

<https://doi.org/10.52288/jbi.26636204.2020.07.01>

基於生產、生活、生態、生命的兩岸現代新農業發展架構 Modern New Agricultural Development Structure on Both Sides of the Taiwan Straits Based on Production, Living, Ecology and Life

楊國樑^{1*} 黃瑋² 吳妍妍²
Grant G.L. Yang Wei Huang Kristy Wu

王若伊² 繆文靜² 陸燕玲²
Ruo-Yi Wang Wen-Jing Miao Yan-Ling Lu

摘要

發展現代農業是提高農業綜合生產能力、增加農民收入、建設社會主義新農村的首要任務，也是加快轉變經濟發展模式，保持經濟社會持續健康發展的重要基礎。本研究探索當前漳州市與高雄市現代農業在生產、生活、生態的示範建設，以及業態豐富、功能多樣、環境友好、特色鮮明的現代農業產業體系，並建議未來兩岸應從各自發展的生產更多、生活更好、生態更優、生命更美，進一步透過現代農業發展攜手融合，成為兩岸共建農產「品項相通、品級相同、品牌相統」的三品三相，以及生產、生態、生活、生命的「四生共融」生命體。

關鍵字：現代新農業、農業發展、特色農產、永續發展、生命共融

Abstract

Developing modern agriculture is the primary task of improving the comprehensive production capacity of agriculture, increasing farmers' income and building a new socialist countryside. It is also an important basis for accelerating the transformation of economic development mode and maintaining the sustained and healthy development of the economy and society. This topic explores the current demonstration construction of modern agriculture in production, life and ecology in Zhangzhou City and Kaohsiung City, as well as the modern agricultural system with rich industries, diverse functions, environment-friendly and distinctive characteristics. In the future, we suggest the two sides should develop more production, better living, quality ecology, and pleasing life. Agricultures of two sides can further be integrated to one family through modern agricultural development by interchanging products, identical quality, united brand as well as integration of products, ecology, living and life.

Keywords: Modern New Agricultures, Agricultural Development, Characteristic Agricultural Products, Sustainable Development, Life Emerge

¹ 廈門大學嘉庚學院國際商務學院副教授 grant@xujc.com*通訊作者

² 廈門大學嘉庚學院國際商務學院國際經濟與貿易專業本科生

³ 本研究通過2019年漳州市哲學社會科學研究規劃課題立項名單經濟組26號，並獲得2019年度漳州市哲學社會科學研究規劃課題結題結項等級二等（漳社科聯〔2019〕12號）

1. 前言

農業是立國之根本，國家發展之命脈，隨著時代變遷，雖然工商及服務業現為我國經濟活動之主體，但農業的重要性並不因此降低。究其原因，農業不僅是一項經濟性產業，更是一項多功能的策略性產業，除可保障糧食安全，同時兼負維護生態環境與自然保育之功能，無法被其他產業所取代。然而我國在加入世界貿易組織(WTO)後，伴隨經貿國際化、農地自由化及農業結構蛻變等趨勢，如何維護農業永續發展，建構農業新紀元，是目前政府施政的一項重要課題。

發展現代農業是提高農業綜合生產能力、增加農民收入、建設社會主義新農村的首要任務，也是加快轉變經濟發展模式，保持經濟社會持續健康發展的重要基礎(蘇燕生，2017)。漳州市在“一個中心、兩大城鎮群、兩大發展帶、四大經濟增長極”加快漳州現代農業跨越發展的佈局下，制定《漳州市“十三五”現代農業發展規劃》，以推進“五化同步”，加快農業發展方式轉變和技術創新的步伐，瞄準關鍵技術突破、創新機制完善、創新人才培養、成果轉化率提高，加強農產品品質安全建設，保證農業可持續發展，以發展綠色高效農業、優化農作物品質結構和農業產業升級。

目前漳州發展現代農業首先以頂層設計為引領，統籌規劃現代農業發展路徑，探索實施評估標準和體系建設，建立健全漳州市現代農業政策支撐體系，分區域、分階段統籌推進，提升現代農業發展品質；其次以各類現代農業園區建設為抓手，探索現代農業生產、生活、生態示範園建設；接著促進漳州農業朝著多功能、開放式、綜合性方向發展，創建漳州農業品牌之都，實現三個為主：以技術開發、產品開發的內涵型生產為主，以品質型、出口型、創匯型生產為主，以大批量生產、大範圍流通為主。

臺灣農業具有產品地域特色鮮明、差異化明顯、產業規模適度、精品意識強烈、產業鏈條發達、自主經營廣泛、品質管制嚴格、安全監管到位、產業型態多樣、農旅互動交融、金融支持農業、盤活農村經濟、農業成分萎縮、產業延伸融合度高等特點。而高雄市果品如棗、芭樂、梅及荔枝產量高居全台之冠，可哥椰子、鳳梨、香瓜、毛豆、番茄等產量亦名列前茅，其中大樹玉荷包、燕巢芭樂、蜜棗等產品更是遠富盛名。高雄市府積極推出全新改良品種如荔枝「豔荔」、棗「珍愛」、芒果「蜜雪」及南瓜「菊島之華」等突顯產地及品牌特色農特產品，透過建立優質、創造在地農特產品品牌，以提升產品附加價值，進而提升農業產值。

透過智慧化與國際化思維，高雄市推動農業創新進入全新發展階段，提出五加二創新產業，重點聚焦在五大創新產業以及新農業、迴圈經濟，新農業在未來的幾年間列入最重大的創新產業計畫，可以想見臺灣農業一定會有突破性發展。高雄市提出的新農業高雄計畫，透過創新的新農業策略與行動方案，與廣大農民、社區與農村一起努力創造高雄農業的黃金新浪潮。

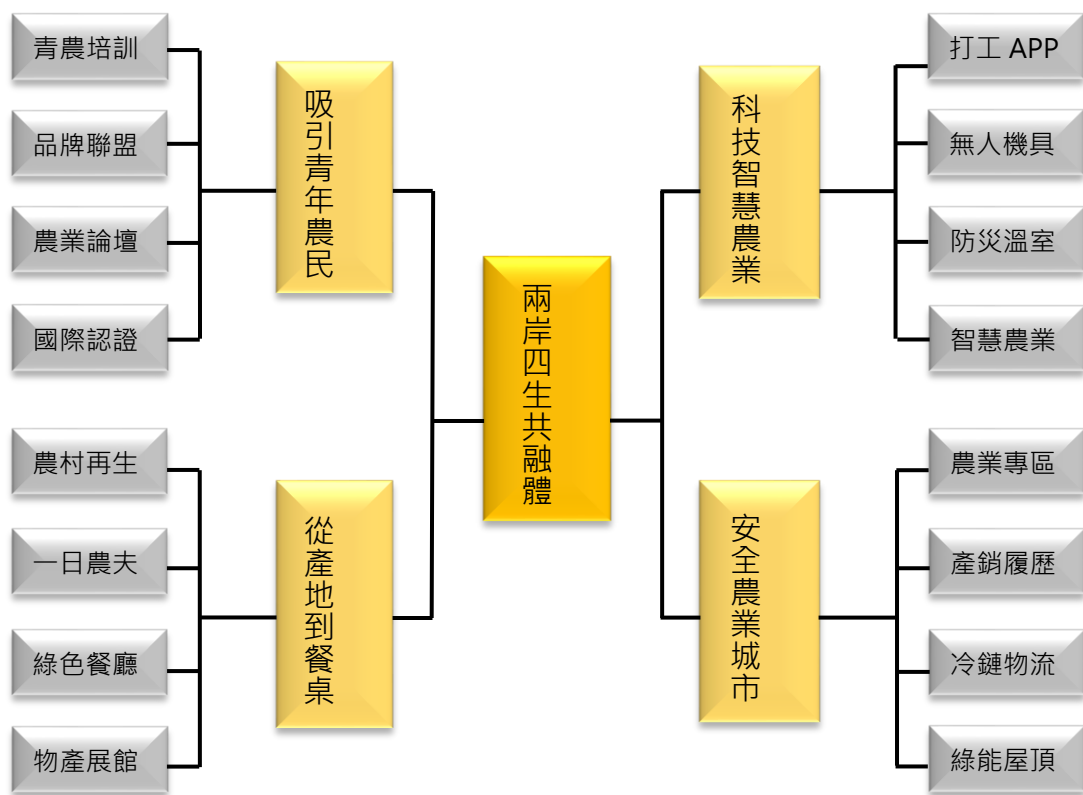
漳州市現代農業水準透過產業佈局，已進一步改善基礎設施、進一步優化現代農業產業體系、進一步提升規模經營水準和經營主體素質、進一步健全社會化服務體系和氣象服務體系，使得外向型農業和品牌農業取得更大成效、綜合生產能力和可持續發展能力顯著增強，“生產、生活、生態”功能日益增強，形成業態豐富、功能多樣、環境友好、特色鮮明的現代農業產業體系，經濟、生態、社會三大效益同步提高(盧民松等，2013)；而漳州農業減災抗災能力、市場競爭力和可持續發展能力進一步提升，農產品品質安全保障水準大幅提升，土地產出率處於全省前列；農業產業扶貧取得成效，農民人均可支配收入顯著增長，城鄉居民收入差距明顯縮小。

展望漳州市第十四個現代農業發展五年規劃，漳州市與高雄市應從兩岸各自發展的生產更多、生活更好、生態更優、生命更美，進一步透過現代農業發展攜手融合，

成為兩岸共建農產「品項相通、品級相同、品牌相統」的三品三相，以及生產、生態、生活、生命的「四生共融」生命體。

2. 研究架構

本文提出「三品三相」的創新觀點，首先透過漳州市與高雄市在農產品的品項之間跨境相互流通，以求增加產量與品項種類，使得農產生產更多；其次透過產品品級標準相同，協力推動國際檢驗與認證，使得農民生活更好；接著透過品牌相互統一，以智慧科技共同打造大中華農業品牌；最後以青農回鄉與綠色永續農村，建構兩岸農業融合的生活城市，發展生產、生活、生態、生命「四生共融」的新農業生命圈（如圖1所示）。



資料來源：本研究分析整理

圖 1. 生產、生活、生態、生命「四生共融」的新農業生命圈

在科技農業上，運用科技打造智慧農業，引入農村新人力增進生產效能；執行面上有大學生農務打工 APP、無人機運用計畫、抗強風豪雨溫室募資計畫、智慧農業城市計畫。在青年返鄉上，需吸引年輕農民投入，扭轉傳統農業形象；執行面上有型農培訓班、型農大聯盟品牌、農業論壇、國際驗證與拓銷計畫。在安全農業上，打造安全農業城市，輔導、檢驗、產銷履歷三管齊下；執行面上有農業專區、產銷履歷輔導、外銷農產品全程冷鏈提升、畜禽舍綠能屋頂。在體驗銷售上，可創造從產地到餐桌的感動，以發展農村體驗提高收入；執行面上有田園大地藝術創造農村再生、一日農夫體驗、綠色友善餐廳、特色物產展示館。

3. 研究結果

3.1 高雄市農業概況

依據高雄市政府農業局統計資料，2017年底農耕土地面積約47,370公頃，占高雄市土地總面積16.51%。農作物年產量505,315公噸，以果品、蔬菜、稻米為大宗，是臺灣重要的蔬果產地。稻米產地分佈於美濃、大寮、橋頭、林園及阿蓮等區，年產量29,780（糙米公噸）。熱帶水果如芭樂、棗子和荔枝（玉荷包）的年產量均高居全台第一，其他如鳳梨、香蕉、龍眼、木瓜和金煌芒果等產量也很豐碩，是臺灣水果之都。為瞭解高雄市的農業生產情形，本文就主要農產品的生產概況進行探討。

3.1.1 高雄市各類農產品生產結構

2016年高雄市農產品總產量44萬7,887公噸，其中以果品21萬9,134公噸占48.93%最多，蔬菜（含菇類）16萬7,694公噸占37.44%次之，稻米2萬8,618（糙米公噸）占6.39%再次之。若與2015年比較，2016年農產品總產量較2015年減少4萬3,780公噸（減少8.90%）。其中因氣候異常及天然災害影響，以果品減少4萬1,104公噸（減少15.79%）最多，蔬菜（含菇類）減少2,801公噸（減少1.64%）次之，稻米減少1,367（糙米公噸）（減少4.56%）再次之。

2017年高雄市農產品總產量50萬5,315公噸，其中以果品26萬3,556公噸占52.16%最多，蔬菜（含菇類）18萬5,914公噸占36.79%次之，稻米2萬9,780（糙米公噸）占5.89%再次之。若與2016年比較，高雄市農產品總產量較2016年增加6萬1,303公噸（增加13.81%），以果品增加4萬4,422公噸（增加20.27%）最多，蔬菜（含菇類）增加1萬8,328公噸（增加10.94%）次之，稻米增加1,162（糙米公噸）（增加4.06%）再次之。

2018年高雄市農產品總產量52萬655公噸，其中以果品28萬6,729公噸占55.07%最多，蔬菜（含菇類）17萬5,445公噸占33.70%次之，稻米3萬1,266（糙米公噸）占6.01%再次之（詳表1）。若與2017年比較，高雄市農產品總產量較2017年增加1萬5,340公噸（增加3.04%），以果品增加2萬3,173公噸（增加8.79%）最多，稻米增加1,486公噸（增加4.99%）次之，特用作物增加1,130公噸（增加10.93%）再次之（詳表1）。

表1. 高雄市2014年至2018年各類農產品產量結構

| 年 | 單位 | 合計 | 稻米 | 雜糧 | 特用作物 | 蔬菜(含菇類) | 果品 |
|------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 2014 | 產量(公噸) | 512,631 | 28,631 | 15,510 | 9,036 | 178,495 | 280,959 |
| | 占比(%) | 100.00 | 5.59 | 3.03 | 1.76 | 34.82 | 54.81 |
| 2015 | 產量(公噸) | 491,668 | 29,985 | 13,550 | 13,062 | 170,495 | 260,238 |
| | 占比(%) | 100.00 | 6.10 | 2.75 | 2.66 | 34.68 | 52.93 |
| 2016 | 產量(公噸) | 447,887 | 28,618 | 16,855 | 11,820 | 167,694 | 219,134 |
| | 占比(%) | 100.00 | 6.39 | 3.76 | 2.64 | 37.44 | 48.93 |
| 2017 | 產量(公噸) | 505,315 | 29,780 | 15,722 | 10,343 | 185,914 | 263,556 |
| | 占比(%) | 100.00 | 5.89 | 3.11 | 2.05 | 36.79 | 52.16 |
| 2018 | 產量(公噸) | 520,655 | 31,266 | 15,742 | 11,473 | 175,445 | 286,729 |
| | 占比(%) | 100.00 | 6.01 | 3.02 | 2.20 | 33.70 | 55.07 |

資料來源：行政院農業委員會

備注：花卉計量單位不同，故不列於本表

3.1.2 高雄市農產品占全台百分比

就2016年高雄市農產品產量占全台比例觀之，以果品產量21萬9,134公噸占全台9.40%最高，其次為蔬菜產量16萬7,694公噸占全台6.09%，雜糧1萬6,855公噸占全台3.43%。就2017年高雄市農產品產量占全台比例觀之，以果品產量26萬3,556公噸占全台9.72%最高，其次為蔬菜產量18萬5,914公噸占全台6.47%，雜糧1萬5,722公噸占全台3.04%。就2018年高雄市農產品產量占全台比例觀之，以果品產量28萬6,729公噸占全台10.75%最高，其次為蔬菜產量17萬5,445公噸占全台5.98%，雜糧1萬5,742公噸占全台3.15%（詳表2）。

表2. 高雄市2016年至2018年農產品產量占全台百分比

| 年 | 單位(公噸) | 稻米 | 雜糧 | 特用作物 | 蔬菜 (含菇類) | 果品 | 花卉 |
|------|--------|-----------|---------|---------|-------------|-----------|---------|
| 2016 | 高雄產量 | 28,618 | 16,855 | 11,820 | 167,586 | 219,134 | 3,767 |
| | 全台產量 | 1,235,510 | 474,251 | 661,098 | 2,584,720 | 2,112,857 | 143,631 |
| | 占比(%) | 2.26 | 3.43 | 1.76 | 6.09 | 9.40 | 2.56 |
| 2017 | 高雄產量 | 29,780 | 15,722 | 10,343 | 185,914 | 263,556 | 1,632 |
| | 全台產量 | 1,396,071 | 516,572 | 672,917 | 2,872,544 | 2,710,808 | 67,662 |
| | 占比(%) | 2.13 | 3.04 | 1.54 | 6.47 | 9.72 | 2.41 |
| 2018 | 高雄產量 | 31,266 | 15,742 | 11,473 | 175,445 | 286,729 | 1,353 |
| | 全台產量 | 1,561,642 | 499,111 | 736,697 | 2,931,615 | 2,668,375 | 66,957 |
| | 占比(%) | 2.00 | 3.15 | 1.56 | 5.98 | 10.75 | 2.02 |

資料來源：行政院農業委員會

備注：花卉計量單位為千打

3.1.3 高雄市農產品生產概況

3.1.3.1 果品類

高雄市2018年果品收穫面積總計1萬7,416.82公頃，產量28萬6,729公噸，其中以芭樂6萬7,829公噸最多，其次為鳳梨6萬4公噸，再次為香蕉4萬8,469公噸、荔枝2萬5,459公噸、芒果1萬6,197公噸、棗1萬5,161公噸、木瓜1萬4,011公噸及龍眼1萬2,078公噸（詳表3）。

表3. 高雄市2018年主要果品產量占全台百分比（單位：公噸）

| | 全臺灣 | 高雄市 | 占比 |
|------|---------|--------|--------|
| 棗 | 32,800 | 15,161 | 46.22% |
| 芭樂 | 176,304 | 67,829 | 38.47% |
| 梅 | 17,382 | 3,639 | 20.94% |
| 荔枝 | 78,668 | 25,459 | 32.36% |
| 可可椰子 | 19,561 | 4,344 | 22.21% |
| 龍眼 | 77,198 | 12,078 | 15.65% |
| 香蕉 | 356,238 | 48,469 | 13.61% |
| 蓮霧 | 48,939 | 6,418 | 13.11% |
| 鳳梨 | 432,084 | 60,004 | 13.89% |
| 木瓜 | 127,244 | 14,011 | 11.01% |
| 芒果 | 146,672 | 16,197 | 11.04% |

資料來源：行政院農業委員會

觀察本市主要生產的果品中，棗產量占全台46.22%、芭樂產量占全台38.47%、荔枝產量占全台32.36%及可哥椰子產量占全台22.21%，顯示本市品質有保證及行銷推廣有成，使本市成為全台棗、芭樂、荔枝及可哥椰子等主要果品產地（詳表3）。

另觀察高雄市棗、芭樂、可哥椰子及荔枝產量最高之行政區，棗產量最高為燕巢區5,501公噸占36.29%，阿蓮區3,090公噸占20.38%次之，田寮區2,182公噸占14.39%再次之；芭樂產量最高為燕巢區3萬1,358公噸占46.23%，大社區8,169公噸占12.04%次之，阿蓮區7,609公噸占11.22%再次之；可哥椰子產量最高為旗山區1,505公噸占34.65%，美濃區849公噸占19.54%次之，杉林區745公噸占17.15%再次之；荔枝產量最高為大樹區1萬5,490公噸占60.84%，旗山區3,969公噸占15.59%次之，內門區2,140公噸占8.41%再次之（詳表4）。

表4. 高雄市2018年各行政區棗、芭樂、可哥椰子、荔枝產量及該區占比

| | | 行政區 | | | | |
|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 棗 | 總計 | 燕巢區 | 阿蓮區 | 田寮區 | 大社區 | 六龜區 |
| 產量(公噸) | 15,161 | 5,501 | 3,090 | 2,182 | 1,505 | 1,313 |
| 占比(%) | 100 | 36.29 | 20.38 | 14.39 | 9.93 | 8.66 |
| 芭樂 | 總計 | 燕巢區 | 大社區 | 阿蓮區 | 旗山區 | 美濃區 |
| 產量(公噸) | 67,829 | 31,358 | 8,169 | 7,609 | 3,428 | 2,635 |
| 占比(%) | 100 | 46.23 | 12.04 | 11.22 | 5.05 | 3.89 |
| 可哥椰子 | 總計 | 旗山區 | 美濃區 | 杉林區 | 內門區 | 六龜區 |
| 產量(公噸) | 4,344 | 1,505 | 849 | 745 | 199 | 147 |
| 占比(%) | 100 | 34.65 | 19.54 | 17.15 | 4.58 | 3.38 |
| 荔枝 | 總計 | 大樹區 | 旗山區 | 內門區 | 杉林區 | 燕巢區 |
| 產量(公噸) | 25,459 | 15,490 | 3,969 | 2,140 | 1,802 | 889 |
| 占比(%) | 100 | 60.84 | 15.59 | 8.41 | 7.08 | 3.49 |

資料來源：高雄市政府農業局公務統計報表資料

3.1.3.2 蔬菜類

高雄市2018年蔬菜收穫面積總計1萬795.56公頃，產量17萬5,445公噸，其中以竹筍1萬9,823公噸占11.30%最多，其次為毛豆1萬9,741公噸占11.25%，再次為番茄1萬6,244公噸占9.26%、西瓜1萬1,993公噸占6.84%、花椰菜9,730公噸占5.55%、蘿蔔9,444公噸占5.38%、胡瓜7,076公噸占4.03%及甘藍6,984公噸占3.98%（詳表5）。觀察高雄市主要生產的蔬菜中，香瓜產量占全台20.79%、毛豆產量占全台23.36%、番茄產量占全台15.03%及胡瓜產量占全台13.81%，顯示本市積極栽培及改良品種有成，使本市成為全台香瓜、毛豆、番茄及胡瓜等主要蔬菜產地。

另觀察高雄市香瓜、毛豆、番茄及胡瓜產量最高之行政區，香瓜產量最高為阿蓮區1,126公噸占23.58%，燕巢區996公噸占20.86%次之，橋頭區742公噸占15.54%再次之；毛豆產量最高為旗山區1萬1,726公噸占59.40%，美濃區6,847公噸占34.68%次之，大寮區710公噸占3.60%再次之；番茄產量最高為美濃區5,716公噸占35.19%，路竹區2,573公噸占15.84%次之，阿蓮區2,009公噸占12.37%再次之；胡瓜產量最高為美濃區3,232公噸占45.68%，路竹區973公噸占13.75%次之，旗山區812公噸占11.48%再次之（詳表6）。

表5. 高雄市2018年主要蔬菜產量占全台百分比（單位：公噸）

| | 全台 | 高雄 | 占比 |
|-------|---------|--------|--------|
| 香瓜 | 22,968 | 4,775 | 20.79% |
| 毛豆 | 84,490 | 19,741 | 23.36% |
| 番茄 | 108,082 | 16,244 | 15.03% |
| 胡瓜 | 51,224 | 7,076 | 13.81% |
| 蘿蔔 | 95,017 | 9,444 | 9.94% |
| 花椰菜 | 68,515 | 9,730 | 14.20% |
| 竹筍 | 250,989 | 19,823 | 7.90% |
| 西瓜 | 220,846 | 11,993 | 5.43% |
| 不結球白菜 | 93,754 | 4,051 | 4.32% |
| 甘藍 | 431,968 | 6,984 | 1.62% |

資料來源：行政院農業委員會

表6. 高雄市2018年各行政區香瓜、毛豆、番茄及胡瓜產量及該區占比

| | | 行政區 | | | | |
|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 香瓜 | 總計 | 阿蓮區 | 燕巢區 | 橋頭區 | 岡山區 | 旗山區 |
| 產量(公噸) | 4,775 | 1,126 | 996 | 472 | 719 | 521 |
| 占比(%) | 100 | 23.58 | 20.86 | 15.54 | 15.06 | 10.91 |
| 毛豆 | 總計 | 旗山區 | 美濃區 | 大寮區 | 永安區 | 岡山區 |
| 產量(公噸) | 19,741 | 11,726 | 6,847 | 710 | 235 | 221 |
| 占比(%) | 100 | 59.40 | 34.68 | 3.60 | 1.19 | 1.12 |
| 番茄 | 總計 | 美濃區 | 路竹區 | 阿蓮區 | 杉林區 | 旗山區 |
| 產量(公噸) | 16,244 | 5,716 | 2,573 | 2,009 | 1,155 | 919 |
| 占比(%) | 100 | 35.19 | 15.84 | 12.37 | 7.11 | 5.66 |
| 胡瓜 | 總計 | 美濃區 | 路竹區 | 旗山區 | 杉林區 | 內門區 |
| 產量(公噸) | 7,076 | 3,232 | 973 | 812 | 581 | 264 |
| 占比(%) | 100 | 45.68 | 13.75 | 11.48 | 8.21 | 3.73 |

資料來源：高雄市政府農業局公務統計報表資料

3.1.3.3 雜糧類

高雄市2018年雜糧收穫面積總計3,705公頃，產量1萬5,742公噸，其中以食用玉蜀黍6,052公噸占38.44%最多，其次為甘藷4,107公噸占26.09%，再次為紅豆2,837公噸占18.02%、飼料用玉蜀黍1,842公噸占11.70%、落花生506公噸占3.21%及大豆263公噸占1.67%。（詳表7）。觀察高雄市主要生產的雜糧中，紅豆產量占全台21.58%、大豆產量占全台5.97%、食用玉蜀黍產量占全台5.70%。

另觀察高雄市各行政區紅豆產量，產量最高為美濃區1,991公噸占70.18%，大寮區590公噸占20.80%次之，林園區82公噸占2.88%再次之。

表7. 高雄市2018年主要雜糧產量占全台百分比（單位：公噸）

| | 全台 | 高雄 | 占比 |
|--------|---------|-------|--------|
| 紅豆 | 13,145 | 2,837 | 21.58% |
| 大豆 | 4,404 | 263 | 5.97% |
| 食用玉蜀黍 | 106,091 | 6,052 | 5.70% |
| 飼料用玉蜀黍 | 68,668 | 1,842 | 2.68% |
| 甘薯 | 236,266 | 4,107 | 1.74% |
| 落花生 | 59,471 | 506 | 0.85% |
| 其他 | 11,066 | 135 | 1.22% |

資料來源：行政院農業委員會

表8. 高雄市2018年各行政區紅豆產量及該區占比

| 紅豆 | 總計 | 行政區 | | | | |
|--------|-------|-------|-------|------|------|------|
| | | 美濃區 | 大寮區 | 林園區 | 旗山區 | 杉林區 |
| 產量(公噸) | 2,837 | 1,991 | 590 | 82 | 80 | 67 |
| 占比(%) | 100 | 70.18 | 20.80 | 2.88 | 2.83 | 2.35 |

資料來源：高雄市政府農業局公務統計報表資料

3.1.3.4 稻作

高雄市2018年稻作收穫面積5,258.44公頃、產量3萬1,266（糙米公噸），其中第一期作收穫面積4,803.28公頃（占稻作總收穫面積91.34%）、產量2萬9,649（糙米公噸）（占稻作總產量94.83%）；第二期作收穫面積455.16公頃（占稻作總收穫面積 8.66%）、產量1,617（糙米公噸）（占稻作總產量5.17%）（詳表9）。

表9. 高雄市2018年收穫面積結構與產量結構

| | 總收穫面積(公頃) | 占比 | 總產量(公噸) | 占比 |
|------|-----------|--------|---------|--------|
| 第一期作 | 4,803 | 91.34% | 29,650 | 94.83% |
| 第二期作 | 455 | 8.66% | 2,723 | 5.17% |

資料來源：高雄市政府農業局公務統計報表資料

觀察高雄市2018年水稻各品種產量，以梗稻（蓬萊）3萬405（糙米公噸）占稻作總產量97.25%最多，其次為軟秈稻（秈稻）629（糙米公噸）占2.01%，再次為秈糯稻（長糯）201（糙米公噸）占0.64%（詳表10）。

表10. 高雄市2018年稻作產量結構-按品種分

| 品種 | 梗稻（蓬萊） | 軟秈稻（秈稻） | 秈糯稻（長糯） | 硬秈稻（再來） |
|----|--------|---------|---------|---------|
| 占比 | 97.25% | 2.01% | 0.64% | 0.10% |

資料來源：高雄市公務統計報表資料

另觀察高雄市各行政區稻作產量，以美濃區9,925（糙米公噸）占31.74%最多，其次為大寮區7,725（糙米公噸）占24.71%，再次為橋頭區2,215（糙米公噸）占7.08%（詳表11）。

表11. 高雄市2018年各行政區稻作收穫面積及產量

單位：收穫面積（公頃）；產量（糙米公噸）

| | 總計 | | 第一期作 | | 第二期作 | |
|-----|----------|--------|----------|--------|--------|-------|
| | 收穫面積 | 產量 | 收穫面積 | 產量 | 收穫面積 | 產量 |
| 總計 | 5,258.44 | 31,266 | 4,803.28 | 29,649 | 455.16 | 1,617 |
| 美濃區 | 1,599.36 | 9,925 | 1,554.63 | 9,807 | 44.73 | 118 |
| 大寮區 | 1,272.89 | 7,725 | 1,177.90 | 7,370 | 94.99 | 354 |
| 橋頭區 | 401.40 | 2,215 | 332.51 | 2,014 | 68.89 | 201 |
| 林園區 | 299.08 | 2,004 | 278.81 | 1,932 | 20.27 | 72 |
| 路竹區 | 283.14 | 1,567 | 241.37 | 1,422 | 41.77 | 145 |
| 阿蓮區 | 277.63 | 1,504 | 258.88 | 1,439 | 18.75 | 65 |
| 岡山區 | 196.25 | 1,163 | 192.95 | 1,152 | 3.30 | 12 |
| 梓官區 | 192.33 | 1,081 | 145.66 | 891 | 46.67 | 190 |
| 杉林區 | 151.26 | 926 | 139.88 | 889 | 11.38 | 37 |

資料來源：高雄市公務統計報表資料

3.1.4 高雄市新農業發展

3.1.4.1 穩定交易與提升競爭

高雄市推動三民果菜批發市場、高雄肉品批發市場及岡山果菜批發市場之改善、遷建及整並事宜，符合都市發展之需求，在現有生產基礎上穩定供求，以科技調節農產供求，建構智慧農業強化預警的農情調查制度，建立完善農業生產情勢基礎資料，因應農產品產銷預警及產銷調節需要。

高雄市果品如棗、芭樂、可哥椰子及荔枝產量高居全台之冠，另其他果品及蔬菜如梅、鳳梨、香瓜、毛豆、番茄等產量亦名列前茅，其中大樹玉荷包、燕巢芭樂、蜜棗等產品更是遠富盛名。近年來高雄市亦積極推出全新改良品種如荔枝「豔荔」、棗「珍愛」、芒果「蜜雪」及南瓜「菊島之華」等。稻作方面，為突顯產地及品牌特色，高雄市美濃區農會嚴選專業區推廣品種高雄147號，製作成良質米禮盒，品牌名稱為「美農米」。透過建立優質、創造在地農特產品品牌，以提升產品附加價值，進而提升農業產值。

為協助農民拓展農產品行銷通路，高雄市推出「高雄首選」作為農特產品的共同品牌，並輔導農民生產有機、產銷履歷、吉園圃作為安全健康的農產品，並先後於高雄郵局、蓮池潭及台中設立高雄物產館，作為行銷高雄農漁特產品的展售平臺。此外更積極參與大型國際食品展及國外拓銷活動，尋找貿易出口商媒合農產品外銷機會，加強開拓農產品國際市場。

高雄市發展重點外銷果品，例如芭樂、玉荷包、蜜棗、金煌芒果，從果園、集貨場、機場港口與目標國市場之間等全程冷藏與冷煉技術，降低運輸成本，延長上架賞味期，提高外銷果品競爭力。另外亦鼓勵畜禽舍增設太陽能發電的綠能屋頂，除增加農民收入外，亦能降低畜禽舍內部溫度與屋頂損耗。

3.1.4.2 國際驗證與拓銷計畫

高雄市積極參與國內外大型國際食品展及拓銷活動，輔導 GlobalGAP 國際認證，發展冷鏈系統，以行銷優質農特產品，開拓國際市場。為了鼓勵農友以及輔導農會提升生產管理品質，高雄市特別加入 GlobalGAP 國際驗證，輔導臺灣第一個由農會取得的芭樂 GlobalGAP 集團國際驗證，不斷提高外銷加拿大、中東國際高端的精品水果市場的競爭力。

GlobalGAP 產品驗證方案目前已發展為六大範圍，分別為整合農場保證 (Integrated Farm Assurance, IFA)、監控鏈 (Chain of Custody, CoC)、加工作物 (Crops for Processing, CfP)、生產安全標準 (Produce Safety Standard, PSS)、複合飼料生產 (Compound Feed Manufacturing, CFM)、調和生產安全標準 (Harmonized Safety Standard, HPSS)、家畜運輸 (Livestock Transport, LT)。其中整合農場保證 (IFA) 又依照農場作業型態區分為三種模組方式，包含作物基礎 (農糧產品)、水產養殖基礎 (水產品)、畜禽基礎 (畜禽產品)。高雄市整合農場保證範圍，依照驗證證書所核發的品項統計，前五大驗證產品分別為馬鈴薯、蘋果、梨子、櫻桃、李子。

3.1.4.3 安全農業與產銷輔導

食品安全關乎全民健康，高雄市致力成為安全農業城市，打造全台最大，占地 1,200 公頃美濃農業生產專區，成為全台第一座全區生產履歷與生產追溯的農業生產專區。截至 2016 年，高雄市輔導農民通過產銷履歷驗證戶數已達 799 戶，驗證面積 1,230 公頃，農產品產銷履歷驗證戶數全台第一。為協助農產品產業升級，更持續輔導農民轉型生產具有生產履歷驗證，可溯源的農產品，提高農產品安全性與價值。

在用藥安全上，高雄市成立農業技術服務團輔導農民，由學者、官員等專家共同組成專業技術服務團隊，到田間說明農民病蟲害監測、栽培技術輔導、適時施肥與用藥。目前蜜棗成功減少 50% 施藥量並減少肥料施用量，節省生產成本 3 成以上；番茄殺蟲劑使用量減少 3~5 成；另成立小黃瓜與番茄技術服務團，提升農民產能與產值，幫助農民省下 7 成的藥劑成本，提高了農民 2 倍產量。為維護蔬果生產安全，確保民眾健康，更積極辦理蔬果農藥殘留之抽驗，辦理之蔬果農藥殘留檢驗數量是全台各縣市之冠。高雄市同時首創成立「綠色友善農業資材站」，輔導農藥販賣業者辨識植株病蟲害能力，建立農民作物病歷表，以協助安全用藥觀念。

3.1.4.4 體驗銷售與生活提升

高雄推動一日農夫與田園饗宴計畫，透過農村再生社區與返鄉青年與在地食材的相遇，以生態溪流保護、老樹故事、季節水果採摘、DIY 等豐富的行程規劃，創造一次次令人感動的農村體驗，活絡農村社區夥伴與長輩，帶出在地故事與具特色的農特產品。例如全台首創以農業、衛生、環保跨域合作發展的高雄綠色友善餐廳，加入高雄在地安全安心食材，串連產地到餐桌，讓民眾能清楚知道自己吃進去的是什麼，拿回選擇安全健康真食物的決定權；透過綠色消費行動讓農民有意願、有能力生產安全的農產品，並能兼顧農村生態環境；讓關注在地生產與安全食材的綠色餐廳，串連生產者與消費者之間，形成風潮；政府以鼓勵安全生產、直接通路、創造品牌、田園體驗的方式感動行銷，提升食品安全的市民有溫度。

高雄物產館規劃的「高雄首選」品牌，除了建立產地品牌形象，發展具國際競爭潛力產品之外，也創造在高雄都會中心一個能夠提供親子族、銀髮族群、年輕朋友愉快共游、接近農業生活與體驗、採買當日新鮮食材與高雄首選農特產品之場域。

高雄市參考日本瀨戶內國際藝術季的方式，推出農村再生總合發展計畫，以高雄

市大樹與旗山為核心，高屏山麓綠帶與高屏溪水岸藍帶為串連雙軸線，籌辦高雄田園大地藝術季計畫，邀請在地與國際建築師、藝術家、創作工作者，以農村自然地景、風俗文化、農特產品、既有聚落建築等各種素材，進行創造可與民眾互動的作品，搭配農村住宿、露營空間與基礎環境的營造，吸引全台遊客到高雄體驗農村，透過型農、返鄉青年與農村既有民宿、旅遊、觀光結合，達成高雄農村再發展的機會。

3.2 漳州市農業概況

漳州2017年全市農林牧漁業總產值為729.95億元，比1978年增長14倍；全市農村居民人均可支配收入16,676元，比1978年的158元增加了16,518元，年均增長達13.1%。2018年全年農林漁牧業完成總值801.87億元，比2017年增長4.5%，其中農業總產值345.50億元，增長5.4%；林業總產值36.15億元，負增長1.6%；漁業總產值273.56億元，增長5.4%；糧食總產量41.29萬噸，負增長1.0%；油料產量3.12萬噸，負增長27.5%；糖料產量2.02萬噸，增長1.9%；茶葉產量5.14萬噸，增長9.0%；園林水果產量327.56萬噸，增長8.2%；蔬菜產量222.42萬噸，增長5.9%；食用菌產量38.28萬噸，增長0.4%。

2018年漳州木材產量208.71萬立方米，比2017年負增長2.2%；禽蛋產量5.67萬噸，下降6.7%；牛奶產量0.37萬噸，增長8.9%；年末生豬存欄103.42萬噸，負增長19.9%；生豬出欄175.90萬噸，負增長6.3%；木材產量208.71萬立方米，比上年增長9.4%。水產品總產量193.31萬噸，增長5.4%；其中淡水產品產量28.06萬噸，增長4.3%；海洋捕撈35.22萬噸，下降5.2%；海水養殖123.86萬噸，增長8.4%；遠洋漁業6.16萬噸，增長23.0%（漳州市統計局）。

回顧1980年代初，漳州依託特色農業優勢，瞄準水果與水產開發，逐步從“以糧為主”過渡到“山上茶果竹、田裡稻菜菇、海養魚蝦貝”的種養模式，為漳州農業發展帶來了機遇（姚冬梅，2012）。1986年制定保糧、保蔗、發展“兩水”、保辦“三業”、實現“三化”的目標，以科技興農保持糧食生產量質齊升；1989年大力實施“林果竹業一齊上，綠化致富一起抓”的戰略方針，拓寬農業發展面；1990年代初，漳州立足優異的產業基礎，提出“在田裡造一個漳州、在山上造一個漳州、在海上再造一個漳州”的發展定位，成為全國農業最發達的地區之一。

2015年鼓勵圍繞漳州優勢農產品建設網上專業市場，增強全國市場佔有率和影響力；2017年提出全面推進“一區多園”現代農業園區建設，加快推動“互聯網+”智慧農業發展；2018年提出“實施鄉村振興345示範工程”，開展特色現代農業“六百工程”，大力發展“兩朵花、三泡茶、四珍菌、六條魚、十大果”特色產業，構建現代農業綠色發展新格局。

從“以糧為主”到特色產業“春色滿園”，漳州農業結構不斷優化，綜合生產力持續提升，並依託各類園區、新型經營主體推進發展物聯網農業和資訊農業，實現精準化、自動化、智慧化和集約化生產。至2017年底，全市水稻等耕種收綜合機械化水準近63%，以蔬菜鋼架大棚、工廠化食用菌栽培、蝴蝶蘭溫控栽培、深水網箱養殖為主的各類設施農業建設面積達130萬畝以上。

從1978年至2017年，漳州市農林牧漁業總產值年均增長7.1%，高於全省平均水準。2017年，水果、蔬菜、食用菌、茶葉、花卉等漳州九大特色優勢產業的產值達663.46億元，占農林牧漁業總產值比重超九成，其中八大產業全產業鏈產值均超百億元以上。目前水仙花、蘭花、蜜柚、白芽奇蘭等一批區域特色農業“名片”已打響全國品牌知名度，7個縣（市）成功進入全省“水果生產十強”，國家一村一品示範村、專業特色村一批批湧現，1,856個食用農產品生產主體被納入品質安全可追溯監管平

臺，涉農類中國馳名商標達23件、著名商標241個、福建名牌農產品（含加工品）156個，國家現代農業示範區、全國首批整市域創建的農業可持續發展試驗示範區暨農業綠色發展試點先行區等“金字招牌”紛至沓來。

漳州市不斷加快發展現代種業、設施農業、農產品精深加工、休閒農業等專案，並融入“一帶一路”建設，實施農業“走出去”“引進來”外向拉動戰略，深化農業對台對外合作，逐步打造出沿海水產養殖合作區、平原蔬菜食用菌種植合作區、內陸山區麻竹茶葉種植合作區等特色產業發展區，成為全國重要的特色農業基地、全省最大的花卉生產出口基地和集散中心。2017年，經檢疫出口的漳州農產品貨值達44.8億美元，占全省的50%。平和縣“一粒蜜柚”全產業鏈產值超百億元，創下產值、出口等全國縣級“五個第一”；東山縣“一條魚”加工出口創匯達百億元，占全國7.3%，居全國縣級首位。

漳州市農業新政策以“農業+”理念為依託、以綠色發展為抓手，積極豐富農業功能，延長產業鏈、拓展價值鏈，扶持做大農產品精深加工、發展新型農業和農村電商等多措並舉，加快推進“一二三產”融合發展，已創造出源于第一產業又高於第一產業的疊加效應。

在休閒農業上，通過培育一批特色突出、配套完整、宜居宜遊、可學可看可推廣的休閒農業示範基地，成功完成從“賣產品”到“賣風景”、從“風景”到“錢景”的轉變，帶動農戶就業，真正實現了農業增效增收。至2017年底，全市休閒農業專案總數達563個，國家級、省級的休閒農業示範縣、示範點和品牌總數位居全省首位。其中，規模以上休閒農業專案總數216個，年總收益達15億元；年接待人數突破650萬人，帶動就業人數達12萬人。

在特色產業上，著力實施產業龍頭促進計畫，推行“龍頭企業+合作社+農戶”抱團發展模式，示範帶動農業提質增效。目前共發展出國家級農業龍頭企業8家、省級134家，總量居全省首位，其中年產值超10億元龍頭企業達19家；成立農民合作社5,284家、家庭農場6,584家，輻射帶動農戶逾百萬戶，並通過持續性開展“漳州味農產品走天下”活動，充分發揮出引領帶動作用，助推漳州農產品真正實現“香飄四海”。

在鄉村振興上，讓“農業+”遍地開花，初步探索出“三產融合”、“村企聯動”、“生態+高效外向型現代農業”等多種鄉村振興的漳州模式，以農業資源為基礎、以創意為手段、以產業融合為路徑、以“百姓富裕、生態優美、文化先進”為目標，在“農業+”模式的內涵和外延中不斷完善提升鄉村環境與村居品質，加快344個富美鄉村和324個環境整治村的創建，帶動64萬名農村建檔立卡貧困人口脫貧、166個贫困村摘帽，實現農業農村工作縱深推進、農民生產積極性空前高漲(洪暖珍與馬改豔,2018)。

3.3 兩岸新農業發展與交流

漳台兩地在農業交流合作上高潮迭起，逐步形成了由點到面、由零星分散到產業配套、由沿海到內陸山區梯度推進的全面發展態勢，也由此確立了漳州對台農業交流合作居全國全省領先的地位（如表 12 所示）。漳州通過創辦台資農業項目，從臺灣引進一大批國內外市場暢銷的、具有高附加值的農業優良品種，以及具有世界領先水準的生產實用技術、加工工藝和設備等，迅速推動現代農業發展。目前漳州已累計引進臺灣農業良種 1,800 多種，其中大面積推廣的有 100 多種，推廣面積 100 多萬畝；引進臺灣各種先進農業加工設備 8,000 多台（套）、農業種養加工技術 900 多項。截至 2017 年，全市累計批辦台資農業專案 1,194 個，合同利用台資 19.3 億美元，實際利用台資 10.66 億美元，農業專案利用台資位居全國設區市第一位。

漳州也成功舉辦十屆海峽兩岸農博會、二十屆海峽兩岸花博會，將產業合作拓展到整個農業領域，累計吸引 17,000 餘家企業參展（其中臺灣企業超 3,300 家），展出農林牧漁產品及其加工品 89,000 種；推動逾 5,500 家採購商赴會洽談採購，簽訂購銷訂單超 270 億元，實際履約率超過 80%；簽訂投資專案 412 億美元，實際到資率超過 75%；吸引來自 54 個國家、台港澳地區和全國各省、自治區、直轄市的近 60,000 位嘉賓參會（其中臺灣嘉賓 12,000 多人），展會參觀人數超過 800 多萬人次，開啟賞奇花異卉、品生態美食、感受漳州風韻的魅力之旅，高顏值、高素質的“花樣漳州”形象愈發深入人心。

表12. 漳台農業合作項目

| 時間 | 兩岸農業合作專案 |
|-------|--|
| 1981年 | 全省第一家台資農業企業“詔正水產養殖有限公司”在漳創辦 |
| 1993年 | 全國第一大台資農業企業“天福集團”在漳誕生，建立起產、學、研、娛一體化的茶文化“大觀園” |
| 1997年 | 全國第一家海峽兩岸農業合作實驗區在漳成立 |
| 1999年 | 全國第一個海峽兩岸農業經貿合作平臺在漳搭建，“海峽兩岸（福建漳州）花卉博覽會”也成為全國最早冠名“海峽兩岸”的展會 |
| 2006年 | 全國第一家臺灣農民創業園在漳獲批，並成為首屆兩岸經貿論壇上促進兩岸交流的15項政策措施之一 |
| 2018年 | 漳州台商投資區被納入福建省首批“資本項目管理便利化”試點，資金結匯使用等四項突破在全國尚屬首次，為海峽兩岸經貿合作發展注入新的活力。 |

資料來源：閩南日報，2018-11-22

3.4 三生共融新農業生命圈

臺灣地狹人稠，天然資源缺乏，但因有效地利用資源，推動技術改進，增加農業生產，奠定經濟奇跡的基礎。漳州與高雄緯度相仿、地緣相鄰、習俗相近、人緣相親、語言相通，是臺胞最主要的祖籍地（郭瑜，2010）。未來兩岸新農業合作以彰州與高雄為基礎，從農作生產相通、農民生活相同、農村生態相合、進入生命相融的新農業生命圈，可朝向以下方向攜手邁進：

3.4.1 科技農業—運用科技打造智慧農業，引入農村新人力增進生產效能

3.4.1.1 大學生農務打工線上即時媒合平臺

社會與經濟結構不停的轉變，在環保意識的抬頭、經濟國際化、貿易自由化的浪潮下，兩岸農業面臨轉型的壓力，農業缺工問題阻礙了農村的發展。每當農作物採收季節、風災前臨時性搶收時期，農民就會面臨缺工的困境，為解決農村缺工棘手問題，可將農務人力媒合網站，公佈農民之農務需求，徵求打工族的投入，連結農業經營區域附近之閒置勞動力，串連起勞力需求端與供應端，能有效解決農業缺工問題。而開發大學生農務打工線上即時媒合平臺，引導將農村地區周邊大學生，運用課餘時間兼差到農場打工，可引導大量年輕人力舒緩農村缺工困境外，大學生除了增加兼差收入降低學貸生活負擔外，更可親身參與與體驗農業，可望創造更多年輕人因為體驗與認同而投入農業。

3.4.1.2 無人機運用計畫

引進農業專用的無人機，從空中精準噴藥，協助辦理侵襲重要果品害蟲防治（如荔枝玉荷包與龍眼的害蟲椿象），增加害蟲防制效率，除了提高生產效能，減少人力成本投入，更可降低農友吸入農藥的健康危害。可持續性的農用無人機運用計畫需包括飛機產品、後市場服務、作業流程優化、管道網點等等整套全新的農業服務體系，甚至包括面向農村的金融和信用服務。建立無人機專用的藥劑產品和服務生態圈，更是農民看重的，也是真正體現無人機的作業優勢。

3.4.1.3 設施型農業募資計畫

因應極端氣候下的強風豪雨，造成農民巨額財產損失與農產品損失，為提升農業防災能力，穩定蔬果供應，提高農民收益，帶動產業增值與升級，可結合農產品食安政策、技術諮詢輔導、農業融資、設施施作模組化及企業參與等方式，透過企業、保險業、大眾募資平臺輔導農民轉型設施型農業（溫網室），投資興建抗 12 級以上強風的結構加強型溫網室設施，讓農民透過合理的分年攤提興建成本與租金，同時引導企業與合作農友的年度契作，確保高品質果品的銷售通路。

3.4.1.4 智慧農業城市計畫

搭配智慧城市計畫，漳州與高雄可攜手合作開發智慧農業資訊平臺，普查農地生產資訊，結合地籍圖資，並與兩地既有的生產供銷系統網路串連，提供兩地農民整合性單一農業資訊平臺，提供農友在手機上就能擁有農業生產、政府產銷管理、農業知識庫、農產品產量、批發市場價格資訊、農業資材媒合、農產品各大通路上架媒合、冷藏冷煉運送服務等一條龍的單一平臺服務，打造漳州與高雄成為兩岸第一的農業智慧城市網（謝雪蓮，2017；羅炳錦，2017）。

3.4.2 青年返鄉—吸引年輕農民投入，扭轉傳統農業形象

3.4.2.1 型農培訓班

透過型農培訓，吸引各領域不同專業、豐富創意熱情、能改變農村未來的青年返鄉，投入農業生產、加工以及農村休閒、體驗服務等農業產業活動，並持續給予每一位型農完整的生產、服務與行銷課程訓練，讓型農能發揮創意，提升農產品價值。

3.4.2.2 型農大聯盟品牌

「型農大聯盟」是以人物為主的共同識別品牌，以闖蕩農業的熱情與創造力，開創「產地直達」新時代，打造不同的行銷模式。以型農培訓班家裡務農的「農二代」為主力，再搭配二級與三級的夥伴，透過上下游整合、資源分享的理念，讓學員學習企業管理、產品包裝、行銷、建立品牌，為農產品增值。透過型農大聯盟品牌塑造，將型農組織成微型農企業聯盟，共同合作開創內銷與外銷市場。

3.4.2.3 農業論壇

農業論壇是創造務農青年學習經驗的、兼具深度、廣度的交流平臺，論壇能分享農業六級產業化（1 級生產×2 級加工×3 級服務）的趨勢與演進，啟發在地青年以農業為主體，串連產業上下游合作創新的具體行動，為農業奠定穩健的基礎。藉由國內外農企業與產、官、學、研代表分享成功關鍵與國際趨勢，能為農業帶來更寬廣、更前瞻的思維，讓優質農產迎向國際，打響兩岸農業品牌（夏金梅，2017）。

3.4.2.4 GlobalGAP 國際驗證與拓銷計畫

GlobalGAP 對農產品種植、養殖過程的可追溯性、食品安全、環境保護、員工健康安全和福利以及動物福利等提出的綜合性要求，提升了消費者對 GlobalGAP 認證產品的信心，促使 GlobalGAP 成為歐盟成員國農業生產可持續發展的基本要求，並被其他可持續發展標準採信。具體而言，認證益處有助於實現企業的可持續發展、有助於獲得國際零售商的認可、有助於降低農業生產中食品安全的風險、國際認可機構的認證證書有助於促進產品檢驗在國際的採信。

3.4.3 安全農業—打造安全農業城市，輔導、檢驗、產銷履歷三管齊下

3.4.3.1 產銷履歷輔導

大部分的農產品尚無法於消費端查詢到生產者資訊，因此，為了更普及農產品可追溯物件，導引生產者(或包裝集運的經營業者)自主管理產品安全並揭露生產資訊，規劃推動農產品生產追溯制度實為必要。透過生產追溯條碼，消費者在選購農產品時，可以很便利查詢到產品相關資訊，提升對農產品之信賴，促進地產地消。產銷履歷輔導需使生產者無須驗證費用且申請程式簡便，透過生產資訊揭露，增加消費者對農產品安全之信任，也可以增進生產者與消費者間的互動(錢峰燕，2004；錢富珍，2004)；對於消費者而言，可清楚瞭解所購買的農產品生產來源，安心消費。如果發生食安事件，通路業者可快速掌握農產品來源，降低回收風險；農政單位更可透過源頭查核、標示查核、品質抽驗、違規處理等機制，為農產品安全把關。

3.4.3.2 農業專區

現代農業的產生和發展，大幅度地提高了農業勞動生產率、土地生產率和農產品商品率，使農業生產、農村面貌和農戶行為發生了重大變化。農業生產的社會化程度大幅提高，如農業企業規模的擴大、農業生產的地區分工、企業分工日益發達、“小而全”的自給自足生產被高度專業化、商品化的生產所代替，農業生產過程同加工、銷售以及生產資料的製造和供應緊密結合，產生了農工商一體化。農業專區可以將綠色農業³、物理農業⁴、休閒農業⁵、工廠化農業⁶、特色農業⁷、觀光農業⁸、立體農業⁹、

³ 綠色農業是將農業與環境協調起來，促進可持續發展、增加農戶收入、保護環境、同時保證農產品安全的農業。

⁴ 物理農業是物理技術和農業生產的有機結合，利用具有生物效應的電、磁、聲、光、熱、核等物理因數操控動植物的生長發育及其生活環境，促使傳統農業逐步擺脫對化學肥料、化學農藥、抗生素等化學品的依賴以及自然環境的束縛，最終獲取高產、優質、無毒農產品的環境調控型農業。

⁵ 休閒農業是一種綜合性的休閒農業區，遊客不僅可以觀光、采果、體驗農作、瞭解農民生活、享受鄉間情趣，而且可以住宿、度假、遊樂。

⁶ 工廠化是設計農業的高級層次。綜合運用現代高科技、新設備和管理方法而發展起來的一種全面機械化、自動化技術(資金)高度密集型生產，能夠在人工創造的環境中進行全過程的連續作業，從而擺脫自然界的制約。

⁷ 特色農業是將區域內獨特的農業資源(地理、氣候、資源、產業基礎)與開發區域內特有的名優產品，轉化為特色商品的現代農業。特色農業的“特色”在於其產品能夠得到消費者的青睞和傾慕，在本地市場上具有不可替代的地位，在外地市場上具有絕對優勢，在國際市場上具有相對優勢甚至絕對優勢。

⁸ 觀光農業又稱旅遊農業或綠色旅遊業，是一種以農業和農村為載體的新型生態旅遊業。農民利用當地有利的自然條件開闢活動場所，提供設施招攬遊客，以增加收入。

⁹ 立體農業是合理利用自然資源、生物資源和人類生產技能，實現由物種、層次、能量迴圈、物質轉化和技術等要素組成的立體模式的優化。

訂單農業¹⁰等現代農業類型單獨成立專區，或整合若干相近且具互補性類型成為綜合區，既能產生規模效應，又能發揮外溢效果，達成農業工業化與農業服務化的轉型（張文娟，2013）。

3.4.3.3 外銷農產品全程冷鏈提升計畫

隨著農業結構調整和居民消費水準的提高，生鮮農產品的產量和流通量逐年增加，社會對生鮮農產品的安全和品質提出了更高的要求。加快發展農產品冷鏈物流規劃具體在於提高鮮活農產品通過冷鏈流通的比例、提升冷鏈物流基礎設施能力、推廣全程溫度自動控制冷鏈物流技術、發展協力廠商冷鏈物流企業的服務體系與服務水準、健全冷鏈物流法律法規體系和標準體系。

3.4.3.4 畜禽舍綠能屋頂計畫

農業結合綠能推動政策主軸在於農業為本、綠能加值、共創雙贏。推動方向優先積極推動畜牧設施與光電設施之結合，並促進畜牧產業升級轉型。其次需加速水產養殖與光電結合使用的試驗研究，確認具農業經營效益，從而進行推廣，再逐步納入其他養殖魚類，促進養殖產業升級轉型。鼓勵畜禽舍增設太陽能發電的綠能屋頂，除增加農民收入外，亦能降低畜禽舍內部溫度與屋頂損耗。

3.4.4 體驗銷售—創造從產地到餐桌的感動，發展農村體驗提高收入

推廣食農教育，讓學童、親子、一般民眾能透過體驗活動來瞭解「食」與「農」之間的關聯，並藉由農村體驗認識食物從生產到銷售的過程、在地農業及飲食文化、食品安全標章的意涵，以拓展食農教育理念，達到向下紮根的功效。推動溯源管理、提供安全農產、推廣食農教育，更能落實從產地到餐桌全方位飲食文化教育。

3.4.4.1 農村再生田園大地藝術

大地藝術源自於密切與地方互動，以藝術做為介入地方振興的手段，藝術饗宴也許是吸引外地遊客的媒介，然而透過社區民眾的參與互動，才是深化藝術的紮根之道。大地藝術以跨村落與跨社區的居民、學童彼此間的力量，結合國內與國際建築師、藝術家、創作工作者，透過結合公共藝術、劇場及廟會的遶境活動，以農村自然地景、風俗文化、農特產品、既有聚落建築等各種素材，進行創造可與民眾互動的作品，搭配農村住宿、露營空間與基礎環境的營造，吸引遊客體驗農村，同時透過型農、返鄉青年與農村既有民宿、旅遊、觀光結合，達成農村再發展的機會。

3.4.4.2 一日農夫

一日農夫體驗活動結合農村社區，串連周邊休閒農場業者，共同規劃屬於社區的特色游程。活動不僅帶領遊客深入農村社區，享受大自然新鮮空氣，體驗采果、親作DIY、品嚐社區特色風味餐，更輔以專業的在地導覽解說，讓遊客在大自然教室中學習農業知識，寓教於樂，也讓都市民眾暫離塵囂，享受農村健康「慢活」。持續推動一日農夫與田園饗宴計畫，更可透過農村再生社區與返鄉青年與在地食材的相遇，以生態保護、老樹故事、季節水果採摘、畜產蔬果加工DIY等豐富的行程規劃，創造令人感動的農村體驗，活絡農村社區夥伴與長輩，更帶出在地故事與具特色的農特產

¹⁰ 訂單農業是指農戶根據其本身或其所在的鄉村組織，同農產品的購買者之間所簽訂的訂單，組織安排農產品生產的一種農業產銷模式。

品。

3.4.4.3 綠色友善餐廳

綠色友善餐廳的出現是因為食安問題層出不窮，目的希望餐廳能夠使用在地小農生產的食材來製作料理，讓大家一起節能減碳，又能讓消費者吃得安心。媒合給餐廳的一定是安全優質的食材，農產品必須具有安全蔬果標章、產銷履歷或有機認證標章裡至少一項；而餐廳所使用的食材，全都是來自各地小農所生產，讓消費者清楚生產地在哪裡，自己吃進去的是什麼，拿回選擇安全健康真食物的決定權。透過綠色消費行動讓農民有意願、有能力生產安全的農產品，並能兼顧農村生態環境；讓關注在地生產與安全食材的綠色餐廳，串連生產者與消費者之間，形成風潮；政府以鼓勵安全生產、直接通路、創造品牌、田園體驗的方式感動行銷，提升食品安全的市民有溫度。從產地到餐桌直送，能達到綠能減碳，也替消費者食的安全做把關。

3.4.4.4 物產館

結合在地特色的物產館能提供美食、購物與娛樂多種功能，假日還有農夫市集，創造一個能夠提供親子族、銀髮族群、年輕朋友愉快共游、接近農業生活與體驗、採買當日新鮮食材與農特產品的場域（徐慧婷，2018）。物產館可進一步規劃在地農產品牌，建立產地品牌形象，發展具國際競爭潛力產品，物產館的空間劃可以分為輕食區、販售區、廚藝教室、DIY教室、故事館、視聽教室等，販賣部的農特產品均為各地區在地食材加工業者直接供應的產品，品質精良、深具從山林到海洋物產豐富多元的特色，故事館則導覽地方物產的起源與特質、DIY教室實地操作，寓教於樂，能提升農村生活（胡勝德與王偉森，2019）。

4. 結論與建議

4.1 生產面—多元而豐沛的優質農產

4.1.1 加強新品種及配套栽培技術培訓

重點開展水稻、蔬菜、甘薯、馬鈴薯、大豆、玉米、花生等兩岸農作物優質、專用、綠色新品種試驗鑒定、展示與示範，緊緊圍繞農業綠色發展，大力示範推廣配套輕、簡、綠色、高效栽培技術，輔導蔬果及家畜禽批發市場公平穩定交易，改善經營環境與設施提升交易量，符合都市發展之需求。

4.1.2 提升產業競爭力，強化品牌形象

基於對兩岸農特產品共同品牌內涵界定、系統闡釋和梳理，分析兩岸農特產品共同品牌運營與管理的內容和方式，結合兩岸農產品品牌建設現狀、問題及產生原因，以強化農特產品共同品牌頂層設計、建立健全農特產品共同品牌認證標準、實現農特產品共同品牌差別化定位、完善農特產品共同品牌法律法規等四方面，加強我國農特產品區域公用品牌運營管理，以期提升我國農特產品區域公用品牌競爭力和實現農民增收。

4.1.3 拓展農產品多元行銷通路

協助農民拓展農產品行銷通路，推出「在地首選」作為農特產品的共同品牌，並輔導農民生產有機、產銷履歷作為安全健康的農產品；設立物產館，作為行銷農漁禽畜特產品的展售平臺；積極參與國內外大型國際食品展及國外拓銷活動，尋找貿易出

口商媒合農產品外銷機會，加強開拓農產品國際市場。

4.1.4 以科技調節農產供求

展示新的農業科技成果、先進的管理技術、有活力的經營方式，同時以科技代替人力，建構智慧農業強化預警的農情調查制度，建立完善農業生產情勢基礎資料，因應農產品產銷預警及產銷調節需要。扶持強化農業企業科技創新能力，支援農業企業與高等院校、科研院所開展多形式、多層次合作。

4.2 生活面—健康而高階的生活水準

4.2.1 農業人才服務

提升農業青年軟實力，健全產銷職能培訓，強化營運績效；輔導農業組織發展多元事業，提升服務品質；強化農業推廣保險功能，落實農民福利及照護，增進農民福祉。

4.2.2 農產競爭服務

輔導農民導入認證體系，加強專業生產技能；辦理蔬果共同運銷，提升國內市場佔有率，推動水果共選共計，擴大運銷規模，降低運銷成本，強化本市農業競爭力。

4.2.3 農團升級服務

鼓勵農民團體及在地企業採用在地食材開發農畜產加工品，提高農產價值；取得食品相關認證，並透過包裝設計推廣精緻伴手禮，促進農產業升級，開拓行銷通路。

4.2.4 農村人道服務

加強動物保護、推動犬貓絕育、教育宣導流浪犬貓多元認養、落實寵物登記與源頭管理、妥適處理遊蕩犬只、營運行銷動物保護關愛園區以提升動物福利，建構友善動物城市。辦理動物防疫、加強動物用藥安全與管理、疾病防治與藥物殘留檢測、嚴密監控重大動物疫病、強化區域動物防疫網路以維護動物健康。

4.3 生態面—持續而長久的農業發展

4.3.1 推動農村再生，活化在地產業

結合農特產產季，導入農村人文、生態、體驗及休閒等元素，輔導農村社區辦理農村旅遊及體驗活動，活化在地產業；同時賡續辦理農路改善及養護工作，再造富麗農村。推展植樹造林，落實裡山倡議，推動野生動物保育與生物多樣性教育，維護自然生態永續。

4.3.2 建構綠色環境與糧食安全

配合農業政策，推動綠色環境給付與友善耕作、建構多元糧食安全機制、鼓勵地產地銷模式，透過綠色足跡追蹤以達到減低碳排放量，建立可持續發展農業。

4.3.3 畜產溯源與安全管理

推動安全畜產品生產及溯源管理，輔導安全驗證及畜產多元利用與推廣行銷，並強化畜牧場管理、發展畜牧迴圈經濟及高效率畜禽產業體系，健全本土畜產永續發展。

4.3.4 營造安全生產專區

營造安全農業生產經營專區，結合農地整合利用、企業化經營及多元化行銷通路開拓之理念，強化產業升級，提升農業整體收益，達到農地資源永續之利用。強化農作物安全用藥管理，推動整合性植物保護體系，導入農產品安全認證體系及植物防疫網，維護農業生產安全。

4.4 生命面-富而好禮的生命價值

按照產業興旺、生態宜居、鄉風文明、治理有效、生活富裕的總要求，在產業振興、人才振興、文化振興、生態振興、組織振興等五個方面走前頭、樹標杆，努力推動實施鄉村振興戰略走深走實，建立富而好禮的生命價值體系。

兩岸的農業已進入全新發展階段，新農業、科技農業、生物農業與迴圈經濟在未來的幾年被列入最重大的創新產業計畫，可想見農業一定會有極大的突破性發展。透過智慧化與國際化思維，漳州市與高雄市率先呼應新農業政策，推動兩岸農業創新，提出新農業計畫，期待透過創新的新農業策略以及行動方案，與兩地廣大的農民、社區與農村一起努力，創造兩岸農業的黃金新浪潮。

參考文獻

1. 行政院農業委員會農業統計資料查詢：
<http://agrstat.coa.gov.tw/sdweb/public/official/OfficialInformation.aspx>
2. 行政院農業委員會農糧署，農糧情調查作業資訊系統：
<http://aris.afa.gov.tw/tbcr/index.jsp>
3. 高雄市政府農業局，統計資訊：<http://agri.kcg.gov.tw/>
4. 資訊公開專欄：
<http://nyncj.zhangzhou.gov.cn/cms/html/zsnyj/index/348179565.html>
5. 漳州農業農村局：<http://nyncj.zhangzhou.gov.cn/cms/html/zsnyj/jggk/index.html>
6. 漳州統計局：<http://tjj.zhangzhou.gov.cn/tjnj/2018/sub/index.html>
7. 姚冬梅(2012)。“一縣一品”產業化經營-漳州特色農業產業發展模式探討。福建熱作科技，37(4)，64-68。
8. 謝雪蓮(2017)。互聯網+環境下的農產品網路行銷體構建模式探析-以福建省漳州市為例。電子商務，11，46-47。
9. 夏金梅(2017)。供給側改革視角下河南省特色農產品區域品牌建設的路徑選擇。北方經濟，4，54-56。
10. 錢峰燕(2004)。實施農產品等級標準的影響及啟示-以拉丁美洲國家為例。環球農業，2，34-34。
11. 錢富珍(2004)。美國食用農產品等級標準研究。品質與標準化，12，33-35。
12. 郭瑜(2010)。借鑒臺灣農業發展經驗提升漳州農業競爭力。漳州職業技術學院學報，12(4)，38-41。
13. 徐慧婷(2018)。特色農產品 O2O 行銷模式創新研究-以福建省漳州市為例。長沙民政職業技術學院學報，25(3)，61-64。
14. 張文娟(2013)。做精品農業推動閩台農業科技合作-訪漳州市科技局長、漳州國家農業科技園區管委會副主任王繼躍。中國農村科技，5，54-58。
15. 胡勝德、王偉森(2019)。韓國農特產品共同品牌建設對我國的啟示。農業經濟與管理，3，89-96。

16. 盧民松、陳永貴、許家輝 (2013)。漳州市農業科技創新與推廣工作現狀及對策。東南園藝，6，22-25。
17. 羅炳錦 (2017)。漳州市特色現代農業發展研究。合作經濟與科技，23，18-19。
18. 洪暖珍、馬改豔 (2018)。漳州市產業扶貧發展現狀、問題及對策。臺灣農業探索，152(3)，61-66。
19. 蘇燕生 (2017)。農業產業提升綜合培訓教材。北京市：中國農業科學技術出版社。

收稿日期：2019-10-02
責任編輯、校對：程萌、林雨熙