



台灣化學纖維股份有限公司 化二部合成酚廠

優等獎

基本資料

地址：63801雲林縣麥寮鄉台塑工業園區23號

電話：(05)681-3342

傳真：(05)681-2233

主要產品或營業項目

- 酚
- 丙酮



副總經理 陳治雄



公司外觀



節能團隊合照

整體節能績效

- 節省燃料油 177 公秉/年
- 節省蒸汽 60,444 公噸/年
- 降低二氧化碳排放 18,956 公噸/年
- 節能效益 5,908 萬元/年

獲獎事評

- 能源跨廠整合以製程熱回收系統中，異丙苯塔(C121A)之操作壓力可再提升，以提高塔頂溫度，將每小時5噸回收蒸汽系統由1.7K改至3.5K，送至海豐廠回收再使用，每年可節省蒸汽約43,800 噸/年。
- AMS氫化反應器入料節能改善，C-411塔側冷凝器改溫水冷凝提升塔側AMS溫度，降低AMS進入反應器前的加熱蒸汽使用，可節能蒸汽約3,504 噸/年。
- 99年通過台灣綠色生產力基金會查驗減電力13,160度/年，蒸汽13,146公噸/年，減少CO₂排

節能事蹟摘要

一、能源管理與查核制度實施情形

- 台化公司將節能減碳列為環境/安全/衛生推行政策之一，全公司由上而下宣導推行，具有良好能源管理與查核制度，以製程電腦控制系統(DCS)記錄及分析全廠能源耗用，透過製程分析，進行製程節能改善措施，成效良好。
- 配合公司訂定之節能政策，成立節能小組進行相關節能工作之改善，針對全廠能源耗用(如工業水、蒸汽、電力)每月檢討目標執行狀況及改善結果。

二、節約能源具體措施

- AMS氫化反應器入料節能改善。
- 完成塔R151(含烷化塔及苯塔)重油減量改善。
- 丙烯與苯在烷化塔(R111)進行烷化反應之丙烷氣熱能回收改善。
- 常壓蒸汽冷凝水能源回收改善。



Thermo-Compressor

放量3,987公噸/年，並榮獲100年度產業自願性溫室氣體排放減量績優廠商。

● 創新節能事項

- (1) 增設THERMALCOMPRESSOR回收低壓蒸汽冷凝水廢熱，每年約可節省蒸汽21,900噸/年。
 - (2) 提升廠內中低壓冷凝水閃沸蒸汽壓力產生蒸汽外送他廠使用，廠內低壓蒸汽以回收廢熱補足。
- 未來三年目標每年降低用汽10%、用電及用水5%目標，101年節能改善措施提案用汽3項及用電5項，預估節省蒸汽109,412噸/年，節電5,711仟度/年，降低CO₂排放36,358噸/年。

- 製程空壓機降壓操作節電改善。
- 泵浦與風車修改馬達節省電力。
- 熱水系統V851改以冷凝水加熱。
- 品管室通道照明節電改善。
- 增設THERMALCOMPRESSOR回收低壓蒸汽冷凝水廢熱。



高溫氧化爐



廢熱鍋爐



蒸汽系統