

漁業推廣

我們的海洋 我們的寶藏

NO. 408
2020.09



專題

娛樂漁業漁船進化3.0!
豪華舒適的套裝旅遊，走出新的海上旅遊生機

知識

娛樂漁業休閒海釣常見漁獲物種
鎖管及帶魚生態習性



行政院農業委員會漁業署



廊後社區牽罟

撰文 曾珮瑩
攝影 游忠霖
拍攝地點 宜蘭縣壯圍鄉

牽罟是加留沙埔一帶的古老漁業作業方式，早期臺灣沿海各地十分常見，漁民搭竹筏或舢舨出海撒網，圍繞成倒 U 字型，漁網兩翼各有一條長曳繩牽引，岸上數十位居民在腰上「綁腰操」，協力將漁網拉上岸並分享漁獲，具有濃濃的古早人情味。

如今消失近 40 年的傳統文化，因地方推出懷舊體驗而重新發展，轉化為一種新興的觀光休閒活動。

時光洄游

漁業照片募集甄選

漁業之美 · 片刻永恆

即日起至 109 年

10/23 五止

照

片的存在就是為了記憶每一個美好時刻，不論漁家子弟珍藏多年的老照片，還是攝影愛好者精彩絕佳的現代照片、原住民捕撈文化的生活紀錄照，或是南方澳漁港建港百年的歷史照片等，都是珍貴的臺灣漁業文化資產，即日起漁業署強力募集漁業照片，請跟我們一起將臺灣漁業的美好瞬間讓更多人看見，永不止息。

我要投稿



投稿方式

若您有珍藏的臺灣漁業照片，歡迎與執行單位聯繫，數位化後，將會歸還照片；若您有照片數位檔，則歡迎直接上傳至【數位投稿區】(右方QRcode連結)，投稿時請填妥表單內容，若有大量照片投稿需求及相關疑問電洽02-2358-2435分機21 廖專員。

照片內容

臺灣漁業歷史發展之照片，不限件數，每張照片限投稿1次。

照片授權金

經評審委員會審查通過後，議定使用授權費用，所有通過之照片將依議定後之結果給予新臺幣 3,000~5,000 元不等之授權費用或由主辦單位及授權單位議定。本授權類別屬非專屬授權。



封面故事

娛樂漁業漁船

娛樂漁業漁船不斷與時俱進，帶領民眾賞鯨、潟湖觀光、海釣等，更加認識臺灣海洋生態與文化，航向親海、知海、愛海的海洋胸懷，在海洋的永續經營下走出新的生機。

撰文 曾珮瑩 攝影 游忠霖

發行人
Publisher 張致盛

總編輯
Editor-in-Chief 繆自昌

編輯委員
Editorial Board 王正芳、王清要、吳信長、林國平、林頂榮、陳建佑、趙守堯、劉福昇、鄭又慈
(依姓氏筆畫順序排列)

編輯顧問
Reviewer 石聖龍

主編
Managing Editor 夏光耀

執行編輯
Executive Editor 楊易洲、蔡旻宏

發行所
Publication 行政院農業委員會漁業署
Fisheries Agency, Council of Agriculture, Executive Yuan, ROC

地址
Address 80672 高雄市前鎮區漁港北一路1號
No.1, Yungang N. 1st Rd., Qianzhen Dist., Kaohsiung City 80672, Taiwan
10070 臺北市中正區和平西路二段100號6F
6F, No.100, Sec. 2, Heping W. Rd., Zhongzheng Dist., Taipei City 10070, Taiwan

電話
Telephone (02)2383-5678#5727 · 3393-8008#24

美術設計
Designed / Production 大山影像工作室

製版印刷
Printing Press 鴻嘉彩藝印刷股份有限公司

電話
Telephone (02)8668-1317

展售書局 五南文化廣場
臺中市中山路2號 (04)2226-0330
國家書店松江門市
臺北市松江路209號1樓 (02)2518-0207
國家網路書店
http://www.govbooks.com.tw

月刊電子檔網址：<http://www.fa.gov.tw>
路徑：首頁/ 便民服務/ 下載服務/
統計與出版品/ 出版品/ 漁業推廣月刊

漁業署政風室電子信箱：ethic@ms1.fa.gov.tw

漁業署廉政服務電話：(02)2383-5650

海洋委員會海巡署緊急救難服務專線：118

零售定價新臺幣 80 元
版權所有 · 圖文未經同意不得轉載 All Rights Reserved.

第 408 期 2020年9月16日

特訊

04 國船國造 新海研強化海洋研究

專題

06 每年百萬人次登船
娛樂漁業漁船航向知海、近海、進海

10 娛樂漁業漁船進化3.0！
豪華舒適的套裝旅遊，走出新的海上旅遊生機

知識

16 娛樂漁業休閒海釣常見漁獲物種
鎖管及帶魚生態習性

24 娛樂漁業漁船的安全管理

26 充氣式救生衣跳水實測及宣導活動

玩樂

28 娛樂漁業漁筏玩潟湖 體驗台江無人島風光

推廣

32 海青應援系列
娛樂漁業加值轉型
以「船中接待」成為創生應援生力軍

36 青銀共遊共學共創
「父」刻記憶中的漁村藍圖

勘誤啟事：

406期〈遠洋漁船船員防疫措施〉作者彭暉閔（遠洋漁業規劃科技正），本刊誤植資訊，特此更正，敬祈見諒。

漁業推廣

我們的海洋 我們的寶藏

38 青銀合創×地方設計×編織工藝
漁網再造設計工作營 ·
創造漁網的N種可能

42 枋寮樂漁山海遊
串聯地方農漁產業特色

44 漁企業研發升級
創新育成中心成果發表

活動

46 海味總動員
希望廣場漁業嘉年華

48 亞洲生技展農業科技館
水產創新技術吸引廠商技轉

專欄

50 美味上鉤

52 潮間帶有什麼？
海岸邊的清道夫 海蟑螂

54 漁夫限定
黑鯛極鮮料理

56 賞花

封面裡 漁村風華—廊後社區牽罟

封底裡 漫遊漁港—粉鳥林漁港

封底 海洋印象—北關海潮夜色



06



10



38

國船國造 新海研強化海洋研究



臺灣四面環海，各族群在歷史、文化、經濟上都與海洋有很深的關係。1972年九連艦除役移交國科會轉由臺灣大學海洋研究所管理並更名為九連號，自此正式開啟我國海洋研究船之科學研究，而1984年7月間海研一號正式啟用後，30多年透過海洋研究船隊（海研一、二、三號）累積的豐碩成果，已讓臺灣社會逐步認識與了解海洋，由於3艘研究船服務海洋研究的時間均已達年限快30年，為了航行安全與研究永續與擴大及深化臺灣海洋研究，科技部推動「研究船」汰舊換新，籌建3艘新海研船。

最近完成的「新海研1號」在8月21日於基隆舉辦交船典禮，由蔡英文總統出席交船典禮，新海研研究船不僅落實國船國造的目標，也讓我國的海洋科學研究朝向「國際級研究船」的目標前進。

圖 總統府
文 蔡受宏、楊易洲（本刊編輯）

海研精神傳承 新船落成

海研一號是臺灣第一艘專為海洋探測與教學而興建的研究船，也是臺灣現行最老的研究船，1984年委由挪威的米蘭船塢（A. S. Mjellen+Karlsen）建造，全長50公尺，總排水量800噸，開啟臺灣海洋研究的新紀元，舉凡聲納探測地形、海底生物多樣性研究或颱風氣象觀測等研究，不僅帶來豐碩科學研究成果，也成為訓練海洋科學研究人才的海上搖籃。為落實「國船國造」目標，並汰換老舊的海研一、二、三號，科技部投入16億元資金交由台灣國際造船公司打造新研究船接班。

其中新海研二號及三號已於2019年交船，此次落成的「新海研一號」為3艘中噸位最大，全長66公尺、總噸位2,155噸、可乘載47人、具備超過40天油水及食物的遠洋研究能力，未來將持續由臺灣大學營運管理，主要跑遠程航線。總統蔡英文出席交船典禮時表示：「希望透過新海研一號的海洋及大氣研究實力，促進區域的永續發展，打造繁榮永續的海洋國家。」

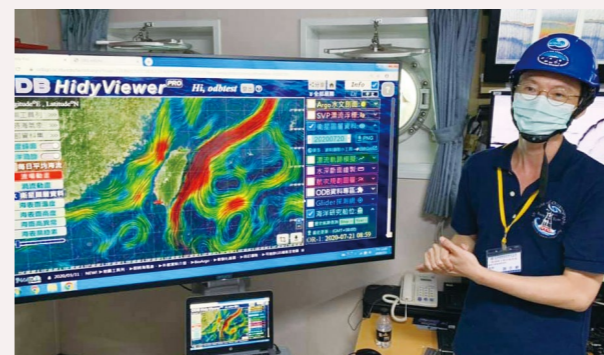
設備升級 航向藍海

新海研一號以「國際級研究船」為目標前進，配備許多新型科技設備，全船採電力推進，擁有精準定位的多音束測深、水文探測與

海水採樣等系統，並有海流剖面、海床地貌與底質結構等先進的同步聲納探測設備，包括具備DP動態定位系統可進行海上定點研究，多音束測深儀可大面積掃描海床，水下定位系統則可追蹤水下5,000公尺目標，並可透過「水下無人載具（ROV）」等相關儀器協助，可找尋飛機黑盒子如同海上觀測站。

船上亦配備有船艙氣象塔，可即時蒐集海上氣象資料，並傳回氣象局，提升預報準確度，另外，新海研一號也將搭載大氣觀測雷達，可觀測150公里範圍內的天空水氣變化，以了解夏天西南季風降雨或梅雨鋒面的生成狀況，成為與美、日研究船相比擬的國際級研究船。

臺灣鄰近全球海域溫度最高的「西太平洋暖池區」，長年水溫25度以上，與全球海流、聖嬰現象、颱風等等息息相關，加上臺灣周邊水域具有陸棚、海溝、海盆等地形，做地球物理、海洋地質亦相當適合。3艘新的海研船加裝海水淡化系統、發電設備，因此航行天數得以增加，對此，科技部海洋學門和學界提出「航向藍海」的研究計畫，未來在科技部與學界的合作及航向藍海計畫的支持下，新海研一號將開闢高雄、關島、帛琉航線，針對西太平洋的颱風生成區、馬里亞納海溝、北赤道洋流等區域展開研究。



$\frac{1}{2} \left| \frac{3}{4} \right.$

1. 新海研一號未來研究特色將以大氣海洋的聯合觀測為主。
2. 總統蔡英文出席新海研一號交船典禮。
3. 新海研一號配備的水下遙控無人載具。（攝影 / 鄭有容）
4. 電儀室。（攝影 / 鄭有容）

／每年百萬人次登船／

娛樂漁業漁船航向 知海、近海、進海

疫情漸緩，國人「報復性旅遊」興起，重新看見國內旅遊有趣之處。使用農遊券搭乘「娛樂漁業漁船」，讓娛樂漁業漁船帶領民眾從事賞鯨、海上觀光、潟湖觀光、海釣等活動，更加認識臺灣海洋生態與文化，乘風破浪，航向親海、知海、愛海的海洋胸懷。

文 賴品瑀 攝影 游忠霖 插畫 @ethanol_drawing



娛樂漁業漁船首重安全，民眾搭乘時必須全程穿著救生衣。

臺灣雖然四面環海，但直到解嚴之後，國人才開始有接近海洋的機會。1988年內政部率先發布海上釣魚活動管理辦法後，親水性海上休閒娛樂活動開始發展，漁業署在1991年展開漁業漁船專兼營娛樂漁業，並在法規上陸續以專章、管理辦法補足相關管理輔導政策，近30年來發展至今，每年登上娛樂漁業漁船出海遊憩的民眾，已達每年約百萬人次。

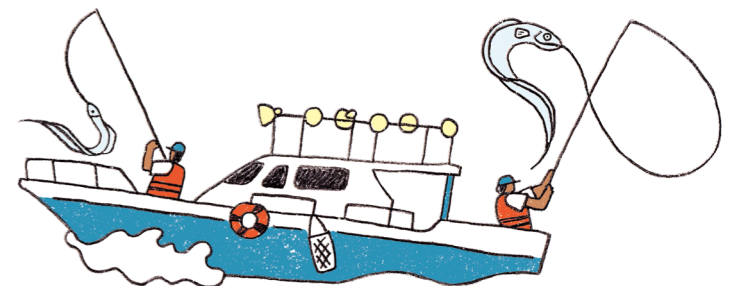
娛樂漁業漁船經營的項目包括，採捕水產動植物、觀賞漁撈作業、觀賞生態及生物、賞鯨、載客從事潛水活動等五大項，其中又以海釣、賞鯨為目前最受青睞，每年約各有40多萬人次之譜。截至2020年，目前全臺有娛樂漁業漁船357艘，專營者23艘、兼營者334艘；其中屬未滿20噸的漁船有234艘、超過20噸者有70艘，而輕巧的漁筏有53艘；以新北市116艘居冠，臺南、嘉義、宜蘭、臺東、屏東、高雄、基隆、雲林、澎湖縣市各有20艘左右。

漁業署漁政組組長劉福昇指出，為了使沿海漁業多元發展，也提供國人海上休閒活動所

需的合法載具；為協助漁民增加收入，以降低漁業資源減少對漁民的衝擊，因此政府輔導漁民轉型經營娛樂漁業。

結合漁村旅遊 航向保育、文化與知性

娛樂漁業漁船的發展與時俱進，目前走向結合各地特色的漁村旅遊行程，不但與漁港、漁村社區、養殖漁業生產區的漁村文化結合，也納入濕地、潟湖、潮間帶、栽培漁業等生態特色景點的導覽解說，讓漁村旅遊越玩越深入，越玩出門道。劉福昇表示，這樣的演變是由於漁業署正在將地方漁業文化、在地漁特產品行銷、食魚教育等政策相互結合合作，讓民眾前往漁港搭船出海體驗海上休閒、觀賞生態之餘，亦能深入探索漁村。





1 | 2 1. 搭乘娛樂漁業漁船可以登島從事磯釣。 2. 結合漁村旅遊行程娛樂漁業漁船航向保育、文化與知性。

劉福昇表示，漁業署協助漁民從傳統漁撈轉型為娛樂漁業漁船，除了減輕漁民依賴漁撈為經濟來源外，更盼藉著漁民載客從事娛樂漁業活動時，讓雙方在互動中，體認生態保護的重要性，願意更珍惜、友善海洋環境的目的。漁業署的政策方向是，當國民更知海、近海、進海，將促使臺灣整體對海洋資源有更合理、有效的利用與養護。

因此，漁業署也與地方政府及漁會合作結合當地漁港、漁村優勢，進行腦力激盪，推出期間限定的活動企劃，例如基隆夏夜特有的捕鎖管、新北磺港蹺火仔、臺東戰浪鏢旗魚等獨特的漁撈技術，供民眾親眼觀察最具臺灣特色的漁業文化。

漁業署所推出的「來到漁玩 漁你一起玩」推廣活動，不但有限量漁村小旅行活動，帶民眾前往彰化王功採蚵摸蛤、宜蘭登龜山島又體驗牽罟、基隆參觀碧砂漁港、搭娛樂漁業漁船登

基隆嶼、潮間帶生態導覽等行程可參加，更整合推出25條建議行程，供民眾規劃自由行時參考，呈現臺灣生態資源豐富、漁村文化多元精彩、與漁業體驗的豐富度。

像是「花蓮七星潭及賞鯨遊」有花蓮七星潭洄游吧定置網導覽體驗及社區巡禮、柴魚博物館、花蓮漁港海鮮餐廳或石梯漁港米那度海吧餐廳用餐、搭乘娛樂漁業漁船賞鯨等豐富行程。「臺南七股風情樂悠遊」有觀光漁筏遊七股潟湖、烤蚵體驗、社區導覽體驗、蚵學教室、台江國家公園六孔碼頭賞海景。「高雄彌陀山海港漁村遊」有潔底山文史探訪、百大青農魚創客基地魚塭體驗、彌陀南寮漁港巡禮、虱目魚丸製作體驗等。

目前相關的旅遊資訊，也在漁業署、海保署、交通部等跨部會合作的「海域遊憩活動一站式資訊平臺」整合，民眾只要登上網站，便可飽覽全臺各地海洋休閒資源，按需求自行安排行程。

不過，雖然努力為娛樂漁業漁船的發展找出更多新路，劉福昇仍強調，前提是各港口的娛樂漁業漁船經營配額，需要縣市政府每年評估包括漁港漁船容量、漁村容納遊客能力、當地漁業的休閒資源等等各項條件，目前仍是維持務實穩健的腳步來發展娛樂漁業漁船，著重的是漁村漁港的均衡發展。

安全為上、多層把關 快樂出航、安心回港

「娛樂漁業漁船首重安全！」劉福昇表示，目前娛樂漁業漁船在設備上不斷升級，甚至有KTV等不輸遊艇的附加娛樂設施，但對漁業署而言，守護安全是娛樂漁業漁船最重要的部分，因此，搭乘娛樂漁業漁船出海將比搭乘私人遊艇享有更多的安全保障。

首先，娛樂漁業漁船比照「沿海航線客船」的安全標準，以高規格定檢、抽檢，包括船體、主機，與救生、消防、通訊、燈號等船上設施，來維護船舶的適航性與安全性；並要求

娛樂漁業漁船安裝「船位回報器」，掌握船隻在海上的位置，當發生緊急情形時，能把握黃金時間，提升救援效率。再者，以「娛樂漁業管理辦法」來落實保險制度，規定娛樂漁業漁船經營者必須為每位乘客投保200萬元的意外險與200萬元的責任險，以提升乘船民眾的保障。漁業署更年年對娛樂漁業漁船從業者舉辦防火、求生、CPR等訓練課程，以多方確保海上安全。

劉福昇表示，目前娛樂漁業漁船為求提高舒適度以吸引遊客搭乘，大多新建與改造類似遊艇形式，雖然兩者在外觀上也許差距並不大，但最明顯的區別是，船身標示的標號是否屬於CT編號。再者，船上明顯處也必須標識有效的娛樂漁業漁船執照、保險契約等資訊，供遊客睜大眼睛，挑選安全有保障的娛樂漁業漁船。🐟



- | | |
|---|---|
| 1 | 1. 漁業署漁政組組長劉福昇表示娛樂漁業漁船比照「沿海航線客船」的安全標準。 |
| 2 | 2. 花蓮七星潭洄游吧定置網導覽體驗。 3. 乘坐娛樂漁業漁筏體驗海上休閒，亦能深入探索漁村。 |
| 4 | 4. 乘坐娛樂漁業漁船體驗海釣。 |





娛樂漁業漁船進化 3.0 !

豪華舒適的套裝旅遊，走出新的海上旅遊生機

文 林宜屏 攝影 游忠霖

從傳統漁業轉型到娛樂漁業漁船，幾十年走下來，隨著海上旅遊的發展日趨成熟，娛樂漁業漁船也不斷與時俱進，第三代娛樂漁業漁船有著遊艇的舒適，由玩單一景點變成半天、一天的套裝行程，也更注重海洋環保，不但成為當地最佳的觀光大使，也是海洋守護者，在海洋的永續經營下走出新的海上旅遊生機。

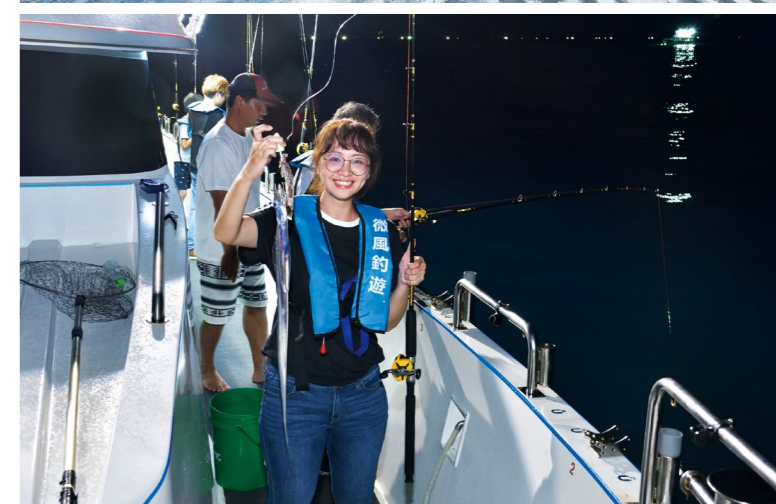
說到臺灣近海的海上旅遊，大多數人能想到的不外是賞鯨、海釣，而擔任這些海上旅遊的重要交通工具就是娛樂漁業漁船。擁有1,600多公里海岸線的臺灣，觀光資源豐富，但臺灣娛樂漁業漁船的誕生卻也跟漁業資源的耗損有著密不可分的關係！

漁業資源過度利用、棲地破壞、海域生態環境遭受污染及氣候變遷等因素，造成臺灣沿近海漁獲量大不如前，臺灣沿近海漁獲量在1980年代約40萬噸高峰後，就因為作業海域受到鄰近國家宣布專屬經濟海域，及資源量有限而遇到成長瓶頸，呈衰退現象。為永續利用漁業資源及兼顧產業發展，漁業署開始輔導漁船轉型娛樂漁業從事載客賞鯨、海釣等休閒活動，開啟了臺灣娛樂漁業漁船的產業發展。

比舒適！從老舊釣魚船改建到遊艇式豪華空間

說到賞鯨、海釣等娛樂漁業漁船主要經營項目，做得最出色的就是宜蘭頭城烏石港跟基隆八斗子漁港！頭城大約有200-300艘漁船，烏石港是一處多功能漁港，既有漁港功能，又是遊艇碼頭。

光宜蘭頭城烏石港賞鯨人潮，一年就高達20萬人次以上，計有13艘娛樂漁業漁船，頭城區漁會本身就有兩艘。說起現今頭城烏石港娛樂漁業漁船的亮眼表現，曾身兼公職，現又是宜蘭縣賞鯨推廣協會領頭羊的頭城區漁會總幹事陳秀暖回憶著說：「休閒漁業帶起娛樂漁業漁船風潮，在1990年左右，娛樂漁業漁船一艘要價千萬，不是一般漁民能負擔得起的，於是漁業署補助出資，讓傳統漁業朝精緻漁業邁進。所以，宜蘭的娛樂漁業漁船，是由頭城區漁會帶頭開始改變的，漁會一開始只有一艘娛樂漁業漁船，現在則有兩艘。」



1. 搭乘娛樂漁業漁船繞行龜山島，欣賞地質奇觀。
2. 頭城地區擁有陸海空的娛樂條件，讓傳統漁業轉型休閒漁業相對更容易成功。
3. 宜蘭的娛樂漁業漁船業主，彼此互相分享資源，採取聯營的方式服務客戶。
4. 夜間海釣。

而漁會本身的娛樂漁業漁船也從一開始由傳統漁船改建，進化成特別訂作的豪華賞鯨遊艇式漁船，不但船身長寬度、噸數夠，採用雙引擎速度平穩開起船來四平八穩，船艙內部光線充足且一律裝設冷氣空調及巴士座椅，另外還有廁所、冰箱及卡拉OK，讓遊客都能享有最舒服的海洋之旅。

位於臺灣頭的基隆，是北臺灣的漁業重鎮，市內多達8座大小漁港。1990年代是基隆漁業的全盛時期，一度曾有超過千艘漁船在此入籍，如今登記有案的只剩下100多艘。在碼頭邊長大的基隆區漁會總幹事陳文欽，一路看著基隆漁業興衰：「基隆漁業成也拖網，敗也拖網。1980年左右，基隆漁業極盛時期多達1千多艘漁

船，每周更有新船下水。後來因為油價上漲、鄰國宣布專屬經濟海域、遠洋拖網作業漁場大幅縮減，再加上臺灣出生率下降等問題，漁船船員後繼無人，所以基隆漁業逐漸沒落。」

基隆漁業因為遠洋拖網作業漁場限縮而沒落，漁民於是改作娛樂漁業漁船。第一代娛樂漁業漁船是直接漁船改的，第二代則是釣魚式娛樂漁業漁船，現在第三代娛樂漁業漁船則偏遊艇式，直接由遊艇改成，空間更舒適、乘坐更平穩。

擺脫削價競爭，團結合作才能攜手走出藍海

現今，基隆娛樂漁業漁船大約有60艘左右，基隆嶼登島的船約12-13艘，磯釣4艘。還有不少是混合夜釣、海釣等休閒的娛樂漁業漁船。

位於基隆外海的基隆嶼有「臺灣龍珠」美譽，基隆嶼登島更是基隆地區娛樂漁業漁船主要經營項目，但好景不長！「基隆的娛樂漁業漁船登島，一般一人要價500元，因為惡性競爭殺價到250元，加上2013年蘇力颱風、2014年10月又受到颱風外圍環流影響，颱風讓基隆嶼受損，所以基隆娛樂漁業漁船的基隆嶼登島活動曾經一度停止。漁民們於是改夜釣，因為交通便利，加上能從海上欣賞九份夜景，又離大臺北近，於是吸引釣魚愛好者前來八斗子，夜釣商機於是形成。2019年，基隆嶼重新開放登島，為基隆的娛樂漁業漁船燃起一線生機，帶來收入。」陳文欽看著基隆娛樂漁業漁船殺成一片紅海，心中卻很羨慕與佩服宜蘭頭城區漁會。

或許本著開墾的刻苦精神，宜蘭人本來就比其他地方更為團結，「宜蘭縣賞鯨推廣協會是由船家、漁會所組成。協會十分團結，同業間互相分享資源與客人，不削價競爭，反而會互相配合，因為大家看的不是眼前短利，而是顧

品質、服務態度，注重船艙的清潔、環境。解說上，實事求是，不講得天花亂墜的胡謔，只講事實。」身為娛樂漁業漁船經營者，陳秀暖很有感觸。

與其互相廝殺，爭奪有限的資源與大餅，不如通力合作，一起把市場做大、一起分食人潮，製造雙贏！

服務升級！從點玩到面，玩在地、吃在地

除了船身空間的硬體升級外，這幾年遊客對於海上旅遊的喜好也漸漸改變，不再是單一目的性，而是希望登一次船，不只是只有賞鯨或者海釣而已，還能有更多玩樂、能得到更多！

頭城陸地上有蘭陽博物館；海上能賞鯨、龜山島、衝浪等；空中能玩滑翔翼，路、海、空都有得玩，得天獨厚的先天條件，讓頭城由傳統漁業轉型觀光漁業相對更容易成功，也成為頭城發展娛樂漁業漁船最佳利器。

- 1 | 2 | 3
1. 基隆嶼登島是基隆地區娛樂漁業漁船的主要服務項目。
 2. 基隆嶼濱海步道途中可環島半圈。(攝影/曾珮瑩)
 3. 基隆嶼上通往燈塔的燈塔步道 2019 年重新整修。(攝影/曾珮瑩)



- 1 | 2 | 3
1. 頭城區漁會總幹事陳秀暖說，宜蘭的娛樂漁業漁船是由頭城區漁會帶頭開始改變的。
 2. 基隆區漁會總幹事陳文欽表示，2019 年基隆嶼重新開放登島，為基隆的娛樂漁業漁船燃起一線生機。
 3. 「龍之心」船長張國明因為愛釣魚，鎖性買船自娛，而後結合興趣專門帶海釣行程。





從事娛樂漁業漁船4年多的基隆八斗子漁港「龍之心」船長張國明，本來是上班族，因為愛釣魚，後來自己買了舢舨開始自娛，在朋友建議慫恿下，乾脆結合興趣做起娛樂漁業漁船，專門做海釣，將一身多年的釣魚知識分享給別人。

「龍之心」的玩法十分吸引現在的上班族青睞，一般的休閒釣魚大約4小時，在船上能享用船家料理、飲料、釣魚教學，船上至少有5、6位服務人員，設有快速爐、鐵板，能享用以基隆在地食材小卷、蝦、魚丸等做成的風味料理，像是小卷米粉、小卷麵、魚丸湯等。

「雖然從基隆漁港出海觀賞蹦火仔行程比金山出海來的貴，卻更受遊客歡迎，因為基隆的行程是沿著海岸線一路玩，從象鼻岩、野柳岬、雙燭台等景點都能一次玩遍，多花錢的行程卻相對更為豐富！」張國明說起娛樂漁業漁船現在的行程規劃，滿是得意。卻也能從中看出，現在遊客對於登船出海的要求已經不一樣，價格不再是第一考量，玩得有沒有豐富、盡興，才是重點！

他認為，宜蘭東澳就是一處很好發展娛樂漁業漁船的地方，因為東澳外海有定置網，娛樂漁業漁船能推出從海上觀賞收成作業，還有東澳秘境、立槳衝浪（SUP）等。娛樂漁業漁船要長久發展，就要結合在地資源，每個地方都有自己的在地資源，像是宜蘭頭城烏石港的龜山島、魩仔魚；基隆有基隆嶼、鎖管季；澎湖有花火節、小卷，就是要找出客人就算在船上也能做的事，讓人搭船不無聊！

政府漁會帶頭辦活動，吸引人潮

娛樂漁業漁船如果想要走得更長久，靠漁民

與地方是不夠的，「要由漁業署，透過政府單位辦活動、行銷地方，才能持續帶來人潮，像是海洋文化觀光季、全國漁民節等。而娛樂漁業漁船未來不只要要求品質，還要創新！未來頭城區漁會就要把漁會搭乘娛樂漁業漁船的服務台，打造成類似機場，在視覺上吸引眼球外，也讓登船的廣場增加休閒的地方，讓等待時間也成為一種娛樂休閒。」一直走在最前面，引領潮流的陳秀暖分析道。

身為娛樂漁業漁船業者的張國明也認為，由市政府、漁會辦活動，帶動人潮，建立口碑宣傳，像是鎖管季、啤酒節。進一步積極作為則是，娛樂漁業漁船未來應該推廣包船，像是蹦火仔、海釣，讓包船的客人下船後會主動跟你要名片，讓客人自己介紹客人來。

娛樂漁業漁船與遊艇業者的共惡共存

這幾年，隨著臺灣遊艇碼頭的修建與發展，

不少地方都發生遊艇業者與娛樂漁業漁船搶客的狀況。陳秀暖提及：「頭城區漁會娛樂漁業漁船與這幾年新興的遊艇業者，不是互相爭利、爭鋒相對的狀況，漁會跟漁民擔心的是遊艇業者太過靠近龜山島牛奶湖一帶，那裡是豐沛的漁場，怕不熟悉漁業的遊艇業者會干擾到漁場，甚至因為不清楚那裡是潮汐交互之所在，隨意讓遊客下去會引發安全問題。因為漁場是大家的，所以希望未來政府能制定規範，讓遊客到頭城來能享有更安全的海上旅行。要把眼光放遠，而不是只做一次性生意。」

陳文欽則認為目前臺灣這些載客出海的大多是自主性的小遊艇，在安全、設備恐怕要更完善，才能降低遊客的出事率。加上對於在地漁場、潮流更為熟悉，遊客登娛樂漁業漁船出海相對更加安全，而這些是發展多年已經進化到3.0的娛樂漁業漁船大贏遊艇業者的優勢。🐟



- 1 娛樂漁業漁船是海上旅遊的重要交通工具。
- 2 搭乘娛樂漁業漁船賞鯨的熱度再回溫。
- 3 東澳外海有定置網，娛樂漁業漁船推出從海上觀賞收成作業。
- 4 第三代娛樂漁業漁船極似遊艇，空間更舒適、乘坐更平穩。

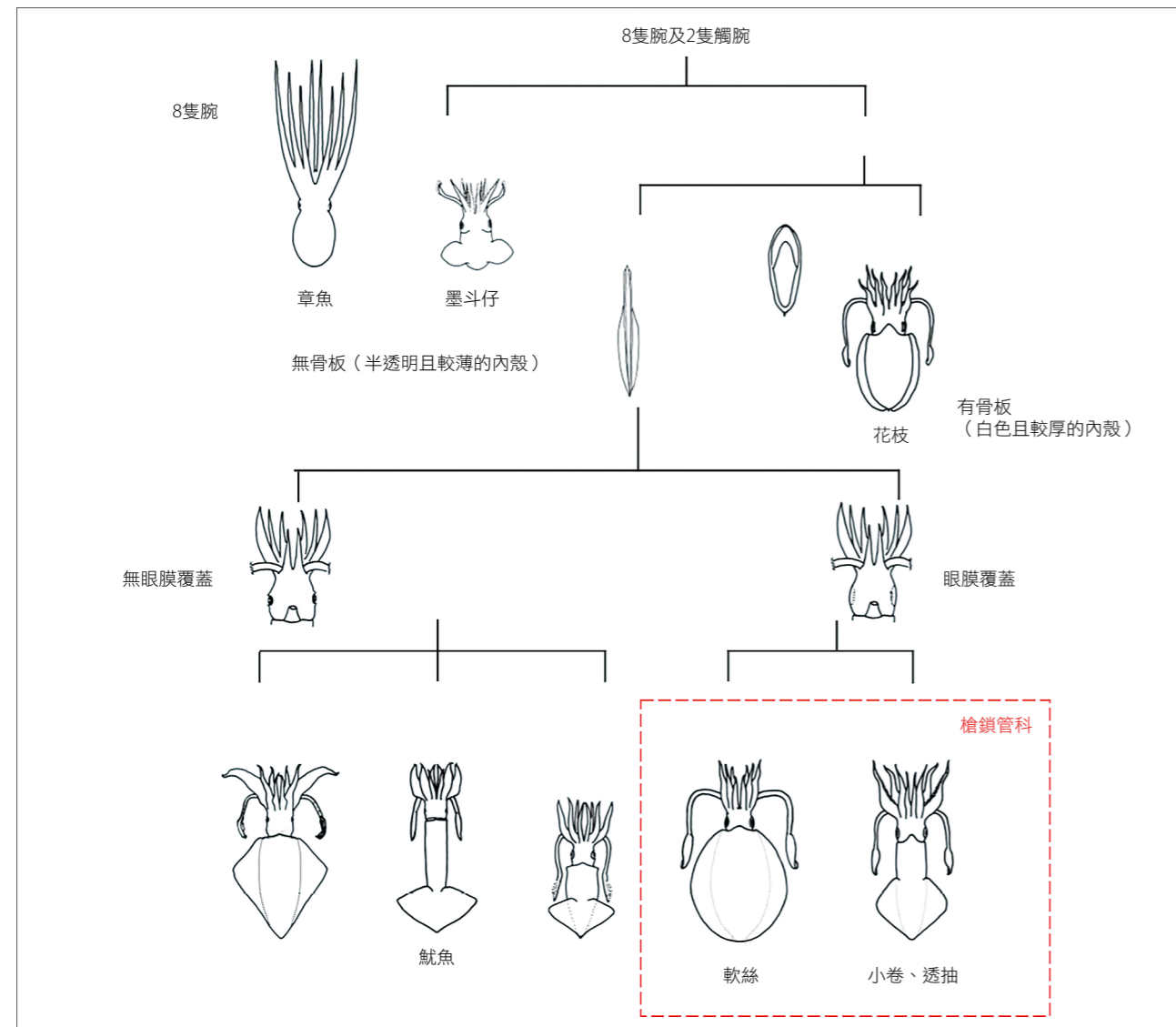
娛樂漁業休閒海釣常見漁獲物種

鎖管及帶魚生態習性

文、圖
 廖正信 (國立臺灣海洋大學海洋科學與資源學院院長 / 國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學系教授)
 李宏泰 (國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學系博士後研究助理)

鎖管及帶魚是臺灣沿近海漁業重要的經濟性魚類資源，也是娛樂漁業休閒海釣常見的漁獲物種。本文將分別介紹臺灣沿近海鎖管及帶魚的種類與分類、生態習性及目前的漁業利用概況。

1 | 2 1. 圖 2、頭足類的外觀與簡易分類。
 (改編自《臺灣常見經濟性水產動物圖鑑》)
 2. 圖 1、爛流的體型約在 3 公分以內，3-7 公分左右稱為咪ㄟ。



隨著漁業經營管理觀念的轉型，從過去認為漁業資源是可以永無止盡的捕撈漁業，逐漸具有共識的體現漁業資源是有限、且需要保育的管理型漁業。因此，過去幾年我國政府也積極輔導漁業轉型，從破壞性漁業退場、減少船隻努力量，到漁村的社區營造轉型，發展在地特色產業，到最近鼓勵青年回鄉發展文創潮流產業等，不僅讓傳統漁業有了新的發展契機，也讓民眾有更多的機會了解這些產業的歷史發展脈絡，也重新認識與擁抱海洋。

隨著我國漁業的轉型，以及1993年頒布實施「娛樂漁業管理辦法」，明確規範了娛樂漁業漁船的義務與責任，也帶動了娛樂休閒漁業的發展。另一方面，因自2001年起我國全面實施周休二日帶動假日休閒風氣，也促使娛樂漁業的發展。

鎖管

鎖管是臺灣沿近海漁業重要的經濟性魚類資源，也是休閒海釣常見的漁獲物種，一般大眾可能認為鎖管就是小卷，體型比較大的透抽不是鎖管，但事實上小卷和透抽都是鎖管類，會有這樣的誤解，是因為漁民會以鎖管體型的大小，由小到大給予「爛流」、「咪ㄟ」（圖1）、「小卷」、「中卷」、「透抽」、「砲管」等不同的稱呼，而休閒海釣的漁獲物，因釣具的選擇性，大都是中卷以上體型的鎖管。

鎖管的種類與分類

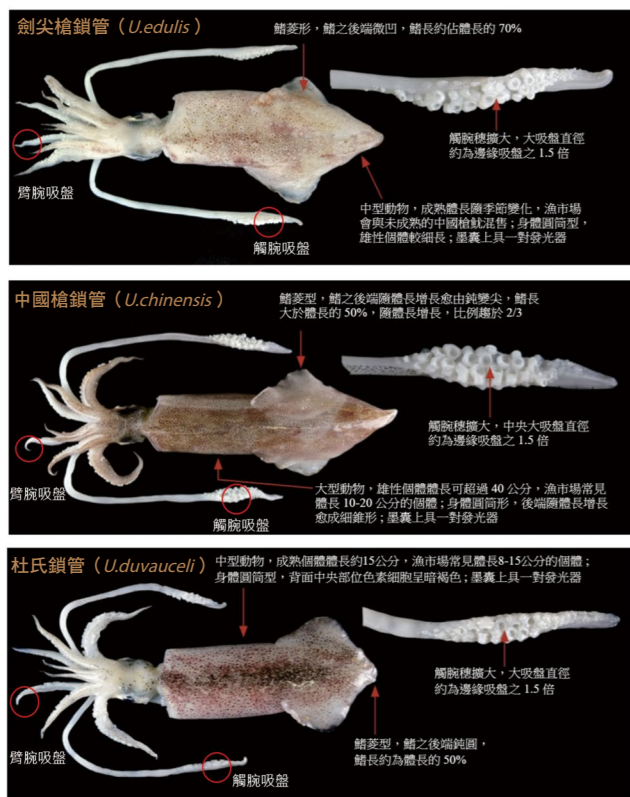
鎖管在生物系統分類上屬於軟體動物門 (Mollusca)、頭足綱 (Cephalopoda)、十腕超目 (Decapodiformes)、槍形目 (Teuthoidea)、閉眼亞目 (Myopsida)、槍鎖管科 (Loliginidae)。在外觀上，可以透過



腕與觸腕的數目、體內是否有硬殼、眼睛有沒有透明的眼膜覆蓋等外部形態及特徵來簡單分辨鎖管與其它頭足類，包括章魚、烏賊及魷魚等，此外擬烏賊屬俗稱軟絲的鎖管，在分類上也是同屬槍鎖管科 (圖2)。

目前在臺灣周邊海域發現的鎖管物種有3屬10種，包括：(1) 尾槍魷屬 (*Uroteuthis*) 鎖管：俗稱透抽、小卷 (管)、中卷或尖仔，包括劍尖槍鎖管 (*U. edulis*)、中國槍鎖管 (*U. chinensis*)、杜氏鎖管 (*U. duvaucelli*)、詩博加鎖管 (*U. sibogae*) 及斯里蘭卡 (*U. singhalensis*) 等5種；(2) 擬槍魷屬 (*Loliolus*) 鎖管：俗稱小管、脆管，包括火槍鎖管 (*L. beka*)、日本鎖管 (*L. japonica*)、蘇門答臘鎖管 (*L. sumatrensis*)

三種臺灣主要鎖管漁獲物種



臂腕吸盤內角質環



觸腕吸盤內角質環



及尤氏槍鎖管 (*L. uyii*) 等4種；(3) 擬烏賊屬 (*Sepioteuthis*) 鎖管：俗稱軟絲、軟翅仔，萊氏擬烏賊 (*S. lessoniana*)。其中又以劍尖槍鎖管、中國槍鎖管、杜氏鎖管為臺灣沿近海鎖管漁業的主要漁獲物種，這三種臺灣主要鎖管漁獲物種可進一步利用鎖管觸腕及第三對臂腕吸盤內的角質環齒環型態來鑑定種類 (圖3)。

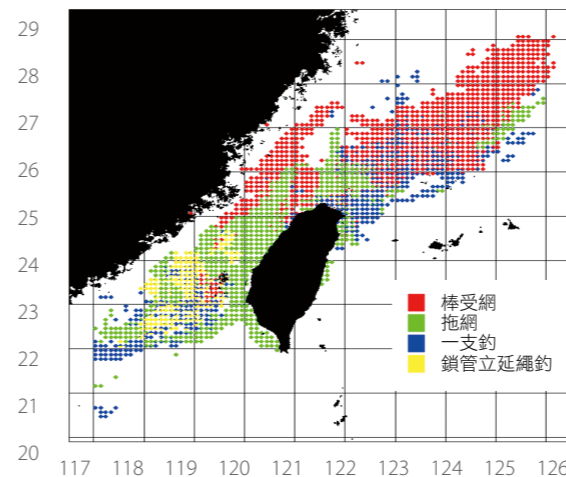
鎖管的生態習性

鎖管為沿近海域常見的頭足類，具明顯日週迴游分布習性，亦有很強的掠食能力，其生活史類型屬於r選擇之物種，具有世代交替快 (壽命在1年以內)、資源量恢復及補充能力強 (全年均可產卵) 之特性。同時，它們的分布、生殖成長等生物特性也很容易受海洋環境變動等因子影響。鎖管的營養位階 (Trophic level) 居中 (~3.0)。鎖管在食物鏈中的營養位階 (Trophic level, TL) 約在3左右，是許多魚類及

海洋動物之餌料生物，其掠食者 (Predator) 包括鯉類、鮪類、海鰻、白帶、鯊魚、鯨魚、海鳥等。在食物鏈中，它們同時兼具被掠食者 (Prey) 及掠食者的雙重角色。因此，鎖管屬於生態系中關鍵或基石物種 (Keystone species)，在沿近海域生態系中扮演著重要的樞紐角色，其族群的消長對於生態系具有重要的影響。

鎖管漁業利用概況

鎖管具有肉質頗薄、味道鮮美、價位高而深受國人喜愛，是我國道地海鮮及休閒漁業之重要資源，同時也是臺灣沿近海漁業中前10大重要經濟物種之一。臺灣沿近海所捕撈的鎖管以劍尖槍鎖管、中國槍鎖管、杜氏鎖管為主，其中在臺灣東北部海域 (新北市、基隆市及宜蘭縣鎖管漁業主要作業漁場) 所捕撈的鎖管種類以劍尖槍鎖管為主，且其漁撈作業之漁具漁法



漁業別	產量 (公噸)	產量百分比	產值 (千元)	產值百分比
棒受網	1,920	76%	380,422	76%
拖網	466	19%	85,624	17%
雜魚延繩釣	60	2%	21,065	4%
刺網	47	2%	10,246	2%
其他	24	1%	6,409	1%

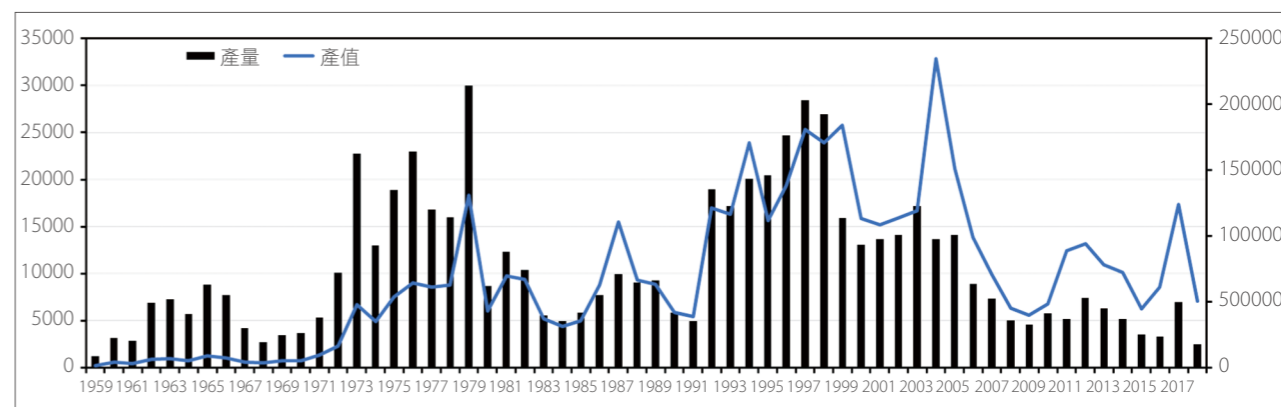
(資料來源：漁業署2018年漁業統計年報)

以燈火漁業的鎖管棒受網為主；而臺灣海峽及西南海域 (高雄市及澎湖縣鎖管漁業主要作業漁場) 所捕撈的鎖管種類則以中國槍鎖管及杜氏鎖管為主，其中澎湖縣以燈火漁業的鎖管棒受網為主要作業漁具漁法，而高雄市則以中小型拖網為主 (圖4)。

然而，分析1959-2018年間漁業署漁業統計年報資料後發現，臺灣沿近海漁業鎖管漁業資源恐有面臨大幅衰退危機。臺灣沿近海漁業捕獲鎖管資源之年產量約在3,000-30,000公噸之

間變動，產值則約在3-22億元之間變動，年產量由1997年的28,402公噸大幅衰退至2018年的2,517公噸，2018年的生產量僅為1997年的8.86% (圖5)。因此，要如何因應與調整臺灣沿近海鎖管漁業之發展，使得鎖管漁業能夠永續發展，已引起產官學界高度關注。爰此，漁業署已於2018年起設置鎖管漁業諮詢小組，定期就棒受網捕撈鎖管的相關管理措施提供意見，並陸續公告與實施鎖管棒受網漁業管理辦法，期能達到鎖管漁業資源永續利用的目標。

1. 圖3、臺灣沿近海鎖管漁業的主要漁獲物種 (劍尖槍鎖管、中國槍鎖管、杜氏鎖管) 及其物種鑑定方法。(改編自《臺灣常見經濟性水產動物植物圖鑑》)
2. 圖4、2018年鎖管漁業各漁法別作業漁場及其產量與產值。
3. 圖5、1959-2018年間，臺灣沿近海漁業鎖管之產量及產值變動圖。(資料來源：漁業署漁業統計年報)



帶魚

帶魚廣泛分布於全球溫帶、亞熱帶及熱帶海域，屬於底棲性魚類。帶魚的成魚主要棲息於大陸棚海域較深處，於繁殖季節開始，帶魚產卵群會洄游至近岸處產卵，之後隨著成長至幼魚與亞成魚階段，會逐漸往離岸方向遷徙，最後入添至成魚族群。臺灣因緊鄰的東海與南中國海陸棚為全球最大的帶魚漁場，使得臺灣的東北與西南海域發展出相當興盛的一支釣與拖網帶魚漁業。

帶魚為食魚性魚類，會追逐其獵物，且有日夜垂直洄游習性與群聚的生態習性，容易釣獲吸引大量的釣客從事休閒漁釣。因地緣之便，在基隆市八斗子、深澳，以及新北市萬里、野柳等漁港，已發展出以帶魚與鎖管等漁獲為目標的娛樂漁業漁船產業鏈，載著遊客前往基隆嶼附近海域體驗海釣帶魚的樂趣。此外，也有職業釣客依照季節與漁汛前往魚群更為集中的漁場進行垂釣，此等娛樂漁業活動也都協助帶動了基隆在地娛樂垂釣產業的發展。

帶魚的種類與分類

帶魚俗名白帶、白魚、裙帶、油帶、肥帶，英文名稱為Largehead hairtail或Cutlassfish hairtail，在生物系統分類上屬於脊椎動物亞門（Subphylum Vertebrata）、硬骨魚綱（Osteichthyes）、鯖亞目（Scombroidei）、帶魚科（Trichiurus）。帶魚身體相當細長，側扁，呈帶狀。口大，不能伸出；頷齒尖銳而側扁，前方形成犬齒；鋤骨無齒，腭骨具細齒（圖6）。鱗片退化。背鰭基底甚長，起點於鰓蓋上方，延伸至尾端，硬棘部及軟條部連續難區分，或其間具明顯缺刻；臀鰭常由分離之短棘組成，有時會消失；腹鰭退化不存在或僅留

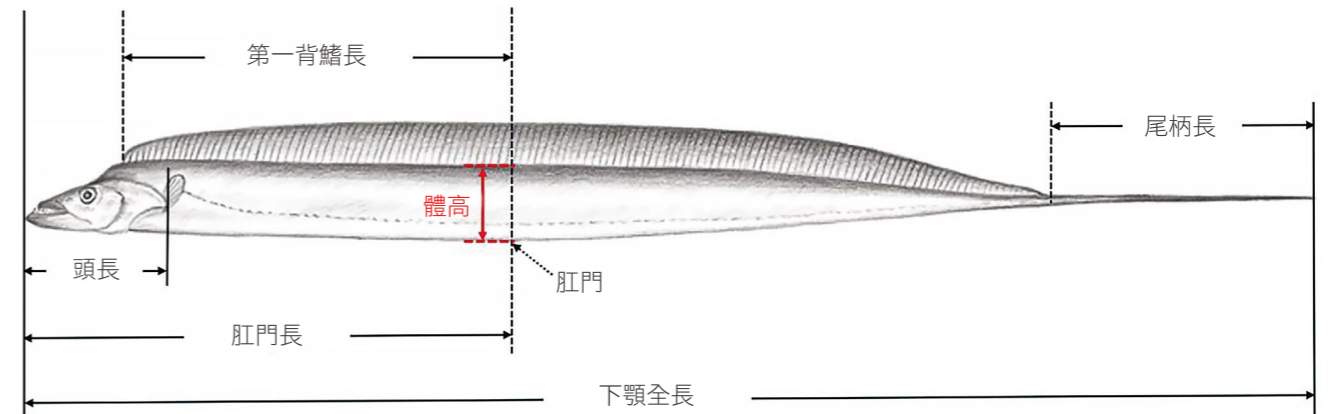


1 | 2

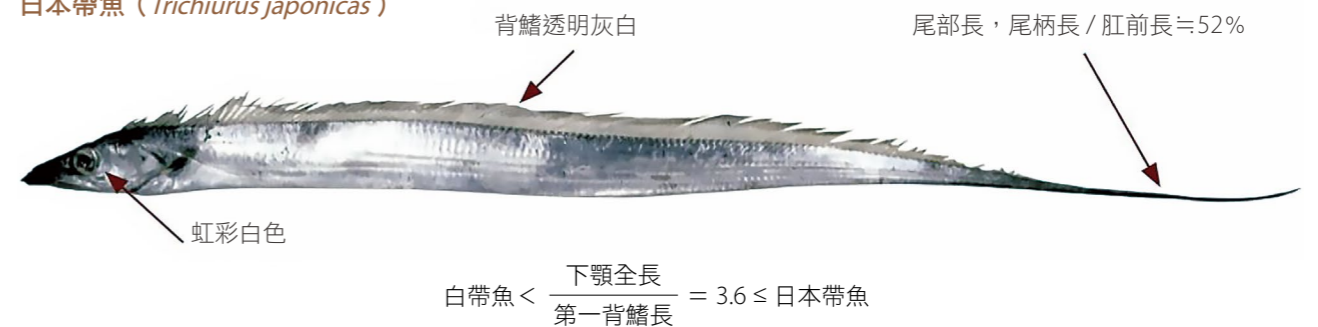
1. 圖6、帶魚具有一口銳利的牙齒，是凶猛的肉食性魚類。（摘自《臺灣常見經濟性水產動植物圖鑑》）
2. 圖7、臺灣沿近海帶魚漁業主要漁獲物種及其物種鑑別方法。（改編自《臺灣常見經濟性水產動植物圖鑑》）

存鱗狀硬棘及退化的軟條；尾鰭小，叉形，或退失消失，使得尾部向後漸細尖。

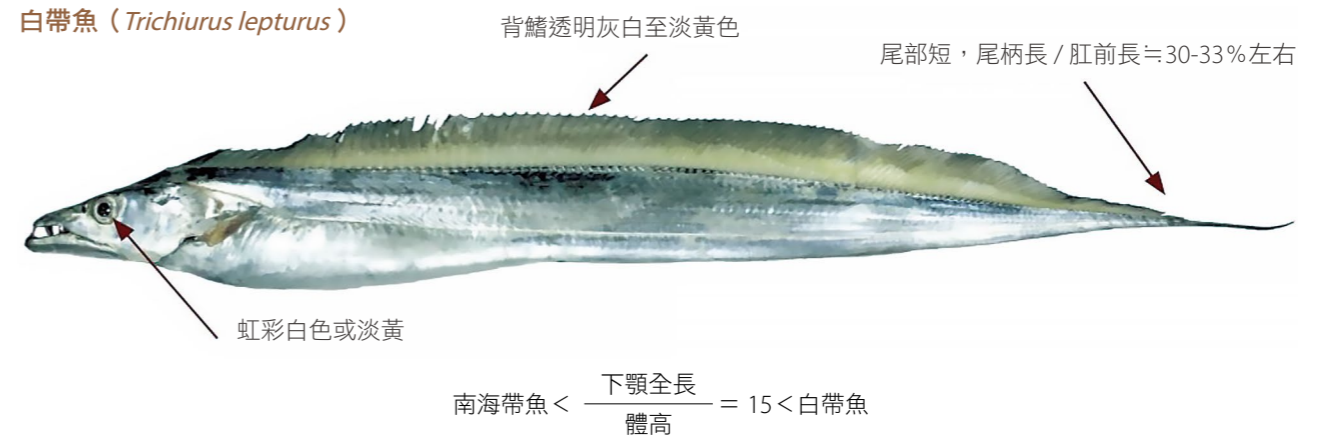
全球海域已知帶魚計有10屬39種，而臺灣沿近海域發現的帶魚則有5屬9種，包括（1）深海帶魚屬（*Benthodesmus*）：叉尾深海帶魚（*B. tenuis*）；（2）窄顛帶魚屬（*Evoxymetopon*）：卜氏窄顛帶魚（*E. poeyi*）及條狀窄顛帶魚（*E. taeniatus*）；（3）沙帶魚屬（*Lepturacanthus*）：沙帶魚（*L. savala*）；（4）隆頭帶魚屬（*Tentoriceps*）：隆頭帶魚（*T. cristatus*）；（5）帶魚屬（*Trichiurus*）：短帶魚（*T. brevis*）、日本帶魚（*T. japonicus*）、白帶魚（*T. lepturus*）及南海帶魚（*T. nanhaiensis*）等。其中日本帶魚、白帶魚及南海帶魚是臺灣沿近海常見的3種帶魚漁獲物種，這3種帶魚可利用眼球、背鰭與胸鰭之顏色，以及不同外部形質間的比例來鑑定其種類（圖7）。



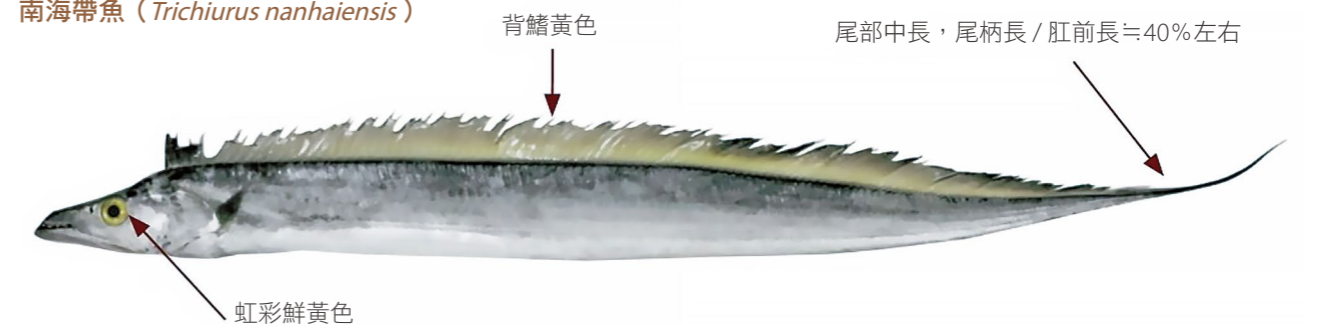
日本帶魚 (*Trichiurus japonicus*)



白帶魚 (*Trichiurus lepturus*)



南海帶魚 (*Trichiurus nanhaiensis*)

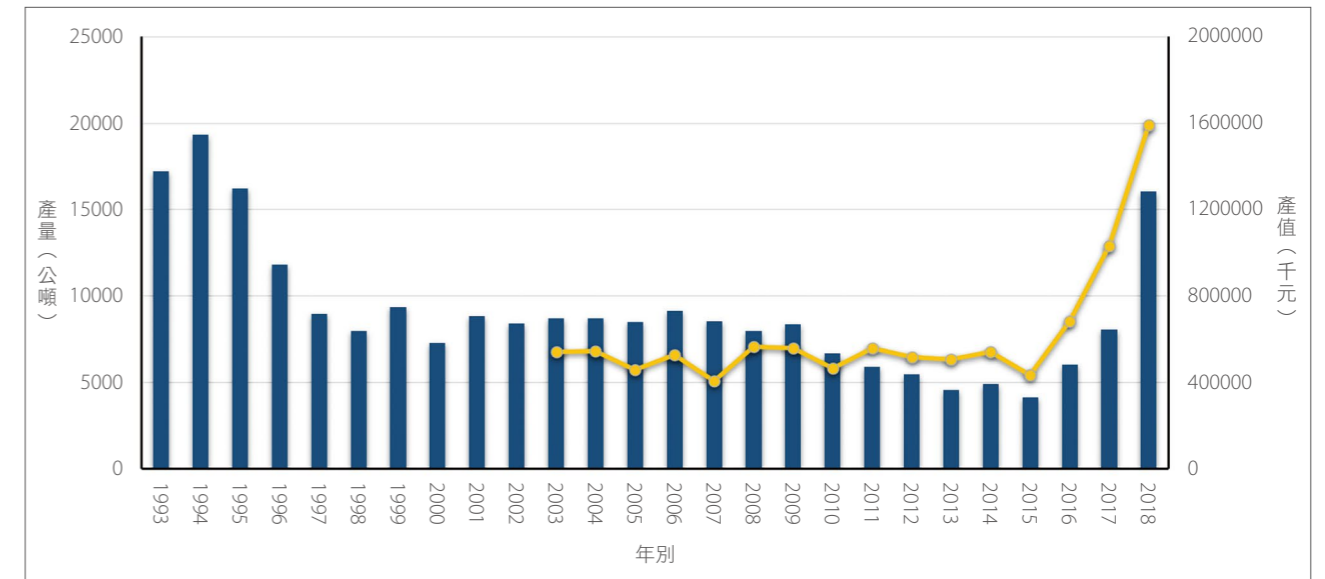


帶魚的生態習性

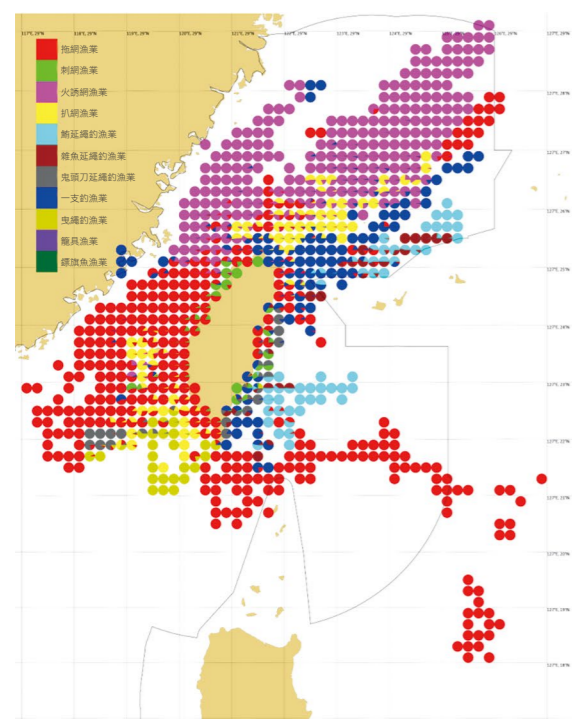
帶魚科廣泛分布於世界三大洋之溫、熱帶海域，屬洄游性魚類，一般棲息於近海大陸棚砂泥底質，棲息深度60-100公尺間，有些種類棲息於更深水域。生殖期間會游往近岸或淺海區產卵。帶魚喜弱光，有明顯日夜垂直分布之習性，白天喜歡游至深水層，但常會在夜間時成群上游至海水中表層水域，這主要是與其所攝食之生物垂直分布有關。帶魚是一種兇猛的掠食性魚類，具群游性，性極貪食，處於生態系之上層，主要以小魚及甲殼類為食。帶魚的體型非常特殊，游動方式為蛇行前進，宛如鰻魚一般，休息時，時常會頭上尾下的直立懸在水層中。

帶魚漁業利用概況

帶魚因骨少味美，肉質細嫩深受國人喜愛，且含有優質蛋白質、豐富脂肪、DHA及多種不飽和脂肪酸，加以生產期長、產地廣、產量多，一直以來是我國沿近海漁業中前十大產量的重要經濟魚種之一。根據2018年漁業統計年報的資料顯示，帶魚屬的生產量為16,058公噸、產值約15億9千餘元，其中又以一支釣的生產量最高，約達10,776公噸，其次為拖網。一支釣的作業漁場主要分布在東北海域，而拖網作業漁場則主要分布在臺灣海峽以及西南海域（圖8）。



1 | 2 1. 圖 8、2018 年帶魚漁業各漁法別作業漁場及其產量與產值。
2. 圖 9、1993-2018 年間，臺灣沿近海漁業帶魚之產量及產值變動圖。（資料來源：漁業署漁業統計年報）



漁業別	產量 (公噸)	產量百分比	產值 (千元)	產值百分比
一支釣	10,077.5	62.8	1,047,910.2	65.9
拖網	2,410.4	15.0	258,247.5	16.2
延繩釣	1,445.4	9.0	63,961.8	4.0
其他漁業	916.9	5.7	64,101.1	4.0
刺網	885.7	5.5	122,518.2	7.7
棒受網	169.0	1.1	8,316.7	0.5
扒網	153.2	1.0	25,010.6	1.6
總計	16,058.2	100.0	1,590,066.2	100.0

(資料來源：漁業署2018年漁業統計年報)

帶魚年產量最高可達19,313公噸（1994年），年產量大部分介於4,000-8,000公噸（圖9）。過去多以內銷為主，近10餘年來因中國市場需求大增，使臺灣沿近海捕撈的帶魚經由小三通銷往中國大陸數量大幅攀升。根據海關統計，2015年臺灣銷中之白帶魚約僅36公噸，2017年則攀升至6,525公噸，2018年更翻倍高達13,845公噸，2019年仍持續增加至16,249噸。目前帶魚出口中國大陸是透過高雄或臺北的小三通航線，多以冷凍貨櫃外銷，運輸費用較高、售價較低，業者反應希望能比照石斑魚活魚搬運船方式，開放漁船載運新鮮的活體或冷藏白帶魚出口中國大陸，以增加外銷競爭力，並期能提高價值，增加漁民收益。

漁業署於2019年7月30日預告訂定《試辦漁船運搬沿近海白帶魚管理辦法》，將開放搬運船透過指定漁港直航中國大陸，以降低運輸成本並縮短航程。此一辦法草案預告後，引發各界疑慮，普遍認為我國沿近海的帶魚資源量，是否足以支撐持續性的大量捕撈？更擔憂因輸

中國大陸之利益可圖，將造成白帶魚資源之浩劫，甚至有多個公民團體呼籲各界踴躍連署，建請漁業署暫緩該辦法之施行，以確保臺灣沿近海白帶魚資源之永續。

由於國內並無完整針對白帶魚的調查文獻及統計資料，對於白帶魚銷中，是否會因過度捕撈而造成資源枯竭，各方意見頗為分歧，有鑑於此，農委會分別於2019年8月8、15、23日，邀集產、官、學、研，以及公民團體召開「研商沿近海白帶魚產銷輔導辦法草案」座談會議，會中決議：「為協助業者解決白帶魚輸銷大陸地區之漁獲保鮮問題，並落實掌握白帶魚漁獲資料，並就建立科學調查諮詢小組及產銷諮詢小組、白帶魚產銷輔導及運搬船管理等事項進行規範，訂定《沿近海白帶魚產銷輔導及漁船運搬作業辦法》」，此一辦法行政院農業委員會亦於2019年10月7日農漁字第1081328691A號令訂定發布施行。此外，帶魚相關科學研究調查亦持續進行，期盼能確保臺灣沿近海帶魚資源合理利用及永續發展。🐟

娛樂漁業漁船的安全管理

文、圖
許彰維（漁業署漁政組漁村建設科技正）

娛樂漁業以搭乘娛樂漁業漁船出海體驗為主軸，可近距離賞鯨豚、欣賞海島風貌、海洋生態觀光、潟湖觀光、登島活動及海釣等，已成為臺灣常見的休閒活動。

臺灣四面環海，擁有多處離島、島礁及礁岩海灣等地形，適合發展娛樂漁業活動。國人對海洋休閒活動需求的增加，娛樂漁業活動已成為一項常見的休閒活動，在全臺沿岸海域開展起來。

娛樂漁業以搭乘娛樂漁業漁船出海體驗為主軸，可近距離賞鯨豚、欣賞海島風貌、海洋生態觀光、潟湖觀光、登島活動及海釣等。民眾憑身分證即可購票搭乘娛樂漁業漁船出海。

快樂出帆，遊憩平安；出海遊憩搭乘娛樂漁業漁船相對安全有保障，除每一乘客享有最低投保金額200萬元外，漁業署自2006年起委託專業團體辦理「娛樂漁業漁船遊憩安全輔導」相關計畫，赴漁港抽查娛樂漁業漁船，以促進娛樂漁業漁船遊憩安全及服務品質。

娛樂漁業漁船的抽查是預防重於事故之發生，具有防範於未然之功能，抽檢可提醒業者及操作人員重視相關事項，為維護航安不可欠缺之工作。



娛樂漁業漁船遊憩安全輔導之檢查項目

證件

船舶證件、娛樂漁業執照、幹部船員證件、保險契約

船上檢查

船體外觀完整性、相關標識、船體水密門窗、主機狀況、安全及救生設備、消防設備、航行燈號及音響、通訊設備及相關標示

海洋更乾淨，船舶更安全

聯合國國際海事組織（IMO）推動船舶安全與環保的目標，並積極制訂許多船舶安全與環保法規且推動實施。因為當船舶一旦出事，財產損失龐大，人命又關天，全球海洋國家皆應重視與落實執行。漁業署除發展娛樂漁業，更重視娛樂漁業漁船的遊憩安全及服務品質。

落實執行抽查，適時機會教育

事故之發生多起因於疏忽，相關人員應隨時隨地重視防範，尤其日常的維護檢查最為重要。抽檢時可適時實施機會教育，以利於提高娛樂漁業漁船安全，減少海上事件之發生，畢竟預防更勝於事後檢討。

為維護乘客安全，促進海上休閒漁業發展，漁業署自2006年起委託專業團體辦理「娛樂漁業漁船遊憩安全輔導」相關計畫，並成立娛樂漁業漁船安全輔導小組（成員包括交通部航港局、國家通訊傳播委員會、海巡署、當地地方政府、當地漁會、漁業署及專業服務單位），每年依執行期程與目標漁港之規劃赴現地抽查娛樂漁業漁船，以促進娛樂漁業漁船遊憩安全及服務品質。

結語

娛樂漁業的發展可以提供建立友善的自然環境，如保護棲息地和保育魚類資源，以及為漁業社區（漁村）找到新的經濟來源，讓漁村再生轉型為生態觀光且兼具教育的聚落。漁業署未來在發展娛樂漁業，將提升娛樂漁業的遊憩安全品質，讓乘客搭乘娛樂漁業漁船出海遊憩的同時，更能安心享受擁抱海洋的種種樂趣。🐟



- | | | |
|---|---|----------------------|
| 1 | 3 | 1. 檢查娛樂漁業漁船上的航行燈號。 |
| 2 | 4 | 2. 檢查娛樂漁業漁船上的救生設備。 |
| | 5 | 3.4. 檢查娛樂漁業漁船上的安全設備。 |
| | | 5. 檢查娛樂漁業漁船上的醫藥箱。 |

充氣式救生衣跳水實測及宣導活動

文、圖
郭東霖（漁業署漁政組漁船科技正）

由於現行救生衣材質、樣式，無法兼顧海上作業便利性、穿著舒適性及安全性，漁業署特別徵求專業機構、研發產製團體，提供適合漁民海上作業使用的救生衣，並於今年委託國立成功大學進行救生衣測試。

目前市面上常見救生衣類型有傳統的泡棉式與充氣式救生衣，漁船上所配置的救生衣大多屬泡棉式。海上作業環境惡劣，雖「船舶設備規則」規定船上每人需配置救生衣，但因傳統泡棉式救生衣體積龐大厚重，且穿著後不方便船員從事漁撈作業，船員除非遇有海難等緊急事件，多不願意穿著。

為此，漁業署於2019年10月24日邀集勞動部、交通部航港局、工業技術研究院、宜蘭縣漁工職業工會、相關區漁會及國內救生衣製造廠商代表，召開會議討論，取得救生衣材質應朝重量輕薄、穿戴方便，不影響海上操作為原則之共識。

充氣式救生衣兼顧海上船員作業便利及安全

新型之充氣式救生衣較泡棉式輕便，體積也非常小，穿著時僅需將兩條氣囊掛在肩上，調整腰部尼龍帶長度至合適鬆緊，並將扣環扣牢，即完成穿戴，雖落水充氣後或逾一定年限未使用需更換氣瓶及觸發器，且成本較泡棉式救生衣高，但可兼顧船員作業便利及海上安全性。



充氣式救生衣之充氣方式，可分為手動觸發與自動觸發兩種，自動觸發再分為水感式觸發與水壓式觸發，水感式觸發為觸發器碰到水，濕透後會自動觸發，水壓式觸發則是偵測到水下10公分之水壓就會立即觸發。

充氣式救生衣跳水實測，船員接受意願高

為實際瞭解充氣式救生衣之舒適性、入水後氣囊充氣之速度及上浮情形，漁業署於7月27日，由署長張致盛邀請基隆區漁會總幹事陳文欽、高雄區漁會總幹事黃昭欽、理事蔡武龍、理事郭建成、東港區漁會總幹事林漢丑、琉球區漁會總幹事蔡寶興、常務監事洪文良、台灣鮪延繩釣協會秘書長何世杰，並協請台灣基督長老教會海員漁民服務中心主任陳武璋邀請印尼籍船員KUSRIN與KARYONO，於漁業署遠洋漁業開發中心游泳池進行充氣式救生衣跳水實測。

實測當天先由教練講解充氣式救生衣充氣方式、操作方法及跳水安全注意事項，每人進行兩次跳水，第一跳以傳統泡棉式救生衣、第二跳以充氣式救生衣，並要求參與人員穿著正常休閒服裝，模擬正常落水情形，以感受不同救生衣在舒適性、浮力等等的差異。

參與跳水實測的人員，均對充氣式救生衣之輕便性、舒適性及入水後充氣之浮力相當滿意，尤其穿戴上明顯較泡棉式救生衣簡單，充氣後上浮情形也明顯較泡棉式救生衣穩定及快速，實測後詢問外籍船員之感受，甚至希望船主能購買充氣式救生衣給他們穿著。

1. 漁業署署長張致盛（左1）及高雄區漁會總幹事黃昭欽（右1），感謝台灣基督長老教會海員漁民服務中心主任陳武璋主任（左2）協助邀請印尼籍船員KUSRIN與KARYONO參與救生衣跳水實測。
2. 救生衣跳水實測前教練指導測試人員做暖身操。
3. 充氣式救生衣跳水實測後合影。
4. 充氣式救生衣分類。

持續研發適合漁撈作業時穿著之救生衣，提升海上作業安全

跳水實測後，也獲得參與人員寶貴的改善意見回饋，意見包括如下：

1. 救生衣與肩部接觸的地方應加厚，以減輕長時間穿戴時肩部的負擔。
2. 腰部及腋下會接觸到尼龍編織帶，如長時間穿戴皮膚被摩擦可能造成破皮，建議應在外面包覆不會摩擦皮膚之光滑柔軟材質。
3. 自動觸發式救生衣，附有一外露於救生衣之拉柄，供無法自動充氣時，可改以手動拉開拉柄充氣，惟拉柄之拉繩較長，可能在作業時勾到而啟動充氣。





娛樂漁業漁筏玩潟湖 體驗台江無人島風光

文、圖
林晏伶（財團法人台灣養殖漁業發展基金會專員）

迎著海風搭乘娛樂漁業漁筏，航行於七股潟湖內，沿途大片的蚵架及漁民們採收的作業情形，廣袤的沙洲及整齊生長的木麻黃，偶有鳥類翱翔天空，陪伴遊客遊潟湖，解說員娓娓道來七股潟湖的人文與生態特色，瞭解漁民們生活的樣貌與環境互動的關係，再加上自己動手烤蚵品嚐，從視覺、嗅覺、味覺、聽覺到觸覺，可謂五感收穫滿載。

- 1 遊客須穿著救生衣才可搭乘娛樂漁業漁筏。
- 2 七股潟湖主要都是倒棚式養蚵。

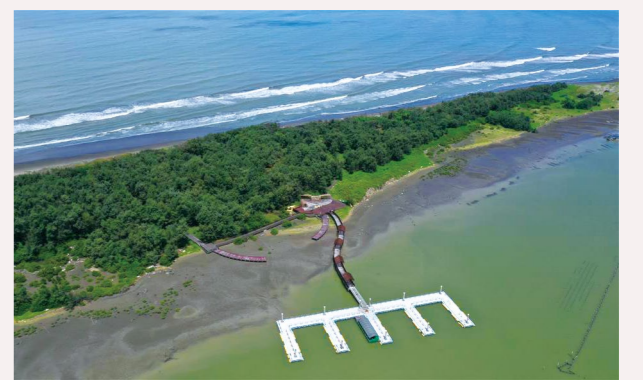


潟湖是由海灣被沙洲所封閉而演變成的湖泊，有別於水深遼闊的港灣，潟湖內風平浪靜，發展出漁村、自然生態和傳統漁業共榮的獨特風光，十分適合娛樂漁業發展。

臺灣娛樂漁業之發展伴隨著國人旅遊的期盼及需求，已由觀光購物漸而追求知性的休閒遊憩，除期盼回歸田野，對傳統漁業、漁村風貌、臺灣漁民奮鬥史、自然美景、享受海洋景緻、瞭解生態發展等需求，但有別於一般娛樂漁業規範，「娛樂漁業管理辦法」第5條規定：「經營娛樂漁業之漁船，其總噸位應為一以上。舢舨、漁筏不得經營娛樂漁業。但對於類似潟湖等具天然屏障之一定水深公共水域，直轄市或縣（市）主管機關得指定特定水域並制（訂）定自治法規，核准舢舨、漁筏於該水域內兼營娛樂漁業。」因此，各地潟湖地區在縣市政府的主導下，逐步發展出各具特色的娛樂漁業漁筏產業，如嘉義東石搭乘凱旋號到外傘頂洲耙文蛤尋沙蟹；高雄茄苳乘舢舨悠遊二仁溪，觀賞濕地彈塗魚生態；以及臺南搭乘娛樂漁業漁筏至四草湖、綠色隧道及七股潟湖等路線。

七股潟湖看台江內海滄海桑田歷史

台江內海為17世紀臺灣南部的一座大潟湖，簡稱台江，或叫作海翁掘，荷蘭古地圖亦註明為「T Walvis Been」鯨魚骨之意，乃是鯨魚棲息的地方，為臺南市外海沙洲與海岸線中間所圍繞而成，沙洲由北到南是：加佬灣（海翁線）、隙仔嶼、北線尾、鯤身嶼，南北長約20公里、東西長約7公里，台江海岸線原在赤崁樓前，北到蕭壠、南至喜樹部落，而內海中最大島嶼為大員。



- 1 下山漁港以娛樂漁業漁筏和養蚵產業著稱。
- 2 網仔寮汕設置有浮動漁筏碼頭。
- 3 沙洲上和尚蟹雕像。
- 4 有趣的漁筏導覽，介紹濕地生態。

荷蘭人在17世紀抵達時，今臺灣的西南部仍為成群羅列的洲潟海岸；進入清領時期，潟湖因曾文溪改道等因素而日漸淤積，所淤積的沙地則多數闢為魚塭；在日治時期，抵達海濱的二鯤鯓砲臺（億載金城）尚需要竹筏，之後臺南市政府於1990年代開發第五期重劃區，填平魚塭及遷移市政府至此後，目前已成一片市區至億載金城為止。

七股潟湖為古台江內海所殘存唯一的內海區域，位於臺南市七股區海岸，北起將軍溪、南至七股溪出海口之間範圍，西邊3座離岸沙洲青山港汕、網仔寮汕、頂頭額汕與東邊陸地海岸所圍塑的水域，當地居民稱為「內海仔」，目前面積約達1,100公頃以上，堪稱臺灣第一大潟湖。沙洲阻隔了外部海浪，讓潟湖內風浪相對平靜，並因留有兩處潮口仍受潮汐循環影響，成為物種生長的良好場域，漁民利用環境優勢在此養蚵、捕魚，形成獨特的產業文化景觀。

彩繪龍山富麗漁村

臺南七股區龍山里位於下山漁港旁，民眾可經由此地搭船遊七股潟湖，日治初期為「蕭壠堡下山仔寮庄」範圍，戰後設村時名為「下山村」，村民覺得名稱不雅，遂於1964年改為「龍山村」。

龍山里為漁村型聚落，位於七股區西南側是七股區面積與人口最大的里，全村生活機能豐富，龍山國小、商店街、拍賣魚市、漁港、庄廟龍山宮連成一線，街上亦有業者經營民宿及餐廳。龍山里在社區、社會資源以及里民三方的充分結合努力下，開闢小型公園、社區彩繪，提供里民及附近居民休憩運動場所。

因龍山里以養蚵為主，大量養殖的結果，造成大量的廢棄蚵殼，但在居民共同綠化及美化下，這些原本廢棄的蚵殼，搖身一成為妝點社區的最佳素材，也為保護環境盡一份心力。

1 | 2 1. 龍山宮不僅是當地信仰中心，也是娛樂漁業漁筏的聚集地。 2. 社區內彩繪吸引遊客駐足。



走進龍山社區活動中心對面的小巷子，映入眼簾的民宅外牆，有蚵殼裝置的黑面琵鷺，民宅圍牆繪有漁民在潟湖掛蚵條、養殖蚵仔的情景，由臺南專業畫家王丁乙彩繪數戶民宅的外牆，把龍山三寶：虱目魚、吳郭魚跟鮮蚵作為彩繪的主題，以明亮用色畫出漁村美麗風情，成為村內吸引遊客觀光的「藝術街」。

龍山號遊歷七股潟湖

搭乘娛樂漁業漁筏為遊覽七股潟湖最佳的選擇與方式，可以充分觀賞潟湖美麗景致、觀察漁民們辛苦的作業情形，也有機會與白鷺鷥等鳥類相會，並可順道品嚐在地美食，如鮮蚵、虱目魚等，享乘筏樂、遊潟湖、觀漁業、賞生態、品美食等豐富精彩又獨到的多樣體驗。

臺南市政府為了讓遊客悠遊浪漫潟湖，輔導漁筏漁民業者從事兼營娛樂漁業漁筏，特訂定「臺南市潟湖區舢舨漁筏兼營娛樂漁業管理自治條例」，以健全娛樂漁業漁筏管理，保障遊客安全，辦理娛樂漁業漁筏定期檢查，進行漁筏之查察。每艘娛樂漁業漁筏依規定需配備救生衣、救生圈等設備，並應為乘客投保責任險，每人不得低於新臺幣兩百萬元，也應為工作人員及乘客投保個人傷害保險，每人不得低於新臺幣兩百萬元，提供乘客安全的環境設施並讓乘客獲得保障。另不定期聯合觀光局雲嘉南濱海國家風景區管理處、海巡機關、臺南市政府警察局、消防局、衛生局等相關單位辦理聯合檢查，以強化娛樂漁業漁筏之管理。

目前七股潟湖娛樂漁業漁筏共有6家業者、15艘觀光娛樂漁業漁筏，搭乘地點有4處，分別為下山漁港、海寮泊地、六孔碼頭及南灣碼頭，遊客可參觀沙洲、遊覽潟湖風光和烤蚵，是臺南獨有的特色生態觀光。🐟



1. 社區內婦女擔任剖蚵工作要角。
2. 大火炭烤的鮮蚵汁多味美。
3. 家家戶戶堆滿準備附苗的蚵串。



海青應援系列

娛樂漁業加值轉型 以「船中接待」成為創生應援生力軍

「青年」是社會發展最重要的原動力，毋庸置疑。近幾年，青年返（留）鄉投入鄉村事業發展，從初淺認識家鄉到投入深耕地方產業，以規劃其經營事業及價值為本位留鄉，扮演的角色也逐漸跳脫傳統社會眼光之羈絆，願意以融入地方、真正成為在地經營之一份子而力求發揮。

文、圖
張桂肇（國家海洋研究院海洋政策及文化研究中心）
何立德、顏秀陵（魚樂天地直售製造舖）

臺灣娛樂漁業的前世今生

臺灣東臨太平洋，西隔臺灣海峽與大陸相望，南北長約377公里，東西寬約142公里，海岸線全長約1,200公里（含澎湖群島總長約1,520公里），大小漁港達237處，800多個漁村分布在海岸地區各處，可看出早期臺灣的漁業活動頻繁。如今，漁業資源的衰退及產業轉型，致使青壯年離鄉而人口流失，種種原因導致傳統漁業式微而沒落。

政府相關單位積極輔導傳統捕撈業態轉型娛樂漁業，嘗試以魅力漁港帶動遊艇專用港、新建活化觀光魚市場、漁港之海釣公園，以及漁港周邊友善環境設施建置等，期可促使海岸及漁村朝廊帶式逐步推動產業休閒化，朝向地域活化之新興條件推進。於此讓產業活絡及多樣性，才有機會吸引青年回（留）鄉而著根在地。

除了硬體設施的改善，利用知識經濟條件帶動漁業轉型，包含生態保育的海洋與漁業科學導入地方發展、水產品牌銜接產地直銷的電子商務運用、食農教育的海港漁業知識傳遞，以及農村再生的社區營造工作與價值，都是吸引二代漁民子弟回鄉傳承的最好理由。

近年來「創生」儼然成為了臺灣最熱門關鍵議題，事實上休閒漁業正是邁向創生之可行路徑之一，目前不乏看見許多二代繼業陸續嶄露頭角，透過娛樂漁業轉型到休閒漁業，包含花蓮定置漁場食魚知識教育的洄遊吧，亦或來自各漁港的「船中接待」娛樂漁業漁船二代目事業群，皆是日後發展可以推動臺灣「海岸創生」創造案例，一起打下堅固基礎的海青應援團。

休閒漁業邁向國際化市場

多數由傳統漁家二代經營的休閒漁業來看，都具備鮮明的個人特質及想法，也擅長運用網路社群或創新行銷媒體管道，跳脫傳統漁業勞動市場，用更具效率的方式經營地方品牌，尤其是從生態賞鯨、體驗海釣、海底船潛等活動。然而，休閒漁業在窄小的臺灣觀光市場經營似乎不易，尤其受到東北季風之氣候限制條件更顯困難之。

透過休閒漁業與國際接軌，讓國際看見臺灣海洋魅力的生態漁業，從國外紅回臺灣，在馬新港澳等地，都對臺灣海岸旅遊趨之若鶩，實現「越在地、越國際」的精髓。島嶼生態就是臺灣休閒漁業最大天然優勢，毋須過多花俏設施，

1 | 2 | 3

1. 「船中接待」應援，開啟海岸創生大紀元。（圖 / 多羅滿賞鯨提供）
2. 參加國際休閒漁業展，讓國際看見臺灣。
3. 「船中接待」將成為海岸創生的基石。（圖 / 多羅滿賞鯨提供）



讓海岸地區保留原貌，越能引起國際旅客的注意，如同澎湖島嶼地質、島嶼候鳥、海洋鯨豚及海底魚類多樣生態，都是國際瑰寶級的在地觀光元素，可被永續利用。

地方品牌之企業經營 加值娛樂漁業創營運模式

臺灣四面環海，每個地區皆有其代表性的娛樂漁業。而說到湛藍太平洋的東海岸，第一印象應該就屬賞鯨豚生態旅遊。運用順應黑潮生態的鯨豚現蹤，讓東海岸的賞鯨豚業歷久不衰。然而，多羅滿賞鯨豚以生態永續發展的理念，轉向以打造地方品牌的方式，跳離賞鯨業的窠臼。

多元化的行程一直是多羅滿賞鯨豚的特色，包含與定置漁場合作、與農場合作、公益旅行等，解說團隊甚至打造要價超過1萬元以上的海上專業攝影航次，吸引海洋與鯨豚攝影愛好者。多羅滿賞鯨充滿自信地說：咱海上航行之專業領航，是絕對值得這樣的價格與價值。

賞鯨的旺季在夏季，這就是激發多羅滿賞鯨發展多元行程的因素之一。團隊自知不能僅依靠賞鯨豚生態旅遊度日，而是要開發更多樣化的商品符合不同消費者的屬性，因此針對海洋教育發展出岸際漁村導覽、服務公益的CSR、針對小朋友的體驗課程、海陸雙棲生態行程等，甚至依照消費者需求客製化行程，不侷限於賞鯨豚生態，讓海洋及娛樂漁業展現無限寬廣的可能。除了多元化商品外，多羅滿賞鯨也善用新世代行銷工具，藉由臉書、IG、YOUTUBE等網路社群媒體行銷，打開在世界的品牌知名度。

多羅滿賞鯨積極參與鯨豚擱淺採樣、生態調查等學術研究，並與社區、公益團體、學校合作，真正落實海洋生態教育。「海有多深，多羅滿對生態與教育的願景就有多遠」之信念，讓多羅滿賞鯨的品牌形象有目共睹，消費者到花蓮賞鯨不再是靠著價格來決定，而是更加願意信賴有品牌的賞鯨業者。多羅滿賞鯨開創娛樂漁業的加值新模式，創造出對環境、業者及消費者三贏的局面。

1 | 2 1. 多羅滿賞鯨海上簽書會，創造更感動的體驗。（圖/多羅滿賞鯨提供） 2. 以生態保育為業，多羅滿賞鯨行前教育。



「船中接待」產業 以海洋臺灣為終極目標

漁業二代經歷這些年來的堅持苦拚，尤其新冠肺炎的衝擊下，讓大家曾經一度迷思，找不到自己的經營條件與價值，到底本質是漁業、是觀光、是產業、還是漁船？透過省思後的娛樂漁業，應該跳脫傳統思維窠臼，呈現出新世代海洋創新產業新樣貌，其實正式身份就是「產業」，朝向代表在地特色之品牌產業。

以「海洋臺灣」為目標，未來海岸創生已成為趨勢。為此漁二代應當互相支援協力合作，透過彼此事業經營之競合關係、相互激勵，共同在這條路上堅持。目前建立海青應援之網絡，就是希冀讓海岸創生團隊彼此間產生互動，藉由海洋議題彰顯鏈結緊密關係，集結來自地方有知識見解之新生代青年軍，這將成為推動海洋臺灣產業之重要政策推力。

爭取特色農業旅遊場域認證評估與聯合行銷

臺灣實施特色農業旅遊場域認證已行之有年，該認證強調「以農為本的服務品質與文化品味」的旅遊方式，期望消費者在旅遊的過程中，感受到濃厚的農業氛圍，體驗到實際的農業生產方式，進而從中獲得充滿農業特色的特殊旅遊經驗，所涵蓋範圍包括農、林、漁、牧。綜觀目前已獲認證之漁業場域，僅限於養殖漁業之休閒化場域為主。發展至今，休閒漁業已不再是傳統漁撈，更多的型態是偏向職人專業知識傳授，以及以食農教育體驗漁業生產作業的活動，其實與特色農業旅遊場域認證宗旨相符。因此，休閒漁業之娛樂漁業、食魚教育及漁業漁法的創新經營產業，應當受到相關制度的認證與推廣，鼓勵業者優化服務品質與場域認證。



- 1 1. 娛樂漁業漁船多元經營，體驗海上生活。
- 2 2. 熱情的「船中接待」，讓遊客快樂出航。
- 3 3. 臺灣休閒漁業獲星馬港澳旅客青睞。

休閒漁業是讓國人親近海洋、向海致敬的最佳途徑，期許休閒漁業真正能夠成為海洋臺灣的基盤而穩固。臺灣與海洋的關係甚密，讓海岸地區活化而產業蓬勃發展，讓海青、漁家二代的努力，更能彰顯而無限發揮。🐟

青銀共遊共學共創

「父」刻記憶中的漁村藍圖



文、圖
蕭堯仁（國立臺灣海洋大學應用經濟研究所助理教授）
賴玟惠（國立臺灣海洋大學）

1
2

1. 東澳的天然海灣。
2. 東澳漁村青銀共遊，同乘娛樂漁業漁船至鄰近朝陽社區交流，透過共乘共遊活動，偕年輕世代更深入地認識東澳風景、傳承漁村記憶。

青銀共學的緣起構想來自於代間交替的隱憂，高齡化社會的浪潮衝擊，嘗試藉由經驗豐富的退休長者經驗傳承，相互照顧相伴分享資源，因而構想出青銀共學、青銀共遊、青銀共居、青銀共食、青銀共伴等創新模式。

從蘇澳東澳社區開往南澳朝陽社區的娛樂漁船上，一老一少的聲音交疊，台語、國語穿插流竄，東澳里里長一句一語教導年輕人如何介紹東澳海面上的各處特色景致；青澀不輪轉的台語被捲進漁船引擎裡，偶爾幾處發音不準也無人嘲笑，里長偕著社區居民感到欣慰，年輕人能夠走入漁村。漁船駛過粉鳥林漁港，留下一條漫行的水痕，沿著航行軌跡回溯先進討海的記憶，復刻說法、傳承語言文字的溫度，字句疊行的重量領著一眾乘客徜徉在東澳沿岸的美麗海景，盼這片風景也能在每一個來訪的遊客心中激起漣漪。

宜蘭縣連結大臺北都會區與東海岸生活圈，憑藉著優良的港灣與漁場，鞏固漁洋產業在宜蘭的重要地位，相關的漁獲捕撈、加工銷售、餐飲和造船維修等產業鏈，成為漁村經濟活動的基礎，串聯港區周邊的特色海岸地景，聚集媽祖信仰的宗教節慶活動和鯖魚節等重要的漁村文化資產。然而漁業資源減少、漁船經營者的世代交替斷層及漁業缺工等問題，使得漁業傳承問題浮現。青銀共學的緣起構想來自於代間交替的隱憂，高齡化社會的浪潮衝擊，嘗試藉由經驗豐富的退休長者經驗傳承，相互照顧

相伴分享資源，因而構想出青銀共學、青銀共遊、青銀共居、青銀共食、青銀共伴等創新模式。

父執輩的智慧·造筏技藝的傳承

東澳位於蘇澳與南澳交界，三面重山圍繞，一面向海，捕魚兼種菜的人生，打磨出一雙雙厚實的手。這裡的討海人佔多數，靠天吃飯的他們掌紋痕深，眼裡有光；談到生計樂天豁然地說：「這裡有平原與海，有魚捕魚，沒魚就種番薯」，眼尾的皺褶夾帶汗水結晶，在樂中又可嗅得一絲腥膩的鹹味。

與多數漁村面臨相同的問題，事漁務農太過勞累，年輕人口不願接下家業紛紛出走，社區因此面臨人口老化危機。據去年蘇澳鎮戶政事務所的統計，東澳里的人口總數共376人，而常住人口僅約200人，其中65歲以上的人口佔了78人，老年人口比例已超越超高齡社區的標準。為解決社區老化嚴重的問題，東澳社區發展協會致力推動休閒漁業，希望創造當地更多就業機會，吸引年輕人回流社區；也希冀透過不同宣傳模式，能让更多人認識社區引以為傲的東澳美景以及在地人文歷史故事。

- 1 | 2 1. 歡快的氣氛下，竹筏比預想中更早製作完成，眾人與造竹筏的各路好手們一起留影紀念。
2. 學生們專注傾聽老里長分享兒時漁村生活的趣事以及東澳漁業發展的轉變。





1 | 2

1. 「繞過粉鳥林漁港，右彎後會看到第一處礁石，叫作『阿仙達仔』。『達仔』是礁石的意思，名稱由來不知道，以前沒有漁港時就靠阿仙達仔阻擋東北季風及風浪，讓漁船可安全停泊於此。」
2. 東澳漁港寧靜而美麗。

賴海維生的漁村有各式不同的捕魚方式，但隨著科技日益進步及時代的更迭，捕魚器械日新再新，過往使用的漁具逐漸被汰換、被時代遺忘。為重拾父執輩早期造竹筏的工法，於父親節前夕，社區邀請當地耆老、壯年以及青年共同舉辦「東澳竹筏工作坊」，重現傳統竹筏的製作過程。

在造筏師傅以及八旬老漁夫的指導下，由中壯年居民出力，年輕人在旁偷師學習，逾40年未再做過的竹筏再次重現在居民面前。看到多年未見的竹筏，勾起老漁民兒時記憶，聊起小時候幫忙家裡捕魚的回憶，兒孫輩也在一旁側耳傾聽，「三代」同堂的畫面煞是溫馨。

青銀共學：記憶及味蕾的饗宴

除了開辦竹筏工作坊外，今年的父親節還有一場特別的餐會，社區的長青食堂多了幾張年

輕面孔幫忙張羅餐食。透過國立臺灣海洋大學與小社區大事件社企平台的聯繫，地方邀請國泰醫院的營養師帶著食堂的煮婦們開辦食魚工作坊，製作健康美味的新鮮魚貨；料理期間營養師細心講解，與社區媽媽們分享食材怎麼食用才健康，不時穿插著趣味的小問答，煮食多年的奶奶總是搶先回答，逗得屋裡眾人哄堂大笑，笑聲滿盈的食堂為東澳增添一抹青春俏皮的活力。

海大學生們也進入漁村社區，與長青食堂的媽媽們一起洗手做羹湯；一眾人合力將鮮蔬塞入小卷腹內再用竹籤封口，青銀世代攜手協力為辛苦造竹筏的父親們製作佳餚。料理期間老里長也親臨現場，學子們見老里長來興奮地圍在一旁，探問社區居民早期的生活故事；好奇發問的孩子們惹得老里長開心，敞開心胸暢談故事，從兒時生活經驗一直談到上學時的趣事，

以及近年來東澳漁村發展面臨的問題，學生們專注聽老里長說故事，也在此過程中更了解漁村發展的現狀及挑戰。

共創「三代」同在的東澳漁村藍圖

一場特別的父親節餐會，社區老中青三代同聚，此次的食魚工作坊，藉由共煮、共食過程拉近青銀兩世代間的距離，學生也在漁村長輩引領下以長者為師，在互動過程中反轉「長輩是需要受人幫助的」角色定位，讓青銀世代有親近、認識彼此的機會；而工法技藝及家鄉回憶的傳承、交流是銀髮世代與青壯年世代的接合劑，透過溝通對話、經驗分享縮減世代間的隔閡，也藉此讓年輕一輩更了解社區並多關心地方事務。

透過舉辦各式工作坊以及讓年輕人接棒實際操作乘船導覽，達到青銀共遊、共學、共創目的，也希冀透過學校與高齡社區對接的經驗分享，讓社會看見青銀世代合作的能量與可能性。

社區高齡者不該被視為勞動市場的弱勢而被忽略，透過社區活動讓高齡者適性發展，在青銀互動過程中讓社區長者尋得動力，提升社會參與的意願。藉由雙向的青銀共學活動，讓年輕人進入社區替地方高齡服務增能，盼年輕世代在看到漁村動能後投身地方轉型，參與娛樂漁業漁船導覽培訓、推廣在地食魚教育以及協助爬梳在地文史，青銀世代各盡所能，推動東澳漁村順利轉型，共創三代同在「人一海一文化」共榮共存的東澳藍圖。🐟

1 | 2

1. 老中青三個世代齊聚一堂，透過舉辦各式工作坊促進世代交流，為東澳漁村青銀共學、共創增能。
2. 青銀世代合力分工將胡蘿蔔、芹菜、玉米筍以及滑蛋塞入小卷腹中，製作健康美味、營養滿分的彩蔬小卷。



青銀合創 × 地方設計 × 編織工藝

漁網再造 設計工作營， 創造漁網的 N種可能

文、圖
林書豪（星濱山共創工作室）

1		
2	3	
4		5

1. 海邊薯榔染布。
2. 學員展示漁網編織背包。
3. 走讀基隆，認識這個海港城市的漁業產業。
4. 學員認真學習漁網編織技藝。
5. 透過創意發發漁網的創新作品。

正濱漁港逐漸以觀光為導向，面對來來去去的人潮們，觀光客與在地社區的關係是什麼？又如何永續經營？地方文化資源與創意的結合，必成為獨特的在地產業，重塑地域發展的新未來。



在正濱漁港和平島，處處可見放置於地上的漁網，這些編織品曾裝載許多漁獲物，而現在，我們將用它捕獲正濱的風土，把即將消逝的港灣故事，一針一針地織出來。

「織一片大海－漁網再造設計工作營」是星濱山團隊今年獲得文化部推動社區營造及村落文化《互助共好類》的補助，所推動的四天三夜活動。也是全臺第一次將在地漁網職人和年輕當代設計師同台，以及18位臺灣各地的設計相關領域的學員共同參與，一同學習傳統漁業的漁網編織技術，並透過創意設計方法，開發3組漁網的獨特創新作品。

對絕大多數的學員而言，這是他們首次來到正濱漁港及和平島。在活動當中，許多學員原先將正濱漁港與彩色屋劃上等號，然而，工作營期盼保留傳統漁網編織工藝，喚起漁港地方文化，透過社區居民訪談、漁網編織技法學習、海邊薯榔染布等活動，甚至帶領大家體驗基隆海港城市的不同風情，半夜到坎仔頂魚市場走讀，過程中品嚐漁村阿嬤的出色手藝，才發現正濱漁港的人文歷史更加絢麗，且正等待著我們傳播與延續。



「師傅，大海要安怎織？」：青銀共創

漁網，是正濱最具有特色的產業之一。本次工作營媒合了在地漁網職人前輩，有和平島瑞益漁網店陳大哥、正濱漁港莊氏兄弟、和平島海女阿嬤們，並邀請海大附中（原基隆海事）漁業科陳衍光老師，與織築的曾靖婷、涂佳豪、滕孟哲設計師，用編織技藝，將港灣記憶傳承至下個世代。學員們與長輩心目中的漁港樣貌絕對不同，各個年齡層分別取正濱的針，拿和平島的線，交織成N種可能性，完成的作品有，家裡的居家容器，也能是透過勾針技術與漁網結合製作成提袋或背包，甚至是利用不同異材料與漁網形塑成不同肌理的平面織毯或地墊。

將漁網編織技藝撒出去

正濱漁港的個性很靠緣分，不論漁獲物，甚至人際互動，碰面的機會永遠無法預知，但彼此的關係網絡其實如同漁網般緊密，一定有相遇的一天。參加這次工作營的學員，帶走的不僅僅只有漁網作品，更將活動中的所見所聞，結合自己的專業技術，在各自領域發光發熱，最後再回到正濱與大家相聚。🐟



星濱山 正濱港町藝術共創
網站：<https://www.zhengbinart.com/>

Facebook 星濱山 正濱港町藝術共創 Instagram zhengbin.art

活動頁面



指導單位：文化部 執行單位：星濱山共創工作室

枋寮樂漁山海遊

串聯地方農漁產業特色

文、圖
洪嘉鏘（財團法人台灣養殖漁業發展基金會專員）
陳右穎（屏東縣養殖漁業發展協會總幹事）



屏東縣枋寮鄉位於屏東平原尾部，大武山山腳下，早期以種植水稻為主，而後逐漸發展養殖業，目前以養殖石斑魚及午仔魚為大宗，農作物也轉變以蓮霧及芒果為主。位於枋寮鄉番仔崙養殖漁業生產專區的新龍社區近年將石斑魚副產物開發為化妝品、甜點，另一方面也積極發展漁村旅遊，更串聯鄰近社區，將漁業結合農業，讓觀光客體驗農漁村生活。

活化廢棄魚塢 體驗漁村日常

新龍社區又有龍膽石斑的故鄉之稱號，全球首例開發龍膽石斑魚苗技術就在此處。社區主要以養殖業為主，近年則積極發展社區觀光，涵蓋體驗餵魚、風味餐、製作一夜乾等多項活動。

養殖魚塢在魚蝦全數收成後會進行「珂掘底」工作，主要是漁獲物收成時總有一些漏網之魚，因此要進行排水、清池等工作，將池底沒抓完的魚蝦一次捕撈完成，再進行整池、曬池等後續工作。

對於民眾來說，這是少數可以近距離接近甚至觸碰到養殖生物的時候，但並不是每次辦理遊程都剛好有「珂掘底」可以配合讓遊客體驗。因此新龍社區盤點社區內廢棄魚塢，選定適合遊客體驗的場域，在每次活動前進行蓄水、放魚，讓遊客可以體驗「珂掘底」活動，而這些被抓起的魚則成為風味餐的料理食材之一。

想體驗漁村日常，也要試著手作當地漁產品，社區媽媽在教室前方教學如何手作午仔魚一夜乾，遊客跟著每個步驟將午仔魚從背部剖開、展成蝴蝶狀、清內臟、泡鹽水、綁上繩子、吊掛、標註姓名，新龍社區會協助遊客包裝製作好的一夜乾。

進到漁村也一定要品嚐社區特產魚鱗膠原蛋白果凍，新龍社區將過去被視為廢棄物的龍膽石斑魚鱗進行加值運用，魚鱗經過長時間與水及糖調味熬煮，再放入杯內冷卻成形，一口咬下入口即化。新龍社區更準備當地盛產芒果、火龍果、香檬等水果，讓遊客為魚鱗膠原蛋白果凍進行二次調味，順道介紹當地農特產。

結合農業活動 帶動多區發展

新龍社區除發展漁村旅遊外，更希望能夠跨域整合，讓更多人知道枋寮鄉除了漁業之外，也有農業。作為當地領頭羊的新龍社區希望可以帶動鄰近社區，一起往前走，達到互相加值的目標。

因此漁村旅遊也結合在地景點、步道進行導覽，讓遊客體驗不一樣的風情，新龍社區更結合新開社區的活動，由當地阿嬤帶領遊客手作鹽漬品福菜，讓遊客了解早期農作物採收下來後，無法長久保存，必須透過鹽漬等過程以延長農作物保存時間，遊客跟著製作後還可以帶走DIY成品。

除此之外，遊程也結合當地農場，帶著遊客去種菜，甚至體驗芭樂套袋、手摘芭樂以及製作芭樂茶等，希望遊客體驗漁村生活的同時，也能感受到農村生活的樂趣。



1 | 2

- 小朋友扮演小小漁夫體驗「珂掘底」。
- 福菜 DIY 醃漬。

1
2 | 3

- 大小朋友體驗魚塢餵魚。
- 漁夫午餐匯集漁村美味。
- 海濱漫漫遊行程。

漁企業研發升級

創新育成中心 成果發表



農委會於8月11日舉辦「109年度農業創新育成中心聯合畢業成果發表會」，現場亦展示進駐廠商豐碩之培育輔導成果，透過舉辦畢業典禮將離駐廠商成功經驗分享給勇於創新、尋求突破之中小型農企業。

文 李昱鼎（財團法人台灣養殖漁業發展基金會組長）
圖 農委會



「109年度農業創新育成中心聯合畢業成果發表會」由農委會副主委陳駿季頒發14家廠商育成畢業證書，副主委並於致詞時特別肯定業者在創新研發領域的努力，建立農委會在育成各領域之成功典範，農企業可善加利用農委會4所1院綜合型「農業創新育成中心」相關資源，共同打造臺灣農企業創新科技，發揮臺灣新農業價值與特色。

發表會現場亦展示進駐廠商豐碩之培育輔導成果，由台灣鹿茸生物科技股份有限公司、鎧麟機械有限公司、君達育樂事業股份有限公司及峰漁股份有限公司等4家廠商代表，分享進駐育成中心之心路歷程。透過舉辦畢業典禮將離駐廠商成功經驗分享給勇於創新、尋求突破之中小型農企業，並期勉農業創新育成中心持續扮演最佳後盾，促成廠商提高研發效率，加速研發成果商品化，更進一步強化國際合作資源鏈結及引進創投資金，增進企業營運效益，共創農業科技產業新藍海。

峰漁公司強化人力資源管理

峰漁股份有限公司進駐農科院，由農科院引入高階研發人才強化研發實力，並盤點公司企業體質提供專案輔導，以提升公司管理與技術整合能力，另協助進行國際化布局，增加國際鏈結資源能力，拓展新通路，進駐期間營業額成長2倍，公司持續成長。

台肥公司發展SPF白蝦繁養殖技術

台肥公司本業是肥料及化工，為尋求轉型與水試所合作SPF（無特定病原）白蝦繁養殖技術，導入台肥特有的海洋深層水元素，在花蓮養出健康優質的白蝦，持續將種蝦挑選、蝦苗培育，病毒檢測及微藻培養等流程做更熟悉的操作。

力佳綠能公司改善石斑魚養殖技術

力佳綠能生技公司秉持節能減碳的經營理念，以創新綠能科技的生物養殖工法，研發出針對各種不同水產養殖設備和農漁產品，在農委會水產試驗所創新育成中心輔導下，減少現場人員監控時數、頻率，工資成本減少37%。改善傳統定期投放石灰殺菌次數，農藥成本減少50%。在溶氧量最高時投料，降低殘餌量，飼料成本減少10%。水質、溶氧、溫度監控，減少換水、送氧次數，達到省水、省電，能源費減少16%。水質溶氧環境改善，降低死亡率及提升養殖密度，魚苗產量增加100%。

福壽公司研發超雄吳郭魚技術

知名飼料廠福壽公司也進駐育成中心，藉由超雄性吳郭魚技術研發，持續開拓水產養殖市場，透過水試所的技术輔導，建立標準化養殖模式，縮短養殖時間、降低病蟲害污染，以提升成魚重量，所繁殖出品質優良的吳郭魚苗銷售，進駐育成中心期間，已經賣掉500萬尾的臺灣鯛魚苗。

1 台肥公司發展 SPF 白蝦繁養殖技術。
2 109 年度農業創新育成中心聯合畢業成果發表會。



海味總動員

希望廣場漁業嘉年華

文、圖
李昱鼎（財團法人台灣養殖漁業發展基金會組長）

漁業署8月8-9日在臺北希望廣場農民市集舉辦大型漁業展售活動「臺灣海味總動員 漁業嘉年華」活動，搭配三倍券和農遊券多種超值回饋方案，兩天活動各攤水產品銷售一空，成果廣獲參與業者肯定。



農委會為了振興受新冠病毒疫情影響的農漁業市場，推出500萬份，每份250元的農遊券，自從7月15日發放後，已帶動大量產區業績，各農漁會銷售門市營業額成長多達3-5倍。

漁業署為方便消費者購買國產優質漁產品，8月8-9日在臺北希望廣場農民市集舉辦大型漁業展售活動「臺灣海味總動員 漁業嘉年華」活動，漁業署署長張致盛及電視名廚蔡季芳老師推廣優質、新鮮的水產品多達數十種以上，更有2日限定鮪魚立吞區及消費好康5重奏，本次活動搭配三倍券和農遊券多種超值回饋方案，吸引民眾趁著週末假期，攜家帶眷到希望廣場參與這場特別的蠶味嘉年華。

消費好康5重奏 三倍券農遊券商機大

振興三倍券自7月23日開始兌換至今，各大業者紛紛祭出「三倍券特別優惠專案」，瘋搶此波大好商機，隨著使用三倍券的人數突破2,000萬人，由於使用情形踴躍，經濟部預估商機將超過1,000億元。此外從7月15日農遊券開始使用後，迄今已使用逾半、超過280萬張，創造28億元消費效益。

漁業署為了方便消費者使用農遊券購買國產水產品，與臺北希望廣場農民市集攜手合作，讓消費者能現場兌換，消費者至服務台出示農遊券的QR code，掃描成功即可兌換「農遊抵

用券」一張，可於15攤水產品業者抵用購買。現場搭配推出消費好康5重奏優惠，包含嘉年華攤位區買滿500送50抵用券、持振興券滿500元送鱸魚、虱目魚或臺灣鯛等魚片1片、買滿1,500元再贈250元農遊券1張、醫護守護8到95折等多種超值回饋方案，更有總價超過700元以上限量福袋只需500元振興券即可購得，及持200元振興券就可參加蒲燒鰻、甲魚、魚片等水產品一把抓加碼活動，張致盛與蔡季芳一早就前往攤位區，搶先體驗使用振興券、農遊券選購各式水產食材，告訴民眾怎麼買最划算。

全臺水產品匯聚 好吃也好玩

本次活動匯聚全臺多位青年農民、漁會及水產精品廠商等業者，一同推廣國產優質水產品，包括雲林縣青年農民林佳樺、嘉義縣青年農民蔡長材、嘉義青年農民唐昕遠、屏東縣青年農民謝育諮、高雄市青年農民吳旻宸、屏東縣青年農民劉建伸、臺東養青聯誼會、雲林縣台西鄉文蛤產銷第九班、基隆區漁會、高雄市永安區水產養殖產銷第九班、屏東縣佳冬鄉水產養殖產銷第八班、蘇澳區漁會、中華民國全國漁會、湧升海洋、順億鮪魚專賣店等業者，販售臺灣鯛、虱目魚、白蝦、甲魚、金目鱸、文蛤、鬼頭刀、小卷、石斑魚及鮪魚等產品，另外也有業者攜帶「鰲出來沒」的鰲蛋孵化盒，要讓大小朋友體驗養鰲過程，不僅賣美味也販賣體驗樂趣。🐟

1 | 2
3
4

1. 漁業署署長張致盛與名廚蔡季芳分享如何買最划算。
2. 國產水產品不僅包裝精美，也方便食用。
3. 臺北希望廣場農民市集舉辦「臺灣海味總動員 漁業嘉年華」推廣優質水產品。
4. 漁業署鼓勵消費者多食用當季臺灣鯛、虱目魚、鱸魚及石斑魚。



亞洲生技展農業科技館

水產創新技術吸引廠商技轉

文、圖
林晏伶（財團法人台灣養殖漁業發展基金會專員）

國內疫後首場大型生技展「亞洲生技大展」於7月22-25日在臺北南港展覽館盛大舉辦，今年活動以「危難中找尋生機」為主題，其中涵蓋全球抗疫、先進療法、精準醫療、數位醫療、投資與區域合作等五大領域，以「線上+實體」聚焦全球抗疫。

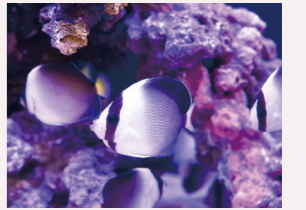
「亞洲生技大展」以「危難中找尋生機」為主題，總統蔡英文出席開幕儀式，並舉行14場專題論壇，邀請100名以上國內外頂尖專家集思廣益，也安排兩場抗疫專題，邀請前副總統陳建仁等專家學者分享經驗，為生技產業找出疫情後新的布局及機會。其中農委會設置農業科技館，分成「創新科技農業」、「安全安心農業」、「循環永續農業」及「產業化專區」四大主題專區，展出30項涵蓋農林漁牧防檢疫各領域新技術及產學研跨域合作成果。

此次「農業科技館」展示農委會試驗改良場所、農業科技研究院以及與國內大專院校合作之最新研發成果，展出內容配合實物展示、實機操作或互動體驗，讓各界更快速汲取農業科技新資訊，呈現農業科技跨域整合與創新發展，透過農業經濟新樣態推動農業科技產業化。

農委會主委陳吉仲於農業科技館開館致詞時表示：「此次展出的30個項目，其中21項已技轉，每項研究都與消費者和業者相關，過去30到40年，農委會各個農試所，都致力讓農產品供應多元化，促進臺灣農業發展。」本次展出亮點包含多項水產創新技術，如滿足消費市場高級食材需求的「比目魚－牙鯧繁殖技術」、有效利用水產資源的「吳郭魚副產物水解粥及油炸魚皮」產品、飼料暨添加物服務平臺和觀賞海水魚蝦繁殖技術等，為產業增加附加產值及開拓創新市場。

安波托蝦及中白荷包魚 (參展單位：農業科技研究院)

安波托蝦 (*Thor amboinensis*) 是漂亮的海水觀賞蝦，中白荷包魚為分布於熱帶及亞熱帶珊瑚礁海域的蓋刺屬魚類，目前兩種水族生物皆已能完全繁養殖和產業化量產，加上成功優化操作步驟，可減少人力支出並降低海水使用，有效減少野外捕捉資源衝擊，達到保育自然資源又兼具產業利用性之雙贏目的。



比目魚－牙鯧繁殖技術 (參展單位：水產試驗所)

牙鯧 (*Poralichthys olivaceus*) 屬於溫水性底棲魚類，主要分布在西太平洋區，其肉質白皙細緻，為西式和日式料理中的高級食材，目前已成功繁殖出種苗，且掌握人工繁殖關鍵技術，可滿足消費市場之需求。



吳郭魚副產物水解粥及油炸魚皮 (參展單位：漁業署 / 國立臺灣海洋大學)

為創造吳郭魚副產物全利用及提升水產品附加價值，有效利用水產資源，並解決加工廢棄物處理的問題，開發兩項創新技術，以商業酵素在50°C下搭配100Mpa壓力水解吳郭魚副產物，添加20%水解液至海鮮粥，開發適合銀髮族的健康粥品；另以不同油炸方式處理吳郭魚魚皮，並以鹿角菜膠和甘油塗層包裹魚皮表面後，保留水分及降低吸油量，開發油炸魚皮休閒食品。



- | | | |
|---|---|---------------------------|
| 1 | 2 | 1. 臺灣科技館此次展出的30個項目。 |
| | 3 | 2. 中白荷包魚。 |
| | 4 | 3. 牙鯧目前已成功繁殖出種苗。 |
| | | 4. 海洋大學展示的吳郭魚副產物水解粥及油炸魚皮。 |

美味上鉤

黃之陽（國立臺灣海洋大學水產養殖系副教授）
文、圖



垂釣在全世界都是相當受歡迎的休閒活動，甚至在特定區域或針對特定種類，還不乏專業的國際賽事；小從溪川湖泊的垂釣，大到與諸如鬼頭刀、鯖魚、鮪魚或旗魚等龐然大物的拚搏，因為其中多包含了人與魚之間的鬥智鬥力，因此深深讓人著迷。

臺灣四面環海，且有諸多離島、豐富且多樣組成的海岸線，因此休閒垂釣的風氣向來盛行。近年陸續開放沿近岸與港口周邊供休閒遊憩之用，而諸如夜釣鎖管、夜釣白帶魚或是北方三島兩日遊釣愈顯頻繁的活動，也讓多數人除了感受海洋與休閒漁業的魅力，甚至在認識或品嚐魚鮮上，有了更加直接的新奇感受。

特別是選定區域，或是來到異地，喜歡垂釣的人，總會想要有個舒適的清晨、傍晚或是深夜，感受一下當地資源、風土與環境的魅力，而這些，總可以藉由釣組規劃、遊釣行程乃至漁獲對象與後續的料理品嚐實際感受。因此近年來

相當盛行的休閒垂釣，在基隆多有短程的夜釣白帶魚或鎖管活動，想嘗鮮的觀光客只要在指定時間到達碼頭，便可在無需準備任何器材或經驗的狀況下，享受船主準備的完善釣組與相關服務，並可直接感受從水中釣起一條條耀眼白帶魚的盎然樂趣；而在澎湖則有夜釣鎖管與花枝，或在箱網體驗垂釣海鱸的行程外，還有一如馬祖般，可挑戰難度等級不同的登島磯釣，對象則廣泛包含各類笛鯛、鸚鯛、鱸魚甚至石鯛等夢幻對象。

雖然喜好垂釣的人，並不一定喜歡吃魚，而僅只是為享受那與垂釣對象一較高下的樂趣；但若將釣魚、料理與吃魚結合在一起，享受



自己釣取的新鮮漁獲物，想必那份成就是難以言喻的。更何況從垂釣開始，包括生物種類、對象習性、棲地環境乃至器材設備等，都在考驗垂釣者在相關領域的認識與經驗，而上鉤後的漁獲物，也分別存在著種類辨識、鮮度保存、烹調料理乃至品嚐風味的諸多挑戰，因此若能從垂釣到餐桌，想必體會的樂趣不但完整充實，同時更顯豐富精采。

喜歡釣魚的人，莫不以展示成果為活動高潮，並將漁獲物分贈親友或料理品嚐，做為整個活動的完美句點。例如在基隆與澎湖夜釣鎖管或白帶魚，船長總會把握時間將漁獲物妥善料理，除製作別具風味的漁人美食外，同時還會以生鮮品嚐等料理，讓大夥感受鮮度絕佳的新奇體驗。甚至部分垂釣者，也會將垂釣與野炊相結合，因此不論是在溪釣過程中，將諸如溪蝦、苦花或溪哥等漁獲物，製成別具野味的簡單料理，或是將岸拋釣獲的鮮活軟絲，直接切至為生魚片蘸上醬油與芥末品嚐，也都是鮮度絕佳且風味出色的料理，為垂釣活動更添樂趣。

相對於可大量捕獲的圍網、定置網、拖網或延繩釣，垂釣所獲的魚鮮，不僅外觀完整且鮮度絕佳，同時風味更因魚體少受作業過程中不同環境條件與時間的影響，而相對容易控制，因此也可以見到在傳統通路上，魚販總強調販售商品為手釣魚貨，或是在超市中的商品標示上，亦以現流釣獲為宣傳。但最好的方式，還是找個假期，約家人或三五好友，把從垂釣、料理到品嚐的樂趣，一次包辦，完整享受！

1	3	5
2	4	

1. 來到異地垂釣，除可感受當地環境風土，同時亦可藉由漁獲，直接或間接的了解資源與產業文化。
2. 垂釣並非單純的誘釣捕獲，其中多包含了人與魚之間的鬥智鬥力與等待過程。
3. 只要算對潮水同時下準釣棚，加上還不太差的技術，便可讓簡便冰箱在短時間內塞滿漁獲物。
4. 在傍晚誘釣所獲的軟絲，不論在體型大小、活力與鮮度上，都遠遠超過以圍網或燈火誘集撈捕的漁獲。
5. 與漁獲物的合影，除是垂釣者最大的樂趣外，同時也記錄著當地與當時的資源組成；圖為在挪威釣獲的大西洋鯖魚。



海岸邊的清道夫 海蟑螂

潮間帶有什麼？

圖 鄭佳泓、洪麗智、方佩芳（國立海洋科技博物館）
文 鄭佳泓、陳麗淑（國立海洋科技博物館）



「啊～救命啊！海邊怎麼會有這麼多蟑螂啦！」岩壁、礁石上密密麻麻、快速移動的小生物，總讓經過的遊客嚇得花容失色，其實牠們只是外表長得像蟑螂的海蟑螂啦！

基隆潮境海洋保育區每到夏天，不論是潛水、游泳、潮間帶觀察，前來進行海洋體驗的遊客絡繹不絕。從岸邊往海邊移動時，岩壁、礁石上密密麻麻、快速移動的小生物，總讓經過的遊客嚇得花容失色、驚聲尖叫「蟑螂！」其實牠們不是您想像中的那種蟑螂，牠們只是外表長得像蟑螂的海蟑螂啦！

海蟑螂移動的方式、外形與家裡的蟑螂相似，但仔細觀察會發現，牠們二者有很大的不同。海蟑螂在分類上屬於軟甲綱的甲殼類動物，蟑螂則屬於昆蟲綱的節肢動物。

海蟑螂主要生活在潮間帶的高潮帶，體形扁平橢圓，頭部有一對

觸鬚及一雙如外星人般萌萌的大眼睛，方便觀察四周各種風吹草動。胸部有7對腳，在發現敵人靠近時，可以快速的逃跑，這樣的組合非常適合生存在危機四伏的潮間帶。

海蟑螂尾部腹面是牠的呼吸器官，有著12塊薄膜，在水中或陸地都靠保持濕濕的尾部腹面薄膜呼吸，所以尾部也是牠們最特別的地方，而明明住在海邊，牠們卻不太喜歡待在水中。但話又說回來，膽子特別小的海蟑螂，不像螃蟹或是大部分的蝦子有大螯保護自己，一旦遇到危險或受到驚嚇，除了迅速敏捷的衝進石頭縫隙中，情急之下還是會跳入水中來躲避危險。



海蟑螂脫殼長大的步驟與同為甲殼類親戚——螃蟹及蝦子一次性脫殼的方式很不一樣，海蟑螂屬二次分段式脫殼。牠們會先脫去身體下半部的殼，過幾天後再脫去上半部的殼。而準備脫殼的海蟑螂，為了躲避危險，也會挑選比較隱密安全的岩縫或洞穴進行。

每年春天是海蟑螂的繁殖季節，這時期到海岸邊，有機會看到兩隻海蟑螂疊在一起的畫面。當遇到危險，雌性海蟑螂會背著雄性海蟑螂一起逃離，看似負擔卻如此甜蜜，像極了愛情。而這些外表平凡無奇的海蟑螂，還是許多魚類愛吃的食物，更是釣客們口耳相傳、唾手可得的萬能餌料，是不是很意外呢？

海蟑螂是潮間帶生態系中重要的清道夫，高潮帶岩石上各種藻類或泥沙地的有機碎屑，都是海蟑螂的菜單。甚至漂上岸的生物屍體、釣客丟棄的魚餌，也是牠們的大餐。如果沒有海蟑螂分解這些生物屍體或大量的有機碎屑，整個潮間帶就會髒亂無比，可見海蟑螂在潮間帶的重要性。

看到這裡，您是否對海蟑螂有了新的印象？下次來到海邊，試著放緩腳步，仔細觀察這些可愛的角落生物，或許可以發現更多有趣的故事哦！🐟

1 | 2 | 3 | 4

1. 進到海水裡躲避危險的海蟑螂。
2. 繁殖季常見雌雄相疊交配的畫面。
3. 海蟑螂脫下的空殼。
4. 躲在隱密處完成脫殼的海蟑螂。



漁夫限定

黑鯛極鮮料理

文、圖
武展丞（創意海鮮食譜作家）

黑鯛對於釣客來說獨具挑戰，在眾多鯛魚裡算是很刁鑽的魚，由於生性機靈，十分難釣到，加上有銳利的牙齒，黑鯛如果吞鉤便會咬斷釣線，一定要在吃餌的瞬間就拉起釣竿。此外黑鯛吃餌時，經常將餌料吞吞吐吐，或是吃完往上跑讓浮標往上浮，加深了釣黑鯛的難度。



磯釣是近年亞洲國家極為盛行的休閒漁業。

黑鯛對於釣客來說獨具挑戰，由於生性機靈，十分難釣到。中南部潟湖的蚵棚常能釣到肥美的黑鯛，蚵棚水域中有許多黑鯛喜歡吃的小螃蟹和小魚，銳利的牙齒也會啃食剛生成的牡蠣；另外在近海的礁岩或是海港風浪較小的區域，也常能發現黑鯛的蹤跡。

對於初學釣魚的釣客來說，或許可以先嘗試沙岸的沙梭和花身仔，不容易勾住釣線的沙岸地形能夠充分訓練甩竿技巧，避免在港灣岸釣人多時，發生鉤到他人釣線的窘境；而象魚和竹筴魚也都是入門的好選擇，好釣也好吃，特別提醒釣魚時需要注意環境，有時一個大浪打來有一定危險性，釣客不得不多堤防。

黑鯛料理在日本料理中有許多變化，一尾大魚可以做到5道菜，魚頭焚燒或甘露煮，魚肚油脂多適合燒烤，魚肉切成生魚片，魚皮則涼拌，魚骨熬高湯，至於最珍貴的魚卵更是餐廳的高檔食材，蒸熟後磨成粉撒在生魚片或飯上，十分細緻好吃。在臺菜上較少看到黑鯛料理，一般會選擇紅色討喜的嘉納魚，其實黑鯛肉質完全不輸嘉納魚，但料理有時講求色香味，而忽視了一些長相或顏色不顯眼的魚類，著實可惜。

本次所發想的黑鯛漁夫料理，為了釣客量身訂做，剛釣起的黑鯛可以先放血，清除內臟後冰鎮保鮮，在港邊、船上或家中切成生魚片，魚皮的部分可用湯霜的料理手法，另外用熱水汆燙，一尾魚享用多種生魚片滋味；另一道魚湯泡飯，也是方便省時美味，切薄片的生魚片，淋上魚骨高湯做成泡飯，吃起來最快，魚肉也新鮮，魚片帶點熟度，甜份釋放出來非常好吃。

一般消費者如果想要品嚐黑鯛，可以往港邊的魚貨直銷中心尋找，而一般餐廳雖然較少為黑鯛量身訂作菜餚，但或許可以嘗試幫釣客設計代客料理，先捨去菜系的執著，將各種海鮮融入自身菜單，或許會有不一樣的驚喜。🐟



黑鯛刺身

材 料：黑鯛 1 尾、白蘿蔔絲 300g、小黃瓜 1 條
調味料：芥末少許、醬油少許

作 法：

1. 先將黑鯛三清（去鱗去鰓去內臟），魚肚內血褐腺清洗乾淨。
2. 由中骨至魚尾三枚切，並去除腹部魚刺。
3. 帶皮魚片以湯霜做法，取一枚用紗布鋪上用滾水鱗上表面，放入冰水中冷卻。
4. 魚片去皮後，依序切為生魚片，備妥白蘿蔔絲擺盤即可。



黑鯛生魚泡飯

材 料：黑鯛生魚片 80g、魚骨 150g、海帶芽少許、蔥花少許、白飯 1 碗
調味料：醬油少許、鹽少許

作 法：

1. 魚骨汆燙後放入 300c.c. 冷水中，以小火慢慢煮 1 小時後，取出魚骨過濾高湯。
2. 將高湯以少許鹽和醬油調味後煮滾。
3. 鯛魚切薄片鋪在米飯上呈現扇形。
4. 將高湯淋上魚片，再放入海帶芽及蔥花即可。





2019基隆潮境海灣節·潮生態·Image Baymage水下攝影比賽—廣角組佳作

粉鳥林漁港

撰文 曾瓊瑩
攝影 游忠霖

粉鳥林漁港位在東澳灣最南端，因其遺世獨立的地理位置，且三面環山、腹地狹小，平時提供定置網漁船避風，靜謐純樸有如世外桃源。

東澳灣漁業資源豐富，除了是釣友的海釣天堂，定置漁場每日載回漁獲入港卸貨，吸引魚販商採購及遊客駐足觀賞。

漁港旁礁岩地形特殊，過去是攝影愛好者口中的祕境，如今已是遊客東海岸必訪景點。



賞花

悠游水底綺麗世界，海裡生物及景緻有別於陸地，彷彿蒞臨異世界，可以將一切煩囂拋諸腦後。潛水型態包羅萬象，從最簡單不需背著氣瓶的浮潛，藉著救生衣漂浮在水面，依靠呼吸管及面鏡停留在水面上觀賞海中景觀，可說是人人能夠嘗試的海洋活動；到進階需要氣瓶的水肺潛水，通常需接受潛水課程合格攜帶重裝，在較深的水域中進行海中活動；甚至是時下流行的自由潛水，不攜帶任何潛水裝備，以單一呼吸和屏息進行的潛水活動。

潛入基隆潮境海域，一片美麗的海扇林和峭壁盡入眼簾，絢麗的海扇林頗具規模，而峭壁上長滿血紅色的珊瑚彷彿美麗花朵，光鰓雀鯛鋪天蓋地的集體群遊，斑斕的金花鱸格外醒目，潛水客在海中不留下垃圾，也不帶走一草一木，僅留下美麗的倩影與帶走海洋絢麗景色的回憶，讓海底的秘密花園能永續經營。🐟

文 基隆市政府產業發展處海洋及農漁發展科

攝影 廖彥閔

海洋印象

北關海潮夜色

臺灣的東北角沿岸地質壯闊，
千萬年來受到海蝕、風化影響，
而孕育出嶙峋灣岬及奇岩地貌，
北關是其中規模最大、形勢最險要的單面山，
此處海域怒濤洶湧、驚濤裂岸，
「北關海潮」過去被列為「蘭陽八景」之一。
位於濱海公路旁的海潮公園內設有觀景步道，
沿途可見單面山、豆腐岩、小海岬等自然石岩，
在觀海亭向南望則可遠眺龜山島及蘭陽平原，
無論日出晨曦或日暮夜色都是令人醉心的美。

— 撰文 曾珮瑩 攝影 游忠霖 —



漁業推廣月刊

漁業署官網

ISSN 1019968-3



9 771019 968001



中華郵政臺北誌第489號執照登記為雜誌交寄

G P N : 2007500008

定價：新臺幣 80 元