

TATUNG 大同股份有限公司大園廠

基本資料

地址：桃園市大園區內海里民生路 102 號

電話：03-3863123

主要產品或營業項目：變壓器、配電盤、氣體絕緣開關設備、電抗器

網址：<http://www.tatung.com.tw/>



總廠長 許建平

109 年整體節約能源及抑低二氧化碳排放實效



能源節約量
142
公秉油當量



抑低二氧化碳
746
公噸



節能效益
446
萬元



節省電力
1,485
千度

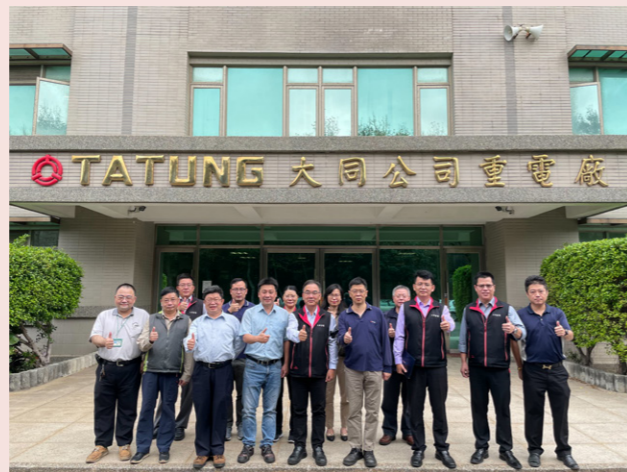
獲獎事評

規劃節能目標確實可行、具挑戰性，並持續落實執行及檢討精進

設有能源管理組織架構權責明確，獲 ISO/CNS 50001 驗證通過，並導入 ESCO 量測驗證機制；定期記錄各類能源耗用量及檢查能源設備，建有查核機制，對能源流向掌握確實，據以發掘節能潛力及研提節能項目與措施，公司在永續經營、節能技術擴散、淨零減排上均有優秀表現。

節能目標具積極性與挑戰性 - 代表性產品能源密集度降 3%

採行節能措施多元，以耗能量占比最高的製程設備為主，包含：設備汰舊換新、製程改善、增設變頻節能設備、導入監控系統、量測驗證與耗能異常鑑別、產能提升能耗降低、負載調控、降低尖峰需量（利用離峰用電時間進行生產）等。



節能團隊

重點節能措施

(一) 汰換變壓器心體真空乾燥爐系統 (新 G9 爐)，增加生產效率，減少用電量

一、改善前 (舊 G9)

- ◆ 台電桿上變壓器乾燥 18 台 / 次。
- ◆ 電力需求 157kW。
- ◆ 冷卻水直接排放。
- ◆ 傳統電機控制操作靠經驗。
- ◆ 無法遠端監視。

二、改善後 (新 G9)

- ◆ 台電桿上變壓器乾燥 72 台 / 次。
- ◆ 電力需求降為 100kW。
- ◆ 冷卻水循環使用。
- ◆ 圖控人機界面，圖示簡單易操控。可遠端監視。
- ◆ 增加生產效率，減少用電量。

▲ 節能效益

- ◆ 產能提升：4 倍。
- ◆ 節電：106 萬度 / 年。
- ◆ 節水：5,000 度 / 年。
- ◆ 導入監控系統 (人機介面 + 手機)。



本項措施節能效益



節省電力
1,068
千度 / 年



抑低二氧化碳
543
公噸 / 年



節能效益
374
萬元 / 年

(二) 線圈真空乾燥爐

一、改善前 (重油燃料)

- ◆ 使用重油當燃料加熱，因法令趨嚴，不符空污排放標準。
- ◆ 考量使用電力當熱源，評估 500KW 電力需求。
- ◆ 無法遠端監視。

二、改善後 (LPG 液化瓦斯燃料)

- ◆ 使用 LPG 液化瓦斯燃料，燃燒後排放為 CO₂，為大氣成份，符合法規要求。
- ◆ 非電力當熱源，有利於抑低用電需量。
- ◆ 可遠端監視。

▲ 節能效益

- ◆ 符合國家空污排放標準。
- ◆ 不使用電力當熱源，可抑低 500kW 用電需量。
- ◆ 可遠端監視了解設備運轉現況，維設備安全運轉。



本項措施節能效益



節省電力
21
千度 / 年



抑低二氧化碳
10
公噸 / 年



節能效益
6
萬元 / 年

淨零碳排作法及規劃

- ◆ 持續訂定未來節能目標及措施。例如：110 年目標節電量 223,359 度、節電率 3.25 %、代表性產品能源密集度降低 3%。已規劃節能措施包括：貫流式燃油鍋爐改為生質燃料油鍋爐、供水泵浦更新為變頻恆壓式、空調節電管理及溫升試驗其它設備降載管制用電、導入監控系統等。
- ◆ 160m³ 線圈乾燥爐建置改善：改善前使用重油當燃料加熱，考量若使用電力當熱源，將增加約 500kW 電力需求；決定使用液化瓦斯 (LPG) 當燃料，以降低 CO₂ 排放量，除可遠端監視設備運轉狀況外，亦有利抑低用電需量。
- ◆ 建置太陽光電發電系統，總計發電裝置容量達 1647.52kW，未來將再陸續增加建置容量。

- ◆ 建置太陽光電發電系統，協助政府達成未來 2050 年淨零碳排盡心力。

