

我們的海洋 我們的寶藏

漁業推廣 335

漁民與指導員適用 | 2014 年8月出版

特別
報導

乘著風的節奏，啟航
臺北市帆船協會總幹事——郭廷祥

漁業新知

2014臺灣國際生物科技大展
—「悠游水間 其樂無邊」

特別報導

陽光·碧海·派對·比基尼
夏日歡樂遊艇嘉年華

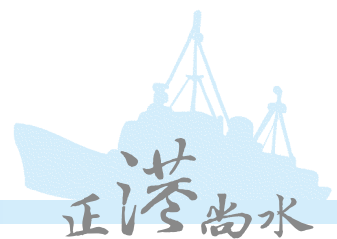
漁業活動

漁耀港都
2014全國漁民節
慶祝活動



行政院農業委員會漁業署

安平，漁舟把思念接駁向古都



文／高世澤 攝影／陳吉鵬

堤岸把安平水聲攪和成一曲古韻
老街堵住了歲月的快車，好古典的路霸
一排排的舟子撈起華髮的網罟
鐵鏽是漁船馬達最美麗的胭脂
這漁港，因為名字叫做安平

每段航程求一個安，老漁村只要一種平靜
遠方的大廈不是我的青睞
一簍簍魚香起灶煮出歲月光年
落在安平港，就叫做古蹟

臺南—安平漁港



漁業推廣

Fisheries Extension

中華民國七十五年十月十五日 創刊

• 我們的海洋 我們的寶藏

• 珍惜海洋 · 永續漁業



行政院農業委員會漁業署

漁業推廣

Fisheries Extension
第335期 2014.08.15

中華民國七十五年十月十五日創刊
中華民國一百〇三年八月十五日出版
中華郵政台北誌第489號 執照登記為雜誌

發行人：沙志一
總編輯：黃鴻燕
編輯委員：王正芳、吳信長、林國平、林頂榮
陳君如、陳華民、趙守堯、蔡日耀
繆自昌（依姓氏筆畫順序排列）
編輯顧問：石聖龍
主編：林宗善
攝影顧問：黃丁盛
執行編輯：江善泰、湯素瑛
發行所：行政院農業委員會漁業署
地址：80672 高雄市前鎮區漁港北一路1號
電話：(02) 2383-5678 #5729、3393-8008 #63
美術：劉采玲
設計印刷：高遠文化事業有限公司
電話：(02) 2751-7911
展售書局：
【五南文化廣場】台中市中山路2號
(04) 2226-0330
【國家書店松江門市】台北市松江路209號1樓
(02) 2518-0207
【國家網路書店】<http://www.govbooks.com.tw>
零售定價：新台幣80元
版權所有，圖文未經同意不得轉載

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.f.a.gov.tw
漁業署檢舉電話：0800-082594
漁業署廉政服務電話：(07) 813-6208
行政院海岸巡防署海巡服務漁民專線「118」

特別報導



乘著風的節奏，啟航
臺北市帆船協會總幹事
—郭廷祥

封面裡

安平，漁舟把思念接駁向古都

文／高世澤 攝影／陳吉鵬

封底裡

葉門·艾爾—穆卡拉漁港

文、攝影／黃丁盛

封底

轉型豐收

文／高世澤 攝影／陳吉鵬

漁業代誌

04 北太平洋鮪類及類鮪類科學委員會第14屆年會

文／林智中

05 漁業署搬家囉

文／吳天祥

漁業新知

06 後勢可期—淡水觀賞蝦產業發展

文／黃之暘

10 2014臺灣國際生物科技大展 —「悠游水間 其樂無邊」

文／林智中

12 魚塭水質與節能水車監控系統（下）

文／溫昀哲



漁博見聞

16 國際間鰻魚資源保育現況

文／曾萬年

漁具漁法

18 臺灣沿近海漁業簡介-7 鎖管立延繩釣

文／王茂城、謝寬永

特別報導

20 陽光・碧海・派對・比基尼 夏日歡樂遊艇嘉年華

文／魏芳伶

22 海洋遊艇王國 再創藍色奇蹟

文／蔡為之

24 八斗子漁港碧砂休閒港區啟用

文／李境超

26 乘著風的節奏，啟航 臺北市帆船協會總幹事一郭廷祥

文／蔡為之

28 奔馳於藍色公路 濺起海上遊樂新浪潮

文／蔡炆璇

推廣天地

30 彈指間看懂老天臉色—生活氣象App

文／李淑蓉

漁業活動

32 漁耀港都 2014全國漁民節慶祝活動

文／蔡炆璇

38 走入臺東成功小鎮 來趟深度漁村文化生態之旅

文／陳美年

40 王功漁火節HIGH翻天

文／陳美年

42 夏遊金門金湖海灘花蛤季 給你戰地、漁業的雙重體驗

文／陳選尹

44 全國首座HACCP魚市場 誕生在南臺灣梓官

文／陳惠貞

漁村走透透

46 來！跟我一起去海邊 蚵仔寮一日漁夫體驗之旅

文／蔡為之

魚話魚畫

52 在國際舞台發光的原住民藝術家 —優席夫Yosifu

文／陳慶

一魚蠱吃

54 風迷萬千饕客的好味道—小卷創意料理

文／蔡炆璇

廣告

56 燈號連3綠 樂觀拼經濟

文／行政院



與會人員合影。

北太平洋鮪類及類鮪類 科學委員會第14屆年會

文／林智中（漁業署遠洋漁業組 技正） 圖／中華民國對外漁業合作發展協會 提供

我國舉辦的「北太平洋鮪類及類鮪類國際科學委員會」（簡稱ISC）第14屆會議，於本（103）年7月16～21日在臺北西華飯店召開。參加國家有美、加、日、韓及我國外，另有中西太平洋漁業委員會（WCPFC）、國際水產永續基金會（ISSF）、皮優環境組織（PEW）、世界野生動物基金會（WWF）與國際水產品永續基金會（ISSF）等團體派員以觀察員身分參加。我國由漁業署遠洋漁業組副組長林琇玲率同仁、中華民國對外漁業合作發展協會及相關專家學者參加。本次與會人數近50餘人，參與情形相當踴躍。

ISC成立於1995年，其目的係為強化北太平洋鮪旗魚類的科學研究合作與合理利用，並於委員會下設：統計、北太平洋長鰭鮪、黑鮪、旗魚類及鯊魚等5個工作小組進行資源評估及資料交換。我國於2002年1月30日正式加

入成為會員；目前該組織會員國計有美國、日本、加拿大、墨西哥、韓國、中國大陸和我國等7個會員國。

本次會議針對北太平洋長鰭鮪、太平洋黑鮪、劍旗魚及鋸鋒齒鮫等魚種進行科學資源評估，並將提供至WCPFC北方次委員會（NC）會議，以作為制定相關管理措施之參考依據，最後再交由WCPFC年會決議是否制訂管理措施。評估結果顯示，除太平洋黑鮪漁業資源量不佳外，其餘魚種資源狀況健康，漁獲量及資源存量皆未過漁。

此外，我國籌辦本次會議之努力，亦獲得會議主席及各國高度肯定，除展現我國具主辦國際漁業管理組織相關會議之實力外，亦將在ISC與他國持續合作進行北太平洋相關魚類資源評估，共同管理以利漁業經營與資源永續利用。🐟



漁業署搬家囉

文／吳天祥（漁業署秘書室科長） 攝影／湯素瑛（本刊執行編輯）



農委會和平辦公大樓環境寧靜。

2014年8月1日是漁業署成立16周年，本署於1998年8月1日成立，當時同仁分別於臺北襄陽路及忠孝東路二地辦公，次（1989）年11月均搬遷至潮州街2號得以集中辦公。2007年10月奉行政院之命漁業署南遷高雄前鎮漁港，2009年配合業務所需，調整大部分人員至臺北，並分別於潮州街與金山南路二處辦公室辦公。

由於分處辦公確實影響行政效率及造成漁民洽辦業務之不便，同時每年更需支付龐大辦公室租金，農委會乃爭取經費興建和平辦公大樓，讓所屬數個需租屋辦公的署局得有固定辦公處所；新建大樓位於臺北市中正區和平西路二段100號，鄰近臺北植物園及建國中學，為地下3層地上12層樓鋼筋混凝土構體。興建工程於99年1月7日開工，102年12月順利竣工。本大樓融合植物園景觀與南海學園整體風貌，形成具特色之區域指標。

本大樓有6個農委會所屬機關（構）共同使用，漁業署辦公樓層在6樓（人事室、政風室、主計室及秘書室）、7樓（企劃組、養殖漁業組）、8樓（署長室、副署長室、主任秘書室、漁政組和遠洋漁業組）。另外在4樓設有漁業災害應變中心兼VMS、VDR漁船船位監控中心及80人會議室，3樓為共構電腦機房與行動辦公室。🐟

和平辦公大樓所處位置環境寧靜，茲提供下列交通資訊供參考：

1. 搭捷運可於小南門站3號出口或中正紀念堂站2號出口，沿南海路往植物園方向步行約10分鐘。
2. 搭公車有1路、204、624、630、907、2021、藍28及和平幹線等在植物園（建國中學站）下車，步行約5分鐘。
3. 自行開車設有貴賓停車場。
4. 聯絡電話：02-2383-5678（漁業署總機）
5. 聯絡地址：10070 臺北市中正區和平西路二段100號。

後勢可期——淡水觀賞蝦產業發展

文、攝影／黃之暘（國立臺灣海洋大學 水產養殖學系 助理教授）



小型觀賞蝦類朝向小型化、精緻化與生態化，已成為備受歡迎的飼養對象。



選育改良出的琉璃蝦，為廣受國外玩家喜愛的飼養對象。



金背黃金米蝦的水族品系，每月都有數萬隻的出口量值。

隨著全球觀賞水族朝向小型化、精緻化、生態化與景觀化等趨勢發展，觀賞蝦儼然成為近年來被廣泛飼養，並極受全球消費市場歡迎的對象；主要原因除了嬌小精緻的形態、多變色彩、以刮食藻類或撿拾有機碎屑為食，以及符合多數飼養者對於自行繁殖乃至品系創新等期待，因此讓以匙指蝦科（*Atyidae*）米蝦屬（*Caridinaspp.*）及新米蝦屬（*Neocaridina spp.*）為主的淡水種類與品系，甫一問世便受到相當的關注，與全球消費市場與貿易通路的熱烈迴響。

產業現況

小型淡水觀賞蝦類，因同時具備種別與品系多樣性、相對較短生命週期、可繁殖且具形質特徵變異等特色於一身，而使之成為備受

市場青睞的飼養對象。此外，圍繞活體生物飼養衍生的飼養容器、過濾設備、照明燈具、飼料添加、活生物生產、貿易及資訊流通等，除亦隨活體飼養發展與貿易流通而活絡發展外，且在關聯緊密且雨露均霑的共榮發展下，使得此一產業後勢看俏並值得期待。最為顯著的例子，包括隨觀賞蝦市場的持續擴增，而活絡發展的高透明度玻璃水槽、桶狀過濾器、高效能LED燈具、專屬配方飼料或添加活菌等相關商品，以及觀賞蝦產業專屬之週邊商情與資訊。相關產業活動除活絡市場發展，並在資訊與技術上多所創新；而這些圍繞於活體商品周邊之器材、資訊與專業技術，不啻為前幾年因金融風暴而稍顯低靡的水族寵物市場，注入旺盛活力，並提供了產業方向明確的指引。



藉由繁殖選育，多能創造別具形質特徵與欣賞價值之品系與個體。



由臺灣培育出的新穎品系，已成為全球觀賞水族市場期待且具高度需求之觀賞性物種。

精緻觀賞水族最佳代表

小型化、精緻化、景觀化、生態化、資訊化與專業化，皆是現今乃至未來觀賞水族市場，可以預期的主要發展趨勢。觀賞蝦類具有相對於多數淡、海水魚類，具有顯而易見的形質特徵、相對較短的生命週期，與別具特色的照護管理等差異，因此有著在生產與銷售上的競爭優勢，以及令人寄予重望的發展潛力。以由米蝦屬物種經繁殖培育與選汰後所培育出的水晶蝦（**crystal red shrimp, CRS**）為例，每公斤高達數十萬至數百萬新臺幣的驚人價格，莫不讓人對於生產與銷售相關商品心神嚮往，而多以微型水槽飼養展示的諸多品系，也讓週邊商品朝向符合功能導向、質感訴求、專業與資訊進行發展。



近年由臺灣繁殖者開創別具特色與欣賞價值之諸多品系水晶蝦。



臺灣原生蝦類具有撿食殘餌與移除藻類等功能，受到消費市場的熱烈迴響。



由水晶蝦與虎紋蝦雜交培育品種，多有著令人期待的體色與體型表現。

種別與品系多樣化

目前已有超過百餘種觀賞蝦在全球貿易市場及水族消費通路流通，多樣化的種類、品系與個體表現，除提供了消費市場多元選擇，且飼養熱潮持續不褪並活絡發展。例如歐陸的虎紋蝦與**pinto**系統、日本擁有的純血系紅白水晶蝦，以及臺灣首創的彩色米蝦與水晶蝦之金剛、熊貓與酒紅等品系，皆讓各國產業在全球貿易市場中，各自建立並擁有別具特色的發展棲位（**niche**）。此外，觀賞水族市場亦會藉由體型、繁殖型式、體表顏色及圖案形式等特徵進行區分，並被形塑為多樣品項販售，加諸



臺灣已成為全球觀賞水族市場著名且具主導優勢之觀賞蝦輸出國；圖中工作者正在進行銷售前的挑選分級。



頻繁選汰雖然耗時費工，但卻能有效提升個體形質特徵表現，亦是進行商品加值包裝之最快捷徑。

飼養培育過程中頻繁的種內選汰與種間雜交，也讓分別以純粹觀賞、種別與品系收集、繁殖培育甚至品系創新為目的之消費需求，持續發展擴增。

緊密結合之週邊產業

產業發展規模穩定、歷程久遠且已然具備寵物飼養規模的歐洲、北美與亞洲大型都市等成熟市場，受飼養對象發展而牽動的週邊設備、專業技術與相關資訊等構面的影響甚為深遠。臺灣觀賞水族產業的發展，以繁殖多樣性的淡水觀賞魚為濫觴，約莫10～15年後，方有對應相關飼養對象之設備開發、生產與貿易銷售。分析目前產業動態，諸如馬達、燈具、過濾設備與飼料等生產製造，臺灣多受限於日益高漲的生產成本，與區域性之競爭對手挾低

廉勞工之明顯衝擊，但反觀臺灣在全球觀賞蝦的供應上，卻因為具備純熟技術、專業導向及精良品質，而成為目前全球市場中，最具特色與競爭力之重要代表。因此若能將活體生物與週邊設備之研發、生產與貿易銷售，彼此緊密依存並相互為用，必能帶領週邊商品的品質提升、導入專業技術並進行妥善加值包裝。

資訊與技術支援

觀賞水族除具有流行、寵物飼養與休閒娛樂等特質，亦不失為一個專門以水族為範疇的資訊或技術產業；其中專業技術多集中於生產端，而資訊則多以滿足消費端需求為主。因此在觀賞水族消費市場的持續發展過程中，除應提供最新商情資訊與飼養物種相關技術外，亦應藉由包裝加值與修飾，藉以明顯提升商品附



體色豐富多變的新米蝦，為具有高度市場偏好的小型觀賞蝦。



臺灣原生種因具備觀賞價值與繁殖潛力，而成為本地銷售或貿易出口的對象。

加價值，並具體創造產業獲益空間。以觀賞蝦市場為例，除應積極發展諸如種苗培育、營養投餵、健康管理與病害防治等專業繁養殖培育技術，並應強化商情資訊與加值包裝，以利全球市場佈局，藉由提升全球貿易市場之能見度與實質獲益。

淡水觀賞蝦發展趨勢

臺灣觀賞蝦產業發展，多以水晶蝦或彩色米蝦為主，螯蝦生產多侷限於供應國內消費市場需求，而長臂蝦科沼蝦屬或其他淡水與半淡鹹水物種等相關資源，則罕有相關開發與實際利用。以目前全球觀賞水族市場發展態勢評估，由於水族朝向景觀化與生態化之趨勢發展，加上消費市場多對新穎種別或形質特徵之飼養對象呈現高度偏好，因此對於相關物種的接受程度乃至需求，必然會與日俱增。不過受限於區域性限制、消費市場偏好、物種分布與相關資訊流通，北美市場多以螯蝦為主，歐陸市場則多偏好可與水生植栽或魚類混養的小型觀賞蝦類，而亞洲市場則在具鮮豔體色、多變特徵甚至是具繁殖價值之種類上，呈現明顯的消費量能。對應本地觀賞蝦類的生產環境、氣

候條件、技術水準以及競爭優勢，生產觀賞蝦類的發展潛力與獲益空間，顯然優於多數種類的觀賞魚；而若再與區域性市場中諸如新加坡、馬來西亞、印尼與泰國等國家相比，則更具備在產品多樣性、品質與價格上的競爭優勢。惟目前多數業者仍將各類淡水觀賞蝦類銷往鄰近區域，或同為華人市場的東南亞或中國大陸地區，但為人作嫁的貨物供銷，除壓縮了本地產業的獲益空間，同時也模糊了這些原本即由臺灣自行生產甚至開發商品的獨特性與價值感。

藉由切合甚至預期未來消費市場需求的生產規劃，努力在商品形質或特徵上持續突破創新，同時賦予商品在貿易通路上穩定的健康與活存條件，往往是能具體提升商品價值，或成功打入國際市場的重要關鍵。目前觀賞蝦的飼養培育，在國內已成為一股風潮，不論是從事實際生產或銷售的業者，或是開創新穎技術並規劃市場佈局的學術研究與政府相關部門，如何在全球觀賞水族市場，突顯臺灣產業的創意、活力與競爭力，多具有發展以觀賞水族為精緻水產養殖產業代表上，絕對重要的意義與價值。📍



農業科技館展示主軸規劃共9大展示區域。

2014臺灣國際生物科技大展 —「悠游水間 其樂無邊」

文／林智中（漁業署遠洋漁業組 技正） 攝影／湯素瑛（本刊執行編輯）



農委會胡副主委說明吳郭魚產業發展全球趨勢。

2014臺灣國際生物科技大展於7月24～27日在臺北南港展覽館隆重登場，吳敦義副總統親臨主持開幕典禮。本次計有700多個國內外廠商參展，產業跨足農業、生技、醫藥、醫療、機械設備、原物料、美容保養等共有1,200多個展位，規模突破歷年紀錄。

農業科技館由農委會胡興華副主委主持開幕，本次展覽除農委會農業生物科技園區、農業科技研究院及農委會所屬各機關及試驗場所的研發成果外，在漁業領域部份尚有臺灣福

蝦、中華海洋、瀚頂、邵港等廠商參加。本次生技展農業科技館展示主軸共**9**大區域，包含觀賞魚及周邊、水產養殖、植物新品種與種苗、禽畜養殖、動物用疫苗、檢測診斷、生物農藥與肥料、中草藥與保健產品及多元化應用，總計有**78**項成果參展。

在展示區中，漁業署展示之水晶蝦、海龍、泗水玫瑰，吸引民眾駐足觀賞，為全館最吸睛的亮點之一。另水產試驗所展示了九孔、海水吳郭魚、紅色吳郭魚、超雄性（YY）吳郭魚等分子育種成果及淺利（大蛤）人工繁殖技術，亦呈現我國養殖產業育種技術之能力。

觀賞魚與周邊設備

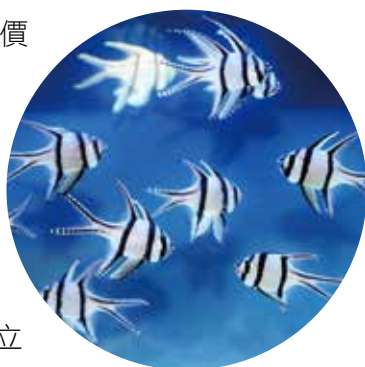
近年我國觀賞水族產業以高品質之器材設備，新穎觀賞水族魚類品系，成功打入全球市場。漁業署本次展示成果，現場接獲不少廠商及民眾洽詢並表達有意願承接技術，顯示觀賞魚研發成果豐碩並具市場發展潛力。

在周邊產品部份展示多晶多光譜**LED**燈、水質處理劑及電晶冷卻機等，以**102**年調查結果顯示水族周邊產品每年約有新臺幣**32**億元之產值。

海水觀賞魚泗水玫瑰

泗水玫瑰，市售價格在**250～400**元之間，目前需求來源為野外捕撈，以歐盟、北美與日本為主要消費市場預估每月在**20**萬尾。漁業署委託國立海洋大學黃之暘助理教授以

人工培育方式可供應穩定來源，預計每年可成功育成**30**萬尾，約可創造新臺幣**6,000**萬元之潛在產值。



吳副總統在農委會胡興華副主委、漁業署沙志一署長等陪同下參觀漁業展示成果。

觀賞性海龍

海龍以其特殊形質特徵、行為與生態習性，而別具觀賞水族飼養、欣賞與藥用價值，本次共展示淡水、半淡鹹水及海水等**3**種海龍。目前海龍主要供應來源為野生採捕，市售價格在新臺幣**450**元間，但供應狀態並不穩定。漁業署委託國立海洋大學冉繁華及黃之暘助理教授進行研發多種類海龍科物種繁養殖培育技術並建立多功能餌料生物連續培育與收穫系統，可加速商品化海龍之培育生產，預計每年可育成**120**萬尾，約可創造新臺幣**8,000**萬元之潛在產值。



觀賞蝦

觀賞蝦受全球消費市場歡迎，本次展示之水晶蝦品種，為我國業者不斷進行篩選，進而培育出多種色系的水晶蝦如黑金剛及藍金剛品系等，市售價格從數百至數萬元，預計每年可育成**8**萬尾，約可創造新臺幣**6,000**萬元之潛在產值。



魚塭水質與節能水車監控系統（下）

文／溫昀哲（成功大學先進動力系統研究中心 研究員）
圖／蔡尚捷（成功大學先進動力系統研究中心 專任助理）

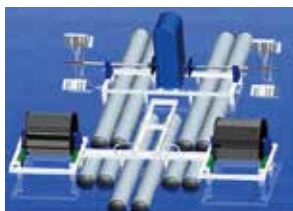


利用自動化控制系統，可降低養殖人力與飼料成本，降低二氧化碳排放量，力求符合永續環境之世界環保潮流。（圖／李昱鼎 提供）

（圖一）



（A）滾輪（含U型水槽）及支撐平台。



（B）滾輪式節能水車。

滾輪節能水車

滾輪節能水車為一種在傳統式槳葉水車增設有滾輪（含U型水槽）之水車，滾輪如圖一（A），以承裝槳葉水車葉片拍打水面產生之團聚水，借由水產生之重力，使含有水槽之滾輪轉動，水槽底部上有數個細圓洞，水流出時會變成細條狀，增加空氣接觸表面積，滾筒轉動時同時汲取魚塭的水至空中，可將更多的氧氣帶入水中。在滾輪轉動不消耗額外電力情況下，可使增氧效果增加10~15%。且原已運轉中之傳統式槳葉水車可以持續保留使用，只需購買滾輪（含U型水槽）及支撐浮台，自

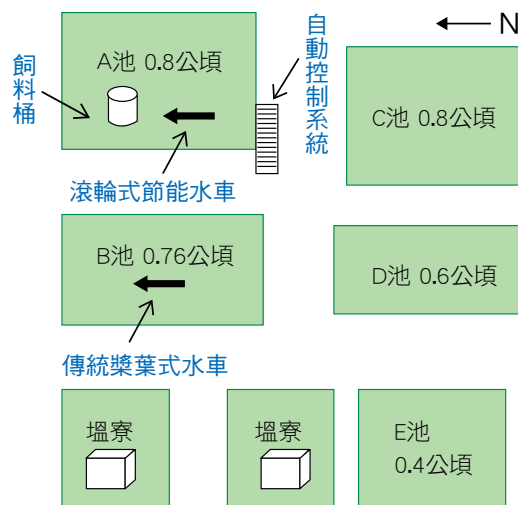


節能水車可降低養殖成本，並能夠減緩溫室效應，符合永續環境之世界潮流。（攝影／陳吉鵬）

行安裝於連結於原槳葉水車浮台上，如圖一（B），不需修改原水車任何結構或為了提升增氧效率而採購整台新型水車，將原水車報廢，可說是省錢又環保。

魚塢實驗規劃

選定2個相隣、面積約略相同，且養殖相同水產品之魚塢，一個安裝節能水車及自動控制系統（以下稱A池），一個使用傳統水車及維持既有操作管理方式（以下稱B池）。2個魚塢進行耗電量比對，分析其省電效果。經洽高雄市永安區魚塢主人，黃先生同意配合本單位執行依據量測DO值來控制節能水車及依據ORP值決定飼料供應量之試驗。魚塢現場設備安裝規劃如圖二，自動控制系統及感測器維修由成大技術人員負責，確保系統可正常工作及讀取資料正確性。魚塢面積共約3.3公頃，現場約略分為5池，各池面積約為0.6~0.8公頃，深度約為1公尺。A與B池主要放養白蝦及虱目魚，白蝦放養量約為50萬尾，虱目魚約為1.5萬尾，每池裝置水車約9台，日間開啟置於池邊角落4台水車，以順時針之水流方向打



（圖二）實驗魚塢規劃。

水，夜間運轉其他5水車台，避免受一台水車24小時運轉而易故障。於成魚時期，耗氧量較大，再增加水車運轉數台數至6~7台。

溶氧量實測與效益分析

將控制系統安裝於魚塢現場進行實測，分析偵測魚塢水質與氣候變化之感測器訊號，經由RF無線傳輸至訊號收集主機、主機以3G訊號傳送至校內伺服器電腦的訊號穩定性與讀值正確性、以DO值控制水車運轉及以ORP值控制飼料供應量之功能，並分析魚塢不同水域

(圖三)



(A) 魚塭現場設備。



(B) 資料收集主機。



(C) 控制箱。

DO值分佈情形及省電效益。圖三(A)為魚塭現場設備佈置圖，(B)為置於塭寮室內接收魚塭旁感測器無線電訊號、顯示與儲存及以3G訊號傳回伺服器之資料收集主機，(C)置於塭旁DO、ORP等感測器及水車控制箱、飼料量供給控制箱及用電量統計箱。

為確認該魚塭溶氧值之日變化情形，於102年11月23~29日止之以每日4次，單次間隔約6個小時使用手持式溶氧偵測器量測A、B池之溶氧量不同時段變化，7日平均值，如表一所示。每日溶氧量之最低點皆發生於凌晨至日出前的時段(0~7時段)，此時段5~6台水車運轉，0~1時段之溶氧值，A、B池分別為5.76ppm與5.36ppm，A池高於B池0.04ppm。日間11~14時段，4台水車運轉下，A、B池溶氧值分別為9.06ppm與

8.81ppm，A池高於B池0.15ppm。日間高於夜間約3.3ppm，主要因為該時後日照强度高，魚塭池內藻類行光合作用，增加水中溶氧。此實驗顯示安裝控制系統A池的溶氧高於B池0.15~0.4ppm，且水質中藻類的管控，對溶氧量影響有舉足輕重的地位。維持良好的水色，其藻類除提供水產品食物，白天還能協助提高溶氧量。

統計102年10月22日~12月3日，42日之耗電量，如表二所示，A池與B池耗電量分別為596.29及314.66度，A池之節能水車為24小時開啟，並由控制系統來控制運轉。B池之傳統水車為每日清晨4點~下午4點開啟(運轉12小時)，且其他水車輪替運轉，輪替比率以3日中運轉2日，將A池耗電量轉換為與B池相同條件，用電量應為kwh x (12/24) x 輪

時段 (24h)	A池溶氧量 (ppm)	B池溶氧量 (ppm)	溶氧量 差異 (ppm)	溶氧量差 異(%)
0~1	5.76	5.36	0.40	0.07
6~7	6.17	5.68	0.49	0.08
11~14	9.06	8.81	0.25	0.03
15~17	6.71	6.18	0.53	0.08

(表一) A、B池7日不同時段溶氧平均值。

日期	A池(節能水車)		B池(非節能水車)	
	紀錄時間	度數	紀錄時間	度數
10月22日	09:00	0	09:00	0
11月14日	11:00	429.6	11:00	219.345
12月3日	14:00	596.29	15:00	314.661

(表二) 節能水車與傳統水車用電量比較。



飼料供應控制箱之控制組件及控制線路。

替比率=596.29 x (1/2) x (2/3) =198.7度；
相較B池為314.6度，節省116.9度，42天節省
116.9度，每天節省2.78度，每度電3.7元計，
每月省308.5元。且A池之水車及飼料桶經此控
制系統來控制，使溶氧值平均高於B池0.03～
0.08%。

結論

本文介紹以量測ORP值作為水質是否惡化
之綜合性先期指標，依ORP值分段對飼料供應
量進行管控，減緩水質持續惡化及減少飼料供
應量。並以DO值來決定是否啟動水車運轉，
使DO值維持5～7ppm間，改變養殖業者以經

驗判斷是否開啟水車運轉之養殖方式。實驗結
果，使用控制系統與節能水車A池魚塢，平均
溶氧量高於以傳統方式操作水車及飼料供應之
B池高出0.03～0.08%。在耗電量分析方面，
一台節能水車配合溶氧控制系統相較於使用傳
統槳葉式水車與經驗判定操作之管理方式，每
月省308.5元。利用自動化控制系統，可降低
養殖人力與飼料成本，減少耗用電力，降低二
氧化碳排放量，及減緩溫室氣體效應之效益，
力求符合永續環境之世界環保潮流。(完)



國際間鰻魚資源保育現況

文、圖／曾萬年（國立臺灣海洋大學講座教授、國立臺灣大學名譽教授）



左上：西班牙人的鰻苗料理。
左下：歐洲鰻的燻鰻做法。
右上：法國的歐洲鰻鰻苗捕撈船。
右下：英國塞文河觀歐洲鰻鰻苗的捕撈方法。

這幾年大家非常關心鰻魚，因為資源枯竭，有錢也不一定吃得到美味的鰻魚飯。根據國際海洋開發委員會（International Council for Exploration of the Seas, ICES）的調查，近年來歐洲鰻（*Anguilla anguilla*）資源量下降非常嚴重，其鰻苗產量已經下降到1980代前的1%以下。

歐盟（EU）的法令規定必須讓河川中40%的銀鰻降海產卵，才有可能減緩鰻魚資源的枯竭現象。為了達到這個目標，歐洲國家採取以下的鰻魚資源管理措施：

- （1）限制漁業捕撈。
- （2）暢通河川的魚類洄游管道。
- （3）在適當的內陸水域放流幼鰻。
- （4）捕獲的鰻苗，要保留35%在歐盟境內放流，到2013年要增加到60%的放流量。

因資源日漸枯竭，歐洲鰻於2007年被列入瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約（Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora，縮寫：CITES）的附錄二。

目前歐洲鰻進出歐盟國家的國際貿易都要受到CITES的嚴格管制。CITES的出現是源於1963年國際自然與天然資源保育聯盟（International Union for Conservation of Nature and Natural Resources，縮寫：IUCN）的一次集會，由與會會員國共同決議起草，在經過多年的條文制訂後，1973年3月3日於美國華盛頓市由80個國家的官方代表進行簽署，所以CITES又稱之為華盛頓公約。締約單位有主權國家，也有區域性的政府組織，締約團體高達167個。華盛頓公約並非主張完全禁止野生動物的國



際貿易，而是分級管制、核發許可的理念來處理相關事務。目前被收錄在公約中的動物大約有5,000種、植物有28,000種，分成三個不同的附錄等級：

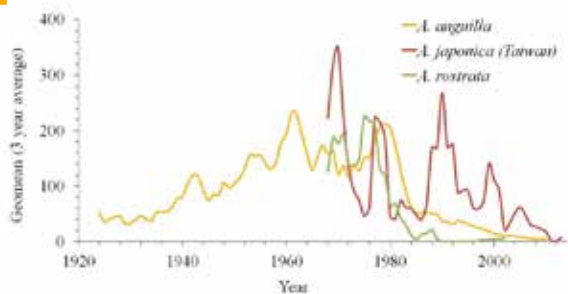
附錄一（Appendix I）包括有滅絕威脅的物種，這些物種通常是禁止在國際間交易，除非有特別的必要性。

附錄二（Appendix II）包括沒有立即的滅絕危機，但需要管制交易情況以避免影響到其存續的物種。如果這類物種的族群數量降低到一定程度，則會被改置入附錄一進行全面的貿易限制保護。

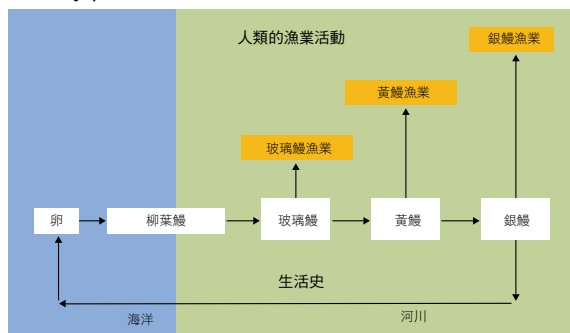
附錄三（Appendix III）包含了所有至少在某個國家或地區被列為保育生物的物種。換言之，就是區域性貿易管制的物種，將這些物種列入華盛頓公約中，才能有效要求其他會員團體進行協助管制其貿易。

由於瀕臨絕種的生物是被列在一本紅色書皮的名單中，因此也被稱為「紅皮書動物」或「紅皮書植物」（Red Data Animals / Plants）。

有鑒於鰻魚資源的日漸枯竭，IUCN於去年（2013）7月1～5日委託倫敦動物學會組成工作研討會，包括東亞四國（日本、韓國、中國和臺灣）養殖的日本鰻在內，全面檢討全世界19種和亞種鰻魚的資源狀況。IUCN成立於1948年10月，是目前世界上最大的國際組織和最重要的世界性保護聯盟，是政府及非政府機構都能參與合作的少數幾個國際組織之一。筆者因為是東亞鰻魚資源協議會（East Asian Eel Resources Consortium, EASEC）會長的關係，有幸受邀參與倫敦動物學會組成的工作研討會，目前19種和亞種鰻魚的資源量狀況報告書已經草擬完成。IUCN將跟據報告書中描述的資源狀況，評估19種和亞種鰻魚的保護等級，預計2016年送交CITES討論。日本鰻（*A. japonica*）、美洲鰻（*A. rostrata*）和歐洲鰻一樣，其資源量也嚴重遞減，有可能被列入CITES的紅色名錄。有關當局應該未雨綢繆，早日與友邦國家共商有效的資源保育方案，以免日本鰻被列入CITES的紅色名錄，影響整個亞洲地區日本鰻的養殖業和貿易的發展。



歐洲鰻（*A. anguilla*）美洲鰻（*A. rostrata*）和臺灣的日本鰻（*A. japonica*）鰻線生產的年變化。



在河川的所有生活史階段都受到嚴重捕撈

鰻魚的生活史和捕撈漁業。



曾萬年教授曾於1997年與瑞典合作研究歐洲鰻。



荷蘭人的歐洲鰻室內養殖。



1000000

文／王茂城（漁業署遠洋漁業組 簡任技正）
謝寬永（國立臺灣海洋大學 副教授）
圖／洪杰庭（臺灣漁業永續發展協會）
繪圖／李依柔

一、前言

鎖管立延繩釣是澎湖漁民在民國99年左右發展成功的一種新式漁法。為了避免白天船舶影響鎖管吃餌，開始係採用立繩釣(Vertical line)」的作業方式，將單一繩具附掛多數個釣鉤並結附一大浮標，使在海上漂流以增加漁獲。後來由於放的數量太多，為避免流失及方便揚繩，遂用一幹繩將其連結，而形成目前使用之「立延繩釣 (Vertical long line)」。

二、漁具構造

立延繩釣與延繩釣的不同在於支繩結附的位置，延繩釣結附在兩浮標之間的幹繩上，而立延繩釣直接結附在浮標繩之下面，因此魚上鉤時，直接受力的是浮標繩及浮子，幹繩所受的拉力較小。（圖一）

鎖管立延繩釣的兩浮標繩之間的距離約30米，浮子多半採用長立方體之保麗龍（圖二）浮標繩長12~18米，視漁場及個人使用習慣而定。幹繩下為支繩，支繩分為上下兩個部份；上支繩長約30~40米，下支繩長約3~4米，通常結附4~6個釣鉤，繫鉤繩長約45公



（圖二）鎖管立延繩釣使用之長立方體保麗龍浮子。



（圖三）快速脫鉤連接器。



（圖四）一筐筐整理好之繫鉤繩及擬餌釣鉤。



（圖五）澎湖鎖管立延繩釣漁船。（圖／謝寬永 提供）

分；下支繩與上支繩之間使用快速脫鉤連接器（Snap，圖三）加以連結。各部分之連結處大多會加一個轉環，以防止鎖管上鉤時扭轉。沉錘採用重約450～600公克的鉛塊或水泥塊。釣鉤為有螢光之多爪型擬餌釣鉤（圖四）。浮標繩、幹繩及上支繩之材料使用PE編織線；下支繩使用PE編織線或使用尼龍單絲釣線；繫鉤繩一律使用尼龍單絲釣線。

使用此漁法之漁船以CT-2（10～20噸）的漁船為最多（圖五），部分為CT-3（20～50噸）。投放之支繩數CT-2約150～200條，CT-3約300～400條。

三、漁場及漁期

作業漁場從澎湖花嶼西邊至臺灣淺堆北邊。漁期3～9月，盛漁期為5～6月。

四、作業方式

本漁法為白天作業，約清晨5～6點即開始投繩，通常橫流投放，流強的時候會斜著放；1～2小時後揚繩，取下漁獲物冰藏，整理好之後再度投繩，至傍晚才結束作業；一天約可作業5～7次。

澎湖捕鎖管之漁法原本只有棒受網及竿釣，皆是夜間作業；本漁法發展之後白天也可作業，而且捕獲之鎖管魚體較大（圖六），價格較好，因此從事的漁船從開始的2艘增加至目前的30～40艘。



（圖六）鎖管立延繩釣之漁獲物—臺灣鎖管。

五、管理現況

鎖管立延繩釣是一新式漁法，目前行政院農業委員會及地方政府並未針對此漁業訂定管理規範。惟該漁業主用以撈捕鎖管，如作業漁船持續增加，在資源有限之下，對鎖管資源的使用壓力會愈來愈大，需持續關注資源狀況，如有必要仍須訂定管理規範。🐟



遊艇結合綠島的浮潛體驗行程。



夕陽下享受悠然寧靜的時光。

陽光・碧海・派對・比基尼 夏日歡樂遊艇嘉年華

文／魏芳伶 攝影／陳吉鵬




遼闊的龜山島海景。





外傘頂洲的插竹竿漁法教學。

夏日炎炎，您還在考慮假日要去哪才能享有輕鬆悠閒的度假時光嗎？或許可以試著遠離城市裡的塵囂、道路的框架，在一個不受限的環境、無打擾的空間，投入海洋遼闊的懷抱，在徐徐海風的吹拂下，眼望360度無邊的海景風光，傾聽悅耳的波浪天籟，或肆意狂歡，邀請親朋好友共渡海上派對；或悠然寧靜，拋下釣竿享受恬靜慢活的心靈饗宴；或潛入水中，

探索五彩繽紛的海底幻境；亦或者來到某個海島，享受天上地下唯我一人的空靈境界。其實，人生中的浪漫有許多可能，想要留下一輩子回味的記憶點，就從搭上一艘遊艇開始……



搭乘娛樂漁筏遊七股潟湖。



輕鬆海釣樂無窮。

海洋遊艇王國 再創藍色奇蹟

文／蔡為之 攝影／陳吉鵬



娛樂漁船現今出海的程序已大幅簡化。

臺灣為島嶼之國，四面環海，海岸線長約1,356公里。50多年來，臺灣的遊艇業幾經風雨起落，但憑著國人的努力，締造出一番傲人的成績，在國際市場中佔有一席之地，因而有「遊艇王國」的美稱。如今時代不斷進步，科技日新月異，海上活動發展成了勢在必行的趨勢，遊艇產業也有了新的形態與思維。

儘管我國遊艇外銷成績優異，但以往重陸輕海的思維，使得民眾對於親海活動多持保守的態度，其實大多數人只是不夠認識海洋，不夠了解遊艇產業，對於法規不夠熟悉，才會覺

得遊艇風帆是很陌生的水上活動。其實遊艇指的就是專供娛樂，不以從事客、貨運送或漁業為目的，以機械為主動力或輔助動力的船舶。近年來，隨著國內經濟快速發展，國民所得提昇，自購遊艇的需求大幅增加，也讓新一代的遊艇在功能內裝、空間配置和材質用料上走向精緻化路線，一艘船內經常具備了淡水箱、廚房、冰箱、冷氣、主臥、廁所、室外淋浴等完整的生活機能，好比就是一個水上私人小會館。許多業者更以容易操作、輕鬆維護、減輕負擔的理念，針對臺灣海域與國人使用特性打



碧砂漁港遊艇碼頭。



烏石漁港遊艇碼頭。



新一代的遊艇在功能內裝、空間配置和材質用料上走向精緻化路線。




我國的海上遊樂方式相當豐富多元。



造價格親民又超值的小型豪華遊艇，並推動遊艇自駕體驗，以自訂式的航海行程讓國人能輕鬆安全的享受大海的薰陶與開船的樂趣，讓臺灣逐漸發展出了自己的海上娛樂文化。

配合總統馬英九提出的「愛臺十二建設」政策，漁業署投入7.6億元，在基隆八斗子碧砂漁港、臺南安平漁港、宜蘭烏石漁港興建遊艇碼頭，以增加遊艇停泊船位，推廣休閒漁業發展。而自從2012年臺灣正式開放私人遊艇、法規和碼頭等配套建置，民眾出海的程序已大幅簡化，只要傳真或者至現場、網路報備，就可以駕著遊艇輕鬆出海。另外，若想駕駛遊艇出國，也只要向出入境單位，海巡署及交通部航港局申請，就可以航向鄰近的香港、日本及菲律賓等國家。除此之外，政府也會同相關單位，經常舉辦一些國際性的船展與競賽活動，

讓海上休閒成為國民生活的一部份，為臺灣遊艇產業發展畫下了新的里程碑。

水上休閒活動具有多元經濟價值，可以在遊艇建造、休閒活動、觀光及交通旅運等方面產生效益。目前我國的海上遊樂方式相當多樣，除了有出海觀光、賞鯨豚、海釣等活動外，許多傳統漁港也逐漸轉型成為了兼具娛樂性質的遊憩漁港，象徵著海洋度假的時代已經來臨。未來可期待私人遊艇等水上活動風氣逐漸普及，越來越多的民眾能在遊艇上享受海釣、觀光、潛水、游泳、BBQ或舉辦小型派對，成為另一項休閒活動的新選擇。各位朋友不妨找個空檔，放慢自己的腳步，邀請好友們一同乘著遊艇出海，伴隨夕陽餘暉，把酒言歡，人生不就是這麼一回事嗎？



在農委會胡副主任委員興華、基隆市張市長通榮與基隆區漁會游理事長日興等人，以及漁民朋友和遊客的見證下八斗子漁港碧砂休閒港區正式啟用。

八斗子漁港碧砂休閒港區啟用

文／李境超（漁業署企劃組 技正） 攝影／湯素瑛（本刊執行編輯）



努力打造讓基隆碧砂休閒港區成為北臺灣最亮麗的明珠。

如果您最近有到八斗子漁港，一定可以發現八斗子漁港變得跟以前不太一樣了，漁港變美麗了，以前印象中髒髒臭臭的漁港環境也變得非常乾淨整潔，隨著國人生活型態的改變及生活品質提升，漁港已無法僅提供單一的產業功能，必須更積極的多元化利用，讓漁港兼具觀光休閒功能，因此農委會漁業署配合馬總統愛臺十二建設政見提出「海岸新生及漁業建設計畫」，98年起以6年時間投入4.6億元經費執行之娛樂漁船碼頭興建、觀景平台興建、海功號整修、遊艇碼頭興建、直銷中心整建及全區景觀整建等6項工程陸續完工，並於7月12日舉辦啟用典禮，同時在11～13日辦理一系列嘉年華活動。



水上鋼鐵人秀，表演者利用水柱的反作用力，就如同電影中鋼鐵人般在空中翻轉，直讓民眾驚呼連連。



農委會胡興華副主委致詞。

八斗子漁港碧砂休閒港區啟用典禮及嘉年華活動

漁業署自7月11～13日3天在八斗子碧砂休閒港區舉辦嘉年華活動，除讓民眾能悠閒徜徉八斗子漁港碧砂休閒港區別緻的美景外，港區還有新鮮刺激的表演活動及公務船舶展示，其中最讓民眾所喜愛的是水上鋼鐵人秀，表演者利用水柱的反作用力，就如同電影中鋼鐵人般在空中翻轉，直讓民眾驚呼連連；而喜歡風箏的小朋友也紛紛擠到剛剛整建好的大草坡區觀賞特技風箏表演，風箏操作者利用精闢的操作技巧，讓擁有獨特造型的風箏在空中展現變化萬千的面貌，令人目不轉睛；懂門道的體育愛好者則一定不會錯過帆船對抗賽，帆船對抗賽著重的不是船數的多寡，而是比賽者精巧完美的操控能力，而且比賽的船隻必須要將往來的其他船舶當成障礙物避開，讓民眾直稱不可思議；到港的民眾還可以登船參觀海巡署的RB-02救難船舶，該船是臺灣自行製造的自動扶正救難艇，即使遇上巨浪翻覆也可在10秒

鐘之內自動扶正；直銷中心也配合辦理促銷活動，讓民眾來碧砂漁港「有呷夠有抓」；最後，最讓人期待的，也是這3天嘉年華活動晚上的重頭戲，就是八斗子漁港首次施放的璀璨高空煙火秀，在五彩繽紛的煙火升起同時，坐在港邊釣魚的民眾也被這美景吸引到忘記了手邊的釣竿。

7月12日一早，許多民眾就聚集在八斗子漁港，有的遠道而來，有的是附近的居民，他們的目的都只有一個，就是參加基隆市八斗子漁港碧砂休閒港區啟用典禮，每個人都帶著開心及興奮的心情，一同慶祝著八斗子漁港碧砂休閒港區的啟用，整個休閒港區在農委會胡副主任委員興華、漁業署陳副署長君如、基隆市張市長通榮與基隆區漁會游理事長日興等人以及漁民朋友和遊客的見證下正式啟用，緊接著基隆市政府及基隆區漁會將在這裡舉辦的夏季海洋休閒活動，歡迎民眾前來共襄盛舉，讓碧砂休閒港區成為北臺灣最亮麗的明珠。



帆船是郭廷祥總幹事一生中的摯愛。



在碧砂漁港的遊艇碼頭上放眼望去，可看到許多帆船和遊艇排列整齊的停泊在岸邊，其中有艘紅白配色的「北帆號」，在眾多船隻中顯得特別搶眼，帆船上有一人正專注地整理繩索，他就是我們今天的主角，臺北市帆船協會總幹事—郭廷祥。

乘著風的節奏，啟航 臺北市帆船協會總幹事—郭廷祥

文／蔡為之 攝影／陳古鵬



駕駛帆船可說是集各門艱深學問於一身的運動。



郭廷祥經常參與國內外帆船的各種賽事。

郭廷祥，41年次，年少時在因緣際會下接觸到帆船運動，沒想到從此一試成主顧，帆船成為他一生中的摯愛。然而，想要駕駛帆船一點都不如我們想像中簡單，一般人往往以為，帆船是因為被風推著跑所以才動的。郭總幹事說：「事實上，風給帆船的動力來源主要是由兩種形式作用於帆：第一，風力直接作用於帆上；第二，因為「白努利效應」造成的壓力差，使得帆面可以受到壓力。」如果真想要操作帆船，則必須認識風力、潮汐與流體力學，導航需要天文與地理等相關知識；更要對機械、電子等相關技能有所了解，因此，開帆船可說是集各門艱深學問於一身的運動。為推廣帆船運動，郭廷祥與臺北市帆船協會理事長一劉寧生先生，共同編撰了「帆船理論與實務」一書，讓許多民眾能更加了解帆船的專業知識，對於臺灣的帆船產業發展幫助甚大。

然而，過去的人們即便懂了各門學問，卻還不一定能順利駕駛帆船。為什麼呢？郭廷祥表示，臺灣於1987年解嚴，但海岸線卻沒跟著解禁，政府還是用禁止與管制的思維看待海岸線，雖然國際法定義，12浬內都是該國的領海，但長久以來，民眾卻不能在自己的領海自由活動。直至2012年8月，國內建立了號稱「海上解嚴」的遊艇法規，遊艇在法規上獲得定義後，民眾駕駛遊艇出海遊憩已方便許多。而漁業署依據馬總統

「愛臺12建設」的執政理念，相繼在碧砂、烏石及安平漁港建立遊艇碼頭，讓國人真正可以享受乘坐遊艇的樂趣，帶動漁村經濟繁榮，促進海上遊憩休閒發展，臺灣堪稱邁入「遊艇元年」，帆船的休閒傳播乃於此開啟了大門。

1998年12月24日，一聲號令下，臺北市帆船協會「跨世紀號」自高雄啟航出發，花費2年半的時間，環繞全球一周。一路行經南中國海、印度洋，接著由紅海穿越蘇伊士運河進入地中海，然後橫越大西洋，穿越巴拿馬運河，最後回到臺灣。整個航程共航行了27,000海浬，經過31個國家，停泊50多個港口，郭廷祥也參與其中。近年臺灣對於帆船駕駛的學習日漸廣泛，臺北市帆船協會不僅經常在國內各地舉辦講座供大眾學習帆船的專業知識，更與臺灣週邊國家多次舉辦國際帆船聯賽，如往返日本宮古島和基隆碧砂漁港的「臺琉國際帆船賽」，每年皆會招來自日本、香港、澳洲、中國及美國等各國帆船好手參賽。

經由政府及眾多帆船愛好者的努力，臺灣的帆船運動日漸成熟，更因為現代觀光娛樂的拓展使其發光發亮。如今，在夏日駕駛帆船出遊，擁抱碧海藍天，吹著迎面而來的海風，在海洋的藍色畫布上劃出屬於自己的線條，已不再是遙遠的夢想。🌊

奔馳於藍色公路 濺起海上遊樂新浪潮

文／蔡炆璇
攝影／陳吉鵬

經過半個世紀的努力，臺灣的娛樂漁船產業日益進步，不僅變得更加安全、舒適和便利，許多業者更結合當地的特色景點，設計出一連串的觀光套裝行程，吸引更多民眾前來一同感受海洋的魅力，也為娛樂漁船產業開啟了新的一頁。接著，就讓我們實地探訪各大碼頭，展開一場快樂的親海之旅吧！

登高暢遊 島嶼風情

位於碧砂漁港內的「碧海號」是基隆第一艘推出登基隆嶼行程的娛樂漁船，基隆嶼矗立於基隆東北方外海，是各國船隻航行進出基隆港的指標，優美的拋物線外型使它躋身基隆八景之一。基隆嶼是一座美麗的火山島，四周皆為峭壁，島上遊憩設施以步道和涼亭為主，珍貴的火成岩地質和原生植物景觀吸引眾多遊客前來朝聖。每逢春天，盛開的野百合花遍佈於島上，蔚為壯觀，非常值得您前來一遊。



碧砂漁港內的「碧海號」是基隆第一艘推出登基隆嶼行程的娛樂漁船。



基隆嶼擁有珍貴的火成岩地質。

一竿在手 樂趣無窮

同樣位於碧砂漁港的「名隆號」，是船長項彥豪的夢想娛樂漁船。飯店式的內裝規劃、平穩的船身和寬敞的甲板空間，讓遊客能從容自在的享受奔馳快感，提供尊榮級的待遇。全船為海式電控空調，開放式的沙龍大廳，專業歡樂的視聽KTV室、VIP套房、密談會議室、戶外空中飛橋沙龍、戶外BBQ吧台，讓海上休閒不再只有釣魚，而是全家都可以參與的活動。另外，阿豪船長還請到涵碧樓的前主廚，現場烹調料理給大家享用，客製化的專業服務，絕對讓您留下畢生難忘的回憶。



「名隆號」是船長項彥豪的夢想娛樂漁船。



花蓮是夏天賞鯨的絕佳地點。



船長憑著數十年的經驗，帶領乘客們準確找到鯨豚的蹤跡。



弗式海豚。(攝影／李明華)

浪花跳躍 鯨喜連連

花蓮是夏天賞鯨的絕佳地點，位於花蓮漁港賞鯨休閒碼頭內的娛樂漁船，擁有先進的設備，提供遊客安全舒適的品質享受，船長更憑著數十年對海洋的瞭解與經驗，帶領乘客們準確找到鯨豚的蹤跡，看著成群結隊的海豚在海中玩耍嬉戲的優雅身影，搭配解說員大哥活潑生動的介紹，讓賞鯨不再只是玩樂，而是一種由心而發的感動。



搭乘帆船欣賞鵬灣跨海大橋的開橋秀。



濱灣公園內有帆船、輕艇、風浪板以及獨木舟等各項體驗活動。



恣意揚帆 乘風翱翔

位於屏東縣東港與林邊交界處的大鵬灣猶如內海，當地定期主辦國際帆船邀請賽系列活動，彙集來自全國各地精英，在此競技切磋，教學相長漁船。此外，濱灣公園內有帆船、輕艇、風浪板以及獨木舟等各項體驗活動，可讓遊客盡情享受水上樂趣，坐上輕盈的無動力風帆，風帆像是有了生命般開始滑行奔馳，在水面上畫出一道道美麗的弧線，乘著風慢慢飄向天邊，如此詩情畫意，讓人有種宛如置身於現代桃花源的美麗錯覺。

彈指間看懂老天臉色——生活氣象App

文／李淑蓉（中央氣象局氣象資訊中心課長）
圖／中央氣象局提供



（圖一）生活氣象App。

隨著行動裝置普及的趨勢，獲得氣象訊息的方式除了傳統的電視及廣播外，中央氣象局也開發建置了「生活氣象」App，以供民眾可利用手機，即時查詢各種氣象資訊。對於漁民朋友而言，除各種鄉鎮預報和氣象站觀測資料外，「生活氣象App」中的「潮汐預報」、「臺灣近海」及「藍色公路」等觀測和預報等海氣象

訊息，更和漁民朋友的生活息息相關。只要用手指輕輕滑動手機，就能馬上掌握各地的漲退潮資訊、臺灣近海海面的風向、風浪、浪高與風力（級）資料，以及20條藍色公路航線的即時觀測與各航段預報資訊。

目前的「生活氣象」App，有支援Android與iOS兩大系統，並分別有手機及平板電腦的版本，讀者可至「Google Play商店」或「Apple iTunes」搜尋「生活氣象」下載安裝。當安裝後，點選「生活氣象App」的圖示（如圖一）即可開始使用，以下分別介紹「藍色公路」、「臺灣近海」及「鄉鎮潮汐預報」在App中的操作方式與畫面資訊：

一、藍色公路

進入App後，點選畫面下方的「生活」，再選擇「藍色公路」即可查詢如圖二中20條藍色公路的海氣象觀測及預報資訊。使用者可在畫面右側選擇所需的航線，即可查詢到所選航線兩端港口之即時海況觀測資料，包括：觀測時間、浪高／向、風速、風級／向、流速、流向與天氣狀況等。將畫面往下滑動，則可看到各航段海象預報資訊。當預報風級大於6級或浪高大於3米，資訊將以黃色文字顯示；當預報風級大於8級或浪高大於6米，資訊將以橙色文字顯示。



（圖二）藍色公路20條航線。



「生活氣象App」所提供的資訊相當豐富，是我們從事漁業或海上活動時的好幫手。（攝影／陳吉鵬）

二、鄉鎮潮汐預報


進入App後，點選畫面下方的「海象」，再選擇「鄉鎮潮汐預報」即可啟動如圖三的顯示螢幕。其中①顯示選擇的鄉鎮、點選②可切換「今日、明日或後天」之資訊、點選③可切換到其他鄉鎮，④為所選鄉鎮之潮汐資料，包括日期（含農曆）、時間、潮位及潮高等。

三、臺灣近海

進入App後，點選畫面下方的「海象」，再選擇「臺灣近海」即可啟動如圖四的顯示螢幕。其中①顯示選擇的近海海域、點選②可切

換「今日、明日或後天」之資訊、點選③可切換其他海域，④為所選海域之氣象資料，包括發布時間、有效時間、天氣狀況、風向、風浪、浪高與風力（級）等。

「生活氣象App」除提供上述漁業氣象資訊外，更於有天氣警特報發布時，主動將相關訊息傳送到使用者的手裡，點選如圖五中的黃色三角形圖示，即可依實際狀況，見到「即時天氣訊息」、「豪大雨特報」、「低溫特報」、「颱風警報」、「颱風消息」、或「地震報告」等警特報資訊，可讓漁民朋友在氣象突然變化之際，掌握最即時的氣象資訊，讓大家可及早對災害性天氣做因應與準備。此「主動且即時的氣象資訊傳遞」可提供從事漁業活動時避災的參考，對沿近海漁撈業的航行安全有所助益；對養殖漁業而言，亦可降低寒害及颱風對於漁產的影響。

「生活氣象App」所提供的資訊相當豐富，就像隨身帶了一位氣象行動秘書，做為我們從事漁業或海上活動時的好幫手。讀者們不妨拿起手機下載安裝，好好感受體驗一番，相信它將為您的生活帶來許多的便利！



（圖三）鄉鎮潮汐。



（圖四）臺灣近海。



（圖五）警特報資訊介面。



「2014全國漁民節」
慶祝活動開幕儀式。

漁耀港都

2014全國漁民節慶祝活動

文／蔡玟璇 攝影／陳吉鵬



各區漁會漁業推廣成果展。

「2014全國漁民節」慶祝活動於7月19～20日在高雄香蕉碼頭隆重登場。活動由中華民國全國漁會主辦，並由高雄區漁會執行承辦。當天會場舉辦了多項精彩活動，包括港都海味一條街漁產品展售及試吃、師丕展功夫料理秀、海巡艦艇開放參觀、各區漁會漁業推廣成果展、高雄漁業發展史等，另外還有肚皮舞、國樂演奏、原住民歌謠、現代舞及閃亮單人舞團等精彩表演，現場的優質漁產特賣會，更讓來參加活動的民眾獨享好康，整個展現出臺灣漁業健康、樂活的精神。



（上）馬總統表揚12名全國模範漁民。（中）王金平院長與優秀漁民合影。（下）農委會胡副主委與優秀漁民合影。

活動當天下午高雄地區雷雨交加，但在頒獎晚會開始前竟然倏忽地放晴，可見連老天爺也不想錯過這一場盛會。晚會由「振宗藝術團」帶來太鼓結合舞獅的完美表演率先開場，在主持人白冰冰幽默生動的穿針引線下，馬英九總統、王金平院長、農委會胡興華副主委、簡太郎政務委員、楊秋興政務委員、漁業署沙志一署長及高雄市政府陳菊市長等中央及地方

首長一一表達對漁民朋友的敬意。馬總統、王院長和胡副主委並在晚會中表揚12名全國模範漁民、24名優秀漁民及其他對漁業卓有貢獻人士，並頒發「漁民楷模」的獎牌。另外，主辦單位還請到臺語界國寶級歌手文夏、文香、施文彬、陳建瑋、豆花妹蔡黃汝及樂團MP魔幻力量等實力唱將，帶來精彩絕倫的演出，現場歡聲雷動，熱鬧非凡，為漁民節增添了许多光彩。





中華民國全國漁會黃一成理事長為感念中油對改善養殖漁業用水的幫助，特頒贈感謝狀。



馬總統表示，漁業科技日益推陳出新，臺灣的漁民也不斷的在進步。

馬總統除了對模範漁民表達祝賀外，並於大會致詞時說：「我國的漁業產值在過去一年表現亮眼，近幾年均超過新臺幣1,000億以上，是全體漁民朋友與政府攜手合作努力的結果，使我倍感驕傲。」總統也表示除了創新的觀賞魚之外，我國觀賞蝦也是世界第一，代表著漁業科技日益推陳出新，漁民也不斷的在進步。總統並表示政府一定會支持漁民與漁業界，持續進行臺日與臺菲國際間的溝通、加強海上巡護的能量，在堅持「護漁不護短」的最高原則下，繼續協助產業的推動，為漁民帶來豐厚的利潤。

中華民國全國漁會黃一成理事長為感念中油對改善養殖漁業用水的幫助，特頒贈感謝狀。農委會自93年起在高雄永安地區興建了養殖海水供水系統，引用中油的LNG冷排水系統提供漁民優質水源進行養殖。高雄永安也被稱為「石斑魚的故鄉」，養殖出的石斑魚品質優良，備受消費市場肯定，這樣的成就也要歸功於中油的協助，故在晚會上特別感謝與肯定。

臺灣屬於海島國家，漁業在國內有相當重要的經濟地位。漁民節不僅能表揚獎勵漁民們一年來豐碩優秀的成果，更要感謝他們每天在大海及魚塢中辛勤不怠的付出，讓我們得以享用到新鮮優質的魚產。



全國漁會黃一成理事長感謝高雄區漁會將本屆漁民節活動辦得如此精彩。





晚會主持人白冰冰、歌手文夏、文香、施文彬、陳建瑋、豆花妹蔡黃汝及樂團MP魔幻力量等實力唱將，帶來精彩絕倫的演出。



◎103年模範漁民特殊事蹟◎

模範漁民／陳美淑

推薦單位／臺灣區遠洋鮪延繩釣漁船魚類輸出業同業公會

特殊事蹟

1. 從魚市場的魚貨買賣，到經營小型延繩釣船、長鰭鮪釣漁船、超低溫鮪釣漁船，民國101年更建造1,300噸級的鮫釣兼秋刀魚船「春億一號」，為漁業發展積極努力。
2. 不被傳統所束縛，隨時吸收新知，追隨科技潮流，投入了許多最新式的漁撈設備。
3. 積極參與各項公益活動，曾任臺灣區鮪魚公會太平洋營委會常務委員，經常捐款舉辦公會自強活動。



模範漁民／林清崇

推薦單位／東港區漁會

特殊事蹟

1. 民國81年大力號召鼓吹支持成立櫻花蝦產銷班，對地方漁業發展卓有貢獻。
2. 擔任國立高雄海洋技術學院之標本船，協助漁況及海況之調查研究。
3. 為人謙和有禮，熱心參與社區公益、漁村發展、漁民服務等事務，促進地方漁業繁榮。

模範漁民／簡 坤

推薦單位／金山區漁會

特殊事蹟

1. 發揚踴躍火仔漁業不遺餘力，經營至今已逾45個年頭，漁獲產量豐碩。
2. 積極配合政府獎勵休漁政策，調整作業時期，讓沿海漁業產量復甦，使漁業資源生生不息。
3. 將踴躍火仔漁撈方式整合優秀實務經驗的老船員，毫無保留地教授給年輕一輩，讓漁業文化繼續傳承下去。



模範漁民／黃森宜

推薦單位／蘇澳區漁會

特殊事蹟

1. 經自身鑽研及多方面求教請益，創新改良漁具、漁法，大幅提升作業效率，增加漁獲產值。
2. 從事漁業之餘，亦積極投入改善漁民福利，爭取多項福利措施，深受地方漁民愛戴。
3. 率先加入「釣魚臺漁權維護委員會」，身先士卒挺進釣島宣示我國之主權與漁權，促使臺日漁業談判再次啟動，擴張我國漁民之作業範圍。

模範漁民／吳文聰

推薦單位／花蓮區漁會

特殊事蹟

1. 從事兼顧環保與生態保育的定置漁業，並熱心協助學術單位執行野放鯨鯊等海洋生態保育活動。
2. 協助漁會整合漁業產銷制度，減少魚販中間剝削，增加漁民收益。
3. 善用花蓮豐沛的海洋景觀與生態資源，打造海洋休閒遊憩新樂園，將臺灣保護漁業的形象推向國際。



模範漁民／楊慶賢

推薦單位／貢寮區漁會

特殊事蹟

1. 堅持以不過度採捕為原則，遵守禁漁期，協助取締非法捕魚業者，維護漁場永續經營的理念。
2. 漁撈經驗豐富，充分掌握海流、海象及各種漁具、漁法，並建立健全的行銷通路，經營具有地方特色之品牌形象，深受當地民眾喜愛。
3. 民國94年擔任臺北縣貢寮區漁會第8屆會員代表，適時反映漁民的建議，凝聚漁民對政府的信心。





模範漁民／洪添丁 推薦單位／琉球區漁會

特殊事蹟

1. 從十幾歲開始出海捕魚，靠著精湛的技藝，作業遍及世界3大洋，漁獲良好。
2. 將延繩漁業這種最環保的漁業釣法技術推廣至各地，使漁業永續經營。
3. 當選琉球區漁會第15屆會員代表，為民喉舌，服務漁民，對促進漁業現代化有卓越貢獻。



模範漁民／李信義 推薦單位／雲林區漁會

特殊事蹟

1. 從最初的活蝦養成，之後轉型經營冷凍蝦商品，再到蝦酥加工食品，發展成一個以蝦為本，垂直多角化經營的企業。
2. 民國101年申請「蝦子的乾燥加工方法」發明專利，創造新的出路及品牌。
3. 積極開發蝦子新商品，除將商品上架網路以外，甚至還不辭辛勞到各地去尋找賣場，希望讓臺灣每個角落都可以吃到雲林口湖鄉出產的蝦子。



模範漁民／林志聰 推薦單位／彰化區漁會

特殊事蹟

1. 傳承父母優良的烏魚子製作技術，導入企業化經營理念，以兼顧生產效率及安全品質，將家中產業發揚光大。
2. 創新低鹽醃漬、低溫、日曬及風乾交替之烏魚子製作方法，並自立品牌，行銷全國各地。
3. 民國102年榮獲5~7兩及7兩以上2組臺灣十大優質烏魚子雙冠殊榮。



模範漁民／張寶村 推薦單位／高雄區漁會

特殊事蹟

1. 膺任高雄區漁會理事長，領導選聘任幹部，掌劃業務，制定方針，績效卓越。
2. 組織成立產銷班，聯合契約生產方式，將生產與銷售適度管控，調節供需，穩定魚價。
3. 提升魚類營養價值，建立安全、健康、衛生之魚產品，暢通產銷管道，增加漁民收入，積極開拓市場，深受肯定。



模範漁民／陳崇德 推薦單位／南縣區漁會

特殊事蹟

1. 秉持著「生態安全養殖」理念，將石斑魚及文蛤養殖池互相流用，形成「半循環水」式養殖，維持水質穩定，降低魚隻疾病發生，節省養殖用水。
2. 熱衷參與南縣區漁會產銷班辦理之養殖專家講習會，建立屬於自己的養殖經營模式，創造豐碩成果。
3. 積極爭取臺南市七股區及將軍區漁村社區及漁港建設經費，促進漁村生活環境改善及社區組織業務發展。



模範漁民／洪蔡美珠 推薦單位／嘉義區漁會

特殊事蹟

1. 從事魚蝦蟹混養、龍膽石斑魚苗產業，將育成經驗心得廣為分享給漁民，促進養殖產業升級。
2. 協助嘉義區漁會爭取政府經費，設立虱目魚丸加工廠，並取得HACCP認證，控管原料品質，廣受好評。
3. 擔任布袋鎮調解委員會委員，熱心無私為鎮民服務，關心地方漁業發展，其用心深得地方漁民肯定。





鯨夏漁村生態休閒之旅引領外地遊客走訪臺東縣成功鎮沿岸阿美族部落比西里岸。



沿岸阿美族部落比西里岸隨處可見幾米的創作。

走入臺東成功小鎮 來趟深度漁村文化生態之旅

文、攝影／陳美年（漁業署漁業廣播電台節目課）

臺東縣成功鎮擁有豐富的自然、人文風情，不但有鏢旗魚等傳統漁村文化，也有原住民阿美族的部落文化。由行政院農委會漁業署指導，新港區漁會主辦，財團法人中華鯨豚協會承辦的「鯨夏漁村生態休閒之旅」從7月1日起邀請民眾走訪魚市場、探訪潮間帶、深入沿岸阿美族的部落，更帶領民眾出海賞鯨豚，想要深入體驗漁村生態與不同的漁村文化，那就讓新港區漁會與中華鯨豚協會帶領你走向「成功」。

臺東縣狹長的海岸線不但風景優美，也孕育豐富的海洋文化與生態，著名景點三仙台所在的成功鎮更留存了傳統的漁村、阿美族的部落文

化，同時保留鏢旗魚的捕魚方式，還擁有全國最大的定置漁網，而這裡也是東部主要的賞鯨豚港口景觀、生態、文化與傳統，讓人目不暇給。

為了讓遊客能夠深入探訪這個東海岸的寶藏之地，新港區漁會與中華鯨豚協會共同安排了「鯨夏漁村生態休閒之旅」，活動總共有4梯次，第1梯次於7月1日舉辦，其餘3梯次包括7月15～17日、8月12～14日、9月9～11日。三天兩夜的體驗行程包括魚市場拍賣、走訪阿美族比西里岸部落尋找幾米、寶抱鼓體驗、賞鯨豚、旗魚丸DIY、基翬港潮間帶探索、月桃風味餐、成功小鎮漁村風情之旅等，另外還有小丑魚主題館



臺東縣成功漁港仍然保有鏢旗魚的傳統漁法。



乘坐領有賞鯨標章的「晉領號」娛樂漁船在太平洋尋找鯨豚的蹤跡。

生態導覽、都歷部落文化體驗，以及海洋環境教育巡禮等。

這場漁村生態休閒之旅第1梯次已經於7月初舉辦完畢，吸引來自臺北、新竹等地的遊客參加，其中不少是父母帶著小孩一同參加，頂著臺東的藍天與艷陽，這群遊客在魚市場體驗拍賣，在潮間帶尋找寄居蟹，跟著比西里岸的阿美族小朋友打鼓、跳舞，也跟著擁有50年經驗的老船長出海尋找鯨豚的身影，他們更親手製作旗魚丸、品嚐在地海鮮與部落美食，而最後一天更在地方導覽人員的帶領下，徒步體驗成功小鎮的漁村風情，這場用眼耳鼻舌觸覺的五感體驗，讓小朋友從一開始燥熱不耐，進而變為充滿好奇與歡樂。

來自新竹的呂佩音女士不但帶著兩個小孩，還邀來姐姐、姊夫、外甥女一起參加，她表示，雖然臺東真的很遙遠，交通也不方便，但是還是決定報名參加。平常暑假小朋友經常都是看電腦、看電視，難得走出都市，過去來臺東幾乎都是走馬看花，這次能就是希望讓小朋友能夠深入體驗臺東地方文化，豐富小朋友的生活體驗。

而來自臺北的鍾國豐本身就在臺北市水工處擔任課長，他表示，環境保護的確刻不容緩，看到鯨豚數量的減少與海洋資源的耗竭，

這是對於小朋友是最好的環境保護課程，也是對於大人的警訊，而能夠體驗到不同的漁村風情，真是過去所不曾經歷的。

新港區漁會總幹事蔡富榮表示，成功鎮原名為新港，在這裡仍然保持著全臺灣少數的鏢旗魚文化，這種捕魚方式雖然很危險，但是卻是成功特有的文化，也較能維護海洋生態。而新港區漁會轄區北自長濱漁港，中間有成功漁港與金樽漁港等大大小小的漁港，不同漁港都有不同的風情，歡迎全國遊客不要只是路過臺東，更要走進「成功」，探訪在地的漁村風情。

中華鯨豚協會專員區家欣指出，成功鎮擁有臺灣僅存的鏢旗魚文化，再加上外海有黑潮，帶來豐沛魚類及鯨豚資源，是探索海洋生態旅遊的絕佳地區，加上比西里岸、都歷部落沿岸的阿美族在飲食、歌舞文化展現與海共榮的海洋精神，其中比西里岸更擁有幾米的畫作、立體藝術以及漂流木所製成的羊錯落在村落與海岸，十分值得遊客深度探訪與了解。歡迎大家一起來參與這個串連臺東海岸漁村風情與體驗阿美族文化的三天兩夜遊程，活動採預約報名，報名資訊可以上網搜尋「鯨夏漁村生態休閒之旅」或是到中華鯨豚協會網站閱讀相關資料。今年夏天，我們不見不散。

王功漁火節 HIGH翻天

文、攝影／陳美年（台灣區漁業廣播電台節目課）



彰化縣長卓伯源為王功漁火節活動敲鑼啟動。

南臺灣有墾丁春天吶喊音樂祭，北臺灣有貢寮海洋音樂祭，那中部呢？就到彰化縣參加王功音樂祭吧！王功漁火節今年已經邁入第10年，2014年王功漁火節7月5～6日2天熱鬧登場，活動由福海宮的祈福嘉年華揭開序幕，在彰化縣長卓伯源、農業委員會漁業署主任秘書黃鴻燕等人主持祈福祭典與敲鑼儀式之後，活動正式展開，重頭戲「夏日樂浪新10th代」海洋音樂會連續2天在王功漁港舉辦，吸引眾多人潮參加。

彰化縣長卓伯源表示，王功的珍珠蚵名聞全國，加上王功漁火節的舉辦，每一年都吸引來自全國大大小小、三代同堂的遊客參與。經過這10年的努力，王功漁火節也已經建立名聲，「北貢寮、中王功、南墾丁」的三大音樂祭也已經成為國內最重要的音樂大事。今年漁火節分為四大主題，第一個是祈福嘉年華，邀請各表演團體、傳統陣頭，讓遊客認識本土文化精華；第二個為王功美食饗宴，王功有珍珠蚵、各式海產，遊客可以吃到最新鮮、最好



彰化縣長卓伯源（前）與漁業署主任秘書黃鴻燕（後前排右三）主持祈福儀式。



以王功漁港在地特產珍珠蚵製作的蚵嗲。



王功漁火節每年都吸引許多大小朋友參加，芳苑國小師生也到場參加著色彩繪。



行政院農委會漁業署主任秘書黃鴻燕歡迎全國民眾到王功漁港遊玩。

吃的王功美食；另外還有海洋音樂祭，邀請影視紅星與熱門樂團表演；今年漁火節更加碼好康，只要前**500**名到王功漁港參加活動的遊客就可以免費兌換彰化限定口味的葡萄霜淇淋，以及紀念帽，另外到現場臉書打卡前**500**名還可參加蚵藝DIY。

漁業署黃主任秘書表示，王功漁港為一候潮港，長久以來都是芳苑地區漁民出入的重要港口，每到晚上，望向港口漁火點點，已成為彰化八大美景之一。漁業署為了推動漁港的活化與多元發展，過去**6**年來，漁業署已經投入近**1**億元的經費，除了協助王功漁港改善景觀、疏濬航道、興建碼頭、停泊區等，讓王功漁港成為全國十大魅力漁港，現在更朝向南墾丁、北貢寮、中王功三大海洋音樂祭的三大音樂盛事景點發展。在養殖方面，黃鴻燕指出，

王功最聞名的珍珠蚵養殖方式採用平掛式，所生產的珍珠蚵彈Q有力，另外還盛產文蛤，期待全國民眾待王功漁港體驗漁火之美，更別忘記品嚐當地的鮮味美食。

今年**2**天的海洋音樂會，**5**日上午**10**點就開始有搖滾樂團暖場表演，主辦單位彰化縣政府邀請了野花樂團、北外交樂團、紅燈右轉樂團、炸彈客樂團等等，到了晚上重頭戲，「蚵話王功·紅人榜之夜」晚會由于美人、蔡昌憲主持，邀請詹雅雯、江國賓、陳冠霖、朱俐靜等影視紅星表演。**7**月**6**日則是「巨星搖滾之夜」，有炎亞綸、宇宙人、豆花妹等藝人表演，**2**天晚上在王功漁港地標「王者之弓橋」更有煙火施放，吸引眾多的人潮將王功漁港擠的水洩不通，也讓這次活動畫下完美的句點。



眾嘉賓歡喜開場。

夏遊金門金湖海灘花蛤季 給你戰地、漁業的雙重體驗

文、攝影／陳選尹（漁業署漁業廣播電臺 節目課）

「金湖海灘花蛤季」受歡迎 金門海洋文化熱力綻放

許多人印象中的「金門」可能是個昔日軍事要地的名稱，但隨著時空變遷，擁有蔚藍天空、白淨沙灘、林蔭大道的金門，現在已經成為旅遊休閒的好去處。近幾年，金門正以另一種全新姿態展現風采，各種活動中最受人矚目及歡迎的正是「2014夏遊金門海洋風活動—金湖海灘花蛤季」活動。今年的活動由金門縣政府與金湖鎮公所、金寧鄉公所合辦，活動自

6月28日～7月28日，長達1個月的期間，要持續展現金門美麗淨白的海灘、獨特的軍事文化及特有的花蛤生態，活動內容包括：第6屆金廈海域泳渡接力公開賽、2014搶灘料羅灣—第12屆金門海上長泳活動、兩岸三地樂團PK賽、金酒之夜—金色派對、兩岸三地原住民豐年節、戰鬥營活動、軍事風沙雕展、地雷風車裝置藝術、水上兒童樂園、沙灘遊憩活動、花蛤小天使選拔、海上遊憩體驗活動、牽罟體驗活動（需預約）、魚苗放流、花蛤季「發現金



牽罟體驗活動。



牽罟補到的魚。




準備下海撒網囉！

湖之美」攝影比賽、「金湖之美」寫生比賽、花蛤料理品嚐、親子沙畫DIY活動、FB打卡活動等。另外，今年活動也結合音樂元素，舉辦兩岸三地樂團PK賽，這幾年已逐漸成為國內樂團朝聖的賽事之一。而今年的夏艷花蛤晚會也邀請到包括張震嶽、盧廣仲、郭靜、謝博安、畢書盡……等歌手共襄盛舉，深受遊客歡迎。

金門休閒漁業之旅：牽罟、採蚵、潮間帶生物觀察

為推廣金門地區休閒漁業，2012起水試所旅客服務中心開幕、金門漁業休閒網啟用，透過休閒網，遊客可以得知許多金門在地休閒漁業以及漁村社區旅遊資訊，盼有系統地推廣金門漁村資源、海岸景觀、潮間帶生態以及蟹的生態等。其中牽罟是遊客相當喜愛的漁業活動體驗之一。牽罟是將漁網的兩端固定在岸邊，並將網放至海中，魚群被圍住後，岸上的人協力將漁網拉上岸來，是古老的捕魚方式，而這次也有許多民眾預約體驗，還意外看到被

網子捕撈上岸的水母，遊客直呼驚喜。其實「牽罟」捕魚在金門並不叫做「牽罟」，而是「牽網」！在金門話中，「牽網」與「牽望」諧音，因此又有「牽出一片希望」的意涵。牽罟倚賴的是一股團結的力量，老漁民合力將舢舨抬下海，並把漁網運到外海下放，在岸上的人使力將漁網拉回岸邊，當漁網收起之際，魚兒在網中跳躍時，此時漁獲豐收已非重點，體驗到難能可貴的牽罟才是最大樂趣。

除牽罟體驗，結合漁村社區導覽的採蚵活動也相當受喜愛。由民宿業者協助安排，需配合漁民當日作息，讓遊客從潮間帶上，真正用扁擔背著重重的蚵殼，帶回岸上，並與漁民一起推著蚵殼運送車，送回漁村聚落處；之後教遊客剝殼、取下石蚵肉，而遊客透過老蚵民的親身教導與協助，獲得一日蚵農體驗。在金門不只有豐富的慶典活動，還有更多的漁業體驗等著你！

金門休閒漁業網<http://www.kinmen-fisheries.tw/>



啟用典禮當天，楊政委、沙署長、陳市長、曾理事長及地方民意代表共同出席剪綵。
(攝影／陳惠貞)

全國首座HACCP魚市場 誕生在南臺灣梓官

文／陳惠貞（漁業署養殖漁業組技士）

全國首座導入HACCP（危害分析重要管制點）的蚵仔寮魚市場在行政院政務委員兼南部聯合服務中心主任楊秋興、漁業署沙志一署長、高雄市政府陳菊市長、全國漁會理事長黃一成、梓官區漁會理事長曾富聰、總幹事張漢雄及地方民意代表共同見證下，於103年7月12日正式啟用；沙署長致詞時強調，魚市場導入HACCP真正的困難在於傳統習慣的改變，期望高雄市政府、梓官區漁會及魚市場交易人員共同推動，提升水產品拍賣之食品安全。

蚵仔寮魚市場導入HACCP，軟、硬實力齊步升級

蚵仔寮魚市場以「現撈」魚貨聞名南臺灣，有完整拍賣制度，年交易量約4千公

噸，產值超過5億元，漁業署藉著魚市場重建契機，輔導魚市場檢視修訂管理規範，將HACCP系統導入到魚市場拍賣管理流程，漁業物流創新再加值。

HACCP（Hazard Analysis and Critical Control Point）著重事前預防而非事後檢驗，從產（食）品原料端至消費者端之各環節，分析顯著危害點並建立預防管理機制，廣泛用於全世界之食品加工製造業；我國水產品外銷是農業外銷最大主力，幾乎所有水產品加工廠皆有HACCP認證，鄰近國家如日本之先進魚市場，近年紛紛採取HACCP管制。

漁業署特委託嘉義大學黃健政副教授輔導蚵仔寮魚市場之軟、硬體齊步達到HACCP目標，包含以場區圍籬管制進出，魚市場人員進



楊政務委員、沙署長與陳市長進場擔任魚貨拍賣員。（圖／梓官區漁會 提供）

場前須戴身份識別帽、洗手、穿雨鞋通過泡鞋消毒池，禁止寵物及車輛進場、嚴禁抽菸、嚼檳榔等，魚貨物置於棧板上或魚籠內，達到魚貨不落地，衛生管理專責人員負責督導，並每日記錄於衛生標準作業程序書；魚市場啟用當天，楊政務委員、沙署長與陳市長亦親自示範入場規範，各自戴帽子、著鞋套通過消毒泡鞋池，進入魚市場擔任魚貨拍賣員。

蚵仔寮魚市場的一小步，產地魚市場邁大步

蚵仔寮魚市場新大樓新穎、整齊、秩序、明亮，硬體設施已符合HACCP概念，尚需魚市場人員共同貫徹良好衛生管理規範，此舉與傳統魚市場拍賣習性迥異，但習慣成自然，期待各界共同努力下，能在營運3個月後順利取得HACCP認證，率先成為魚市場楷模。

另外，宜蘭縣大溪魚市場年交易量約7千公噸，是北部地區知名生鮮魚貨批發魚市場，經漁業署協助改建，甫於今年6月27日落成啟用，其拍賣規模、情境及硬體設備等條件與蚵仔寮魚市場相仿，因此，該署未來規劃大溪魚市場作為全臺灣第2個導入HACCP的輔導對象，與蚵仔寮魚市場南北相映。

維護水產品安全是每位漁業從業人員之責任，期許其他魚市場看齊跟進

臺灣四周環海、海洋資源豐富，捕魚、養魚與食魚文化是本島特色，魚貨衛生安全已是國際間越來越重視的議題，改善傳統生產地魚市場的環境衛生成為政府的一大考驗，也是每位從事漁業供應鏈人員之使命與責任。

漁業署未來持續輔導條件適合之魚市場導入管理，與國際同步接軌，竭誠歡迎全國魚市場主動積極導入HACCP管理程序，以提升漁產運銷之衛生安全及服務品質。



魚市場導入HACCP之拍賣流程管制。（圖／嘉義大學黃健政副教授 提供）

來！跟我一起去海邊 蚵仔寮一日漁夫體驗之旅

文／蔡為之 攝影／陳吉鵬



蚵仔寮漁港曾三度獲選十大魅力漁港。

高雄海域豐饒廣大，不論是沿岸、近海、遠洋或者養殖漁業都十分蓬盛，是來自大海的恩典，春夏秋冬四季都有著新鮮活力的漁產。轄區由北而南，分布著興達港、永安、彌陀、梓官、高雄、小港和林園7個漁會，各大小漁港景色壯麗，漁產多元豐富，石斑魚、魷魚、鮪魚、秋刀魚、虱目魚素有「高雄5寶」之稱，展現出高雄天然而旺盛的生命力。

其中位於梓官區漁會的蚵仔寮漁港，座落於綿延數十公里的高雄海岸線上，是一個傳統生產地漁港，其漁獲多為沿近海當天捕撈的「現撈仔」，每逢星期假日都吸引了上萬人次

的遊客前來消費，帶動當地產業發展。蚵仔寮漁港更以「治療情傷」和「奮發人生」榮獲兩屆的十大魅力主題漁港殊榮，2012年再獲選十大經典魅力漁港，漁會妥善的運用在地資源與優勢推出「生態產業文化之旅」，讓來訪的遊客可以透過在地人的導覽，欣賞優美的藍色海岸，品嚐新鮮豐富的海產，見證擁有百年歷史的文化巡禮，更能參觀紅樹林生態園認識水筆仔、海茄苳、招潮蟹、彈塗魚等可愛的小生物。俗話說「百聞不如一見」，本期漁村走透透就帶您親自走一趟，追尋一個充滿感動的漁村體驗之旅。



冰涼解熱的碎冰像瀑布般從天而降，小朋友們紛紛如獲至寶的捧在手心。

天降冰霜透心涼

來到集合地點一梓官區漁會展售中心，就看到一群小朋友正聚精會神地聆聽著解說，漁會導覽員一楊惠敏小姐透過幽默生動的方式，介紹今天的活動內容與蚵仔寮漁港的魅力，小朋友們年紀雖輕，卻充滿著無盡的熱情與活力，於是，一行人便浩浩蕩蕩的前往第一站—蚵仔寮漁港的漁船加冰站。在豔陽高照的8月天，大家難免顯得有些心浮氣躁，不過在楊小姐一聲令下後，冰涼解熱的碎冰像瀑布般從天而降，小朋友們紛紛如獲至寶的捧在手心，有些人甚至將冰往身上潑，或彼此互相追逐嬉鬧，為今天的旅程寫下完美的開場。

進入冷凍庫前必須先做暖身運動並大聲喊出通關密語。



不出幾分鐘，毛巾瞬間就變成直挺挺的冰棒。

芝麻開門 急速冷凍

想要體驗急速冷凍的快感，不需要跑到南極或北極，在梓官區漁會的魚貨冷凍廠，就能讓您置身在零下35度的空間裡。這個800坪大，能儲存400噸魚貨的冷凍庫，是漁會於1992年邀請阿拉伯人所設計，不僅能有效調節魚貨市場的供需與價格，更開放讓民眾參觀體驗，不過進入前必須先做暖身運動並大聲喊出通關密語。當小朋友震天動地的喊出「芝麻開門！」以後，大門終於緩緩開啟，大家懷著緊張興奮的心情進入其中，驚覺一牆之隔的兩個世界竟然能有如此大的溫差，不一會兒就被凍得直打哆嗦，如果在裡頭揮舞著濕毛巾，不出幾分鐘，毛巾瞬間就變成直挺挺的冰棒，讓人親身體驗到零下35度的神奇威力。





製冰實境秀。



運冰也是蘊涵著大學問呢！



小朋友躺在天然的冰床上。

巨無霸支仔冰

接著我們來到一旁的製冰廠觀賞有趣的製冰實境秀，在腳踩的木頭地板下方，是一個零下10度的超大儲冰槽，裝滿水的冰模泡在高濃度的鹽水裡等待結冰，而製作出來的大冰磚就是要讓漁船在出海時保鮮漁獲用的。製冰人員運用冰水密度不同的原理，將冰塊放至常溫水中脫模，只見咚的一聲，6

個重達130公斤的巨型冰磚便從冰模滑出。導覽員楊小姐邀請自靠奮勇的人來試著運冰，結果不管這位勇士如何用力，冰磚依舊不動如山，原來運冰也是蘊涵著大學問呢！而拉不動冰的小朋友索性就躺在滑溜的冰磚上感受天然的冰床，冰涼的觸感從背後直到心脾，讓夏天變得更可愛了。



小朋友自己動手DIY做出獨一無二的海味飯糰。



「戀戀蚵仔寮」精緻的海洋伴手禮。



嘴裡的美味和臉上燦爛的笑容，是一輩子難忘的珍貴回憶。



梓官區漁會總幹事張漢雄向大家介紹店內的烏魚大公仔。

手作DIY海味飯糰

體驗完一連串的活動，小朋友們的肚子也差不多餓了，主辦單位特別準備了魚鬆、赤尾青、魷仔魚等在地的大海鮮食材，搭配海苔、白飯以及特製的模具，教導小朋友自己動手DIY做出獨一無二的海味飯糰，瞧他們用心專注的樣子，個個都有著五星級大廚的架式，而嘴裡的美味和臉上燦爛的笑容，更是一輩子難忘的珍貴回憶。導覽員楊小姐也藉機宣導「海洋小尖兵」的保育觀念，讓孩子們懂得尊重、愛護這片海洋，我們的漁業資源才能永續長存、生生不息。

戀戀蚵仔寮伴手禮

午後，可到「戀戀蚵仔寮」在地特產專賣店選購精緻的海洋伴手禮，各式運用在地魷仔魚、土魷魚片、烏魚子、魚鬆開發製作的休閒食品如：烏魚鬆蛋捲、XO醬、真空包裝的魚排、魚丁等商品令人垂涎三尺，巴不得全都打包回家。梓官區漁會總幹事張漢雄說：「蚵仔寮伴手禮專賣店不只是為了要消費者掏錢出來買商品，而是分享在地文化與漁村故事，店內的兩隻烏魚大公仔的鱗片上有新生兒以及陳菊市長的手印，象徵著希望與祈福。」「戀戀蚵仔寮」突破傳統賣場規畫，將在地特產做精緻化包裝與設計，還榮獲德國紅點設計大獎，不但是蚵仔寮的驕傲，也是漁會用心的肯定。



蚵仔寮是全國首座導入HACCP管理模式的魚市場。



市場內所有的魚貨物都置於棧板或魚籠中，完全落實了漁業署「魚貨不落地」的政策。



進入魚市場必須要配戴身份識別帽：紅色代表漁會工作人員、藍色代表承銷人、卡其色代表魚貨主。

蚵仔寮魚市場 糶手拍魚貨

買完伴手禮之後，大家帶著滿足的心情來到蚵仔寮魚市場，體驗魚貨拍賣的臨場感。蚵仔寮是全國首座導入HACCP管理模式的魚市場，於今年7月重新啟用，新大樓新穎明亮、秩序整齊，軟硬體設施都相當完善，讓人耳目一新。每天中午的12點～15點是當地漁船返港卸下魚貨的時間，市場內會湧入大批魚販到此進行拍賣交易，現場人聲鼎沸，喊價聲此起彼落，場面好不熱鬧！魚市場主任蔡清德先生熱

情的向我們介紹，HACCP系統是為了要確保魚貨從食品端到消費者端之間各環節保鮮的品質而建立的安全衛生管理機制。場區不但以圍籬管制進出，相關人員進場前還必須洗手、穿雨鞋通過泡鞋消毒池，並配戴身份識別帽：紅色代表漁會工作人員、藍色代表承銷人、卡其色代表魚貨主，遠遠望去便能一目瞭然。更可貴的是，市場內所有的魚貨物都置於棧板或魚籠中，完全落實了漁業署「魚貨不落地」的政策，實在是在全國魚市場的楷模表率。



援中港濕地分布有茂盛的紅樹林。



低下頭便能發現各種招潮蟹、陸蟹和彈塗魚的身影。

紅樹林的家 援中港濕地

在漁會的定點活動結束後，我們前往位於典寶溪出海口的援中港濕地，感受大自然的氣息。援中港濕地分為東、西兩區，分布有茂盛的紅樹林，包括海茄苳、水筆仔、五梨交、欖李等，面積廣達**29.41**公頃，因區域內人口密度低、不受干擾，所以魚類、鳥類族群類豐富，白鷺、栗小鷺、小鷺鵪、黃小鷺、夜鷺、東方環頸行鳥、高翹行鳥等都是這裡的常客，低下頭更能發現各種招潮蟹、陸蟹和彈塗魚的身影。目前，援中港濕地公園著重於復育紅樹林生態，建立原生物種的棲息地，並可兼具防洪淨水、景觀遊憩、生態教育等功能，是臺灣西部海岸河口溪重要濕地之一。

迎風悠遊 赤崁海堤步道

旅程的最後，我們來到赤崁海堤步道，沿著海岸線悠遊漫步，讓海風吹拂臉龐，遠眺舟帆船影點綴著蔚藍海岸。步道旁依序排列著十二生肖的雕塑，腳踩的紅磚兩邊，一側是古厝聚落，另一側是海天一線美景。無意間在巷弄中發現一口「赤崁古井」，汲一桶水上來，只覺冰涼清澈、味道清甜。各位讀者有空不妨來此一遊，欣賞海洋的遼闊，體會漁村的生活，舒解沈重的身心壓力，相信會有意想不到的收穫。

赤崁海堤步道旁依序排列著十二生肖的雕塑。



「赤崁古井」的井水冰涼清澈、味道清甜。

在國際舞台發光的 原住民藝術家— 優席夫Yosifu

文／陳慶 圖／優席夫提供



優席夫透過藝術繪畫的表現方式，讓一般人了解原住民生活智慧之美。



「女人魚／The Fish of Women」。

「藝術像是一顆種子，會在適當的時候，自然而然的展現」。優席夫踏上藝術創作之路，好似上天早已注定，但是，這項天賦，必須等候到適當的時機才會被激發出來。

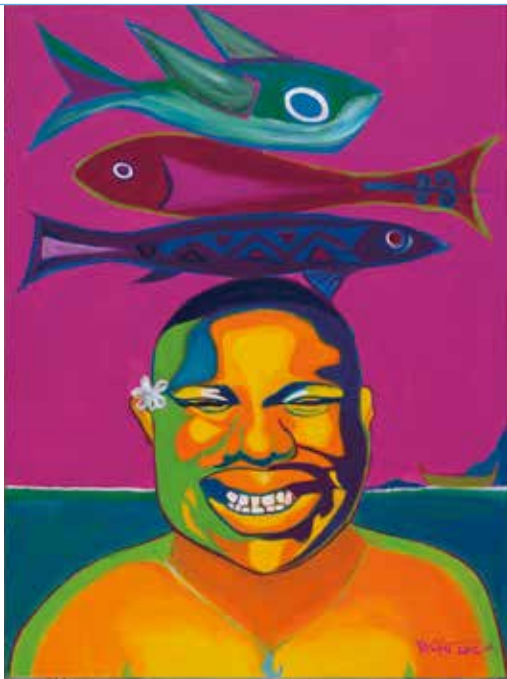
從小立志當歌手的優席夫，歌唱事業並不如計畫中順遂，在事業低潮時，英國朋友邀他去愛丁堡散散心，沒想到一到達當地，優席夫便深深被城市中豐富的藝術氛圍所吸引，進而決定留在愛丁堡。

在國外生存並不容易，優席夫做過各種不同的工作，也當過油漆工。2003年他和一群朋

友到希臘旅行，有天晚上，發生了一件超自然事件，從此改變了優席夫的一生。那晚，半夢半醒之間，優席夫夢見三位藍色的天使出現在眼前，告訴他說「可以開始畫畫了」，然後，藍色天使們教他使用畫筆，牆壁上於是出現了藍色、紫色及綠色的河流。醒來後，優席夫感覺身體充滿了能量，很想動手畫畫。回到英國後，優席夫開始利用業餘時間創作。

在因緣巧合下，優席夫的業餘作品被愛丁堡國際藝術節的策展人看見，並邀請他參加藝術節的青年聯展。這次的經驗，讓優席夫受到很大的鼓勵，進而開啟了他的藝術創作生涯。

優席夫從未接受專業的藝術訓練，他笑說自己是「野生」的藝術家。但從小的成長



「滿足／Satisfied」，2012。



「藍色鑽石／Blue Diamond」，2014。



「飛魚祭／Flying Fish Offering」，2013。

環境，卻塑造了他對美感的養成。從小在花蓮玉里的馬泰林村長大，大自然的顏色、光影，深深烙印在他的心裡，也自然而然地呈現在日後的創作中。

優席夫現在已是國際知名的臺灣原住民藝術家。他的繪畫，用色大膽豐富，展現出樂觀開朗、正面積極的能量。優席夫透過藝術繪畫的表現方式，讓一般人了解原住民生活智慧之美，進而提醒人們以更寬廣的胸襟，尊重不同的文化與其價值。

例如，「滿足Satisfied」作品中，畫出了漁夫歡喜滿足的表情，以及漁夫頭上的三條魚，這件作品傳達原住民文化中尊重自然的生活態度：捕魚不要抓光光，拿今天夠吃的就好。

而「女人魚」作品，則源自於蘭嶼的傳統飲食文化，肉質細嫩的魚則給女人吃，稱作女人魚。「飛魚祭」則表達了蘭嶼另一項傳統習俗。每年的4～6月是蘭嶼的飛魚祭，當地女人會跳著「甩髮舞」的舞蹈，期待海神讓她的丈夫平安捕魚，豐盛而歸。舞動的

長髮彷彿是美麗的波浪，訴說出蘭嶼的女人對男人的愛情。

2014年最新的「藍色鑽石 Blue Diamond」系列作品，優席夫用藝術形式傳達出海洋的美麗與脆弱。他希望觀眾在欣賞作品之餘，能進一步思考我們可以為海洋作什麼，以及要如何來守護它？

今年十月份，優席夫將帶來以珊瑚礁為主題的一系列繪畫作品，希望喜愛繪畫、關心海洋的朋友們前往參觀，感受優席夫滿滿的創作能量。



優席夫個人網址：<http://www.yosifu.com/>

優席夫新美學空間

地址：臺北市金山南路一段九號七樓（捷運忠孝新生站2號出口）

開放時間：周二～周六10～5點／周日1:30～5點（周一休館）

電話：02-23224142

風迷萬千饕客的好味道 —小卷創意料理—

文／蔡玟璇 攝影／陳吉鵬

➤➤➤ 酸辣檸檬中卷

材 料：現撈中卷、小黃瓜、辣椒、香菜

調味料：檸檬汁、魚露、蒜末

作 法：先把中卷洗淨、切片後裹上地瓜粉油炸，再將辣椒、檸檬汁、魚露和蒜末調成醬汁，小黃瓜切片後擺盤，放上炸好的中卷，最後再灑上酸辣醬汁和香菜，即可享用。





小卷是「鎖管」的俗名，又名邊抽、筆管、小管、大頭仔、槍烏賊、透抽等，鎖管的體型有大有小，幼體一般被稱為「小管」或「小卷」，成體則被稱為「透抽」或「中卷」。在分類上，小卷屬於頭足綱管魷目的鎖管科（*Loliginidae*，又稱槍魷科），牠們體內的透明幾丁質內殼較寬，各腕具有2列吸盤，但不會變形為鉤狀構造。小卷多生長於淺海及沿岸地區，平常以吃小魚蝦為生。鮮甜肥美的小卷有著透紅彈性的肉質，一口咬下脆嫩多汁，其營養含量中有16%~20%高蛋白質與低脂肪成份，是優質的蛋白質來源。

本期漁業推廣月刊邀請到位於梓官區漁會旁「頂鮮海產餐廳」的主廚一孫基興先生，他從清晨就到蚵仔寮魚市場挑選新鮮現撈的小卷，為我們帶來別具風味、生猛Q彈的美味饗宴。🐟



「頂鮮海產餐廳」的主廚一孫基興先生和母親，為我們呈現別具風味的小卷創意料理。

特製香滷小卷

材 料：現撈小卷、生菜

調味料：醬油、味醂、薑片、米酒

作 法：鍋子燒熱後加入醬油、味醂和薑片，待醬汁微滾後，放入小卷慢煮，稍微翻炒後，下兩匙米酒，接著蓋上鍋蓋悶滷約1個小時，待滷汁收乾後，即可搭配生菜擺盤上桌。



酥炸金沙中卷

材 料：現撈中卷、鹹蛋黃、蔥花

調味料：鹽、蒜末

作 法：先把中卷切片、洗淨後裹上地瓜粉油炸備用，再起鍋熱油並放入蒜末與鹹蛋黃翻炒至起泡，加入中卷和蔥花拌炒，最後在灑上少許的鹽提味，即大功告成。



燈號連3綠 樂觀拚經濟

國內景氣對策信號今(103)年2、3、4月連續3個月亮綠燈，顯示臺灣經濟穩定成長，市場信心樂觀，景氣持續上揚中！



政府的努力，燈號會說話！

海天遊蹤



葉門・艾爾—穆卡拉漁港

文、攝影／黃丁盛



美麗的艾爾—穆卡拉漁港風情，像極了希臘愛琴海中的米克諾斯島。

穆卡拉（Al-Mukalla）位於亞丁（Aden）的東面，是歷史悠久的哈德拉摩（Hadramout）的首府，以清真寺與考古博物館聞名，舊時伊斯蘭教的信奉者即由此地出發，前往南洋地區傳播伊斯蘭教義，是今日馬來西亞和印尼穆斯林的源頭之一。

穆卡拉港口兼作商、漁港，出口魚製品、煙草與蜂蜜為大宗；主要碼頭泊位有2個，岸線長達數百公尺，延線一幕幕船舟、飛鳥、白屋和鵝卵石構成的漁村景致，風光非常優美。



艾爾—穆卡拉漁港內的漁船和漁民。

豐收喜悅



蚵仔寮一現流漁獲

轉型豐收

文／高世澤 攝影／陳吉鵬

信蚵村，信的是老港不死

生蠔，肥美的是漁民的智慧

花枝丸，打著四季響鼓迎著饕客入港時

烏魚堅持作為冬之獨奏

把小港點滴曬成一把把金色烏魚子

總結了蚵仔寮海鮮千百

淨是漁民落網後，饕客下馬時

那一聲聲叫賣聲如討海郎結實臂膀，豪邁