

(五) 持續辦理中、南區資源回收廠升級整備工作，惟設備老舊處理量能逐年遞減，且整改作業進程未如預期，允待檢討改善，以契合循環經濟理念及提升垃圾焚化處理品質。

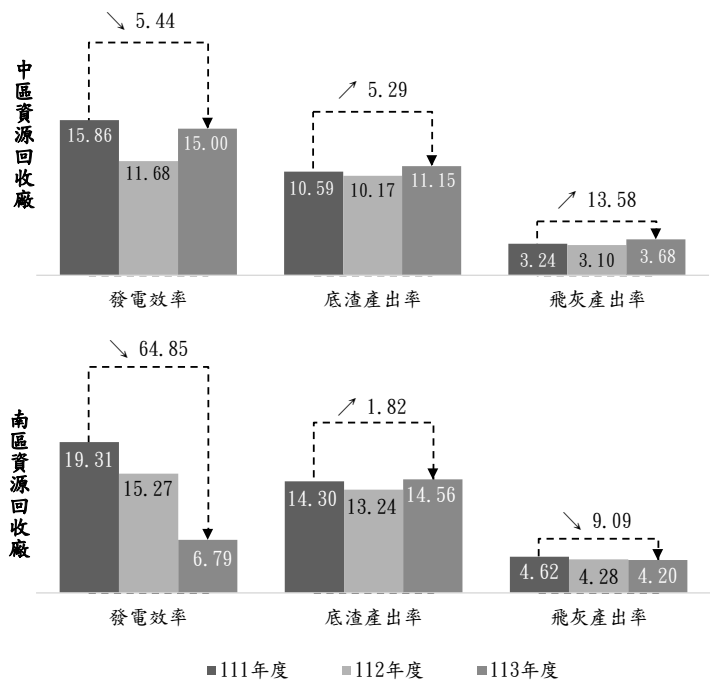
環境保護局為處理家戶垃圾及事業單位廢棄物，由所轄中區及南區資源回收廠（下稱中、南區廠）自辦垃圾焚化處理工作。該 2 廠分別於 88 年 2 月及 10 月完成興建，自同年 9 月及 89 年 1 月營運迄 113 年底，分別屆滿 25 及 24 年餘，近 3 年度（111 至 113 年度）累計垃圾焚化處理量 164 萬餘公噸。該 2 廠隨營運年數增加，焚化廠設施（備）效能逐漸下降，為有效解決垃圾處理壓力，及因應空氣污染物排放量加嚴標準，該局持續辦理焚化廠升級整備工作（含延用、升級、重建等工作），期以契合循環經濟理念及提升垃圾焚化處理品質。

經查辦理情形，核有：1. 南區廠汽輪發電機損壞，停機期間以購電方式維持運作，所需經費因公務預算不敷支應致改採由高雄市環境保護基金墊借支付，惟未提請基金管理會審議；2. 中、南區廠廠齡逾設計使用年限，非計畫性停爐時數長期偏高，底渣或飛灰產出率高於全國平均值，鍋爐燃燒熱交換效能及汽輪發電機組發電效率欠佳（圖 3）；3. 中、南區廠設備老化，短期內不利因應空氣污染物排放量加嚴標準，仍待研謀合理可行技術削減排放量；4. 中、南區廠尚未完成火災保險投保，允宜就無保空窗

期，研議規劃適當因應機制與措施；5. 推動中、南區廠後續整改計畫策略，惟因未能獲民意認同，計畫迭經變更及調整，雖耗費鉅資一再辦理評估及策略規劃工作，然仍未有實質進展等情事，經函請檢討改善。據復：1. 已補提基金管理會審議，並將更為審慎研酌辦理；2. 要求事業單位（廢棄物產源）務必配合資源垃圾回收政策，持續落實有關廢棄物源頭減量及回收再利用之目標；對於發電機組效率欠佳問題，將於歲修時間逐爐汰換，或依汽輪機所能承受負載操作，持續規劃下一階段檢修，以降低非計畫性停爐次數；3. 空氣污染防制計畫改善期限業經主管機關核准至 114 年 6 月底止，並透過不定期稽查作業及連續自動監測設施監控排放管道，確保製程正常操

圖 3 中、南區資源回收廠主要營運項目效能分析

單位：%



資料來源：整理自高雄市政府環境保護局中、南區資源回收廠提供資料，及環境部環境管理署焚化廠營運管理資訊系統統計資料。

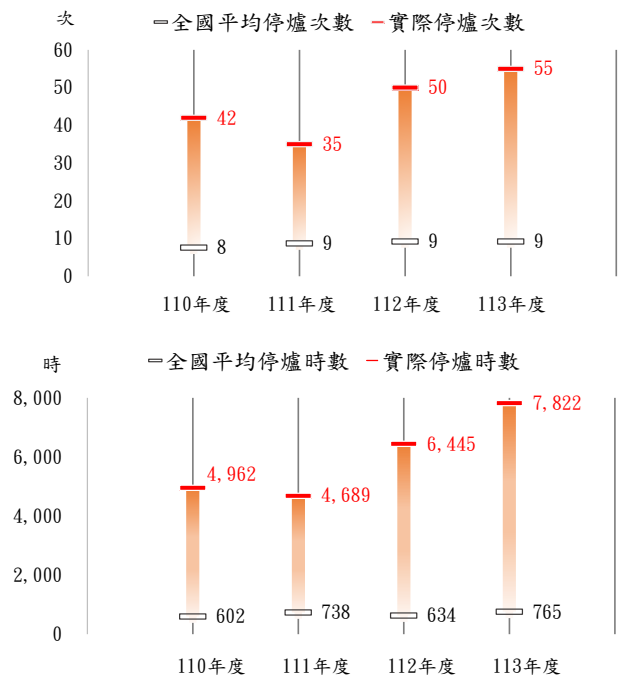
作，以儘早符合排放標準；4. 將強化廠區之防災應變，分區加強巡檢及維護監視設備與各項防火措施之功能，及持續積極辦理火災保險事宜；5. 中區廠將凝聚民意共識及支持，另南區廠刻正推動「高雄市 AI 智能高效焚化爐 BOT 案」，並賡續加強宣導說明，讓在地民眾瞭解與釐清疑慮。

(六) 持續辦理南區資源回收廠設備檢修及維護工作，以維持焚化廠營運效能及穩定垃圾處理量能，惟歲修延時偏低，且相關採購及驗收作業未臻周妥，允待檢討改善。

環境保護局南區資源回收廠（下稱南區廠）為維護焚化設備及穩定垃圾處理量能，每年均就各爐及公用系統執行至少一次歲修，其內容包含各設備之清潔、保養、檢視、量測、校正及相關預防維修等工作，並針對設備或主要構件已達壽命或維修零件難以取得者，逐年編列預算，計畫性執行整體性汰舊換新。南區廠 113 年度辦理相關設備檢修、維護、更換及耗材購置等採購案計 46 件，決標金額合計 2 億 295 萬餘元。經查辦理情形，核有：1. 南區廠近 4 年（110

至 113 年）非計畫性停爐次數介於 35 次至 55 次之間，明顯高於全國 27 座大型焚化廠每年平均停爐次數 8 次至 9 次；停爐時數亦達 4,689 小時至 7,822 小時，遠高於全國平均停爐時數 602 小時至 765 小時，其停爐次數與時數皆居全國首位（圖 4），惟南區廠近年安排爐體歲修天數相較於中區資源回收廠少，歲修延時偏低，允宜參酌環境部環境管理署查核評鑑建議，於兼顧廢棄物處理量能，適時擴大歲修，以維護焚化廠營運效能；2. 短期間辦理數件未達公告金額之汽輪發電機相關檢修作業採購，有分批辦理公告金額以上採購之虞；3. 尚未簽辦採購變更增作項目，即由廠商施作完成，權利義務未臻明確，增生履約管理風險；4. 辦理汽輪發電機開蓋、檢查、零組件復裝等採購案，未依規定期限驗收等情事，經函請檢討改善。據復：1. 南區廠焚化爐已逾設計使用年限，原設備多已停產，替代品尋找更換不易，焚化量及維修時程必須適當考量，業已研擬歲修延時可行方案，以完善各設備之清潔、保養、檢視、量測、校正及相關預防維修等工作，降低非計畫性停爐次數及時數；2. 汽輪發電機檢修廠商專業範圍為拆裝、檢查、核測、調校，遇需加工整修部分仍以委託協力廠商方式辦理，南區廠於 113

圖 4 南區資源回收廠非計畫性停爐情形



資料來源：整理自高雄市政府環境保護局南區資源回收廠提供資料，及環境部環境管理署焚化廠營運管理資訊系統統計資料。