

# 社區生態村之營造—以林美與鑑湖堂為例

文、圖 ■ 林鴻忠 ■ 林務局羅東林區管理處處長（通訊作者）

林香暉 ■ 林務局羅東林區管理處育樂課技正

## 一、前言

隨著時代轉變推移，台灣林業由傳統木材經濟收益為主的經營方針，轉型以生物多樣性保育及森林資源多目標利用等為經營範疇，建構以生態系為規劃單元的林業經營體系，即以生態法則融合民眾需求及環境價值，營造健康多功能的森林生態系。

2002年林務局全面推動社區林業，試辦「社區林業—居民參與保育共生計畫」，這種社區民眾參與式的林業措施，推動至今已獲得廣大的迴響與共鳴。社區林業（community forestry）是國內外林業經營新趨勢，其經營理念在強調社區民眾參與地方森林資源經營，培養社區自主能力，以達成社區參與生態保育，林業專業服務社區的目標，進而與林業機關共同分擔經營發展和維護管理責任並分享執行成果。

羅東林區得天獨厚地坐落在台灣東北部，境內山海交錯、自然資源豐富，經營國家森林的同時亦積極走入社區，推動社區林業計畫，經過第一階段的操作，礁溪林美社區及鑑湖堂文化協會在2006年分別以社區組織及非營利組織（NPO）進入第二階段生態

村的營造工作，期望以當地自然資源特色發展產業文化，讓基層民眾在家鄉發現生機，也為就業、文化傳承與環境生態保育課題尋找可能的出路，同時期許，以社區取向的自然資源經營思維為開端，逐步建立社區與林業管理的正向關聯。

## 二、社區林業推展概況

羅東林區已辦理14梯次第一階段計畫申請，由各工作站服務團隊對轄內社區進行宣傳輔導，鼓勵提出相關計畫，經初審、複審、會審等作業流程，目前已有74個社區參與，通過151個計畫。

第一階段社區所提出的計畫類型及數量比例，以育樂相關的計畫數最多，佔49%之多，其次是資源調查，佔44%，而與森林保護有關的議題佔7%（圖1）；再就轄內不同社區類型所申請的計畫內容統計發現，原鄉型社區即原住民地區以教育訓練為多數佔25%、其次為資源調查及文化相關議題各佔16%，巡護維護及研習觀摩各佔11%（圖2）；鄉村型社區則多以資源調查為主35%，解說訓練其次佔18%，巡護維護則佔



16% (圖3)；而都會型社區在計畫申請的類別中則呈現較平均的分布 (圖4)。由上列統計中不難發現，以計畫內容而言，社區林業第一階段以資源調查與生態旅遊的整合性計畫居多，此與廖學誠 (2004) 之調查結果相符，而與林政結合的部份則稍嫌薄弱，當中原因或許可列為計畫推行至今一項值得檢討省思的議題。

2006年初，礁溪林美社區發展協會及宜蘭市鑑湖堂文化協會通過社區林業第二階段計畫申請。其中，林美社區屬社區發展協

會，社區組織架構完整，鑑湖堂文化協會則屬非營利組織 (NPO)，兩者堪稱不同類型之代表。然本處社區林業輔導團隊在各級人員帶領下，積極與其進行計畫內容的溝通修正，現階段已通過規劃年計畫，並完成期中審查。

### 三、案例探討

#### (一) 林美社區

##### 1. 社區概況

林美村位於礁溪市區西側，由宜五號道路至礁溪火車站約3.5公里，亦可經宜六號道路東行接台九省道，交通堪稱便捷。而宜五號道路也是唯一通往礁溪高爾夫球場、佛光大學、淡江大學宜蘭校區的必經要道。

林美村原本地名稱為「林尾」，「林」，台語發音「ㄌㄧㄨˇ」，意指礁溪庄最後開墾之山林部落。而村內各聚落如「楓腳」、「大楓頭」等也都是以具指標性的大樹為名，其他如「水尾」、「埤墘」則是因為位處湖邊或圳溝末段而得名，「客人城仔」則是早期客家人聚居之地。

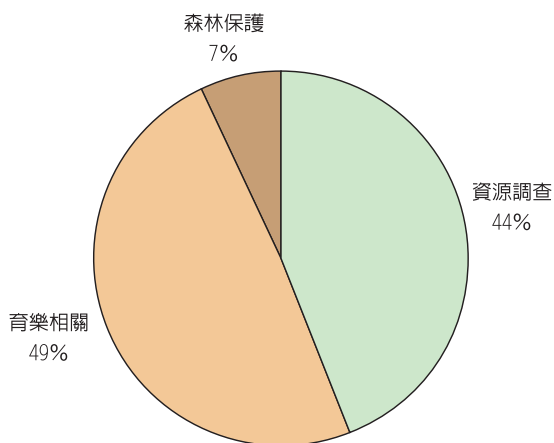


圖1 申請類型初步分析。

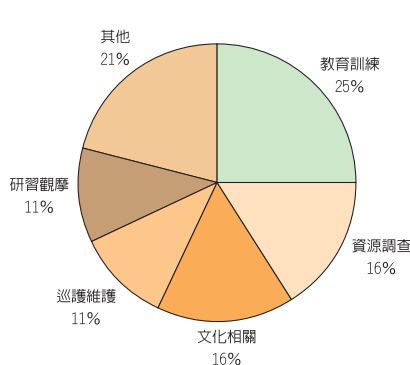


圖2 原鄉型社區申請類型分析。

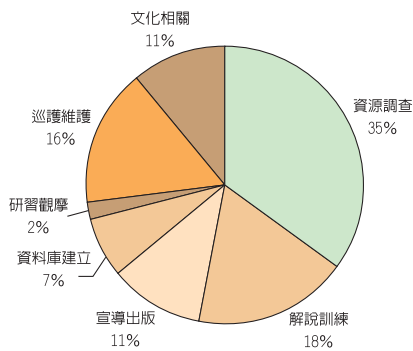


圖3 鄉村型社區申請類型分析。

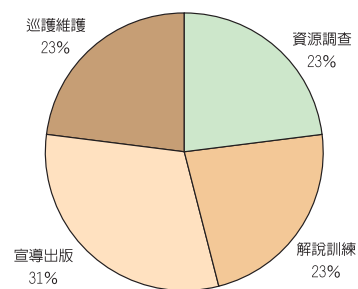


圖4 都會型社區申請類型分析。

社區總戶數386戶，居民1,480人，由於社區內缺乏工商業，就業機會少，年輕人紛紛離鄉背井求學、就業，往外發展，留在社區的，大多以農耕及種植蔬菜、果樹為業，或以打工維持生計。

林美村總面積約824公頃，山地就佔了86%以上。雪山山脈為台北縣和宜蘭縣的分水嶺，山勢雄偉陡峭，唯有林美山山勢平緩，海拔皆在400公尺之內，除了蒼翠林木，尚有多處湖泊、瀑布、溪流，居高臨下可鳥瞰整個蘭陽平原。

2001年9月13日成立林美社區發展協會，由選舉產生理事長及總幹事。為配合環保局資源回收政策，於2002年成立社區資源回收隊，隊員有40人。每星期一早上收集全社區內之資源回收品集中，由義工分類出售。利用此源源不斷之回收基金辦理「社區團體保險」及「社區子女獎助學金」。2002年4月14日成立守望相助隊、成員有86名。共編組有5個分隊15個小隊，擔任社區夜間巡邏工作。

## 2. 自然與產業資源

### (1) 石磐瀑布

石磐瀑布位於林美山上，草湳湖的上方約1公里處，海拔約340公尺，是得子口溪的上游。因一巨大無比的石頭橫躺在溪中，溪水只好漫過石頭從十幾公尺的高度傾瀉而下，形成極為壯觀優雅的石磐瀑布。石磐瀑布其實是一瀑布群，自石磐處沿溪而下，短短的1,250公尺溪流，就因為水流落差非常大，造成十幾個大小不一的瀑布。石磐表面

積約有300坪，由於千萬年來的風化和水流形成各種奇特石景，盤中石縫甚至已長出數棵大樹，蔚為奇觀，令人嘖嘖稱奇。2005年羅東林區整建啟用之林美石磐步道，走入的民眾更驚若仙境。

### (2) 草湳湖

草湳湖也稱為下埤湖，位於林美高爾夫球場西側，屬公有土地，面積約3公頃。湖之下方原有的一些水田（目前已變成高爾夫球場），皆利用該湖水灌溉，上方則另有一湖，稱為頂埤湖，如今已因水源枯竭變成盆地，農民用以栽植茶樹。下埤湖因為是居於頂埤湖下方之湖而得名，每年冬季，候鳥成群結隊，在湖中爭相覓食，猶如一幅優美圖畫。湖中魚、蝦、河蚌、河蜆、菱角甚多，球場尚未設立之前，常有三五村民結隊前往捕撈。

### (3) 五峰茶園

早期拓墾先民自唐山傳入引進，最早可追溯至清廷撫台劉銘傳時期，迄今已有百餘年的歷史。五峰茶的製茶技術，自坪林吳水成老師傅傾囊相授後，茶農製茶技術精進，當時完全人工製茶，老師傅用「腳力」來搓茶並且以木炭烘焙。有些茶農利用自家簡易設備製茶，有些則將茶青賣給村民稱為「茶館」的三民茶工廠。由於林美山區日夜溫差大，梅雨季節終日雨霧瀰漫，十分適合茶葉的生長，加上茶農們引用清澈純淨山泉水灌溉，造就了清香撲鼻、落喉甘滑、韻味自然，耐泡而且不失原味的「五峰茶」。

### (4) 金棗園

金棗是最能代表宜蘭的一種水果，原名



金柑，因其長圓外形，頗像金色棗子，所以被稱為「金棗」。全台種植面積約250公頃，由於絕大部分產區都在宜蘭縣，自然而然成為宜蘭特產，而其中光是林美村內就佔有80公頃以上，村民或多或少都和金棗建立密切關係。金棗栽植的特色農產，加上便捷的交通，發展觀光休閒農業的潛力無窮，可說是林美社區非常重要的資產。

### (5) 黎明牧場

宜蘭的鴨產業，其歷史之久遠、經濟之貢獻、垂直整合之完整，在全台灣各行各業中表現甚為優異，而黎明牧場則是其中的佼佼者。黎明牧場致力於鴨產業的推廣，從優良品種的選育、種鴨的繁殖場、屠宰加工場，以致於鴨肉名產銷售，可謂一應俱全。更值得一提的是對於研發的嚴格把關，使鴨產業有活水源頭以及廣大的發展空間。

近年黎明牧場致力於鴨與稻的共棲研究，完全不用農藥及化學肥料，使土地恢復生機，並生產出高品質的有機米和健壯的土番鴨，為鴨產業開創另一片天。

綜合以上林美社區的資源特色條件進行SWOT分析如表1。

### 3. 社區起承轉合

經由社區組織健全穩定的發展，再透過社區林業第一階段計畫的操作加入林業及自然資源的元素，林美社區不論在資源回收的環保目標、社區綠美化工作及社區林業上的努力及亮麗成績皆有目共睹（表2），社區林業第二階段已將各項已進行或已完成的資源

逐步串連中。

## 4. 生態村藍圖

### (1) 規劃重點

設置社區遊客中心及展售區，陳列林美的產業特色相關資訊及產品，讓外地的



圖5 社區景點及自行車規劃路線。

遊客先對林美有初步的認識，疏解步道上的遊憩壓力，適時地為遊客宣導環境維護概念；訂定社區遊客服務系統，包括社區遊客中心、林美石磬步道與環村自行車道（圖5）；持續加強社區人力資源的培訓與組織，研究社區潛在產業，為林美奠定發展的基礎與方向，更期盼能制訂社區公約，積極地維護社區生態並動員社區居民進行生態工法的施作。

### (2) 社區願景

#### ① 持續推動社區生態產業

林美社區內由於未能將社區內的產業整合，故而參訪遊客眾多，且鄰近礁溪溫泉區，卻沒有讓社區居民增加收益，如此也非長久之計，單就環境而言，遊客丟垃圾還要求提供廁所，社區卻只有清除垃圾及維護環境生態，長久下去，社區居民也會不滿，因此，推動社區產業、規劃社區產業回饋機制，並且研擬社區環境公益維護制度，是未來需要努力的方向。今年林美社區也將嘗試與溫泉產業合作，推動採金棗健康步道行的

表1 林美社區SWOT分析

優勢 (strength)	劣勢 (weakness)
1. 社區組織具社造經驗。	1. 地方人口老化，志工多但是都是老人與小孩。
2. 社區內有多元的組織，且均有組織章程，資訊公開透明。	2. 社區尚未準備好迎接陸續參訪的遊客。
3. 社區生態豐富具多樣性。	3. 社區缺乏公共空間。
4. 長期推動社區生態解說教育。	4. 步道管制辦法非本社區一個單位擬定即可，需多方討論同意。
5. 認養管理林美石磐步道。	
6. 社區志工組織健全。	
7. 社區以發展林美永續生態村為目標。	
機會 (opportunity)	威脅 (threaten)
1. 結合大學及社團資源。	1. 少數住民抱持觀望態度。
2. 鄰近礁溪溫泉區。	2. 遊客太多，恐造成環境生態衝擊。
3. 具備休閒產業之發展潛力。	3. 步道管制辦法未定，影響遊憩品質。
4. 結合林務局推動社區生態旅遊。	4. 新任村長與理事長需要再溝通。
5. 金棗產業一直為健康保健水果。	
6. 認養週邊山林。	

表2 第一階段執行成果

社區營造各項計畫	執行成果概述	榮譽
資源回收	2002年正式成立，至今義工人數40人，社區內設置回收站1處，回收點6處，每月約有數千元回收金供社區子女獎助學金、重陽敬老金，並為步道遊客義務保險，目前累積近150萬元。	榮獲2003年度社區績優社區。
社區綠美化	自2002年開始積極參與綠美化工作，社區所增加綠地面積約9,500平方公尺。每年都辦理植樹活動。	獲頒「2004年度綠美化工作績效優良社區獎」、「宜蘭縣綠美化模範社區」、連續三年獲頒「全國植樹綠美化模範社區」。
社區林業	2003年參與第一階段第1梯次社區林業計畫，提出「居民參與社區環境景觀營造」議題，之後陸續提出「社區生態解說員培訓」、「社區導覽摺頁製作計畫」、「林美社區網頁及電腦訓練班」等計畫，進而認養維護林美石磐步道，結合國有林班地生態資源發展環保生態村。	2006年進入社區林業第二階段，並已通過規劃年期中審查。

活動，以每週常態性的活動推出，希望透過活動辦理，社區能取得社區產業發展模式。

除此之外，也鼓勵社區居民推動農場觀光，規劃甲蟲體驗觀察園及一處社區餐飲區，由社區營造員協助管理。

② 出版社區導覽解說手冊

社區預定進行的李寶興圳生態與自然人文歷史調查進度仍然落後，因此，將與學者專家配合與社區居民一同踏查，預備選出100種代表的生物，包括植物、鳥類、魚類、



▲林美石磐步道入口。



▲瀑布旁的林中小憩。

昆蟲與兩生爬蟲動物等，突顯社區環境內的代表種，依其常見、特色或指標性，作為往後長期觀測的依據。

資料彙整後，將應用於社區軟硬體的解說建構，而推出社區解說摺頁與社區解說手冊。

### ③ 強化步道巡護與生態解說

林美石磐步道啟用後，使用民眾絡繹不絕，並被推選為礁溪三大觀光景點之一、台灣地區最佳攝影步道以及冬天最適宜的步道(圖6)，整體滿意度調查平均82.96%，且重遊意願高達88.4%(邱祈榮、林鴻忠、王筱萱，2005)，但是，目前只有解說員培訓與



▲石磐瀑布步道。



圖6 林美石磐步道解說規劃。

認證告一段落，社區環保志工逐漸成型，但巡護員尚未組隊完成，此有待社區繼續加強。

### ④ 辦理社區公共論壇

經過一段時間的醞釀，林美社區已經發展出遇到社區成員無法釐清癥結的問題時，會尋找學者專家或政府部門共同研議商討的機制，尤其有關林美石磐步道的管制、交通停車、廁所與社區遊客中心的設置與後續管理辦法等。諸多需由公部門協調事宜也透過一次次會議的協商，慢慢減少各方的認知差距，建立意見溝通管道。

## (二) 鑑湖堂

### 1. 鑑湖堂文化協會概況

鑑湖堂位於宜蘭市通往太平山國家森林

遊樂區的動線上，目前參觀的遊客絡繹不絕。本著推動文化的立場，從未從事營利活動。偌大園區的維護經營，均仰賴家族子孫同心協力支援，以及向政府申請計畫案補助。放遠思考，永續經營的運作機制亟待建立。另一方面，從人文文化出發的鑑湖堂，在生態方面，仍在深化耕耘中。北宜高速公路通車後，宜蘭許多鄉村景觀面臨前所未有的破壞，如水田填土改建為農舍、竹圍景觀破壞等。因此，鑑湖堂善用園區的土地，營造生物多樣性的棲地，包含人文史蹟、擬自然濕地、原生植物園等，作為「社區林業」的教育示範基地。

## 2. 自然資源

宜蘭是台灣天然湖泊最多的縣市，臨近鑑湖堂郊山著名的濕地有草埤、冷埤、雙連埤等。但一般民眾對濕地的認知甚少，2003年，宜蘭社區大學湖泊社搶救了不少雙連埤被破壞的原生水生植物，正在苦惱無處放置，理事長得知後，立刻向周邊的族人商借田地來安置，條件給予比照政府休耕的補助金額，但族人對於這項有意義的事情非常支持，寧願不收休耕補助，免費提供使用，到目前為止，這一帶已經集合了150種的水生植物。沒想到此舉卻為鑑湖堂帶來新的發展方向，有了水生植物的鑑湖堂，集人文、歷史、傳統建築、自然生態等面相，豐富而多元，成了戶外教學最合適的場地，也傳承陳家先賢熱心公益，造福桑梓的傳統美德。

濕地調查的工作，有物種組別、季節及區域範圍等廣泛的項目，因人手資源等問

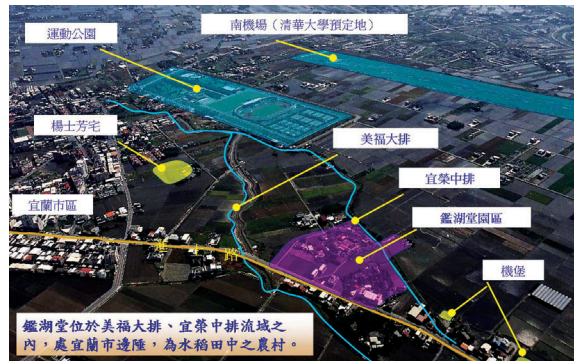


圖7 鑑湖堂社區林業教育基地營造示意圖。



圖8 陳氏鑑湖堂。

題，鑑湖堂乃將與荒野協會、宜蘭大學等調查單位合作。鑑湖堂主要分擔水生植物棲地，邀集社區人士共同參與，尤其是鑑湖堂所處之進士社區及雙連埤當地社區，從做中學的方式，讓參與人領略濕地生態之美與重要性，同時藉此與相關單位建立更密切的關係，並與荒野協會等民間團體分工合作，編彙調查報告。

## 3. 人文資源

陳氏古厝於1982年重建為二進四廂紅牆大厝，有八大房百餘人口同住於此，昔日稱陳老師大厝，環繞古厝的有池塘、後院，其祖產面積達300多公頃。至此除可一睹陳氏家



▲風箱花。



▲水生植物池。

族的相關文物及環境的清幽外，還能飽覽田園風光，尤其陳家松園內的落羽松，氣根突出地面為一大奇觀。

後頭厝陳宣梓派下八大房雖然早已分家，但在土地持分共有的情況下，各房並沒有分割明確的所有範圍，因此仍有很多菜園、埤池等空地，甚有昔日銃眼與狗洞等史蹟，如果乏人照顧，恐怕早已煙沒在荒草之中。理事長陳文隆帶頭雇工定時清理家廟環境，陸續進行綠美化工作，使陳家族人的居住品質大為改善，另外，鄰近宗祠的機堡及



▲落羽松根群是鑑湖堂解說景點之一。

彈藥庫等日治時期遺蹟，也是鑑湖堂營造生態文化基地重要的資產。

綜合以上鑑湖堂資源特色進行SWOT分析如表3。

#### 4. 第一階段執行成果

(1) 透過室內及戶外的實地解說，認識鑑湖堂史蹟源流，以及水、陸生植物。

(2) 藉由網站的建置，呈現園區植物生態及相關社區活動，並設置園區導覽指示牌，方便民眾按指示動線遊覽參觀。

(3) 透過摺頁製作、出版，介紹園區人文、自然生態。

(4) 辦理濕地守護尖兵課程，並透過大型解說牌的設置，讓遊客及民眾瞭解園區的經營理念。

#### 5. 第二階段之規劃

##### (1) 規劃重點

##### ① 導覽解說系統

目前園區並無專用之形象標幟。因此，邀請專業設計師針對園區設計，經由社區居民及協會志工討論決議後，據以應用於園區的各項形象識別系統。

表3 鑑湖堂SWOT分析

優勢 (strength)	劣勢 (weakness)
1. 園區生態豐富且美麗。	1. 園區完全開放性，無較隱蔽區塊，無法保留一塊空間，使園區生態不受遊客干擾。
2. 志工協助導覽解說及活動支援力強	2. 園區室內空間不足，室內的導覽解說簡報受限。
3. 專家學者常提供協會專業知識。	
4. 累積之田野調查，基礎資料豐富	
機會 (opportunity)	威脅 (threaten)
1. 園區為宜蘭市知名景點。具生態旅遊之發展優勢。	1. 來園遊客過多，干擾園區生態環境。
2. 協會之公益形象良好，推動生態教育易引起回響，吸引更多參與。	



▲紅穗花棋盤腳。

### ② 社區林業網頁

過去之社區林業推動工作，均為研討會或參訪等活動。參與人數有一定的限制，而且亦不容易分享予他人，無法很廣泛的推廣。因此利用網路超越時空、無限制的優勢，以及現有鑑湖堂網站的高曝光率，於協會網站內增設社區林業網頁，據以說明社區林業的理念、實施方法及協會推動社區林業的成果與記錄。讓未能親自參與的人，也有機會透過線上資料瞭解與學習。將推廣面無



▲印度杏菜。



▲穗花棋盤腳。

限放大，增加社區林業工作曝光的機會。

### ③ 解說教案編製

編製一套適合鑑湖堂與社區使用的解說教案，範圍涵蓋鑑湖堂本身及各類棲地生態。以推廣自然保育為目標。



▲社區林業研習會。



▲親子營導覽解說活動。

#### ④ 學習單編製

透過活潑生動的學習單編製，供教師及解說員能透過學習單，讓學生認識宜蘭的濕地生態，以及社區林業的理念與執行方式。

#### ⑤ 園區綠色地圖製作

召集社區志工參與綠色地圖的製作，並且邀請專業藝術工作者來繪製地圖供導覽解說之用。

#### ⑥ 改善基地的環境介面

為營造生物多樣性教育空間營造，並推動森林週邊天然濕地的生態教育，將積極改善基地硬體環境，如水泥介面的破除，利用漂流木等修整原本硬體設施，以落實社區林業營造生態村的基本精神。由社區居民設置



▲生態導覽解說。

解說及水生植物生態展示平台，辦理相關解說宣傳活動。

#### (2) 鑑湖堂願景

##### ① 溼地生態觀念之推廣

受北宜高通車影響，園區訪客人數日益增多。由於解說主題新穎吸引人，反應良好，已建立鑑湖堂是一個推廣自然生態的公益單位的形象。

##### ② 型塑戶外教學中心

宜蘭國中小之戶外教學，多在鑑湖堂舉辦。協會經常義務為學校老師導覽解說，做課前準備。或直接為同學上課。與學校洽談合作學期之課外教學活動，以鑑湖堂園區為教室，為學校安排一學期之生態教育課程。

##### ③ 學生暑期生態營

目前有小朋友與家人，每天傍晚來園區觀察各種水生植物與生活其中的昆蟲動物，且時常來協會辦公室問問題，使營造出來的生態教育園區有了適度的回應。可規劃為學生暑期生態營。

##### ④ 協助社區林業之輔導

完成進士、惠好等2個社區之水生植物

調查，未來進行各項社區林業活動與規劃，已有初步的參考資料，有利於週邊社區林業之輔導。

#### ⑤ 參與員山森林生態館之運作

鑑湖堂為市區內的推廣中心，使一般民眾能輕易接觸社區林業的議題；以即將成立的員山森林生態館做為中繼站，延申有興趣的民眾進一步向山林親近，引導太平山之生態旅遊，並以員山雙連埤等自然棲地為據點，舉辦體驗式的生態活動。

### 四、結語

超越局部環境以整體社會發展角度出發的新林業政策已不僅是林業人員努力的目標，更需要在地居民與各方專業的共同參與，「全球思考，地方行動」已不再是口號，社區林業政策的推動，以一步一腳印，用小計畫及有限的經費來培養社區部落的共識，整體規劃通過後，根據計劃實質操作，將社區資源特色透過動線、空間、文物展示及自然棲

地等設施，描繪名符其實的生態村落實景。

回顧社區林業政策推行以來的點點滴滴，在基層現場已獲社區與部落相當程度的接受與善意回應，在親民與形象重塑上廣獲各界肯定。林美社區及鑑湖堂文化協會，經過這幾年紮實操作社區林業第一階段計畫的過程中，今年是揭開營造生態村美麗的序幕，目前已通過第二階段第一年之規劃年期中審查，未來將繼續依循三生（生態、生活、生產）原則永續經營，期望能將社區方面相關資源予以整合，提供社區自主及再造的機會，讓社區的人文歷史產業文化能結合自然生態資源永續發展。

經由不同的生態村營造提供不同的體驗，會讓參訪民眾真正感受到社區居民融入森林及自然保育的具體成果，同時可讓社區提升經濟自主能力，樂於長期廝守這塊土地，這也是推動社區林業的最終目標。▲

#### 參考文獻（請逕洽作者）



▲ 蓮花池。