

運用資通訊科技促進農業 增值策略

行政院農業委員會

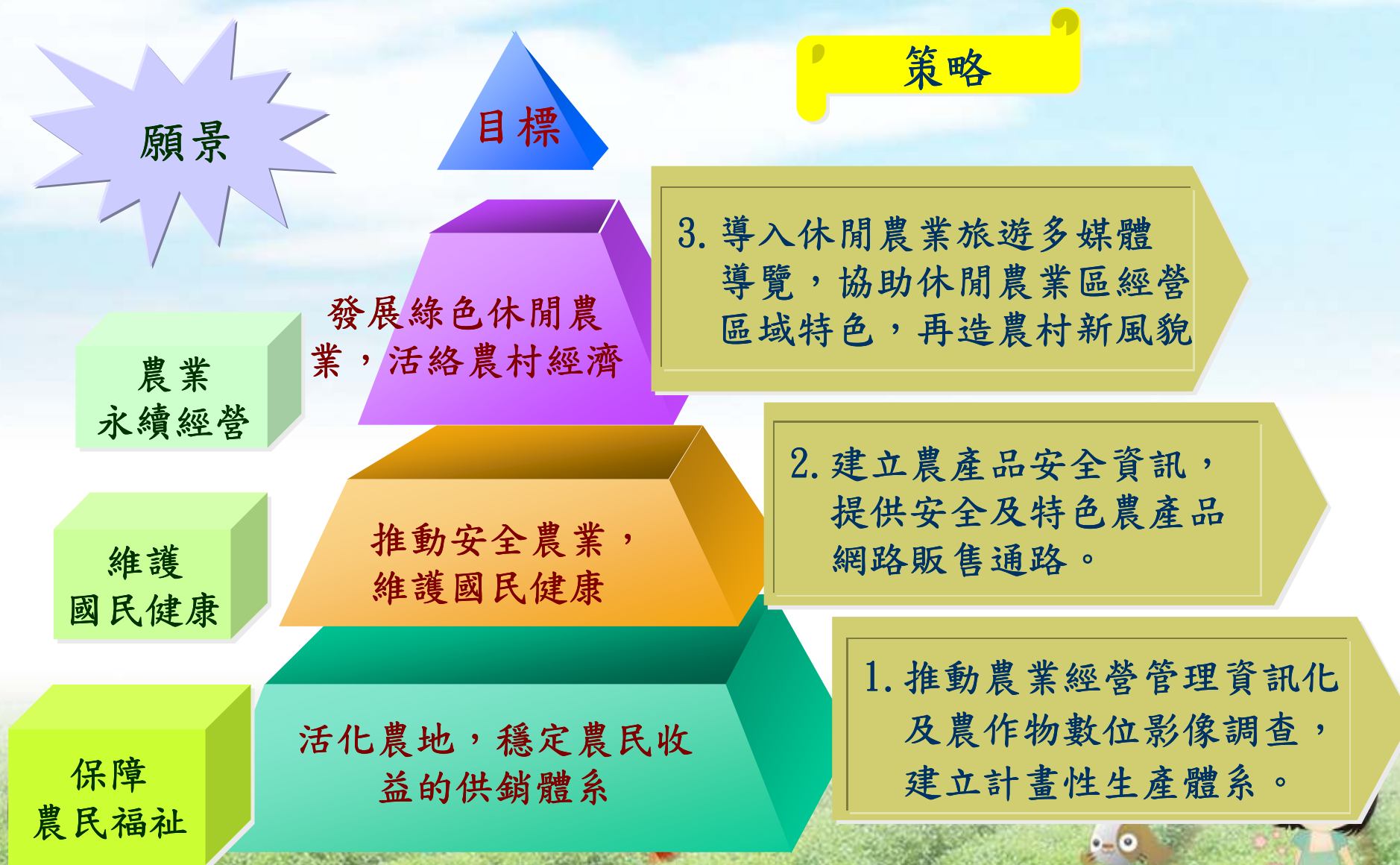


簡報大綱

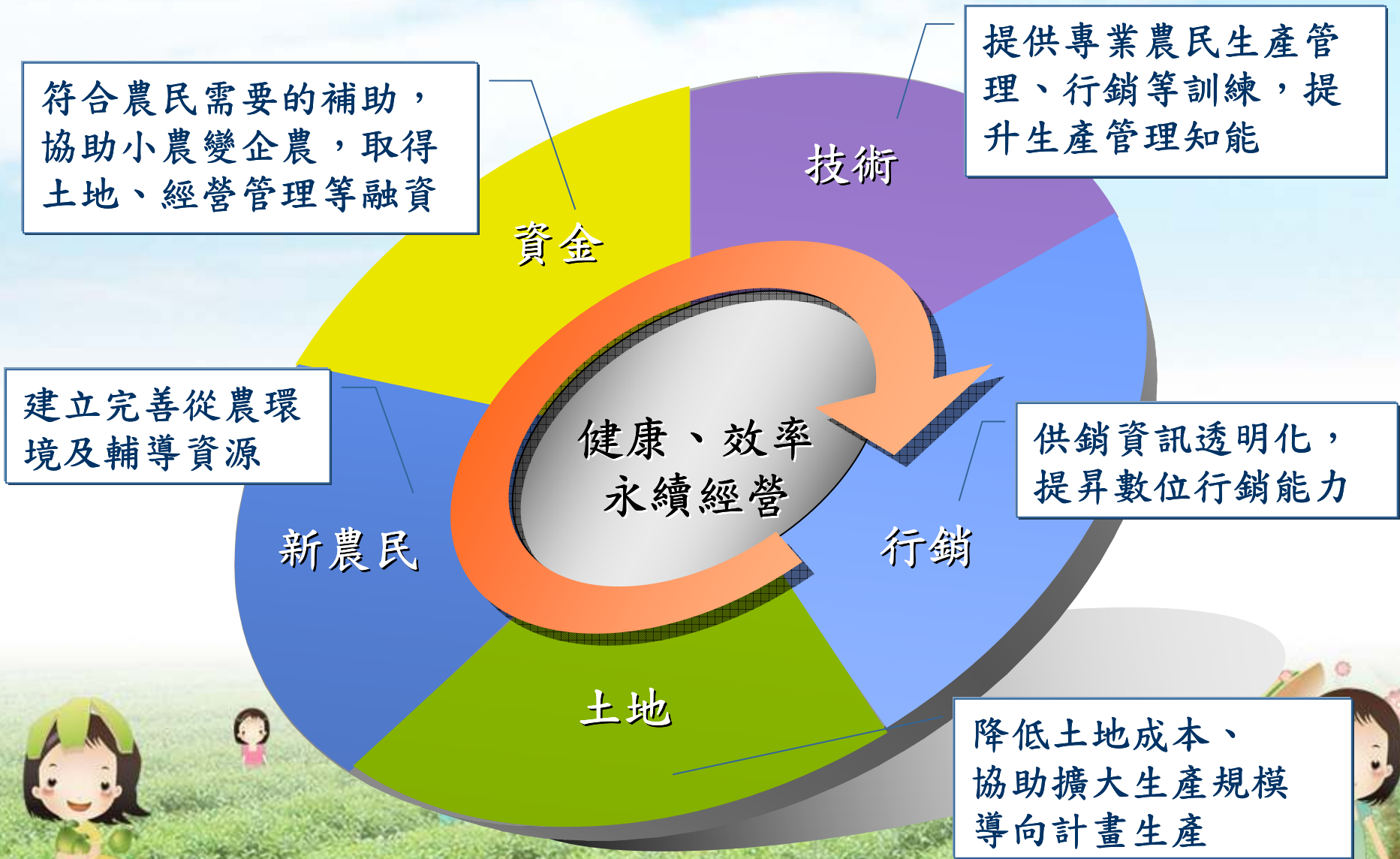
1. 發展願景與目標
2. 發展觀察
3. 執行現況檢視
4. 新策略與行動方案
5. 討論



願景、目標及策略



農業發展五大課題



農業加值策略分析

問題盤點

農業

- ✦ 小農經營缺規模經濟
- ✦ 天災農損嚴重
- ✦ 產銷調控不易

農民

- ✦ 就業人力年齡偏高
- ✦ 資訊化程度低

農村

- ✦ 年輕人口外移
- ✦ 公共建設不足
- ✦ 生態環境劣化

擬定策略

農業計畫生產

資訊輔助加值

農村再造

執行計畫

農業應用ICT加值計畫

應用IPTV推動休閒農業
應用地理標記相片調查支援計畫生產決策
整合平台加速農業資訊化

分年目標

2010

- (1) 建構農作物生產影像調查作業示範流程。
- (2) 小地主大佃農示範區導入使用生產決策管理資訊系統，並建立大佃農產品供銷媒合資訊平台。
- (3) 蒐集生產、栽培、管理、休閒等農業多媒體影片，建置完成網路電視台。
- (4) 擴大整合休閒農業區資料庫，建立農村發展歷程數位化資訊，並培育在地解說服務人才。






2011

- (1) 擴大農作物生產影像調查作業範圍，推動農糧作物計畫生產，穩定農民收入。
- (2) 以農產品供銷媒合資訊平台內容，輔導1000個農民組織使用生產決策管理資訊系統，生產安全農產品。
- (3) 充實網路電視台內容，行銷休閒農業區及農村旅遊。

2012

- (1) 擴大農作物生產影像調查作業體系範圍，建構自動化農作計畫生產決策系統。
- (2) 以農產品供銷媒合資訊平台內容，輔導1000個農民組織使用生產決策管理資訊系統，生產安全農產品。
- (3) 擴充線上服務與互動功能，提供網站、網路電視、網路電話、汽車導航等休閒農業全方位資訊。

預期效益(99~101年)

-  輔導**3500**個農民組織生產安全紀錄農產品。
-  完成**1000**個再造農村發展社區經營管理資訊化示範體系。
-  休閒農業帶動之產值每年**66**億元。
-  促進國民旅遊及國外遊客每年**1100**萬人次。
-  增加**2000**個農村就業機會。



簡報大綱

1. 發展願景與目標
2. 發展觀察
3. 執行現況檢視
4. 新策略與行動方案
5. 討論



農業的貢獻



台灣農業的價值

農業的總產值估計為新台幣1.3兆元，約占GDP的13%，遠大於經貿統計的1.7%。以綠色國民帳來計算，農業的價值更將超過其產值。

	農業生產毛額	比例	GDP 貢獻
2003 年	1,747 億	1.66%	12.89%
2004 年	1,815 億	1.64%	12.99%
2005 年	1,898 億	1.66%	12.69%
2006 年	1,931 億	1.62%	
2007 年	1,822 億	1.45%	

3級
運銷、休閒、文化體驗

2級
農產加工

1級
糧食生產



國外發展概況(1/3)

美國 USA

農場主大學程度，具專業經營
管理能力，掌握國際市場行情

精準農業運用資訊，
精確掌握生產質與量並降低成本

高科技電子技術掌握生產資訊

網際網路豐富即時的資訊服務

政府機構之教育、研究、推廣
三合一體系

農業人口2%
GDP17%

國外發展概況(2/3)

荷蘭 Netherlands



1600萬人口
世界第二大農業出口國
蔬菜、花卉出口世界第一



國外發展概況(3/3)

日本 Japan

國際競爭力

1. 農產品輸出以行銷日本飲食文化
2. 出口以保護智財權與發展品牌

人力培育

1. 培育與確保新的農業生力軍，引進其他業別參與農業的人數成長3成以上
2. 提供低廉的農業生產資源以降低生產成本

安全農業

保障國人飲食安全，確立消費者的信賴及推廣飲食教育

地區特色

建立發展地域性農業的觀念，活化利用各地區的農業資源



簡報大綱

1. 發展願景與目標
2. 發展觀察
3. 執行現況檢視
4. 新策略與行動方案
5. 討論



農產品質與量(1/2)

問題觀察

農民結構

- (1) 65歲以上老農人口達17.7%，34歲以下僅9.6%。
- (2) 兼職農戶占86%，農戶收入將近80%非農業所得。
- (3) 農村青壯人口外流，豪華農舍林立。

小農產銷結構

- (1) 小農生產，佔農戶77%。
- (2) 96年休耕面積，佔全國耕地比例近26.6%。
- (3) 獎勵休耕辦法使得農地釋出租用不易。
- (4) 農產品多由盤商定價，農民為弱勢生產者。

外在環境

- (1) 氣候變化及天災造成農產品價格，劇烈波動。
- (2) 大陸或其他地區國家低價產品安全疑慮。

農產品質與量(2/2)

執行現況

改善農民結構

- (1) 辦理從農體驗營 8,837人，鼓勵青年從農916人。
- (2) 製作多媒體教學影片提升農業技術。
- (3) 成立農業知識網、農業虛擬博物館及農業行動平台，加速農業電子化。

小地主大佃農

- (1) 建置農地銀行累計成交農地面積達 387公頃，增加貸款金額2.8億。
- (2) 配合小地主大佃農政策，成立專屬資訊區，促進農地利用，協助大佃農契作生產，穩定產品價格。

安全農業

- (1) 積極輔導農業產銷班參與安全農產標章驗證，生產具安全保證的農產品供大眾食用。
- (2) 建構安全農產品資訊追蹤管理體系，輔導安全農業生產。

安全農業與供銷體系(1/2)

問題觀察

農民

全面發展安全農業或有機農業，但安全農業驗證費用過高，影響農業全面升級。

消費者

黑心食品安全、農藥過量或添加物問題層出不窮，造成民眾恐慌。

輔導體系

農產品包裝與品牌識別仍須加強，啟動輔導機制，協助新農民及農會人員提升網路行銷與產品包裝能力。

安全農業與供銷體系(2/2)

執行現況

農民

輔導農業產銷班參與吉園圃驗證輔導，有1000班獲得驗證標章。制定公告農、漁、畜產品TGAP，建立產銷履歷農產品認驗證架構。

消費者

完成1028家經營業者之驗證作業，供應品項112種，每月供應超過65萬件產銷履歷商品。

輔導推廣

利用農產品產銷履歷網站建立通路販售資訊及網路團購集購平台，協助生產單位推銷產品。

綠色休閒產業(1/2)

問題觀察

網路消費族群成形

- (1)台灣上網人口達**1500**萬，**12**歲以上之上網比例為**68.51%**。
- (2)網路購物(**9.49%**)成為最常使用網路的三大行為之一。
- (3)愈高齡者愈具消費實力，顯示**B2C**網購市場存在著高齡化社會商機。

休閒農業產業持續發展

- (1)農業文化特色產業區隔不明顯，或產季過短，缺乏加值與研發。
- (2)國民旅遊過度集中假日，造成業者週休五日的經營困難。
- (3)各級政府投入資源重疊或不足，亟需整合。
- (4)農村景觀社區營造人才不足，造成景觀雜亂及產業文化維護不易。

綠色休閒產業(2/2)

執行現況

產業文化及社區再造

- (1) 永續發展地方農業產業文化，辦理**156**場地方產業文化活動及**263**班研習班；輔導開發**103**項地方農業特色產品，輔導**164**班經營田媽媽料理。
- (2) 推動農村再生計畫，**10**年照顧**4000**個鄉村地區，包括人才培訓。

輔導休閒農業產業成長

- (1) **96**年度辦理新社花海休閒農業主題行銷活動，創造逾**10**億元商機；輔導參加國際旅遊展覽，加強國際行銷宣傳。
- (2) 輔導休閒農場**178**家取得許可登記證；劃定**63**處休閒農業區，並辦理評鑑工作，依各區發展需求與特質給予適當輔導。

農業技術服務(1/2)

問題觀察

農作植株發生疫情時，亟需立即請專家診斷。

農民

各類農業專家因地域性及專長不同，需透過整合管理始能提供精確的診斷和技術支援。

學者
專家

地區農會及農業改良場邀請專家診斷或舉辦教育訓練，常因時效或人力不足而效益不彰。

農會
改良場



農業技術服務(2/2)

執行現況

建構及維運農業技術視訊諮詢服務及農作物疫情快速警報平台。

農政
機關

平日在家即可獲得各地即時病蟲害疫情通報，發生災害時透過視訊獲得專家諮詢服務。

農民

農業技術視訊諮詢診斷資訊提供專家研究實證，農會藉提供視訊會議加強農民服務及掌控地方疫情。

專家
農會



簡報大綱

1. 發展願景與目標
2. 發展觀察
3. 執行現況檢視
4. 新策略與行動方案
5. 討論



永續經營

健康



效率



策略一 行銷安全農業

ICT 導入行動方案

培訓資訊代理人，協助農民電子行銷

建立輔導紀錄資訊管理平台，完整呈現及追蹤農產品生產流通紀錄；建構安全農產品媒合平台，推介安全農產品。

永續經營



目標

建構安全農產品電子化廣告及通路體系，擴大經驗證之安全農產品流通管道，保障農民收益。

策略二 休閒農業多媒體支援



策略三 休閒農業行動支援

永續經營



目標

建立行動化休閒農業資訊
提供無線上網、資訊無所不在、隨
手可得的導覽資訊

ICT導入行動方案

行動休閒農業
導航服務

強化外文版台灣農業
特色旅遊導覽資訊

與行動導航業者合作，將休閒
農業資訊建置於行動導航設備

透過3G/Wimax將空間定位技
術下載虛擬導覽解說多媒體

無線上網取得所在地鄰近旅
遊情報，廣播或簡訊宣傳

精選休閒農業區及旅遊動線，
建置英日文多媒體導覽系統

簡化查詢流程介面，
增加親和性

070電話語音旅遊諮詢、
訂房及購物服務

策略四 農業生產資訊化管理 永續經營

ICT 導入行動方案



目標

- (1) 推動農業企業化經營管理理念。
- (2) 形塑農業經營管理資訊化環境。

以農企業的經營模式，接受契約生產特定的作物，並進行有效的控制生產成本與品質，以符合消費市場所需的管理方式。



建立農企業、產銷班或農場使用的經營管理系統，提供生產紀錄、成本試算、財務管理、客戶管理等功能。
利用生產成本的分析報表，檢討其生產收益結構。

策略五 ICT輔助農業生產調查

永續經營



目標

ICT導入行動方案

建立以地理標記照片為基礎的農作物生產調查體系

1 建立地理標記照片(GEO-tagged photo)調查作業

2 建立栽植種類及栽植階段之判讀支援資訊系統

3 連結作物生產知識系統，支援生產調控決策資訊

4 支援災情查報，依災損情報修正產期及產量預估

策略六 網路電視農業資訊服務

永續經營



目標

ICT導入行動方案

讓農民便利地取得生產知識、農業資材、施肥用藥、病蟲害防治、災害防範措施，氣象預報、市場行情等資訊，進行有效的管理

- 1 彙整生產、栽培、管理、休閒等農業多媒體或教學影片
- 2 建置農業網路互動電視台(IPTV)，拍攝以新農民、產銷班、農民團體為故事主體的網路影片。
- 3 成立農業網路影音頻道，提供依節目表播放
- 4 提供由觀眾決定播放時程的隨選多媒體服務
- 5 提供影音部落格服務，建立農業YouTube

策略七 活化農地利用

ICT 導入行動方案

擴大鄉鎮農會經營的「農地銀行」功能，設置小地主大佃農物件專區，讓休耕廢耕農地發揮生產力

按照土地面積、地區、使用目的等條件，將合適的物件選取進本區中，提供潛在新農民資訊服務

整合休耕農地地籍和所有權資訊提供農漁會找出所有人，鼓勵出租給有意擴大經營的農民。

將零散相連的土地結合計算功能擴大農地租售，增加經營農民的生產面積。

永續經營



目標

- (1)改善台灣小農生產結構。
- (2)鼓勵青壯年人口回農。
- (3)活化休耕農地。

策略八 農村再生資訊建設

永續經營

ICT 導入行動方案

建立農村的人文及景觀資料庫，協助再造農村示範區發展歷程數位化紀錄及培育在地解說服務人才。

建置休閒農業區和農村地理資訊系統，建立與空間連結的基本屬性資料庫。

區內各項輔導計畫之圖文資料，將進行歷程追蹤與記錄。

提供社區居民以個人履歷形式建檔，包含學經歷、產品專業知能、產品特色介紹，並可連結部落格、地圖及數位銷售網站平台。



目標

- (1) 以社區營造理念，推動農村再生，並協助地區產業發展。
- (2) 加強農村文化保存、維護及農村景觀營造。



傳統
農業

ICT傳播生產知識
ICT支援疫情診斷
ICT協助生產記錄

企業化
農業

ICT協助生產管理
ICT支援計畫生產
ICT連結供銷體系

商業化行銷
農業

ICT擴大行銷市場
ICT媒合運銷通路
ICT建構安全品牌

簡報大綱

1. 發展願景與目標
2. 發展觀察
3. 執行現況檢視
4. 新策略與行動方案
5. 討論



討論題綱

1

運用資通訊科技，整合或擴大現有資訊平台的作法，對於提升農民的數位能力及推廣手段是否正確？

2

利用網路電視頻道(IPTV)提供農村再生與休閒農業的影片，提振農村國民旅遊或吸引國外旅客是否可行？

3

以數位地理標記照片(GEO-tagged photo)為基礎的生產調查作業是否可以提升生產調查作業效率並支援計畫生產？

