

第七章

臺灣蠶蜂昆蟲教育園區

第一節 綜論

為紀念百年蠶業在臺灣農業之貢獻，持續傳承蠶業文化，籌劃台灣蠶業文化館。因應組織改制，新增相關農業科技研發、農業推廣等服務，規劃並重新整修農業博覽館、生物館、環境教育大樓及導覽中心等，充實內部展示內容，開放民眾假日團體預約參觀。自民國94年起，將農業發展運籌中心各展館，再結合毛毛蟲生態區與植物展示區，改名為「臺灣蠶蜂昆蟲教育園區」，提供民眾更多元優質服務。本場「臺灣蠶蜂昆蟲教育園區」於民國103年通過認證為環保署環境教育場域，並提供環境教育DIY活動，吸引遊客參觀。園區亦結合蠶桑文化，每年舉辦各項競賽活動，使蠶桑產業活化並向下扎根。

第二節 台灣蠶業文化館時期

「臺灣總督府桑苗養成所」於民國38年改制為臺灣省政府農林廳蠶業改良場，並於民國66年5月16日因應臺北市都市規劃及蠶業發展需求，搬遷至苗栗縣公館鄉現址，並持續致力於蠶桑技術提升及蠶業經營企業化。

惟臺灣蠶業歷經最早清朝首任臺灣巡撫劉銘傳，倡導農家栽桑養蠶並行繅絲，到二次世界大戰前，臺灣蠶種製造廠曾達41家，年繁殖外銷蠶卵25萬張，政府設輔導設置蠶業生產事業區，使蠶種、蠶繭等外銷達到新高峰的輝煌時期，終因生產成本增加及國際競爭壓力而逐漸沒落。

民國83年由行政院農業委員會、臺灣省政府農林廳及臺灣省政府農林廳蠶蜂業改良場（苗栗場前身）共同倡議將原場區內繭絲檢定工廠改建為台灣蠶業文化

館，以紀念百年蠶業對臺灣農村經濟發展之貢獻及保存蠶桑文化之構想獲得各界支持。並由行政院農業委員會與臺灣省政府撥款補助新臺幣2千萬元，於民國85年動工，經民國86~87年進行第2期及第3期工程，民國87年11月26日落成啟用。



● 國小學童校外教學參訪本場台灣蠶業文化館盛況

二層樓館內設計將相關文物分置於動態及靜態展示區，一樓屬動態展示區，保留蠶桑產業機械及器具，如養蠶、繅絲、印染、手工編織和蠶繭花藝；二樓為靜態展示區，可參觀數量繁多的蠶業歷史文物。並由場內同仁配合各界參訪活動進行解說，除了有效地傳承臺灣蠶業文化，也成為苗栗縣優良的自然生態教育及觀光休閒農業場所，每年參觀人數可達4萬人。

第三節 區域農業發展運籌中心時期

本場經多次改制改隸後，於民國88年7月1日改制「行政院農業委員會苗栗區農業改良場」，除延續全國蠶業及蜂業試驗研究與推廣外，新增苗栗區之農作物品種改良、栽培技術精進、植物保護研究、土壤肥培管理試驗研究、農業機械研發及農業推廣等各項業務。

為發展苗栗縣觀光休閒農業，並轉型為兼具多功能農業推廣展示與觀光休閒導覽中心，辦理「建立區域農業發展運籌中心—苗栗區先驅計畫」，將場區內原有建物整建，以成立展示館開放民眾參觀。規劃修整主體包含農業博覽館、生物產業館（蜜蜂館及天敵昆蟲館）、台灣蠶業文化館、釀酒實驗室、環境教



● 民國92年辦理苗栗區農業發展運籌中心解說訓練

育大樓、遊客導覽服務中心等。同時進行周邊改善工程如增加大門口開放參觀告示、強化活體昆蟲展示、更換展館感應燈光、充實展示要件、場內環境美化，並新增假日團體預約開館服務項目。該工程於民國90年8月15日開始，施工期達3年，始於民國94年竣工，興建經費總額為新臺幣2億5,561萬元。

為協助農業發展運籌中心各展館導覽解說服務工作之推展，擴大民眾參與層面，建立雙向溝通互動的機制，並滿足社會人士學習、成長、服務等多元的需求，本場於民國91年訂定「志工招募及服務實施要點」，除於民國92年辦理員工解說訓練外，並於民國93年辦理解說志工培訓工作，共有70人合格結訓，經後續試用考核後共有37人投入解說服務的行列。

第四節 臺灣蠶蜂昆蟲教育園區

民國94年將整建完成之農業發展運籌中心各館區及場內可協同開放展示之室外綠地重新規畫，並命名為「臺灣蠶蜂昆蟲教育園區」，期許可將本場特有的



● 民國99年11月3日帛琉總統陶瑞賓來訪

蠶蜂、生物防治及研究成果，結合農村生活情形介紹，做宣傳推廣，並成為苗栗縣自然生態教育及觀光休閒的優良場所。於民國94年6月1日進行試營運，至民國96年3月1日正式對外開放，以固定性展品展示及解說教育服務，提升參訪民眾對農業發展研究及應用的瞭解，參訪人數逐年增加，最高曾達5萬7千多人次；並曾多次接待外交友邦國家參訪團，包括薩爾瓦多外交部長、史瓦濟蘭副總理、索羅門群島總督、帛琉共和國總統、副總理、國務部長、馬來西亞內閣專員及吉里巴斯共和國副總理等，充份展現我國農業軟實力。

本教育園區占地約5.5公頃，開放參訪區域包含導覽服務中心、農業博覽館、台灣蠶業文化館、毛毛蟲生態區及植物展示區等，各展示區域特色如下：

- 一、導覽服務中心：提供本場園區參觀路線、出版品及其他文宣手冊。
- 二、農業博覽館：介紹苗栗縣各族群農作生活樣貌及農村生活文化，展示本場農業研發成果。
- 三、生物產業館：展示蜜蜂種類、生物構造、生態習性、養蜂技術及工具、蜂產品種類、夜間昆蟲及生物防治。

四、台灣蠶業文化館：保存蠶桑文物及工具，並可一探臺灣栽桑養蠶歷史。

五、毛毛蟲生態區：利用毛毛蟲意象之生態廊道，栽植各式蜜粉源植物，可用以展示各式昆蟲活體。

六、植物展示區：園區內栽種不同植物環繞曲水池塘，可沿著草地上小徑認識各種常見植物，並尋找不同生態棲位之昆蟲。

總統府於民國99年6月5日公布環境教育法，並於隔年6月5日正式實施。本場於接獲相關訊息後，即於民國101年開始進行內部評估及規劃，於民國102年向行政院環境保護署提出環境教育設施場域認證，歷經同年12月27日審查委員蒞場初審、民國103年3月14日進行補正資料複審，終於民國103年8月5日通過最後審查程序核定，成為全國第90家、苗栗縣第5家之環境教育認證場所，亦成為行政院農業委員會所屬7個區農業改良場中第1個通過該認證之場域。再於民國105年獲得全國環境教育推廣工作的最高殊榮「第4屆國家環境教育獎」機關（構）組優等獎。以在地議題、客家文化及發展多元、體驗式的環境教育課程為主軸，民國106年行政院環保署的「環境教育機構及設施場所評鑑」中，再受評鑑委員肯定，榮獲5顆星的環境教育場域榮耀。

目前園區由本場農業推廣課負責營運管理，配置環境教育專業人員2名、5



● 民國105年第4屆國家環境教育獎獎盃



● 民國106年環境教育評鑑績優頒獎

名專業解說人員、3名行政支援人員及8名志工。服務願景與目標為藉由農業與環境教育的連結，提升民眾對飲食、健康及生命的重視，進而對農業的重要性有更進一步的理解；並希望環境教育能成為農民教育的一部分，讓農友瞭解在進行田間病蟲害防治、土壤肥培管理等操作時，該如何保護農業環境及地球環境，達到永續經營的目標。

為擴大服務量能，自民國102年起即積極薦送場內同仁取得環保署「環境教育人員」認證，迄今有12人持有環境教育人員有效證照。另經統整本場專業、既有資源及苗栗山城區域特色，規畫發展出蠶業及蜂業2部環境教育主題教案，內容充滿知識性與故事性，配合互動體驗方式教學，有效推廣本場研究成果，提升民眾環境素養及落實環境保護行動，且可依不同年齡階段（國小、國中、高中職、大學及社會人員等）彈性調整應用。

表47 本場環境教育人員認證名單與有效證號

編號	姓名	專業領域	認證核准字號	縣市別	證書狀態
1	施佳宏	自然保育	(103) 環署訓證字第EP110189-01號	苗栗縣	有效證書
2	呂秀英	自然保育	(104) 環署訓證字第EP107120-01號	苗栗縣	有效證書
3	羅玉青	行政	(104) 環署訓證字第EP108049-01號	苗栗縣	有效證書
4	丁昭伶	自然保育	(104) 環署訓證字第EP105016-01號	苗栗縣	有效證書
5	吳魁偉	自然保育	(108) 環署訓證字第EP111045號	苗栗縣	有效證書
6	林孟均	自然保育	(108) 環署訓證字第EP111013號	苗栗縣	有效證書
7	林家玉	自然保育	(108) 環署訓證字第EP111015號	苗栗縣	有效證書
8	劉建輝	環境及資源管理	(108) 環署訓證字第EP111060號	苗栗縣	有效證書
9	張雅昀	自然保育	(109) 環署訓證字第EP111033號	苗栗縣	有效證書
10	賴巧娟	自然保育	(109) 環署訓證字第EP112011號	苗栗縣	有效證書
11	鄭哲皓	自然保育	(109) 環署訓證字第EP111053號	苗栗縣	有效證書
12	陳本翰	自然保育	(109) 環署訓證字第EP102006號	苗栗縣	有效證書

註：證書有效期限為5年，期間需持續研修環教相關時數；修滿符合規定時數者每5年需展延換證一次。

此外還發展蠶繭花製作、搓愛玉及蔬果環保清潔液等多種不同的DIY活動，藉由實際動手做，不僅使參訪民眾對於環境教育有深刻的體驗，更提昇教案教學的趣味性及教育意義。



蠶繭花製作



搓愛玉



蔬果環保清潔液

● 臺灣蠶蜂昆蟲教育園區歷年環境教育活動參與人數統計

● 掃描QRcode觀看環境教育DIY教學短片



● 本場環教超人吉祥物



● 「蜂老大」參與環教活動

本場更將各項環境教育DIY活動製作成教學短片，讓民眾在家也能自己動手體驗學習。

本場期望透過環教超人吉祥物帶給國人寓教於樂的教育研究場所，共同為生態保育環境教育積極努力進而感動影響每個人讓自然資源得以永續生存發展。以環教超人為設計理念出發，超萌正義的蜜蜂及蠶寶寶披著大紅披風代表熱情不滅之心；手持放大鏡具備農業與養殖技術的好奇及專業，將珍貴的創新研發成果與自然資源的寶貴知識，縝密保存在臺灣蠶蜂昆蟲教育園區的環教蜂巢。

而「白帥帥」與「蜂老大」人偶的設計就是從「環教超人吉祥物」所啟發的靈感，代表本場「蠶與蜂」特色的人偶在各種研發成果宣導及推廣活動場合出現，藉由親民可愛的人偶翻轉研究單位給民眾深不可測的傳統觀念，吸睛的他們總成為活動焦點之一，老少咸宜在潛移默化下達成宣導與推廣功能。

民國99~105年的園區參訪人數均達5萬人以上，環境教育服務對象多元包含公務機關、國營事業、社區民眾、一般大眾及學校，均獲得眾多良好回饋，滿意度皆高達89%以上。

另外也與客家委員會客家文化發展中心、行政院農業委員會水土保持局臺中分局、雪霸國家公園管理處、苗栗縣政府、交通部觀光局參山國家風景區管理



● 「苗栗人文生態休閒聯盟」八大結盟機關首長展現簽署備忘錄

處、聯合大學、中油探採事業部等單位結盟為「苗栗人文生態休閒聯盟」，透過跨域整合結盟，將以環境教育及觀光規畫為重點，加值苗栗縣多元旅遊亮點及創新營運模式，推廣生態旅遊觀光，以帶動區域經濟發展。

除提供展館固定展示及辦理環境教育外，本場近年亦不定期接洽外單位，自辦或合辦各式特展及活動。

民國107年10月辦理「鑑往迎來~農村懷舊文物特展」，向苑裡鎮鍾徐樑農友商借百餘件臺灣早期農村務農器具，並結合20幅客籍鄉土畫家張秋台先生耕耘水彩畫，讓民眾透過寫實的畫作及文物，遙想早期農耕辛勞及農業演變史。

民國109年12月辦理「福蝶栗麗」特展，挑選科博館「2010年福蝶特展」多項可融合苗栗在地特色之展品，重新規劃設計展示，使民眾通過展區內的解說看板、互動裝置及蝴蝶標本，全方



● 生物產業館「福蝶栗麗」特展



● 呂場長秀英主持「福蝶栗麗」特展開幕

位瞭解蝴蝶的形態、身體構造、棲息環境及生態習性等，喚醒民眾對生態保育的重視。

為促進我國蠶桑文化的發展與延續，除了園區展館的各項展出，本場自民國107年起，每年皆辦理蠶桑文化相關活動，藉此引發民眾對於蠶桑文化的興趣與熱忱。

民國107~109年，連續三年舉辦「蠶繭文化創意競賽活動」，在參賽者的創意及巧思下，讓平凡無奇的白色蠶繭成為一件件精緻的藝術品，打破民眾對於



● 第一屆蠶繭文化創意競賽優秀作品～「歡樂咕咕幼兒園」



● 第二屆蠶繭文化創意競賽優秀作品～「雨林之王」



● 第三屆蠶繭文化創意競賽優秀作品～「多肉小花園」

蠶桑文化僅是栽桑養蠶的刻板印象。

民國110年，為促進我國蠶桑文化向下紮根，舉辦「2021年蠶桑教學教案設計競賽」，廣邀全國高中職、國中小教師與教育系所師生以蠶桑為主軸設計創新課程教案，經過初審及決審兩階段審查，評選出6組優秀作品。得獎教案將於優化後作為本場環境教育活動素材及國民小學蠶桑教學素養導向課程，促進蠶桑科普教育之發展。



● 2021年蠶桑教學教案設計競賽決審參賽者與評審合影