

翻轉雲林 樂活農村

— 由統計細說雲林

雲林為嘉南平原北端的農業大縣，積極以新思維、新策略，從傳統中開創新局，本文爰就雲林縣農業、綠能以及觀光之發展與努力，一窺翻轉之足跡。

洪淑冠、陳永福、徐銘政（雲林縣政府主計處科長、科員、科員）

壹、前言

農業是雲林縣（以下簡稱本縣）的根本，擁有自然純樸的農村風光與得天獨厚的農產物品，原是雲林人最引以為傲的資源。但隨著工業及服務業成為經濟的主力，全球暖化對農業帶來的衝擊，讓長期以來財政困絀的農業縣，面臨極大的挑戰，平均家戶所得偏低、就業機會缺乏、青年人口外移、空污以及工業與農業發展產生的衝突等問題，都考驗著縣府團隊，爰如何突破困境提升農

業縣的價值，讓農業永續發展，是縣府持續努力的方向，而建構低碳永續環境，朝綠能首都邁進，以期翻轉雲林，打造安居樂業的幸福農村，讓人愛上雲林，更是縣政施政重大目標。本文爰以統計數據展現近年來縣政推行概況及施政成果。

貳、以生產、行銷、培農「翻轉農業」

本縣為農業大縣，農耕地地面積 80,086.5 公頃，約占全縣土地面積 62%，但平均每一農牧戶可耕作地面積僅有 0.89

公頃，為協助農地面積偏低的困境，縣府極力推動發展高經濟產值的精緻農業，除補助轄內農民設置溫網室，鼓勵農民種植高單價的農作物外，亦補助購置農漁業機械設備，以降低生產成本，間接提升競爭力。本縣除稻米、蔬菜、雜糧產量及養雞與養豬頭數為全國第一外，尚有超過 30 項之農漁畜產產品及耕作養殖面積為全國最大，供應全台每天所需農產品，堪稱台灣糧倉。顯示近年來在農業首都 2.0 的架構下，推動產值提升、安全多元產銷及農

業培育轉型之相關策略已獲成效。

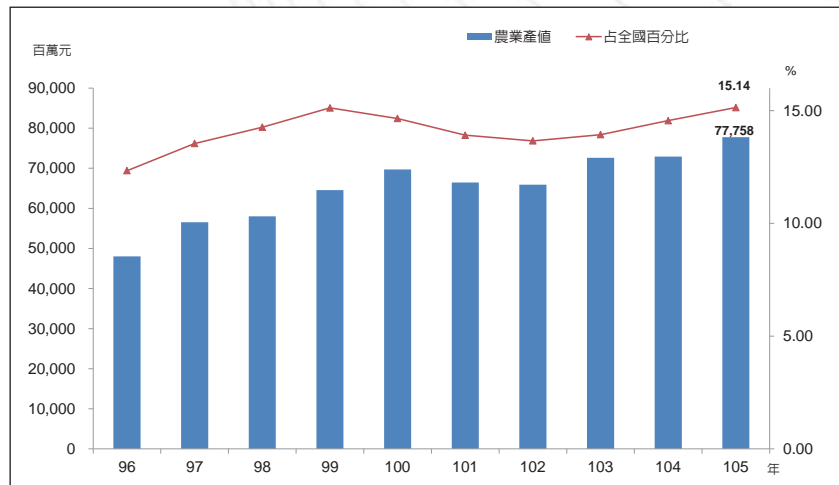
一、農業產值創新高，位居全國之冠

根據行政院農業委員會統計，105年本縣農林漁牧業總產值約778億元創歷年新高，占全國15.14%，較104年增加6.6%，連續2年居全國之冠（圖1）。其中稻米產值約74億元（占全國19.42%），蔬菜產值約210億元（占全國27.15%）、雜糧作物產值約65億元（占全國50.18%）、豬產值約187億元（占全國26.16%）及雞產值約71億元（占全國16.98%），均為全國第一（表1）。

另為瞭解本縣具較高市場競爭力之農產品，以常用於探討某區域優勢產業之區位商數（Location Quotient，簡稱LQ）分析法，觀察各項農產品之產值相對比重，若比重愈高則表示該項農產品具相對競爭優勢。

105年本縣農產品區位商數大於1（高於全國之平均水

圖1 雲林縣近十年農業產值概況



資料來源：行政院農業委員會。

表1 雲林縣農業產值概況表

| 項目 | 105年 | | | 104年 | | | 比較增(減)率 |
|---------|------------|------|--------|------------|------|--------|---------|
| | 金額 | 縣市排名 | 占全國百分比 | 金額 | 縣市排名 | 占全國百分比 | |
| 農業總產值 | 77,757,664 | 1 | 15.14 | 72,921,510 | 1 | 14.56 | 6.6 |
| 農產 | 41,370,810 | 1 | 15.63 | 36,067,948 | 1 | 14.76 | 14.7 |
| 蔬菜 | 20,991,353 | 1 | 27.15 | 17,279,659 | 1 | 26.84 | 21.5 |
| 稻米 | 7,376,535 | 1 | 19.42 | 7,602,984 | 1 | 20.32 | (3.0) |
| 雜糧作物(註) | 6,513,873 | 1 | 50.18 | 5,129,772 | 1 | 47.90 | 27.0 |
| 果品類 | 4,779,623 | 9 | 5.04 | 4,442,246 | 10 | 4.84 | 7.6 |
| 特用作物(註) | 701,172 | 3 | 5.48 | 695,332 | 5 | 5.48 | 0.8 |
| 畜產 | 30,918,856 | 3 | 18.70 | 30,043,024 | 3 | 18.33 | 2.9 |
| 家畜 | 19,155,482 | 1 | 25.59 | 18,831,451 | 1 | 25.05 | 1.7 |
| 豬(不含出清) | 18,678,674 | 1 | 26.16 | 18,274,653 | 1 | 25.47 | 2.2 |
| 牛 | 369,249 | 4 | 15.17 | 430,335 | 2 | 18.81 | (14.2) |
| 羊 | 107,559 | 4 | 10.86 | 124,888 | 4 | 11.16 | (13.9) |
| 家禽 | 9,796,901 | 1 | 19.09 | 9,277,689 | 1 | 18.3 | 5.6 |
| 雞 | 7,142,716 | 1 | 16.98 | 6,936,921 | 1 | 16.86 | 3.0 |
| 鴨 | 2,404,060 | 2 | 28.41 | 2,063,708 | 2 | 24.09 | 16.5 |
| 鵝 | 250,125 | 2 | 22.35 | 277,060 | 2 | 28.3 | (9.7) |

註：雜糧作物含樹薯；特用作物含製糖甘蔗、菸草、藥用及樹薯等。
資料來源：行政農業委員會資料庫。

專題

表 2 105 年雲林縣農產品區位商數

| 農產品項目 | 區位商數 | 產值 (千元) | 縣市排名 |
|-------|------|-----------|------|
| 蒜頭 | 5.97 | 3,079,379 | 1 |
| 萵苣 | 5.39 | 1,048,623 | 1 |
| 落花生 | 5.16 | 3,358,664 | 1 |
| 不結球白菜 | 3.80 | 1,346,039 | 1 |
| 胡蘿蔔 | 3.05 | 1,125,695 | 1 |
| 柳橙 | 2.99 | 1,342,896 | 1 |
| 食用玉米 | 2.98 | 1,108,416 | 1 |
| 甘藷 | 2.89 | 1,971,372 | 1 |
| 竹筍 | 1.80 | 2,064,044 | 1 |
| 甘藍 | 1.46 | 1,870,537 | 1 |
| 稻米 | 1.25 | 7,376,535 | 1 |

說明：1. 本表僅列區位商數大於 1 且產值大於 10 億之農產品。
 2. 區位商數公式： $LQ = (e_i \div e) / (E_i \div E)$ ，其中 e_i 及 E_i 表示本縣及全國 i 農產品之產值， e 及 E 表示本縣及全國農產品總產值。
 資料來源：產值資料源自行政院農業委員會；區位商數及縣市排名係自行整理。

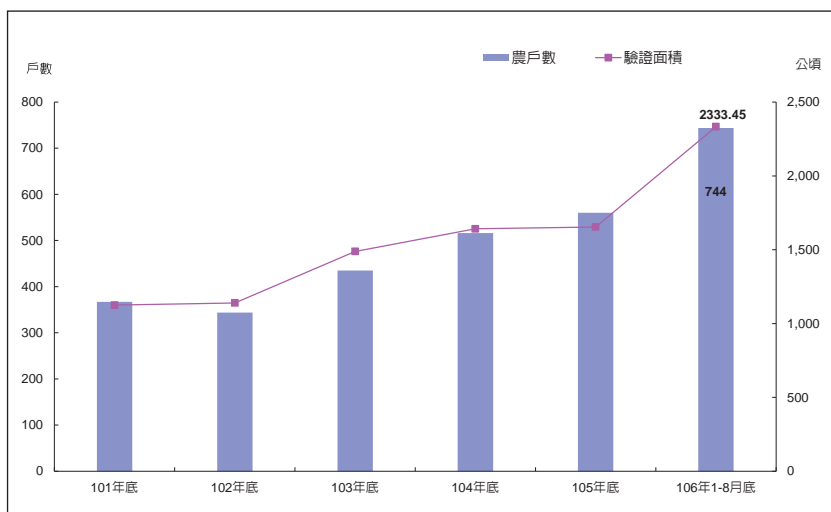
準)者計有 55 項，其中產值達 10 億元以上者，計有 11 項(表 2)，進一步觀察各農產品之區位商數及排名，以蒜頭 5.97 位居第 1 位，次為萵苣 5.39 及落花生 5.16，且此 3 項農產品之區位商數均居各縣市排名之冠，皆是可發展成為機能性農產品的優勢項目之一，未來本縣亦可透過農業生技之研發，增強其機能性成分和附加價值後加以推廣，提升市場價值。

二、建構安全農業，開創多元產銷平台

為打造安全農業環境、建構雲林農產形象，配合辦理各項有機農糧產品及農糧加工品之檢驗及安全認證，推動食安五環改革政策計畫，營造食品安全網絡，以落實食安政策。另開創多元產銷平台，提升農產品附加價值，推廣在地行銷，並積極輔導縣內農民團體及農企業開拓如馬來西亞、泰國等東南亞市場，讓本縣農產品走出台灣，邁向國際，建立全面性的銷售網路。

(一) 產銷履歷

圖 2 雲林縣近五年產銷履歷農戶數及驗證面積



資料來源：行政院農業委員會農產品產銷履歷系統。

本縣透過補助驗證費用的方式，輔導農民加入產銷履歷，依據行政院農業委員會農產品產銷履歷系統統計，本縣通過驗證農戶數及驗證面積均逐年成長（上頁圖 2），截至 106 年 8 月全縣計有 744 戶通過驗證，其驗證面積 2,333.45 公頃。按作物類別分，以蔬菜生產戶數 457 戶、驗證面積 1,310.94 公頃占最多，其次依序為雜糧特作生產戶數 132 戶、驗證面積 452.48 公頃，稻米生產戶數 120 戶、驗證面積 524.93 公頃，水果生產戶數 32 戶、驗證面積 41.03 公頃以及茶生產戶數 3 戶、驗證面積 4.06 公頃。

（二）有機農業

有機農業是一種較不污染環境、不破壞生態，並能提供消費者健康與安全農產品的生產方式。依據行政院農業委員會農糧署統計，本縣近十年有機栽培戶數持續成長，但種植面積仍有限，截至 105 年底有機栽培農戶計 223 戶，種植面積為 280.2

公頃，其中以有機蔬菜農戶 165 戶占最大宗，種植面積 214.4 公頃，有機水果農戶 35 戶次之，種植面積 35.7 公頃。縣府為扶植有機農業，增加有機種植面積，100 年即與台糖公司簽訂有機農園協定，成立全國第 1 處有機示範園區，「雲林溝壩有機農業園區」已於 106 年初啓用，總面積約 24.1 公頃，分為量產區與試量產區，兼具生產與示範性質，共 36 名農友進駐。

三、培育農業人才，輔導農業轉型

104 年農林漁牧業普查資料顯示，本縣 104 年底有從事農牧業家數計 7 萬 503 家，較 99 年底減少 2,017 家，其家庭人口數計 23 萬 325 人，較 99 年底減少 2 萬 121 人，減幅 8.03%，其中有從事農牧業之經營管理者在 65 歲以上者占 47.91%，平均年齡為 63.54 歲，較 99 年 44.87% 及 62.08 歲，5 年來增加 3.04 個百分點及 1.46 歲，顯示農牧業家庭人口流失，

經營管理者愈趨高齡。

因此，為鼓勵青年返鄉從農，為傳統農業注入新活水，並讓農業向下紮根永續發展，近年來本縣除積極輔導農業轉型，開創多元行銷管道外，更對農民教育不遺餘力。自 101 至 106 年已辦理六屆有機暨設施專班，累計共 918 人結業；另外，已開辦七屆農民大學等農民專業育訓練，計有 737 位農民獲得農業經理人證書，對於提高農民知識技能頗具成效。

參、得天風光，善用畜牧「翻轉綠能」

一、太陽光電設置容量全國第一

陽光除了賜予本縣豐饒的農產外，日照時數長，亦提供了良好的太陽能發電環境，依據「太陽光電資訊網」統計資料顯示，本縣平均日照約 3.51 小時為全國第一，平均每瓩（KW）發電容量的太陽光電板，每日可有 3.66 度以上的發電量；此外，本縣沿海有很穩

專題

定的風場，風力資源也是本縣可開發的能源之一，在這得天獨厚的「風、光」之下，本縣在國家 2025 年綠能發電 20% 的目標中，將扮演重要的角色。

本縣是國內飼養禽畜、提供消費者肉食品的最大生產地區，近年來縣府擬訂縣內畜牧業界推展綠能與環保並行共進之經營策略，例如，欄舍棚頂裝設太陽能光電板的「光電雞舍」、「光電豬舍」，大大翻轉了過去畜牧業給人的傳統印象。根據經濟部能源局統計，本縣截至 105 年底已有 693 場次畜牧場屋頂裝設太陽能容量達 134.21MW，顯見光電禽舍推廣有成。

依據台灣電力公司統計資料顯示，105 年本縣太陽光電

裝置容量 199.52MW，占全國 21.44%，為全國最高（表 3）；另依經濟部能源局統計之各縣市太陽光電發電設備同意備案核准總裝置容量，本縣 99 至 105 年累計同意備案裝置容量 300.94MW 亦為全國第一。

二、利用「沼氣發電」兼顧環保及綠能產業發展

養豬場獨立設置沼氣發電之具經濟規模飼養頭數為 2 千頭以上，其他不具沼氣發電規模、經濟效益養豬場的豬糞尿，可配合設置區域沼氣中心的方式處理。推動「沼氣發電」不但促進養豬產業現代化，提高農民收益，而且將豬隻之廢棄物轉換為生質綠能，亦符能源

多元化之政策目標。

縣府近年來積極推廣畜牧場沼氣發電，期能畜牧廢棄物變綠金，推進農業循環經濟效益。103 至 105 年已自籌經費辦理畜牧場減廢再利用設施及配合農委會補助案，完成 3 場畜牧場沼氣發電設置，發電自用及 9 場沼氣再利用作為哺乳舍保溫，頗受畜牧場好評。因此，養豬業沼氣之利用，除改善養豬場臭味、減少溫室氣體排放、發展生質綠能，並同時帶動縣內相關產業發展。

肆、璀璨燈會「翻轉觀光」

本縣 28 年來首度爭取到「2017 年臺灣燈會」的主辦權，對於舉辦這一次大型活動的機會，本縣團隊群策群力以「友善大地、多元文化、燈會原鄉」等三大元素營造出雲林的在地特色。為吸引更多觀光人潮，縣府也特別規劃「白天遊雲林、晚上逛燈會」的「十大精選遊程」，以提升本縣觀光發展及經濟產值。

表 3 105 年雲林縣再生能源裝置容量

| 項目 | 雲林縣裝置容量 (MW) | 全國裝置容量 (MW) | 占全國百分比 (%) |
|------------------|--------------|-------------|------------|
| 合計 | 273.52 | 1,608.36 | 17.01 |
| 太陽光電 頂型 + 地面型 | 199.52 | 930.67 | 21.44 |
| 風力 | 74.00 | 677.70 | 10.92 |

資料來源：台灣電力公司。

燈會展出期間雖僅短短 9 天，卻締造了 1,360 萬的賞燈人次，百億元的經濟效益，遊客整體滿意度達 9 成，並立下多項創舉，志工人數最多，總計招募志工 1 萬 232 人，志工研習場數 40 場；落實環保最徹底，平均每日清運垃圾量 5.87 噸（垃圾 2.69 噸、資源回收 2.76 噸、廚餘 0.41 噸），比前屆燈會減量 46.15%。整體而言，2017 臺灣燈會的成功舉辦

經驗，是本縣翻轉觀光的一大契機（表 4）。

伍、結語

2017 臺灣燈會在雲林，不僅打響農業首都的美名，更充分展現縣府團隊的高效能之執行力。燈會雖已畫下完美句點，但縣政推行的腳步不容停頓，由相關統計數據可看出縣府團隊雖處在長期財政困絀的窘境下，仍持續努力讓施政願

景獲有成效，然而巧婦難為無米之炊，本縣將持續爭取財政收支劃分法合理化，將平均每戶可支配所得及農林漁牧產值等分配指標納入財劃法，以期紓解財政困絀；另將積極推動本縣產業轉型，期望從農業首都，進一步到綠能首都，提振本縣經濟，進而推動各項福利措施，如發放祖孫托育加碼補助及開辦一鄉一長青食堂等幸福政策，實現在地老化、在地安養，吸引年輕人回鄉紮根發展，齊心齊力翻轉雲林。

表 4 2017 台灣燈會在雲林成果績效

| 項 目 | 單 位 | 數 量 |
|----------------|------|-----------|
| 總參觀人次 | 萬人次 | 1,360 |
| 招募志工數量 | 人 | 10,232 |
| 志工研習場數 | 場 | 40 |
| 動員社區團體數量 | 人 | 9,680 |
| 燈會籌備會開會次數 | 次 | 704 |
| 清運垃圾量 | 噸／每日 | 5.87 |
| 燈會期間垃圾量較前屆燈會減少 | % | 46.15 |
| 燈會滿意度調查（滿意程度） | % | 90 |
| 燈區面積 | 公頃 | 50 |
| 道路光環境長度 | 公里 | 25.70 |
| APP 下載數量統計 | 次 | 50,974 |
| 新住民參與人次 | 人次 | 31,205 |
| 官網瀏覽人次 | 人次 | 6,204,462 |

資料來源：雲林縣政府文化處。

參考文獻

1. 雲林縣議會 106 年 5 月第 18 屆第 5 次定期大會縣長施政總報告。
2. 雲林縣政府 2016 年 10 月雲林農業。❖