



## 南亞塑膠工業股份有限公司 纖維事業部 製棉廠

# 傑出獎



經理 黃信義

### 基本資料

地址：桃園縣龜山鄉文明路6號

電話：(03) 328-4191

傳真：(03) 397-0056

### 主要產品或營業項目

- 聚酯棉
- 聚酯粒 (PET粒)
- 固態聚合粒 (SPP粒)



公司外觀



節能團隊合照

### 整體節能績效

- 節省燃料油 529 公秉/年
- 節省電力 599 萬度/年
- 降低二氧化碳 7,326 公噸/年
- 節能效益 3,216 萬元/年

### 獲獎事評

- 利用聚合O14精乙二醇蒸餾塔廢熱回收，提供熱蒸汽加熱G30廢水蒸餾塔，取代蒸汽加熱，不僅可節省蒸汽，還能節水(冷卻水塔負荷可降低50%以上)，並可減少COD發生量(15,000PPM下降10,000PPM)。本案推廣到製膜廠和紡二廠得到相當大的節能效益。
- 主聚合抽真空系統能源節省改善，聚合製程在主聚合槽需抽真空，原真空度控制使用氣態EG由三段Ejector抽真空，再加一段氣態EG調整真空。改為以控制閥調節1、2段Ejector氣態EG流量大小方式控制真空度，可減少抽真空用氣

### 節能事蹟摘要

#### 一、能源管理與查核制度實施情形

- 建立能源管理組織，訂定產品產量、電力、熱能、水資源等用量目標，落實執行及分析檢討。每日利用生產管理報表查核各項能源耗用量及目標差異追蹤。
- 每月召開全廠管理績效會議，檢討全月能源管理目標執行狀況、差異分析及改善結果。
- 將節能減碳列為ISO14000推行政策之一，全公司宣導推行。

#### 二、節約能源具體措施

- 9D014蒸餾塔水蒸汽直接供應G30廢水蒸餾。
- 9D主聚合抽真空系統改善。
- 工三廠3.5K空壓機運轉改善。
- SPP3826冷卻風車改善。
- 品管DEG,IPA分析用烘箱運轉電力耗用改善。
- SPP2冷凍機停用,改用冷凍水除濕。
- 9A線乾燥機風車停開2台。



主聚合真空系統改善



蒸餾塔熱能回收改善-1



蒸餾塔熱能回收改善



蒸餾塔熱能回收改善-2

態EG量約40%，並可減少加熱EG所耗的燃料量。

- 克服瓶頸，不使用燃料即可讓VOC焚化塔自然燒掉製程產生的VOC，排放VOC降至10PPM以下，不僅節能兼顧環保，並已推廣至友廠。
- 以作戰中心及績效提昇專案活動，由公司上級管理階層訂定節能目標，由節能小組根據熱能分析擬定策略，廠長根據生產需要交派改善工作，鼓勵全員參與及全廠人員以IE提案方式提出改善構想。