

四湖海岸植物園特色苗圃改造與應用

Sihu Coastal Botanical Garden

龔冠寧¹ 李育潔¹



苗圃區隔栽植福木作為防風綠籬 (2000年)。

摘要

四湖海岸植物園為臺灣西部的濱海型植物園。1993年自雲林縣北港搬遷至四湖設置以來，專責海岸防風林的相關研究與苗木培育，除了苗圃所具福木作為軟性設施之防風籬頗具特色之外，在「國家植物園方舟計畫」執行下，改善舊有苗圃設施，包含沙床、高棚、水生池等，形成多元化的苗床運作，並配合園區原有的植物標本園、國際木麻黃種原試驗區，兼具學術研究、苗木與種原蒐集及教育之功能。由於園內持續各項生態調查與監測作業，尚僅提供機關或團體以預約方式申請入園。

Sihu Coastal Botanical Garden, situated in coastal Yunlin, relocated from Beikang to Sihu in 1993. It specializes in studies on windbreaks and seedling breeding. The garden is known for breeding garcineas as an effective windbreak. Under a national program for promoting botanical gardens, the Sihu project has improved its nursery facilities, botanical specimen collection, and horsetail tree experiments to upgrade its research, germplasm collection and educational capacities. The botanical garden is now accessible only by application or reservation.

| 註1：行政院農業委員會林業試驗所。

一、四湖海岸植物園的前世今生

四湖海岸植物園隸屬於行政院農業委員會林業試驗所（簡稱林試所）中埔研究中心，位於雲林縣四湖鄉臨海處，西臨臺灣海峽，北臨虎尾溪出海口，面積約22.6公頃，為臺灣西部的濱海型植物園，亦為海岸防風林試驗研究的重鎮。日據時期，臺灣總督府為改善濱海地區農作物之生育環境，於1939年選定臺南州北港設置耕地防風林試驗站，專責耕地防風林建造技術之研究。光復後，該試驗站先由臺南縣農業改良場先代管，惟因研究任務歸屬，旋於1953年改隸於林試所管轄，1968年併入林試所中埔研究中心運作，後因與北港農會租約到期且限於面積過狹，遂於1993年承臺灣省政府另撥土地遷建至雲林縣四湖鄉，改置林試所中埔研究中心四湖工作站，專責於海岸防風林相關研究與推廣工作。其設立目的主要在推動海岸防風林的更新及改善林相的組成與結構，以提供未來海岸林經營之參考。在面臨全球氣候變遷、資源過度開發與環境嚴重裂化的今日，為避免受威脅物種滅絕，行政院農業委員會推動「國家植物園方舟計畫」，統合全國植物園及各地苗圃，串連成為一完整的方舟系統。依據涵蓋原生瀕臨滅絕植物的分布及保護（留）區現況，各植物園依轄區分布，執行野外種原採集與繁殖保育工作，同時強化國內各植物園的展示與教育功能，建立友善的參訪與植物園景觀展示，提供社會大眾接觸及瞭解原生植物的園區。

二、四湖海岸植物園苗圃發展重點

四湖海岸植物園設置有海岸苗圃區、採穗園、海岸植物標本園、西部濱海溼地植物保育區、海岸防風林試驗區及海岸造林試驗區等，其中海岸苗圃區育苗作業的重點包括：海岸抗風樹種、綠化樹種及造林樹種，除選擇抗污染、耐旱性較強之樹種外，更以臺灣原生樹種為主，以期培育出品質優良的苗木，供應栽植使用。育苗種類重點項目為：白水木、草海桐、海衛矛、臺灣海桐、黃槿、銀葉樹、水黃皮、欖李、繖楊及白樹仔等。近年針對臺灣西海岸地區濕地經營需求，對於濱海地區植栽需求大增，四湖海岸植物園透過既有的樹木標本園進行展示，並且利用苗圃現場進行操作，作為環境教育教育示範場域，成為具有學術研究、生態解說教育、國土保安、資源保育等功能之園區。

苗圃區在苗床的保護與區隔上，使用植物圍籬作為區隔，有別一般水泥與防風帷幕所製之防風網，因海岸周邊各項硬體設施，受到空氣中帶有鹽分海吹拂，不僅容易損壞，在視覺觀感上亦不美觀，又



苗圃區隔栽植福木作為防風綠籬（2022年）。



1	2
3	4

1. 沙床溫室培育各種試驗用之濱海樹種苗木。
2. 8號苗床目前作為濱海植物盆景展示區。
3. 9號苗床為小型盆苗培育與健化使用。
4. 10號苗床為水生植物培育與紅樹類植物淹浸試驗區。

苗木受限防風網所架設之高度限制，苗木植栽生長高度受限，為了能增加苗床各項設施的使用期限，並且有效培育各種不同使用目的之苗木，使用常見的濱海植物福木作為苗床的綠籬防風網，具有常綠、落葉量少、生長速度較慢、抗風不易幹折等特性，不僅美觀更達到友善環境等雙重之效，透過適度修剪與維護，福木綠籬能夠使用相當長久的時間。

三、四湖海岸植物園整建工程之改造歷程及使用現況

四湖海岸植物園區為臺灣少數以濱海植物作為主題，進行試驗與展示的園區，近年藉由國家植物園方舟計畫的協助，將本園區分為物種培育、永久保存與示範展示三大面向，目前朝向以室內與戶外兩種不同的展示模式發展，並針對濱海植物之生長棲地及周遭環境進行規劃、模擬與培育。自2019年～2022年止，配合國家植物園方舟計畫第一期執行，植物園整建與

其他硬體設施之修繕，針對現有溫室與苗圃優先施作，並逐步營造不同使用情境與特色的示範苗圃，強化苗圃特色營造，符合環境教育場域之應用，配合方舟計畫之實施，蒐集不同物種於戶外、室內等不同場域展示。現已完成沙床溫室、室內景觀植物陰棚、水生植物與紅樹類植物育苗池、硬鋪面苗圃、小型盆苗高棚等各項不同使用目的苗圃，用於物種保存、環境教育與專案計畫執行使用。苗圃改善整理歷程如下：

- (一) 2019年：整建沙床溫室整建與8號苗圃。
- (二) 2020年：整建陰棚修繕與9號、10號苗圃。
- (三) 2021年：整建1號、2號、11號、12號床苗圃。
- (四) 2022年：整建3號苗圃。

2019年進行育苗溫室整建修繕，調整為沙床溫室，目前育有海南草海桐、棋盤腳、光梗闊苞菊、澤芹、凹葉柃木、榔榆、楓港柿等濱海植物或是各項

試驗研究之素材使用。8號苗床則進行鋼筋混泥土RC鋪面設置，作為大型苗木培育，整建之目的為提供運輸車輛進入苗床，方便苗木出栽，透過機械化的協助減少人力耗費，目前由於尚未執行大型苗木培植等相關計畫之需，調整為濱海植物盆景戶外展示區，作為展示及環境教育之用途。

2020年進行其中9號與10號苗床改造。9號苗床作為大量小型盆苗使用，改造方式為主要用以推車進入苗圃，方便人員進行苗木搬運，選用新作用固定式不銹鋼苗床架高植栽。10號苗床則建置4個約長10公尺寬、1.83公尺高、0.93公尺的深池，作為水生植物、紅樹類植物淹浸試驗區。此外，原育苗陰棚因四周透明PC浪板及黑網老舊泛黃且材質脆化，整建時針對透明PC浪板及黑網進行更換，目前作為室內景觀植物培育、展示使用。

2021年進行1號、2號、11號、12號苗床改善。1號與2號苗床修建為濱海植物培育建化場，鋪設雜草抑草蓆並搭設遮陰網，作為苗木之調節與轉運區域。此外亦針對11號與12號苗床進行改善，加強透水性鋪面設置。



2號苗床為濱海植物培育健化場。



12號苗床硬鋪面採透水性鋪面改善。



3號苗床作為濱海植物種原蒐集。

其他苗床除了進行苗木培育之外，亦有為蒐集培育臺灣海濱各類生育地代表植物相，如3號苗床蒐集各地區不同種原之黃槿。

四、結語

四湖海岸植物園針對臺灣西海岸地區濕地經營需求，以多樣性生態栽植方式，展現臺灣西部海岸林特色。園區內有多樣的濱海植物，具河口的紅樹林、海岸的沙丘植物、海岸灌叢及防風林等，發展成為西部海岸植物，達成具有學術研究、海岸生態解說教育、保安國土、資源保育與休閒遊憩等功能之園區。

入園申請方式，目前僅提供機關或團體之預約申請入園，未開放個人申請。其入園申請及解說服務，請於預定入園日3個月~10日前，以公文來函申請（地址：600嘉義市文化路432巷65號）。