

節約能源績優優等獎

全能營養技術股份有限公司 生物科技廠



節約能源績優優等獎



基本資料

地址：台南市永康區蔦松二街 12 號

電話：06-2531111

傳真：06-2531101

主要產品或營業項目：植物性功能蛋白產品：
優肽 F100 系列產品、畜產生技產品：
優鮮肽·活力寶典·生技酸...等產品、
益生菌系列：活力寶·F101...等產品



副總經理 盧銘志

104 年整體節約能源及抑低二氧化碳排放實效

節省公秉油當量	110 公秉油當量
抑低二氧化碳	248 公噸
節能效益	109 萬元
節省電力	283 仟度
能源節約率	3.69%
能耗百分比	4.59%

獲獎事評

- 建立能源管理專責人員，專責進行廠區能源管理推動，並提供新台幣 500~3000 元不等激勵獎金鼓勵員工自發性提出節能改善方案。
- 電力監控系統監控廠內主要設備的耗電情況，電力監控涵蓋的比例約為全廠用電的 77%。
- 將天然氣單位耗用量與廠內績效獎金 KPI 做連結，以有效管控能源耗用情況。
- 擠壓機製程調度：經電力監控裝置觀測，全廠製程擠壓機最為耗電，占電力監控 69.3% 的用電量，透過 B 線的擠壓效率提升可減少使用一台擠壓機，全年可節省約 28 萬度電，CO₂ 減量 146 噸 / 年。
- 集中粉碎機台使用：透過實際產能量測及產能調度，可將粉碎機台集中於 1 台使用，大幅減少粉碎機空轉時間以及粉碎啟動次數，改善後，全年節省 12.7 萬度電，CO₂ 減量 66.2 噸 / 年。
- 放大擠壓機出口孔徑，降低擠壓電流：將擠壓機的孔徑由 6mm 放大到 10mm，降低擠壓機馬達的電流 8.5%，7-12 月共節省 5.3 萬度，CO₂ 減量 27.9 噸 / 年。



節能團隊



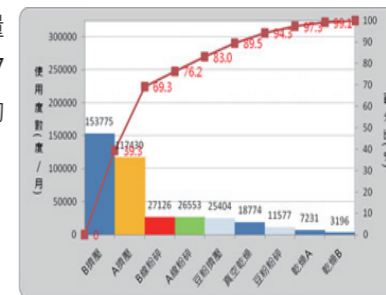
全能營養公司 - 參加需量競價平台

重點節能措施



(一) 製程改善 - 擠壓機製程調度

廠內製程以優肽產品兩條擠壓製程耗電量為大宗，若提升單機生產效率，兩台產線 7 台擠壓設備中可找出一台可停電力的話，約有 5% 的節電空間。



製程改善 - 降低天然氣鍋爐啟動次數

改善前狀況

擠壓機的用電量，為所有製程佔比最高的 (A、B 兩線擠壓機用電量，約為電力監控系統總用電量的 69.3%)，經計算每台擠壓機的用電量就佔全廠的約 5% 的電力。

改善後狀況

透過 B 線的擠壓效率提升可減少使用一台擠壓機，由電力監控系統的數據顯示，5-12 月，少開一台擠壓機每月平均可以節省 3.5 萬度電。

節能效益：

節省公秉油當量	46 公秉油當量 / 年
抑低二氧化碳	97 公噸 / 年
節能效益	53 萬元 / 年



製程改善 - 減少真空乾燥蒸氣耗用量



製程改善 - 改用節能型管束乾燥機

節約能源績優優等獎

(二) 集中粉碎機台使用

廠內兩台粉碎機，擬透過降低粉碎機啟動次數，減少粉碎機反覆啟動次數，達成電力節省的目的。

節能效益：

節省公秉油當量	16 公秉油當量 / 年
抑低二氧化碳	33 公噸 / 年
節能效益	18 萬元 / 年

改善前狀況

廠內優肽產品有 A、B 兩條產線各有一台粉碎機，粉碎機能力為 5 噸 / 時，目前兩台粉碎機實際產能約 2 噸 / 時，且粉碎機常發生空轉。

改善後狀況

透過 A、B 兩產線的粉碎機台調度集中至 A 線粉碎，可大幅降低粉碎機的啟動次數，亦可減少 B 線粉碎機空轉電力。

