



NPO參與社區林業—以無尾港文教促進會為例

文、圖 ■ 林鴻忠 ■ 林務局羅東林區管理處處長

林香囍 ■ 林務局羅東林區管理處作業課技正（通訊作者）

一、前言

現階段新林業政策，以發揮森林環境的各項價值，提供民眾需求為主，對森林的認知隨著文明發展而有了不同的經營典範，在保育生物多樣性的原則下，如何促成及合理利用自然資源並達到森林的永續發展，已成為林業界人士努力追求的目標。

以往國有森林週遭居民常因不瞭解森林法規，對於森林利用稍不留心即會誤觸執法限界，因而與林業管理機關產生對立之情形甚或發生衝突時有所聞，而林業管理機關卻需以有限之人力、財務來維護大片森林而備感壓力；而社區林業是「以在地人管理在地資源」的理念，由當地民眾協力參與森林的維護，已形成解決問題的方法之一。同時隨著地方分權，以及公民參與公共事務之發展，政府賦權予在地社群以協同維護國有林地逐漸成為世界潮流。

林務局自2002年起推動社區林業計畫（Community Forestry Program）迄今7年，羅東林區管理處截至2009年已有88個社區部落參與，核准的第一階段計畫共223個，另有林美社區發展協會及無尾港文教促進會邁入第二

階段生態村營造計畫，其中林美社區發展協會已進入行動年第一年，不同於社區發展協會，屬於非營利組織（NPO, Non-Profit Organizations）的無尾港文教促進會也已通過規劃年期末審查，逐步規劃生態村藍圖。

二、大無尾港地理環境

（一）區域位置

無尾港社區泛指無尾港水鳥保護區週邊聚落，從南到北包括澳仔角村、岳明新村、嶺腳村及港口村、功勞埔及大坑罟等聚落（圖1）。東臨太平洋，西界岳明國小及港口、嶺腳、岳明新村等聚落，南至七星山脈，北抵新城溪南岸。此區早期是一個農、漁村社會，居民以務農、捕魚為主要經濟來源。

「無尾港」原為噶瑪蘭志略中所記載的「馬賽港」，日本時代因為海防的需要引導部份河水從頂寮附近出海，因此造成原出海口水量遽減。1968年颱風造成山洪爆發，土石淹沒農田，洪水沖毀出海口水門。洪水過後進行農地重劃，將原功勞埔至港口段的河道填平，並將溪水全部引到頂寮附近出海，



圖1 無尾港社區。

造成原出海口淤塞，變成一沼澤湖泊，以致河口無法入海，所以被稱為「無尾」。

(二) 自然資源

1980年間，台灣電力公司計畫將無尾港地區規劃為蘇澳火力發電廠，但因燃煤火力發電廠，污染性嚴重，受到環保人士及社區居民的抗爭，加上1988年國際水禽研究中心（IWRB）及國際自然資源保育聯盟（IUCN）在亞洲濕地調查報告中，將無尾港濕地列為台灣重要濕地之一，隨後宜蘭縣政府於1993年，將位於宜蘭縣蘇澳鎮澳仔角以北，新城溪（又稱馬賽溪或武荖坑溪）以南，占地約101.6公頃的濱海濕地公告為全國第一個水鳥保護區，保護珍貴濕地生態及棲息其中的鳥類。此區設有賞鳥步道、賞鳥台、自然小徑、

忘憂台、景觀池及觀察陸鳥、水牛及白鷺鷥的小木屋…等，由促進會的熱心義工們代為導覽、解說。每年11月至隔年3月，常有數千隻水鴨在此過境或留駐，為台灣主要雁鴨科鳥類遷徙落腳的度冬區之一。

根據宜蘭縣野鳥學會及無尾港文教促進會多年來的調查記錄，無尾港濕地在1992年至1998年的6年來，保護區約出現過36科170種鳥種以上，主要以水鳥為主，在這長達6個月的過境期間，約有2,000~3,000隻水鴨在此棲息，且根據宜蘭鳥會的紀錄，小水鴨為最大優勢族群，其他尚有花嘴鴨、尖尾鴨、巴鴨、黃頸黑鷺等十餘種，再加上澳仔角山山腳下的濕地，也吸引了許多低海拔留鳥和陸候鳥在此停留，除此之外，鷓、鴿科的鳥類，則以魚塭與水田為據點，把無尾港更加點綴的多采多姿，稀有的過境鳥及迷鳥，則多出現在新城溪口附近。

除豐富的水鳥外，本區尚有許多其他物種在此出沒，防風林中有大量鬼鼠築巢，而龜殼花、雨傘節、赤尾鮐、眼鏡蛇、百步蛇等保育類毒蛇也時有發現紀錄，但由於人類干擾漸增，近年來數量有逐漸減少的趨勢。根據文獻資料，無尾港濕地中至少有324種植物分布，分別隸屬96科247屬，其中闊葉林是本濕地內主要原生林相，優勢植物以黃槿、苦楝、小葉桑和血桐為主。

(三) 人文資源

無尾港地區早期大多以捕魚為主業，有耕地的人不多，因此本地早期牽罟船組，最盛時期曾達16組之多，後因沿岸魚類減少及



捕魚技術的提昇，大部分改至南方澳漁港捕魚為業，近年來工商業發達，年輕人多數至附近水泥工廠及龍德工業區工作，甚或前往都會區發展，如今各社區以老人及小孩居多。

廟宇為無尾港各聚落的主要信仰中心，另有天主教堂與基督教堂各一座。無尾港地區信仰的海神為玄天上帝，另有移民所供奉的紅旗公、三山國王和岳明新村招寶寺內的眾多神祇。

此區居民廣泛使用「黑石板」（即頁岩）做為建材，因為黑石板在澳仔角海邊很容易取得，而且石板較茅草耐風，對早期居民而言，用石板搭建住屋兼具防災與防敵的優點，因而被廣泛採用。居民多用農閒或漁閒時，利用罟艚或人力車至澳仔角附近撿拾黑石板，等待累積一定數量後，便相約「換工起厝」，建造起一棟棟堅固的黑石板屋，目前在村落中仍可見一百多年歷史的黑石板屋。

（四）社區資源

以地形的角度來看，新城溪發源於蘭陽平原西南邊山地，屬於流短水急的河川，雨季山洪下沖，帶來大量的泥沙因而形成了今日的沖積平原或低地沼澤，而海岸一帶也多是沙丘的堆積。此地區有海岸砂丘做為屏障，以林投、黃槿、石斑木、草海桐、木麻黃等為優勢樹種。

無尾港生態村是以「人為與自然共生互惠」為主要思考價值，在景觀生態體系中，扮演著連結無尾港濕地與其他生物種源區，包括七星嶺、新城溪及北區沙丘之間的重要角色。目前在社區林業計畫執行下，無尾港水鳥保護

區為營造精神堡壘，協助週邊社區發展各自特色，並形成網路聯盟，擴大社區無形界限，主要營造出的景觀資源如下：

1·無尾港水鳥保護區

整個區域涵蓋河流、湖泊、沼澤、旱田、沙灘，防風林及山丘樹林的生態環境，每年雁鴨過境及度冬數量最多的棲息地點之一。座落於港邊里嶺腳路之解說中心，主硬體設備已臻完善，是一棟以綠建築概念的藝術建築，待內部之軟硬體設備完成後，將可為水鳥保護區提供更完整的資訊及服務，對於日後推動生態旅遊有著相當的助益（照片1）。

2·港邊社區之生態願景館

港邊社區生態願景館前身為一廢棄之石板建築，由無尾港文教促進會整修為會館。社區發展協會規劃出此一社區之願景館，也是港邊村落社區營造及推動的基地。

3·港口社區生態池

港口社區發展協會成立於2005年10月，是一個凝聚力相當強的社區，村後之河口自然生態池在促進會的經營下已具一定規模，相信日後該社區藉由該生態池，必能營造出不同的社區樣貌。



▲照片1 結合生態與藝術的解說空間。

4·大坑罟社區之海岸防風林

大坑罟為一無尾港最近新城溪口流域的社區，沿海區域的海岸防風林由木麻黃組成，形成社區天然屏障，廟後有天然之生態池，沿生態池至海岸之步徑進一步規劃整理，對該社區居民而言，形成了一健康自然步道，以生態發展出自己社區的特色。大坑罟海洋資源豐富，是牽罟的好所在。由於過去水患頻仍，村民居住都往地勢較高的海岸沙丘集中，因此形成了明顯的聚落景觀；而村子四周地勢較低，則成了一畝畝的良田。

5·存仁社區簡介

存仁社區俗稱「功勞埔」位於蘇澳鎮新馬地區之東側，東臨太平洋，西與濱海公路為界，南接無尾港水鳥保護區，北濱武老坑溪下游隔溪與利澤工業區相望。居民均世居於此共同信仰中心為定安宮，供奉主神為五顯靈官華光大帝，產業以種稻為主，也有小面積種植落花生零星蔬菜，另有養雞場及養殖香魚為業，轄內水資源豐沛濕地面積廣可做生態規劃。

(五) 產業資源

無尾港努力於在地生活產業，發展出自給自足的經濟模式，並藉由社區產業發展及居民主動參與，營造出健康社區。

1·傳統產業

除了稻米之外，夏季的收成還有出名的無尾港落花生及黑豆，黑豆係釀造傳統醬油的材料，另有傳統地瓜的栽培，但大部分都是自給自足。

2·經濟作物

區域內之山腳下，部分居民從事有機栽培之作物，寒梅為全台耕地面積最大區域，山藥數量亦頗為可觀，另外，由「鴨」與「稻」共棲共生方式，所耕種出來的有機米，除了是兼顧生產、生活、生態的優質耕作方法，也勾勒出饒有趣味的農村景象。此外，有少數居民從事蘭花栽培工作及其他盆景作物。

3·漁業產業

早期冬季鰻魚苗的捕獲為村民相當大的經濟來源，夏季則改為虱目魚苗的捕捉。村民在每年冬季會舉辦烏魚季的漁業活動，除了推動在地漁業發展，也促進一些從事魚業加工的工廠設立。

三、無尾港文教促進會組織概況

1997年各界有心之士集結成立「宜蘭縣無尾港文教促進會」，並以自然生態保育、文化教育推廣為宗旨，設理事長、總幹事各1人，會員人數計49人，義工總數高達100人，其中區分為棲地經營管理、文教推廣、社區發展等委員會，分別負責不同資源及計畫之執行。

促進會的成立與發展，適當地結合了政府部門與民間資源，改善保護區及社區的環境，激發社區居民自然保育的省思，並透過活動與教育的方式，表達對社區生態面向的關切，包括：保護區棲地復育、地主的權益、社區環境的綠化與植栽、垃圾廢棄物處理及自然資源調查、文化資源調查等。



2000年之後，政府推動農漁業休閒化，地方出現社區總體營造與保育結合的趨勢，加上環保署模範社區的獎勵補助、勞委會永續就業希望工程的計畫及農委會林務局補助的保育經費，建構相關的設施，如解說教育館、社區生活館等，同時帶動社區與保護區經營管理正面互動的現象。2004年促進會開始參與社區林業計畫，經過6次第一階段計畫的執行，在

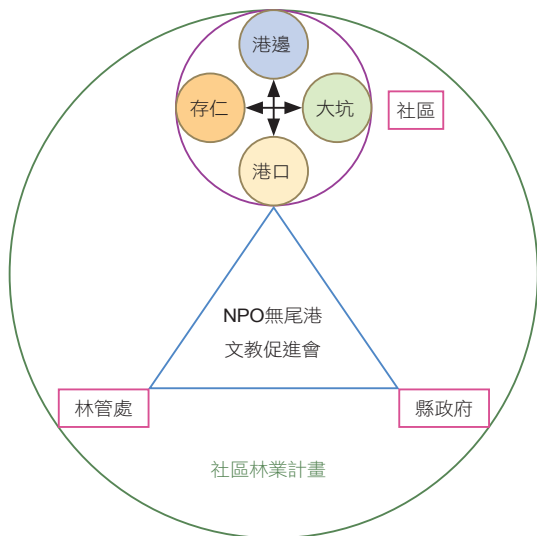


圖2 促進會扮演社區與政府、學界的溝通平台。

表1 SWOT分析

優勢 (Strength)	弱勢 (Weakness)
1. 以自然生態保育及文化教育推廣為宗旨，13年來累積相當的專業素養。 2. 建立獨特的在地義工精神，積極參與各社區之間的會務運作與協助。 3. 在各計畫推展過程中，尋找出屬於大無尾港各社區團體的合作模式。	1. 計畫執行的內容屬於專業領域的部份，雖然已有專業團體的進駐，溝通過程卻仍嫌不足。 2. 各社區彼此之間的橫向連繫及與促進會的互動關係與信任，皆為起步階段。 3. 社區對於保護區支持度不高。
機會 (Opportunity)	威脅 (Threat)
1. 近年因透過社區林業計畫的推動，各社區在參與計畫執行過程中，瞭解社區轉型及提升契機。 2. 專業團隊的適時切入，如台大社區保育團隊、宜蘭大學森林暨自然資源學系、中研院生物多樣性團隊等均為促進會注入相當的專業及活力。	1. 專業協助讓在地社區的素質得到養成及提升，但過程中必須適時切入與社區相關性的議題，幾年來各方努力才不會讓稍作改善的榮景化為反景。 2. 社區人口老化，缺乏年輕人員參與，恐有斷層之虞。

2008年進入第二階段，扮演社區與公部門溝通的平台（圖2）。

四、大無尾港生態村營造規劃藍圖

（一）計畫目標

大無尾港生態村包含港邊社區發展協會、大坑罟社區發展協會、港口社區發展協會、存仁社區發展協會等4個社區。計畫串聯港邊湧泉園區、保護區、港口生態廊道、大坑罟防風林及存仁水田生態等據點，由點到線形成大無尾港生態村的面向，以建立在地參與防風林及無尾港濕地經營維護機制。

（二）無尾港文教促進會參與計畫執行SWOT分析（如表1）

（三）一階段成果摘要（如表2）

（四）二階段計畫重要工作項目（如表3）

（五）年度工作內容及實施步驟（如表4）

表2 社區林業一階段執行成果

日期	計畫名稱	執行成果
2004年	營造海岸森林、我的社區	· 社區資源調查與建立。 · 建立在地社區生活基礎資料。
	無尾港生態義工培訓計畫	· 生態義工的養成與訓練。 · 鄰近社區參與無尾港濕地的保育。
2005年	河口濕地的生命與社區生活	· 利用已荒蕪之生態環境喚起社區居民共同的記憶。 · 營造一處優質的休閒空間與自然環境。
	無尾港之山中傳奇	· 七星嶺山道的人文歷史與自然生態調查。 · 七星嶺山道的初步呈現。
2006年	湧泉生態園區營造	· 讓此一密境及步道時空背景與歷史痕跡再度重現展現區域內特殊的人文與歷史。 · 將漁人步道重新整理讓此一步道與保護區的景點成一延續動線。
	七星嶺山道重現	· 林區步道之重現與再生，生態休憩廊道之建立。 · 透過本計畫的執行將森林保育的觀念導入社區。

表3 第二階段計畫重要工作項目

工作項目	說明
提供平台解決有關於保護區相關性的議題	1· 增加縣政府角色與功能的參與。 2· 保護區鄰近土地的爭議，社區與社區之間及團體的互動。 3· 尋求共同利益與分享機制。 4· 化解有關於保護區的種種爭議。 5· 建立永久屬於保護區的長遠經營機制促成永續平台的建立。
無尾港水鳥保護區“濕地經營管理”可操作性之機制的建立。	無尾港水鳥保護區從設立到現在已有16年，而面對近年來保護區內環境變化激烈，陸化嚴重之問題，一再被提出，因此保護區經營管理的可操作性機制之建立，是非常的迫切性。在生物多樣性的貢獻，定能達到相當性的發展，更可幫助奠定大無尾港地區生態社區發展之基礎。亦可解決，「新馬都市計畫區」周邊，缺乏都會公園之部份問題，讓新馬都會區的生活更優質化。
建立無尾港海岸森林，保安林區之監測與調查基礎資料	無尾港濕地外圍與海岸潮間帶有一片廣大保安林地，植栽至今將近30年左右，在保安林之保護下，讓本地保有河口濕地，它的功能，除了維護濕地水份的涵養，更保護著無尾港地區村落，形成一處緩衝帶，使海岸線不致於嚴重流失，因此對這一片保安林地的維護與監測工作之重要性，不言而喻。
建立無尾港水田生態社區團隊參與監測系統之機制	無尾港濕地與周邊之水田及七星嶺山區由於鳥類生物等自然移動之因素，實應看為一整體之生態系統，建立長期之生態系統監測機制，為必要且長期之工作，已由宜蘭大學專業顧問群，指導在地社區由各社區參與計畫的執行，以為了解水田生態與無尾港濕地之互動性及關連性。
社區人力資源的整合與培訓及協助各社區執行社區林業的計畫	自從民國1993年無尾港水鳥保護區成立之後，一些愛鄉人士成立宜蘭縣無尾港文教促進會；除長期推動縣內居民的生態保育觀念及人文教育的推廣之外，並積極加入社區總體營造之工作。計畫區域鄰近村落有四大社區發展協會、三大村里、四所學校，屬於宜蘭縣蘇澳鎮內。長期以來在政府推動社區營造過程中，已具經驗且略有成果，但對於社區林業之推動與參與略嫌不足，在促進會已具一定社區林業推動的經歷，透過本計畫希望建立各社區及機關學校和團體的整合機制，建立屬於社區人力資源的團隊。無尾港周遭社區發展協會漸漸進入成熟階段並有相繼成立者。希望透過此計畫激起各社區居民潛識多年對此區域之情感與意識。結合各社區共同推動生態專業知識之建立，提昇在地居民義工之解說能力與服務功能，並建立人力資源資料庫，以作為往後監測與管理保育之基礎。
發展社區新的休憩空間與旅遊景點，形成蘇澳地區生態旅遊廊帶	有礙於政府對於保護區投入仍嫌不足，致造成保護區相關設施的建立匱乏且既有的設備又維護不夠。形成保護區無法成為一處優質的休憩空間，希望透過社區林業計畫讓無尾港水鳥保護區在林政單位的輔導及經營，營造出適當的景點，並可帶動鄰近社區的發展、提高各社區之能見度，引發社區居民的認同感，解決長期以來各社區居民對保護區的負面印象。



表4 年度工作內容及實施步驟

年度	工作內容及實施步驟
第一年度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立大無尾港水鳥保護區，濕地經營可操作機制之永續發展平台。 2. 無尾港保安林林木資源調查及監測規劃。 3. 成立無尾港河川山林巡護隊。 4. 配合宜蘭大學及社區共同完成無尾港地區水田生態系統之調查研究規劃。 5. 協助及輔導港邊社區、港口社區、存仁社區、大坑罟社區等執行社區林業第一階段計畫。 6. 培訓提昇在地社區義工及團體對生態系統監測能力。 7. 鄰近中小學生態教學及資源整合。
第二年度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成保護區內步道終點鳥類觀測台。 2. 完成保安林地林木資源基礎資料建立。 3. 大坑罟社區海岸防風林定砂植栽計畫擬定。 4. 配合宜蘭大學對保護區內私有水田區之研究計劃操作。 5. 港口村落生態池之賞鳥台的設立。 6. 大無尾港生態村解說站牌設立。 7. 教育體系及生態教學的納入。
第三年度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保護區區域生態動線及景點引導呈現。 2. 保護區自然資源資料彙整。 3. 大坑罟景觀台解說牌及保安林木麻黃解說牌之設立。 4. 持續配合林業單位進行2702號保安林資源調查與在地植被植栽及定砂計畫。 5. 大坑罟社區自然生態池環池及舊有原保安林內步道重現。 6. 持續推動社區平台之永續發展。 7. 各社區人力資源整合及在地解說員制度建立。
第四年度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立公部門及民間團體與保護區永續經營操作機制。 2. 在地民間團體擔任防風林之維護與巡守的責任。 3. 各社區文化資源特色口袋書出版。 4. 完成大無尾港生態村網站架設之及永續平台的建立。 5. 大無尾港產業包括牽罟、有機農作、養蜂事業在地草根農作之推展。 6. 大無尾港生態村及教育體系資源整合與融入。 7. 成果發表及展示活動。

五、規劃年初步成果

(一) 建立社區團隊討論平台

長期以來鄰近保護區私有土地的爭議一直存在社區與社區之間的競合從未消失，在社區林業推動下，由「大無尾港生態村計畫」希望尋求一套彼此之間之共同利益與分享機制，化解有關於保護區的種種爭議，建立可長可久的信任平台為本計畫之精髓所在（照片2）。



▲照片2 建立互信溝通平台。

無尾港水鳥保護區從設立至今16年，面對近年來保護區內環境變化激烈，濕地水域陸化之問題亦一再被提出，因此保護區管理經營的可操作性機制之建立，是非常的迫切性。對於保護區資源及生物多樣性的穩定發展，更可幫助奠定大無尾港地區生態社區發展之基礎，亦可解決新馬都市計畫區周邊，缺乏都會公園之部分問題，讓新馬都會區的生活更優質化。

（二）苗木區營造

湧泉園區在社區林業第一階段執行計畫中讓早期通往海邊與社區居民生活息息相關的牽苦小徑重新展現獨特的生命力。設置海岸林苗木區，其中一處為社區居民非法佔用土地耕作農產（照片3），為了防止不必要的衝突與爭議，在大無尾港信任平台的架構下，林業機關溝通協調得以順利執行苗木區的營造。

苗木區培養之苗木，除了可作為增進大無尾港各社區步道景觀美化外，並可為輔助保安林地空隙地栽植。預定以苦楝作生態步道之景觀樹種，林投作為海岸前段定砂樹種，黃槿及木麻黃原則上以空隙地植種為主（照片3）。

（三）建立與林管處的合作模式

在宜蘭地區之社區或團體，都具一定社

區營造的技能但對於社區林業的參與略嫌不足，進入第二階段的團體相對的不多，促進會深知社區林業計畫對於大無尾港各在地團體的重要性，近二年來更是全力投入，希望透過第二階段的執行，在與林務局林管處的共同努力下，讓林政資源切入社區並進入自己共同生活的林地中，體驗保育共生的觀念，使林務單位與社區之間形成合作的伙伴關係，創造一套彼此都認同並共享的模式，成為森林資源管理上的夥伴（照片4），終極目標讓大無尾港鄰近各社區都有能力提出並執行社區林業相關計畫（照片5）。

（四）外來入侵物種清理

港口社區位於蘭陽平原南端的海濱，冬季多雨，夏季高溫潮濕，沙質土壤與鹽分的空氣都影響植被的分布，而且每年颱風過境經常造成林木的更替。然而因當地社區的週遭環境與其他地區相比較少開發，因此植物的種類豐富，其中大部分是草本與水生植物。港口社區生態池原先長滿外來種水生植物粉綠狐尾藻，經發動社區居民動員清理後已具成效。

港口生態園區目前規劃有黃槿純林區、水生植物區、動物觀察區和遊客休息區，目



▲照片3 湧泉海岸林苗木栽植操作。



▲照片4 羅東林管處社區林業小組瞭解計畫執行情形。



▲照片5 社區林業觀摩。



前正逐步朝向這方面來規劃整理，希望逐年來完成。

（五）港口生態園區遊客休息區規劃

港口生態園區遊客休息區原先是老舊豬舍，因年久失修，形成髒亂點，經社區幹部會議，推派代表和地主構通，經地主同意，讓社區來營造成休憩場所（照片6），現經居民共同的努力和社區林業計畫補助及執行下，蛻變成雖小卻靜美的社區開放空間，形成一處提供民眾遊客停歇小憩的私房景（照片7、照片8）。

（六）生態村平台網站架設

大無尾港生態村含蓋四個社區，每個社區的發展定位各有不同，社區成立的時間及社區發展營造的成果亦有差異，除了港邊社區自有獨特的生態社區已有一定規模成果外其他如港口社區、存仁社區、大坑厝社區在社區林業推展過程中，也已開始各自發展出屬於自己社區特色營造計畫。

促進會提供各社區信任平台，包括大無尾港生態村網頁建置，有感於各社區發展過程中社區行政及經濟能力的薄弱，因此在社區林



▲照片6 港口生態園區原為廢棄豬舍。

業計畫的預算中，支援建置社區特色網站（圖3）。

（七）參與式地理資訊系統（PPGIS）

2007年林務局推廣「參與式地理資訊系統」（Public Participation Geographic Information Systems, PPGIS），以網際地理資訊系統為平台，結合公眾參與及空間分析工具，協助社區進行空間規劃與推廣生態旅遊，以促進社區民眾參與國家森林經營，為達到社區發展與森林永續經營相輔相成之目標（圖4）。至2009年已完成14場的課程講習，而初步的成果，也引起媒體對於與Google結合的社區資訊平台的高度興趣，而加以報導推廣。



▲照片7 港口生態園區遊客休息區營造成果。



▲照片8 蛻變後的生態池。



圖3 網站首頁。

六、結論

2002年的「社區林業－居民參與保育共生計畫」可謂重要的林業管理革新，以「林業走出去，民眾走進來」的精神，主動釋放在地居民參與林地經營管理的對話橋梁，與其說是政府計畫導向，不如說是國有林地管理者，與在地組織互動關係及溝通管道的大躍進。林務局以社區總體營造的操作模式為基礎，協力社區組織推動生物多樣性保育、永續森林旅遊及相關林業建設，以臻森林生態系的永續經營，達到夥伴關係及公眾形象的提升。

以無尾港野生動物保護區為核心，屬NPO的無尾港文教促進會為平台，結合周遭社區、

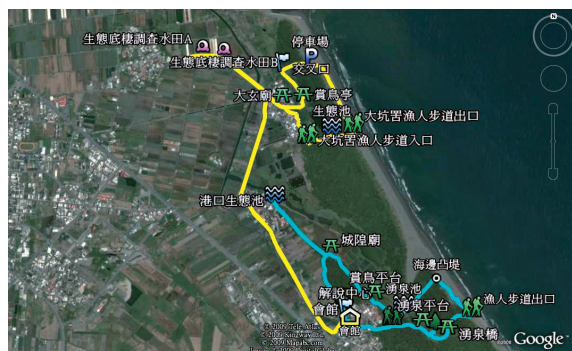


圖4 以PPGIS系統呈現生態社區規劃地圖。

公部門及學術單位進行營造的大無尾港生態村，呈現在地草根團體，可在保護區的經營管理上扮演關鍵的角色，而社區居民的意識，也在社區林業第一階段的培力後，對計畫的理念，由陌生、接受到參與執行，朝向較符合自然保育理念的生態旅遊模式進行。

NPO無尾港文教促進會參與社區林業，透過計畫的執行，強化與學術單位及其他政府單位間的對話機制，結合港邊、港口、大坑厝、存仁等四個社區，扮演穿針引線的功能，已共同描繪出大無尾港生態村永續發展的藍圖。▲



(圖片／高遠文化)