

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：臺中市文山資源回收(焚化)廠

查核日期：114年7月22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.廢氣自動連續監測系統(CEMS)之監測數據與檢測數據差異頗大，請說明可能原因及因應措施。	1. 感謝委員意見。 2. 廢氣自動連續監測系統(CEMS)監測數據與檢測數據差異原因，研判與CEMS由監測每分鐘產生數據有關，因檢測數據採樣頻率為每20分鐘採集一次，濃度有可能因氣體組成成分不同而造成差異。 3. 另文山廠廢氣自動連續監測系統(CEMS)每季均依規由合格第三方檢測公司依中央主管機關所定之檢驗測定方法，同步量測氣狀污染物、稀釋氣體及排放流率監測設施之相對準確度測試查核(RATA)，查核結果皆有符合法令規範，並依規申報與公開閱覽在案。	114年8月12日	
2.廢氣氯化氫於114年4月有較為異常數據，是否有檢討？或是統計上之問題？	1. 感謝委員意見。 2. 有關氯化氫數據顯示問題，文山廠114年4月至5月辦理歲修作業，故統計資料顯示為全時段而非運轉時段數據，故數據與其他月份相較略低。	114年8月12日	
建議事項			
1.建議持續檢討並執行本廠設備體檢和效能評估，供後續決策參考，宜適度投資設備之汰換整修，使新廠正式營運前仍能正常運作，請補充	1. 感謝委員意見。 2. 文山廠如何維持效能則需要投入經費進行設備更換(包含機械設備、電氣設備、污染防治設備三大	115年6月30日	評估納入汰舊換新工程。

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：臺中市文山資源回收(焚化)廠

查核日期：114年7月22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)
說明。	類)，本局後續將與促參最優申請人進行評估規劃。		
2.一般事業廢棄物的進廠落地檢查違規比率3~4%稍微偏高，是否已是常態？又3月份一般廢棄物落地檢查違規達5車次（違規比例高達7.46%），建議可導入其他人工智慧快速查核之技術。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝委員意見。 2. 文山廠依環管署一般廢棄物焚化廠廢棄物進廠管理規範提高檢查比例，並依臺中市政府環境保護局資源回收（焚化）廠廢棄物進廠管理要點辦理檢查作業，若發現有不可燃或不適燃及資源回收物過高等狀況，即開立糾舉單，故糾舉比例較高。 3. 本局後續將規劃與促參最優申請人進行評估增設人工智慧進行廢棄物檢查。 	115年6月30日	評估納入汰舊換新工程。
3.近五年進廠廢棄物之實際平均熱值持續下降，原因為何？可進一步了解。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝委員意見。 2. 文山廠已變更操作許可證僅可收受一般廢棄物進廠，將加強落地檢查作業，避免清運車輛夾雜一般事業廢棄物進廠，以利降低平均熱值。 	114年8月12日	
4.114年1至5月運轉率89.1%、焚化每公噸廢棄物之單位發電量430度，在全國仍為中後段班，尚有精進空間。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝委員意見。 2. 文山廠發電機組裝置容量為13MW，並於111年辦理發電機開蓋檢修作業，提高發電效能，後續將納入汰舊換新設備更新考量以提高焚化廠發電量。 	115年6月30日	評估納入汰舊換新工程。
5.垃圾吊車室操作室窗已相當模糊，嚴重影響垃圾貯坑視線，建議可清理或改善。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝委員意見。 2. 廠內將增加既有之洗窗機清洗次數，亦會增加人工沖洗方式加強清理作業。 	114年12月31日	下半年度歲修期間加強清洗作業。

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：臺中市文山資源回收(焚化)廠

查核日期：114年7月22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)
<p>6.114年1至5月廢氣氮氧化物平均監測濃度73.4ppm，高於全國平均濃度之59.69ppm；廢氣氯化氫平均值則為14ppm，亦高於全國平均之10.58ppm，請補充說明精進方式。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝委員意見。 2. 文山廠原設計無脫硝設備，故氮氧化物濃度偏高，已變更操作許可證僅可收受一般廢棄物進廠，以符合法規。 3. 另氯化氫濃度近5年監測濃度均維持在相對穩定狀況，主要與廢棄物收受性質有關，加強垃圾檢查作業持續觀察其變化。 4. 全國各焚化廠空污防制設備設計及現況運轉條件均不相同，後續文山廠由促參最優申請人進行設備改善。 	<p>115年6月30日</p>	<p>評估納入汰舊換新工程。</p>
<p>7.經現場查看操作日報表，顯示每日消石灰用量之變異性較大，建議應詳細計算並分析焚化每公噸廢棄物之單位消石灰用量。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝委員意見。 2. 文山廠垃圾貯坑堆疊高，經常達6,000公噸以上，故垃圾攪拌不易，進料垃圾品質變化較大不易控制，故每日消石灰用量之變異性較大。 	<p>114年8月12日</p>	
<p>8.底渣灼燒減量自113年以來均操作良好，是否有何操作優勢，請可示範說明。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝委員肯定。 2. 文山廠有設置旋轉窯、僅收受一般廢棄物及加強爐控穩定所獲成效。 	<p>114年8月12日</p>	
<p>9.底渣在114年4月出現15.49%的底渣，且飛灰同月也高達4.37%，是否有發現原因並提出改善對策？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝委員意見。 2. 本廠4月份進行歲修焚化量減少，底渣貯坑及飛灰儲槽存量清空，以至於造成當月份產出率數字偏高，經查歲修完數字已恢復正常樣態。 	<p>114年8月12日</p>	

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：臺中市文山資源回收(焚化)廠

查核日期：114年7月22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)
10.114年1至5月之飛灰穩定化物未見運出，目前是否暫置廠內？另1至6月飛灰穩定化物產出4,796.996噸，6月運出2,269.89噸，應請加強清運管理作業並妥善規劃去化管道，請補充說明。	1. 感謝委員意見。 2. 文山廠114年1~5月因飛灰穩定化物清運標案尚未發包完成，故暫置於飛灰穩定化物暫置區，並於6月起開始清運至轄內掩埋場最終處置。	114年8月12日	
11.114年1至5月飛灰產生率3.8%屬後段班，建議分析與管理策略精進。也請加強飛灰再利用之推動，尤其是新設廠宜增加規劃。	1. 感謝委員意見。 2. 文山廠有設置旋轉窯，大部分廢棄物藉由旋轉窯焚化後產生灰，經過此流程將造成飛灰產量會增加，大量飛灰最終經由袋濾式集塵器捕捉後送至飛灰穩定化廠處理。 3. 另本局已辦理本廠環境影響說明書申請備查內容，後續本廠飛灰將規劃進行熔融、水洗、燒結及混鍊固化等多元資源化或無害化處理。	114年8月12日	
12.請幕僚單位評估，適度增加廠內個人貢獻獎項（如30年以上資歷的廠長、同仁）。	感謝委員意見及鼓勵。	114年8月12日	
13.在溫室氣體盤查規劃期程中，本廠係臺中三廠唯一未見 IOS 14064溫室氣體盤查之焚化廠，補充說明規劃。另本廠有112年、113年及114年1至6月之溫室氣體自主盤查資料，建議可呈現於成果說明。	1. 感謝委員意見。 2. 文山廠已規劃於115年度進行 IOS 14064溫室氣體盤查，並將112年、113年及114年之溫室氣體自主盤查資料呈現。	115年12月31日	將於115年執行。

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：臺中市文山資源回收(焚化)廠

查核日期：114年7月22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)
14.設備114年維護、改善執行金額2,380萬元，建議可量化為具體節能、減碳成效，請補充說明。	1. 感謝委員意見。 2. 114年度至今執行之維護、檢修改善皆以恢復設備功能、維持穩定正常運轉為主。 3. 另文山廠將節能、減碳成效納入營運成果報告書呈現。	114年8月12日	
15.114年度垃圾熱處理廠查核評鑑項目中，環保局及焚化廠部分均新增「溫室氣體自主管理作為」評分項目，請各縣市及各廠積極備妥相關資料，納入營運成果報告書，以供評鑑委員審核參考。	1. 感謝委員意見。 2. 文山廠已規劃於明(115)年度進行 IOS 14064溫室氣體盤查，並將112年、113年及114年之溫室氣體自主盤查資料呈現。	115年12月31日	將於115年執行。
16.建請以推動資源全循環為目標，擬訂年度減灰及減渣的目標規劃。	1. 感謝委員意見。 2. 文山廠已於114年8月1日備查環境影響評估報告書飛灰多元處理方式，後續本廠飛灰規畫進行熔融、水洗、燒結及混煉固化等多元資源化或無害化處理。	115年12月31日	推動飛灰多元再利用。
17.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，並妥善規劃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。	1. 感謝委員意見。 2. 文山廠多年來仔細規劃和執行歲修工程，每次三爐爐體共停以不超過12天，每年至多1次為原則。	114年8月12日	