



第十次 The Tenth National
Science and Technology Conference
全國科學技術會議

智慧 · 低碳 · 健康 · 永續

MORE
FOR
THE FUTURE

議題二

子題(一)：發展新農業科技提高農產安全

子題主辦機關：農委會

子題協辦機關：科技部

報告：農委會

2016 Dec. 5

本資料內容僅供大會徵詢意見用，後續將由
相關部會滾動修正。

子題一「發展新農業科技提高農產安全」

大綱

- 一、現況檢討與趨勢分析
- 二、擬解決問題
- 三、目標
- 四、策略與措施
- 五、結語

子題一「發展新農業科技提高農產安全」

一、現況檢討與趨勢分析

- 臺灣人均可耕地不足，糧食產量不足以供應國內所需；農業同時亦面臨極端氣候所造成之環境衝擊。
- 全球動植物疫病發生率逐年上升，藥物過度使用衍生農產品安全與品質議題。
- 國人因生活水準提升，生態環保等綠色消費意識抬頭，促使消費者更加重視農產品生產、加工及銷售等衛生安全與品質。
- 農村人力遞減與老化，嚴重衝擊農業生產力；另受限於可耕地面積小，農業生產成本相對偏高，農產價格較難與國際競爭。



子題一「發展新農業科技提高農產安全」

二、擬解決問題

更棒的農業

- 臺灣面臨全球糧食供應不足及價格上升等威脅。
- 亟需導入新興科技、強化產業輔導及推動國際拓展等產業化發展策略，發展質量兼具之臺灣優良農產品。
- 因應消費結構及意識改變，需持續調整農業產銷結構與發展模式以符合民眾需求。
- 強化跨域整合創新科技並調整產業產銷模式，提升農業競爭力。



子題一「發展新農業科技提高農產安全」

三、目標

擬解決問題

- 面臨全球糧食供應不足及價格上升等威脅
- 導入新興科技發展質量兼具的臺灣優良農產品
- 調整農業產銷結構與發展模式符合民眾需求
- 跨域整合創新科技提升農業競爭力

健康農業

強化動植物健康科技研發與應用，以新品種、新技術減緩動植物疫病所造成之農損，並進一步帶動再生循環資材應用，提高農漁畜產品生產效率，發展質量兼具優良農產品，完備農產品供應與環境安全。

目標一

安全農業

建構安全農糧產區以穩定糧食供應及發展友善農業，並全面落實農產品安全管理制度，提升糧食自給率與農產品品質，確保消費者糧食安全。

目標二

智慧農業

開發智慧農業關鍵技術與應用前瞻性、整合性科技，推升農業生產力、打造優質從農環境，邁向效率、安全與低風險的新農業時代。

目標三

發展新農業科技提高農產安全之策略與措施關連圖

子題

發展新農業科技提高農產安全

目標

強化動植物健康科技研發與應用，以新品種、新技術減緩動植物疫病所造成之農損，並進一步帶動再生循環資材應用，提高農漁畜產品生產效率，發展質量兼具優良農產品，完備農產品供應與環境安全。

建構安全農糧產區以穩定糧食供應及發展友善農業，並全面落實農產品安全管理制度，提升糧食自給率與農產品品質，確保消費者糧食安全。

開發智慧農業關鍵技術與應用前瞻性、整合性科技，提升農業生產力、打造優質從農環境，邁向效率、安全與低風險的新農業時代。

策略

強化動植物健康管理，完備農產與環境安全

建構農產品安全管理，確保消費者權益

發展智慧農業生產與數位服務，開創產銷溝通新模式

措施

厚植具競爭力之動植物健康管理科技能量，強化跨領域整合研發

建構具競爭力之動植物健康管理發展環境，強化產業化輔導能量並擴大產業聚落

促進動植物健康管理產業國際化發展，落實國際合作並與國際接軌

推動大糧倉計畫，建立糧食安全管理，提升糧食自給率

落實源頭管理並建構農產品安全生產，提高農產品查驗頻率並建立消費者信賴的農產品標章制度

推廣友善環境耕作，生產兼具安全與低環境負擔之農產品

以智農聯盟推動智慧農業生產技術開發與應用

以整合資通訊技術建置農業生產力知識及服務支援體系

以人性化互動科技開創生產者與消費者溝通新模式

智慧・低碳・健康・永續

主辦
單位

農委會

協辦
單位

科技部

四、策略與措施

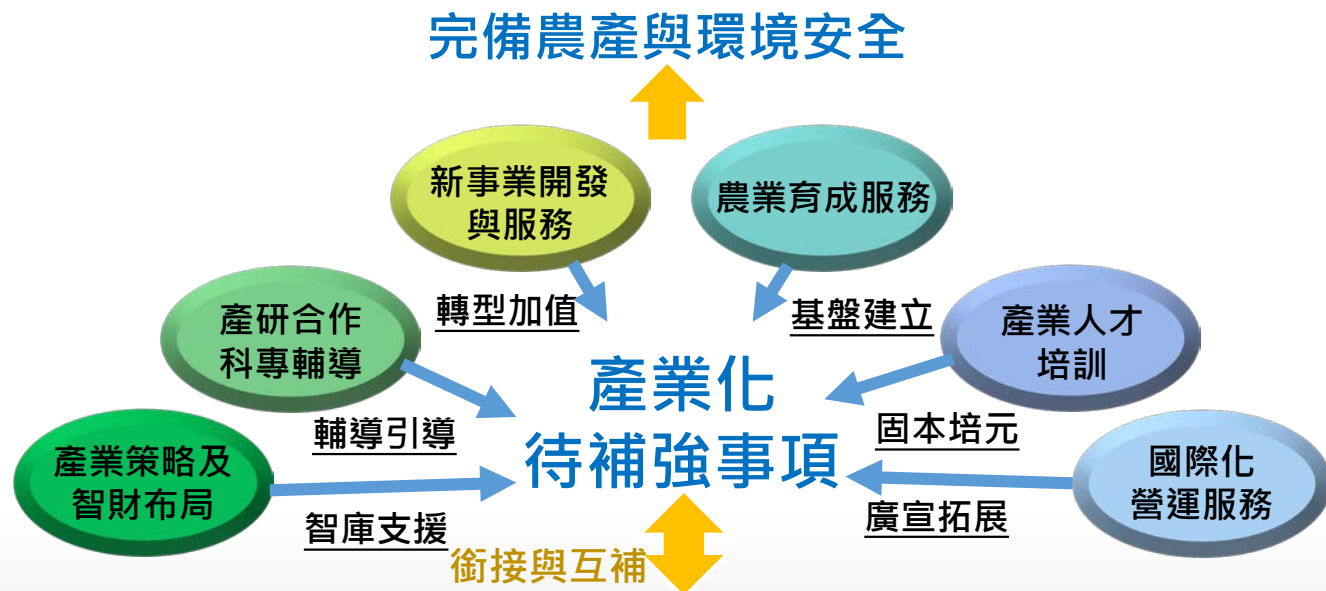
策略一：強化動植物健康管理，完備農產與環境安全

主辦：農委會 協辦：科技部

措施

- (一) **厚植**具競爭力之動植物健康管理**科技能量**，強化跨領域整合研發
- (二) **建構**具競爭力之動植物健康管理**發展環境**，強化產業化輔導能量並擴大產業聚落
- (三) **促進**動植物健康管理產業**國際化發展**，落實國際合作並與國際接軌

產業化推動 六大平臺



動植物健康管理 重點產業

智慧 · 低碳 · 健康 · 永續

農業基因體產業應用

動植物新品種及種苗

動植物健康管理

再生循環資材應用

四、策略與措施

策略二：建構農產品安全管理，確保消費者權益

主辦：農委會

措施

- (一)推動大糧倉計畫，**建立糧食安全管理，提升糧食自給率**
- (二)落實源頭管理並建構農產品安全生產，**提高農產品查驗頻率並建立消費者信賴的農產品標章制度**
- (三)推廣友善環境耕作，**生產兼具安全與低環境負擔之農產品**

新農業推動方案

建立兼顧保障農民、
農業發展及環境永續
新典範

建立農業新
典範

新策略

新技術

新產品

新系統

新服務

新市場

穩定糧食供應、提升農產
品品質、確保**農產品安全**
與**消費者安心**

建構農業安全
體系

加強行銷推廣，促使農
業成為獲利、永續發展
產業

提升農業行銷
能力

人力 農地 環境資源

連接在地

連結國際

連結未來

四、策略、措施

策略三：發展智慧農業生產與數位服務，開創產銷溝通新模式 主辦：農委會

措施

- (一)以智農聯盟**推動智慧農業生產技術開發與應用**
- (二)以整合資通訊技術**建置農業生產力知識及服務支援體系**
- (三)以人性化互動科技**開創生產者與消費者溝通新模式**

提升農業行銷能力

建構農產品安全體系

建立農業典範

智農聯盟

- 強化農產品契作生產、集貨、品管、海外行銷
- 強化國產農產品溯源制度促進國產安全農產品之消費

人機協同輔具

- 改善國內農業缺工問題
- 改善作業環境與作業流程

智能機具與技術

開發創能、節能、省水之農業技術與機具

共通資訊平臺

- 整合產銷資訊
- 推動農業行銷
- 推動現代化農產品物流
- 強化國產農產品溯源制度

資通訊聯網

提升農業生產自主管理效能

五、結語

臺灣新農業科技以克服環境趨勢挑戰，延續下世代產業為目標，期成為安全、安心及友善環境之永續農業。

發展新興農業科技，強化優質健康農業

邁向農業創新格局，建構共享安全農業

打造優質從農環境，開創高效智慧農業





THANK
YOU

FOR LISTENING

感謝聆聽