

# 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：臺中市烏日資源回收廠

查核日期：108年12月10日

第1頁共5頁

缺失項目 (含建議及其他) 待改善事項	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)
1. 垃圾貯坑高度過高，進廠廢棄物調度有改善空間。	謝謝委員指導。 有關本廠垃圾貯坑高度過高問題部分，為符合契約甲方保證交付量，故於108年底前垃圾貯坑存量較高，目前已透過臺中市三廠垃圾調度作業調整垃圾貯坑存量，為因應109年台中清潔月已先降低烏日貯坑存量(109年1月12日貯坑存量為7,595公噸)本廠將再加強垃圾混拌作業，以利提升焚化量並降低垃圾貯坑高度。	109.01	
2. 飛灰及穩定化物產生率皆偏高，應檢討原因。	謝謝委員指導。 本廠107年度飛灰產生率4.49%，穩定化物產生率6.86%，較106年分別增加0.8%及0.76%，針對飛灰產出率偏高原因與對策包含： 1. 107年度熱值比106年度增加2%，研判為控制廢氣硫、氯排放濃度，全年單位消石灰加藥量(17.32kg/t)比106年度增加6.7%，因此，本廠108下半年歲修後在除酸設備之前裝設一組氯化氫分析儀監測除酸前氣體性質，以為優化加藥比例與時機之參考，目前持續觀察加藥量下降情況。 2. 穩定化物產出率偏高原因與對策如下：(1)為使穩定化物拌合均勻，107年度之加水率(32.21%)比106年度增加12.53%，後續將視穩定化物品質調整加水量。(2)本廠每月定期辦理飛灰穩定化藥劑下藥量測試，以控制下藥量準確度，避免誤差進而造成穩定化物產生率增加。 綜上所述，本廠將每月於月報分析飛灰產生率及穩定化物產生率及增量比之變化，若有異常情形將即時檢討與改善。	109.05	

# 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：臺中市烏日資源回收廠

查核日期：108年12月10日

第2頁共5頁

缺失項目 (含建議及其他) 待改善事項	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)
3.底渣品質較差，底渣貯坑中可見金屬等不可燃物，且比例偏高，源頭分類尚有改善空間，另應建立管制及反饋操作之機制。	謝謝委員指導。 對於金屬等不燃物的產生情形改善，將加強廢棄物進廠垃圾目視、落地檢查所發現的違規情形，依進廠管理要點進行處罰，並針對屢次違規的業者，加強重點檢查及宣導資源回收分類。	108.12	
4.當日查核過程中，可見多處戶外堆置固化物太空包之情形，廠後貯存空間及後端去化配合需改善。	謝謝委員指導。 本廠於建廠規劃時並未考慮穩定化物以太空包進行暫存的情形，且受限於廠區用地大小，無法規劃設置足量的室內貯存空間，為確保廠區飛灰穩定化物暫置符合「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」規定，本廠已採購不透水帆布進行暫置區飛灰穩定化物底部與四周包裹(覆)，杜絕與土壤或雨水直接接觸造成污染疑慮，目前廠內暫存之穩定化物均等待檢測報告中，將待檢測報告合格後即運出進行掩埋最終處置。	108.12	
5.2爐之間硫氧化物濃度差異大，另當日查核過程中，氮氧化物數高，據起伏大，有高於警戒值情形，請確認為偶發事件或常態性情形(如垃圾性質改變等)，並請檢討相關操作。	謝謝委員指導。 針對硫氧化物部分，經查兩爐硫氧化物108年排放平均濃度差異在3ppm以內，差異不大，查核當日所見為瞬時值，且與垃圾性質有關，故差異較大；另針對氮氧化物部分，因垃圾貯坑存量高，日間遇進廠尖峰時段，進廠廢棄物熱值高，致偶有超過管理值(82.77ppm)情況，查108年度排放平均濃度為80.88ppm尚未超過管理值(82.77ppm)。目前持續調整進廠廢棄物垃圾性質，以降低熱值，並定期檢查脫硝系統，穩定氮氧化物排放。	108.12	

# 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：臺中市烏日資源回收廠

查核日期：108年12月10日

第3頁共5頁

缺失項目 (含建議及其他) 建議事項	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)
1. 爐溫控制宜強化。	謝謝委員指導。 經查 108 年 12 月爐溫平均 1,024 度為正常範圍，將加強調整進廠量、降低高熱值垃圾及加強垃圾混拌以降低熱值，並由爐床檢修及燃燒空氣配比調整控制爐溫，以避免偏高情形。	108.12	
2. 非計劃性停爐應加強預防。	謝謝委員指導。 107 年非計畫停爐共 14 爐次，已針對非計劃性停爐原因進行檢討並建立改善機制，如於歲修報告中呈現設備檢修情形、檢視爐管使用年限及焊接品質可靠度(如 X-Ray 檢測結果)等，避免鍋爐蒸氣洩漏及電氣設備異常導致非計畫性停爐；後續本廠經調整爐管維修計畫、強化監工制度、更新電氣相關設備等作為，統計至 108 年非計畫性停爐共計 4 次，其中爐管洩漏導致非計畫性停爐共 1 次，已較 107 年非計畫性停爐次數大幅降低，相關預防作為仍會持續精進。	108.12	
3. 違規進廠比例偏高，應有強化機制。	謝謝委員指導。 針對違規進廠比例偏高部分，實為本廠針對屢次違規的業者加強進行檢查所致，主要依據進廠管理要點進行處罰，並且納入加強重點查察的對象，如有短期多次違規的情形，最重將停止該業者清運進廠。	108.12	
4. 空氣污染防治應強化管控，如一氧化碳及戴奧辛等。	謝謝委員指導。 影響一氧化碳及戴奧辛排放濃度主要仍以燃燒風量及爐溫調配為主要因素，後續將加強由爐床檢修、燃燒空氣配比調整、不適燃垃圾汰除、爐溫管制等方向努力，減少一氧化碳及戴奧辛生成。	109.05	

# 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：臺中市烏日資源回收廠

查核日期：108年12月10日

第4頁共5頁

缺失項目 (含建議及其他) 建議事項	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)
5.底渣產生率及灼燒減量指標待改善。	謝謝委員指導。 105~107年間底渣產生率分別為14.06%、13.22%、13.18%，已經逐年下降。後續將持續朝加強爐床檢修、燃燒空氣配比調整及不適燃垃圾汰除等方向努力來確保底渣品質；本廠並以105~107年11月灼燒減量平均值3.29%，以此做為管理指標值。	108.12	
6.107年度焚化每公噸廢棄物所產生之氮氧化物、一氧化碳及氯化氫皆偏高，操作宜再優化。	謝謝委員指導。 目前已進行廢棄物進廠數量高硫(<0.5%)、氯(<1%)垃圾性質管控、熱值調整、調整燃燒空氣比例、控制爐溫等方式，強化對氮氧化物、一氧化碳、氯化氫之控制。	108.12	
7.相關操作數據如單位用水、用電、消石灰用量、垃圾成分及單位熱值等，建議整體分析，以利持續提升操作營運。	謝謝委員指導。 本廠將持續以提升焚化量，減少污染物排放及減少能源消耗等方式進行操作調整，後續將研議將相關操作數據整體分析並製圖比較其中關聯性，以提升營運績效。	109.05	
8.後續整改規劃除氮氧化物外，其他空污排放情形，請一併考量，如改用觸媒濾袋以減少活性碳用量等。	謝謝委員指導。 有關觸媒濾袋將納入本廠後續整改時評估增設，將綜合評估操作條件及可行性，以減少活性碳用量。	108.12	
9.統計103~107年廢棄物進廠量為1,524,534公噸，焚化量1,490,517公噸，兩者相差約34,016公噸，因係屬公開資訊，請檢討說	謝謝委員指導。 統計103年至107年烏日廠進廠量與焚化量誤差變動範圍約為0.85%至3.95%，依烏日廠每季於垃圾貯坑採樣之垃圾採樣分析檢測結果，顯示垃圾含水率約45.14%，暫存貯坑期間部分蒸發，部分以滲出水方式噴燒，加上貯坑暫存緩衝	109.01	



# 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：臺中市烏日資源回收廠

查核日期：108年12月10日

第5頁共5頁

缺失項目 (含建議及其他) 建議事項	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)																																				
明。	<p>空間，故進廠量與焚化量之差異，一般學理上滲出水約介於2至4%，統計103~107年數據各年差異分析，差異分析區間為0.85~3.95%尚屬合理。</p> <table border="1" data-bbox="483 707 1153 1240"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>進廠量 (公噸) (A)</th> <th>焚化量 (公噸) (B)</th> <th>年初、 年底 (貯坑) 增減量 (公噸) (C)</th> <th>處理量差 異 (公噸) (D=A-B- C)</th> <th>誤差 (E=D/A* 100%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>103年</td> <td>309,216</td> <td>302,076</td> <td>525</td> <td>6,615</td> <td>2.14</td> </tr> <tr> <td>104年</td> <td>305,393</td> <td>299,191</td> <td>1,621</td> <td>4,581</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>105年</td> <td>309,978</td> <td>297,938</td> <td>-200</td> <td>12,240</td> <td>3.95</td> </tr> <tr> <td>106年</td> <td>301,477</td> <td>299,055</td> <td>-146</td> <td>2,568</td> <td>0.85</td> </tr> <tr> <td>107年</td> <td>298,470</td> <td>292,257</td> <td>973</td> <td>5,240</td> <td>1.76</td> </tr> </tbody> </table>	項目	進廠量 (公噸) (A)	焚化量 (公噸) (B)	年初、 年底 (貯坑) 增減量 (公噸) (C)	處理量差 異 (公噸) (D=A-B- C)	誤差 (E=D/A* 100%)	103年	309,216	302,076	525	6,615	2.14	104年	305,393	299,191	1,621	4,581	1.50	105年	309,978	297,938	-200	12,240	3.95	106年	301,477	299,055	-146	2,568	0.85	107年	298,470	292,257	973	5,240	1.76		
項目	進廠量 (公噸) (A)	焚化量 (公噸) (B)	年初、 年底 (貯坑) 增減量 (公噸) (C)	處理量差 異 (公噸) (D=A-B- C)	誤差 (E=D/A* 100%)																																		
103年	309,216	302,076	525	6,615	2.14																																		
104年	305,393	299,191	1,621	4,581	1.50																																		
105年	309,978	297,938	-200	12,240	3.95																																		
106年	301,477	299,055	-146	2,568	0.85																																		
107年	298,470	292,257	973	5,240	1.76																																		