



台灣塑膠工業股份有限公司 麥寮 環氧氯丙烷廠

優等獎



廠長 楊松波

基本資料

地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

電話：(05)681-1413

傳真：(05)681-2091

主要產品或營業項目

- 環氧氯丙烷 (ECH)
- 鹽酸 (HCl)



公司外觀



節能團隊合照

整體節能績效

- 節省蒸汽 13,775 公噸/年
- 節省電力 1,006 萬度/年
- 降低二氧化碳 11,292 公噸/年
- 節能效益 3,100 萬元/年

獲獎事評

- 99年節約能源具體措施七項，包括氯丙烯(AC)純化塔副再沸器節能；皂化塔塔底高溫度水節汽及節能；鹽酸泵浦操作節能；V-100丙烯儲槽度氣放改善，冷卻水監控調整節電及B-501度氣抽風機節電改善等，可為它廠觀摩學習之對象。
- 該廠創新將皂化塔塔底高溫高鹽廢水巧妙應用熱交換器的熱能轉介，將廠內高鹽(high salt)成分的高溫廢水轉換成熱水，導入吸收式冷凍機系統(Absorption Chiller)內，製造出冰水回供製程使用，創下高溫高鹽廢水熱源再利用的先例，值為同業仿效與推廣。

節能事蹟摘要

一、能源管理與查核制度實施情形

- 台塑公司環氧氯丙烷廠具有嚴謹的能源管理與查核制度，每月召開TMI節能會議；IE改善提案，並有獎勵制度，針對節能各項方案定期檢討與修改，並確認效果。
- 針對全廠能源耗用（如電力、燃料、蒸汽、工業水）以即時生產管理系統（RTPMS）及DCS盤面操作系統予以記錄。

二、節約能源具體措施

- 氯丙烯(AC)純化塔副再沸器節能改善。
- 皂化塔塔底高溫廢水節汽改善。



冷卻水監控調整節電改善

- 皂化塔塔底廢水節水節能改善。
- 鹽酸泵浦操作節能改善。
- V-100丙烯儲槽廢氣排放改善。
- 冷卻水監控調整節電改善。
- B-501廢氣抽風機節電改善。



皂化塔塔底廢水節水節能改善



皂化塔液餾入料預熱節汽改善



V-100丙烯儲槽廢氣排放改善

- 該廠創新將皂化塔產生之廢熱加以回收，於其他製程加以利用，大量降低能源之耗用。例如以高溫廢水(91℃)，預熱入料的液餾，溫度由30℃提昇至80℃；以高溫廢水預熱粗ECH，投資回收年限僅0.24年，節能成效卓越。

- 95年榮獲經濟部水利署評定為節約用水績優單位。98年企業內部節能(水)類環保管理優良廠選拔發表會榮獲第一名。99年第2季麥寮廠區節能減碳績優廠處競賽第二名。99年公司內部TMI發表會第三名。