

棄物清理法者，將由環境保護局通報跨局處專案小組列入情節重大案件，依裁罰基準加重裁罰，以嚇阻不法；2. 遲未結案之案件均已完成結案回報，並將違規情形報送相關主管機關辦理之頻率，由每 2 個月 1 次縮短為按月辦理。

四、110 年度重要審核意見追蹤查核情形

本處於 110 年度審核報告列重要審核意見 6 項，經賡續追蹤查核實際辦理結果，經核仍待繼續改善者 1 項，已研謀改善或依改善措施持續辦理者 5 項（表 2），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 2 110 年度審核報告所列都市發展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	
積極推動都市危險老舊建物重建，以提升建築安全及改善居住環境，核定重建計畫書件數亦逐年增加，惟部分危險老舊建物較多及土壤液化高潛勢區域尚未辦理說明會優先輔導，部分核定重建案件遲未申請建造執照等，亟待檢討改進。	間有部分核定之重建計畫因逾期未申請建造執照而失效，或建置之危老重建網資訊缺漏或未更新等，業再研提審核意見詳「三、重要審核意見（三）」。
已研謀改善或依改善措施持續辦理	
(一) 辦理都市計畫區土地變更負擔公共設施回饋措施，並積極檢討非必要之公共設施保留地，以有效合理利用土地資源，惟部分案件協議書未依審議原則規定詳載申請人應履行之義務責任，或因行政作業延遲而影響土地變更開發期程等，允宜檢討改善。	/
(二) 為建構安全永續城市，積極推動民眾自主更新及危老建物重建，並以公辦都更方式協助國防部活化老舊眷村及閒置營區土地，俾活絡及帶動地區發展，惟部分土地（建物）所有權人都更（危老重建）意願未能整合而中止提案，影響都市更新及重建作業之推動，或部分危老建物密集區域尚未劃定更新地區等，允宜檢討改善。	
(三) 為健全麻豆地區行銷通路，依開發人申請辦理都市計畫個案變更，設置工商綜合專用區，惟原都市計畫書等內容欠周延，未能有效促請開發人落實執行，加以開發人已解散公司等，致循都市計畫法定程序再將土地回復為原使用分區，徒耗行政作業期程，亟待檢討改進。	
(四) 發掘社區人文景觀特色，辦理社區空間環境改善，以營造城鎮魅力，多處營造點榮獲社區文化景觀營造類建築園冶獎，惟部分行政區尚未導入社區營造資源，間有營造點疏於維護或私設圍籬難以親近，社區規劃師完訓比率未達 7 成等，有待檢討改善。	
(五) 建置都市更新管理系統及自主更新專區，便利民眾查詢相關資訊，惟部分都市更新地區相關計畫書圖缺漏，都市更新相關法規及人才資訊亦未臻完整，有待研謀改善。	

拾捌、環境保護局主管

環境保護局主管計有公務機關 1 個、非營業特種基金 1 個，各該單位決算、附屬單位決算非營業部分之審核情形說明如次（重大公共建設計畫執行情形之查核，請參閱審核報告戊、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

環境保護局主管僅臺南市政府環境保護局 1 個機關，掌理全市環境管理、空氣噪音防制、水質土壤防治、廢棄物管理、環境檢驗、垃圾處理及環境清潔等公共環境衛生業務，以改善環境衛生，提升生活品質。茲將 111 年度決算審核結果說明如次：

（一）計畫實施之查核

業務計畫 4 項，下分工作計畫 4 項，包括落實污染預防與管制、提升環境稽查成效、改善空氣品質、跨局處推動河川污染整治工作、推動環境教育與營造永續優質環境、加強資源回收循環再利用、提升廢棄物清理效能與服務品質、辦理焚化廠委外操作營運管理、積極處理公害陳情案件等重要施政項目，其中已執行完成者 1 項，尚在執行者 3 項，主要係永康區王行東路道路排水改善工程等計畫尚在辦理中，須繼續執行。上開各項計畫具體執行成效，包括繪製老舊車輛污染地圖，2 年淘汰 11 萬輛老舊機車，推動充電站設置專案，4 年間電動機車累積成長 4.2 萬輛，成長率六都第 1，執行空氣品質維護及改善工作績效展現成果獲行政院環境保護署（下稱環保署）評定為特優；設置 1,400 個空氣品質微型感測器，即時監測溯源，適時揭露空品不良資訊，環境監測及資訊應用考核獲環保署評定為特優；城西廚餘高速發酵廠產製肥料取得行政院農業委員會農糧署雜項堆肥肥料登記證，命名為「尚好肥」，是全國第 1 張由環保機關以生、熟廚餘製成之肥料登記證。

臺南市歷年收運廚餘量約有 6 成透過養豬去化，為防範非洲豬瘟蔓延，並因應禁止廚餘養豬衍生之廚餘去化壓力，該局建置 2 座廚餘高速發酵廠，合計月處理量可達近千噸，且僅需 10 天即可將廚餘發酵為肥料，較傳統堆肥需時 60 天，大幅縮短發酵時間，減輕廚餘去化壓力，並藉由將廚餘轉化為有機肥料，符合雜質堆肥要求，有機肥料可增加土壤肥沃度，解決使用化學肥料導致土壤酸化問題，落實循環經濟再利用，營造環境永續發展。鑑於廚餘回收再利用為地方政府共通性業務，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，及逐步改善現有廚餘處理廠設備，提升政府施政效能。

（二）預算執行之審核

1. 歲入預算數 13 億 1,720 萬元，決算審核結果，審定實現數 13 億 9,413 萬餘元，應收保留數 1 億 2,792 萬餘元，主要係違反環保法規之應收行政罰鍰尚待執行；合計決算審定數為 15 億 2,206 萬餘元，較預算增加 2 億 486 萬餘元（15.55%），主要係一般廢棄物清除處理費收入較預計增加。

2. 以前年度歲入轉入數計 3 億 1,582 萬餘元，決算審核結果，審定實現數 1 億 6,348 萬餘元（51.76%），減免（註銷）數 4,211 萬餘元（13.33%），主要係註銷逾執行期限之行政罰鍰；應收保留數 1 億 1,022 萬餘元（34.90%），主要係違反環保法規之應收未收行政罰鍰仍待繼續執行。

3. 歲出原編列預算數 32 億 5,522 萬餘元，並因辦理垃圾篩分機械處理計畫等事由，動支第二預備金 8,870 萬餘元，及因人事費不足，動支各類員工待遇準備 3,000 萬元，合計 33 億 7,393 萬餘元，決算審核結果，審定實現數 29 億 7,314 萬餘元（88.12%），應付保留數 3 億 4,318 萬餘元（10.17

%)，保留原因詳「(一)計畫實施之查核」；合計決算審定數為 33 億 1,633 萬餘元，預算賸餘 5,759 萬餘元 (1.71%)，主要係各項業務費結餘。

4. 以前年度歲出轉入數計 6 億 4,470 萬餘元，決算審核結果，審定實現數 5 億 3,101 萬餘元 (82.37%)，減免 (註銷) 數 838 萬餘元 (1.30%)，主要係柳營六甲區域性垃圾掩埋場活化再利用工程等計畫經費結餘；應付保留數 1 億 531 萬餘元 (16.33%)，主要係底渣再利用處理廠效能提升統包工程等案仍待執行。

二、附屬單位決算非營業部分

環境保護局主管僅臺南市環境保護基金 1 個特別收入基金。茲將 111 年度決算審核結果說明如次：

(一) 計畫實施之查核

業務計畫主要有辦理空氣污染防治計畫、一般廢棄物清除處理計畫、環境教育推動計畫及水污染防治計畫等 4 項，實施結果，實際數較預計數增加者 3 項，減少者 1 項，主要係機車汰舊換新計畫補助款較預計減少。

(二) 餘絀之審定

決算審核結果，審定賸餘 2 億 9,128 萬餘元，較預算賸餘 4,996 萬餘元，增加 2 億 4,132 萬餘元，主要係空氣污染防治費收入較預計增加所致。

三、重要審核意見

(一) 為有效追蹤管理事業廢棄物，辦理事業廢棄物流向管制，惟部分再利用機構未將廢棄物收受、再利用項目數量、產品銷售流向及衍生廢棄物作成紀錄，或逾半數應列管之特定工廠未提送廢清書，或部分事業廢棄物申報資料屢有重複異常情形等，有待研謀改善。

該局為有效追蹤管理各事業機構所產生的事業廢棄物，辦理事業廢棄物流向管制及事業廢棄物清理計畫書 (下稱廢清書) 審查作業，要求應檢具事業廢棄物清理計畫書之事業依規定提報清理計畫書送審，落實事業廢棄物申報制度，藉由掌握事業廢棄物之產出種類、特性及數量，透過配合環保署之網路申報產出、貯存情形及遞送聯單等作業來掌握後續處理流向。111 年度列管產源事業 5,706 家、清除機構 369 家、處理機構 23 家、再利用機構 287 家及最終處理機構 8 家；臺南市 110 年底廢棄物貯存量約 74 萬餘公噸，111 年度廢棄物產生量約 150 萬餘公噸，年度間廢棄物處理方式依序為再利用 111 萬餘公噸、委託或共同處理 30 萬餘公噸、自行處理 11 萬餘公噸及境外處理 0.3 萬餘公噸，年底廢棄物貯存量約 70 萬餘公噸。經查事業廢棄物流向管制情形，核有：1. 為維護廢棄物管理秩序，辦理再利用機構稽查及處理機構評鑑作業，惟部分再利用機構未將廢棄物收受、再利用項目數量、產品銷售流向及衍生廢棄物作成紀錄，或有再利用產品貯存量偏高等；另部

分處理機構未統合資源化產品之去處，或間有資源化產品及衍生廢棄物超量貯存情事；2. 辦理廢清書審查作業，惟部分指定公告事業已達應檢具廢清書規模卻未納入列管，又辦理特定工廠登記廢清書查核計畫之後續追蹤力度不足，致有逾半數列管之特定工廠未提送；3. 運用事業廢棄物申報及管理資訊系統執行廢棄物清理流向勾稽作業，惟部分業者因不熟悉網路申報作業或申報時間點，致事業廢棄物申報資料屢有重複異常情形，該局僅以勸導改善方式處理，難以發揮監管成效；4. 辦理公民營廢棄物處理機構評鑑作業，惟評鑑結果多有缺失，且部分處理機構未針對以前年度評鑑改善建議進行實際改善作為，致缺失重複發生；5. 運用營運紀錄管理指定公告事業以外未納管事業機構之廢棄物，惟部分清除、處理及再利用機構未依法申報營運紀錄，且未申報占比呈逐年上升趨勢；6. 部分電弧爐煉鋼業者核有廢清書所載廠內自行再利用用途前後不一、申報廢棄物貯存量超過廢清書核定貯存量等異常情事（表 1）；7. 部分再利用機構申報收受廢棄物逾時完成再利用或未申報再利用完成日期，惟未就異常

情形予以限期改善按次處罰等情事，經函請檢討改善。據復：1. 函文轄內再利用機構須依法辦理相關紀錄與申報，倘若違反相關規定經查證屬實者，將依法告發，另電弧爐煉鋼爐渣（石）再利用用途產

品貯存量超過該再利用用途產品前 6 個月之累積銷售量時，則停止其收受廢棄物進廠再利用，並於 112 年度辦理處理機構評鑑時加強查核資源化產品超量貯存之情形，如後續複查仍未改善則告發處理；2. 飼養規模達須檢具廢清書標準而未列管之畜牧場 4 家，後續函文予各畜牧場，並輔導提送事業廢棄物清理計畫書；須檢具廢清書標準而未列管之特定工廠名單，後續亦採函文予 21 家仍未提送廢清書之特定工廠，經函文催辦仍未提送之事業，則依據廢棄物清理法第 31 條第 1 項之規定予以告發裁處；3. 已將 GPS 應裝設未裝設者以及申報異常者予以告發裁處，並函文轄內清運機構業者應自行檢視並加強清運機具之管理，如屢勸不聽之累犯名單將加強查察，限期未改善者則告發處理，藉以加強管理事業廢棄物處理流向合法性，以提高監督管理之效；4. 持續檢討整體評鑑作業，於 112 年評鑑作業納入處理機構於期限內回復之規定，並將改善情形作為量化級距給分，後續安排追蹤複查，同時如發現違規情事則予以告發處分；5. 函文轄內各清除、處理及再利用機構提醒應定期申報，並於該局臉書粉絲專頁以及公民營管理資訊網進行圖卡加強宣導，申報異常者如經發現且查核屬實，則予以告發處分；6. 相關業者申報與核准之貯存容量不符者皆已告發裁罰；7. 已現場輔

表 1 電弧爐煉鋼業者申報與核准貯存量差異情形

單位：立方公尺、公噸

事業名稱	廢棄物名稱	申報貯存量	廢清書核准廠內外貯存容量	估計廢清書核准廠內外貯存量	差異數
華新麗華股份有限公司鹽水廠	還原渣 (R-1210)	150,525	25,325	70,910	79,615
榮剛材料科技股份有限公司新營廠	還原渣 (R-1210)	26,381	5,200	14,560	11,821

註：1. 廢清書核准廠內外貯存量是容量而非重量，以核准容量乘以比重估算可貯存重量，還原渣石因鐵質氧化物金屬含量較高，未安定化前比重約在 2.3 至 3.4 之間，平均值約為 2.8。

2. 資料來源：整理自臺南市政府環境保護局提供資料。

導業者後續應於法定期限內再利用完成，如無法於期限內完成再利用則函文環保局備查辦理，後續如有發現申報異常之情事，依法告發裁處。

(二) 為妥善執行廢棄物非法棄置管理工作，辦理廢棄物非法棄置管理暨場址清理計畫，惟清理進度緩慢甚無清理進度，或部分棄置場址久懸未結，或部分列管場址未按規定頻率進行巡查等，有待研謀改善。

環保署為落實廢棄物非法棄置案件有效管理，於 100 年建置「廢棄物非法棄置案件管理系統」供各地方環保局列管已發現之非法棄置場址，截至 111 年底止，臺南市於該系統列管 61 處非法棄置場址，其中 3 處已完成清理待解列，10 處清理中，48 處未清理，未清理比率 78.69%。該局為妥善執行廢棄物非法棄置管理工作，委託廠商辦理「111 年度廢棄物非法棄置管理暨場址清理計畫」，合約金額 1,282 萬餘元，履約期限為 111 年 5 月 13 日至 112 年 5 月 12 日，截至 111 年底執行數 769 萬餘元，保留數 512 萬餘元。經查其執行情形，核有：1. 學甲爐碴案農地及 2 處工業區土地已完成清理，尚有 3 處場址尚未完成清理，惟查上開場址清理期限一再展延，清理進度緩慢甚無清理進度（表 2）；2. 後壁玉米田案於 109 年 2 月 18 日錄案管理，同年 8 月 13 日完成釐清清理責任，認定清理義務人為超翔科技有限公司，並函文限期清理，惟該公司未依限提送清理計畫，且未清理，任由農地荒廢閒置；3. 為妥善執行廢棄物非法棄置場址管理工作，委託廠商辦理棄置場址定期巡查及相關行政作業，惟廠商未就全市列管場址辦理定期巡查；4. 環保署為建立廢棄物棄置場址巡查通報責任體系，訂定棄置場址巡查及通報作業流程，惟部分相關單位人員未納列巡查小組成員，徒增行政通報作業；5. 部分棄置場址久懸未結，亟待建立棄置場址清理進度管控機制，儘速完成清

表 2 學甲爐碴案截至 112 年 3 月 31 日清理情形

單位：公噸

案址	清理義務人	預估清理量	已清理量	清理進度
大灣段 1746 等地號	明祥馨企業公司	—	43,181.67	110 年 1 月 15 日現勘確認清理完畢。
興業段 61 等地號	立德鑫股份有限公司	28,347	38,172.99	110 年 12 月 7 日現勘確認清理完畢。
興業段 240 等地號	林○順	6,681	5,656.32	111 年 2 月 22 日現勘確認清理完畢。
興業段 380 等地號	林○順	42,260	15,039.01	清理義務人於 111 年 9 月 22 日提出處置計畫書，限期於 111 年 12 月 30 日前清理完畢。清理義務人於 111 年 12 月 20 日申請展延至 112 年 3 月 30 日。清理義務人於 112 年 3 月申請展延至 112 年 6 月 30 日。
興業段 516 地號	林○順	197,605	—	本案場址為全程興廠房，考量場址廠房係依合法程序興建之紡織工廠，於爐碴未完成清理前，要求義務人進行環境監測，限期於 112 年 5 月 25 日前完成地下水監測井設置。
興業段 804-2 地號	林○順	6,689	—	本案限於 112 年 4 月 30 日前清除完畢。截至 112 年 3 月 31 日止尚未清理。

資料來源：整理自臺南市政府環境保護局提供資料。

除處理作業等情事，經函請檢討改善。據復：1. 興業段 380 等地號限清理義務人於 112 年 6 月 30 日前清除完畢；興業段 804-2 地號因 1 處六價鉻超出毒性特性溶出標準，清理義務人於 112 年 4 月 20 日提起辦理細部檢驗，以釐清該網格內填埋物性質，並展延清除期限，限期於 112 年 7 月 30 日前清運完畢；興業段 516 等地號已於 112 年 5 月 25 日完成地下水監測井設置；2. 為儘速恢復環境，已協商本案廢棄物產源公司協助清理，刻正辦理工作說明書提報作業；3. 督促委辦廠商確依合約內容執行相關工作，並依合約妥適處理；4. 市府已成立非法棄置跨局處專案小組，針對歇業工廠、魚塢、空地、偏遠地區等棄置熱點，建立源頭管理巡查機制，由市府各轄管機關及區公所分工巡查，早期發現、通報平台即時稽查處理，將適時檢討改進巡查人員編組；5. 將研擬相關草案，於定期召開之非法棄置場址管理協商會中進行研析討論，以明確訂定非法棄置案件相關行政程序之進度管控機制。

（三）為防範畜牧污染，促進畜牧業永續發展，推動畜牧廢棄物資源化再利用，惟轄內畜牧場畜牧糞尿資源化比率偏低，集污區內畜牧場近 5 成迄未採行畜牧糞尿資源化措施等，亟待檢討改善。

為防範畜牧污染，促進畜牧業永續發展，政府陸續推動「推動畜牧場永續資源管理及再利用計畫」及「畜牧廢棄物管理及資源化推動計畫」等計畫，協助畜牧業者提升廢棄物及廢水之處理、操作管理等基本能力，並透過畜牧廢棄物資源化再利用之推動，減少對環境造成的衝擊，以紓緩或協助解決民眾對畜牧場日益嚴重的鄰避情結。截至 111 年底止臺南市已核准通過沼液沼渣肥分作為農地肥分使用為 191 家（36.09 萬公噸/年）、符合放流水標準回收使用 71 家（94.59 萬公噸/年）、個案再利用許可為 23 家（6.79 萬公噸/年）。經查畜牧廢水氮回收計畫執行情形，核有：1. 截至 111 年 11 月底止臺南市畜牧糞尿資源化場數 253 家，資源化場數比率為 42.03%，於畜牧發展之 10 個市縣中位居第 6，仍有成長空間（表 3）；又轄內尚有大型畜牧業者未能於法定期限內達成畜牧糞尿資源化處理比率 5% 之目標，且轄內小型畜牧業者逾 6 成尚未採行畜牧糞尿資源化處理措施，仍待積極輔導辦理；2. 河川水質採樣檢測發現畜牧熱區關鍵測站水質多為嚴重污染，且畜牧業放流水水質採樣結果不合格率偏高，惟集污區內畜牧場近 5 成迄未採行畜牧糞尿資源化措施；3. 105 至 110 年輔導轄內畜牧業者申請沼液、沼渣作為農地肥分使用者計有 158 家，111 年度實際施灌量 258,950 公噸，其中有 32 家畜牧業者實際施灌量未達核准施灌量 8 成；4. 協助畜牧業者申請畜牧糞尿資源化處理相關補助案件，惟轄內尚無大場代小場處理補助案件，亦未申請購置施灌車輛，且相較於其他畜牧業發展市縣，間有補助購置集運輸車輛及貯桶槽等，轄內施灌設施之數量偏低、集運輸車輛施灌水量尚有成長空間、部分貯桶槽無施灌紀錄等情事，經函請檢討改善。據復：1. 大場均已達 5% 資源化比率，112 年持續輔導 30 家小場申請沼液沼渣農地肥分使用，預計 114 年完成轄區畜牧場 542 場完成申請 5% 資源化目標；2. 後續針對畜牧場加強稽查，針對集污區關鍵測站上游優先輔

導畜牧場申請資源化，同時擇定尚未採行資源化畜牧場數量較多地區，辦理政策宣導說明會，另推動柳營八翁酪農區興建畜牧糞尿集中處理場，完工運轉後可減少畜牧污染排入急水溪；3. 針對實際施灌情形不佳之畜牧場，派輔導人員優先協助輔導加入施灌槽車之載運服務，以提升施灌頻率，並持續追蹤後續畜牧場澆灌情形，滾動調整輔導名單；4. 持續推動大場代小場處理補

表 3 畜牧發展市縣畜牧糞尿資源化情形

單位：場、%

縣市別	畜牧場數 (A)	核准場數				重複場數 (C)	資源化場數比率 (B-C) / A × 100
		合計 (B)	沼液沼渣作為農地肥分使用	符合放水流標準回收使用	農業事業廢棄物個案再利用		
屏東縣	1,354	832	377	455	—	53	② 57.53
雲林縣	1,194	596	338	198	60	48	④ 45.90
彰化縣	677	325	229	52	44	24	⑤ 44.46
臺南市	602	279	191	65	23	26	⑥ 42.03
高雄市	432	236	136	62	38	24	③ 49.07
嘉義縣	272	178	110	41	27	11	① 61.40
桃園市	258	73	59	9	5	3	27.13
新竹縣	178	58	42	16	—	1	32.02
臺中市	151	59	46	13	—	5	35.76
新北市	109	38	28	10	—	4	31.19

註：1. 畜牧發展市縣指畜牧場數大於 100 場市縣。

2. 畜牧場數 (A) 為水污染防治列管畜牧業者家數。

3. 資料來源：整理自行政院環境保護署「111 年畜牧糞尿資源利用強化推動計畫」成果報告，資料均統計至 111 年 11 月底止。

助案件，並清點貯存桶槽使用比例，有閒置貯存桶槽情形者，將前往輔導畜牧業者及農民提升使用頻率，將持續透過下半年度畜牧業法規宣導說明會時推廣補助購置集運輸車輛及貯桶槽，鼓勵畜牧業者申請補助。

(四) 為促使垃圾處理邁向能資源化，落實循環經濟理念，執行垃圾分選燃料化計畫，惟分選後之廢棄物衍生燃料尚乏後續去化管道，且未妥適規劃成品貯存空間致自燃引發火災事故，而篩下物及重質物尚未規劃後續處理方式，亟待檢討改善。

為促使垃圾處理邁向能資源化，運用新世代技術推動廢棄物資源化循環再利用，設置生物化、機械化垃圾分選或前處理設施，以達到廢棄物減量、減積及資源化，並期將一般廢棄物等都市固體廢棄物產製成廢棄物衍生燃料 (Refuse Derived Fuel, RDF)，後續可作為鍋爐、汽電共生廠、燃煤火力發電廠或水泥窯之替代燃料，落實循環經濟理念。該局於 107 及 109 年分別獲環保署核定補助辦理「臺南市設置移動式垃圾全分選場及產製 RDF-5 計畫 (下稱 RDF-5 計畫)」及「臺南市垃圾篩分機械處理計畫」等案，計畫經費 7,750 萬元，累計執行數 7,520 萬元，執行率 97.03%。經查垃圾分選燃料化計畫執行情形，核有：1. 為改善空氣污染問題及垃圾處理效率，辦理設置移動式垃圾全分選場及產製 RDF-5 計畫，惟分選後之廢棄物衍生燃料尚乏後續去化管道；2. 為達成垃圾全分選零廢棄之目標，產製由垃圾製成之廢棄物衍生燃料供鍋爐廠使用，惟未妥適規劃 RDF-5 成品貯存空間，亦無相關安全防護監控措施，致有因燃料自燃引發火災事故；3. 為因應城西焚化爐整改工程

期間垃圾處理缺口，已辦理 3 萬噸垃圾篩分機械處理計畫，惟篩出大量篩下物及重質物尚未規劃後續處理方式，逕將其回填於已復育掩埋場，亟待研議後續去化管道等情事，經函請檢討改善。據復：1. 臺南轄區無代表性生質能源廠或大型鍋爐廠商可茲使用，跨區再利用又受限，故執行 1 年後旋即中止該計畫，環保署為廣續推動廢棄物燃料化政策及「轉廢為能」的理念，統一用詞為「固體再生燃料」(Solid Recovered Fuel, SRF)，

訂定「固體再生燃料製造技術指引與品質規範」，並積極輔導暨媒合民間及地方政府設置專燒爐燃燒 SRF 發電，將積極配合環保署政策，後續視該產業推動情形，再評估是否配合發展垃圾產製 SRF 供應至國內專燒爐使用，以達轉廢為能之目標；2. 經召開專案檢討會議並研擬改善對策，落實怪手翻堆、常備水車、24 小時保全看管及積極安排去化，並已將受損之鋼棚修復，增設消防設施，加強場所管理；3. 篩下物組成以易分解之生質物為主，可於掩埋場進行堆肥（耗氧消化）之安定化處理，後續若有活化工程，產出物分選去除雜質後做為腐植土，可作為掩埋場覆土使用，重質物之不適燃物組成如磚瓦、石塊、玻璃，後續可作為場內道路鋪面使用。

（五）為解決底渣再利用困境，提升灰渣品質及暢通去化管道，辦理底渣再利用處理廠效能提升計畫，惟因相關工項與原有設備運作之介面未整合致執行進度中斷延宕；大量底渣及焚化再生粒料待處理，去化壓力沉重等，有待加強改善。

為解決底渣再利用困境，提升灰渣品質及暢通去化管道，設置底渣再利用處理廠，並興建底渣及再生粒料貯存廠，期望透過設置篩分、篩選及破碎機具處理焚化再生粒料，以控管粒料品質，於 107 至 108 年間獲環保署核定補助「臺南市城西底渣再利用廠擴充工程前期規劃補助計畫」、「臺南市底渣再利用處理廠效能提升補助計畫」、「臺南市生底渣貯存廠」、及「臺南市城西飛灰固化廠短期操作改善工程計畫」等 4 案，計畫經費 1 億 6,066 萬元，截至 111 年底止，累計執行數 1 億 717 萬餘元，執行率 66.71%。該局為提升焚化再生粒料品質及流向管理，已建置城西底渣處理廠，並研提各項措施，以提升工程單位使用意願，擴增焚化再生粒料去化管道，惟 110 年度去化速度仍顯緩慢，且部分局處配合去化量未達成配額目標量，前經函請檢討改善，據復：研擬「臺南市垃圾焚化廠焚化再生粒料使用管理自治條例」（草案）規範轄內辦理之工程均需使用焚化再生粒料，另市府公共工程使用含焚化再生粒料之 CLSM 僅可由專用廠供料，以確保品質，提升工程機關使用意願。案經追蹤結果，焚化再生粒料使用管理自治條例制訂仍無進展，111 年度底渣處理量 74,851.2 公噸及焚化再生粒料使用量 87,534.3 公噸，均較 110 年度減少，截至 111 年底止仍有 161,029.3 公



RDF-5 成品貯存鋼棚火災
(圖片來源：臺南市政府環境保護局提供)

噸底渣及 15,788 公噸焚化再生粒料待處理（表 4）。經查灰渣處理再利用計畫執行情形，核有：1. 為提升焚化再生粒料品質，擴增再利用去化管道，辦理底渣再利用處理廠效能提升計畫，惟因相關工項與原有設備運作間之介面未整合，致執行進度中斷延宕；2. 為改善底渣裸露暫存易吸濕結塊，增加預破碎前處理作業困難度，及造成周邊空氣不佳等問題，建置底渣及再生粒料貯存廠，惟部分空間因放置掩埋場活化打包物或飛灰固化包，致大部分仍裸露暫存於底渣處理廠內空地，甚暫置於海風強勁之掩埋場，貯存方式欠當；3. 為提升市府所屬機關使用焚化再生粒料意願，推出 CLSM 專用廠認證制度，惟仍有大量底渣及焚化再生粒料待處理（表 4），去化壓力仍然沉重，亟待加強開發去化用途管道，增加再生粒料整體去化成效等情事，經函請檢討改善。據復：1. 工程預計於 112 年 2 月辦理復工，並於 6 月完成試運轉後辦理驗收作業，後續標案如有相關介面問題，將妥善規劃施作及代操作廠商履約項目及期程，以防類此情事發生；2. 底渣及再生粒料貯存廠依原規劃方式分別暫置底渣及粒料，惟受限於貯存廠空間，仍有部分暫置於廠外，後續將以防塵網方式覆蓋減少揚塵，並加速去化，以減少堆置情形；3. 已委託執行「焚化再生粒料穩定白河水庫淤泥可行性評估計畫」，預計於 112 年與市府工程單位進行現地試驗，透過此試驗計畫增加焚化再生粒料用於穩定水庫污泥之用途。

表 4 底渣及焚化再生粒料產生與處理情形

單位：公噸

年度	底渣			焚化再生粒料		
	應處理量	處理量	累計尚未處理量	待利用量	再利用量	累計尚未利用量
106	81,884.3	37,820.0	44,064.3	79,143.0	36,325.7	42,817.3
107	139,969.3	24,729.0	115,240.3	66,700.8	42,783.3	23,917.4
108	202,670.0	22,270.3	180,399.7	65,495.2	32,824.2	32,671.0
109	258,516.4	85,936.3	172,580.1	117,162.8	89,524.7	27,638.1
110	270,944.8	98,581.2	172,363.6	121,589.2	90,541.9	31,047.4
111	235,880.5	74,851.2	161,029.3	103,322.3	87,534.3	15,788.0

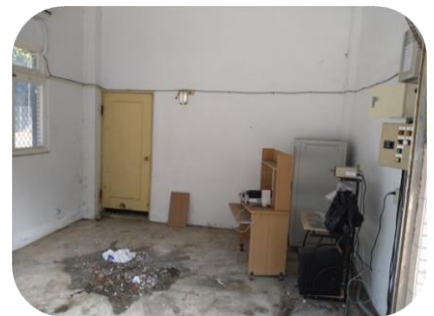
註：1. 應處理量係包含上年底累計尚未處理量、本年度產生量、委託他市縣代燒回運量。

2. 資料來源：整理自臺南市政府環境保護局提供資料。

（六）為解決廚餘堆肥處理衍生環境污染等問題，提升廚餘回收再利用成效，設置廚餘破碎脫水系統及高效堆肥處理設施等，惟現行發酵技術無法達成熟廚餘去化之目標，或廚餘廢液前處理設施工程完工後閒置等，亟待檢討改進。

為解決廚餘堆肥處理衍生環境污染及產品去化不易等問題，提升廚餘回收再利用成效，設置廚餘破碎脫水系統及高效堆肥處理設施等，以增加廚餘處理量並加速後續堆肥處理速度，於 107 至 109 年間計獲環保署核定補助「107 年廚餘回收再利用效能提升計畫」、「108 年度廚餘回收提升效能計畫」、「109 年度廚餘回收提升效能計畫」、「109 年度廚餘收運示範計畫」及「廚餘廢液前處理設施補助計畫」等 5 案，計畫經費 1 億 9,852 萬餘元，截至 111 年底止，累計執行數 1 億 7,441 萬餘元，執行率 87.86%。該局為增加廚餘處理量能，加強暢通去化管道，建立緊急應變管道並以

中長期規劃，建置 2 座廚餘高速發酵廠，分別於 109 年 8 月啟用新化廠及 110 年 4 月啟用城西廠，惟廚餘進場量不足，致廚餘高速發酵廠實際處理量未達預期成效，另為配合設置廚餘脫水發酵設備操作營運所需之廚餘清運及轉運需求，購置 6 輛廚餘轉運車，惟因車體龐大不符區域街道特性或難以操作等，有低度利用甚或閒置情事，前經函請檢討改善，據復：因廚餘高速發酵廠原設計以處理生廚餘為主，處理廚餘比例為生熟廚餘 2 比 1，而目前收運廚餘生熟數量比例約為 1 比 2，將逐步提高熟廚餘進場比例，以提升廚餘處理量能，另規劃將 6 台轉運車配置於南、東、鹽水、六甲官田、西港佳里及直屬隊，每車次轉運約 6 噸廚餘，未來如廚餘禁養政策實行，規劃上述轉運車至廚餘暫置集中點，以利轉運廚餘至高速發酵廠處理。案經追蹤結果，核有：1. 111 年度廚餘高速發酵廠實際處理量仍未達預期成效，轄內近 9 成熟廚餘去化仍以養豬為主，無法達成熟廚餘去化之目標，亟待提升熟廚餘處理量能；2. 111 年度 6 輛廚餘集中清運車使用情形，或因廚餘由承包商回收載運，或因轄區回收廚餘量能低，或因車輛體積過大無法進入商圈收運，或因車輛傾洩口太小致生廚餘容易阻塞，人員須爬至車頂操作有墜落危險等原因，導致清潔隊使用意願不高，仍有低度使用情形，另 2 輛廚餘廢液清運車原規劃配置於城西及新化廚餘發酵廠，惟現況僅配置 1 輛載運廚餘廢液，1 輛因暫無使用需求，配置予溝渠隊使用，核與原提計畫不符；3. 為因應廚餘廢液油脂含量高，需進行前處理始得排入污水處理廠，規劃設置廚餘廢液前處理設施，惟查設施工程完工後，因建物內部辦公設備尚未改善，設施營運操作人員無法進駐，致設施迄今仍閒置等情事，經函請檢討改善。據復：1. 轄內熟廚餘目前仍販售予養豬戶以養豬方式去化，以增加市庫收入，另因熟廚餘油脂及鹽分較高易影響廚餘高速發酵廠發酵成效，故採逐步增加熟廚餘進料比例方式並調整副資材添加量，以確保發酵成效，目前生熟廚餘比例約為 8 比 2，後續將研擬提高副資材添加量以提高熟廚餘處理量，另研謀廚餘污水共消化之可行性，提高熟廚餘處理量能；2. 持續媒合轉運廚餘需求區隊使用廚餘集中清運車，同時規劃改裝車輛增加用途（如作為載運回收水車輛），以改善使用率偏低情形，另廢液清運車考量最大使用效益，目前 1 台專責廚餘廢液運作，1 台作為溝渠隊水車使用，維持廚餘處理及清溝業務，將持續檢討車輛使用效益及業務需求，避免車輛低度使用情形；3. 為配合本廠接入污水下水道之工期就近收受市區水肥，提升本廠效能為兼具可投入廚餘、廢液及水肥之設施，並改善辦公室設備，另案辦理「海興段水肥



廚餘廢液前處理設施外觀及內部辦公室

(圖片來源：臺南市政府環境保護局提供)

投入設施改善工程」，已於 112 年 3 月 1 日公告招標，預計 112 年 7 月 30 日完工。

(七) 為妥善規劃廢棄物處理政策，推動歸仁將軍區域性垃圾掩埋場掩埋區空間重置再利用，惟設計審查期程冗長，預算執行進度落後，平均每日及每月累計之篩分量未達契約規定等情事，有待檢討改善。

該局鑑於臺南市掩埋空間不足，為妥善規劃廢棄物處理政策，推動歸仁將軍區域性垃圾掩埋場掩埋區空間重置再利用，以增加掩埋容量。110 年 6 月採公開招標、評分及格最低標決標方式辦理「歸仁將軍區域性垃圾掩埋場活化再利用工程」，決標金額 8,098 萬餘元，同年 10 月 29 日開工，契約工期 540 日曆天，預計 112 年 4 月 21 日竣工。截至 111 年 12 月底止，實際進度為 67.66%。經查其執行情形，核有：1. 施工日誌及監造報表列載間有平均每日及每月累計之篩分量未達契約規定（表 5）；2. 可回收資源散置工區內，且預算編列變賣可回收廢棄物項目，工程契約卻未納入相關規範；3. 設計審查期程冗長，工程採購招標日期延宕，致整體計畫預算執行率未達 5 成；4. 契約規範施作未達規定篩分量每公噸之罰款金額欠合理；5. 洗車台設備髒污及既有排水溝淤塞；6. 間有工區作業空氣品質監測指標值超過標準等情事，經函請檢討改進。據復：1. 已促請承攬廠商加速辦理篩分作業，後續將持續督促；

2. 可回收資源物散置情形已請承攬廠商改善，每月計算數量並規劃集中堆置區，俟本案工程完工後交該局處置；3. 日後將儘速審查流程，並督促廠商申請估驗計價；4. 日後採購契約訂定懲罰性違約金時將留意其公平合理性，避免產生履約爭議；5. 已請承商清理完成，後續將定期派員處理；6. 將加強污染防制措施以改善空品不良情形。

表 5 111 年 3 至 8 月篩分量情形

單位：天、公噸

月份	天數	日報所載該月篩分量	平均每日篩分量	逐月累計之篩分量月平均產量	距離目標 6,300 公噸之差值
3	31	5,400.63	174.21	5,400.63	899.37
4	30	5,624.98	187.50	5,512.81	787.19
5	31	4,572.86	147.51	5,199.49	1,100.51
6	30	5,586.35	186.21	5,296.21	1,003.79
7	31	4,264.17	137.55	5,089.80	1,210.20
8	31	3,227.57	104.12	4,779.43	1,520.57

資料來源：整理自臺南市政府環境保護局提供資料。

四、110 年度重要審核意見追蹤查核情形

本處於 110 年度審核報告列重要審核意見 6 項，經賡續追蹤查核實際辦理結果，經核仍待繼續改善者 3 項，已研謀改善或依改善措施持續辦理者 3 項（表 6），其中仍待繼續改善者，經再研提審核意見 3 項通知檢討改善。

表 6 110 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	明
仍待繼續改善	
(一) 為兼顧產業發展，轄內焚化廠亦收受處理一般事業廢棄物，惟焚化廠面臨設備老化及故障頻仍，加劇垃圾處理量不足問題，且焚化底渣去化未如預期，堆置掩埋場之廢棄物持續增加，亟待檢討改善。	焚化底渣去化未如預期，仍待改善，業再研提審核意見詳「三、重要審核意見(五)」。
(二) 110 年度獲環保署頒發廚餘回收成效卓越獎及緊急應變卓越獎，惟廚餘回收量及比率均呈現下降趨勢，且垃圾中廚餘含量比率偏高；廚餘高速發酵廠實際處理量未達預期成效，或部分廚餘堆肥廠閒置等，有待加強改善。	廚餘高速發酵廠實際處理量未達預期成效，仍待改善，業再研提審核意見詳「三、重要審核意見(六)」。
(三) 為提供民眾便利之垃圾清運服務，轄管 36 個區隊之清潔隊隊員及車輛，惟間有車輛每公升行駛里程數低於平均值且有逐年下降趨勢，或部分車輛未通過柴油車排煙檢測，或部分垃圾車準點率偏低，亟待檢討改進。	廚餘轉運車低度利用甚或閒置，仍待改善，業再研提審核意見詳「三、重要審核意見(六)」。
已研謀改善或依改善措施持續辦理者	
(一) 為改善空氣品質，辦理機車汰舊換新補助及柴油車動力計排煙檢測等計畫，惟汰換車輛仍以燃油車居多，部分電動機車充電站未設置電錶或使用率偏低，或機車定檢簡訊通知發送比率不足等，有待研謀改善。	/
(二) 為強化空氣品質之監測，運用物聯網技術布建空氣品質感測器，惟部分點位設置地點未臻周妥，且感測器維護計畫多次流標等，影響資料正確與完整性，有待研謀改善。	
(三) 為促進資源循環再生，推動垃圾強制分類計畫，已配合中央辦理多項資源回收工作計畫，惟部分回收物分類未盡確實，或委託廠商抽查集合住宅垃圾分類情形之查核對象選樣未盡周妥，亟待檢討改善。	

拾玖、警察局主管

警察局主管計有公務機關 1 個、非營業特種基金單位 1 個，各該單位決算、附屬單位決算非營業部分之審核情形如次：

一、單位決算部分

警察局主管僅臺南市政府警察局 1 個機關，掌理臺南市警政、地方治安，以保護人民生命、財產安全，兼受內政部警政署（下稱警政署）之指揮、監督。茲將 111 年度決算審核結果說明如次：

(一) 計畫實施之查核

業務計畫 3 項，下分工作計畫 9 項，包括維護治安及強化為民服務，道路障礙取締及違規裁罰，嚴正交通執法，降低機動車輛肇事率，建置治安監視錄影系統等重要施政項目，其中已執行完成者 5 項，尚在執行者 4 項，主要係微型攝影機、行車影像記錄器等採購案尚待執行。上開各項計畫具體執行成效，包括辦理 110 年度院頒道路交通秩序與交通安全改進方案執行成果實施計畫，獲交通部評選為交通執法類第 1 名；辦理 110 年查緝非法槍械工作，獲警政署考評為特優；辦理 110 年度防制酒後駕車工作督導考核計畫，獲警政署考評為甲組第 1 名。

(二) 預算執行之審核

1. 歲入預算數 6 億 4,816 萬餘元，決算審核結果，審定實現數 9 億 8,781 萬餘元，應收保留數