

# 地景保育照片專輯(54)

## 照片專輯

出版：國立臺灣大學地理環境資源學系 台灣地形研究室  
照片張數：40張，編號：2121-2160

編者按：

本期照片與說明以雲嘉南濱海國家風景區為主軸，聚焦於其多樣的海岸地形與豐富的地景特色。該區域擁有獨特的地形樣貌，如沙洲、潟湖、濕地、河口三角洲等，並孕育出多樣的自然生態系，包括紅樹林、候鳥棲地及潮間帶生物。

歡迎對這個課題有興趣的讀者，由下列網址免費擷取，做為非商業用途使用。（網址：<https://landscape.forest.gov.tw/>）

雲嘉南濱海國家風景區有其特殊的地形、自然生態、人文生態、魚塭、鹽田等產業，都是風景區的亮點，也是吸引遊客來此到訪的重點。沙丘、濕地、鹽田成了最重要的地標。分述如下：

### 一、沙丘

海岸地形主要以沙岸為主。沙灘、沙丘、沙洲都是海流與沿岸流影響而成。主要有鯤鯓、頂頭額、濱外沙洲—外傘頂洲、頂頭額、青鯤鯓等亮點。

好美寮沙丘與沙丘復育工程是一個典型的例子。由於海岸後退，更危及好美寮的安全。地方社區發起養灘、植樹造林，慢慢將沙丘的沙固定，並加以造林，讓海岸穩定，並能做為環境教育場所。這裡成為許多遊客、學童來此瞭解沙丘復育的目的、方法與成果。同時也可以來此挖文蛤，充滿與大自然、海岸互動的樂趣與學習機會。

沙丘的沙的來源主要是海流順著東北季風，形成沿岸流堆積形成沙灘。退潮時，海面露出寬廣的潮間帶，又受到東北季風的影響，沙粒堆積形成沙丘。為了防止沙丘的沙移動，每到秋末，常常需要在沙丘上面對東北季風的方向，設置防沙籬，減少風速與沙粒的移動。防風籬成為這裡的典型秋冬季景觀。

### 二、濕地

濕地是雲嘉南海岸另外一個特色。溼地是指永久性或季節性被低於六公尺深淺水掩蓋的獨特自然環境區域，是一種介於陸地生態系統和水域生態系統之間的地區。溼地具有許多生態系功能，能提供強大的生態淨化作用，改善水質，因而有地球之腎的美名。七股濕地便是一個典型的水域。

雲林縣口湖鄉的成龍濕地，過去是一片農田，由於長期超抽地下水，導致地層下陷。這片地區經歷了多次颱風與大潮引發的

海水倒灌，村內農田被淹沒並荒廢。受到長期積水，從農田轉變成濕地生態，已不適合種植作物。

居民為求生計開挖為魚塭，用於水產養殖。這些魚塭提供半鹹水環境，鹽度條件非常適合養殖文蛤，並混養白蝦與虱目魚。

論及濕地，鰲鼓濕地更是雲嘉南的亮點。過去這裡是臺灣糖業公司填海造陸的人工海埔地。曾經透過發展農業、漁業和牧業的綜合經營，並以種植甘蔗為主要業務。後來因為地層下陷和海水滲入地下水層而鹹化，形成窪地，導致農場逐漸荒廢。這片低窪地區在周圍海堤的保護下，雖然海埔地的海拔高度比海水面低，仍尚未被海水淹沒。廢棄的魚塭與農地逐漸演變為天然蓄水池，更因為地層下陷，逐步濕地化成為鳥類棲地，吸引大量候鳥與留鳥在此覓食繁殖。冬季時更是吸引大批冬候鳥，種類繁多，景象壯觀。成為一個生態多樣性豐富的賞鳥勝地，同時也是推廣環境教育的重要場域。

七股潟湖為全臺灣最大的海岸潟湖，位於臺南市西南側沿海，北起將軍漁港南側堤防，南至七股潟湖北堤堤防，西側海域至等深線6公尺處，包含青山港沙洲、網仔寮沙洲及頂頭額沙洲等。由於面積廣大、生態資源豐富，為眾多候鳥的過境棲地，已被內政部公告為「國家級濕地」。這裡的地景有產業的鹽田、魚塭、蚵棚，自然的淺灘、沙洲、潟湖等元素組成。區內的沙洲、潟湖、魚塭及廢棄鹽灘的濕地環境，造就多種生態棲地。

### 三、鹽田

鹽田是雲嘉南國家風景區重要的特色。其中七股鹽田是國家級的重要濕地。

七股鹽田濕地目前的地景大多為廢曬的舊鹽田及蚵棚，以七股潟湖、七股溪、大湖溝及各區域排水等構成水文系統。其中的七股潟湖則為全臺灣最大的海岸潟湖。自七股鹽場於2002年5月停止曬鹽，所有廢棄鹽田及

相關水路，在沒有人為干擾的情況下，已有紅樹林生長，而頂山及篤加亦成為黑面琵鷺的重要棲地。

雲嘉南最負盛名的井仔腳瓦盤鹽田，又被稱為「北門鹽田」，是北門地區最早設立的鹽田，同時也是現存歷史最久的瓦盤鹽田遺址。這片鹽田始於清領時期，當時被稱為瀨東鹽場，並於1818年遷至現址後一直沿用至今，其鹽田底部獨特的瓦盤形式，宛如馬賽克拼貼般呈現出美麗的視覺效果。根據史料記載，鄭氏時期的諮議參軍陳永華發現當地平埔族的製鹽技術有限，製成的鹽口感不佳。於是改革製鹽方式，在海岸建築鹽埕，鋪上碎瓦片，然後引海水至鹽池，藉由日曬使瓦片上結晶出高品質的鹽。然而，由於生產成本的提升，鹽田曬鹽於2002年全面停止，結束了長達338年的曬鹽歷史。後來，為了保存和延續鹽業文化，鹽田被進行復育，並找回老鹽工做文化傳承，現已成為臺南濱海地區一個極具特色且充滿歷史韻味的旅遊景點。

扇形鹽田是另外一個亮點。位於將軍鯤鯓里，將軍漁港的南側與青鯤鯓的北側。該鹽田於1975年由台鹽公司設立，1977年正式投入曬鹽作業，是臺灣最年輕且獨具特色的鹽田之一。扇形鹽田以員工宿舍為中心，向外輻射呈現出扇形結構。在最接近宿舍的地方設置結晶池，以方便鹽工進行採鹽工作。從開闢至曬鹽機械化的過程。因台灣曬鹽成本高漲，失去競爭力，扇形鹽田於2002年停止曬鹽作業。從空中俯瞰可見扇形鹽田的獨特紋理之美，是極具吸引力的景觀之一。

整體而言，沙岸、沙洲、沙丘、濕地、鹽田的變遷，構成了雲嘉南國家風景區的主要地景。這些地景經過三四百年人們的各種利用，對地景變遷的認識，也是我們造訪雲嘉南時，可以豐富自己對鹽分地帶的認識的機會。

2121.

雲林口湖一帶，過去常因為地層下陷，而屢屢飽受水患。因此將濕地整理成一個以滯洪池蓋的濕地工程，應該是防洪、永續的重要工程。



2122.

海岸邊的堤坊、消波塊、舢舨與一波萬頃的臺灣海峽。堤坊的興建與洋流的方向，造成了堤防兩側不同的地形效應，在堤防的右邊，泥沙淤積而成為彎鉤型的海灣，在堤坊的左邊則因為海流掏刷而需要消波塊的保護。



2123.

在成龍村裡，藝術作品除了在廢耕的草澤裡，也可以在公園、聚落裡，非常貼近常民的生活，使得藝術不再只是大雅之堂的專利。



2124.

沿著成龍溼地走，可以看到很多因地層下陷而發生變化的地景，例如泡在溼地中的電線桿。原來這是早期田間的小路，在民國75年的韋恩颱風過後，因為海水倒灌，將原本的農田淹沒為濕地。



2125.

臺灣西南沿海地區的漁民除了以捕撈、養殖漁業維生之外，也有不少從事養蚵產業，這些漁民特別被稱為蚵農。蚵農的工作除了飼養之外，同時也需負責前期的加工處理，剖蚵、包裝就成為沿海聚落的生產地景。





2126.

這些串在一起的蚵殼不但不是廢棄物，反而是蚵農的生財工具。蚵農會將蚵殼綁成蚵串，放在海水中讓浮游的蚵苗附著在蚵殼上，蚵仔會濾食海水中的微細藻類和其他營養物質長大，蚵農就能等待下一次的收成。



2127.

過去作為蚵農生產的蚵串，也可以成為迎賓大道的裝飾品，灰白色的蚵串、褐灰色的木棧道，天青色的藍天與白雲，成為雲林口湖生龍濕地的亮點之一。



2128.

這是成龍濕地國際環境藝術節所遺留的作品——「再生」。也是濕地生態的地景藝術作品。製作時社區居民可以動手參與，促進了社區與地方環境、藝術生產的連結，因此成為藝術家、社區居民與遊客駐足欣賞的地方。



2129.

這是成龍濕地國際環境藝術節所遺留的作品——「再生」。海水倒灌奪走了居民維生的土地，但也因此造就了濕地與村落居民共生共存，休戚與共的緊密關係，有這群居民守護自己居住的濕地與環境，並透過藝術家與作品的轉譯，要告訴遊客，這裡是我美麗的家園。



2130.

這是成龍濕地國際環境藝術節所遺留的作品，透過竹編工藝，將藝術季的作品與地方社區連結，使得過去是為邊際土地的沼澤地帶成為藝術季的特殊亮點。

2131.

成龍濕地國際環境藝術節從2010年開始舉辦，因為超抽地下水，使得過去的良好田成為了濕地，這些草澤、池塘、魚塭與溝渠以及部份休耕農田，在現代地景藝術的轉譯之下，成為傳遞順應自然之道、與自然和諧共處的舞台。



2132.

每一件「成龍溼地國際環境藝術計畫」作品，都是用自然和生物可分解的材料製作而成，竹子作為臺灣人民熟悉的材料，在海邊搭建起的藝術品，不只是居民、地景、藝術家的關係，也讓我們重新思考舊時代材在現代永續思維下的創新、本真的意義。



2133.

這是一個以漂流木枝條組裝而成的地球造型。在成龍濕地國際環境藝術節的計劃下，作品思考如何與地方、永續緊密的結合在一起，反思當代社會所遺留下的垃圾，對於環境的傷害。



2134.

這是2022年成龍溼地國際環境藝術季的作品：種子，透過生態藝術相互融合，讓成龍溼地從逆境中翻轉，就像在濕地當中播種、破土而出的新芽，這顆由藝術家與居民、遊客一起種下的希望之種子，也是一種對環境的關懷與承諾。



2135.

這是成龍溼地國際環境藝術季的作品，如同龍捲風的竹編藝術品，向上伸展，矗立在濕地的一隅。





2136.

草澤當中長滿海茄苳的氣生根，藝術季的作品錯落的排列在廢棄的農田裡，逐漸將傾頹的房舍，蚵殼、竹條與木材，也能被改為濕地生態系統中，能量循環的一份子。



2137.

濕地上，透過與地景融合的藝術作品中。隨著作品的展現，成龍濕地反轉一個破舊的廢棄之地，成為凝聚地方意象，永續發展的契機。



2138.

走踏社區，地層下陷的證據還在，原本一層樓高的房子只剩下一半露出地表，原本及腰的窗戶也與地面貼平，這樣的似乎也訴說著地景過去的變遷，居民必須面對這樣的情景，增加對抗環境惡化的挑戰能力。



2139.

村落內部的陶藝工藝品，有碗筷、有電鍋、有各式各樣的海口料理。這些料理轉換成陶藝品，也凸顯在地居民與環境互動之下，餐桌上的風景。



2140.

1824年，臺南鹽商吳尚新闢建嘉義布袋洲南鹽場，將過去將海水淋在土沙之上的淋鹵式的曬鹽法，改良為由水埕（大蒸發池）、土埕（小蒸發池）、鹵缸（儲鹵）與磚瓦埕（結晶池，瓦盤）組成的新型態曬鹽——曬鹵式製鹽法，新式鹽田產能大幅提升，成為主流生產方式。

2141.

洲南鹽場的洗手間以架高的方式進行設計，目的是為了防止海水受到颱風、大潮或其他因素上漲影響而淹沒。讓洗手間淹沒，並造成污染物外洩的一種經營管理方法。也是我們當代尊重環境、愛護自然的方式。



2142.

在解說員的帶領之下，可以讓遊客更深刻的理解曬鹽的方法，這是一種老祖宗的智慧，過去透過經驗判斷，而讓不同鹽度的鹵水，依序流到不同的蒸發池中，並有效的進行曬鹽的工作。



2143.

因著春夏高溫降雨交替自然生成的藻類，使得鹽田內的鹵水成為粉橘色的夢幻景致。這些含有豐富的類胡蘿蔔素及葉黃素的鹵水，將會在結晶後保留在在鹽巴當中，帶出豐富胺基酸的香氣，有著藻類的鮮味與甘美。



2144.

在這張圖上可以看到有許多破碎的陶片，這些陶片是打造「磚瓦埕」重要的材料。在過去，鹽工會將破損的甕瓦敲破成不規則碎片，再平鋪於結晶池的土層上，方便分離鹽和泥土，造就新式的鹽田。這種新式鹽田可減少台灣間歇性降雨帶來的風險，讓鹽產大增，這也是現今「瓦盤鹽田」的由來。



2145.

在「磚瓦埕」當中收成的鹽堆。因瓦片吸熱輻射熱比傳統土盤鹽田強，鹵水吸收熱量多且快，並且因未直接接觸土壤，因此能夠生產出相對乾淨、潔白的日曬海鹽。





2146.

環境教育就是從體驗、玩耍當中增進對於環境的認識，當我們的孩子知道過去的人如何在烈日之下引水、整地、耙鹽與挑鹽，將會更加珍惜生活當中一切的便利，也能陶冶孩子向環境尊重與虛心求教的情意。



2147.

沙灘上固沙籬有效的讓沙子留在沙灘之上，隨後，先驅植物馬鞍藤就這樣落地生根，在海天一色的西南沿海沙洲地上，成為一幅青、藍、褐、綠的地景。



2148.

濱刺麥是多年生海濱草本植物，他的鬚根長而堅韌；稈粗壯、堅實，表面被白蠟質，平臥地面部分長達數公尺，向上直立部分高 30~100 公分，徑粗 3~5 公分。它的果實會隨風在沙灘上跳躍滾動，就像一顆保齡球滾啊滾的，如同龍貓卡通裡的小黑煤球，在沙丘上翻滾玩耍。



2149.

濱刺麥、馬鞍藤、沙丘、固沙籬所構成的西南海岸沙丘地景，在藍天白雲的影照之下，光禿禿的沙丘背後的低窪處，馬鞍藤與濱刺麥在驕陽之下搖曳生姿。



2150.

馬鞍藤因葉片先端呈凹裂狀、形似馬鞍而得名，具強烈匍匐生長特性，蔓莖向四方延展，每一節皆能生根，根系深入沙層，是典型的沙地原生植物。常見於海岸沙地，具備良好的固砂與防風功能。

## 2151.

民國105至113年間，好美社區與林保署嘉義分署合作，每年梅雨季前號召約300人種植木麻黃，順應節氣讓植物自然成長，減少澆水與維護人力，實踐「師法自然，順應環境」的理念。



## 2152.

養殖文蛤是好美里重要產業，也讓好美里成為蛤蜊之鄉，為了讓遊客走進好美漁村，好美寮透過趣味遊戲及五感體驗瞭解文蛤養殖，親手下海挖掘文蛤的體驗活動，吸引遊客前來體驗，也增加在地漁產消費機會，促進永續自然生態環境。



## 2153.

海茄苳依靠露出地面的氣生根來對抗灘塗的缺氧環境，在氣生根當中的氣孔組織中，氣體通過細胞間隙將氧氣轉運到植物體內，適應海岸環境適應能力極強。離水的根系發達，使海茄苳成為紅樹林植物的優勢物種。



## 2154.

海茄苳，學術名稱為海欖雌 (*Avicennia marina*) 多生於海邊或鹽沼地帶，是紅樹林的主要組成樹種之一。海茄苳是紅樹林植物當中耐鹽性最強植物之一，可以通過葉背的腺體排鹽等方式，提高自己對高鹽生境的耐受力。



## 2155.

臺灣西南沿海，有許多紅樹林，數徑超過10公分，高度超過3公尺。茂密的生長。這些紅樹林也代表著海水作用於此潮間帶，並沒有造成泥沙沖蝕等現象。因此紅樹林可以生長得很好。





2156.

這是位在青鯤鯨扇形鹽田的生命之樹，過去這裡是曬鹽的地方，海水透過水車、渠道進入大蒸發池，經過曝曬之後依序進入小蒸發池與結晶池，最後成為結晶的海鹽。然而在台鹽公司宣布廢止曬鹽之後，鹽田的地景逐漸消失，僅留下代表扇形鹽田的藝術作品，成為新時代的地景。



2157.

馬沙溝居落，位在將軍溪出海口南側。有長沙與平沙兩村落，且同時擁有兩座漁港及一座濱海遊憩區。這裡的居民大多數從事漁業，在社區當中可以找到大章魚、烏魚子、《喵喵愛吃土魷》、以及《貓仔曬魚》等社區壁畫。這些充滿象徵的漁村產物，全都成了3D彩繪圖的主角，等著遊客來探索。



2158.

這張照片的左邊是毘汪大排水道注入台灣海峽的流路，右方泥沙地則是過去的鹽田，也是未來臺南海水淡化廠興建的預定地。除此之外，左方有一間小廟宇，這是保興堂水軍水聖娘娘，是在西南沿海地區經常會出現的祭祀溺水亡者的廟宇。



2159.

海岸沙丘因為受到東北季風的影響，常常會往下風側移動。秋冬之際，東北季風吹襲，更會造成沙丘的移動。因此常必須以竹籬編排，垂直東北季風的方向釘於沙丘上，減少風速，也減少沙丘的移動。



2160.

海岸防風林也是國土保安的第一線。海岸受到海水作用，必須利用海岸防風林，減少海岸後退的速率。照片可見以木麻黃為主的海岸防風林，經過數十年的成長，但仍會受到海水作用的威脅而後退。