

# 第七章 經營管理計畫

## 第一節 社區營造推動計畫

社區營造的理念及作為在台灣已有十餘年的推動歷史，其理念不但已經深入台灣各個基層社區及社群之中，並且創造了傲人的輝煌成效。社區營造最早是由文建會於 1994 年提出「社區總體營造」一詞，亦有稱為「社區參與」、「社區培力」、「社區賦權」等名稱，主要是強調「在地行動」、「由下而上」、「社區培力」及「從操作中學習」一種社區改造的行動操作。依據文建會的政策說帖，「社區總體營造為一種全面性、整體性的社區規劃與社區經營的過程，以社區共同體及社區意識為前提，透過社區民眾參與，凝聚社區共識，經由社區自主能力，使得生活空間美化，生活品質提昇，也使文化產業、經濟再行復甦，並讓原有的地景、地貌煥然一新，進而促使社區活力的再現」。這個深具包容性的政策性概念為台灣的社區營造運動打造了一個宏觀的願景及多元的操作空間，逐漸開啓了台灣社區發展的嶄新面貌，並且突顯了社區居民草根意識對社區發展的重要性。

竹子湖地區在社區營造理念的推動上已有多年的經驗，早自民國 91 年起陽管處為推動陽明山國家公園事業之永續經營，期能與當地社區民眾建立良好互動發展，並以適當之環境溝通模式來建立互信合作關係，乃委託進行「陽明山國家公園共同規劃與管理機制之先驅性研究-以竹子湖地區為例」，探討適當之公眾參與及環境溝通模式。92 年配合新修訂之「陽明山國家公園保護利用管制原則」草案新增之第十四點，續委託「陽明山國家公園居民參與社區整體改造計畫輔導及審議機制研究—以竹子湖地區為例」，該研究即指出居民在擬定細部計畫的過程中參與的不足及計畫專業能力不足等議題。陽管處乃自於 95 年至 97 年委託辦理「竹子湖自提計畫宣導說明會」、「竹子湖社區自提計畫先期規劃」及「竹子湖社區自提計畫整體規劃」等一系列輔導參與環境規劃改造的相關工作，期望培養居民建立自主營造社區的共識及專業能力，共同營造社區永續發展的產業及生活環境。

在上述針對竹子湖環境改造的計畫中，地區居民實際上參與了多項開創性的工作坊及小空間改造計畫，為社區勾勒出長期發展的方向，並且體驗了示範性空間改造的操作成效，同時奠立了社區居民自主營造社區的基本能力。然而就更全面性的社區產業永續發展及環境改造工作，竹子湖社區營造工作仍有下列課題，有待相關單位繼續給予輔導或支援，強化社區經營管理的績效。

### 一、強化社區組織之分工及運作

社區營造的主要參與者是社區的居民，但居民能否有效的動員參與，關鍵因素則在

於社區組織或社區意見領袖能否喚起居民的向心力及行動力。竹子湖地區以往參與社區事務或活動的組織，主要包括湖田社區發展協會、竹子湖觀光發展協會、湖田里辦公室、士林農會、湖田國小等地方組織。依組織之性質及目的，可略為賦予各組織主要推動工作如下：

- 1.湖田社區發展協會－社區居民自治、社區生活環境之改造、低碳社區之建置、社區共識活動之企劃與推動、農村文史資料建置與展示
- 2.竹子湖觀光發展協會－餐廳業者自治、交通管理配套機制、回饋基金籌募、套裝旅遊安排及推廣(含生態導覽解說)
- 3.湖田里辦公室－公共環境之整理及維護（小場所好空間、候車亭、入口區、包裝場、水圳清理、環境整理）、協助生態環境建置及維護（生態農田、濕地、綠廊植栽）、推動知識學習型社區、協助社區營造資源的申請
- 4.士林農會－生態農園推廣及建置、農業廢棄物之堆置處理、生態水池及綠廊植栽、農業體驗活動設計推廣、在地食材料理研發、自然園藝教學模式設計推廣、農民市集、市民農場、農村生活營（結合民宿）
- 5.湖田國小－生態及文史資源建檔、生態體驗環境建置、生態導覽員培訓、生態導覽活動由

於社區各組織有不同的成員及其成立宗旨，因而造成社區事務推動上紛亂，以致於長期以來無法有效落實社區營造的缺失。因此，對於社區事務自主經營管理的推動上，首重之務應整合各社群，成立具代表性之窗口，如成立社區合作社，對外負責協調相關行政事宜，如地方建設計畫的提案、公共事務的配合支援等；對內則應建立各社群分工架構及運作模式，研訂社區自治治理之規則及公約，強化社會資本及社群網絡關係，有效規範違規行為，落實社區工作成效。

管理處自 96 年推動竹子湖地區自提計畫的用意即是期望由社區成立具代表性組織為窗口，協調居民共識，以整體發展需求研商社區發展計畫，作為地方發展的依據。本計畫雖以細部計畫形式，由政府部門發動發展計畫的研議工作，惟未來計畫的落實仍需社區居民的配合及自主推動。管理處將居於督導的角色協助社區事務落實，並與社區組織建立合作的伙伴關係，依細部計畫內容或許可審查引導地方有序的發展，社區合作社則協助整合社區力量，以自主管理的模式推動社區事務。社區組織所擔負的功能角色及與管理處之合作模式如下圖所示。

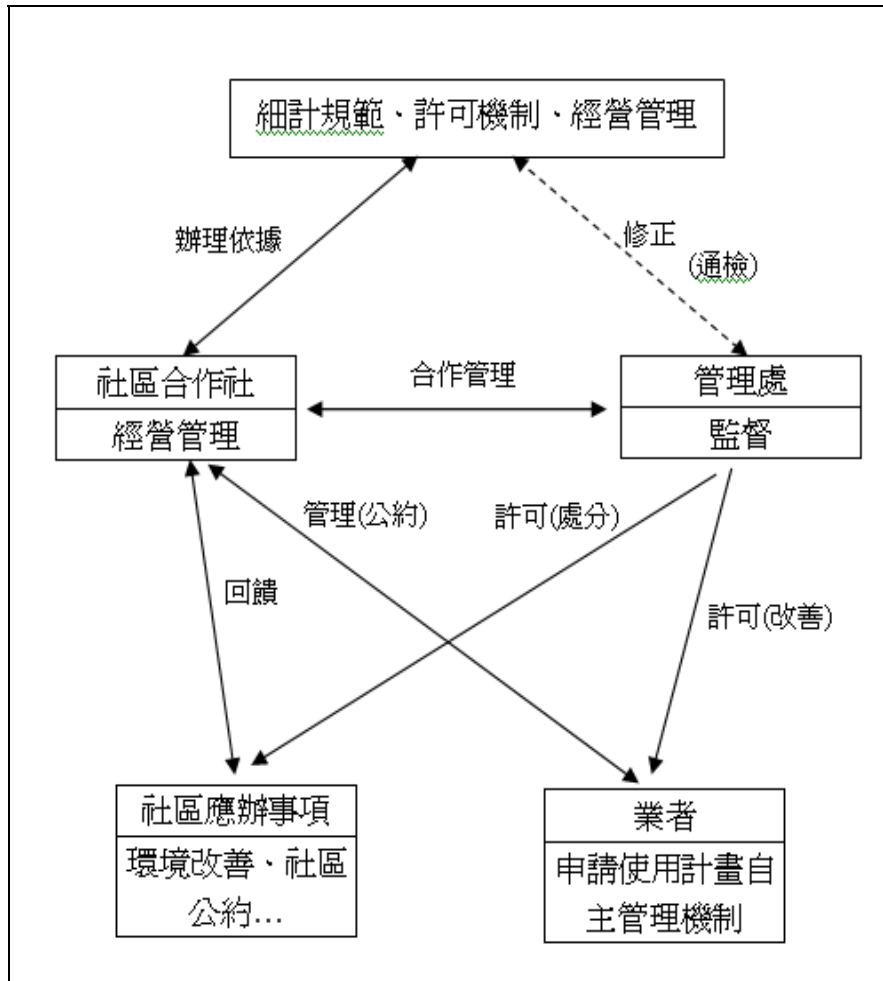


圖 7-1 社區發展計畫落實執行之公私夥伴關係圖

資料來源：100 年陽明山國家公園一般管制區經營管理規劃計畫

## 二、推動社區假日接駁交通管理營運模式

竹子湖社區因區內腹地有限，假日擁擠的交通車流及隨意路邊停車，成為社區發展生態觀光及休閒農業最大的課題。目前社區經營餐飲及農光農園的花卉業者也多有共識，仿照海芋季期間的交通疏緩方式，於假日提供小型接駁公車的服務，提升假日休閒觀光活動的品質。

依目前與社區組織及業者代表討論的方案，擬由竹子湖觀光發展協會主導辦理，里辦公室及社區發展協會協辦。區內海芋園業者、餐飲業者、花卉園業者及相關產業經營者共同參與，負擔交通接駁車費用及支援入口區交管人員。

初步規劃假日自 09:00-17:00 每二十分鐘發一班車，路線自陽明山公園停車場發車，經陽明山國家公園第二停車場、竹子湖社區入口及區內主要道路候車亭。未來視遊客人數需求調整接駁班次時間。

接駁車乘車費用（以園區清潔費名目收取）每人次十元，可抵用區內消費，業者收取後自行吸收。若接駁車營運費用不足時，可分向相關單位申請補助及由社區組織公基金補貼等方式維持。

### 三、建構學習型社區組織

社區營造需要專業知識的導入，才能由居民自主營造相關的環境改造、產業轉型、文化傳承等面向的工作，因此建構一個學習型社區組織的傳統，不斷與時俱進的解決社區的需求，才能落實社區營造的目的。

竹子湖以往在陽管處的協助下，已舉辦過多場次的社區共識座談會、社區工作坊及專業課程培訓，但因多屬外部專業的協助，組織與居民尚未發展出自主學習的運作模式。今後社區組織應加強人才的培訓，朝自主學習的方向發展，建構社區在地知識庫，如文史資料、生態資料、農業生產及營運技術等，並強化行銷推廣及創意研發等實務操作的技巧，強化社區知識資本及共識意願來落實社區營造工作。

社區營造知識交流（觀摩、接待）、知識建置（文史資料、農業生產及營運技術、生態）、導覽員培訓、工作坊、座談會、課程培訓、自然生態觀察。

### 四、社區營造資源的導入

社區營造的推動需要有計畫行動執行的經費與人力支援，才能持續的落實營造成效。目前國內相關單位均有編列預算補助社區發展相關工作，可由社區組織撰寫企劃書申請補助，進行社區營造工作。竹子湖社區應由社區組織代表提案，爭取社區營造資源的導入，加速社區發展。

## 第二節 生態環境管理計畫

竹子湖計畫區因堰塞地形及自然環境特性的影響，中央較平坦地區以聚落及生產環境為主，而地形陡峭之外圍區域及中央林地，因開墾不易且屬高度環境敏感地區，基於環境脆弱性及為生態維護、棲地保存、水土保持及水源涵養等功能，因此仍應維持自然度豐富之原始林地或人工林地。

本區位處人為開發區與自然原始林區之間，但因毗鄰居民生活及生產集居地，且交通可及性高，仍有少數人為活動入侵干擾，使本區成為開發利用與原始保育活動的緩衝地帶。若無完善的環境管理計畫，一旦人為開發活動漫入本區，將嚴重影響環境生態的永續，侵蝕國家公園經營的目標。

### 一、自然生態維護保育方針

本計畫依環境特性、權屬及發展現況所劃設之用地區分中，以保育用地具有自然生態保育維護之性質。其中保育用地大部分土地權屬均為國有，且多數維持自然原始風貌，可施以較嚴格的管理措施，因此環境管理方針應以自然環境的保育為主，嚴禁人為活動或設施開發對環境的干擾。由於保育用地中有少部分出租予私人興建農舍之土地，已有私人財產的既存情況，則應對其既有權益加以保障。而部分保育用地屬私人產權，且為人工植林狀態，因此土地管理策略宜同時考量地主權益及環境永續因素，環境管理方針則以復育為主，在維持現有土地經營模式的情況下，強化環境的復育作為，以免降低保育用地的自然生態豐富度。本計畫自然生態維護保育方針包括：

- (一) 進行區域生態及人文資源調查：由管理處委託專家學者長期進行計畫區周邊動植物生態及人文、地景調查、登錄、追蹤，研訂資源保育、保護計畫，作為本區經營管理計畫之指導。
- (二) 野生動植物進行保育計畫：對區內具有特殊珍貴或瀕臨滅絕之野生動植物，積極進行培育計畫，如特殊稀有植物或原生植物復育計畫。另應以本區作為一般動物棲息繁衍的基地，建構本區與其他分區之生態廊道供野生動物遷移，增加物種基因交流機會。
- (三) 生態環境之復育：逐步提升區內自然生態環境之品質，並恢復已破壞地區之生態功能。
- (四) 利用資源進行機會教育：在不妨礙資源之正常演替下，可規劃提供為各種生態演變現象之觀察中心，准許遊客在適當管制下進入，進行機會教育。

- (五) 製作解說教材：提供社區居民、業者及導覽人員作為自然教材及生態導覽之題材，發揮協助推廣地區自然環境教育功能，突顯竹子湖生態社區之環境生態特色，並可避免居民或遊客誤入自然生態地區發生危害自然環境之行為。

## 二、保育農業用地環境管理策略

保育農業用地為高育保育之性質，應避免再新增人為活動的干擾及破壞，故其環境管理策略如下：

- (一) 本區自然地形平均坡度超過 30%，環境敏感性高，既有林相完整，因此區內除為病、蟲、獸害、修護景緻、維護安全所需之處理外，禁止從事林木伐採及林相變更等改變林貌之行為。
- (二) 為避免破壞自然棲地及引發環境災害，區內除為資源保育需要及原有合法建築之修建、改建或就地拆除重建之外，禁止新建任何建築物、道路、橋樑或其他工程設施。
- (三) 計畫區保育用地之中央地帶，雖為人工植林，但林相完整，為計畫區中央最具特色之山林景觀，樹種以柳杉及樹杞一紅楠林為主，故應以保育維護為重，除原為休耕之私有農田，及為病、蟲、獸害、修護景緻、維護安全所需之處理外，禁止從事林木伐採及林相變更等改變林貌之行為。
- (四) 為維護地主權益及生活需要，區內原有合法建築物得依原有規模申請就地拆除重建、修建及改建，或協調以徵收方式輔導於產業用地另行興建新農舍，並將原建築物拆除，回復林（農）業使用。
- (五) 加強本區範圍邊界之巡查，防範違法之林木伐採及地形、地貌變更，及登山遊客不當之林木採集與環境破壞行為。

## 第三節 生產環境管理計畫

竹子湖地區為傳統聚落發展地區，先民自清朝時期即已進入本區開墾及居住，在順應自然環境條件下開墾較為平坦及坡地成為農田，並聚居農田之間形成村落及農宅。竹子湖地區農地在不同歷史階段各有主要種植之作物及經營方式，目前主要種植海芋、花卉及蔬菜為主。依據功能屬性及環境條件，賦予管制原則以引導土地利用作為，一方面尊重地主經營生產的權利，同時也能營造本區農業環境景觀特色，追求地區永續發展及落實國家公園經營之目的。

### 一、生產環境管理方針

基於竹子湖地區以發展示範性永續生態農園社區為計畫目標，因此對區內生產環境的管理方針應在維護地主農業生產需要的同時，加強農業環境的維護，強化環境生態機能，避免農業生產污染，維護環境品質，塑造本區特有之農業地景特色。另外，在農產品的經營上則需強化生態農業的推展，建立農產品品牌形象，並營造休閒農業經營空間，提供國人體驗生態農園生活及生產的場域。

### 二、產業用地環境保護策略

人工開發之農村區域與自然保育之山林地帶之間的過渡區，部份地區因地形起伏變化幅度不大，且鄰近既有農村或農田區域，現已為人工開墾作為農田經營，並且形塑出本區最具地景特色的梯田景觀，如頂湖地區臨陽金公路小油坑橋一帶，以及下湖竹子湖產業道路與中正山產業道路間之坡地梯田等。針對此種保育與開發之間的過渡區域，應分別採行生態環境復育及強化環境生態機制並行之管理策略，既能兼顧既有生態環境的保育，同時強化已開發區之生態機能。

- (一) 已開發為梯田之坡地，應以當地石材疊砌之生態工法，加強水土保持防護工程，隨時修護駁砍，並配合植栽綠化，避免地表裸露，防止土壤流失。
- (二) 為維護竹子湖梯田農業地景特色，區內農業設施應採用與環境融合的自然建材為主，運用生態工法維持地表透水性，且需美化結構物周邊環境，利用植栽綠化降低視覺的不協調性。農業設施並需經管理處審查同意後，始得興不協調性。農業設施並需經管理處審查同意後，始得興建。



應用生態工法加強水土保持，降低環境衝擊

注重整體環境的協調性，農業設施應以植栽融合

(三) 區內原有合法建築物若位於環境敏感區、潛在災害嚴重區，或位處開闊地景之獨立屋，與周邊環境景觀不協調造成視覺衝擊者，未來建築物重建時，應協調以徵收方式輔導地主於產業用地另行興建新農舍，並將原建築物拆除，回復林（農）業使用。



視覺衝擊性高之獨立屋

位於環境敏感區之建築物

(四) 區內部份休耕或廢耕農地，相關單位或社區組織可協調地主種植綠肥作物，既可美化地區景觀，成為遊客觀賞的景點，亦可發揮以自然方式恢復地力的功效，有利建構生態農園之目標。

(五) 地主為有效利用農地增加生產，多將土地全數開闢為農作使用，鮮少保留樹叢或大型喬木，造成頂湖及下湖地區農地呈現過度開發現象，不利本區生態環境的營造及動物的遷移。因此宜鼓勵地主保留耕地周邊之灌木叢，或於溪流水圳及農路兩側種植大型植栽，形成生態通廊或生態跳島，建構地區生態網路系統，豐富區內動植物生機。





### 三、產業用地環境管理策略

產業用地主要分佈於既有社區聚落周邊農業經營地帶，基本上屬於低環境敏感性因素地區，因此只要依循永續發展的土地使用原則，不要過度消耗地利、改變農地現狀或造成農田的污染及荒廢，應儘量尊重居民生活及生產之需求。

基於產業用地與居民生活關係之密切，因此對土地永續利用管制作為上，除維持高效率的農業生產活動及允許相關農業設施，如生產設施、農路、灌溉水圳等的設置外，對聚落居民在生活的便利性、居住的安全性等方面之支援，亦為一般農業區必需考量的功能，如社區生活有關的居住安全、行政服務、公共服務等設施，及居住、零售、農產品展售、宗教、遊憩等便利性活動。

由於環境氣候、水文條件的變遷，及產業經營環境的變動，竹子湖地區農業經營型態也有各個不同的階段，從早期種植稻米、蔬菜為主，到近期經營海芋田、花卉園及休閒農業等。同樣地，海芋田在長期擴大經營面積之後，也出現了上游水圳供水量不穩定，及海芋田產量下降等問題。另一方面，在地區勞動力方面，隨著傳統農民年紀漸長慢慢不勝農事的情況下，接手的年輕人對竹子湖的農業發展亦有不同的思維，因此有必要尋求新的農業經營模式，維持竹子湖農業持續發展。

依本計畫所擬訂之發展目標與定位，竹子湖若要以示範生態農園為未來長期發展方向，首先在農業的經營上即要轉型朝有機農業的方向調整，增加農地的生態特性，減少掠奪式的粗放經營方式。因此，在環境管理上需強化以下策略作為：

- (一) 嚴格限制聚落生活空間侵佔農業用地：農業用地緊臨聚落生活空間，居民因生活活動需要，容易將農地改為停車場、出入道路、廣場等使用，侵蝕農業用地，造成農地濫用的情況。

- (二) 推動有機種植或休閒農業：由於國內傳統小農型態的農業生產模式，在受到 WTO 全球貿易自由化及兩岸農產品開放等政策的衝擊下，農業生產經營日漸困難。為鼓勵農民持續經營農地，維持農業發展，減少農民閒置農地或放荒廢的現象，國家公園管理處應協調農政主管單位，協助區內農民推動較高效益的有機種植或高經濟作物，建立產品市場形象及品牌認證，或轉型發展休閒農業附加效益，增加農民收益，才能留農於田，永續竹子湖農業發展。
- (三) 推動環境綠美化活動，營造竹子湖農園之美：本區的特殊地理文化景觀資源及位處國家公園計畫範圍，使竹子湖更具有吸引遊客到訪的條件。而營造竹子湖優美自然的農園特色，尤為其吸引遊客的首要之務。目前產業用地內有諸多棄置之原料包裝、傾毀之簡寮或其他雜物，里辦公室或社區組織可定期發動居民動員整理環境，或利用植栽、綠籬、竹籬等方式遮蔽有礙觀瞻之農業相關設施物。
- (四) 區內部份休耕或廢耕農地，相關單位或社區組織可協調地主種植綠肥作物，既可美化地區景觀，成為遊客觀賞的景點，亦可發揮以自然方式恢復地力的功效，有利建構生態農園之目標。
- (五) 夾雜於聚落之間或毗鄰住家之小塊農地，若已不符耕作之經濟規模，則可闢建作為生態水池、臨時滯洪池、景觀花園或兒童自然體驗區，美化景觀並增加環境生態機能，亦可供遊客體驗自然及休閒活動。

#### 四、產業用地經營管理策略

產業用地的規劃目標在展示及推動竹子湖計畫區地方資源產業，一方面因應農業經營環境發展趨勢，引導休閒農業朝向地方特色發展，促進地方經濟之永續，同時也能有效管控休閒產業對環境造成的衝擊，並且以產業發展支援環境再造功能。因此，本區經營管理策略主要有下：

- (一) 產業用地的經營模式仍是以農業發展為主、休閒農業服務為輔的土地利用型態，因此地主必須維持農業用地的耕作經營，同時以其農園景觀特色的體驗或自產農產品之展銷作為休閒活動的主題，附帶經營休閒農業服務項目。
- (二) 本區以展現地方產業特色及地區產業景觀特色為目的，地主申請休閒農業餐飲及餐廳經營時，應提出下列文件，經陽明山國家公園管理處審核同意後，始得興建。
  1. 經營計畫書：載明該基地之產權範圍、面積、營造之產業景觀特色主題、經營之休閒農業項目內容、餐飲設施區之配置、退縮供公眾通行之範圍、植栽計畫，並依本計畫之環境設計準則規定，提出設施建築設計圖說。
  2. 環境回饋承諾書：承諾書應載明(1)申請人願意參與社區產業發展組織，分擔管理維護社區交通接駁經費及志工人力，並參與社區生態導覽解說人員訓練，擔任解說志工，作為社區環境回饋之責任以支援環境再造的資源。(2)在污水下水

道系統完成前應自行設置截油槽及簡易污水處理設施，並在污水下水道系統完工後自行納管。(3)配合社區產業組織推動資源收回及節能減碳的綠色措施。(4)若違反承諾事項經管理處查核屬實，未來無法取得經營許可時，將依規定自行拆除休閒農業餐飲設施，回復農業使用。

- (三) 為落實餐飲設施經營業者負擔環境回饋之責任，並監控對社區環境之衝擊，管理處應每年實施查核，對業者承諾事項之履行情況、營運項目是否符合原申請計畫內容，並針對環境管理缺失做成記錄，要求業者限期改善。
- (四) 餐飲經營業者需每五年重新提出經營許可申請，管理處應就其營運期間之查核記錄，作為決定是否核可繼續經營之依據。若業者未確實履行承諾事項，或未依原申請計畫使用，管理處有權取消其經營許可，並限期要求業者依承諾書所載自行拆除餐飲設施回復原農業經營使用。若業者逾期未自行拆除設施物，管理處應以違建方式處理。
- (五) 因違反承諾事項遭取消經營許可之地主，不得再行申請休閒農業餐飲設施之經營。
- (六) 為落實衝擊付費原則，並有效控制環境影響，管理處可依業者承諾事項及環境整備條件，設定階段性審查機制：
  - 1. 產業組織未完成社團法人登記立案前，不接受地主申請休閒農業餐飲及餐廳經營附條件允許使用申請。
  - 2. 產業組織應於完成社團法人登記立案六個月內，提出交通管理營運計畫，經管理處審查同意後，始得核准附條件允許使用許可。
  - 3. 竹子湖污水下水道系統建設完成並開始運作之前，僅接受現有經營業者申請改建，不接受新地主申請。

## 五、公共工程施工規範

### (一) 道路或步道

依計畫之產業用地範圍內已有可聯絡出入之產業道路，唯一可能增設的路段僅有頂湖北側尚未銜接之產業道路，未來可能加以串聯形成頂湖的環區道路。在步道方面則有社區入口處之步道及水車寮古步道後段的增設。因此，在道路或步道管理上，將是以維護、修補為重點，其在施工及管理上應遵循以下規範：

- 1. 新設路廊研選之策略應依迴避、衝擊減輕及棲地補償等三個原則逐一過濾評估，選擇對環境最友善之方案
- 2. 路廊確定後，應檢討道路構造形式的佈設；原則上應採行對地表最小干擾之構造形式。

- 3.路廊應避免土方挖填作業，如無法避免亦應檢討區域內，最短運距之挖填平衡，及最小開挖面積。
- 4.道路或步道建設因採路堤或路塹等構造形式阻隔原有動物移動路時，應設替代路徑加以補償，並應長期監測評估成效。
- 5.道路或步道鋪面應考慮透水性條件及自然材質元素為佳，如多孔隙瀝青混凝土鋪面、無細粒料混凝土、連鎖磚及礫石鋪面等，能讓雨水通透之人工鋪築鋪面。路肩邊溝應採簡易草溝之形式設計，俾利原生草花及蜜源植物之立足。
- 6.道路排水廊道之設計時，除滿足基本排水功能外，應考量其生態功能，溝壁應考量以砌石構築，或於溝底堆置消能石塊以營造多孔質空間。
- 7.邊坡形式，應以路堤填築及人造土丘為優先考量。
- 8.地表表土於施工階段應予保留，並依規範回填於邊坡，客土厚度至少應不得少於 30 公分，且應與原地表密接，不應以混凝土封底，俾利立足植物生長。
- 9.路緣邊坡植生應採綠化型態方式進行，樹種之選擇應以附近林地之潛在優勢種為對象，以加速演替之進行，減少人為干擾達到極盛相之原貌，樹種之選擇亦應考量多樣性俾免形成單一群落。
- 10.施工計畫的基本要求為謀求對環境最小干擾的施工方法與流程，對因施工而改變的自然環境，作盡可能的復原。
- 11.對於路權範圍內之植生，應在滿足道路交通安全及生態保護之基本功能前提下，作最小之人為干擾。
- 12.為降低對周遭環境造成影響，如影響鄰近住家生活、農作物生長以及引誘動物靠近道路等現象，照明機具應選用低誘蟲及收斂式光源達到降低影響產生之目標，並儘量減少或矮化照明設施，設置遮光板或綠籬減少光害的影響。
- 13.道路綠資材及相關廢棄物，應建立回收轉用機制俾減輕環境衝擊。
- 14.建立與環境共生維目標之維護管理計畫，長期監測對環境及生物之影響，並應研擬相關指標評估成效。

## (二) 水圳

河川水圳不僅是生態環境中最重要之景觀要素，更是供養動植物生存所不可或缺的維生元素，因此在環境營造中均列為優先維護之項目之一。竹子湖地區具有豐富的河川水圳，豐富的水資源並供應地區農業生產所需之用水，惟近年來由於上游自來水公司的抽取及農業競用的關係，導致區內河川水量有減少的趨勢。

為因應氣候變異之雨量集中現象，避免造成雨季河川泛濫淹沒農田，台北市政府

在主要河川進行整治工程，並配合農田觀光的需求置河岸步道，讓遊客更方便悠遊於海芋花卉園田之間。但觀諸區內完成的竹子湖溪、鬼子坑溪等河川整治工程，可看出重視環境景觀調協性的用心，採用仿自然石砌堆疊的河岸型式，但可能受限河域用地的不足，仍出現河岸陡直及沿岸缺少大型植栽綠帶等不利環境生態的缺失，對建構生態農村環境的目標而言仍有不足之處。因此，未來在河川水圳的整治上，希望能更展現永續生態環境的作為，具體措施建議如下：

- 1.維持河道天然蜿蜒：河道應儘量維持原有之蜿蜒狀，避免直槽化而造成河道沖淤失衡與洪水災害。
- 2.護岸平緩化與結構：護岸坡度不宜過陡，護岸結構形式及材料之選擇，應依河川水理特性，使用植物、樹木、石材等天然材料，並運用筐、籠、拋石等孔隙結構以創造多樣性之孔隙構造，使動植物能永續生存。
- 3.多孔隙材料使用：河川護岸及河床應儘量採用多孔隙與透水性材料，以供生物棲息並維持地下水補注。
- 4.溼地保護：原有溼地應避免開挖、填土、排水或其他人為之改變。
- 5.減少河道阻礙物：溢洪堰、攔河壩、攔砂壩等構造物除非必要應儘量減少建造，如確有必要時，阻礙河川之構造物應儘量低矮化，並設置適當魚道或魚梯，使迴游性魚類能完成其溯溪與降溪之生態歷程。
- 6.原生植栽物種選用：植栽物應以原生物種為主要考量，達到創造多樣性生態環境、減少河岸沖蝕攔阻泥砂、提供食源與棲所，並改變微氣候。
- 7.棲地保留與營造：原有棲地應儘可能予以保留，並運用河相學理論，營造與維護自然形成之棲地。
- 8.河道穩定之維持：河道整治須考量沖淤平衡，以保全河道棲地環境及結構物安全。
- 9.改善污染及保持基流量：河道整治須考量如何改善河川污染問題及維持河川基流量，使河川生物能永續生存。

## 六、農業用地生態化之推動經營策略

台灣地區曾因農業用地採行掠奪式的經營，造成土壤酸化、地利流失，甚至污染農作物，造成民眾的對農產品食用的疑慮。因此，近年來有機農產品成為最受民眾歡迎的食材，農政單位亦積極推動有機農業的發展，並鼓勵農地生態化經營，如採用有機肥料、鼓勵建置生態景觀池、採行輪作或休耕、留設綠色廊道或田間樹叢等農地生態化之營造策略與環境補償作法，確保地利之永續。

竹子湖地區已成為國家公園內重要的休閒農業發展區，遊客們近距離接近農田體驗，甚至親自下田採集，地主們更應儘力維持農地的自然與生態，建立有機農業及健康環境的品牌。

## 七、生態農業推動

生態農業或有機農業，係遵守自然資源循環永續利用原則，不允許使用合成化學物質，強調水土資源保育與生態平衡之管理系統，並達到生產自然安全農產品目標之農業。因此，有機農業的首要目標是使土壤生命、植物、動物和人類相互依存的生態群落保持健康，並達到生產與生活和諧的境界，現今世界各國均將有機農業列為重要發展項目之一。

由於國民所得的提升及國人對養生觀念的重視，近年來生機飲食蔚為風尚，雖然有機農產品價格較同種類的非有機農產品價格貴上數許多，有機農產品仍然廣受歡迎，也對有機農業生產者形成了鼓舞的效果。

台灣地區有機農業起萌於民國 75 年，由農委會邀請專家、學者進行實施有機農業之可行性評估，並設置有機農業試驗長期觀察區，進行綜合性的有機栽培法觀察研究，再由各區農業改良場選定農戶辦理有機栽培試作，辦理示範、觀摩及產品展售會。

民國 88 年農委會公告「有機農產品生產基準」、「有機農產品驗證機構輔導要點」及「有機農產品驗證輔導小組設置要點」等規定，建立民間驗證機構辦理有機農產品驗證之規範。92 年分別發布「有機農產品管理作業要點」、「有機農產品驗證機構資格審查作業程序」、「有機農產品生產規範—作物」及「有機農產品生產規範—畜產」等規定，作為政府輔導及推動有機農產品認驗證制度之依據。並於 93 年訂定「優良農產品證明標章認證及驗證作業辦法」，將有機農產品納入 CAS 優良農產品體系，自 95 年開始使用 CAS 有機農產品標章。

經過多年在技術的研發、農民訓練、示範區輔導、產銷履歷認證制度的推動及產銷合作通路的建立等方面的努力，目前國內已有數十處有機農產品集團區或專區生產有機農產品供應國內的需求，並且有機生產的栽種面積及有機農產品的生產量亦逐年增加。

竹子湖地區雖是以生產觀賞花卉為主要農產品，但仍有部份農民生產高冷蔬菜或水果，若能經由農會系統輔導農民改採有機生態生產，建立有機農園或生產專區的認證，並以有機、健康為其特色，應能提高農產品的附加價值，增加當地農民的收入。不論是用以供應當地餐廳業者當食材推廣有機特色主題餐，以「吃當地、吃當季、吃健康」為品牌，或是以地方有機農產品為號召推動假日農民市集直銷，甚至開放市民直接進入有機農園採購，應該都能建立竹子湖地區更具有生態、健康的地區農業特色，改善目前一年中僅依賴短短的海芋生產季收入的不均衡產銷型式，帶動地方產業的再生。

竹子湖有機生態農業的發展不僅可以建立農產品的品牌特色，更重要的是有機農業是一種較不污染環境、不破壞生態，並能提供消費者健康與安全農產品的生產方式。有機農業強調遵守自然資源循環永續利用原則，強調水土資源保育與生態平衡之管理系統，目標是要「恢復、維持與強化生態性的和諧」，將土地、動植物與人類相互依存的關係達到最佳的狀態，並達到生產自然安全農產品目標之農業。若能輔導農民從事有機生態的生產方式，農民會更注重環境的永續作為，真正落實建立竹子湖成為生態農村的目標。

## 第四節 生活環境管理計畫

竹子湖生活環境的營造策略已如第十章第三節所述，其在環境管理方面可透過社區組織不定期舉行環境綠美化活動，強化居民對環境維護的關注，並以創意空間營造的思維帶動社區整頓環境的風氣，例如推動文化公共藝術的設置、社區彩繪、小空間創意裝置等。

## 第五節 休閒農業經營管理計畫

竹子湖地區因其豐富的自然地理景觀、獨特的人文歷史資源，以及聞名的地方特色農業，同時又位處都會型國家公園區內主要道路的地利之便，加上台北市政府農業政策的推動，早已發展出頗具規模的休閒農業經營型態。但因過度集中於花卉產季的主題型活動，不僅對環境造成相當大的衝擊，也導致休閒農業發展偏離農業本質，逐漸轉變為以餐飲服務業為主的商業型態，並且產生季節不均衡的現象。

目前竹子湖地區農業經營以種植海芋及花卉為主，主要產季集中於每年一至五月之間，遊客在花季活動期間大量聚集，為當地農民帶來龐大的經濟收益。根據學者郭育任教授在「陽明山國家公園竹子湖社區自提計畫整體規劃」報告中對 96 年海芋季效益評估，海芋及其他農產品之產值超過 3,500 萬元，但衍生之其他相關休閒產業（主要為餐飲業）產值卻高達 14,700 萬元，超過農產品產值的三倍。若在其餘非海芋盛產的季節，休閒產業產值恐怕超過農業產值的幅度更大，無怪乎竹子湖地區餐飲業的數量始終居高不下，而農業的經營情況則無法大幅提升。因此如何增加農業經營者的收入，減少依賴產季活動型的產業收入，進而運用自然資源與人文歷史特色，發展兼顧生活、生產與生態的產業是為竹子湖地區產業永續發展的重要課題。

隨著國內農業經營環境的改變，以小農經營型態為主的傳統農村面臨著產業與聚落發展的瓶頸，因此轉型發展複合式的休閒農業已是農村再生的趨勢。所謂休閒農業

是指利用田園景觀、自然生態及環境資源，結合農林漁牧生產、農業經營活動、農村文化及農家生活，提供國民休閒，增進國民對農業及農村之體驗為目的之農業經營。因此休閒農業經營的本質仍不脫離農業的範疇，經營的方式是以農村的環境及產業特色吸引遊客到當地體驗及消費，增加農民的經濟收入。

目前竹子湖地區花卉季主題活動的產業經營方式，主要為海芋田開放遊客採摘海芋、花卉樹種銷售、餐飲服務及其他商品銷售等經濟收益。若以竹子湖豐富的環境與產業資源而言，本區休閒農業仍有很大的發展空間有待開發經營，尤其是強化以當地農業資源為核心素材的休閒農業活動方式，才能真正增加農民的收益，使其繼續從事農業經營的關鍵，也是避免休閒農業變質為純商業服務的重要手段。以下針對竹子湖地區休閒農業發展的經營管理策略：

## 一、多元化休閒農業經營主題，解決過度依賴海芋季活動的季節不均衡現象

目前過度依賴海芋季主題活動的休閒農業模式，不僅活動期間造成區內同質性經營業者的競爭，也讓其他季節農業經營形同的淡季情況，影響農民耕種經營意願。若能結合社區居民共同研擬不同季節發展不同主題特色的休閒模式，增加農產品銷售管道，將可平衡淡旺季的經營差距，也能引導居民種植不同種類及產季的農產品，有助於本區農業的多元化發展。表係以本區環境、生態及產業特色結合的季節活動主題類型。

表 7-1 竹子湖社區季節活主題建議表

季節	活動主題	產業類別
一月至五月	海芋季(觀賞海芋、採摘海芋、攝影)	海芋、季節花卉、時蔬、地方特色餐飲
五月至六月	螢火蟲季(觀賞螢火蟲生態) 繡球花季	海芋、季節花卉、時蔬、地方特色餐飲、生態教學觀賞
六月至九月	農村體驗(認識植物、種植蔬菜、觀星、社區參訪、地方工藝DIY)	季節花卉、時蔬、地方特色餐飲、住宿、地方工藝教學及體驗
十月至十二月	櫻花季(賞櫻、健行、社區參訪)	季節花卉、時蔬、地方特色餐飲、花藝教學

資料來源：內政部營建署城鄉發展分署

社區主題活動的企劃及辦理，不僅止於以活動達到行銷推廣之目的而已，實際上重要的是在活動內容企劃與活動辦理過程中，凝聚社區居民的共識，建構學習型組織以集體創作的方式營造社區特色，並從中發掘、尋找社區隱藏或失落的資源，激發創意開發新素材或精緻化既有產品與服務項目。因此必須以社區營造的模式，由社



區組織結合居民共同參與，自發性的由下而上形成共識，共同企劃活動主題、行銷策略及辦理細節，並尋求政府相關部門資源的挹注，才能達到創新服務、形塑特色的效果。

## 二、落實以農村及農業資源為核心素材的休閒農業，均享產業發展利益

推動休閒農業的本質在於以農村的景觀、生態及環境結合農村生活與農業生產經營形成體驗的主題，提供國民休閒與認識農村的機會，增加農民經營的項目及農家收入。換言之，是將國人休閒旅遊帶入農村，一方面讓都市居民認識農村文化及接觸農業生態，同時也可促進農村經濟發展。竹子湖因位處都會邊緣的國家公園範圍內，可就近吸引都市居民到訪為其推動休閒農業的有利因素，卻也容易因遊客眾多，使得休閒農業的經營變質為以旅遊服務為主，反而忽略了結合農業文化的核心本質。

目前竹子湖眾多的餐廳經營者，雖是以山菜品嚐為號召，餐飲內容卻多為一般常見的菜色，食材亦多來自於一般中盤菜販，而不是當地農民種植的季節產品，因此沒能真正經營出本地農產的品牌特色，也沒能融入當地農業生產的文化特質，既無助於推廣當地農產品的形象，也未能為地區農民帶來經濟效益，反而造成社區環境的衝擊。若此種現象未能加以調整矯正，讓餐飲業的經營帶動農產品的銷售，將更可能產生「逆向選擇」的效果，農民感受不到休閒農業帶來的效益，只會更降低經營農業的意願。

因此對竹子湖休閒農業的經營管理策略，應加強落實以當地農村及農業資源為核心素材的本質，具體策略建議如下：

### （一）餐飲業的經營應以發展當地當季食材為特色的餐飲文化

陽明山國家公園計畫中對竹子湖餐飲業的管理策略，主要是以選擇具有意願之優良業者，接受環保、景觀、餐飲類型及經營方式之輔導，並配合法規之修改輔導其合法經營。以總量管制作為許可制之管理機制，或採取 ISO 認證，或透過餐飲保險方式，以保險制度作為管理機制，由保險業者進行餐飲品質監督，輔導通過 ISO 認證建立環保標章制度，或配合輔導改變為低污染之餐飲方式設置，達到管理、服務及經濟之效果，並對環保管制、景觀生態品質進行經常性之的監控，以確保環境品質。

除上述以行政管理為主的經營策略之外，應結合社區組織、餐飲業經營者及地區農會組織與農民，邀請餐飲美食專家協助，舉辦餐飲料理烹調講座、美食訓練班或創意料理競賽等方式，共同開發具當地特色文化的餐飲內容，如地方特色風味餐、當季鮮食、地方點心、特產加工食材等，建立專屬竹子湖地區的餐飲文化特色。餐飲業者更應以採購當地生產的農產品為主要食材，透過農會組織建立供銷平台，讓休閒農業的發展真正發揮帶動地方農民經濟的效益。

## (二) 創新結合農業生產模式的休閒體驗活動

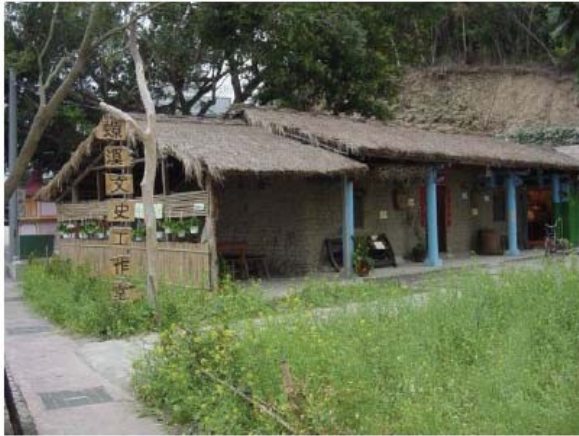
對大多數平時生活於都市中的國民而言，農業生產應是一種奇特而新鮮的活動，若能以創新性的方式安排遊客參與農業生產的體驗活動，極具寓教於樂的功能。目前竹子湖海芋季的海芋採摘即是一種休閒農業的體驗方式，惟受限於生產季節的限制，無法擴展為經常性的休閒體驗活動，因此在非海芋產期區內即缺乏休閒農業體驗活動。

其實以竹子湖的農業資源仍有許多可供發展的機會，例如花卉園藝業者即可設計花卉有關的 DIY 活動、花茶調製或庭園、室內花卉裝飾教學課程等；蔬菜園業者則可設計簡易蔬菜加工或醃製等製程，讓遊客體驗親手體驗蔬果加工的製作，並且帶回製作的成品，甚至加以精美的包裝後成為自製的伴手禮等。其他如有機農園的經營或休耕、廢耕地則可發展為市民農園經營模式，教導遊客種植農業的基本技能，讓遊客（尤其是全家親子型遊客）親自體驗鬆土、播種、灌溉、照料、採收等過程，最後感受辛勞努力之後甜美果實的收成樂趣。

體驗生產模式的休閒農業需要事先規劃活動內容或簡化製程的設計，經營業者亦必須具備靈活的教學技巧與活潑的解說能力，恐非一般農民有能力獨立開發，因此通常是經由農政主管單位的協助，針對有意願經營休閒農業的業者個別輔導，邀請外部專家參與知識創造或技能傳授訓練，逐步建立經營的能力與特色。竹子湖社區在推動結合生產模式的休閒農業作法上，仍應透過地方農業組織（產銷班）或社區發展協會的管道，結合地方業者的共識共同推動，才能真正創造休閒農業的經營特色。

## (三) 創新結合農村生活文化的休閒體驗活動

竹子湖地區具有特殊的歷史文化發展背景與產業演化歷史，社區可透過老照片、古文物的整理，運用於住家或設立文史展示空間，成為遊客瞭解地方生活文化的重要資源。



#### (四) 建立農產產地直銷平台，增加小農經濟收益

由休閒農業所吸引的遊客可增加當地的消費，除餐飲及農園(場)體驗活動之外，建立讓小農民可以直接展售自產農產品的平台，對當地農民也有經營助益，並且由遊客自行携回當地當季農特產品，也可發揮減少食物里程的附加效益。目前竹子湖地區尚無統一規劃的農特產品直銷管道，有時不免出現路邊簡易小農攤販的現象，造成環境管理上的困擾以及影響觀瞻的不良印象。由竹子湖現有公共空間的使用狀況及人潮聚集情形分析，可利用閒置的公有包裝場現址，如四號、五號或九號包裝場等地，規劃為地區農民市集的方式，由社區農民以登記付費的方式販售當季農特產品，既有利於環境的管理，亦可讓社區農民自行售銷小量的農產品，分享休閒農業所創造的經營效益。

### 三、結合當地人文歷史及自然資源，發展社區創意文化商品

竹子湖地區特有的海芋、繡球花等地方特色農作物，以及石頭屋、水車寮等文化素材，皆可運用作為創造地方特色的元素、如成為遊客 DIY 的主題，或研發手工藝品、伴手禮，強化地方特色風貌。

#### 四、創新休閒農業經營模式，發展套裝旅遊行程及主題體驗營活動

可運用地方的特色產業發展成為農村生活體驗的主題，如海芋季的農村生活體驗營、假日農民市集、市民農園等，讓遊客更多體驗農村生活的活動，增加農民的收益。