

拾參、環境保護局主管

環境保護局主管計有公務機關 3 個，非營業特種基金單位 3 個，各該單位決算及附屬單位決算非營業部分之審核情形如次（各公務機關歲入、歲出決算之審定及各項差異之原因分析暨附屬單位決算基金單位之審核相關附表及差異原因說明等詳細內容，請至審計部全球資訊網/總決算審核報告/總決算審核報告查詢平台查閱；重大公共建設計畫執行情形之查核，請參閱戊、伍、重大公共建設計畫及採購執行情形之查核）：

一、單位決算部分

環境保護局主管包含環境保護局、環境清潔稽查大隊（環境管理處）及海岸管理工程處（海岸及資源循環工程處）等 3 個機關，掌理全市環保業務，推動低碳綠色城市，執行環境影響評估、環境教育宣導、空氣污染防治、噪音與振動管制、水及海洋污染防治、土壤及地下水污染整治、資源回收、清潔隊業務督導、環保設施規劃設置與營運監督、公害稽查、公害糾紛調處、環境品質檢測、檢驗分析、事業廢棄物、環境衛生、毒化物管理及海岸環境生態維護管理等業務。茲將 113 年度決算審核結果說明如次：

（一）計畫實施之查核

業務計畫 6 項，下分工作計畫 9 項，包括辦理水及土壤污染防治、落實環境影響評估、減輕環境負荷、加強廢棄物管理、精進環境公害稽查、提升環境衛生及維護海岸環境等重要施政項目，其中已執行完成者 1 項，尚在執行者 8 項，主要係桃園市家戶垃圾委託處理專業服務、桃園市垃圾掩埋場一般廢棄物破碎分選清運委託計畫、桃園市生質能中心興建、營運及移轉（BOT）案等尚未完成，須保留繼續執行，及尚待釐清支領疑義之清潔獎金轉列保留數。

近年來桃園市持續推動各項重大公共建設，且升格直轄市後人口逐年增加，加重環境負荷，環境保護局為提升稽查效率，積極發展 AI 影像辨識技術，創新建置「AI 環境污染辨識系統」，由 7 個 AI 影像辨識系統組成，包含施工揚塵智慧灑水、機動車輛智慧辨識、判煙辨識、水色辨識、環境衛生辨識、營建路污辨識及排氣管辨識等，並結合空品感測器物聯網、水質物聯網及聲音照相等科技，應用於空氣品質、河川水質、環境衛生及機車噪音等 4 大領域，透過 CCTV 與 AI Servers 提供全天候即時監控與辨識，當系統偵測到異常情況時，影像及相關資訊會立即透過訊息應用程式 LINE 傳送至環境污染監測中心及檢測人員，強化科技執法主動預警及應變能力，有效提升稽查效率，兼具落實臺灣永續發展多項目標，榮獲多項智慧城市競賽獎項。鑑於科技管理稽查加值應用於環境保護為政府共通性業務，經提供其他行政機關適時參酌運用，已獲部分市縣政府研議參採，提升環境稽查效率，有效提升政府施政效能。

（二）預算執行之審核

1. 歲入預算數 13 億 5,355 萬元，決算審核結果，修正增列實現數 81 萬餘元，係增列應收之利息收入及採購案件之一般賠償收入；審定實現數 11 億 7,063 萬餘元，應收保留數 1 億 9,707 萬餘元，主要係違反各類環境保護法令案件之罰鍰尚待收繳、中油及台電公司捐助款依實際執行進度撥款；合計決算審定數為 13 億 6,770 萬餘元，較預算增加 1,415 萬餘元（1.05%），主要係裁罰案件較預計增加。

2. 以前年度歲入轉入數計 4 億 9,929 萬餘元，決算審核結果，審定實現數 2 億 1,510 萬餘元（43.08%）；減免（註銷）數 1 億 693 萬餘元（21.42%），主要係中央取消補助笨港海堤海岸保護工改善及後湖逐浪天梯等工程計畫、行政罰鍰已取得債權憑證，辦理註銷；應收保留數 1 億 7,725 萬餘元（35.50%），主要係違反各類環境保護法令案件之罰鍰尚待收繳、中油及台電公司捐助款依工程實際執行進度撥款。

3. 歲出原編列預算數 62 億 7,303 萬餘元，因龍潭大池水質改善及水體環境營造計畫採購履約爭議調解事件所需經費，經動支第二預備金 800 萬元，合計 62 億 8,103 萬餘元，決算審核結果，修正減列實現數 2 億 6,543 萬餘元，增列應付保留數 2 億 6,543 萬餘元，及減列應付保留數 4,425 萬餘元，係減列尚待釐清支領疑義之清潔獎金經費，轉列保留數，及減列無須保留之計畫經費；審定實現數 44 億 2,824 萬餘元（70.50%），應付保留數 14 億 5,186 萬餘元（23.12%），保留原因詳「（一）計畫實施之查核」說明；合計決算審定數為 58 億 8,011 萬餘元，預算賸餘 4 億 91 萬餘元（6.38%），主要係焚化廠飛灰穩定化產物委託處理計畫，因飛灰以水洗處理，無處理需求，及各項計畫依實際需求支用之賸餘款與人事費之節餘款。

4. 以前年度歲出轉入數計 15 億 4,911 萬餘元，決算審核結果，修正減列實現數 828 萬餘元，增列應付保留數 828 萬餘元，及減列應付保留數 40 萬餘元，並如數增列減免（註銷）數，係減列尚待釐清支領疑義之清潔獎金經費，轉列保留數，及減列溢辦保留之計畫經費；審定實現數 10 億 6,905 萬餘元（69.01%）；減免（註銷）數 3,427 萬餘元（2.21%），主要係後湖逐浪天梯工程收支併列預算因收入未達而減支及各項工程計畫結餘款；應付保留數 4 億 4,578 萬餘元（28.78%），主要係桃園市廢棄物 MT 示範計畫（開口契約）、桃園市北港掩埋場巨大廢棄物破碎篩分及清運計畫、桃園市南區資源回收貯存場興建計畫等尚在執行中，須保留繼續執行。

二、附屬單位決算非營業部分

環境保護局主管包括特別收入基金：桃園市環境保護基金（含 4 個分基金）、桃園國際機場航空噪音防制費及回饋金基金、桃園市區域垃圾處理廠場回饋金基金等共 3 個單位。茲將 113 年度決算審核結果說明如次：

(一) 計畫實施之查核

業務計畫主要有移動污染源管制、固定污染源管制、逸散性污染源管制、廢棄物清除處理、推動環境教育業務、推動水污染防治、回饋金、航空噪音防制、回饋金使用、建築及設備計畫等 10 項，實施結果，計有移動污染源管制、固定污染源管制、逸散性污染源管制、推動環境教育業務、推動水污染防治、回饋金、航空噪音防制、回饋金使用、建築及設備計畫等 9 項計畫，因依業務實際情形支用，致未達預計目標。

(二) 餘絀之審定

決算審核結果，修正增列基金來源 565 萬餘元，減列基金用途 544 萬餘元，綜計增列賸餘 1,110 萬餘元，係增列桃園市環境保護基金之雜項收入及違規罰款收入，減列桃園市環境保護基金、桃園國際機場航空噪音防制費及回饋金基金之補助經費及用人費用；審定賸餘 5 億 425 萬餘元，較預算賸餘 316 萬餘元，增加 5 億 108 萬餘元，主要係桃園國際機場股份有限公司提撥航空噪音防制費及回饋金較預計增加所致。

三、重要審核意見

(一) 為提升垃圾處理量能，興建生質能中心並進行垃圾焚化廠整改，惟一般廢棄物妥善處理率長年居六都之末，且回收率逐年下降，亦為六都之末，另垃圾暫存量攀升，影響環境衛生，又垃圾費隨袋徵收政策迄未正式實施，允宜積極檢討改善。

桃園市升格後人口逐年成長，一般廢棄物產生量亦快速增加，環境保護局為解決垃圾問題，已研擬桃園市多元垃圾廢棄物整體規劃，並採取短、中、長期方案以提升處理量能，短期為「觀音生質能中心」，中期增加 2 座 MT (機械分選處理) 廠房及輔導 3 座 SRF (固體回收燃料) 廠房，長期則強化垃圾分類及減量。經查一般廢棄物清除處理及資源回收再利用情形，核有下列事項：

1. 生質能中心興建及焚化廠整改進度延遲，影響處理量能，生質能中心廚餘處理未達設計處理量，致政府需另行支付鉅額委託處理廚餘費用，且未優先處理轄內一般廢棄物，家戶垃圾處理量未達標，卻將餘裕量用以處理一般事業廢棄物，允宜檢討改善：桃園市生質能中心原預計於 110 年 10 月營運，因興建進度落後，迄至 112 年 12 月 29 日始取得熱處理、掩埋場單元之營運許可，114 年 2 月 3 日取得厭氧消化單元及其相關附屬設施營運許可，較原定營運期程已延遲 2 至 3 年餘，影響處理量能。經查生質能中心及欣榮焚化廠營運情形，核有：(1) 113 年度生質能中心廚餘處理量 10,953.96 公噸，僅為設計處理量 49,275 公噸之 22.23%，致需另行委託廠商處理廚餘，113 年度委託處理廚餘量計 17,554 公噸，費用高達 4,285 萬餘元，又欣榮焚化廠於 112 年 10 月起進行整改，原定整改期間為 112 年 10 月至 113 年 6 月，因工程進度落後，整改工程延遲至 113 年 9 月完成，113 年度垃圾進廠量降至 247,498.36 公噸，較 112 年度之 306,120.76 公噸減少約 2 成，影響處理量能；(2) 因生質能中心營運期程落後及欣榮焚化廠設備老舊整改作業延遲，處理量能已不足以因應轄內一般廢棄物所需，又未優先處理轄內一般廢

棄物，生質能中心 113 年度家戶垃圾進廠量 146,868.44 公噸（表 1），較 113 年度營運計畫目標值 153,000 公噸，減少 6,131.56 公噸，家戶垃圾處理量未達營運目標，又一般事業廢棄物處理量 73,681.49 公噸，反較目標值 66,000 公噸，增加 7,681.49 公噸等情事，經函請檢討改善。

據復：(1) 生質能中心厭氧消化單元於養菌階段及功能測試期間效果不如預期，迄 114 年 2 月 3 日始取得厭氧消化單元營運許可，藉由生質能中心厭氧消化單元及委託民間廠商處理廚餘，提供多元廚餘去化管道，以降低非洲豬瘟風險；

(2) 於欣榮焚化廠整改期間（112 年 10 月至 113 年 9 月）已督請生質能中心增量處理家戶垃圾至每年 153,000 公噸，實際交付量為 160,270.77 公噸，超過目標值 7,270.77 公噸，並以維持家戶垃圾占比 7 成為優先。

2. 一般廢棄物處理量逐年降低，妥善處理率長年居六都之末，且回收率逐年下降，亦為六都之末，另掩埋場垃圾裸露堆置，影響環境衛生且潛存火災風險：據環境部環境統計查詢網及環境保護局提供資料顯示，113 年度桃園市一般廢棄物處理量 1,217,532 公噸，較 112 年度之 1,327,660 公噸（表 2），減少 110,128 公噸，113 年度處理量僅占 112 年度之 91.71%。

經查一般廢棄物處理及暫置垃圾管理情形，核有：(1) 桃園市一般廢棄物妥善處理率由 112 年度之 94.41%，降至 113 年度之 92.98%，長年居六都之末，一般廢棄物回收率由 111 年度之 61.15%，逐年下降至

113 年度之 58.33%，亦為六都之末（表 3）；113 年底一般廢棄物暫存量攀升至 91,854 公噸，較 112 年底暫

表 1 桃園市生質能中心廢棄物進廠情形

單位：公噸、%

年度	進廠量合計	轄內一般廢棄物	轄內一般事業廢棄物
111	94,347.36	40,498.98	53,848.38
112	207,110.49	124,817.61	82,292.88
113	220,549.93	146,868.44	73,681.49

資料來源：整理自環境保護局提供資料。

表 2 桃園市執行機關一般廢棄物產生及處理情形

單位：公噸、%

年度	一般廢棄物產生量	一般廢棄物處理量	期末一般廢棄物暫存量	一般廢棄物妥善處理率
109	1,258,474	1,177,311	193,435	85.89
110	1,277,926	1,311,148	160,213	89.11
111	1,336,424	1,378,393	118,244	92.10
112	1,288,007	1,327,660	78,591	94.41
113	1,230,794	1,217,532	91,854	92.98

資料來源：整理自環境部環境統計查詢網資料。

表 3 近 5 年度六都一般廢棄物妥善處理率及回收率

單位：%

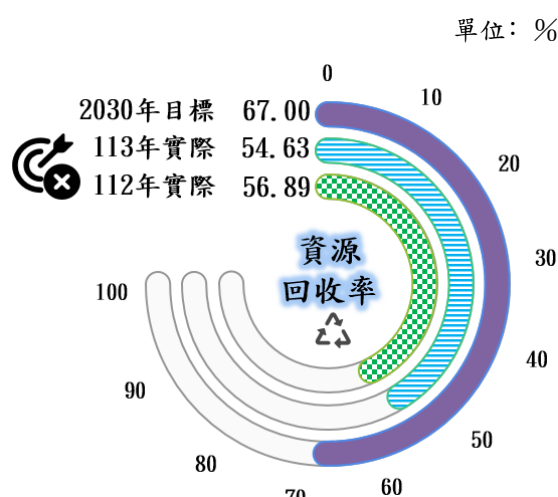
直轄市別	一般廢棄物妥善處理率					一般廢棄物回收率				
	109	110	111	112	113	109	110	111	112	113
新北市	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	65.10	67.50	55.55	63.56	66.32
臺北市	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	71.16	72.55	72.83	70.27	70.80
桃園市	85.89	89.11	92.10	94.41	92.98	61.03	59.03	61.15	60.14	58.33
臺中市	99.84	96.98	98.29	94.88	99.93	57.20	62.22	61.09	59.59	61.79
臺南市	100.00	100.00	100.00	100.00	96.93	62.22	65.73	62.14	63.50	60.52
高雄市	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	55.68	63.03	61.35	61.37	63.02

資料來源：整理自環境部環境統計查詢網資料。

存量 78,591 公噸，增加 13,263 公噸，約 16.88%，主要堆置於楊梅員本、觀音保障、龍潭店子湖等掩埋場，待處理壓力持續增加；（2）據環境部環境管理署「全國裸露堆置垃圾妥善處理監控平台」網站公告資料顯示，統計至 114 年 5 月 4 日止，桃園市各掩埋場裸露堆置之垃圾計有 82,983 公噸，包含楊梅員本 36,213 公噸、觀音保障 27,812 公噸、龍潭店子湖 18,572 公噸、八德大安 386 公噸。經查八德大安垃圾掩埋場於 114 年 1 月 8 日發生火災，燃燒面積約 100 平方公尺；另虎頭山會稽垃圾掩埋場於 114 年 2 月 4 日發生火災，燃燒面積約 2,500 平方公尺，且該掩埋場 5 年內已 4 度發生火災，顯示掩埋場垃圾裸露堆置不僅影響環境衛生且有火災發生之風險等情事，經函請檢討改善。據復：（1）目前垃圾焚化處理已有餘裕量，將逐步去化各掩埋場暫置垃圾，並配合環境部於 115 年底前完成裸露垃圾覆土作業，另透過辦理回收宣導、提供多元回收管道及強化垃圾破袋率等措施，提升回收績效；（2）已函文向環境部申請補助經費加強廢棄物去化，以提升場區環境衛生及降低災害發生風險。

3. 推行循環經濟，辦理資源及廚餘回收等計畫，惟執行機關資源回收率及廚餘回收率皆未達目標值，較 2030 年資源回收率 67% 之目標仍有明顯差距，仍待積極辦理：環境保護局為推動淨零城市，將相關減碳策略與淨零路徑納入政策，另為落實桃園市 2050 淨零目標，每 2 個月召開跨局處淨零會報，設置工作分組並邀請各領域專家成立淨零輔導團，使淨零路徑更為明確且具體，並參與國際碳揭露計畫（CDP），將桃園市氣候變遷減緩與調適之年度成果及淨零措施，揭露在國際平台，桃園市於 112 年 11 月獲得全國唯一 CDP 計畫 A 級城市，亦獲 2024 年世界城市高峰會之 CDP 最優等級 A 級城市殊榮。並為逐步邁向 2050 淨零城市，於落實廢棄物轉換能源、燃料低碳化、推動替代燃料、運具電動化、柴油貨車管制、生態城市造林、產業廢棄物資源循環、循環經濟、推動淨零生活等策略項下，積極推動 16 項溫室氣體減量執行方案。經查循環經濟策略之推動情形，有關桃園市資源回收工作執行結果，按環境部公開之統計資料 113 年度實際資源回收率 54.63%，較預計目標 50.05%，增加 4.58 個百分點，惟較 112 年度實際資源回收率 56.89%（圖 1），減少 2.26 個百分點，主要係 113 年度資源回收率目標值為 50.05%，較 112 年度目標值 65.53%，大幅調降 15.48 個百分點，且較 112 年

圖 1 桃園市資源回收率達成情形



資料來源：整理自環境部公開資料。

度實際資源回收率 56.89% 為低，凸顯指標訂定未臻周延；另家戶廚餘回收計畫，112 年度預計目標為廚餘回收率 3.57%，實際廚餘回收率 3.24%，未能達標，113 年度廚餘回收率雖提升至

3.70%，惟仍屬偏低，仍待持續加強辦理等情事，經函請檢討改善。據復：將持續向民眾宣導落實資源回收，及生熟廚餘全回收政策，並配合破袋檢查作業，期達回收率目標值。

4. 持續推動專用垃圾袋計畫，並辦理垃圾減量及隨袋徵收之評估與宣導，惟隨袋徵收政策迄未正式實施，允宜加強宣導並研謀改善措施，以促進垃圾減量及提升資源回收量：臺北市於89年7月率先推動隨袋徵收，新北市於99年12月全市實施隨袋徵收，依環境部公開之統計資料，113年度臺北市與新北市平均每人每日一般廢棄物產生量分別為1.158及1.328公斤，為六都最低與次低，一般廢棄物回收率分別為70.80%及66.32%（圖2），為六都最高與次高，成效顯著；環境清潔稽查隊（113年1月1日更名為環境管理處，下稱環境管理處）為解決新北市民越界丟垃圾現象，自110年10月1日起於相鄰新北市之龜山區迴龍、龍華里，八德區大明、大仁里試辦專用垃圾袋計畫，執行結果垃圾約減量2成，另該處近5年度（110至114年度）委外辦理垃圾隨袋徵收政策相關評估、宣導等計畫，決標金額計9,120萬餘元。經查桃園市一般垃圾清運量由110年度52萬餘公噸，至113年下降為51萬餘公噸，平均每人每日一般廢棄產生量為1.444公斤，創近5年新低，惟一般廢棄物妥善處理率（92.98%）及一般廢棄物回收率（58.33%）皆為六都之末。據環境管理處111年度委外就試辦專用垃圾袋地區辦理民意調查結果，支持專用垃圾袋政策者占73.0%、使用專用垃圾袋可落實家中垃圾分類者占88.5%、隨袋徵收為較公平合理之垃圾清除處理費徵收方式者占72.0%，該處另於112年度委外就桃園市13行政區民眾進行抽樣調查，認為以隨袋徵收方式徵收垃圾清除處理費較公平者占41.2%，隨袋徵收雖獲較多數民眾認同，惟占比未及5成，仍有待加強宣導，以利政策推動順遂，經函請檢討改善。據復：擴大垃圾源頭減量暨隨袋徵收宣導工作，透過宣導說明溝通民眾對於政策之疑慮，並辦理回收宣導提升垃圾分類之識能、提供多元回收管道及強化垃圾破袋稽查率等措施，未來將持續精進，以期達到資源循環再利用、垃圾零廢棄目的。

環境管理處）為解決新北市民越界丟垃圾現象，自110年10月1日起於相鄰新北市之龜山區迴龍、龍華里，八德區大明、大仁里試辦專用垃圾袋計畫，執行結果垃圾約減量2成，另該處近5年度（110至114年度）委外辦理垃圾

圖2 113年度臺北市、新北市與桃園市廢棄物管理比較
單位：公斤、%

類別	臺北市	新北市	桃園市
正式實施隨袋徵收日期 	89年7月	99年12月	—
平均每人每日廢棄物產生量 	1.158	1.328	1.444
一般廢棄物回收率 	70.80	66.32	58.33
一般廢棄物妥善處理率 	100.00	100.00	92.98

資料來源：整理自環境部公開資料。

隨袋徵收政策相關評估、宣導等計畫，決標金額計9,120萬餘元。經查桃園市一般垃圾清運量由110年度52萬餘公噸，至113年下降為51萬餘公噸，平均每人每日一般廢棄產生量為1.444公斤，創近5年新低，惟一般廢棄物妥善處理率（92.98%）及一般廢棄物回收率（58.33%）皆為六都之末。據環境管理處111年度委外就試辦專用垃圾袋地區辦理民意調查結果，支持專用垃圾袋政策者占73.0%、使用專用垃圾袋可落實家中垃圾分類者占88.5%、隨袋徵收為較公平合理之垃圾清除處理費徵收方式者占72.0%，該處另於112年度委外就桃園市13行政區民眾進行抽樣調查，認為以隨袋徵收方式徵收垃圾清除處理費較公平者占41.2%，隨袋徵收雖獲較多數民眾認同，惟占比未及5成，仍有待加強宣導，以利政策推動順遂，經函請檢討改善。據復：擴大垃圾源頭減量暨隨袋徵收宣導工作，透過宣導說明溝通民眾對於政策之疑慮，並辦理回收宣導提升垃圾分類之識能、提供多元回收管道及強化垃圾破袋稽查率等措施，未來將持續精進，以期達到資源循環再利用、垃圾零廢棄目的。

（二）發放清潔獎金以體恤從事廢棄物清理工作人員之辛勞，惟屢經民眾陳情有部分未實際從事廢棄物清理工作之內勤、職安、借調人員，與外勤清潔人員支領同額清潔獎金之不公平情事，允宜積極檢討改善，儘速訂定分級支領標準，以符合公平性及落實清潔獎金發放意旨。

為激勵地方機關清潔人員工作士氣，增進工作效率，前行政院環境保護署（112年8月22日改制為環境部，下稱環境部）於99年11月15日訂定「地方機關清潔人員清潔獎金支給要點」（下稱支給要點），支給對象為實際從事清理廢棄物相關工作之清潔人員，包含從事環境部表列工作項目及其他經地方政府核實認定人員；另衡酌地方政府建議提高清潔獎金，以體恤清潔人員工作辛勞，環境部於112年12月11日修正支給要點，清潔獎金最高額度由8千元調升為1萬元。環境管理處依上開支給要點訂有「環境清潔稽查大隊清潔人員扣（減）發清潔獎金基準」，人員任職期間，全月無任何過失紀錄且無當月到（離）職、出勤異常、請假及違反勤務規定受申誡、記過處分等扣（減）發事由者，核發全額清潔獎金。經查清潔獎金發放情形，核有：

1. 環境管理處清潔獎金之發放，係以從事支給要點表列工作項目及經該處認定從事廢棄物清理工作之人員為發放對象，惟未按人員屬性、工作項目等訂定分級支給標準，致有從事清理廢棄物工作之繁重程度不一，及每月實際從事清理廢棄物工作日數、頻率差異甚大，仍支給同額、全額1萬元清潔獎金之不公平情事(表4、圖3)，並屢遭民眾陳情有內勤、職安、工會幹部、管理及外借調人員等，與實際投入第一線清潔隊員支領同額清潔獎金，有欠公平，經本處多次函請積極檢討改善，並建議參酌桃園市政府殯葬業務提成獎金支給要點及其附表，按人員屬性、工作項目等訂定分級支給標準及支給對象，及參酌新北市政府環境保護局將行政清潔隊員與實際從事環境清潔維護相關工作之清潔隊員分開招募，於甄試簡章載明行政清潔隊員不得支領清潔獎金，以避免未實際從事廢棄物清理工作之行政清潔隊員亦支領清潔獎金之不公平現象；2. 環境保護局聘僱之約僱人員支援環境管理處業務，渠等人員未實際辦理空氣污染防制及航空噪音防制基金業務，相關人員薪資仍列支各該基金用人費用預算，與基金用途不符等情事，經函請檢討改善。據復：1. 為使支領清潔獎金更符合衡平性，將研擬公平之清潔獎金發放方案並修正清潔人員

表 4 支領清潔獎金之內勤、職安、工會幹部及外借調人員統計

單位：人

服務單位或職務類別	人數
處本部（處長室 1 人、副處長室 3 人、秘書室 2 人、會計室 7 人、政風室 1 人、人事室 5 人、勞工事務組 32 人、勞安健康組 10 人、綜合研考組 18 人、市容維護組 18 人、設備維修組 13 人、資源回收組 10 人）	120
各區中隊內勤或兼辦行政業務之清潔隊員（其中職安、護理師等約 32 人）	359
外借調其他單位之清潔隊員	15
工會幹部	44
環境保護局聘僱之約僱人員支援環境管理處及各區中隊人員	14

資料來源：整理自環境管理處提供資料。

圖 3 清潔獎金發放對象、優點及待改善問題



資料來源：整理自地方機關清潔人員清潔獎金支給要點。

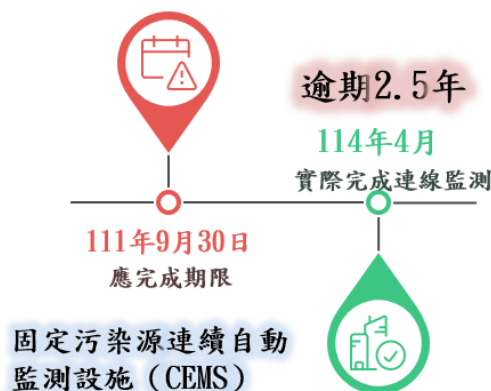
扣(減)發清潔獎金基準及勞動契約,114年後招考之新進清潔隊員,依工作內容支給不同清潔獎金,電腦文書行政組不支給清潔獎金,其他類組視其業務性質分級支領清潔獎金,另將以勞資協商方式,就既聘僱人員爾後於勤務調整時適用新訂定之清潔獎金支給標準;2.約僱人員、臨時人員及清潔隊員等跨機關支援人員皆已於114年5月份歸建原機關。

(三)持續改善空氣品質訂定空氣污染防制目標及執行策略,惟部分固定污染源之監測數據超逾排放標準或未於規定期限完成連續自動監測設施連線,或部分學校鄰近多家高污染風險固定污染源,或部分公告場所尚未取得室內空氣品質自主管理標章等,有待檢討改善,以維護空氣品質。

環境保護局為持續改善空氣品質訂定「桃園市空氣污染防制計畫(113年至116年)」,除延續「桃園市空氣污染防制計畫(109年至112年)」之空氣污染改善目標及各項污染物濃度改善情形外,並配合環境部空氣污染防制方案標準再加嚴,設定桃園細懸浮微粒(PM_{2.5})年平均濃度至116年達12.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下,依環境部公開之監測資料顯示,桃園市PM_{2.5}年平均濃度由112年之13.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,下降為113年度之12.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,空氣污染情形逐步改善中。經查桃園市空氣污染防制計畫推動情形,核有下列事項:

1.部分固定污染源上傳之監測數據有超逾排放標準,或部分應設置連續自動監測設施及與主管機關連線之固定污染源,未於規定期限內完成設施連線監測:環境保護局為掌握固定污染源各污染物排放情形,廣續督促公私場所落實連續自動監測設施(CEMS)監測制度,截至113年底止,桃園市應設置CEMS之排放管道共23家61根次,已完成連線之廠家及管道數計21家44根次。經查固定污染源CEMS管理情形,核有:(1)經勾稽比對環境部公開之固定污染源CEMS監測數據紀錄值資料集,發現榮○綠能股份有限公司排放之氯化氫、一氧化碳等監測值,間有超逾環評承諾標準或廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準,及台灣電力股份有限公司大潭發電廠排放之氮氧化物監測值,間有超逾環評承諾標準等情形;(2)台灣中油股份有限公司煉製事業部桃園煉油廠(下稱桃煉廠)之11根廢氣燃燒塔,屬環境部109年修正公告第五批應設置CEMS及與主管機關連線之管制對象,依規定應於公告生效日(109年4月1日)起2年內完成設置、連線及提報監測設施確認報告書與連線確認報告書,嗣因新型冠狀病毒肺炎(COVID-19)疫期影響,市府同意該廠監測設施確認報告書與連線確認報告書期限展延至111年9月30日,惟查該廠之廢氣燃燒塔迄113

圖4 桃煉廠11根廢氣燃燒塔CEMS完成連線監測期程

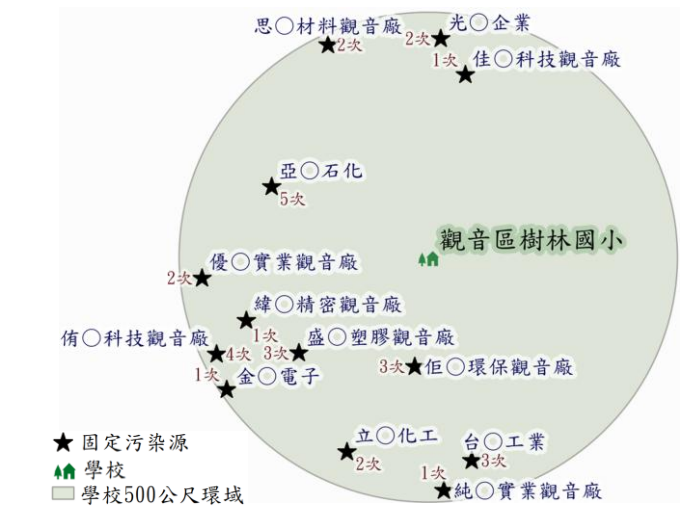


資料來源:整理自環境保護局提供資料。

年底仍未完成 CEMS 連線監測（圖 4）等情事，經函請檢討改善。據復：（1）已通知公私場所陳述意見，並將俟環境部函釋結果續辦查處作業，涉及環境影響評估法部分，刻正釐清相關數據對應之排放標準，倘涉及中央權責部分，將移請環境部卓處；（2）桃煉廠廢氣燃燒塔 CEMS 相關監測設施確認報告書與連線確認報告書於 114 年 4 月間獲審查核定，並完成連線監測作業，未依規定辦理部分將依法查處。

2. 部分學校鄰近多家違反空氣污染防治法之固定污染源，空氣品質受影響，或部分固定污染源 500 公尺環域範圍內存有多處學校、醫療或社福機構等敏感受體，且周邊未設置空品感測器：截至 113 年底止，桃園市列管固定污染源計 1,984 家，許可證數量計 1,944 張，為六都最多。經查高污染風險固定污染源與學校等敏感受體分布情形，核有：（1）經運用地理資訊系統（QGIS）套疊桃園市固定污染源，及桃園市國中、國小、幼兒園、醫院、護理之家等敏感受體坐標資訊，發現部分學校周邊 500 公尺範圍內，有超過 4 家固定污染源近 5 年有違反空氣污染防治法（下稱空污法）遭裁處情形，其中觀音區樹林國小周邊 500 公尺範圍內，近 5 年違反空污法之固定污染源高達 13 家（圖 5），合計裁處 31 次，裁處金額計 504 萬餘元，空氣品質受影響；

圖 5 樹林國小附近固定污染源分布及近 5 年度（109 至 113 年度）違反空污法遭裁處次數



資料來源：整理自環境保護局提供及環境部、教育部統計處公開資料。

（2）部分固定污染源 500 公尺環域範圍內存有多處學校、醫院、護理之家等敏感受體，且未設置空氣品質感測器等情事，經函請檢討改善。據復：（1）將針對鄰近學校、醫療或社福機構之高污染風險固定污染源加強稽巡查頻率，並將加嚴審核其申辦固定污染操作許可證之變更、異動、展延案，以維護空氣品質；（2）空氣品質感測器主要係針對列管工廠數量較多之大型工業區，同時考量民眾陳情熱區進行佈建，後續將滾動檢討、評估調整佈建點位，並推動校園空氣儀表板，以發揮環境監測效益並兼顧社區資訊揭露之功能。

3. 部分公告場所尚未取得室內空氣品質自主管理標章，允宜持續推廣輔導，另部分空氣品質淨化區綠覆率較低，允宜加強維運管理及追蹤，以提升空氣品質淨化成效：環境保護局為辦理桃園市室內空氣品質、空氣品質淨化區之查核與輔導管理，委外執行「113 年室內空氣品質及淨化區管理維護計畫」，契約金額 1,454 萬餘元，經查執行情形，核有：（1）環境部為促進公私場所改善室內空氣品質及公眾使用環境，於 110 年訂定室內空氣品質自主管理標章推動作業要點，經審查認定符合標準者，授予優良級、良好級標章。經查桃園市截至 113 年底止，公告場所

已取得自主管理標章者 115 家（含優良級 66 家、良好級 49 家），占應自主管理者 138 家之 83.33%

（圖 6），以視聽歌唱業場所取得比率較低，仍待積極推動，並鼓勵非公告場所積極參與申請，促進市民對室內空氣品質議題之重視及健康

維護；（2）依 113 年度空氣品質淨化區查核結果，主要以環境清潔、綠覆率等缺失發生比率較高，其中桃園區同德、中壢區甲蟲、平鎮區漢口及天津等 4 處環保公園之綠覆率低於 9 成，允宜加強維運管理及追蹤，並適時評估現行淨化區數量是否仍有成長空間，以提升空氣品質淨化成效，經函請檢討改善。據復：（1）為促進公私場所取得標章，除每年 2 次針對公告場所標章推廣、巡查輔導及法規符合度查核

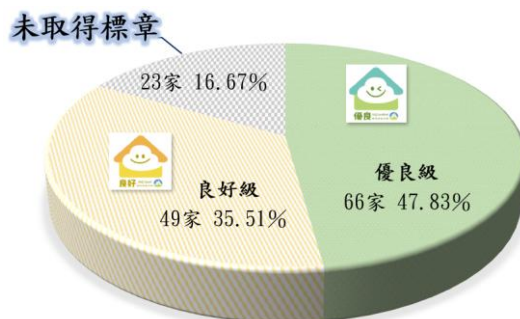
外，並針對非公告敏感族群場所加強巡查輔導、推廣標章，以提升非公告場所標章申請數；（2）將持續針對淨化區裸露情形進行查核追蹤，並針對現有準空品淨化區進行評估，以原生樹種、綠覆情形、認養情形、人工設施占比等，逐年新增為空品淨化區，以提升空氣品質淨化成效。

（四）積極執行相關稽查輔導作業，惟毒性及關注化學物質運作列管業者數量為全國之冠，允宜持續強化高風險業者管控，落實精進事前預防措施，有效防範及因應毒性空氣污染物災害。

環境部為防制毒性化學物質及關注化學物質污染環境或危害人體健康，掌握國內化學物質各項資料，制定毒性及關注化學物質管理法，截至 113 年底止，桃園市列管毒性及關注化學物質業者計有 705 家，數量為全國之冠（表 5），占全國總家數 4,477 家 15.75%，以觀音區 133 家最多、中壢區 90 家次之、龜山區 85 家再次之。經查環境保護局為執行毒性及關注化學物質運作業業者之輔導管制，委外辦理「113 年桃園市毒性空氣污染物稽查管制計畫」，契約金額 900 萬元，113 年度稽查毒化物運作場所 637 家次結果，核有缺失者計 208 家次，部分運作場所於稽（複）查結果皆列有缺失，另運用環境部毒性及

圖 6 室內空氣品質自主管理標章取得情形

單位：家、%



資料來源：整理自環境保護局提供資料。

表 5 113 年底列管毒性及關注化學物質業者

單位：家、%

全國及直轄市		列管業者	占比
全國		4,477	100.00
桃園市	小計	705	15.75
	觀音區	133	2.97
	中壢區	90	2.01
	龜山區	85	1.90
	蘆竹區	78	1.74
	大園區	71	1.59
	楊梅區	68	1.52
	平鎮區	46	1.03
	龍潭區	46	1.03
	桃園區	35	0.78
	八德區	23	0.51
	新屋區	19	0.42
	大溪區	11	0.25
臺中市		518	11.57
新北市		517	11.55
高雄市		507	11.32
臺南市		494	11.03
臺北市		422	9.43

資料來源：整理自環境保護局提供資料。

關注化學物質登記申報系統勾稽結果，逾時未申報者 255 件，另有上下游運作流向異常者 355 件、報關輸入異常者 99 件、運作量超過分級運作基準者 8 件、運作場所專業技術管理人員設置狀態不符者 15 件。鑑於桃園市列管毒性及關注化學物質業者數量為全國之冠，毒化災害影響程度甚巨，有待加強列管追蹤，並針對尚未辦理稽查作業之運作場所，優先作為後續查核輔導對象，持續督促業者符合相關法規要求，落實環境部毒性及關注化學物質登記申報系統之勾稽作業，並強化高風險業者管控，精進事前預防應變措施，有效防範及因應毒性空氣污染物災害情事，經函請檢討改善。據復：為落實事前預防，超過分級運作量業者 522 家，劃分為 8 組地區聯防組織協助災害事故應變，且須提報危害預防應變計畫、設置專業技術管理人員及應變人員之措施，並將持續執行有關毒性及關注化學物質管理工作，落實法規之毒性及關注化學物質運作流向勾稽，以達減災降災降低危害風險之成效。

(五) 開發 AI 環境污染辨識系統，展現施政成效，惟部分功能仍待優化提升應用成效，允宜評估技術成熟度及長期發展，逐步提升自主技術能力，並加強環境監測數據之整合及完善資安規範，俾提升整體治理效能。

桃園市近年因重大公共建設持續推動及人口快速增長，環境負荷日益加重，衍生空氣污染、噪音擾民、河川水質惡化及環境衛生等問題。為有效應對每年逾兩萬件的环境污染陳情案件，並突破稽查人力有限之困境，環境保護局積極導入 AI 影像辨識等智慧科技，期能提升環境稽查效率與精確度，以即時掌握污染來源並預警，達到全天候無死角的環境監控。以機器視覺技術首創「AI 環境污染辨識系統」，包含 7 個 AI 影像辨識子系統並全面應用於空氣品質、河川水質保護、環境衛生及機車噪音管制等面向，據統計每年提高稽查效率達 55%，上開辨識系統開發迄今獲得多項智慧城市競賽獎項，包括 AI 判煙辨識系統榮獲 2023 年美國「智慧 50 大獎」及「第三屆台灣永續行動獎（金獎）」；AI 施工揚塵辨識系統與機動車輛智慧偵測辨識系統，分別獲得「桃園市政府 112 年創

新獎」；AI 水色辨識系統亦獲得「GO SMART Award 2024」之肯定。經查 AI 環境污染辨識系統應用情形，核有：1. 部分系統尚有待評估加強於夜間識別之技術研發，強化 AI 模型之環境適應能力，同時建立完善數



AI 環境污染辨識系統
(圖片來源：摘自環境保護局網站)

據機制，定期追蹤系統成效並進行參數調整，以確保系統全天候穩定運作並提升辨識準確性；2. 部分系統採每年委辦方式執行致成本較高，長期存有技術依賴風險；3. 經本處運用生成式 AI (Google Gemini) 綜整機關開發或委辦系統應具備之重要規定發現，委託勞務契約雖訂有資訊安全規約，惟與現行資安政策規定未符，衍生資安疑慮，允宜加強契約資安防護，落實系統開發及維運安全作業，確保資料傳輸、儲存與使用過程符合相關規範；4. 為提升環境治理效能，有待評估將相關 AI 系統蒐集之各類監測數據，加強與環境監控智慧平台整合，以利綜合管理及擴散整體稽查效能，並透過數據分析，提供更精準污染預警與決策參考，進而推升智慧城市發展等情事，經函請檢討改善。據復：1. 持續精進技術優化，強化 AI 模型在夜間辨識及適應能力，提升辨識準確與系統穩定性；2. 持續評估各系統發展潛力，於自主開發與租賃間取得平衡；3. 針對系統資料隱私風險，將持續加強契約防護措施，以符合資安政策要求及保障安全性與隱私；4. 將持續辦理各類環境監測資料介接，提升整體稽查效能，並透過資料分析提供更精確之污染預警與決策支持，推動智慧城市發展與市民公共參與。

(六) 啟動靜桃計畫有助降低噪音陳情數量並提高稽查取締效果，惟聲音照相科技執法告發率偏低，部分陳情熱點尚未納入稽查攔檢及科技執法地點，允宜掌握陳情熱點，以提升整體噪音管制成效，另營建工程噪音污染陳情案件逐年增加，影響環境品質並加重稽查人力負擔，有待檢討改善，以維護市民生活品質與環境安寧。

據環境部環境統計查詢網公告之公害污染陳情案件，桃園市近 5 年度 (109 至 113 年度) 公害污染陳情件數由 109 年度之 11,773 件，逐年增加至 113 年度之 13,914 件，公害陳情案件中「噪音」類別之陳情數，由 109 年度 4,404 件，增加至 113 年度 5,537 件，自 111 年度起超過「異味污染物」成為占比最高之公害污染陳情案類別，平均噪音陳情件數占公害污染陳情件數之占比約 4 成。經查桃園市車輛噪音及營建工地噪音管制情形，核有下列事項：

1. **聲音照相科技執法告發率偏低，顯示現行科技執法實際應用尚面臨困境，或部分屢遭陳情車輛噪音地區，尚未納入稽查攔檢及聲音照相執法地點，或部分噪音車輛經通知到檢檢驗不合格，或未依規定到檢，完成裁處比率偏低：**環境保護局為有效取締改裝噪音車輛，維護市民生活安寧，經與警察局、經濟發展局組成聯合稽查取締小組，並結合交通監理單位，共同執行「靜桃計畫」執法專案，其中針對全市約 50 處車輛噪音陳情熱點路段區域，積極導入聲音照相科技執法，期藉由科技手段提升稽查取締效果，遏止改裝噪音車輛，維護市民生活品質與環境安寧。經查靜桃計畫執行情形，核有：(1) 導入科技執法遏止改裝噪音車輛，113 年度持續推動聲音照相科技執法，截至 10 月底止，共投入 27 套聲音照相科技執法設備、執行 5,370 場次，累計拍攝噪音事件 133,918 件，惟實際可告發數量僅 618 件，經本處運用 Python 程式導入 pandas 模組分析，發現整體資料未詳盡記錄各事件與背景音量差異比對、風速等關鍵資訊，現行科技執法實際應用尚面臨困境，環境保護局委外辦理聲音照相之判別超標車輛告發作業，有待加強查處未告發之潛在違規事件確已排除環境干擾因素，並檢討現行事件判讀及作成紀錄之完整與嚴

謹性，精進判讀準確性，以期提升整體取締成效，達成還靜於民目標；（2）啟動靜桃計畫有助提高稽查取締效果，惟經本處運用地理資訊系統（QGIS），套疊噪音車輛陳情地址、執法地點與電信信令人口統計資料，並透過生成式 AI（ChatGPT）輔助導入 DBSCAN 演算法進行空間群聚分析，發現部分屢遭陳情車輛噪音地區，尚未納入稽查攔檢及聲音照相科技執法地點，允宜於受理民眾陳情或警政通報車輛噪音案件階段，加強噪音污染地址登載之完整性，並善用資訊系統輔助掌握陳情熱點，以提升整體噪音管制精準度與成效，維護環境安寧；（3）近 2 年度（112 至 113 年 10 月底）噪音車輛經檢舉通知到檢計 11,541 件，檢驗不合格及未依規定到檢應裁處計 5,774 件，惟實際完成裁處者計 181 件，裁處比率僅約 3.13%（表 6），尚在辦理中未依法裁處者計 5,593 件，允應積極辦理後續查處程序並研謀改善措施等情事，經函請檢討改善。據復：（1）爾後聲音照相成果針對未告發案件，

表 6 近 2 年噪音車輛經檢舉通知到檢情形

單位：件、%

類別	通知到檢	未到檢應裁處	不合格應裁處	應裁處總件數 (A)	實際裁處 (B)	辦理中待裁處	完成裁處比率 (C=B/A×100)
合計	11,541	5,681	93	5,774	181	5,593	3.13
112 年	6,276	1,551	74	1,625	55	1,570	3.38
113 年 (截至10月底止)	5,265	4,130	19	4,149	126	4,023	3.04

資料來源：整理自環境保護局提供資料。

將提供事件照片、日期、時間、車號、噪音值、風速以及稽查地點等資料，並提供清冊彙整未告發原因與照片，受警號、鳴按喇叭等不成案案件須以聲音影像佐證，則提供影像保存；（2）有關善用地理資訊或圖臺系統，將車輛噪音地點坐標結合地理空間資訊及電信信令人口統計資料，將納為後續政策執行參考，並於受理民眾陳情或警政通報車輛噪音案件階段，加強噪音污染地址登載之完整性；（3）靜桃計畫期間攔檢現場給予 14 天限期改善，通知到檢發文限期 14 天回檢，未回檢將不給予陳述意見機會逕開立處分書，將加速行政處理流程，並積極辦理後續查處程序，減少案件累積。

2. 積極運用 AI 技術，提升違規車輛取締效率，惟 AI 設備設置地點未能覆蓋主要噪音陳情熱區，影響稽查效能，且採購簡易型改裝排氣管辨識偵測設備，未依政府採購法規定辦理公開招標，又未建立驗收標準程序：環境保護局為改善噪音車輛改裝排氣管所產生噪音問題，積極運用 AI 技術，以提升違規車輛取締效率，打造寧靜城市環境，採購「簡易型改裝排氣管辨識偵測設備」以 AI 辨識技術開發 AI 科技改裝排氣管辨識系統，輔助稽查改裝排氣管之車輛，作為後續通知車主到檢之依據。經查 AI 科技改裝排氣管辨識系統建置情形，核有：（1）經本處運用地理資訊系統（QGIS）套疊桃園區檢舉明細清冊中案件地點與 AI 辨識設備設置地點，發現偵測設備未能覆蓋主要



AI 改裝排氣管辨識偵測設備

（圖片來源：摘自環境保護局網站）

噪音陳情熱區，影響稽查效能，有待優化設備配置、整合多元數據，並提升影像辨識技術，以強化執法效果，降低噪音污染，提升市民生活品質；(2) 運用 112 年桃園市機動車輛排氣管污染稽查管制計畫等 5 項採購案，創新作為及其他配合業務執行事項之經費，分攤支應採購 13 組「簡易型改裝排氣管辨識偵測設備」，採購總金額 295 萬元，已逾政府採購法規定之「公告金額」150 萬元門檻，惟未辦理公開招標作業，逕洽廠商購買，且設備採購後又未針對該批設備建立驗收標準與程序等情事，經函請檢討改善。據復：(1) 有關結合多元數據，如噪音監測設備、路口監視器影像及警民通報資訊，以提升 AI 系統判斷能力，後續納入 AI 設備設置策略參考；(2) 爾後將規範履約計畫工項，若有須經機關同意始得辦理之其他配合業務執行相關事項，如已達政府採購法公開招標金額，將另行辦理採購，其履約部分，除依計畫內容執行外，並確認符合計畫採購之目的，確保採購作業合規。

3. 桃園市各項工程建設蓬勃發展，工地噪音陳情案件逐年增加，影響環境品質並加重稽查人力負荷，允宜適度導入科技監控設備，加強工地噪音之智慧化管理，以兼顧城市發展及生活環境品質：依環境部公告 110 至 113 年度環境統計年報，桃園市噪音陳情案件處理結果，其中稽查次數由 109 年度 6,173 次，逐年增加至 112 年度 7,119 次，按音源別區分以「營建工程」噪音稽查次數最多，由 109 年度 2,650 次，逐年增加至 112 年度之 3,235 次，營建工程噪音稽查次數占噪音稽查次數比率為 45.44% (表 7)，為六都第一。經查市府持續推動各項工程建設，以促進城市發展，惟營建工程噪音污染陳情案件稽查件數亦呈逐年增加趨勢，影響環境品質並加重稽查人力負荷，經本處運用地理資訊系統 (QGIS) 套疊營建工程噪音陳情稽查地點與電信信令人口統計資料，發現部分屢遭陳情工地噪音污染地區，位於平日夜間停留人數較多地區，推估該地區居住人口相對較多，工地噪音影響較多民眾，允宜將該工程列為優先稽查管制對象；另查近 2 年度 (112 至 113 年 11 月底) 工地噪音陳情案前 10 名營建工程，稽查次數介於 28 次至 145 次，以開○工程股份有限公司承造之八德區豐田段○○、○○地號店鋪、集合住宅新建工程合計

表 7 噪音陳情案件稽查次數

單位：件、%

直轄市	109 年度			110 年度			111 年度			112 年度		
	噪音合計	營建工程	占比	噪音合計	營建工程	占比	噪音合計	營建工程	占比	噪音合計	營建工程	占比
合計	71,093	27,229	38.30	75,437	31,377	41.59	70,317	26,530	37.73	73,264	26,984	36.83
新北市	21,563	9,193	42.63	22,480	11,010	48.98	19,750	9,087	46.01	20,895	9,356	44.78
臺北市	22,772	8,120	35.66	24,054	8,434	35.06	22,482	7,077	31.48	24,006	7,157	29.81
桃園市	6,173	2,650	42.93	6,459	3,043	47.11	6,655	3,036	45.62	7,119	3,235	45.44
臺中市	8,190	2,619	31.98	7,702	2,660	34.54	7,034	2,098	29.83	10,522	3,313	31.49
臺南市	4,115	1,514	36.79	4,863	1,847	37.98	4,619	1,915	41.46	4,441	1,636	36.84
高雄市	8,280	3,133	37.84	9,879	4,383	44.37	9,777	3,317	33.93	6,281	2,287	36.41

註：1. 各年度占比 = (營建工程 ÷ 噪音合計) × 100。

2. 資料來源：整理自環境部公告之 110 至 113 年度環境統計年報。

稽查 145 次為最高，實際裁處 13 件，裁處金額計 4 萬 2,000 元；其次為中○工程股份有限公司承造之桃園捷運綠線 GC02 標南出土段至 G07 站（不含）間地下段土建統包工程，合計稽查 78 次，尚無裁處紀錄，有待就屢遭陳情施工噪音之高污染風險營建工程、承造廠商等，研謀導入噪音監控設備之可行性，結合預警系統即時掌握營建工程噪音，以有效解決施工噪音量測不易問題，遏阻營建工程施工過程持續妨害民眾居住生活安寧情事，經函請檢討改善。據復：噪音監控系統係由工地附近設置之噪音感測器告警後，再派稽查員前往稽查，現場再依噪音管制法規定辦理，可達主動出擊之效果，已研議於營建工地周遭設置噪音監控系統以嚇阻業者。

（七）生質能中心興建及焚化廠整改進度延遲，影響家戶垃圾處理進度，致近年來歲出預算執行率大幅降低，連年保留鉅額垃圾處理經費，預算編列與計畫執行情形嚴重失衡，影響施政成效，允宜檢討改善，以提升資源配置及運用效能。

本處前查核環境保護局 112 年度財務收支及決算，發現歲出預算執行率大幅降低，保留數及賸餘數大幅成長，預算編列與計畫執行情形漸發失衡，鉅額之預算保留，造成預算資源未能合理配置及有效運用，影響施政成效，亟待落實計畫管考，提升資源運用效能，前經函請檢討改善，據復：為改善鉅額之預算保留現況，將確實辦理分年分期妥善分配，並檢討改善及核實編列預算，審慎規劃及加強進度控管，提升計畫規劃及預算執行能力，以有效解決鉅額保留數之產生，且確保各項工程進度得如期如質完成，發揮計畫預期效益，提升資源運用效能。惟查桃園市因生質能中心興建及焚化廠整改進度延遲，影響家戶垃圾處理進度，致近年來歲出預算執行（實現）率大幅降低，由 108 年度之 89.27%，大幅降低至 113 年度之 47.40%；保留數由 108 年度之 1 億 6,363 萬餘元，大幅增加至 113 年度之 8 億 3,022 萬餘元，增加 4.07 倍；賸餘數亦由 108 年度之 5,524 萬餘元，大幅增加至 113 年度之 2 億 2,580 萬餘元（表 8），歲出預算執行成效欠佳；另以前年度歲出轉入數 113 年度執行結果，未結清數仍高達 3 億 61 萬餘元，若加計 113 年度預算保留數 8 億 3,022 萬餘元，計有高達 11 億 3,083 萬餘元經費須留待以後年度繼續執行，顯示預算



表 8 環境保護局歲出預算執行情形

單位：新臺幣千元、%

年度	預算數	實現數		保留數		賸餘數	
		金額	占比	金額	占比	金額	占比
108	2,040,827	1,821,945	89.27	163,633	8.02	55,248	2.71
109	2,640,013	1,880,420	71.23	529,850	20.07	229,742	8.70
110	2,463,423	1,924,497	78.12	412,630	16.75	126,295	5.13
111	2,381,896	1,765,815	74.13	499,295	20.96	116,784	4.90
112	2,753,517	1,540,726	55.95	784,245	28.48	428,544	15.56
113	2,007,582	951,558	47.40	830,221	41.35	225,802	11.25

資料來源：整理 108 至 113 年度審核報告。

編列與計畫執行情形嚴重失衡，影響施政成效，經函請檢討改善。據復：114 年優先執行

113 年度保留數，後續將加強控管經費執行進度並檢視分年預算編列合理性，提升資源配置及運用效能。

四、112 年度重要審核意見追蹤查核情形

本處於 112 年度審核報告內列重要審核意見 7 項，經賡續追蹤查核實際辦理結果，仍待繼續改善者 3 項、已研謀改善或依改善措施持續辦理者 4 項（表 9），其中仍待繼續改善者，經再研提審核意見 1 項通知檢討改善。

表 9 112 年度審核報告所列環境保護局主管重要審核意見覆核辦理情形

重要審核意見標題	說明
仍待繼續改善	
(一) 桃園市垃圾焚化廠設備老舊處理量能逐年降低，一般廢棄物處理量能不足，妥善處理率為六都之末，大量垃圾去化不及，暫置於掩埋場與垃圾轉運站，影響環境衛生且有火災災害之潛勢風險，雖已積極規劃建置生質能中心以妥善處理廢棄物，惟營運程落後，復未優先處理轄內一般廢棄物，致部分垃圾須運送至外市縣協處理，增加運費及處理相關支出，允宜研謀因應善策。	生質能中心興建及焚化廠整改進度延遲，影響處理量能，一般廢棄物妥善處理率長年居六都之末，業再研提審核意見詳「三、重要審核意見（一）1.2.」。
(二) 焚化廠整改期程未如預期，主要掩埋場垃圾堆置量持續增加，衍生環境衛生問題，另部分掩埋場水質監測項目達污染監測標準，或安全監測設施達警戒值，又屢經媒體報導有火災情事發生，允宜檢討改善，並評估建置紅外線熱成像儀防災即時網路監控系統效益，以嚴密掌握場域安全，降低火災發生風險。	掩埋場垃圾裸露堆置，影響環境衛生且有火災發生之風險，業再研提審核意見詳「三、重要審核意見（一）2.」。
(三) 為減少垃圾產生量，試辦4里垃圾費隨袋徵收計畫，惟試辦經年未有進一步擴大試辦區域或訂定推動期程等作為，另為減少一次性飲料杯使用數量，推動循環杯政策，惟部分場所循環杯回收或使用量偏低，或未就各試辦地區推行欠佳原因深入探討，允宜檢討改善，調整優化政策推動措施，以達計畫推動目標。	持續推動專用垃圾袋計畫，惟隨袋徵收政策迄未正式實施，業再研提審核意見詳「三、重要審核意見（一）4.」。
已研謀改善或依改善措施持續辦理	
(一) 建置大型垃圾回收系統（i-Trash），結合物聯網技術提供垃圾滿位通報，以智慧化改善市容，並積極宣導市民資源回收之種類及回收管道，期提高資源回收量，惟資源回收量成長趨緩，為六都第四，另鼓勵民間興建營運資源回收細分類廠，惟地磅雲端系統版本過舊且功能未涵蓋協力廠，有待研謀改善，以提升資源回收量及作業效率。	
(二) 積極辦理水質改善計畫，惟整體河川污染情形迄未改善，多數河川氨氮指數偏高，長期處於嚴重污染程度，且有惡化情事，另東門溪氨氮污染削減設施興建工程6次招標未果，經中央撤銷補助，將加重市府財政負擔，又重新辦理規劃設計，致原規劃設計經費淪為不經濟支出，亟待研謀具體改善措施，加強重大公共建設計畫評估及預算籌編機制，並持續加強改善流域水質，恢復河川生命力。	
(三) 南崁河流域近年因雨量減少及人口持續增加，導致河川污染指數上升，且部分測站水質監測結果長期介於中度及嚴重污染，老街溪污染負荷僅次於南崁溪，市轄其他河川及區域排水污染情形較低，惟因數量眾多，且部分測站監測水質仍未顯著改善，有待研謀關鍵河段執行相應稽查採樣及輔導污染物削減作為，俾達成全流域水質改善目標。	
(四) 桃園農業博覽會展期結束後，8個館舍轉型為新屋環境教育園區，惟多數館舍閒置或低度使用，允應積極研謀改善，另部分環境教育課程參與人次、環教場所聯繫會議及教育訓練等之參與率有待提升，亟待賡續輔導健全轄內環教場所，並鼓勵各場域人員積極參與，共同激發創新經營思維，強化永續經營能力，提升環境教育品質及量能。	