



台塑石化股份有限公司 烯烴三廠

優等獎



廠長 黃永聖

基本資料

地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

電話：(05) 681-6170

傳真：(05) 681-2898

主要產品或營業項目

- 乙烯、丙烯及丁二烯
- 裂解汽油 (BTX)



公司外觀



節能團隊合照

整體節能績效

- 節省電力 44.4 萬度/年
- 降低二氧化碳 170,862 公噸/年
- 節能效益 97,292 萬元/年

獲獎事評

- 採用製程操作優化改善與策略調整，低階能源熱能回收以及過剩能源跨廠整合等節約能源改善措施，值得作為其他廠觀摩。
- 節約能源措施之技術交流重要事項包含(1)不定期與南韓YNCC/三星、泰國ROC及大陸SECCO同製程公司技術交流(2)每月定期召集烯烴部節能績效檢討會，彼此分享節能技術。

節能事蹟摘要

一、能源管理與查核制度實施情形

- 台塑石化非常重視整廠製程節能減碳的工作，包括成立節能組織，專責推動節能減碳相關事務；每年訂定單位耗能/蒸汽/用電/用水/溫室氣體減量目標。
- 各項提案皆於電腦資訊管理系統立案管制，自動追蹤改善執行進度。節能減碳措施具有嚴謹的查核制度，透過製程即時資訊軟體(ASPEN IP21)記錄全廠蒸汽、電力、燃料氣等能源耗用狀況，檢討各項耗能差異，提出改善對策。

二、節約能源具體措施

- 裂解爐區儀錶吹驅蒸汽由稀釋蒸汽改用過剩低壓蒸汽。
- 裂解爐稀釋蒸汽/輕油比例由0.47降低為0.42。
- C9不進儲槽T-056直接泵送煉油廠。
- 降低C-320塔底溫度減少再沸器蒸汽使用量。
- BT-430格蘭冷凝器抽汽蒸汽改用廠用空氣。

- C5s不進儲槽T-044直接泵送輕油槽。
- 增設燃料氣14"去化管線至煉油廠。



T056_P_056AB泵浦



新增配管到煉油廠



C320塔槽



T044_P044A1A2泵浦

- 99年節約能源具體措施包括蒸汽類4項、電力類2項、燃料類1項，共計7項，其中增設燃料氣14"去化管線至煉油廠，節省燃料氣5噸/時，單項節能，每年節省燃料費8.47億元，績效傑出。