全球社經情勢與農業發展趨勢分析

台灣經濟研究院
生物科技產業研究中心
孫智麗 主任
2010年3月26日

簡報大綱

- 全球社經發展趨勢
- 國際農業發展趨勢
- 主要國家農業政策概況—美國、歐盟、日本
- 台灣社經發展趨勢
- 台灣農業發展趨勢
- 台灣重要農業政策概述
- 小結

本研究整理自：Foresight 2020 Economic, industry and corporate trends；EIU

國外社經發展重要趨勢

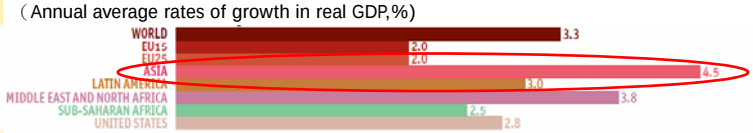
- 全球化(Globalization)：亞洲與非OECD會員國在經濟發展上扮演角色將逐漸加重。
- 人口結構(Demographics) ：成熟市場(美國與歐洲)勞動力將逐漸老化且女性勞動參與率增加。
- 跨界合作(Atomization)：各國間資源、人才、技術等交流日益頻繁，產業間與組織內各部門合作程度升高，過去存在國際間、產業間、部門間界線逐漸消失。
- 個人化(Personalization) ：成本和品質仍然重要，但對產品或服務而言，個人化(差異化)的重要性逐漸提升。
- 知識管理(Knowledge management)：IT技術進步促使公司程序簡化，知識工作者創新能力將成為企業主要競爭優勢來源。

本研究整理自:Foresight 2020 Economic, industry and corporate trends；EIU

世界經濟

- 未來15年內，亞洲為經濟成長最快速的區域，成長動力來自中國與印度，但美國仍維持世界第一大經濟體

（Annual average rates of growth in real GDP,%）



	GDP (US$bn, at PPP)				GDP (US$bn, at market exchange rates)			
	2005	World rank	2020	World rank	2005	World rank	2020	World rank
United States	12,457	1	28,830	2	12,457	1	28,830	1
China	8,200	2	29,590	1	2,225	4	10,130	2
Japan	4,008	3	6,795	4	4,617	2	6,862	3
India	3,718	4	13,363	3	759	12	3,228	7
Germany	2,426	5	4,857	5	2,829	3	4,980	4
United Kingdom	1,962	6	4,189	6	2,213	5	4,203	5
France	1,905	7	3,831	7	2,132	6	3,536	6
Brazil	1,636	8	3,823	8	787	11	1,600	13
Italy	1,630	9	2,884	10	1,720	7	2,543	10
Russia	1,542	10	3,793	9	749	14	2,692	8

資料來源：Foresight 2020 Economic, industry and corporate trends；EIU

勞動市場

- 就業人口成長趨緩，全球勞動版圖改變，亞洲勞動市場成長佔全球67%

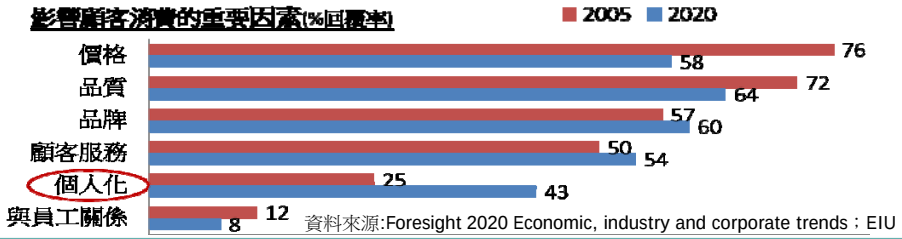
全球新增就業機會—2005-2020

	百萬人	佔全球淨成長(%)淨增加
開發中亞洲區	315.5	67.0
中國	*65.0*	*13.8*
印度	*142.4*	*30.2*
拉丁美洲	45.0	9.5
美國	12.5	2.6
歐盟(EU25)	8.4	1.8
小計	471.3	100.0

資料來源:Foresight 2020 Economic, industry and corporate trends；EIU

全球市場消費型態

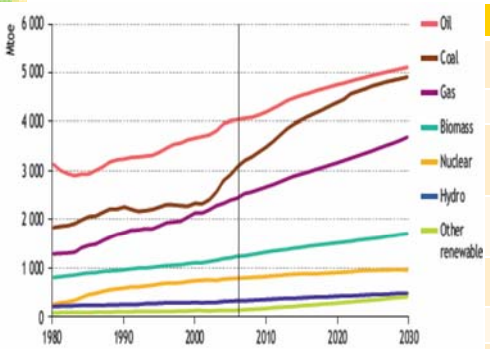
- 全球市場：新興市場會有顯著成長，2020年中國將與美國並列世界最大消費品市場。
- 產品與服務：新興市場的市場區隔明顯，產品線逐漸擴張；成熟市場產品創新會受到人口結構與環境意識影響。
- 產業展望：為達成本控制與品質控管策略，企業外包活動擴大，成熟市場中受到經濟規模縮減與法規放寬影響市場鞏固性不再。
- 關係的改變：與顧客、供應商間合作關係將更緊密，對消費者個人化服務將整合至產品研發中。
- 共同策略：執行成本控制所獲得的收益將減少，發展客戶關係以獲得持續性競爭優勢為未來重點。



資料來源:Foresight 2020 Economic, industry and corporate trends；EIU

能源需求

- 2030年化石能源仍是主要初級能源
- 石油需求成長主要來自開發中國家



資料來源：IEA，World Energy Outlook 2008

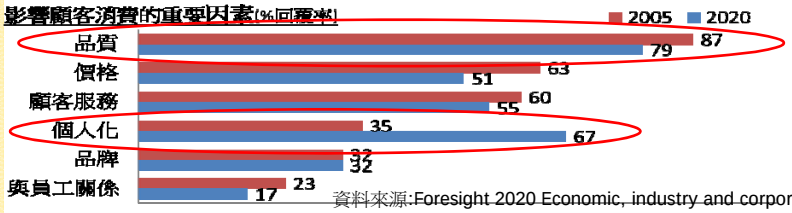
	2004		2020	
	m b/d*	%	m b/d*	%
OECD	47.6	58.0	53.2	50.7
Transition economies	4.4	5.4	5.6	5.3
Developing world	27.0	32.9	42.9	40.9
Total World	**82.1**	**100.0**	**104.9**	**100.0**

*百萬桶/天

資料來源:Foresight 2020 Economic, industry and corporate trends；EIU

健康產業

- 全球市場：健康產業快速成長，預期成為美國就業人口成長最快部門，中國與印度將成為生命科學研發與製造重心。
- 產品與服務：生命科學、生物技術研究將較傳統研發活動產出更多產品。
- 產業展望：已開發國家面臨成本上升，開發中國家需修改法規，私部門角色日益重要。
- 關係的改變：合作成為關鍵成功要素。生物技術與大型藥廠合作，產品研發、測試分析皆可全球化合作。
- 共同策略：IT技術被普遍應用，將有助於治療效果追蹤與遠距照護；部分流程自動化，能讓醫師專注於高價值工作。

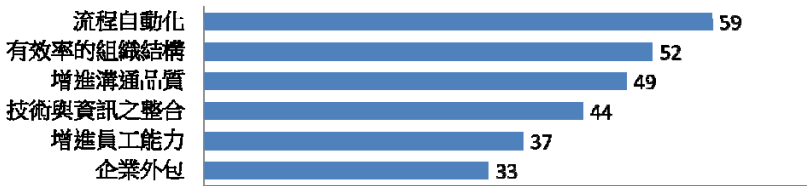


資料來源:Foresight 2020 Economic, industry and corporate trends；EIU

製造業

- 全球市場：產業重心由已開發國家移往新興國家，主要優勢將來自高價值與資本密集活動，良好顧客關係亦為關鍵要素。
- 產業展望：大量生產的產品將朝全球化生產；市場需求出現往高價值移動趨勢，鼓勵自有品牌製造(OBM)發展。
- 關係的改變：與顧客、供應商合作更為密切，彼此參與產品研發程度增加。
- 共同策略：一般性與自動化製造移往低成本地區；產品需因地制宜，因應市場客製化需求。

未來15年能有效增進生產力之策略(%回覆率)



資料來源: Foresight 2020 Economic, industry and corporate trends：EIU

政府公共服務方向

- 外部環境：人口老化與醫療照護成本將是很大的挑戰。
- 公部門展望：社會需求增加與預算限制，需以更少的經費處理更多事情。未來發展重點以技術發展、績效衡量與管理為主，非核心事務將採取外包。
- 關係的改變：政府服務將因應企業與民眾需求，為兼顧服務品質與成本控管， 公、私機構間(Public-Private-Partnership)共同運作將成為關鍵。
- 運用策略：運用IT技術簡化流程(e.g.政府E化)，重視員工處理複雜問題與人際溝通能力。

資料來源: Foresight 2020 Economic, industry and corporate trends：EIU

企業經營理念

- 因應知識經濟潮流，除自動化與製程改善外，增進知識工作者生產力與績效為公司營運主要課題
- 產品與服務朝客製化發展，生產等非核心活動將外包至具成本優勢的地區
- 消費者需求已非單一產業或廠商所能提供，須進行跨界合作
- 運用科技(溝通工具、知識管理)增進工作表現
- 組織型態趨於扁平，員工對公司計畫參與程度普遍提高

資料來源: Foresight 2020 Economic, industry and corporate trends；EIU

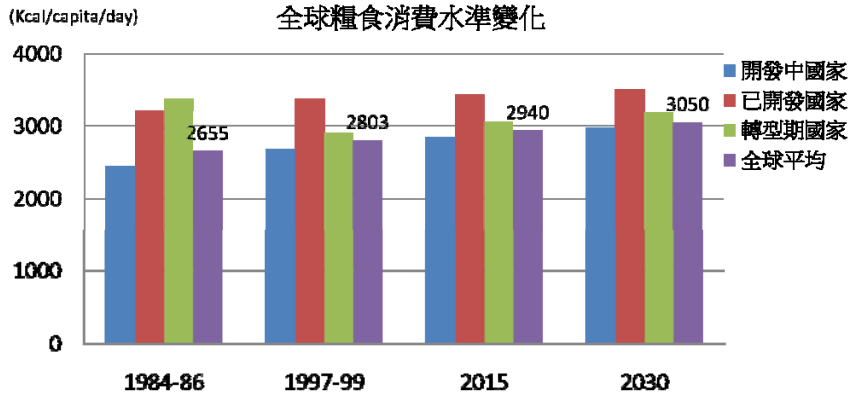
國際農業發展變遷趨勢

- 全球糧食消費能力增加，膳食結構受歐美飲食習慣影響
- 全球人口增加造成糧食與環境壓力
- 土地、水資源與自然生態環境變遷將影響農業生產
- 農業生產力仍將成長，但成長速度會減緩
- 農業貿易量將以開發中國家為主
- 穀類需求成長主要來自開發中國家
- 改善飼養與管理方式，可增加畜牧生產並減少環境負擔
- 森林復育與栽種，將能減少二氧化碳排放量
- 海洋資源面臨過度開採，有效管理資源成為為重要議題
- 安全農業為未來世界各國所重視之課題

本研究整理自:World agriculture towards 2015/2030；FAO

全球糧食消費能力變遷

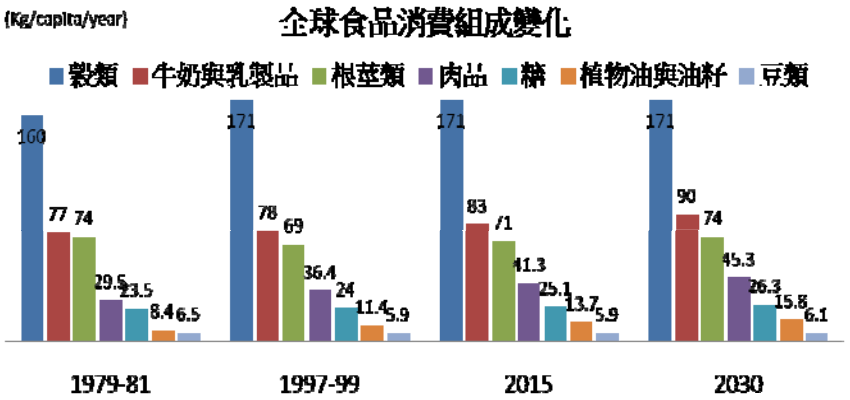
- 收入增加將改變飲食習慣，全球平均攝取熱量提高



本研究整理自:World agriculture towards 2015/2030；FAO

膳食結構改變

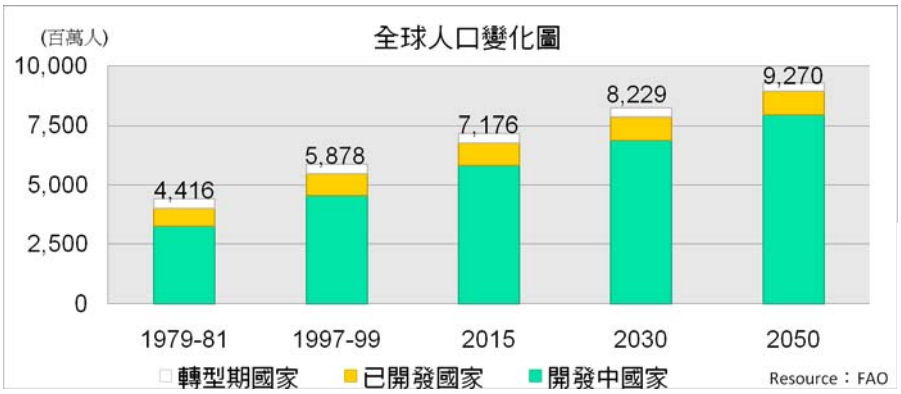
- 受到國際貿易增加、速食店擴展、歐美飲食習慣影響，全球飲食消費將趨於相同；對肉類與乳製品需求將持續成長



本研究整理自:World agriculture towards 2015/2030；FAO

全球人口變化

- 預期2000-2050年全球人口將增加近一倍，其中以開發中國家為主，人口增加將造成資源、環境開發之壓力



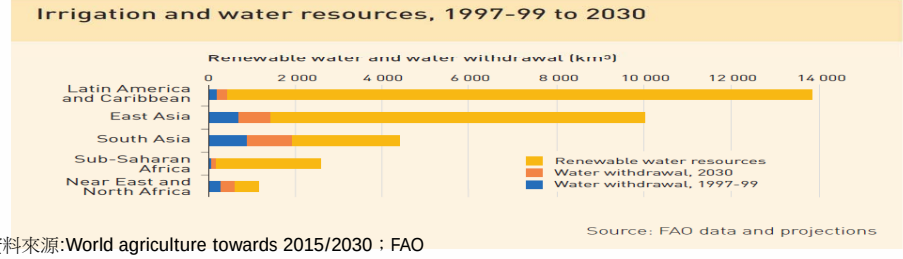
本研究整理自:World agriculture towards 2015/2030；FAO

土地與水資源影響農業生產

- 可開發的新耕地將減少
- 開發中國家灌溉用水量在2030年將增加14%，有5分之1開發中國家面臨水資源缺乏問題

開發中國家可耕地變化

	耕地面積(Arable Land) 單位：百萬公頃			收穫面積(Harvested Land) 單位：百萬公頃			複作指數(Cropping Intensity) 單位：%		
	Total	Rainfed	Irrigated	Total	Rainfed	Irrigated	Total	Rainfed	Irrigated
1997-99	956	754	202	885	628	257	93	83	127
2015	1017	796	221	977	671	306	96	84	138
2030	1076	834	242	1063	722	341	99	87	141



資料來源:World agriculture towards 2015/2030；FAO

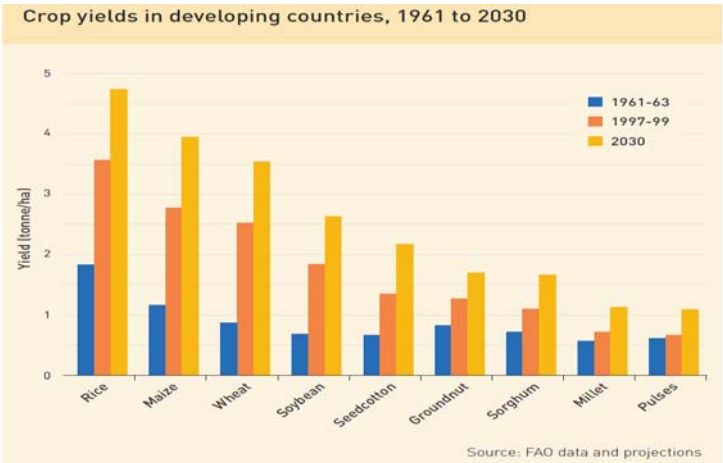
自然與生態環境變遷

- 海平面上升：溫室效應造成冰川溶解，最近一百年海平面已上升2-6公分，若情況未改善，到2100年海平面將上升1公尺多(IPCC，2007)，將會淹沒農業耕地，造成沿海地區土壤鹽漬化等不利農作物生長情況。
- 作物蟲害加劇：因溫度升高，害蟲繁殖數將增加，影響的區域與時間將擴大，將影響農作物收成。
- 乾旱與沙漠化：過度耕種與砍伐造成土地貧瘠、水土流失，長期缺乏水源與溫度升高會加速土地荒漠化，乾旱對農作物生產造成很大影響。

本研究整理自：全球環境與農業面臨之挑戰；農政與農情

農業生產力變遷

- 預期2030年農業生產力仍將成長，但成長速度會減緩



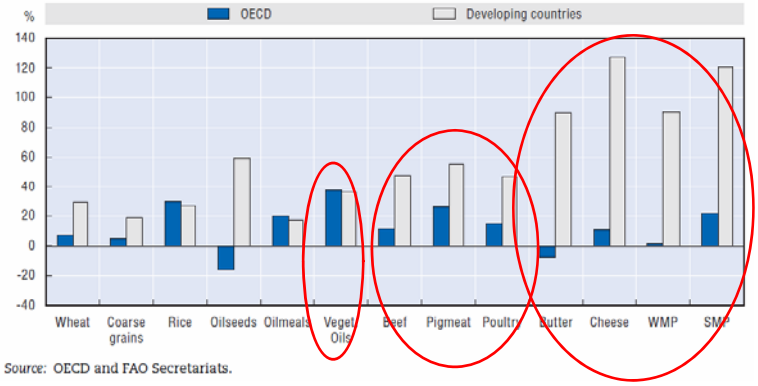
資料來源:World agriculture towards 2015/2030；FAO

農業貿易量快速成長

- 未來農業貿易以植物油與畜產品成長較多，農業貿易成長動能將以開發中國家為主

Figure 1.3. **Growth in world exports dominated by developing countries**

Exports in 2017 compared to the 2005-2007 average



Source: OECD and FAO Secretariats.

穀類市場與需求變遷

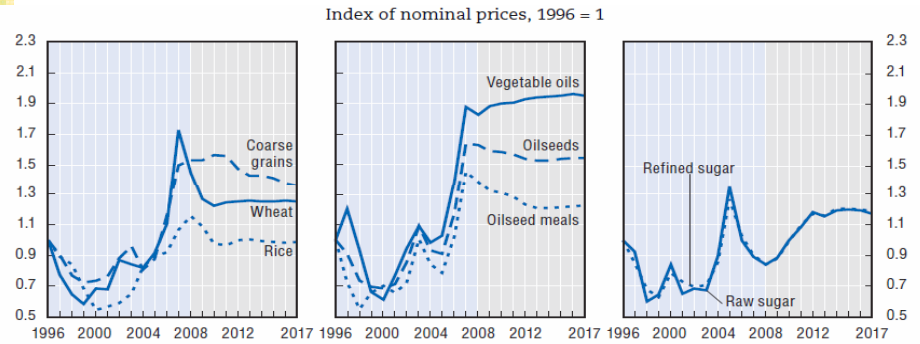
- 轉型期國家從穀物進口國轉變為出口國，開發中國家更仰賴穀物進口
- 人均小麥消費量成長速度持平；稻米對非洲的重要性提升，亞洲地區因所得提升與多樣性飲食習慣，人均米飯消費量將減少；因畜牧業飼料需求增加，導致雜糧需求提升

單位：百萬公噸		穀類需求	穀類生產	穀類自給率
全球	1997-99	1,864	1,889	101
	2015	2,379	2,387	100
	2030	2,831	2,839	100
已開發國家	1997-99	525	652	124
	2015	599	785	131
	2030	652	899	138
轉型期國家	1997-99	211	210	100
	2015	237	247	104
	2030	261	287	110
開發中國家	1997-99	1,129	1,026	91
	2015	1,544	1,354	88
	2030	1,917	1,652	86

資料來源:World agriculture towards 2015/2030；FAO

農產品價格預期變化

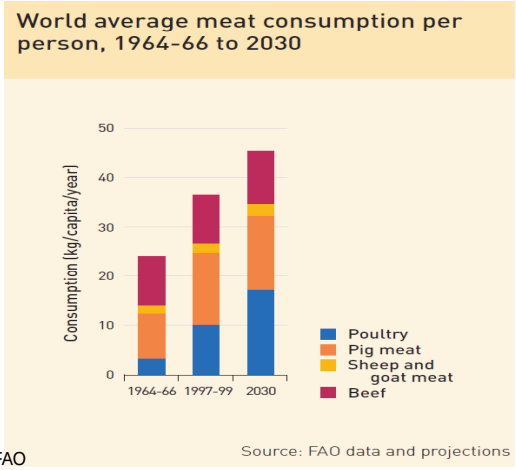
- 穀物市場接近平衡、生產力增加與種植面積提升，未來穀物價格將會低於2007年高點。
- 食用需求與生質柴油需求將使油籽價格維持高點。
- 市場供需接近平衡且庫存量減少，粗糖與白糖名目價格預期會上升，但實質價格會有下跌趨勢。



Source: OECD and FAO secretariats.

畜牧業市場與需求變遷

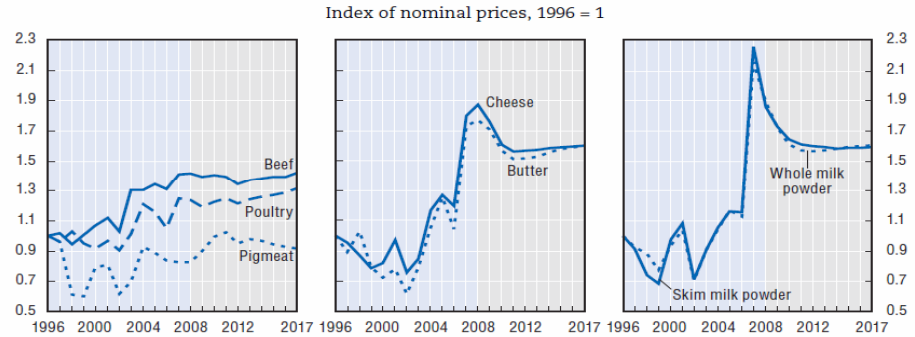
- 肉品與乳製品佔飲食比例加重，主要需求成長來自於開發中國家，以家禽類增加最快。
- 生產力的改善將能提高產量。改善飼養與管理方式，可增加生產並減少動物數目，降低畜牧業對環境所帶來的負擔。



資料來源:World agriculture towards 2015/2030；FAO

畜產品預期價格變化

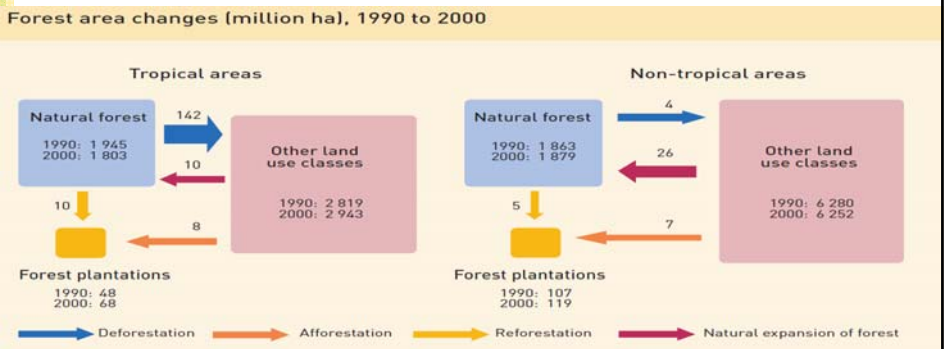
- 因飼料成本上升與開發中國家對肉品需求增加，肉品價格預期上升
- 乳製品供給受到高價刺激而增加，至2017年價格可望緩和下降



Source: OECD and FAO Secretariats.

林業變遷

- 1990年間，平均每年熱帶雨林減少12.3百萬公頃，非雨林區增加2.9百萬公頃。
- 森林復育與栽種，將能減少1995-2050年間化石能源所造成的二氧化碳排放量約12-15% 。



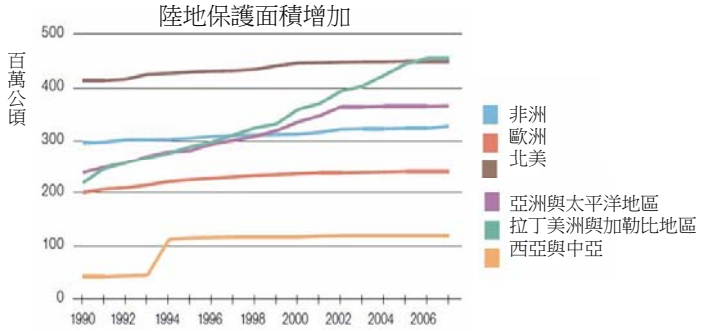
資料來源:World agriculture towards 2015/2030；FAO

Source: FAO (2001)

林業生產消費趨勢

- 未來主要木材產品、木材能源的生產與消費，預期延續過去趨勢增加；亞洲人造林種植速度第一，成為主要生產與消費地。
- 為因應對潔淨空氣、水、自然景觀等需求的增加。目前可透過管控措施(例：保護區)與市場機制(例：森林認證、碳交易、環境服務支付(Payment for Environmental Services))等措施達成。

陸地保護面積增加



資料來源:世界森林狀況2009；FAO

漁業市場與需求變遷

- 1990年間，遠洋魚類捕獲規模開始縮減，因養殖漁業規模快速成長，整體漁獲生產成長在1990年間每年提高10%
- 海洋資源面臨過度開採，有效管理資源成為為重要議題

水產養殖對漁獲產量貢獻

資料來源:世界漁業和水產養殖狀況2008；FAO

安全農業發展趨勢

- 保育性農業(No-till/conservation agriculture)：強調常在性土壤覆蓋與多樣性作物輪作方式，確保最適化的土壤品質與生產力，2009年全球約有1億公頃的農地採用此概念耕種。
- 整合害蟲管理(Integrated Pest Management - IPM)： 結合環境及害蟲動態，利用適合的技術與方法，將維持害蟲族群在可接受損害水平內。
- 營養綜合管理技術(Integrated Plant Nutrient Systems)：精準施肥，使用環保性肥料(生物性及有機質肥料)，達成可持續性生產與環境保護。
- 有機農業(Organic Agriculture)：對環境與生態的破壞較小，目前產出率較集約農業低，但利潤水準較高；2001年有15.8百萬公頃耕地經過有機農業的認證，預期2030年西歐將有4分之1耕地從事有機農業。

本研究整理自:World agriculture towards 2015/2030；FAO

美國農業政策

美國現行農業政策是以「2002年農業法案」為施政依據

(一)改變現行農產品支持計畫,增加美國在WTO農業談判籌碼，更可拓展農產品出口機會
(二)利用農業生產提升能源的自給率，以解決能源問題
(三)加強農業環境保護與資源保育
(四)加強農產品工業用途之研發，提升農產品的附加價值，增加農民所得
(五)繼續加強國內外糧食援助，對國民的健康與協助世界貧窮國家發展有所貢獻，並拓展美國農產品海外市場
(六)抑制農地資本化，促進青年農民加入農業行列
(七)簡化農業法案，使農民充分了解其應享之權益與應盡之義務
(八)加強農村基礎建設
(九)農業預算的適當分配，農業生產補貼與災害救濟預算應減少，而特用作物、科技研發與農村發展方面等應增加預算

資料來源:農委會網站與美國農業部

歐盟農業政策

歐盟共同農業政策過去以價格支持為基礎的機制，轉變為「共同農業和農村發展政策」，強調農業的多功能性和永續性，以確保歐盟農村的永續發展。

(一)改革直接給付方式，實施「單一給付制度」，目的在於促使農民以市場為導向以及激發其企業化的潛力
(二)穩定農產品市場政策
(三)加強對環境、食品安全、動植物衛生和動物福利標準的要求，以保護一定的農村自然景觀
(四)建立一個新的「農場諮詢系統」，主要任務是向農民提供如何在生產過程中按照有關標準和良好操作規範的諮詢服務。
(五)加強鄉村發展
1. 鼓勵農民生產高質量且能滿足消費者需求的產品
2. 支持農民按照歐盟標準進行生產
3. 實施高標準動物福利的農民實行補貼
4. 鼓勵年輕人進入農業行業和從事農業活動
(六)調減對大農場的補貼

資料來源:農委會網站

農業政策-日本

日本目前農業政策依據:
2005年「21世紀新農政的推進」及「食料、農業、農村基本計畫」
2006年4月4日訂定之「21世紀新農政2006」

一、因應國際糧食問題確立新的糧食戰略
1. 對於WTO及EPA之國際組織，以「多樣農業之共存」為基本理念，擬定策略積極因應。
2. 促進農林水產物、食品出口之戰略 ，以東南亞市場為主。
3. 積極活用與保護農林水產物與食品的智財權，以強化國內農林水產品之國際競爭力。

二、強化國內農業之體質
1. 透過農業經營者人才培育及養成，以達成有效率及安定之農業經營
2. 導入PDCA (Plan, Do, Check, Action)之體系，積極降低生產及流通之成本並有效利用

三、飲食的安全與飲食教育
1. 建立食品標章以確保食品安全與消費者信賴
2. 提高學校營養午餐與當地農產物結合，並舉辦農業體驗活動與地產地消活動

四、開拓新領域: 機能性農產品(例：花粉症緩和米)和生物能源製造汽車燃料之開發

五、振興山村地區發展: 鼓勵創業活動與新就業機會的開發，以及山村地區與農業經營

資料來源:農委會網站與日本農林水產政策研究所網站

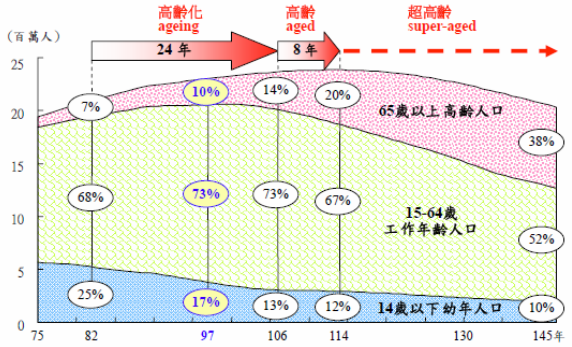
台灣社經發展重要趨勢

- 人口結構改變(高齡化社會)
- 家庭在外伙食與醫療保健支出增加
- 網路社群為新社會脈絡(電子商店規模上升)
- 貧富差距越來越大，高GDP未必能反應在國民幸福的感受
- 二氧化碳排放量急遽竄升，環境永續度低迷
- 服務業就業人口持續成長，農業工作者人力不斷流失
- 失業率上升造成菁菁學子就業壓力增大

本研究整理自:商業服務業消費與生活型態研究與訓練規劃計畫；台灣經濟研究院

邁向高齡化社會

臺灣地區自82 年開始進入高齡社會，預計15年後進入超高齡社會

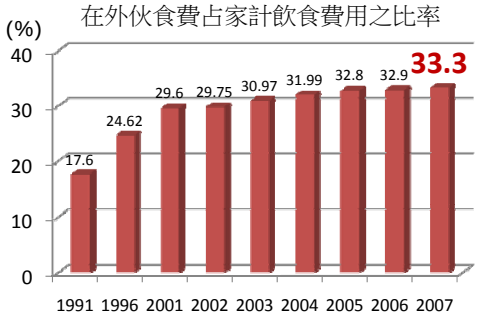


當一個國家65 歲以上人口占總人口比率突破7%時，即進入高齡化社會（ageing society）；當此比率超過14%時，即稱為高齡社會（aged society）；而當此比率超過20%時，則稱為超高齡社會（super-aged society）

資料來源：中華民國臺灣97年至145年人口推計報告；經建會

在外伙食比例提高

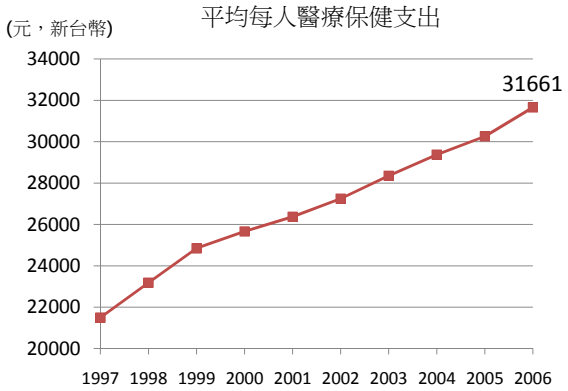
- 隨著社會環境及生活型態的變遷，愈來愈多的家庭不開伙或無法開伙
- 雖在某些層面反映生活水準的提高，卻也導致部份家庭與情感功能的喪失



資料來源：96 年家庭收支調查報告；主計處

國民醫療支出增加

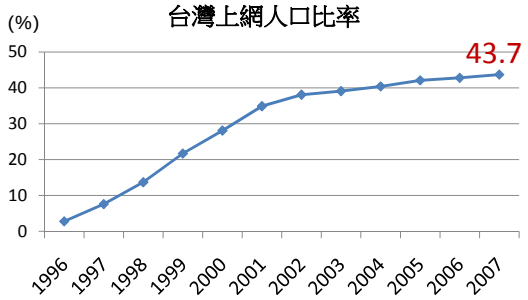
- 近10年來台灣每人的醫療支出增加達47%，如何保持健康、降低醫療資源使用，為提升國民生活品質之重要課題



資料來源： 2007年社會指標統計年報 ；主計處

網路普及化與數位落差

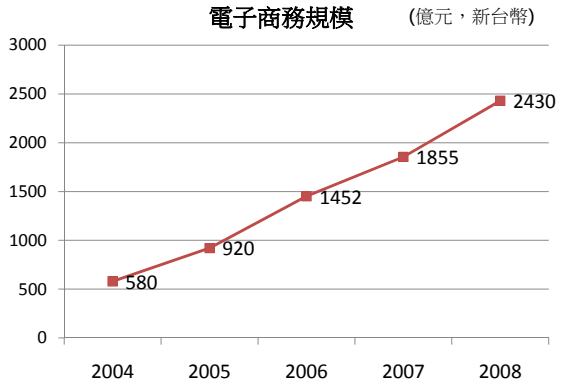
- 2007年台灣上網人口已達43.7%。然而農家之個人電腦、網路普及率分別為47%、41%，仍明顯落後非農家普及率(69%、63%)，存在數位落差情形



資料來源： 2007年社會指標統計年報 ；主計處

電子商務規模快速擴張

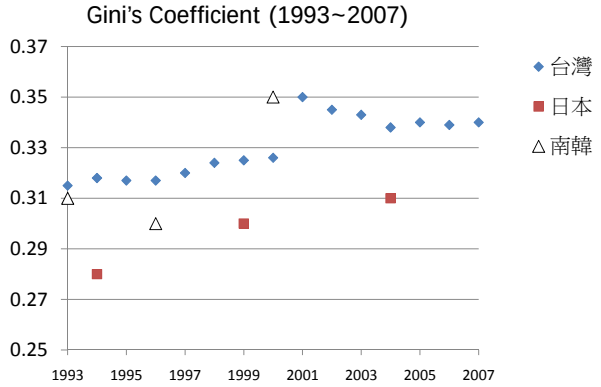
- 近五年來台灣電子商務規模以每年增加約460億之速度高速成長



資料來源：資策會統計

所得分配

- 反映所得分配不均的吉尼指數(Gini’s Coefficient)，台灣長期呈現緩步提高趨勢



資料來源：96年家庭收支調查報告；主計處

二氧化碳排放量持續增加

- 目前台灣人均二氧化碳排放量約12噸，雖然仍比美國、澳洲、加拿大產能源國低，但高居全球排名第4，超越歐洲及日本 。過去15年以來的增加率高達110%，高居全球第一

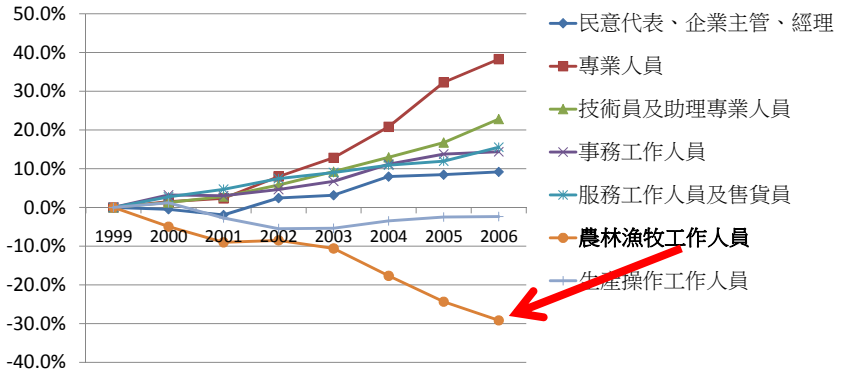
台灣CO2排放趨勢推估								
年別	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025
人均排放量(噸)	5.54	7.63	10.03	12.00	14.34	15.34	16.75	17.34

資料來源：能源、經濟與環境整合策略之評估；環保署

就業人力變動狀況

- 專業人員、服務業就業人口持續成長
- 農業工作者人力不斷流失成為迫切問題

1999~2006各行業就業人口數變動率

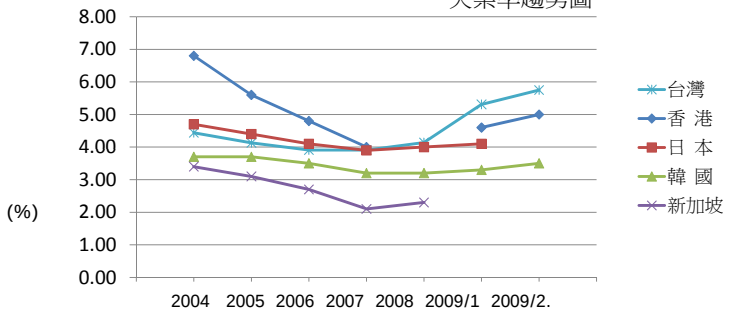


資料來源： 2007年社會指標統計年報；主計處

就業與經濟壓力

- 台灣在金融海嘯後失業率竄升高於亞洲先進國家，顯示經濟結構面對變故發生時未有充分緩衝能力
- 董氏基金會2008年針對大學生進行調查，結果顯示22.2%的大學生有明顯憂鬱情緒，最大壓力來源為「未來的生涯規劃」(35.8%)，其次為「自己的經濟狀況」(21%)

失業率趨勢圖



資料來源：大學生主觀壓力源與憂鬱情緒之相關性調查；董氏基金會、主計處

台灣農業發展變遷趨勢

- 農業功能轉涵蓋生態、保育、文化、糧食安全、休閒生活及世代環境共享之社會外部效益
- 農家在資訊來源的獲取仍普遍不足
- 農家醫療保健支出顯著成長
- 國內糧食自給率不斷下降
- 農地破碎化與農業可耕地面積下降
- 專職農業生產在就業市場之吸引力不高
- 農業貿易逆差不斷擴大
- 國人飲食習慣趨向西化
- 農業可勞動人力嚴重老化

農業的新價值定位

- 過去五十年間，農業產值由100億元左右增加至近4,000億元，增加幅度達40倍，但是相對非農業部門的產值，農業生產毛額占國內生產毛額（GDP）之比率仍由32%下降至2% 。
- 農業對台灣經濟面的重要性逐漸降低，轉而成為涵蓋生態、保育、文化、糧食安全、休閒生活及世代環境共享之社會面價值功能。

資料來源：農業普查與農業施政；農委會

農家生活設施概況

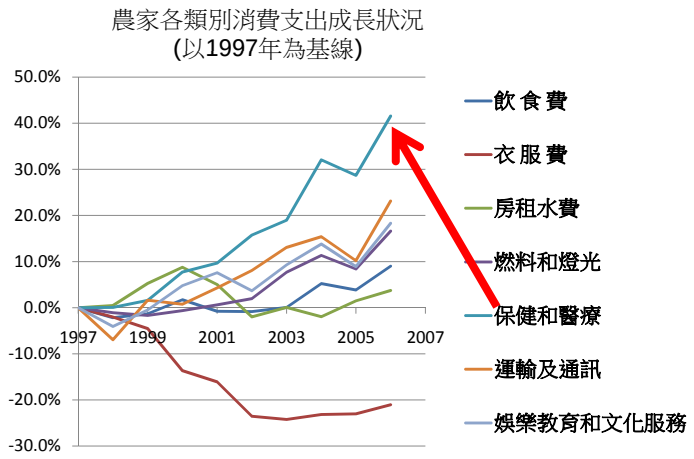
- 我國農家住宅自有率接近100%，且每戶擁有住宅坪數也較非農家為高；但在資訊來源的獲取上仍與非農家有顯著落差

	農家	非農家
自用住宅比率（%）	98	87.31
平均每戶住宅坪數（坪）	53.1	42.51
汽車擁有率（%）	82.4	68.94
書刊雜誌（本）	4.76	13.84
網路普及率（%）	41	63

資料來源：農業統計要覽；農委會

農家消費支出概況

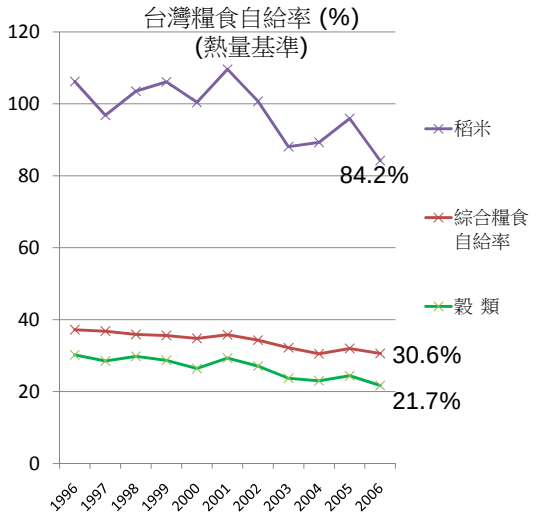
- 近年來農家醫療保健支出顯著成長，服裝支出則下跌



資料來源： 96年農業統計年報；農委會

糧食自給率不斷下降

- 我國糧食自給率僅30.6%，若進口糧食因糧災、戰事以致價格飆漲、無法正常輸入時，恐衝擊我國社會穩定
- 我國稻米生產雖尚能自給，但綜合穀類自給率僅21.7%，可推動米食消費文化與米食加工技術，由需求面帶動促進稻米生產



資料來源：96年糧食供需年報；農委會

避免農地破碎化為當務之急

- 目前國內每農戶平均擁有耕地面積為1.09公頃，44%農戶面積小於1公頃，故避免農地零星分割改建、推行小地主大佃農政策為未來農業重要發展策略

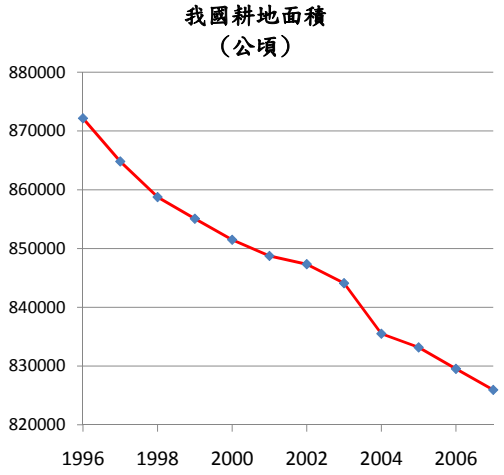
每年每公頃農地，種植稻作(蓬萊米)之報酬分析

每公頃每年淨報酬(農家所得)(元)	每公頃平均每天所需人力時數(小時)	達成年收百萬所需農地面積(公頃)
69,183	0.73	14.5

資料來源：本研究整理分析 (農委會資料)

農業耕地面積持續下降

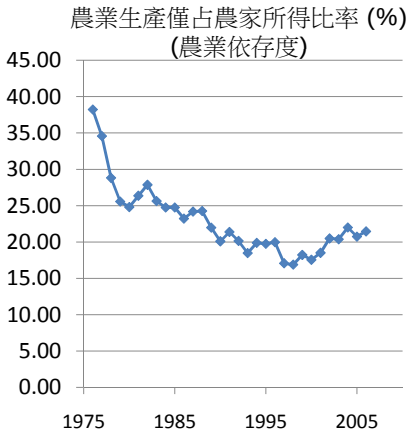
- 農業可耕地不斷流失將不利於我國糧食自給率之維持



資料來源： 96年農業統計年報；農委會

農業生產所得比率

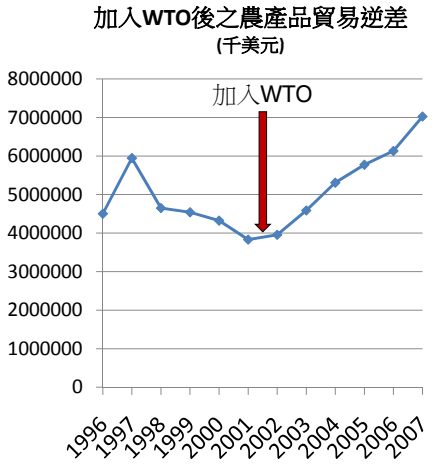
- 農業生產僅占農家所得之22%(2006年)
- 專職農戶僅占所有農戶之10.2%，顯示目前專職農業生產在就業市場之吸引力不高



資料來源： 96年農業統計年報；農委會

農業貿易逆差不斷擴大

- 我國加入WTO後不僅農產品貿易逆差不斷擴大，出口量也未能得益於自由貿易而成長，反而由174百萬噸(2001年)萎縮至163百萬噸(2006年)

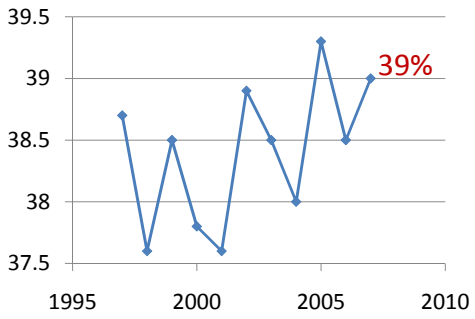


資料來源：農業統計要覽；農委會

國人飲食脂肪攝取量過高

- 飲食PFC(蛋白質：脂肪：碳水化合物) 以13：27：60為理想PFC比率。96年台灣地區PFC比率為13：39：48，顯示國人碳水化合物攝取不足，脂肪則明顯攝取過量。

脂肪提供熱量比率近十年趨勢圖



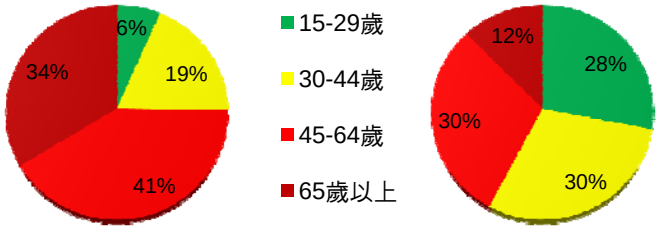
注：「中華民國飲食手冊」建議一日飲食之脂肪熱量攝取以不超過總熱量之30%為宜

資料來源：96年糧食供需年報；農委會

農業勞動人力嚴重老化

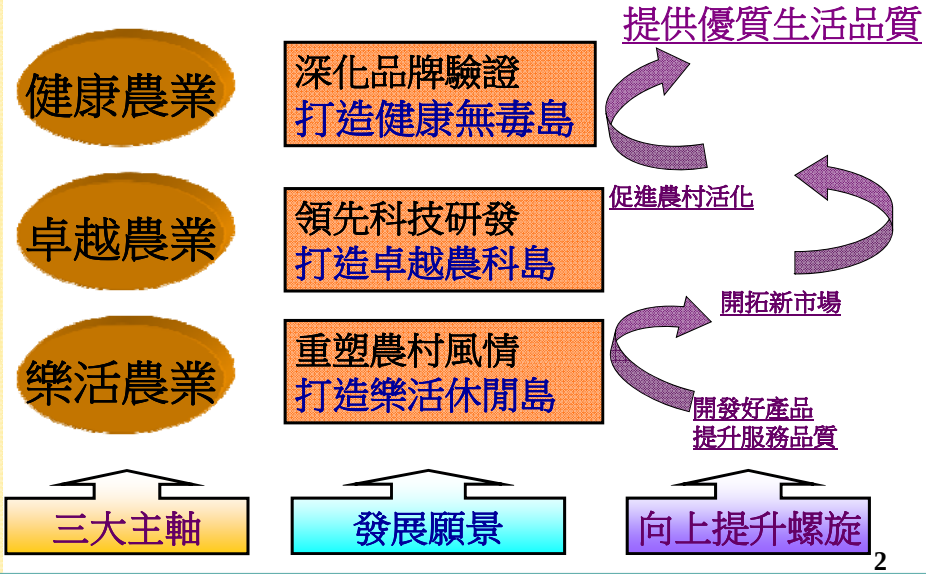
- 國內30歲以下之農業勞動人口僅6%，75%以上大於45歲，引進年輕農事者已成為迫切要務

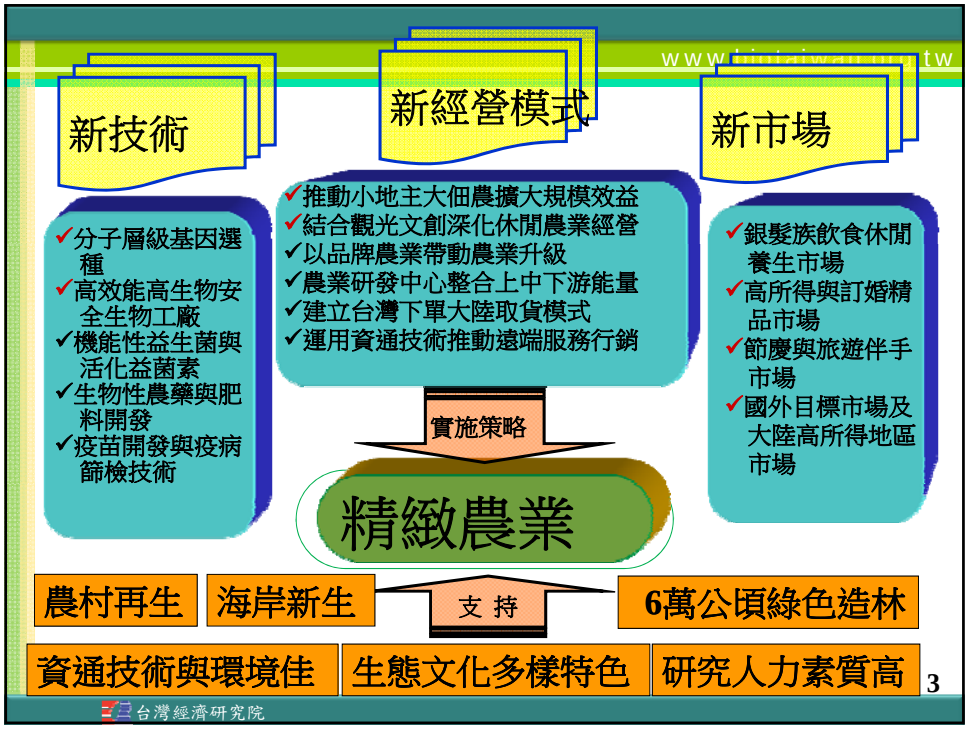
台灣農業人口組成比率　　台灣全國人口組成比率

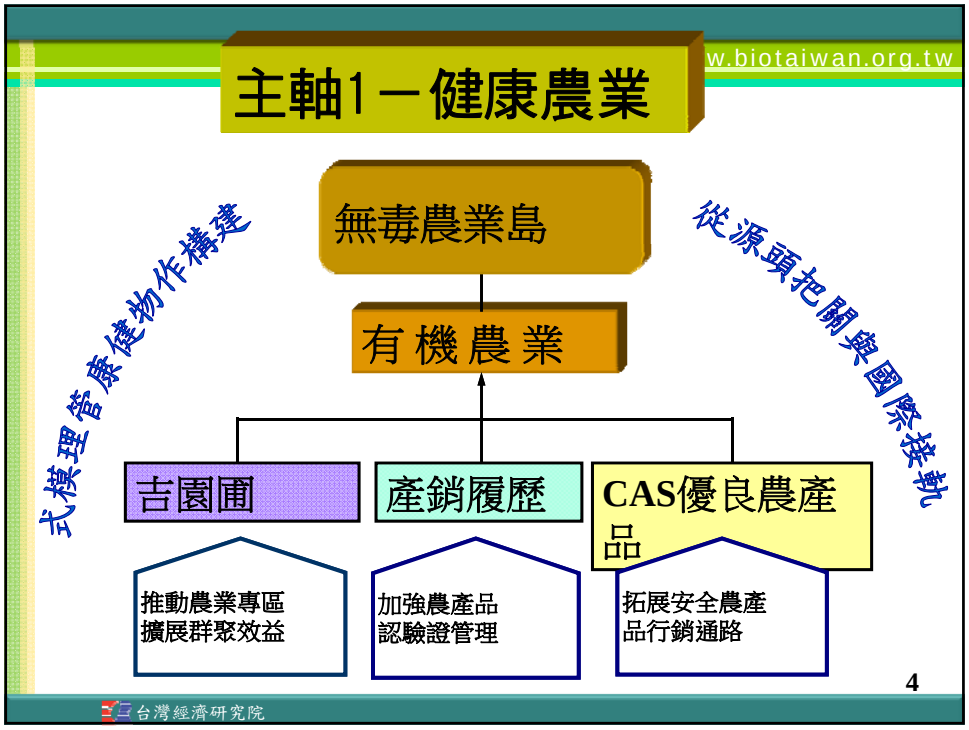


資料來源：農業統計要覽；農委會

台灣農業發展政策『精緻農業健康卓越方案』




新技術
新經營模式
新市場
✓分子層級基因選種
✓高效能高生物安全生物工廠
✓機能性益生菌與活化益菌素
✓生物性農藥與肥料開發
✓疫苗開發與疫病篩檢技術
✓推動小地主大佃農擴大規模效益
✓結合觀光文創深化休閒農業經營
✓以品牌農業帶動農業升級
✓農業研發中心整合上中下游能量
✓建立台灣下單大陸取貨模式
✓運用資通技術推動遠端服務行銷
✓銀髮族飲食休閒養生市場
✓高所得與訂婚精品市場
✓節慶與旅遊伴手市場
✓國外目標市場及大陸高所得地區市場
實施策略
精緻農業
農村再生
海岸新生
支 持
6萬公頃綠色造林
資通技術與環境佳
生態文化多樣特色
研究人力素質高
3
台灣經濟研究院


主軸1－健康農業
無毒農業島
有 機 農 業
吉園圃
產銷履歷
CAS優良農產品
推動農業專區擴展群聚效益
加強農產品認驗證管理
拓展安全農產品行銷通路
式模理管康健物作構建
從源頭把關與國際接軌
4
台灣經濟研究院

主軸2－ 卓越農業

w.biotaiwan.org.tw

台灣農業科技研發優勢

地理條件優越
- ➪蘭花出瓶種苗栽培成熟株時間領先世界
- ➪石斑魚全世界7種可人工培育台灣有六種

農業技術水準全世界第12位
- ➪掌握最多蝴蝶蘭品種
- ➪觀賞魚新品種屢獲世界首獎

已建立植物品種智財權保護制度
- ➪歐日美澳已同意我國申請品種權
- ➪歐盟同意相互採認新品種性狀檢定報告書

兩岸關係情勢和緩有助優質產品行銷大陸市場

9

主軸3－樂活農業

.biotaiwan.org.tw

農業深度遊 → 慢活森林 漁釣鯨賞 農村休閒

101年預期達成目標
- ➪吸引遊客3千萬人次以上
- ➪產值倍增為230億元
- ➪4年累計增加就業人口1萬2千人次

農業精品 → 台灣茗茶 農村美酒 經典好米 竹製精品 金鑽水產 優質畜產

101年預期達成目標
- ➪產值倍增為156億元
- ➪4年累計增加就業人口4千3百人次

19

台灣經濟研究院

小結

- 國內外環境之快速變化，使未來農業發展所需考量的問題也日趨複雜
- 在全球暖化及人口持續增加下，未來農業發展主要面臨問題為糧食安全及因應環境變遷之農業技術開發
- 雖然農業對台灣之經濟面重要性逐漸降低，但農業的新價值定位將使未來農業發展朝向更多元化方向思考
- 我國農業目前面臨農地破碎化、農業勞動人口老化、農業貿易逆差持續擴大、農業生產所得比率偏低等問題，如何藉由農業轉型帶動未來農業的發展，將是政府未來思考的重要課題

歡迎使用『農業科技前瞻資訊網』

http://agritech-foresight.coa.gov.tw/

計畫主持人：
研究團隊

Dr.孫智麗研究員(主任)
Dr.鄒篪生資深顧問
Dr.李宜映副研究員(組長)
Dr.黃奕儒副研究員
Mr.李秉璋助理研究員
Ms.楊玉婷助理研究員
Ms.葉元純助理研究員
Ms.陳葦芋專案副理

台灣經濟研究院
生物科技產業研究中心
智慧財產評價服務中心
農業科技前瞻研究小組
TEL: (02)2586-5000
FAX: (02)2599-2295