

國立政治大學地政學系  
私立中國地政研究所

碩士論文

都市計畫農業區多功能性績效管制機制

之探討

研究生：江瑞如

指導教授：賴宗裕

中華民國一〇八年八月



## 謝 誌

終於到了提筆寫謝誌的時候，這一刻我期待了很久，直到開始寫才發現，這兩年需要感謝的人真的好多。

給親愛的賴老師，謝謝您容忍我的愚笨，經常犧牲自己休息的時間跟我討論，從大學開始一直到現在，您給予的不僅是學術與論文上的指導，更多是人生應該學習的態度，真的覺得能跟隨您十分幸運！

給擔任論文口委的李老師與詹老師，感謝兩位老師給予學生許多寶貴的意見，讓論文可以修改得更臻完善。也感謝給予協助的問卷受訪者，對於如此多題目的問卷仍願意撥冗填寫，也提出許多建議讓論文的內容可以更加豐富。此外，當我的論文遇到瓶頸的時候，謝謝國城學長與小黑學長總是適時的伸出援手，讓我可以度過難關，順利完成論文。

給我研究室共患難的夥伴們，謝謝薛薛陪我打球、聊天、出去玩還有一起看電影，發現研究生生活滿滿都是你耶!!!喔~我真的好依賴你，謝謝你真的像姊姊一樣的包容我。一起為論文奮鬥的偉偉、眉毛、珍珍、香君、阿萌、乙、宏立、貞儀、阿傑、泡泡、杰廷、小騷、宗焯、展豪，很高興在水生火熱的研究生生涯中，有你們可以一同玩樂、互相照應，讓我的研究生生活多了許多開心的事與回憶，接下來要畢業的心淳、包包和采螢，要加油喔！依你們的聰明才智，一定可以順利過關。

給老是被欺負的阿猴和曉瑞，學長姐們在苦悶的研究室中需要娛樂，所以就這樣欺負你們整整一年，多謝你們的體諒和搞笑，每次辦活動和運動日都少不了兩位，雖然曉瑞常常偷跑，還是很高興碩二生活有你們。而永漢則是學長姐最愛的學弟，也是優質的運動日成員，我們因為「打論文」造成的肩頸痠痛，都要靠你消除疲勞啊！

給系辦的優質助教們，立菁大學姐總是耐心聽我說一些亂七八糟的東西，也給我許多建議，真的多謝妳的照顧，之後也請多多指教。此外，謝謝思源、小公雞和家任三位助教都像朋友一樣，提醒我們該注意的事，協助解決各種疑難雜症，讓我們的論文或其他的行政事項沒有後顧之憂。

最後，僅將此論文獻給我最愛的家人，謝謝爸爸媽媽讓我可以無憂無慮的環境下完成學業，而兩位弟弟興聖與興家，都是我的驕傲與前進的動力，我真的好愛你們，此外也感謝王大頭一直以來的陪伴與包容。

祝未來的一切美好！

寫於景美溪旁，八月仲夏夜



## 摘要

長久以來不論係都市計畫主管機關或農業主管機關，皆視都市計畫農業區為都市發展之預備用地，故對其採取寬鬆且開放之管制方式，導致農業區成為都市成長過程中被侵吞的對象，進而形成諸多待解決之課題與困境。然而，在氣候變遷且能源耗竭的今日，都市計畫農業區之劃設有其價值與必要性，即農業區不僅具基本的生產功能，更具開放空間、調節氣候、文化景觀與自然環境等多功能性(Multifunctionality)，故都市計畫農業區之現況著實無法回應都市實際需求與全球因應氣候變遷之潮流，而為喚起人們重視都市計畫農業區之多功能價值，本研究認為必須重新予以定位並界定其多功能性。

承上所述，都市計畫農業區因具有多功能特性，且實有存在之必要性，故如何確保其多功能性之發揮亦極為重要。都市計畫農業區需要一個積極、具有彈性且重視基地環境與容受力之機制加以調整，而績效管制其特性即為一種極具有力量的管理系統，其考量土地利用效率、環境永續發展、社會公平性與減少外部成本之目標下，以績效管制項目取代僵化的容許使用項目並保護環境脆弱地區，提升計畫方案設計之品質，但同時給予每個基地更多彈性，進而執行與完成計畫以達成規劃之目標。因此，本研究認為都市計畫農業區急需引入績效管制機制，以管理於農業區上活動時產生之負面外部性，並發揮多功能特性之外部效益，同時解決傳統使用分區管制缺失等現況課題。又，研究目的可分為兩項，即：1.藉由重新界定都市農地之定位與多功能性，確認都市計畫農業區之存在價值與必要性，並保護重要且具永續性之農地再生資源；2.建立績效管制機制以確保都市農地多功能性之發揮，並研擬後續相關配套與改善措施，提供政府於規劃與管理都市計畫農業區時之參考。

綜合文獻回顧、理論基礎、國外個案之分析探討與專家學者問卷調查結果，本研究得到之結論，包含：1.確立農地保護理念；2.都市計畫農業區應明確定位；3.都市計畫農業區績效管制機制之建構。而研究結果之建議則有五點，即：1.訂定農地上位計畫並加強空間規劃；2.相關法令檢討與修正並確實執行法規內容；3.都市計畫農業區專案通盤檢討與劃定功能特性；4.制定都市計畫農業區績效管制規則與監測管理系統；5.加強政府之間及對民眾之溝通與宣導。

關鍵字：都市計畫農業區；多功能；績效管制



## 目 錄

<b>第一章 緒論</b> .....	<b>1-1</b>
第一節 研究動機與目的.....	1-1
第二節 研究範圍與內容.....	1-3
第三節 研究方法與流程.....	1-5
<b>第二章 文獻回顧與理論基礎</b> .....	<b>2-1</b>
第一節 文獻回顧.....	2-1
第二節 理論基礎.....	2-19
第三節 小結.....	2-27
<b>第三章 國外都市農地管理機制與國內都市計畫農業區之現況 與課題分析</b> .....	<b>3-1</b>
第一節 國外都市農地管理與績效管制機制分析.....	3-1
第二節 國內都市計畫農業區現況與課題之分析.....	3-14
第三節 小結.....	3-25
<b>第四章 多功能性績效管制原則與問卷設計分析</b> .....	<b>4-1</b>
第一節 多功能性及績效管制原則之建立.....	4-1
第二節 專家學者問卷設計與結果.....	4-8
第三節 綜合分析.....	4-27
<b>第五章 建立都市計畫農業區績效管制機制</b> .....	<b>5-1</b>
第一節 績效管制機制與功能特性劃設之目標.....	5-1
第二節 擬定績效管制之共同與個別原則.....	5-9
第三節 績效管制機制之誘因與行政執行系統.....	5-22
<b>第六章 結論與建議</b> .....	<b>6-1</b>
第一節 結論.....	6-2
第二節 建議.....	6-5
<b>參考文獻</b> .....	<b>參-1</b>
<b>附錄 『都市計畫農業區多功能性績效管制機制之探討』專家 學者問卷調查表</b> .....	<b>附-1</b>

## 圖目錄

圖 1-1 研究流程圖.....	1-6
圖 3-1 都市計畫農業區現行管理機制示意圖.....	3-17
圖 5-1 都市計畫農業區之績效管制機制架構圖.....	5-3
圖 5-2 都市計畫農業區績效管制機制之行政執行系統架構圖.....	5-25

## 表目錄

表 2-1 多功能性農場產出之分類.....	2-6
表 2-2 農業多功能中的農地次功能.....	2-7
表 2-3 本研究認為農業多功能中的農地次功能.....	2-11
表 3-1 美國績效管制規劃應用之情形(列舉).....	3-9
表 3-2 各時期都市計畫農業區劃設功能.....	3-15
表 3-3 都市計畫區土地使用分區面積表.....	3-15
表 3-4 縣市合併後農業區面積占都市計畫區比例.....	3-16
表 3-5 都市計畫法台灣省施行細則與農業發展條例條文對照表.....	3-20
表 3-6 都市計畫農業區與非都市農牧用地容許使用項目對照表.....	3-21
表 4-1 農業多功能特性之績效管制共同原則.....	4-2
表 4-2 農業多功能特性之績效管制個別原則.....	4-3
表 4-3 農業多功能與農地次功能.....	4-10
表 4-4 問卷發出份數與回收份數及比例.....	4-12
表 4-5 受訪者對都市計畫農業區現況是否合理利用的看法.....	4-12
表 4-6 受訪者對都市計畫農業區現況定位是否明確且清晰之看法.....	4-12
表 4-7 受訪者對都市計畫農業區「法規制度面」課題之看法.....	4-13
表 4-8 受訪者對都市計畫農業區「價值觀念面」課題之看法.....	4-13
表 4-9 受訪者對都市計畫農業區「現況使用面」課題之看法.....	4-14
表 4-10 受訪者對都市計畫農業區「規劃管理面」課題之看法.....	4-14
表 4-11 受訪者對都市計畫農業區具備哪些「生產與經濟功能」特性之看法.....	4-15
表 4-12 受訪者對都市計畫農業區具備哪些「生態與環境功能」特性之看法.....	4-16
表 4-13 受訪者對都市計畫農業區具備哪些「生活與社會功能」特性之看法.....	4-16
表 4-14 受訪者對「績效管制機制」之建立是否有助於都市計畫農業區多功能特性發揮之看法.....	4-17
表 4-15 受訪者對哪些都市計畫農業區容許使用項目應建議予以取消之看法.....	4-17



表 4-16	受訪者對績效管制共同原則之看法.....	4-18
表 4-17	受訪者對確保「生產與經濟功能」發揮績效管制個別原則之看法 .....	4-20
表 4-18	受訪者對確保「生態與環境功能」發揮績效管制個別原則之看法 .....	4-22
表 4-19	受訪者對確保「生活與社會功能」發揮績效管制個別原則之看法 .....	4-23
表 4-20	受訪者對績效管制誘因機制之看法.....	4-24
表 4-21	受訪者對績效管制監管系統內容之看法.....	4-25
表 4-22	受訪者對績效管制之行政系統中「中央主管機關」應有哪些作為之 看法.....	4-25
表 4-23	受訪者對績效管制之行政系統中「直轄市或縣(市)政府」應有哪些 作為之看法.....	4-26
表 4-24	問卷受訪者認同之績效管制共同原則表.....	4-30
表 4-25	問卷受訪者認同之「生產與經濟功能」績效管制個別原則表.....	4-30
表 4-24	問卷受訪者認同之「生態與環境功能」績效管制個別原則表.....	4-31
表 4-25	問卷受訪者認同之「生活與社會功能」績效管制個別原則表.....	4-32
表 5-1	以生產與經濟特性為主農業區之績效管制共同原則評估審核.....	5-20
表 5-2	以生產與經濟特性為主農業區之績效管制個別原則評估審核表.....	5-21
附表 1	農業多功能與農地次功能.....	附-3
附表 2	農業多功能特性之績效管制共同原則.....	附-4
附表 3	農業多功能特性之績效管制個別原則.....	附-5



# 第一章 緒論

## 第一節 研究動機與目的

### 壹、研究動機

隨著都市擴張與經濟成長，都市計畫農業區面臨許多困境，例如：違規使用情形嚴重、農業區農地緊鄰工廠與住宅、多數農業區之農地規模過小不具競爭力、都市計畫農業區變更壓力大及容許使用項目寬鬆等，本研究認為上述的課題係因都市計畫農業區之功能與定位逐漸模糊且不受重視所導致。然而，在氣候變遷且能源耗竭的今日，都市計畫農業區之劃設有其價值與必要性，即農業區不僅具基本的生產功能，更具開放空間、調節氣候、文化景觀與自然環境等多功能性(Multifunctionality)。張志豪(2004：1-1)指出過去都市計畫農業區之多功能性，包含：確保公共空間、維護生態機能、農業生產、預留都市發展、都市防災、管制發展、隔離綠帶等。而都市地區的永續發展，即是達成全球永續性的重要地方行動(黃書禮，1997：1)，且 Harris(1960)認為農業生產環境是重要的自然資本之一，農業的土地資源是生產環境中重要生物物理本體與功能的最佳代理者，保育農業土地資源是追求永續發展的重要工作，如何達成都市地區永續性這項重要行動，都市計畫農業區便扮演十分關鍵的角色。

由於都市計畫農業區之劃設有其必要性與存在價值，然為喚起人們重視都市計畫農業區之多功能價值，則必須重新予以定位並界定其多功能性。此外，亦必須透過管制策略與方式，排除不當的使用行為，以確保都市計畫農業區多功能性得以發揮。而績效管制(Performance Zoning)之目的在於保護環境脆弱地區，即提升計畫品質的同時給予基地更多彈性，並根據不同基地的環境條件及容受力，規範不同的績效原則以維護環境與居住品質(Porte et al., 1993：11)。績效管制所擬訂的績效原則，即是一種較具彈性的管制策略，並有效規範具保留價值之農地應如何使用，以發揮都市計畫農業區多功能之特性，而只有在確保都市計畫農業區之多功能性得以發揮的情形下，始能改善其於前段所面臨的各種現況課題。

過去曾有農業與農地多功能性之相關文獻，針對廣泛的農業土地資源探討其多功能性與存在價值，台灣過去學術研究亦著重探討非都市農業用地，與都市計畫農業區相關之文獻卻十分少見。此外，本研究認為都市計畫農業區之定位，不

應像以往僅具都市發展之預備用地或管制發展的作用，而是以更多元且寬廣的視角看待，即其為都市空間內具多元化特性之資源土地，並可供生產經濟、生態環境與社會文化等多功能之發揮(賴宗裕，2010：102)，基於都市計畫農業區多功能性發揮的重要，本研究亦認為確有實施績效管制之必要，以確保其多功性能充分的發揮。然而，過去雖有針對都市計畫農業區建立分級分區管理機制等相關研究，卻對於保留之優良農地如何管理或利用，以合理並有效利用優良農地之相關規範或制度等著墨甚少，其現行法令管制亦過於狹隘且僵固，難以因應目前都市環境複雜的變遷。因此本文期望透過建立具彈性且面向完備之績效分區管制機制，研擬保護重要農地與合理利用農地之績效原則，達成確保都市計畫農業區多功能性發揮之目標，並適應現況全球都市快速的變遷與永續發展之理念。

## 貳、研究目的

綜上所述，由於都市計畫農業區之現況課題係因其功能與定位逐漸模糊且不受重視所導致，而本研究擬重新界定都市計畫農業區之定位及多功能性，以喚醒人們重視其劃設之必要性與存在價值，並藉由引入績效分區管制與擬定績效原則，以確保本研究所界定之多功能性得以發揮。如此期望可改善都市計畫農業區各種現況課題，並針對管理機制面提出政策上之建議，以合理且有效運用都市中的農業資源土地。因此，本研究將研究目的整理為兩點如下：

- 一、藉由重新界定都市農地之定位與多功能性，以維繫都市空間的生活、生產與生態功能之需求，確認都市計畫農業區之存在價值與必要性，並保護重要且具永續性之農地再生資源。
- 二、建立績效管制機制以確保都市農地多功能性之發揮，並研擬後續相關配套與改善措施，提供政府於規劃與管理都市計畫農業區時之參考。

## 第二節 研究範圍與內容

### 壹、研究範圍

本研究所指之都市計畫農業區，係依都市計畫法所劃定之農業區，其現有之面積計約 9.94 萬公頃(行政院經濟建設委員會，2009)。由於農業區面臨許多現況課題，而必須重新予以定位並藉由績效管制分區發揮其多功能性，以改善農業區不受重視等各種困境，喚起人們重視其存在價值與必要性，故本研究係以都市計畫範圍內之農業用地為研究範疇。

### 貳、研究內容

#### 一、相關文獻回顧與理論基礎

##### (一)文獻回顧

本研究之文獻回顧歸納為兩大部分，分別係：1.都市計畫農業區之定位與多功能性，說明都市計畫農業區之定位，農業多功能性與農地多功能性之內涵，及過去相關文獻功能分類與定義等，並歸納出我國都市計畫農業區之多功能性；2.績效分區管制之引入，說明績效分區管制之內涵、目標與功能等，最後探討如何將績效管制引入都市計畫農業區。

##### (二)理論基礎

本研究進行文獻回顧與資料整理，將理論基礎分為兩大部分，即：1.功能論，探討都市計畫農業區之劃設，係具有功能與存在價值，並引申其同時存在多功能性；2.外部性理論，此為績效分區管制之基本理論，績效原則之研擬係為發揮多功能性，避免不當行為產生負面外部。而各項理論基礎之詳細內容，則於後續章節中介紹與分析。

#### 二、國外都市農地管理機制與國內都市計畫農業區之現況與課題分析

分析國外都市邊緣之農地管理機制、績效管制作法與經驗等，並探討國內都市計畫農業區發展與現況課題，包含：違規使用、容許使用、新訂或擴大都市計畫、農地大量變更、農業生產環境惡化、農地低度利用或休耕等。藉由吸收國外管理及績效管制之經驗，且對於國內都市計畫農業區現況深入了解後，本研究認為應依據都市發展現況，針對都市計畫農業區之角色重新予以定位，以發揮其多

功能性並解決上述各種課題。

### 三、研擬績效原則及問卷設計與分析

於前述文獻回顧章節時，已歸納出都市計畫農業區定位與具備之多功能性，並說明如何將績效管制運用於都市計畫農業區。因此，將依據其多功能性試擬績效原則，而試擬之績效原則即為問卷設計基礎。於進行專家學者之問卷調查後，利用次數統計分析各多功能性之績效原則內容，做為最終績效原則項目之選擇。

### 四、建立都市計畫農業區績效管制機制

經問卷調查與分析後，最終的績效原則項目即係為達成本研究之目標，發揮都市計畫農業區所具備之多功能性，並建立都市計畫農業區績效管制機制。而都市計畫農業區內績效管制機制之內容則包含：1.績效管制機制與功能特性劃設之目標；2.擬定績效管制之共同與個別原則；3.績效管制機制之誘因與行政執行系統等，期望藉此改善都市計畫農業區面臨之各種困境與課題。



## 第三節 研究方法與流程

### 壹、研究方法

#### 一、文獻分析法

本研究將蒐集並整理國內外相關文獻，包括：以期刊、研究報告、碩博士論文、報章雜誌、一般論著、政府機關資料等，加以整理並歸納以提供本研究所需之資訊，透過都市計畫農業區之定位、多功能性與績效分區管制等文獻加以分析與探討，作為本文之研究基礎並為後續章節指導方向。

#### 二、國內外案例分析法

藉由國外都市邊緣農地管理經驗與實行績效分區管制之案例研究，並針對國內都市計畫農業區現況課題進行探討，以深入了解績效管制機制規劃與實施過程中，應注意之事項與可能面臨的課題等，助於後續研擬未來都市計畫農業區之績效分區管制機制。

#### 三、專家學者問卷訪談法

藉由對都市計畫範圍內之農業用地深入研究的專家與學者做問卷訪談，除了了解都市計畫農業區之現況與相關課題外，並請教其定位與多功能等觀念，而後續績效原則之評估與選擇亦是透過對專家學者進行問卷調查，以提供本研究訂定績效分區管制標準之參考。

### 貳、研究流程

綜上所述，整理本研究之流程如圖 1-1 所示：

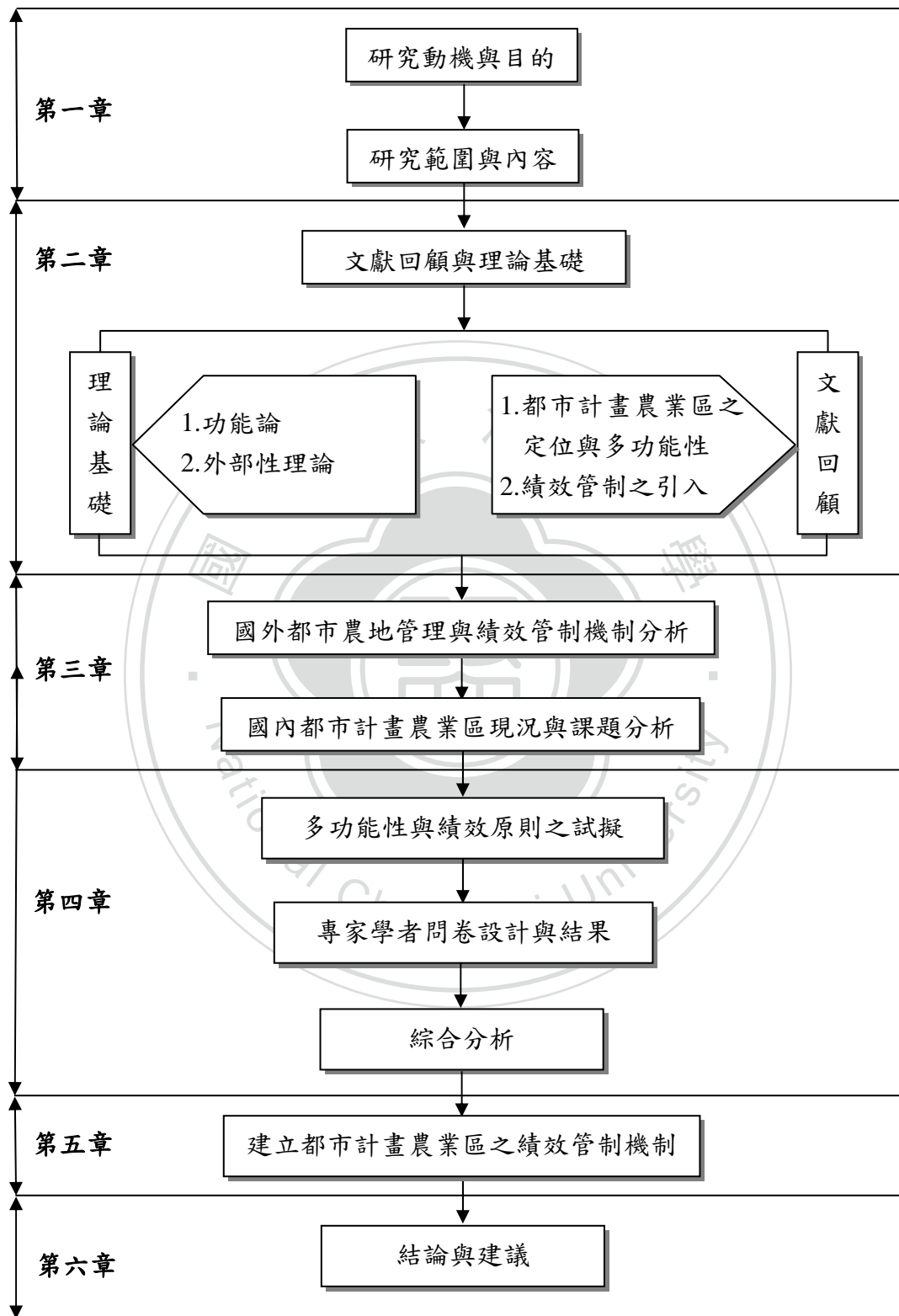


圖 1-1 研究流程圖  
資料來源：本研究繪製。



## 第二章 文獻回顧與理論基礎

### 第一節 文獻回顧

近年隨著都市擴張與經濟成長，都市計畫農業區面臨許多困境，諸如：違規使用情形嚴重、農業區農地緊鄰工廠與住宅、多數農業區之農地規模過小不具競爭力、都市計畫農業區變更壓力大及容許使用項目寬鬆等，最終永遠無法回復原農業使用，甚至快速的消失殆盡。因此，早期劃定農業區之定位與功能亦逐漸模糊不清，即失去其兼具生產、生活與生態之多功能角色，人們忽視農業區係一種重要的再生資源，導致農業區土地快速流失的惡性循環。本研究認為都市計畫農業區係珍貴的再生與自然資源，對於都市有其存在之必要性，只是必須重新定位並說明其多功能之內涵，以避免人們因認為都市計畫農業區不具存在價值，而毫無後顧之憂的大量釋出且變更農業區土地。

都市計畫農業區經重新定位並闡明其多功能性後，然如何執行以達到多功能充分發揮之成效亦十分重要，而績效管制(Performance Zoning)之目的在於保護環境脆弱地區，即提升計畫品質的同時給予基地更多彈性，並根據不同基地的環境條件及容受力，規範不同的績效原則以維護環境與居住品質(Porter et al., 1988: 11)，因此將以基地條件基礎而擬定績效原則，引入都市計畫農業區形成使用等相關規範，排除不當之使用行為，確保都市計畫農業區多功能性得以發揮。

綜上所述，本研究於文獻回顧分為兩大部分探討，1.都市計畫農業區之定位與多功能性，說明過去相關文獻中都市計畫農業區之定位為何，並蒐集有關農業與農地多功能性之文獻，最後界定出都市計畫農業區之多功能性；2.績效管制之引入，討論績效管制之內涵、目標與功能，並說明如何將績效管制引入都市計畫農業區。茲析述如下：

#### 壹、都市計畫農業區之定位與多功能性

現今全球面對氣候劇烈變化與能源匱乏的困境，而都市計畫農業區內農地卻不斷遭違規使用與變更釋出，然而農地資源具再生、環境保育、抑制都市蔓延與都市防災等多功能性，農地保護即成為全球的重要議題與積極推動的政策，因此必須以不同以往的角度加以對待與利用，而本研究擬整理過去之相關文獻，試圖重新為都市計畫農業區定位，並歸納其應具備之多功能性。茲說明如下：

### 一、都市計畫農業區面臨之課題

經濟快速成長且都市過度蔓延的結果，導致都市計畫農業區定位逐漸模糊，又農業區劃設後在都市發展過程中，亦逐步受其他非農業使用行為入侵，造成農業區許多負面影響，因此本研究歸納其課題為五點，茲說明如下：(賴宗裕，2010：9-18)

#### (一)違規使用情形嚴重

長期以來都市計畫農業區由於缺乏上位計畫與綱領指導，且查處違規不嚴，導致農業用地違規使用情形十分普遍，政府各目的事業主管機關亦協助其劃入容許使用項目或可開發用地，以就地合法化，而違反社會公平正義原則，放任違規使用繼續惡化。

#### (二)農業區農地緊鄰工廠與住宅

農業區農地緊鄰工廠與住宅往往造成農業生產環境惡化，例如住宅與工廠所排出的廢水與廢氣等，皆對農業生產環境產生不良影響，促使農業生產條件日趨惡劣。

#### (三)多數農業區之農地規模過小不具競爭力

許多農地除移轉或變更作住宅、交通、工業等土地使用外，亦因新訂或擴大都市計畫之推動與農地釋出方案之實行，以大量變更農業用地為可開發用地。因此，仍維持農業使用的農業用地少之又少，規模不斷縮小的結果使農業區之農地更不具競爭力，在如此惡性循環的情形下，農業區之農地消失殆盡的速度只會越來越快。

#### (四)都市計畫農業區變更壓力大

都市擴張與蔓延之趨勢下，使都市計畫農業區之土地所有權人對於農地變更抱持期待與樂觀的想法，因變更壓力大將導致農業區之土地地價上漲且低度利用等情形，同樣的都市計畫內農地之多功能性亦無法發揮。

#### (五)容許使用項目寬鬆

依據『都市計畫法臺灣省施行細則』第二十九條之一第一項內容觀之，都市計畫農業區之容許使用項目非常寬鬆，即除農業產銷必要設施與休閒農場相關設施外，農業區若經縣(市)政府審查核准，得設置公用事業設施、土石方資源堆置處理、廢棄物資源回收、貯存場、汽車運輸業停車場(站)、客(貨)運站與其附屬設施、汽車駕駛訓練場、社會福利事業設施、幼稚園、加油(氣)站(含汽車定期檢驗設施)、面積 0.3 公頃以下之戶外球類運動

場及運動訓練設施、政府重大建設計畫所需之臨時性設施等。導致與農業使用不相容、農地零碎使用、地景地貌、生態與生活環境受到嚴重負面影響，且在都市計畫農業區土地與容許使用項目皆未建立分級分區管理制度之情形下，問題將持續惡化。

由上述許多困境與課題觀之，本研究認為都市計畫農業區係因定位模糊、不明確，導致其功能性無法發揮，使人們忽視或不認為農業區有存在的價值，農業區因此陷入不斷消逝且課題擴大的惡性循環。為此，本研究認為都市計畫農業區實有重新定位且揭示其多功能性之必要，以維繫都市空間的生活、生產與生態功能之需求，確認都市計畫農業區之存在價值與必要性，並保護重要且具永續性之農地再生資源。

## 二、農業與農地之多功能性

王俊豪(2007：8)指出曾有相關研究將農業多功能與農地多功能視為一體兩面的概念(Pierr, Uthes, Müller, Sattler and Happe, 2005)，且農業土地為農業經營的最主要且關鍵元素，故多功能性的實踐與農地使用密不可分，即農業多功能性幾乎等於多功能的農地使用(李承嘉等，2009：135-137)。農地為農業的生產基礎，可將農業多功能之觀念轉換為農地多功能所利用，以推動農業永續發展的重要施政策略，而先進國家於推動農業多功能性政策時，多功能性農業與農地多功能利用則成為施政方針(王俊豪，2008：1)。而本研究所探討的都市計畫農業區之多功能性係屬農地多功能性，因此將融合農業多功能之文獻與概念，以說明農地多功能性之形成背景與內涵，茲說明如下：

### (一)多功能性之形成背景

農業多功能性之概念早於1990年初期即受農業界討論，惟此時並未受到廣泛的注意(王俊豪，2008：1)，而多功能概念的形成主要是為了回應大眾對於農業與鄉村地區發展的注意與關懷，其可說是以政治與政策考量為基礎，且有企圖性維護農業利益所提出的理念。因此，每個國家所界定的農地功能皆不相同，因為農地功能受到該國的政治、經濟、社會等因素所影響(李承嘉等，2009：135-139)。而歐盟於1990年代起，透過共同農業政策(Common Agricultural Policy, CAP)的改革，將多功能農業(Multifunctional Agriculture)作為歐洲農業模式(Model of European Agriculture, MEA)的重要理念與目標(Renting et al., 2009：113)，而經濟合作發展組織(Organization for Economic

Cooperation and Development, OECD) 之後於 1998 年提出多功能 (Multifunctionality) 之觀點(王俊豪, 2008: 1), 此概念之運用不論於自然或會科學領域中, 皆產生許多辯論與見解的探討, 其中經濟合作發展組織 (OECD) 的刺激與運作是主要原因之一(Renting et al., 2009: 112)。

在氣候變遷及能源匱乏的今日, 各國逐漸重視農地資源, 農業多功能之概念亦獲得國際間相當的重視。歐洲於過去二十年內, 於糧食與農業部門不斷面臨有限的永續性等警訊, 其所遭遇的問題包含: 生產過剩、全球貿易的義務、環境惡化、都市化與公共對食品安全不斷增長的不安等(Groot et al., 2009: 147-148), 因此歐盟提出此觀點與歐洲社會問題、文化具有密不可分的關係, 據此作為 WTO 自由貿易的農業談判籌碼(王俊豪, 2006: 1), 並做為鄉村設施、農地保護及鄉村經濟等現有議題的解決之道(Abler, 2004: 8)。李承嘉等(2009: 139)提及歐盟農業委員會(EU Agricultural Commissioner)將多功能性界定為永續農業、糧食質的安全、地域平衡與景觀環境維護間的接著劑, 亦連帶顧及發展中國家糧食量的安全(Potter and Burney, 2002; Hollander, 2004; Schmid and Sinabell, 2004)。Groot et al.(2009: 148)指出長期以來實行集約化農業的西北歐洲, 開始著重於多功能性的政策、土地使用規劃與學術研究等, 由生產觀點轉變為提供多種服務及功能的農業, 例如: 改善或維護景觀結構、可再生自然資源的持續管理、保護生物多樣性和貢獻社會經濟活力的鄉村地區等(OECD, 2001; Durand and Van Huylenbroeck, 2003; Sattler et al., 2006)。

近年來, 除歐盟成為農業多功能性之首倡及擁護者外, 日本、中國、南韓、瑞典與瑞士等國家亦加入擁護農業多功能性的陣線, 形成「多功能性之友(Friends of Multifunctionality)」, 以對抗並減少農業自由貿易對各國家的農業衝擊與影響。日本運用農業多功能性之概念, 主要目標在於確保糧食安全, 進行相關補貼農產品生產機制, 並進而推動多樣性的農地經營發展, 以作物多樣化取代單一作物的經營模式, 發揮農業多功能之功效; 而中國運用農業多功能性之概念, 係強調穩固農業以創造更多工業成長, 並以糧食品質安全、提供工業原料供給、拓展就業與收入、生態保育、旅遊休閒、文化傳承等功能為實踐面向(陳怡婷, 2008: 56)。

## (二) 多功能性之內涵

回顧過去歷史，農業於鄉村地區發展中扮演必要的角色，但今日農業已失去過去經濟活動上的功能，然而農業對於鄉村發展仍然非常重要，因此必須重新建構新的角色(Delgado et al., 2003: 19)。Groot et al.(2009: 147)提出多功能性的農業土地使用之所得支持，係因其可使農業經濟回報、景觀品質、自然環境保護與環境質量之間達成均衡。由於各國的認知、國情與經驗不同，對於多功能性之定義皆有所差異且多元複雜，故難以共同界定，因此Garzon(2005)亦認為多功能性一詞並無統一定義之必要(李承嘉等，2009: 139-140)。

歐盟等先進國家於多功能農業之政策推廣時，已跳脫過去的理論與觀念，將農業之定位加以轉變，非以生產功能與產業發展為唯一之農業施政方向，而是著重於推動鄉村發展、維護生物多樣性、鄉村景觀與環境保護等方向(王俊豪，2008: 1)。換言之，歐盟認為農業經營除了生產農產品與糧食的基本功能之外，尚具有保護自然環境、維護鄉村景觀與奠基鄉村發展等功能(王俊豪，2004: 1)。而擁護農業多功能性最盛之歐洲，則因保護農業的概念而更加重視鄉村農業特色，認為其可反映歐洲社會特殊的文化背景，進而保護鄉村生活與農業生態，強調農業應與一般商品有所區別，即農業不僅提供糧食，同樣維繫農業生態之多樣性地貌，並透過農業活動使鄉村地區保有生存能力(Hollander, 2004: 299-302)。

Romstad et al.(2000: 1)認為農業多功能性係農業不僅具傳統意象，即生產食物與纖維等，而其最核心的內涵為：1.景觀(Landscape)，即生物多樣性、文化遺產、美化景觀、娛樂等；2.食品相關議題(Food Related Issues)，即糧食供給、食品安全、食物品質等；3.對鄉村的關懷(Rural Concerns)，即鄉村居住空間、經濟活動等。因此，農業多功能性即係農業兼具社會、經濟與環境多面向功能(王俊豪，2008: 1)，代表的是將農業生產自反面移轉至正面的環境外部效果，並運用於維護社會及環境等非商品之財貨經營，而這些財貨皆與農業生產相關，並伴隨著農業產出，導致農業之多功能性及國家發展與人民生活密不可分(陳怡婷，2008: 14)。陳怡婷(2008: 26)提出農業多功能性包含文化、環境、經濟與社會等多重功能，其最基本的定義即為農業除了生產農產品外，同時仍產生了許多正面的附加效益，包括保障糧食安全來

源、環境保護、農業觀光、工作的提供或使農村社區活化等，因此農業功能大致可分糧食及經濟功能、生態及環境功能與社會及文化功能等三大功能。

於傳統觀念裡農地的主要或基本功能為農業生產，因此首重糧食生產的經濟性功能(Deelstra et al., 2001 : 1)，而農地附加功能則涵蓋提升農村生活品質的社會功能，以及維護生態環境的環境功能，此兩類次要功能均屬非經濟性的公共利益。Durand and Van Huylenbroeck(2003 : 4)曾將多功能性農業的產出分為商品化產出(Commodity Output)與非商品化產出(Non-commodity Output)，1.商品化產出包含：糧食與纖維、加工產品、鄉村觀光、老人與不便者的照護及其他市場性產出等；2.非商品化產出包含：糧食安全、鄉村生活與文化傳統、社會保存、鄉村景觀、生物多樣性、社會健康及其他非商品化產出等。Belletti et al.(2003 : 63)除了將多功能性農業的產出分為商品化產出與非商品化產出外，更細分出其對農場的影響與外部性影響，如下表所示：

表 2-1 多功能性農場產出之分類

	對農場的影響(On Farm Effects)	外部性影響(External Effects)
商品化產出	1. ◎額外的價格(Premium Price) ◎農民獲取較高附加價值的份額(Higher Share of Added Value to Farmers) ◎較高收入(Higher Incomes) ◎較高的農場就業(Higher On-farm Employment) ◎較高的穩定性的收入(Higher Stability of Incomes)	2. ◎提供更廣泛的商品(Broader Range of Goods Offered) ◎提高商品的質量標準 (Increased Quality Standard of Goods) ◎增加遊客(Higher Number of Tourists) ◎提高地價(Higher Land Prices) ◎增加該地區的聲譽(Increased Reputation of the Area) ◎新的就業機會(New Employment Opportunities)
非商品化產出	3. ◎更好的工作質量(Better Quality of Work) ◎農民自尊(Self Esteem by Farmers) ◎減少壓力(Reduced Stress) ◎更好的家庭物價穩定措施 Better Valorization of Household) ◎婦女與年輕人的勞動力(Labour - women, Young People)	4. ◎鄉村居民點(Rural Settlement) ◎增加的商品質量(Increased Quality of Goods) ◎改善景觀(Improvement of Landscape) ◎改善環境 / 生物多樣性(Improvement of Environment/Biodiversity) ◎設施(Amenities) ◎動物福利(Animal Welfare) ◎維護文化類目(Maintenance of Cultural Repertoires) ◎完善的社會資本(Improvement of Social Capital) ◎積累的知識和創業文化(Accumulation of Knowledge and Entrepreneurial Culture)

資料來源：Belletti et al., 2003 : 63。

王俊豪(2008：1-2)則個別列出三大功能重要的非商品產出類別，包括經濟功能的重要非商品產出，含就業、創造所得、鄉村企業活動；環境功能的重要非商品產出，含非生物的資源、生物資源、景觀與土地利用；社會功能的重要非商品產出，含文化襲產、非農業經營活動、社會基礎結構、鄉村遊憩、健康食物或食品安全等。而葉佳宗等(1999：192)認為農業土地資源具有維持農業生產、提供糧食需求、提供生物棲息空間、調節氣候、防洪、防止都市擴張、開放空間及保育等功能。將前述相關文獻與陳怡婷(2008：28)列出農業多功能中的農地次功能併同整理，則如下表所呈現：

表 2-2 農業多功能中的農地次功能

農業多功能	農地次功能	
糧食與經濟功能	1.確保糧食自給率 2.提高農民所得及生計 3.緩衝經濟不景氣 4.平衡社會發展與成長 5.支撐工業原料供給	6.達到糧食品質安全 7.符合國家策略需求 8.消除貧困 9.提供就業機會 10.鄉村企業活動
生態與環境功能	<u>氣候</u> ： 1.減緩溫室效應 2.提升空氣品質 <u>生物</u> ： 1.維護生物多樣性 2.維護農地景觀 3.保護動物棲息空間 4.提供非生物的資源	<u>水</u> ： 1.水資源保護 2.防洪與防災 <u>土</u> ： 1.維護土壤地力 2.國土保育
社會與文化功能	1.保存農村社區生活 2.促進農村遊憩 3.傳承文化襲產 4.緩和都市化 5.形成富麗農田景觀 6.維護社會基礎結構	7.傳承農地耕種教育 8.平衡地區發展 9.替代社會福利保障 10.振興農村地域 11.非農業經營活動 12.提供開放空間

資料來源：陳怡婷(2008：28)，「農業多功能性中屬於農地的次功能」；王俊豪(2008：1-2)；Belletti et al.(2003：63)；Durand and Van Huylenbroeck(2003：4)；Deelstra et al.(2001：1)；葉佳宗等(1999：192)。

由於多功能性已由許多國家提出並擁護，而因各國的參與使多功能性的研究更加多元，切入探討的角度亦有所不同，而 Renting et al.(2009)曾整理多功能性相關文獻與辯論內容，依據各式各樣的目的、應用程序與特定的主題重點，擬將多功能性分為四種不同的概念途徑(Conceptual Approaches)，即 1.市場調整途徑(Market Regulation Approaches)；2.土地使用途徑(Land-use Approaches)；行動者導向途徑(Actor-oriented Approaches)；4.公共調整途徑

(Public Regulation Approaches)，由於其中的土地使用途徑著重於鄉村空間的土地使用，與本研究所探討之都市計畫農業區之多功能性關聯性較大，故將於此特別說明。

Renting et al.(2009：114-119)與李承嘉(2009：142)提出，土地使用途徑(Land-use Approaches)對於多功能性農業與鄉村間的關聯性給予特別關注，此途徑源自自然科學的範圍，包含：景觀、生態保護、生產生態、地理、土地利用規劃及部分區域經濟學等，並深入研究且建構一套分析自然資源使用與減緩氣候變化的方法。通常農民、社區與其他相關決策單位於土地管理操作中缺席，係因區域土地使用的決策為整體性的層級，此途徑又可分為四種分析方法，即 1.描述/分析(Descriptive/Analytical)；2.預測或投影(Predictive or Projective)；3.探索(Explorative)；4.設計導向(Design-oriented)。而相較於其他途徑，土地使用途徑主要強調多功能性有能力處理空間和領域方面的分析，然而此途徑也有某些限制，第一個限制為農場間的各種功能組合，其協同效應(Synergies)難以解決，其中包括農場、農業及其他土地使用，但這些影響於分析時常被排斥在外；第二種限制對於社會進程的土地管理實務，並沒有發揮突出的作用；最後的限制是大部分的研究在預測土地使用變化模式，側重於探討多功能的土地使用，而非農業多功能性。

本研究綜合上述文獻，將多功能性概分為三大項，即生產面向、生態面向與社會文化面向，生產功能係農業最基礎且原始的功能，而生態與社會文化係農業生產過程產生的附加功能。近年各國相繼提出與支持此一概念，多是為了維護其國內長久以來擁有的豐富農業資源，以避免因國際間自由貿易的協商，造成農村人力、環境及資源等受到打壓與破壞，而產生糧食自給率降低且農業人口失業等許多社會問題。此外，上述文獻之內容係探討廣泛的農業用地多功能性，且都市計畫農業區為我國特有之分區，故都市計畫農業區多功能性之國外相關文獻甚少。而本文因研究範圍限制，將農地之多功能性聚焦於都市計畫農業區，張志豪(2004：1-1)指出過去都市計畫農業區之多功能性，包含：確保公共空間、維護生態機能、農業生產、都市發展預備用地、都市防災、管制發展、隔離綠帶等。然而，現況都市計畫農業區卻面臨許多困境，例如：農業區農地多數規模較小、零碎且分散、違規使用嚴重、容許使用情形浮濫與農業生產環境不佳等情形，使過往的定位與功能逐漸模糊，而亟需透過都市計畫農業區之重新定位及發揮多功能性加以改善。因



此，陳明燦(2002：2-8)認為未來都市農地政策應隨著時代潮流變遷，都市計畫地區農地存在的價值應從生活及生態這兩方面的觀點加以強調，並使其與非都市地區農地加以區隔。

### 三、都市計畫農業區之定位

過去都市計畫農業區具公共空間、維護生態機能、農業生產、預留都市發展與都市防災等功能，即台灣都市計畫農業區則兼具生產與生態角色。(張志豪，2004：1-1)惟現況都市計畫農業區已定位模糊且缺乏上位計畫指導，導致違規使用情況頻繁、容許使用項目與農業使用不相容、新訂或擴大都市計畫將大規模優良的非都市農地劃入都市計畫、生產環境與條件低落、農田與生態景觀受到破壞、可耕作的農地零散細碎等。相較於台灣都市計畫農業區不受重視之現況，許多先進國家則將農地保護視為重要政策，其意義在於以下幾個面向：1.確保都市有秩序的發展，防止蔓延開發破壞生產環境；2.維護農業生產力，確保糧食安全；3.支持農業經濟活動，創造就業機會與提升鄉村商業活動；4.保護生態環境系統，避免不當開發對自然資源之威脅；5.提供寧適性，確保農田景觀與文化資產等(賴宗裕，2009：224-225)。此外，Harris(1960)認為農業生產環境是重要的自然資本之一，而農業的土地資源是生產環境中重要生物物理本體與功能的最佳代理者，保育農業土地資源是追求永續發展的重要工作(葉佳宗，1999：191)。有鑒於農地保護對於能源轉用、資源再生、自然生態保育、抑制都市蔓延與防洪防災等係極大且重要的關鍵，因此本研究認為都市計畫內，農業區實有其存在之必要性。

本研究認為農業區之於都市計畫地區之定位，不應像以往僅具都市發展之預備用地或管制發展的作用，而是由更多元且寬廣的視角看待都市計畫農業區，即其為都市空間內具多元化特性之資源土地，並可供生產經濟、生態環境與社會文化等多功能之發揮，因此農業區為資源土地且具有許多功能，諸如文化、生態環境、生產經濟與社會等層面(賴宗裕，2010：102)。

### 四、都市計畫農業區之多功能性

綜合上述文獻，有學者認為都市計畫農業區之多功能性以提供都市之生態環境與生活社會功能為核心，而農業生產的經濟功能性則較難發揮，然而為鼓勵土地所有權人維持優良農地繼續做農業使用，以支持生活與生態之功能，其經濟功能亦必須重視。故此，本研究整理過去相關文獻後，擬將都市計畫農業區分為三大功能及其次功能，茲說明如下：

### (一)生產與經濟功能

農地最基本之功能即為生產與經濟功能，而以農業生產為基礎的相關產業擴展情形，農業的產業範疇由傳統的初級農產品或糧食生產，擴大至食品加工與能源作物等部門，甚至是休閒遊憩的非農業收益(王俊豪，2007：13)。此外，農地產出亦強調品質，以提高農民所得及增加市場競爭力等(徐世榮，2009：21)。

由於都市計畫農業區之農地規模較小且分散，為促進經濟功能政府應提供輔導與配套機制，著重於生產高經濟價值作物或能源作物，並配合觀光遊憩資源提升經濟效益，例如：彰化田尾之園藝特定區，則以栽種高經濟價值之園藝或花卉作物與發展觀光遊憩為主要之功能。都市計畫農業區之經濟功能若僅只於傳統的初級農產品或糧食生產等生產產值，則對於土地所有權人維持農業使用之誘因不足，產生不公平之情事，因此政府必須介入輔導並給予獎勵及補償等配套方案，使都市計畫農業區之多功能性目標得以達成。

而生產與經濟功能之次功能，則包含：提供就業、創造所得、確保糧食自給率、支撐工業原料供給、糧食品質安全、緩衝經濟不景氣、作物轉做能源使用、觀光遊憩收益、都市發展預備用地、平衡社會發展與成長等。

### (二)生態與環境功能

農業生產與開發在有限資源條件下，必須兼顧技術、人口與生物系統的容受力，以達農地資源永續之目標，故農業生產係以農地之生態系統與生態價值為基礎，而生產過程中動植物生長與自然環境因子所形塑的環境景觀，即為發揮環境功能的重要因素(王俊豪，2007：13)。農業資源土地包含許多效益，如地下水補充、水質淨化、空氣清淨與寧適性等，這些價值對未來世代的影響遠比這個世代來的高，因而不能低估農地的防災、再生與保育等價值，保護農地即為重要且值得的工作。(賴宗裕，2009：226)

1970 年代後全球人類意識到大自然反撲的力量，諸如：能源耗竭、石油危機與環境災難等，人類開始思考「人定勝天」的真實性，並反省過去在經濟掛帥的情形下，自然生態與環境遭受到嚴重破壞與犧牲，因此「永續發展」的概念廣為流傳與發展。永續發展係為了達成五個目標：(1)整合保育與發展的衝突；(2)滿足人類的基本需求；(3)維護社會公平及社會正義；(4)維護社會自主性及文化多樣性；(5)維持生態系統完整性。於此共識之下，後續學者提出永續發展的推動應強調整合環境(Environment)、效率

(Efficiency)及公平(Equity)等不同規劃向度(吳綱立, 1998: 74-86)。因此, 都市計畫農業區之農地資源若保育下來, 使其發揮生態與環境功能, 對永續發展將是一大助益。

而生態與環境功能之次功能, 則包含: 提升空氣品質、減緩溫室效應、水資源保護、維護生物多樣性、維護生態機能、維護土壤地力、維護農地景觀、管制發展、隔離綠帶、都市防洪與防災等。

### (三)生活與社會功能

農地經營加入文化的傳承、遊憩、農村體驗、教育等社會共享價值(徐世榮, 2009: 21), 即農業生產與經營所形成的農田景觀, 反應農業生產與農業文化資產密不可分的關係, 而景觀亦是動植物所依賴的生存空間(蕭景楷等, 2003: 136-138), 因此農業生產不僅可保存農業社區生活, 其形成之農田景觀係傳承鄉村文化重要的一環, 確保食品安全同時提供開放與休閒遊憩的空間, 如此一併平衡過去不均衡的地區發展, 替代國家與社會所需提供的社會福利與保障等, 由此可知都市計畫農業區不僅對於都市甚至整個國家與社會, 具有文化、景觀、食品安全、休閒空間等多項功能與意義。

而生活與社會功能之次功能, 則包含: 形成富麗農田景觀、保存農業社區生活、促進休閒遊憩、傳承文化襲產、確保公共空間、健康食物、食品安全、平衡地區發展、替代社會福利保障、緩和都市化等。因此, 本研究整理之農業多功能與農地次功能如下表所示:

表 2-3 本研究認為農業多功能中的農地次功能

農業多功能	農地次功能	
生產與經濟功能	1.提供就業 2.創造所得 3.確保糧食自給率 4.支撐工業原料供給 5.糧食品質安全	6.緩衝經濟不景氣 7.作物轉做能源使用 8.觀光遊憩收益 9.都市發展預備用地 10.平衡社會發展與成長
生態與環境功能	1.提升空氣品質 2.減緩溫室效應 3.水資源保護 4.維護生物多樣性 5.維護生態機能	6.維護土壤地力 7.維護農地景觀 8.管制發展 9.隔離綠帶 10.都市防洪與防災
生活與社會功能	1.形成富麗農田景觀 2.保存農業社區生活 3.促進休閒遊憩 4.傳承文化襲產 5.確保公共空間	6.健康食物 7.食品安全 8.平衡地區發展 9.替代社會福利保障 10.緩和都市化

資料來源: 本研究整理。

## 貳、績效管制(Performance Zoning)

### 一、傳統使用分區管制(Traditional Zoning)之缺失

本研究認為於說明績效管制之內涵前，須先闡述目前傳統使用分區管制之缺失，有助於了解績效管制此項改善策略產生的目的與內容，茲說明如下：

傳統土地使用分區因含有強制效力的警察權(Police Power)，而廣泛的被許多國家接受並使用，以達成預定之目標(林元興，2003：22)。然而，土地使用分區雖劃有農業區，卻仍屬消極限制，其規劃各分區之目標與預期狀態，卻沒有提供任何有關如何運作與自身條件的線索，並規劃次分區與細緻規則，以準確的控制使用需求與發展質量，壓抑了特定區位與市場條件等富含想像力的發展(Porter, 1996：1)，以致無法對農地資源作合理之利用與配置(Porter et al., 1988：13)。

土地使用分區除上述缺失外，更重要的是其並未考量各基地環境特性，僅著重於實質開發與建設，忽略開發、建設、經濟、社會及環境間的相互關係(Porter et al., 1988：13)。而政府機關認為土地使用管制是一種在公式化的法令規範與配置區位後的自我執行(Self-executing)，僅需要公部門提供建設面的服務(Mandelker et al., 1985：383)，消極的使用分區無法考量基地的環境容受力，亦無法監控人為開發建設對自然環境所造成的破壞，致使都市生活環境與自然環境品質受到負面影響。

本文將上述文獻所提之缺失分為三大重點，茲說明如下：

#### (一)傳統使用分區管制是消極管制

本研究所指之消極管制，係以行政成本為考量，認為管制方法若是行政成本較低廉且操作方便者，即為消極之管制。而傳統使用分區以劃設土地使用分區做為土地使用之管理方法，藉此降低行政執行成本與困難度，期望達成行政執行簡便與避免疏漏之優勢。因此，土地使用分區僅是針對土地進行分區與細分區，對於如何達成規劃目的並無實質助益，其分區劃設過於簡單且非以基地之環境特性為基礎，而導致分區間不相容性之課題因應而生，且後續規劃與執行方面，亦面臨更多財務負擔、挑戰與衝突。

台灣之都市計畫地區劃分為許多使用分區，每一分區內又訂定許多規範，然而負面外部性與不相容性卻依然存在，即係因傳統分區管制過於依賴使用分區，忽視總量管制、發展區位適宜性與環境特性等整體且細緻的規則，而導致都市土地問題叢生。

## (二)傳統使用分區管制過於僵硬

土地使用分區劃定後難以變動，且其本身含有強制性的警察權(Police Power)，限制土地使用發展彈性，束縛可發展地區之潛力與容受力，導致各地區無法依照本身之潛力特性進行開發與發展。

台灣都市計畫地區因使用分區僵硬，便利用「容許使用項目與細目」達到變更目的，然而農業區之容許使用項目卻與農業使用毫無關係，例如：公用事業設施、土石方資源堆置處理、廢棄物資源回收、儲存場、汽車運輸業停車場(站)、客(貨)運站與其附屬設施、汽車駕駛訓練場、幼稚園與加油(氣)站等，無法避免其破壞應保留的農地，使許多優良農地、綠地與自然生態環境大量流失。

## (三)傳統使用分區管制忽視基地環境與容受力

土地使用分區之劃分並非以基地環境特性與容受力為基礎，在未考量環境與開發相互影響的情形下，容易導致值得保留之土地資源遭到破壞，可開發之土地資源卻遭受限制，如此不僅無法保護都市內部之自然及生活環境，亦難以有效且合理利用土地資源。

台灣都市計畫農業區同樣缺乏以環境特性與容受力作為劃設之準則，在可釋出農地與應保留農地尚未清楚劃分前，都市計畫農業區極可能因開發壓力較非都市農業用地大，導致優良農地以容許使用或分區變更等方式，大量轉變為可開發用地而消失殆盡。

## 二、績效管制之內涵、目標與功能

### (一)績效管制之內涵

如上所述傳統使用分區管制出現許多缺失，因此，學者專家們提出許多彈性土地使用分區管制(Flexible Zoning)的策略改善問題，例如：容積獎勵(Bonus or Incentive Zoning)、發展權移轉(Transfer of Development Right)、專屬分區管制(Inclusionary Zoning)、簇群分區管制(Cluster Zoning)、績效管制(Performance Zoning)、計畫單元開發(Planned Unit Development)、土地開發許可制(Planning Permission System)、成長管理規劃(Growth Management Planning)等(林元興，2003：22~23)。其中績效管制最早運用於工業區之管理法規，例如：美國第一部績效標準法係於1951年制訂，即由過去採用的明確規格(Specifications)轉換為工業績效標準(Performance Standards)，至1969年幾乎全美國的都市與市鎮皆已採用工業績效標準或原則(楊重信，2007：2-1)，而從1970年代開始，都市規劃師認

為績效標準或原則不僅可運用於工業區，亦可適用於其他分區管理，因此許多社區開始採用績效標準或原則(Porter et al., 1988：13)。

績效管制的概念，基本上是側重開發的實質特性與功能，而非於分區管制規定的使用項目上，即大多數開發須經許可程序，而其所訂定的標準可清楚的表達開發後欲達成的政策目標，進而提供正當的誘因及訂定績效標準或原則(Porter et al., 1988：12-13)。因此，績效管制即係單純的直接管理分區內的公害(Nuisance)，以績效標準或原則規範土地使用，避免不當使用破壞環境與負面外部性的產生，是一種極具有力量的管理系統，進而執行與完成計畫，達成規劃之目標(Eggers, 1990：5)。

綜上所述，績效管制的誕生背景係基於前述傳統分區管制的許多缺失，因此本研究認為績效管制之內涵，即係針對傳統分區管制缺失的改善措施，茲說明如下：

### 1. 績效管制是積極管制

本研究所指之積極管制，係非以行政成本為唯一考量，認為管制方法若是為達成規劃目的與因地制宜等效果，即使行政成本且執行之困難度較高，仍採取此管制方法並執行之。而本研究認為績效管制機制之行政執行成本雖較傳統使用分區來的高，但卻積極的想藉由績效管制原則達成規劃與機制之目標，即為一種積極管制之表現。此外，績效管制單純且直接管理分區內的公害，而非將不相容的分區隔離以防止公害，其無須劃定土地使用分區與使用項目，而容許使用過於寬鬆所產生的課題亦不會浮現，對於分區的管理與規範更為直接，而績效標準或原則即為規劃目標的積極表現。

### 2. 績效管制具有彈性

過去傳統分區管制詳列土地使用方法，並嚴格設定管制規定，其限制土地發展彈性，束縛地區之發展特性，且易與現況快速的發展脫節，而失去規劃意義及偏離規劃目標。績效管制則不再宥於各種分區與使用項目，而是考量許可的要求與是否符合績效準則內容，如此不僅具有針對市場需求的調適能力，且績效標準或原則仍能確保規劃目標的達成。

### 3. 績效管制係以基地環境與容受力為基礎

績效標準或原則之訂定完全係以基地環境與容受力為基礎，過去傳統分區管制係一種整體規劃，適用於全部的土地卻缺乏對各種不同基地了解，最終導致許多課題與不符現況發展的現象，而都市計畫農業區違規使用與容許使用等亂象即為明顯的例子，因此績效標準或原則的訂定不僅讓土地使用符合現況需求，亦使基地得以充分且合理利用。

## (二)績效管制之目標與功能

在美國有許多施行績效管制之社區，例如：Fort Collins, Colorado(Davidson, 1996：7)、Hardin County, Kentucky、Largo, Florida(Porter et al., 1988：16~18)等，皆期望藉由績效管制達成社區計畫的發展目標。績效管制之目的在於管理社區的長期發展並減少無條件行動的機會，及最後產生地景改變的後果(楊重信，2007：2-5)。然各社區之績效管制目標不盡相同，通常包含財政的、土地使用的、管理的、環境的及發展品質等，以 Pennsylvania 州的 Buckingham 鎮為例，其目的有：維護公眾健康、安全、一般福利、預防擁擠、提供足夠的公共服務、提高環境品質等(Porter et al., 1988：55)，綜合整理過去文獻，許多學者認為績效管制之目標概分為下列幾項，茲說明如下：(林元興，2003：67；Davidson, 1996：7；Porter et al., 1988：1-8~3-18)

### 1.保護環境脆弱地區

績效管制即係考量基地資源特性與具備之功能，而擬定各基地績效標準或原則，如此可針對易受人為破壞之地區，如：溼地、森林、生態保育區、環境敏感區與農業發展區等，設定永久保育或輕度開發使用之績效需求，以保護環境脆弱與自然資源豐富地區。

### 2.強化執行機制與綜合計畫目標間之連結性

績效管制係執行土地使用管制工具之一，其績效標準或原則即為計畫與規劃目標的表現，然過去傳統土地使用分區的執行現況往往與計畫目標連結性漸行漸遠，反之績效標準或原則則是強化執行機制與綜合計畫目標間連結性的重要關鍵，申請開發者若符合績效標準或原則與法規規定，則獲得開發許可的機率極高，而執行結果必然與計畫目標是相同的。

### 3.建立社區目標與評估提議之客觀系統

許多社區建立績效管制機制，皆有其背景與最終目標，而機制的完備則取決於評估標準內容與社區目標的連結性，及一套清晰、合理的土地使用目標及政策，故績效管制即為一客觀系統，建立評估標準以達成社區目標。

### 4.改善開發品質

於績效管制機制下之開發，於申請過程必須符合績效標準或原則始得進行開發，因此開發的結果係可以預料且符合社區發展目標，進而提高並改善開發品質，過去開發申請在條件未受控制的情形下，往往開發結果導致無法預料與控制的後果，使開發品質低落且產生許多難以解決

的現況課題，即開發不僅為社區帶來進步與發展機會，更為社區帶來難解的困境。

#### 5. 給予基地更多彈性適應新發展

績效管制不再宥於各種分區與使用項目，而是考量許可的要求與是否符合績效準則內容，如此不僅具有針對市場需求的調適能力，且績效標準或原則仍能確保規劃目標的達成，因此給予基地更多彈性並容易適應新的發展。

#### 6. 避免侵入性與分裂性的發展

在 Fort Collins 案例中，言明績效標準或原則在於維護新舊鄰里間的特性，並反對侵入性及分裂性的發展，任何申請案若有可能引發不良影響，都必須消除或加以緩和，因此透過績效管制標準的建立，可於開發申請時即避免未來可能產生的侵入性或分裂性的破壞，保護舊有特性並與新的特性共存。

#### 7. 減輕公部門財政負擔

政府基於此一目標下，獎勵開發者設計出能有效利用現在與未來基礎設施系統的土地使用模式，即要求相對少量的公共服務，以誘導對稅基有貢獻之使用，或將基礎設施成本轉嫁至私部門的開發者，如此藉由新開發減輕公部門財政上的負擔。

#### 8. 公民參與機會增加

過去傳統的分區管制，民眾僅能透過審議與規劃的委員聲明利益，或於公聽會與說明會上表達意見，但其建議通常未獲重視而改變最終的結果。相較於績效管制機制，新的系統於大眾認可的過程中，產生許多公民參與機會，因為其對於建構社區目標與績效標準或原則的意見，皆將對最後結果的方向產生影響，此外民眾為了自身目的與利益彼此衝突，而區別土地使用，因此績效規則的使用同時為市民、官方及土地開發者澄清三者間的爭論。

綜觀上述績效管制之目標，可歸納出執行機制與綜合計畫目標間之連結性扮演十分關鍵的角色，若此連結性較弱使機制執行的結果無法達成社區目標，則機制特性與優點皆無法發揮功效，因此兩者若連結性強則其他各種目標始得以實現。此外，將機制的目標與功能加以串聯，可顯現出此機制之功能即係藉由績效標準或原則的建立，進而達成社區之規劃與發展目標，因此本研究認為都市計畫農業區多功能性的發揮，此一目標即必須透過績效標準或原則之建立與執行始得實現，並可保護重要且具永續性之都市農地資源。



### 三、將績效管制引入都市計畫農業區

本研究已於前段整理許多都市計畫農業區具備之功能，包含：生產與經濟功能、生態與環境功能與生活與社會功能等三大功能，而三大功能內又細分為許多次功能，故都市計畫農業區之定位為都市空間內具多元化特性之資源土地，並可供生產經濟、生態環境與社會文化等多功能之發揮。而多功能性之目的與重要性在於其維繫都市空間的生活、生產與生態功能之需求，確認都市計畫農業區之存在價值與必要性，並保護重要且具永續性之農地再生資源。

基於都市計畫農業區多功能性發揮的重要，本研究認為確有於都市計畫農業區實施績效管制之必要，以確保其多功能性能充分的發揮。因此，績效管制於本研究係指為保護農地資源之多功能性，避免因農地上與周遭之開發使用行為導致農地資源的永續性遭受破壞，而採取針對不同功能特性之績效管制原則，並輔以其他配套之管制措施，以排除妨礙農地多功能性發揮之各種衝突與不相容之使用行為。績效管制不僅係以土地容受力與開發潛力為評估基礎，更以具強制效果之績效準則，排除任何破壞具永續性農地資源的土地使用型態，故此績效管制措施對於都市農地保護與其多功能性發揮有極大之必要性及助益。

### 參、小結

由於本研究將文獻回顧分為兩大部分，即都市計畫農業區多功能性與績效管制的引入等兩大部分，而整理過去許多相關研究文獻後，將文獻的第一部分以四大項說明，分別係：1.都市計畫農業區面臨之課題。本研究將文獻中所提之課題歸納為違規使用情形嚴重、農業區農地緊鄰工廠與住宅、多數農業區之農地規模過小不具競爭力、都市計畫農業區變更壓力大與容許使用項目寬鬆等五項；2.農業與農地之功能性。由於農業多功能與農地多功能可視為一體兩面的概念因而併同討論，過去文獻定義農業多功能性即係農業兼具社會、經濟與環境多面向功能，而其又可大致分為糧食及經濟功能、生態及環境功能與社會及文化功能等三大功能。若將農業多功能之觀念轉換為農地多功能所利用，則農地除糧食生產的經濟性功能外，亦附加提升農村生活品質的社會功能，以及維護生態環境的環境功能等；3.都市計畫農業區之定位。現況都市計畫農業區已定位模糊且缺乏上位計畫指導，有鑒於農地保護對於能源轉用、資源再生、自然生態保育、抑制都市蔓延與防洪防災等係極大且重要的關鍵，故重新定位其為都市空間內具多元化特性之資源土地，並可供生產經濟、生態環境與社會文化等多功能之發揮；4.都市

計畫農業區之多功能性。本研究整理過去相關文獻後，擬將都市計畫農業區分為三大功能及其次功能，分別係生產與經濟功能、生態與環境功能與社會與文化功能。

而文獻回顧的第二部分則以三大項說明，分別係 1.傳統使用分區管制之缺失。於說明績效管制之內涵前，先闡述目前傳統使用分區管制之缺失，則有助於了解績效管制此項改善策略產生的目的與內容，並將文獻中關於傳統使用分區管制之缺失，歸納為消極管制、過於僵硬與忽視基地環境與容受力等三項；2.績效管制之內涵、目標與功能。就績效管制內涵之部分，因其係針對傳統分區管制缺失的改善措施，故內涵包括積極管制、具有彈性與以基地環境與容受力為基礎。就績效管制目標與功能之部分，綜整過去文獻績效管制之目標概分為八項，即保護環境脆弱地區、強化執行機制與綜合計畫目標間之連結性、建立社區目標與評估提議之客觀系統、改善開發品質、給予基地更多彈性適應新發展、避免侵入性與分裂性的發展、減輕公部門財政負擔與公民參與機會增加等，而本研究認為其功能，即係藉由績效原則的建立，進而達成社區之規劃與發展目標；3.將績效管制引入都市計畫農業區。基於都市計畫農業區多功能性發揮的重要，本研究認為確有於都市計畫農業區實施績效管制之必要，以確保其多功能性能充分的發揮。

由於都市計畫農業區是台灣所獨有之規劃分區，故綜觀過去不論係農地、農業之多功能性或績效管制等文獻，可以發現少有如何將多功能性與績效管制運用於都市計畫農業區之探討。然而，都市計畫農業區多功能性的發揮，不僅可維繫都市空間的生活、生產與生態功能之需求，確認都市計畫農業區之存在價值與必要性，並保護重要且具永續性之農地再生資源。故藉由整理過去相關文獻，本研究試圖重新為都市計畫農業區重新定位並界定其多功能性，此外亦重新定義績效管制之內涵，以求能有效的運用於都市計畫農業區，達成確保多功能性發揮之目的，並排除妨礙多功能性發揮之各種使用。

## 第二節 理論基礎

本研究之理論基礎將分別說明兩大理論，即功能論與外部性理論，探討功能論之原因係台灣是一個穩定且高度資本化發展的社會，舉凡社會的文化、政治、經濟與心理等，具體或抽象的社會制度皆可稱社會結構，而這些制度在社會中各自扮演不同功能，即都市計畫農業區之於都市，亦具有其一定之功能性(詹文慧、王宏仁，1993：19)。故本研究特以功能論作為理論基礎之一，並分別以理論源起與理論內涵兩大部分探討。

探討外部性理論之原因為績效管制即係單純的直接管理分區內的公害(Nuisance)，透過績效原則規範土地使用，不僅避免不當使用破壞環境與負面外部性的產生，同樣的亦可維護農業區多功能性之外部效益，是一套極具有力量的管理系統。而本研究運用績效管制系統管理都市計畫農業區，其對於農業用地的使用與發展所產生之外部性有直接關係，因此理論基礎部分除介紹功能論外亦介紹外部性理論。

### 壹、功能論

#### 一、理論緣起

功能論之觀點係源自孔德(Auguste Comte，1798-1857)、史賓賽(Herbert Spencer，1820-1903)與涂爾幹(Emile Durkheim，1858-1917)等人的思想，其中以史賓賽的社會有機論影響最深，並於帕深思(Talcott Parsons，1902-1979)時達到成熟階段，其可謂功能論之領導人(宋鎮照，1997：61)。功能論之學者大多承襲生物演化論的觀點，即將社會比做生物有機體，並認為社會的各部門就像生物的器官，各有其功能(詹文慧、王宏仁，1993：19)。而適者生存觀念的首倡者，並非達爾文(Charles Darwin，1809-1882)而是史賓賽，史氏因此被稱為「社會達爾文主義」的始祖之一，故本研究將孔德、史賓賽與涂爾幹三位社會學家的論點，作為功能論理論源起之說明。

綜觀三位學者的學說與思想，孔德、史賓賽與涂爾幹可說是一脈相承，三者對於帕深思與功能論的影響甚鉅，而其學說與思想相似之處則可歸納為下列三點：(賴宗裕，2010；Sandercock，1998；吳綱立，1998；宋鎮照，1997：38-50)

### (一)實證主義

三位學者中以孔德最為強調科學實證研究，而史賓賽的理念亦為系統論之觀點，認為整體社會生命大於部分的生命。系統論與理性過程論於二次世界大戰後的二十年內，即 1950-1970 年代迅速發展為主流思潮，此典範之理念起源於啟蒙時期，認為公共政策決策應更加理性，科技技術與社會科學將使世界更加美好，專家只要利用其專業技術與客觀，便是對公共(the Public)最好的選擇。Kent (1964)提出公共利益的定義即社區的整體利益(the Interest of the Community at Large)，其所談之社區並非狹義的住宅群體，而是指整個社會或社群，且特別強調公共利益應視社區的整體利益，非社區內組成份子的個人利益。涂爾幹則是認為法律與哲學不切實際，而致力於運用科學於社會研究，以解決實際的社會問題。因此，三位學者皆採科學實證主義，認為科學運用、技術發展與客觀立場等，皆有助於社會各層面的研究。

### (二)運用類比法

三位學者皆運用類比法，比擬生物有機體與社會，並針對兩者的結構分解作類比，孔德將生物有機體的元素、組織與器官，比擬為社會的家庭、階級與城市。而史賓賽運用類比法說明社會組織的型態，即社會組織與結構會逐漸進化與分化，變得更加複雜與多元，社會分工的結果係為實現各種功能的需要。涂爾幹所提出社會連帶責任的學說中，有機連帶將社會比擬為生物有機體，有機體的內部與社會的各部門同樣是互相依賴合作的關係，故三位學者皆運用類比法說明社會的組織與部門間存在的意義。

### (三)有機主義

三位學者皆認為社會如同生物有機體一般，包含規模與組織結構都有相似之處，孔德將生物學中的個體有機體類比為社會學中的社會有機體，認為社會演進就如同生物進化。史賓賽以生物學研究的發現比擬社會現象，亦採進化論解釋社會發展與變遷的過程，認為社會與生物有機體一樣皆有成長過程，當社會規模擴大時導致結構變得更複雜，社會功能亦呈現分化且各部門更為分工、獨立與依賴。涂爾幹認為社會結構的發展趨勢，係由機械連帶責任關係轉變為有機連帶責任關係社會，即過渡為如同生物有機體一般的社會，而有機連帶責任關係的現象，發生在現代社會、都市社會與先進國家社會中。故三位學者皆採用有機主義，認為整體社會即係社會有機體，可運用生物學與進化論的觀點。

## 二、理論內涵

功能論的領導人即為帕深思，其深受前段三位學者的思想所影響，承襲了生物演化論與有機主義的觀點，於1937年出版《社會行動的結構》(The Structure of Social Action)中，提出宏觀的社會學理論，試圖由人們的行為模式或社會制度，進而了解整體社會的結構與關係，強調個人為社會的產物，而帕深思因分析大規模的社會與文化體系的結構與功能，故其學說被稱為結構功能學派。本研究將功能論之內涵分為兩大部份，即功能的定義與類型與理論的核心概念，茲說明如下：(宋鎮照，1997：61-65；詹文慧、王宏仁，1993：18-45)

### (一)功能(Function)的定義與類型

功能的概念於社會學中分為三種看法，1.數學上的功能，當某一變數改變時，其他的變數亦跟著改變；2.功能為有意義的或適當的社會活動，如：儀式或典禮等；3.功能指維持體系均衡的活動，而社會制度即為社會體系的主要功能。因此，當社會體系中其中一部門對於體系有正面的影響時，即是一種功能，相同的若社會結構、組織或部門對社會存在貢獻時，便產生功能。

而功能概念的類型亦分為三種，1.表現功能(Manifest Function)，指有意識、有企圖或透過計畫設計，且廣為人知的功能；2.潛在功能(Latent Function)，指無意識、無企圖或非透過計畫設計，且被人忽視或意料之外的功能；3.功能障礙(Dysfunction)，相較於前兩者為正面功能，此為負面功能即每一制度皆有其負效果，而負面效應可能會危害社會的存在。

### (二)理論的核心概念

功能論如前所述，深受孔德、史賓賽與涂爾幹等學者影響，因此亦繼承有機主義與進化論的思想，結構功能論派的學者皆將社會比擬為生物有機體，認為社會各部門如同生物的器官各有其功能，而社會的部門可以是社會結構與社會制度。因此，將社會視為一整體，分析其基本結構與制度，並探討結構與制度所發揮的功能，進而研究社會如何穩定且整合的運作。由於功能論強調社會各部門間的有機連帶關係，而社會便產生功能體系的作用，部門間的有機連帶關係則可分為四點說明：

1. 整體社會的功能體系內，各部門的功能係相互關聯的；
2. 功能體系內的組成單位之所以存在，係因對體系的運作有所助益；
3. 社會內的各部門亦可自成體系，即成為整體體系的副體系；
4. 整體社會體系係穩定且和諧的，且不容易改變。

而整體社會功能體系的運轉，則具備兩大特點，即 1.整合與秩序(Integration and Order)，整合係指社會各部門間相互影響及和諧的程度，用以維持社會的存在，其為一種功能的表現，亦是整體社會部門間的相互關係，而秩序係指不論社會如何動盪，最終皆會達到穩定且有秩序的狀態，如同器官最後將會痊癒；2.動態均衡(Dynamic Equilibrium)，社會係以動態的形式存在，且形式會不斷的演進，均衡是社會的正常狀態，只有和諧而沒有衝突，是高度整合的產物與結果，若社會出現衝突則整合的功能會使社會又恢復為另一種均衡狀態，這樣的均衡過程與運作模式即為社會的變遷與調整。

功能論領導人帕深思提出四個功能的必要條件，以說明社會體系與社會行動間的關係，若功能達成此四項條件，即對於社會體系是有存在必要的，而此四項必要條件又可稱為 AGIL 模型，茲說明如下：

- 1.適應(Adaptation)，適應係指整體社會中，任一有機體系皆必須克服並應對挑戰或問題，並強調使用方法、運用工具與面對的狀況等，例如：經濟制度為一有機體系，而大蕭條便是面臨的挑戰，金錢即為媒介與工具。
- 2.造就目標(Goal Attainment)，造就目標主要適用於人格體系，體系必須達成目標，並強調有動機的行動者，例如：政治制度為一人格體系，而權力(Power)即為工具與手段之一。
- 3.整合(Integration)，整合主要適用整個社會體系，體系需規範並管制其他三個功能條件，並強調規範的標準，例如：社會制度為一社會體系，而影響(Influence)即為工具。
- 4.潛在或模型維持(Latency or Pattern Maintenance)，潛在或模型維持則是適用於文化體系，體系需保持或更新文化模式，並強調目標與結果，例如：社會化(Socialization)為一文化體系，而承諾(Commitment)即為工具。

依據上述所整理之功能論相關文獻，其深受有機主義與生物進化論影響，將社會比擬為社會有機體，而社會內部的結構、組織或部門可以比為生物體中的器官，在「整合秩序與動態均衡」的兩大特點下，整體社會部門間的相互關係大多處於和諧的狀態，不論如何動盪最終皆會達到穩定且有秩序的狀態，而社會部門如同身體的器官終將痊癒。此理論認為整體社會可建構一個各部門間功能體系，

部門功能係互相依賴與影響，而每一個部門亦可自成體系，故社會除了可以整體的社會體系探討外，亦可細分為有機體系、人格體系或文化體系等，分別進行探討與分析。而整個社會體系或社會內部副體系皆係由許多部門所組成，就像生物神經網絡，許多細部門組成一個副體系，許多副體系建構整個社會體系，不論細部門或副體系皆有其功能，以支持整體社會持續且穩定的運作。

本研究認為土地使用分區制度(Zoning)，在整個社會體系中屬於一種有機體系，即為整體社會的副體系，而都市計畫農業區係此有機副體系內的許多部門之一，都市計畫農業區的存在對於整個土地使用分區制度存在有其功能性，而土地使用分區制度亦對整體社會持續運作具有功能性。其功能性又可分為正面與負面兩種，正面功能性即係多功能特性提供都市永續的契機，但因現況法令、管理與使用面向等課題，導致農業區之存在對都市亦有負面功能性，當有機副體系面臨問題與狀況時，則必須調整或改變以克服困境，副體系內的各細部門同樣須具有「適應」(Adaptation)的條件。因此，現況中都市計畫農業區因許多課題而產生之負面功能性，即必須透過「績效管制機制」此方法的引入，調整制度並改善現況以發揮其多功能性，避免都市計畫農業區定位模糊與多功能性消失，保護都市農地不受到其他非農業使用之侵害，並維持土地使用分區對於整體社會的正面功能性與貢獻。

## 貳、外部性理論

### 一、理論緣起

「外部性(Externality)」一詞最早係由經濟學領域所運用，亦被稱為外部效果或外溢效果(Spillover Effect)，於1920年Pigou, A. C.(1877-1959)出版的『福利經濟學』中提出外部性與社會成本等概念，其認為亞當斯密(Adam Smith, 1723-1790)所提出價格機能像一隻看不見的手，於自由競爭的市場中具調節的力量，可使資源配置達到最適化等並非社會的現實情形。而市場失靈(Market Failure)即係透過市場價格機能運作，仍無法經由個人追求自利達到社會經濟效率，其現象包含：外部性(Externality)、公共財(Public Good)與資訊不完全(Imperfect Information)等，這些現象皆是政府介入干預與進行規劃管制之基礎及原因(林森田，1996：88-96)。

Mills(1979)則提出土地使用分區管制之合法性，在於排除獨佔行為與負面外部性之效果，因兩者皆會造成社會資源的配置錯誤(賴宗裕，2009：32-33)，此後

外部性的概念被運用且發展的更為細緻，後續許多研究學者相繼提出環境外部性、網絡外部性與消費外部性等觀念，以探討社會中許多現象並透過外部性理論加以分析，而下段將說明外部性之理論內涵。

二、理論內涵(賴宗裕，2009：48-52；林森田，1996：88-106)

### (一)核心概念

外部性係指一個人的行為直接影響他人的福祉，卻沒有承擔相應的義務或獲得回報，即某些人或團體所採取之活動，對於其他人產生外部效益或成本，其有部分利益不能歸自己享受，或有部分成本不須自行負擔，而決策者並未針對受益者求取報酬，亦未對受害者給予補貼，這些效益或成本即為外部效果。因此，外部效果於「經濟過程」係緊密且直接相連，但其「經濟效果」卻是分開的。

外部效果分為兩大類，一為外部經濟(External Economies)，即為有利的且經濟行為者無法享受到的利益；二為外部不經濟(External Diseconomies)或外部成本(External Costs)，即為有害的且經濟行為者無需負擔的成本。近年來環境意識與永續發展理念高漲，人們開始重視自然生態而不再以經濟發展為唯一方向與目標，故外部成本中以環境汙染最常被人們討論，因在自由經濟與市場主導的體制下，製造環境汙染者通常無須負擔其對社會與環境所造成的傷害，惟整體環境、社會與人民卻必須承受這些外部成本與傷害。

### (二)矯正外部性

由上述情形可知外部性無所不在，任何消費性或生產性行為皆會產生外部效果，為維持社會公平正義，過去有許多學者提出矯正外部性之方法，例如：Pigou, A. C.的租稅及 Coase, R. H.的財產權界定等，茲說明如下：

#### 1.財產權界定

Coase(1988)所提出的寇斯定理之假設前提有二，一是交易成本為零；二是財產權有明確界定並付諸實行，故進行任何交易行為時將考量所有影響與外部效果，使外部性得以內部化(Internalization)，實現資源配置的最適化且最有效率的運用。然而，交易成本卻難比避免，諸如：尋找有意願交易對象、告知交易意願與條件、議價、決定價格、簽約與執行等，這些過程皆須交易成本，因此精確的界定財產權變得十分重要。

North(1990)認為建構一套制度為界定財產權的好方法，由於財產權即是一個人可自由支配其勞力與物品之權利並不受干預，而支配是由法



律、組織、執行與規範等制度所組成的產物，故完善健全的制度可降低人們互動的不確定性，並保護個人財產支配權利。因此，建構一套良好的都市計畫農業區開發與管理制度，對於其保護與發展助益極大。

## 2.外部成本內部化

外部成本內部化以 Pigou(1962)所提出的租稅理論為核心，即對於外部成本行為者課稅，並對外部利益行為者補貼，使外部效果的產生者負擔外部成本或享受外部利益，此種租稅稱為 Pigouvian Tax。由於現況中都市計畫農業區之容許使用與變更開發等行為，對於既有農業區之生產、生態環境影響極大亦難以回復，其外部成本與負效應轉嫁至周遭居民，且開發後所需之公共設施及維生設施亦由政府提供，而開發風險與成本不僅由周遭居民承受，一般納稅義務人亦承受這些負擔。

上述所提之現況，由於開發成本未內部化，造成資源的錯誤使用且都市不當發展，外部成本的轉嫁不僅傷害周遭居民，同樣有違社會公平正義，故應透過績效管制機制建立明確的發展準則，並必須遵守明確的回饋標準，使外部成本與負效應由行為者負擔，符合社會效率、正義與公平。

## 3.政府介入規劃管制

從前文可知，由於市場的失靈無法將資源有效配置，導致政府積極介入干預，土地使用的規劃與管制被認為是降低負面外部性，且成本最低的方法。因交易成本無所不在，任何交易行為皆必須付出成本，為了降低交易成本，使制度規範與政府組織扮演關鍵的角色，故制度學派 (Institutionalists)於此背景下誕生。制度學派認為法律規範與社會制度比市場機能更重要，政府規範使用與開發等活動之社會責任，應建立明確的管制標準與政策目標，提供一套的客觀公正的遊戲規則，使社會大眾皆有明確且一致的遵循方向。

政府介入規劃與管制的目標共有五點：(1)減少負面外部性並增加正的外部性；(2)提供適當公共設施；(3)減少公共服務成本；(4)提供完整資訊；(5)減少不確定性。因此，都市計畫農業區急需建立績效管制機制，降低因變更與開發而產生之外部負效應，使開發申請者具有成本概念並負擔社會責任，以避免外部成本與社會成本之轉嫁等不公平現象，使土地使用更為合理且資源配置更有效率。

績效管制機制即為政府介入管制與規劃的方法之一，其藉由管制手段與績效原則排除不適當的使用與開發，以維護農地之生產力、環境景觀與多功能性等，

因此為避免現況中都市計畫農業區違規與容許使用情形惡化，所產生許多的負面外部效果，諸如：生產與生態環境破壞、仍作農業使用之規模零碎且分散與多功能性無法發揮等，本研究認為都市計畫農業區急需引入績效管制機制。

績效管制係以基地之自然條件與環境容受力評估為基礎，釋出無法農作且不具功能之農地，保留具任何多功能之農地並劃分多功能性分區，透過績效原則規範其使用項目與程度，以確保多功能性之發揮，避免因開發與使用所造成的外部負效果。因此，政府介入規劃與管理都市計畫農業區，不僅使土地使用更為合理且資源配置更有效率，亦可避免外部成本與社會成本之轉嫁等不公平現象。



### 第三節 小結

本研究之文獻回顧分為兩大主題，即都市計畫農業區多功能性與績效管制的引入，而理論基礎亦探討兩項理論，即為功能論與外部性理論，因此文獻回顧與理論基礎的內容係有直接且密切之關連。功能論認為整個社會體系或社會內部副體系皆係由許多部門所組成，就像生物神經網絡，許多細部門組成一個副體系，許多副體系建構整個社會體系，不論細部門或副體系皆有其功能，以支持整體社會持續且穩定的運作，故都市計畫農業區的存在對於整體社會持續運作亦具有功能性。然而，現況中都市計畫農業區面臨許多課題，外部性理論認為矯正負面外部性之方法，包含：財產權界定、外部成本內部化與政府介入規劃管制等，三項方法皆與制度、計畫與政策有極大之關係，因此本研究提出引入「績效管制」機制，調整制度並改善現況以發揮都市計畫農業區之多功能性。

綜觀過去相關文獻，由於都市計畫農業區為我國獨有之制度與規劃，故國外探討農地與農業多功性時，多著重於探討鄉村之農業與農地，惟本研究認為農業區係都市空間內具多元化特性之資源土地，並可供生產經濟、生態環境與社會文化等多功能之發揮，即農業區之存在有其必要性且具有多種功能。此外，由過去績效管制相關研究可發現，此機制之優點與特性為強化目標與執行之間的連結性，即係藉由績效原則的建立，進而達成社區之規劃與發展目標。而本研究亦認為都市計畫農業區多功能性的發揮，此一目標即必須透過績效原則之建立與執行始得實現，並可保護重要且具永續性之都市農地資源。因此，都市計畫農業區係具多功能性與永續性的資源土地，但過去政府與市場多將其定位為都市發展預備用地，且相關研究與文獻亦缺乏對於都市計畫農業區之多功能性，及如何運用績效管制以確保多功能性之發揮等探討，故本研究以探討並歸納都市計畫農業區之多功能為主軸，並提出以績效管制機制之引入，作為達成發揮其多功能性此目標之執行手段。

第二章之文獻回顧與理論基礎係綜整過去相關文獻及理論，藉由過去文獻之研究與探討，使本研究對於多功能性與績效管制機制有更深入之瞭解，並作為後續研究之重要基石。本文於回顧相關文獻後與研擬多功能性績效原則前，第三章將蒐集並整理國外執行績效管制之相關經驗，以此了解該機制於規劃、設計與執行時應學習與借鏡之處。此外，如前所述由於都市計畫農業區為台灣特有之制度

與規劃，故必須深入探討台灣都市計畫農業區之現況與面臨之課題，使績效原則之內容將更符合台灣都市真實所需，使多功能發揮之目標與執行機制間更具一致性。



## 第三章 國外都市農地管理機制與國內都市計畫

### 農業區之現況與課題分析

#### 第一節 國外都市農地管理與績效管制機制分析

國外不同於台灣並未將國土分為都市與非都市，而是都市以外皆為鄉村地區，故都市邊緣存在許多農業土地、開放空間與綠帶，在都市蛙躍蔓延與單純經濟發展掛帥之情形下，綠帶(Green Belts)與都市邊緣(Peri-Urban)農地卻遭受嚴重侵蝕，但以生態環境經濟與生物多樣性之觀點出發，則可發現積極保護都市邊緣農地以發展都市農業，對於人類的生存與地球的永續發展實有極大助益。

由於英國對於綠帶規劃及都市邊緣農地等研究探討已久，而績效管制的規劃於英語系國家的運用係最為久遠，其中又以美國的應用與發展最為廣泛(Baker et al., 2006: 396-397)，故本研究將說明英國如何管理都市邊緣農地以減少開發衝擊，並引用美國哈汀郡(Hardin County)的案例，說明其如何運用績效管制機制保護郡內優良農地，引導開發與發展結果必須符合且達成社區目標。因此，兩國之管理機制皆可供本研究深入了解都市農地之重要性、多功能性，與績效管制於規劃於執行時須注意之事項等，以避免都市計畫農業區績效管制之執行結果與規劃目標背離，而使其多功能性無法發揮亦失去規劃意義。茲說明兩國之案例如下：

#### 壹、英國都市邊緣之農業與土地使用

歐洲以其獨特之鄉村文化與景觀聞名，為了維護鄉村文化、產業與景致而提出農業與農地多功能性之概念，企圖以此避免鄉村及農田因都市蔓延而遭受侵蝕，此外亦提出許多政策確保都市邊緣農地得以完整保留並發揮功能，包含早期規劃並實施的綠帶政策，及較新進的綠核心及綠色基礎建設等政策。而英國之綠帶政策實施由來已久且經驗豐富，近年亦積極引入綠核心及綠色基礎建設之概念，期望可適用於英國各地具不同特性與條件之都市，並保留更多都市邊緣農地及綠色空間，以確保都市糧食安全、維護生態服務系統及造福人類的福祉。因此，英國都市邊緣之農業與土地使用將分為三大部分，即 1.都市邊緣(Peri-Urban)之定義與內涵；2.英國都市邊緣農地管理機制與運用；3.經驗的學習與借鏡，茲說明如下：

一、都市邊緣之定義與內涵(Simon et al., 2006 : 3-17 ; Bowyer-Bower, 2006 : 151-164)

都市(Urban)與鄉村(Rural)兩項概念常被人們使用，兩者典型的地貌及景觀等形象亦為人們所熟悉，而都市人口快速成長、建築用地擴張、科技技術改變、全球經濟重建、總體經濟調整等，皆會導致都市與鄉村交界處的劇烈改變，都市及鄉村的交界處傳統上被稱為都市邊緣區域(Peri-Urban Area)，其有不同規模及自然特性，並受到越來越多的都市快速變化及壓力等影響。英國政府的國際發展部門(Department for International Development, DFID)自 1995 年至 2005 年的天然資源系統計畫(Natural Resources Systems Programme, NRSP)，進行一系列關於都市邊緣交界土地之研究，並於 1999 年之研究報告中，針對都市與鄉村的交界處(Peri-Urban Interface, PUI)做了定義，即為「都市邊緣土地受到都市影響程度較強，其容易進入市場、服務體系與其他投入因素等，並為都市提供勞動力，但相對亦容易受到危險性污染、都市成長等威脅與風險」，而都市邊緣土地又可分為兩種類型：

(一)直接影響區域(A Zone of Direct Impact)

直接影響區常受到因都市成長，而導致的土地需求、汙染等立即且直接的影響。

(二)更廣闊的市場相關影響區域(A Wider Market-Related Zone of Influence)

更廣闊的市場相關影響區域則是農業與自然資源等產品之不同條件，而有不同的處理方式。

由於不同機構間理念的差異，對於都市邊緣的定義則產生不同見解，然而這些機構不同的見解，亦形成了一個有用的出發點，即使都市邊緣區域內難以明確劃分，但其仍為一個近乎連續性的概念。因此，許多學者針對不同個案地區與特性，對於都市邊緣的定義亦不相同，例如：印度的 Hubli-Dharwad 邦與迦納的 Kumasi 市。前者都市邊緣的定義較為鬆散，即「在該區域的組成包括 Hubli-Dharwad 邦地區，但連接到市中心外與周邊圍繞的村莊係透過都市的公車服務」；後者都市邊緣則是定出實際的距離，Phillips et al.(1999)建議圍繞 Kumasi 市半徑約 40 公里即為都市邊緣區域。將兩者對比後，Kumasi 市的原始基準研究有顯著差異，且考量快速增長情況下的簡要價值，而避免設定空間等限制，因為各種活動與進程將跨越任何武斷的邊界。相反的，村莊選擇的研究其考量的因素，包括擁有灌木或休閒農業的屬性，但也遭遇非農業使用的土地競爭。

綜上所述，目前強調的重點在於概念上的區別與過程導向，且適當檢視都市與鄉村連續的兩極間，了解他們的動態變化，因為其影響都市邊緣地區的特定部分，以及整體地區中地位的轉變。就理論而言，都市邊緣地區可於相當短的時間內更改其城鄉梯度如：寬度與坡度等，其取決於都市不斷增長等壓力。

基於多種目標，考慮都市邊緣地區為一個擴展的都市，而非一個完全獨立的地區十分重要，因為一個都市區域的功能或多或少會整合，而不僅是生態足跡亦包含其經濟與人口過程，舉例說明：1.都市人口的迅速成長可能刺激都市邊緣地區與較近的鄉村地區進行商業化生產，農產品市場的服務與提供即為一例；2.而都市邊緣之休閒景觀則可滿足都市與國際的觀光客戶。然而，實務上卻有難以執行的課題，因採取綜合功能的角度，故落實綜合性政策十分困難，下列的原由可供解釋上述情形：

- (一)都市及先前所述與鄉村接界之都邊緣地區，通常係屬於不同的行政管轄區，故擁有的資源、領導能力與政治亦不相同，而許多大都市則必須考慮到都市快速的發展與邊界的擴大。
- (二)負責或提供與維護基礎設施服務的政府部門，可能散布於中央、區域與地方等各級政府。
- (三)依據過去經驗，政府或其他都市統計的資料與數據皆很少涵蓋了整個地區，因編制數據設定等是耗時且困難的工作，尤其是如果有不同的基準年或不同的地域覆蓋程度與準確性。
- (四)由於傳統上並無整體性的規劃，故多數官員堅持狹隘的概念與程序綱領，傳統的官僚程序總是鼓勵跨部門、機構與地區的整合，在面對現行失敗的實務與案例時，可以發現其改變十分緩慢且不均衡，這些情形證明了外部資助的計畫。
- (五)就生態足跡部分，因有其利益而導致都市官員與規劃者不得參與其中且承擔責任，然而廢棄物處理及環境質量等卻超越了地方當局的管轄能力。
- (六)村莊與鄉村地區間的聯繫越來越緊密，於都市邊緣地區裡都市影響範圍通常擁有獨特的身分及歷史，其受到都市邊緣地區居民所熱衷及維護，即使他們的生活總是隨著都市經濟及社會而改變。

相反的，都市邊緣地區因與鄉村有雙向且交互影響之關係，故亦應考慮相鄰之部分鄉村地區，以維護農業與農村整體性的發展及研究等。

二、英國都市邊緣農地管理機制與運用(Douglas, 2010 : 1-38 ; Douglas, 2006 : 18-29 ; Gough et al., 2006 : 196-210 ; Amati et al., 2006 : 125-142 ; Choe, 2004 : 83-90)

### (一)英國的綠帶政策(Green Belts in Britain)

#### 1.適用綠帶的都市型態

運用綠帶規劃的主要為單核心且被鄉村圍繞之都市，形成環繞都市的帶狀景觀，綠帶面積總計大約 1,556,000 公頃，約占英國總面積的 12 %，共有 14 個獨立的綠帶，其規模從圍繞倫敦(London)的 486,000 公頃至位於柏頓阿龐特倫特(Burton-on-Trent)僅 700 公頃的綠帶。

#### 2.綠帶政策執行目標與效果

許多學者認為綠帶規劃之目標包含：(1)檢查無限制擴張的大型建設區域；(2)防止鄰近城鎮的合併；(3)協助並維護鄉村不受侵犯；(4)保護環境且特殊的歷史城鎮；(5)藉由鼓勵廢棄物與其他都市土地的再利用，以協助都市再生。此外，綠帶規劃於政府眼中亦是一項達成許多目標的政策之一，其目標包含：(1)提供都市人口造訪鄉村之機會；(2)為鄰近都市地區提供戶外活動及休閒之機會；(3)保留具魅力的風景及景觀，提升附近人們的生活品質；(4)改善周圍城鎮中受損害及遭廢棄的土地；(5)確保自然資源受到保護的利益；(6)保留從事農業、林業及相關用途之土地。

自二次世界大戰後，綠帶即成為英國長久以來的規劃原則，其成功且嚴格的分離了鄉村與都市地區，並保全環繞市區寬敞的開放空間，因此可以了解為何二次大戰後倫敦便停止擴大及增長。然而，一個實施超過半世紀的政策一定會面臨不合時宜等課題，綠帶政策亦無法倖免，其所面臨之課題及受批評之處可歸納為三點，茲說明如下：

- (1)倫敦的綠帶因限制發展，導致經濟活躍的倫敦東南區其住宅長期短缺，然而藉由觀察倫敦的綠帶規模，此項課題是可以理解的，因依據最新數字顯示，倫敦的綠帶佔地 486,000 公頃，且自戰後時期其發展即受到極大限制。
- (2)倫敦的綠帶因過時不合時宜而被批評，例如有研究發現都市內的荒地其生態及美化價值，往往可以高於綠帶中保留的農田及高爾夫球場。然而，荒地相較於綠帶享有的保護水平不相同，



事實上綠帶可能造成具較高生態價值的棕地，開發及發展的壓力越來越大。

(3)根據研究顯示，倫敦的綠帶未能實現緊密都市的目標。就地方等級的綠帶而言，可有效限制城市邊緣的發展；然而就區域規模的綠帶而言，卻導致都市蛙躍發展且擴張至鄉村地區，因其增加汽車的旅次，且加長汽車旅行時間。

## (二)英國運用綠色核心概念(Application of the Green Heart concept in Britain)

### 1.適用綠色核心的都市型態

運用綠核心規劃的主要是多核心都市，形成一個都市核心區域的景觀，在英國的一些地方政府，致力於保護與加強地方的農村、都市邊緣城鎮與具高品質的開放空間，其目的包括經濟與休閒育樂用途。實施綠核心規劃之案例，例如：布倫特里，埃塞克斯(Braintree, Essex.)、西濱尼沼地(West Pennine Moors.)、維岡格林黑納爾公園(Wigan Greenheart Regional Park)等。

### 2.綠色核心政策執行目標與效果

綠色核心規劃主要係由地方政府帶起風潮，而由於各地方政府之目標不同，其綠核心政策規劃與執行目標亦不相同，故針對各地方政府之案例分別探討，茲說明如下：

#### (1)布倫特里，埃塞克斯(Braintree, Essex.)

布倫特里區議會議員提出一項雄心勃勃的計畫，即推動「布倫特里區為埃塞克斯郡的綠色核心」運動，期望將布倫特里區改變為全英國最乾淨也是最環保地區。其議會說明經由傾聽當地居民聲音，了解人們希望居住在一個愉悅及鄉村景觀與價值圍繞的地區。此項運動包括環保行動，如：植樹、遊樂區的再生、公園與開放空間的改善等，其核心是一個密集的行動計畫，以保持區內的乾淨整潔，並保護樹木、植物健康及野生動物的棲息地等。

#### (2)西濱尼沼地(West Pennine Moors.)

西濱尼沼地的北方鄰近大曼徹斯特(Greater Manchester)的丘陵地，南方則是緊鄰里布爾瓦利(Ribble Vally)，成為一個獨樹一格的城鎮。雖然此地區並非官方的國家公園或傑出的自然風景區，但其地方當局亦聯合其他相關組織一起努力，為加強與支持地方經濟發

展，而保護景觀以促進休閒遊憩之功能。因此，西濱尼沼地的管理委員會提出 2000-2010 年的意向聲明書，其內容如下所示：

- A.維持、保護及提高環境品質與具不同特色之鄉村
- B.建立且維持繁榮的社區
- C.藉由永續的經濟與企業發展，維持鄉村工作
- D.相互依存的城鎮與鄉村
- E.增加並完善管理休閒遊憩的行為
- F.綜合性的交通規劃

此外，西濱尼沼地與耕種有關之政策，其目的在於鼓勵並支持農業經濟的永續管理、自然生態與景觀特色等，而意向聲明則包含：

- A.開發農業環境資源以支持發展農業企業。
- B.緊密的與當地土地所有權人、管理者，建立示範農場等項目，以顯示其潛在的好處與影響農業環境形態的方法。
- C.持續且進一步密切的發展工作關係，並定期聯絡所有合作夥伴，包括農民與地主。

### (3)維岡綠色核心區域公園(Wigan Greenheart Regional Park)

維岡綠色核心區域公園位於一些過去為採礦的城鎮之中，這些城鎮包含維岡(Wigan)、阿什頓(Ashton)、戈爾本(Golborne)與辛德雷(Hindley)等，採礦與工業用地過去位於為綠核心的中心地區，其曾經是維岡市鎮經濟成長與發展的原動力。過去的礦坑、工廠與工程等企業圍繞著鄰近的城鎮與村莊，現在則成為農場間的聯絡點，其價值在於糧食生產與公園景觀等，並經當地政府與居民之認可。地方政府之觀點為「綠色核心成為最高品質的區域公園，匯集維岡市的網站，並提供野生動物棲息地與豐富多樣的育樂設施，形成一個蓬勃發展的鄉村環境。」

### (三)英國實施綠色基礎建設(The Implementation of Green Infrastructure in Britain)

#### 1.適用綠色基礎建設的都市型態

綠色基礎設施是一種戰略規劃，提供高品質的綠色網絡空間與其他環境功能，當設計與管理轉變為多功能的資源時，便可以為當地社區提供範圍廣泛的環境與生活品質利益，綠色基礎建設包含公園、開放空

間、遊戲區域、林地與私人花園等。英國政府自然資源保護機構認為，綠色基礎設施應藉由空間規劃體系，其作為一個新發展的組成部分，亦成為都市再生提案的重要關鍵部分。

## 2. 綠色基礎建設政策執行目標與效果

綠色基礎建設提供直接改善當地生活品質的機會，藉由綠色開放空間及都市鄉村間的緊密聯繫，產生更多好處，例如：建立當地食品鏈、提供自然生態教育機會與糧食生產等，其利用當地生產食物並促進有機農業發展，進而達成永續糧食生產，減少環境與交通等成本。

綠色基礎建設有時被擴大解釋為「多功能」的綠色基礎建設，多功能於此處係指不同功能間之整合與互動，或是許多活動同時發生在同一土地上，即為土地有效且永續利用之關鍵，特別是對於人口密集的國家，因其土地使用之壓力將特別嚴重。大曼徹斯特(Greater Manchester)有一案例可說明多功能性之綠色基礎建設，即大曼徹斯特的河谷走廊從山上一直延伸到北部與東部，為都市中心的生態系統提供一系列服務，包括：娛樂、防洪、野生動物保護區與氣候變化的調節等功能。

### 三、經驗的學習與借鏡

#### (一) 英國都市邊緣農地管理經驗之歸結

英國發展出三種綠色規劃型態，即綠帶、綠核心與綠色基礎建設，三種綠色規劃所形成之景觀皆不同，綠帶形成帶狀景觀；綠核心形成聚集景觀；而綠色基礎建設則是形成散佈的景觀，因此三者可適應不同的都市型態，使其可依各都市不同的自然環境條件，作最適合各都市特性之規劃，達到都市土地有效率且合理使用之目標。

## 2. 三種綠色型態之共通點

### (1) 人類與自然生態共存共榮，並尊重彼此

三種綠色型態都強調人類與自然生態應共存共榮，人類的開發與都市擴張等行為必須避免破壞生態環境，尊重並維護生物棲息空間，而自然環境亦提供人類休閒遊憩空間等許多益處。

### (2) 緊密都市並期望都市再生

三種綠色型態皆期望並透過限制綠地開發，鼓勵都市內棕地再生之方式，避免都市蛙躍的發展破壞鄉村景觀與生產環境，進而達成緊密都市及都市再生的目標。

(3) 鄉村活動與工作永續經營

三種綠色型態皆期望透過規劃，使鄉村地區可永續發展，即維持一定數量且良好的農地及生產空間，供都市與鄉村居民持續進行耕作或休閒遊憩等活動。

(4) 都市人口有足夠的休閒遊憩空間

三種綠色型態中不論是綠帶、綠核心或綠色基礎設施皆提供都市人口足夠且良好的休閒遊憩空間，其中綠色基礎設施雖規模較小且零散，卻相較於其他兩者更具有可及性與效率性。

(5) 使都市與鄉村關係更為緊密且良好

鄰近鄉村地區除為都市提供新鮮食材，以確保都市糧食的質與量皆安全外，亦提供其綠色農田景觀及休閒遊憩空間，因此三種綠色型態皆拉近都市與鄉村之關係，且建立彼此間良好的合作橋梁。

(二) 台灣都市計畫農業區之學習與借鏡

本研究認為，台灣都市計畫農業區如同英國之綠色基礎設施，因都市內之農業區規模較小且零散，卻同樣具有可及性高與多功能性之優勢，故農業區實有存在之必要性，其不僅可供都市居民享受田園景觀與休閒遊憩空間，亦可從事都市農業提供都市新鮮蔬果以確保糧食安全，並減少環境與交通等成本，其多功能性亦包含前述之休閒娛樂、防洪防災、生物棲息空間維護與氣候變化的調節等功能。

## 貳、美國績效管制案例—Hardin County, Kentucky

Baker, Sipe and Gleeson(2006: 396-397)以「以績效為基礎的規劃」此篇文章，針對英語系國家包括：美國、澳洲與紐西蘭，分析與探討自 1950 年代以來績效管制規劃的演變，並摘要式的說明如何應用此規劃方法規範土地使用，最後綜合分析以績效為基礎的規劃其優點與缺失。由此可知，績效管制的規劃於英語系國家的運用係最為久遠，其中又以美國的應用與發展最為廣泛，無論係理論基礎或實務案例美國皆具備且十分豐富，故此本研究以美國做為國外案例挑選基礎。而楊重信(2007: 2-8)曾整理美國應用績效管制規劃之過程，如下表所示：

表 3-1 美國績效管制規劃應用之情形(列舉)

地區	年份	要點與特性
Gay Head, Massachusetts	1972	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.由 Kevin Lynch 與 Philip Herr 草擬規則。</li> <li>2.共設立兩個地區。</li> <li>3.商業與工業使用必須經特別許可，績效標準有 8 個包括：侵蝕控制(Erosion Control)、樹木保存(Tree Preservation)、掩護(Screening)、產生旅次(Trip Generation)、停車(Parking)、過量汙染(Excess Pollution)、移動式建築物存放(Storage of Mobile Structure)、基地外衝擊(Off-site Impacts)。</li> <li>4.雖被採用卻從未執行。</li> <li>5.簡單明確，但無法執行(Jaffe, 1993)。</li> </ol>
Gunnison County, Colorado	1977	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.反應許多績效管制的問題，包括：土地使用結果無法預測、難以規劃基礎設施、標準與現況脫離、審查過程複雜、時間冗長等。</li> <li>2.1999 年曾修改系統。</li> <li>3.目前與歐幾里德(Euclidean)規劃合併實施。</li> </ol>
Breckenridge, Colorado	1978	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.早期採取以績效為基礎之規劃。</li> <li>2.定期評估並持續執行，產生兩個問題，即缺乏建築相關的指導綱領與需要一個量化的 crib 表。</li> </ol>
Ft. Collins, Colorado	1981	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.純績效管制的系統。</li> <li>2.任一地區容許各種使用。</li> <li>3.1997 年曾修正系統，原因是 2 個課題的壓力，即對於可從事的建築缺乏確定性與該系統聚焦於計畫規模的衝擊而非社區規模的衝擊。</li> </ol>
Pocatello, Idaho	1981	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1996 年放棄績效基礎管制。</li> <li>2.於行政與民眾溝通間遇到困難。</li> </ol>
Largo, Florida	1983	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.根據 Kending(1980)模式建立。</li> <li>2.1988 年曾修正系統，原因係幾乎所有地區皆已發展，且分區管制規則必須更明確，以符合基地再發展的現況(Porter, 1998)。</li> </ol>
Hardin County, Kentucky	1984	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.適用於農村社區之模式。</li> <li>2.此系統聚焦於農業用地的保存。</li> <li>3.允許單戶住宅與農業使用。</li> <li>4.該系統因挑戰非圖示政策計畫(Non-mapped Policy Plan)與財產權保障不足之訴訟敗訴後廢止。</li> </ol>
Lake County, Illinois	1988	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.此系統於 1988 年基於土地使用決策之不可預測性而改變。</li> </ol>
Tallahassee/L eon County, Florida	1992	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.此系統實施了 5 年。</li> <li>2.鄰里因相容性的規範不足，而要求改變，此外小企業認為申請發展過程過於冗長。</li> </ol>

資料來源：楊重信(2007：2-8)，「以績效為基礎之規劃在美國之應用」；Porter, Phillips and Lassar(1988)；Jaffe(1993)；Nellis and Richman(1998)；Porter(1998)。

綜合上述表列美國運用績效管制的情形，僅有 1984 的 Hardin County, Kentucky 系統是運用於保護農業用地，因此本研究將深入了解並探討此一社區案例。而 Porter, Phillips and Lassar(1988)、Porter et al.(1996)與 Porter(1998)皆針對此一社區做詳細之介紹，故本研究暫引用其內容，作為後續探討與分析之基礎。

### 一、社區背景

Hardin County 於 1984 年採行開發指導系統(DGS)，以管理郡內許多大型農業區之開發，此系統雖建立於 Breckenridge, Colorado 與 Ft. Collins, Colorado 的彈性分區系統之後，卻具有直接與簡潔的特色，其未對選定的土地使用型態及基地設計加以干預，並以未都市化區域與主要農業用地的開發管制做為主要目標。

Hardin 郡系統對於農業用地的重視，起因於歷史與經濟的背景，該郡面積約 616 平方哩，其土地景觀型態顯現郡內兩大經濟勢力互相衝擊，即景觀夾雜著恬靜的田園景緻與侵吞的工業開發。工業的代表為亨利諾克斯的戰爭保留區(the Fort Knox Military Reservation)，其為該州最大的就業機會提供者，隸屬美國國防部；農業的主要產物是菸草及穀物，占地約 127 英畝，1984 年時該郡投入農業的勞動人口約占 36%。此外，除農業與工業的相互影響外，服務業與製造業也因財政貢獻而逐漸提升地位，由於 Hardin 郡位於該州的交通樞紐，因此經濟發展亦漸漸轉向此項優勢。社區開發大多是反應農業服務型態與鐵路運輸服務，惟開發的壓力往往來自未被併入郡規劃及發展委員會管轄之亨利諾克斯(Fort Knox)，且多位於郡所劃設之農業區，導致農業區面臨許多開發與發展壓力。

該郡的自治管理機關自 1979 年起，係由首長所領導的八人財政法院(Fiscal Court)，其成員由居民選舉產生，任期為四年，並劃分為道路、財政、土地使用及其他各種功能之委員會。

### 二、開發指導系統(The Development Guidance System, DGS)

Kentucky 州的建築法規雖已於 1978 年公布，但在 Hardin 郡卻未正式執行，且有無相對的土地細分規則，1979 年該郡的自治管理機關聘請全職的規劃人員 Dennis Gordon，並為該郡提出綜合計畫案。此計畫的土地使用管制規則於制定前，先採用州法律規定的土地使用、交通運輸與公共設施計畫，於掌握主要計畫項目後，由於開發者幾乎來自該郡內，其地方的價值、目標與其他地區明顯不同，並且針對農業區規範了合理的土地使用管制規則，包括適當的開發速度。

Hardin 郡的開發指導系統(DGS) 建立於 1984 年，而財政法院(Fiscal Court) 扮演重要角色，其為全國廣為周知的農村社區典範，並期望此系統經長期行政運作經驗累積，成為土地使用新的管理規範。DGS 是一個具體且績效導向的發展規範，容許較大彈性的土地使用與基地設計，並簡化規劃行政與降低申請費率，而該郡從未實行過分區管制，如此可避免引發政治上的困擾。此系統對於開發案的適宜性，有三個階段評估有條件的許可使用，尚未開發的基地必須經過三個階段的審查評估，而變更使用或擴充使用者僅須經第二與第三階段的審查評估。茲說明如下：

#### (一)第一階段成長指導評估(Growth Guidance Assessment)

基本上是評估未開發基地的發展潛力，僅就其自然特性與區位的優缺點評估，且評量依據係當地土壤特性。此一評估同時測量了基地的十三項特徵，而每一項皆是源自該郡四項法定要素與發展政策，基於標準所評判的績效，即為此基地開發案的計點。若基地點數極少，即基地土質適合農作而排除其他使用與開發；若基地點數較高，則基地有可能因鄰近開發區，便於取得服務設施，而已不適做農業使用者。

開發指導系統(DGS)的完備，取決於第一階段成長指導評估的評估標準(the Evaluation Criteria)與清晰明確的土地使用目標及政策，該郡鼓勵緊密的開發型態，以緩合過度成長與開發對環境之衝擊，並改善住宅、就業機會、行政效率與民眾參與等。

#### (二)第二階段相容性評估(Compatibility Assessment)

基地視為適合開發者始進入第二階段，評判開發案在特定自然與社會背景的適宜性，並必須考量現已開發的基地，而 DGS 認為最有資格決定計畫案是否與社區背景相容者，係其鄰里居民本身。因此相容性評估要求開發商應先與周遭鄰里居民協商，告知其開發與計畫內容，目的在於說明開發對於鄰里的公共設施服務、交通運輸等造成的衝擊，並自由的商議以達成共識。然而，開發者與鄰里居民未能達成共識，則須於規劃與發展委員會決議前舉辦正式的公聽會，雙方皆呈上所有有利的證據，並再次謀求共識。若仍是徒勞無功，調解委員會得於有需要時，附條件的同意其有條件使用許可。

對外界而言，Hardin 郡的 DGS 代表居民參與程度的提高，此為系統最具特色之處，基地鄰近土地所有權人的期望往往主導未來發展方向。而開發商與居民的協商面談是非正式且開放性的集會，並向居民說明開發計畫內

容，此時規劃與發展委員會不需從中扮演任何角色，而面談前開發者應先展示計畫的草案，做為面談會上的討論基礎。會談的相關議題包含：交通、噪音、景觀與排水等，與會者的責任是限制開發所帶來的衝擊，並扮演仲裁者的角色，一同商議如何緩和開發潛在的問題，最後所有團體所達成的共識與條件，即為申請開發者的使用許可條件，且此項協議係具有約束力的。

### (三)第三階段計畫評估(Plan Assessment)

當開發案進入第三階段應確保社區內的街道、公共設施、排水等，均應符合基本的發展標準，此階段結合傳統土地細分規則與設計標準，以提供開發者重要且基本的準則，即當建築與開發時一併改善街道的設施與景觀。若為非住宅的開發計畫則透過基地計畫或細部計畫進行檢視，即細部計畫必須遵照標準規範；若為住宅開發計畫則必須另提計畫圖並必須獲核准，上述兩種提案皆須含保護計畫，以說明計畫如何調合自然特性並減緩對環境的衝擊，同樣的皆須獲 Hardin 郡的衛生主管機關核可。

## 三、系統執行經驗

本研究將 Porter, Phillips and Lassar(1988)、Porter et al.(1996)與 Porter(1998)等相關文獻，整理出 Hardin 郡的 DGS 執行經驗共六點，茲分述如下：

### (一)規劃人員的改造(Rebuilding the Constituency)

此系統最大的助益在於改造規劃人員，由於指導系統較使用分區管制更為圓融，且架構調整容易，故當綜合計畫增列項目時，執行上面對的阻力相對減少，此與過去的規劃過程有極大的差別。

### (二)政治與行政的穩定性(Political and Administrative Stability)

由於 DGS 於政治與行政上保持規劃成員的連貫性與穩定性，使相關的績效標準、區位配置及準則權重等皆得以發展，做為法規與後續執行的依據，亦得依規模與實際需求做調整、修正，以減少規劃人員之負擔與再教育之花費與時間。

### (三)鄰里居民的負擔(Burden on the Neighbors)

如前所述 DGS 的居民參與程度極高，第二階段的相容性評估中鄰近居民扮演著決定性的角色，相對的居民為了表達自己的意見，亦承受了可觀的負擔，惟相容性階段的協商會談仍係開發商與居民達成共識的重要方法，居民亦可以從中與開發商進行開發內容與條件的確認、談判等。



#### (四)政治上的弱點(Political Vulnerability)

DGS 雖建立一套比傳統分區管制更為公正且調和的開發提案審查程序，但此系統相較於其他政治政策仍處劣勢的地位，由於此系統運用於 Hardin 郡內未有自治團體的地區，許多土地所有權便以依附鄉鎮或都市為由規避系統的規範，破壞了 DGS 保護優良農地的目的，導致土地使用的競爭與衝突難以避免。

#### (五)有效率的土地使用(Effects on Land Use)

DGS 鼓勵以相對平穩的步伐供多樣性的土地使用型態開發，亦未防堵特定的土地使用型態進入，而是防止過度都市擴張與其他土地開發破壞周遭的農業區，因此官員與鄰近居民可針對不受歡迎的區位開發，提出區位、屏障、緩衝區等要求與協商條件。

#### (六)長期的觀察(The Long-Term View)

DGS 包含具體的目標、土地使用政策及績效標準等，以不斷的督促其與現況需求連結，並鼓勵符合社區需求的開發與土地使用型態，此外規劃人員亦收集系統執行的評價與結果，當系統修正時得以加入新的績效標準並改變系統缺點。

由於 Hardin 郡是首先採用開發指導系統(DGS)者，因此如何決定適當的評估標準有一定的難度，但 DGS 的確提供了一套重要指導成長與開發的程序，其明確反應 Hardin 郡的發展目標與政策架構，不僅以土地開發潛力做為評估基礎，亦不輕易向政治勢力低頭，而第一階段的成長管制評估包括基地對於農業生產的適宜性，則係為保護重要農業區並維持農業使用。

綜合上述英國與美國之個案分析，英國之都市邊緣農地管理機制包含綠帶、綠核心與綠色基礎設施等規劃，本研究認為其中以綠色基礎設施最適運用於台灣都市計畫農業區，因兩者皆具有多功能性且特性也十分相近；美國績效管制機制之 Hardin 郡個案，其採用之開發指導系統(DGS)提供了一套指導成長與開發的綱領，以明確反應發展目標與政策架構，因此引用之兩個國外個案對於本研究的兩大研究重點，即多功能性與績效管制機制皆有值得學習之處。此外，結合兩個國外個案可以發現，英國都市邊緣農地管理機制及美國績效管制機制皆以保護優良農地為原則，並透過規劃與管制規範開發行為，以尊重自然生態且維護綠色田園景觀，期望開發之結果符合規劃與管制目標。

## 第二節 國內都市計畫農業區現況與課題之分析

### 壹、國內都市計畫農業區現況分析

#### 一、都市計畫農業區不同時期的劃定目的

台灣都市計畫分為市鎮計畫、鄉街計畫與特定區計畫，依據不同計畫的特性，農業區的劃定目的亦不相同，張志豪(2004：3-1~3-4)依不同時代背景整理農業區的功能定位，茲說明如下：

- (一)因人口聚集而擬定的「市鎮、鄉街計畫」，將農業區視為隔離綠帶，農業區面積受到都市化的影響，透過通盤檢討等機制變更為都市可發展地區。
- (二)「高速公路交流道特定區計畫」擬定後，農業區所佔比例變化不大(民國70年佔交流道特定區計畫總面積66%，民國90年佔交流道特定區計畫總面積61.3%)，顯示就交流道特定區計畫而言，農業區仍能保有管制的定位。
- (三)「風景特定區」的農業區面積比例，由民國70年15.3%降到民國90年10.8%；其中，民國90年北海岸風景特定區的農業區所佔比例較高(49.2%)，其他風景區中農業區所佔比例不高，顯示風景特定區中農業區除保護景觀資源功能外，並無其它特定功能，使得其面積逐漸檢討變更、減少。
- (四)民國80年代所劃設的「各種特定區計畫」，為其特定目的所需，劃設地點均位在偏遠的非都市土地以取得大片市鎮開發用地，由於鄰近地區均為農田或山林等非都市發展用地，因此大部分均未劃設農業區，顯示80年代起新設的特定區計畫與傳統都市計畫分區劃設理念的差異，農業區不再被視為必須劃設的「綠帶系統」，著重生產功能的農業區不需要被考量配置在都市周圍，鄰近的非都市發展用地可作為都市計畫的緩衝綠帶。

表 3-2 各時期都市計畫農業區劃設功能

時期	都市計畫類型	劃設數	主要劃設功能
38-90	市鎮、鄉街計畫	380	都市隔離綠帶、都市發展預備用地、提供都市農產品
70 年代	交流道特定區	18	管制區內土地使用
70 年代	風景特定區	44	維持風景區優美景觀
80 年代	高鐵、新市鎮、大學特定區	9	多未劃設農業區

資料來源：張志豪，2004，『臺灣地區都市計畫農業區治理與變更制度之研究—以臺中市為例』，台北大學都市計畫研究所碩士論文，台北。

## 二、都市計畫農業區規模與管理制度(賴宗裕，2010：12-75)

### (一)都市計畫農業區規模

由表 3-2 所示，都市計畫農業區之面積自 87 年至 97 年，十年間的變動並不顯著。而都市計畫農業區的變更使用，除依據都市計畫法與其相關之規定辦理變更外，依據非都市土地申請新訂或擴大都市計畫作業要點亦可將非都市土地變更為都市土地。因此，農業區面積變動不顯著的主因，係自民國 86 年 9 月 26 日頒布實行『非都市土地申請新訂或擴大都市計畫作業要點(原為新訂或擴大都市計畫執行要點)』後，都市計畫地區依據法令任意擴大，將許多尚未有開發需求之非都市農業用地納入都市計畫地區，先由非都市農業用地轉變為都市計畫農業區，以適用更寬鬆的管制規範，並期待變更為可開發用地。

表 3-3 都市計畫區土地使用分區面積表

單位：公頃

年度	合計	住宅區	商業區	工業區	公共設施用地	農業區	保護區	風景區	其他
87	441,699.28	62,299.87	7,110.57	22,694.25	81,534.08	95,269.56	133,160.73	4,280.21	35,350.01
88	443,077.31	62,768.52	7,188.00	22,536.61	82,051.99	95,040.24	137,738.02	4,121.17	31,602.76
89	442,924.03	62,468.57	7,321.03	22,381.41	79,632.37	97,740.79	137,896.81	6,528.43	31,954.62
90	447,154.57	62,443.92	7,396.60	22,443.30	81,591.65	96,067.21	137,607.76	5,809.54	33,794.59
91	450,715.74	62,568.32	7,474.94	22,366.31	82,485.07	97,257.77	137,473.76	5,803.85	35,285.72
92	450,395.32	62,575.15	7,524.54	22,099.74	83,650.63	96,974.46	137,401.00	5,632.98	34,536.82
93	451,520.92	63,302.37	7,678.02	22,361.56	83,898.92	95,799.22	137,605.56	4,226.15	36,649.12
94	451,686.92	62,863.34	7,717.68	22,470.70	84,227.55	95,498.19	135,234.43	4,226.03	39,449.00
95	450,769.26	62,729.84	7,729.47	22,274.27	84,532.22	94,963.62	135,286.42	4,183.41	39,070.01
96	446,800.07	63,267.14	7,803.17	22,229.81	83,813.88	94,270.37	133,459.88	4,184.90	37,770.92
97	470,666.55	63,411.35	7,792.42	22,372.72	89,017.00	99,368.07	135,261.08	5,093.74	58,425.85

資料來源：都市及區域發展統計彙編，98，行政院經濟建設委員會。

民國 98 年 4 月立法院通過『地方制度法』第七條之修正，賦予縣市合併或單獨改制直轄市之法源依據。故共有 7 個縣市提出改制計畫書，經內政部審查會

議通過，自 99 年 12 月 25 日起，除臺北縣單獨改制而改稱「新北市」外，臺中縣市、臺南縣市、高雄縣市則合併改制以臺中市、臺南市、高雄市為稱呼。由表 3-4 所示，其中除了臺北、臺南並無太大差異外，臺中、高雄的都市計畫農業區比例明顯提高許多。因此，縣市合併後都市計畫將面臨之空間與區域資源重分配的問題，而必須針對都市計畫農業區之功能定位、合理利用及使用管理予以重新檢討。

表 3-4 縣市合併後農業區面積占都市計畫區比例

合併後名稱	縣市名	土地面積(平方公里)	都市計畫區數	都市計畫區面積(平方公里)	都市計畫農業區面積(平方公里)	農業區佔都市計畫區面積比例
臺北市	臺北市	271.80	1	271.80	6.0685	2.23%
新北市	臺北縣	2,052.57	46	1,209.87	61.2486	5.06%
臺中市	臺中市	163.43	2	161.91	24.8692	
	臺中縣	2,051.47	29	339.16	108.6927	
	合計	2,214.90	31	501.07	133.5619	26.66%
臺南市	臺南市	175.65	1	175.65	53.7445	
	臺南縣	2,016.01	41	340.56	116.6934	
	合計	2,191.66	42	516.21	170.4379	33.02%
高雄市	高雄市	153.59	2	146.67	3.0016	
	高雄縣	2,792.67	31	269.76	92.1872	
	合計	2,946.26	33	416.43	95.1888	22.86%
總計		9,677.19		2,915.37	466.5057	16.00%

資料來源：都市及區域發展統計彙編，98，行政院經濟建設委員會；賴宗裕，2010：43。

## (二) 都市計畫農業區管理制度

依據『都市計畫法』第四條規定：「都市計畫之主管機關在中央為內政部、在直轄市為直轄市政府、在縣(市)(局)為縣(市)(局)政府。」故都市計畫之擬定、變更、發布及實施，除了新市鎮計畫、特定區計畫為內政部營建署之權責，必要時經內政部或縣(市)(局)政府指定得由縣(市)(局)政府擬定以外，其他市鎮計畫、鄉街計畫均由各地方縣市政府、鄉鎮市公所擬定。此外，依據『農業發展條例』之規定，依法供農業相關使用的都市計畫農業區土地為農業用地，其主管機關在中央為行政院農業委員會，在地方為各縣(市)政府。

都市計畫農業區之使用主要依據『都市計畫法』與『農業發展條例』之相關規定進行管理，因此各級政府除依據上述之規定，並配合各地方之發展情形分別訂定相關之規定，包括：『都市計畫法臺灣省施行細則』、『都市計畫法臺北市施行細則』以及『都市計畫法高雄市施行細則』。而都市計畫農業區管理機制如下圖所示：

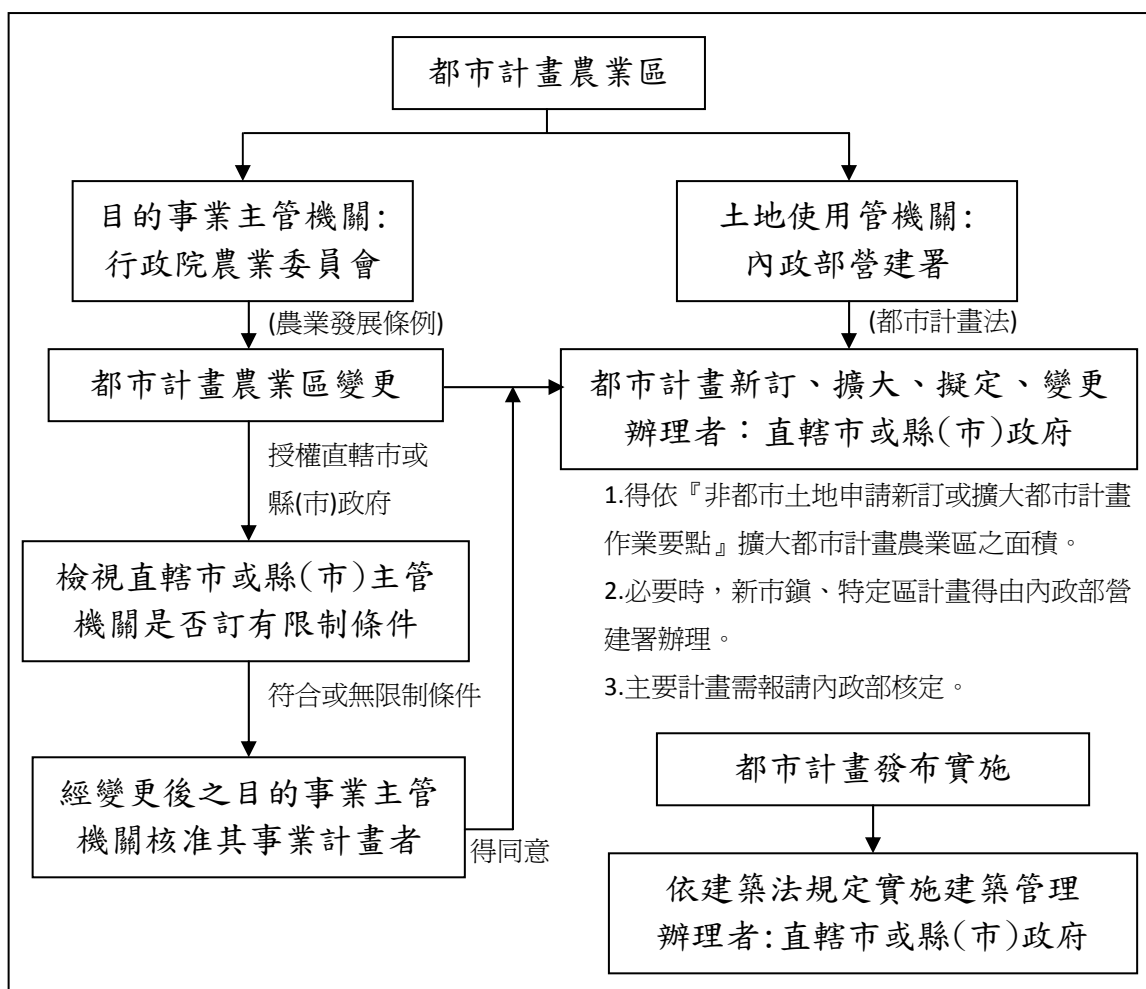


圖 3-1 都市計畫農業區現行管理機制示意圖

資料來源：賴宗裕，2010：69。

綜上所述，雖然都市計畫農業區主管機關為行政院農業委員會，然而其管制權力已授權予直轄市、縣(市)政府執行，包括土地使用與建築管理等。然而，對「農業主管機關」而言，因都市計畫農業區非屬耕地，為配合都市發展需求，對都市計畫農業區的管制係採開放政策，如此導致目的事業主管機關易鑽漏洞逃避規範以求得變更許可；對「都市計畫主管機關」而言，都市計畫農業區非屬都市發展地區，故在都市土地資源難求的情形下，對都市計畫農業區管制寬鬆而衍生許多問題，因此本研究下段將說明都市計畫農業區相關課題。

## 貳、國內都市計畫農業區課題分析

接續上一部分現行農業區管理機制之問題，本研究擬將國內之農業區現況課題分為三大層面，分別係法規制度面、價值觀念面與現況使用面，茲說明如下：

## 一、法規制度面

### (一)缺乏上位計畫指導

長久以來，我國皆缺乏全國性的上位計畫指導綱領，僅以都市與非都市土地作為主要規劃原則，故都市計畫農業區之定位與規劃管理原則，同樣地亦無上位計畫指導，雖然國土計畫法於近期內通過並於不久後開始實施，然而現況都市計畫範圍卻將完全劃入城鄉發展地區，並受現行之都市計畫法規範與管制。

現況都市計畫農業區係依『都市計畫法』第三十三條劃定，其條文內容為「都市計畫地區得視地理形勢、使用現況或軍事安全上之需要，保留農業地區或設置保護區，並限制其建築使用」，由上述條文可知，都市計畫法並未賦予農業區明確的功能定位，致使農業區使用意向不明，在工商業新興崛起之際，遂淪為都市發展過程中變更為他項使用之預備用地(賴宗裕，2010：21)。因此，即使國土計畫法發布實行後，都市計畫農業區同樣缺乏上位計畫指導，卻再次因都市計畫法模糊定位與功能的條文規範，淪為其他都市發展需求之預備用地，而無法發揮其多功能性。

### (二)缺乏適當的管理機制

都市計畫農業區之管理過度依賴傳統分區管制，認為只要透過分區使用項目與容許使用項目即可管理農業區，然而現況中農業區卻存在許多課題，即因管理機制不適當且執行不力所導致。由於土地性質各異，不同的區位、特性與生產環境都將影響土地資源的管理方式與內容，而傳統分區管制忽視農業區特性，將同樣的管理制度與使用項目套用至所有農業區上，且都市計畫農業區的變更仍由目的事業主管機關主導，致使農業區之土地利用缺乏整體與累積的開發策略與規劃理念，使得都市計畫農業區之劃設無法發揮其應有功效。

此外，依『都市計畫法』第二十六條之規定，都市計畫發布實施後，擬定計畫之機關應依據都市發展情況，每三年內或五年內至少應通盤檢討一次，以作為地方發展之引導。然而，現況真正確實執行通盤檢討之都市計畫卻十分少見，幾乎所有的都市計畫依然遵照民國 80 年所研擬之都市計畫進行開發，故計畫內容已難以因應快速變遷的都市，導致現況與計畫嚴重脫鉤之情形。而台灣都市又在經濟掛帥之情況下，致使都市計畫通盤檢討往往較注重住宅區、商業區、工業區及公共設施等需求，鮮少著重都市計畫區內之

農業生產與農地資源等檢討農業區發展之情形，農業區之使用長期被忽視，在通盤檢討時往往不會刻意強調，政府甚至帶頭將農業區視為都市發展之預備用地，導致都市計畫農業區之農地期望有變更之機會，地主任由土地荒廢而雜草叢生，或堆置垃圾與廢棄物之情形十分普遍，嚴重衝擊都市景觀。

### (三)容許使用項目與農業使用目的背離

依據『都市計畫法臺灣省施行細則』第二十九條之一第一項內容觀之，都市計畫農業區之容許使用項目非常寬鬆，即除農業產銷必要設施與休閒農場相關設施外，農業區若經縣(市)政府審查核准，得設置公用事業設施、土石方資源堆置處理、廢棄物資源回收、貯存場、汽車運輸業停車場(站)、客(貨)運站與其附屬設施、汽車駕駛訓練場、社會福利事業設施、幼稚園、加油(氣)站(含汽車定期檢驗設施)、面積 0.3 公頃以下之戶外球類運動場及運動訓練設施、政府重大建設計畫所需之臨時性設施等。此外，審查上述容許使用項目之申請係由各縣(市)政府負責，以彰化縣為例，審查機關係建設處、地政處與農業處，而各許可使用細目，則分別由不同目的事業主管機關認定，故農業主管機關無法為保護農業區進行嚴格把關。針對都市計畫農業區容許使用制度之課題，茲說明如下：

#### 1.都市計畫地區農業區容許使用過於寬鬆與農業使用不相容

由『都市計畫法臺灣省施行細則』第二十九條之一第一項內容，都市計畫農業區容許使用項目包含：農業產銷必要設施、休閒農場相關設施、公用事業設施、土石方資源堆置處理、廢棄物資源回收、貯存場、汽車運輸業停車場(站)、客(貨)運站與其附屬設施、汽車駕駛訓練場、社會福利事業設施、幼稚園、加油(氣)站(含汽車定期檢驗設施)、面積 0.3 公頃以下之戶外球類運動場及運動訓練設施、政府重大建設計畫所需之臨時性設施等。以彰化縣都市計畫保護區農業區土地容許使用審查要點為例，公用事業設施之許可使用細目包含加油站、加氣站、變電所、鐵塔、連接站及其他電力事業相關設施、抽水站、電信相關設施、自來水供應相關必要設施、煤氣、天然氣加整壓站、廢污水處理設施、環境檢驗測定相關設施、有(無)線電視廣播相關設施等。

而依據『農業發展條例』第三條第十款內容，農業用地：指非都市土地或都市土地農業區、保護區範圍內，依法供下列使用之土地：1.供農作、森林、養殖、畜牧及保育使用者；2.供與農業經營不可分離之農

舍、畜禽舍、倉儲設備、曬場、集貨場、農路、灌溉、排水及其他農用之土地；3.農民團體與合作農場所有直接供農業使用之倉庫、冷凍(藏)庫、農機中心、蠶種製造(繁殖)場、集貨場、檢驗場等用地。試比較『都市計畫法臺灣省施行細則』第二十九條之一第一項與『農業發展條例』第三條第十款，如表所示，可以發現許多都市計畫農業區容許使用項目並未符合『農業發展條例』中所稱之農業用地及農業使用，即農業區之編定性質與容許使用項目不相容。

表 3-5 都市計畫法臺灣省施行細則與農業發展條例條文對照表

『都市計畫法臺灣省施行細則』第 29-1 條第 1 項	『農業發展條例』第 3 條第 10 款
農業產銷必要設施	供農作、森林、養殖、畜牧及保育使用者
休閒農場相關設施	
公用事業設施	
土石方資源堆置處理	與農業經營不可分離之農舍、畜禽舍、倉儲設備、曬場、集貨場、農路、灌溉、排水及其他農用之土地
廢棄物資源回收	
貯存場	
汽車運輸業停車場(站)	
客(貨)運站與其附屬設施	
汽車駕駛訓練場	
社會福利事業設施	
幼稚園	
加油(氣)站(含汽車定期檢驗設施)	
面積 0.3 公頃以下之戶外球類運動場及運動訓練設施	
政府重大建設計畫所需之臨時性設施	農民團體與合作農場所有直接供農業使用之倉庫、冷凍(藏)庫、農機中心、蠶種製造(繁殖)場、集貨場、檢驗場等用地

資料來源：本研究整理。

本研究除將『都市計畫法臺灣省施行細則』第二十九條之一第一項與『農業發展條例』第三條第十款對照外，亦比較都市計畫農業區與非都市農牧用地之容許使用項目間的差異，如表所示。由表中可以發現，都市計畫農業區之容許使用項目較非都市農牧用地寬鬆許多，非都市農牧用地容許使用項目多數係農業相關設施、公用設施與觀光休閒等設施，僅有臨時堆置收納營建剩餘土石方、採取土石、戶外廣告物設施等，與農業使用較無直接相關。反之，都市計畫農業區之容許使用項目除農業產銷必要設施與休閒農場相關設施外，其他項目與農業使用並無直接關係，甚至係不相容使用，導致都市計畫農業區無須經變更審議，即可達成變更後之效果。



表 3-6 都市計畫農業區與非都市農牧用地容許使用項目對照表

「都市計畫農業區」容許使用項目	「非都市農牧用地」容許使用項目
農業產銷必要設施	農作使用(包括牧草) 農舍(工業區、河川區除外) 農業設施(工業區、河川區除外)
休閒農場相關設施	畜牧設施(工業區、河川區除外)
公用事業設施	養殖設施(工業區、河川區及特定農業區除外。但特定農業區內屬室內循環水養殖設施經縣(市)主管機關核准者不在此限)
土石方資源堆置處理	林業使用
廢棄物資源回收	水源保護及水土保持設施
貯存場	再生能源相關設施
汽車運輸業停車場(站)	休閒農業設施
客(貨)運站與其附屬設施	水庫、河川、湖泊淤泥資源再生利用臨時處理設施
汽車駕駛訓練場	溫泉井(工業區與特定農業區除外)
社會福利事業設施	公用事業設施(限於點狀或線狀使用。點狀使用面積不得超過660平方公尺)
幼稚園	臨時堆置收納營建剩餘土石方
加油(氣)站(含汽車定期檢驗設施)	採取土石
面積0.3公頃以下之戶外球類運動場及運動訓練設施	戶外廣告物設施
政府重大建設計畫所需之臨時性設施	私設通路

資料來源：本研究整理。

## 2. 容許使用項目規範不當造成農業用地零碎利用

我國現有都市計畫農業區面積約 9.94 萬公頃(行政院經濟建設委員會, 2009), 約佔都市計畫區總面積 470,667 公頃之 0.21%(內政部營建署全球資訊網, [http://www.moi.gov.tw/outline/ch\\_8.html](http://www.moi.gov.tw/outline/ch_8.html), 取用日期: 99.5.28)。如表所示, 都市計畫農業區容許使用項目包含農業產銷必要設施、休閒農場相關設施、公用事業設施等約 13 項, 而以彰化縣為例許可使用細目約 21 項, 除農業產銷必要設施、休閒農場相關設施尚符合農業發展條例中所稱之農業用地及農業使用外, 其他容許使用項目及許可細目則與農業用地、農業使用毫無關係。此外, 法令與審查內容皆未針對容許使用項目及許可細目之必要性、區位與規模、總量管制等作出規範與指導。

綜合上述因素, 一是許多容許使用項目及許可細目則與農業用地、農業使用毫無關係; 二是法令與審查內容未針對容許使用之必要性、區位與規模、總量管制等作出規範與指導, 如此將導致原規模已狹小之農業區, 於農業使用上更為零碎與分散, 不僅直接對農業生產環境產生負

面影響，並使景觀生態及生活環境受到嚴重破壞。

### 3.容許使用項目之審查以目的事業主管機關為導向

申請土地容許使用案件審查作業流程中，申請人必須先取得目的事業機關許可文件，而都市計畫農業區許可使用細目除農業產銷必要設施及休閒農場相關設施之目的事業主管機關為農業處外，其餘許可使用細目之目的事業主管機關有建設處、水利資源處、環境保護局、新聞處、公路監理機關、社會處、教育處等，皆非屬農業部門卻係都市計畫農業區許可使用細目之目的事業主管機關。

以彰化縣為例，審查機關為建設處、地政處與農業處，農業處雖為審查機關之一，惟其審查權限僅有：1.屬農地重劃區，但經本府農業主管機關同意；2.是否屬保安林地；3.屬保安林地，但經本府或上級林業主管機關同意；4.其他。相較於建設處於審查過程中所扮演的角色，且目的事業主管機關主導容許使用之情形下，農業處欲保護農業區不容許使用非常困難。

### 4.以容許使用項目的方式規避分區變更及變更編定

農業區用地於都市計畫範圍內係屬地價較低者，因此透過容許使用方式規避嚴格之用地變更，係申請者都市計畫與目的事業主管機關所樂見之事，如此不僅行政程序上較為便利，亦是替未來變更用地先行準備。由於容許使用法令與審查無任何必要性、區位與規模、總量管制等之規範與指導，業者與目的事業機關可以隨意選取容許使用之規模與區位等，如此規避嚴謹之變更程序，將導致都市計畫農業區流失更加快速，且地貌景觀、生產與居住環境受到嚴重負面影響。

由於都市計畫農業區容許項目規範不當，除農業產銷必要設施、休閒農場相關設施尚符合農業發展條例中所稱之農業用地及農業使用外，其他容許使用項目及許可細目則與農業用地、農業使用毫無關係，申請業者與目的事業主管機關可藉由容許使用項目規避分區變更，即可達成變更使用之目的，如此分區變更與變更編定皆失去其規範與管制意義，將造成行政、規劃與執行之缺口及漏洞。

### 5.未建立具體可行之容許使用制度

由於都市計畫農業區未建立具指標性與原則性之容許使用制度，導致申請業者與目的事業主管機關得隨意選定容許使用之規模與區位，而

不受任何必要性與妥適性之限制。此外，都市計畫農業區不能僅以生產面向作唯一考量，亦應考量生活與生態面向，因此都市計畫農業區容許項目與農業使用不相容或對環境生態有疑慮者，不應設置於良好生產環境或具保育價值地區。

綜上所述，可知我國都市計畫農業區之容許使用項目十分寬鬆且龐雜，而導致與農業使用不相容、農地零碎使用、地景地貌、生態與生活環境受到嚴重負面影響，且在都市計畫農業區土地與容許使用項目皆未建立有效的管理制度情形下，問題將持續惡化。

## 二、價值觀念面

### (一) 農業區缺乏競爭力

長久以來台灣著重工商業發展，在經濟掛帥之情形下往往過度高估都市發展的價值，卻低估了無法評價的農業發展價值，沒有效率的將農地變更為都市用地的投機行為，對土地市場產生不利的影響，導致更多低密度開發行為。由於資源用地的許多效益無法實際反映到土地市場價值，如地下水補充、防止洪泛、空氣清淨與寧靜等，然而農業與農地所具有之多功能性等價值，對未來世代的影響遠比這個世代來的高，因此農地保護是值得作的重要工作(賴宗裕，2009)。

### (二) 將農業區視為都市發展預備用地

由農業區現況的許多課題觀之，可以發現不論是中央或地方政府與開發市場等，皆將農業區視為都市發展預備用地，導致容許使用及變更使用情形屢見不鮮，而本研究認為都市計畫法第三十三條之條文內容定位不明即為主因，在定位不明的情況下農業區被視為都市發展預備用地，不但受到非農業使用行為的侵害，進而使農業區景觀遭受破壞，無法提供都市多功能之特性。此外，由過去相關開發亦可發現，中央與地方政府所主導之開發，如：工業區、科技園區與科學園區等，皆成為都市與非都市內農地遭受破壞或規模下降最大之元兇。

## 三、現況使用面

### (一) 違規使用情形嚴重

依據都市計畫農業區使用審議規範第十二點第一項規定，「都市計畫農業區申請變更使用之土地區位，應以鄰近已發展地區或規劃為發展區者優

先，且土地面積應符合下列規定：1.直轄市計畫、省轄市計畫及縣轄市計畫地區：不得小於三公頃。2.鄉街計畫、鎮計畫及特定區計畫地區：不得小於五公頃。」然而，由於都市計畫農業區規模較小，而變更規模門檻為三或五公頃以上始可申請變更，故現況規模無法達到變更門檻規模的情形下，則產生許多違規使用情形。此外，農地價格較為低廉，相關管制也較為寬鬆，以及休耕政策之影響，農地遂呈現零碎分布、違規使用等不合理現象。然而，地方縣(市)政府礙於執行違規取締人員與經費不足的情形，加以政治力的干涉，致使違規取締執行不力(賴宗裕，2010：201-202)。

## (二)生產環境惡劣

由於違規許用及容許使用情形嚴重，導致農業生產環境惡劣，此外受到加入 WTO 與休耕政策的雙重影響，都市計畫農地往往低度使用或閒置荒廢。以彰化縣為例其為台灣之農業大縣，現況觀察仍發現許多住家與工廠圍繞農業區，家戶與工業廢水多排入周遭農田並汙染灌溉農田等設施，而工廠廢氣同樣對周遭住家及農田產生嚴重的影響，在農業大縣中農業區的生產環境以面臨如此惡劣的窘境，而都會區中的農業區其生產環境則更難以想像。

### 第三節 小結

本研究第三章內容概分為國外都市農地管理與績效管制機制分析與國內都市計畫農業區現況與課題之分析，第一大部分引用了英國都市邊緣農地管理機制與美國績效管制機制的案例；第二大部分則分別說明台灣都市計畫農業區的現況與課題。英國都市邊緣之農業與土地使用討論了三種不同的綠色型態，即綠帶、綠核心與綠色基礎設施，三者的共通點為：1.人類與自然生態共存共榮，並尊重彼此；2.緊密都市並期望都市再生；3.鄉村活動與工作永續經營，而其中以綠色基礎設施的規劃最適合運用於台灣都市計畫農業區，而其亦印證了都市農地具有多功能之特性。美國績效管制案例係引用 Hardin County 的個案，因其所採用之開發指導系統(DGS)是運用於保護農業用地，並提供了一套指導成長與開發的綱領，以明確反應發展目標與政策架構。而國內都市計畫農業區現況分析部分，內容包含都市計畫農業區不同時期的劃定目的與都市計畫農業區規模與管理制度。最後，國內都市計畫農業區課題分析部分，則是將課題分為三大層面，分別係：1.法規制度面，課題包含缺乏上位計畫指導、缺乏適當的管理機制及容許使用項目與農業使用目的背離等；2.價值觀念面，課題包含農業區缺乏競爭力、將農業區視為都市發展預備用地等；3.現況使用面，課題包含違規使用情形嚴重與生產環境惡劣等。

接續之第四章內容為多功能性績效原則之試擬與問卷設計分析，問卷設計基礎將借鏡英國與美國之實施經驗，包括都市邊緣農地管理原則、綠色規劃目的、都市農地多功能特性、開發指導系統(DGS)理念與績效管制操作經驗等。此外，經由上述台灣都市計畫農業區現況與課題的探討後，期望問卷內容與結果能改善現況的課題，並符合台灣都市真實的需求。



## 第四章 多功能性績效管制原則與問卷設計分析

### 第一節 多功能性及績效管制原則之建立

本研究藉由第二章與第三章確認都市計畫農業區具有多功能之特性，並將其劃分為三種功能特性，即生產與經濟功能、生態與環境功能及生活與社會功能，故都市計畫農業區實有存在之必要性，且關鍵在於如何維護其多功能性之永續。楊重信(2007：2-19)提出建立績效管制機制之特性，在於考量土地利用效率、環境永續發展、社會公平性與減少外部成本之目標下，以績效管制項目取代僵化的容許使用項目並保護環境脆弱地區，提升計畫方案設計之品質，但同時給予每個基地更多彈性，對易於受人破壞的自然功能地區，設定永久保育或輕度使用之績效需求(Porter et al., 1988：14-15)。此外，綜整過去文獻則發現台灣目前實施之傳統使用分區管制(Traditional Zoning)亦有許多缺失，包含消極管制、過於僵硬且忽視基地環境與容受力等，基於績效管制之功能與機制建立目標，以及現況傳統使用分區管制產生的諸多缺失，因此認為運用績效管制建立績效管制原則，可有效規範並管理都市計畫農業區，以達成維護多功能特性發揮之目標。Eggers(1990：5)則認為績效管制是一種極具有力量的管理系統，進而執行與完成計畫以達成規劃之目標，故本研究認為都市計畫農業區多功能性的發揮，此一目標即可透過績效管制原則之建立與執行予以實現，並可保護重要且具永續性之都市農地資源。

由於本研究之績效管制機制係以維護多功能特性發揮為目標，故績效管制種類與原則之設定亦必須圍繞此一目標，因此績效管制於本研究係指「為保護農地資源之多功能性，避免因開發使用行為導致農地資源的永續性遭受破壞，而採取針對不同功能特性之績效管制原則，並輔以其他配套之管制措施，以排除妨礙農地多功能性發揮之各種衝突與不相容之使用行為」。為使績效管制原則更細緻且效率，而劃分為績效管制共同原則與績效管制個別原則，前者係考量農業區農地之功能特性有重疊之可能，故條列出從事三大農業多功能使用活動時皆應考量、避免與排除之事項，如表 4-1 所示；而後者係考量農業區農地於單一功能特性下，依據不同功能特性之使用活動應遵守不同績效管制規範，如表 4-2 所示。而表 4-1 與 4-2 間之關係，本研究認為因每個農業區主要與附加之功能特性皆不相同，而

為了確保每個農業區所具備的功能特性得以發揮且不互相衝突，故績效管制共同與個別原則應併同遵守，舉例說明：以生態與環境功能特性為主，其他功能特性為輔之農業區，於此農業區上進行任何活動時，必須同時遵守績效管制共同原則及生態與環境功能個別原則之規範，期望達成管理負面外部性並發揮多功能特性外部效益之目標。

表 4-2「農業多功能特性之績效管制個別原則」，其表中之箭頭係表階層之意，即藉由歸納各功能特性之次功能，而研擬出可能之使用項目，先設定發揮各項次功能並規範可能之使用項目所必須考量之績效管制種類，而後再依績效管制種類研擬不同之績效管制原則內容。以生產與經濟功能特性為例，其可能之使用項目包含農業生產使用與設施建築使用，因此此一功能特性之績效管制種類可劃分為：生產環境、容受力與均衡發展等，並依不同績效管制種類再細分為各種績效管制原則。故績效管制原則劃定之基礎除以確保多功能特性發揮為目標外，更是透過次功能歸納與使用項目間的連結而產生，整理為下表 4-1 與 4-2 以期望能更清晰表達由多功能特性與績效管制原則間的相關性。此外，專家學者問卷之內容與問項亦係以下兩表為基礎所設計。

表 4-1 農業多功能特性之績效管制共同原則

功能特性	績效共同原則
三大農業多功能特性	1.有機肥料或農藥之使用，應避免危害農業區之生產、生態與生活環境。
	2.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其農業生產用地應避免長期休耕或廢耕。
	3.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其農業生產用地於休耕時期之農地應做好景觀美化工作。
	4.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，不得影響農地區塊之完整性。
	5.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應考量個別農地之生產力等級，保護具經濟生產力的農業資源以維持基本糧食安全。
	6.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應避免影響周遭相關農業設施之完備性。
	7.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應符合農地之自然與土壤特性，避免破壞農地之周邊環境，包括地形地貌、土壤、水文、地下水位等天然條件。
	8.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應慎選區位並考量其適宜性，避免因公共設施之增闢而破壞生產、生態與生活環境。
	9.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施於建造過程中應考量噪音、煙塵與震動等汙染，以避免對周遭環境產生衝擊。
	10.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應考量消防設施、災害防救設施、空間與必要之安全設備，以確保環境之安全性。



11.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應考量周邊道路服務水準、衛生下水道與排水系統，以確保環境之寧適性。
12.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其周遭與相關建築設施應考量其污水及廢棄物處理，以避免產生土壤與空氣等污染。
13.於農業區內從事容許使用活動時，應避免對周遭農業生產、生態與生活環境產生污染及衝擊。
14.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應兼顧農村生活之保存、農村景觀之改善與農村生態環境之維持，力求產業、社會、環境與生態景觀條件之均衡。

資料來源：賴宗裕(2010：5-88~5-91)、楊重信(2007：5-9~5-12)與顏愛靜(2005：135-137)。

表 4-2 農業多功能特性之績效管制個別原則

功能特性	次功能	功能歸納	使用項目	績效分類	績效管制個別原則
生產與經濟功能	1.提供就業 2.創造所得 3.確保糧食自給率 4.支撐工業原料供給 5.糧食品質安全 6.緩衝經濟不景氣 7.作物轉做能源使用 8.觀光遊憩收益 9.平衡社會發展與成長	1.糧食生產 2.確保就業 3.觀光收益	1.農業生產使用 2.設施建築使用	生產環境	1.於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得隨意變更農地，避免農地流失。
					2.於農業區內從事生產與經濟使用活動，應考量灌、排水系統之水質，以確保糧食品質安全性。
					3.於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得破壞既有灌、排水設施，避免影響生產中農地之灌溉需求。
					4.於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得截斷灌溉水利設施，以避免影響上、下游灌溉排水效能。
					5.於農業區內從事生產與經濟使用活動，應維持區域性農路之順暢性，避免影響周遭農業生產活動。
					6.於農業區內從事生產與經濟使用活動，應避免重要農業改良設施所在之區位。
					7.於農業區內從事經濟或容許使用活動，應留設「緩衝空間」即一定寬度之綠地，以降低對周遭農地產生不相容之衝擊。

功能特性	次功能	功能歸納	使用項目	績效分類	績效管制個別原則
生產與經濟功能	1.提供就業 2.創造所得 3.確保糧食自給率 4.支撐工業原料供給 5.糧食品質安全 6.緩衝經濟不景氣 7.作物轉做能源使用 8.觀光遊憩收益 9.平衡社會發展與成長	1.糧食生產 2.確保就業 3.觀光收益	1.農業生產使用 2.設施建築使用	容受力	8.從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應考量其停車空間、內部動線、外部動線與交通產生量，以避免產生土壤與空氣等污染對生產環境造成衝擊。
					9.從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應為生產或經濟功能之需要。
					10.於農業區內從事經濟或容許使用活動，應考量鄰近地區建築景觀之相容性。
					11.從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應考量與農地景觀之相容性。
					12.從事觀光遊憩或容許使用活動時，應考量與鄰近土地使用之相容性，避免破壞周遭生產環境與生態環境。
					13.從事觀光遊憩或容許使用活動時，應確保農地使用之連續性與緊密性，提升土地資源利用效率，避免因蔓延發展導致城鄉景觀風貌遭受破壞。
					14.從事農業生產與經濟或容許使用活動時，應兼顧生態復育之工作，避免因破壞農地之生態自然資源。
					15.從事觀光遊憩活動時，應考量地方文化產業之結合。
					16.於農業區內從事經濟使用活動，應考量整體空間配置合理性與上位計畫之協調性。

功能特性	次功能	功能歸納	使用項目	績效分類	績效管制個別原則
生態與環境功能	1. 提升空氣品質 2. 減緩溫室效應 3. 水資源保護 4. 維護生物多樣性 5. 維護生態機能 6. 維護土壤地力 7. 維護農地景觀 8. 管制發展 9. 隔離綠帶 10. 都市防洪與防災	1. 農業生產下之生態資源 2. 自然景觀 3. 防洪防災	1. 農業生產使用 2. 生態環境保育使用	生態環境	1. 為尊重自然且確保農地之永續利用，不得隨意從事變更、填補或建造等行為，以避免破壞生態與環境資源。
					2. 於農業區內從事生態與環境使用活動，不得破壞生物多樣性之維持及重要野生動物棲息地。
					3. 於農業區內從事生態與環境使用活動，不得引入外來物種，如有復育之需要，以當地原生物種為限。
					4. 於農業區內從事生態與環境使用活動，應研擬保育計畫，設立生態或資源保護區。
					5. 於農業區內從事生態與環境使用活動，應維持原棲地之類型與面積，以確保生物棲息地之永續。
					6. 於農業區內從事生態與環境使用活動，應保護濕地等環境敏感地區，以確保擁有豐富生態資源之農業區得以永續。
					7. 於農業區內從事生態與環境使用活動，應規劃留設滯洪池，提供雨水回收、生態景觀與滯洪等多元功用。
					8. 具必要性且一定規模以下的公共設施、公共事業、國防設施，在不破壞生態環境與自然景觀之前提下，可做適度容許使用。
					9. 公共設施、公共事業或國防設施興建時，應考量設置適宜的緩衝距離，以避免危害周遭生態環境資源與景觀。
					10. 公共設施、公共事業或國防設施興建時，排水設施應儘量減少混凝土使用，優先以具透水性功能之草溝替代。

功能特性	次功能	功能歸納	使用項目	績效分類	績效管制個別原則
生活與社會功能	1. 形成富麗農田景觀 2. 保存農業社區生活 3. 促進休閒遊憩 4. 傳承文化襲產 5. 確保公共空間 6. 健康食物 7. 食品安全 8. 平衡地區發展 9. 替代社會福利保障 10. 緩和都市化	1. 糧食安全 2. 生活環境 3. 文化資產	1. 農業生產使用 2. 設施建築使用 3. 文化資源保育	生活環境	1. 以生活與社會功能為主之農業區，應確保農地景觀與公共空間之維護，以提供良好的生活環境品質。
					2. 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施不得破壞生態環境與危害野生動物。
					3. 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施不得造成公共安全之疑慮與水土保持問題。
					4. 於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量整合區域內之防災體系。
					5. 從事社區住宅使用活動時，應提供視覺緩衝帶，以降低對周遭生產與生活環境產生不相容之衝擊。
					6. 以生活與社會功能為主之農業區，從事社區住宅與休閒遊憩設施使用應考量其停車空間、內部動線、外部動線與交通產生量，以避免破壞生活與生產環境。
				容受力	7. 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施興建必須為生活或社會功能之需要。
					8. 於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量鄰近地區建築景觀之相容性與協調性。
					9. 於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量周遭農業生產、生態環境與相關設施之相容性與協調性。
				建築設計	10. 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應融入當地文化景觀。
					11. 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免破壞與遮蓋自然景觀或史蹟文化的樣貌。
					12. 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免破壞實體或視覺上的連續性。

功能特性	次功能	功能歸納	使用項目	績效分類	績效管制個別原則
				建築設計	13.從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免與當地農村社區生活特色衝突。
					14.於農業區內從事生活與社會使用活動，應確保城鄉風貌，塑造環境意象與建築型態。
				均衡發展	15.於農業區內從事生活與社會使用活動，其社區住宅應考量社會整體現況供給與需求之總量，避免導致供需失衡之情形。

資料來源：賴宗裕(2010：5-88~5-91)、楊重信(2007：5-9~5-12)與顏愛靜(2005：135-137)。



## 第二節 專家學者問卷設計與結果

### 壹、問卷調查目的

本研究問卷調查主題旨在確認台灣都市計畫農業區之現況課題與其多功能特性內涵，並透過績效管制原則之建立，使農業區定位明確清晰且確保多功能之特性得以發揮，達成維護農業區存在必要性之目的。

### 貳、問卷調查內容

本研究所指之都市計畫農業區，係依都市計畫法所劃定之農業區，其現有之面積計約 9.94 萬公頃(行政院經濟建設委員會，2009)。然而，近年隨著都市擴張與經濟成長，都市計畫農業區面臨許多困境，諸如：違規使用情形嚴重、農業區農地緊鄰工廠與住宅、多數農業區之農地規模過小不具競爭力、都市計畫農業區變更壓力大及容許使用項目寬鬆等，最終將永遠無法回復為農業使用，因此早期劃定農業區之定位與功能亦逐漸模糊不清，且人們忽視農業土地係一種重要的再生資源，導致農業區土地快速流失的惡性循環。然而，近年來有許多學者認為農業與農地具有多功能之特性，以維護農地存在之價值，而本研究亦認為都市計畫農業區係珍貴的再生與自然資源，對於都市有其存在之必要性，只是必須重新定位並說明其多功能之內涵，以避免人們因認為都市計畫農業區不具存在價值，而毫無後顧之憂的大量釋出且變更農業區土地。

依據上述之基本理念，本研究認為農業區之於都市計畫地區之定位，不應像以往僅具都市發展之預備用地或管制發展的作用，而是由更多元且寬廣的視角看待都市計畫農業區，即其為都市空間內具多元化特性之資源土地，並可供生產經濟、生態環境與社會文化等多功能之發揮，因此農業用地為資源土地且具有許多功能，諸如文化、生態環境、生產經濟與社會等層面(賴宗裕，2010：102)。

綜整過去文獻，有學者認為都市計畫農業區之多功能性以提供都市之生態環境與生活社會功能為核心，而農業生產的經濟功能性則較難發揮，然而為鼓勵土地所有權人維持優良農地繼續做農業使用，以支持生活與生態之功能，其經濟功能亦必須重視。故此，本研究整理過去相關文獻後，擬將都市計畫農業區分為三大功能面向及其次功能如表 4-3 所示，茲說明如下：

### 一、生產與經濟功能

農地最基本之功能即為生產與經濟功能，過去以農業生產為基礎之相關產業範疇，由傳統的初級農產品或糧食生產，擴大至食品加工與能源作物等部門，甚至是休閒遊憩的非農業收益(王俊豪，2007：13)。因此，本研究歸納出生產與經濟功能下之次功能，包含：提供就業、緩衝經濟不景氣、創造所得、確保糧食自給率、支撐工業原料供給、觀光遊憩收益、作物轉做能源使用、糧食品質安全、都市發展預備用地與平衡社會發展與成長等。

### 二、生態與環境功能

農業資源土地包含許多效益，如地下水補充、水質淨化、空氣清淨與寧適性等，這些價值對未來世代的影響遠比這個世代來的高，因而不能低估農地的防災、再生與保育等價值，保護農地即為重要且值得的工作(賴宗裕，2009：226)。因此，本研究歸納出生態與環境功能下之次功能，包含：提升空氣品質、維護土壤地力、減緩溫室效應、水資源保護、維護生物多樣性、維護生態機能、維護農地景觀、管制發展、隔離綠帶及都市防災等。

### 三、生活與社會功能

農業生產與經營所形成的農田景觀，反應農業生產與農業文化資產密不可分的關係，而景觀亦是動植物所依賴的生存空間(蕭景楷等，2003：136-138)，農業生產不僅可保存農業社區生活，其形成之農田景觀係傳承鄉村文化重要的一環，確保食品安全同時提供開放與休閒遊憩的空間，由此可知都市計畫農業區不僅對於都市甚至整個國家與社會，具有文化、景觀、食品安全、休閒空間等多項功能與意義。因此，本研究歸納出生活與社會功能下之次功能，包含：形成富麗農田景觀、健康食物、保存農業社區生活、促進休閒遊憩、傳承文化襲產、確保公共空間、食品安全、平衡地區發展、替代社會福利保障與緩和都市化等。

表 4-3 農業多功能與農地次功能

農業多功能	農地次功能	
生產與經濟功能	1.提供就業 2.創造所得 3.確保糧食自給率 4.支撐工業原料供給 5.糧食品質安全	6.緩衝經濟不景氣 7.作物轉做能源使用 8.觀光遊憩收益 9.平衡社會發展與成長
生態與環境功能	1.提升空氣品質 2.減緩溫室效應 3.水資源保護 4.維護生物多樣性 5.維護生態機能	6.維護土壤地力 7.維護農地景觀 8.管制發展 9.隔離綠帶 10.都市防災
生活與社會功能	1.形成富麗農田景觀 2.保存農業社區生活 3.促進休閒遊憩 4.傳承文化襲產 5.確保公共空間	6.健康食物 7.食品安全 8.平衡地區發展 9.替代社會福利保障 10.緩和都市化

資料來源：本研究整理。

近年來，由於全球暖化危機與環境保育意識的崛起，許多先進國家將農地保護視為重要政策，其意義在於以下幾個面向：1.確保都市有秩序的發展，防止蔓延開發破壞生產環境；2.維護農業生產力，確保糧食安全；3.支持農業經濟活動，創造就業機會與提升鄉村商業活動；4.保護生態環境系統，避免不當開發對自然資源之威脅；5.提供寧適性，確保農田景觀與文化資產等(賴宗裕，2009：224-225)。鑒於農地保護對於資源再生、環境保育、抑制都市蔓延與都市防災等重要重要性極大，且 Harris(1966)認為農業生產環境是重要的自然資本之一，而農業的土地資源是生產環境中重要生物本體與功能的最佳代理者，保育農業土地資源是追求永續發展的重要工作(葉佳宗等，1999：191)，因此本研究認為都市計畫內農業區實有其存在之必要性，以確保其多功能性能充分發揮。

承上所述，都市計畫農業區因具有多功能之特性，故實有存在之必要性，且關鍵在於如何維護其多功能性之永續。楊重信(2007：2-19)提出建立績效管制機制之特性，在於考量土地利用效率、環境永續發展、社會公平性與減少外部成本之目標下，以績效管制項目取代僵化的容許使用項目並保護環境脆弱地區，提升計畫方案設計之品質，但同時給予每個基地更多彈性，對易於受人破壞的自然功能地區，設定永久保育或輕度使用之績效需求(Porter et al., 1988：14-15)。此外，綜整過去文獻則發現台灣目前實施之傳統使用分區管制(Traditional Zoning)亦有許多缺失，包含消極管制、過於僵硬且忽視基地環境與容受力等，基於績效管制



之功能與機制建立目標，以及現況傳統使用分區管制產生的諸多缺失，因此認為運用績效管制建立績效原則，可有效規範並管理都市計畫農業區，以達成維護多功能特性發揮之目標。Eggers(1990:5)則認為績效管制是一種極具有力量的管理系統，進而執行與完成計畫以達成規劃之目標，故本研究認為都市計畫農業區多功能性的發揮，此一目標即可透過績效管制原則之建立與執行予以實現，並可保護重要且具永續性之都市農地資源。因此，績效管制於本研究係指為保護農地資源之多功能性，避免因開發使用行為導致農地資源的永續性遭受破壞，而採取針對不同功能特性之績效管制原則，並輔以其他配套之管制措施，以排除妨礙農地多功能性發揮之各種衝突與不相容之使用行為。本問卷調查架構分為三大部分：1.都市計畫農業區現況情形；2.農業區多功能特性之內涵；3.績效管制原則之建立。

### 參、問卷調查方式與時間

本問卷進行調查前，先與各專家學者、政府官員取得聯繫，於電話中告知本研究之主題以進行意願調查後，再郵寄問卷進行深度調查。問卷於民國 100 年 3 月 22 日陸續發放及回收，發出共 20 份問卷，至 4 月 20 日止，回收 20 份問卷，均為有效問卷。

### 肆、問卷調查對象

調查對象以地政及農業方面之專家學者、行政院農業委員會及地方政府承辦人員為主。

### 伍、問卷分析方式

本問卷之分析方式採用次數分析方法(Frequencies)，問卷中有些題項係以複選之方式供受訪者填寫，而問項之次數比例達 50%以上者，本研究認為即係得到受訪者之認同，因此將採納其作為後續基效管制機制內容之基礎。

### 陸、受訪者分類

本研究之專家學者問卷調查受訪者共計 20 位，其中學者共 14 位，皆有從事多年相關議題之研究，而具實務經驗之專家共 6 位。專家學者之任職單位包含：國立政治大學地政學系、國立台灣大學生物產業傳播暨發展學系、國立台北大學不動產與城鄉環境學系、國立成功大學都市計畫學系、中國文化大學市政暨環境規劃學系、中國文化大學景觀學系、南開科技大學財務金融系、開南大學物業管

理學系、雲林縣政府地政處、臺中市政府都市發展局綜合企劃科、行政院農業委員會企劃處農地利用科、行政院農業委員會水土保持局農村規劃組等。

表 4-4 問卷發出份數與回收份數及比例

單位別	問卷發出		問卷回收	
	份數	比例(%)	份數	比例(%)
學者	14	70	14	70
具實務經驗之專家	6	30	6	30

資料來源：本研究整理。

## 柒、問卷內容結果

### 一、都市計畫農業區現況情形

(一)請問您認為都市計畫農業區現況是否合理的利用？

對於目前都市計畫農業區現況是否合理利用，共計 100%的受訪者皆認同目前都市計畫農業區之農地並未合理利用。

表 4-5 受訪者對都市計畫農業區現況是否合理利用的看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 是	0	0.00
<input type="checkbox"/> 否	20	100.00

資料來源：本研究整理。

(二)請問您認為都市計畫農業區現況之定位是否明確且清晰？

對於目前都市計畫農業區現況之定位是否明確且清晰，共計 95%的受訪者認為現況都市計畫農業區之定位並不明確，而有 5%受訪者則提出其他建議，即 1.在都市計畫法的架構下尚屬明確；2.社會上普遍已有預期調適之看法。

表 4-6 受訪者對都市計畫農業區現況定位是否明確且清晰之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 是	1	5.00
<input type="checkbox"/> 否	19	95.00

資料來源：本研究整理。

(三)請問您認為都市計畫農業區現況存在下列哪些課題？

#### 1.法規制度面

就都市計畫農業區現況法規制度面向的課題而言，共計 100%的受訪者認同都市計畫農業區存在有此面向之課題，其中「都市計畫農業區

定位不明確」與「容許使用項目與農業使用目的背離」之次數最多，各佔有 95% 的受訪者認同，而「農地農用政策未落實」次之，佔有 65%。此外，有受訪者提出其他建議，即認為「早期農業區劃設過於寬鬆」亦是法規制度面向之課題。

表 4-7 受訪者對都市計畫農業區「法規制度面」課題之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 都市計畫農業區定位不明確	19	95.00
<input type="checkbox"/> 容許使用項目與農業使用目的背離	19	95.00
<input type="checkbox"/> 農地農用政策未落實	13	65.00
<input type="checkbox"/> 缺乏上位計畫指導	8	40.00
<input type="checkbox"/> 新訂或擴大都市計畫將大規模非都市土地變更為農業區	6	30.00
<input type="checkbox"/> 未來國土計畫法實施後都市計畫農業區仍缺乏上位指導	3	15.00
<input type="checkbox"/> 農地釋出政策效果不佳	1	5.00
<input type="checkbox"/> 其他	1	5.00

資料來源：本研究整理。

註：本題為複選題

## 2. 價值觀念面

就都市計畫農業區現況價值觀念面向的課題而言，共計 100% 的受訪者認同都市計畫農業區存在有此面向之課題，其中認同度最高者係「忽略農地具備生態與環境調節功能」達 85%，其次是「將農業區視為都市發展預備用地」達 75%，而「將農業區視為都市發展預備用地」、「低估農地做為農業發展的價值」與「農業發展的效益無法反映至土地市場價值」則各佔有 60% 的認同度。又，有兩位受訪者提出其他建議，分別係 1. 「用優良農地名義做包裝，使農業區的存在具正當性」及 2. 「農委會放棄農業區之農業輔導行為」。

表 4-8 受訪者對都市計畫農業區「價值觀念面」課題之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 忽略農地具備生態與環境調節功能	17	85.00
<input type="checkbox"/> 將農業區視為都市發展預備用地	15	75.00
<input type="checkbox"/> 過度高估變更為都市發展的價值	12	60.00
<input type="checkbox"/> 低估農地做為農業發展的價值	12	60.00
<input type="checkbox"/> 農業發展的效益無法反映至土地市場價值	12	60.00
<input type="checkbox"/> 農業區缺乏競爭力	3	15.00
<input type="checkbox"/> 其他	2	10.00

資料來源：本研究整理。

註：本題為複選題

## 3.現況使用面

就都市計畫農業區現況使用面向的課題而言，共計 95% 的受訪者認同都市計畫農業區存在有此面向之課題，受訪者認同度最高者係「容許使用活動破壞農業生產環境與景觀」佔有 90%，「違規使用情形嚴重」次之佔有 85%，而「都市計畫農業區功能無法發揮」則是佔有 80%。此外，有受訪者提出其他建議，認為「農業區雜亂發展後，無法以區段徵收或市地重劃開發」。

表 4-9 受訪者對都市計畫農業區「現況使用面」課題之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 容許使用活動破壞農業生產環境與景觀	18	90.00
<input type="checkbox"/> 違規使用情形嚴重	17	85.00
<input type="checkbox"/> 都市計畫農業區功能無法發揮	16	80.00
<input type="checkbox"/> 生產環境惡劣	8	40.00
<input type="checkbox"/> 變更情形嚴重	8	40.00
<input type="checkbox"/> 優良農地大量流失	6	30.00
<input type="checkbox"/> 都市計畫農業區土地面積愈趨細分	6	30.00
<input type="checkbox"/> 農地利用效率低落	5	25.00
<input type="checkbox"/> 農地變更後之地區公共設施不足	3	15.00
<input type="checkbox"/> 農場經營規模不易擴大	3	15.00
<input type="checkbox"/> 其他	1	5.00

資料來源：本研究整理。

註：本題為複選題

## 4.規劃管理面

就都市計畫農業區現況規劃管理面向的課題而言，共計 100% 的受訪者認同都市計畫農業區存在有此面向之課題，受訪者認同度最高者係「地方政府稽查執行力不足」與「都市計畫主管機關對都市計畫農業區管制過於寬鬆」，各佔有 70%，其次為「忽視都市計畫農業區容受力」及「都市計畫通盤檢討缺乏針對農業區的專案檢討」，各佔有 55%，而「土地使用分區(Zoning)過於僵硬」則佔有 50%。又，受訪者亦提出其他建議，包含「農業主管機關忽視農業區價值」與「缺乏未來使用之規劃，長久雜亂或違規使用，加深日後依都市計畫內容發展之困難」。

表 4-10 受訪者對都市計畫農業區「規劃管理面」課題之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 地方政府稽查執行力不足	14	70.00
<input type="checkbox"/> 「都市計畫主管機關」對都市計畫農業區管制過於寬鬆	14	70.00

<input type="checkbox"/> 忽視都市計畫農業區容受力	11	55.00
<input type="checkbox"/> 都市計畫通盤檢討缺乏針對農業區的專案檢討	11	55.00
<input type="checkbox"/> 土地使用分區(Zoning)過於僵硬	10	50.00
<input type="checkbox"/> 政府各部門間權責不明	8	40.00
<input type="checkbox"/> 管制機制中民眾參與程度不足	6	30.00
<input type="checkbox"/> 「農業主管機關」對都市計畫農業區的管制係採開放政策	6	30.00
<input type="checkbox"/> 其他	2	10.00

資料來源：本研究整理。

註：本題為複選題

## 二、農業區多功能特性之內涵

(一)請問您認為都市計畫農業區具備下列哪些多功能特性？

### 1. 生產與經濟功能

依據本問卷調查結果，100%的受訪者皆認同都市計畫農業區之農地存在「生產與經濟」功能，而次功能中認同度最高者是「觀光遊憩收益」，佔有 70%，而「提供就業」次之佔有 55%，此外有受訪者認為農業區有其他生產與經濟之次功能，即「提供都市新鮮的農產品」。

表 4-11 受訪者對都市計畫農業區具備哪些「生產與經濟功能」特性之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 觀光遊憩收益	14	70.00
<input type="checkbox"/> 提供就業	11	55.00
<input type="checkbox"/> 緩衝經濟不景氣	9	45.00
<input type="checkbox"/> 平衡社會發展與成長	9	45.00
<input type="checkbox"/> 確保糧食自給率	8	40.00
<input type="checkbox"/> 糧食品質安全	7	35.00
<input type="checkbox"/> 創造所得	7	35.00
<input type="checkbox"/> 作物轉做能源使用	3	15.00
<input type="checkbox"/> 支撐工業原料供給	3	15.00
<input type="checkbox"/> 其他	1	5.00

資料來源：本研究整理。

註：本題為複選題

### 2. 生態與環境功能

依據本問卷調查結果，有 95%的受訪者認同都市計畫農業區之農地存在「生態與環境」功能，其中次功能以「都市防洪與防災」的認同度最高佔有 85%，「維護土壤地力」及「維護農地景觀」則次之，各佔有 70%，依序為「維護生態機能」與「維護生物多樣性」，各佔有 65%及 60%，而最後則是「提升空氣品質」與「水資源保護」，各佔有 50

%。又，有受訪者表示農業區亦有其他生態與環境之次功能，即「減緩都市的熱島效應」。

表 4-12 受訪者對都市計畫農業區具備哪些「生態與環境功能」特性之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 都市防洪與防災	17	<b>85.00</b>
<input type="checkbox"/> 減緩溫室效應	14	<b>70.00</b>
<input type="checkbox"/> 維護農地景觀	14	<b>70.00</b>
<input type="checkbox"/> 維護生態機能	13	<b>65.00</b>
<input type="checkbox"/> 維護生物多樣性	12	<b>60.00</b>
<input type="checkbox"/> 提升空氣品質	10	<b>50.00</b>
<input type="checkbox"/> 水資源保護	10	<b>50.00</b>
<input type="checkbox"/> 隔離綠帶	9	45.00
<input type="checkbox"/> 維護土壤地力	6	30.00
<input type="checkbox"/> 管制發展	5	25.00
<input type="checkbox"/> 其他	1	5.00

資料來源：本研究整理。

註：本題為複選題

### 3. 生活與社會功能

依據本問卷調查結果，有 100% 的受訪者認同都市計畫農業區之農地存在「生活與社會」功能，其中次功能以「促進休閒遊憩」認同度最高佔有 90%，其次係「確保公共空間」與「緩和都市化」，各佔有 65%。此外，有受訪者認為農業區有其他生活與社會功能之次功能，包含「維持生活型態與價值觀」與「引導都市蔓延正常發展」。

表 4-13 受訪者對都市計畫農業區具備哪些「生活與社會功能」特性之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 促進休閒遊憩	18	<b>90.00</b>
<input type="checkbox"/> 確保公共空間	13	<b>65.00</b>
<input type="checkbox"/> 緩和都市化	13	<b>65.00</b>
<input type="checkbox"/> 傳承文化襲產	9	45.00
<input type="checkbox"/> 平衡地區發展	8	40.00
<input type="checkbox"/> 保存農業社區生活	7	35.00
<input type="checkbox"/> 形成富麗農田景觀	7	35.00
<input type="checkbox"/> 健康食物	4	20.00
<input type="checkbox"/> 食品安全	1	5.00
<input type="checkbox"/> 替代社會福利保障	0	0.00
<input type="checkbox"/> 其他	2	10.00

資料來源：本研究整理。

註：本題為複選題

## 三、績效管制原則之建立

(一)請問您認為「績效管制機制」之建立是否有助於都市計畫農業區多功能特性之發揮？

對於透過績效管制機制之建立，是否有助於都市計畫農業區多功能特性之發揮，共計 90% 的受訪者表示認同建立績效管制機制，係有助於都市計畫農業區多功能特性之發揮。

表 4-14 受訪者對「績效管制機制」之建立是否有助於都市計畫農業區多功能特性發揮之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 是	18	90.00
<input type="checkbox"/> 否	2	10.00

資料來源：本研究整理。

(二)目前法令規定中，都市計畫農業區容許使用項目包含下列幾項，為避免影響農地多功能性之發揮，請問您認為下列哪些項目應建議予以取消？

對於法令規定中，建議都市計畫農業區應予以取消之容許使用項目，其中最應予以取消的項目係「廢棄物資源回收、貯存場」佔有 90%，其次係「汽車駕駛訓練場」、「土石方資源堆置處理」與「汽車運輸業停車場(站)」各佔有 80%，接下來依序為「加油(氣)站(含汽車定期檢驗設施)」佔有 70%，「客(貨)運站與其附屬設施」佔有 65%，最後「幼稚園」則佔有 55%。又，有受訪者提出其他建議，其認為容許使用已產生路徑相依性，在制度上無法修法取消，故無法太理想且執行上亦有困難。

表 4-15 受訪者對哪些都市計畫農業區容許使用項目應建議予以取消之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 廢棄物資源回收、貯存場	18	90.00
<input type="checkbox"/> 汽車運輸業停車場(站)	16	80.00
<input type="checkbox"/> 土石方資源堆置處理	16	80.00
<input type="checkbox"/> 汽車駕駛訓練場	16	80.00
<input type="checkbox"/> 加油(氣)站(含汽車定期檢驗設施)	14	70.00
<input type="checkbox"/> 客(貨)運站與其附屬設施	13	65.00
<input type="checkbox"/> 幼稚園	11	55.00
<input type="checkbox"/> 社會福利事業設施	8	40.00
<input type="checkbox"/> 公用事業設施	5	25.00
<input type="checkbox"/> 政府重大建設計畫所需之臨時性設施	5	25.00
<input type="checkbox"/> 面積 0.3 公頃以下之戶外球類運動場及運動訓練設施	4	20.00
<input type="checkbox"/> 其他	1	5.00

資料來源：本研究整理。

註：本題為複選題

(三)請問您認為都市計畫農業區為維護「多功能性之發揮」，下列哪些可做為績效管制之共同原則？

以維護都市計畫農業區多功能性之發揮為前提下，受訪者對於績效管制機制中所運用之共同原則，最受認同者係「於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應符合農地之自然與土壤特性，避免破壞農地之周邊環境，包括地形地貌、土壤、水文、地下水位等天然條件」佔有 90%，其次係「於農業區內從事容許使用活動時，應避免對周遭農業生產、生態與生活環境產生污染及衝擊」佔有 85%，接續是「於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其周遭與相關建築設施應考量其污水及廢棄物處理，以避免產生土壤與空氣等污染」佔有 75%，「於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應兼顧農村生活之保存、農村景觀之改善與農村生態環境之維持，力求產業、社會、環境與生態景觀條件之均衡」佔有 70%，「於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應慎選區位並考量其適宜性，避免因公共設施之增闢而破壞生產、生態與生活環境」與「於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施於建造過程中應考量噪音、煙塵與震動等汙染，以避免對周遭環境產生衝擊」各佔 65%，「有機肥料或農藥之使用，應避免危害農業區之生產、生態與生活環境」佔有 60%，「於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其農業生產用地應避免長期休耕或廢耕」、「於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其農業生產用地於休耕時期之農地應做好景觀美化工作」及「於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應避免影響周遭相關農業設施之完備性」各佔 55%，最後「於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，不得影響農地區塊之完整性」與「於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應考量周邊道路服務水準、衛生下水道與排水系統，以確保環境之寧適性」各佔 50%。此外，亦有受訪者表示應在農業使用前提下發揮其他的功能特性，認為非在功能提供下才避免衝突產生。

表 4-16 受訪者對績效管制共同原則之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應符合農地之自然與土壤特性，避免破壞農地之周邊環境，包括地形地貌、土壤、水文、地下水位等天然條件。	18	90.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事容許使用活動時，應避免對周遭農業	17	85.00



生產、生態與生活環境產生污染及衝擊。		
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其周遭與相關建築設施應考量其污水及廢棄物處理，以避免產生土壤與空氣等污染。	15	75.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應兼顧農村生活之保存、農村景觀之改善與農村生態環境之維持，力求產業、社會、環境與生態景觀條件之均衡。	14	70.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應慎選區位並考量其適宜性，避免因公共設施之增闢而破壞生產、生態與生活環境。	13	65.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施於建造過程中應考量噪音、煙塵與震動等汙染，以避免對周遭環境產生衝擊。	13	65.00
<input type="checkbox"/> 有機肥料或農藥之使用，應避免危害農業區之生產、生態與生活環境。	12	60.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其農業生產用地應避免長期休耕或廢耕。	11	55.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其農業生產用地於休耕時期之農地應做好景觀美化工作。	11	55.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應避免影響周遭相關農業設施之完備性。	11	55.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應考量周邊道路服務水準、衛生下水道與排水系統，以確保環境之寧適性。	10	50.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，不得影響農地區塊之完整性。	10	50.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應考量個別農地之生產力等級，保護具經濟生產力的農業資源以維持基本糧食安全。	9	45.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應考量消防設施、災害防救設施、空間與必要之安全設備，以確保環境之安全性。	6	30.00
<input type="checkbox"/> 其他	1	5.00

資料來源：本研究整理。

註：本題為複選題

(四)請問您認為都市計畫農業區為維護「生產與經濟功能」，下列哪些可做為確保此功能特性發揮之績效管制原則？

為維護都市計畫農業區之生產與經濟功能，對於績效管制個別原則之看法，受訪者最認同者係「於農業區內從事生產與經濟使用活動，應考量灌、排水系統之水質，以確保糧食品質安全性」、「於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得破壞既有灌、排水設施，避免影響生產中農地之灌溉需求」與「從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應考量與農地景觀之相容

性」各佔有 85%，其次為「於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得截斷灌溉水利設施，以避免影響上、下游灌溉排水效能」、「從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應考量其停車空間、內部動線、外部動線與交通產生量，以避免產生土壤與空氣等污染對生產環境造成衝擊」、「從事觀光遊憩或容許使用活動時，應考量與鄰近土地使用之相容性，避免破壞周遭生產環境與生態環境」、「從事觀光遊憩或容許使用活動時，應考量與鄰近土地使用之相容性，避免破壞周遭生產環境與生態環境」、「從事觀光遊憩或容許使用活動時，應確保農地使用之連續性與緊密性，提升土地資源利用效率，避免因蔓延發展導致城鄉景觀風貌遭受破壞」與「於農業區內從事經濟使用活動，應考量整體空間配置合理性與上位計畫之協調性」各佔 80%，接續為「於農業區內從事生產與經濟使用活動，應維持區域性農路之順暢性，避免影響周遭農業生產活動」佔有 75%，「於農業區內從事經濟或容許使用活動，應留設緩衝空間即一定寬度之綠地，以降低對周遭農地產生不相容之衝擊」佔有 70%，「於農業區內從事生產與經濟使用活動，應避免重要農業改良設施所在之區位」及「於農業區內從事經濟或容許使用活動，應考量鄰近地區建築景觀之相容性」各佔 65%，「於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得隨意變更農地，避免農地流失」與「從事觀光遊憩活動時，應考量地方文化產業之結合」各佔 60%，最後「從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應為生產或經濟功能之需要」則佔有 50%。受訪者亦提出其他建議，包含：1.建議增加正面的績效管制原則；2.應以農地資源提供及容受力，引導經濟使用活動進而衡量績效管制原則。

表 4-17 受訪者對確保「生產與經濟功能」發揮績效管制個別原則之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事生產與經濟使用活動，應考量灌、排水系統之水質，以確保糧食品質安全性。	17	85.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得破壞既有灌、排水設施，避免影響生產中農地之灌溉需求。	17	85.00
<input type="checkbox"/> 從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應考量與農地景觀之相容性。	17	85.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得截斷灌溉水利設施，以避免影響上、下游灌溉排水效能。	16	80.00
<input type="checkbox"/> 從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應考量其停車空間、內部動線、外部動線與交通產生量，以避免產生土壤與空氣等污染對生產環境造成衝擊。	16	80.00

<input type="checkbox"/> 從事觀光遊憩或容許使用活動時，應考量與鄰近土地使用之相容性，避免破壞周遭生產環境與生態環境。	16	80.00
<input type="checkbox"/> 從事觀光遊憩或容許使用活動時，應確保農地使用之連續性與緊密性，提升土地資源利用效率，避免因蔓延發展導致城鄉景觀風貌遭受破壞。	16	80.00
<input type="checkbox"/> 從事農業生產與經濟或容許使用活動時，應兼顧生態復育之工作，避免因而破壞農地之生態自然資源。	16	80.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事經濟使用活動，應考量整體空間配置合理性與上位計畫之協調性。	16	80.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事生產與經濟使用活動，應維持區域性農路之順暢性，避免影響周遭農業生產活動。	15	75.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事經濟或容許使用活動，應留設「緩衝空間」即一定寬度之綠地，以降低對周遭農地產生不相容之衝擊。	14	70.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事生產與經濟使用活動，應避免重要農業改良設施所在之區位。	13	65.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事經濟或容許使用活動，應考量鄰近地區建築景觀之相容性。	13	65.00
<input type="checkbox"/> 從事觀光遊憩活動時，應考量地方文化產業之結合。	12	60.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得隨意變更農地，避免農地流失。	12	60.00
<input type="checkbox"/> 從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應為生產或經濟功能之需要。	10	50.00
<input type="checkbox"/> 其他	2	10.00

資料來源：本研究整理。

註：本題為複選題

(五)請問您認為都市計畫農業區為維護「生態與環境功能」，下列哪些可做為確保此功能特性發揮之績效管制原則？

為維護都市計畫農業區之生態與環境功能，對於績效管制個別原則之看法，受訪者最認同者係「於農業區內從事生態與環境使用活動，不得破壞生物多樣性之維持及重要野生動物棲息地」與「於農業區內從事生態與環境使用活動，應規劃留設滯洪池，提供雨水回收、生態景觀與滯洪等多元功用」各佔有 85%，其次為「於農業區內從事生態與環境使用活動，應維持原棲地之類型與面積，以確保生物棲息地之永續」及「公共設施、公共事業或國防設施興建時，應考量設置適宜的緩衝距離，以避免危害周遭生態環境資源與景觀」各佔 80%，依序係「於農業區內從事生態與環境使用活動，應保護濕地等環境敏感地區，以確保擁有豐富生態資源之農業區得以永續」佔有 75%，「為尊重自然且確保農地之永續利用，不得隨意從事變更、填補或建造等行為，以避免破壞生態與環境資源」及「具必要性且一定規模以下的公共設施、公共事業、國防設施，在不破壞生態環境與自然景觀之前提下，可

做適度容許使用」各佔有 70%，「於農業區內從事生態與環境使用活動，不得引入外來物種，如有復育之需要，以當地原生物種為限」與「公共設施、公共事業或國防設施興建時，排水設施應儘量減少混凝土使用，優先以具透水性功能之草溝替代」各佔有 65%，最後係「於農業區內從事生態與環境使用活動，應研擬保育計畫，設立生態或資源保護區」佔有 55%。又，受訪者提出其他個別原則之建議，即建議加入正面的績效管制原則。

表 4-18 受訪者對確保「生態與環境功能」發揮績效管制個別原則之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事生態與環境使用活動，不得破壞生物多樣性之維持及重要野生動物棲息地。	17	85.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事生態與環境使用活動，應規劃留設滯洪池，提供雨水回收、生態景觀與滯洪等多元功用。	17	85.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事生態與環境使用活動，應維持原棲地之類型與面積，以確保生物棲息地之永續。	16	80.00
<input type="checkbox"/> 公共設施、公共事業或國防設施興建時，應考量設置適宜的緩衝距離，以避免危害周遭生態環境資源與景觀。	16	80.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事生態與環境使用活動，應保護濕地等環境敏感地區，以確保擁有豐富生態資源之農業區得以永續。	15	75.00
<input type="checkbox"/> 具必要性且一定規模以下的公共設施、公共事業、國防設施，在不破壞生態環境與自然景觀之前提下，可做適度容許使用。	14	70.00
<input type="checkbox"/> 為尊重自然且確保農地之永續利用，不得隨意從事變更、填補或建造等行為，以避免破壞生態與環境資源。	14	70.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事生態與環境使用活動，不得引入外來物種，如有復育之需要，以當地原生物種為限。	13	65.00
<input type="checkbox"/> 公共設施、公共事業或國防設施興建時，排水設施應儘量減少混凝土使用，優先以具透水性功能之草溝替代。	13	65.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事生態與環境使用活動，應研擬保育計畫，設立生態或資源保護區。	11	55.00
<input type="checkbox"/> 其他	1	5.00

資料來源：本研究整理。

註：本題為複選題

(六)請問您認為都市計畫農業區為維護「生活與社會功能」，下列哪些可做為確保此功能特性發揮之績效管制原則？

為維護都市計畫農業區之生活與社會功能，對於績效管制個別原則之看法，受訪者最認同者係「以生活與社會功能為主之農業區，應確保農地景觀與公共空間之維護，以提供良好之生活環境品質」高達 100%，其次是「於農業區內從事生活與社會使用活動，應確保城鄉風貌，塑造環境意象與建築型態」及「從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免與當地農

村社區生活特色衝突」亦高達 90%，第三為「於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量周遭農業生產、生態環境與相關設施之相容性與協調性」與「從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應融入當地文化景觀」各佔有 85%，接下來依序是「從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施不得造成公共安全之疑慮與水土保持問題」、「於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量整合區域內之防災體系」及「從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免破壞與遮蓋自然景觀或史蹟文化的樣貌」各佔有 80%，「從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施不得破壞生態環境與危害野生動物」與「從事社區住宅使用活動時，應提供視覺緩衝帶，以降低對周遭生產與生活環境產生不相容之衝擊」，則各佔有 75% 及 70%，「於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量鄰近地區建築景觀之相容性與協調性」及「從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免破壞實體或視覺上的連續性」各佔有 65%，「以生活與社會功能為主之農業區，從事社區住宅與休閒遊憩設施使用應考量其停車空間、內部動線、外部動線與交通產生量，以避免破壞生活與生產環境」及「於農業區內從事生活與社會使用活動，其社區住宅應考量社會整體現況供給與需求之總量，避免導致供需失衡之情形」各佔 60%，最後「從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施興建必須為生活或社會功能之需要」則佔有 55%。

表 4-19 受訪者對確保「生活與社會功能」發揮績效管制個別原則之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 以生活與社會功能為主之農業區，應確保農地景觀與公共空間之維護，以提供良好之生活環境品質。	20	100.00
<input type="checkbox"/> 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免與當地農村社區生活特色衝突。	18	90.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事生活與社會使用活動，應確保城鄉風貌，塑造環境意象與建築型態。	18	90.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量周遭農業生產、生態環境與相關設施之相容性與協調性。	17	85.00
<input type="checkbox"/> 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應融入當地文化景觀。	17	85.00
<input type="checkbox"/> 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施不得造成公共安全之疑慮與水土保持問題。	16	80.00
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量整合區域內之防災體系。	16	80.00
<input type="checkbox"/> 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免破壞與遮蓋自然景觀或史蹟文化的樣貌。	16	80.00

<input type="checkbox"/> 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施不得破壞生態環境與危害野生動物。	15	<b>75.00</b>
<input type="checkbox"/> 從事社區住宅使用活動時，應提供視覺緩衝帶，以降低對周遭生產與生活環境產生不相容之衝擊。	14	<b>70.00</b>
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量鄰近地區建築景觀之相容性與協調性。	13	<b>65.00</b>
<input type="checkbox"/> 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免破壞實體或視覺上的連續性。	13	<b>65.00</b>
<input type="checkbox"/> 於農業區內從事生活與社會使用活動，其社區住宅應考量社會整體現況供給與需求之總量，避免導致供需失衡之情形。	12	<b>60.00</b>
<input type="checkbox"/> 以生活與社會功能為主之農業區，從事社區住宅與休閒遊憩設施使用應考量其停車空間、內部動線、外部動線與交通產生量，以避免破壞生活與生產環境。	12	<b>60.00</b>
<input type="checkbox"/> 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施興建必須為生活或社會功能之需要。	11	<b>55.00</b>
<input type="checkbox"/> 其他	0	0.00

資料來源：本研究整理。

註：本題為複選題

(七)請問您認為都市計畫農業區為維護「多功能性之發揮」，下列哪些可做為績效管制之誘因機制？

對於都市計畫農業區多功能性發揮之前提下，績效管制之誘因機制內容應包含哪些，受訪者認同度最高者係「建立農業區多功能性之保育基金」與「簽訂維持農業區多功能使用之契約並給予補貼」各佔 75%，其次為「農地造林提供綠帶功能之補貼」佔有 55%。又，受訪者表示其他誘因機制內容之建議，包含：1.推動農地信託做為生態功能保護用途；2.農業區位於嚴重地層下陷地區者，得優先給予特殊獎勵其生態功能；3.運用環境給付。

表 4-20 受訪者對績效管制誘因機制之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 建立農業區多功能性之保育基金	15	<b>75.00</b>
<input type="checkbox"/> 簽訂維持農業區多功能使用之契約並給予補貼	15	<b>75.00</b>
<input type="checkbox"/> 農地造林提供綠帶功能之補貼	11	<b>55.00</b>
<input type="checkbox"/> 各地方政府配合推廣農產品、觀光與文化等活動	9	45.00
<input type="checkbox"/> 農產專業區設置之補貼	5	25.00
<input type="checkbox"/> 辦理農業發展低利貸款	5	25.00
<input type="checkbox"/> 擴大農地經營規模之獎勵與補貼	5	25.00
<input type="checkbox"/> 其他	3	15.00

資料來源：本研究整理。

註：本題為複選題

(八)請問您認為都市計畫農業區為維護「多功能性之發揮」，下列哪些可做為績效管制監管系統之內容？

以維護都市計畫農業區多功能性發揮為前提，對於績效管制監管系統之內容，受訪者認同度最高者係「違規使用之監控」高達 95%，其次為「容許使用之監控」亦達到 90%，接下來依序為「農業生產環境之監控」佔有 80%，「生態環境之監控」佔有 75%，「農地廢耕與荒地之監控」佔有 60%，最後為「農業生產相關設施之監控」佔有 55%。此外，有受訪者表示績效管制監管系統內容的其他建議，即針對汙染進行監控，例如：水汙染、空氣汙染與土壤汙染等。

表 4-21 受訪者對績效管制監管系統內容之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 違規使用之監控	19	95.00
<input type="checkbox"/> 容許使用之監控	18	90.00
<input type="checkbox"/> 農業生產環境之監控	16	80.00
<input type="checkbox"/> 生態環境之監控	15	75.00
<input type="checkbox"/> 農地廢耕與荒地之監控	12	60.00
<input type="checkbox"/> 農業生產相關設施之監控	11	55.00
<input type="checkbox"/> 周遭農地之監控	8	40.00
<input type="checkbox"/> 其他	1	5.00

資料來源：本研究整理。

註：本題為複選題

(九)請問您認為都市計畫農業區為維護「多功能性之發揮」，於績效管制機制之行政系統中，中央主管機關應有下列哪些作為？

對於績效管制機制之行政系統中「中央主管機關」應有哪些作為，受訪者認同度最高者為「檢討並修正現行法令」高達 90%，「明確都市計畫農業區之功能定位」次之佔有 85%，依序為「訂定農地上位計畫」與「加強與地方之聯繫與溝通」，各佔有 60%及 50%。又，受訪者亦對於中央主管機關應有之作為有其他看法，即 1.落實取締土地違規使用者；2.建議農委會應加強農地資源整體空間規劃，建立分級分區的管理原則，及基本資料庫以指導農地資源合理利用；3.對於農地違規使用應負管理之責，訂定罰則。

表 4-22 受訪者對績效管制之行政系統中「中央主管機關」應有哪些作為之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 檢討並修正現行法令	18	90.00
<input type="checkbox"/> 明確都市計畫農業區之功能定位	17	85.00
<input type="checkbox"/> 訂定農地上位計畫	12	60.00

<input type="checkbox"/> 加強與地方之聯繫與溝通	10	<b>50.00</b>
<input type="checkbox"/> 其他	2	10.00

資料來源：本研究整理。

註：本題為複選題

(十)請問您認為都市計畫農業區為維護「多功能性之發揮」，於績效管制機制之行政系統中，**直轄市或縣(市)政府**應配合實施下列哪些措施？

對於績效管制機制之行政系統中「直轄市或縣(市)政府」應有哪些作為，受訪者認同度最高者為「加強都市計畫農業區違規使用之取締」高達90%，「策劃各直轄市或縣(市)政府之績效管制機制目標」次之佔有80%，第三為「定期辦理都市計畫農業區之專案通盤檢討」、「嚴格控管都市計畫農業區容許使用之項目與內容」與「建立都市計畫農業區之績效管制監測管理系統」各佔有75%，依序為「制定各地方政府都市計畫農業區各功能特性之目標」佔有65%，「統籌都市計畫農業區農地資訊」及「嚴格控管都市計畫農業區變更使用之項目與內容」各佔60%，最後為「制定各地方政府都市計畫農業區開發計畫審議系統與程序」及「加強對民眾的都市計畫農業區多功能及績效管制之宣導與教育」各佔50%。

表 4-23 受訪者對績效管制之行政系統中「直轄市或縣(市)政府」應有哪些作為之看法

問項	次數	比例(%)
<input type="checkbox"/> 加強都市計畫農業區違規使用之取締	18	<b>90.00</b>
<input type="checkbox"/> 策劃各直轄市或縣(市)政府之績效管制機制目標	16	<b>80.00</b>
<input type="checkbox"/> 定期辦理都市計畫農業區之專案通盤檢討	15	<b>75.00</b>
<input type="checkbox"/> 嚴格控管都市計畫農業區容許使用之項目與內容	15	<b>75.00</b>
<input type="checkbox"/> 建立都市計畫農業區之績效管制監測管理系統	15	<b>75.00</b>
<input type="checkbox"/> 制定各地方政府都市計畫農業區績效管制規則	14	<b>70.00</b>
<input type="checkbox"/> 制定各地方政府都市計畫農業區各功能特性之目標	13	<b>65.00</b>
<input type="checkbox"/> 統籌都市計畫農業區農地資訊	12	<b>60.00</b>
<input type="checkbox"/> 嚴格控管都市計畫農業區變更使用之項目與內容	12	<b>60.00</b>
<input type="checkbox"/> 制定各地方政府都市計畫農業區開發計畫審議系統與程序	10	<b>50.00</b>
<input type="checkbox"/> 加強對民眾的都市計畫農業區多功能及績效管制之宣導與教育	10	<b>50.00</b>
<input type="checkbox"/> 其他	0	0.00

資料來源：本研究整理。

註：本題為複選題



### 第三節 綜合分析

將本專家學者問卷之十四項問題綜合統整後，可以發現 100% 的受訪者皆認為都市計畫農業區現況並未合理的利用，且高達 95% 的受訪者亦認同農業區之定位並不明確。而就現況課題部分，100% 的受訪者皆認同農業區現況存在法規制度面向、價值觀念面向與規劃管理面向的問題，現況使用面向的問題則是占有 95% 的認同度。細看各面向中的課題，法規制度面向的「都市計畫農業區定位不明確」及「容許使用項目與農業使用目的背離」兩者之得分最高；價值觀念面向的「忽略農地具備生態與環境調節功能」之得分最高；規劃管理面向的「地方政府稽查執行力不足」及「都市計畫主管機關對都市計畫農業區管制過於寬鬆」兩者之得分最高；現況使用面向的「容許使用活動破壞農業生產環境與景觀」之得分最高，因此上述四個面向中的六大課題是受訪者認為最嚴重且亟需改善者。

綜觀四個面向中的六大課題，可以發現除忽略農地具備生態與環境調節功能外，其他即為制度與政策產生之問題，故本研究建構之都市計畫農業區績效管制機制，不僅可透過績效管制原則直接管理多功能性活動產生之不相容與外部性，更建構誘因系統與行政執行系統加以配合，藉此改善因制度與政策產生之問題。

接續進入問卷的第二大部分，於此部分本研究先說明：依據過去研究(賴宗裕，2010：120)之問卷調查結果指出，高達 85% 的問卷受訪者表示認同都市計畫農業區之農地具有生產與經濟功能、生態與環境功能及生活與社會功能等多元化之功能性，故以此為基礎而認為都市計畫農業區具有多功能性，並將多功能性分類為三大功能特性。又，本專家學者問卷調查結果，有 100% 的受訪者認同都市計畫農業區具備生產與經濟功能與生活與社會功能，而生態與環境功能亦有 95% 的受訪者表示認同。分別觀察各功能特性下之次功能，可以歸納出受訪者認為生產與經濟功能之次功能，以促進觀光遊憩收益功能最為重要；生態與環境功能之次功能，以都市防洪與防災功能最受肯定；生活與社會功能之次功能，以促進休閒遊憩功能最受認同。

本研究於第二章以「功能論」作為理論基礎之一，認為舉凡社會的文化、政治、經濟與心理等，具體或抽象的社會制度皆可稱社會結構，而這些制度在社會中各自扮演不同功能，即都市計畫農業區之於都市，亦具有其一定之功能性，藉由本專家學者問卷調查結果，則更可印證此理論基礎，即專家學者皆認為農業區之於都市係有存在之功能與價值，且其功能是多元的並包含許多面向。此外，三大功能特性中共有十二項次功能得到受訪者之肯定，而生態與環境功能特性之次

功能即佔有七項，如此可說明都市農地之減緩溫室效應、生態調節與防災等功能，係確實存在且值得重視的，本研究認為此與近年地球的氣候及環境劇烈變遷有極大的相關性。而就其他兩項功能特性而言，專家學者似乎皆較重視都市農地所提供開放空間、觀光農業與休閒遊憩等功能，認為都市計畫農業區之農業產量雖不及非都市農地之產量，但仍有提升糧食安全之作用，且其所提供之綠色空間及景觀對於都市具有可及性與永續性之優勢。

而問卷的第三大部分即係『績效管制原則之建立』，於此部分本研究則先行提出建立績效管制機制之目的，即為因應氣候變遷與能源耗竭的全球環境，並維護具多功能性之都市計畫農業區，而依據三種功能特性之規劃目的設定不同之績效管制原則，以維護不同功能特性之發揮。因此，績效管制於本研究係指為保護農地資源之多功能性，避免因非農業使用等開發使用行為導致農地資源的永續性遭受破壞，而採取針對不同功能特性之績效管制原則，並輔以其他配套之管制措施，以排除妨礙農地多功能性發揮之各種使用行為。調查結果發現，受訪者高達90%認同透過績效管制機制之建立，確實有助於都市計畫農業區多功能特性之發揮。而針對未來農業區容許使用調整方向，受訪者則建議「廢棄物資源回收、貯存場」項目最應取消，以維護農業區農地生產、生態與生活環境之永續。

建立績效管制機制之重心，在於績效管制各功能特性下的共同與個別原則，而績效管制之共同原則除「於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應考量個別農地之生產力等級，保護具經濟生產力的農業資源以維持基本糧食安全」與「於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應考量消防設施、災害防救設施、空間與必要之安全設備，以確保環境之安全性」外，其他共同原則受訪者皆占有50%以上的認同度，其中又以「於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應符合農地之自然與土壤特性，避免破壞農地之周邊環境，包括地形地貌、土壤、水文、地下水位等天然條件」為最重要之共同原則。又，針對各功能特性下之個別管制原則，三種功能特性下之績效管制個別原則皆受到受訪者的肯定，即所有個別原則皆適用於績效管制機制，然而由受訪者提出的其他建議內容觀之，不論是共同原則或個別原則，於實際執行時皆應考量農業區內設施的量體、農地區位、農地規模、活動性質、農地資源提供與容受力等，以使擬定之績效管制原則係因地制宜且適地適用，達成都市計畫農地資源合理利用與配置之目標。

為使績效管制機制執行時更為順利並達到效果，後續配套之誘因系統與行政執行系統便十分重要且關鍵，針對誘因系統之內容受訪者則對於「建立農業區多功能性之保育基金」與「簽訂維持農業區多功能使用之契約並給予補貼」最為認同，另就績效管制監管系統之內容，「違規使用之監控」及「容許使用之監控」受訪者認同度各佔有 95%與 90%，故兩者皆是現況中亟需改善與後續監控之項目。此外，中央主管機關與直轄市或縣(市)政府之作為及措施，同樣在行政系統中扮演重要的角色，就中央主管機關而言，所有的問項受訪者皆表示贊同，其中又以「檢討並修正現行法令」最為重要，另對於直轄市或縣(市)政府之配套措施，所有的問項受訪者亦皆表示認同，而以「加強都市計畫農業區違規使用之取締」認同程度最高。

「外部性理論」係本研究理論基礎之一，即係因績效管制機制單純的直接管理分區內的公害，透過績效管制原則規範土地使用，不僅避免不當使用破壞環境與負面外部性的產生，同樣的亦可維護農業區多功能性之外部效益，是一套極具有力量的管理系統。因此，本研究建立之績效管制機制以外部性理論為基礎，績效管制共同及個別原則即為避免於從事具多功能特性活動時，產生任何衝突與不相容之外部性，以確保規劃管理與績效管制之目標可有效達成。此外，問卷調查結果顯示專家學者贊同共同原則與個別原則應併同遵守，並針對後續監控、誘因與行政等配套措施給予肯定，期望績效管制原則與相關配套措施互相配合之情況下，可確保都市計畫農業區多功能特性之發揮。

此章節中專家學者問卷調查結果，即成為第五章『建立都市計畫農業區之績效管制機制』的重要基礎，而受訪者提出之其他建議對於機制建立亦有極大之幫助，故績效管制機制之內容將考量受訪者提出建議進行調整與改善，以期望其能更具可行性且完整性，進而達成建立績效管制機制與維護農業區多功能特性發揮之重要目標。而下表 4-24 至 4-27 即係整理自專家學者問卷調查結果，分別將受訪者認同之共同原則與各功能特性下個別原則彙集成表，以便讀者閱讀後續本研究建立之都市計畫農業區績效管制機制。

表 4-24 問卷受訪者認同之績效管制共同原則表

<b>績效管制共同原則</b>
1.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應符合農地之自然與土壤特性，避免破壞農地之周邊環境，包括地形地貌、土壤、水文、地下水位等天然條件。
2.於農業區內從事容許使用活動時，應避免對周遭農業生產、生態與生活環境產生污染及衝擊。
3.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其周遭與相關建築設施應考量其污水及廢棄物處理，以避免產生土壤與空氣等污染。
4.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應兼顧農村生活之保存、農村景觀之改善與農村生態環境之維持，力求產業、社會、環境與生態景觀條件之均衡。
5.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應慎選區位並考量其適宜性，避免因公共設施之增闢而破壞生產、生態與生活環境。
6.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施於建造過程中應考量噪音、煙塵與震動等汙染，以避免對周遭環境產生衝擊。
7.有機肥料或農藥之使用，應避免危害農業區之生產、生態與生活環境。
8.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其農業生產用地應避免長期休耕或廢耕。
9.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其農業生產用地於休耕時期之農地應做好景觀美化工作。
10.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應避免影響周遭相關農業設施之完備性。
11.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應考量周邊道路服務水準、衛生下水道與排水系統，以確保環境之寧適性。
12.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，不得影響農地區塊之完整性。

資料來源：本研究整理。

表 4-25 問卷受訪者認同之「生產與經濟功能」績效管制個別原則表

<b>「生產與經濟功能」績效管制個別原則</b>
1.於農業區內從事生產與經濟使用活動，應考量灌、排水系統之水質，以確保糧食品質安全性。
2.於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得破壞既有灌、排水設施，避免影響生產中農地之灌溉需求。
3.從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應考量與農地景觀之相容性。
4.於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得截斷灌溉水利設施，以避免影響上、下游灌溉排水效能。
5.從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應考量其停車空間、內部動線、外部動線與交通產生量，以避免產生土壤與空氣等污染對生產環境造成衝擊。
6.從事觀光遊憩或容許使用活動時，應考量與鄰近土地使用之相容性，避免破壞周遭生產環境與生態環境。
7.從事觀光遊憩或容許使用活動時，應確保農地使用之連續性與緊密性，提升土地資源利用效率，避免因蔓延發展導致城鄉景觀風貌遭受破壞。
8.從事農業生產與經濟或容許使用活動時，應兼顧生態復育之工作，避免因而破

壞農地之生態自然資源。
9.於農業區內從事經濟使用活動，應考量整體空間配置合理性與上位計畫之協調性。
10.於農業區內從事生產與經濟使用活動，應維持區域性農路之順暢性，避免影響周遭農業生產活動。
11.於農業區內從事經濟或容許使用活動，應留設「緩衝空間」即一定寬度之綠地，以降低對周遭農地產生不相容之衝擊。
12.於農業區內從事生產與經濟使用活動，應避免重要農業改良設施所在之區位。
13.於農業區內從事經濟或容許使用活動，應考量鄰近地區建築景觀之相容性。
14.從事觀光遊憩活動時，應考量地方文化產業之結合。
15.於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得隨意變更農地，避免農地流失。
16.從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應為生產或經濟功能之需要。

資料來源：本研究整理。

表 4-26 問卷受訪者認同之「生態與環境功能」績效管制個別原則表

問項
1.於農業區內從事生態與環境使用活動，不得破壞生物多樣性之維持及重要野生動物棲息地。
2.於農業區內從事生態與環境使用活動，應規劃留設滯洪池，提供雨水回收、生態景觀與滯洪等多元功用。
3.於農業區內從事生態與環境使用活動，應維持原棲地之類型與面積，以確保生物棲息地之永續。
4.公共設施、公共事業或國防設施興建時，應考量設置適宜的緩衝距離，以避免危害周遭生態環境資源與景觀。
5.於農業區內從事生態與環境使用活動，應保護濕地等環境敏感地區，以確保擁有豐富生態資源之農業區得以永續。
6.具必要性且一定規模以下的公共設施、公共事業、國防設施，在不破壞生態環境與自然景觀之前提下，可做適度容許使用。
7.為尊重自然且確保農地之永續利用，不得隨意從事變更、填補或建造等行為，以避免破壞生態與環境資源。
8.於農業區內從事生態與環境使用活動，不得引入外來物種，如有復育之需要，以當地原生物種為限。
9.公共設施、公共事業或國防設施興建時，排水設施應儘量減少混凝土使用，優先以具透水性功能之草溝替代。
10.於農業區內從事生態與環境使用活動，應研擬保育計畫，設立生態或資源保護區。

資料來源：本研究整理。

表 4-27 問卷受訪者認同之「生活與社會功能」績效管制個別原則表

問項
1.以生活與社會功能為主之農業區，應確保農地景觀與公共空間之維護，以提供良好之生活環境品質。
2.從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免與當地農村社區生活特色衝突。
3.於農業區內從事生活與社會使用活動，應確保城鄉風貌，塑造環境意象與建築型態。
4.於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量周遭農業生產、生態環境與相關設施之相容性與協調性。
5.從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應融入當地文化景觀。
6.從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施不得造成公共安全之疑慮與水土保持問題。
7.於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量整合區域內之防災體系。
8.從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免破壞與遮蓋自然景觀或史蹟文化的樣貌。
9.從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施不得破壞生態環境與危害野生動物。
10.從事社區住宅使用活動時，應提供視覺緩衝帶，以降低對周遭生產與生活環境產生不相容之衝擊。
11.於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量鄰近地區建築景觀之相容性與協調性。
12.從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免破壞實體或視覺上的連續性。
13.於農業區內從事生活與社會使用活動，其社區住宅應考量社會整體現況供給與需求之總量，避免導致供需失衡之情形。
14.以生活與社會功能為主之農業區，從事社區住宅與休閒遊憩設施使用應考量其停車空間、內部動線、外部動線與交通產生量，以避免破壞生活與生產環境。
15.從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施興建必須為生活或社會功能之需要。

資料來源：本研究整理。

## 第五章 建立都市計畫農業區之績效管制機制

本研究第五章之架構內容包含三大部分，即 1. 績效管制機制與功能特性劃設之目標；2. 擬定績效管制之共同與個別原則；3. 績效管制機制之誘因與行政執行系統。而第一大部分所建立績效管制機制與劃設功能特性之目標，即成為第二大部份擬定績效管制共同與個別原則之重要基礎並互相連結，最後第一、二部份及績效誘因系統，亦都運用於第三大部分的行政執行系統中，即地方政府之行政措施除須響應中央之上位計畫與政策外，其制定都市計畫農業區績效管制規則時，亦應涵蓋策劃績效管制機制目標、制定都市計畫農業區各功能特性之目標、制定都市計畫農業區績效管制共同與個別原則、制定都市計畫農業區開發計畫審議系統與程序與制定都市計畫農業區績效管制誘因系統等內容。

### 第一節 績效管制機制與功能特性劃設之目標

本研究建立之績效管制機制，係提供台灣都市計畫農業區一個概括的機制架構，由於績效管制規則係各直轄市或縣(市)政府依其都市計畫農業區之不同特性而制定，依其農業區特性策劃績效管制機制目標，並調整其績效管制機制目標且劃定更細緻的績效管制種類與原則。在此前提下，而本節將說明：1. 績效管制機制之架構與內容；2. 績效管制機制之目標與績效管制原則指導方針；3. 劃設功能特性之類型與目的。

#### 壹、績效管制機制之架構與內容

本研究之都市計畫農業區績效管制機制，如圖 5-1 係以四大機制目標為基礎與前提下所建立，而機制之目標即為：1. 保護都市計畫內之優良農地；2. 發揮都市計畫農業區之多功能特性；3. 避免各種不相容使用與衝擊之產生；4. 改善都市計畫農業區之現況課題。

以此四大目標為核心理念，機制之內容包含三大部分：第一部分為劃設各都市計畫農業區之功能特性，其功能特性可分為以生產與經濟功能、以生態與環境功能或以生活與社會功能為主，而不論農業區被劃分為何種功能特性，皆必須受到績效管制共同與個別原則之規範管制，以求達成機制建立之重要目標。劃設各農業區之功能特性與績效管制共同及個別原則之設定，係由地方政府擬定與執行，前者於定期辦理都市計畫農業區之專案通盤檢討時劃定功能特性，後者

於制定各地方政府都市計畫農業區績效管制規則時設定原則內容；第二部分為績效誘因系統，其目的係為鼓勵都市計畫農業區之土地權利關係人與開發業者等，選擇適用績效管制機制從事各多功能特性之相關活動，而誘因措施包含建立農業區多功能性之保育基金、簽訂維持農業區多功能使用之契約並給予補貼、農地造林提供綠帶功能之補貼與維護環境景觀給付，藉此期望發揮效果並達成目標。而誘因系統同樣由地方政府擬定與執行，並於各地方政府擬定都市計畫農業區績效管制規則時制定，以求適地適用並發揮成效；第三部分為行政執行系統，中央與地方各有其任務與應配合之處，圖 5-2 則詳細說明行政執行系統內容與階層，中央主管機關的角色即提供地方政府上位的計畫目標與綱領原則，地方政府則從事最為關鍵的制定都市計畫農業區績效管制規則等措施，其規則內容之制定必須與中央所擬定之目標具一致性，如此都市計畫農業區可達成合理利用與永續發展之目標。機制整體之架構如下圖所示：





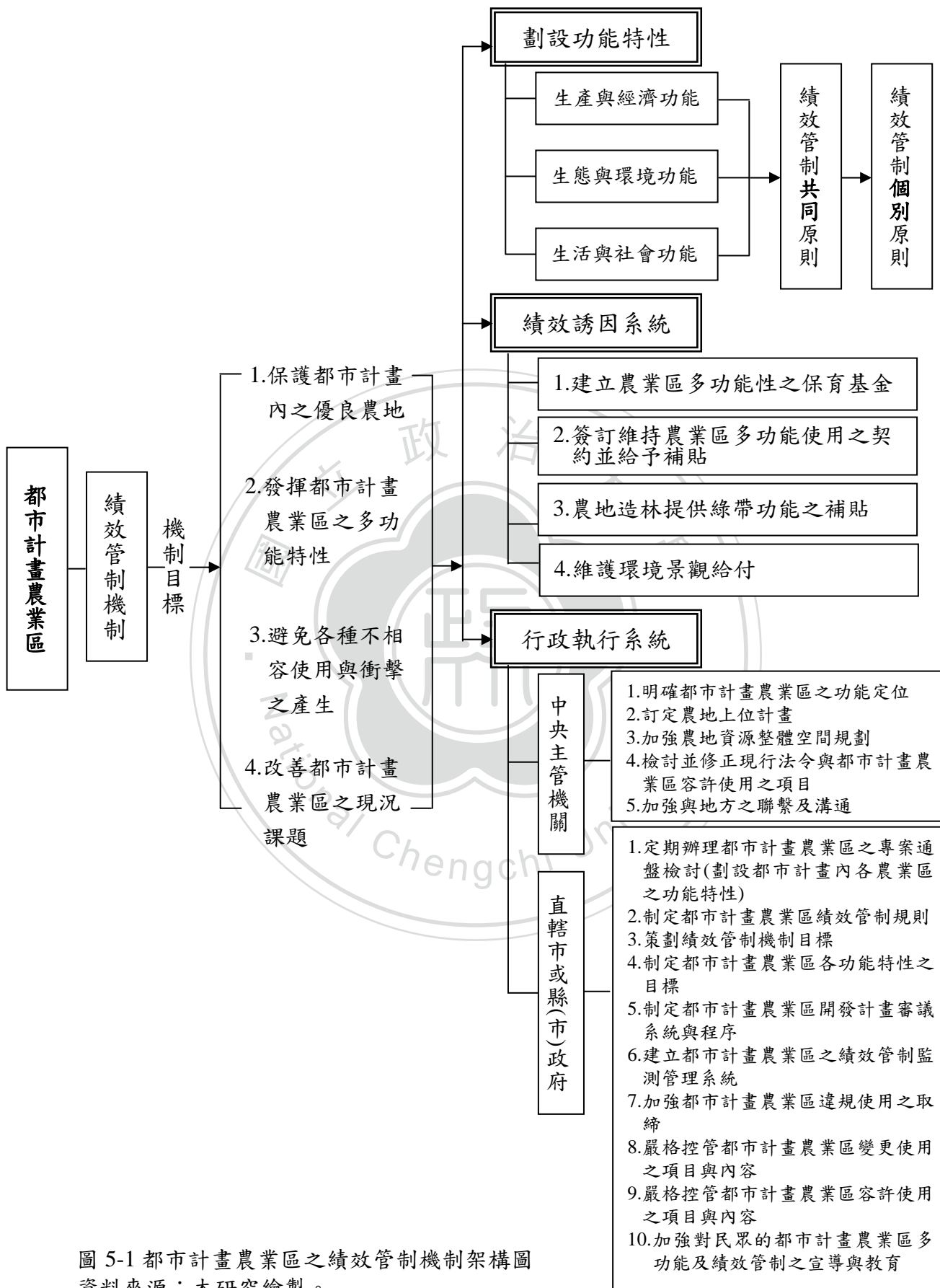


圖 5-1 都市計畫農業區之績效管制機制架構圖  
資料來源：本研究繪製。

## 貳、績效管制機制之目標與績效管制原則指導方針

基於理論基礎為「功能論」與「外部性理論」，說明本研究之績效管制機制係為管理於農業區上活動時所產生的負面外部性，且維持農業區之於都市之多功能所設計。因此，績效管制之於本研究係指「為保護農地資源之多功能性，避免因農地上與周遭之開發使用行為導致農地資源的永續性遭受破壞，而採取針對不同功能特性之績效管制原則，並輔以其他配套之管制措施，以排除妨礙農地多功能性發揮之各種衝突與不相容之使用行為」。所擬定績效管制機制之目標與績效管制原則指導方針可分為四項，即 1.保護都市計畫內之優良農地；2.發揮都市計畫農業區之多功能特性；3.避免各種不相容使用與衝擊之產生；4.改善都市計畫農業區之現況課題。茲說明如下：

### 一、保護都市計畫內之優良農地

依據賴宗裕(2010：139-142)之研究指出，許多都市計畫農業區內之農地有與非都市農地相連導致難以分辨之情形，且距離市中心越遠之都市農地則維持農業生產情形越多，故都市計畫農業區為整體環境保留了都市中難得一見的綠意與開放空間。此外，藉由第三章的英國都市邊緣之農業與土地使用等文獻分析，了解台灣都市計畫農業區如同英國之綠色基礎設施，因都市內之農業區規模較小且零散，卻同樣具有可及性高與多功能性之優勢，故農業區實有存在之必要性，其不僅可供都市居民享受田園景觀與休閒遊憩空間，亦可從事都市農業提供都市新鮮蔬果以確保糧食安全，並減少環境與交通等成本，其多功能性亦包含前述之休閒娛樂、防洪防災、生物棲息空間維護與氣候變化的調節等功能。

都市計畫農業區不僅提供優良農地之生產環境，亦供都市居民享受綠地景觀與休閒開放空間，且可從事農業生產供都市新鮮農產品以提升糧食自給率與確保食品安全，並減少環境汙染與交通運輸等成本等。因此，為落實農地農用，並維護都市計畫內之優良農地與農地寶貴資源實有必要性，而成為績效管制機制目標與績效管制原則指導方針之一。

### 二、發揮都市計畫農業區之多功能特性

本研究認為農業區之於都市計畫地區之定位，不應像以往僅具都市發展之預備用地或管制發展的作用，而是由更多元且寬廣的視角看待都市計畫農業區，即其為都市空間內具多元化特性之資源土地，並可供生產經濟、生態環境與社會文化等多功能之發揮，因此農業用地為資源土地且具有許多功能。而本研究理論基

礎中之功能論，亦是支持農業區之於都市係有其功能存在，過去傳統土地使用分區之缺失卻使多功能特性無法發揮，甚至導致農地流失，故建立績效管制機制係為調整過去傳統土地使用分區令人詬病之處，並確保農業區多功能特性得以發揮。此外，本研究所進行之專家學者問卷，高達 95% 以上的問卷受訪者認為都市計畫農業區具有多功能之特性，且依據過去研究(賴宗裕，2010：120)之問卷調查結果亦指出，高達 85% 的問卷受訪者表示認同都市計畫農業區之農地具有生產與經濟功能、生態與環境功能及生活與社會功能等多元化之功能性。

又，在氣候變遷無法預期且劇烈的全球環境中，台灣無法確保自身可以完全不受影響，故對於環境永續亦應投入更多關注與努力，而農地多功能性似乎也儼然成為國際間因應氣候變遷與能源匱乏問題的解決之道之一。空氣汙染、氣候上升、溫室效應與氣候變遷等勢必造成全球生態環境的改變，而農地除了提供糧食生產及確保食品安全外，亦是另一種型態的自然環境與生態環境的保存與維護，林巍(2010)亦認為農業對於二氧化碳有正面減量功能效果，維持適量農業、林地面積，是有助於增加二氧化碳的吸收與生質轉換效率。故對於農地的態度應有所改變，其不僅僅只是耕作的土地，我們不能忽視其具備生態與環境調節、綠色開放空間與提升食品安全等多項功能。因此，基於都市計畫農業區具有多功能之特性，且為了維持農業生產環境品質，兼顧保全生態環境、氣候調節與優良開放空間等，發揮農業區之多功能特性即成為績效管制機制目標與績效管制原則指導方針之一。

### 三、避免各種不相容使用與衝擊之產生

績效管制機制之特性即係單純的直接管理分區內的公害(Nuisance)，並以外部性理論為基礎下，藉由績效管制原則規範土地使用，避免不當使用破壞環境，造成負面外部性的產生，是一種極具有力量的管理系統，進而執行與完成計畫，達成規劃之目標(Eggers, 1990：5)。而基於確保都市計畫農業區多功能特性得以發揮之前提，於農業區上從事各種功能特性下之活動，皆必須考量產生各種不相容使用與衝擊之影響，以避免破壞多功能特性的發揮。舉例說明：生產與經濟之功能特性可歸納為糧食生產、確保就業與觀光收益，其活動則包含農業生產活動與觀光遊憩活動等，因此從事生產與經濟活動時其績效管制原則即須考量各種不相容使用與衝擊之產生，避免因觀光遊憩行為破壞農業區的生產環境。

此外，都市計畫農業區現況的違規使用與容許使用等課題為人所詬病，而績效管制機制的建立亦企圖紓解現有違規使用的情形，並降低容許使用對農業環境

造成的不良影響，由此可知不僅是現況違規使用與容許使用情形，或是未來從事各多功能特性之使用行為，皆應避免各種不相容使用與衝擊影響之產生，故其成為績效管制機制重要目標與績效管制原則指導方針之一。

#### 四、改善都市計畫農業區之現況課題

藉由整理過去文獻、理論基礎及本研究專家學者問卷，發現都市計畫農業區存在各種面向之課題，包含：法規制度面、價值觀念面、現況使用面與規劃管理面等，而各面向之課題則有：都市計畫農業區定位不明確、容許使用項目與農業使用目的背離、忽略農地具備生態與環境調節功能、違規使用情形嚴重、容許使用活動破壞農業生產環境與景觀與都市計畫農業區功能無法發揮等。由此可知，現況都市計畫農業區之管制機制其成效不彰，係因傳統使用分區管制缺乏彈性、過於消極管制且忽視基地環境與容受力所致。

又，績效管制機制之特性與功能，即在於考量土地利用效率、環境永續發展與減少外部成本之目標下，以績效管制原則取代僵化的土地使用分區及項目，並保護環境脆弱地區，提升計畫方案設計之品質，同時給予每個基地更多彈性。因此認為基於績效管制之功能與機制建立目標，建立績效管制原則，可有效規範並管理都市計畫農業區，以達成維護多功能特性發揮之目標，故其成為績效管制機制重要目標與績效管制原則指導方針之一。

#### 參、劃設功能特性之類型與目的

本研究依據第二章文獻整理與理論基礎之結果，擬將都市計畫農業區多功能特性分為三大類，即生產與經濟功能、生態與環境功能及生活與社會功能，劃設功能特性類型之目的在於，隨著土地使用之方式與規模之不同，對不同區位、不同特性、不同實質條件之土地產生不同程度之影響，加以時代的發展與變化，促使某些農地受到都市變遷、產業結構調整等外部影響因素，面對這些轉變實有必要進行具體有效之管理，故依土地性質之差異，規範其使用行為及管制方式，將有助於因地制宜，提升土地使用管制之成效，並達成農地資源之永續與經營之效率(顏愛靜、賴宗裕、陳立夫，2004：6-1)。此外，各功能特性劃設之目的亦必須與前述績效管制機制之三項目標相互連結，茲析述如下：

### 一、生產與經濟功能

以生產與經濟功能為主之都市計畫農業區，本研究歸納其次功能後可大致分類為糧食生產、確保就業與觀光收益，故生產與經濟相關活動即包含農業生產行為與觀光遊憩行為等。劃設生產與經濟功能特性之目的，在於從事上述生產與經濟相關活動時，必須維護生產與經濟功能之發揮，亦須避免妨害其他功能特性之存在。故除遵守績效共同管制原則外，亦應同時考量生產與經濟功能特性下之績效個別管制原則，以避免因農業生產行為與觀光遊憩行為等產生衝擊與不相容之情形，而破壞農業生產之環境及完整性與其他功能特性之發揮。此外，劃設生產與經濟功能特性不僅可確保此功能特性得以發揮，並可保護都市內之優良農地等建立績效管制機制之目標。

### 二、生態與環境功能

都市計畫農業區以生態與環境功能為主者，其次功能經本研究歸納後可分類為農業生產下之生態資源、自然景觀與都市防災，而生態與環境相關活動則以次功能發揮為前提，包含農業生產行為、生態環境保育行為及必要性公共設施使用等。本研究於都市計畫農業區劃設生態與環境功能特性之目的，在於從事上述生態與環境相關活動時，必須確保農業區之生態環境與自然景觀不受任何危害，故不僅應遵守共同之績效管制原則，更須考量生態與環境功能特性下之績效個別管制原則，以避免環境容受力過度負荷，而對農地之生態資源與自然景觀產生負面影響。因此，劃設生態與環境功能特性不僅可維護都市發展與環境之永續性，亦可達成績效管制機制之四項重要目標與指導方針。

### 三、生活與社會功能

以生活與社會功能為主之都市計畫農業區，本研究歸納其次功能後可大致分類為確保糧食安全、提升生活環境及維護文化資產，於次功能充分發揮及避免阻礙其他功能存在之前提下，生活與社會相關活動包含農業生產行為、休閒遊憩行為與文化資源保育等。本研究於都市計畫農業區劃設生活與社會功能特性之目的，在於從事上述生活與社會相關活動時，必須維護次功能特性與其他功能之發揮，而除了必須考量共同績效管制原則外，同樣須遵守此功能特性下之個別績效管制原則，避免產生影響生活環境與文化資產等情形。因此，劃設此生活與社會功能特性不僅可確保農村文化與農地景觀等得以存續外，同時也落實並結合了上述績效管制機制之重要目標。

綜合本節之績效管制機制與劃設各功能特性之目標，可以發現兩者之間是互相呼應與彼此牽連的，即遵守劃設各功能特性之目標之同時，亦可達成建立績效管制機制之目標，因此本章第二節之「設定績效管制之共同與個別原則」除係以第四章專家學者問卷分析整理為基礎外，並以本節之績效管制機制與劃設各功能特性之目標，為績效管制共同與個別原則之核心理念，以此確保績效管制原則之執行與運用時，可發揮建立績效管制機制之最終目的。

而本章第一節的績效管制機制與劃設各功能特性之目標，除了做為績效管制共同原則與個別原則的基本概念外，亦同樣成為第三節績效管制機制誘因與行政執行系統之基本原則，即誘因與行政執行系統皆為達成績效管制機制目標之方法與配套措施。因此，以下兩節皆係圍繞績效管制機制與劃設各功能特性之目標為核心，進行詳細的內容說明。



## 第二節 擬定績效管制之共同與個別原則

基於過去文獻整理、理論基礎與本研究之專家學者問卷調查可知，都市計畫農業區確實具有多功能之特性，依據各都市計畫農業區之農地特性、自然條件及發展目標等不同，而有以其中一項功能為主且其他項功能為輔之情形。因此，本研究分別擬定績效管制共同與個別原則之緣由，在於都市計畫農業區若係以「生產與經濟功能」為主且其他功能特性為輔者，則遵守「績效管制共同原則」係為避免從事生產與經濟行為時，破壞同時存在的其他項功能特性；而一併考量「績效管制個別原則」亦係為減少從事生產與經濟行為時，產生對此功能特性的不相容使用與衝擊等影響。

又，各直轄市與縣(市)政府依其都市計畫農業區之特性與規劃管理目標等，對於其管轄之都市計畫農業區往往定位也不相同，故建議各地方政府於擬定並運用績效管制之共同與個別原則時，應考量農業區內設施的量體、農地區位、農地規模、活動性質、農地資源提供與容受力等，以使擬定之績效管制原則係因地制宜且適地適用，達成都市計畫農地資源合理利用與配置之目標。

### 壹、績效管制「共同」原則

本研究擬定之績效共同原則，係依專家學者問卷調查之結果所示，其擬定係因不論從事何種功能活動皆不得妨礙其他功能之發揮，例如：從事觀光遊憩活動應考量生產、生態與生活環境等，接續則依共同原則性質不同分項，而各績效管制共同原則之內容茲說明如下：

#### 一、農業生產相關之共同原則

農地多功能的基本理念即農地從事農業使用始具多功能之特性，故不論生產與經濟功能的觀光遊憩使用，抑或是生活與社會功能中的休閒遊憩等，皆必須與農業生產使用有直接相關且為有需要的。由此可知，不論都市計畫農業區以何種功能特性為主或以何種功能特性為輔，從事任何功能特性下之使用行為皆有農業生產行為的存在，因此必須對於農業生產行為有所規範，同時維護生產環境品質。而針對農業生產相關之共同原則如下所列：

(一)肥料或農藥之使用，應避免危害農業區之生產、生態與生活環境。

(二)於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其農業生產用地應避免長

期休耕或廢耕。

(三)於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其農業生產用地於休耕時期之農地應做好景觀美化工作。

(四)於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應避免影響周遭相關農業設施之完備性。

(五)於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，不得影響農地區塊之完整性。

(六)於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應避免對農地灌溉系統產生阻斷或汙染等負面之影響。

(七)於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應符合農地之自然與土壤特性，避免破壞農地之周邊環境，包括地形地貌、土壤、水文、地下水位等天然條件。

## 二、建築設施相關之共同原則

將各功能特性下之次功能加以歸納，可以發現 1.生產與經濟功能之使用項目有農業生產使用與設施建築使用，其中設施建築使用係指農業生產及觀光遊憩所需之設備與設施等；2.生態與環境功能之使用項目有農業生產使用及生態環境保育使用，故此功能特性下同樣可能有設施建築之需要，例如：農業生產、必要性公共設施及生態保育所需的設備與設施等；3.生活與社會功能之使用項目有農業生產使用、設施建築使用與文化資源保育，其中設施建築使用係指農業生產、休閒遊憩、開放空間及文化保育所需之設備與設施等。因此，績效管制機制之共同原則即須針對建築設施有所規範與管制，茲詳列如下：

(一)於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應慎選區位並考量其適宜性，避免因公共設施之增闢而破壞生產、生態與生活環境。

(二)於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施於建造過程中應考量噪音、煙塵與震動等汙染，以避免對周遭環境產生衝擊。

(三)於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應考量周邊道路服務水準、衛生下水道與排水系統，以確保環境之寧適性。

(四)於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其周遭與相關建築設施應考量其污水及廢棄物處理，以避免產生土壤與空氣等汙染。



### 三、現況與未來使用之共同原則

不論都市計畫農業區現況中係做農業使用、容許使用，亦或是未來係依多功能特性從事相關使用活動，皆應遵守下列之共同原則，以解決農業區容許使用與農業使用目的背離，且破壞農業生產環境與景觀等情形，期望於農業區上從事任何活動皆可兼顧農村生活之保存、農村景觀之改善與農村生態環境之維持，並達成產業、社會、環境與生態景觀間之均衡。因此，現況與未來使用之共同原則，茲析述如下：

- (一)於農業區內從事容許使用活動時，應避免對周遭農業生產、生態與生活環境產生污染及衝擊。
- (二)於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應兼顧農村生活之保存、農村景觀之改善與農村生態環境之維持，力求產業、社會、環境與生態景觀條件之均衡。

### 貳、績效管制「個別」原則

由於專家學者問卷中，許多受訪者針對個別原則給予修正建議，故將針對有疑慮之績效管制個別原則進行詳細說明，並依據受訪者之建議予以修正，茲依功能特性之分類說明如下：

#### 一、生產與經濟特性

於都市計畫農業區內從事生產與經濟環境活動時，應避免對生產環境、農地容受力與均衡發展條件等，產生各種不相容使用及衝擊之情形，故本功能特性下之績效管制原則的分類即有：生產環境、容受力與均衡發展三項，而個別原則即係為避免對績效管制原則分類產生影響所擬定，茲說明個別原則之內容如下：

#### (一)生產環境

- 1.於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得隨意變更農地，避免農地流失。

此個別原則係期望透過績效管制原則建立，防止優良農地僅依目的事業主管機關同意即進行變更，導致農地大量流失，而受訪者則建議：  
(1)應提出可供變更之土地使用類型，並考慮其相容性可能會更適合；(2)應對隨意變更做界定；(3)應考量周遭環境現況是否已被汙染，是否仍適宜做農業使用；(4)涉及農業區定位，如界定為優良農地，則管制強度比照特定農業區，始有阻卻農地變更之可能。

基於受訪者上述給予之建議，此個別原則中不得隨意變更之農地，係指透過中央主管機關統籌全國性都市計畫農業區之農地資源調查與分析後，針對都市計畫農業區內優良未受嚴重汙染之農地加以保護，而不適宜從事多功能特性使用之農地則可釋出，但其變更後之使用項目亦應考量對周遭農地產生之衝擊與相容性。

- 2.於農業區內從事生產與經濟使用活動，應考量灌、排水系統之水質，以確保糧食品質安全性。
- 3.於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得破壞既有灌、排水設施，避免影響生產中農地之灌溉需求。
- 4.於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得截斷灌溉水利設施，以避免影響上、下游灌溉排水效能。
- 5.於農業區內從事生產與經濟使用活動，應維持區域性農路之順暢性，避免影響周遭農業生產活動。

此個別原則係因認為從事生產與經濟使用活動時，有可能發生阻礙區域性農路順暢性之疑慮，故擬定此個別原則以避免之，而受訪者則提出建議包含：(1)認為都市計畫交通較便利，此績效管制原則較不重要；(2)於不破壞農業生產環境下可調整。基於受訪者提出建議，本研究認為此原則可在不破壞農業生產環境之前提下，進行彈性調整，以減少後續行政執行之難度。

- 6.於農業區內從事生產與經濟使用活動，應避免重要農業改良設施所在之區位。

此個別原則係因認為從事生產與經濟使用活動時，應避免位於重要農業改良設施所在之區位，而受訪者則提出建議，即農業單位應先就農業改良設施定位功能進行檢討與評估。故基於受訪者所提供之建議，認為應先透過地方政府之農業單位針對農業改良設施之使用效率及現況功能進行檢討，以使此個別原則之執行更具有效果並提高效率。

- 7.於農業區內從事經濟或容許使用活動，應留設「緩衝空間」即一定寬度之綠地，以降低對周遭農地產生不相容之衝擊。

此個別原則係因認為從事經濟或容許使用活動，有可能對周遭農地產生不相容之衝擊，故應留設緩衝空間以避免之，而受訪者則提出建議包含：(1)如允許變更之土地使用考慮相容性高之用地，則是否有緩衝空間即非關鍵；(2)應視生產活動決定；(3)既為容許使用，則非屬不相容之使用，有無留設緩衝空間之必要，建議界定經濟或容許使用活動之內涵。基於受訪者上述給予之建議，認為此原則執行時應視周遭農地所

從事之活動而定，然而為避免未來周遭農地改變為其他使用而產生負面影響，仍建議應留設緩衝空間，此外容許使用並非相容使用，其有排放汙染造成負面影響之虞，故實有留設緩衝空間之必要。

8.從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應考量其停車空間、內部動線、外部動線與交通產生量，以避免產生土壤與空氣等汙染對生產環境造成衝擊。

此個別原則係因認為從事觀光遊憩或容許使用活動時，可能產生較多之交通流量與停車需求，故期望藉由個別原則管制，要求其考量停車空間、內部動線、外部動線與交通產生量，以避免產生土壤與空氣等汙染，而受訪者則提出建議包含：(1)不建議容許使用；(2)觀光遊憩活動應儘量界定在生產活動相關體驗，相關設施應與農業經營有關，而非一般大型的展售場所。

基於受訪者上述給予之建議，認為有嚴重負面影響疑慮之容許使用項目應予以刪減，並加強其管制與規範，以儘量減輕其產生之汙染與衝擊。此外，受訪者提出觀光遊憩活動應儘量為生產相關活動體驗，而相關設施應與農業經營有關，此建議本研究則亦表贊同，因此亦於其他個別原則中提出，農業區內之建築設施應為生產或經濟功能之需要。

## (二)容受力

1.從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應為生產或經濟功能之需要。

此個別原則係因認為從事觀光遊憩或容許使用活動，其建築設施之興建必須為發揮生產或經濟功能所需，避免隨意於農業區內建造設施違背多功能特性之內涵。受訪者提出之建議即為建築設施應嚴格管制，此建議本研究亦表達肯定，即建築設施之興建必須經嚴格審查，其興建之目的應係為生產或經濟功能特性之需要，並兼顧其他多功能之發揮。

2.於農業區內從事經濟或容許使用活動，應考量鄰近地區建築景觀之相容性。

此個別原則係因認為從事經濟或容許使用活動時，其所興建之建築設施應考量與鄰近地區建築景觀相容性，避免造成景觀上的衝突，而受訪者則提出之建議即：農業區周邊如為住宅區或工業區，則無考量景觀相容性之必要，更何況應界定農業設施建築型態與強度，其應與一般建物不同。

基於受訪者上述給予之建議，認為執行此個別原則時應先了解農地周遭使用現況，以期能彈性調整，而農業設施建築型態與強度則類推適

用『都市計畫法臺灣省施行細則』第 29 條規定，即農業產銷必要設施之建蔽率不得超過百分之六十，休閒農業設施之建蔽率不得超過百分之二十，農業產銷必要設施，不得供為居室、工廠及其他非農業產銷必要設施使用，農業產銷必要設施及休閒農業設施，其建蔽率應一併計算，合計不得超過百分之六十。

- 3.從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應考量與農地景觀之相容性。
- 4.從事觀光遊憩或容許使用活動時，應考量與鄰近土地使用之相容性，避免破壞周遭生產環境與生態環境。
- 5.從事觀光遊憩或容許使用活動時，應確保農地使用之連續性與緊密性，提升土地資源利用效率，避免因蔓延發展導致城鄉景觀風貌遭受破壞。

此個別原則係因從事觀光遊憩或容許使用活動時，有可能阻斷農地做農業生產使用之連續性與緊密性，而應避免因蔓延發展導致景觀及農業生產環境受到破壞，而受訪者則提出之建議為都市計畫農業區土地原本就不連續緊密。雖然大部分之都市計畫農業區土地較為分散，但過去研究(賴宗裕，2010：140)顯示仍有都市計畫農業區係面積大且保存完整，其現況亦多維持農作，且與非都市土地之交界難以分辨。因此，執行此個別原則亦應先透過中央主管機關統籌全國性之農地資源調查與分析後，針對面積大、保存完整且維持農作的農業區，依此個別原則進行管制與規範。

### (三)均衡發展

- 1.從事農業生產與經濟或容許使用活動時，應兼顧生態復育之工作，避免因破壞農地之生態自然資源。
- 2.從事觀光遊憩活動時，應考量地方文化產業之結合。

此個別原則係因認為從事觀光遊憩活動時，若考量與地方文化產業結合，始具地方永續與文化傳承之理念。而受訪者則提出之建議包含：(1)應以環境容受力為主要考量，地方文化產業次之；(2)既為生產功能，應強調地方特色產業活動，即必須和農業有關。

受訪者上述給予之建議本研究亦表認同，而應以環境容受力為主要考量的部分，於共同原則中已有提出，即「於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應符合農地之自然與土壤特性，避免破壞農地之周邊環境，包括地形地貌、土壤、水文、地下水位等天然條件」。此外，觀光遊憩活動應與農業有關的部分，則於生產與經濟功能特性中亦有提出

此項管制原則，即「從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應為生產或經濟功能之需要」，故觀光遊憩活動必須農業生產有密切之相關性。

3.於農業區內從事經濟使用活動，應考量整體空間配置合理性與上位計畫之協調性。

## 二、生態與環境功能

此功能特性下之績效分類僅有生態環境一項，因認為於生態與環境功能為主其他功能為輔之農業區內，以維護環境保育與資源永續為最重要之目標，而須限制其進行土地開發行為，雖可能有必要性公共設施之建設，其仍須在對環境衝擊與影響最小之前提下配置及興建，茲說明個別管制原則之內容如下：

- (一)為尊重自然且確保農地之永續利用，不得隨意從事變更、填補或建造等行為，以避免破壞生態與環境資源。
- (二)於農業區內從事生態與環境使用活動，不得破壞生物多樣性之維持及重要野生動物棲息地。
- (三)於農業區內從事生態與環境使用活動，不得引入外來的入侵物種，如有復育之需要，以當地原生物種為限。

此個別原則係因認為於農業區內從事生產或生態復育使用活動時，有可能引入非此農地之原有物種，為避免其破壞原有之生物系統，故有此管制規範，而受訪者則提出之建議包含：(1)此個別原則恐有執行困難；(2)外來物種若改為入侵種較為恰當。基於受訪者提出之建議，本研究認為可運用後續行政執行系統彌補執行困難之疑慮，即藉由中央主管機關之農地調查與地方政府之生態環境監控系統，進行進一步的資料建置與管制手段，此外受訪者建議外來物種若改為入侵種較為恰當的部分，本研究因認同其建議而修改管制原則內容，即將「外來物種」改為「外來的入侵物種」。

- (四)於農業區內從事生態與環境使用活動，應研擬保育計畫，設立生態或資源保護區。

此個別原則係因認為若農業區以生態與環境功能為主，其他功能為輔之情形，其生態景觀與生物多樣性即應受到相當程度之保護，故建議研擬保育計畫，設立生態或資源保護區。而受訪者則提出之建議包含：(1)應視農地規模決定擬定保育計畫之必要性；(2)農業區之生態功能應為輔，無須要求研擬計畫或設置專區。

基於受訪者提出之建議，本研究認為執行此個別原則時，亦應先進行中央主管機關之農地調查與分析，若其生態系統、區位、規模與基地容受力等係具有生態價值而值得維護者，即應依此原則辦理之，並進入地方政府之生態環境監控系統，以避免設立之生態或資源保護區遭受到周遭使用等衝擊，達成發揮多功能特性之目標。

(五)於農業區內從事生態與環境使用活動，應維持原棲地之類型與面積，以確保生物棲息地之永續。

(六)於農業區內從事生態與環境使用活動，應保護濕地等環境敏感地區，以確保擁有豐富生態資源之農業區得以永續。

(七)於農業區內從事生態與環境使用活動，應規劃留設滯洪池，提供雨水回收、生態景觀與滯洪等多元功用。

(八)具必要性且一定規模以下的公共設施，在不破壞生態環境與自然景觀之前提下，可做適度容許使用。

此個別原則係因認為具生態與環境功能之農業區，不應有任何開發使用行為，而維護此功能特性存在之公共設施卻難以避免其興建，但其必須係以不破壞生態環境與自然景觀之前提下，始可做適當之容許使用。而受訪者則提出之建議包含：(1)為何公、私部門不適用相同規範；(2)具生態與環境功能之農業區不建議興建任何設施。基於受訪者提出之建議，本研究認為有值得參考之處，故此原則中關於公共設施之界定，即僅以維持生態與環境功能存在、不破壞生態環境與自然景觀為前提，私部門開發、公共事業及國防設施則予以排除，以避免產生對生態環境不相容之衝擊。

(九)具必要性且一定規模以下的公共設施興建時，應考量設置適宜的緩衝距離，以避免危害周遭生態環境資源與景觀。

(十)具必要性且一定規模以下的公共設施興建時，排水設施應儘量減少混凝土使用，並優先以具透水性功能之生態工法替代，例如：以草溝或碎石溝等自然排水路方式進行設計。

此個別原則係因認為公共設施興建時，其任何設施皆應以自然生態工法為基本考量，故排水設施應儘量減少混凝土使用，並優先以具透水性功能之草溝替代，以避免破壞農地之生態系統。而受訪者則提出之建議包含：(1)考量是否有其他替代方式；(2)不建議此項個別原則。基於受訪者提出之建議，認為此原則應更有彈性的調整，即只要係符合生態工法之設計，排水設施不以必須為草溝為限，而關於生態工法則可定義為，基於對生態系統的深

切認知與落實生物多樣性保育及永續發展，而採取以生態為基礎、安全為導向的工程方法，以減少對自然環境造成傷害(公共工程委員會，2002)。

### 三、生活與社會功能

於都市計畫農業區從事生活與社會功能活動，應避免對生活環境、農地容受力、周遭建築景觀與均衡發展條件等，產生各種不相容及衝擊之情形，故本功能特性下之績效管制原則分類即有：生活環境、容受力、建築設計與均衡發展四項，而個別原則即係依據避免對績效分類產生影響所擬定，以利進行相關規範，茲說明個別原則之內容如下：

#### (一)生活環境

- 1.以生活與社會功能為主之農業區，應確保農地景觀與公共空間之維護，以提供良好之生活環境品質。
- 2.從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施不得破壞生態環境與危害野生動物。

此個別原則係因認為從事休閒遊憩與社區住宅使用活動時，不得阻礙其他功能特性之發揮，因一塊農地上係同時具備多種功能，故其建築設施不得破壞生態環境與危害野生動物，受訪者提出之建議，即認為此個別原則應可移至生態功能特性。而本研究認為於生活與社會功能特性下，始有休閒遊憩與社區住宅之活動，故此原則放置於此處，仍具有針對休閒遊憩與社區住宅活動規範與管制之效果，並不影響個別原則發揮效能。

- 3.從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施不得造成公共安全之疑慮與水土保持問題。
- 4.於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量整合區域內之防災體系。
- 5.從事社區住宅使用活動時，應提供視覺緩衝帶，以降低對周遭生產與生活環境產生不相容之衝擊。

此個別原則係因認為從事社區住宅使用活動時，其景觀有可能衝擊周遭之生產與生活環境，故應提供視覺緩衝帶以避免不相容產生。而受訪者則提出之建議包含：(1)此個別原則恐有執行困難；(2)應視社區住宅規模而定。本研究認為執行此原則前，亦應先藉由中央主管機關之農地資源資料建置，了解農地之規模、區位與周遭農地使用情形，以彈性調整此個別原則，並達成執行效率提升之目標。

- 6.以生活與社會功能為主之農業區，從事社區住宅與休閒遊憩設施使用應考量其停車空間、內部動線、外部動線與交通產生量，以避免破壞生活與生產環境。

## (二)容受力

- 1.從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施興建必須為生活或社會功能之需要。

此個別原則係因從事休閒遊憩與社區住宅使用活動時，其建築設施之興建必須為發揮生活或社會功能所需，避免隨意於農業區內建造設施違背多功能特性之內涵，而受訪者則提出之建議包含：(1)個別原則難以認定；(2)生活與社會功能定義模糊。

基於受訪者提供之建議，說明本研究認為生活或社會功能係指，農業生產不僅可保存農業社區生活，其形成之農田景觀係傳承鄉村文化重要的一環，確保食品安全同時提供開放與休閒遊憩的空間，由此可知都市計畫農業區具有文化、景觀、食品安全、休閒空間等多項功能與意義，故從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，即係為維護各種次功能之發揮。

- 2.於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量鄰近地區建築景觀之相容性與協調性。
- 3.於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量周遭農業生產、生態環境與相關設施之相容性與協調性。

## (三)建築設計

- 1.從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應融入當地文化景觀。
- 2.從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免破壞與遮蓋自然景觀或史蹟文化的樣貌。
- 3.從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免破壞實體或視覺上的連續性。
- 4.從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免與當地農村社區生活特色衝突。
- 5.於農業區內從事生活與社會使用活動，應確保城鄉風貌，塑造環境意象與建築型態。

## (四)均衡發展

- 1.於農業區內從事生活與社會使用活動，其社區住宅應考量社會整體現況供給與需求之總量，避免導致供需失衡之情形。



此個別原則係因從事生活與社會使用活動時，其社區住宅提供為避免使用無效率，應整體現況供給與需求之總量，而受訪者提出之其他建議包含：(1)政府很難判斷是否失衡；(2)面向太廣太大難以考量。而本研究認為雖有執行上一定之困難度，但透過中央主管機關與地方政府於行政執行系統之合作與交流，期望可達成此個別原則之理念。

下表 5-1 與 5-2 為本研究以「生產與經濟特性為主」之農業區為例子，所試擬之績效管制共同及個別原則評估審核表，即於都市計畫農業區上不論從事任何生產與經濟相關活動時，其必須符合績效管制共同與個別原則之所有項目，若有不符合之情形應建議予以改善，否則將不同意開發商或土地所有權人等繼續從事生產與經濟相關活動，並供各地方政府於審查時之參考：



表 5-1 以生產與經濟特性為主農業區之績效管制共同原則評估審核表

績效管制共同原則評估表		
績效分類	績效共同原則	審核意見
農業相關	肥料或農藥之使用，應避免危害農業區之生產、生態與生活環境。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其農業生產用地應避免長期休耕或廢耕。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其農業生產用地於休耕時期之農地應做好景觀美化工作。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應避免影響周遭相關農業設施之完備性。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，不得影響農地區塊之完整性。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應避免對農地灌溉系統產生阻斷或汙染等負面之影響。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應符合農地之自然與土壤特性，避免破壞農地之周邊環境，包括地形地貌、土壤、水文、地下水位等天然條件。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
建築設施相關	於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應慎選區位並考量其適宜性，避免因公共設施之增闢而破壞生產、生態與生活環境。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施於建造過程中應考量噪音、煙塵與震動等汙染，以避免對周遭環境產生衝擊。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應考量周邊道路服務水準、衛生下水道與排水系統，以確保環境之寧適性。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其周遭與相關建築設施應考量其污水及廢棄物處理，以避免產生土壤與空氣等汙染。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
現況與未來使用	於農業區內從事容許使用活動時，應避免對周遭農業生產、生態與生活環境產生汙染及衝擊。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應兼顧農村生活之保存、農村景觀之改善與農村生態環境之維持，力求產業、社會、環境與生態景觀條件之均衡。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：

資料來源：本研究整理。

表 5-2 以生產與經濟特性為主農業區之績效管制個別原則評估審核表

績效管制個別原則評估表		
績效分類	績效個別原則	審核意見
生產環境	於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得隨意變更農地，避免農地流失。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事生產與經濟使用活動，應考量灌、排水系統之水質，以確保糧食品質安全性。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得破壞既有灌、排水設施，避免影響生產中農地之灌溉需求。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得截斷灌溉水利設施，以避免影響上、下游灌溉排水效能。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事生產與經濟使用活動，應維持區域性農路之順暢性，避免影響周遭農業生產活動。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事生產與經濟使用活動，應避免重要農業改良設施所在之區位。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事經濟或容許使用活動，應留設「緩衝空間」即一定寬度之綠地，以降低對周遭農地產生不相容之衝擊。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應考量其停車空間、內部動線、外部動線與交通產生量，以避免產生土壤與空氣等污染對生產環境造成衝擊。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
容受力	從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應為生產或經濟功能之需要。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事經濟或容許使用活動，應考量鄰近地區建築景觀之相容性。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應考量與農地景觀之相容性。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	從事觀光遊憩或容許使用活動時，應考量與鄰近土地使用之相容性，避免破壞周遭生產環境與生態環境。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	從事觀光遊憩或容許使用活動時，應確保農地使用之連續性與緊密性，提升土地資源利用效率，避免因蔓延發展導致城鄉景觀風貌遭受破壞。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
均衡發展	從事農業生產與經濟或容許使用活動時，應兼顧生態復育之工作，避免因而破壞農地之生態自然資源。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	從事觀光遊憩活動時，應考量地方文化產業之結合。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：
	於農業區內從事經濟使用活動，應考量整體空間配置合理性與上位計畫之協調性。	<input type="checkbox"/> 符合： <input type="checkbox"/> 不符合：

資料來源：本研究整理。

### 第三節 績效管制機制之誘因與行政執行系統

#### 壹、績效管制機制之誘因系統

由於現行之傳統土地使用分區管制已於台灣都市計畫地區實行多年，若即刻廢除傳統土地使用分區管制而全面採用績效管制恐有執行困難，故本研究建議採傳統土地使用分區管制與績效管制機制雙軌並行的方式，以提升績效管制機制之可行性。為鼓勵都市計畫農業區之土地權利關係人與開發業者等，並達成農業區多功能性發揮之目標，選擇適用績效管制機制從事各多功能特性之相關活動，因此建立績效管制機制之誘因系統以期望發揮效果達成目標。依據專家學者問卷調查結果與給予之建議，將誘因系統分為四大項目，即先以建立農業區多功能性之保育基金為基石，續以簽訂維持農業區多功能使用之契約為方法，此外從事提供生態功能之活動則建議給予額外補貼，茲說明如下：

##### 一、建立農業區多功能性之保育基金

農業發展條例第五十四條中提出，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，……，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。上述農業發展基金農業金融局亦有相關規定，即透過「農業發展基金相關貸款不予核貸項目」予以規範。然而，為鼓勵都市計畫農業區權利關係人與開發業者，從事各多功能特性下之活動並適用績效管制機制，故建議應建立農業區多功能性之保育基金，此保育基金亦應獨立於農業發展基金之外，因其係以達成農業區多功能特性發揮為目標，故保育基金應於此前提下做專款專用之運用。

##### 二、簽訂維持農業區多功能使用之契約並給予補貼

都市計畫地區劃為農業區，並期望其為發揮多功能特性而從事農業生產或生態使用，為確保多功能特性發揮且績效管制機制順利執行，給予適當補貼以作為其維護多功能特性之獎勵，實有必要(周以倫，2007：5-10~5-11)。故援引美國農地保護之精神，避免農地資源遭受入侵、重要農地大量快速變更，與環境敏感地區遭受開發破壞等問題產生，並加入維護多功能特性之理念。在建立農業區多功能性保育基金之基礎下，期望藉由簽訂維持農業區多功能使用之契約，以長期

性維持適宜農業區其多功能特性之使用，並使位於環境敏感地帶或有嚴重地層下陷等疑慮之農業區，得以受到保護且維持原有之自然生態環境，以確保農地資源永續且合理的利用(賴宗裕，2009：227)。

### 三、農地造林提供綠帶功能之補貼

依據農業發展條例第五十五條文內容，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。而平地造林非我國獨創，歐洲早於 1990 年代時農地林業化即為最受人注目的林業發展趨勢，德國境內處處可見草地與旱地栽植闊葉樹之景象，不僅森林區的伐木跡地復舊造林，都會區也確保相當比例的森林綠地(林國慶，2003：116)。台灣之平地造林政策自 2002 年開始執行，依據「平地造林直接給付及種苗配撥實施要點」第四點規定，本要點適用之範圍為水土保持法第三條第三款所稱山坡地以外(以下簡稱平地範圍)非屬都市計畫區、河川區域或排水設施範圍之農牧用地，且為下列土地區位之一者：1.一般農業區；2.兩期作皆符合「水旱田利用調整後續計畫」或其接續計畫基期年認定基準之土地；3.縣(市)政府規劃之特定農業區造林專區土地；4.經環保機關改善完成之重金屬污染農地或經濟部公告之嚴重地層下陷地區；5.依檳榔廢園、廢園轉作作業規定或縮減柳橙栽培面積處理作業程序請領補助款有案之特定農業區土地。其政策目的包含：1.主動規劃並輔導農民與農企業造林，配合給予獎勵與補助提高造林意願，藉以減少農地休耕面積，並紓解農產品產銷失衡的現象；2.增加平地造林綠化面積，發揮森林公益性之效能，改善生活品質、增加民眾戶外休閒開放空間並維護生態環境。

由要點內容可知，平地造林給予直接給付之範圍並不包含都市計畫農業區，然就造林政策之目的效益與都市計畫農業區本身具備之多功能特性而言，本研究認為農業區實應納入平地造林直接給付之範圍內，以發揮其生態環境、景觀與生活品質提升等功能。此外，鑒於農業區現況因農地休耕及廢耕情形嚴重，導致農業發展不興且因農地多處荒廢而成為投機變更之地點，進而無法發揮農業區多功能之特性，故認為都市計畫農業區鼓勵造林較鼓勵休耕更具生態功能發揮之效果，且農地造林可為都市與當地社區提供範圍廣泛的環境與生活品質利益，而建議農業區之權利關係人若於其農地進行造林活動即應給予補貼，即得享有農業區多功能性保育基金之獎勵。都市計畫農業區造林補貼之規模條件，則準用「平地造林直接給付及種苗配撥實施要點」第六點規定，即申請造林直接給付之土地面

積應為零點五公頃以上，但有下列情形之一者，不在此限：1.屬第四點第四款之土地；2.與經核准造林有案之造林地相毗鄰，且面積合計達零點五公頃以上之單筆土地；3.兩筆土地間隔有公共交通道路或溝渠，且面積合計達零點五公頃以上，前項土地為數宗者，應相毗連。此外，政府可學習歐盟經驗，推動民間社區團體間競賽並擇優者補貼，抑或是主動投資都市計畫農業區開發示範地區，期望藉以收拋磚引玉之效果。

#### 四、維護環境景觀給付

歐盟提出「農業多功能性」的理念，即農業是兼顧生產、生活、生態及生命的產業，與糧食安全、環境生態及鄉村發展密不可分，強調農業對鄉村發展、環境資源及糧食衛生安全的重要性與不可替代性，致力發展「優質農業」的策略，以抗衡進口農產品，並積極開拓其境內農業永續發展的空間，建議應以直接給付的方式，補償農民在食品安全、景觀維護及環境生態保育等方面所提供的服務(汪明耀，2010：4-5)。直接給付現金給個人(Direct Cash Payment to Individuals)為政府政策工具之一，其內涵政府直接給付現金給經評估後為需要服務之個人，以取代社會服務，目的則為藉由給予個人金錢以替代社會服務，讓直接現金給付的受助者擁有較多的選擇權及控制權，可自行決定如何取得社會服務，使政府服務之提供具有更大的彈性(科技政策研究與資訊中心，2011：4)。目前有許多政府機關與學者推廣並運用直接給付之概念，例如：保價收購措施調整為直接給付措施、建立能源作物產銷體系計畫之環境給付與平地造林直接給付等政府政策與相關研究。

本研究認為上述之直接給付亦可以成為農業區多功能性保育基金之發放方式，其中從事具生態功能之使用活動，例如：造林、綠色開放空間與農田景緻等，建議應給予額外之獎勵及補貼，以求政策執行可更具效率與可行性，其中農地造林給予之獎勵補貼如上所述，雖然維護綠色開放空間及農田景緻所提供之生態景觀與生物多樣性並不及農地造林豐富，卻也為都市帶來永續發展之契機，故同樣有獎勵補貼之必要。

## 貳、績效管制機制之行政執行系統

本研究透過文獻整理、理論基礎與專家學者問卷調查，發現並確認都市計畫農業區於法規制度面、價值觀念面、現況使用面與規劃管理面等面向皆有許多課題存在，因此如何運用績效管制機制改善現況都市計畫農業區面臨之課題，行政

執行系統即扮演重要的角色。因不論是中央主管機關或直轄市或縣(市)政府之政策、規範、管理與管制作為等，皆會對農業區之土地權利關係人或開發業者產生最直接的影響性，其所產生之效果往往最為顯著且相對的快速。此外，「制定績效管制共同與個別原則」及「績效管制誘因系統」已於前段詳細，故將不另說明，圖 5-2 為都市計畫農業區績效管制機制之行政執行系統架構圖，且茲依中央主管機關與直轄市或縣(市)政府之配套措施，將行政執行系統分項說明之：

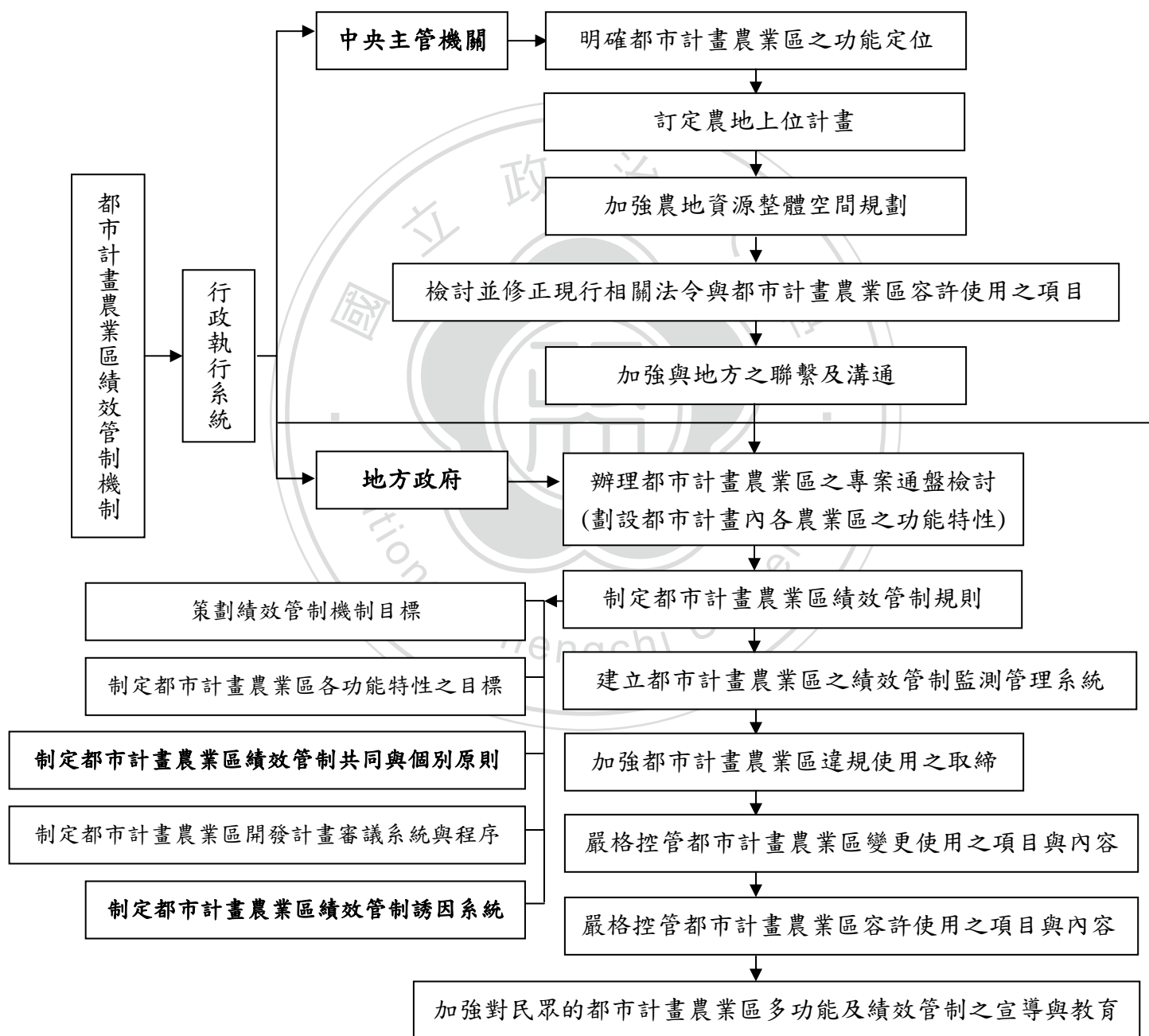


圖 5-2 都市計畫農業區績效管制機制之行政執行系統架構圖  
資料來源：本研究繪製。

## 一、中央主管機關

### (一)明確都市計畫農業區之功能定位

長久以來，都市計畫農業區處於模糊不清的地位，依據都市計畫法第三十三條之規定，都市計畫地區得視地理形勢、使用現況或軍事安全上之需要，保留農業地區或設置保護區，並限制其建築使用。然而，該條文中農業區之功能定位並不明確，致使農業區規劃、管理與使用意向不明，使其逐漸淪為都市發展過程中變更為他項使用之預備用地(賴宗裕，2010：21)。此外，因內政部係國土資源規劃、利用與管理之最高主管機關，而行政院農業委員會則為全國農業事務之最高主管機關，然而「都市計畫主管機關」不論是中央的內政部或地方政府皆對都市計畫農業區管制卻過於寬鬆，而「農業主管機關」亦無法對都市計畫農業區投入太多資源，如此結果便導致都市計畫農業區缺乏有效的管理，且多功能特性因受忽視而無法發揮。因此，透過都市計畫主管機關與農業主管機關間緊密協調，明確都市計畫農業區之功能定位將有助於提升績效管制機制之成效，並達成農業發展之永續、農地經營之效率及農村環境的協調成長(顏愛靜、賴宗裕、陳立夫，2004：6-1)，且改善人們對於都市計畫農業區價值觀念面向等課題。

### (二)訂定農地上位計畫

農業發展條例第八條第一項規定，主管機關得依據農業用地之自然環境、社會經濟因素、技術條件及農民意願，配合區域計畫法或都市計畫法土地使用分區之劃定，擬訂農地利用綜合規劃計畫，建立適地適作模式。然而，現況中不論是都市計畫主管機關抑或是農業主管機關，皆未依此條文內容確實施行，即兩者皆未訂定農地上位計畫，導致都市計畫農業區缺乏上位計畫指導。此外，未來國土計畫法實行後，預計將所有現況的都市計畫地區完全劃入城鄉發展區，但卻依然缺乏上位指導，而依舊致使其不斷受到其他非農業使用項目的侵蝕。

為使都市計畫農業區施行績效管制機制及未來推動國土計畫法時，可具備計畫體系上目標與理念的整體性及一致性，本研究建議中央主管機關應明確都市計畫農業區之功能定位，並落實農業發展條例第八條之立法目的，認為應積極訂定農地上位計畫，以傳達多功能特性之理念並達成有效管理農業區之效果。



### (三)加強農地資源整體空間規劃

中央主管機關應建立都市計畫農業區分級分區的管理原則，及基本資料庫以指導農地資源合理利用，即統籌全國性都市計畫農業區之農地資源調查與分析，包括地形地勢、地質、土壤、農水路、權利歸屬與現況使用等，並據以規劃農地資源之等級分布與空間配置，由於都市與社會等環境瞬息萬變，亦應定期檢討修正分級分區原則等內容，以使農地資源管理與利用達到最合理且最適當之情形。舉例說明，依據過去研究(賴宗裕，2010：139-142)於個案實地考察時發現，許多都市計畫農業區內之農地有與非都市農地相連導致難以分辨之情形，且其維持大規模的農業耕作情形，本研究認為如此維持農作、大規模且連接非都市農地之都市計畫農業區應加以檢討，故應藉由運用農地資源基本資料庫，並重新進行農地資源空間規劃，以維護其農業生產之環境與條件。此外，藉由落實農業發展條例第八條擬定農地利用綜合規劃計畫，其可針對都市計畫農業區之整體發展、空間規劃、土地使用與績效管制等進行整體空間規劃，使其更具可行性並符合現況需求，進而促進績效管制機制之運用，並強化農業區之多功能特性。

### (四)檢討並修正現行相關法令與都市計畫農業區容許使用之項目

現行法令中與都市計畫農業區之使用與管理相關者包括：都市計畫法及其相關子法、都市計畫法臺灣省施行細則、都市計畫農業區變更使用審議規範、農業發展條例與農業主管機關同意農業用地變更使用審查作業要點等(賴宗裕，2010：199-200)，然而綜觀上述之法令可以發現，不僅對於都市計畫農業區的規範均十分寬鬆外，亦存在農業區之功能定位不明確，與農業發展條例條文內容未確實落實等問題。

又，都市計畫法臺灣省施行細則第 29-1 條第 1 項規定，都市計畫農業區容許使用項目包含：農業產銷必要設施、休閒農場相關設施、公用事業設施、土石方資源堆置處理、廢棄物資源回收、貯存場、汽車運輸業停車場(站)、客(貨)運站與其附屬設施、汽車駕駛訓練場、社會福利事業設施、幼稚園、加油(氣)站(含汽車定期檢驗設施)、面積 0.3 公頃以下之戶外球類運動場及運動訓練設施、政府重大建設計畫所需之臨時性設施等。而本研究透過專家學者問卷調查，認為上述條文內容有容許使用項目與農業使用目背離之情形，且容許使用活動破壞農業生產環境與景觀等疑慮，建議將汽車駕駛訓練場、土石方資源堆置處理、廢棄物資源回收、貯存場、幼稚園、

汽車運輸業停車場(站)、加油(氣)站(含汽車定期檢驗設施)與客(貨)運站與其附屬設施等項目，予以檢討並取消。

針對農地違規使用部分，中央主管機關亦應負管理之責並訂定罰則，由於農地違規使用將導致環境汙染且影響農業生產環境品質而產生連鎖效應，若相關處罰規定造成違規利益大於處罰成本，則致使處罰成果大打折扣，又現況中往往未能貫徹按次處罰及處罰過輕，而無法達到嚇阻作用(顏愛靜，2003：167)。上述兩項因素將導致農業區違規使用情形更加惡化，故中央主管機關積極訂定消極懲處罰則與積極獎勵誘因外，地方政府亦應加強配合違規使用取締與處罰之執行。

#### (五)加強與地方之聯繫與溝通

中央主管機關賦予都市計畫農業區明確之功能定位，並訂定農地上位計畫後，期望直轄市或縣(市)政府於規劃都市計畫農業區之管理方向，及策劃各直轄市或縣(市)政府之績效管制機制目標時，中央主管機關與直轄市或縣(市)政府之規劃管理理念、目標具整體性及一致性，則中央主管機關即必須加強與地方之聯繫與溝通。又基於都市計畫農業區之獨特性，不論中央或地方長期在農業單位與都市計畫單位之間游移，加以目前都市計畫農業區之變更更多以目的事業主管機關同意即可，因而造成都市農地不斷流失，而為避免因都市計畫農業區成為主管機關間之三不管地帶而被失序使用(賴宗裕，2010：200)，應更加強化中央與地方行政組織間的協調治理能力。

## 二、直轄市或縣(市)政府

### (一)定期辦理都市計畫農業區之專案通盤檢討

都市環境與社會條件瞬息萬變，依此任何計畫與規劃皆必須反映未來的發展趨勢及其所帶動空間結構的改變，並能因應各種變化與需求，故都市計畫法第二十六條規定，都市計畫發布實施後，擬定計畫之機關應依據都市發展情況，每三年內或五年內至少應通盤檢討一次，以作為地方發展之引導。然而，卻可發現各地方政府都市計畫發展單位的不作為，往往導致都市計畫與現況發展間出現巨大的斷層。又，都市計畫通盤檢討長期以來較注重住宅區、商業區、工業區及公共設施的需求，造成農業區違規使用的情形亦有惡化之趨勢。因此，解決之道應盡速且定期辦理都市計畫農業區之專案通盤檢討，藉由中央主管機關建立之農地資源調查與分析，將不適合從事多功能使用之農業區釋出，並配合中央主管機關提出之農地資源整體空間規劃，針對

未釋出的農業區重新依據都市計畫之資源特色、發展理念、土地需求等明確定位。

定期辦理都市計畫農業區專案通盤檢討時，應將各都市計畫內之農業區依其天然特性、區位、規模、容受力與功能特性等資料，連同農業區之定位亦應一併考量，加以歸納與評估並劃設各農業區之主要功能特性，及其附加的功能特性，以此作為評估是否符合績效管制原則之依據，有利於後續績效管制機制之執行。此外，若都市計畫農業區內之農地如上所述，有與非都市農地相連，且其維持大規模的農業耕作之情形，本研究認為應透過辦理專案通盤檢討加以審慎處理，其若為優良之生產農地建議可劃入相鄰之非都市農業區，以確保其不受其他非農業使用侵害並維護優良之生產環境。

### (二)制定各地方政府都市計畫農業區績效管制規則

各地方政府於進行都市計畫農業區專案通盤檢討時，建議應配合制定都市計畫農業區績效管制規則，其內容應至少包含：1.績效管制規則之目標；2.各功能特性之劃設目標；3.績效管制之共同及個別原則；4.績效管制誘因系統；5.績效管制審議系統與程序；6.管制規則配套措施等，其基本理念亦應與中央主管機關的農地資源整體空間規劃具一致性，此外尚可配合行政執行的需要，訂定各項執行或審查之相關規定，以利行政作業順利推展。此外，依據「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」第三十六條第一項規定，農業區之檢討應依據農業發展、生態服務功能及未來都市發展之需要檢討之。故本研究認為此績效管制規則之制定，應於農業區專案通盤檢討時一併辦理與實施，因以通盤檢討為基礎始可了解並明確農業區於各都市之定位與功能，而據此所訂定之機制目標與內容便可具體確實，而訂定之績效管制共同與個別原則亦更具有實質意義與可行性。

### (三)策劃各直轄市或縣(市)政府之績效管制機制目標

各直轄市或縣(市)政府策劃績效管制機制目標時，應考量各都市計畫之特性、現況發展與未來目標等，並建議配合本研究所提出的績效管制機制目標與績效管制原則指導方針，即 1.保護都市計畫內之優良農地；2.發揮都市計畫農業區之多功能特性；3.避免各種不相容使用與衝擊之產生；4.改善都市計畫農業區之現況課題。期望各直轄市或縣(市)政府於都市計畫農業區執行績效管制機制時，適當的管理農地資源以確保農業區多功能特性得以發揮。

#### (四)制定各地方政府都市計畫農業區各功能特性之目標

各直轄市或縣(市)政府制定都市計畫農業區各功能特性之目標時，應考量各個都市計畫農業區之區位、規模、特性與容受力等，且建議以本研究所劃設功能特性之類型與目的為基礎，功能特性之類型分別係生產與經濟功能、生態與環境功能及生活與社會功能，而各功能特性劃設之目的亦與績效管制機制之三項目標產生緊密關係，從事各多功能性相關活動時皆應避免不相容使用與衝突情形的發生。

#### (五)制定各地方政府都市計畫農業區開發計畫審議系統與程序

本研究依據都市計畫農業區之多功能特性，歸納出滿足次功能之各種使用活動，例如：生產與經濟功能之農業生產與觀光遊憩活動；生態與環境功能之農業生產與生態保育活動；生活與社會功能之農業生產、休閒遊憩與文化資產保育活動等。藉由第三章美國 Hardin County 案例的回顧，發現其以農地保護與績效管制為核心理念建構開發指導系統(DGS)，其提供了一套重要指導成長與開發的程序，並明確反應 Hardin 郡的發展目標與政策架構。因此，當都市計畫農業區申請從事多功能特性之相關活動時，各地方政府應考量其是否符合該地方政府擬定績效管制規則之管制內容與規範，如本研究擬定之表 5-1 及 5-2 所示，及其與中央主管機關提出之農地資源整體空間規劃理念是否相符等事項，進行評估與審議。而審議委員會層級與程序則如同都市計畫農業區之變更使用審議，由各級都市計畫審議委員會進行審議，此外亦建議農業主管機關之審核權利應加強，並尊重農業主管機關對於農業區區位及總量之空間配置規劃。

#### (六)建立都市計畫農業區之績效管制監測管理系統

本研究之都市計畫農業區績效管制監測管理系統，係監督從事各功能特性下之活動時，應避免對於生產、生態與生活環境產生破壞與衝擊，此部分包含有：農業生產環境之監控、農業生產相關設施之監控、生態環境之監控與污染監控等，除此之外亦針對現況中使用情形進行監督，故此部分則包含：違規使用之監控、容許使用之監控及農地廢耕與荒地之監控等，以確保各種功能皆得以發揮，並避免減損農業區土地之其他功能與價值。

##### 1.從事各功能特性活動之監督

##### (1)農業生產環境之監控

由於農地多功能特性之發揮係基於農業生產活動，不論從事何種多功能特性之活動皆與農業生產有密切關係，例如：觀光遊憩活

動係為農業生產所需要且具相關性等。因此，從事任何多功能特性之活動皆應維護生產環境，避免減損農業區土地之多種功能與價值，而針對農業生產環境進行監督控制實屬必要。

#### (2) 農業生產相關設施之監控

本研究建立之績效管制共同及生產與經濟功能個別原則中，皆提及應避免影響周遭相關農業設施之完備性、應考量灌、排水系統之水質、不得破壞既有灌、排水設施、不得截斷灌溉水利設施、應維持區域性農路之順暢性與避免重要農業改良設施所在之區位等，由此可知農業生產相關設施對於生產環境之重要性極大。因此，從事任何多功能特性之活動皆應考量周遭農業生產相關設施，以維護多功能特性之發揮，而針對農業生產相關設施進行監督控制亦十分重要。

#### (3) 生態環境之監控

近年來氣候變遷與極端氣候頻度增加，各國因農地具有多功能特性而逐漸重視農地資，又經本研究專家學者問卷調結果顯示，都市計畫農業區之生態與環境功能包含：提升空氣品質、減緩溫室效應、維護農地景觀、水資源保護、維護生物多樣性、維護生態機能與都市防洪與防災等。上述之次功能對於現況全球環境永續發展有極大之助益，故從事各功能特性活動時應確保不對生態環境產生衝擊與不相容使用之情形。而其中又以生態與環境功能為主，其他功能為輔之農業區，以維護環境保育與資源永續為目標，限制其進行土地開發行為，此外其周遭地區亦應評估其環境容受力與開發產生之各種影響，在對影響衝擊最小及生態環境維持之前提下，進行整體空間規劃。

#### (4) 汙染監控

依多功能特性從事各種使用活動中，其中生產與經濟活動及生活與社會活動有產生空氣、水與土壤汙染之疑慮，故績效管制共同原則與兩項功能特性的個別績效管制原則亦針對此疑慮提出相應對策，例如：1.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應考量周邊道路服務水準、衛生下水道與排水系統，以確保環境之寧適性；2.從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應

考量其停車空間、內部動線、外部動線與交通產生量，以避免產生土壤與空氣等污染對生產環境造成衝擊等。基於共同原則與個別原則之理念，針對各種汙染進行監督控管即扮演重要角色，除可預先避免汙染的產生，亦可有效達成共同原則與個別原則擬定之目標。

## 2.現況使用情形之監督

### (1)違規使用之監控

前段已有說明不論是中央主管機關亦或是地方政府，皆應針對違規使用修正法令且加強取締，並建議各直轄市或縣(市)政府應增加取締違規使用之執行人員與經費，同時為減少政治力的干涉，可援引非都市土地使用管制規則第五條第三項之內容，成立違規使用取締小組。然而，違規使用取締小組仍須了解違規使用分佈與程度等情形始可對症下藥，故建立違規使用監控系統即為其執行之基礎與依據，且亦可掌控違規使用懲處候之回復情形，有利於展現多功能特性與全面空間規劃之成效。

### (2)容許使用之監控

雖然依現行法令與現況使用之情形，容許使用項目與內容較難以透過修法刪減並改善，但仍需儘量將有嚴重負面影響之容許項目予以刪減，並配合嚴格控管都市計畫農業區容許使用之項目與內容，而為了有效達成嚴格控管之目標，則必須建立容許使用之監控系統。即容許使用中的不相容使用項目，必須監控其是否依申請計畫使用，且應進入汙染監控系統中，如此不僅可配合績效管制之共同原則中提出「於農業區內從事容許使用活動時，應避免對周遭農業生產、生態與生活環境產生汙染及衝擊」，且可避免違背整體規劃之理念與發展政策之目標，而失去規劃與多功能分區之效用。

### (3)農地廢耕與荒地之監控

過去研究(賴宗裕，2010：219)顯示目前農業區土地因疏於使用與管理不彰，確實造成部分農地閒置荒廢而雜草叢生，故期望藉由績效管制機制建立，可改善農地廢耕與荒地嚴重之情形，而方法即包含進行農地廢耕與荒地之監控，透過此方法掌握廢耕與荒地之區位、規模與程度等，若農地荒廢與汙染程度嚴重者建議予以釋出，其他農地則應加強輔導從事農業區多功能活動之使用，以達成

績效管制機制之目標，且合理利用並有效管理都市計畫農業區之農地。

#### (七)加強都市計畫農業區違規使用之取締

現況中都市計畫農業區違規使用情形嚴重且有惡化之趨勢，除因農地價格較為低廉且相關管制也較為寬鬆外，各直轄市或縣(市)政府長期以來存在著民代關說及民眾請託之壓力、人力及預算不足之問題，其中民代壓力普遍性與嚴重性為農地違規使用查處績效不彰的主要原因之一(林森田，2009：25)，綜合上述因素致使違規取締執行有一定程度的困難。因此，建議各直轄市或縣(市)政府應增加取締違規使用之執行人員與經費，同時為減少政治力的干涉，可援引非都市土地使用管制規則第五條第三項之內容，成立違規使用取締小組(賴宗裕，2010：203)，提升績效管制之執行成效，並保障農地資源避免遭違規使用，造成不可回復之破壞與傷害。

#### (八)嚴格控管都市計畫農業區變更使用之項目與內容

在未全面建立農地資訊以利整體空間規劃並進行管制之際，農地變更使用的速度往往不受控制，且其變更的方式、項目與內容也易對生產、生態與生活環境等造成嚴重衝擊，而都市計畫農業區農地變更作為未來產業發展用地，導致農地不斷減少並增加土地利用的不確定性，嚴重影響其多功能特性發揮與永續發展。因此，建議各直轄市或縣(市)政府之都計單位可成立農地變更審議委員會，針對變更使用農地之區位、規模、項目與內容等項目進行評估與審議，且不再僅遵從變更後目的事業主管機關之意見，應積極考量農業主管機關同意與否，此外即使同意變更使用後亦必須依據監控系統進行後續監督，以避免對周遭生產、生態與生活環境再次受到傷害。

#### (九)嚴格控管都市計畫農業區容許使用之項目與內容

藉由過去文獻整理可知，都市計畫農業區容許使用項目製造不相容使用衝突、破壞農業生產環境與景觀，且與容許使用項目與農業使用目的背離，又，以外部性理論為基礎並經本研究專家問卷之調查結果，受訪者肯定並建議現行有些容許使用項目應予以取消，包含：汽車駕駛訓練場、土石方資源堆置處理、廢棄物資源回收、貯存場、幼稚園、汽車運輸業停車場(站)、加油(氣)站(含汽車定期檢驗設施)與客(貨)運站與其附屬設施，甚至有受訪者認為都市計畫農業區上不應有容許使用之存在。然而，亦有受訪者認為容許使用已產生路徑相依，在制度上無法修法取消不能太理想，並提出比起一味

取消容許使用，更應強調劃設條件，而後回歸多功能及農業使用提供誘因並輔導使用。

雖然就現行法令與現況使用情形而言，容許使用項目與內容的確較難以透過修法改善，然而建議將有負面影響等疑慮之容許使用項目刪除，並嚴格控管都市計畫農業區容許使用之項目與內容仍是有必要的，即法令上容許使用項目僅可刪減且建議不可再行增加，而現況已開放之項目亦必須進行監控，務必將衝擊與不相容之情形降至最低。

#### (十)加強對民眾的都市計畫農業區多功能及績效管制之宣導與教育

本研究問卷調查中針對現況都市計畫農業區部分，100%的受訪者皆認同農業區有價值觀念面向課題之存在，其中較嚴重之課題為：將農業區視為都市發展預備用地、過度高估變更為都市發展的價值、低估農地做為農業發展的價值、農業發展的效益無法反映至土地市場價值及忽略農地具備生態與環境調節功能。然而，現今農地除具有農業生產以提升糧食安全之功能外，更具備促進觀光遊憩收益、減緩溫室效應、維護生物多樣性、維護生態機能、都市防洪與防災、促進休閒遊憩與確保公共空間等附加價值，由此可見農地資源保育的重要性(賴宗裕，2010：203)。此外，亦有 90%的受訪者肯定透過績效管制機制之建立有助於都市計畫農業區多功能特性之發揮，故除教育民眾對於農業發展政策及農地多功能利用的認知外，亦應加強宣導績效管制機制面之理念，不僅可使農地保育理念、多功能特性與績效管制機制更加具體可行，亦有助於提昇民眾對於農地資源永續及環境保護的意識。

### 參、小結

本研究建立之都市計畫農業區績效管制機制，係可管理於農業區上活動產生之負面外部性並發揮多功能特性之外部效益，同時解決傳統使用分區管制之缺失，包含：1.消極管制；2.過於僵硬；3.忽視基地環境與容受力。由於績效管制機制之行政執行成本雖較傳統使用分區來的高，但卻積極的想藉由績效管制原則達成規劃與機制之目標，即為一種積極管制之表現。此外，本研究擬定之績效管制機制目標、共同與個別管制原則及行政執行系統等，即係考量各農業區之功能特性與環境容受力為基礎，避免缺乏彈性並進行因地制宜之管理，最終達成合理利用都市計畫農業區資源，且發揮多功能特性之目標。



## 第六章 結論與建議

隨著都市擴張與經濟成長，都市計畫農業區面臨許多困境，例如：容許使用活動破壞農業生產環境與景觀、違規使用情形嚴重、忽略農地具備生態與環境調節功能、容許使用項目與農業使用目的背離與定位不明確等，本研究認為導致上述的課題產生之主因，係都市計畫農業區之功能與定位逐漸模糊且不受重視所導致。然而，在氣候變遷且能源耗竭的今日，都市計畫農業區之劃設有其價值與必要性，即農業區不僅具基本的生產功能，更具開放空間、調節氣候、文化景觀與自然環境等多功能性(Multifunctionality)，故如何達成都市地區永續性這項重要行動，都市計畫農業區便扮演十分關鍵的角色。此外，基於功能論之理論基礎，都市計畫農業區之劃設有其必要性與存在價值，為喚起人們重視都市計畫農業區之多功能價值，則必須重新予以定位並界定其多功能性。

承上所述，都市計畫農業區因具有多功能之特性，且實有存在之必要性，故如何確保其多功能性之發揮亦極為重要，然而台灣目前實施之傳統使用分區管制卻許多缺失，包含消極管制、過於僵硬且忽視基地環境與容受力等，其缺失亦是造成農業區現況違規使用、變更使用、低度利用與荒廢農地等之原因。本研究認為都市計畫農業區需要一個積極、具有彈性且重視基地環境與容受力之機制加以調整，而績效管制其特性即為一種極具有力量的管理系統，其考量土地利用效率、環境永續發展、社會公平性與減少外部成本之目標下，以績效管制項目取代僵化的容許使用項目並保護環境脆弱地區，提升計畫方案設計之品質，但同時給予每個基地更多彈性，進而執行與完成計畫以達成規劃之目標。

本研究於第二章與第三章，具備多功能性與績效管制之文獻回顧及理論基礎，並蒐集整理國外個案對照台灣都市計畫農業區現況情形與課題，以此為基礎設計第四章之專家學者問卷並加以分析，而問卷之調查結果即為第五章績效管制機制建立之準則與核心。最後所建立之績效管制機制不僅擬定機制之目標、操作之共同與個別原則與誘因系統，為了調整與改善現況制度之推行可更為順利，其行政執行系統更周全的包含中央主管機關與地方政府應配合之事項，其中又以地方政府於推動都市計畫農業區績效管制機制中扮演極重要角色，期望作為未來中央與地方政府政策及工作之參考依據。

## 第一節 結論

綜觀過去文獻本研究對於都市計畫農業區與績效管制機制之探討及分析，故本節結論將針對研究邏輯與架構分別說明，第一部分為確立農地保護理念，其內容包含：農地與農業多功能及都市計畫農業區之多功能特性；第二部分為都市計畫農業區應明確定位，本研究認為都市計畫農業區存在許多課題之主因，即因其功能與定位逐漸模糊且不受重視所導致，故認為應明確定位始可合理利用並管理都市計畫農業區；第三部分為都市計畫農業區績效管制機制之建構，旨為透過機制目標、劃設功能特性之目的、績效共同原則、績效個別原則、機制誘因系統與行政執行系統等，以改善現況課題、明確定位並確保都市農地多功能性之發揮。茲依各部分說明如下：

### 壹、確立農地保護之理念

#### 一、農地與農業多功能

近年來全球皆面臨氣候劇烈變遷語能源匱乏等議題，對於大自然的反撲感到措手不及且難以招架，為解決這困難且無法逃避的問題，各國紛紛提出因應對策，而保護農地資源並維持其農業使用即為對策之一，於此對策下衍生之概念即為農業與農地之多功能性，Groot et al.(2009：147)提出多功能性的農業土地使用之所得支持，係因其可使農業經濟回報、景觀品質、自然環境保護與環境質量之間達成均衡。

而李承嘉等(2009：139)提及歐盟農業委員會(EU Agricultural Commissioner)將「多功能性」界定為永續農業、糧食質的安全、地域平衡與景觀環境維護間的接著劑，亦連帶顧及發展中國家糧食量的安全(Potter and Burney, 2002；Hollander, 2004；Schmid and Sinabell, 2004)。於傳統觀念裡農地的主要或基本功能為農業生產，因此首重糧食生產的經濟性功能(Deelstra et al., 2001：1)，而農地附加功能則涵蓋提升農村生活品質的社會功能，以及維護生態環境的環境功能，此兩類次要功能均屬非經濟性的公共利益，故其多功能性可包含：糧食與纖維、加工產品、鄉村觀光、老人與不便者的照護及其他市場性產出、糧食安全、鄉村生活與文化傳統、社會保存、鄉村景觀、生物多樣性、社會健康等(Durand and Van Huylenbroeck(2003：4)。

## 二、都市計畫農業區之多功能特性

本研究之範圍選定都市計畫農業區，係因農業區為都市提供綠色開放空間，並帶來永續發展的契機，此外透過第三章英國實施綠色基礎建設之案例，亦可了解雖然都市內之農業區規模較小且零散，卻同樣具有可及性高與多功能性之優勢，故農業區實有存在之必要性，其不僅可供都市居民享受田園景觀與休閒遊憩空間，亦可從事都市農業提供都市新鮮蔬果以確保糧食安全，並減少環境與交通等成本，其多功能性亦包含前述之休閒娛樂、防洪防災、生物棲息空間維護與氣候變化的調節等。

而本研究之專家學者問卷調查結果顯示，有 100% 的受訪者認同都市計畫農業區具備生產與經濟功能與生活與社會功能，而生態與環境功能亦有 95% 的受訪者表示認同，故確認都市計畫農業區係具備有多功能特性。三大功能特性下受專家學者認同之次功能則有：觀光遊憩收益、提供就業、提升空氣品質、減緩溫室效應、維護農地景觀、水資源保護、維護生物多樣性、維護生態機能、都市防洪與防災、促進休閒遊憩、確保公共空間與緩和都市化等，由此可知都市計畫農業區不但具有多功能特性，並以生態環境面向之次功能最為豐富。

### 貳、都市計畫農業區應明確定位

都市計畫農業區如上所述具備多功能特性，但實際上卻因許多面向之課題存在，導致其不僅無法發揮多功能特性，更是不斷受到其他使用行為之侵害，本研究專家學者問卷調查顯示，100% 的受訪者皆認同農業區現況存在法規制度面向、價值觀念面向與規劃管理面向的問題，現況使用面向的問題則是占有 95% 的認同度，即不論中央政府、地方政府或人民皆忽視農業區具備重要的生態與環境調節等多功能特性。又，100% 的受訪者皆認為都市計畫農業區現況並未合理的利用，且高達 95% 的受訪者亦認同農業區之定位並不明確。

而本研究認為造成各種課題產生之主因，係都市計畫農業區定位不明所導致，依據『都市計畫法臺灣省施行細則』第二十九條第一項規定，農業區為保持農業生產而劃定，除保持農業生產外，僅得申請興建農舍、農業產銷必要設施或休閒農業設施，但第二十九條之一、第二十九條之二及第三十條所規定者，卻不在此限，且過往不論是都市計畫主管機關或農業主管機關，皆認為都市計畫農業區為都市之預備用地，如此想法著實無法回應都市現況需求與全球因應氣候變遷之潮流。由此可知，雖然法規上都市計畫農業區之定位係為了保持農業生產，但

卻又開了許多例外，例如：容許使用項目不僅對農業生產環境帶來嚴重衝擊，更違背農業區劃設之目標與原則，進而導致農業區定位模糊不清的情形。

綜上所述，本研究認為基於「功能論」之理論基礎，為確保都市計畫農業區之功能得以發揮，而應重新予以明確的定位，並以多元化功能之角度看待農業區，即其定位不僅只是包含農業生產，更具備經濟、生態、景觀、生活、文化與社會等功能。此外，針對容許使用部分雖然可能因路徑相依而較難透過修法改善，但建議將有負面影響等疑慮之容許使用項目刪除，且透過建立都市計畫農業區之績效管制監測管理系統加以監督控制仍是有必要的，避免其再度傷害農業區之生產環境，與阻礙多功能特性之發揮。依據專家學者問卷調查結果顯示，受訪者建議應予以取消的項目係「廢棄物資源回收、貯存場」、「汽車駕駛訓練場」、「土石方資源堆置處理」與「汽車運輸業停車場(站)」、「加油(氣)站(含汽車定期檢驗設施)」、「客(貨)運站與其附屬設施」與「幼稚園」等。

### 參、都市計畫農業區績效管制機制之建構

而為了改善各種面向的課題，本研究認為應建立一套機制其可針對都市計畫農業區，進行全面性且整體性的調整與建構，而問卷調查結果亦發現，受訪者高達 90% 認同透過績效管制機制之建立，確實有助於都市計畫農業區多功能特性之發揮。績效管制即是一種極具有力量的管理系統，均衡考量土地利用效率、環境永續發展、社會公平性與減少外部成本之目標下，以績效管制項目取代僵化的容許使用項目並保護環境脆弱地區，提升計畫方案設計之品質，但同時給予每個基地更多彈性，進而執行與完成計畫以達成規劃之目標。又，藉由美國 Hardin County 個案之探討，可以發現其以績效管制為基礎之開發指導系統(DGS)，係以保護優良農地為原則與目標，期望透過規劃與管制規範開發行為，尊重自然生態且維護綠色田園景觀，故由此可知績效管制機制係可運用於保護農地。

基於績效管制之特性、功能、個案分析與「外部性理論」之理論基礎，說明本研究之績效管制機制係為管理於農業區上活動時所產生的負面外部性，且維持農業區之於都市之多功能所設計，故認為建立一套都市計畫農業區績效管制機制係可以解決其現有課題並確保多功能發揮，而透過機制目標、劃設功能特性之目的、績效共同原則、績效個別原則、機制誘因系統與行政執行系統等，期望以此機制改變政府與人們對於農業區之看法，重視其珍貴且不易的多功能特性，並積極運用績效管制機制以維護農業區之存在，進而達成都市計畫農業區合理利用與永續發展之目標。

## 第二節 建議

本節建議將分為兩大部分，即本研究建議與後續研究建議，茲分項說明如下：

### 壹、建議

#### 一、訂定農地上位計畫並加強空間規劃

本研究建議中央主管機關應落實農業發展條例第八條之立法目的，積極訂定農地上位計畫，則都市計畫農業區推動績效管制機制及未來國土計畫法實施時，即可具備計畫體系上目標與理念的整體性及一致性，且傳達多功能特性之理念並達成有效管理農業區之效果。此外，亦應統籌全國性都市計畫農業區之農地資源調查與分析，並擬定農地利用綜合規劃計畫，其可針對農業區之整體發展、空間規劃、土地使用與績效管制等進行整體空間規劃，使其更具可行性並符合現況需求，進而促進績效管制機制之運用，強化農業區之多功能特性。

#### 二、相關法令檢討與修正並確實執行法規內容

現行法令中與都市計畫農業區之使用與管理相關者包括：都市計畫法及其相關子法、都市計畫法臺灣省施行細則、都市計畫農業區變更使用審議規範、農業發展條例與農業主管機關同意農業用地變更使用審查作業要點等(賴宗裕，2010：199-200)，然而綜觀上述之法令可以發現，不僅對於都市計畫農業區的規範均十分寬鬆外，亦存在農業區之功能定位不明確，與農業發展條例條文內容未確實落實等問題。透過專家學者問卷調查，認為都市計畫法臺灣省施行細則第29-1條第1項其中一些項目應檢討並予以取消。此外針對農地違規使用部分，除中央主管機關積極訂定消極懲處罰則與積極獎勵誘因外，地方政府亦應加強配合違規使用取締與處罰之執行。

#### 三、都市計畫農業區專案通盤檢討與劃定功能特性

本研究認為地方政府應儘速且定期辦理都市計畫農業區之專案通盤檢討，藉由中央主管機關建立之農地資源調查與分析，將不適合從事多功能使用之農業區釋出，並配合中央主管機關提出之農地資源整體空間規劃，針對未釋出的農業區重新依據都市計畫之資源特色、發展理念、土地需求等明確定位。定期辦理都市計畫農業區專案通盤檢討時，應將各都市計畫內之農業區依其天然特性、區位、

規模、容受力與功能特性等資料，連同農業區之定位亦應一併考量，加以歸納與評估並劃設各農業區之主要功能特性，及其附加的功能特性，以此作為評估是否符合績效管制原則之依據，有利於後續績效管制機制之執行。此外，若都市計畫農業區內之農地有與非都市農地相連，且其維持大規模農業耕作之情形，本研究認為應透過辦理專案通盤檢討加以審慎處理，其若為優良之生產農地建議可劃入相鄰之非都市農業區，以確保其不受其他非農業使用侵害並維護優良之生產環境。

#### 四、制定都市計畫農業區績效管制規則與監測管理系統

各地方政府於進行都市計畫農業區專案通盤檢討時，建議應配合制定都市計畫農業區績效管制規則，其內容應至少包含：1.績效管制規則之目標；2.各功能特性之劃設目標；3.績效管制之共同及個別原則；4.績效管制誘因系統；5.績效管制審議系統與程序；6.管制規則配套措施等。而為了績效管制規則之執行更具成效，監測管理系統之建立則極為重要，其係監督從事各功能特性下之活動時，應避免對於生產、生態與生活環境產生破壞與衝擊，系統內容包含有：農業生產環境之監控、農業生產相關設施之監控、生態環境之監控與汙染監控等。此外，都市計畫農業區變更使用、違規使用及容許使用之取締與控管等，亦必須以監測管理系統為基礎，在互相配合的情形下始具有行政執行之效率與成果。

#### 五、加強政府之間及對民眾之溝通與宣導

中央主關機關即必須加強與地方之聯繫與溝通，而中央主管機關與直轄市或縣(市)政府之規劃管理理念、目標才可具整體性及一致性，並避免因都市計畫農業區成為主管機關間之三不管地帶而被失序使用。又，本研究問卷調查中 100% 的受訪者皆認同農業區有價值觀念面向課題之存在，另外有 90% 的受訪者肯定透過績效管制機制之建立有助於都市計畫農業區多功能特性之發揮，故除教育民眾對於農業發展政策及農地多功能利用的認知外，亦應加強宣導績效管制機制面之理念，有助於提昇民眾對於農地資源永續及環境保護的意識。

## 貳、後續研究建議

### 一、擴大研究之範圍

本研究認為績效管制機制除可運用於都市計畫農業區外，亦可適用於其他使用分區，目前全國國土計畫法未公布實行的情形下，不論都市或非都市土地皆受

到傳統土地使用分區管制，而其缺失不僅發生於都市計畫農業區上，其他分區亦發生使用不效率、過於僵固與忽視基地特性容受力等情形，因此建議後續研究可將績效管制機制運用範圍擴大至需保護之土地，諸如：都市計畫保護區或非都市之特定農業區、一般農業區、森林區、山坡地保育區、風景區等，甚至將範圍擴大至全國國土，並依照各基地不同之特性、區位、規模、功能與定位，設定不同績效管制機制之目標與原則內容，期望改善傳統土地使用分區管制之缺失，並使所有土地皆能合理利用。

## 二、增加問卷受訪之對象

本研究之問卷調查係針對專家學者所進行，然因研究時間與經費之限制，而問卷受訪者共計 20 位，其中從事多年相關議題研究之學者共 14 位，具實務經驗之專家共 6 位。因此，建議後續研究可增加問卷受訪之對象，除進行專家學者之問卷調查外，亦可選取幾個示範性之都市計畫農業區，針對農業區之土地所有權人與相關權利人進行問卷調查，以豐富並完整問卷調查之結果。

## 三、進行都市計畫農業區個案示範之研究

本研究所建立之績效管制機制係針對全國性之都市計畫農業區，然而各個都市計畫內農業區之特性、區位、規模、功能與定位皆有所不同，故各個地方政府所劃設之農業區功能特性與擬定績效管制規則內容亦不相同，建議後續研究可選取幾個都市計畫農業區個案，進行深入且示範性之研究，其研究結果可更加具體且提高可行性，以供各地方政府執行時之借鏡與參考依據。





## 參考文獻

### 中文參考文獻

- 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：台北，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：台北，民國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：台北，民國97年11月27日。
- 吳綱立，1998，「規劃思潮與公共利益概念的演變：建構一個新的規劃典範來找尋公共利益」，『人與地』，11-12月：pp.74-86。
- 宋鎮照，1997，『社會學』初版，台北市：五南圖書出版公司。
- 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。
- 汪明耀，2010，「小農何去何從」，第一屆台灣農學市集研討會，<http://0rz.tw/nOHEA>，取用日期：2011年5月11日。
- 周以倫，2007，「台灣農地管理誘因機制之研究」，國立政治大學地政學系碩士論文，台北。
- 林元興，2003，『都市計畫土地使用分區彈性管制策略之研究』，臺北市：內政部營建署市鄉規劃局。
- 林國慶，2003，「平地造林政策之分析」，『農業經濟叢刊』，8(2)，pp.111-140。
- 林森田，1996，『土地經濟學』初版，台北市：三民總經銷。
- 林森田、洪維廷，2009，「農地違規使用管理簽約外包之研究」，『臺灣土地研究』，12(1)，pp.1-29。
- 林巍，2010，「台灣農業如何因應氣候變遷」，財團法人國家政策研究基金會，<http://www.npf.org.tw/post/1/7947>，取用日期：2011年5月19日。
- 徐世榮，2009，『悲慘的共有出租耕地業主—耕者有其田政策再審視』，臺北市：行政院國家科學委員會。

- 張志豪，2004，「臺灣地區都市計畫農業區治理與變更制度之研究—以臺中市為例」，台北大學都市計畫研究所碩士論文，台北。
- 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」，台北大學都市計畫研究所碩士論文，台北。
- 陳明燦，2002，『都市農地使用管理問題與對策之研究』，臺北市：行政院農業委員會專題研究計畫。
- 楊重信，2007，『臺北市土地使用績效分區管制機制制度之建立』，台北市政府委託研究計畫。
- 葉佳宗、黃書禮、與劉小蘭，1999，「生態足跡、永續發展與台灣農地保育」，『都市與計劃』，26(2)：pp.189-208。
- 詹文慧、王宏仁，1993，『社會福利理論：流派與爭議』一版，臺北市：巨流。
- 蕭景楷、黃錦煌，2003，「農業多功能性之意義和價值」，『博學』，國立中興大學，第1期，pp.131-142。
- 賴宗裕，2009，『成長管理與規劃經濟』，政治大學地政學系成長管理與規劃經濟課堂講義。
- 賴宗裕，2010，『都市計畫農業區合理利用與管理制度之研究』，臺北市：行政院農業委員會科技計畫。
- 顏愛靜，2003，『農地管理與違規使用問題之研究』，臺北市：行政院農業委員會。
- 顏愛靜，2005，『新國土計畫體系下農業發展地區管理機制與配套法令之建置』，臺北市：行政院農業委員會。
- 顏愛靜、賴宗裕、陳立夫、楊國柱，2004，『新國土計畫體系下農業用地分級分區管理機制建構之研究』，臺北市：行政院農業委員會。

#### 外文參考文獻

- Abler, D., 2004, "Multifunctionality, Agricultural Policy, and Environmental Policy", *Agricultural and Resource Economics Review*, April: 8-17.
- Amati, M. and Yokohari, M., 2006, "Temporal changes and local variations in the functions of London's green belt", *Landscape and Urban Planning*, 75(1-2): 125-142.
- Baker, D., Sipe, N.G. and Gleeson, B., 2006, "Performance-based planning:

- perspectives from the United States, Australia and New Zealand”, *Journal of Planning Education and Research* ,25 : 396-409.
- 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 Antony Rowe Ltd, Chippenham, Wiltshire.
- Bowyer-Bower Tanya A. S., 2006, “The Inevitable Illusiveness of Sustainability in the Peri-Urban Interface : The Case of Harare.” pp.151-164 in *The peri-urban interface : approaches to sustainable natural and human resource use*, edited by Duncan McGregor, David Simon and Donald Thompson, London ; Sterling, Va.: Earthscan.
- Coase, Ronald H., 1988, *The Firm, the Market, and the Law*, Chicago: University of Chicago Press.
- Choe, S. C., 2004, “ The thirty-year’s experiment with British greenbelt policy in Korea: a convergent path to sustainable development. ”, pp.83-90 in *Urban sprawl in Western Europe and the United States*, edited by H. W. Richardson and C. Bae, Ashgate, Burlington, Vermont, USA.
- Davidson, W., 1996, “Performance Standards and Point Systems in Western Communities”, *American Planning Association*, Planning Advisory Service Report, NO.461 : 7-12.
- Deelstra, T., Donald, B. and van den Biggelaar, M., 2001, “MULTIFUNCTIONAL LAND USE: AN OPPORTUNITY FOR PROMOTING URBAN AGRICULTURE IN EUROPE”, *Urban Agriculture Magazine* , NO.4, July : 1-7.
- 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.
- Durand, G. and Van Huylenbroeck, G., 2003, “Multifunctionality and rural development : a general framework.”pp.1-18 in *Multifunctional agriculture: a new paradigm for European agriculture and rural development*, edited by

- Antony Rowe Ltd, Chippenham, Wiltshire.
- Douglas, Ian, 2010, “Peri-urban Agriculture and Land Use Competition in the United Kingdom.”, 論文發表於〈都市與周邊地區農地多功能及生態系統服務研討會〉, 行政院農業委員會: 台北, 民國 99 年 11 月 2 日。
- Douglas, I., 2006, “Peri-urban ecosystems and societies: Transitional zones and contrasting values”, pp.18-29 in *The peri-urban interface : approaches to sustainable natural and human resource use*, edited by Duncan McGregor, David Simon and Donald Thompson, London ; Sterling, Va.: Earthscan.
- Eggers, William D., 1990, Land Use Reform Through Performance Zoning, *Policy Study*, May : 1-28.
- 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.
- Gough K. and Yankson P., 2006, “Conflict and Cooperation in Environmental Management in Peri-Urban Accra, Ghana.” pp.196-210 in *The peri-urban interface : approaches to sustainable natural and human resource use*, edited by Duncan McGregor, David Simon and Donald Thompson, London ; Sterling, Va.: Earthscan.
- Harris, B. , 1960, “Plan or projection : An examination of the use of models in planning”, *Journal of the American Planning Association*, 26(4) : 265-272.
- Hollander, G. M., 2004, “Agricultural trade liberalization multifunctionality and sugar in the south Florida landscape”, *Geoforum* ,35 : 299-312.
- Jaffe, M., 1993, “Performance Zoning : A Reassessment Land Use law & Zoning Digest”, 45(3) : 3-9
- Mandelker, D. R. and Cunningham, R. A., 1985, *Planning and control of land development : case and materials*, Charlottesville, Virginia, Law Publishers.
- Nellis, L. and Richman, A., 1998, “Performance Zoning : OECD, 2001,

- Multifunctionality : towards an analytical framework-summary and conclusions”, (<http://www.oecd.org/dataoecd/43/31/1894469.pdf> , 2010.10.15).
- North, D. , 1990, *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge : Cambridge University Press.
- Piorr, A., Uthes, S., Müller, K., Sattler, C. and Happe, K., 2005 b, *Design of a MEA-compatible multifunctionality concept*, Müncheberg: European Commission.
- Porter, D. R., 1996, “Introduction Managing Performance in Managing Growth”, *Journal of the American Planning Association*, Planning Advisory Service Report , NO.461 : 1-6.
- Porter, D. R., 1998, “Flexible Zoning : A status report on performance standard”, *Zoning News*, January : 1-4.
- Porter, D. R., Phillips, P. L. and Lassar T. J., 1988, *FLEXIBLE ZONING : How It Works*, the Urban Land Institute.
- 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.
- Phillips, D., Williams, K., Andrews, G., Clarke, J., Carter, M., Kinsman, P., Smith, D., Wills, K., Bradbury, I., Wu, K. and Hillyer, A., 1999, “ Literature review on peri-urban natural resource conceptualization and management approaches”, *Peri-Urban Production Systems Research*, Natural Resources Systems Program, DFID (Project No. R6949), Final Technical Report , London.
- 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.
- Sandercock, Leonie, 1998, “The Death of Modernist Planning : Radical Praxis for a Postmodern Age ”, *In Cities for Citizens : Planning and the Rise of Civil Society in A Global Age*.Eds. Mike Douglass and John Friedmann(Chichester : John Wiley & Sons,1998) : 163-184.
- 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.
- Schmid, E. and Sinabell, F., 2004, “Modelling multifunctionality of agriculture – concepts,challenges, and an application ”,DP-08-2004 Institut für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung,Universität für Bodenkultur Wien.( [http://www.boku.ac.at/wpr/wpr\\_dp/dp-08-2004.pdf](http://www.boku.ac.at/wpr/wpr_dp/dp-08-2004.pdf), 2010.10.13)
- Simon, D., McGregor D. and Thompson D., 2006, “Contemporary Perspectives on the Peri-Urban Zones of Cities in Developing Areas.” pp.3-17 in *The peri-urban interface : approaches to sustainable natural and human resource use*, edited by Duncan McGregor, David Simon and Donald Thompson, London ; Sterling, Va.: Earthscan.
- Marco Amati and Makoto Yokohari,2006, “Temporal changes and local variations in the functions of London’s green belt”, *Landscape and Urban*.

#### 網路資料

- 內政部營建署全球資訊網，[http://www.moi.gov.tw/outline/ch\\_8.html](http://www.moi.gov.tw/outline/ch_8.html)，取用日期：2010年5月28日。
- 行政院公共工程委員會，2002，「生態工法總章」，<http://0rz.tw/vQdNX>，取用日期：2011年5月19日。
- 行政院經濟建設委員會，2009，「都市及區域發展統計彙編 98 年版」，<http://www.cepd.gov.tw/m1.aspx?sNo=0013418>，取用日期：2010年4月。
- 科技政策研究與資訊中心，2011，「政策工具特性表」，<http://0rz.tw/YTrz0>，取用日期：2011年5月19日。

## 『都市計畫農業區多功能性績效管制機制之探討』

### 碩士論文學者專家問卷調查表

各位先進，您好：

首先感謝您參與此次問卷調查，此份問卷係為完成「都市計畫農業區多功能性績效管制機制之探討」碩士論文所進行之調查，主題旨在確認台灣都市計畫農業區之現況課題與其多功能特性內涵，並透過績效管制原則之建立，使農業區定位明確清晰且確保多功能之特性得以發揮，達成維護農業區存在必要性之目的。因此，本問卷架構分為三大部分：1.都市計畫農業區現況情形；2.農業區多功能特性之內涵；3.績效管制原則之建立。

本問卷內容純粹作為學術研究之用，絕不作其他用途使用，敬請放心回答並不吝指教。衷心感謝您撥冗與協助，謹在此致上最誠摯之謝意！

敬頌

大安

國立政治大學地政學系

指導教授：賴宗裕博士

學生：江瑞如

電話：0937-851319

地址：臺北市文山區指南路二段 64 號

### 觀念界定

本研究所指之都市計畫農業區，係依都市計畫法所劃定之農業區，其現有之面積計約 9.94 萬公頃(都市及區域發展統計彙編，2009)。然而，近年隨著都市擴張與經濟成長，都市計畫農業區面臨許多困境，諸如：違規使用情形嚴重、農業區農地緊鄰工廠與住宅、多數農業區之農地規模過小不具競爭力、都市計畫農業區變更壓力大及容許使用項目寬鬆等，最終將永遠無法回復為農業使用，因此早期劃定農業區之定位與功能亦逐漸模糊不清，且人們忽視農業土地係一種重要的再生資源，導致農業區土地快速流失的惡性循環。然而，近年來有許多學者認為農業與農地具有多功能之特性，以維護農地存在之價值，而本研究亦認為都市計畫農業區係珍貴的再生與自然資源，對於都市有其存在之必要性，只是必須重新定位並說明其多功能之內涵，以避免人們因認為都市計畫農業區不具存在價值，而毫無後顧之憂的大量釋出且變更農業區土地。

依據上述之基本理念，本研究認為農業區之於都市計畫地區之定位，不應像以往僅具都市發展之預備用地或管制發展的作用，而是由更多元且寬廣的視角看待都市計畫農業區，即其為都市空間內具多元化特性之資源土地，並可供生產經濟、生態環境與社會文化等多功能之發揮，因此農業用地為資源土地且具有許多功能，諸如文化、生態環境、生產經濟與社會等層面(賴宗裕，2010：102)。

綜整過去文獻，有學者認為都市計畫農業區之多功能性以提供都市之生態環境與生活社會功能為核心，而農業生產的經濟功能性則較難發揮，然而為鼓勵土地所有權人維持優良農地繼續做農業使用，以支持生活與生態之功能，其經濟功能亦必須重視。故此，本研究整理過去相關文獻後，擬將都市計畫農業區分為三大功能面向及其次要功能如表 1 所示，茲說明如下：

### 一、生產與經濟功能

農地最基本之功能即為生產與經濟功能，過去以農業生產為基礎之相關產業範疇，由傳統的初級農產品或糧食生產，擴大至食品加工與能源作物等部門，甚至是休閒遊憩的非農業收益(王俊豪，2007：13)。因此，本研究歸納出生產與經濟功能下之次要功能，包含：提供就業、緩衝經濟不景氣、創造所得、確保糧食自給率、支撐工業原料供給、觀光遊憩收益、作物轉做能源使用、糧食品質安全、都市發展預備用地與平衡社會發展與成長等。

### 二、生態與環境功能

農業資源土地包含許多效益，如地下水補充、水質淨化、空氣清淨與寧適性等，這些價值對未來世代的影響遠比這個世代來的高，因而不能低估農地的防災、再生與保育等價值，保護農地即為重要且值得的工作(賴宗裕，2009：226)。因此，本研究歸納出生態與環境功能下之次要功能，包含：提升空氣品質、維護土壤地力、減緩溫室效應、水資源保護、維護生物多樣性、維護生態機能、維護農地景觀、管制發展、隔離綠帶及都市防災等。

### 三、生活與社會功能

農業生產與經營所形成的農田景觀，反應農業生產與農業文化資產密不可分的關係，而景觀亦是動植物所依賴的生存空間(蕭景楷等，2003：136-138)，農業生產不僅可保存農業社區生活，其形成之農田景觀係傳承鄉村文化重要的一環，確保食品安全同時提供開放與休閒遊憩的空間，由此可知都市計畫農業區不僅對於都市甚至整個國家與社會，具有文化、景觀、食品安全、休閒空間等多項功能與意義。因此，本研究歸納出生活與社會功能下之次要功能，包含：形成富麗農田景觀、健康食物、保存農業社區生活、促進休閒遊憩、傳承文化襲產、確保公共空間、食品安全、平衡地區發展、替代社會福利保障與緩和都市化等。



附表 1 農業多功能與農地次功能

農業多功能	農地次功能	
生產與經濟功能	1.提供就業 2.創造所得 3.確保糧食自給率 4.支撐工業原料供給 5.糧食品質安全	6.緩衝經濟不景氣 7.作物轉做能源使用 8.觀光遊憩收益 9.平衡社會發展與成長
生態與環境功能	1.提升空氣品質 2.減緩溫室效應 3.水資源保護 4.維護生物多樣性 5.維護生態機能	6.維護土壤地力 7.維護農地景觀 8.管制發展 9.隔離綠帶 10.都市防災
生活與社會功能	1.形成富麗農田景觀 2.保存農業社區生活 3.促進休閒遊憩 4.傳承文化襲產 5.確保公共空間	6.健康食物 7.食品安全 8.平衡地區發展 9.替代社會福利保障 10.緩和都市化

資料來源：本研究整理

近年來，由於全球暖化危機與環境保育意識的崛起，許多先進國家將農地保護視為重要政策，其意義在於以下幾個面向：1.確保都市有秩序的發展，防止蔓延開發破壞生產環境；2.維護農業生產力，確保糧食安全；3.支持農業經濟活動，創造就業機會與提升鄉村商業活動；4.保護生態環境系統，避免不當開發對自然資源之威脅；5.提供寧適性，確保農田景觀與文化資產等(賴宗裕，2009：224-225)。鑒於農地保護對於資源再生、環境保育、抑制都市蔓延與都市防災等重要性極大，且 Harris(1966)認為農業生產環境是重要的自然資本之一，而農業的土地資源是生產環境中重要生物本體與功能的最佳代理者，保育農業土地資源是追求永續發展的重要工作(葉佳宗等，1999：191)，因此本研究認為都市計畫內農業區實有其存在之必要性，以確保其多功性能充分發揮。

承上段所述，都市計畫農業區因具有多功能之特性，故實有存在之必要性，且關鍵在於如何維護其多功性能之永續。楊重信(2007：2-19)提出建立績效管制機制之特性，在於考量土地利用效率、環境永續發展、社會公平性與減少外部成本之目標下，以績效管制項目取代僵化的容許使用項目並保護環境脆弱地區，提升計畫方案設計之品質，但同時給予每個基地更多彈性，對易於受人破壞的自然功能地區，設定永久保育或輕度使用之績效需求(Porter et al., 1988：14-15)。此外，綜整過去文獻則發現台灣目前實施之傳統使用分區管制(Traditional Zoning)亦有許多缺失，包含消極管制、過於僵硬且忽視基地環境與容受力等，基於績效管制之功能與機制建立目標，以及現況

傳統使用分區管制產生的諸多缺失，因此認為運用績效管制建立績效原則，可有效規範並管理都市計畫農業區，以達成維護多功能特性發揮之目標。Eggers(1990：5)則認為績效管制是一種極具有力量的管理系統，進而執行與完成計畫以達成規劃之目標，故本研究認為都市計畫農業區多功能性的發揮，此一目標即可透過績效原則之建立與執行予以實現，並可保護重要且具永續性之都市農地資源。因此，**績效管制於本研究係指為保護農地資源之多功能性，避免因開發使用行為導致農地資源的永續性遭受破壞，而採取針對不同功能特性之績效原則，並輔以其他配套之管制措施，以排除妨礙農地多功能性發揮之各種衝突與不相容之使用行為。**

農業多功能特性之績效管制共同與個別原則，本研究整理如下表 2 及 3 所示：

附表 2 農業多功能特性之績效管制共同原則

功能特性	績效共同原則
三大農業多功能特性	1.有機肥料或農藥之使用，應避免危害農業區之生產、生態與生活環境。
	2.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其農業生產用地應避免長期休耕或廢耕。
	3.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其農業生產用地於休耕時期之農地應做好景觀美化工作。
	4.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，不得影響農地區塊之完整性。
	5.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應考量個別農地之生產力等級，保護具經濟生產力的農業資源以維持基本糧食安全。
	6.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應避免影響周遭相關農業設施之完備性。
	7.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應符合農地之自然與土壤特性，避免破壞農地之周邊環境，包括地形地貌、土壤、水文、地下水位等天然條件。
	8.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應慎選區位並考量其適宜性，避免因公共設施之增闢而破壞生產、生態與生活環境。
	9.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施於建造過程中應考量噪音、煙塵與震動等汙染，以避免對周遭環境產生衝擊。
	10.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應考量消防設施、災害防救設施、空間與必要之安全設備，以確保環境之安全性。
	11.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應考量周邊道路服務水準、衛生下水道與排水系統，以確保環境之寧適性。
	12.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其周遭與相關建築設施應考量其污水及廢棄物處理，以避免產生土壤與空氣等汙染。
	13.於農業區內從事容許使用活動時，應避免對周遭農業生產、生態與生活環境產生汙染及衝擊。
	14.於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應兼顧農村生活之保存、農村景觀之改善與農村生態環境之維持，力求產業、社會、環境與生態景觀條件之均衡。

資料來源：賴宗裕(2010：5-88~5-91)、楊重信(2007：5-9~5-12)與顏愛靜(2005：135-137)

附表 3 農業多功能特性之績效管制個別原則

功能特性	次功能	功能歸納	使用項目	績效分類	績效個別原則
生產與經濟功能	1.提供就業 2.創造所得 3.確保糧食自給率 4.支撐工業原料供給 5.糧食品質安全 6.緩衝經濟不景氣 7.作物轉做能源使用 8.觀光遊憩收益 9.平衡社會發展與成長	1.糧食生產 2.確保就業 3.觀光收益	1.農業生產使用 2.設施建築使用	生產環境	1.於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得隨意變更農地，避免農地流失。
					2.於農業區內從事生產與經濟使用活動，應考量灌、排水系統之水質，以確保糧食品質安全性。
					3.於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得破壞既有灌、排水設施，避免影響生產中農地之灌溉需求。
					4.於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得截斷灌溉水利設施，以避免影響上、下游灌溉排水效能。
					5.於農業區內從事生產與經濟使用活動，應維持區域性農路之順暢性，避免影響周遭農業生產活動。
					6.於農業區內從事生產與經濟使用活動，應避免重要農業改良設施所在之區位。
					7.於農業區內從事經濟或容許使用活動，應留設「緩衝空間」即一定寬度之綠地，以降低對周遭農地產生不相容之衝擊。
					8.從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應考量其停車空間、內部動線、外部動線與交通產生量，以避免產生土壤與空氣等污染對生產環境造成衝擊。
				容受力	9.從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應為生產或經濟功能之需要。
					10.於農業區內從事經濟或容許使用活動，應考量鄰近地區建築景觀之相容性。

功能特性	次功能	功能歸納	使用項目	績效分類	績效個別原則
生產與經濟功能	1.提供就業 2.創造所得 3.確保糧食自給率 4.支撐工業原料供給 5.糧食品質安全 6.緩衝經濟不景氣 7.作物轉做能源使用 8.觀光遊憩收益 9.平衡社會發展與成長	1.糧食生產 2.確保就業 3.觀光收益	1.農業生產使用 2.設施建築使用	容受力	11.從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應考量與農地景觀之相容性。
					12.從事觀光遊憩或容許使用活動時，應考量與鄰近土地使用之相容性，避免破壞周遭生產環境與生態環境。
					13.從事觀光遊憩或容許使用活動時，應確保農地使用之連續性與緊密性，提升土地資源利用效率，避免因蔓延發展導致城鄉景觀風貌遭受破壞。
				均衡發展	14.從事農業生產與經濟或容許使用活動時，應兼顧生態復育之工作，避免因破壞農地之生態自然資源。
					15.從事觀光遊憩活動時，應考量地方文化產業之結合。
					16.於農業區內從事經濟使用活動，應考量整體空間配置合理性與上位計畫之協調性。

功能特性	次功能	功能歸納	使用項目	績效分類	績效個別原則
生態與環境功能	1. 提升空氣品質 2. 減緩溫室效應 3. 水資源保護 4. 維護生物多樣性 5. 維護生態機能 6. 維護土壤地力 7. 維護農地景觀 8. 管制發展 9. 隔離綠帶 10. 都市防洪與防災	1. 農業生產下之生態資源 2. 自然景觀 3. 防洪防災	1. 農業生產使用 2. 生態環境保育使用	生態環境	1. 為尊重自然且確保農地之永續利用，不得隨意從事變更、填補或建造等行為，以避免破壞生態與環境資源。
					2. 於農業區內從事生態與環境使用活動，不得破壞生物多樣性之維持及重要野生動物棲息地。
					3. 於農業區內從事生態與環境使用活動，不得引入外來物種，如有復育之需要，以當地原生物種為限。
					4. 於農業區內從事生態與環境使用活動，應研擬保育計畫，設立生態或資源保護區。
					5. 於農業區內從事生態與環境使用活動，應維持原棲地之類型與面積，以確保生物棲息地之永續。
					6. 於農業區內從事生態與環境使用活動，應保護濕地等環境敏感地區，以確保擁有豐富生態資源之農業區得以永續。
					7. 於農業區內從事生態與環境使用活動，應規劃留設滯洪池，提供雨水回收、生態景觀與滯洪等多元功用。
					8. 具必要性且一定規模以下的公共設施、公共事業、國防設施，在不破壞生態環境與自然景觀之前提下，可做適度容許使用。
					9. 公共設施、公共事業或國防設施興建時，應考量設置適宜的緩衝距離，以避免危害周遭生態環境資源與景觀。
					10. 公共設施、公共事業或國防設施興建時，排水設施應儘量減少混凝土使用，優先以具透水性功能之草溝替代。

功能特性	次功能	功能歸納	使用項目	績效分類	績效個別原則
生活與社會功能	1. 形成富麗農田景觀 2. 保存農業社區生活 3. 促進休閒遊憩 4. 傳承文化襲產 5. 確保公共空間 6. 健康食物 7. 食品安全 8. 平衡地區發展 9. 替代社會福利保障 10. 緩和都市化	1. 糧食安全 2. 生活環境 3. 文化資產	1. 農業生產使用 2. 設施建築使用 3. 文化資源保育	生活環境           容受力           建築設計	1. 以生活與社會功能為主之農業區，應確保農地景觀與公共空間之維護，以提供良好之生活環境品質。
					2. 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施不得破壞生態環境與危害野生動物。
					3. 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施不得造成公共安全之疑慮與水土保持問題。
					4. 於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量整合區域內之防災體系。
					5. 從事社區住宅使用活動時，應提供視覺緩衝帶，以降低對周遭生產與生活環境產生不相容之衝擊。
					6. 以生活與社會功能為主之農業區，從事社區住宅與休閒遊憩設施使用應考量其停車空間、內部動線、外部動線與交通產生量，以避免破壞生活與生產環境。
					7. 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施興建必須為生活或社會功能之需要。
					8. 於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量鄰近地區建築景觀之相容性與協調性。
					9. 於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量周遭農業生產、生態環境與相關設施之相容性與協調性。
					10. 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應融入當地文化景觀。
					11. 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免破壞與遮蓋自然景觀或史蹟文化的樣貌。
					12. 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免破壞實體或視覺上的連續性。

功能特性	次功能	功能歸納	使用項目	績效分類	績效個別原則
				建築設計	13.從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免與當地農村社區生活特色衝突。
					14.於農業區內從事生活與社會使用活動，應確保城鄉風貌，塑造環境意象與建築型態。
				均衡發展	15.於農業區內從事生活與社會使用活動，其社區住宅應考量社會整體現況供給與需求之總量，避免導致供需失衡之情形。

資料來源：賴宗裕(2010：5-88~5-91)、楊重信(2007：5-9~5-12)與顏愛靜(2005：135-137)



## 《第一部分》都市計畫農業區現況情形

1.請問您認為都市計畫農業區現況是否合理的利用？

- <sub>1</sub> 是                      <sub>2</sub> 否

2.請問您認為都市計畫農業區現況之定位是否明確且清晰？

- <sub>1</sub> 是                      <sub>2</sub> 否

3.請問您認為都市計畫農業區現況存在下列哪些課題？(可複選)

<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> 法規制度面(可複選)	
<input type="checkbox"/> 缺乏上位計畫指導	<input type="checkbox"/> 容許使用項目與農業使用目的背離
<input type="checkbox"/> 農地釋出政策效果不佳	<input type="checkbox"/> 農地農用政策未落實
<input type="checkbox"/> 都市計畫農業區定位不明確	
<input type="checkbox"/> 新訂或擴大都市計畫將大規模非都市土地變更為農業區	
<input type="checkbox"/> 未來國土計畫法實施後都市計畫農業區仍缺乏上位指導	
<input type="checkbox"/> 其他 _____	
<input type="checkbox"/> <sub>2</sub> 價值觀念面(可複選)	
<input type="checkbox"/> 農業區缺乏競爭力	<input type="checkbox"/> 將農業區視為都市發展預備用地
<input type="checkbox"/> 過度高估變更為都市發展的價值	
<input type="checkbox"/> 低估農地做為農業發展的價值	
<input type="checkbox"/> 農業發展的效益無法反映至土地市場價值	
<input type="checkbox"/> 忽略農地具備生態與環境調節功能	
<input type="checkbox"/> 其他 _____	
<input type="checkbox"/> <sub>3</sub> 現況使用面(可複選)	
<input type="checkbox"/> 違規使用情形嚴重	<input type="checkbox"/> 生產環境惡劣
<input type="checkbox"/> 變更情形嚴重	<input type="checkbox"/> 農地利用效率低落
<input type="checkbox"/> 優良農地大量流失	<input type="checkbox"/> 農場經營規模不易擴大
<input type="checkbox"/> 都市計畫農業區功能無法發揮	<input type="checkbox"/> 農地變更後之地區公共設施不足
<input type="checkbox"/> 都市計畫農業區土地面積愈趨細分	
<input type="checkbox"/> 容許使用活動破壞農業生產環境與景觀	
<input type="checkbox"/> 其他 _____	
<input type="checkbox"/> <sub>4</sub> 規劃管理面(可複選)	
<input type="checkbox"/> 政府各部門間權責不明	<input type="checkbox"/> 管制機制中民眾參與程度不足
<input type="checkbox"/> 地方政府稽查執行力不足	<input type="checkbox"/> 土地使用分區(Zoning)過於僵硬
<input type="checkbox"/> 忽視都市計畫農業區容受力	
<input type="checkbox"/> 「農業主管機關」對都市計畫農業區的管制係採開放政策	
<input type="checkbox"/> 「都市計畫主管機關」對都市計畫農業區管制過於寬鬆	
<input type="checkbox"/> 都市計畫通盤檢討缺乏針對農業區的專案檢討	
<input type="checkbox"/> 其他 _____	



## 《第二部分》農業區多功能特性之內涵

依據過去研究(賴宗裕, 2010: 120)之問卷調查結果指出, 高達 85%的問卷受訪者表示認同都市計畫農業區之農地具有生產與經濟功能、生態與環境功能及生活與社會功能等多元化之功能性, 故以此為基礎而認為都市計畫農業區具有多功能性, 並將多功能性分類為三大功能特性, 茲作為下列之問項內容。

4.請問您認為都市計畫農業區具備下列哪些多功能特性?(可複選)

<input type="checkbox"/> <b>1 生產與經濟功能(可複選)</b>	
<input type="checkbox"/> 提供就業	<input type="checkbox"/> 糧食品質安全
<input type="checkbox"/> 緩衝經濟不景氣	<input type="checkbox"/> 作物轉做能源使用
<input type="checkbox"/> 創造所得	<input type="checkbox"/> 觀光遊憩收益
<input type="checkbox"/> 確保糧食自給率	<input type="checkbox"/> 支撐工業原料供給
<input type="checkbox"/> 平衡社會發展與成長	
<input type="checkbox"/> 其他 _____	
<input type="checkbox"/> <b>2 生態與環境功能(可複選)</b>	
<input type="checkbox"/> 提升空氣品質	<input type="checkbox"/> 維護土壤地力
<input type="checkbox"/> 減緩溫室效應	<input type="checkbox"/> 維護農地景觀
<input type="checkbox"/> 水資源保護	<input type="checkbox"/> 管制發展
<input type="checkbox"/> 維護生物多樣性	<input type="checkbox"/> 隔離綠帶
<input type="checkbox"/> 維護生態機能	<input type="checkbox"/> 都市防洪與防災
<input type="checkbox"/> 其他 _____	
<input type="checkbox"/> <b>3 生活與社會功能(可複選)</b>	
<input type="checkbox"/> 形成富麗農田景觀	<input type="checkbox"/> 健康食物
<input type="checkbox"/> 保存農業社區生活	<input type="checkbox"/> 食品安全
<input type="checkbox"/> 促進休閒遊憩	<input type="checkbox"/> 平衡地區發展
<input type="checkbox"/> 傳承文化襲產	<input type="checkbox"/> 替代社會福利保障
<input type="checkbox"/> 確保公共空間	<input type="checkbox"/> 緩和都市化
<input type="checkbox"/> 其他 _____	

## 《第三部分》績效管制原則之建立

本研究建立績效管制機制之目的, 即為因應氣候變遷與能源耗竭的全球環境, 並維護具多功能性之都市計畫農業區, 而依據三種功能特性之規劃目的設定不同之績效原則, 以維護不同功能特性之發揮。因此, 績效管制於本研究係指為保護農地資源之多功能性, 避免因非農業使用等開發使用行為導致農地資源的永續性遭受破壞, 而採取針對不同功能特性之績效原則, 並輔以其他配套之管制措施, 以排除妨礙農地多功能性發揮之各種使用行為。

5.請問您認為透過「績效管制機制」之建立，是否有助於都市計畫農業區多功能特性之發揮？

- <sub>1</sub> 是                      <sub>2</sub> 否

6.目前法令規定中，都市計畫農業區容許使用項目包含下列幾項，為避免影響農地多功能性之發揮，請問您認為下列哪些項目應建議予以取消？

(可複選)

- <sub>1</sub> 公用事業設施                      <sub>2</sub> 汽車駕駛訓練場  
<sub>3</sub> 土石方資源堆置處理              <sub>4</sub> 社會福利事業設施  
<sub>5</sub> 廢棄物資源回收、貯存場        <sub>6</sub> 幼稚園  
<sub>7</sub> 汽車運輸業停車場(站)            <sub>8</sub> 加油(氣)站(含汽車定期檢驗設施)  
<sub>9</sub> 客(貨)運站與其附屬設施        <sub>10</sub> 政府重大建設計畫所需之臨時性設施  
<sub>11</sub> 面積 0.3 公頃以下之戶外球類運動場及運動訓練設施  
<sub>12</sub> 其他

7.請問您認為都市計畫農業區為維護「多功能性之發揮」，下列哪些可做為績效管制之共同原則？(可複選)

- <sub>1</sub> 有機肥料或農藥之使用，應避免危害農業區之生產、生態與生活環境  
<sub>2</sub> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其農業生產用地應避免長期休耕或廢耕  
<sub>3</sub> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其農業生產用地於休耕時期之農地應做好景觀美化工作  
<sub>4</sub> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，不得影響農地區塊之完整性  
<sub>5</sub> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應考量個別農地之生產力等級，保護具經濟生產力的農業資源以維持基本糧食安全  
<sub>6</sub> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應避免影響周遭相關農業設施之完備性  
<sub>7</sub> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應符合農地之自然與土壤特性，避免破壞農地之周邊環境，包括地形地貌、土壤、水文、地下水水位等天然條件  
<sub>8</sub> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應慎選區位並考量其適宜性，避免因公共設施之增闢而破壞生產、生態與生活環境  
<sub>9</sub> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施於建造過程中應考量噪音、煙塵與震動等汙染，以避免對周遭環境產生衝擊  
<sub>10</sub> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應考量消防設施、災害防救設施、空間與必要之安全設備，以確保環境之安全性

- <sub>11</sub> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其建築設施應考量周邊道路服務水準、衛生下水道與排水系統，以確保環境之寧適性
- <sub>12</sub> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，其周遭與相關建築設施應考量其污水及廢棄物處理，以避免產生土壤與空氣等污染
- <sub>13</sub> 於農業區內從事容許使用活動時，應避免對周遭農業生產、生態與生活環境產生污染及衝擊
- <sub>14</sub> 於農業區內從事三大農業多功能之使用活動，應兼顧農村生活之保存、農村景觀之改善與農村生態環境之維持，力求產業、社會、環境與生態景觀條件之均衡
- <sub>15</sub> 其他\_\_\_\_\_

8. 請問您認為都市計畫農業區為維護「**生產與經濟功能**」，下列哪些可做為確保此功能特性發揮之績效管制原則？

(可複選，詳見第五頁之表 3)

- <sub>1</sub> 於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得隨意變更農地，避免農地流失
- 適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- <sub>2</sub> 於農業區內從事生產與經濟使用活動，應考量灌、排水系統之水質，以確保糧食品質安全性
- 適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- <sub>3</sub> 於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得破壞既有灌、排水設施，避免影響生產中農地之灌溉需求
- 適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- <sub>4</sub> 於農業區內從事生產與經濟使用活動，不得截斷灌溉水利設施，以避免影響上、下游灌溉排水效能
- 適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- <sub>5</sub> 於農業區內從事生產與經濟使用活動，應維持區域性農路之順暢性，避免影響周遭農業生產活動
- 適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- <sub>6</sub> 於農業區內從事生產與經濟使用活動，應避免重要農業改良設施所在之區位
- 適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- <sub>7</sub> 於農業區內從事經濟或容許使用活動，應留設「緩衝空間」即一定寬度之綠地，以降低對周遭農地產生不相容之衝擊
- 適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- <sub>8</sub> 從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應考量其停車空間、內部動線、外部動線與交通產生量，以避免產生土壤與空氣等污染對生產環境造成衝擊

- 適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- 9 從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應為生產或經濟功能之需要  
適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- 10 於農業區內從事經濟或容許使用活動，應考量鄰近地區建築景觀之相容性  
適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- 11 從事觀光遊憩或容許使用活動時，其建築設施應考量與農地景觀之相容性  
適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- 12 從事觀光遊憩或容許使用活動時，應考量與鄰近土地使用之相容性，避免破壞周遭生產環境與生態環境  
適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- 13 從事觀光遊憩或容許使用活動時，應確保農地使用之連續性與緊密性，提升土地資源利用效率，避免因蔓延發展導致城鄉景觀風貌遭受破壞  
適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- 14 從事農業生產與經濟或容許使用活動時，應兼顧生態復育之工作，避免因而破壞農地之生態自然資源  
適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- 15 從事觀光遊憩活動時，應考量地方文化產業之結合  
適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- 16 於農業區內從事經濟使用活動，應考量整體空間配置合理性與上位計畫之協調性  
適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- 17 其他績效管制原則之建議\_\_\_\_\_

9.請問您認為都市計畫農業區為維護「生態與環境功能」，下列哪些可做為確保此功能特性發揮之績效管制原則？

(可複選，詳見第五頁之表3)

- 1 為尊重自然且確保農地之永續利用，不得隨意從事變更、填補或建造等行為，以避免破壞生態與環境資源  
適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- 2 於農業內區從事生態與環境使用活動，不得破壞生物多樣性之維持及重要野生動物棲息地  
適用 不適用，原因或修正建議\_\_\_\_\_
- 3 於農業區內從事生態與環境使用活動，不得引入外來物種，如有復育之需要，以當地原生物種為限

- 適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- 4 於農業區內從事生態與環境使用活動，應研擬保育計畫，設立生態或資源保護區
- 適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- 5 於農業區內從事生態與環境使用活動，應維持原棲地之類型與面積，以確保生物棲息地之永續
- 適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- 6 於農業區內從事生態與環境使用活動，應保護濕地等環境敏感地區，以確保擁有豐富生態資源之農業區得以永續
- 適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- 7 於農業區內從事生態與環境使用活動，應規劃留設滯洪池，提供雨水回收、生態景觀與滯洪等多元功用
- 適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- 8 具必要性且一定規模以下的公共設施、公共事業、國防設施，在不破壞生態環境與自然景觀之前提下，可做適度容許使用
- 適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- 9 公共設施、公共事業或國防設施興建時，應考量設置適宜的緩衝距離，以避免危害周遭生態環境資源與景觀
- 適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- 10 公共設施、公共事業或國防設施興建時，排水設施應儘量減少混凝土使用，優先以具透水性功能之草溝替代
- 適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- 11 其他績效管制原則之建議 \_\_\_\_\_

10. 請問您認為都市計畫農業區為維護「生活與社會功能」，下列哪些可做為確保此功能特性發揮之績效管制原則？

(可複選，詳見第五頁之表 3)

- 1 以生活與社會功能為主之農業區，應確保農地景觀與公共空間之維護，以提供良好之生活環境品質
- 適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- 2 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施不得破壞生態環境與危害野生動物
- 適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- 3 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施不得造成公共安全之疑慮與水土保持問題
- 適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- 4 於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量整合區域內之防災體系
- 適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_

- <sub>5</sub> 從事社區住宅使用活動時，應提供視覺緩衝帶，以降低對周遭生產與生活環境產生不相容之衝擊  
適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- <sub>6</sub> 以生活與社會功能為主之農業區，從事社區住宅與休閒遊憩設施使用應考量其停車空間、內部動線、外部動線與交通產生量，以避免破壞生活與生產環境  
適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- <sub>7</sub> 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施興建必須為生活或社會功能之需要  
適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- <sub>8</sub> 於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量鄰近地區建築景觀之相容性與協調性  
適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- <sub>9</sub> 於農業區內從事生活與社會使用活動，應考量周遭農業生產、生態環境與相關設施之相容性與協調性  
適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- <sub>10</sub> 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應融入當地文化景觀  
適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- <sub>11</sub> 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免破壞與遮蓋自然景觀或史蹟文化的樣貌  
適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- <sub>12</sub> 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免破壞實體或視覺上的連續性  
適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- <sub>13</sub> 從事休閒遊憩與社區住宅使用活動，其建築設施應避免與當地農村社區生活特色衝突  
適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- <sub>14</sub> 於農業區內從事生活與社會使用活動，應確保城鄉風貌，塑造環境意象與建築型態  
適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- <sub>15</sub> 於農業區內從事生活與社會使用活動，其社區住宅應考量社會整體現況供給與需求之總量，避免導致供需失衡之情形  
適用 不適用，原因或修正建議 \_\_\_\_\_
- <sub>16</sub> 其他績效管制原則之建議 \_\_\_\_\_

11. 請問您認為都市計畫農業區為維護「多功能性之發揮」，下列哪些可做為績效管制之誘因機制？(可複選)

- <sub>1</sub> 農地造林提供綠帶功能之補貼 <sub>2</sub> 農產專業區設置之補貼  
<sub>3</sub> 辦理農業發展低利貸款 <sub>4</sub> 擴大農地經營規模之獎勵與補貼  
<sub>5</sub> 建立農業區多功能性之保育基金  
<sub>6</sub> 簽訂維持農業區多功能使用之契約並給予補貼  
<sub>7</sub> 各地方政府配合推廣農產品、觀光與文化等活動  
<sub>8</sub> 其他 \_\_\_\_\_

12. 請問您認為都市計畫農業區為維護「多功能性之發揮」，下列哪些可做為績效管制監管系統之內容？(可複選)

- <sub>1</sub> 農業生產環境之監控 <sub>2</sub> 農業生產相關設施之監控  
<sub>3</sub> 周遭農地之監控 <sub>4</sub> 生態環境之監控  
<sub>5</sub> 違規使用之監控 <sub>6</sub> 容許使用之監控  
<sub>7</sub> 農地廢耕與荒地之監控 <sub>8</sub> 其他 \_\_\_\_\_

13. 請問您認為都市計畫農業區為維護「多功能性之發揮」，於績效管制機制之行政系統中，中央主管機關應有下列哪些作為？(可複選)

- <sub>1</sub> 明確都市計畫農業區之功能定位 <sub>2</sub> 訂定農地上位計畫  
<sub>3</sub> 檢討並修正現行法令 <sub>4</sub> 加強與地方之聯繫與溝通  
<sub>5</sub> 其他 \_\_\_\_\_

14. 請問您認為都市計畫農業區為維護「多功能性之發揮」，於績效管制機制之行政系統中，直轄市或縣(市)政府應配合實施下列哪些措施？(可複選)

- <sub>1</sub> 定期辦理都市計畫農業區之專案通盤檢討  
<sub>2</sub> 統籌都市計畫農業區農地資訊  
<sub>3</sub> 策劃各直轄市或縣(市)政府之績效管制機制目標  
<sub>4</sub> 制定各地方政府都市計畫農業區各功能特性之目標  
<sub>5</sub> 制定各地方政府都市計畫農業區績效管制規則  
<sub>6</sub> 制定各地方政府都市計畫農業區開發計畫審議系統與程序  
<sub>7</sub> 加強都市計畫農業區違規使用之取締  
<sub>8</sub> 嚴格控管都市計畫農業區變更使用之項目與內容  
<sub>9</sub> 嚴格控管都市計畫農業區容許使用之項目與內容  
<sub>10</sub> 建立都市計畫農業區之績效管制監測管理系統  
<sub>11</sub> 加強對民眾的都市計畫農業區多功能及績效管制之宣導與教育  
<sub>12</sub> 其他 \_\_\_\_\_