

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：113年7月19日

第1頁共5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)
待改善事項			
1. 飛灰穩定化物增量比相當高(124.7%)，也導致飛灰穩定物產生率5.1%敬陪末座，主要係因本廠設備採連續式操作，無法批次控制水泥量，或可再進行測試以掌握合理參數及整合配比，藉此降低飛灰穩定化物產生率。(程淑芬委員、劉禎淑委員、張木彬委員、梁開忠委員)	謝謝委員指教 本廠穩定化物增量比一直偏高的原因如下說明，本案建議將納入整改規劃考量： 1. 本廠穩定化製程主要混拌設備實際為增濕攪拌器(VIBRO-MIXER)，不如一般軸式混鍊機之混鍊效果，必須提高增濕水量，才能達到充分混拌無乾灰狀態。 2. 如上述，本廠為預防攪拌過程不均勻，避免有乾粉或 TCLP 結果未達要求標準的情況，故略調高水量及水泥比例加上增加攪拌時間，因此近幾年穩定化物 TCLP 都符合相關法規要求。		待整改
2. 當天於現場訪視時，中控室明顯有很濃的煙味，應找出煙味來源並改善之，否則可能不利於人員的健康。(劉禎淑委員)	謝謝委員指教。 經查中控室通風換氣口在5樓露台區，當時逢歲修後收尾工作的人員較多，在休息時間於露台區的指定位置聚集抽菸，以致部分煙味被吸入，致影響中控室，已將該戶外區域指定吸菸處移往距換氣口較遠處，現在中控室已無煙味現象。	113.07.22	
3. 本廠110年10月辦理選擇性非觸媒脫硝系統(SNCR)之效益是否符合當初預期，請確實核對，或可納入8月份發包操作之小整改規劃。(劉副委員)	謝謝委員指教 本廠新設 SNCR 系統已完成驗收，故效能上已符合當初預期。 惟因垃圾性質、燃燒狀況持續變化，目前確有尿素用量高於預期及噴注霧化氣量影響爐控穩定等現象，將優先調整爐控條件來因應，後續整改或調校將再研議精進。		待整改

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：113年7月19日

第2頁共5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)
建議事項			
1. 近年事業廢棄物進廠比率增加，建請持續強化操作營運之穩定性。(蔡俊鴻委員)	謝謝委員提醒 事廢進廠量都經由 本局 嚴格調控，近年持續要求高於法規之垃圾檢查比例的目的也是希望落實垃圾管控，維持操作營運穩定。		持續辦理
2. 事業廢棄物進廠檢查之違規次數及比率有增加趨勢，請宜確實掌握追蹤。(蔡俊鴻委員)	謝謝委員提醒 違規次數及比率增加並非業者增加違反經檢討，違規次數與比率之提高乃因提高要求以求更有效抑制熱值拉高現象。 目前廠內配合本局的指示，仍將提高不適燃物及資源回收物的查核要求，故今年下半年應會出現更多的違規紀錄與比率。		持續辦理
3. 宜持續強化兩爐間的操作一致性與穩定性，如垃圾混拌比例、操作參數之調控等。(蔡俊鴻委員)	謝謝委員提醒 兩爐之間的操作參數確實可互相比對與操作參考依據，但因兩爐部分設備狀況不一樣之些許差異而有操作結果差異的現象，也在持續掌握與調整中。		持續辦理
4. 近兩年停爐次數增多，113年迄今已有5次非計畫性停爐，應請強化預防保養控制。(蔡俊鴻委員、劉禎淑委員)	謝謝委員提醒 近年因設備老舊(如：DCS 系統當機、垃圾吊車系統故障)導致多起停爐事故，再加上進廠垃圾熱值過高爐管高溫腐蝕更嚴重而造成破管停爐。DCS 系統及垃圾吊車系統已納入小整改造工程，另加強垃圾落地檢查以降低垃圾熱值過高。		待整改
5. 建議可再探討非計畫性停爐次數和時數的合理性，並納入營運參考，使本廠營運效率安全穩定並合於標準。(林信一委員)	謝謝委員提醒 非計畫性停爐次數已有納入營運參考項目，時數則會檢視每次非計畫性停爐搶修時效性。		持續辦理
6. 除去年雷擊事件外，本廠狀況均屬良好，並預計於8月底進行1.5億元之小整改造工程，請務必如期完成，以確保臺中市廢棄物妥善去化。(劉副	謝謝委員提醒 本局規劃在114年停爐小整改並如期如質完成，在垃圾調度將透過轄內焚化廠歲修時程錯開、掩埋場暫置方式，以確保本市垃圾妥善去	預定 114.12.31 前 完成	

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：113年7月19日

第3頁共5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)
委員)	化。		
7. 仍請盡速完成本廠升級整備辦理模式之政策決定，確保臺中市三廠之間的調度順利，如確定以採購法方式辦理，可再聯繫本署研議補助經費。(劉副委員)	謝謝委員提醒 本廠升級整備辦理模式持續討論及調整；為提升本廠運轉率，本廠已有申請補助計畫辦理廠內部分重要設備改善，未來如有需求，將再聯繫署研議補助經費的部分。		持續辦理
8. 除廠內安全衛生計畫外，建議可再規劃並演練對於極端氣候可能影響(天災如暴雨、颱風或地震等)之因應措施。(林信一委員)	謝謝委員提醒 將再結合極端氣候之條件因素，擴納氣候變遷現象來修訂現有因應措施的內容。		持續辦理
9. 基本用電契約容量3,200KW，看報表單爐起爐用電1,200 KW，可檢討降低契約容量可能性，以減少繳交基本電費。(魏天賜委員)	謝謝委員提醒 后里廠會再評估降低契約容量可行性。		持續辦理
10. 未來整改時，建議大馬力馬達可改為變頻，以節省電力消耗。(魏天賜委員)	謝謝委員提醒 未來整改時建議規範中大馬力馬達為變頻規格。		待整改
11. 本廠112年度委託 SGS 執行第三方溫室氣體盤查，所得之 GHG 總排放量為127,870公噸，較110年台中市政府委託外部顧問公司進行的溫室氣體排放量降低約15%，建議進一步檢視每個單位執行的方法論、引用係數的計算方式及範疇界定，是否具一致性。(張四立委員)	謝謝委員提醒 雙方採用的方法論應該都是依據環境部相關指引計算，兩年度的差異推估應是： 1. 112年因受雷擊等事故造成垃圾處理量較110年垃圾處理量減少約10%。 2. 垃圾碳排係數從質量平衡法改用公告係數法(公告係數較低)，使112年排放量較低於110年排放量。	113.10.01	
12. 本廠2023年溫室氣體排放量127,870公噸，建議以每公噸垃圾排碳量呈現，另對於2050淨零策略規劃為何？建議可補充說明規劃之政策、方法等。(程淑芬委員、劉禎	謝謝委員提醒 日後將計算相關排碳量後呈現。 本廠將持續朝向2050淨零目標辦理，規劃后里廠整改過程中可納入使用節能效益設備或增設補碳設備等策略與方案。		待整改

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：113年7月19日

第4頁共5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)
淑委員)			
13. 建議持續執行溫室氣體盤查，並檢視歷年單位垃圾焚化的溫室氣體排放量變化情形，作為本廠執行能效提升及節電措施，對於溫室氣體減排貢獻的參考。(張四立委員)	謝謝委員提醒 本廠操作廠商均有持續執行自主溫室氣體盤查，後續將可將相關歷年自主碳盤查數據做為未來整改規劃參考。		持續辦理
14. 113年度之廢氣氯化氫、硫氧化物、一氧化碳排放濃度明顯低於112年度，可再補充說明主要操作差異為何。另該廢氣相較於全國平均濃度及變異係數仍屬偏高，相關污染防治操作條件參數尚有進步優化空間。(程淑芬委員、劉禎淑委員)	謝謝委員提醒 檢討其中主要原因如下： 1. 本局有效限制進廠廢棄物種類與調度垃圾後，113年各月熱值對比112年熱值為低。 2. 113年3月本廠更換50%過熱器管及60%的新型濾袋，有助熱交換及廢氣處理效果。 3. 除上述外，事廢比例偏高、熱值偏高、爐體設備急需整改延壽等皆為影響爐控的因素，雖已提高抑制化藥的噴注，但畢竟是事後抑制而成效有限，建議仍應加快整改腳步，盡快完成系統性整改升級與延壽工作，方能更進一步優化相關操作參數條件。		待整改
15. 111年迄今焚化每公噸廢棄物之尿素使用量顯著上升，雖可降低氮氧化物排放濃度，但也造成氨逸散濃度偏高(超過3ppm)，其可能成為 PM _{2.5} 之貢獻源，建議應優化選擇性非觸媒脫硝系統(SNCR)之操作參數，並將氨逸散濃度控制在1ppm 以下較為理想。(張木彬委員、劉禎淑委員)	謝謝委員提醒 考量氨逸散可能與尿素濃度、反應效率有關，目前已將泡製濃度降低並加強霧化噴頭檢查，近三個月的氨逸散濃度已降低至3ppm 以下，將持續調整。	113.10.01	
16. 建議建立鼓勵員工自主提案改善作業環境安全衛生，提	謝謝委員提醒 本廠以宣導方式鼓勵同仁參與自主		持續辦理

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：113年7月19日

第5頁共5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)
升每一位員工及承攬商對作業場所的關心、注意，避免職災發生外，更積極提升作業環境。(林若婷委員)	創新提案改善制度，提升工作環境安全。		
17. 飛灰固化區螯合劑之安全標示及安全資料表之辨識，取得不易，建議重新思考如何達到危害通識有效性。(林若婷委員)	謝謝委員提醒 將與飛灰固化區承攬商研討螯合劑安全標示及安全資料表位置移至門口牆面上，易於辨識及取得相關資料。		持續辦理
18. 建請以推動資源全循環為目標，擬定年度減灰及檢查的目標規劃	謝謝委員提醒 本廠將於後續整改規劃時納入考量。		後續整改規劃時納入考量
19. 為維持國內處理量能，全廠爐體共停以不超過1個月，每年至多2次為原則，並妥善規畫停爐期間轄內垃圾自主處理能力，另外近年如有整改需求者，請暫以擴大歲修方式，以舒緩垃圾處理壓力。	謝謝委員提醒 本局將依建議規劃整改期程，在停爐期間垃圾調度上透過轄內焚化廠歲修時程錯開、掩埋場暫置方式達到垃圾自主處理能力，必要時亦透過縣市互惠合作舒緩垃圾處理壓力；另本局規劃預定於114年進行后里廠部分重要設備優化工程，將採併入歲修方式辦理，以舒緩垃圾處理壓力。		持續辦理