成功。 (3) 辦理 1 場跨局處研商會議。 (4) 辦理 1 場技術諮詢與評等審查小組研商會議。 (5) 辦理 1 場次生活圈業務聯繫交流會議。 (6) 推動本市轄內區域之建築物綠化降溫、節能及減碳工作，111 年度輔導三民區安東里等 12 個村里社區，共 16 項行動項目建置，預計每年共可節電約 8,460 度、減碳量約 10,972 公斤。 (7) 辦理 2 場次氣候變遷社區調適培訓課程及 2 場次定期工作會議，共計 146 人次參加。 (8) 推動以社區為本的氣候變遷調適示範點，為因應極端高溫造成旱災、強降雨造成水患等氣候變遷之災害衝擊，本年度以大社區保社里為示範場域，針對社區民眾量身打造 LINE-警戒速報客製化服務，將災害警戒服務在地化，以更即時便民的方式守護民眾生命財產安全。 (9) 推動本市學校低碳示範點，今年以華山國小及紅毛港國小為學校示範點對象，本案以汰換 LED 燈具改善學校用電，並配合空品淨化區計畫藉以提高減碳效益，預估每年節電量 10,688 度，年減碳量 5,440 公斤，環保局以學校迫切改善項目優先建置，期改善學校能源耗能狀況及照顧學童學習環境。 (10) 推動本市機關低碳示範點，今年以南區廠回饋中心及環保局為示範點，南區廠回饋中心以設置資通訊能源管理系統控制來提高節能效率及運轉最佳化，環保局則以汰換 LED 燈具改善用電狀況，本次 2 處機關示範點預估每年節電量 26,547 度，年減碳量 13,512 公斤。 (11) 推動 1 場低碳飲食推廣活動，同時結合環境教育場所(國立中山大學)進行辦理，共計 56 人次參加。 1. 執行「機關及民間團體綠色消費及採購業務推動計畫」： (1) 輔導本市綠色商店提報販售環保標章產品，金額達 5.6 億餘元。 (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 289 家，提報綠色採購金額達 61.9 億餘元。 (3) 辦理綠色生活與消費推廣活動，實體活動辦理 25 場次、運用社群媒體 19 件次、傳統媒體 25 件次，結合非連鎖型綠色場域辦理推廣活動 2 場次，表揚大會 1 場次及結合碳足跡標籤申請宣導說明會 1 場次等。 (4) 辦理「高雄市 2050 淨零路徑發布暨產業大聯盟成立記者會-宣導全民綠生活及淨零碳排城市」，1 場次。 (5) 本年度為環保標章 30 周年，結合環保署巡迴活動，於 10 月 2

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
(四)執行綠色消費及採購業務推動計畫	日假國立科學工藝博物館南館場域辦理「環保標章30周年系列活動-2050高雄淨零 你我一起生活轉型」大型活動1場次，透過活動現場傳達高雄淨零碳排策略，並扣合高雄淨零綠生活生活轉型宣導及環保標章介紹等展示宣傳。 (6) 拓展環保標章產品，輔導轄內業者申請服務業環保標章達4家次(旅行業1家、旅館業3家)。 (7) 推廣環保旅店，111年新增28家次，轄內環保旅店總家數達107家。 (8) 推動綠色餐廳，111年新增30家，輔導查核10家次，轄內綠色餐廳總計109家次。 (9) 市場碳足跡標籤或碳足跡減量標籤查核42件次。 (10) 綠色辦公場所輔導，轄內機關共計497處單位響應，民間企業有39家響應。 (11) 推廣淨零綠生活綠色旅遊行程，規劃10條綠色旅遊綠線行程，上傳至全民綠生活系統網站供民眾參考。此外，年度結合綠色場域及綠色餐廳辦理辦理5場次綠色旅遊活動，邀請民眾報名參加，共計有270位民眾參與體驗。 (12) 宣傳環保集點政策，輔導企業或民間團體共有12處加入本市環保集點特約機構，並推廣環保集點APP，鼓勵民眾加入會員，總計本市會員已達32,476人。 (13) 輔導轄內中鋼碳素化學股份有限公司、雲朗觀光股份有限高雄分公司(高雄翰品酒店)等2家企業，申請國家企業環保獎評選，2家皆入圍並取得國家企業環保獎銅級殊榮。 1.成立ICLEI東亞辦公室，積極參與國際事務 「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，並於111年4月與德國總部簽署第三期5年合約至116年4月，持續深化永續培力，強化同國際、同儕城市間之交流。 ICLEI KCC 111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： (1) 籌備參與全球會議：擔任臺灣城市參與重要國際會議的平台，提供最新的國際資訊、提高國際露出頻率、取得國際參與的機會。 甲、 瑞典馬爾摩「2022 ICLEI世界大會」：邀請臺灣會員城市參與線上會議，協助桃園市（ICLEI生態物流社群主席）實體發表。 乙、 德國波昂「大膽城市論壇」：邀請臺灣會員城市參與線上會議，協助工研院線上發表與ICLEI KCC共同開發的地方能源治理評分系統（LEGRS）。 丙、 埃及沙姆沙伊赫「COP27」：邀請臺灣會員城市參與COP27-

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
(五)成立 ICLEI 辦公室，積極參與國際事務	LGMA 多層次行動館系列線上活動及會議，協助提供城市永續/氣候行動相關宣傳影片和圖片於會場播放。 (2) 協助臺灣會員城市國際交流：擔任臺灣會員城市參與 ICLEI 國際倡議及與 ICLEI 全球會員城市交流的平台；提高臺灣城市國際露出頻率，取得國際認證標章。 甲、 出席「ICLEI 東亞地區執行委員會」(線上)，報告111 年度成果及112 年度工作規劃，並協助新北市謝政達副市長(擔任 ICLEI 東亞地區執行委員)參與會議及報告。 乙、 協助高雄市、臺北市、新北市、桃園市、臺中市、臺南市、屏東縣、新竹縣、新竹市參與「 CDPxICLEI 碳揭露聯合填報系統」。 (3) 主協辦 7 場永續能力建構活動、教育訓練課程等，深化 ICLEI KCC 之培力訓練相關專業能力。 甲、 111 年2 月 16 日與工業技術研究院共同主辦「城市淨零與能源轉型工作坊」(線上)。 乙、 111 年4 月 28 日參與新北市政府主辦之「零碳城市氣候行動國際論壇暨ICLEI 會員城市大會」。 丙、 111 年5 月 30 日與高雄市公務人力發展中心共同主辦「邁向 2050 零碳未來－農業循環經濟轉型工作坊」(線上)。 丁、 111 年9 月1 日與本府環境保護局共同主辦「高雄 2050 淨零及循環經濟國際論壇」。 戊、 111 年9 月 17 日協辦臺灣環境保護聯盟「高雄市淨零碳排與綠能環境研討會」。 己、 110 年 11 月4 日協辦外貿協會「ESG 企業誠信治理與國際淨零趨勢研討會」。 庚、 111 年 11 月 17 日與臺灣永續能源研究基金會(TAISE)共同主辦「第五屆全球企業永續論壇—淨零前線：全球地方治理新挑戰」。 (4) 代表 ICLEI 出席活動：推廣 ICLEI 與 ICLEI KCC，並積極拓展多元合作夥伴，開創未來合作機會。 甲、 111 年 11 月9 日受邀參與本府都市發展局舉辦之 Vision Kaohsiung 系列論壇。 (5) 落實知識產出與分享 甲、 邀請及協助ICLEI 臺灣會員城市參與投稿 2023 年全球智慧解決方案報告書(GSSR)。 乙、 協助屏東縣發表「變革性行動計畫」(TAP)案例報告。 丙、 協同 ICLEI 總部永續能源團隊，與工研院(ITRI)、國際氣候發展智庫(ICDI)共同發展地方能源治理評分系統(LEGRS)。

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
	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110年1月1日至112年12月31日止。 1.本府環保局於111年10月31日舉辦1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。 2.於本府環保局網站提供公害糾紛相關法規資料，並連結行政院環境保護署之公害糾紛處理資訊系統，以為宣導。
三、公害糾紛調處 (一)強化公害糾紛處理機制 (二)公害糾紛宣導	1.111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13場次環境講習，計1,598人參加。 2.本市轄內被列管應辦理環境教育之683個單位皆於111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%。 3. 環境教育法第19條執行成效現場查核70個單位。 1.111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105場次，環境教育宣導推廣服務人數8,584人次。 2.111年11月19日假台灣大學參與環境知識競賽全國決賽，獲得國中組第一名及國小組第三名佳績。 3.111年辦理環保局員工環境教育，培育員工瞭解與環境之倫理關係，增進保護環境之知識、技能、態度及價值觀，共計逾4,000人次。 4.111年度共計辦理1場大型節日活動及4場小型地方特色活動，大型活動為111年7月30日於衛武營都會公園配合環保署世界環境日辦理2022世界環境日綠食力最夏趴活動。4場小型活動分為為愛河水生態保育環境教育活動、響應地球日、首惜廚師惜食料理食譜暨教案甄選活動活動開跑囉～高雄市再加碼及繽紛夏日遊高雄之來吃綠色餐廳雄食在等實體或網路活動。 5.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12件作品參賽，評選結果以「五色鳥與他的好朋友」露頭角，前2名作品於111年10月15-16日代表本市參加環保署於華山文創中心所舉辦的環境教育繪本嘉年華活動，並獲得人氣繪本獎。
陸、環境教育 一、辦理環境教育相關事項 (一)辦理環境講習及環教第19條查核 (二)辦理環境教育宣導及活動	111年國家環境教育獎社區組-高雄市旗山區糖廠社區發展協會獲獲得全國特優，其他如民營事業組-高雄市私立真愛國際幼兒園、機關(構)組-交通部觀光局茂林國家風景區管理處、學校組-高雄市三民區陽明國小及個人組-陳哲霖先生等四組獲得全國優等，為高雄市歷年之最。

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
	1. 至111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。刻正輔導進入認證申請程序的場域包括高雄農場、高雄市立小港醫院、楠梓污水處理廠、臨海水資源中心及十八羅漢山風景區等。 2. 環境教育機構認證：至111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。
(三)國家環境教育獎(初選)	1. 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，111年度環境教育補助計畫補助以下四類計畫：「環境教育活動」、「環境教育人員訓練計畫」、「主題活動-1.環境教育偏鄉活動計畫、新住民環境教育培訓計畫、其他環境保護推動政策主題計畫」、「環境教育計畫」，通過補助案件137件，核定補助費用3,825,000元。 2. 訓練環境教育人員：111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95人，累計1,481人。 3. 高雄市政府環境保護局辦理訓練環境教育人員，截至111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4人，以及環境教育人員研習課程共計53人。
(四)環境教育設施場所及環境教育機構認證	1. 透過「環保小學堂」、「社區環境調查及培力計畫」等措施，透過人、產、景的調查，並安排專業講師的講解，增進社區環境教育的知識，藉此提升本市社區環境教育能量。 2. 110年度高雄市政府環境保護局辦理社區環境調查及培力社區計畫評選獲環保署補助8處社區(每一社區15萬元)，環保小學堂獲補助0處(50萬元)，總經費120萬元。
(五)補助辦理環境教育計畫及環境教育人員認證	3. 111年度高雄市政府環境保護局辦理環保志工特殊訓練共8場次，共493人次參訓，志願服務基礎訓練以線上授課共計4,258人完成受訓。 4. 為增進高雄市環境教育志工知識及技能，於111年9月29-30日辦環境教育志工培訓，共35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100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111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暨績優環保志工選拔計畫」，評鑑成果為卓越獎共10隊環保志工小隊、特優獎共9隊環保志工中隊83隊環保志工小隊及15位績優環保志工。 7. 截至111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，藉以獎勵有功志工人員對環保的貢獻，共計頒發18金55銀155銅。
(六)社區及志工培力	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，

重要施政項目	執　行　成　果　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1場次，參與人數58人。 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，以分區方式共辦理5場次聯繫會報，參與人數共517人。
(七)重塑清淨海岸風貌	1. 現有16個民間團體參與海岸認養，111年度認養單位執行海灘10.5公里。 2. 高雄市政府環境保護局統計各機關辦理淨灘共37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5.4公噸，資源垃圾約2.46公噸，合計7.86公噸，總計參與人數約5,686人。 3. 111年高雄市政府環境保護局配合環保署「向海致敬海岸清潔維護考核計畫」辦理「高雄市政府向海致敬海岸清潔維護考核輔導及評比」，由高雄市11個海岸線權管局處為考核對象，並依據實地考核、書面考核、創新作為等進行績效評比，表現績優單位為環保局、茄萣區公所、工務局及財政局。
(八)向海致敬－海岸清潔維護	1. 111年高雄市政府環境保護局配合行政院環境保護署「向海致敬海岸清潔維護計畫」辦理「高雄市政府向海致敬海岸清潔維護計畫」，偕同本府各海岸轄管單位配合推動，落實執行本市海岸線環境清潔作業，並針對「環保署海岸清理資訊平台」管考本府各海岸單位主動清理成果填報，各單位皆落實定期巡檢及清除作業，配合於災後之緊急清理作業，並依環保署規定提報清理成果。 2. 執行海岸巡檢清潔維護作業： (1) 定期清理：本府海岸權管單位（11局處）填報環保署「海岸清理資訊平台」之主動清理成果，統計共清理垃圾621.727噸，其中非資源回收垃圾共計530.266噸，資源回收垃圾共計72.981噸，投入總人力3,445人。 (2) 海岸巡檢：111年度本府環保局執行全市海岸環境巡檢作業，針對本府應管理之海岸線段，依髒亂程度區分為「熱點」與「非熱點」區域，熱點區域採至少每週1次之巡檢頻率，非熱點區域執行頻率則為至少每2週1次，而中央權管之海岸線段以每月1次。統計共巡檢本府權管線段72次及中央權管線段9次；另執行巡檢作業時，針對零星垃圾則協助各單位執行撿拾作業，統計撿拾成果共計97.8公斤。 (3) 緊急清理：環保局協助本府各海岸權管單位，以開口契約方式緊急調派清理機具執行海岸廢棄物清除作業，111年度本項經費編列8萬元，於11月29日執行海岸廢棄物清理作業(林園區鳳芸段1512地號)，本次清理重量2.9噸海岸廢棄物。 1. 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

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
	日統計工作成果，111 年度共計稽查各類違反環境衛生行為 340,481 件，告發 13,440 件。 2. 對於違反環境法規行為，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。111 年度由法務部行政執行署高雄分署執行收繳罰款 9,858 件，金額為新台幣 15,592,016 元。 3. 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；111 年度計清除違規廣告布條 10,142 面，看板 42,792 面，張貼廣告 88,972 張，噴漆 16 處，散置傳單 3,917 張，其他廣告物 2,469 張。
	1. 111 年度稽查工商廠（場）、營建工程工地等其他空氣污染案件 8,716 件次，處分 214 件，收繳 20,105,600 元，均限期改善並錄案追蹤改善。 2. 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，111 年度計稽查 9,400 件次，告發 181 件次，收繳 1,503,000 元，均限期改善並錄案追蹤改善。
柒、環境污染稽查 一、環境稽查 (一)違反環境衛生	24 小時日夜受理人民陳情疑似水污染情事，111 年度共計稽查 276 件次，處分 39 件次，收繳 8,684,127 元。另因情節重大停工計 4 家次。(依違反日計) 1. 飲用水水源水質管理: (1)自來水水源水質抽驗 48 件次，不合格 0 件，合格率為 100%。 (2)簡易自來水水源水質抽驗 9 件次，不合格 0 件，合格率為 100%。 (3)包裝或盛裝飲用水水源水質抽驗 29 件次，不合格 0 件，合格率為 100%。 2. 飲用水水質管理: (1)自來水水質抽驗 562 件次，不合格 1 件，合格率為 99.82%。 (2)簡易自來水水質抽驗 8 件次，不合格 0 件，合格率為 100%。 (3)飲用水設備維護管理書面稽查 430 件次，書面稽查不合格 0 件，合格率為 100%。水質抽驗 323 件次，不合格 0 件，合格率為 100%。 3. 飲用水處理藥劑抽驗 12 件，不合格 0 件，合格率 100%。
(二)稽查工廠(場)、營建工地空氣污染與噪音稽查成效	本市設有 5 座，每月採樣 1 次，監測項目包括總懸浮微粒(TSP)、鉛、落塵量、氯鹽、硝酸鹽及硫酸鹽等，全年檢測 122 件樣品，350 項次，檢測結果皆按月公布供民眾查詢。
二、水污染稽查 (一)人民陳情水污染案件稽查	本市設有 5 座空氣品質自動監測站及行政院環保署 13 站，共計 18 站，並另設置 3 部空氣品質監測車，全天候 24 小時監測本市空氣中懸浮

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
	微粒(PM_{10})、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市府資訊中心，可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。
(二)飲用水稽查依據環保署「110 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	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 500 件樣品，7,293 項次。 每月分析本市內惟埤、蓮池潭、金獅湖等水質，全年檢測 59 件樣品，605 項次。
捌、環境污染檢驗 一、環境空氣品質監測 (一)人工監測站	飲用水水質檢驗全年檢驗 1,271 件樣品，13,401 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。 全年檢驗 155 件樣品，1,284 項次。
(二)自動監測站及監測車	
二、環境水體水質監測暨檢驗 (一)河川水質監測	1. 執行本市 24 處噪音測站定期監測，監測結果按季陳報市府主計處及行政院環保署。 2. 因應民眾陳情，執行環境及交通噪音監測 14 件。 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 41 件。
(二)湖潭水質監測	
三、飲用水檢驗分析	1. 參加行政院環境保護署環境檢驗所能力試驗計畫盲樣測試計畫，並配合自行訂定執行內部盲樣測試方案，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。 2. 執行績效樣品盲樣測試 154 項次。
四、其他空氣、水質廢棄物等檢測（包含地下水、	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，110 年已取得 TAF ISO/IEC 17025:2017 實驗室延展認證。

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
事業廢(污)水廢棄物檢驗分析異味污染物量測)	1. 蒞廠參觀團體及人數共計 36 梯次，1,251 人。 2. 游泳館入場人數共計 71,900 人次。 3. 辦理 111 年度回饋金核撥業務 34,400,000 元。
五、噪音及環境中非游離輻射監測 (一)環境及交通噪音監測 (二)環境中非游離輻射監測	1. 配合垃圾處理業務，維護設備妥善運轉。 2. 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 97.84%。 3. 加強公害防治規劃，達成污染防治成效。 (1) 有效監測時數百分率 99.23%。 (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。 (3) 戴奧辛檢測結果，上半年採樣分析結果 0.091ng-TEQ/Nm3 及下半年採樣分析結果為 0.052ng-TEQ/Nm3，皆符合法規標準值 0.1ng-TEQ/Nm3 規定。
六、實驗室 QA／QC 檢驗 (一)能力試驗計畫 (二)實驗室認證	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 200,624.61 公噸，有效焚化處理本市家戶垃圾及提昇本市環境品質。 (2) 發電量共計：67,766.96MWH（仟度）。 (3) 售電金額共約 9,238 萬元。 (4) 污水處理設備妥善操作，污水零排放。 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 29,109.37 公噸，含底渣 20,131.04 公噸及飛灰衍生物 8,978.33 公噸。
玖、中區資源回收廠 一、業務管理 (一)回饋設施及環保教育宣導業務	
二、垃圾焚化業務 (一)垃圾焚化規劃 (二)垃圾焚化操作	1. 配合垃圾處理業務，維護設備妥善運轉。 2. 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%。 3. 加強公害防治規劃，達成污染防治成效。 (1) 有效監測時數百分率 97.7%。 (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。 (3) 戴奧辛檢測結果，111 年 1 月 17 日~19 日採樣#2 爐分析結果 0.026ng-TEQ/Nm3、111 年 1 月 24 日~26 日採樣#1 爐分析結果 0.021ng-TEQ/Nm3、111 年 2 月 14 日~15 日採樣#1 爐分析結果 0.017ng-TEQ/Nm3、111 年 2 月 16 日~17 日採樣#2 爐分析結果 0.024ng-TEQ/Nm3、111 年 2 月 18 日及 21 日採樣#3 爐分析結果 0.026ng-TEQ/Nm3、111 年 5 月 27 日及 30 日採樣#1 爐分析結果 0.086 ng-TEQ/Nm3、111 年 8 月 16 日及 17 日採樣#3 爐分析結果 0.062ng-TEQ/Nm3、111 年 8 月 12 日及 15 日採樣#1 爐分析結

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
	果 0.064 ng-TEQ/Nm3、111 年 9 月 19 日~20 日採樣#2 爐分析結果 0.052 ng-TEQ/Nm3、111 年 9 月 21 日~22 日採樣#3 爐分析結果 0.089 ng-TEQ/Nm3，111 年 11 月 29 日~30 日採樣#1 爐分析結果 0.045 ng-TEQ/Nm3、111 年 12 月 1 日~2 日採樣#3 爐分析結果 0.023 ng-TEQ/Nm3、，皆符合法規標準值 0.1ng-TEQ/ Nm3 規定。
三、岡山廠垃圾焚化業務 (一)垃圾焚化規劃	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 306,491.57 公噸，焚化處理量 297,066.98 公噸。 (2) 發電量共計：178,359.20 MWH（仟度）。 (3) 售電量共計：137,659.90 MWH（仟度）。 (4) 協助各縣市處理垃圾量：澎湖縣 5,664.18 公噸、雲林縣 2,432.42 公噸、台南市 14,149.28 公噸及南投縣 273.87 公噸。 (5) 污水處理設備妥善操作，污水零排放。 2. 灰渣妥善處理，抑制二次污染發生。 (1) 灰渣清運處理量計 65,825.05 公噸，含底渣 47,210.94 公噸及飛灰衍生物 18,614.11 公噸。
	1. 111 年度委託百越資通科技有限公司針對「作業系統 PATCH 修補」、「磁碟整理檢測」、「SQL 資料庫維運」、「備份作業之設定檢查」、「弱點掃描等」、「防火牆檢視」等，實施全面性保養進行整體檢視作業，以預防資安危害，持續維護整體資安防護能力。 2. 111 年度廢金屬（廢鐵、廢不鏽鋼鐵、廢馬達、廢五金、廢爐管、廢下腳料等）標售案，總計清運 53,040 公斤（契約單價 15.3 元/公斤），清運價款共計新台幣 811,512 元整。
	1. 111 年度游泳人數 79,587 人次，門票收入 740,010 元。 2. 辦理 3 期藝文研習班共計 5 班，合計上課人次為 807 人。 3. 辦理藝文展演：1～2 月唐氏症歡喜會師生親子聯展、3～4 月林琴郁水墨水彩 86 回顧展、5～6 月黃淑珍彩墨書畫師生聯展、7～8 月林崑山、曾豔慧聯合個展、9～10 月蘇玉雲 82 圓夢水墨個展、11～12 月市民藝廊揮灑圓夢展。 4. 辦理 111 年度回饋金核撥業務 59,298,792 元。
(二)垃圾焚化操作	1. 111 年度設備檢修作業，維修單開單數共 1,866 張，維修單完修數共 1,733 張，設備修護率為 92.87% 。 2. 111 年清運車輛之進廠廢棄物檢查作業，抽檢比率為 36.26% 。 3. 111 年清運車輛之進廠廢棄物檢查作業，檢查不合格者計 100 車次，檢查不合格資料送環保局查處，有效規範清除單位載運進廠之廢棄物品質。 4. 111 年度共收受一般廢棄物 157,555 公噸，一般事業廢棄物 194,317 公噸，合計收受 351,494 公噸之垃圾，較 110 年減少 4,785 公噸。

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
拾、南區資源回收廠 一、業務管理 (一)一般事務	1.111 年度共計焚化垃圾 354,322 公噸，以汽電共生發電方式產生電量 174,495,840 度，售電量 129,193,600 度，售電金額 254,876,879 元。 2.依環評承諾項目每季執行環境監測並分析。 3.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。 4.配合本府核定「本市廢棄物焚化廠總體政策規劃」內容，規劃以促參法(BOT)方式重建符合再生能源發電之新廠，並蒐羅本市廢棄物處理現況及需求，以利擇定最適本市所需之廢棄物處理政策。
(二)回饋設施營運	1.仁武焚化廠係採公辦民營方式，於 110 年 12 月 1 日起正式委由民間機構達和環保服務有限公司進行修建、營運、移轉(ROT)合約操作管理，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，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。
二、垃圾焚化操作 (一)營運業務	2.依據仁武焚化廠 ROT 案契約規定，民間機構須於 114 年 11 月 30 日前完成仁武廠修建工作。本廠已於 9 月 14 日備查達和公司提送詳細規劃與基本設計報告(修建基本需求範圍)、11 月 2 日備查增設垃圾轉運設施及垃圾破碎機之詳細規劃與基本設計成果、10 月 27 日備查第一通道爐管改特殊合金堆焊管之詳細設計與基本設計、細部設計成果(第一版)；餘相關工作報告陸續由達和公司提送，並移請專業顧問公司審查中。
(二)操作業務	1.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。 2.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。 3.妥善穩定化處理焚化飛灰，各批次飛灰衍生物之檢測結果需符合法規標準後，俾能專車清運至合格掩埋場掩埋。
三、仁武廠區 (一)業務管理	1.111 年度收受一般廢棄物 181,410 公噸及一般事業廢棄物 178,832 公噸，合計收受總進廠量 360,242 公噸之廢棄物(垃圾)，焚化處理 355,415 公噸之廢棄物(垃圾)，以汽電共生方式發電，發電量 207,271 仟度，售電量 163,835 仟度，售電金額(含稅) 33,707 萬元。 2.111 年度之進廠廢棄物檢查作業，一般廢棄物抽檢平均比率(目視及落地)分別為 15.7%及 6.9%，檢查不合格而退運者計 1 車次，一般事業廢棄物抽檢平均比率(目視及落地)分別為 41.3%及 39.9%，

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
	檢查不合格而退運者計154車次，以確保可正常收受及焚化處理本市廢棄物。
(二)垃圾焚化規劃	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、鳥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111年度核撥金額為79,619,816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、大社區及鳥松區各37萬、高雄市政府150萬)。 5.111年度回饋金補助焚化廠服務區域之民間社區團體共40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599,500元。
(三)垃圾焚化操作	1.111年度游泳池使用人數計18,654人次，門票收入計新台幣365,020元。 2.111年度各館場（如體育館、活動中心等）使用人數計13,895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。
(四)回饋金之執行使用	環保局及所屬各機關已依「行政院及所屬各機關風險管理及危機處理作業原則」，將風險管理(含內部控制)融入日常作業與決策運作，考量可能影響目標達成之風險，據以擇選合宜可行之策略及設定機關之目標(含關鍵策略目標)，並透過辨識及評估風險，採取內部控制或其他處理機制，以合理確保達成施政目標。

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益
（五）回饋設施營運 拾壹、整體風險管理（含內部控制）推動情形	

重要施政項目	執　行　成　果　與　效　益