

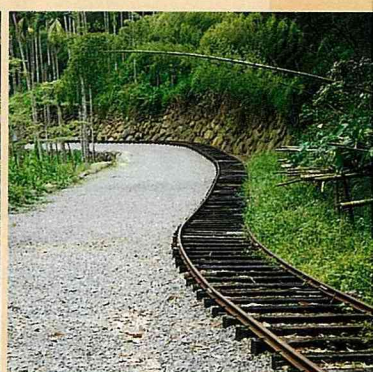
鹿谷內湖生態村



三生緣區の木棧道



生態竹園以竹子搭建的竹橋



三生緣區的輕軌車道

鹿谷鄉的內湖生態村在那裏？若提到著名的溪頭森林遊樂區，相信您就不會感到陌生了。內湖生態村正處於出入溪頭森林遊樂區的必經門戶，只因人們來去匆匆，未停車駐留，好好地深入探訪。

擁有溪頭森林遊樂區的內湖村，地形呈長約7公里的狹長地形，全村約有95%的土地，為台大實驗林管理處代管的國有土地，由竹山經鹿谷通往溪頭的延溪公路，為內湖村對外出入的主要交通命脈。

內湖村有近400戶人家，村民主要聚居在兩大聚落，即「內湖區」的柯樹坪、田寮、內湖庄、十八股、有水坑，以及「溪頭區」的彎坑、溪坪、下溪頭、上溪頭、觀音樹湖等10個聚落。

「內湖區」的村民，過去以經營山林農業維生，農產品以茶葉、冬筍為大宗；「溪頭區」的村民在最近10多年來，由傳統農業逐漸轉向休閒服務產業，村內的飯店、餐廳、民宿、特產行林立。不過，受「921地震」、「桃芝風災」重創之後，內湖村的休閒產業，幾乎停滯不動，而傳統農業在加入WTO之後，更面臨轉型的需求。

三多與三好

於是，村民們開始積極籌組「南投縣生態產業文化協會」，在鄉親們的期許與努力下，於91年2月20日正式立案成立。南投縣生態產業文化協會張伯志理事長指出，鹿谷鄉內湖村具有發展為「生態村落」的潛力。內湖村有「三多」與「三好」，「三多」為森林多、竹林多、石頭多；「三好」即氣候好、景色好、人情好，深具質樸秀麗的農村傳統性格，因此，孟宗竹林、杉木林、巨石岩壁、梯田式茶園、雲霧繚繞等景觀，可說是內湖村最重要的產業資源。

內湖村在經過多次的天災地變後，讓村民們體會到環境保護的重要性，同時，也瞭解到朝向「生態村落」來發展，才是唯一可行的途徑，因此，透過91年「社區昆蟲生態調查」的計畫，讓村民們開始接觸並認識自己生活環境周邊的自然生態資源，詳實紀錄村莊內的動、植物生態資料，以作為社區朝向生態旅遊產業發展方向的基石，並重新找回逐漸淡忘消失的自然環境景象，且培訓村民們導覽解說的能力，為內湖村的休閒產業開創新的契機，更期望能藉此訓練課程之推廣與延續，將保護自然生態的理念，潛移默化於村民們的腦海中，作為散播生態保育的種子，達到「生態村落」永續發展的目標。



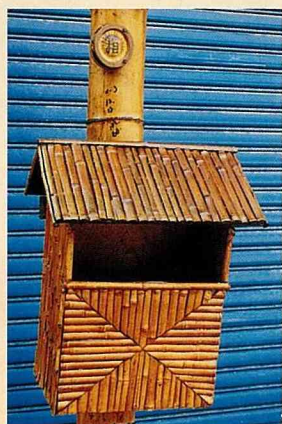
三生緣區的流龍頭



昧影細蟧（張伯志/攝影提供）白痣珈蟧（張伯志/攝影提供）

善變蜻蟻（張伯志/攝影提供）

麻斑曼蟻
（張伯志/攝影提供）



以竹材製作的信箱

螢火蟲的家

內湖村潔淨不受人為汙染的生態環境特質，使它成為推動生態復育的示範地區，南投縣生態產業文化協會結合當地居民和學者專家，籌辦「十二股黃緣螢之家」與「生態竹園」，成功的螢火蟲生態復育案例，讓世人看到了人類產業與自然生態，一起共生共榮的完美結合。

生態竹園裏，主要種植當地農作竹類與23種觀賞竹類，同時，也以竹子搭建竹苑、涼亭、竹橋、竹籬笆，連擺設的桌椅，亦由竹子編製而成，此外，園區周邊長約30公尺的生態渠溝，在岸邊、溝池裏，種植了野薑花、水芋、水柳、睡蓮等10多種陸生、水生植物，構築成豐富的水域生態環境，包括蜻蟻、蝴蝶、鳥類、青蛙等，均在此棲息營巢繁殖，現已成為鄰近學校最佳的戶外生態教學場所。

張伯志表示，十二股黃緣螢之家的所在地，原本為當地村民種植麻竹、茶葉等經濟作物的梯田農地，因生產傳統的農產品，已不符合經濟效益，遂休耕任其成為長滿雜草的荒地，由於7、8年未經除草、噴藥，竟意外地孕育出許多動植物，形成一個小小的生態體系。

根據村民與專家的長期調查，在「十二股」的梯田和周遭環境，觀察到有黃緣螢、黑翅螢、大端黑螢、端黑螢、紅胸黑翅螢、黃胸黑翅螢、梭德氏脈赤螢、橙螢、雲南扁螢、台灣山窗螢、紅胸窗螢等10多種螢火蟲，每一種螢火蟲的發光方式，各有巧妙不同，看頭十足。經過多次討論研議，由南投縣生態產業文化協會在這塊梯田地上，以當地生產的孟宗竹作為建材，搭建一條竹棧道，既融入當地的環境景觀，不會影響生態系的發展，也方便人們觀察生態活動。

野生螢光蕈

在十二股黃緣螢之家，除了有會發光的昆蟲—「螢火蟲」外，其周邊的竹林裏，還有更神奇會發光的植物—「螢光蕈」，也就是會發光的菇蕈。

入夏後，每逢大雨過後幾天，在十二股黃緣螢之家周邊的竹林底層，只要稍加注意，就會發現有發光體，原以是螢火蟲的亮光，但用手電筒的光束照射，原來是小型的野生菇蕈，自身所發出的光芒。

據瞭解，早在西元前382年時，亞理斯多德便發現有些植物，會發出綠色的螢光，但一直到了19世紀才獲



生態竹園裏種植觀賞竹類



螢火蟲為生態環境的指標



十二股黃緣螢之家周邊竹林底發現的螢光蕈



三生緣區的雙湖生態池

得證實，原來是附生在樹上的真菌。目前已經有紀錄的發光真菌，共有9屬42種，只是台灣一直未針對發光植物進行研究。如今知道，至少有皮傘、叢傘絲牛肝菌、黃緣螢光小菇、螢光菌等4種發光菇蕈，但植物學者研判，台灣地區會發光的真菌，可能不止4種，只是未進行有系統的分類調查與紀錄。

行政院農業委員會特有生物研究保育中心對螢光蕈曾作過調查，發現台灣地區在海拔1000公尺以下的林區，都可以發現發光真菌的蹤跡，例如「皮傘」就經常成群聚生在竹林裏。國立屏東科技大學熱帶農業研究所研究生曾仔細觀察螢光小菇，發現螢光主要是從菇蕈的子實體所產生，且以蕈傘所產生的光最強。這位研究生假設，發光菇蕈發光的目的是為了要繁衍下一代，希望藉由吸引夜行性動物前來，為它散佈孢子，才演化出發光的能力。

根據日本學者針對日本發光菇蕈所做的研究，其發光物質可能是一種能量的釋放，可能也是類似「磷蛋白氧化作用」，主要來自螢光蛋白質，其能階發出來的光芒，跟螢火蟲一樣，都是一種冷光。由於發光菇蕈對人類的意義，讓人產生相當地期待，其發光有一定的機制，受溫度、濕度影響很大，非常具有生化科技的研究價值。台灣如加強對發光菇蕈的生態研究調查，或許可以嘗試從發光菇蕈中，發展出本土化的生化科技。

永續三生緣

「三生緣區」是對輕軌車道附近區域的暱稱，為行政院農業委員會水土保持局的「農村聚落重建社區營造工程」綠美化案子之一，期望將「三生」—「生態保育」、「生活歷史」、「生計產業」的聚落理想，都能夠兼顧實施。在找尋到地主，說明觀點與理想，爭取到地主同意無條件捐出用地，經過一年多的經營後，「三生緣區」裏，已經吸引許多的蟲魚鳥獸前來棲息，其中以蜻蜓、蝴蝶、蛙類為最多，鳥類、蜘蛛等也為數不少，彼此共生共存，形成一個小小世界；輕軌車道、人力車、木馬道、流籠頭的施作，是對內湖村生活歷史文化的追尋與回憶；木棧道、砌石擋土牆、自然小渠溝、雙湖生態池的營造，是採用生態工法所營造，冀望能以施作的成果，為內湖社區帶來生計產業的生機。

青山、竹林、雲霧、茶園構築了內湖村，宛如仙境般的山村景觀，其未經人們大幅開發的天然風貌，在鄰近觀光氣息濃厚的溪頭森林遊樂區之襯托下，更顯露出如採茶姑娘般清麗婉約的氣息。當您身處飄渺畫中境，竹林閒情品茗時，內湖村許您一處茶香滿溢的山中仙境！

青山、竹林、雲霧、茶園構築了內湖村，宛如仙境般的山村景觀，其未經人們大幅開發的天然風貌，在鄰近觀光氣息濃厚的溪頭森林遊樂區之襯托下，更顯露出如採茶姑娘般清麗婉約的氣息。當您身處飄渺畫中境，竹林閒情品茗時，內湖村許您一處茶香滿溢的山中仙境！



南投縣生態產業文化協會／南投縣鹿谷鄉內湖村民生巷11-3號 (049) 2750-600

