

經濟部節約能源績優

優等獎

基本資料

地址：基隆市中山區文化路80號

電話：(02)2424-8111

傳真：(02)2426-0450

主要產品或營業項目

●發電業



廠長 鍾炳利



公司外觀



節能團隊合照

整體節能績效

- 節省能源 8,521 公秉油當量/年
- 節省能源成本 53,631 萬元/年
- 抑低二氧化碳量 67,372 公噸/年

獲獎事評

- 近三年提出152項降低非生產性用電計畫，4項降低非生產性用油計畫及5項降低非生產性用水計畫，實收節約用電、用油及用水之成效。
- 近五年投資9,837仟元更換54台電動機，平均每台效率提高2.23%，此外，96年6月亦投資210,630仟元更換協二機主變壓器，每年節省275,940度電。
- 依2007年美國能源部EIA燃油汽力機組與協和電廠運轉實績資料，熱耗率評比，協和電廠熱耗率優於類似機組之發電廠。

節能事蹟摘要

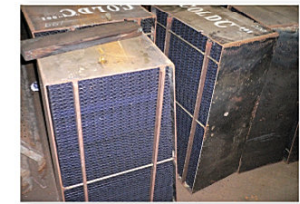
一、能源管理與查核制度實施情形

- 每月召開廠務會議定期檢討機組設備改善工作及節能績效檢討。
- 機組運轉若有異常則召開機組設備異常檢討會議，檢討機組設備異常原因及改善方法。

二、節約能源具體措施

- 投資2.5億元，更新協二機高中壓汽機外缸以外的所有蒸汽路徑上的元件，改善熱耗率1.9%，縮減機組啟動時程5小時，增加機組之調度性。
- 更新老舊受沖蝕破漏之冷凝器管，除提高熱效率外，並防止因冷凝器破管漏海水造成機組不正常運轉所衍生之爐水能源損失。
- 更換協三機省煤器管，以延長機組壽命，提供穩定且充裕之電力及提升機組運轉安全性與可用率。
- 修正鍋爐燃燒特性曲線，改善鍋爐效益並降低NOX排放量。改善後NOX排放量減少5.93%。

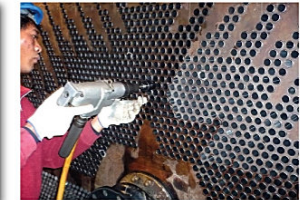
- NOX平均濃度減少量10.21%。
- 辦公室走道裝設自然採光玻璃。



空氣預熱器加熱元件更新



協二機高中壓內缸及轉子更新



冷凝器管更新

- 未來三年提出18項節能措施，其中機械類7項、電氣類5項、儀資類6項。全廠將投資1,239,083仟元，預期省電91,403,000度/年，減少二氧化碳排放58,224噸/年。



爐管換管



空壓機汰換