

節約能源績優優等獎



基本資料

地址：高雄市阿蓮區石安里 230-53 號
 電話：07-6312776
 傳真：07-6314576
 網址：http://www.shihanfarm.com.tw
 主要產品或營業項目：石安牧場動福蛋

104 年整體節約能源及抑低二氧化碳排放實效



總經理 謝倩芬

節省公秉油當量	998 公秉油當量
抑低二氧化碳	2,101 公噸
節能效益	1,352 萬元
節省電力	4,025 仟度
能源節約率	66.10%
能耗百分比	2.46%

獲獎事評

- 2014 年獲台灣永續能源基金會頒發台灣 Top50 企業永續報告金獎。
- 2015 年全國唯一通過產品減碳標籤查證，讓政府向國際傳達第 4 個國家實施此規範，再生綠能系統運轉，減少碳排放量 93%，協助行政院環保署 104 年度產品碳足跡排放係數資料庫建置獲贈感謝狀。
- 能源管理制度：
 - 訂定能源查核計畫，定期記錄各項能源設備耗用量，每月統計用電量、用水量、油品用量、空調溫度檢討能源耗用差異，並納入節約能源體系。
 - 定期召開會議，檢討當月節能成效，聽取各部門節能專案進度，並指導後續改善方向。同時員工提案節能建議，若有節能成效，規劃 1 年節能費用作為提案員工獎金為獎勵。
 - 不定期張貼節能文宣、海報、文章，推動整體節約能源教育宣導活動，且積極參與各項永續能源建設及認證，以達到全面推廣節能減碳的目的。
- 石安牧場屬畜牧產業中，極為積極推動節電之業者，104 年節電措施計有：
 - 動力增設變頻系統，洗蛋設備更新為較高效能機組，空調汰舊換新，調高空調溫度，雞舍、倉庫、辦公室、再生綠能場外照明更新 LED 燈具等 8 項，共計節電 1,491 仟度，抑低二氧化碳 779 公噸。

- 減碳再生綠能場所發電力自發自用，減少耗用台電電力達 2,534 仟度，抑低二氧化碳達 1,440 公噸。
- 創新投入項目：
- 100 年率先亞洲採用歐盟保護蛋雞法規設備飼養，提供中、日、新、丹麥及台灣等政府單位、大學/研究單位與同業等 270 人參訪。
 - 103 年建置再生綠能系統，強化綠電綠能使用，開發再生資源，減碳、友善環境，減緩氣候變遷。



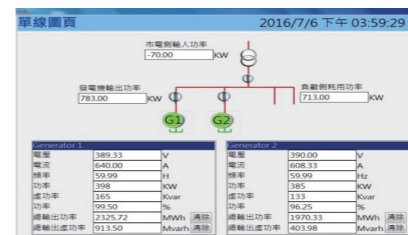
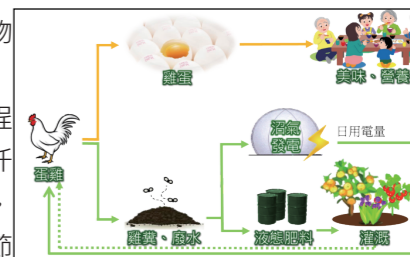
節能團隊



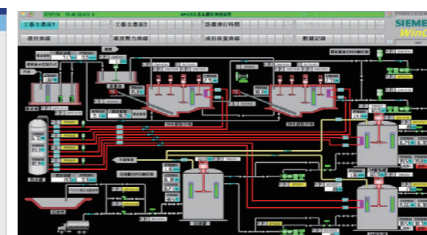
重點節能措施

(一) 減碳再生綠能場

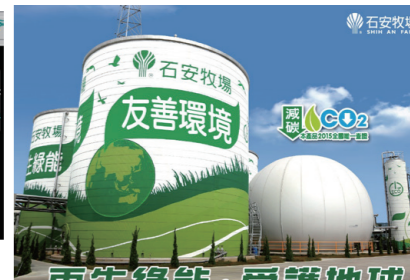
節能措施：利用飼養雞隻所產生之禽糞和廢水，進行沼氣發電，自發自用。
創意發想：飼養雞隻排泄物和廢水無可避免，善用沼氣發電技術，將排泄物轉化為電力以及液態肥料，讓廢棄物變黃金。
推動做法：雞隻排泄物經過水解除砂、固液分離、厭氧發酵、生物脫硫等過程後，利用純化之沼氣進行發電。104 年綠能發電量達 2,846.55 仟度，自發自用率達 97% (2,764.15 仟度)，牧場 104 年總用電中，來自沼氣發電的比率達 61%，取代牧場使用台電之電力，有效節能減碳。



沼氣發電、用電負載、台電功率顯示畫面



綠能系統運轉主畫面



再生綠能·愛護地球
Renewable Green Energy. Caring for the Earth
再生綠能系統

節能效益：
 節省公秉油當量 628 公秉油當量
 抑低二氧化碳 1,440 公噸
 節能效益 851 萬元

(二) 雞舍照明更新 LED 燈具

節能措施：利用 LED 燈具取代傳統燈具，更可達節電之效。
LED 功效：飼養設備為歐盟保護蛋雞法令餵飼設備，燈具為配合動物福利特殊專用照明燈具，除節能外，主要適合雞隻生理及生活習性所需燈光特殊性（其他燈具不適合使用），讓雞隻有適合生理習性生活環境，可提升雞蛋品質，此為石安牧場產出之雞蛋品質好的原因之一。
推動做法：照明燈具共 11 舍，原照明燈具 60 瓦 / 個，400 個 / 舍，共 264,000 瓦。更換低耗電量的省電燈具 (58 瓦 / 個) 並減少燈具數量 (260 個 / 舍)。11 舍合計 165,880 瓦，減少裝置瓦數 98,120 瓦，全年節省用電量 441,540 度，減排二氧化碳 230T / 年。
 農畜牧業照明更新因有成本壓力，僅少數更新為 LED 燈具，然更新燈具除可節電外，更可增進農牧產品之品質，因此後續值得推廣！



更新前



更新後

節能效益：
 節省公秉油當量 91 公秉油當量
 抑低二氧化碳 230 公噸
 節能效益 124 萬元