



新店垃圾焚化廠

XINDIAN REFUSE INCINERATION PLANT

基本資料

地址：新北市新店區蕙仁坑路自強巷 1 號
 電話：02-22142022
 主要產品或營業項目：廢棄物處理、電力
 網址：<https://www.tahoxd.com.tw/>

109 年整體節約能源及抑低二氧化碳排放實效



廠長 黃信行



能源節約量
391
公秉油當量



抑低二氧化碳
2,053
公噸



節能效益
818
萬元



節省電力
4,090
千度

獲獎事評

落實永續經營，邁向零廢棄循環經濟

建置 ISO50001 能源管理系統及分散式控制系統，監控並每日記錄能源耗用量；設有能源管理組織，專職負責重大能源使用設備評估、執行、管理與檢討改善；每年進行溫室氣體盤查及產品碳足跡查驗；開放社區學校民眾參訪，解說垃圾焚化回收發電再利用，推廣零廢棄循環經濟。

節能措施多元，具示範推廣成效

針對製程設備更換廢氣處理系統之鼓風機，調整送藥設計，年節電量達 225 MWh (約 51%)，節電效率高，具示範推廣意義；另定頻式空壓機改為變頻節能、使用高效能馬達、廠用 SNCR 空壓機出口壓力調降；風機加裝變頻，亦規劃 ORC 廢熱回收發電系統建置，節能措施多元且全面。



節能團隊

重點節能措施

(一) 空壓機更新、壓力調整

- 以 150 hp 變頻式空壓機汰換原有定頻式空壓機 (109 年)
- 在製程允許之下，將出口壓力降低 1 bar (運轉電流由 240 A 降為 220 A) (110 年)



儀表及廠用空壓機更新

本項措施節能效益

節省電力 411 千度/年	抑低二氧化碳 209 公噸/年	節能效益 82 萬元/年

(二) 廢氣處理系統更新

- 更新加藥鼓風機，並以小蘇打取代石灰進行廢氣處理
- 經調整送藥設計後，原三組鼓風機可減為一組



新除酸藥劑設備

本項措施節能效益

節省電力 255 千度/年	抑低二氧化碳 130 公噸/年	節能效益 51 萬元/年

淨零碳排作法及規劃

- 規劃 ORC 廢熱回收發電建置，預計年發電量可增加 100 萬度的電力。

廢熱回收發電容量評估

■ 熱源條件：

- 性質：煙氣 180 °C (濕煙氣)
- 入熱交換器溫度：180 °C
- 出熱交換器溫度：140 °C;
- 煙氣流量：100 KNm³/h
- 熱交換量：1527.5 kW

■ 冷源條件：

- 性質：軟水 32 °C
- 入熱交換器溫度：32 °C
- 出熱交換器溫度：37 °C;
- 流量：236 TPH
- 熱交換量：1371 kW

■ 發電機型式：感應發電機/3相380V Gas flow: 80KNm³/h
 ■ 工作流體：245fa Wet Gas flow: 100KNm³/h
 ■ 總發電量：145kW
 ■ 淨發電量：120 kW (扣除機組自耗電力及環控用電/水泵、風扇)

溫度：180°C
煙囪

IDP

垃圾焚化廠排放的煙氣 OPAC, NOx, SOx, CO, O₂(dry), HCl, H₂O, HF