

茂生農經股份有限公司

能源管理計畫

一、 執行摘要：完全飼料產量與能耗分析

本計畫旨在建立與分析「完全飼料」於 113 年至 114 年間的能源消耗績效，數據顯示，在產量大幅增長的同時，單位產品的電耗、熱耗及總能耗均呈現顯著下降趨勢。透過相關製程改善措施，公司成功達成整體節能目標，單位能耗年度降幅達 13.61%。

二、 產量、能耗與執行情形

在過去一年中，透過相關製程改善措施，增設節能或綠色能源相關環保永續之機器設備，例如：運用 PLC 製程控制系統及鏈運設備粉碎功能，期能達到減碳或節能效率，造就能源利用率顯著提升：

- **產量增長**：全年度實際產量由 113 年的 90,576.0 噸 增加至 114 年的 100,292.5 噸。
- **能耗績效提升**：平均單位產品耗電量由 41.739 度/單位 降至 37.200 度/單位。

期間	113 年單位能耗 (A)	114 年單位能耗 (B)	差異百分比 (%)
第一季	67.0728	54.0769	-19.38%
第二季	66.2174	59.7418	-9.78%
第三季	67.2760	56.8284	-15.53%

第四季	64.1756	57.7151	-10.07%
全年度	66.1419	57.1409	-13.61%

熱能績效提升：平均單位產品耗熱量由 30.246 Mcal/單位 降至 25.149 Mcal/單位。

三、 執行情形：季度能耗差異分析

根據每季單位產品能耗 (Mcal/單位) 數據，114 年相較於 113 年展現了持續性的節能成效。114 年度在產量增加的同時，能源利用率顯著提升：產量由 90,576 噸增至 100,292.5 噸，114 年單位能耗較 113 年降幅 13.61%。各季度均呈下降趨勢，其中第一、三、四季降幅超過 10%。

在產量成長下，仍成功降低單位能耗，達成年度節能目標，展現穩健的能源管理。

四、 節能措施與改善原因

本年度能耗降低的主要驅動力為製程改善。

- 針對差異分析超過 10% 的季度（如第一、三、四季），公司均記錄了明確的製程優化行為。
- 即使在產量攀升的壓力下，透過技術升級與生產線優化，依然確保了能源密度的下降，展現了良好的能源管理實踐。

五、 未來展望與建議

1. **持續製程優化**：鑑於製程改善已取得顯著成果，應繼續評估各生產環節的節能空間。
2. **數據精確化管理**：建議後續可更精確地定義與量測各項能源熱值，以提升能耗申報的準確度。
3. **目標設定**：以 114 年優異的單位能耗 (57.1409 Mcal/單位) 作為基準，設定下一年度的碳中和或減能目標。