



公開
密件、不公開

執行機關(計畫)識別碼：050103Q102

行政院農業委員會100年度科技計畫研究報告

計畫名稱：**農地變更對環境影響評估與審議制度之研究**
(第1年/全程1年)
(英文名稱) The farmland conversion appraises and considers research of the system to the Strategic Environmental Assessment

計畫編號：100農科-5.1.3-企-Q1(2)

全程計畫期間：自 100年4月21日 至 100年12月31日

本年計畫期間：自 100年4月21日 至 100年12月31日

計畫主持人：賴宗裕
研究人員：傅惠芬、江瑞如、施文真
執行機關：政治大學



1004042



一、執行成果中文摘要：

隨著社經環境急遽變遷，優良農地面臨被轉用、濫用或不使用的窘境，惟近年來全球氣候異常、災害頻傳，諸如氣溫上升、海平面升高、森林面積減少、生態系統變遷等現象愈嚴重，環境維護與糧食安全就愈形重要，政府各個部門均不餘遺力，紛紛提出相關之因應對策，藉以確保土地資源之合理利用、自然生態之保育，以及生活環境品質之提昇。

基於此，依據『環境影響評估法』第二十六條之規定，有影響環境之虞之政府政策應進行環境影響評估，又『政府政策環境影響評估作業辦法』第三條指明土地使用政策有影響環境之虞者，應實施環境影響評估。行政院農業委員會基於維護農地資源之立場，爰就「農業用地使用政策」辦理政策環境影響評估，並依據『政府政策評估說明書作業規範』之規定研提「農業用地使用政策評估說明書」，在維護優良農地的前提下，進而探討農地利用、保育與變更使用等事項，以確保我國農業永續發展、促進農地合理利用，同時響應氣候變遷之議題，積極發展農地多功能特性，故其內容除說明政策相關內容外，主要為避免、預防並降低該政策之實施所可能造成之衝擊，例如環境涵容能力、自然生態系統、國民健康安全、自然資源利用、文化資產與國際環境規範等，均提出農地使用政策對環境之影響說明、構想與解決方案，俾供開發業者先行自審之依循，並作為環境影響評估委員會審查之準據，以避免農地之使用與變更對周邊環境造成破壞，確保農地資源之永續利用。

再者，檢討目前優良農地嚴重流失、農地日益荒廢損耗、農業生產環境惡化、農作文化與技術喪失等課題之原因，乃在於缺乏公平、合理且具制度化的農地變更審議制度，致使農地變更同意與否之決議易受質疑，加以農業主管機關角色定位不明，審議過程中往往忽略農業資源本質、農地價值與農地政策之認知，且未考量與周邊環境之相容性，以及對農地多功能性之影響等思維，反而偏重市場需求或因政治力介入而受影響。鑑此，本研究檢討現行農地變更審議機制之可行性與合理性，提出調整後應具備之理念、原則及可操作之審認指標，用以導正上述問題，並提供農業主管機關行使『農業發展條例』第十條農地變更同意權之參據，同時建議相關農地利用與管理法制應配合檢討之方向，以健全農地變更審議機制，藉此積極保育優良農地資源，使其符合農地使用政策所欲達成「維護糧食安全，並提升糧食自給率」、「保育優良農地資源，確保農業生產環境及農地資源合理利用」、「因應全球氣候變遷議題，確保農地多功能特性發揮」之目的。關鍵字：農地使用政策、政府政策環境影響評估、農地變更審議制度



二、執行成果英文摘要：

Due to the rapid changes of social and economic environment, the superior farmlands are facing the dilemmas of being converted to other purposes, abused or disuse. In recent years, the unusual global climate results in natural calamities such as the upraising temperature, rising sea level, forest loss and the changes of ecosystem. Therefore, it is getting important to protect our environment for securing the sources of our food. All departments of government has been working hard to develop all kinds of corresponding policies to ensure all land resources are properly used, the ecology is protected, and our living quality is promoted.

Within this context, article 26 of “Environmental Impact Assessment Act” points out that there should conduct a Strategic Environmental Assessment (SEA) while the government policies may affect the surrounding environment, and article 3 of “Regulations Governing Government Policies on Environmental Impact Assessment” also points out that the evaluation should be proceeded while the impact of land use on environment has been doubted. According to the “Instruction of Government Policy Evaluation Operations Guidelines”, Council of Agriculture from Executive Yuan bases on the idea of protecting agricultural land resources to draw up the

“The Policy Evaluation Statement of Farmland Use” which illustrates the proper uses, conservation and conversion of farmlands to make sure a sustainable agriculture development and to correspond with the issue of climate change and to maintain multiple functions of farmlands. Besides illustrating relative policies, the contents of “The Policy Evaluation Statement of Farmland Use” also address the precautions and prevention of the impacts of environmental carrying capacity, natural ecosystem, the safety and health of citizens, the natural resources use, culture assets and relative international environmental regulations. This Statement provides for the developers to examine their farmland which is planned to convert before applying for development permission, and also for the EPA review committee as a reference so as to ensure a sustainable agriculture and farmland resources.

Furthermore, lack of fair and reasonable review system of farmland conversion results in losing superior farmlands and worsening agricultural production environment. Besides, the authority plays an ambiguous role in the review process causing strong criticism from the common people. The importance and values of farmland resources and the multiple functions of farmland are not taken into consideration. Thus,



this study explores the feasibility and rationality of existing review system of farmland conversion. In addition, it provides the authority suggestions for executing article 10 of “Agricultural Development Act.” It also suggests the reasonable solutions for farmland protection and land management which ensure the authority can confirm to the goals of agricultural conservation, safety and self-sufficiency of food provisions, superior farmland protection and multiple functions of agriculture in accordance to the issue of global climate change.

Keywords: Farmland Use Policy, Strategic Environmental Assessment, Review System, Farmland Conversion



三、計畫目的：

近年因氣候變遷與極端氣候頻度增加，造成環境衝擊，亦影響糧食生產，加上優良農地維護與異業競用問題。因此，農地資源保育及糧食安全課題，已成為各國備受關注之議題，許多重視農業的先進國家，也都積極在檢討農業政策，設法提出新的農地管理措施，以維護國家農業永續發展，促進農地資源有效利用。行政院農業委員會為因應當前總體環境情勢，在「健康、效率、永續經營」之全民農業施政方針引導下，朝擴大優良農地保育範圍，優先將施政資源集中運用於優良農地，鼓勵採取與環境友善及有效率之經營方式，引導合理利用，維持高品質之農地，強化農地變更審議機制，維護優質農業經營環境等政策方向努力。

考量氣候變遷導致氣溫上升、海平面升高及極端天氣等現象，將直接影響我國各地區農作物之生產面積及糧食安全，並對農地資源形成衝擊與挑戰，故如何配合資源調適需求，輔導農地合理利用，進而建立農地儲備機制之研究格外重要，又為使上開農地政策方向研擬更為周延，避免農地變更破壞周邊生產、生態與生活環境，並達到有效保護優良農地目標，亟須對於各日的事業主管機關之農地變更需求，所造成之環境影響進行評估，並研擬合理之變更審議機制。

綜上所述，本研究之目的在研擬「農地使用政策評估說明書」，一方面作為農地變更申請人先行檢視變更開發行為對變更地區農業生產環境之影響，另一方面，提供環保署環境影響評估委員審查農地變更對農地使用影響考量因素之參考。再者，本研究研擬一套農地變更審議機制作為維護農地生產環境，落實農地使用政策之工具。因此，首先就現行之農地政策與相關農地使用或變更課題進行檢討分析，確立農地使用政策之政策目的與內容，以及歸納相關農地使用或變更課題後，即按政府政策環境影響評估之相關規定進行農地使用政策之環境影響評估作業，此外，配合農地使用政策環境影響評估成果研訂農地變更審認指標，同時檢討現行農地變更審議機制之可行性與合理性，並提出調整與修正之建議，以及相關農地利用與管理法制應配合檢討之方向。因此，本研究目的包括下列五點。

(一) 研析現行之相關農地政策，綜合歸納我國農地使用政策之目的與內容，作為執行政府政策環境影響評估之依據，積極落實農地合理利用與環境保育之總體目標。

(二) 檢討農地使用與變更影響環境之各項因素，藉以確立農地使用政策進行政策環評之條件與其必要性，同時建構政策環評所應具備之工作項目與內容。

(三) 依據政府政策環境影響評估之相關規定，同時參考農地使用與變更影響環境之分析成果，研擬農地使用政策評估說明書，提供未來農地使用或變更使用時之檢核與審查參據。

(四) 在現行農地變更審議規則之基礎下，檢討農地變更審議制度之內容、組織與程序，同時因應農地使用政策環境影響評估之成果研訂農地變更審認指標，藉以確保農地利用之合理性。

(五) 因應全球環境異常、作物生產面積縮小與糧食短缺之困境，研提各項相關之農地利用與管理法制應配合檢討之方向，以積極保護我國優良農地，達臻國土資源之永續性。



四、重要工作項目及實施方法：

本計畫研究預計進行之重要工作項目及實施方法包括：

1. 工作項目

(1) 參考我國政府政策環境影響評估說明書製作相關規定，研擬農地變更之政策環評說明書（計畫執行時得經農委會同意後彈性調整環境影響評估內容）：

A. 蒐集各目的事業主管機關已制定與農地變更有關之政策，分析政策之背景與內容。

B. 就農地變更需求（規模）較大之政府政策，進行環境影響之評估（如農業生產環境、農地及水等資源利用程度、生態及居民健康安全等項目之影響評定）。

C. 研訂減輕或避免環境影響之因應對策。

(2) 我國農地變更審議制度調整之研究

A. 參考政策環評過程之相關指標與評估結果，依據農業發展條例第10條有關農地變更應以不影響農業生產環境完整之規定，研訂可操作之審認指標。

B. 檢討現行農地變更審議之作法，研提強化審議功能之機制。

(3) 配合本研究結果，研擬農地法制應調整之方向。

(4) 舉辦至少兩場專家學者座談會，進行相關議題之意見交流，並彙整作為本研究參考。

2. 實施方法

(1) 文獻分析法

本研究將整理農業用地變更審議制度、政府政策環境影響評估等相關之研究，以期刊、研究報告、論文、報章雜誌、一般論著、政府機關資料等，加以歸納提供為本研究所需之資訊，進而研擬農地變更之政策環境影響評估內容，並作為檢討現行農地變更制度之參據。

(2) 專家學者問卷訪談

藉由對農業用地保育、變更、審議，以及環境影響評估深入研究的專家與學者做問卷訪談，進而了解當前所遭遇之課題，並針對專家學者進行農地變更之於政策環境影響評估所應注意之事項等問項之問卷調查，提供本研究建構相關內容與檢討相關機制之參考。

(3) 歸納分析法

透過二手資料的蒐集與統計資料的分析，瞭解現行農地變更審議制度，以及政府政策環境影響評估內容，歸納分析農地變更之影響所及，以充實農地變更與開發機制，並確實政策環境影響評估之功能。



五、結果與討論：

一、維護糧食安全並提升糧食自給率

(一) 鼓勵國內糧食供給與需求之提高

農地之生產應維持一個國家基本糧食的供應，而稻米為我國最主要的農作物與糧食，稻米產業為我國農業部門中最重要之產業，其產值、土地、勞動及水資源配置，皆具有舉足輕重的地位。過去在政府的保護政策下，稻米產業得以維持自給自足的安定發展，但在民國91年因加入WTO而開放稻米市場後，各國進口米接踵而至，雖為消費者帶來新的選擇，同時也為國內稻米產業帶來衝擊與挑戰。因此，隨著農產品貿易自由化程度提高，糧食自給率多呈下降趨勢，綜觀各類糧食，僅水產類、蛋類自給率仍能超過100%，而國民主食之稻米，自給率則為95.9%。（黃瓊瑤、游勝鋒，2008）綜上所述，為提昇我國糧食自給率，可透過米食推廣活動，向國人介紹國產米之特質與優點，或者辦理種稻體驗活動，讓國人瞭解種稻的辛勞與稻米的重要，鼓勵國人食用國產米，並養成以米飯為主食之膳食習慣，藉此增加稻米消費，提昇農民收益，因而提高農民續耕的意願，降低休耕與廢耕的農地面積，避免農地持續流失，進而衝擊糧食安全。

(二) 鼓勵擴大經營規模以提高收益

由於社會經濟結構的轉變，吸引農村人口大量外流，導致我國農村人口趨於老年化，在勞力短缺的情形下，許多農地因而荒廢棄耕，加上有些農地面積過小，不符合經濟效益，經營頗為困難，均降低了農民耕作的意願。然而，為使我國2020年糧食自給率達成40%之目標，應正視農地廢耕或無法有效利用之課題，是故除了透過補助、獎勵、培訓等方式鼓勵農民恢復種植作物以活化休耕田之外，更可鼓勵擴大農地之經營規模，例如鼓勵企業透過「農地銀行」制度租賃或買賣農地，以採取更具經濟效益的耕作模式，除可使農地之收益達到經濟規模外，更可增加就業機會，進而吸引年輕人返鄉投入農業，為我國農業發展注入新生命，邁向新的里程。

(三) 創造品牌價值以提昇我國糧食競爭力

由於新興國家經濟快速發展，造成全球糧食需求增加，加以全球性氣候異常致使地區性的糧食生產呈現不穩，造成糧食大國之出口量銳減，更因油價大漲促成生質能源蓬勃發展，排擠了人類糧食的供應，致使近一、二年來國際上陸續發生糧食危機。因此，我國糧食政策除應持續加強推動外，亦應隨時檢討現行措施，以因應全球性糧食供應短缺及漲價危機，並提升國產米的競爭力。（黃瓊瑤、游勝鋒，2008）基於此，應鼓勵農民種植高品質稻米，配合稻米分級制度、稻米衛生安全監測、加強有機米產銷輔導等機制，以及導正農民安全用藥、輔導農民改善自主品管技能等策略，以提昇國產米品質，並透過產品認證、包裝、廣告、活動等多元設計與創意之激盪，建立優質品牌形象，並透過行銷方式推廣食用國產米之益處與價值，除可增進國人對國產米的支持與信心外，更可打開國產米之知名度，藉此拓展國產米之外銷通路，提昇我國糧食競爭力。

二、保育優良農地資源確保農業生產環境及農地資源合理利用

(一) 建立監測管理機制

長期以來，由於缺乏具體可行之上位國土計畫指導，且各目的事業亦未有全面性之



產業發展空間計畫與開發區位規劃，致使農地變更區位零散分布，加以許多已變更為非農業使用之土地，礙於細部計畫尚未完成及其他因素未能積極開發，反而持續維持農業使用，均造成整體區域蛙躍發展，並使得公共設施效益低落，進而影響整體生活環境品質。然而，由於目前並無一套健全之變更使用後的監測管理機制，導致除了農政單位於變更後已非目的事業主管機關，無法針對該基地變更使用之項目是否符合申請進行查核之外，變更後之目的事業主管機關礙於人力不足及變更案件為數眾多，僅於變更申請時進行查核，容易造成變更基地與其周邊土地因稽查寬鬆而違規使用，或未依開發許可審議時所附帶要求之條件使用情形產生。（賴宗裕，2006：147）因此，為避免變更開發行為影響周邊之農業生產環境，本研究認為未來可建立一套變更前後目的事業主管機關合作之監測管理機制，對於農業之生產環境及其相關設施，以及周邊環境之影響加以監控，尤其針對附條件許可之開發基地，例如二年一次的事後抽查，檢查實際執行狀況是否依所要求之條件進行開發使用。（賴宗裕，2006：147）此外，建議藉由農地資源調查分析、農地資源資料庫建置、農地利用綜合規劃計畫之研擬，除設立廢棄物處理場（廠）或工廠設立者應於廢棄物處理場（廠）或污染性工廠四周，設立地下水監控系統之外，環境主管機關應亦應進行有計畫的全面性環境監控，並隨時更新資料庫，以防止整體農業經營環境因違規使用而遭受破壞。（賴宗裕、林煌輝，2010：210-211）希冀透過嚴格的監測管理，以降低農地變更後卻不依照開發許可內容進行開發之情形發生，尤其更要避免變更開發行為影響周邊之農業生產環境，以達臻農地合理利用，以及保育優良農地資源之目標。

（二）建構農地變更使用資料庫

由於現況對於農地變更使用之相關統計資料未盡完善，並缺乏變更後之監測管理機制，導致農地之變更無法顧及總量管制、區域發展、區位分布、自然條件、實質生產環境等因素，因而產生農地零星變更、零碎分割，以及開發計畫蛙躍發展等課題，進而影響農業生產之環境、品質、規模、效率等，連帶使得農村生活品質、農民收益受到衝擊，並深深牽動國家整體農業發展。因此，對於無可避免的農地變更事宜，中央及地方之農業主管機關應建構一套資料庫，包括農地變更之主管機關、變更內容、區位圖，以及變更後之監測紀錄等資訊，由農地整體利用面角度，全面瞭解農地變更使用情形，以確保農地資源之合理利用與整體環境品質之維護。

三、因應全球氣候變遷議題，確保農地多功能特性發揮

（一）培育與訓練農地變更審核人員

在制度轉換之過程中，應加強變更使用申請者與地方農業主管機關對審議制度調整後之認識，可由中央率先成立農地變更審議委員會，進行調整後審議制度之執行，作為地方政府仿效之標準，同時配合進行農地變更業務承辦人員之再教育或研習訓練，將有助於改善現況地方層級審查品質難以掌控之現象，以利調整前後之農地變更使用審議制度之銜接。（賴宗裕，2006：146）

（二）推廣農地保育之理念

隨著日益嚴重的環境惡化課題，世界各國對於農地的價值除具有農業生產以確保糧食安全之功能以外，均達成農地亦具備了涵養自然環境、維護生態資源、緩衝社會



成長，以及平衡城鄉發展等附加價值的共識，由此可見，保育農地資源的必要性與重要性。基於此，美國自1980年中期即開始推動土地與環境保育政策與計畫，其農地保育計畫可分為兩大類，一是「農地休耕保育計畫（land retirement programs）」，二是「使用地保育計畫（working land conservation programs）」；其中，「農地休耕保育計畫」主要包括「長期休耕保育計畫（Conservation Reserve Program, CRP）」和「溼地保育計畫（Wetlands Reserve Program）」；而「使用地保育計畫」之種類則相當多元，包括「環境品質補助計畫（Environmental Quality Incentives Program, EQIP）」、「野生棲地補助計畫（Wildlife Habitat Incentives Program, WHIP）」、「安全保育計畫（Conservation Security Program, CSP）」、「保育技術協助計畫（Conservation Technical Assistance, CTA）」、「牧草地保育計畫（Grassland Reserve Program）」，以及「農牧地保育計畫（Farm and Ranch Lands Protection Program）」。而對近來農地保育計畫執行績效之評估，美國農業部（United States Department of Agriculture, USDA）認為與1982至2003年間相比較，目前每年土壤侵蝕已從30.6億噸降至17.5億噸，下降比例達43%，其中CRP和EQIP計畫之成功應是主要的因素；而溼地復育在1997~2003年間亦約回復淨面積超過26,000英畝；另外，USDA也認為農地保育計畫在野生棲地保育、空氣品質、水質等各方面有長足之貢獻，特別是自2003年起，USDA開始在農地保育計畫中加強降低溫室氣體排放減量之目標，據估計到2012年可貢獻12百萬公噸的碳排放減量。（楊奕農，2008）承上所述，廣域的農地保育工作為一龐雜且繁複的計畫，其不單單只是為了滿足糧食的供需，更涉及了長遠的環境保護議題，然而，除了政府相關單位應積極研提各項土地保育方案外，為促使各相關農地保育理念與政策具體可行，首要任務即是教育民眾對於農業發展政策及農地多功能利用的認知，使農地保育與環境保護的觀念與行動成為全民運動。此可由地方縣（市）政府領導，透過增加宣導與教育經費，以宣傳文宣、教育課程、專題演講、座談會、農產品展售會等方式，讓民眾深刻體認農地資源保育對全球環境及全國經濟的重要性，藉以鼓勵民眾持續從事農業生產或相關事業，同時提昇環境保護的意識。

（三）提昇與創造農地利用價值

按『農業發展條例』第三條之定義，「農業」係指利用自然資源、農用資材及科技，從事農作、森林、水產、畜牧等產製銷及休閒之事業。而「農業使用」係指農業用地依法實際供農作、森林、養殖、畜牧、保育及設置相關之農業設施或農舍等使用者。然而，現今為了因應全球環境的極端異常現象，世界各先進國家莫不開始關注農地之於氣候變遷的重要性與功能性。基於此，為促進我國國土合理利用，並達成農業永續發展之願景，除了鼓勵農地作從來之農業使用外，亦可朝多功能、多元利用之發展，以促進農地資源之有效利用，同時增加農民收益，並且積極保護環境資源。因此，農地若提供水資源保育、生態復育、保留地下水補助區，或開闢蓄水池、滯洪池等，得依據『農業發展條例』第五十四條及『農業發展基金收支保管及運用辦法』第五條之規定[1]，享有農業發展基金之補助，如做造林等綠色生態使用，亦得享有『農業發展條例』第五十五條之獎勵。此外，為響應節能減碳，政府可



鼓勵農民朝「農夫市集」[2]或「市民農園」[3]等多角化經營模式，除了可以增加農民收入，減少交易、物流成本及營業稅，並響應節能減碳外，亦能提供新鮮、健康、衛生、安全的食物，讓周邊居民於週末親自耕種，體驗田園生活的樂趣，栽植所得供自己食用，或與同好以物易物，免去環境、農藥等污染之疑慮，並能增進家庭親密和樂關係，以及擴展人際關係，故此一概念同時維持休閒遊憩與提供開放空間之機能，滿足了身體、心理與經濟健康之達成。然而，為能積極加強農民的保育觀念，以及提昇參與意願，政府亦得遴選示範案例予以輔導、投資或補助，農地開發為多功能示範地區，以收拋磚引玉之效。

[1] 『農業發展條例』第五十四條：「為因應未來農業之經營，政府應設置新臺幣一千五百億元之農業發展基金，以增進農民福利及農業發展，農業發展基金來源除捐贈款外，不足額應由政府分十二年編列預算補足。前項捐贈，經主管機關之證明，依所得稅法之規定，免予計入當年度所得，課徵所得稅，或列為當年度費用。中央主管機關所設置之農業發展基金，應為農民之福利及農業發展之使用，其收支、保管及運用辦法，由行政院定之。」

『農業發展條例』第五十五條：「為確保農業生產資源之永續利用，並紓解國內農業受進口農產品之衝擊，主管機關應對農業用地做為休耕、造林等綠色生態行為予以獎勵。」

『農業發展基金收支保管及運用辦法』第五條：「本基金之用途如下：一、辦理政策性之農業補助或投資。二、辦理實際從事發展農業、建設農村、照顧農民所需資金之融通或利息差額補貼。三、辦理稻米或經行政院核定之其他糧食之收購、輸入及銷售所需之支出。四、辦理農業產銷調節所需之支出。五、動植物疫病蟲害緊急防治處理所需之支出。六、農業用地變更回饋金撥交直轄市或縣（市）政府供辦理農村建設及農地管理之支出。七、管理及總務支出。八、其他有關支出。」

[2] 「農夫市集」的英文 “Farmers’ Market”，也有人把它翻譯作為農民市集、農民市場、農夫市場等。我們使用「農夫市集」一詞，一方面是「農民」一詞在臺灣社會已被媒體塑造成一種弱勢、收入低落與觀念落伍的族群意象，我們希望以「農夫」一詞來重塑有機生產者的正面形象；另一方面，我們使用「市集」一詞，則希望其具有古早農村「趕集」的勤奮、熱鬧的味道與定位。（行政院農業委員會臺南



區農業改良場網站，<http://www.tndais.gov.tw/Demonstrat/Farmers/pl.htm>，取用日期：2011.9.30.)

[3] 「市民農園」簡單的定義是提供農園、果園、菜園和種苗、農具承租給市民，達到親自體驗農種的作業過程，具備體驗、勞動、育樂的效果，或是提供採果、摘花享受田園風光，利用自然資源，達到休閒樂趣的目的，是週休二日休閒活動的好選擇。且市民農園具備1.承租種苗和農具給市民，從旁教導農種的過程但不參與，由整地到收穫完成；達到勞動、休閒、體驗的成就感和樂趣；2.居民可配合當地土地資源，將耕種道成果與別人分享，交換心得；3.多樣性田園休閒活動，增進生活樂趣，特過農種、採收等活動，達做教育性、運動性、娛樂性等多重目的的特性，總言之，市民農園雖有別於都市工商業的經濟活動，但對於農民可提供農業收入外的另一項收入，結合自然生態，維持農村特色，以多角化經營提供現代人新的選擇，在都市繁忙的生活中，接觸土地、流汗、樸實、體驗鄉村，陶冶性情亦達休閒目的，無煙囪的休閒事業，將是未來休閒新的選擇。（魏勝賢，2002：232）



六、結論：

隨著工商經濟的蓬勃發展，人們對土地的利用與開發不斷深化，其中，由於農業生產與經濟價值上的弱勢，加上大眾對於高利益所得與優質便利生活的追求，農地因而在工業化與城市化的過程中，往往成為被犧牲的對象，導致優良農地嚴重流失、農地日益荒廢損耗、農業生產環境惡化、違規使用嚴重影響生態環境、喪失調節生態功能、公共設施服務水準低落、農地價格不合理上漲、農場經營規模不易擴大、農村田野景觀逐漸消失、農作文化與技術的喪失等課題層出不窮，然而，在現今全球均面臨因氣候變遷所遭受到嚴重水災、風災、震災等災害之侵襲，以及糧食短缺、能源匱乏的時刻，長期以來，農地因人們積極發展工商經濟而被漠視的情形逐漸轉變，世界各先進國家對於氣溫上升、海平面升高、土地與森林面積減少、生態系統變遷等議題，開始深刻體認到農地所具備之生產、生態與生活等多功能特性，是故農地的利用、維護與保育等工作備受關注，積極保育農地資源並使農地合理利用因而成為世界各國致力推動的潮流。因此，為響應氣候變遷之議題，我國亦努力倡導並提出許多因應對策與行動方針，包括「農地釋出原則與作法」、「水旱田利用調整計畫」、「小地主大佃農政策」等方案，以及辦理了「因應氣候變遷農業調適政策會議」、「全國農業與農地研討會」、「全國糧食安全會議」等會議，均可見保育優良農地資源之積極作為，藉以因應全球動態的情勢變化，同時務必確保我國農地資源之永續。除此之外，為配合『環境影響評估法』第二十六條之規定，有影響環境之虞之政府政策應進行環境影響評估，故行政院農業委員會擬綜合歸納現行農地使用之各項作為與相關農地會議所達共識與結論，研提「農地使用政策」呈報行政院，該政策目的有三：「維護糧食安全，並提升糧食自給率」、「保育優良農地資源，確保農業生產環境及農地資源合理利用」，以及「因應全球氣候變遷議題，確保農地多功能特性發揮」，藉此作為執行政府政策環境影響評估作業之準繩，同時亦為研提農地變更審議機制之基本綱領。

承上所述，本研究結論可分為兩大部分，其一為依『政府政策環境影響評估作業辦法』之規定研擬「農地使用政策評估說明書」，而評估說明書之內容則參酌『政府政策評估說明書作業規範』與『開發行為環境影響評估作業準則』之相關架構與規定，俾使符合政策環評之需求，同時，為使審查作業有所本，爰就「農地使用政策評估說明書」所擬之相關評估架構、項目與內容，研制「農地變更對農地使用政策影響之審認指標評估表」，以達成使開發業者先行自審有所遵循，以及作為環境影響評估委員審查依據之目的，藉此避免農地之使用與變更對周邊環境造成破壞，確保農地資源之永續利用。其二則是在現行『農業主管機關同意農業用地變更使用審查作業要點』及相關法規的架構下，檢討現行之農地變更審查規則、內容與流程等制度，並提出修正與改善方向，藉此研提具體可行之農地變更審議機制，以避免優良農地流失，並促使農地合理利用。



七、參考文獻：

一、中文部分

- 毛育剛，2002，『臺灣農地保護政策之演進』，土地問題研究季刊，第一卷，第四期，頁11-23。
- 王俊豪，2006，『歐盟國家推動安全農業與農地永續利用之經驗』。論文發表於〈安全農業目標下之農地政策研討會〉，行政院農業委員會：臺北，民國95年11月20日。
- 王俊豪，2007，『農地多功能利用範疇及界定指標之探討』。論文發表於〈農地多功能利用政策與規劃研討會〉，國立臺北大學公共事務學院不動產與城鄉環境學系：臺北，96年11月8日。
- 王俊豪，2008，『農地多功能利用指標系統之建構』。論文發表於〈農地利用管理法制〉，中國土地經濟學會與國立臺北大學公共事務學院：臺北，民國97年11月27日。
- 行政院農業委員會，2010，『農地利用及管理議題座談會會議資料』。
- 行政院農業委員會，2011，『全國農業與農地研討會會議資料』。
- 行政院農業委員會，2011，『全國糧食安全會議會議資料』。
- 行政院環保署，2002，『政府政策環境影響評估技術之建立』，行政院環保署九十一年度專案工作計畫。
- 行政院環保署，2009，『開發行為環境影響評估作業準則』。
- 李承嘉、廖麗敏、陳怡婷、王玉真、藍逸之，2009，『多功能農業體制下的農地功能與利用方案選擇』，『臺灣土地研究』，12(2)：pp.135-162。
- 李承嘉、詹士樑，2011，『氣候變遷影響下農地資源合理利用與儲備機制之研究』，行政院農業委員會。
- 呂雅雯，1999，『政府政策環境影響評估制度之研究－兼論臺灣政府政策環境影響評估之實踐』，國立臺灣大學三民主義研究所碩士論文。
- 周文雄，2010，『非都市土地農牧用地使用管制之研究』，國立政治大學地政學系碩士在職專班論文。
- 吳東憶、賴宗裕、陳立夫，2010，『非都市土地開發許可審議機制檢討案』，內政部營建署。
- 吳東憶、賴宗裕、陳立夫，2011，『國土計畫法公布實施後之開發許可審議制度研擬』，內政部營建署。
- 吳惠萍，2010，『全球氣候變遷下糧食安全問題與建議』，國政評論，國家政策研究基金會。
- 林文澤、孫志鴻，2003，『因應全球氣候變遷與永續發展之個人行動策略』，全球變遷通訊雜誌第37期：35-40。
- 林明炤，2003，『臺灣西南沿海養殖環境之砷污染』，全球變遷通訊雜誌第37期：17-21。
- 林明鏘，2004，『農業用地開發利用制度之研究－以行政契約辦理農業用地開發



利用之研究』，行政院農業委員會。

- 林英彥，1997，『城市化過程中保護農業政策及發展二、三級產業與農業之關係』，人與地雜誌，第165期。
- 林巍，2010，『臺灣農業如何因應氣候變遷』，國政評論，國家政策研究基金會。
- 胡思聰，2003，『政府政策環境影響評估制度研析』，國政研究報告，財團法人國家政策研究基金會。
- 高鈺焜，2010，『非都市土地農牧用地容許使用之研究』，國立政治大學地政學系碩士在職專班碩士論文。
- 徐明宜，2006，『解析WTO下之農地政策與問題』，國政研究報告，財團法人國家政策研究基金會。
- 章佩如，2008，『氣候變遷對農地影響之研究—以稻作適宜性為例』，國立臺北大學不動產與城鄉環境學系碩士論文。
- 許晃雄，『人為的全球暖化與氣候變遷』，The 4th International Conference of Atmospheric Action Network East Asia, Taipei, 1999/9/26-27.
- 陳守泓、姚銘輝、申雍，2005，『氣候變遷對臺灣地區糧食安全之衝擊與因應對策』，全球變遷通訊雜誌第46期。
- 陳怡婷，2008，『臺灣農地使用策略調整之研究—以農業多功能性為核心』，臺北大學都市計畫研究所碩士論文，臺北。
- 陳明燦，2002，『都市農地使用管理問題與對策之研究』，行政院農委會專題研究計畫。
- 陳筆，2006，『發展能源作物外部經濟效益評估』，行政院農業委員會農糧署。
- 陳尊賢，2001，『農業生產與生態環境』，農政與農情，第103期。
- 張景森，2006，『土地使用變更作業手冊』，行政院經濟建設委員會。
- 張志銘，2002，『從農業發展條例之研修檢視我國農地移轉制度』，國立政治大學地政學系、私立中國地政研究所碩士論文。
- 國立臺北大學，2008，『農地資源空間規劃工作之作業程序規範〈操作手冊〉』，行政院農業委員會。
- 黃中銘，1996，『政府決策過程中的環境影響評估』，國立東華大學自然資源管理研究所碩士論文。
- 黃錦堂，2001，『政策環境影響評估作業辦法之釋疑與評價』，政策環境影響評估研討會論文集，行政院環境保護署、國立成功大學主辦。
- 黃瓊瑤、游勝鋒，2008，台灣糧食供需狀況與確保台灣糧食安全之政策措施，農政與農情，第196期。
- 童慶斌、陳韻如，2003，『永續發展與政策環境影響評估』，全球變遷通訊雜誌，第39期。
- 詹士樑，2009，『建立農地分級分區劃設與管理機制之研究(第1年/全程1年)』，國立臺北大學，行政院農業委員會。



- 楊奕農，2008，『美國農地保育政策與執行成果簡介』，農政與農情，第191期。
- 楊純明，2009，『氣候變遷與糧食安全』，作物、環境與生物資訊6：134-140。
- 楊紹榮，1992，『農業廢棄物處理之探討』，臺南區農業專訊第1期：9-12頁。
- 楊紹榮，2002，『農業廢棄物處理與再利用』，臺南區農業改良場。
- 廖安定，2001，『農業政策與農業法規』，農政與農情，第103期。
- 廖安定，2008，『臺灣農地改革政策的回顧與展望』，農政與農情，第193期。
- 葉俊榮，1997，『政府政策進行環境影響評估的制度設計』，臺灣經濟預測與政策，第28：1期。
- 劉銘龍、於幼華，2003，『應實施政策環評相關政策細項之檢討與展望』。
- 劉銘龍、葉欣誠、郭乃文、於幼華，2003，『我國政府政策環境影響評估之回顧與展望』。
- 賴宗裕、陳立夫，2005，『國土計畫功能分區劃定與土地使用管制機制結合』，內政部營建署。
- 賴宗裕、詹士樑，2006，『農地釋出土地未來發展利用之研究』，內政部營建署市鄉規劃局。
- 賴宗裕，2006，『整合農地變更審議制度之研究』，行政院農委會專題研究計畫。
- 賴宗裕、陳立夫，2009，『建立依區域計畫法令體制辦理農村再生總體規劃之機制』，內政部營建署。
- 賴宗裕、林煌輝，2010，『都市計畫農業區合理利用與管理制度之研究』，行政院農業委員會。
- 賴宗裕，2011，『臺灣農地保護問題與應有作為』，土地問題研究季刊，第10卷第4期。
- 蔡秀婉，2004，『我國農地釋出原則與作法』，農政與農情，第145期。
- 蔡勳雄、郭博堯，2001，『全球氣候變遷加劇的現象』，國政研究報告，財團法人國家政策研究基金會。
- 魏勝賢，2002，『影響個人休閒行為因素、活動傾向與市民農園經營關聯之研究』，國立台灣大學生物環境系統工程研究所休閒事業經營管理學程碩士論文。
- 鄭益明，2003，『環境議題與民眾參與』，看守臺灣期刊第5卷第2期。
- 鄭施華，2002，『規劃農地釋出之長、中、短期政策與計畫之研究』，中國農村發展規劃學會。
- 羅勝軒，2010，『國際氣候變遷調適法制化進程之研究－以農業部門之調適政策措施為例』，東吳大學法律學系碩士論文。

二、英文部分

- Abler, D., 2004, "Multifunctionality, Agricultural Policy, and Environmental Policy," *Agricultural and Resource Economics Review*, April: 8-17.
- Deelstra et al., 2001: 1)
- Belletti, G., Brunori, G., Marescotti, A. and Rossi, A., 2003,



“Multifunctionality and rural development: a multilevel approach.” pp.55-82 in *Multifunctional agriculture: a new paradigm for European agriculture and rural development*, edited by Guido van Huylenbroek and Guy Durand, England: Ashgate Publishing Limited.

• Delgado, M. del Mar, Ramos, E., Gallardo, R. and Ramos, F., 2003, “Multifunctionality and rural development: a necessary convergence,” pp.19-36 in *Multifunctional agriculture: a new paradigm for European agriculture and rural development*, edited by Antony Rowe Ltd, Chippenham, Wiltshire.

• Garzon, I., 2005, “Multifunctionality of agriculture in the European Union: Is there substance behind the discourse’s smoke?” *Center on Institutions and Governance Presentation Paper*, Uc-Berkeley, No.20: 1-23.

• Groot, Jeroen C.J., Rossing, Walter A.H., Tichit, M., Turpin, N., Jellema, A., Baudry, J., Verburg, P. H., Doyen, L., van de Ven, G.W.J, 2009, “On the contribution of modelling to multifunctional agriculture: Learning from comparisons,” *Journal of Environmental Management*, 90: 147-160.

• Potter, C. and Burney, J., 2002, “Agricultural multifunctionality in the WTO-legitimate non-trade concern or disguised protectionism?” *Journal of Rural Studies*, 18: 35-47.

• Renting, H., Rossing, W.A.H., Groot, J.C.J., Van der Ploeg, J.D., Lauren, t C., Perraud, D., Stobbelaar, D.J., Van Ittersum, M.K., 2009, “Exploring multifunctional agriculture. A review of conceptual approaches and prospects for an integrative transitional framework,” *Journal of Environmental Management*, 90: 112-123.

• Romstad, E., Vatn, A., Rorstad, P. K. and Soyland, V., 2000, ***Multifunctional Agriculture: Implications for Policy Design***, Agricultural University of Norway Department of Economics and Social Sciences Report, NO.21.

• Sattler, C., Schuler, J. and Zander, P., 2006, *Determination of trade-off-functions to analyse the provision of agricultural non-commodities*, Int. J. Agric. Res. Govern. Ecol. 5, 309 – 325.

三、參考網站

- 行政院農業委員會網站 http://www.coa.gov.tw/show_index.php
- 行政院農業委員會農糧署全球資訊網 <http://www.afa.gov.tw/index.asp>
- 行政院環境保護署網站 <http://www.epa.gov.tw/>
- 溫室氣體資料庫 <http://webgis.sinica.edu.tw/epa/>
- 國立臺灣大學全球變遷研究中心網站 <http://www.gcc.ntu.edu.tw/>