

垃圾資源回收(焚化)廠不定期查核改善對策及結果表

廠別名稱：臺中市后里資源回收廠

查核日期：111 年 12 月 29 日

第1頁 共4頁

缺失項目 (含建議及其他)	改善對策及結果	完成日期	備註 (未完成者請說明)									
(一)優點												
1. 本年度鍋爐運轉率良好，前三季平均運轉率為96.1%，全國第三名，操作績效良好。	謝謝委員指導，本廠將持續努力。	111.12.31										
2. 焚化每公噸廢棄物之單位發電量(全國第三名)、售電量、售電率(近五年持續提升)表現均良好，顯示設備妥善率高且鍋爐運轉率佳，值得肯定。	謝謝委員指導，本廠將持續努力。	111.12.31										
3. 除11月2日發生緊急電源電力跳脫事件，111年度均未發生非計劃性停爐，值得肯定。	謝謝委員指導，本廠將持續努力。	111.12.31										
4. 經查操作日報表，逐時之低位發熱量變動小，顯示垃圾進廠混拌良好、進料穩定。	謝謝委員指導，本廠將持續努力。	111.12.31										
5. 廢氣氮氧化物濃度控制良好，值得肯定。	謝謝委員指導，本廠將持續努力。	111.12.31										
(二)待改善項目												
1. 本廠之飛灰產生率2.4%，表現良好，但飛灰穩定化物之產生率4.9%，增量比達106.1%，仍有大幅改善空間，應再研擬最佳穩定化條件。	<p>1. 謝謝委員指導，本廠已建立飛灰穩定化操作配比管理標準，針對異常或特殊時段之操作亦已訂定相關化藥添加配比調整，有關飛灰穩定化操作配比調整詳如下表所示。目前用量皆於管理標準中，穩定化物歷次檢測結果亦皆符合法規值。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">項目</th> <th style="width: 40%;">正常營運期間</th> <th style="width: 40%;">停爐前/後期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水泥：螯合劑：水</td> <td>14-15：3.5-5：25-35</td> <td>15-16.5：3.8-5.5：25-35</td> </tr> <tr> <td>其他操作營運作為</td> <td colspan="2">操作中如有白灰產生，立即調整水量，並現場再行拌合均勻。</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 另有關飛灰穩定化物增量比偏高部分，本廠已定期針對下料</p>	項目	正常營運期間	停爐前/後期間	水泥：螯合劑：水	14-15：3.5-5：25-35	15-16.5：3.8-5.5：25-35	其他操作營運作為	操作中如有白灰產生，立即調整水量，並現場再行拌合均勻。		112.02.03	
項目	正常營運期間	停爐前/後期間										
水泥：螯合劑：水	14-15：3.5-5：25-35	15-16.5：3.8-5.5：25-35										
其他操作營運作為	操作中如有白灰產生，立即調整水量，並現場再行拌合均勻。											

垃圾資源回收(焚化)廠不定期查核改善對策及結果表

廠別名稱：臺中市后里資源回收廠

查核日期：111 年 12 月 29 日

第2頁 共4頁

	<p>量準確度執行比對校正(111 年共辦理 7 次)，避免因下料量誤差衍生增量比加大狀況；另為改善穩定化物增量比，已持續評估優化化藥(水泥及螯合劑)添加比例，俾利兼顧本廠用藥及降低穩定化物增量比。</p>																																												
<p>2. 本廠之一氧化碳及氯化氫濃度高，且變異係數低，其中一氧化碳濃度可能造成戴奧辛產生潛勢高，應持續注意。</p>	<p>謝謝委員指導，本廠將持續加強廢氣污染物排放控制及優化系統之操作。</p>	112.02.03																																											
<p>3. 上(110)年度曾有勞檢限期改善2件及環保稽查違規1件，請補充說明改善情形及本(111)年度勞檢及稽查違規情形。</p>	<p>謝謝委員指導，統計 110 年度勞動檢查限期改善部分均已改善完成；111 年度勞動檢查共計 6 項建議事項，亦全數改善完成。</p>	112.02.03																																											
<p>4. 底渣灼燒減量仍有下降的空間。</p>	<p>謝謝委員指導，后里廠爐床灼燒減量設計值 5.0%，111 年度共 4 季灼燒減量之分析結果平均值 2.38%(近五年結果如下圖所示)，顯示后里廠燃燒狀況穩定良好。後續將持續加強垃圾貯坑及燃控管理，以確保底渣產出品質。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>季別</th> <th>107 年度</th> <th>108 年度</th> <th>109 年度</th> <th>110 年度</th> <th>111 年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第 1 季</td> <td>2.90</td> <td>3.60</td> <td>2.90</td> <td>2.70</td> <td>2.80</td> </tr> <tr> <td>第 2 季</td> <td>2.10</td> <td>2.30</td> <td>1.70</td> <td>2.50</td> <td>2.70</td> </tr> <tr> <td>第 3 季</td> <td>2.00</td> <td>1.90</td> <td>3.30</td> <td>2.50</td> <td>2.20</td> </tr> <tr> <td>第 4 季</td> <td>2.00</td> <td>3.00</td> <td>1.70</td> <td>2.80</td> <td>1.80</td> </tr> <tr style="border-top: 2px solid red;"> <td>最大值</td> <td>2.90</td> <td>3.60</td> <td>3.30</td> <td>2.80</td> <td>2.80</td> </tr> <tr> <td>平均值</td> <td>2.25</td> <td>2.70</td> <td>2.40</td> <td>2.63</td> <td>2.38</td> </tr> </tbody> </table>	季別	107 年度	108 年度	109 年度	110 年度	111 年度	第 1 季	2.90	3.60	2.90	2.70	2.80	第 2 季	2.10	2.30	1.70	2.50	2.70	第 3 季	2.00	1.90	3.30	2.50	2.20	第 4 季	2.00	3.00	1.70	2.80	1.80	最大值	2.90	3.60	3.30	2.80	2.80	平均值	2.25	2.70	2.40	2.63	2.38	112.02.03	
季別	107 年度	108 年度	109 年度	110 年度	111 年度																																								
第 1 季	2.90	3.60	2.90	2.70	2.80																																								
第 2 季	2.10	2.30	1.70	2.50	2.70																																								
第 3 季	2.00	1.90	3.30	2.50	2.20																																								
第 4 季	2.00	3.00	1.70	2.80	1.80																																								
最大值	2.90	3.60	3.30	2.80	2.80																																								
平均值	2.25	2.70	2.40	2.63	2.38																																								
<p>(三) 建議事項</p>																																													
<p>1. 氮氧化物排放濃度雖有下降趨勢，但一氧化碳之排放濃度高低起伏大，宜再加強選擇性非觸媒還原系統(SNCR)之操作優化。</p>	<p>謝謝委員指導，CO 排放趨勢自 110 年 7 月之後開始上升，主要與 SNCR 系統改善有關，因系統增加噴水量，壓縮其它風量(因改善前誘引式抽風機業已滿載運轉)，致使二次風量受排擠，衍生一氧化碳測值增加，本廠將持續調整操作參數，並持續優化。</p>	112.02.03																																											

垃圾資源回收(焚化)廠不定期查核改善對策及結果表

廠別名稱：臺中市后里資源回收廠

查核日期：111 年 12 月 29 日

第3頁 共4頁

<p>2. 廢氣氮氧化物及氯化氫之減量控制，宜持續檢討溶劑之噴注時機、數量、位置、最佳用藥量及溶劑有效性。</p>	<p>謝謝委員指導，為降低 NOx 排放濃度，已先於 109 年自主辦理改善，並於 110 年 10 月完成高效能 SNCR 改善作業，109 年底時 NOx 已降至 85 ppm，110 年為 81 ppm，111 年為 70 ppm；另為降低氯化氫排放，本廠已調整消石灰噴注，惟增加消石灰噴注量將導致飛灰量增加，本廠將再持續加強廢氣污染物的排放控制及優化系統之操作。</p>	<p>112.02.03</p>	
<p>3. 現場煙道連續監測系統 (CEMS) 資料顯示氮甚低，請確認感測器是否正常操作，且確實保養校正。</p>	<p>謝謝委員指導，本廠 CEMS 儀器每月已定期辦理保養並落實紀錄，針對氮氣每月皆以標準氣體進行校正，確保該測項之準確性。</p>	<p>112.02.03</p>	
<p>4. 飛灰穩定化物全數採掩埋處理，建議再思考再利用方式以減少掩埋。</p>	<p>謝謝委員指導，目前飛灰穩定化物雖採掩埋處理，惟為避免掩埋場餘裕空間提早飽和，環保局除評估掩埋場活化外，另本局前於 109 年辦理「臺中市建置焚化飛灰水洗廠可行性評估計劃」，評估內容略以「烏日焚化廠未來就近納排下水道系統至新建烏日水資源回收中心合併處理較具備優勢」及「龍井掩埋場鄰近再利用機構台灣鋼聯公司，排放承受水體為大肚溪感潮河段(排放水之氯鹽影響小)等優勢」，惟因飛灰水洗僅為再利用之前處理，其水洗實績僅有臺北市木柵廠及內湖廠、桃園市焚化廠，且在法令上未正式頒佈實施飛灰水洗再利用管理辦法，仍需向環保署申請再利用驗證計畫，因本市尚無執行之實績，初期驗證計畫量恐受限且驗證成本較高，又國內目前再利用機構仍屬少數，故將等未來中央政策法令明確與烏日焚化廠取得納管規劃、拓展後續合作再利用產業之後，再行</p>	<p>112.02.03</p>	

