

全國氣候變遷會議

第二群組

農業生產及生物多樣組報告

報告人：

主婦聯盟環境保護基金會

陳曼麗 董事長



一、我們的願景

1. 我們應有世代責任，為了下一代而保留我們的土地。



2. 農產值不僅以農產價格計算，未來應將農業的環境保護價值、生態價值、防災防洪價值等納入。

3. 農業是台灣的資產，要創造合理永續耕種模式，維持農民合理利潤，要農民有尊嚴，受到消費者感謝。

4. 人民有權要求食物健康基本人權。

一、我們的願景

5. 維持生態平衡，種植養殖物種適地適種，種原保存，發揚傳統育種，符合台灣在地特性。
6. 整合防災、保育、土地守護，救災準備以社區為平台，建立社區避難所，政府系統資訊整合，標示風險，民眾可搜查及通報、教育民眾與風險共生，氣候變遷的時間空間無縫接軌，防災從家門口開始。
7. 強化「行政院國家發展委員會」機制，落實國家發展。
8. 教育民眾與風險共生，氣候變遷的時間空間無縫接軌，防災從家門口開始。
9. 建立溝通平台，增加民眾參與討論機制。

二、我們關心的議題

1. 在氣候變遷下的糧食安全政策
2. 台灣農業耕種與生產的新思維
3. 台灣農地的危機與保護
4. 食物安全
5. 建立氣候變遷生物多樣性的衝擊評估與因應策略
6. 落實生物多樣公約性，強化永續生態保育工作
7. 建立外來物種管理機制



三、我們發現的問題

1. 國家願景不明確，在氣候變遷議題之前，問題已經呈現，自省不足。
2. 氣候變遷引發糧食產量不穩定性，損失擴大；同時造成品質的不安定，栽種使用過量農藥、飼養使用過量抗生素，甚至引入不安全的瘦肉精和基因改造產品。
3. 氣候變遷災害造成農業產品價格增高，提高人民生活支出，尤其年輕人經濟影響更大。



三、我們發現的問題

4. 台灣糧食自給率只有32%，明顯不足。還有，品質安全不足、政策溝通不足、資訊不足。
5. 農地管理，台灣需要多少農用地？多少優質農地？多少休耕農地？水量是否充分供應？
6. 台灣大量進口黃豆、小麥、玉米，原因為何？哪些產業需要使用？哪些是民眾飲食直接需求量？



三、我們發現的問題

7. 現在仍有許多農地用水灌排不分離，以致農業用水會參雜使用到工業廢水、畜牧廢水、家庭污水，影響生產品質。
8. 如何農地活化，如何導入年輕農民取代老農，相關政策配套為何，成效如何，這些資訊民眾都不清楚，政府應強化資訊的透明化
9. 農民照顧政策與產業發展政策應分開，農業資材補貼屬產業發展政策，另農民照顧應由農民福利政策執行，不應混為一談。

三、我們發現的問題

10. 政府食物把關能力不足，會放寬執行，圖利商人，造成人民不安。
11. 台灣非「生物多樣性公約」締約國，故十幾年前建立一份生物多樣性的國家報告後，就沒有再更新，且報告中沒有期程及階段性目標，應進行更新並落實相關政策。
12. 生物多樣性，政府研究太多，實際執行太少。

四、我們的建議



○ 農業生產方面

- 制度
- 政策
- 教育

○ 生物多樣性方面

- 制度
- 政策
- 教育

四、我們的建議- 農業生產

○ 制度方面

1. 應建立合理、永續之耕作制度（如水旱輪作、節水等）。
2. 農地管制要落實，農地要確實農用。
3. 維持水品質良善，可以重複使用水資源。
4. 檢討現行休耕制度，種植替代作物「黃小玉」，發展生質能源作物。
5. 因應氣候變遷，應建立農作物保險制度，可保障農民。
6. 建立農產品碳足跡制度，讓消費者選擇低碳生產的農產品。
7. 市場端應標示生產履歷制度、價格透明化機制。

四、我們的建議-農業生產

○政策方面

1. 國土資源使用應有上位「國土計畫法」，盤查我國擁有之資源，才能有效運用，並藉由上位計畫由上而下引導。
2. 評估縣市徵收開發案，符合國土合理使用，非以經濟為導向。
3. 應以示範點方式啟動，須基於合理的利潤下，促進永續、環保、生態之耕作方式
4. 農地管制落實，不釋出非農業使用。
5. 檢討「花東發展條例」，用新思維來建構。
6. 加強推廣自然農法，有機耕種，優質環境。

四、我們的建議-農業生產

○政策方面

7. 縮短數位落差，結合雲端科技，建構農產品多元銷售管道
8. 應促使農村人口組成多元化，不應只有農民，可建立機制引導藝術家等進入農村。
9. 農舍應為綠建築，建立污水處理生態池、堆肥等功能。
10. 建議邀請經濟、行銷、企業人才加入共同尋求農業發展藍圖與規劃，拉近城鄉差距。
11. 檢討補貼政策，回歸市場機制。

四、我們的建議-農業生產

○政策方面

12. 教導農民適當用藥，不使用來路不明的非法藥劑。
13. 應重視農業廢棄物資源化，將其肥份回歸土地，並可能源化，發揮其最大價值
14. 補償不一定要用金錢，可考量新型態賠償機制，建立國有土地資料，可考慮以地換地等方式。
15. 生產端應改變飼養方式，從照顧動物福祉著手，避免過度用藥、慎用抗生素、小心引進抗逆境品種。

四、我們的建議-農業生產

○政策方面

16. 食物安全可從多方面著手，包括政府、生產、市場及消費端著手，政府應以上列各主體進行教育、鼓勵與宣導。
17. 政府現有人力之國內食品把關人力不足，應予以增加，同時加強進口食品的把關。
18. 食物及食品安全會議不應只有少數專家參與，應加入公民參與，確保消費者健康食物來源。

四、我們的建議-農業生產

○教育方面

1. 學校應建立實驗農場，讓學生認識關心體會氣候變遷與農業間的密切關係
2. 教育民眾台灣糧食現況，調整飲食習性，支持台灣農業。
3. 加強飲食教育，配合農產品碳足跡制度，落實友善環境及在地消費，減少食物里程
4. 應教育消費者農產品的價格與價值，強調合理價格，鼓勵生產者，朝向健康永續產業共生。

四、我們的建議-生物多樣性

○制度方面

1. 政府行政組織、制度必須隨同預測生物多樣性的結果而調整，提升或降低規模。
2. 提高生物多樣，應提高目前目的事業機關之層級，甚至成立生物多樣性專門機構，積極管理。
3. 目前中央政府的政策與執行，應加強對地方的管理與落實，許多中央已有相關策略，但是地方並未落實。

四、我們的建議-生物多樣性

○政策方面

1. 必須整合相關資源與政策，如政府各單位對生物多樣性的研究計畫，並透過各種（包括政治、經濟、社會、文化等）的連接，達成減緩、因應或控制環境變遷。
2. 設立國家歷年生物多樣性資料庫，包括各式研究報告資訊。

四、我們的建議-生物多樣性

○政策方面

3. 政府應訂定相關指標，評估生物多樣性重要物種的改變，提出因應策略來面對氣候變遷。
4. 政府應向大自然學習，從生態的角度看工程建設，並保留更多的荒野（自然領域）。
5. 加強管理外來種入侵，以免危及本土種。



四、我們的建議-生物多樣性

○教育方面

1. 台灣90%食物為外來種，10%外來種可在當地生存，1%物種可能成為入侵種。社會大眾對相關訊息不清楚，甚至有部分民眾把外來種之入侵，誤為等於生物多樣性。
2. 加強宣導與教育，目前政府對生物多樣性行銷不足，應提出更好的概念，使生物多樣性與民眾的生活相關聯，以使民眾接受。

四、我們的建議-生物多樣性

●教育方面

3. 政府應增編列預算對民眾進行教育及對外來入侵種與生態環境方面之宣導。
4. 結合NGO團體，從小學開始，宣導正向的生物多樣性，基層教育紮根；即使要消滅也要用人道手法執行（例如，不要用橡皮筋打擊），以尊重生命。





全國氣候變遷會議第二群組

農業生產及生物多樣性組報告

行政院農業委員會

副主任委員 胡興華

101年6月5日

2

大綱

壹、前言

貳、推動樂活農業

一、提升產業競爭力，引領臺灣農業國際化

二、調整農業結構，整合資源增值發展

三、確保糧食安全，加強農產品安全

四、活化農業資源利用，確保永續發展

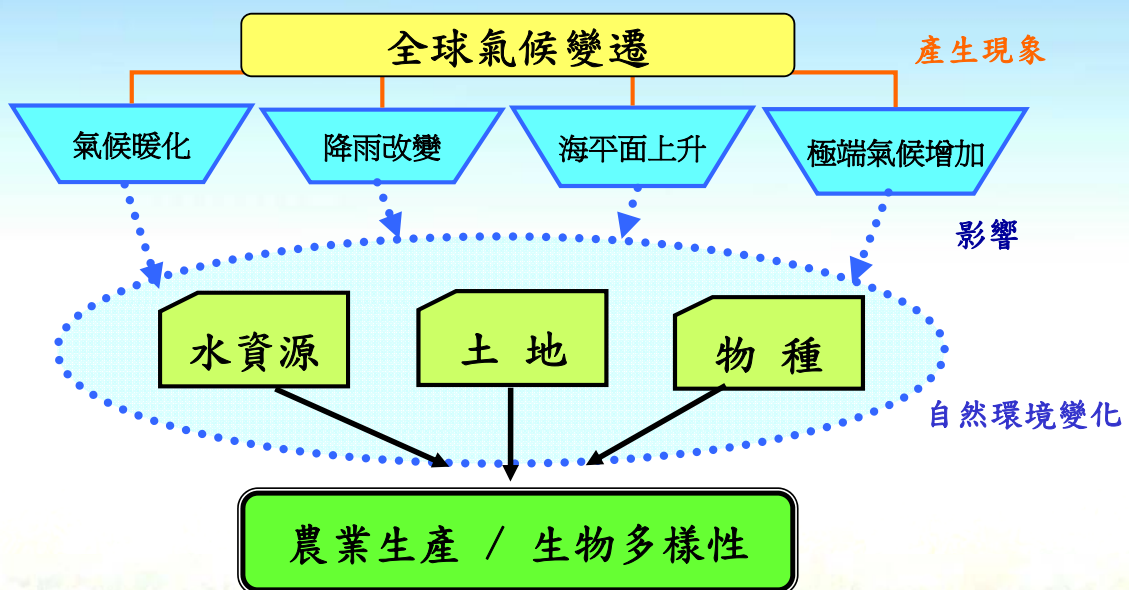
參、推動生物多樣性

肆、結語

壹、前言

- ❖ 面對氣候變遷強度與頻度加劇的挑戰，糧食安全議題備受關注，農業施政需加速結構優化與提升產業競爭力，推動農業國際化。
- ❖ 以具有創意、活力的人力資源及先進的農業技術導入農業產銷，進行跨領域合作，建構農業價值鏈。
- ❖ 運用ICT科技、綠能發展「農業雲」及節能低碳新型態農業，開拓農業「可輸出式服務」，創造商機與價值。
- ❖ 積極活化資源利用，重視農業生態與生活的多功能價值，兼顧經營效率與永續發展，實現富民與安心的施政理念。

❖ 氣候變遷對農業與生態之影響^{1/2}



農業生產與生物多樣性領域特性：
 敏感度高 + 暴露性高 + 適應能力有限 → 脆弱度高

❖ 氣候變遷對農業與生態之影響^{2/2}

- 農業是生物性產業受氣候變遷影響大，也是減緩暖化的重要產業：農業生產所需的水、土、及遺傳物種等自然資源可能受氣候變遷的衝擊而減少或劣化，動植物產量及品質可能下降，致危及糧食安全。另農業又是碳吸存量大於排放量的產業，正是減緩全球暖化現象關鍵產業。
- 農業生產所賴水土資源劣化，回補水具滯洪防減災功能：氣候變遷將使降雨、蒸發散、地表逕流與土地濕潤程度之變異度提升，導致水資源不穩定，耕地品質劣化、沙漠化或流失，山坡地脆弱度增加，但地下水補注具防減災功能。
- 對生物多樣性與生態造成影響：對基因與物種均造成衝擊，受氣候變遷最敏感的生態系包括山林、海岸、內陸濕地、河川及海洋生態系。

❖ 農業具多功能價值

農業不僅創造經濟價值，在糧食安全、生態環境、文化景觀、社會安定及國土保安等方面，顯現其無可取代之多功能價值。

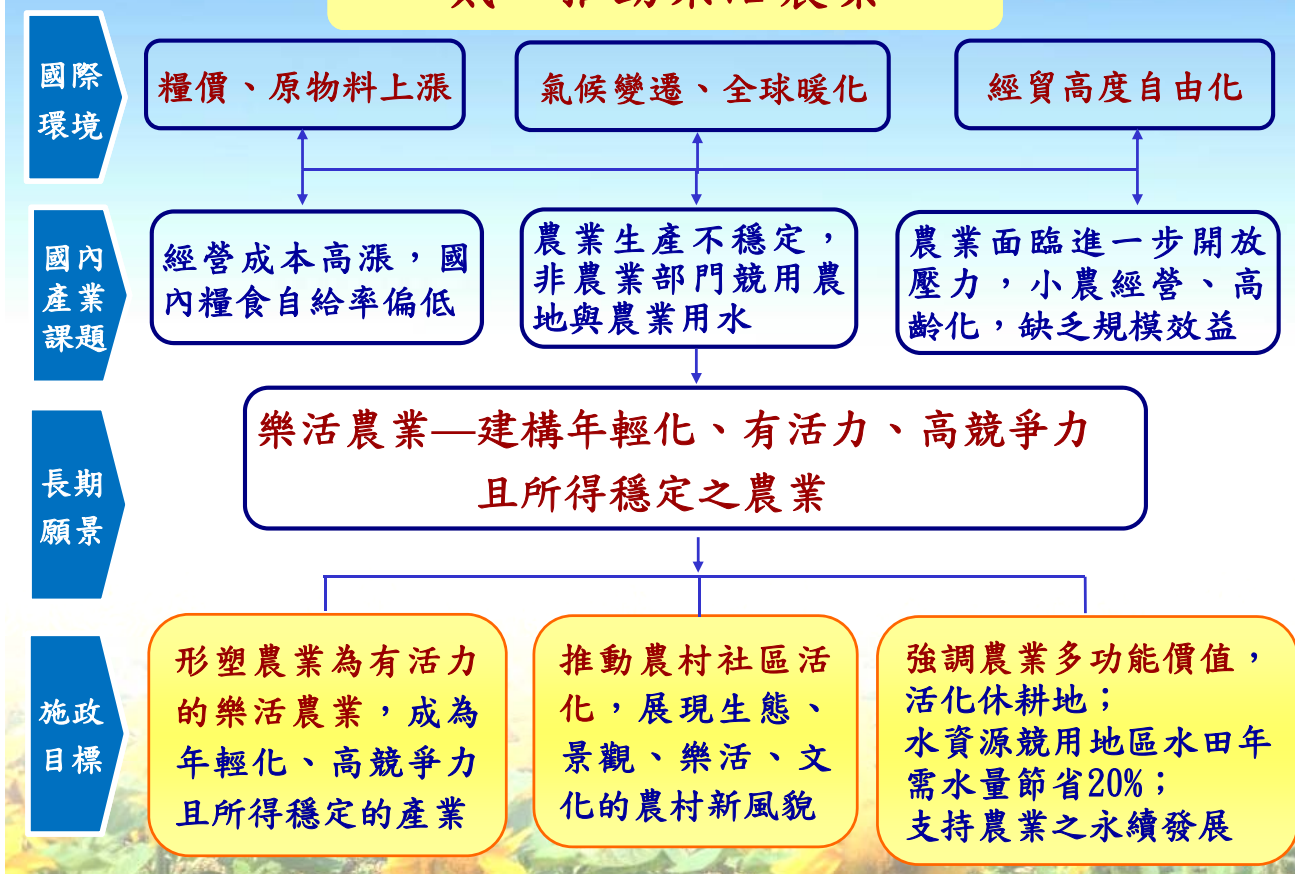
- 建立全民共識，共同支持農業、維護資源

❖0519公民咖啡館第二群組產出重點摘要

- ➡氣候變遷下糧食安全政策，農地農用，休耕地活化
- ➡建立合理、永續耕作制度（如輪作、節水等），運用雲端縮短數位落差
- ➡促使農村人口組成多元化，引進青年農民
- ➡食物安全須由生產端強化安全用藥，市場端鼓勵生產履歷，消費端鼓勵在地生產及加強教育宣導
- ➡臺灣非「生物多樣性公約」締約國，致政策之期程與目標未明確，應更新並具體落實相關政策
- ➡建立外來物種管理機制

農委會將透過推動「樂活農業」及「生物多樣性」計畫，以推展第二群組之相關產出。

貳、推動樂活農業



推動策略與重要措施

推動策略

重要措施

提升競爭力
引領臺灣農業國際化

- 運用資通訊技術建立農業雲
- 結合綠能發展高效節能之創新農產業
- 強化農產品全球布局
- 參與經貿談判，研擬因應對策

調整農業結構
整合資源加值發展

- 加強培育及輔導新世代農業經營者
- 結合產業發展推動農村再生
- 規劃建立農業所得支持措施

確保糧食安全
加強農產品安全

- 提高糧食自給，建構糧食安全機制
- 推動傳統農產業精緻化
- 擴大推動農產品產銷履歷
- 強化動植物防檢疫與檢驗效能

活化農業資源利用
確保永續發展

- 調整耕作制度，活化休耕地
- 建立農地合理利用管理，保育優良農地
- 發展節能省水之科技型農業
- 強化漁業資源養護

策略

10

一、提升產業競爭力，引領臺灣農業國際化

- (一) 利用資通訊建立農業雲端運用，強化產銷預警，穩定農業產銷；跨領域合作，加速建構產業價值鏈。
- (二) 設置農業科技研究院，推動科技創新研發與產業化發展；結合綠能，發展高效、節能之創新農產業並提升產業抗逆境能力。
- (三) 強化農產品全球布局，推動休閒農業國際化。
- (四) 參與國際及兩岸經貿談判，落實農業結構調整，確保我國產業利益及永續經營。

❖ 建立農業雲，提升農業整體服務與經營效率

- ➡ 建立健康農業生產追溯雲端服務，強化農產品供應鏈安全管控，加強相關資訊透明度，提供民眾即時安心的消費資訊。
- ➡ 發展農業休閒旅遊雲端服務，網羅農遊景點、美食、農產伴手、鄉村民宿等資訊，提供網路、手機等便捷多元之查詢服務，行銷臺灣休閒農業。
- ➡ 輔導從農者導入雲端經營管理系統，提升對農業從業人員之服務，傳遞經營管理知識，強化企業化管理與競爭優勢。
- ➡ 結合空照與遙測資訊建立土石流防災應變及農業災損勘災雲端系統，提供土石流、雨量等即時訊息服務，提升民眾防災應變、災害搶救之能力，以及作為農業災損判定的參考。

策略

二、調整農業結構，整合資源增值發展

- (一) 建立老農退休制度，推展小地主大佃農；培育及輔導新世代農業經營者；推動農民學院，提升農業人力素質及經營效率。
- (二) 結合產業發展推動農村再生，「由下而上」與「由上而下」全方位推動，設立生產專區，強化群聚效益，提升農村生活品質與生產環境。結合可輸出服務理念，促進城鄉交流，推動農村特色旅遊與體驗，打造「活力、健康、幸福」希望農村。
- (三) 規劃建立農民所得支持措施，推動農業保險，辦理農業天然災害救助，維持農民所得水準。

❖ 推動小地主大佃農—擴大經營規模提升人力素質

實施小地主大佃農後

種植面積
平均規模 **8.4**公頃

承租農民
平均年齡 **42**歲



100年底總面積
8,433公頃

假設8.4公頃都
種稻則年收入
超過百萬

青年農民就業輔導政策

使青年農民容易取得土地資源，願意投身農業，注入創新經營概念，帶動農業世代交替。

老年農民離農福利政策

使老年農民生活無虞，安心離農，釋出農地經營權，給年輕農民更多發展空間，提高平均規模。

策略

三、確保糧食安全，加強農產品安全

- (一) 提高國內糧食自給率，建構多元糧食安全機制，依風險程度建構糧食安全體系。
- (二) 推動傳統農產業精緻化，推廣產地標章，形塑地方品牌特色，鼓勵地產地消。
- (三) 推動農產品產銷履歷、有機農業、吉園圃、優良農產品等安全驗證標章，並逐步與國際接軌；推動合理化施肥，推展友善環境農業。
- (四) 推動農產品安全無縫管理體系，增強動植物防疫檢疫與檢驗效能，保障農產品品質安全。

❖ 加強飲食教育，鼓勵地產地消

加強消費者溝通 推動飲食教育

- ➡ 鼓勵國人多食用國產農產品
- ➡ 會同教育部、地方政府推動青少年飲食教育，鼓勵營養午餐使用國產食材與米食
- ➡ 結合主題旅遊、新興通路推廣低食物里程之在地消費
- ➡ 輔導設置農夫市集

形塑地方品牌特色



農漁會百大精品
企業送禮首選



輔導成立149班
開發地方特色料理



累計開發400項
農業旅遊伴手禮

農村酒莊

13家通過評鑑
酒品獲得國際獎項

❖ 強化農產品安全

- ➡ 廣義的糧食安全涵括量的穩定均衡與質的安全。面臨全球氣候變遷、人口成長、糧食需求量與品質安全要求提高等趨勢，宜提高國內糧食自給率，建構多元糧食安全機制。
- ➡ 擴大產銷履歷農產品規模，結合農業雲端服務，確保農產品食用安全。例如：推動國產牛肉可追溯制度。
- ➡ 檢討農藥殘留問題及縮短檢驗時程，擴大檢驗量能納入民間實驗室協助檢驗。

* 在豬肉肉品市場把關機制方面，養豬場出豬檢附不使用受體素聲明外，將持續擴大乙型受體素檢驗量能，預計檢驗實驗室可從2家增至5家。

四、活化農業資源利用，確保永續發展

- (一)調整耕作制度，減少休耕面積，活化休耕地多元利用，鼓勵新世代青年從農，調整農業勞動結構，研擬適地適作之耕作制度調整，鼓勵種植進口替代作物及地區特產作物，促進休耕地活化3年達2萬公頃。
- (二)保育優良農地，強化農地農用，維護優質農業經營環境，完善農地資源調查體制，檢討農地利用管理法令。
- (三)推動農業用水質量合理規劃，發揮農田水利三生及防減災功能；發展高鐵沿線地層下陷嚴重地區高效、節能、省水農業。
- (四)強化漁業資源養護，引領產業永續經營。

參、推動生物多樣性

- ❖訂定生物多樣性推動方案：配合1992年國際生物多樣性公約簽署，已有193個締約方，行政院於2001年通過我國「生物多樣性推動方案」，由農委會協調中研院及22個部會共同執行，2007年完成第一階段工作。
- ❖修訂永續發展行動計畫：2006年依據國際「2010生物多樣性目標」6大目標，本會據此修訂生物多樣性永續發展行動計畫，計38項工作項目。

生物多樣性願景

一個與大自然和諧共存的世界

目 標

- ➡ 保育我國的生物多樣性
- ➡ 永續利用生物及其相關資源
- ➡ 公平合理分享由生物資源所帶來的惠益
- ➡ 參與區域性和全球性合作保育生物多樣性
- ➡ 提升大眾維護生物多樣性的意識及知識

推動策略

- ➡ 減少生物多樣性組成部分流失速度
- ➡ 維持生態系健全及提供資源與服務的能力
- ➡ 促進生物多樣性永續利用
- ➡ 消除生物多樣性的主要威脅
- ➡ 保護傳統知識、創新和使用
- ➡ 落實生物多樣性策略計畫

❖ 減少生物多樣性組成部分流失速度-基因

- ➡ 建構國家生物種原庫，強化基因多樣性之保存與合理利用：
 - 確保農林漁牧及野生物遺傳資源之保存與合理利用，建構國家生物種原庫。作物保存種子之種原 72,183 品種(系)，涵括 193 科 1,465 種；其中我國特有的水稻、蔬菜及雜糧等 15 種作物，由農委會代表與全球種子庫(SGSV，又稱末日種子庫)簽署協定，將 12,639 份種子送到該種子庫備份保存。
 - 本會林務局執行「台灣野生物冷凍遺傳物質典藏中心之營運與維護」計畫，收集鳥類與哺乳類、兩棲爬蟲類、魚類、無脊椎動物等冷凍遺傳物質與物證標本，2,981 種，10,457 件組織標本；849 種 1255 筆完成生命條碼分析。

❖減少生物多樣性組成部分流失速度－物種

➡促進物種多樣性保育：物種名錄是國家生物主權

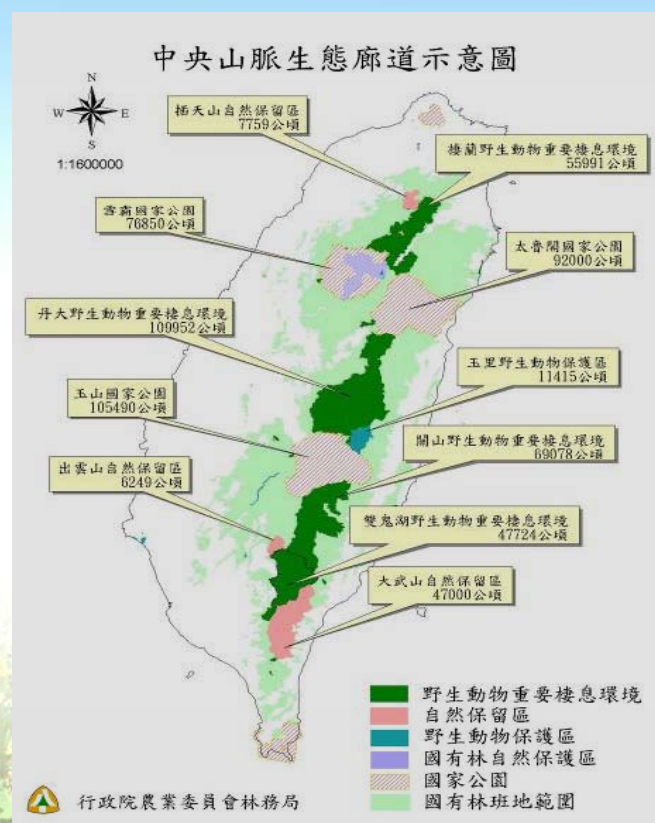
中研院、農委會及國科會自2002年起執行建置台灣物種名錄計畫，完成台灣官方物種名錄，並建置「台灣生物多樣性資訊網」(TaiBIF)，目前已收錄**53,075種**，單位面積物種數為所有國家平均值的**100倍**，海域物種數更是平均值的**400倍**。

➡建構台灣生物多樣性資訊網：成功加入「全球生物多樣性資訊機構 (GBIF)」、BioNET-International、GTI、Species2000、AO、BoL、EoL及OBIS等國際組織，積極參與國際學術交流，並與國際資料庫接軌。

❖減少生物多樣性組成部分流失速度－生態系

➡保護(留)區之劃定與經營管理：已依法劃設21處自然保留區、18處野生動物保護區、8處國家公園、6處國有林自然保護區及35處野生動物重要棲息環境等，約占全國面積**19.2%**。

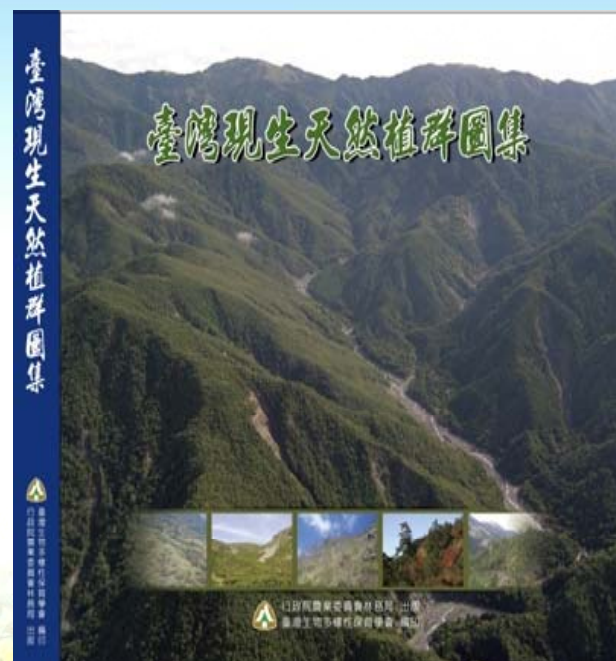
➡擴大海洋保護區計畫：進行現有26處漁業資源保育區內物種調查，並持續推動劃設及維護工作。



❖減少生物多樣性組成部分流失速度－生態系

➡建置台灣植群資訊系統：

植群圖是一個國家自然資源分布之基礎資訊，農委會自2003年起推動「國家植群多樣性調查及製圖計畫」，邀集北中南東各地區專家學者耗時5年將台灣陸域約162萬餘公頃天然林繪製「**台灣現生天然植群圖集**」，提供國家的**生態研究與國土規劃**重要的參考依據。



❖維持生態系健全及提供資源與服務的能力

➡維護及更新生物多樣性監測資料之資訊管理系統：

中研院持續推動TAPIR與IPT於國內相關社群中，國科會補助本會林業試驗所執行「生態分布資料倉儲與管理系統建置維護」計畫，本會、內政部營建署等單位採用，以長期保存、共享各單位研究計畫所收集的生態研究與生物多樣性資料。

➡完成陸域、濕地與海洋生物多樣性監測系統之規劃：

本會林務局刻正進行**第四次森林資料調查**，完成2,750個系統樣區設置與調查，持續執行永久樣區之監測、中研院完成濕地多樣性監測之規劃、特生中心完成**無線感測網路**的設置規劃及架設**5處監測站**；漁業署持續進行臺灣**周邊海域的生物多樣性調查**，並呈現生態分布的資訊。

❖ 促進生物多樣性永續利用－永續社區

➡ 建立兼具生產生活生態的永續社區

結合農業生產、產業文化、自然生態及閒置空間再利用等多面向整體規劃，2011年本會輔導處遴選32個農村社區辦理生產無毒農產品、社區生態維持及生物多樣性文化活動、水保局辦理116個社區培根計畫、林務局輔導社區執行150案社區林業計畫、漁業署製播漁樂新視界節目30集，記錄漁業生態、生活、生產等活動。

❖ 促進生物多樣性永續利用－研發本土生物資源

➡ 發展應用本土生物的生物技術，促進本土生物資源的永續利用與智慧財產權取得

農委會2011年計育成並取得文心蘭、荔枝等13項物種16個植物品種權、核准公告植物品種權72件、並研發「蛹蟲草蟲草素萃取技術」、改進本土昆蟲對農作物授粉技術。

❖ 促進生物多樣性永續利用－復育漁業資源

- ➊ 復育漁業資源：確保漁業資源之永續利用。以鯊魚資源之保育管理為例，將各區域性漁業管理組織(RFMO)針對鯊魚所通過之養護管理建(決)議案，轉為國內法，要求漁民配合遵守，並針對資源量較少之鯨鯊實施漁獲總量管制措施，且自2008年起全面禁止捕撈、販售及進出口鯨鯊；另為進一步保育管理鯊魚資源，於2012年1月19日發布「漁船捕獲鯊魚魚鰭處理應行遵守及注意事項」，推動「鯊魚鰭不離身」措施，俾對鯊魚資源之養護管理作出進一步貢獻。

❖ 消除生物多樣性的主要威脅－外來入侵種

- ➊ 建立跨部會分工管理機制：聘請專家學者成立「入侵種管理諮詢委員會」；農委會推動「外來入侵種管理行動計畫」，分動物、植物、水生動植物及動植物有害生物等四類，提出具體管理設施與防治行動，降低外來入侵種對經濟、社會之衝擊。

❖ 消除生物多樣性的主要威脅－外來入侵種

➡ 加強外來入侵種評估、偵測、監測、防治及防除：

1. 建立「已入侵動物管理優先順序評估系統」將公告最優先移除之已入侵哺乳類、鳥類、兩棲、爬蟲、魚類及軟體動物清單。
2. 進行外來入侵植物全國現狀調查，建立外來入侵植物評估與監測系統，據以訂定防治優先順位及移除策略。
3. 嘗試以國外引進之銹病菌及本土真菌進行防治小花蔓澤蘭，進行互花米草、銀膠菊、白腰鵲鴿、亞洲錦蛙、沙氏變色蜥、多線南蜥、八哥、棕鳥移除及埃及聖環監測計畫。

❖ 消除生物多樣性的主要威脅－劣化地復育

➡ 因應莫拉克颱風崩塌與土砂災害之處理與遊樂區聯外道路災後復建：

1. 辦理國有林防砂工程、崩塌地處理、維護及緊急處理等工程計130件，預計抑制土砂下移量約450萬立方公尺。
2. 國家森林遊樂區聯外道路改善與維護，促進森林遊樂區及旅遊觀光事業發展、提供森林生態旅遊便捷交通，預計完成14件改善維護工程。

❖ 消除生物多樣性的主要威脅－劣化地復育

➡ 劣化濕地復育

1. 逐步恢復地層下陷區溼地原生植物相與野生動物及魚類的棲息地，營造雲林成龍及台南學甲等處濕地轉型成為溼地生態園區之經營管理示範。
2. 保育農田生態系之水梯田與相關水圳、埤塘等溼地環境之生物多樣性，建立台北八煙、花蓮豐濱及新北田寮洋珍貴水梯田溼地生態保存暨復育示範區。

❖ 落實生物多樣性策略計畫－宣導教育

- ➡ 與美國自然保育基金會(WWF)合作編譯「野生新視界」系列—「基礎篇」及「海洋生命」等輔助教材。自2003年起開始舉辦全國生物多樣性教育培訓班培訓種籽教師。
- ➡ 2008年起辦理「地球急診室－生物多樣性教育」巡迴展。
- ➡ 2008年起每年辦理「522國際生物多樣性日」。
- ➡ 2010年5月辦理「2010國際生物多樣性年 台灣行動」系列活動展現10年的成果。
- ➡ 公務人力發展中心規劃製作有關生物多樣性線上課程，2011年起發展為環境教育系列課程。

肆、結語

- ❖ 氣候變遷是一個全球性的考驗與動態挑戰，除減緩與調適因應外，需改變思維創造利基，建構滾動式的調整策略及擴大全民的共同參與。
- ❖ 臺灣農業必須因應新的國際情勢與民眾期待改變，以先進的農業技術、豐富的農村文化，結合土地、技術與人力，營造優良的農業環境，並加強跨部門合作，運用資通訊與綠能科技，重視經營管理之效率化，建構年輕化、有活力、高競爭力之樂活農業，以確保糧食安全與農業的永續發展。
- ❖ 以2010年愛知生物多樣性目標：「一個與大自然和諧共存的世界」為願景，修訂永續發展行動計畫，計有38項工作項目；並制定實施生物多樣性2011-2020年策略計畫，期達成在2020年前阻止生態系繼續損失之目標。

報告完畢
— 敬請指教 —