



平地造林 營造森林生態休閒園區

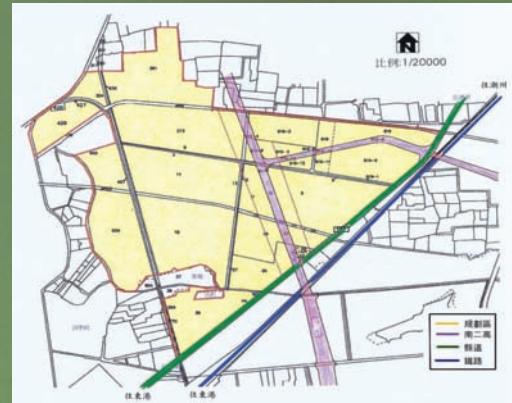
文圖 | 段兆麟 · 屏東科技大學農企業管理系教授
葉慶龍 · 屏東科技大學森林系教授
李崇尚 · 屏東縣休閒農業發展協會秘書長
林雅文 · 屏東科技大學農園系講師

一. 緒論

(一) 規劃緣起

森林生態體驗是運用山林景觀、自然生態及環境資源，結合林業生產與經營活動及產業文化，提供國民自然、健康、知性的遊憩活動，是森林資源在林木生產、加工之外，衍生開創的休閒服務業。森林生長具有明顯的季節性及地理區位的差異性，樹林及竹林有優美的景觀效果，木竹資源在人類食衣住行育樂等生活面具有極高的實用性，森林且是一個富含多樣生物的生態體系，所以森林生態體驗向來甚受國人的喜愛。因此各地的森林遊樂區及以森林生態體驗為主題的休閒農場極受遊客歡迎。

一般森林多在山地，然而為解決平地農產品經營的困難，協助農業轉型；且為達到環境保護、淨化空氣，涵養水源的效果，並增加國人森林生態體驗的機會，行政院於民國 90 年核定實施「平地造林政策」。行政院農業委員會林務局主動規劃並輔導農民及農企業造林，配合給與獎勵與補助，提高其造林意願，並增加平地造林綠化的面積。作者於民國 90 年及



武邊農場森林生態休閒園區基地範圍

92 年分別接受林務局委託辦理「平地造林－農村森林生態園區規劃計畫（屏東縣高樹鄉泰山、源泉村）」及「屏東縣崁頂鄉武邊農場平地景觀造林示範區規劃計畫」，並於 93 年接受台東林管處委託辦理「台東縣池上鄉開發區景觀造林示範區規劃計畫」。本文擬以武邊農場為例闡述平地造林營造森林生態園區。

(二) 園區範圍

本園區基地位於屏東縣崁頂鄉武邊農場，屬台糖公司南州糖廠的甘蔗生產農場。南州糖廠由於國際糖價低迷，國內製糖不利，於是謀求提高土地利用效率的策略。其中一項有效的策略，即是將蔗田轉型經營觀光休閒農場。台糖公司武邊農場提供作為平地景觀造林示範區的土地為 88.0849 公頃，土地完整且平坦。

本園區係以自然、生態、健康、

教育為主軸，廣種景觀林木，設置公共設施，設計體驗活動項目，提供遊客優質的遊憩場地。同時以此開創商機，增加南州糖廠遊憩服務業收入，並帶動地方繁榮，以提升平地景觀造林之政策效益。

二. 規劃理念與模式

(一) 體驗農業

體驗農業是以體驗經濟理念為基礎的農業經營型態。體驗農業有別於傳統農業以糧食消費為唯一的目的，而是強調農產品的景觀、知識、文化、社會、環境的特性，以使消費者產生愉悅的感覺為目的。本規劃案是以體驗精神融入園區營造，以森林資源設計知性及健康的體驗活動，以促使遊客產生美好的感覺，而提高滿意度。

20世紀90年代開始，體驗式消費旋風蔚為風尚。體驗自己動手做的樂趣，體驗親身經歷的感受，「體驗」、「感覺」變成可以銷售的經濟商品。因此有愈來愈多的經營者順應體驗的潮流，以精心設計的情境，說服消費者為體驗付費。同時，也有愈來愈多的消費者，願意花錢購買體驗。

體驗活動要能動員遊客的五種感官，形成美好的感覺，難忘的回憶。農場中感動遊客眼睛的，首先是自然美麗的山林田園景觀；觀花、觀果、觀葉的植物，體態生動靈巧的動物，都能打動遊客的視覺。場區蟲鳴鳥叫、竹海松濤、雞鳴狗叫、風雨聲、流水聲、海浪聲，都是天籟，可感動

遊客的聽覺。花香、果香、草香、泥土香，甚至動物的體味，都帶給遊客難忘的嗅覺。遊客吃風味餐，飲香草茶，喝咖啡，都會創造絕佳的味覺。農場若能讓遊客採摘、捕撈、拓印、編織等等DIY活動，遊客可一展身手，發揮創意，更是觸覺的享受。所以農產品不再是農產品，而是蛻變為體驗品了。

體驗農業，是經營者要以農場為舞台，以山林田園景觀為佈景，以遊客為主角，以農產品為道具，編排劇本，導演出值得遊客回憶的活動。人類嚮往自然，農業擁有最多的自然資源，所以農業是提供體驗最適當的產業。農業資源同時亦為自然生態教育體驗最適當的來源。農場孕育多樣化的動植物，是生態系統最完整的戶外自然教室，是實施自然教育、生態旅遊最理想的場地。面對21世紀，農業要思考如何自我調整，建立未來的競爭力，體驗農業是一個新的思考方向。所以台灣農業在體驗經濟的潮流下正轉型為體驗農業。

(二) 休閒農業

武邊農場平地景觀造林示範區使用地類別全為農牧用地，原為種植甘蔗的田地，今欲經營休閒農業，建置遊憩設施，提供農業經營體驗與遊客休憩，須依行政院農業委員會訂頒的「休閒農業輔導管理辦法」及相關規定申請登記。茲說明如下。

1. 休閒農業定義

休閒農業指利用田園景觀、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。可知體驗農業的具體實踐就是休閒農業。

2. 休閒農場登記的條件

依據休閒農業輔導管理辦法規定，設置休閒農場的土地要毗鄰，面積要 0.5 公頃以上。面積小的只能設置農業經營體驗區，提供農業經營與體驗、自然景觀、生態維護、生態教育的服務，稱為農業體驗型的休閒農場。若在非山坡地面積 1 公頃以上，山坡地面積 10 公頃以上，則可在農業經營體驗區之外，增設遊客休憩區，其土地經辦理變更編定可作為餐飲、住宿、自產農產品加工廠、文物展示室、教育解說中心等用途，稱為綜合型的休閒農場。武邊農場平地景觀造林示範區總面積 88 公頃，符合申請綜合型休閒農場的條件。

三. 森林生態休閒園區整體規劃

(一) 發展主體

本園區發展的主題訂為：「生態生機森林遊」。說明如下：

1. 生態：包含植物生態與動物生態。本園區最主要的生態環境是森林生態。本地區植樹成林，形成一片森林，將在林間形成植物與動物的棲息環境。若干年後，一個森林生態系統將自然天成。這些森林生態及植物種屬，均可以教育農園的型態，提供遊客農稼體驗，及國中小學生自然學科

的戶外教學。植物生態亦孕育動物生態，將來林間或地面將滋生鳥類、蝶類、蜻蜓、螢火蟲、蟋蟀，及其他昆蟲。

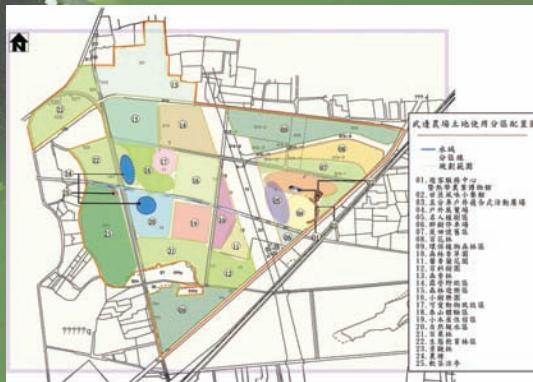
2. 生機：當今國人旅遊的一個重要訴求是追求健康，保養身心。本區擬透過大面積的造林，營造數十公頃的樹海。不但在景觀上賞心悅目，提振精神；在生理上吸收林木釋放出來的芬多精，亦可達到強健體能的效果。當森林茂密，樹稍鳥啼蟬唱，林下蝶飛蛙跳，生機盎然，遊客均感生趣。餐飲方面配合推出有機蔬果、生力湯飲、香草花茶，均是現代人養生的最愛。

3. 森林遊：平地森林旅遊是本區最具有特色的主題。在成片具優美動線的森林中，可規劃觀景覽勝、賞鳥、林間漫步、腳踏車健行、林間露營、林間住宿、林產風味餐、木竹工藝動手做、體能訓練遊戲、森林生態教學、企業員工教育訓練、養生渡假等體驗活動。本規劃區在林木栽種 3 年後，綠樹成林，風光明媚，將可充分發揮其景觀、生態、遊憩的功能。

(二) 分區發展計畫

1. 農林休閒遊憩區

農林休閒遊憩區設於東南隅，面積 15.5 頃。在過去本區皆為台糖的甘蔗生產用地，故本區的規劃，將以過去的甘蔗農田景象為主要意象，延伸傳統農業景觀，塑造具有過往純樸農業景象的特殊風景，讓遊客能隨著台灣農業發展文化的意象，進入時光的隧道，重新回憶、體驗民初時期的農



武邊農場森林生態休閒園區土地規劃分區配置圖



武邊農場森林生態休閒園區設施配置圖

村生活。

本區分為 9 個小區：(1) 遊客服務中心，(2) 热帶農業博物館，(3) 甘蔗風味小餐館，(4) 戶外展覽廣場，(5) 心情植樹區，(6) 五分車戶外複合式活動廣場，(7) 群樹停車場，(8) 蔗田懷舊區，(9) 百花林。

2. 環保植物森林區

本區位於東北隅，面積 5.0 公頃。區內以展示各類環保植物種類為主，如白千層、欖仁樹、大花紫葳、無患子、木芙蓉等。運用蜿蜒的曲徑將區域內劃分出不同的主題示範區，再配合石板步道講解各種植物在環保上的運用方法及其功能。

3. 森林生態體驗區

本區位於園的西半部，面積 67.5 公頃。分區如下：(1) 小木屋住宿區，(2) 農林教育區，(3) 百果林，(4) 景觀林，(5) 馨香蘭園，(6) 百科樹園，(7) 森林香草藥園，(8) 生態教育林區，(9) 森香林，(10) 林野露營區，(11) 小樹樂園（兒童遊戲場），(12) 泰山體驗區，(13) 可愛動物放牧區，(14) 森

林遊樂區，(15) 自然親水區。

(三) 體驗活動設計

園區內設計下列體驗活動：1. 農業文化饗宴，2. 鄉村風美食體驗，3. 住宿林野、享受自在，4. 賞景、摘採之樂，5. 捕捉田鼠、體驗農閒樂趣，6. 生態之旅，7. 悠遊園區，8. 露營、野餐，9. 教育導覽，10. 原野遊戲、測驗健康體能，11. DIY 紀念品製作，12. 親水活動，13. 森林牧場。

四. 森林生態休閒園區林區營造

(一) 造林區規劃原則

本園區造林區規劃原則如下：

1. 曲折的邊緣
2. 孔隙度高的湖岸
3. 沿湖有豐富的視覺變化
4. 足夠留出森林中相對明亮的天空面
5. 湖岸與森林間寬窄不同的草原區
6. 湖中有生態小島
7. 遊客與水的親近關係富於變化
8. 水邊有適切之植栽處理方式



9. 整體位置考慮讓高速公路上乘客可發現
10. 高速公路兩側林園大道可酌留視覺缺口

(二) 樹種選定之原則

在獎勵造林樹種中除因本區屬熱帶氣候，除溫帶樹種外，其餘樹種皆可選為此地綠化樹種。台灣平地自然植群之優勢種尤其推薦苦楝、茄苳、大葉楠、烏心石等樹種，大量採用此4種樹種可及早建立此地之穩定植物群落及形成優美景觀。

(三) 造林樹種及數量

本林區樹種之選定，主要以全民造林運動造林手冊內列舉之樹種為主。造林樹種種類在生物多樣性考量上應以較多種類為佳，但為使造林技術之可行性較高，亦不能採用太多種類。依平地造林獎勵辦法，果樹不在獎勵之中，但本調查建議為使景觀生態及活動多樣化，在少數地區（百科樹園、生態教育林）可種植少量果樹以招徠野生動物，增加景觀變化。

五. 預期效益

(一) 對企業的效益

1. 台糖公司以本規劃案武邊農場平地景觀造林示範區經營休閒農業，可獲取的經濟利益是林務局給予的造林獎勵金及休閒農場的經營利潤。至於對原本糖廠閒置人力的轉移效果，及跨越休閒農業經驗的學習效果，則為無形的效益。

2. 依照林務局平地景觀造林計畫

補助及獎勵金給付表，台糖公司土地屬公有地，造林獎勵金（1公頃）計算方式為：新植（第1年）10萬元，撫育（第2-6年）每年3萬元。本規劃區造林地以72公頃計，第一年可得720萬元，第2-6年，每年可得216萬元。若以單位面積計算，1公頃6年內可得25萬元，72公頃計得1,800萬元。

(二) 對社區的效益

1. 對崁頂鄉、潮州鎮經營餐飲、雜貨、交通、洗衣、瓦斯、紀念品、農產品等行業，因休閒農場本身有採購的需求，並帶來廣大的客源，所以會帶來地方上的生意，刺激繁榮。透過 trickling - down effect 效果，而活絡經濟，增加財富。

2. 增加崁頂、潮州及周邊鄉鎮居民的就業機會。休閒農業的工作，諸如造林、草木植栽景觀環境維護、餐飲住宿服務、體驗活動帶隊、教育解說服務、農村旅遊導引，及其他事務性工作，在在需要在地人力。因此休閒農業提供社區居民就業的機會。

3. 本地區因規劃建設為景觀造林園區，故原本蔗田休耕地可避免荒蕪，有礙景觀。今建設為休憩渡假園區，提高台糖土地的利用效率，賦予該土地重生的機會。

(三) 對社會的效益

1. 本規劃區以「生態生機森林遊」為主題設立平地景觀造林示範園區。其所設計體驗活動的性質有別於其他遊樂區，故本區為屏東縣、南台灣，甚至全台遊客提供優質的旅遊環境。

2. 本區揭示以自然、生態、知性、產業文化的特性，適為國中小學生戶外自然教學、鄉土教學及環境生態教育最佳的場所。園區內森林生態體驗區的規劃設計，就是專為森林生態教學為目的的休閒農業類型。

(四) 對政府的效益

1. 景觀造林園區經營觀光休閒農業，帶來廣大的客源，形成一股龐大的消費力。故除為台糖公司南州糖廠及地方上相關事業增加營收，改善生活之外，透過租稅作用，地方政府也會有一筆可觀的稅收，而利於地方建設。

2. 行政院農業委員會林務局的平地造林政策，是營造當前綠色健康環境的好政策。這次與觀光休閒目的結合的策略，將大大地增加推廣的誘因。本計畫成功除可增加造林面積 70 餘公頃，更可作為後續推動平地造林政策的示範例證。

六. 結論

本規劃案以體驗經濟的精神貫穿

整個園區。從調查園區資源，到設計體驗設計體驗活動，希望將森林資源及糖業資源融入遊客活動，使獲得滿意的心理感受。園區充分運用森林資源作為體驗活動的核心。規劃區計造林 72 公頃，廣植林木，將成茂密的林區。區內 3 個分區，分別設計以森林體驗為主題的活動。

本規劃案並未忽視基地的產業特色，故利用蔗田、五分車、甘蔗餐飲、農業（糖業）博物館為遊憩資源，足以凸顯台糖產業文化的特色。園區規劃將造林與生態教育、健康養生、自然遊憩、環保等社會價值結合。平地景觀造林，除林積的未來經濟效益外，應廣泛發揮其在教育、健康、遊憩、環保方面的功能。

本示範區除具有公園的公共效益外，尚應積極設計體驗活動，提供遊客消費的機會，創造商機，以增進營運的收入。本區面積符合登記綜合型休閒農場的規定，建議向農委會申請休閒農場，以求合法經營。

安夏牌 網室專用網

生產工廠

農、漁、牧、養殖業專用

- 木瓜網室防蟲專用網
- 蔬菜網室覆蓋網
- 養殖業保溫網
- 果樹防鳥防蠅網
- 溫室網
- 針織遮光網
- 高級紗窗網
- 建築用安全護網



吉田塑膠織網股份有限公司

住址：彰化縣鹿港鎮彰頂路22巷137號

TEL: (04)7711621 FAX: (04)7716328