

七、高雄市政府環境保護局業務報告

日期：102年10月9日

報告人：局長 陳金德

議長、副議長、各位議員女士、先生：大家好

貴會第1屆第6次大會開議，金德敬謹代表環境保護局全體同仁向貴會致最誠摯的賀意，並祝大會圓滿成功。

再次感謝各位議員持續不斷的對環保業務的關懷與支持，陪伴我們攜手走過每個環保里程碑，從這些美麗的歷史足跡，推動著我們持續迎向縣市合併後的大高雄都，有各位議員的支持與協助，對擘劃未來「營造高雄為永續綠色生態國際環保新都」，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，共同為大高雄每一位市民建構舒適的綠色生態城市，為地球環境與生態盡一份心力營造永續的綠世界。

茲將本局業務願景及半年來工作執行情形報告如后，敬請指教。

壹、業務願景

縣市合併後的大高雄，工業區林立，歷年來亦是南台灣經濟發展核心所在，由於過去著重經濟發展致造成大高雄市環境品質不良，污染負荷過重，也成為本市未來極需改善之課題，建構一個藍天綠地、青山淨水、永續健康的生活家園，是本局同仁共同努力的目標。

一、落實空氣品質保護

提升空氣品質、降低有害污染物危害、提高民衆健康意識。

二、水資源永續利用

確保飲用水安全、提升河川水質、促進水資循環再利用，推動中水回收系統。

三、營造寧適生活環境

建構無毒的環境、維持潔淨的生活空間、確保安寧的居家環境。

四、建構低碳城市

研擬「高雄市低碳城市發展綱領」，塑造大高雄低碳生活圈生態城市、落實現行溫室氣體管制方案之實際推動及協調作業、建構長期碳權交易、境外減量合作、氣候變遷調適方案，落實波昂宣言，邁向國際環保新都。

貳、策略與執行成效

一、淨化空氣、防制噪音

(一)空氣品質不良率持續改善

98年不良率 6.64%，99年不良率 4.97%，100年不良率 3.63%，101年度高雄市整體空品不良率為 2.69%，為歷年同期最低；102年 1月至 6月空品不良率為 3.04%。

(二)固定污染源管制

1. 賡續推動許可制度

賡續推動許可制度，102年 1月至 6月份共受理固定源設置許可 28 件次、許可變更 25 件次、操作許可 61 件次、異動 162 件次、換證 93 件次、展延 137 件次。核發設置許可證 61 件、操作許可證 364 件。

2. 執行本市轄內固定污染源稽查檢測

102年 1月至 6月份稽查檢測共完成 14 根次煙道檢測；另執行固定污染源燃料油含硫份檢測 15 件次。

3. 連續自動監測

102年 1月至 6月份完成 19 根次相對準確度測試查核、31 根次不透光率查核及 28 根次標準氣體查核。依法審核工廠連線作業狀況，並監督工廠依現有監測設施進行連線，逾排放標準者告發 1 件。

4. 針對十三大行業進行揮發性有機物排放量查核工作；102年 1月至 6月共完成 109 家工廠巡查及排放量估算作業；完成 10 根次 VOCs 管道檢測與管道異味檢測 15 根次及周界異味檢測 23 點次，其中 7 點次進行 GC/MS 分析；完成 127 廠次 26,596 個設備元件檢測工作；執行 125 站次加油站 A/L 比檢測及 50 站次氣漏檢測；針對工業區敏感受體及周邊工廠進行 5 處次共 600 小時 OP-FTIR 監測作業。

5. 安排巡臭員於特定區位巡查，102年 1月至 6月於大發工業區、臨海工業區、仁大工業區、林園工業區執行 119 人日巡查工作，工廠巡查件數共達 492 件。並於臨海工業區緊鄰之大林蒲地區成立環保巡查義工團，建立巡查機制及巡查作業規範來強化工業區臭異味污染即時提報作業。

6. 「高雄市設備元件揮發性有機物管制及排放標準」101年 5月 28日正式公告（高市府環空字第 10134514700 號令），並於 101年 11月 28日正式實施。

7. 「高雄市鋼鐵業燒結工場戴奧辛管制及排放標準」101年 5月 3日正式公告（高市府環空字第 10133474400 號令），並自發布日施行。

(三)逸散源污染管制及加強街道洗街

1. 統計 102年 1月至 6月本市營建工地或道路管線於施工期間之巡查，

- 12,681 處次；期間發現工地污染缺失提報複查計 1,325 處次，經由複查作業而告發之案件計 30 件。
2. 針對營建工地針對營建工地 102 年 1 月至 6 月進行 16 場次工地周界 TSP 檢測作業，及營建工地施工機具使用油品進行抽測共 24 樣品，抽測結果周界 TSP、施工機具油品法規規範測值均合格。
 3. 洗街作業量 102 年 1 月至 6 月累計長度為 62,959.938 公里及輔導業者進行工地周界道路認養洗掃作業共有 34 家進行道路認養，認養路段總計 48 個路段洗掃道路長度為 10,460 公里，推估 TSP 粒狀污染物削減量達 2,316 噸。
 4. 針對高屏溪沿岸，進行土壤含水率與河川揚塵好發時之關聯性分析，提供河川揚塵預警通報之參考依據。102 年度預計執行 150 天次巡查作業，並以空氣品質模式進行河川揚塵傳輸路徑及影響範圍之模擬，定義受揚塵影響之敏感區域以利於發生河川揚塵事件時進行區域性通報及相關應變作業之規劃。並與屏東縣環保局召開揚塵防制聯繫會議，並配合其他單位所召開之揚塵防制聯繫會議，以共同改善及管制河川揚塵事件。
 5. 逸散性污染管制 102 年 1 月至 6 月份稽查檢測共完成周界 TSP 檢測 21 場次，抽測結果周界 TSP 共 1 點次逾越法規規範測值，及進行逸散性巡查 1,191 處次，裁處之案件共計 7 件。
 6. 高雄港區逸散污染管制
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，102 年 1 月至 6 月高雄港區共計巡查 129 天，而發生污染之情況皆依巡查污染通報機制進行通報。

(四)移動污染源管制

1. 機車排氣定期檢驗計畫

102 年 1 月至 6 月全國機車定檢數總計 3,234,230 輛次，高雄市機車定檢數量為 532,821 輛次，約佔全國機車定檢數六分之一，而使用中機車已管制比例達 83.6%，未定檢車輛共通知 143,213 輛次，59,316 輛次已完成改善；102 年 1 月至 6 月完成使用中機車不定期攔檢 4,115 輛，不合格車輛共 546 輛，其中 405 輛已完成複驗改善，完成未定檢機車告發 4,309 件，裁處 2,712 件。

2. 柴油車排煙管制計畫

102 年 1 月至 6 月份柴油車全、無負載檢測數計 4,059 輛次、馬力比不足 35%之退驗數為 449 件，轉速不足之退驗數為 24 件，柴油車目測通知數計 3,042 件及執行路邊攔檢排煙共 1,079 件，路攔排煙與動力站內檢驗不合格數共 336 件次，均已依法執行告發與裁處行政程序。

3. 老舊機車淘汰計畫

(1) 102 年 1 月至 6 月已受理申請汰舊二行程案件累計 17,276 件，完成審查累計 17,150 件，已完成撥款補助累計共 16,006 件。

(2) 102 年 1 月至 6 月受理申請高市加碼電動自行車與電動機車因補助辦法尚未修正通過，因此目前 102 年 1-6 月尚無案件；另完成 6 場小型宣導活動及完成 3,000 份宣導品製作。

4. 102 年 1 月至 6 月針對澄清空品淨區仍持續以車牌辨識禁行進入園區車輛管制，並每周 1-2 次不定期派員稽查管制。

5. 公共腳踏車租賃系統

(1) 102 年 1 月至 6 月租賃站總數達 117 座；腳踏車總數達 2,080 輛；完成與一卡通整合後，1 月至 6 月記名人數增加 49,072 人，總會員人數達 121,120 人，每日使用公共腳踏車人次提升至 6,450 人次，每輛車每日平均被使用次數亦提升至 4.39 次，假日使用人次最高達 8,900 餘人次、每輛車使用次數達 6.07 次。在「甲地租—乙地還」方面比例更高達 70%，已達成最後一哩接駁目標，公共腳踏車租賃服務已成為本市最佳公共服務措施之一。

(2) 由於腳踏車車齡已逾 3 年，多已老舊，故於 101-102 年營運合約採購 500 輛，並於 101 年 12 月 13 日於夢時代幸福廣場舉行新車發表會，新版車體前、後加裝花鼓發電型（磁發電）LED 燈，騎乘時透過前輪軸轉動，即可自行發電點亮，兼具安全及環保效能，另車頭也設置 3D 鎖舌，3D 立體設計優於舊版平面規格，更適用租賃站的鎖頭接合，可大幅縮短租、借車時間；此外，動力也升級為小齒輪比前盤，騎乘更加省力。汰舊 270 輛腳踏車移撥給本府警察局作為里鄰巡守隊使用，配合春節期間，500 輛新購腳踏車將全面上線。

(3) 提供捷運與公共腳踏車雙向轉乘優惠措施，每月使用公共腳踏車與捷運雙向轉乘約 3 萬人次，占公共腳踏車使用人次約 17%，並已推動租賃站建置案增建至 117 座，以提升公共腳踏車轉乘接駁的功能。

(4) 配合與高雄捷運公司一卡通票證整合，縮減公共腳踏車租借時間，102 年 1-6 月以一卡通租借公共腳踏車人數達 99 萬 8,240 人次，為使用信用卡租借人次 5 倍，足見與一卡通票證整合之成功；另配合

公共腳踏車 APP 行動軟體應用開發，提供智慧型手機用戶快速、即時資訊查詢。

(5)效益分析：TSP 削減 1.862（公噸），PM₁₀ 削減 1.362（公噸），SO_x 削減 0.062（公噸），NO_x 削減 19.153（公噸），THC 削減 9.316（公噸），NMHC 削減 8.623（公噸），CO 削減 32.584（公噸）。

6. 居家空氣品質維護

(1) 辦理紙錢集中焚燒及寺廟空氣污染減量相關作業

102 年度完成天公生及清明節紙錢集中燒作業，紙錢集中噸數分別為天公生 44.46 公噸（比 101 年度增加 7.59 噸）、清明節 78.9 公噸（比 101 年度增加 16.44 噸）。

(2) 餐飲業油煙管制

針對本市轄內主要肇生油煙臭味污染之餐飲業，加強惡臭污染管制查察；並進行餐飲業污染改善輔導作業，持續執行本市五大類別餐飲業現場訪查作業，增加並更新維護本市餐飲業基本資料庫，已完成 900 家次餐飲業資料庫更新維護。

(五) 高雄市環保基金空氣污染防制辦理情形

1. 102 年 1 月至 6 月徵收營建工程空污基金歲入款共收繳 3,375 件，收繳金額 7,868 萬 552 元。
2. 固定污染源空污費至 6 月底止，屬 102 年度撥入金額共約 49,780,160 元。

(六) 噪音管制

1. 航空噪音作業管制

本市航空噪音防制區（審查案件數）102 年 1-6 月合計共 268 件，目前已收件部分已完成初審及現勘拍照，合格件已函送高雄國際航空站辦理後續事宜。

2. 加強維護市民居家安寧，適度調整噪音管制區分類，分區管制工廠（場）、娛樂場所、營業場所、營建工程、擴音設施及其他經主管機關公告之噪音源，依法管制機動車輛噪音、航空噪音等交通噪音及民俗噪音。

3. 高速及道路主管機關接受民衆陳情，由本局持續協助檢測交通環境音量，若有超過管制標準者，則依陸上運輸噪音管制標準函請管理維護單位提送改善計畫書。

二、防治水污染

(一) 推動水措計畫及排放許可、申報制度，確實掌握、有效管制列管事業及下

水道系統。目前本市列管事業 2,000 家，其中應核發廢（污）水排放許可 493 家，實際核發 444 家，應核發畜牧業簡易排放許可 457 家，實際核發 423 家，核發率 91%；列管工業區污水下水道系統 9 家、公共污水下水道系統 5 家、社區下水道系統 149 家，排放許可證（文件）核發率 98%。

(二)督促社區污水處理設施正常開機，並推動水肥定期清理，並對於合併改制後之本市重新公告轄內尚未接管污染源辦理定期清理事宜。

(三)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，輔導業者及一般民衆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」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 85 處（含控制場址 70 處，整治場址 15 處），面積為 652 公頃，本府環保局將依據土壤及地下水污染整治法積極推動後續污染改善事宜。

(三)執行「102 年度高雄市土壤及地下水污染調查及查證工作計畫」、「高雄市 102 年度土壤及地下水品質監測及管理計畫」、「湖內區圍子內段（二仁溪河畔）土壤污染控制場址污染物移除工作計畫-委託調查規劃設計及監工服務」、「湖內區圍子內段（二仁溪河畔）土壤污染控制場址污染物移除工作計畫-清除標」、「101 年度高雄市農地控制場址污染改善暨整治驗證查核計畫」、「高雄市林園區中汕段 185 等地號污染處置工作計畫（工程整治標）」。

四、強化毒化物運作暨環境用藥管理

(一)輔導本市 591 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 348 家次、裁處 24 家次，辦理毒性化學物質運送聯單報備及變更共 18,449 件。

(二)審核及核發毒化物登記文件、許可證、運作核可文件、第四類毒理相關資料、專責人員設置等新申請、換發、補發、展延、註銷案件共 647 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」64 件，審核「應變器材、偵測及警報設備設置及操作計畫」52 件。

(三)辦理現場偵測警報設備測試 9 場次、現場無預警測試 7 場次及無預警傳真測試 10 場次。

(四)102 年 2 月 4 日辦理毒性化學物質管理改善執行成果暨研討會。

(五)102 年 3 月 8 日支援本市 102 年度高雄市災害防救演習。

(六)102 年 4 月 2 日辦理高雄市毒災聯防小組法規說明會暨事故案例研討會。

- (七) 102年5月7日支援本市第四作戰區102年國軍災害防救示範觀摩實兵演練。
- (八) 102年5月30日高雄市102年度毒災聯防小組組訓。
- (九) 配合經濟部舉辦「大型石化廠公共安全管理聯合督導計畫」聯合稽查，計有：台灣苯乙烯工業股份有限公司高雄廠、和益化學工業股份有限公司、台橡股份有限公司高雄廠、中國合成橡膠股份有限公司碳煙廠共計4家次。
- (十) 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2家、輸入業1家、販賣業28家、病媒防治業94家。
- (十一) 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102年1月1日至6月30日止查獲偽造、禁用、劣質環境用藥15件；執行市售環境用藥標示查核708件，環境用藥廣告查核240件，特殊環境用藥施藥查核7件。

五、全面整頓環境美化市容

- (一) 本府環保局102年1月至6月「主要道路清潔維護計畫」進用本市弱勢族群505人。
- (二) 102年1月至6月執行人力清掃慢車道，清掃面積共計3,662,000,000平方公尺；掃街車清掃快車道，清掃面積共計918,113,286平方公尺；每週垃圾清運6日，計清運215,654公噸，每人每日垃圾清運量0.43公斤；溝渠清疏長度約1,846,408公尺，清疏污泥重量15,226公噸。
- (三) 強制垃圾分類與資源回收
102年1月至6月資源回收量208,739公噸，資源回收率43.50%；廚餘回收量：回收養豬廚餘售予合格養豬戶做為動物飼料，計10,797公噸；另回收堆肥廚餘5,372公噸委託合格堆肥場以堆肥方式處理及再利用。

(四) 公廁管理與維護

1. 由本府視察室、研考會、衛生局、工務局、養工處及環保局等單位組成聯合督導檢查小組，針對全市列管公廁5,277座，每月抽查1次，並由各區清潔隊每月抽查2次，將兩項檢查結果計入本市公廁年度成績，102年1月至6月檢查49,644座次。
2. 為提升本市轄內公廁品質，依行政院環境保護署推動台灣公廁整潔品質提昇5年計畫，提報全市公廁檢查成績評比當月份退步最多者請權管單位督導改善，藉以提供民眾優質的公廁。
3. 本市轄內優質公廁比例已達98.29%，成效卓越。

(五) 清除登革熱病媒蚊孳生源

- 1.102年1月起至6月份，本土性登革熱計6例，分別為前鎮區2例、苓雅區2例、鼓山區1例及前金區1例；境外移入登革熱病例計11例，分別為前鎮區1例、苓雅區1例、楠梓區1例、新興區1例、鳳山區2例、鳥松區1例、燕巢區1例、岡山區1例、美濃區1例及大寮區1例；本府環保局除持續配合市府政策執行環境大掃蕩及各項預防措施外，並依區級指揮中心動員清除人力執行戶外環境大掃蕩及環境消毒工作。
- 2.102年1月至6月份，共計辦理轄區病媒蚊孳生源輔導檢查清除17,878家次；孳生源投藥處1,759處；空地清理3,381處；清除容器個數2,561,548個；清除廢輪胎5,758條；出動人力181,495人次。
- 3.102年度4月29日至5月28日期間，實施102年度第一次戶外環境全面消毒工作，以維環境衛生及防治病媒蚊蟲孳生。

六、廢棄物處理

(一)大林蒲填海工程

- 1.已於101年12月31日點交予高雄港務分公司。
- 2.辦理第十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，102年1月至6月共處理水肥36,649.97公噸。

(三)西青埔衛生掩埋場

辦理沼氣再利用發電，102年1月至6月共處理沼氣計413.54萬立方公尺，發電量計661.7萬度。

(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」，102年6月列管公告對象高雄市共計2,756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，廢棄物清理機構1~6月許可證核發件數180件。
- 3.102年1月至6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4,666次。
- 4.持續辦理產出事業廢棄物之事業加強查核工作102年1月至6月計查核1,036件。
- 5.配合南區環境督察大隊協同環保警察第三中隊辦理廢棄物清運機具及化製原料運輸車輛攔檢，有效嚇阻不肖業者，心存僥倖任意違法傾棄破

壞環境情事，102年1月至6月共執行6場次。

(五)燕巢衛生掩埋場妥善處理仁武與岡山垃圾焚化廠產生之灰渣(底渣及飛灰衍生物)，102年1月至6月份進場掩埋處理量共計約152,974.80萬公噸。

(六)大寮、旗山及岡山衛生掩埋場妥善處理各區清潔隊所清運之溝泥，102年1月至6月共處理約12,740.76公噸。

七、中區及岡山資源回收廠運轉情形

(一)中區廠

1. 垃圾進廠量為100,814.19公噸，垃圾焚化量為88,115.56公噸。發電量為18,081.04千度，售電量為11,241.69千度，售電金額為2,165萬7,627元。
2. 配合環保局規劃處理內政部營建署新市鎮既埋垃圾，1月1日至6月30日期間中區廠共處理2,960.09公噸。
3. 底渣清運量為11,162.31公噸，約佔焚化量之12.67%，飛灰採穩定化處理，飛灰產出量為3,120.89公噸，約佔焚化量之3.54%，衍生物清運量為4,558.10公噸，約佔焚化量之5.17%。
4. 機械、儀電設備請修件數235件，維修完工件數225件，維修工作業務達成率為95.74%。煙道廢氣排放檢測作業，皆符合法規標準。
5. 發揮環境教育之附帶效益：此期間蒞廠參觀單位計有21梯次；1,211人到廠參觀，使用游泳館民衆共計52,531人次，民衆反應甚佳。

(二)岡山廠

1. 垃圾進廠量為133,675.05公噸，其中家戶垃圾進廠量為50,701.50公噸(佔37.93%)，一般事業廢棄物進廠量為82,973.55公噸(佔62.07%)，垃圾焚化量為141,384.89公噸。發電量為69,134.9千度，售電量為46,188.5千度。
2. 配合環保局規劃處理內政部營建署新市鎮既埋垃圾，1月1日至6月30日期間岡山廠共處理3,808.34公噸。
3. 底渣清運量為26,893.42公噸，約佔焚化量之19.02%，衍生物清運量為7,988.14公噸，約佔焚化量之5.65%。
4. 發揮環境教育之附帶效益：此期間蒞廠參觀單位計有6梯次；247人到廠參觀，使用游泳館民衆共計6,196人次，民衆反應甚佳。

八、南區資源回收廠及仁武焚化廠運轉情形

(一)南區資源回收廠垃圾進廠量192,706公噸，其中家戶垃圾進廠量80,046公噸(佔41.54%)，一般事業廢棄物進廠量112,660公噸(佔58.46%)，垃圾焚化量187,841公噸；仁武焚化廠垃圾進廠量235,985公噸，垃圾焚

化量 211,574 噸。

- (二)南區資源回收廠發電量 78,021,600 度，售電量 55,993,600 度。售電收入新台幣 10,353.9 萬元。仁武焚化廠發電量 117,747,000 度，售電量 94,621,000 度。
- (三)設備維護情形：機械、儀電設備請修件數 882 件，維修完工件數 830 件，維修工作業務達成率 94.10%。
- (四)配合內政部營建署處理新市鎮垃圾，自 99 年 9 月開始清運進廠處理，統計 102 年 1 月 1 日起至 102 年 6 月 30 日止共焚化處理新市鎮垃圾 5,695 公噸，仁武焚化廠共焚化處理新市鎮既埋垃圾 10,333 公噸。
- (五)南區資源回收廠底渣清運量 35,065 公噸（掩埋：35,065 公噸；再利用：0 公噸），約佔焚化量 18.67%，底渣廢金屬回收 1,563 公噸，回收金屬之比率為總底渣量 4.27%。飛灰採穩定化處理，飛灰產出量 7,348 公噸，佔焚化量 3.9%，衍生物清運量 13,399 公噸，佔焚化量 7.1%；仁武焚化廠底渣清運量 42,029 公噸，佔焚化量 18.50%，底渣廢金屬回收 2,471 公噸，回收金屬之比率為總底渣量 5.88%。飛灰產出量 7,951 公噸，佔焚化量 3.5%，飛灰穩定化衍生物清運量 11,926 公噸，佔焚化量 5.64%。
- (六)回饋中心定期開辦藝文班，共辦理 2 期 6 班，學員人數合計 142 人。來廠泳客約 47,976 人次，參觀團體計有高雄市小港區桂林國民小學附設幼稚園等 2 個機關團體共 164 人。仁武焚化廠回饋中心辦理 102 年度環境教育講習 40 人次，並配合辦理堅心慈善會/戴溫英琴親友餐會 2,720 人次、高雄市消防大隊泳訓 1,187 人次、寄養家庭在職訓練 420 人次。來廠泳客人數 32,363 人次，至仁武廠參觀團體計有義守大學企管系等 5 個機關團體共 524 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

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，並於同年 12 月 5 日由本府人事處函頒「高雄市永續發展會設置要點」。

高雄市永續發展會下設六個工作小組（永續教育組、健康與福祉組、永續經濟組、永續交通組、永續環境組、永續願景組），各工作小組於 102 年 4 月起陸續召開工作小組會議，重新檢視、更新永續發展指標等資料，且於 5 月 21 日由永續會秘書處環保局召開「高雄市第二屆永續發

展會第 1 次會前會」，確認永續發展指標、提報報告案及討論案，並於 6 月 27 日召開「高雄市第二屆永續發展會第 1 次委員會」，向委員報告永續會會務推動情形、各組指標、行動方案、辦理現況與工作執行報告、報告案及討論案。

2. 塑造大高雄低碳生活圈建置生態城市

(1) 本市積極發展低碳生活圈，並邀集本府各局處研商「高雄市低碳永續城市發展綱領（草案）」，俾利制定大高雄都低碳城市發展相關之經濟與環境協調的整體規劃方案。於 101 年 7 月提出包括「綠色經濟」、「企業減碳」、「節能建設」、「低碳運輸」、「綠色生態」、「低碳教育」等六大推動主軸之低碳永續城市施政策略，藉由減量管制措施的落實執行，達到建構低碳永續城市的願景。

(2) 打造低碳社區

6 月 17 日召開「高雄市低碳永續家園專案辦公室計畫」第一次「防救災與調適研商會」會議結論：(1) 脆弱度面向因子修正，以現有文獻中研擬符合當地特性因子進行篩選(2) 提昇如學校、公寓大廈、山區等民衆自主防災規劃建議(3) 建議納入海嘯防災執行部分以及確認防災地圖更新內容(4) 建議將行動項目災後環境衛生消毒維護修正為建維型專案；「法律與經濟財稅工具研商會」會議結論：(1) 各委員提出租稅增額融資（TIF）部分不確定性太高建議不納入法律與經濟財稅工具工作項目(2) 運用大架構檢視各局處在低碳永續城市相關計畫，蒐集各局處資料進行彙整及現行規定必須清楚明白(3) 經濟財稅工具部分高雄可從碳經濟落實 JCDM、仿效日本京都議定書政策，或可從 KCER 來實施碳權交易。

(二) 推動發展低碳科技的生產

建立友善低污染車輛使用環境：

空品淨區管制：102 年 1 月至 6 月針對澄清空品淨區仍持續不定期派員稽查管制於入口處加強宣導。

(三) 推廣簡約樸實的生活

1. 推動全民節能減碳辦理各項宣導活動

(1) 修訂「高雄市政府暨所屬機關學校節能減碳實施計畫」附件二內容，配合行政院環境保護署考評作業原則，並以實地查核方式，督導本府各機關遵行。

(2) 本市配合經濟部能源局辦理之「夏月·節電中」縣市競賽活動，配合辦理志工宣導節能減碳、結合環保署十大無悔政策，督導本府各機關確實執行及落實、並於宣導活動納入節水節電方式，教導民衆

正確節能觀念。

2. 推動太陽能光電設置

針對高雄市轄內公有建築物屋頂（包含學校及公有建築物屋頂為主）設置太陽光電設施，自 102 年 1 月至 6 月止已有 14 處掛錶，其容量為 581.17 KWp；自 101 年 3 月累計至今，已有 74 處掛錶，其容量為 3,372.03KWp。

3. 推動機關、民間企業與團體實施綠色採購

(1) 輔導本市新增綠色商店 49 家次，輔導次數計 136 次，並結合本市綠色商店辦理綠色產品行銷相關推廣活動計 90 場次。

(2) 輔導民間企業、團體及社區申報綠色採購家數 10 家，並簽署「綠色採購意願書」；提報年度綠色採購金額達約 2,038 萬元。

(3) 辦理綠色消費教育宣導活動 41 場次，活動參加人數達 8 萬 6,320 人。

(4) 辦理 3 次綠色消費宣導說明會，針對政府機關辦理 1 場次「機關綠色採購申報系統操作說明會」，以及民間企業及團體辦理 2 場次「推動綠色採購及消費宣導說明會」。

4. 溫室氣體盤查及減量策略規劃

(1) 辦理坤合興建材股份有限公司及瑞祥高中 ISO14064-1 盤查、登錄輔導作業；85 大樓 ISO14064-2 溫室氣體減量輔導現勘工作。

(2) 完成高應大學生活動中心、中山大學圖資大樓、高雄海科大、鳳山商工、鳳新高中、高雄市立海青高級工商職業學校、曼哈頓財經總部管理委員會、高雄市體育處一世運主場館、東方學校財團法人東方設計學院及文藻外語學院，共 10 家次 ESCOs 節能診斷輔導，並撰寫評估改善輔導報告書。

(3) 邀請本市前 500 大製造業者，辦理 2 場次高雄市產業溫室氣體盤查、減量、查驗及登錄輔導課程 2 場次。

(4) 召開「高雄市工業部門能源使用效率管理自治條例」（草案）專家研商會議。

5. 高雄市碳資產管理

(1) 輔導澄清湖空品淨區推動碳中和計畫。

(2) 輔導 7 場次公部門或學校單位相關活動，辦理碳中和計畫，並登錄高雄市碳資訊平台。

(3) 輔導麗園農牧科技股份有限公司產品（紅殼雞蛋）申請碳足跡標籤，並辦理外部查證作業。

(五) 落實波昂宣言、邁向國際環保新都

1. 藉由環保議題推動本市與國外其他國家城市進行交流。
2. 前往德國波昂參加 5 月 31 日至 6 月 2 日舉行的 ICLEI 第四屆韌性城市調適會議，高雄市代表團在會議展覽中展出高雄市的節能減碳成果，包括工業減碳、濕地保護、綠色交通等，並介紹去年甫成立的 ICLEI 東亞地區高雄環境永續發展能力訓練中心。
3. 於 6 月 8 日至 6 月 13 日參與「赴馬爾地夫參訪城市低碳永續發展策略交流」，執行「ICLEI 導師城市計畫」與締結姊妹市之市府代表團籌組主辦機關，協助馬爾地夫馬列市廢棄物處理議題提出建議及規劃。

十、環境影響評估作業

(一) 102 年 1 月至 102 年 6 月底已完成重要工作：

1. 大高雄都境內列管環評案件清查、監督查核作業及後續查核案件改善追蹤，稽查件數為 104 件次。
2. 本市環境影響評估委員會，共召開 3 次會議，審查通過 11 件次；環評初審會議作業，初審 14 次，共審查 27 案。
3. 本市環評法（政）令會議，共計召開 2 場次宣導會如下：

102 年 1 月 31 日及 4 月 24 日辦理 2 場次高雄市環境影響評估宣導說明會，邀請各機關相關環評業務承辦代表與會座談，參加人數共 144 人。

(二) 因應縣市合併後，敏感區位增多，為使環境影響評估審查案件能廣徵各界意見，比照行政院環保署方式，就審查環評個案有關事項組成專案小組初審，已制定專案小組初審會議作業要點，使環境影響評估審查能更臻完備。

十一、環境污染稽查

(一) 強化環保報案服務中心功能

免費報案專線全天候 24 小時受理市民檢舉各類環境污染案件，102 年 1 月 1 日至 102 年 6 月 30 日止共計受理 9,230 件次；另受理 1999 話務中心 10,238 件（含環境衛生案件）；受理民眾檢舉違反廢棄物清法案件計 11,336 件，裁處 35,869 件。

(二) 102 年 1 月 1 日至 102 年 6 月 30 日止辦理違反環境衛生、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 11,975 件、告發 12,153 件，收繳 18,749 件、收繳金額：29,512,032 元。
2. 稽查空氣污染案件 4,392 件次，處分 72 件次，收繳 47 件、收繳金額：4,510,130 元。
3. 稽查噪音案件 4,160 件次，處分 219 件次，收繳 17 件、收繳金額：288,000 元。

4. 稽查水污染案件 1,378 件次，處分 72 件，收繳 55 件、收繳金額：11,841,919 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，102 年 1 月 1 日至 102 年 6 月 30 日止移送強制執行案件 8,637 件（金額 19,527,300 元）。
 6. 統計 102 年度 1-5 月民衆檢舉違反廢棄物清理事業法案件繳交罰款計 13,533 件，核發獎勵金計 7,313,105 元。
- (三) 102 年 1 月至 6 月定期抽驗自來水水質及稽查自來水淨水場水源水質
1. 飲用水水質抽驗共抽驗 338 件，不合格 0 件，合格率为 100%。
 2. 簡易自來水抽驗 21 件，發現不合格 0 件，合格率为 100%。
 3. 自來水淨水場水源水質稽查總計 24 件，不合格 0 件，合格率为 100%。
 4. 簡易自來水水源水質稽查共 6 件，不合格 0 件，合格率为 100%。
- (四) 飲用水設備維護管理稽查
1. 飲用水設備維護管理稽查工作，共計稽查 278 件，未符合維護管理規定而受處分者 6 件。
 2. 查驗飲用水設備水質 152 件，不合格 0 件，合格率为 100%。
- (五) 包裝及盛裝飲用水水源稽查
1. 包裝及盛裝飲用水水源之列管業數為 11 家，其中以自來水為水源之業者 4 家，非自來水為水源（包括地面或地下水）之業者計 7 家，包裝及盛裝水以非自來水為水源（包括地面或地下水）業者共 7 家，稽查抽驗水源水質件數共 5 件，不合格為 0 件，合格率为 100%。
 2. 加水站水源稽查次數 268 件，以自來水為水源者為 254 件，以非自來水為水源者有 14 件（含水源水質抽驗），合格率为 100%。（土水科）

十二、環境品質監測

(一) 空氣品質監測

1. 23 座人工空氣品質監測站

每月於上、下半月各 1 次連續 24 小時總懸浮微粒（TSP）、懸浮微粒（PM₁₀）及空氣中鉛之採樣分析作業，另每月 30±3 天落塵量之採樣分析作業，檢測結果皆按月公布供民衆參考。102 年度 1 月至 6 月計檢測 584 件數暨 886 項次。

2. 5 座空氣品質自動監測站：全天候 24 小時監測本市空氣中懸浮微粒（PM₁₀）、臭氧、總碳氫化合物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳等，監測數據即時傳送至空氣品質監測中心，並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，及透過 SMS 及 MMS 多媒體簡訊系統即時通報異常空氣品質資訊及趨勢圖，供各層級權責人員應變。另空氣品質自動監測站設有二氧化碳分析儀器，持續分析本市重要地區的二氧化碳含量，作為管制溫室效應氣體的參考。本市 102 年 1 月至 6 月懸浮微粒（PM₁₀）日平均值合格率為 74.1%、臭氧小時平均值合格率為 99.9%、八小時平均值合格率為 93.6%，其餘二氧化硫、二氧化氮及一氧化碳尚符合空氣品質標準。

- 3.2 部空氣品質監測車：因應緊急空氣污染事件發生或陳情案件，機動調派空氣品質監測車前往監測，即時掌握污染現況，102 年 1 至 6 月期間監測大社區、楠梓區及路竹區等處之空氣品質。
4. 建立本市空氣品質監測資料處理中心，統計分析全市空氣品質監測數據，作為環境品質維護與管制方案擬定之依據，並建構空氣品質監測網，提供市民即時空氣品質資訊。
5. 空氣品質自動監測站 24 小時運轉，透過空氣污染即時影像監視追蹤系統，每小時將影像傳回監測中心，以供監看空氣品質現況，整合空氣及氣象資料追蹤可能污染源，以作為通報業務單位處理之依據，研判本市空氣品質現況與管制方案。
6. 持續加強執行「空氣品質監測站操作及功能維護」，以提高監測儀器之精密性、準確性與數據之可用率。

(二)環境水體監測及水質檢驗

1. 河川水質監測採樣及檢驗：每月選擇水質安定期執行本市愛河、前鎮河、後勁溪、鹽水港溪、阿公店溪（本局 2 處監測站）、鳳山溪及典寶溪等重要河川及區域排水之定期監測採樣及水質分析，102 年 1 月至 6 月共計採樣檢測 171 件水樣，2,125 項次。

另參考戊類地面水體分類水質標準及河川污染指標（RPI）分別評析水質，符合之達成率（%）及污染程度比率（%）分別如下（統計至 102 年 1-6 月）：

高雄市河川水質符合戊類水體達成率（102 年 1 月至 6 月）

河川別	愛河	前鎮河	後勁溪	鹽水港溪	典寶溪	鳳山溪	阿公店溪（環保署監測站及本局 2 站）
符合戊類水體達成率（%）	56.7	0	66.7	57.1	55.6	16.7	54.8

高雄市河川水體污染程度（RPI）（102年1月至6月）

河川別	污染程度比率（%）			
	未受污染	稍受污染	中度污染	嚴重污染
愛河	0	0	56.7	43.3
前鎮河	0	0	0	100
後勁溪	0	0	54.2	45.8
鹽水港溪	0	0	28.6	71.4
典寶溪	0	0	33.3	66.7
鳳山溪	0	0	0	100
阿公店溪 （環保署監測 站及本局2站）	11.9	9.5	21.4	57.1

2.湖潭水質監測採樣及檢驗：102年1月至6月共計採樣檢測30件水樣，294項次。

另參考戊類地面水體分類水質標準評析水質，符合之達成率（%）分述如下（統計至102年1-6月）：

高雄市湖潭水質符合戊類水體達成率（102年1月至6月）

湖潭別	內惟埤	金獅湖	蓮池潭
符合戊類水體達成率（%）	100	83.3	72.2

(三)環境及交通噪音監測

- 1.設置一般環境及交通噪音監測點各12處，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。
- 2.102年度第1季至第2季一般地區環境音量監測結果合格率分別為94%及97%；道路交通音量監測結果合格率皆為100%。

(四)落實實驗室品保品管（QA/QC）

- 1.參加環保署及國外等環境檢驗盲樣測試，並配合自訂執行之盲樣測試計畫及能力試驗計畫等，以提升檢驗能力。
- 2.每年訂定內部稽核計畫，建立內部檢驗品質查核管制，配合外部評鑑單位執行系統評鑑，並持續維持財團法人全國認證基金會（TAF）實驗室認可資格，以建立良好品質管理制度，確保檢測數據品質。

(五)持續執行自來水及其管線末端水質檢驗、地下水監測水質檢驗、工廠廢（污）水檢驗、廢棄物檢測、異味污染物官能測定及環境中非游離輻射監（檢）測等，另提供市民每月2次免費飲用水之檢測服務。

102 年 1-6 月環境檢驗樣品分類統計表

統計單位別	總計	空氣檢驗		水質水量及飲用水檢驗						廢棄物檢驗		噪音振動	生物檢定
		空氣品質	固定污染源	事業廢水	河川水質	地下水水質	水庫水質	飲用水水質	水質盲樣	廢棄物	廢棄物盲樣		
檢驗件數	4,024	1,908	3	355	171	22	64	572	89	11	2	137	690
檢驗項次	28,646	10,864	3	2,294	2,125	248	658	7205	241	66	28	3,816	1,098

參、未來重要工作

一、訂定具挑戰性之目標

空氣品質改善目標

1. 懸浮微粒、臭氧自三級防制區降回二級防制區。
2. 環保署訂定 105 年高屏空品區涵容總量管制目標空品不良率 3.31%。

二、促進水循環再利用與流域管理

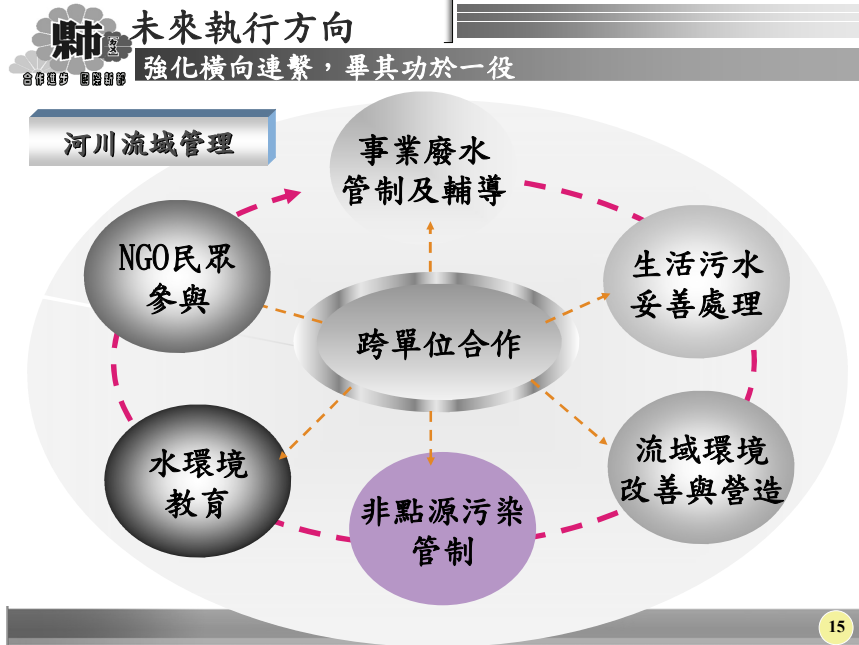
(一)水肥處理

1. 現況：要求各公民營水肥車於南區焚化廠轉置水肥於本局委託清運之民營業者水車，轉運至高雄港區 55 號碼頭之投入站，彙送至本府水利局中區污水處理廠。
2. 中程方案：高雄縣市合併後（100 年～102 年）送岡山本洲污水廠為主要方案，搭配送鳳山溪污水廠、高雄市南區污水處理廠。
3. 長程方案：高雄縣市合併後（103 年～）未來大高雄地區污水處理廠包括原高雄縣污水下水道四大系統計畫。

(二)推動河川巡守隊等環保義工團體倍增計畫

強化與民間夥伴關係，提供河川巡守隊等義工團體更多發揮空間，目前本市有 25 隊計 840 人。

(三)強化橫向連繫，畢其功於一役，事業污水排放管制與流域管理。



三、維持潔淨的生活空間

(一)廢棄物清理與再利用管理

1. 賡續執行垃圾焚化廠底渣再利用委託處理計畫。
2. 事業廢棄物管理
 - (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) 持續配合環保署高雄地區大坪頂污染源聯合稽查，巡查本市轄管之棄置場址。
3. 垃圾衛生掩埋場營運管理
 - (1) 加強督導營運中衛生掩埋場，確實作好營運管理及周邊環境綠美化工作。
 - (2) 已封閉之垃圾衛生掩埋場，將積極爭取經費補助設置環保公園。

(二)推動垃圾零廢棄政策。

(三)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。

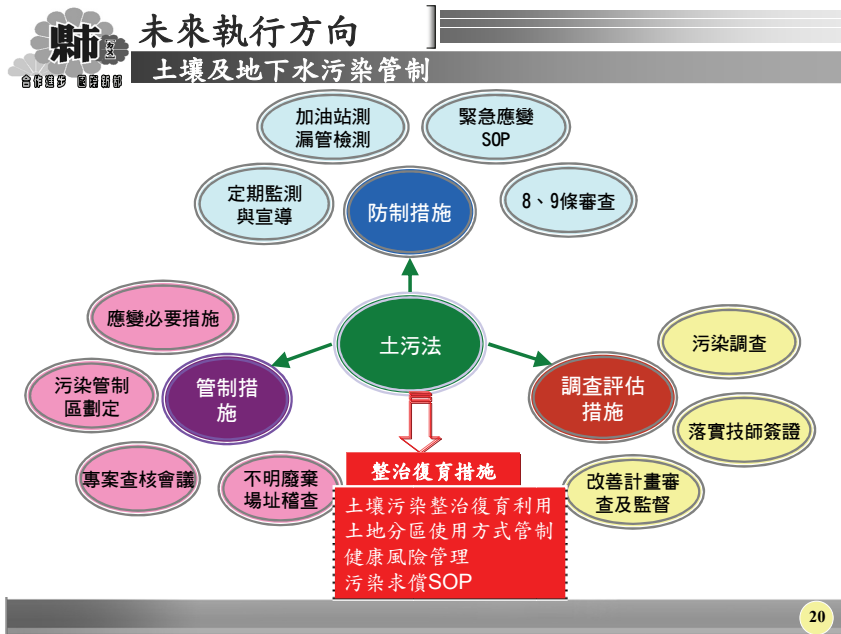
3. 中長程研擬將第四類毒化物達大量運作之業者納入毒災聯防小組體系，強化橫向支援能量。

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。

(四) 整合及推動新增之土壤及地下水污染整治業務

1. 河川、灌溉渠道、湖泊、水庫等特定地面水體底泥之品質狀況檢測。

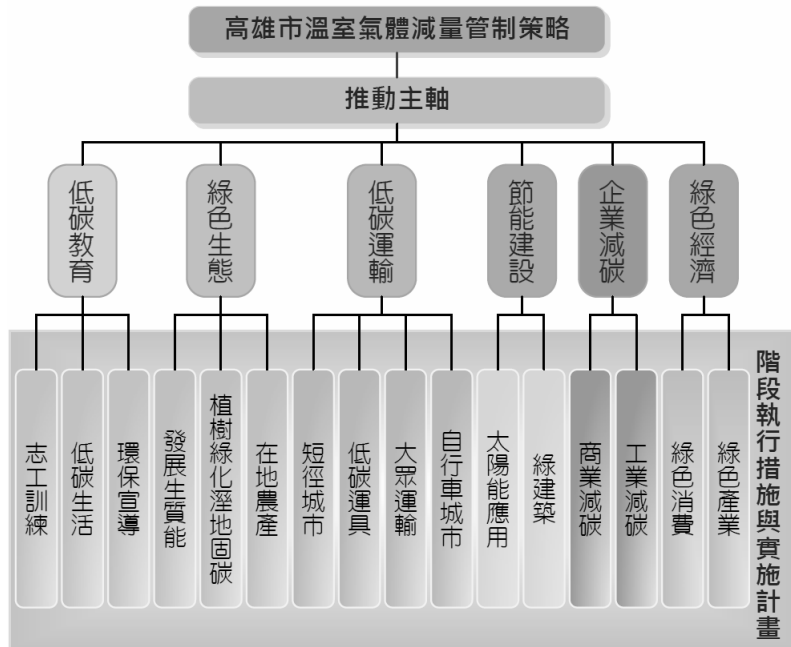
2. 港區、科學工業園區及環保科技園區等特定區域內土壤及地下水品質狀況檢測。



四、綠色永續－邁向國際環保新都

(一) 發展大高雄低碳生活圈建置生態城市

為達到 2020 年本市減碳 30% 之目標，將規劃「綠色經濟」、「企業減碳」、「節能建設」、「低碳運輸」、「綠色生態」、「低碳教育」等六大推動主軸，來打造藍天、綠地、淨水的低碳永續環保新都願景。



(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設立於高雄市立空中大學，已於 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，本中心亦為 ICLEI 於東亞地區第一個訓練中心，亦為 ICLEI 在台灣設立第一個分支據點，未來將透過國際研討會之舉行，有助於本市與 ICLEI 東亞地區會員城市之推行環境永續發展相關經驗交流，提升本市之國際知名度。
2. 與國際積極推動溫室氣體減量管制政策之城市締結為姊妹市，藉由政策合作及行政交流，提升市府節能減碳政策規畫及策略擬定能力。
3. 持續參與 ICLEI 會議及聯合國氣候變化綱要公約締約國大會等相關會議。與國際友人城市交流，對外宣傳高雄市節能減碳與調適成效。

五、善用民間資源發揮無窮戰力

- (一)本市環保志（義）工隊共有 524 隊，合計 21,638 位環保志（義）工。
- (二)運用環保志（義）工人力資源，協助宣導節能減碳議題，提升市民低碳生活之重要觀念。
- (三)協助宣導瞭解未來應面對的氣候變遷問題與因應之道，共同營造「健康、安全、舒適」的永續城市。

肆、結論

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，銳變成爲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，各位議員一定已爲市民規劃出一幅美麗的藍圖，我們期待各位議員再度的協助，一起推動未來的大高雄朝向永續綠色生態的國際環保新肺邁進。謝謝大家。報告完畢，敬請指教。