

垃圾資源回收(焚化)廠查核改善對策及結果表

廠別名稱：嘉義市垃圾焚化廠

查核日期：105 年 04 月 08 日

第1頁共 11 頁

缺失項目 (含建議及其他)	改善對策及結果 (附改善前中後照片請註明)	完成日期	備註 (未完成者請說明)
<p>一、缺失項目</p> <p>1. 應依「廢棄物清理法」第 24 至 26 條規定設置「一般廢棄物清除處理基金」。</p> <p>2. 104 年度 CEMS 數據 NOx、SOx、HCl、不透光率等排氣濃度最大、最小值變動過大，可檢討改善，適度提昇排氣操作之穩定度。</p>	<p>1. 本市已有設置「環境污染防治基金」，且已於 97 年 8 月 16 日公告修正公告「嘉義市環境污染防治基金收支保管及運用辦法」，其中，第 2 條已有敘明：「本基金…、廢棄物清理法第二十六條第四項…，訂定本辦法。」，故本局設置之「環境污染防治基金」已有包含「一般廢棄物清除處理基金」，並將相關規定修訂於告「嘉義市環境污染防治基金收支保管及運用辦法」中。</p> <p>2. 濃度數值變動過大原因如下：</p> <p>(1) 104 年 1 月份一號爐 NOx 與 CO 排氣濃度明顯高於其他月份，主因為一氧化碳監測儀之光源強度不足，使得一氧化碳數值明顯偏高，為提高爐內過剩空氣量以降低一氧化碳，造成氮氧化物偏高，已請廠商建立各項監測儀(CO、H₂O、HCl、CO₂、NO、SO₂與 NO₂)之光源強度標準。</p> <p>(2) SOx、HCl 排氣濃度自 104 年 10 月開始有增加現象，主因為進行消石灰最佳化測試，造成數值略微上升。</p> <p>(3) 不透光率監測數據變化不大，且平均值低於 3%，主因為本廠會定期檢查濾袋並更換老舊濾袋，以確保過濾效果，使濾袋保持最佳效能，讓不透光率控制在正常範圍。</p>	<p>105.5.04</p> <p>105.5.04</p>	

垃圾資源回收(焚化)廠查核改善對策及結果表

廠別名稱：嘉義市垃圾焚化廠

查核日期：105 年 04 月 08 日

第2頁共 11 頁

缺失項目 (含建議及其他)	改善對策及結果 (附改善前中後照片請註明)	完成日期	備註 (未完成者請說明)
<p>3. 垃圾車清洗設備泵浦之電源控制箱防水性不佳，內部開關螺絲有鏽損，對於現場操作人員防護有不利影響。</p>	<p>3. 將內部電氣開關元件全部予以更新，外部控制箱更新為 ABS 材質、屋外防水型，敬請參閱附件一改善彩色照片表。</p>	<p>105.5.9</p>	
<p>二、建議事項</p> <p>1. 4 至 8 號傾卸門，仍請依去年建議事項進行將低高程、翻堆，避免滲漏</p>	<p>1. 謝謝委員意見。本廠 104 年因配合鈞署協助處理區域外縣市家戶垃圾，導致垃圾貯坑料位高度較高，本廠將於今年 10 月份年度歲修前，協調外縣市垃圾停止進廠，待垃圾貯坑料位較低時，進行低高層垃圾之翻堆作業。</p>	<p>105.11.30</p>	

垃圾資源回收(焚化)廠查核改善對策及結果表

廠別名稱：嘉義市垃圾焚化廠

查核日期：105 年 04 月 08 日

第3頁共 11 頁

缺失項目 (含建議及其他)	改善對策及結果 (附改善前中後照片請註明)	完成 日期	備註 (未完成者請說 明)
<p>2. 委託操作管理契約將於 108 年屆滿，計畫以 7,050 萬元更新部分設備再營運 10 年為目標。因原設計熱值 1,350 Kcal/Kg，發電機裝置容量 2.326 MW（背壓式鍋爐），目前實際熱值已達 1,800 Kcal/Kg 以上，造成處理量降低，年度售電量僅 2,613 萬元。故建議延役時考量：(1)設計熱值修正至 2,000 Kcal/Kg 或以上。(2)將背壓式鍋爐</p>	<p>2. 本局預定於本(105)年度 7 月前辦理本廠後續營運評估之招標作業，將依委員意見納入招標文件，一併辦理評估作業。</p>	<p>105.7.31</p>	

垃圾資源回收(焚化)廠查核改善對策及結果表

廠別名稱：嘉義市垃圾焚化廠

查核日期：105 年 04 月 08 日

第4頁共 11 頁

缺失項目 (含建議及其他)	改善對策及結果 (附改善前中後照片請註明)	完成日期	備註 (未完成者請說明)
<p>變更為凝結式，發電機裝置容量，配合鍋爐壓力提升（可請顧問機構研擬不同方案，提供貴局選擇並改功能標方式辦理）。另請考量將袋濾式之濾袋更換為觸媒材質，未來不再使用活性碳。</p> <p>3. 單位製程用水量統計數值仍屬偏低，若是僅參考鍋爐用水量部分，應予以註明。</p>	<p>3. 謝謝委員意見。本廠於嘉義市垃圾焚化廠 104 年營運成果報告書第 9 頁，2.1.4 製程用水量已有註明，敬請參閱附件二. 嘉義市垃圾焚化廠 104 年營運成果報告書第 9 頁摘要</p>	<p>105.5.4</p>	

垃圾資源回收(焚化)廠查核改善對策及結果表

廠別名稱：嘉義市垃圾焚化廠

查核日期：105 年 04 月 08 日

第5頁共 11 頁

缺失項目 (含建議及其他)	改善對策及結果 (附改善前中後照片請註明)	完成 日期	備註 (未完成者請說明)
<p>4. 廢棄物落地檢查之機制，對於局車不合格情事有何具體作為？另局方有何管制作為？請再予以建立作業準則。</p>	<p>4. 謝謝委員意見</p> <p>(1) 本廠訂定之「嘉義市垃圾焚化廠垃圾車進場管制要點」第十二條：「…記載為違規車次，司機及隨車人員記點 1 次，同一車輛於一月份內累計達 2 次以上，將報請環保局辦理該車輛垃圾清運路線跟車稽查及對司機及隨車人員實施資源回收環境教育課程。」，局車若有不合格情事，將對司機及隨車人員實施資源回收環境教育課程。</p> <p>(2) 目前局車之不合格情事，均為載運資源回收物，本局除向民眾加強宣導外，亦有請清潔隊隊員於收取垃圾時，向民眾勸導，如有發現大量資源回收物，將請民眾將該資源回收物交由資源回收車輛。</p>	<p>105.5.04</p>	
<p>5. 廢棄物落地檢查仍發現資收物(如鋁箔包)，宜就全市廢棄物管理、資收物推動綜合考量。</p>	<p>5. 有關全市廢棄物管理、資源回收物推動綜合考量部分，本局除向民眾加強宣導外，亦有請清潔隊隊員於收取垃圾時，向民眾勸導，如有發現大量資源回收物，將請民眾將該資源回收物交由資源回收車輛。</p>	<p>105.5.4</p>	

垃圾資源回收(焚化)廠查核改善對策及結果表

廠別名稱：嘉義市垃圾焚化廠

查核日期：105 年 04 月 08 日

第6頁共 11 頁

缺失項目 (含建議及其他)	改善對策及結果 (附改善前中後照片請註明)	完成日期	備註 (未完成者請說明)
<p>6. 混練機更新後，請留意設備之磨耗、壽限及後續之保養維修問題，然評估機制中，僅進行水量及水泥用量之調整，至於是否為最佳劑量？仍須進一步釐清。</p>	<p>6. 遵照辦理。</p> <p>(1) 針對設備之磨耗、壽限及後續之保養維修，建立相關資料妥善保養，維護設備之可靠度。</p> <p>(2) 為維持穩定化物之品質及穩定性，本廠針對混練機設備更新，經多次測試檢測，藉以取得水量、水泥、螯合劑之最佳劑量，敬請 參閱附件三相關報告。</p>	105.5.4	
<p>7. 查核當日在混煉機下方之太空包發現未標示日期之情況，請補充說明飛灰穩定化物之操作，當天操作結束後才殘留於混煉機槽內之清洗物，是歸類在前一天或</p>	<p>7. 謝謝委員意見</p> <p>(1) 現場作業人員於裝填太空包 1/2 以上(含)時標示日期歸於當天，裝填 1/2 以下時標示日期歸於次日。</p> <p>(2) 監督單位每日到飛灰固化廠確認飛灰穩定化物之混鍊及堆置情形，另達和公司於飛灰固化廠已有設置「北側及南測穩定化物成品放置區示意圖」，並每日辦理更新作業，如有發現現場堆置與示意圖不符時，將立即開立「改善通知單」要求達和公司說明；另達和公司於每月月報均有檢附「嘉義市垃圾焚化廠飛灰穩定化</p>	105.5.4	

垃圾資源回收(焚化)廠查核改善對策及結果表

廠別名稱：嘉義市垃圾焚化廠

查核日期：105 年 04 月 08 日

第7頁共 11 頁

缺失項目 (含建議及其他)	改善對策及結果 (附改善前中後照片請註明)	完成 日期	備註 (未完成者請說 明)
<p>當天？應予以釐清；另監督單位如何監督管理？</p> <p>8. 傾卸平臺區之水霧噴射，水霧粒徑過大，影響水霧效果及增加潮濕可能性，建議改善噴射系統減小水霧粒徑，增加效果。施放的水霧中添劑，應選擇適當安全的添劑。</p>	<p>物管制清冊」，可確認每日之產出、檢驗結果及清運情形，敬請參閱附件四嘉義市垃圾焚化廠飛灰穩定化物管制清冊。</p> <p>8. 謝謝委員意見。</p> <p>(1) 將水霧噴頭更新、目前霧化效果良好，敬請參閱附件五改善彩色照片表。</p> <p>(2) 本廠傾卸平台除臭劑，係經過多種不同品牌藥劑之現場測試後方予以選用。噴灑時間設定於非人員作業時間實施噴灑，避免除臭劑噴灑時影響作業人員健康，敬請參閱附件五二氧化氯安全相關規範。</p>	<p>105.5.9</p>	

垃圾資源回收(焚化)廠查核改善對策及結果表

廠別名稱：嘉義市垃圾焚化廠

查核日期：105 年 04 月 08 日

第8頁共 11 頁

缺失項目 (含建議及其他)	改善對策及結果 (附改善前中後照片請註明)	完成 日期	備註 (未完成者請說明)
<p>9. 營運已近 18 年，部分設施有更新維修需求，如現場防水開關、防水管線、接頭、柴油液位計等，宜列入規劃。</p>	<p>9. 顧問</p>	<p>105.5.4</p>	
<p>10. 中央控制室外走道異味較重，可嘗試抓漏補縫減少異味源。</p>	<p>10. 謝謝委員意見。中控室異味經查可能由廁所伸縮縫飄散出來，目前已將該處，縫隙過大部分用矽利康填補完畢，敬請參閱附件六改善彩色照片表。</p>	<p>105.5.9</p>	

垃圾資源回收(焚化)廠查核改善對策及結果表

廠別名稱：嘉義市垃圾焚化廠

查核日期：105 年 04 月 08 日

第9頁共 11 頁







缺失項目 (含建議及其他)	改善對策及結果 (附改善前中後照片請註明)	完成 日期	備註 (未完成者請說 明)
11.不定期查核簡報資料可針對監督作為成果進行彙整呈現。	11. 不定期查核簡報資料係依據「104 年度垃圾焚化廠查核評鑑項目及注意事項」規定撰寫，後續將依照委員意見，針對監督作為成果進行彙整呈現	105.5.4	
12.年度各項電器特性檢測報告，除當年數據外，建議也將過去檢測數據（至少一年）列出做對比，更能掌握設備特性變化。	12. 遵照辦理，已將高壓電氣設備年度檢查報告，重要部分做成比較表，敬請 參閱附件七高壓電力檢驗記錄表。	105.5.9	
13.中控室儀表板電箱可加強清理，另柴油貯槽區落葉請清理，雜物請清除。	13. 遵照辦理。 (1). 本廠日後將加強中控室儀表板電箱之清潔整理，及柴油貯槽區落葉雜物清理，並每月由監督公司負責檢查，敬請 參閱附件八改善彩色照片表。	105.5.4	

垃圾資源回收(焚化)廠查核改善對策及結果表

廠別名稱：嘉義市垃圾焚化廠

查核日期：105 年 04 月 08 日

第10頁共 11 頁

缺失項目 (含建議及其他)	改善對策及結果 (附改善前中後照片請註明)	完成日期	備註 (未完成者請說明)						
14.寶來屋可搭配資源回收物拍賣活動規劃，提高營運及發揮功能。	14. 謝謝委員意見。 (1) 嘉義市政府已有建置「嘉義市政府愛物網」(http://epai.chiayi.gov.tw/)，相關拍賣作業均由嘉義市政府統一辦理。 (2) 寶來屋每月均有辦理環保活動，後續將依委員意見，於辦理環保活動時，規劃辦理拍賣活動。	105.5.4							
15.現場之警告標示宜列於人員容易發現及讀取處，字體及配色宜符合人因工程要求。	15. 謝謝委員意見 (1) 本廠已將現場之警告標示，列於人員容易發現及讀取處，並依人因工程要求將字體放大及顏色鮮明重新完成標示。 (2) 改善情形如下： <table border="1" data-bbox="419 1424 1046 1738"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="419 1424 1046 1473">現場二氧化碳滅火系統標示改善。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 1473 667 1523">改善前照片</td> <td data-bbox="667 1473 1046 1523">改善後照片</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 1523 667 1738">  </td> <td data-bbox="667 1523 1046 1738">  </td> </tr> </table>	現場二氧化碳滅火系統標示改善。		改善前照片	改善後照片			105.5.4	
現場二氧化碳滅火系統標示改善。									
改善前照片	改善後照片								
									

垃圾資源回收(焚化)廠查核改善對策及結果表

廠別名稱：嘉義市垃圾焚化廠

查核日期：105 年 04 月 08 日

第11頁共 11 頁

缺失項目 (含建議及其他)	改善對策及結果 (附改善前中後照片請註明)		完成日期	備註 (未完成者請說明)
16.防護具領用記錄分散，宜合併領用紀錄，以利管理。	原現場警告標示，位置不明顯，且字體太小及配色不佳，讓人員不易讀取。	將現場警告標示重新標示，列於人員容易發現及讀取處，將其字體放大及顏色鮮明，以符合人因工程要求。	105.5.4	
	16. 遵照辦理，本廠已修改個人防護具之管理將防護具領用記錄於同一表單，以利管理。改善情形，敬請參閱附件九個人防護具之管理(防護具領用清冊)。			