

## 十九、高雄市政府環境保護局業務報告

日期：109 年 6 月 3 日

報告人：局長 王 珽

### 壹、前言

議長、副議長、各位議員女士、先生：

欣逢貴會第 3 屆第 3 次大會開議，本局榮邀列席報告本局業務推動概況，殊感榮幸，在此謹代表本局全體同仁向貴會致最誠摯的謝意，並祝大會圓滿成功。

感謝各位議員持續不斷的鞭策和鼓勵，以及對環保業務的協助與支持，指導我們攜手走過每個環保里程碑，從空氣品質良率的提升、水質污染程度的下降及環境衛生的維護，推動著我們持續迎向大高雄的進步，顯現在各位議員的支持和協助下，對擊劃「高雄為永續生態的國際環保新都」，我們更具信心。期望各位議員女士先生再度給我們支持與勉勵，共同為地球環境與生態盡一份心力，並為高雄市民建構舒適的生態永續之宜居城市。

茲將本局 108 年下半年重點工作執行情形及未來重點工作報告如后，敬請不吝指正。

### 貳、本局近期重點推動政策及績效

#### 一、落實空氣品質維護

##### (一)興達電廠秋冬季停機減煤

108 年 9 月本府環保局核發興達電廠一～四號燃煤機組的展延許可，但附加「秋冬空品不良季節需附帶的減量責任」之負擔，要求秋冬季空品不良期間（10 月至翌年 3 月）生煤使用總量以 105 年實際生煤使用量削減至 65%，再要求空品不良最嚴重 3 個月（12 月至翌年 2 月）至少停止運轉兩座機組。統計興達電廠 108 年 10-12 月污染排放，硫氧化物減少 881 公噸，燃煤量則減少 6 成（75.5 萬公噸）。

##### (二)成立生煤使用控管專門小組

108 年 3 月 6 日邀集空污專家學者、業界代表及政府部門代表共 9 位委員成立「生煤使用控管專門小組」，並於 108 年 4 月 16 日及 7 月 17 日召開 2 次會議，經調查業者使用生煤資料約有近 8 成為品質較高之煙煤。因行政院環保署已於 108 年 11 月 13 日召開「公私場所固定污染源燃料混燒比

例及成分標準」(草案)修正研商會議，包含規範生煤之含硫份低於 1%、灰份低於 20%，高位發熱量高於 5,000 kcal/kg 及含汞量低於 0.15%，本局已表達應再加嚴該標準，並請環保署參酌生煤小組委員之建議(生煤含硫量限值訂為 0.6%以下，低位發熱量訂為 5,500 kcal/kg 以上，惟若混燒含硫份低於 0.1%者，可不受低位發熱量規範)。

(三)高雄港船舶全面改用含硫份小於 0.5%燃料油

高雄港區硫氧化物污染量佔全市 26%，108 年 1 月 1 日起高雄港進出商船由原本含硫份 3.5%的燃料油，改用含硫份 0.5%燃料油，預估減少約 6 千公噸硫氧化物排放量，約相當於興達電廠一年排放量。108 年 7-12 月高雄市二氧化硫(SO<sub>2</sub>)濃度較去(107)年同期下降 20.4%，從 3.68ppb 降至 2.93ppb，鄰近高雄港的小港測站降幅更達 44.7%，是全國降幅最高的測站。

(四)推動鍋爐燃油改燃氣

108 年 7-12 月補助商用鍋爐改造或汰換成燃氣鍋爐共受理 117 件申請案、預計改造或汰換鍋爐 182 座。目前已完成汰換之商用鍋爐共 99 座，另屬許可列管之工業鍋爐 108 年亦汰換 19 座。

(五)執行重點工業區污染減量專案

於 108 年 8 月 9 日召開減量會議，請台船、中油、台電等大廠提出短中長期減量計畫，由本府環保局督促其推動具體改善作為，於臨海工業區執行涵蓋固定源、移動源、逸散源的污染清查及管制措施。統計 108 年各廠已投入 13.1 億元，將減少粒狀物、硫氧化物、氮氧化物、揮發性有機物合計 845 公噸。

二、加強本市流域水質污染源改善

(一)愛河水質改善作為

- 1.針對愛河流域目前尚未污水接管之社區大樓辦理污水處理設施大規模專案查核作業，加強事業廢水處理設備查核，辦理愛河生態調查並推動愛河水環境治理評估研究計畫，期透過水質調查分析、現地處理設施功能評估及水質模式等方式，提出愛河污染改善策略，讓全河段嚴重污染長度減至為零。
- 2.已向環保署爭取前瞻基礎建設-全國水環境改善計畫補助推動愛河水域河面垃圾清除計畫，強化愛河河面垃圾攔除能量。
- 3.於愛河沿岸共三處地點(幸福川玉皇宮前、愛河之星、河堤公園)設立 3 座解說牌，讓民眾瞭解針對不同季節愛河水色變化成因，係屬自然現象，非工業污染。
- 4.愛河流域內尚有未達水污染防治法列管規模事業，因排放廢(污)水或

洩漏油污而造成污染愛河等問題，據此，本局依水污染防治法第 29 條規定推動劃定「愛河水污染管制區」，已於 109 年 2 月 18 日市政會議審議通過，並將於 109 年 6 月 1 日正式實施。

(二)鳳山溪規劃推動水污染管制區

- 1.由於鳳山溪流域主要污染以民生污水為主，透過各測站監測水質顯示整體水質逐漸改善中，無嚴重污染測站且未有重金屬污染的問題，再加上高雄市政府從上游至下游推動各種水質改善措施及工程，可持續有效改善鳳山溪水質狀況。
- 2.鑒於流域上游內尚有未達水污染防治法列管規模的工廠因排放廢（污）水而造成水體變色等問題，已依水污染防治法第 29 條規定劃定「鳳山溪大東橋上游水污染管制區」，期透過水污染管制區的擴大管制作為，遏止小型水污染源的排放。
- 3.劃定「鳳山溪大東橋上游水污染管制區」已於 108 年 12 月 3 日市政會議審議通過，並將於 109 年 4 月 1 日正式實施。

三、建置「高雄市環保車輛響應式網頁」

- (一)考量垃圾車即時位置查詢之功能及需求，以響應式網頁建置即可達成，採用 RWD 方式替代發展 APP，未來可提供民間作加值運用，附加價值更高。
- (二)運用「全球衛星定位系統」、「無線通訊」及「地理資訊系統」等科技，整合建置於「高雄市環保車輛響應式網頁」提供市民即時查詢清運時間、清運路線、車輛到點訊息及其即時訊息（如颱風天停止上班日是否停收垃圾）。
- (三)本案已建置完成，為使系統更臻完備，將擇定部分行政區先行試辦後，全面施行。

四、清潔隊員人力補實

為因應本市清潔隊員人力不足，於 108 年度公開對外招考清潔隊員，計 669 名（統計至 111 年屆齡退休人數）。正取人員 193 名已於 108 年 11 月 1 日報到；備取人員則按期程，採每半年（2 月及 8 月）依序遞補屆齡退休人員職缺至各區清潔隊，以解決人力之需求。

五、本市四座資源回收廠屆齡及升級整備計畫

有關本市資源回收（焚化）廠之後續營運規劃，依「高雄市垃圾處理中長程策略規劃暨垃圾焚化廠後續計畫－委託技術服務」案之初步規劃評估內容，目前係朝向維持「四廠現行營運操作之方向」推動。

(一)中區及南區資源回收廠

1.中區資源回收廠

原獲環保署同意核列「焚化廠污染防制效能升級整備工程計畫」，惟考

量本市各焚化廠整備升級期間垃圾調度及升級整備完整性，中區廠將待其它三廠升級整備工程完畢後辦理，並已獲環保署同意撤銷原核列計畫。目前已發文重新提送「中區資源回收廠焚化設備改善及效能升級整備工程計畫申請書」至環保署審查，並依委員意見修正計畫中。

2.南區資源回收廠

南區資源回收廠自 89 年 1 月 20 日運轉將於 109 年 1 月 20 日屆滿 20 年（屆齡），規劃依「採購法」進行後續整建改善相關工作。目前刻正辦理「高雄市政府環境保護局南區資源回收廠設備改善升級及效能提升統包工程」案，針對既有部分設備汰舊更新或升級，藉此降低空氣污染物排放及提升設備妥善率。

(二)岡山及仁武資源回收廠

1.岡山資源回收廠

岡山廠委託代操作契約至 110 年 11 月 9 日，市府已於 108 年 7 月 2 日核定授權依據「促進民間參與公共建設法」進行後續可行性評估與先期規劃中。

2.仁武資源回收廠

仁武焚化廠於 109 年 11 月份合約屆滿，規劃以「促參法」辦理整建改善及後續委外營運，期藉由導入廠商之民間資金挹注相關設備整修（建）經費，並自行統籌辦理優化相關焚化設備之效能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，同時降低本府財政支出。本案預定於 109 年度辦理招商公告、議約、簽訂契約等事宜，規劃於合約屆滿前完成仁武焚化廠相關促參招商程序及新舊廠商交接事宜。

六、新南星開發計畫

與環保署合辦新南星開發計畫，由本府進行無機廢棄物填築可行性評估，以解決無機廢棄物最終處置問題，並增加市府財源。

參、環保業務推動及執行成效

一、淨化空氣、防制噪音

(一)改善空污具體成果

依據環保署空氣品質監測站資料，本市 108 年 7 月-12 月細懸浮微粒（PM<sub>2.5</sub>）標準（手動）檢測方法監測的平均值為每立方米 18.8 微克，空氣品質良好比例（AQI≤100 的站日數比例）達 81.0%，相較於歷年同期首度突破 8 成。

(二)固定污染源管制

1.108 年 7-12 月份共受理固定源設置 20 件次、操作 33 件次、變更 5 件次、

異動 164 件次、展延 90 件及補換發證 95 件次。核發設置許可證 35 件、操作許可證 415 件。

2.連續自動監測

108 年 7-12 月份完成 14 根次相對準確度測試查核、16 根次不透光率查核、17 根次標準氣體查核、NO<sub>2</sub> 查核 2 根次，資料平行比對查核 29 月次。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。

3.108 年 7-12 月共完成揮發性有機物納管行業排放量確認 60 廠次、揮發性有機物納管行業法規符合度查核 41 廠次、揮發性有機物管道檢測 2 根次、石化製程設備元件檢測 39,880 個、加油站 A/L 比檢測 48 站次、氣漏檢測 23 站次。

4.安排巡臭員於特定區位巡查，108 年 7-12 月於轄內執行 66 日巡查工作。

5.108 年 7-12 月完成至 108 年第 3 季空污費申報建檔共 2,633 家次，現場查核本市固定污染源共 271 場次。

6.108 年 7-12 月份期間，完成巡查室內空品 227 家次、挑選重要公共場所進行室內空氣品質檢測 14 家次、網站訊息更新 10 則、舉辦評鑑作業 6 家及辦理室內空氣品質宣導說明會 1 場次，室內空氣品質輔導改善宣導說明會 3 場，辦理室內空氣品質優良場所示範觀摩 1 場；紙錢集中焚燒與減燒推廣作業完成巡查新增寺廟 167 家次，寺廟維護巡查 103 家次、中元普渡淨爐法會 1 場次以及以功代金成果發表會 1 場次。以功代金募得款項約為新台幣 183 萬元、紙錢集中焚燒紙錢量約 615 噸。紙錢集中焚燒及以功代金污染物總削減量達 TSP 2,249.4 公斤、NO<sub>x</sub> 441 公斤、PM<sub>2.5</sub> 1,554.9 公斤、一氧化碳 19,499.4 公斤，網站訊息更新 6 則。餐飲業空氣污染管制及輔導改善完成餐飲業巡查 208 家次，其中符合一定規模餐飲業有 5 家，維護更新機關餐飲業油煙改善輔導網站餐飲油煙污染物對健康之影響訊息 2 則，並召開 1 場次宣導說明會。現場改善協調會 1 場，餐飲業周界或管道異味檢測 3 場。

7.有害空氣污染物暨揮發性有機物檢測計畫：108 年 7-12 月針對轄區戴奧辛污染源進行全面法規符合度巡查工作 81 根次查核，執行戴奧辛排放源排放管道檢測 12 根次、重金屬排放源排放管道檢測作業 13 根次、管道 PSN 檢測作業 22 根次、管道 VOC 檢測 25 根次、管道異味官能測定 14 根次、燃料含硫份分析採集 6 樣品，並執行 OP-FTIR 移動站監測 8 廠次，另每季（8 月及 11 月）辦理戴奧辛及重金屬空氣品質監測。

(三)逸散源污染管制及加強街道洗街

1.統計 108 年 7-12 月本市營建工地或道路管線於施工期間巡查 13,194 處

次；期間發現工地污染缺失提報複查計 207 處次。

- 2.營建工地認養洗街作業量 108 年 7-12 月累計長度為 22,231 公里及輔導業者進行工地周界道路認養洗掃作業共有 100 家進行道路認養，推估 TSP 粒狀污染物削減量達 306.79 公噸。
- 3.洗掃街作業量 108 年 7-12 月累計長度為 34,847 公里，推估 TSP 粒狀污染物削減量達 480.9 公噸。且針對 PM2.5 濃度較高之特定區域採用 8 部中小型洗掃機具（含 4 部油電複合動力洗街車及 2 部小型掃街車）執行擴大洗掃作業。
- 4.河川揚塵防制於高屏溪沿岸 108 年 7-12 月累計完成 1 場沿岸區里河川揚塵宣導說明會議、1 場次沿岸校園揚塵防護宣導說明會、4 場次河川揚塵參與大型環境保護活動設攤宣導、1 場揚塵防制聯繫會議。分析監測部分購置 108 年 11 月高屏溪流域裸露灘地圖資。進行 4 次空拍作業。於沿岸易發生河川揚塵污染路段進行 3,146.87 公里洗街作業。另外於 108 年 7-12 月共累積完成 2 場次的農業廢棄物露天燃燒防制宣導。
- 5.逸散性污染管制 108 年 7-12 月份進行逸散性巡查 1,021 處次。
- 6.高雄港區逸散污染管制

為加強高雄港區各項裝卸、運輸及堆置作業皆能依法有效落實相關防制工作，派駐巡查人員於高雄港區進行巡查作業，並建立污染分級通報機制，以有效控管港區污染情事之發生，108 年 7-12 月高雄港區共計巡查 130 天。

#### 7.空品淨化區

截至 108 年 12 月止，本市共計有 511 處空品淨化區，包括：環保署補助 62 處、補助 449 處，綠化總面積 206.9 公頃，平均綠覆率約 95.22%。推估其植樹綠化減碳及污染物淨化量，每年可削減二氧化碳（CO<sub>2</sub>）排放量 4,759 公噸/年、粒狀污染物（TSP）排放量 106 公噸/年、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）排放量 1,548 公噸/年、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）排放量 353 公噸/年、一氧化碳（CO）排放量 455 公噸/年、臭氧（O<sub>3</sub>）排放量 2,028 公噸/年、過氧硝酸乙醯酯（PAN）排放量 35 公噸/年。

#### (四)移動污染源管制

##### 1.機車排氣定期檢驗

108 年 7-12 月全國機車定檢數總計 529 萬 6,900 輛次,高雄市機車定檢數量為 56 萬 2,697 輛次；到檢率為 78.23%<sup>iA</sup> 約佔全國機車定檢數的 10.6%。本市於機車發照前一個月均依環保署定檢資料庫車籍資料寄發定檢明信片，108 年 7-12 月止針對本市車輛共寄發 61 萬 4,763 件明信片通知，約 5

萬 2,066 輛機車尚未完成檢驗，未依規定定檢者將依空污法第 44 條裁處新台幣 500 元罰鍰。另執行使用中機車不定期路邊攔檢 4,079 輛，不合格車輛共 736 輛，其中 631 輛已完成複驗改善。

2.柴油車排煙管制

108 年 7-12 月執行路邊攔檢及場站排煙檢測共 657 件，路攔、場站與動力站內檢驗不合格數共 228 件次，均已要求限期改善或執行告發與裁處行政程序。

3.機車汰舊補助

受理申請本市汰舊二行程加碼補助：108 年 3 月 28 日開始受理申請至 12 月底已申請及完成審查並符合補助辦法規定累計 6,356 件。受理申請本市汰舊二行程並新購電動二輪車加碼補助：108 年 3 月 28 日開始受理申請至 12 月底已申請及完成審查並符合補助辦法規定累計共 3,058 件。受理申請本市新購電動二輪車加碼補助：108 年 3 月 28 日開始受理申請至 12 月底已申請及完成審查並符合補助辦法規定累計共 2,619 件。

4.公共腳踏車租賃系統：

(1)公共自行車成果：108 年租賃站總數達 309 座；腳踏車總數達 5,628 輛；電子票證整合後，108 年記名人數增加 148,912 人，總會員人數達 1,049,075 人，每日使用公共腳踏車人次提升至 12,582 人次，每輛車每日平均被使用次數亦提升至 4.50 次，假日使用人次最高達 17,384 人次、每輛車使用次數達 6.68 次。

(2)每月自捷運以公共腳踏車接駁至目的地人次約 3.14 萬人次，占公共腳踏車使用人次約 8.2%，營運範圍已擴及東至大樹區、西至鼓山區、南至林園區、北至茄苳區。並已推動租賃站建置案增建至 309 站，提升公共腳踏車轉乘接駁的功能。

(3)效益分析：TSP 削減 5.39（公噸），PM10 削減 3.50（公噸），SO<sub>x</sub> 削減 0.04（公噸），NO<sub>x</sub> 削減 44.84（公噸），THC 削減 16.78（公噸），NMHC 削減 15.84（公噸），CO 削減 53.66（公噸）。

(五)空品惡化期間應變作為

1.108 年 7-12 月共執行緊急應變 55 日。

2.固定源通報 2,190 家次、巡查 180 家次；逸散源通 6,573 家次、巡查 3,944 家次；移動源機車路攔 1,042 輛次、柴油車目測判煙 1,084 輛次，洗街達 13,468 公里。污染物減量 TSP:180.99 公噸、PM10:34.10 公噸、PM2.5:7.96 公噸。

3.興達電廠燃煤機組及汽電共生廠提前降載應變，108 年 7-12 月共計配合

降載 104 日，污染物減量 TSP：90.68 公噸，SO<sub>x</sub>：1,259.02 公噸，NO<sub>x</sub>：1,158.08 公噸。

4.108 年 7-12 月跨局處通報啟動 55 次，由教育局轉知所屬 358 所學校、457 所幼兒園，彈性調整今日戶外課程並落實相關防護措施；社會局轉知所屬 156 家老人長照機構、23 家身心障礙機構、72 家公私立托嬰中心、14 家兒少安置機構進行相關防護措施；交通局配合於 iBUS 公車即時動態資訊 APP 發布空品不良通報訊息及轉知所屬 7 家公車業者，配合執行應變措施；高捷車站跑馬燈宣導注意空品不良並適時防護；新聞局透過本市轄下 5 家有線電視業者播放跑馬訊息，每 2 小時 1 次，本市有線電視戶數 65 萬 9,384 戶。

(六)高雄市環保基金空氣污染防制辦理情形

1.108 年 7-12 月徵收營建工程空污基金歲入款共收繳 3,777 件，收繳 1 億 5,639 萬 911 元。

2.108 年 7-12 月固定污染源空污費（含補繳）總收繳金額共 3 億 4,523 萬元。

3.108 年 7-12 月移動污染源空污費環保署撥交金額共 5,487 萬 3,005 元。

(七)噪音管制

1.航空噪音作業管制

本市 108 年 7-12 月受理航空噪音防制區補助案件申請，共計完成初審 3 件，並移請航空站辦理補助作業。

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、交通噪音及民俗噪音。

3.快速道路、高速公路、鐵路及大眾捷運系統等陸上運輸系統及一般道路主管機關接到民眾陳情，由本局持續協助量測交通環境音量，若有超過管制標準者，則依陸上運輸系統噪音管制標準或道路交通噪音環境音量標準，函請營運或管理機關（構）提送噪音改善計畫書。

二、防治水污染

(一)本市八大河川嚴重污染程度降低

108 年 7 月至 12 月本市河川流域關鍵測站嚴重污染長度為 20.69 公里，相較 107 年同時期平均河川嚴重污染長度為 25.46 公里，改善率為 18%。

(二)推動水措計畫及排放許可、定檢申報制度，加速水污染許可審查期程，確實掌握並有效管制列管事業及下水道系統

1.108 年 7 月至 12 月高雄市列管事業 2,411 家，其中事業（不含畜牧業）應核發廢（污）水排放許可 453 家，實際核發 416 家；應核發畜牧業簡



易排放許可 394 家，實際核發 365 家，事業（含畜牧業）排放許可（文件）核發率計 92.0%；應核發廢（污）水排放許可工業區專用下水道系統 11 家，實際核發 11 家；應核發公共及社區污水下水道系統 115 家，實際核發 113 家；應核發指定地區或場所下水道系統 29 家，實際核發 29 家，下水道系統排放許可證（文件）核發率計 99%。

2.108 年 7 月至 12 月共受理水污染防治相關許可文件（證）申請案，總審查 1,200 件次數，平均每案總審查日數為 18.6 天/件，相較 107 年全年平均每案總審查日數為 46.7 天/件，水污染許可審查縮短 28.1 日/件，改善率為 60.2%。

(三)推動畜牧糞尿資源化政策

- 1.統計 108 年 7 月至 12 月，共輔導 21 家畜牧場核准完成畜牧糞尿資源化作為農地肥分。
- 2.擴大畜牧廢水管制，統計 108 年 7 月至 12 月，針對飼養豬隻 100-199 頭的養豬場已完成 18 家的畜牧廢水管理計畫。
- 3.獲環保署補助建立轄內沼液沼渣肥分使用運輸施灌體系，於 107 年 11 月交車後正式提供集運服務，統計 108 年 7 月至 12 月，共完成沼液集運 848 趟次、集運施灌量 2,968 噸。

(四)督促社區污水處理設施正常開機，並推動社區水肥定期清理事宜。

(五)配合環保署政策、法令之頒佈及修訂，辦理說明會及教育宣導活動，輔導業者及一般民眾依循規定辦理水污染防治事宜。

三、整治土壤及地下水污染

(一)召開「高雄市政府土壤及地下水污染場址改善

推動小組及專案」會議，辦理土壤及地下水污染控制、整治計畫等相關案件之核定及審議。

(二)目前列管之土壤及地下水污染場址共 76 處（含整治場址 20 處、控制場址 49 處、應變必要措施場址 6 處及地下水限制使用地區 1 處），面積為 715 公頃，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。

(三)執行「108 年度高雄市土壤及地下水品質監測及管理計畫」、「108 年度高雄市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土地永續發展評估計畫」及「中油高煉廠褐地活化示範計畫」。

四、強化毒化物運作暨環境用藥管理

(一)輔導本市 507 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 457 家次、裁處 5 家次，辦理毒性化學物質運送聯單報備及變更共 25,273 件。

- (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 517 件。審核「危害預防及應變計畫」及「運送之危害預防及應變計畫」70 件。審核「應變器材、偵測及警報設備設置及操作計畫」11 件。
  - (三)辦理現場偵測警報設備測試 5 場次、現場無預警測試 3 場次、無預警傳真測試 20 場次；針對曾發生毒災事故或運作毒化物達大量運作基準之廠家現場勘查輔導共計 3 家；毒性化學物質釋放量申報改善輔導 3 家毒化物運作業者。
  - (四) 108 年 7 月 26 日辦理「毒性化學物質應變器材及偵測與警報設備計畫書線上提報功能系統操作說明會」2 場次，課程內容計畫書系統填報操作及業者毒化物案例事故分享。
  - (五) 108 年 7 月 29、30 日辦理「高雄市毒災聯防小組緊急應變實作訓練」3 場次。
  - (六) 108 年 8 月 13 日辦理「108 年毒化災災害防救安全宣導活動」1 場次，藉由授課、訓練、擬真實作等方式，協助相關港區及毒化物運作業者更加了解毒化災應變流程與注意事項。
  - (七) 108 年 8 月 29 日辦理「108 年度高雄市食安宣導說明會」1 場次。
  - (八) 108 年 10 月 23 日辦理「108 年度高雄市毒化災事故案例研討會」1 場次，藉由年度事故災害業者進行案例分析、檢討及經驗分享，並提醒同業借鏡及加強平時防範疏漏事項，讓業者累積更多經驗及實力。
  - (九) 108 年 11 月 13 日辦理「108 年度高雄市毒性及關注化學物質管理法法規說明會」1 場次。因應毒性及關注化學物質管理法相關子法陸續修正發布，為使本市毒化物運作業者了解最新法規及未來管理趨勢。
  - (十)依據環境用藥管理法相關規定，加強偽造、禁用、劣質環境用藥及其標示查核，自 108 年 7 月至 12 月止查獲偽造、禁用、劣質環境用藥 8 件；執行市售環境用藥標示查核 670 件，環境用藥廣告查核 160 件；告發處分 13 件。
  - (十一) 108 年 7 月 3 日辦理「108 年高雄市環境用藥宣導說明會」1 場次，加強民眾了解病媒防治施藥安全及提升民眾居住品質，宣導如何選擇合格環境用藥及業者。
  - (十二) 108 年 10 月 18 日辦理「108 年度環境用藥管理法規及資訊系統操作說明會」2 場次，確保本市環境用藥業者洞悉法規修改動向及環境用藥管理資訊系統相關操作問題。
- 五、全面整頓環境美化市容
- (一) 108 年 7-12 月本府環保局聘僱臨時人員 308 人。
  - (二) 108 年 7 月至 12 月執行人力清掃慢車道，清掃面積共計 776,180,955 平方

公尺；掃街車清掃快車道，清掃面積共計 176,395,046 平方公尺；溝渠清疏長度約 1,841 公里，清疏污泥重量 1 萬 3,445 公噸。

(三)強制垃圾分類與資源回收

108 年 7 月至 12 月垃圾清運每週 5 日，計清運 24 萬 3,844.62 公噸，每人每日垃圾清運量 0.47 公斤；資源回收量 34 萬 9,085.32 公噸，資源回收率 57.68%；廚餘回收量：回收養豬廚餘做為動物飼料，計 4,882.09 公噸；另回收堆肥廚餘 1,804.16 公噸，以堆肥方式處理及再利用。

(四)公廁管理與維護

- 1.由各區清潔隊每月針對全市列管公廁 4,657 座，實施抽查，108 年 7 月至 12 月檢查 33,732 座次。
- 2.為提升本市轄內公廁品質，依行政院環境保護署全面提升優質公廁精進計畫，針對普通級及普通級以下公廁，請權管單位督導改善，藉以提供民眾優質的公廁。

(五)清除登革熱病媒蚊孳生源

- 1.108 年 7 月至 12 月本土性登革熱確定病例計 25 例、境外確定病例計 48 例，本局除持續配合市府政策執行環境大掃蕩及各項預防措施外，並依區級指揮中心動員清除人力執行戶外環境大掃蕩及環境消毒工作。
- 2.108 年 7 月至 12 月辦理轄區病媒蚊孳生源輔導檢查清除 127,929 次；孳生源投藥處 32,401 處；空地清理 3,806 處；清除容器個數 559,978 個；清除廢輪胎 20,760 條；出動人力 72,168 人次。
- 3.環保局登革熱防疫重點事項
  - (1)環境監測：以工具調查全市高風險區域病媒蚊密度監測，每日提供數據予區級指揮中心動員人力辦理孳生源清除工作。
  - (2)「防登革熱日」動員計畫：每周三配合各區級指揮中心執行「防登革熱日」動員計畫，確實清除孳生源。
  - (3)雨後 48 小時專案：雨後 1 周為登革熱防治關鍵期，持續針對雨後 48 小時高風險場域查核工作。
  - (4)髒亂點列管：本局權管場域定期派員稽查工作，消除髒亂點。
  - (5)陽性溝溝壁蟲卵高溫高壓沖刷，避免孑孓幼蟲生長。
  - (6)案例緊急防治，確實遏止疫情蔓延。
- 3.針對高度警戒區三民區、苓雅區、鳳山區、前鎮區等四區於 7 月 1 日起至 8 月 19 日由國軍分兩階段支援戶外熱煙噴灑防治工作，總計執行 286 里，國軍支援人力計 1,978 人（次），使用熱煙機具計 958 台（次）。因豪雨未完成之里別，苓雅區（5 里）、前鎮區（7 里）則由區隊接手

補噴完成。

六、廢棄物處理

(一)大林蒲填海工程

辦理第十五期大林蒲填海工程暨本市各衛生掩埋場環境品質監測計畫。

(二)水肥處理工作

妥善處理本市水肥，108年7月至12月共處理水肥38,145.56公噸。

(三)西青埔衛生掩埋場

辦理沼氣再利用發電，108年7月至12月共處理沼氣計187萬立方公尺，發電量計299.04萬度。

(四)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」，108年12月列管公告對象高雄市共計3,357家。
  - 2.持續辦理廢棄物清除處理機構許可管理業務，強化審查時程控管，廢棄物處理機構108年7月至12月許可證核發件數236件。
  - 3.108年7月至12月運用事業廢棄物網路申報管制系統之勾稽管理、申報查詢、輸出境外及稽查管理高雄市共計9,608次。
  - 4.持續辦理事業機構之事業廢棄物清理計畫書審查，108年7月至12月共計審查通過1,185件。
  - 5.配合地檢署，環保警察第三中隊及協同南區環境督察大隊值執行公害犯罪聯合稽查，以有效嚇阻不肖業者，心存僥倖，任意違法傾棄破壞環境情事，108年7月至12月共執行51場次，移送保七偵辦案件共計8件。
- (五)妥善處理本市四座資源回收廠產生之飛灰衍生物，108年7月至12月進燕巢及路竹掩埋場掩埋處理量共計4萬9,062.86公噸。
- (六)大寮及旗山衛生掩埋場妥善處理各區清潔隊所清運之溝泥，108年7月至12月共處理1萬1,447.44公噸。
- (七)辦理焚化底渣自辦篩分再利用處理計畫，108年7月至12月完成底渣委託再利用9萬6,797.48公噸。
- (八)辦理路竹掩埋場活化工程，預估可提供24萬立方公尺掩埋空間。另將委託技術顧問機構辦理燕巢掩埋場三期掩埋場開發、環境影響評估、土地開發及水土保持規劃等作業。
- (九)108年7月至12月辦理CLSM預拌混凝土廠品質能力認證試辦計畫，共計4家，藉此強化焚化再生粒料工程應用之可行性。

七、中區及岡山資源回收廠運轉情形（108年7-12月）

(一)中區廠

- 1.垃圾進廠處理量為 128,115.31 公噸、垃圾焚化量為 109,868.95 公噸，發電量為 38,370.24 千度，售電量為 24,102.54 千度。售電金額為新台幣 4,259 萬 9,466 元。
- 2.底渣清運量為 16,365.64 公噸，約佔焚化量之 14.90%。飛灰採穩定化處理，飛灰產出量為 4,290.34 公噸，約佔焚化量之 3.90%，衍生物清運量為 5,454.38 公噸，約佔焚化量之 4.96%。
- 3.設備維護情形：機械、儀電設備請修件數 554 件，維修完工件數 501 件，維修工作業務達成率為 90.43%。戴奧辛污染防治於 108 年 9 月 17 日至 18 日採樣分析結果 0.065 ng-TEQ/ Nm<sup>3</sup>，符合法規標準值 0.1ng-TEQ/ Nm<sup>3</sup> 規定。
- 4.參觀民眾、團體：發揮環境教育之附帶效益，此期間蒞廠參觀單位計有 13 梯次，533 人到廠參觀；使用游泳館民眾共計 75,796 人次，民眾反應甚佳。

(二)岡山廠

- 1.垃圾進廠量為 188,948.54 公噸，其中家戶垃圾進廠量為 75,518.58 公噸（佔 39.97%），一般事業廢棄物進廠量為 113,429.96 公噸（佔 60.03%），垃圾焚化量為 183,406.20 公噸。發電量為 116,067.20 千度，售電量為 91,095.60 千度，代操作廠商台糖公司售電金額為新台幣 17,329 萬 3,712 元。
- 2.配合環保局規劃協助處理外縣市垃圾，108 年 7 月至 12 月止共支援處理外縣市垃圾 12,649.37 公噸。
- 3.底渣清運量為 36,612.59 公噸，約佔焚化量之 19.96%。飛灰採穩定化處理，飛灰產出量為 9,570.24 公噸，約佔焚化量之 5.22%，衍生物清運量為 13,302.64 公噸，約佔焚化量之 7.25%。
- 4.戴奧辛污染防治於 108 年 7 月 1 日至 2 日採樣#1 爐分析結果 0.043ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>、108 年 7 月 3 日至 4 日採樣#2 爐分析結果 0.042ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>、108 年 11 月 13 日至 14 日採樣#3 爐分析結果 0.036ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>，皆符合法規標準值 0.1ng-TEQ/ Nm<sup>3</sup> 規定。
- 5.此期間未有團體蒞廠參觀；使用回饋設施游泳館民眾共計 13,512 人次，民眾反應甚佳。

八、南區及仁武資源回收廠運轉情形（108年7-12月）

- (一)南區資源回收廠垃圾進廠量 18 萬 8,609 公噸，其中家戶垃圾進廠量 8 萬 9,640 公噸（佔 47.53%），一般事業廢棄物進廠量 9 萬 8,969 公噸（佔 52.47%

- %)，垃圾焚化量 19 萬 3,917 公噸；仁武資源回收廠垃圾進廠量為 21 萬 5,750 公噸，垃圾焚化量為 21 萬 4,206 公噸。
- (二)南區資源回收廠發電量 10 萬 3,907 千度，售電量 7 萬 9,853 千度，售電收入新台幣約 1 億 4,660 萬元；仁武資源回收廠發電量為 12 萬 1,565 千度，售電量：9 萬 8,418 千度，售電收入新台幣約 1 億 8,709 萬元。
- (三)設備維護情形：機械、儀電設備請修件數 960 件，維修完作件數 1,078 件，維修工作業務達成率 112.3%。
- (四)南區資源回收廠底渣清運量 3 萬 1,550 公噸（全數再利用），約佔焚化量 16.27%，底渣廢金屬回收 997 公噸，回收金屬之比率為底渣量 3.2%。飛灰採穩定化處理，飛灰產出量 9,700 公噸，佔焚化量 5.0%，衍生物清運量 1 萬 5,385 公噸，佔焚化量 7.93%；仁武資源回收廠底渣清運量為 4 萬 1,050 公噸（掩埋：386 公噸；再利用：4 萬 0,664 公噸），約佔焚化量之 19.2%，底渣廢金屬回收 843 公噸，回收金屬之比率約為總底渣量之 2.05%。飛灰產出量為 9,373 公噸，約佔焚化量之 4.38%，飛灰穩定化衍生物清運量為 1 萬 4,060 公噸，約佔焚化量之 6.56%。
- (五)南區資源回收廠回饋中心定期開辦藝文班，共辦理 2 期 3 班，上課學員合計共 446 人次。來廠泳客約 6 萬 0,646 人次，參觀團體計有台灣綠能暨節能推廣協會等 10 個機關團體共 361 人。仁武資源回收廠參觀團體計有臺東縣政府等 15 個機關團體共 366 人。

#### 九、推動節能減碳政策及宣導

##### (一)生態永續：

##### 1.推動高雄市永續發展業務

- (1)縣市合併後，於 101 年 4 月 6 日高雄市永續發展會組織架構調整及設置要點新訂研商會，針對高雄市永續發展會設置要點及組織架構進行討論並提供建議，並於 101 年 12 月 5 日由本府人事處函頒「高雄市永續發展會設置要點」。
- (2)依據「高雄市環境維護管理自治條例」第十二條規定，須成立高雄市氣候變遷調適會，以審議調適策略各項議題。爰此，高雄市永續發展會第三屆第二次委員會議通過將「高雄市永續會」及「高雄市氣候變遷調適會」合併為「高雄市永續發展暨氣候變遷調適會」，其「高雄市永續發展暨氣候變遷調適會」設置要點已於 106 年 1 月 3 日市政會議通過在案，並於 106 年 1 月 25 日函頒下達。
- (3)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 2 月起陸續召開工作小組會議，更新指標等資料，並於 108 年 8 月 29 日召開「高雄市永續發展暨氣候變遷會第 5 屆第 1 次委員會」，確認永續發展指標辦理現況、工作報告及報告案。

## 2. 高雄市低碳永續家園建構推動計畫

- (1) 108 年度輔導本市參與低碳永續家園認證評等，計有 2 處區層級「銀級」認證、4 處里層級「銅級」認證、2 處里層級「銀級」認證及 31 處村里社區取得報名成功（入圍）。
- (2) 108 年 7 月 26 日及 10 月 4 日辦理完成 2 場次低碳飲食推廣活動，參與人數合計為 104 人次。
- (3) 108 年 9 月 27 日辦理完成 1 場次低碳企業參訪活動，參與人數合計為 35 人次。
- (4) 108 年 11 月 26 日辦理完成 1 場次跨局處研商會議。
- (5) 108 年 11 月完成 12 處潛力社區行動項目建置。
- (6) 競爭型計畫於 108 年 12 月 17 日完成驗收 5 處學校社區示範型綠屋頂建置。

## 3. 推廣低碳生活

- (1) 108 年已辦理 24 場次低碳飲食（含蔬食）推廣活動，以及結合環境教育巡迴車推廣低碳飲食（含蔬食）活動共 15 場次，參與人數約 2,767 人。
- (2) 108 年辦理 3 場次生物多樣性探索活動及永續生態推廣活動，分別於愛種樹協會東豐苗圃、台鋁生活廣場及陽明海洋探索館進行，參與人數共計約 340 人。
- (3) 辦理 1 場次結合文藻商圈推廣環保集點活動，參與人數約為 281 人。
- (4) 推廣大眾運輸集點政策宣導 39 場次、推廣機關學校事業單位加入環保集點 17 場次、推廣志工加入環保集點 5 場次。

## (二) 推廣綠色消費及環保標章

### 1. 推動機關、民間企業與團體實施綠色採購

- (1) 輔導民間企業、團體及社區申報綠色採購家數 242 家，並簽署「綠色採購意願書」，108 年下半年提報年度綠色採購金額達 9 億餘元。
- (2) 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）合計宣導人次計 45,645 人次。
- (3) 推廣環保集點制度，鼓勵市民加入環保集點，本市目前已加入 16,859 名環保集點會員。

### 2. 鼓勵業者積極取得環保標章

透過綠色經濟之成長現況，持續引導在地業者研發或生產環保標章之商

品，目前有 21 家業者共計 283 項產品取得環保標章，另已輔導 16 家本市既有環保標章業者，輔導過程中除了解標章申請狀況及使用情形，並鼓勵其其他產品亦申請環保標章（今（108）年度新取得環保標章之產品計有 18 件）。

(三)溫室氣體管制

- 1.107 年高雄市溫室氣體淨排放量為 5,814.61 萬公噸二氧化碳當量（CO<sub>2</sub>e，carbon dioxide equivalent），較基準年年減少 12.09%。
- 2.「高雄市溫室氣體管制執行計畫」於 108 年 5 月 16 日經中央核定執行。
- 3.高雄市環境維護管理自治條例第 9 條、第 11 條及第 21 條修正案，於 108 年 9 月 27 日經行政院核定通過。
- 4.2019 年城市碳揭露（CDP），高雄市於減緩及調適兩項目皆獲評最高之 A 等級。
- 5.轄內 57 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全數通過。
- 6.辦理 33 場次低碳環境教育宣導活動。
- 7.辦理 16 場次 107 年度低碳環境教育執行成果有疑義單位查訪作業。
- 8.完成 14 案事業單外與住商部門溫室氣體合作減量作業。
- 9.辦理 6 場次溫室氣體排放源訪察及自主管理計畫輔導作業。
- 10.購置 5 部影片提供市府辦理低碳環境教育宣導。
- 11.與德國氣候服務中心（GERICS）合作，辦理 3 場次調適利害關係人訪談作業。
- 12.辦理 2 家次事業單位節能減碳輔導。
- 13.辦理 1 場次溫室氣體減量策略研商會。
- 14.辦理 1 場次自主管理輔導暨跨部門溫室氣體合作減量說明會。
- 15.輔導港都客運辦理電動公車碳標籤申請作業。
- 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。

(四)邁向國際環保新都

108 年 10 月 23 日至 26 日由陳雄文副市長率環保局赴韓國首爾參與「2019 年首爾氣候變遷市長論壇暨 ICLEI 東亞地區執行委員會」，陳雄文副市長並於會中分享高雄在面對極端氣候瞬時強降雨時所採取清溝、滯洪、檢討雨水下水系統設計基準、汰換二行程機車為電動機車、電廠改燒天然氣等實際的調適減緩行動，深獲現場各國代表肯定，也為大會提供有效的氣候調適解決案例。



十、環境影響評估作業

環境影響評估審查及監督查核作業：

- (一)本市目前列管環評案件計 215 件，108 年 7 月至 12 月底執行本市列管環評案件監督查核及後續改善追蹤件數為 98 件次。
- (二) 108 年 7 月至 12 月底共計召開 1 場次環境影響評估審查委員會及 15 場次環評專案小組初審會議。
- (三)配合 107 年 4 月 11 日修正發布「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」，本市部分列管環評案已未符合應實施環境影響評估之規定，開發單位得依法辦理變更審查結論；本局已完成 17 件次列管環評案審查結論變更，後續將持續輔導業者辦理審查結論變更程序。

十一、環境教育業務

(一)辦理環境講習及環境教育法第 19 條執行成效輔導查核相關作業

- 1.108 年 7-12 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 4 場次環境講習，計 799 人參加。
- 2.環境教育法第 19 條執行成效輔導查核，共完成電話查訪 20 個單位，現場查核 70 個單位。

(二)辦理環境教育宣導及活動

- 1.108 年 9 月份舉辦樹種或相關環境資源調查活動，共計 61 位民眾參與。
- 2.108 年 10 月 6 日假鳳山正義社區，辦理社區節能低碳環境教育推廣暨淨街撿菸蒂活動，共計 155 位民眾參與。
- 3.108 年 9 月份辦理樹種或相關環境資源調查活動，共計 63 位民眾參與。
- 4.108 年 10 月 6 日假鳳山正義社區辦理社區低碳環境教育暨淨街撿菸蒂活動，共計 155 位參與。
- 5.108 年 11 月 16 日假國立台灣大學參與環境知識競賽全國決賽，獲得國小組第二名及國中組第三名之佳績。
- 6.108 年 7-12 月執行環境教育巡迴車，經學校、機關、社區及團體踴躍申請，總共舉辦 42 場次，環境教育宣導推廣服務人數 6,271 人次。
- 7.108 年 9-12 月辦理壽山台灣獼猴生態導覽培訓，共計 15 位完成培訓取得結業證書。
- 8.108 年辦理高雄市第七屆環境教育獎共有 10 個單位獲獎，其中 3 組特優單位現正代表本市參選國教獎的複審。

(三)針對環保局員工辦理環境教育訓練：

於 108 年 8 月至 11 月辦理 27 場次環保局員工環境教育訓練課程，以氣候變遷、循環經濟及高雄在地文化與自然生態課程主題，增進環境教育

素養，共計 3,367 人參與。

(四)志工管理與運用

- 1.為本市環保志工溝通聯繫，辦理 1 場聯繫會報、10 場志願服務工作會報，參加人數共計 783 人。
- 2.108 年 7-12 月辦理 6 場志願服務基礎訓練課程、6 場環保類訓練課程及 1 場增能訓練課程共計 1,832 人次。
- 3.108 年社區環境調查及改造計畫有 5 個社區、（旗山南勝、北鳳新海光、大社觀音、大樹統嶺及仁武灣北社區發展協會），環保小學堂推廣計畫 2 個社區（燕巢金山、旗山糖廠社區發展協會）共獲得環保署補助金額 175 萬元。
- 4.109 年提送 15 處社區提案參加環保署社區環境調查及改造計畫。
- 5.109 年提送 2 處社區提案參加環保署環保小學堂。
- 6.辦理「市容清潔維護志工認養計畫」，輔導認養單位 183 個單位民間企業團體、環保志（義）工團體認養道路、列管公廁、社區巡檢…等共 287 點。

(五)補助辦理環境教育活動

- 1.為鼓勵民眾進行走動式環境教育，108 環境教育補助計畫補助以下五類計畫：「環境教育計畫（4 小時）」、「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」，共補助 167 件。
- 2.「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 6 件，核定補助費用約 150 萬元。

(六)進行環境教育研究及發展

- 1.截至 108 年 12 月止，取得環保署環境教育機構認證共計 3 處，分別為輔英科技大學、國立高雄第一科技大學、國立高雄師範大學。
- 2.截至 108 年 12 月止，新增高雄市燕巢動物保護關愛教育園區及高雄慈濟靜思堂，本市取得環保署環境教育設施場所認證共 18 處，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、喜憨兒天鵝堡及鳳山水資源中心等。

十二、環境污染稽查

(一)強化環保報案服務中心功能

- 1.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，108 年 7-12 月共計受理 1 萬 5,431 件次。

2.受理 1999 話務中心 7,896 件（不含環境衛生案件）。

3.受理民眾檢舉違反廢棄物清理法案件計 15,654 件，裁處 9,154 件。

(二) 108 年 7-12 月辦理違反環境衛生、空氣污染、噪音、水污染等案件之稽查取締工作，提升本市環境品質。

1.稽查環境衛生案件 126,502 件、告發 17,046 件、收繳 15,422 件、收繳金額為 21,591,800 元。

2.稽查空氣污染案件 6,834 件次，處分 134 件次，收繳 99 件、收繳金額為 11,237,719 元。

3.稽查噪音案件 4,990 件次，處分 49 件次，收繳 54 件、收繳金額：474,211 元。

4.稽查水污染案件 271 件次，處分 8 件，收繳 9 件、收繳金額為 6,851,066 元。

5.催繳後拒不繳納罰款者，即移送法務部行政執行署高雄行政執行處強制執行，108 年 7-12 月移送強制執行案件 11,630 件（金額 22,070,219 元）。

6.核發民眾檢舉違反廢棄物清理法案件獎勵金（含所得稅）：108 年第 1 次計 1,809,830 元、第 2 次計 4,290,400 元，第 3 次計 1,654,070 元。

(三) 108 年 7-12 月定期抽驗自來水水質及自來水淨水場水源水質：

1.飲用水水源水質管理：

(1)自來水水源水質抽驗 29 件次，不合格 0 件，合格率为 100%。

(2)簡易自來水水源水質抽驗 20 件次，合格率为 100%。

(3)包裝或盛裝飲用水水源水質抽驗 12 件次，不合格 0 件，合格率为 100%。

2.飲用水水質管理

(1)自來水水質抽驗 317 件次，不合格 0 件，合格率为 100%。

(2)簡易自來水水質抽驗計 20 件次，合格率为 100%。

(3)飲用水設備維護管理書面稽查 211 件次，書面稽查不合格 0 件，合格率为 100%。水質抽驗 129 件次，不合格 0 件，合格率为 100%。

### 十三、環境品質監測

(一)空氣品質監測

1.空氣品質人工監測站 21 座

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，108 年 7 月至 12 月檢測 369 件樣品，615 項次，檢測結果皆按月公布，提供民眾查詢。

2.空氣品質自動監測站 5 座

全天候 24 小時監測本市空氣中細懸浮微粒（PM<sub>2.5</sub>）、懸浮微粒

（PM<sub>10</sub>）、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，亦可經由手機下載高雄市空氣品質即時通 APP 軟體查詢，內容包括空氣污染物濃度、風速、風向、主要指標污染物及空氣品質指標（AQI）。

3.空氣品質監測車 2 部

(1)因應緊急空氣污染事件發生或陳情案件，視實際需求機動調派空氣品質監測車前往監測，即時掌握污染現況，108 年 7 月至 12 月期間監測大林蒲、岡山區及湖內區等處之空氣品質。

(2)本局於 108 年預定增加採購 1 部監測車，以擴大空氣品質監測範圍（因 108 年度採購案廢標），109 年已辦理預算保留，並再重新辦理採購事宜。

(二)環境水體監測及水質檢驗

1.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）及河川稽查採樣樣品等水質，108 年 7 月至 12 月檢測 318 件樣品，4,334 項次，檢測結果皆按月公布，提供民眾查詢。

2.湖潭水質監測：每月分析本市內惟埤、蓮池潭、金獅湖等水質，108 年 7 月至 12 月檢測 18 件樣品，198 項次，檢測結果皆按月公布，提供民眾查詢。

3.飲用水水質檢驗：108 年 7 月至 12 月共計檢驗 576 件樣品，6,514 項次，包括水庫水質（含原水）、自來水及其管線水質、飲水機水質及市民飲用水之免費檢測服務。

4.地下水水質及其他檢驗：108 年 7 月至 12 月檢驗 68 件樣品，345 項次。

5.事業廢（污）水檢驗：108 年 7 月至 12 月檢測 79 件樣品，570 項次。

6.廢棄物檢驗：108 年 7 月至 12 月檢測 60 件樣品，387 項次。

7.重要水體水質監測結果如下：

(1)河川水體污染程度指數（RPI）：愛河與去年同期比較（107 年 7～12 月），輕度污染由 0%上升到 2.8%，嚴重污染由 33.3%降低至 8.3%；鳳山溪（含前鎮河）與去年同期比較（107 年 7～12 月），嚴重污染由 25.0%降低至 16.7%；後勁溪與去年同期比較（107 年 7～12 月），嚴重污染由 37.5%降低至 20.8%；典寶溪與去年同期比較（107 年 7～12 月），嚴重污染由 44.4%降低至 22.2%。由同期顯示整體水體 108 年度較 107 年度顯著水質較佳。

(2)戊類水體標準達成率：愛河與去年同期比較達成率由 61% 上升至 89%、後勁溪與去年同期比較達成率由 71% 上升至 83%、鳳山溪(含前鎮河)由 61% 上升至 92%，由同期顯示整體戊類水體達成率 108 年度較 107 年度較佳。

(三)環境及交通噪音監測

執行本市環境及交通噪音監測點各 12 處監測，每季至各站連續監測 48 小時，並統計各測站日、晚、夜間之均能音量。

(四)環境中非游離輻射監測

配合執行本市環境中極低頻及射頻非屬原子能游離輻射之量測，108 年 7 月至 12 月共計檢測 16 件。

肆、未來重要工作

一、提升本市空氣品質

(一)空氣品質改善目標

推動空氣品質改善「一籃子策略」，加強細懸浮微粒（PM<sub>2.5</sub>）及臭氧（O<sub>3</sub>）管制，提升空氣品質指標（AQI）良率（AQI≤100 站日數比例），達成二級防制區目標。

(二)行動方案目標

- 1.公告本市電力設施空氣污染排放標準第一階段，共分三年二階段實施。
- 2.訂定本市鋼鐵業空氣污染排放標準，以降低鋼鐵業空氣污染物排放。
- 3.配合推動高屏地區空污總量管制計畫第二期程減量工作。

二、促進水循環再利用與流域管理

加強各流域污染源削減管理

(一)持續推動畜牧糞尿資源化政策，包含沼液沼渣肥份使用、以槽車集運協助畜牧戶運輸沼液沼渣至農地、媒合鄰近畜牧場及有意願投資之技術業者建置畜牧沼氣再利用中心。

(二)提升水污染稽查工作的質量，邀請專家學者執行重點事業的廢水處理設施深度查核、引進多種無人載具（多旋翼、定翼型）辦理空拍，以杜絕事業藉由早年鋪設、靠近河岸之暗管繞流並輔以不當利得之裁罰。

(三)加強許可盤查、許可簽證案查核、水污費申報查核及事業廢水自動監測（視）設施系統性與功能性查核作業。

(四)以流域管理為核心改善重點流域關鍵測站水質（二仁溪二層橋至古亭橋、阿公店溪阿公店橋至舊港橋、愛河後港橋至龍心橋）。

(五)愛河水質持續改善，未來將依據「愛河水污染管制區」規定，加強污水下

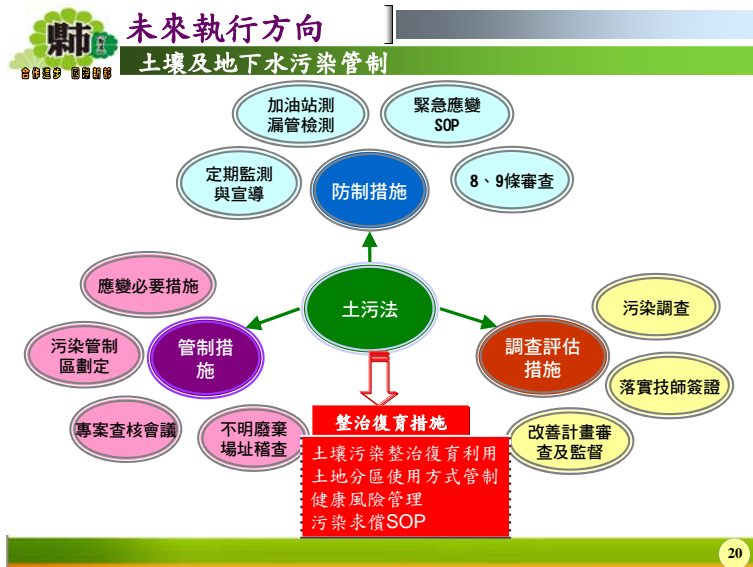
水道未接管地區的社區大樓污水及事業廢水處理設備查核，提高開機率及水質改善效率。

(六)鳳山溪水質持續改善，並於「鳳山溪大東橋上游水污染管制區」正式實施後，加強上游列管工廠管制作為。

### 三、維持潔淨的生活空間

#### (一)推動土壤及地下水污染整治業務

- 1.逐步建置工業區等高污染潛勢地區污染預防與調查機制。
- 2.持續監督污染場址完成改善，導入滾動式場址管理，加速污染場址改善。
- 3.運用環境法醫鑑識技術追查污染源。
- 4.依法執行土壤及地下水環境品質監測工作。
- 5.持續辦理向下扎根土壤及地下水預防之教育宣導活動。



#### (二)管制毒性化學物質暨環境用藥

- 1.加強高度危害等級較高風險地區運儲業者加強化學品管理之妥善狀況，運作廠場加強輔導，要求工廠落實安全管理、緊急應變計畫執行、緊急事故通報機制演練。
- 2.透過教育和訓練做好平時預防工作、提昇安全認知及災情控制復原。
- 3.中長程研擬將第四類毒化物達大量運作之業者納入毒災聯防小組體系，強化橫向支援能量。
- 4.全面清查本市環境用藥、病媒防治業，並更新環境用藥管理資料庫。

#### (三)推動底渣使用在公共工程

配合行政院環境保護署「以再利用為主，最終處置為輔」之零廢棄政策，

減少掩埋場容積使用，延長掩埋場使用年限，辦理本市資源回收廠焚化底渣委託及自辦篩分再利用處理計畫，且將焚化再生粒料推動使用於公共工程，並規劃自辦底渣處理廠，底渣年處理量能 24 萬公噸為規劃基準。

(四)事業廢棄物管理－防範非法棄置

- 1.持續配合行政院環保署新增公告列管範圍，審核事業廢棄物清理計畫書及新增網路列管事業各項管制工作。
- 2.持續辦理針對再利用機構及鋼鐵業加強查核工作。
- 3.持續配合地檢署，環保警察第三中隊及協同南區環境督察大隊值執行公害犯罪聯合稽查，以有效嚇阻不肖業者，心存僥倖，任意違法傾棄破壞環境情事。

(五)增進本市公有垃圾衛生掩埋場掩埋空間安全存量，除辦理大型舊掩埋場活化外，並評估新開發掩埋場場址可行性。

(六)焚化廠延役重置計畫：

- 1.中/南區資源回收廠改善升級工程規劃、招標作業。
- 2.仁武廠及岡山廠後續委託民間廠商營運招商作業。

(七)豬瘟防疫－廚餘生質能源廠興建計畫

防範非洲豬瘟疫情發生後廚餘養豬受阻，刻正規劃每天可處理 100 噸廚餘的生質能源廠，以有效解決高雄市的廚餘問題。

四、有效控制登革熱疫情並兼顧環境生態維護

(一)配合市府整體防疫措施及本市境外防疫策略，持續辦理之各項登革熱防治工作。

(二)積極宣導民眾主動清理家戶周遭及室內之積水容器及髒亂環境，達到環保政策與滅蚊防疫雙贏的效果。

(三)秉持「孳檢及孳清為主、消毒為輔」的防疫原則，全面動員清潔隊及登革熱防治隊人力執行孳生源清除工作，定期辦理全市消毒作業並於防疫期間機動調度人力落實化學防治工作，以生態概念，維護環境與市民健康。

(四)各區清潔隊於每週三積極配合市府「防登革熱日」政策，執行髒亂點及戶外環境孳生源清除作業，給予民眾乾淨的家園。

五、垃圾減量從源頭做起，並持續推動資源回收理念

(一)持續執行本市資源回收業務，並加強向民眾宣導分類方式，為環境保護貢獻心力。

(二)積極進行垃圾減量，鼓勵民眾自備環保餐具，從源頭加強宣導，減少一次性塑膠製品使用的概念，以減少垃圾量產生。

(三)加強破袋稽查作業，以減少資源回收物品混入垃圾，因而進入焚化、掩埋

之可能性。

(四)加強購物用塑膠袋限制使用政策稽查工作。

六、提昇本市公廁環境品質，全面發起維護公廁整潔運動

(一)持續推動公廁分級加強巡查輔導，並訂定「高雄市所轄公廁整潔品質巡查計畫」，依各類型場所之公廁訂定分級巡查督導機制及建檔管理，以協助公廁管理維護單位維持公廁環境品質。

(二)配合環保署「優質公廁及美質環境推動計畫」之推動，協助本府各機關向環保署爭取補助經費，以利維護高雄市公廁品質。

七、綠色永續－邁向國際環保新都

(一)發展宜居幸福低碳高雄

配合中央推動方案及行動方案，落實本市第一期溫室氣體管制執行方案，推動能源、住商、製造、運輸、農業及環境部門各項減量措施，邁向國家2030年減量20%目標。



(二)國際環保調適策略

- 1.ICLEI 東亞地區高雄環境永續發展能力訓練中心於 101 年 9 月開始運作，辦理環境永續發展相關研討會與訓練課程，該中心是 ICLEI 於東亞地區第一個訓練中心及台灣第一個分支據點，並做為東亞城市永續能力建構中心，持續引入及輸出城市經驗，至今針對氣候變遷、永續發展各項議題，提供城市能力建構、國際最新資訊傳播及最佳案例交流。
- 2.持續協助本市及台灣各城市參加聯合國氣候變遷大會、國際永續發展相關會議及 ICLEI 所主辦之各項國際會議；未來亦將透過舉辦國際會議，與 ICLEI 世界會員交流永續發展相關經驗，以提升本市之國際知名度。



#### 八、強化環境教育多元發展，深化民眾素養

- (一)持續輔導及協助本市有意願之場域申請環境教育場所之認證，並藉由本市環境教育聯盟之合作及推薦，擴展本市環境教育場域數量，提供民眾更多元環境教育體驗學習機會。
- (二)製作環境教育影片及動畫，提供民眾正確環境教育概念，以及發展本市多元學習之環境教育環境。
- (三)持續更新及發展教材教案，並藉由環境教育巡迴車服務，提供學員學習體驗，進而提升學員愛惜能源正確的觀念。
- (四)辦理寒、暑假環境教育體驗營隊，提供學生更充實的環境教育課程，以達到環境教育深耕之目標。
- (五)規劃環境教育繪本，以本市環境特色為主題，呈現本市多元發展之環境教育，深化民眾素養。
- (六)結合本市地方山河海港特色辦理環境教育活動，提升民眾在參與活動的過程中，除了深入認識在地特色文化之外，能夠同時串聯在地觀光產業。

#### 伍、結語

大高雄擁有完整的山河、海港、空港、都市、鄉村，如何讓本市在全球環境變遷下，蛻變成為永續綠色生態的國際環保新都，發展成人類最適宜居住的城市，規劃出一幅美麗的藍圖，是本局全體同仁一致努力的目標。

承蒙各位議員先進對本市環保工作的關心與期待，相信在各位議員先進的鞭策支持與本局所有同仁努力不懈之下，本市未來將朝向「綠色」、「科技」、「生態」、「自然」的方向邁進，以營造「藍天、淨水、綠地、低碳」宜居寧適的永續綠色生態城市。敬請貴會持續予以支持與鼓勵。

最後敬祝

議長、副議長、各位議員女士、先生

身體健康、萬事如意！

大會 圓滿成功！