

中國 現代農業之發展

——海峽兩岸現代農業發展學術討論會論文集

主編	蔣建平	陳希煌
副主編	梅方權	蕭清仁

中國農業出版社

中國現代農業之發展

——海峽兩岸現代農業發展學術
討論會論文集

主 編 蔣建平 陳希煌
副主編 梅方權 蕭清仁

中國農業出版社

中國現代農業之發展
——海峽兩岸現代農業發展學術討論會論文集

主 編 蔣建平 陳希煌

副主編 梅方權 蕭清仁

* * *

責任編輯 宛秀蘭

中國農業出版社出版 (北京市朝陽區農展館北路2號)
新華書店北京發行所發行 北京市密雲縣印刷廠印刷

850×1168mm32 開本 8.25 印張 205 千字

1996年7月第1版 1996年7月北京第1次印刷

印數 1—1 000 冊 定價 37.70 元

ISBN7-109-04457-2/S·2769

F32-53
3

395519

內 容 提 要

本書是海峽兩岸農業界高層次學者就現代農業發展問題所作的最新論述，其中包括現代農業發展策略與展望、市場經濟與現代農業發展、農村工業化與農業現代化、農業生產力與科學技術發展、農民組織與農業現代化建設以及農業現代化建設類型與評價指標等。兩岸學者從理論與實踐的結合上客觀地論述了各自的發展經驗與教訓，可取長補短互為藉鑒。對於擴大交流、進一步發展中國現代農業建設都具有重要的意義。本書可供各級農業領導與管理部門、農業科研與教育部門以及中等以上院校師生參閱。

2594/03

1
1
1
2

前 言

由中國農業交流協會、中國農業科學院農業宏觀研究室和臺灣亞洲農業技術服務中心、臺灣大學農業經濟研究所聯合舉辦的海峽兩岸現代農業發展學術討論會，於1995年10月16日至19日在北京召開。

中國工程院副院長、中國農業科學院學術委員會名譽主任盧良恕院士和臺灣亞洲農業技術服務中心董事長葛錦昭主持了開幕式。來自海峽兩岸的高層次學者30多人參加了討論會。中國農業交流協會副會長徐靜、農業部農村經濟研究中心主任繆建平、自然科學基金會合作交流局局長顧明達、政策局副局長樓兆美、中國農業科學院副院長許越先等應邀參加了討論會並講話。

討論會主要交流了海峽兩岸現代農業發展經驗及有關問題，其中包括市場經濟運作與現代農業發展、糧食和農業發展方向與政策、農村產業結構調整與中小城鎮建設、農村工業化與現代農業發展、農業生產力與科學技術發展、小農改造與技術組織創新等方面。本次討論會參加學者層次高，研討內容集中，觀點鮮明，實證豐富，既具有實踐意義，又有學術價值。討論會期間兩岸學者還實地考察了北京市郊區農村現代化建設情況。通過交流與討論，兩岸學者進一步加深了對海峽兩岸現代農業發展的理解，促進了農業發展經驗的交流，對推動今後海峽兩岸農業學術研討和合作起到了良好的作用。

為了更好地報道這次討論會的內容，促進兩岸的學術交流，經商定，以《中國現代農業之發展》為題，編輯出版會議論文集。限於篇幅，各篇參考文獻均選用前五篇。

會議對兩岸有關單位特別是國家自然科學基金會和臺灣亞洲農業技術服務中心的熱情支持和幫助表示衷心感謝！

目 錄

• 致詞與綜述 •

開幕詞：中國工程院院士、副院長，中國農業科學院

學術委員會名譽主任委員盧良恕…………… (1)

臺灣亞洲農業技術服務中心董事長葛錦昭…………… (3)

閉幕詞：中國農業經濟學會理事長劉志澄教授…………… (6)

臺灣亞洲農業技術服務中心高浴新教授…………… (8)

中國現代農業之發展

——海峽兩岸現代農業發展學術討論會綜述 …… (10)

• 現代農業發展策略與展望 •

中國農業現代化建設之展望

——現代集約持續農業

…………… 盧良恕 梅方權 顧曉君 (21)

農業現代化建設若干問題之思考…………… 劉志澄 (32)

臺灣經濟發展過程中農業政策之演變…………… 毛育剛 (38)

農業、農村、農民與現代化建設

——農業現代化的回顧與展望…………… 蔣建平 (62)

中國的食物安全和現代農業的發展…………… 梅方權 (73)

21世紀農業發展方向與政策 …… 陳希煌 (84)

論海峽兩岸農產品貿易的互補性

…………… 顧煥章 潘憲生 徐懷伏 (96)

四川農業現代化建設與農村產業結構調整 …… 李仁霖 (106)

• 市場經濟與現代農業發展 •

論市場經濟與農業現代化 …… 朱道華 (113)

農產品市場干預與農業發展	許文富 (125)
經濟發展與其農產品運銷制度的演變	蕭清仁 (136)
• 農村工業化與農業現代化 •	
鄉村工業對臺灣農場經營現代化之影響	彭作奎 (149)
農村農產品加工業發展與農業現代化建設 劉巽浩 劉瑞徵 張明亮 崔玉亭 趙躍龍	(161)
• 農業生產力與科學技術發展 •	
臺灣農業生產力與農業發展	陳月娥 (171)
科學技術發展與我國大陸農業現代化建設	安成福 (186)
• 農民組織與農業現代化建設 •	
農村專業技術協會的發展趨勢與政策選擇	姚監復 (197)
現代小農改造與技術組織創新	王 榮 (209)
農民組織制度創新與農業現代化建設	王東陽 (216)
• 農業現代化建設類型與評價指標 •	
關於農業現代化評價指標體系的探討	張邦政 (227)
大陸農區農業現代化建設的實踐類型分析	楊建倉 (243)
• 會議報道 •	
加強兩岸農業交流 促進現代農業發展	石 榴 (253)

• 致 詞 與 綜 述 •

中國工程院院士、副院長，中國農業科學院
學術委員會名譽主任委員盧良恕致的開幕詞

各位同仁、各位專家：

值此金風送爽、菊花飄香、碩果累累的金秋時節，在兩岸有關單位的支持下，由中國農業交流協會、中國農業科學院農業宏觀研究室和臺灣亞洲農業技術服務中心、臺灣大學農業經濟研究所聯合舉辦的“海峽兩岸現代農業發展學術討論會”今天開幕了，我謹代表中國工程院、中國農業科學院向大會表示熱烈祝賀，向來自海峽兩岸的專家、學者表示熱烈歡迎。

現代農業是用現代工業裝備、現代科學技術武裝、現代管理理論指導和現代方法經營的農業。這是世界農業發展的共同趨勢，當然，也是我們海峽兩岸農業界、科技界共同關注的問題。因此，從1993年開始，兩岸同仁們就積極籌備、醞釀舉辦海峽兩岸專家參加的現代農業發展學術討論會。經過兩年多的努力，今天會議終於召開了，這是值得慶賀的。

臺灣在發展現代農業方面起步較早，已取得了較大成效，特別是在工農結合、支撐工業振興和推進農業現代化進程方面有許多經驗，也走過一些彎路和出現過一些問題。這些不僅具有學術交流價值，也具有理論探討意義。大陸實行改革開放政策以來，農業取得了舉世矚目的巨大成就，以佔世界7%的耕地，養活了佔世界22%的人口。目前，正從計劃經濟向社會主義市場經濟轉變，從

粗放型向集約型經濟增長方式轉變，從傳統農業向現代農業轉變，人民生活正從基本解決溫飽向小康甚至富裕方向轉變。珠江三角洲、長江三角洲、閩南三角洲、膠東半島、遼東半島等地形成了各具特色的多樣化的現代農業發展模式，積累了一些成功經驗，也出現了一些發展中的問題。這些地區和臺灣有許多相似之處，相互的經驗交流和理論探討，對於促進海峽兩岸現代化農業的共同發展和進步，是十分有益的。

目前，大陸居民對農業發展不僅僅有數量要求，更有質量追求，而且日益關注改善生活質量。因而要求農業在大力提高綜合生產能力的同時，重視生態環境和資源的開發利用與保護，保持持續發展。根據世界農業和科技發展趨勢，結合大陸實際情況，實行現代集約持續農業將是中國農業現代化的重要道路。這次學術討論會，兩岸學者將共同討論、交流現代農業發展經驗與策略，市場經濟與現代農業發展，鄉鎮企業、農村工業化與現代農業發展；科學技術發展與農業推廣體系建設，促進現代農業與農村發展的對策與政策，以及今後農業發展前景展望等重大理論與實踐問題。我深信，通過這次學術討論和互相切磋，必將進一步促進海峽兩岸的農業交流與合作。

民族的振興必須發展經濟，發展經濟必須優先發展農業。振興中華，是海峽兩岸同胞的共同心願，希望海峽兩岸的農業界同行們以這次會議為契機，進一步加強合作，擴大交流，增進友誼，共同努力，推動兩岸現代農業的發展，為振興中華作出我們應有的努力。

最後，衷心祝願這次研討會富有成效、圓滿成功，祝各位同仁身體健康。

謝謝！

臺灣亞洲農業技術服務中心董事長

葛錦昭致的開幕詞

各位女士、各位先生：

今天能夠參加海峽兩岸農業發展學術研討會，並且在開幕式中致詞，感到十分榮幸。兩岸農業交流已經超過七年，從未受外界環境的干擾而中斷。這次經過一年多的籌備，決定以兩岸現代農業發展為討論主題，彼此必多藉鑒之處。我謹代表亞洲農業技術服務中心感謝中國農業科學院農業宏觀研究室、中國農業交流協會及國家自然科學基金會的合作和贊助，有了你們的大力支援，才能有今天的會議。

農業原是一項重要的基礎之產業，在工商發展之後，農業就逐漸轉變為弱勢產業，但是從未失掉它的重要性，皆因須依賴農業提供糧、棉、油等大衆必需物資，同時農民和農地在總人口和土地面積上都佔絕大比例。在國家整體經濟發展中，工業佔盡優勢的原因是：它的產值高，風險小，賺錢多，就業機會多，產品革新亦快。這些優點也是我們現代農業追求的目標，在許多方面工農雙方互補互利的配合也是必要的。

臺灣的工業發展較早，也許有值得參考的經驗教訓，首先要提到的是對農業的衝擊：

一、農民與非農民間的收入差距逐漸擴大，這是小農制度下必然的現象，農場內收入雖能增加，但也有限，約 90% 的農戶走向兼業農戶。

二、農村勞力外流，不但造成農村勞力缺乏，並且工資高漲，農業生產成本大幅度提高，推行農業機械化能有佐益，接着形成了代耕制度。

三、國民所得提高，對農產品的需求也有所改變，穀類消費量逐漸減少，肉類、菓蔬、甚至花卉需求增加，農業生產結構也必須隨之調整以應需求。

四、上項調整如有落遲，則會使進口產品侵入國內市場，尤其是在工商業發達後，人民遷移加速，形成小家庭制度，不容浪費時間，故而速食與預熟食物為消費者所歡迎。

五、工業污染嚴重影響農業生產，重金屬及有毒物質能使農地永久廢棄，空中硫化物飄降或形成酸雨，能影響大面積農作生產。

六、農地轉為非農利用之面積擴大，為彌補農作生產發生兩大問題：其一是開發山坡地及海埔地，前者引起水土流失，延害下坡地區；後者濫用地下水，引起地層下陷；其二是為提高既有農地生產力，大量施用化學肥料及藥劑，雖能得短期增產之效，但久後必定減產。

以上所列衝擊，為拳拳大者，其他屬地區性者尚多，在工、農社會交替之際，政策性的輔導不可或缺。臺灣自 1983 年開始大幅編制農業預算，協助農民因應多種衝擊，僅就所憶，說明為下：

一、自 1983 年開始大幅編列農業年度預算，以執行加速農業發展多項計劃，嗣後又增列基層建設方案，改善農村鄉鎮生活環境，得使城鄉差距減小。

二、大力推行農業公共設施，諸如農村產業建設，農地灌溉排水係統，農地重劃，防風林及漁港建設，產地集貨分級包裝市場及消費地拍賣市場建立，多種農業資訊係統建立等均對農業生產及銷售有直接效應。

三、加強農業人才培育及科技研究發展，調整多級農業教育功能，加強執行農業重點試驗研究計劃，提昇示範推廣效率等，使最新科技可以迅速傳入農村。

四、訂定農業法律，規範農業機關、組織及個人之權利與義務，以國家利益及社會安全為前提，杜絕壟斷、操縱等不法行為，

使農村及農民獲得公平待遇。

五、增進農民組織功能，充分為農民謀求福利。目前臺灣之多級農會、漁會、水利會及合作社組織均屬農民團體，依照法律規定執行推廣、信用及供銷等業務。

六、充裕農用資材，平價供應農民使用，包括肥料、農藥、種子、種苗及農機具等，透過地方農會，不因地區遠近而影響價格，同時可以管制品質，農民可以放心使用。

七、設立低利農貸及多種平準基金，以充裕農村資金及平穩農產價格，配合無利息資金透過農業行庫及農會，以低利貸款放給農民。除短期之週轉資金貸款外，其他長期者尚有農機、農舍、青年創業、豬場污水處理等專案貸款；平準基金則多由行政部門提供首筆基金，交由行政部門或民間運用，早年皆設有香蕉、鰻魚、毛豬、甘蔗、家禽等平準基金，目的在於跌價時加以收購，以維持市場合理價格，防止穀賤傷農之意。

八、設立保證價格或議價制度以穩定產量。目前稻米、雜糧、甘蔗及釀酒葡萄等仍有保證價格，原意為期能穩定生產，但年久後保證價格高過市價，臺灣主管部門年年負擔虧損，故不宜輕易採用保價政策。至於議價制度則多採用於外銷作物，例如草菇、蘆筍及竹筍等，由原料生產者與加工廠之間議定價格，實行契約生產，對雙方有利。

以上所說的經驗，有許多要因地而異，但任何一種農業措施在原則上都應有整體性、前瞻性及可行性的考量，相信在這次討論會中都會提及。

最後，再次感謝各位的參加，預祝會議成功，各位身體健康！

中國農業經濟學會理事長劉志澄 教授致的開幕詞

各位女士、各位先生：

海峽兩岸現代農業發展學術討論會，在與會同仁的努力下，經過四天的交流、參觀、切磋與討論，今天下午就要結束了。我們認為，這次會議開得很好，取得了圓滿成功，主要表現在以下幾點：

一、研討主題好

農業是中華民族生存之本，中國是世界農業的主要發源地之一，也是世界上歷史最悠久的農業大國。早在一二千年前，中國勤勞的人民在自己的大地上，用自己的汗水澆灌出了農業生產的累累碩果，為人類社會的發展作出了巨大貢獻。近幾十年來，海峽兩岸在由傳統農業向現代農業轉變過程中，都取得了舉世矚目的成就。在這個轉變過程中有經驗，也有教訓；有成效，也有問題；在向現代農業進一步發展中也日益暴露出來一些深層次的矛盾。當前正處在世紀之交，農業如何承前啓後，開拓前進，也是海峽兩岸學者和有識之士共同關注的問題。因此，可以說，我們海峽兩岸同行和同胞就共同關心的現代農業發展問題進行研究、切磋，無疑對海峽兩岸農業的進一步發展是有裨益的。

二、研討學術性強

這次研討會，就共同擬定的“現代農業發展與策略”、“市場經濟運作與現代農業發展”、“鄉鎮企業、農業工業化與現代農業發展”、“科學技術發展與農業推廣體系建設”、“促進現代農業與農村發展的對策與政策”、“今後農業發展前景展望”等六個專題，

採取大會發言與座談討論相結合的方式，進行了深入的交流與切磋。在所討論的問題中，體現了觀點與實證分析相結合、理論與實踐經驗相結合、對策與可行性分析相結合，建議與可操作性措施相結合。我們認為，這是一次理論與實際、經驗與教訓分析相結合的研討會，既具有現實意義，又具有學術價值。

三、研討層次高

這次出席海峽兩岸研討會的同仁，有資深的知名教授和有經驗的著名學者，而且是老中青濟濟一堂，是一次層次高、水平高的研討會。無論是宣讀論文，還是討論問題，都體現了探索、切磋與暢談的精神，因而使研討會充滿生機與活潑。

四、研討熱情高

發展農業，振興中華，是海峽兩岸農業科學工作者的共同意願，研討會自始至終保持熱烈的氣氛，表達了兩岸學者對農業發展的高度責任感。我們認為，這次研討會既是學術交流，又是感情交流；既是同行交流，又是同胞交流。構成同行加同胞、學術加感情的研討模式，對進一步開展海峽兩岸的農業學術交流將產生重要影響。

當然，這次研討會也有不足之處。如果研討的專題更集中一些，涉及面更小一些，可能研討的深度就會更好一些。這也為後來的學術研討提供了有益經驗。

這次研討會的另一收穫，就是對海峽兩岸繼續開展農業學術交流取得了共識，並對研究的方式、主題與時間、地點進行了初步磋商。

最後，我祝賀海峽兩岸現代農業發展研討會圓滿結束，感謝與會同仁的努力與貢獻，感謝蒞臨會議貴賓們的支持。敬祝在座的專家、學者身體健康，旅途平安，事事如意，來年再會在臺北！

謝謝！

臺灣亞洲農業技術服務中心高浴新 教授致的開幕詞

各位女士、各位先生：

很高興有機會參加海峽兩岸現代農業發展討論會並學了很多東西。我有機會就本次研討會作總結，感到非常榮幸。必須首先聲明，我對大陸農業知道的很少，這是我第一次參加這樣的會議。如果我的結論有不夠週全之處，請各位多多包涵。

兩岸農業現代化問題，牽涉的範圍甚廣，是一個很大而且複雜的問題，恐怕不是一個四天的討論會所能解決的。值得慶幸的是，在這次討論會上，專家學者們提交了很多論文，我細讀以後，覺得篇篇精彩，對未來兩岸的農業發展提出了很多建設性的意見。

除了論文交流之外，會議還花了一天的時間就以下問題進行討論，即農業、農民、農村、政府角色、市場經濟、土地規劃等等。在友好、活潑的氣氛中，大家認真地討論，相互交換意見，對兩岸農業問題的相互了解及經驗交流，均有很大的幫助。

這次會議討論的範圍很廣，很難作出具體結論，但就以下幾點，大家似有共識：

一、雖然在經濟發展的過程中，農業在 GDP 中之比重有逐漸下降的趨勢，但農業是生產糧食的產業，在國民經濟發展中的重要性永遠不會降低。

二、農業現代化是一個發展的過程，是動態的，是需要時間的，隨國家或地區的條件不同，可能需要不同的措施。

三、農業現代化過程中的重要措施大致為：①加強基礎建設，包括道路、排灌設施、市場設施等；②加強農業科技的研究與推廣，這也需要政府來做，因為小農無力從事大科技，同時科技工

作是社會效益爲主，需要國家支持；③加強農產品運銷，做到貨暢其流；④農產品加工，通過加工增加農產品附加值，延長農產品的商品價值；⑤其它經濟部門的配合，包括吸收勞動力，提供農業生產所需資財。

四、市場經濟要發展，但也要慎重，糧棉類主要農產品，政府仍要有適度的控制。

五、農業發展的任務要落實在農民身上，因此要特別注意價格的穩定，保護農民生產積極性。

六、農業發展不能忽略了農村環境的改善及自然生態的保護。

時間過得很快，四天的會議就要結束了，我想大家和我一樣，收獲很多，對自己將來的工作也會有幫助，這確實是一個非常成功的討論會。農業現代化是一個長時間經濟發展的過程，不是一蹴可及，而是需要不斷的檢討與調整。所以，我熱切地希望，在不久的將來，我們再聚在一起，重溫我們的友誼，共商農業發展的大計，以便對兩岸農業發展——特別是對那些今天並不在座而終年田間辛勞的農民——作出更大的貢獻。

中國現代農業之發展

——海峽兩岸現代農業發展學術討論會綜述

一、農業是國民經濟重要的基礎產業；糧食是農業基礎的基礎。一個國家社會穩定、經濟發展必須要有充裕的糧源。

盧良恕先生指出：農業在中國有着特殊重要的地位，它是經濟發展、民族團結和社會穩定的基礎，是國民經濟重要的基礎產業。我們以佔世界 7% 的耕地養活了佔世界 22% 的人口，人民生活正在由溫飽階段向小康階段轉變。1978 年到 1993 年的 15 年間，大陸人均糧食生產量由過去長期徘徊在 300 公斤、不得溫飽的水平，迅速接近 400 公斤；油料、糖料和水菓等植物性食物增長了兩倍左右；肉、蛋、奶、水產品等動物性食物增長了 3 倍左右，人民的食物和營養結構得到了全面顯著的改善，對整個亞洲和全世界的食物和營養結構的變化產生了重大的影響。

葛錦昭先生認為：農業原是一項重要的基礎產業，在工商發展之後，農業就逐漸轉變為弱勢產業，但是從未失掉它的重要性，皆因須依賴農業提供糧、棉、油等大衆必須物資，同時農民和農地在總人口和土地面積上都佔絕大比例。

梅方權先生認為：農業是國民經濟重要的基礎產業還表現在食物供給和食物安全上。歷史經驗表明，食物安全是人民的身體健康、經濟發展、社會穩定的基礎。實現食物安全的基礎是持續性作物生產，而持續性作物生產的關鍵又在於現代農業的發展。因此，提高農業現代化的水平是提高食物安全可靠性的保障。

王友釗先生指出：糧食是國民經濟的命脈、社會穩定、經濟