



# 獎勵

生生不息、漁業永續

※請漁民朋友務必保存漁船(筏)進出港紀錄

# 休漁

## 一、資格：

專營娛樂漁業或暫置大陸船員之漁船以外，領有有效漁業執照之漁船，未有相關漁政處分尚未執行完畢，並於九十二年九月一日起至取得本年度休漁獎勵金期間未有走私、偷渡、流用漁船油、無效停泊海上未依規定配備船員收電、毒、炸魚、疏於管理致大陸船員脫逃等違規案件者，且符合下列特定要件之一，即可申領休漁獎勵金，休漁獎勵金之核發以一種為限：

### (一) 自願性休漁：

- 1、沿近海漁船：累積出海作業100日以上及在國內港口停航120日以上。
- 2、以國內港口為基地之遠洋漁船：累積出海作業達100日以上及在國內港口停航100日以上。

### (二) 指定性休漁：配合主管機關指定期間連續在港內停航60日以上（獎勵金最高得計算至120日）。

## 二、申請期間：

- (一) 自願性休漁：自九十二年五月一日起至九十三年十月三十一日止。
- (二) 指定性休漁：由行政院農業委員會另行公告。

## 三、申請地點及文件：

- (一) 遠洋漁船向所屬遠洋船漁業公會，一般漁船向船籍所在地漁漁會申辦。
- (二) 應附文件包括申請書、漁業執照、配油手冊、漁船進出港檢查紀錄...等，詳情請直接洽詢漁會及公會。

## 四、獎勵標準：

單位：元

漁船	指定性休漁金額 (元/60天)	自願性休漁金額 (元/次)
舢舨	20,000	8,000
漁筏 (未滿20公尺)	30,000	10,000
漁筏 (20公尺以上)	40,000	13,000
未滿5噸	40,000	13,000
5噸以上未滿10噸	63,000	15,000
10噸以上未滿20噸	73,000	18,000
20噸以上未滿30噸	85,000	20,000
30噸以上未滿40噸	97,000	23,000
40噸以上未滿50噸	109,000	25,000
50噸以上未滿60噸	121,000	28,000
60噸以上未滿70噸	133,000	30,000
70噸以上未滿80噸	145,000	33,000
80噸以上未滿90噸	157,000	35,000
90噸以上未滿100噸	169,000	38,000
100噸以上	69,000元+ (總噸數×1,000元) 最高90萬元	8,000元+ (總噸數×300元) 最高10萬元

註：1. 總噸數以整數計，小數點部分以四捨五入計算。  
2. 指定性休漁之天數如超過60天者依其增加之天數按比例計算，獎勵金最高得計算至120日。

ISSN 1019-9683



210  
漁業推廣 第二〇期

中華民國九十三年三月出版 行政院農業委員會漁業署

# 漁業推廣



專訊報導

- ◆濱海風情暢快行—嘉義濱海大轉型、觀光生態好生活、嘉義向前走
- ◆巧味芽蕃茄醋對人體保健的幫助



深耕產業國際化 邁向漁業大國

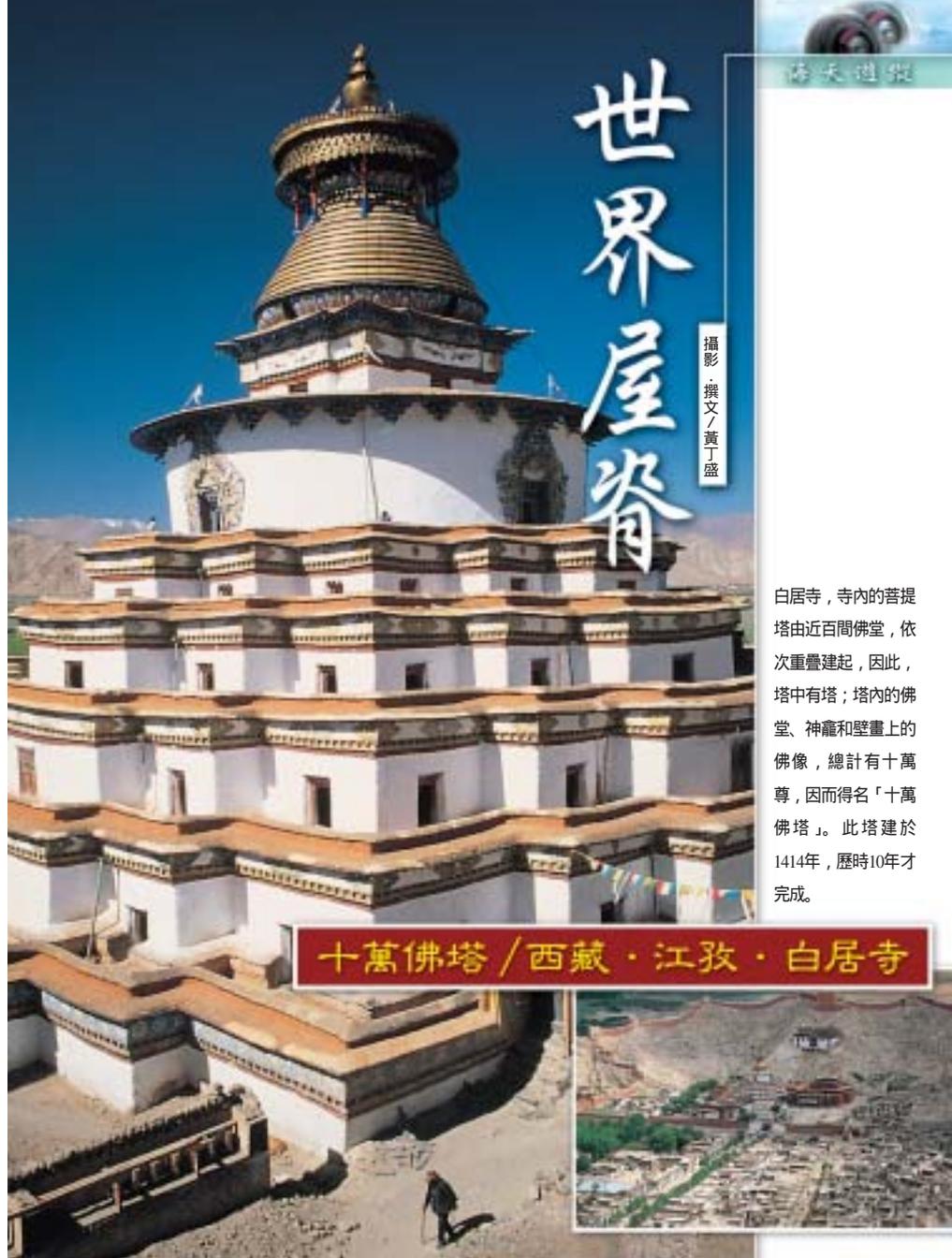
行政院農業委員會漁業署



## 身歷奇境— 探險普吉島「攀芽灣」

文/林孟瑄 本刊編輯  
圖/李俊文 漁業署技士

灣內青山綠水，島嶼星羅棋布，  
曲折的河道間，圍繞著奇岩怪石；  
氣勢磅薄的鐵甲山，宛如一顆白菜，  
渾然天成的一線天，映入神秘奇蹟；  
飽覽著大自然的鬼斧神工，  
探訪著電影聞名的007島，  
與您遨遊「攀芽灣群島」的奇境。



# 世界屋脊

攝影 撰文/黃丁盛

白居寺，寺內的菩提塔由近百間佛堂，依次重疊建起，因此，塔中有塔；塔內的佛堂、神龕和壁畫上的佛像，總計有十萬尊，因而得名「十萬佛塔」。此塔建於1414年，歷時10年才完成。

十萬佛塔 / 西藏·江孜·白居寺



# 漁業推廣

中華民國七十五年十月十五日創刊



FISHERIES EXTENSION

FISHERIES EXTENSION



中華民國七十五年十月十五日創刊



封面故事

## 蘭嶼-達悟族船祭

船，帶著希望而出、載著收穫來歸，是勇士與大海搏鬥的座騎、是家人豐衣足食的工具，在達悟族人的生活裡，是那麼不可或缺。

為船祈福，航行百載永不退，讓生活更富饒平安。

封面設計 / 健界設計  
照片提供 / 黃丁盛

封面裡 4 自然詠歌

## 身歷奇境 - 探險普吉島「攀芽巒」

一文 / 林孟瑄 本刊編輯  
圖 / 李俊文 漁業署技士

封底裡 4 海天遊蹤

## 世界屋脊 - 十萬佛塔/西藏·江孜·白居寺

—攝影 / 撰文 / 黃丁盛

封底 4

## 宣導海報

漁業要聞 編輯室

## 04 漁業要聞

政令宣導 編輯室

## 07 漁政去令宣導



專題報導

文 / 胡興華 漁業署署長

## 14 深耕產業國際化 邁向漁業大國

海的世界

文圖 / 蘇焉 國立中山大學講師

## 34 潛水與浮力的關係(二) 水肺潛水氣瓶的浮力



No.210

# 漁業推廣月刊

FISHERIES EXTENSION



特別報導 文圖 / 張利聰 中國石油公司

## 38 濱海自風暢快行 - 嘉義濱海大轉型、觀光生態好生活、嘉義向前走



漁訊廣場 文 / 吳全耀 國立高雄海洋技術學院水產食品科學系教授

## 42 巧味芽蕃茄潛對人體保健的幫助



漁訊廣場 文 / 莊健隆 國立台灣海洋大學  
謝佳政 施懷哲生物科技公司

## 51 水產疫苗之殘留問題



漁伯說法 文 / 黃明和 漁業署副組長  
圖 / 周昆政

## 54 從門外漢看法律 - 現代漁友應有的基本法律常識(6)

產銷分析 文圖 / 陳麗秋 漁業署技士  
圖 / 陳建佑 漁業署副研究員

## 61 台閩地區九十二年十二月漁產量分析 九十三年元月主要魚貨批發市場行情分析

發行人: 胡興華  
總編輯: 曾中佛  
編輯委員: 謝大文 沙志一 郭慶老  
江英智 林永德 蔡日輝  
陳添壽 曹宏成 黃明和  
蘇富泉 李治中  
編輯顧問: 黃玲珠

主編: 黃仲榮  
執行編輯: 董吟芳 湯素瑛 林孟瑋  
發行所: 行政院農業委員會漁業署  
地址: 台北市潮州街2號  
漁業署總機: (02)3343-6000 5  
月刊: (02)3343-6095 7  
特約攝影: 黃丁盛

企劃承製: 健昇設計印刷有限公司  
地址: 台北市信義路四段24號3樓  
電話: (02)2705-3699  
輸出製版: 華翎電腦輸出中心  
電話: (02)2701-6607

### 展售書局

三民書店: 台北市重慶南路一段61號 (02)2361-7511  
五南文化廣場: 台中市中山路2號 (04)2226-0330  
新進圖書廣場: 彰化市光復路177號 (04)725-2702

青年書店: 高雄市青年一路141號 (07)332-4910  
國家書坊台視總店: 台北市八德路三段10號B1 (02)2578-1515 ext.643  
零售定價: 新台幣80元 版權所有, 圖文未經同意不得轉載



# 漁業要聞

文 / 編輯室 · 整理

## 協助漁民處理養殖寒害措施

近來寒流來襲，造成沿海養殖魚類凍斃。針對本次養殖虱目魚凍斃事件，經統計各地縣（市）政府所報災情資料計造成彰化縣、雲林縣、嘉義縣、台南縣、宜蘭縣、高雄縣及台南市漁業損失二億八千七百餘萬元。為協助受災魚塢儘速復養，將以專案方式採取下列措施：

一、文蛤與虱目魚或龍鬚菜與虱目魚混養池，每公頃補助補充新苗費新臺幣

2,500元。

二、越冬苗越冬苗專業培育戶：

1. 越冬苗損失率達50%以上者，每公頃補助新臺幣10萬元。

2. 越冬苗損失率達20%至50%者，每公頃補助新臺幣5萬元。

三、一般虱目魚之養殖戶，虱目魚損失率達20%以上者，每公頃補助新臺幣45,000元。

四、合法養殖受災戶均可比照農業天然災害養殖漁業部分貸款標準辦理年息1.5釐之低利貸款。

同時，每遇氣象預報大陸冷氣團南下，漁業署均會緊急通告相關縣市政府、區漁會及養殖協會轉知養殖業者應預防寒害，在此呼籲養殖漁民應持續加強防寒措施。🔗

➤漁業署謝副署長（左四）前往嘉義關切虱目魚寒害情形。【田至義提供】



## 調整漁業動力用油補貼

政府為符合WTO「補貼暨平衡措施協定」自民國91年9月1日起調降漁業用油補貼減半，甲種用油補貼14%，暨每公秉補貼1,067元，乙種用油補貼16%，暨每公秉補貼781元，並將節餘經費同步辦理獎勵休漁及漁業資源培育。惟近來國內油價連續調漲，為體恤漁業經營困難，行政院農委會已簽奉行政院核定，自本(93)年2月1日起甲種用油補貼金額調高為新臺幣1,319元，較現行標準每公秉增加252元；乙種用油補貼金額調高為新臺幣1,165元，較現行標準每公秉增加384元，針對該兩種漁船



1 漁業專案辦理短期代購轉交漁業用油，疏解當時較高的油價。

【劉志儒攝】

用油仍維持免徵貨物稅及零營業稅，該相關工作已準備完成，並通知油品公司、各漁船

加油站及漁會辦理代購轉交據點配合辦理，以減輕漁民負擔，確保漁業永續經營。📍

## 呼籲我漁船勿違法進入他國經濟海域作業

有關高雄籍「錦興號」魷釣漁船於台灣時間93年1月23日因侵入阿根廷經濟海域內作業，遭阿根廷巡防艦追緝後失火。據我外交部駐阿根廷代表處所傳回當地報導消息，船上29名船員棄船，已由友船「玉龍發號」救起，全體船員均平安，目前該船已遭扣押，全案正由Comodoro Rivadavia港法

庭審理中，由於該發生經過有不同之說法，漁業署正請駐外單位及漁船公司再進一步確認中，並繼續密切注意我國「錦興號」魷釣漁船之後續發展並請駐外單位處理協助。

漁業署表示，每年11月至翌年5月為西南大西洋阿根廷魷魚漁期，我國魷釣漁船均遠赴阿根廷外海捕撈阿根廷魷，

而未與阿根廷進行漁業合作之漁船，均只能在阿根廷經濟海域外作業；如不慎進入阿國經濟海域，即有可能遭該國巡防艦追緝，並遭阿國法令處罰。再次呼籲我國漁船密切注意作業海域，勿違規進入他國經濟海域，避免違法遭扣。📍



## 為漁業永續擴大實施獎勵休漁

漁業署表示，92年度獎勵休漁計畫執行經費達1億1千萬餘元，符合獎勵資格之漁船計5,600餘艘，對確保漁業資源永續利用及兼顧漁民福利等方面已有初步效益，為使休漁計畫與政策目標及漁民需求密切配合，本署已參酌漁民反映意見將93年度休漁獎勵部分資格

予以修正為(1)休漁獎勵之漁船由原來需具備船齡30年以下要件，放寬為不受船齡限制；(2)以國內港口為基地之遠洋漁船休漁在港天數由原來120天降低為100天；(3)指定性休漁獎勵金額標準調整，休漁天數超出60天者，由原來僅能請領60天獎勵金，調整為最高得

請領120天獎勵金等事項；若有任何相關問題可逕向當地漁政主管機關、區漁會或遠洋漁業產業團體洽詢。在此，呼籲全國漁民能繼續配合政府政策，踴躍申請休漁獎勵金，期能確保漁民經營及保護漁業資源與生態環境，使漁業永續的經營與發展。 

〔陳坤樹攝〕



# 漁政法令宣導

文 / 編輯室 · 整理

## 大陸船員岸置處所經營人聘僱保全業或專責管理人員資格及配置人數規定

行政院農業委員會九十二年十二月三十一日農授漁字第 九二一三二一九五 號、內政部台內警字第 九二八一七 號、行政院海岸巡防署巡防檢字第 九二 二一二三七號令會銜訂定  
並自九十二年十二月一日起實施

- 一、本規定依據臺灣地區漁船主境外僱用及接駁安置大陸地區漁船船員許可及管理辦法第二十條第二項規定訂定之。
- 二、大陸船員岸置處所(以下簡稱岸置處所)經營人所聘僱保全業，應符合下列資格：
  - (一) 依保全業法取得許可經營之業務者。
  - (二) 最近一年無違反保全業法相關規定，致受處分紀錄者。
- 三、岸置處所經營人所聘僱專責管理人員，應符合下列資格：
  - (一) 年齡二十五歲以上未滿六十歲男性。
  - (二) 高中或高職以上學校畢業。
  - (三) 身體強健、身心健康且無視、聽障及肢體殘障，並經衛生署特約醫院或衛生所體檢合格。
  - (四) 具備汽、機車駕照，有駕駛經驗。
- 四、有下列情形之一者，不得擔任岸置處所之專責管理人員。
  - (一) 曾犯肅清煙毒條例、麻醉藥品管理條例、毒品危害防制條例、槍砲彈藥刀械管制條例、貪污治罪條例或洗錢防制法規定之罪、妨害性自主罪、妨害風化罪、殺人罪、重傷害罪、妨害自由罪、竊盜罪、搶奪罪、強盜罪、贓物罪、詐欺罪、侵占罪、背信罪、重利罪、恐嚇罪或擄人勒贖罪，經判決有罪者。
  - (二) 曾犯臺灣地區與大陸地區人民關係條例第十五條、第二十八條或第二十八條之一規定之罪，經判決有罪者。
  - (三) 曾犯前二款以外之罪行，受有期徒刑以上刑之裁判確定，尚未執行或執行未完畢或執行完畢未滿二年者。但因過失犯罪者，不在此限。
- 五、岸置處所應配置保全或專責管理人員最低人數(每天三班制)規定如下：
  - (一) 暫置大陸船員五 人以下，每班配置人員至少一人。
  - (二) 暫置大陸船員超過五 人至三 人以下，每班配置人員至少二人。
  - (三) 暫置大陸船員超過三 人，每班配置人員至少三人。

## 海上漁船船員發燒病例通報流程

行政院農業委員會九十二年十月十五日農授漁字第 九二一三二一七二五號令  
行政院農業委員會九十三年一月十五日農授漁字第 九二一二三六八八三號令修正

- 一、行政院農業委員會為配合行政院衛生署九十二年秋 冬流感及嚴重急性呼吸道症候群(SARS)重要防疫



政策之需要，依據「嚴重急性呼吸道症候群防治及紓因暫行條例」第五條規定，訂定本通報流程。

- 二、漁船船長發現發燒船員(體溫高於或等於38 )時，應確實要求該發燒船員戴口罩在船隔離觀察三天，早晚量測體溫二次，並詳實紀錄備查；對於照護病患之船員或與病患距離在二公尺以內者，應戴口罩並勤洗手以防受傳染。
- 三、船員持續發燒超過三日時，應依下列情形辦理：
  - (一) 沿近海漁船：
    1. 船長應將船員發燒病徵通報區漁會漁業通訊電台，並視發燒船員身體狀況儘速返港就診。
    2. 漁業通訊電台應即與一七七發燒專線聯繫，轉述船員狀況，或通知發燒船員家屬與家庭醫師諮

詢，於取得該專線醫務人員或家庭醫師建議後，轉知漁船船長妥處。

3. 漁船進港後，船長應將船員狀況通知當地安檢單位，並儘速將發燒船員送醫診治。
- (二) 遠洋漁船：
  - 船長應視發燒船員身體狀況儘速進入最近之國外港口就診，並將診治情形通報區漁會漁業通訊電台。
  - 四、倘發燒船員經診斷為SARS病例時，漁船船長應督導其他同船之船員辦理SARS病例密切接觸者自主健康管理，早晚量測體溫十日。
  - 五、檢附海上發現漁船船員發燒病例通報流程圖。該相關流程圖請上漁業署網站查詢



## 九十三年赴大西洋從事捕撈鮪旗魚類及漁獲物運搬船作業應行遵守及注意事項第七點有關意外漁獲劍旗魚、黑皮旗魚及紅肉旗魚之單船漁獲限額如次

行政院農業委員會九十三年一月十五日農授漁字第 九三一三三 三一號令

- 一、南大西洋劍旗魚意外漁獲總限額為八二五公噸，由獲准赴南大西洋作業之漁船平均使用，單船之意外漁獲總限額為六．三九公噸。
- 二、黑皮旗魚意外漁獲總限額為三八八公噸，由獲准赴大西洋作業之漁船平均使用，單船之意外漁獲總限額為二．七一公噸。
- 三、紅肉旗魚意外漁獲總限額為一八六．八公噸，由獲准赴大西洋作業之漁船平均使用，單船之意外漁獲總限額為一．三公噸。
- 四、前述單船之意外漁獲總限額容許百分之五之誤差量，惟其超過限額之意外漁獲量由九十四年度之該船意外漁獲限額量扣除。



## 農業用地容許作農業設施使用審查辦法第十五條及第十六條執行疑義釋復如次

行政院農業委員會九十三年一月十五日農授漁字第 九二一二三八一二一號令

- 一、農業用地容許作農業設施使用審查辦法第十五條第七款所稱「廢、污水處理計畫」申請人符合下列情形之一時，得於其經營計畫書上載明「免附」：
  - (一) 漁牧綜合經營養殖面積在 . 五公頃以下者。
  - (二) 一般淡水魚塢養殖面積在三公頃以下者。
  - (三) 鹹水魚塢養殖面積在六公頃以下者。
  - (四) 依本條第九款「農業事業廢棄物處理及再利用計畫」規定，無產生廢棄物者。
- 二、本辦法第十六條第一款第三目所稱管理室，其使用面積以每 . 五公頃使用二十平方公尺計算，所稱最大興建面積為六十平方公尺，係指每處最大興建面積為六十平方公尺。



## 漁船船員流感期嚴重急性呼吸道症候群 (SARS) 防治因應措施一覽表

行政院農業委員會九十二年十二月十九日農授漁字第 九二一三二二一八七號公告  
行政院農業委員會九十三年一月十六日農授漁字第 九三一二 一六三號令修正附件

行政院衛生署疾病管制局所提「流感期嚴重急性呼吸道症候群防治作戰動員計畫」、行政院SARS防治及紓因委員會工作小組九十二年十二月二十九日第十三次會議決議事項辦理。  
公告事項：

一、為配合行政院衛生署流感期SARS防治因應政策及

措施，該期間有關漁船船員入出漁港防疫事項應確實配合辦理。

二、漁船船主（長）或船員拒不配合辦理者，得由當地衛生主管機關依「傳染病防治法」及「嚴重急性呼吸道症候群防治及紓因暫行條例」有關規定裁罰。



## 農業發展基金貸款利率調整

行政院農業委員會九十三年一月二十九日農輔字第 九三 五 一三四號

自九十三年二月一日起，農業發展基金貸款利率年息二．五％部分，調整為年息二％；農業發展基金加速農村建設「振興農、漁會經濟事業專案貸款」及「畜牧污

染防治設備專案貸款」利率由年息二％調整為年息一．五％，請查照轉知。



## 優良水產養殖場申請及輔導作業要點

行政院農業委員會九十三年一月三十日農授漁字第 九三一二四 二二三號令

一、行政院農業委員會(以下稱本會)為提昇養殖水產品品質，保障消費者食用安全，促進產業永續發展，特訂定本要點。

二、申請輔導為優良水產養殖場者應填寫申請表，並檢附下列文件向所轄漁會、各縣(市)養殖漁業生產區發展協會或相關漁業生產合作社提出申請：

(一)陸上魚塢養殖漁業登記證或漁業權執照影本。

(二)繪製養殖場平面配置圖。

申請輔導為優良水產養殖場所需表件得向中華民國養殖漁業生產區發展協會(以下稱主辦單位)索取或至該協會網站(網址：<http://www.aquatwn.com.tw/>)下載使用。

三、申請輔導為優良水產養殖場經主辦單位受理後，邀請審查委員並召開初審會議，實施書面及現場會

勘、評核。

初審、評核通過後，由主辦單位邀請審查委員並召開複審會議，進行複審。

初審會議置委員九人，其中一人為主任委員，由主辦單位邀請地方漁業、衛生、環保、防疫單位專家、學者組成。

複審會議置委員九人，其中一人為主任委員，由主辦單位邀請中央漁業、衛生、環保、防疫單位專家、學者組成。

四、初(複)審委員會進行審議及討論時，由主任委員擔任主席，審查應依會議方式進行，非有過半數以上委員之出席不得開會，並有出席委員過半數之同意始得決議，可否同數時，由主席裁決。

五、主辦單位應於開會前三日將議事日程及有關資料送



達各委員，初(複)審委員會應於書面資料送達起四十日內，完成現場評核作業，並將審查結果以書面通知申請人。

- 六、初審委員會召開評核前，應統一評核標準，並協商評核時所應準備及注意事項。
- 七、初審委員應依專長別訂定評核作業分工，並實施現場評核，且評核前應檢視書面資料並填具優良水產養殖場現場評核表。
- 八、實施現場資料評核時，申請人應出示申辦資料正本，供初審委員核對所記載事項。
- 九、實施現場評核時，申請人應親自或指派代理人，引導初審委員並進行說明。
- 十、初審委員進行審核資料及現場評核結果實施內部討論時，應作成現場評核結果報告，並填具「優良水產養殖場現場評核表」。
- 十一、初審委員進行報告評核結果時，應與申請人逐項討論，並請申請人於「優良水產養殖場現場評核表」上簽名確認。
- 十二、初審評核結果有一項嚴重缺失者，申請人即喪失接受輔導資格。
- 十三、申請人通過初審現場評核後，即進行複審查評核程序，必要時複審委員會得進行現場勘查確

認，經複審合格後，由主辦單位陳報本會漁業署公告並頒發優良水產養殖場標章。

- 十四、優良水產養殖場應與本會漁業署訂定契約，並於經營期間遵守契約相關規定。
- 十五、主辦單位應每年對優良水產養殖場實施定期及不定期之採樣、查核及檢測之輔導措施，採樣、查核及檢測輔導項目包括藥物殘留、水質檢測。
- 十六、主辦單位實施採樣、查核及檢測輔導時，發現採樣、查核及檢測項目有異常時，應輔導水產養殖業者改善，水產養殖業者未配合改善時，主辦單位得限期改善，逾期未改善者，移送相關目的事業主管機關處理。
- 十七、水產養殖業者於經營期間，有違反養殖相關法令情事，經相關目的事業主管機關處分者，主辦單位應陳報本會漁業署，由本會漁業署停止優良養水產殖場標章之使用並收回之。
- 十八、水產養殖業者經本會漁業署停止優良養水產殖場標章之使用後，除不得再為優良養水產殖場標章之各項使用外，並應繳回該項標章。

附件一、優良水產養殖場申請表

附件二、優良水產養殖場設置輔導契約書

附件一、二請上漁業署網站查詢 



## 流網漁業管理要點

行政院農業委員會八十四年十一月二十五日(八四)農漁字第 四一一五三 A 號公告  
行政院農業委員會九十三年一月三十日農授漁字第 九三一一三三 一一七號令  
修正(原名稱：流網漁業管理規定)

- 一、本要點依漁業法第四十四條第三款訂定之。
- 二、我國漁船禁止在我國二百浬外海域從事流網作業。但依行政院農業委員會(以下稱本會)核准在外國二百浬經濟海域從事流網作業者，不在此限。
- 三、在我國二百浬內海域從事流網作業須經主管機關核准，且作業漁船總噸數不得超過一百噸，使用之流網網具長度不得超過二.五公里。
- 四、我國漁船未經核准經營流網漁業，不得改造為流網

漁船或加裝流網設備或攜帶流網網具或設備。

- 五、我國之漁船不得載運違規從事流網作業漁船之漁獲物。
- 六、外國漁船不得在我國境內改造為流網漁船、加裝流網設備、攜帶流網網具或設備或載運違規從事流網作業漁船之漁獲物。
- 七、我國人受僱擔任外國漁船之船長時，不得攜帶流網網具或設備在公海作業或航行，或載運違規從事流

網作業漁船之漁獲物。

- 八、違反第二點、第三點、第五點或第七點規定者，除依漁業法第六十一條移送法辦外，並依本法第十條處分。
- 九、違反第四點者，除依漁業法第六十一條移送法辦並

依本法第十條處分外，其漁船上之流網網具及設備未卸除前，禁止出港。

- 十、外國漁船違反第三點及第六點規定者，除依漁業法第六十一條移送法辦外，其漁船上之流網網具及設備未卸除前，禁止出港。



## 優良水產養殖場設置基準

行政院農業委員會九十三年一月三十日農授漁字第 九三一三四 二二 號令

一、行政院農業委員會(以下稱本會)為提昇養殖水產品品質，保障消費者食用安全，促進產業永續發展，特訂定本基準。

二、基本條件：

優良水產養殖場應領有陸上魚塢養殖漁業登記證或漁業權執照，並按核准項目從事相關生產。

三、管理條件：

(一)優良水產養殖場應定期監測養殖用水水質，其水質應符合行政院環境保護署(以下稱環保署)訂定「地面水體分類及水質標準」中水產用水水質標準。

(二)優良水產養殖場使用水產養殖用飼料應遵守本會訂定「飼料管理法」相關規定。

(三)優良水產養殖場使用水產養殖用藥應遵守本會訂定「水產動物用藥品使用規範」規定。

(四)養殖場發生水產疾病時，應依獸醫師診斷處方施用藥物，並填寫養殖水產用藥記錄(如附表)，記載病害發生情況，主要症狀，用藥名稱、時間、用量等內容。

(五)養殖水產用藥記錄應於該批水產品全部銷售後，保

存一年。

(六)優良水產養殖場應配置水處理設施與簡易水質檢測儀器(檢測項目包括：鹽度、溫度、酸鹼值、溶氧)。

(七)優良水產養殖場應填寫水產養殖生產管理工作日誌，記載養殖種類、種苗來源及生長情況、飼料來源及投料情況、水質檢測等內容。

(八)水產養殖生產管理工作日誌應於該批水產品全部銷售後，保存一年。

四、產品條件：

優良水產養殖場銷售自養水產品應檢附產地證明，註明生產者名稱、地址，產品種類、規格及出貨日期，並應符合「食品衛生管理法」及「動物用藥殘留標準」等規定。

五、配合事項：

優良水產養殖場應配合本會實施之定期或不定期養殖水產品藥物殘留、水產生物疾病及水質等各項檢驗及監測。

附表、水產養殖生產管理工作日誌



## 申請核發鰻魚出口同意書注意事項

行政院農業委員會九十二年十一月十四日農授漁字第 九二一三四一一七一號令

行政院農業委員會九十三年一月三十日農授漁字第 九三一三四 二二二號令修正

一、申請出口活鰻(C.C.C.號列：0301.92.10.10.1)、  
鰻魚，生鮮或冷藏(C.C.C.號列：0302.66.00.00.6)

、冷凍鰻魚(C.C.C.號列：0303.76.00.00.3)、鰻  
魚雜碎，生鮮或冷藏(C.C.C.號列：0304.10.20.10.5)



、生鮮或冷藏鰻魚片及魚肉(不論是否經剝細)(C.C.C.號列:0304.10.90.20.8)、冷凍鰻(白鰻、鱸鰻)魚片(C.C.C.號列:0304.20.90.15.3)、冷凍鰻魚漿(C.C.C.號列:0304.90.11.00.1)、鰻魚雜碎,冷凍(C.C.C.號列:0304.90.90.10.3)、已調製或保藏鰻魚,整條或片塊(剝碎者除外),冷凍者(C.C.C.號列:1604.19.10.11.2)、已調製或保藏白燒鰻,整條或片塊(剝碎者除外),冷凍者(C.C.C.號列:1604.19.10.13.0)、其他已調製或保藏鰻魚,整條或片塊(剝碎者除外)(C.C.C.號列:1604.19.10.91.5)、其他已調製或保藏鰻魚雜,冷凍者(C.C.C.號列:1604.20.90.21.0)、其他已調製或保藏鰻魚雜(C.C.C.號列:1604.20.90.29.2),依本注意事項辦理。

二、申請出口活鰻時,應檢附下列表件向行政院農業委員會漁業署(以下簡稱本會漁業署)申請核發貨品出口同意書,始得出口:

- (一) 貨品出口同意申請書。
- (二) 公司登記或商業登記證明文件影本(須加蓋公司印章及負責人印章)。
- (三) 養殖鰻魚出售前採樣送檢紀錄表。
- (四) 養殖鰻魚出售流程紀錄三聯單。
- (五) 台灣區鰻蝦輸出業同業公會水產品檢驗中心外銷活

鰻委託試驗報告書正本。

三、申請出口加工鰻時,依下列各款規定向本會漁業署申請核發貨品出口同意書,始得出口:

(一) 出口歐盟時,應檢附下列表件:

1. 貨品出口同意申請書。
2. 台灣區冷凍水產工業同業公會核發之魚貨來源證明書正本(檢核無誤後正本即歸還)。
3. 國立屏東科技大學水產品檢驗中心或其他具公信力檢驗單位之委託試驗報告書影本。

(二) 出口歐盟以外地區或國家時,應檢附下列表件:

1. 貨品出口同意申請書。
2. 經濟部工廠登記證影本(產品項目有冷凍烤鰻或冷凍水產品者,須加蓋公司印章及負責人印章)
3. 養殖鰻魚出售前採樣送檢紀錄表。
4. 養殖鰻魚出售流程紀錄四聯單。
5. 國立屏東科技大學水產品檢驗中心或其他具公信力檢驗單位之委託試驗報告書正本。

四、申請出口鰻魚產品應施檢驗藥物項目應包括磺胺甲基嘧啶、磺胺二甲嘧啶、磺胺一甲氧嘧啶、磺胺二甲氧嘧啶以及歐索林酸等項目。

五、貨品出口同意書自核發之日起,其有效期限活鰻為三日、加工鰻為十五日,逾期失效。

附件一 四請查詢漁業署網站 



## 與印尼漁業合作從事流網漁業應行遵守及注意事項

行政院農業委員會九十三年一月三十日農授漁字第 九三一三三 一一六號令

一、本注意事項依漁業法第四十四條第三款及第五十四條第五款訂定之。

二、我國漁船未經行政院農業委員會(以下稱本會)核准不得赴印尼二百浬經濟海域從事流網漁業。

三、申請赴印尼二百浬經濟海域從事流網漁業者,應具備下列條件:

- (一) 與印尼漁業合作取得印尼政府核發流網漁業執照或入漁許可證照。
- (二) 須為高雄市漁輪商業同業公會或基隆市漁輪商業同

業公會(以下簡稱產業公會)會員。

(三) 漁船應裝設衛星電話及漁船監控系統,並經中華民國對外漁業合作發展協會(以下稱對外漁協)測試合格。

四、申請赴印尼二百浬經濟海域從事流網漁業者,應依對外漁業合作辦法規定檢附相關文件,及印尼政府核准作業之漁區圖或漁區位置經緯度,送請所屬產業公會轉漁船所屬直轄市或縣(市)政府核轉本會核准。

五、經核准赴印尼二百浬經濟海域內從事流網作業者，應遵守下列事項：

- (一)不得於印尼經濟海域外作業。
- (二)漁船於離開我國港口前往印尼經濟海域或離開印尼經濟海域返回我國港口，應於三日前報請所屬產業公會轉本會漁業署備查。
- (三)漁船除往返於我國至印尼漁場之航線外，不得進入其他公海或他國經濟海域。
- (四)於海上航行及作業期間，漁船監控系統應以自動非人為操作訊息報告(Message report)，或由漁業人委託對外漁協以資料報告(Data report)方式，至少每四小時回報一次船位、航速及航向資料至該協會。(費用由漁業人負擔)。

(五)應每月提報漁船作業紀錄表，報請所屬產業公會登錄後，函送本會漁業署備查。

- (六)其他經中央主管機關公告規定事項。
- 六、違反第五點第四款規定，連續四十八小時未回報資料者，本會漁業署得命令該船停止作業，於指定之期限內進入指定之港口維修漁船監控系統；並於完成修復，經對外漁協漁船監控中心測試無誤，並經本會漁業署核准後，始得出海作業。
- 七、違反本注意事項之規定，或故意提供不實之船位資料者，除由本會撤銷依第四點所為之核准外，依漁業法第六十一條移送法辦，並依同法第十條規定處分。



## 走私沒入船筏及無籍、無主船筏處理作業程序(廢止)

行政院農業委員會七十九年八月二十四日七九農漁字第九 四 三一八 A 號函訂定  
行政院農業委員會八十一年六月十六日八一農漁字第一 四 五四五 A 號函修正  
行政院農業委員會九十三年一月三十日農授漁字第 九三三三二 一四一號令廢止



## 外國人從事就業服務法第四十六條第一項第八款至第十一款工作資格及審查標準

農業委員會漁業署九十三年一月十六日

檢送行政院勞工委員會發布「外國人從事就業服務法第四十六條第一項第八款至第十一款工作資格及審查標準」資料乙份，該標準第三條及第八條規定涉及漁船船主聘請僱外籍船員部分，請查照並週知所屬漁民及漁業團體。

依據行政院勞工委員會九十三年一月十三日勞職外字第 九三 二 一四六號書函辦理。

第三條 外國人受僱從事本法第四十六條第一項第八款及第九款規定之工作，其工作內容如下：

- 一、海洋漁撈工作：從事漁船船長、船副、輪機長、大管輪、管輪、電信員、動力小船

駕駛人及其助手以外之普通船員工作。

- 二、家庭幫傭工作：在私人家庭從事房舍清理、食物烹調、家庭成員起居照料或其他與家事服務有關工作。

第八條 外國人受僱從事第三條第一款之海洋漁撈工作，其雇主應具下列條件之一：

- 一、總噸位二十噸以上之漁船所有人，並領有目的事業或主管機關核發之漁業執照。
- 二、總噸位未滿二十噸之動力漁船所有人，並領有目的事業或主管機關核發之小船執照及漁業執照。



# 深耕產業國際化 邁向漁業大國

文 / 胡興華 ● 漁業署署長

「台  
台」灣，不僅要做一個有實力的公海漁業國家，更要精進成為負責任、有品牌的漁業大國，讓我們一起來努力。」

## 壹、台灣漁業發展快速面臨瓶頸待突破

台灣漁業在戰後迅速發展起來，從沿岸、近海擴張至遠洋，漁產量由民國41年12萬公噸，增加到民國91年140萬餘公噸，產值亦由新台幣5億餘元增加到近1,000億元，居全世界第20位。民國91年初成為WTO會員國後，我國漁產品年貿易順差不減反增，達新台幣258億元，較前一年成長35億元，具有雄厚的發展實力，預估民國92年總生產量可超過147萬公噸，達到歷史的新高，漁業發展的潛力不容忽視。我國漁業包括遠洋、近海、沿岸、養殖等四大漁業別，其中遠洋及養殖漁業之年產量達一百一十餘萬公噸，約占

總生產量百分之八十以上，為我漁業發展之主要命脈。

遠洋漁業之漁場是以三大洋之公海及其他沿岸國經濟海域為主，公海部分由於洄游魚類資源之消耗甚速，而國際捕魚能力持續增加，在聯合國海洋法公約及高度洄游暨跨界魚種公約（UNFSA, UNIA）規範下，以維繫漁業資源永續經營與利用為最高原則，由區域性漁業組織議訂相關之管理措施，因此，公海漁業尤其是高度洄游魚類，已逐漸納入多邊漁業協定架構下管理；漁船進入沿岸國經濟海域作業則須事先與沿岸國諮商，獲得其許可。近來國際間對於漁業之管理，已由漁撈努力量之管理，

轉為產出之管理，我國為因應國際發展趨勢，多年來已實施限建漁船之汰建制度，維持漁船在原有數量不得增加。

由於公海資源已明顯減少，國際間對公海資源的管理日趨嚴格，新興國家發展漁業競爭強烈，我國一直受到漁業國家的競爭，何況我國外交十分困難，在許多國際漁業組織中未得到公平之待遇，以致權益受損，我遠洋漁業面臨嚴酷之挑戰。

台灣於2002年正式加入世界貿易組織後，養殖漁業除需因應關稅下降後大量水產品進口所帶來的衝擊，以及本土市場胃納小易發生產銷失衡現象等情況，國內產業因土地、用

2 我國遠洋漁業漁場遍佈三大洋作業。

（趙熹提供）





水等因素發展受限，同時又面對開發中國家如中國、東南亞國家、中南美國家挾其低成本之強力競爭，亟需有效提昇產業競爭能力，積極拓展國際市場，逐步降低我對單一市場（如日本的鰻魚市場、美國的吳郭魚市場）的依存度以分散風險，適度調整產業結構，始能持續與國際發展趨勢及消費需求接軌，進而得以永續發展與立足競爭日劇的全球水產品市場。

台灣與日本在亞洲同屬海島國家，亦屬世界名列前茅之

遠洋漁撈國，產業之發展具有共通性。日本為發展及穩定其漁業產業，在政策上採取外交與漁業強力結合之政策，除本身有強大之遠洋船隊及產量為基石外，策略上結合其外交，配合其厚實之經濟實力，在雙邊關係提供國外經援，再以科學研究優勢，在國際上發揮其主導角色，水產外交並已成為日本整體外交之一環，2003年曾發表「漁業外交白皮書」做為漁業施政的重點，大方向以發揮日本主導精神、確保日本漁者利益、確保水產品輸入滿

足國內需求及兼顧資源永續利用等，為其基本理念及方針，同時在FAO(聯合國糧農組織)及各區域性之漁業組織中發揮積極角色；為達其目的，擬訂其水產外交政策，以加強與國際漁業組織、日本周邊各國及沿岸國等之多邊及雙邊合作關係為施政目標；日本並預期透過此一策略，將可兼顧其遠洋漁業者利益及海洋生物資源的永續利用。日本之漁業外交政策，值得我國學習仿效。

由於我國遠洋漁業及養殖漁業均與國際接軌密不可分，

2 提升我國遠洋及養殖漁業之競爭力，使產業得以永續。【江雅婷攝】





1 魷漁業在公海捕獲量居全世界第三位。〔趙熹提供〕

與國際漁業事務息息相關，藉由參與區域性國際漁業組織多邊之合作，共同利用及保育公海之漁業資源，並且與其他國家達成政府間漁業合作協定或民間合作協議之安排，有利雙方漁業及經濟之發展。顯見我國漁業未來之發展必須與其他國家合作，經多邊及雙邊之合作關係，方能達到互利、互惠長遠發展之目的。故為提升我國遠洋及養殖漁業之競爭力，使該等產業得以永續經營，推展及提升其國際化能力為首要課題。

## 貳、台灣漁業國際化現況

### 一、國際水產貿易

我國一直為水產貿易出超的國家，2002年我國進出口水產品總量為98.5萬公噸，總值為新台幣605.5億元，較九十年增加3.9萬公噸，金額增加

41.0億元。其中輸入量為38.9萬公噸，價值173.9億元，以魚渣粉24.1萬公噸最

多占62%，價值約52.4億元，主要輸入國為智利、秘魯、美國。食用魚類則以大比目魚1.6萬公噸，蝦類1.5萬公噸，魚漿1.5萬公噸，鮭魚1.4萬公噸，海帶及各種藻類1.3萬噸，主要的輸入國為泰國、中國、大陸、加拿大、美國、日本、挪威等國家。水產品輸出共59.5萬公噸，價值431.4億元，其中鮪、鯉、旗魚類達35.0萬公噸最多，其次為吳郭魚4.3萬公

噸，魷魚3.8萬公噸，鰻魚2.7萬公噸，秋刀魚2.0萬公噸，魚飼料1.5萬公噸，主要輸出國為日本、泰國、美國、韓國、新加坡、菲律賓等地。

### 二、遠洋漁業

我國遠洋漁業主要漁法包括鮪延繩釣、大型鯉鮪圍網、拖網、魷釣及秋刀魚棒受網等，其作業漁場遍佈在世界三大洋作業，另亦輔導與印尼等25個以上沿岸國家長期進行雙邊漁業合作，總作業船數約2,000餘艘，年漁獲量80萬餘公噸，約占我國漁業總生產量之58%，產值為新台幣457億餘元，約占總漁業生產值之49%，其發展實力為世界公認之六大公海捕魚國之一，其中

2 圍網漁業之船隊、產量居太平洋國家之首位。

〔王清要提供〕





1 鮪釣漁船作業海域遍佈三大洋。

鮪漁業更位居全世界第二，另鮫漁業在公海捕獲量已位居全世界第三位，及圍網漁業之船隊、產量更位居太平洋國家之首位，達全世界第二位之雛型。

我國鮪漁業歷史悠久，由1950年代之草創期，1960、1970年代之發展期，1970年代末期發展出以日本生魚片市場為主之超低溫鮪釣船之轉型。在圍網船方面，自1980年代初期引進大型美式鯉鮪圍網，目前共有大型圍網36艘，作業以太平洋為主。鮪釣漁船共有600餘艘，作業海域遍佈三大洋區。我國鮪鯉魚年生產量約50萬噸，占全世界生產量12%，僅次於日本，其中國外基地生產長鱈鮪，90%轉口銷售美國，其餘混獲之鮪、旗魚

類約10%等則在國外基地卸售，超低溫生產之大目鮪、黃鱈鮪、旗魚等，全部在國外轉運銷售日本生魚

片市場，大型鯉鮪圍網生產之鯉魚、黃鱈鮪等以轉口外銷歐、美、泰、日為主，做為加工製罐之原料。

1972年起，我國開始進行遠洋鮫魚資源的開發試驗，在經過二十餘年的努力，台灣遠洋鮫魚類的年生產量已穩定於15萬噸至20萬噸之間，居世界第三位，我國現有7001,100噸級鮫釣漁船112艘，1,000 3,400噸級魚貨專用運

搬船14艘，鮫魚船至阿根廷、福克蘭群島或秘魯入漁或附近公海作業，2002年漁獲量約11萬噸，部分直接外銷，其餘運回國內。另秋刀魚棒受網作業共56艘，並持續增加中，其中部分參加俄羅斯租船合作及北韓租船合作，漁獲量5萬餘噸，作業船返航時部分前往南韓釜山售魚。

### 三、養殖漁業

我國養殖漁業由於種苗生產與養殖技術精進，在周邊產業共榮發展結果，自1970年代起面積及產量迅速增加，平均年成長率超過10%，80年代末期到達高峰，90年代受諸多主客觀環境之影響，產業規模略呈萎縮，進入調整階段。2002年養殖漁業346,991公噸總產量中，包括海域養殖29,037公

2 超低溫生產之大目鮪、黃鱈鮪，全部在國外轉運售日本生魚片市場。

[陳建佑攝]





1 台灣遠洋魷魚類生產量，居世界第三位。

〔歐羣方攝〕

噸、鹹水魚塢120,178公噸、淡水魚塢191,945公噸，主要養殖種類為吳郭魚、虱目魚、鰻魚、文蛤、牡蠣、石斑及蝦類。長期發展結果，養殖漁業已成為沿海地區經濟結構上極重要之一環，每年約新台幣300億元之產值，一直為4萬養殖戶、14萬養殖漁家人口之主要經濟來源。

因臺灣遠洋漁業漁獲多銷往國際市場，國人對於漁產品的需求主要由養殖及沿近海漁撈漁獲提供，此外亦進口國內未生產或產量不足的漁產品，據統計最近五年平均食用水產

品進口量約13萬公噸，價值約3.4億美元。而臺灣主要輸出的食用性養殖魚類為吳郭魚、鰻魚、虱目魚及石斑魚，2002年總出口量八萬餘公噸，其中吳郭魚輸出(包括條凍及魚片)43,670公噸，鰻魚輸出(包括活鰻及加工鰻)27,736公噸，所創造出的經濟利益超過新臺幣88億元，折合美金約為2.6億元。另水產種苗外銷產業亦迅速發展，2002年水產種苗(含孵化用卵)出口值已達新臺幣3億元，占總水產養殖漁業年產值的1%，主要外銷種類有石斑魚苗(香港及馬來西

亞為主)、虱目魚苗(菲律賓為主)、蝦苗(新加坡等國)。

#### 四、我國參與之國際漁業組織

##### 1. 中西太平洋漁業委員會 (West and Central Pacific Fisheries Conference)

「中西太平洋高度洄游魚群養護暨管理公約」於2000年9月4日在檀香山舉行之「第七屆中西太平洋高度洄游魚群養護暨管理多邊高層會議」(MHL7)中通過；在次(5)日舉行之部長級會議中，我代表團團長農委會漁業署副署長興華並代表我政府簽署「蕨事



1 本署胡署長於第七屆中西太平洋高度洄游魚群養護暨管理多邊高層會議 (MHLCT) 中代表我國簽署「捕魚實體參與安排書」爭得我國以會員身份參與「中西太平洋漁業委員會」之資格。 (林頂榮提供)

議定書」( Final Act ) 及我參與公約之「安排書」( Arrangement )。依前述公約及「安排書」, 我在公約生效後, 經由存放接受公約體制規範之「文書」( instrument ), 成為公約「委員會會員」。公約預計可於2004年9月生效, 參加國家預計約25國。

## 2. 南方黑鮪保育委員會 ( Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna )

一九九四年成立, 現有會員國五國, 我國由行政院農業委員會漁業署於2001年12月向CCSBT提出申請成為「延伸委員會」( Extended

Commission ) 及「延伸科學委員會」( Extented Scientific Commission ) 之會員, 並於2002年元月完成換函手續。我將於完成國內程序後成為CCSBT「延伸委員會會員」及「延伸科學委員會會員」。

2 本署組團參加南方黑鮪保育委員會第10屆年會。 (林琇玲提供)



## 3. 「美洲熱帶鮪魚委員會」 ( Inter-American Tropical Tuna Commission )

IATTC係美國與哥斯大黎加於1949年簽署「設立美洲熱帶鮪魚委員會公約」而成立之政府間國際組織, 旨在對東太

平洋海域之黃鰹鮪、正鯷及其他鮪魚資源之利用進行評估與提出管理建議，目前會員國包括美國、哥斯大黎加等14國，我國自1973年起即應邀以觀察員身分參加IATTC會議，該委員會2003年在瓜地馬拉安地瓜市完成新公約修正案，我國駐美代表程建人於2003年11月在華府簽字加入，生效後可成為會員。

#### 4. 國際大西洋鮪類保育委員會 (International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas)

1966年17國在巴西締約，1969年正式成立，總部在西班牙馬德里，主旨在促進有關大西洋（包括地中海）鮪類資源的保護與管理，為管理最為健全之區域漁業組織，現有會員包括34個國家及歐盟，我國1978年以觀察員身分參與，1998年為合作會員，每年均參照ICCAT之決議及我國漁業現況訂定作業管理規定據以實施。

#### 5. 印度洋鮪類委員會 (Indian Ocean Tuna Commission)

印度洋區國際漁業組織。



1 胡署長率團出席於瓜地馬拉召開之美洲熱帶鮪魚委員會70屆年會，與公約工作小組主席Mr. Pulvenis合影。  
〔林頂榮提供〕



1 國際大西洋鮪類保育委員會，由漁業署沙副署長率團參加。  
〔蔡天享提供〕



1 印度洋鮪類委員會，我國以專家身份參加。  
〔黃鴻燕提供〕



原為1982年成立之印太鮪類發展與管理計畫 (ITPT)，負責印度洋鮪類資源評估及協助沿岸之漁獲統計，1996年成立印度洋鮪類委員會 (IOTC) 取代ITPT，為印度洋區域性鮪魚類漁業管理組織，會址設在賽昔爾，會員數21個，屬FAO下所成立之組織，我國因受限於協定對會員限制為FAO之會員國或準會員國而無法參加，2001年開始受邀以專家身分參加，目前該組織正對我國的參與問題進行研究討論。

## 參、國際漁業趨勢及我國漁業競爭力

### 一、國際漁業新情勢

#### (一) 環保意識及地球共同體概念興起

自1980年代末期，地球共同體的概念逐漸盛行，國際間倡言環保意識，海洋生物資源之保育並成為全球共同關切的課題。聯合國及其糧農組織，近十年遂陸續通過各項捕魚宣言及協定，包括1992年5月發表「責任捕魚宣言」、同年6月通過「生物多樣性公約」、1993年1月通過暫停在公海使



1 我國鮪漁業歷史悠久。

(楊泰昇攝)

用大型流網捕魚決議、同年11月通過「促進公海漁船遵守國際保育與管理措施協定」、1995年8月通過「跨界魚種及高度洄游魚種管理協定」及10月通過「責任制漁業行為準則」等。其後國際海洋漁業之管理情勢銳變，國際社會殷望各項海洋漁業資源開發，漁捕國在取得海洋資源之同時，並付以管理及保育的責任。而從前述宣言、協定、準則及公約中知悉，如何確保海洋漁業資源之永續經營已為未來發展趨勢。

由於遠洋漁業國之漁船大部分須仰賴公海漁場，足夠的漁獲配額為其漁船生存之憑藉，為達此目的，相關國家必須與各區域性國際漁業組織充分合作，並配合執行各組織所

通過之管理措施，若未配合執法者，不但不能分配漁獲配額，且將遭漁獲物之貿易制裁，故各區域性國際漁業組織在全世界的漁業發展中，扮演重要的管理及仲裁角色。

另聯合國於1982年通過新海洋法公約，並於1994年11月正式生效，正式確立200哩專屬經濟海域制度，沿海國對其沿岸經濟海域海洋資源之開發擁有管轄權。此一制度對依賴沿海國經濟海域內漁業資源甚深之遠洋漁業國有莫大之影響。遠洋漁業國家包括我國如欲在其他沿海國家經濟海域內作業，仍須徵得該等沿海國同意，其間除涉及經濟因素外，尚涉及政治及外交因素，甚為複雜。倘我國與他國能在合作

狀況下，共同開發沿岸國之海洋資源，不僅創造雙邊共榮景象，更有利於爭取漁業與外交雙贏之局面。

## (二)區域性組織積極管理，新興國家競爭

近年來由於全球漁撈能力過剩，部分魚種並已過度開發或瀕臨過度開發，國際間為加強資源之保育，乃採取配額分配手段加以管制。公海漁業，將由區域性國際漁業組織共同管理，而國際漁業管理組織為確保有效執行其通過之保育與管理措施，紛紛實施漁獲配額分配、漁船監控、管制及監測規範及貿易制裁等，據以要求

會員國加強執法，俾達公海漁業資源之永續利用。

另貿易自由化為未來全球貿易之發展趨勢，尤其在我國加入WTO後，市場開放為必然之結果。惟相關國際漁業組織及國家為加強公海漁業資源養護免於枯竭，以達永續利用之目的，將推動相關措施，對魚貨市場自由化採取某種程度之干預。國際漁業組織為有效執行其保育及管理之措施，已逐漸採行貿易認證制度，亦即漁獲物擬輸銷至國際市場，必須持有船籍國所核發之產地證明始得輸銷。且目前已有大西洋鮪類資源保育委員會及南方

黑鮪保育委員會等國際漁業組織已悍然通過決議或建議案，要求會員國對於不遵守該組織之管制措施者，施予貿易制裁。

公海資源雖然已面臨資源之枯減，但許多開發中國家鑒於漁撈產業的經濟利益，紛紛投入，如在大西洋ICCAT參與國愈來愈多，如中國、巴西、南非、摩洛哥、納米比亞等國或發展鮪漁業或要求配額。中西太平洋許多島國為吸引其他國家共同合作投資興建船隊捕魚等，各大洋資源已經從遠洋漁業國家的分配，加入了新興國家的競爭。

2 養殖已成為沿海地區經濟結構上重要之一環。

【鄭財福攝】





### (三)人類對於養殖漁產品的需求增加

由於全球人口數量的增加以及糧食供應型態的改變，漁產品消費數量正逐漸增加中，然而因海洋資源的過度開發，國際社會對於部分高度洄游性魚類採取保育措施，來自海洋捕撈漁業的產品比例已慢慢降低，最近五年的成長率為-2%，另一方面水產養殖漁業因技術發達，尤其是北歐之鮭魚、中南美洲地區國家水產養殖吳郭魚類和蝦類的數量激增，形成最近五年間水產養殖漁業出現35%的高成長率，可填補由於海洋撈漁業產品數量的縮減所造成的漁產品需求不足之空缺，此外，根據2001年FAO的估算結果，至2010年以前水產養殖產量在全部漁業產量的比重應可從現今的29%提高到40%，其漸漸取代海洋撈撈產品成為提供人類食用性動物蛋白質源的趨勢愈發明顯。

### (四)國際市場對漁產品品質要求的提昇

近年來美國、日本、澳洲、紐西蘭及歐盟等國為保護



1 海鱈生魚片，生鮮美味。

其國人健康，對於漁產品品質衛生的要求日益嚴格，因而持續提升輸入水產品檢驗標準，部分國家例如泰國和中國大陸等國漁產品在過去一年內先後被檢出有氯黴素與硝基喹啉代謝物等抗生物質殘留而遭到禁止出口，此外，日本方面也因中國大陸出口的鰻魚體內檢測出重金屬與藥物殘留反應，正日漸關切進口鰻魚衛生安全事宜，同時我國自92年2月開始，輸歐之漁產品亦面臨有氯黴素與硝基喹啉代謝物等抗生物質殘留問題，在在顯示養殖漁產品品質衛生問題已成為國際行銷競爭之關鍵。因此建立養殖業者正確之用藥觀念，改善養殖環境，做好養殖漁產品品質管理實為當務之急。

## 二、我國漁業競爭力分析

### (一)遠洋漁業

#### 1.優勢(Strengths)

船隊及漁獲實績強大，其中鮪魚類之漁獲量占全世界第二位，而魷魚在公海之捕獲量位居全世界前三位，對外談判籌碼雄厚。

與25個以上沿岸國之長期漁業合作關係，雙方有益，建立友誼，雙邊之互動關係良好。

業者累積豐富的企業經營經驗，具有前瞻性及靈活性之經營手腕，且漁撈技術亦已達國際水準。

運用中國大陸之低價漁工，降低漁業之經營成本，比日本、韓國等更具競爭力。

漁業相關週邊支援產業修造船、漁機網具

業、魚餌 豐富而進步，有利漁業發展。

## 2. 劣勢(Weaknesses)

各國實施200浬經濟海域制度後，由於漁場及資源限縮，對其他沿岸國管轄之水域依賴度提高。

中共政治干預，公平參與國際漁業組織上面臨相當困難，尤其是聯合國FAO所屬之相關國際漁業組織之參與更為艱難。

部分漁船船齡老舊，競爭力逐漸降低。

國外市場過度集中，造成魚價議價空間小。

加工、物流、保存、處理、衛生標準及漁船衛生安全檢核機制尚待建立，其食品衛生安全之觀念及落實有待改善。

## 3. 機會(Opportunities)

我國已實質參與三大洋之大部分區域性鮪漁業組織，不僅可爭取我國鮪漁業之有利地位，亦能以漁業實力推展外交觸角及合作空間。

鮪、魷漁業實力可觀，具有管理經驗及漁業資源研究基本條件，掌有談判、諮商之有效籌碼。

鮪魚生魚片、罐頭及魷魚在國內及國外市場（如歐洲、非洲、韓國、大陸等）仍具發展潛力，且透過雙邊合作，利用沿岸國漁獲配額，再創漁業經營及雙邊實質關係。

先進國家遠洋漁業委縮，如改善產業環境提升競爭力，我國可成為全世界鮪漁業之楚翹，圍網漁業及魷漁業更可達到全世界第二位。

## 4. 威脅(Threats)

開發中國家（包括大陸及沿岸國等）積極策劃發展鮪、魷漁業，可能壓縮我國鮪類漁獲配額及部分鮪、魷市場。

國際漁業組織管理日益嚴格，鮪漁業發展受到限制。且我國因受政治問題牽制，不易平等參與國際漁業組織，加上國際漁業人才缺乏，致無法有效爭取漁船作業權益。

國人經營IUU漁船，逃避管理規範，造成國際間對我之壓力。

國際漸重視食品之衛生、安全，國內業者之漁獲處理流程如不符合國際衛生品質規範，將

## 2 鮪魚生魚片在國內及國外市場，仍具有發展潛力。

〔楊世名攝〕





1 建立養殖業正確用藥觀念，改善養殖環境，做好漁產品品質，為當務之急。

〔王志民提供〕

影響魚貨之行銷通路。

## (二) 養殖漁業

### 1. 優勢(Strengths)

台灣氣候條件優越，可進行多種海水魚介貝類繁養殖工作，可以商業化生產的水產種苗已超過70種，養殖種類更高達百種以上，故在物種生態環境上，具先天之優勢。

近年來生產技術改進、疾病防治與培育新魚種等方面有所突破，成果相當豐碩，部分養殖技術居世界領先地位。

民間業者積極投入水質循環利用、飼料研發、投餌管理與種苗繁殖方面的改良研發，奠定良

好的產業基礎，充足的資金與專業技術做為後盾，經營靈活具韌性。養殖週邊產業發展健全，各項生產、運銷、加工體系完整，具國際貿易訂單爭取之條件。

### 2. 劣勢(Weaknesses)

國際組織參與程度不足，對於相關養殖漁業國際訊息接受速度緩慢。

缺乏現代化行銷觀念，致使養殖漁產品之流通與管理不健全。

本土消費市場既淺且小，養殖漁業容易發生產銷失衡現象。

2 台灣主要輸出的食用性養殖為吳郭魚、鰻魚、虱目魚及石斑魚。

〔余金妹提供〕



1 石斑魚收穫。〔王清要提供〕

4 水產種苗外銷種類有石斑魚苗、虱目魚苗、蝦苗。〔余金妹攝〕

國內水土資源有限，成本高，養殖漁業須與其他產業競爭資源的使用。

### 3. 機會 (Opportunities)

國際市場對於養殖漁產品的需求遞增，市場發展潛力大。

加入WTO有利我養殖漁產品進入各會員國市場銷售。

主要消費市場如美國、歐盟與日本等地對於漁產品品質要求提高，有利我高品質養殖漁產品行銷。  
石斑、吳郭魚、蝦類、海鱸及鰻魚養殖技術穩定，有利與水土資源豐富國家進行養殖合作，進而拓展國際市場。

### 4. 威脅 (Threats)

中國大陸及東南亞地區挾其水土資源豐富，養殖成本低廉，為我競爭之對手。  
國際間對食品衛生安全要求嚴格，未來養殖漁產品生產流程如不符合國際衛生品質規範，將



1 波士頓海產展，拓展國際市場。

(余金妹提供)

嚴重影響其市場行銷工作。

養殖從業人員結構老年化，對於實踐責任制水產養殖觀念保守，為未來發展之隱憂。

## 肆、主動積極參與國際活動，扮演積極正面的角色

「穩定遠洋及養殖漁業經營、提高漁民收益、維護資源永續利用」是我國漁業政策之一貫理念。面對國際間對全球海洋生物資源之開發，已形成資源共管之趨勢，台灣漁業全面國際化環境業已到來，相關策略及措施須隨時代變遷而調

整。台灣外交環境困難，但經過多年的努力已經參與大部分區域性漁業組織，並且可得到實質公平的待遇，在國際漁業的互動之中，我們也結交了很多朋友，他們瞭解也同情我們的處境，在許多國際組織會議中支持我們，希望與我們在國際漁業上共同努力。以我國漁業的實力及影響力，實在不應該只做一個被動的參加者，應該努力做一個主動、積極的重要會員，不僅對國際漁業關心的議題主動提出建言，出錢出力整合或支持相關的計畫，更要以我國漁業的經驗及研究，提出會員國共同關心的議題爭取主導權，提出解決之道，突



顯我國的能力與貢獻。

台灣水土資源有限，養殖漁民收益之提高，必須仰賴國際化發展方向予以維持，並協助開發中國家發展水產養殖產業。盱衡我國遠洋及養殖發



1 積極參與國際漁業組織、維護產業永續經營。

〔黃向文提供〕

展之主客觀因素，應迅速布局全球，擴大鮪、魷漁業及養殖漁業版圖市場，建構漁業大國實力與形象，同時漁業與外交經貿事務相輔相成，創造國家整體最大利益，其具體的做法包括：

### 一、積極參與國際漁業組織，維護產業永續經營

積極參與三大洋區域性國際漁業組織，主導各組織之決策運作，加速培育涉及國際漁業組織有關之統計、資源、國際海洋法、國際貿易等專業人才，參與及捐助國際漁業組

織有關海洋漁業資源及養殖漁業研究合作計畫。配合國際漁業管理組織規範所規劃期程，全面推動大型遠洋漁船裝設漁船監控系統，並建造大型巡邏船，遂行我國在公海登臨檢查之權利及義務，另推動觀察員制度，以建構符合海洋法公約規範及具國際競爭力之現代化漁船船隊。籌組成立養殖漁業國際合作發展組織，協助政府執行涉外養殖漁業事務，積極參與國際組織相關產業活動與工作計畫，以厚植我在國際組織間的影響力，同時整合相關

組織與廠商，於國際市場有效促銷我養殖水產品。修訂相關法規與獎勵辦法，在台灣優先的前提下，鼓勵養殖業者海外投資，透過雙邊漁業協定，藉由國家力量爭取締約國提供較佳的養殖生產環境與政經援助。

### 二、加強雙邊漁業合作及互助，共享漁業利益

協助沿岸國家調查其漁業狀況，進而合作開發其漁業資源。並依據各國政府及業者需求，舉辦水產技術、漁船船員訓練及水產經營等課程，以協

助培育外國漁業人才，增進雙邊互動關係。支援漁業對外發展需求，促成政府間協定或民間議定漁業合作之安排，降低漁船入漁合作費用，以減輕業者之經營成本。在主要國外漁業基地增派漁業專員或聘僱人員專職辦理漁業事務，並積極建置與國外漁業單位或重要人士之互訪機制，藉以推動雙邊漁業合作及友好關係。利用沿海國之漁業資源、勞力及市場等優勢條件，鼓勵部分漁船前往投資經營，分散經營風險。加強與其他友我國家的養殖漁業合作關係，維繫台灣養殖漁業在國際的聲譽。

### 三、改善產業體質及經營環境，提升國際競爭力

建造有效率的現代化漁

船，提升產業競爭力。輔導漁船當地化，布局沿岸國家，以擴展遠洋作業漁場。

在經營效益

及符合國際所規範之漁船作業安全原則下，開放我遠洋漁船得僱用外籍或大陸幹部船員，同時准許外籍或大陸籍幹部船員，得依規定向我漁政單位申請取得幹部船員證書，並納入管理。獎勵我國漁船船主僱用本國籍船員，並加強訓練我國籍幹部船員，以提昇領導統御能力，強化漁船作業效力。調整產業發展規模，提供漁業週轉金貸款或漁業融資。



1 安平活魚儲運中心。

〔蔡志豐攝·許淑美提供〕

### 四、發展核心養殖產業，開拓全球市場

發展我具優勢種類（如台灣鯛、海鱸、虱目魚、石斑魚、海水魚等）水產種苗繁育技術、新品種開發、品質認證及週邊產業研發能力，並結合已興建完成台南安平漁港活魚儲運中心、越南及菲律賓種苗轉運站等國內、外活魚儲運轉運中心等硬體設施，逐步串連國際海運通路，同時參與國際招商機會，積極拓展國際水產品通路及市場。運用水產生物科技，開發生物科技轉殖高價值與獨特之新品種觀賞魚（如研發改良慈鯛科品種、糖果鸚鵡魚、基因轉殖螢光魚）。轉型傳統養殖產業及強化具競爭性魚種輸出國際，針對具競爭性魚種（如石斑魚及海鱸），由民間積極投入種苗

2 加強訓練我國籍幹部船員，提升領導能力。

〔黃仲榮攝〕





生產與食用魚輸出，藉由輸出我繁養殖優質種苗及飼料、養殖設備等之週邊產業整體輸出模式，降低成本穩定國際市場，同時積極參與國際間水產養殖技術研發工作，提昇國際影響力。對於傳統養殖產業，鼓勵與友我之開發中國家合作並協助其發展魚介貝類繁、養殖技術、魚病防治指導及知識推廣等，提昇我養殖漁業國際影響力。

## 五、生產高規格衛生安全品質之漁產品，建立品牌形象

提升漁產品生產、處理及交易衛生環境，建立魚貨衛生安全形象，強化衛生檢驗監測體系，並輔導業者興建超低溫冷凍庫，提供超低溫倉儲能力。透過相關公會與國內外產、製、銷業建立產銷策略聯盟，輔導鯉、鮭、魷及吳郭魚等大宗魚貨之外銷，維持價格穩定。加強台灣漁產品品質、包裝及整體形象之宣導，靈活運用國內外媒體，以建立本國特有產品之形象，並積極建立國外銷售據點，拓展全世界市場通路。輔導建立養殖漁產品



1 海上箱網養殖具競爭性魚類—海鰻。

〔葉銘源攝〕

自我品牌，實施市場區隔，結合優良物流系統，推動大宗漁產品流通品質控管透明化工作。強化養殖漁產品檢驗機制及養殖場自主管理，推動「危害分析重要控制點(HACCP)」或「良好養殖操作規範(GAP)」作業，輔導業者維護養殖環境衛生，建立正確用藥觀念。

## 伍、善盡漁業責任，邁向漁業大國

我國遠洋漁業雖縱橫三大洋，漁業基地60餘處遍佈全球，但以往都是以捕魚為唯一

目標，對於海洋生態、漁業資源保育常採被動態度，缺乏積極行為永續經營。多年來經常無法公平地參與國際組織的運作，可是也不能以此做為拖延或抗拒國際上有關保育規定的藉口。全球海洋時代的來臨，國際上各漁業管理組織方興未艾，台灣加入WTO以後全球化腳步十分快速，區域性漁業組織管理日趨成熟，我們也無可迴避，必須嚴肅面對。

1980年代，部分日本釣魚業者將他們的中古漁船賣給我國業者，因為沒有汰建噸數，

不能在我國設籍，而改在海島或濱海國家登記註冊，這些國家大部分為開發中的小國，本身並沒有海洋漁業，自然也沒有能力管理設籍、掛旗的人頭，又規避我國法律及公權，換個國名擴張經營，所謂權宜船（FOC），因為這些國家並未實質加以管理，國際上稱之為違法、未規範、未報告之漁船（IUU, illegal、unregulated、unreported）。

世界三大洋設有FOC鮪釣漁船增加至300餘艘，其中80%以上由台灣人投資經營，引起國際漁業組織的嚴重關切，但是國際間對這些掛名的國家缺乏有效的管制及制裁措施，聯合國世界糧農組織（FAO）之漁業委員會（COFI），1998年更通過一份詳盡的國際行動

2 積極參與國際水產養殖研發工作，提昇國際影響力。  
【余金妹提供】



1 輔導建立養殖漁產品自我品牌，拓展市場通路。  
【盧秀娟提供】

計畫，要求各區域性漁業組織採取有效、合適及透明的措施管理，減少漁撈能力（Fishing capacity），2001年通過關於IUU捕魚的國際行動計畫。我國雖非聯合國之會員，但我國卻是擁有FOC船最多的國家，必須我國全力配合才能解決。

1999年我國與日本共同擬定了行動計畫，合力消除FOC船，由日本出資購回從日本賣出的

中古船予以銷毀，而在台灣新造之FOC船則由我方輔導其回籍管理，但必須以100噸級以上之鮪釣漁

船汰換，而不增加我鮪漁船的總數。「行動計畫」雖有進展但不如預期，一直到2003年日本之日鯉連與我國鮪漁公會在雙方政府官員見證下（日本水產廳長官木下寬之及筆者）簽署「關於FOC鮪延繩釣漁船的處理及正常化的同意書」，台日雙方共同合組公司，將在我國建造之FOC漁船69艘轉籍至萬那杜及賽普爾納入管理，總算初步解決了此項困擾已久的問題。如今許多國家又關注我國FOC圍網漁船、漁船大型化及小型鮪釣漁船也以FOC方式流移各海域也形成管理上的漏洞。又如環保團體指控我國及其他國家有割鯊魚鰭拋棄魚身的行為，或許這僅是釣鮪魚船釣到鯊魚副產品發生



的個案，但這些事件對我國漁業的形象損傷不少。國際間認為依我國在公海的漁獲量，不僅不應該破壞漁業資源及秩序，更應該負起更多的責任與義務。

台灣遠洋漁船多，漁獲量大，國際上任何與公海有關的決定都會對我國產業有影響，涉及自身的利益甚鉅，不可不慎。其實各區域性漁業組織非常需要我國的參與與配合，除了繳交可觀的會費及漁獲配額費之外，我國漁業管理的經驗、漁獲統計資料、資源評估、管理計畫推行等，都是區

域漁業組織希望歡迎我國參與的優勢所在，過去幾年我國陸續受邀參加成為幾個區域漁業組織的會員就是很好的證明。我國積極參與國際漁業事務的主流運作，可提高我國在國際組織的地位，直接保障我國漁業的利益，藉由各國際間漁業之科技、資訊、貿易、法規、管理 等之交流合作，提升漁業競爭力，開拓漁業國際市場與外交、經貿相結合，更是我國拓展國際政治空間的有利途徑。

身為海洋漁業國家，我們的表現不能僅突顯在捕魚的能

力而已，更應該以較高的標準回饋漁業社會，對人類的生活與海洋環境盡應盡的責任。台灣公海漁業實力雄厚，養殖技術精良，生產力高，有能力也有義務與其他漁業或環保先進國家共同努力，維持永續的海洋。同時也應該對漁業開發中國家提供援助，協助他們發展漁撈及養殖、加工，甚至建設漁村，改善人民生活與經濟，這才是漁業大國應有的做法。

當然，想要擠身漁業大國之林，不是僅在國際漁業事務上努力就可以達成，舉凡國內漁業事務、漁業資源、漁業環

230個國家漁業主管及代表一同至日月潭慶祝我國九十一年漁民節。

〔湯素瑛攝〕





1 胡署長參加日本日經連與我國鮪魚公會簽訂合作計畫，歡迎會上致詞。

境、漁業管理、漁業文化等之優劣，更代表國家漁業的進步程度，近年來政府與民眾對海洋的重視已有共識，漁業的大環境已經成熟，台灣具備了漁業大國基本條件，在此關鍵時期，應迅速確定政策目標，把握時機，全力以赴。

（深耕產業國際化，邁向漁業大國的理念，在漁業署已形成施政方案，報行政院核定中，本方案漁業署沙副署長志一、遠洋漁業組蔡組長日耀、吳科長信長、周技正淑幸及養殖科李科長孟頌等同仁共同參與，謹在此致謝忱。）

### 參考資料：

台灣區遠洋鮪漁船魚類輸出業同業公會（2000）2000年鮪魚年鑑。

胡興華（2002）台灣遠洋魷釣漁業飛躍國際舞台，漁業推廣，NO.193。

國立海洋大學（2002-2003）國際漁業資訊，NO.110-133。

胡興華（2003）台灣的漁業，遠足文化出版。

行政院農業委員會漁業署（2003）漁業署成立五周年專刊。

行政院農業委員會漁業署（2003）中華民國台閩地區漁業統計年報。

行政院農業委員會漁業署（2003）行政院農業委員會漁業署九十一年年報。

財團法人中華民國對外漁業合作發展協會（2003）九十一年度工作年報。

日本農林廳水產省水產廳（2003）我國的水產外交。



潛水與浮力的關係(二)

# 水肺潛水氣瓶 的浮力

文圖 / 蘇焉 ◆ 國立中山大學講師



**水** | 肺潛水氣瓶，背在背上看起來很重，事實上也是不輕。一般的鋁合金水肺氣瓶空重約有15公斤、氣瓶頭約1公斤，再加上灌入氣瓶內的氣體也有2公斤多，合計將近20公斤。其他的裝備還沒計算

在內。所以背負氣瓶在陸上行走，對身體還是有一定程度的負擔。但浸到水中水的浮力支撐此氣瓶，所以重量減輕很

多。這時在水中的氣瓶到底呈現什麼狀況？這對潛水者來說



海的世界

是重要的問題，潛水是要能隨心所欲的下潛上升，也就是隨時要能控制浮力，氣瓶的浮力隨氣體的消耗也隨之改變，所以我們必須對氣瓶的浮力變化要有所瞭解。

要計算氣瓶的浮力，可依氣瓶上的刻印來換算，如氣瓶頸部上的一些刻印，如V10.2、W14.1的刻印，表示氣瓶容積為10.2，容器重量為14.1kg。

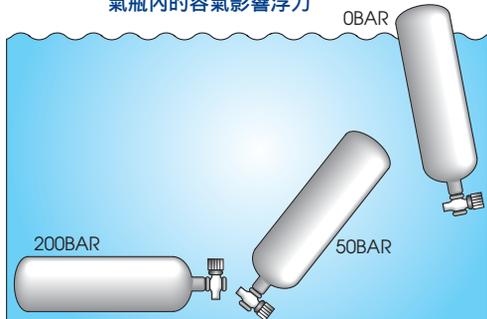
為求此氣瓶浮力須先了解外部體積，容器鋁材重14.1kg，鋁材體積重量除以鋁



材密度 $2.72(\text{kg}/\text{cm}^3)$  $14.1/2.72 = 5.18$ ，鋁材體積為5.18。容器的容積10.2 加上鋁材體積5.18， $10.2+5.18=15.38$ 為氣瓶外部的體積。依阿基米德原理此氣瓶的浮力為15.38kg，因氣瓶重14.1kg，所以 $15.38 - 14.1 = 1.28\text{kg}$ ，也就是說此氣瓶有1.28kg上浮的趨勢。

氣瓶裏充有空氣就不同於上述情形。1 的空氣重量為1.293g，則 $1\text{m}^3$ 的空氣為1.293kg。此氣瓶的容積為10.2 充240bar的空氣時有2.448 的空氣，也就是說有2.448 $\text{m}^3$ 的空氣充入於氣瓶裏， $2.448 \times 1.293 = 3.165$ 公斤，經四捨五入為3.2kg，加上氣瓶的重量14.1kg， $14.1 + 3.2 = 17.3\text{kg}$ ，這重量在水中受15.38kg的浮力，所以 $17.3 - 15.38 = 1.92\text{kg}$ 此氣瓶有1.92kg下沉的趨勢。瓶重17.3kg在空氣用完時則減去3.2kg的空氣重量，其變為14.1kg。而此氣瓶有15.38kg的浮力， $15.38\text{kg} - 14.1\text{kg} = 1.28\text{kg}$ ，所以此氣瓶有1.28kg上浮的趨勢。

氣瓶內的容氣影響浮力





濱海追風暢快行

1 陳總統蒞臨，受到民眾熱烈的歡迎。

## 嘉義濱海大轉型、觀光生態好生活、 嘉義向前走

文圖 / 張利聰 · 中國石油公司

**雲** 嘉南濱海國家風景區已於九十二年十二月下旬揭牌，嘉義縣也成立辦事處，嘉義縣政府於九十三年一月十八日上午九時三十分，在布袋鎮大賣場前廣場舉辦一系列的慶祝活動，陳水扁總親臨祝賀並加油打氣，民眾熱烈回應，為活動掀起另一波高潮。

主辦單位安排的多項活

動，包括嘉義縣野鳥協會提供野鳥摺紙DIY、各式賞鳥產品，且有舞獅、扯鈴、鼓樂隊表演、年貨和台灣農產養生御品膳、優質雜糧加工產品、柿餅、虱目魚、海鮮及農漁特產展售，並且分享故宮喜糖、春聯現場揮毫贈送、剝蚵比賽、鹽山尋寶等等，琳瑯滿目。

此外，也安排觀光船筏

「上岸」，加入陣頭行列，有三艘觀光船筏和兩艘龍舟上岸，方便遊客上船參觀濱海自然生態，民眾還可以在船筏上喝咖啡，吃炸蚵捲以及預約套裝濱海生態旅遊產品。

陳水扁總統在陳明文縣長、立委何金松、張花冠等民意代表的陪同下，於十一時許抵達會場，受到民眾熱烈的歡



1 陳總統與陳縣長明文親自拉開橫批「嘉義向前走」。

迎，主辦單位為製造一個大驚喜，現場有一幅妙語好運大春聯，分別由縣府代表、野鳥學會、漁家青蚵嫂等代表拉開，上聯是「嘉義濱海大轉型」，下聯是「觀光生態好生活」，最後由陳水扁總統與陳明文縣

長親自拉開橫批「嘉義向前走」，此時現場天空突然噴出五彩繽紛的喜耀，讓大家既忙著拍手喝采又忙著搶糖果，現場一片熱騰騰的歡慶聲。

此外，陳總統還參觀當地青蚵嫂剝蚵情形問話家常，同

2 主辦單位安排多項活動—鼓樂隊表演。



1 陳總統與蚵農話家常。



1 野鳥造型在現場與民眾打招呼，頗討人喜愛。

時也為觀光龍舟點睛，象徵「嘉義向前走」。

陳明文縣長表示，嘉義縣豐富的自然景觀，同時具備山林、平原和海濱之美，是上天給予縣內獨一無二的珍貴寶藏，嘉義濱海地區的魚塢、藍天、鹽田、白鷺鷥及紅樹林、蚵架，構成優美的濱海漁業景觀，帶給嘉義縣無限生機。現在嘉義縣山區有阿里山國家風景區、沿海區有濱海國家風景



1 鹽山尋寶。



1 剝蚵比賽。



1 嘉義縣布袋鎮的鹽山。

區，平原有嘉義故宮計畫，這三項國家級的計畫，加上其他周邊建設，相信能將嘉義發展成為一個世界級觀光大縣。至於新成立的「雲嘉南濱海國家風景區」，北起雲林縣牛挑灣溪，南至台南市鹽水溪，東至台十七線，西至海域二十公尺等深線，把雲嘉南沿海各觀光資源連為一線。未來結合中央與地方建設，將發展成為兼具生態保育與促進地方產業發展的旅遊勝地，為濱海觀光產業

2 春聯現場揮毫贈送。





1 慶祝活動現場觀光船筏。



1 現場一片熱騰騰的歡慶聲。

帶來新的契機。

陳總統說，台灣雖然小，卻很美，希望大家都能用心去

愛這塊土地。像東石鰲鼓濕地可說比台北關渡濕地還要美，結合民間資源定位為國際生態

旅遊景點，將創造觀光人潮，雲嘉南濱海地區的古蹟、宗教人文歷史、沙洲、潟湖、鹽田及濕地自然生態等豐富景觀資源，劃入風景區作規畫，將使觀光產業升級，讓嘉義縣成為深具觀光與研究價值的天然教堂。

慶祝活動在下午一時結束。嘉義縣政府誠摯邀請大家到嘉義濱海追風、賞鳥、逐夢、吃蚵嗲等等生態、觀光旅遊，欣賞多元化的產業之美，保證讓大家不虛之行。

# 巧味芽蕃茄醋

## 對人體保健的幫助

文 / 吳全耀 ● 國立高雄海洋技術學院水產  
食品科學系教授



**巧**味芽蕃茄醋飲料是將巧味芽、蕃茄與醋、冰糖依照一定的比例混合攪碎，再加入定量的麥芽糖，經攪拌混合均勻後即可飲用的一種飲料。此飲料中含有豐富的鈣、聚半乳糖（Polygalactam）、葉酸（Folic acid）、膳食纖維（Dietary fiber）、維生素C（Vitamin C）、類黃鹼素（Flavonoids）及茄紅素（Lycopene）。MAppSc表示維生素C、類黃鹼素、β-胡蘿蔔素及茄紅素具有抗氧化劑的保護作用，如防止DNA、蛋白質及脂質膜被氧化的能力。因此可減少癌症、白內障及心血管疾病的發生。葉酸為生長的

重要因子，在氨基酸代謝呈現重要的角色。膳食纖維因大腸內容物的物理稀釋，膽酸吸收及發酵的效應，即SCFA的形成（低pH值及使有益細菌生長，而抑制腐敗菌的生長），影響大腸癌的發生。MAppSc並認為物質防禦功效可能是從每一個別或幾種生化活性成分之間的交互作用或抗氧化活性所致。因此保健巧味芽蕃茄醋飲料是一種可預防骨質疏鬆、增加免疫力、防止心血管疾病、抗氧化（防止老化）及降低上皮組織（胃癌、大小腸癌、結腸癌、胰臟癌、膀胱癌、肺癌、攝護腺癌等）癌發生的一種好飲料。

巧味芽（龍鬚菜，Gracilaria）為紅藻（Rhodophyta）的Folrudeae綱，Gigartimales目，Gracilariaceae科的藻類。台灣目前已發現的巧味芽有*Gracilaria coforvoides*, *G. gigas*, *G. chorda*, *G. compressa*, *G. lichenoides*各都有不同的生長率。適合在魚塢中養殖的是菊花巧味芽（*Gracilaria coforvoides*）及大莖巧味芽（*Gracilaria gigas*）。巧味芽大小為約15 20×15 20×15 20公分的紅色藻體。一般靠孢子行無性生殖和配子行有性生殖，交互循環的行世代交替繁殖。而因藻體各部分都能吸收養分，故養殖時主要是採取已

成植物體型的果孢子體。

陳仁惇教授提出多年來，科學家們發現穀物、蔬菜、水果、豆類等植物可減少某些常見慢性疾​​病，如腫瘤、心臟病、中風、糖尿病與高血壓發病的危險性，部分原因是由於植物中維生素、微量元素及酵素的抗氧化和清除自由基的作用，還有一部分原因是由於植物中所含的尚未完全研究清楚的物質，這些物質也有促進健康的作用，我們稱之為植物化學素（Phytochemicals）。植物化學素是植物中有生物活性的物質。其中綠色的葉綠素，黃



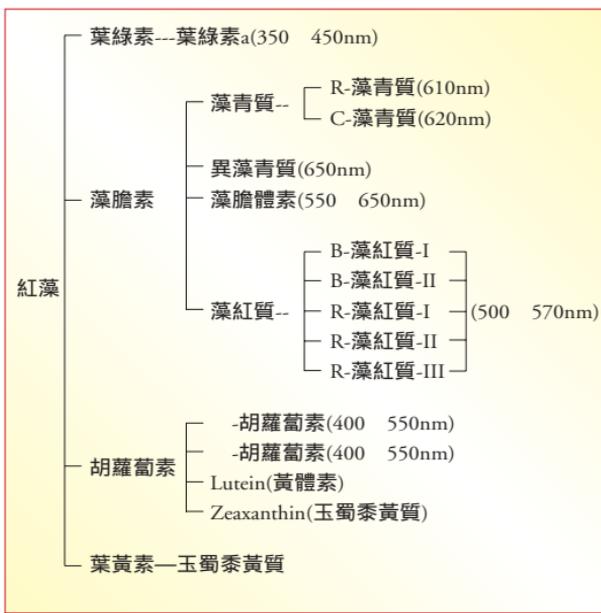
色、紅色與橙色的是類胡蘿蔔素，藍色、紫色與豔綠色的是生物黃酮。類胡蘿蔔素有600多種，生物黃酮有4,000多種。這些物質能給予植物顏色、香味，並防止植樹患病。人吃了植物化學素也能防止某些疾病，維持健康。

藻類的色素，一般藻體可分為(1)葉綠素(Chlorophylls) (2)藻膽素(Phycobrtins)，(3)胡蘿蔔素(Carotones)及(4)葉黃素(Xanthophylls)。而紅藻的重要



顏色成分如圖一所示，在葉綠素中有葉綠素a，在藻膽素中有藻青質(phycoeyanin)，異藻青質(allophycoeyanin)，藻膽體素(phycobilosomes)及藻紅質(phycoerythrin)。在胡蘿蔔素中含有β-胡蘿蔔素。而於葉黃素中僅含玉米黃質(zeaxanthin)。藻類的紅色是由存於葉綠體中的光合色素藻紅質(phycoerythrin)所產生。同時藻紅質，藻青質及異藻青質已知道與藻膽素為相似的化合物。藻紅質在紅藻中最少有五種形式；B-藻紅質I、II，R-藻紅質I、II及III，雖然它們分布於相同的綠色部分的光譜(500

570nm)，但每種皆有它們各自不同的吸收光譜，同時此五種藻紅質似乎是任意的分布於不同的紅藻中。藻青質一般呈R-藻青素及C-藻青質，而具610及620nm的吸收峰。但異藻青質具有650nm的吸收峰，這些吸收峰也皆於光譜的紅色部分，藻紅質通常是最顯著的色澤，因此藻類呈紅色。在很多紅藻裡，依照藻紅質及藻青質所含比率不同而呈現不同的



圖一 紅藻的色素及吸收光譜

顏色。同時依照水深的紅藻的呈暗紅，水淺陽光直射的紅藻由於葉綠素及類胡蘿蔔素沒被藻膽素掩蓋則呈黃褐或綠色。葉綠素 a 是所有光合作用植物的基本成分。有些植物也含有葉綠素 b 或 c，但是紅藻僅含有葉綠素 a，而沒有葉綠素 b 及 c。紅藻也具有類胡蘿蔔素(Carotenoids)，其中最重要的是β-胡蘿蔔素，β-胡蘿蔔素，lutein及zeaxanthin。所有的顏色以各種不同形狀而存於

葉綠體(chloroplasts)中，在大部分的紅藻裡葉綠體緊臨細胞壁〔子防壁(parietal)〕，僅少量的紅藻具有含澱粉粒的葉綠體。

巧味芽蕃茄醋由於含有保健食品的多種元素物質，故為製造保健食品的良好原料物質。於此簡述如下：

1. 洋菜：為半乳糖的聚合物(Galactan)。洋菜從紅藻的葉狀體中抽出。洋菜主要存於藻類的細胞壁上，某些洋

菜也存於細胞質中。細胞質中存有Floridean starch及Floridosids 此為聚半乳糖 (polygalactans) 的先驅物質。Fernandez 等 (1989) 從紅藻類用冷水抽水活性洋菜的聚醣, 此化合物可防止老鼠身上的腫瘤細胞轉移。

2. **凝集素 (Lectin)** : 為於紅藻類 (Gracilaria) 裡也抽出的一種醣蛋白。Lectin 係能和專一醣基結合而復稱為專一性蛋白質或醣蛋白 (Receptor-specific protein 或 Receptor-specific glycoprotein)。凝集素為能聚集含醣支鏈之一群蛋白分子 (Carbohydrate-binding protein)。其與細胞表面之醣分子結合之形態, 如同酵素與受質結合, 也類似抗原與抗體之結合, 但並不包括一些與醣類結合的酵素、運送醣類的蛋白質及一些對醣類具特異性的免疫蛋白。

董大成 (1991) 指出 Lectin 可以經由刺激巨噬細胞 (Macrophage) 間接促進輔助性 T 細胞分泌

Interleukin-II (即IL-II) 使T細胞生長增殖或分泌其他淋巴激素, 如干擾素、B細胞生長因子, 進一步促進B細胞分化為胞漿細胞, 進而提高抗體之分泌。另外 ConA, PHA等Lectin 可刺激T細胞膜上IL-II receptor 表露出來, 使得 IL-II 才能和T細胞結合, 促進其分化。可以瞭解Lectin與人體免疫功能之密切關係, 對於Lectin對免疫系統之影響力也不容忽視。

凝集素帶有複雜且多樣化的寡醣, 不同的醣類與蛋白質結合可在生物體細胞內表現出各種特異性, 以便在細胞辨識過程中扮演出重要的角色。例舉如下: 1) 有一些Glycoprotein末端帶有涎酸 (Sialic acid) 可作為標誌, 2) 植物凝集素 (Phytolectin) 能去辨識各自特定的寡醣, 而對於不同細胞的表面可作為有用的探針, 3) 細菌和病毒也含有Lectin, 來辨識其特定的宿主細胞 (Host cell), 4) 精子



能夠辨識卵, 進而與之結合, 也有賴醣類的作用。

3. **鈣 (Ca)** : 鈣質是人類體內含量最多的礦物質, 它占正常人體重的1.5-2.0%。體內鈣質得99%存在於骨骼及牙齒中, 只有1%大部分以鈣離子狀態分布在血液及各種組織器官內。骨骼不但是我們身體的支架, 也是調節血液及各組織鈣濃度的重要組織。每100mL血漿或血清中的鈣量為9-11mg, 若降低至7mg以下則因為循環肌肉的血鈣濃度不足, 使肌肉的感受性提高而會引起手及足得肌肉起痙攣。若自食物中吸收的鈣質不足而使血漿或組織內鈣質濃度偏低時, 副甲狀腺激素

(parathormone)分泌量增加，使骨質裡的鈣質游離，進入血液中提高血鈣的濃度。但若副甲狀腺激素分泌量持續過多，骨骼將失去大量鈣質而引起鬆骨病(骨質疏鬆症)，骨頭容易折斷。

鈣的吸收一般隨著年齡的增長而降低。老年人及女性容易因缺鈣而患骨質疏鬆症。因此老年人應適當的補充鈣質，多吃一些含鈣質的食物以防止衰老，避免骨質疏鬆症的發生。

作者研究巧味芽所含有的鈣質時發現，巧味芽於100g中無論是新鮮的、沸水殺菁的或NaOH殺菁的巧味芽其鈣質含量各為409.28mg、330.90mg、370.20mg，除紫菜(850mg)之外，皆比其他的如海藻



(146mg)、海藻(311mg)、莧菜(300mg)、芥藍菜(230mg)為高，是故巧味芽也為良好的補充鈣質的物質。(如下表所示)

4. 鐵 (Fe)：鐵質在體內的最大功用是參與細胞的呼吸作用。它是紅血球中血紅素(Hemoglobin)，肌肉細胞中的肌紅素(Myoglobin)及許多細胞所含的細胞色素

(Cytochromes)的成分，又是部分酵素，如催化酵素(Catalase)的合成因子。血紅素在肺部與氧結合成為氧基血紅素(鮮紅色)，隨著動脈血液循環全身，將氧氣傳給組織中各細胞，而失去氧氣的靜脈血液中血紅素的顏色則變為暗紅色，因為血紅素含有0.34%的鐵質，所以若到捐血中心捐250mL的血液

	Fresh Gracilaria	H <sub>2</sub> O blanched Gracilaria	NaOH blanched Gracilaria	kelp* 海帶	laver* 紫菜	sea weed* 海藻	amaranth* 莧菜	green vegetable* 芥藍菜	leaves vegetable*
Fe (mg)	87.00	72.25	92.71	0.6	98.9	100	6.3	20	< 30
Ca (mg)	409.28	330.90	370.20	146	850	311	300	230	< 300

\*熊俊(1988)食物與營養：臺灣產常用食品之營養成份。p.151-180。

就會失去120mg的鐵(以血紅素濃度每100mL含14g計算)所以捐血後應多吃含鐵量高且吸收率高的食物，或二價的無機鐵劑如硫酸亞鐵等。一般食物中的無機鐵常常是三價的鐵，所以攝取後須在酸性的胃液中經還原物質，如維生素C或E的作用還原為二價的鐵方可吸收。

作者研究巧味芽所含有的鐵質時發現，無論是新鮮的(87.00ppm)沸水殺菁的(72.25)或NaOH殺菁的(92.75ppm)巧味芽比所有陸地上鐵含量較高的葉菜如莧菜(63ppm)，菠菜(25ppm)，芥藍菜(20ppm)，及一般葉菜(<20ppm)都高。一般成人

每天飲食中的鐵質含量約需

10~20mg，然而鐵的吸收率不高，如植物性食品所含的礦物質只能吸收5%左右。因此若在貧血或捐250mL的血液後，失血及懷孕期的婦人多吃巧味芽是一種預防貧血及良好補充鐵質的方法。

#### 5. 類胡蘿蔔素在保健食品上的

**應用：**類胡蘿蔔素為於巧味芽及蕃茄中存有的成分，其在生物體內所起的作用是十分重要的，主要表現在如下幾方面：

①具有光保護作用：類胡蘿蔔素在保護生物細胞免受光、空氣和敏化色素的有

害影響

中起著很

重要的作

用。甚至於在

人類的光敏疾病

(生血性原嘔吟症)中

得到了驗證，添加一胡

蘿蔔素可以成功地治療

傳性的光敏疾病。

②具有抗氧化作用：類胡蘿蔔素容易被氧化，能夠同一些活性氧化物起反應而直接起抗氧化劑的作用，防止其他物質的氧化。類胡蘿蔔素具有直接攔截初生態氧(O<sub>2</sub>)的能力，因而能防止光化學氧化作用。它們還具在酵素反應和化學反應中形成的各種氧化基團來實現抗氧化作用的功能。





③參與紫黃質循環：紫黃質循環是類葉黃素中的各種化合物依賴於光照的轉換過程，這個循環包括紫黃質在光照下經過脫環氧化作用而形成玉米黃素。

④維生素A前體：維生素A是動物體所必需的一種化合物。自然界中所有的維生素A都源自類胡蘿蔔素。天然的類胡蘿蔔素被動物吸收後，只有某些類胡蘿蔔素能經過一條或多條代謝途徑在體內轉換為維生素A。在563種類胡蘿蔔素中，有50種可以在人和動物細胞的代謝過程中轉化成維生素A。

⑤具有抗癌功效：葉黃素是人體血漿中最主要的類胡蘿蔔素之一，從膳食中攝取富含類胡蘿蔔素的人群都減少了患某些癌症的機率。類胡蘿蔔素對單原子氧和其他活性氧化物具有很強的嚇阻力，而這些氧化劑可能導致癌症。通過對人群血漿中的6種主要類胡蘿蔔素（ $\beta$ -胡蘿蔔



素、 $\beta$ -胡蘿蔔素、葉黃素、番茄紅素、玉米黃素和隱黃質)進行分析研究，也發現血漿中的6種化合物含量高的人群，幾種癌症發病就低。

⑥預防心血管疾病：有心血管疾病的早期病人補充 $\beta$ -胡蘿蔔素能顯著地減緩病情的惡化。類胡蘿蔔素可以通過修飾巨噬細胞來防止動脈硬化。

⑦預防青光眼：人群對類胡蘿蔔素含量高的食物攝取量越大，青光眼發病率就越低。這兩者有密切的關聯。兩種類胡蘿蔔素（葉黃素和玉米黃素）存在於

眼中可以還原初生態氧，從而減少眼球蛋白的氧化強度。

⑧免疫功能：類胡蘿蔔素能大幅度地提高動物的免疫指數，並且這種功能與類胡蘿蔔素作為維生素A原沒有聯繫。 $\beta$ -胡蘿蔔素能夠在以下人群中提高免疫指數，1)老年人、2)抽煙者、3)免疫系統受到紫外線照射後發生損害的人們、4)愛滋病感染者。

6. 茄紅素：成熟鮮紅的蕃茄含有各種植物營養(phytonutrient)與抗氧化劑如維他命C的良好來源，其中有一種植物色素稱之為“茄

紅素”(Lycopene)，過去曾經有研究指出茄紅素可以用來預防攝護腺癌，也有人認為蕃茄之茄紅素可以對抗自由基，用來保護免疫細胞白血球所產生的大量自由基，使白血球能夠免於傷害。白血球是免疫系統很重要的一部分，當它攻擊外來的細菌與病毒時，會產生大量的氫氧自由基，這些自由基可以使細菌及病毒的組織產生氧化作用，造成組織的傷害及死亡。不可避免地對於白血球本身也發生傷害，當這傷害是對DNA發生，很有可能也會產生遺傳訊息的錯誤，少則細胞死亡，多則可能致癌。

根據加拿大Guelph大學Dr Shi、美國哈佛大學Dr Edward Giovannucci報告及許多的學者對於蕃茄飲食者的研究，發現蕃茄可能對於預防癌症有效。這種預防的機制是如何作用？目前的研究尚無定論，但是的確有許多完整的科學論文發表了蕃茄的這種功效。已知多吃番

茄的人，不管是熟番茄或是生番茄，得到各種癌的機會都比較低，尤其是在胰臟癌、大腸直腸癌、食道口腔癌、乳癌與攝護腺癌等等，上皮組織癌症的效果最佳，平均可以降低40%左右。

7. 醋酸：食醋對於健康美容的關係，日本靜岡藥科大學瀧野吉雄教授指出開始飲用食醋之後，不會完全像以前那麼容易疲勞，肌肉的疼痛和細微的傷口都比從前容易復原。埃及化學家卡拉記載豔后克麗佩脫拉(Cleopatra)飲用醋溶解天然的珍珠而獲得絕世美貌為其美容的秘方。醋不只能保持身體的年

輕，還能使人體不容易產生過氧化脂質(老人斑)並俱防止黑斑、雀斑的效果。

在日本關於醋與健康的傳說如下：1)飲醋能使骨格變軟，2)飲醋能防止發胖，3)飲醋能避免患風濕關節炎，4)飲醋能使身體有彈性而柔軟，5)飲醋能減肥。預防結石最簡單的方法就是時常排尿，形成結石的成分若被經常性地排出體外，當然就不容易產生結石，而醋因為具有利尿效果，所以平時若能多飲用食醋，就能預防結石。醋能增進食慾，促進消化：德國的比克爾博士對三隻空腹的狗給於水、檸檬汁(稀釋10倍)和食醋(稀釋13





倍)各200mL,然後檢查每隻狗的胃液分泌量。於2小時收集胃液,結果發現喝水的狗產生的胃液最少(2.0 4.6 mL),而食醋(5.4 8.0 mL),比檸檬汁(2.9 5.9mL)能分泌更多的胃液。

凌關庭教授主編之保健食品原料手冊也提到醋的生理功能:1)調節血脂降低膽固醇;醋中所含的尼克酸等物質能有效促進膽固醇經腸道隨糞便排出,使血漿和組織中的膽固醇含量下降,並能促進中性脂肪的降低。某高血脂者日服20mL,膽固醇平均下降9.5%中性脂肪減少11.0%,血液黏度亦有所下降。2)減肥;通過對體內酸鹼平衡的調節,通過降低體內中性脂肪而達到減

肥。3)括張血管;增強血管的彈性和滲透能力,軟化血管增強腎臟功能,通過利尿使鈉排出,從而間接降低血壓。醋蛋、醋泡黃豆或花生米,均能降低血壓。4)抗菌作用;食醋對於甲鏈球菌、卡地球菌、肺炎雙球菌、白色葡萄球菌和流感病毒等呼吸道致病微生物、白喉桿菌和流行性腦脊髓膜炎、麻疹、腮腺炎病毒、綠濃桿菌、發癬菌等多種細菌、真菌,食醋有很強的殺滅效力。故有防止感冒及腹瀉下痢等作用。通過燻蒸可殺菌而預防感冒。5)消除疲勞;醋中含有多種有機酸能分解可引起疲勞的乳酸和丙酮酸,促進糖的代謝,從而消除疲勞。6)增進食慾;促進胃液分泌,促進新陳

代謝,調解體內酸鹼平衡。

食醋對於雙醣類分解的影響。日本東京大學大川等先生於其研究報告中指出Caco-2 cell(人類結腸癌細胞)於37℃,95%空氣,5%CO<sub>2</sub>的濕度的空氣中,培養於Dulbecco's修飾Eagle's的培養中,pH值以碳酸氫鈉調為7.4,每兩天加入新鮮培養基。他們檢驗食醋(乙酸)對於葡萄糖的輸送及兩醣酵素活性的影響時發現,當培養於細胞含有5mmol/L,醋酸的培養基中經過15天後對於葡萄糖的輸送不受影響,但對於雙醣分解酵素(Sucrase maltase, trehalase及lactase)及血管張力改變酵素與控制組比較時,具有很顯著的差異( $p < 0.01$ )。

# 水產疫苗之殘留問題

文 / 莊健隆 國立海洋大學  
謝佳政 施懷哲生物科技公司

## 前言

**水** | 產品魚體藥物殘留危害消費者一直是政府關注及大眾恐懼的焦點。因而，最近國內更有一股水產疫苗研究、開發及引進的熱潮。此時大眾不免又要關切疫苗殘留的問題。英國的 E. Branson



影響之殘留物質存在，而且必須透過適

及 P. Southgate 就這問題有專文討論，主要認為藥物之殘留遠比疫苗來得嚴重許多。

當施用過藥物及疫苗的動物被拿來供作食物時，必須確保沒有任何會對人體健康產生

當的檢查以確保過量殘留物質的動物產品不會被放置在市場上販售。

英國及歐盟指令 (EU Directives) 均對飼養動物肉中殘留藥物之種類及數量作了限制，且殘留物含量亦受到 MAFF (Ministry of Agriculture, Fisheries and Food departments) 部門機構所監測 (由產業與政府共同擬定檢測標準)。然而，後續與人們健康有關的部份，光靠上述規定與機構仍嫌不足，因此有 FSA (Food Standards Agency) 這樣的獨立機構，來監督把關食品之一般



安全。

本文將略去藥品殘留部分，僅就有證照的魚用疫苗作介紹。

## 疫苗殘留

根據現有的魚用疫苗的特性，其殘留的問題是比藥物使用更少。另外，疫苗在全世界被使用的範圍亦遠小於藥物（見表一）。一般來說，疫苗是由抗原所組成，它們可能是水性的，要不就是與佐劑相結合的狀態。根據 EU Directive 81/852/EEC，疫苗中會與消費

者安全相關的是佐劑及防腐劑的部份。而與一般魚病相關的抗原，並不會涉及到消費者的安全。然而，如果使用 DNA 疫苗，則情況可能有所改變；但截至目前為止，它們並未被用於魚類。

顯然地，防腐劑的存在可能是個問題，但一般來說，魚用疫苗內並不含防腐劑。福馬林可能存在於疫苗中，但通常



僅是微量，它們是參與不活化過程中的物質，並不是被當作

表一 有證照之水產養殖用疫苗

國家	有證照之魚用疫苗	
歐盟國家	英國	ERM, Vibriosis, Furunculosis
	愛爾蘭	ERM, Vibriosis, Furunculosis, Multi-valent oil adjuvanted vaccines-多價佐劑油質疫苗 (Furunculosis, Virbriosis, Hitra)
	希臘	Vibriosis and Pasteurellosis
	西班牙	ERM
	法國	ERM
	義大利	ERM and Vibriosis
	挪威	Hitra, Vibrio anguillarum, Vibrio viscosus, Furunculosis, IPN, all with oil adjuvants
非歐盟國家	加拿大	Multi-valent oil adjuvanted vaccines-多價佐劑油質疫苗 (Furunculosis, Virbriosis, Hitra), Autogenous ISA adjuvants
	日本	Enterococcus seriolicida, Vibrio anguillarum, Vibrio ordalii
	智利	ERM, Piscirickettsia

防腐劑而使用，且依照殘留標準來看，它們是無害的。佐劑一般也被使用於疫苗內，依照殘留標準而言，它們亦是無害的。它們（佐劑）的種類與規定見 Annex II of the MRL Regulations.



於歐盟國家，所有疫苗必須先取得執照才可使用，而取照過程與藥物使用登記相似。其他國家疫苗的使用，以及藥物使用，都不像在歐盟國家般地受到嚴格之限制。然而，這些疫苗產品對消費者的安全並不是爭議點，原因如上所述。

## 結論

綜合以上所述，我們可以了解，水產養殖物之藥物殘留問題遠比使用水產疫苗來得嚴重。水產疫苗中或含有防腐劑會有影響人體之疑慮，但事實上，它被使用在水產疫苗的機會非常小，而佐劑之使用一般在種類上有詳細規定，且也被認為無殘留之問題，就算是在檢驗制度極為嚴格的歐盟國家亦如此認為。因此，消費者在食用施打疫苗過之水產養殖魚時，應可放心。





## 從門外漢看法律 —

# 現代漁友應有的 基本法律常識 (6)

文 / 黃明和 · 漁業署副組長    圖 / 周昆政

**阿榮**：「愚伯！聽您這麼一說，看來問題的確頗為複雜，改天我還是把阿丁一起找來，讓他親自向您請教，免得到時候因為我的詞不達意，或者是顛三倒四的不正確轉述，而誤了人家的大事。那可就不就會變成是讓我擔待不起的大罪過！」

愚伯：「說得也是！阿榮，如果你沒有十足把握，倒很歡迎您再把阿丁找來談談，或者也可以直接帶他到區漁會去問個清楚，畢竟小心總是不蝕本，更何況聽說區漁會最近新來的那位少年『幹事仔』很熱心，他還會主動教人家填具各種相關申請表件哩！不過如果來找我，記得還要再帶伴手來，不可以兩手空空哦！」

阿榮：「當然！我會儘快來安排。不過講了半天，愚伯您好像還是沒告訴我，阿丁表親的遺族究竟有那些給付可以請領？」

愚伯：「對喔！我的確是年紀大了，有點秀逗，光急著想要吃魚，竟然差點把最重要的正事給忘記了。來！讓我想一想。」

談到請領各項給付問題，首先應該要先介紹一下目前政府對漁民福利方面到底已經開辦了那些措施？由於這是一個關涉到漁民朋友個人權益甚鉅

的重要課題，請各位漁友可別讓自己的權利睡著了，否則就會遭遇到如前西洋法諺所說「法律不會照顧讓自己權利睡著之人」的窘境，而平白讓自己的個人權益受損。

基本上，目前政府已經為漁民朋友開辦的主要福利措施，包括以下的保險及特別的補(救)助與慰問兩大類：

### 一、保險

所謂「保險」(insurance)，簡單的說就是雙方約定，一方(即被保險人insured)給予另

- 1. 保險
  - 漁民保險
    - 漁民勞工保險
    - 漁民海上作業保險
  - 漁船保險

2. 特別的補(救)助與慰問—如各種漁民海難救助基金項下之救助與慰問等。

一方(即保險人insurer)一定的補償或對價(保費)，而由保險人承諾賠償被保險人將來可能遭受的某種損失的一種契約關係。依保險法規定，保險乃當事人約定一方交付保險費於他方，他方對於因不可預料或不可抗力之事故所致之損害，負擔賠償財物之行為。保險可分為財產保險及人身保險。財產保險包括火災保險、海上保險、陸空保險、責任保險、保證保險及經主管機關核准之其他保險。人身保險則包括人壽保險、健康保險、傷害保險及年金保險。不過以上保險法所規範的都是屬於商業性保險，至於像勞工保險或全民健康保險等，則均係屬於社會安全所特別建構的社會保險制度，由於該等保險通常均須考慮大多數人的利益及費用負擔能力，所以往往是由國家制定法律規定特定範圍的國民均應強制參加，且非以政府的一般稅收為其主要財源，大部分財源係來自要保人及被保險人雙方共同分攤，或部分費用由政府負擔或補助。

### (一) 勞工保險

勞工保險是我國於民國三十九年開辦的第一個社會保險，創辦之初，是以廠礦事業僱用之產業工人為保險對象。迄民國四十二年始由台灣省政府訂頒「台灣省漁民保險辦法」，以專業漁民為保險對象。嗣民國四十九年由中央政府訂頒「勞工保險條例」，並於民國四十九年由行政院指定在台灣省實施，同時原台灣省政府所頒各種勞工保險單行法規悉予廢止，所有勞工保險業務完全回歸按勞工保險條例規定辦理。其後政府曾經多次修正該條例，其中與漁民朋友關係最密切的應該是在民國三十七年二月的第四次修正，將該條例原專業漁撈勞動者中之受僱從事漁業生產之勞動者，由其所屬漁業公司保險，無一定雇主或自營作業而參加漁會之甲類會員由其所屬之基層漁會加保，均納入強制保險。

勞工保險舉辦之初，保險給付種類僅有生育、傷害、殘廢、老年暨死亡給付五種，民國四十五年增加產業工人疾病給付一種，辦理住院診療給付，並從民國四十九年全面實

施。其後又從民國五十九年元月起增加門診診療給付，但為配合全民健康保險的實施，目前有關勞工保險各項給付中普通事故保險之醫療給付，已移轉由全民健康保險局依全民健康保險法規定辦理。至於普通事故保險之生育給付、傷病給付、殘廢給付、老年給付、死亡給付及職業災害保險之各種給付，則仍由勞工保險局依勞工保險條例相關規定辦理。換言之，有關阿丁表親因海難事故之死亡給付，其家屬應向勞工保險局申領。

按照勞工保險條例規定，凡年滿十五歲以上六十歲以下，受僱從事漁業生產的勞動者，無一定雇主或自營作業而參加漁會的甲類會員，應以其雇主或所屬漁會為投保單位，全部強制參加勞工保險為被保險人。至於保險費率與分擔比例方面，保險費率普通事故為被保險人當月之月投保薪資的百分之六點五至百分之十一；職業災害部分則按被保險人當月之月投保薪資，依職業災害保險適用行業別及費率表之規定辦理，目前遠洋漁業及海面

養殖業漁民為百分之一點二三，其他漁業漁民為百分之零點二二。而保險費分擔比率部分，如果是有雇主的漁民，普通事故保險費本人負擔百分之二十，投保單位負擔百分之七十，其餘百分之十由政府負擔；職業災害保險費則全部由投保單位負擔。另外，如果是無一定雇主或自營作業而參加漁會之甲類會員，普通事故保險費及職業災害保險費均由本人負擔百分之二十，餘百分之八十由政府補助。

除此之外，另外有一項影響投保漁民個人權益至鉅的關鍵因素，就是勞工保險的投保薪資。

由於投保薪資是計算保險費與支付保險給付的標準，如果投保薪資愈高，應繳納的保險費當然愈多，但所得到的現金給付(如生育、傷病、殘廢、老年、死亡、等業)也會跟著就愈多；反之，保險費繳納的愈少，所得現金給付自然也少。投保薪資是由投保單位按被保險人的月薪總額，再依勞工保險投保薪資分

級表規定等級的金額申報。至於月薪總額係以勞動基準法第二條第三款規定之工資為準，即漁民因工作而獲得之報酬；包括工資、薪金及按計時、計日、計月、計件以現金或實物等方式給付之獎金、津貼及其他任何名義之經常性給與均屬之。如果其每個月的收入並不固定，則以其最近三個月的收入平均為準。



本案阿丁之表親不幸因出海作業遭遇海難往生，如其生前有參加勞工保險，被保險人既已死亡，且遺有配偶、子女及老母，依勞工保險條例第六十四條規定，得請領喪葬津貼及遺屬津貼之死亡給付，其中喪葬津貼發給標準為按其月投

保薪資一次發給五個月；至於遺屬津貼部分，因其係屬職業傷害死亡，不論保險年資多寡，一律發給四十個月投保薪資的遺屬津貼。但實際可以領得多少錢，則須視阿丁表親原來之月投保薪資總額而定。另外，有關受領遺屬津貼之順序，依照該條例施行細則第六十五條之規定，為(1)配偶及子女；(2)父母；(3)祖父母；(4)孫子女；(5)兄弟姊妹。但如果是非專受被保險人生前扶養或已有謀生能力的孫子女或兄弟姊妹，則不得請領遺屬津貼。

又，請領喪葬津貼及遺屬津貼時，請領者應依該條例施行細則第八十九條規定，備妥下列書件：(1)喪葬津貼及遺屬津貼申請書；(2)給付收據；(3)死亡診斷書或檢察官相驗屍體證明書，死亡宣告者為判決書；(4)載有死亡日期之全戶戶籍謄本，受益人為養子女時，並需載有收養及登記日期。如果請領人與死亡者非屬同一戶籍時，應同時提出該戶籍謄本。又如果遺屬津貼

受益人係未成年者，其所具之給付申請書及收據，尚應由其法定代理人簽名蓋章。

基本上，有關勞工保險之

各項給付之申領，漁民朋友們如有任何疑義，可以逕向投保單位、漁會或勞工保險監理委員會、勞工保險局暨其各地辦

事處洽詢。

## (二) 漁民海上作業保險

漁民海上作業保險乃源自政府鑑於漁業的高風險與收益

表一 國內辦理漁民海上作業保險現況

區域	法源依據	辦理單位	資金籌措方式	適用範圍與對象		
				區域	對象	性質
台灣省	台灣地區漁民海上作業保險要點	行政院農委會漁業署	漁業署編列公務預算採公開招標方式投保	台灣省	漁撈漁民及海面養殖漁民	人身
高雄市	高雄市漁民保險自治條例	高雄市政府建設局漁業處	市政府編列公務預算	高雄市	1. 漁撈或海面養殖漁民 2. 陸上繁養殖場或魚塢之漁民	人身
金門縣	福建省金門縣海上作業漁民保險辦法	金門縣政府	福建省政府編列預算補助	金門縣	漁民及漁船	人身與財產
連江縣	福建省連江縣海上作業漁民保險辦法	連江縣政府	福建省政府編列預算補助	連江縣	漁民及漁船	人身與財產

表二 各不同區域之漁民海上作業保險給付情形

區域	法源依據	要保人	保額	給付種類	給付方式	給付金額
台灣省	台灣地區漁民海上作業保險要點	行政院農委會漁業署	65萬元	死亡或失蹤、殘廢	一次給付	死亡或失蹤：65萬元 殘廢：1.625萬元 65萬元(分為6項29級)
高雄市	高雄市漁民保險自治條例	高雄區漁會 小港區漁會	65萬元	死亡或失蹤、殘廢	一次給付	死亡或失蹤：65萬元 殘廢：3.25萬元 65萬元(分為6項28級)
金門縣	福建省金門縣海上作業漁民保險辦法	金門區漁會	60萬元	死亡或失蹤、殘廢	一次給付	死亡或失蹤：65萬元 殘廢：3.25萬元 60萬元(分為6項28級)
連江縣	福建省連江縣海上作業漁民保險辦法	馬祖區漁會	60萬元	死亡或失蹤、殘廢	一次給付	死亡或失蹤：65萬元 殘廢：3.25萬元 60萬元(分為6項28級)



的不穩定性，前台灣省政府自民國68年訂頒「台灣省漁民海上作業保險辦法」，並指定台灣人壽保險公司從民國69年1月1日開始試辦，且高雄市政

府亦同時比照辦理。目前國內辦理漁民海上作業保險現況如表一：

以上各不同區域之漁民海上作業保險給付情形如表二：

由於以上各不同區域漁民海上作業保險之要保人，係採取每年公開招標方式辦理，所以不但各級政府投保時保險人會各有不同，甚至同一層級政

表三 漁民遭難之救(補)助與慰問

單位別	法源依據	適用範圍及對象		救(補)助與慰問內容	經費來源
		範圍	對象		
行政院農委會 漁業署	台灣地區遭難漁民及漁船筏救助要點	台灣省	遭難漁撈及海面養殖漁民	1. 死亡、失蹤者救助金20萬元。 2. 殘廢者分三級，分別為10萬元、7萬5千元及5萬元。	公務預算
	海難慰問金	全國	遭難漁民	1. 死亡、失蹤者慰問金5萬元。 2. 傷殘者慰問金1-3萬元。	公務預算
高雄市政府	高雄市漁業災害救助自治條例	高雄市	出海作業遭難漁民	1. 死亡、失蹤者救助金15萬元。 2. 殘廢者分三級，分別為7萬5千元、5萬元及2萬5千元。	公務預算
金門縣政府	金門縣漁民海難救助金運用辦法	金門縣	遭難漁民	1. 死亡、失蹤者救助金8萬元。 2. 殘廢者救助金4萬元。	公務預算 (福建省政府補助)
連江縣政府	連江縣漁民海難救助金運用辦法	連江縣	遭難漁民	1. 死亡、失蹤者救助金8萬元。 2. 殘廢者救助金4萬元。	公務預算
其他縣(市)政府 (如宜蘭、屏東、澎湖、台中、基隆、台南縣(市)等)	各該縣(市)地方法規	各該縣(市)	遭難漁民	發給不等金額之慰問金。	公務預算 或基金
台灣地區漁民海難救助基金管理委員會 (台灣省漁會)	台灣地區漁民海難救助基金設置及管理運用要點、申請須知	全國	遭難漁民	1. 死亡、失蹤者救助金15萬元。 2. 殘廢者分三級，分別為7萬5千元、5萬元及2萬5千元。	基金
各區漁會		漁會轄區	所屬會員	慰問金(金額視漁會財務狀況而定)。	漁會自籌

府每年要保人亦不一定為同一  
家保險公司或保險合作社。

### (三) 漁船保險

由於漁船是漁民最重要的  
生財之工具，而且漁民在海上  
一旦發生意外事故，往往都會

造成漁農人身及財產的重大損  
失，所以台灣省政府遠自民國  
42年即訂頒有獎勵漁船保險辦  
法，對一定噸級以下的漁船，  
依噸級別補助不同之保費，且  
以噸位數較小者補助較為原

則。  
目前台灣省籍未滿一百噸  
動力漁船(含舢舨、漁筏)，係  
由行政院農委會漁業署編列預  
算，對未滿二十噸者補助全年  
保險費60%；二十噸以上未滿

表四 漁船遭難之救(補)助

單位別	法源依據	適用範圍及對象		救(補)助內容	經費來源
		範圍	對象		
行政院農委會漁業署	台灣地區遭難漁民及漁船筏救助要點	台灣省	台灣省籍漁船、舢舨、漁筏	一、全毀 1. 未滿五噸者，每艘救助金1萬元。 2. 五噸以上未滿十噸者，每艘救助金2萬元。 3. 十噸以上未滿二十噸者，每艘救助金5萬元。 4. 二十噸以上未滿五十噸者，每艘救助金10萬元。 5. 五十噸以上者，每艘救助金15萬元。 二、半毀者依全毀救助金之半數支給	公務預算
高雄市政府	高雄市漁業災害救助自治條例	高雄市	高雄市籍漁船、舢舨、漁筏	一、舢舨、漁筏每艘1萬元。 二、漁船 1. 未滿五噸者，每艘1萬元。 2. 五噸以上未滿十噸者，每艘救助金2萬元。 3. 十噸以上未滿二十噸，每艘5萬元。 4. 二十噸以上未滿五十噸者，每艘10萬元。 5. 五十噸以上者，每艘15萬元。	公務預算
台灣省漁會	台灣地區漁船海難救助基金管理運用要點	台灣省及金門、連江縣	台灣省及金門、連江縣籍漁船、舢舨、漁筏	1. 按漁船噸級別及拖救時數，分別發給救難漁船、舢舨、漁筏3千至3萬不等獎勵金。 2. 按救難船級別給予每日不同金額之救支出及減少作業損失。	基金
高雄區漁會	高雄市漁船海難救助基金管理運用要點	高雄市	高雄市籍漁船、舢舨、漁筏	1. 按漁船噸級別及拖救時數，分別發給救難漁船、舢舨、漁筏3千至3萬不等獎勵金。 2. 按救難船噸級別給予每日不同金額之拖救支出及減少作業損失。	基金



五十噸者，補助全年保險費50%；五十噸以上者未滿八十噸者，補助全年保險費40%；八十噸以上未滿一百噸者，補助全年保險費20%。至於高雄市籍未滿一百噸動力漁船，由高雄市政府編列預算，對未滿二十噸者，補助全年保險費70%；二十噸以上未滿五十噸者，補助全年保險費50%；五十噸以上未滿一百噸者，補助全年保險費40%。

承作以上漁船保險之保險人概可分為兩大類，一類屬非營利性組織的台灣區漁船產物保險合作社，另一類則為屬營利性的產物保險公司。

## 二、特別的補(救)助與慰問

目前對遭難漁民有提供特別之所得支持，如各種補(救)助與慰問者，包括各級政府與

漁會。其中政府部分有中央政府的行政院農委會漁業署，以及高雄市政府、金門縣政府、連江縣政府、宜蘭縣政府、屏東縣政府、澎湖縣政府、基隆市政府。通常地方政府僅針對設籍於該轄區內的漁民，給予遭難漁民所得支持的補(救)助與慰問。中央政府的行政院農委會漁業署因配合精省，目前大部分只針對台灣省籍漁民給予特別的補(救)助與慰問，惟對於慰問金的發放，則涵蓋全國的漁民一體適用。至於漁會部分，通常僅係針對其所屬會員提供有的補(救)助與慰問。

有關台灣地區各級政府與漁會目前對遭難漁民所提供的主要特別所得支持措施，概如

表三、表四。

綜合以上的析介，目前對於漁民遭難時所能獲得的保險及特別的補(救)助與慰問，顯然可以進一步的予以歸納，分為以下之一般保障與特殊保障兩大類：

其中有關於勞工保險及全民健康保險乃屬一般性之保障，至於像漁民海上作業保險、漁民海難救助與慰問、漁船保險補助、漁船筏遭難救助等，則專屬針對漁民的特殊保障措施。

(本文部分承王光舟先生提供部分資料，特表感謝)。



# 台閩地區九十二年十二月漁產量分析

文 / 陳麗秋 ↘ 漁業署技士

**台**閩地區92年12月漁業總生產量為68,835公噸，其中台灣地區生產量為68,701公噸，金馬地區生產量為134公噸。就漁業種類來分，台閩地區除內陸漁撈呈現減產情形外，其餘遠洋漁業、近海漁業、沿岸漁業、海面養殖及內陸皆為增產，總產量較上年同月的58,049公噸增產10,786公噸(+18.6%)。其中內陸漁撈產量23公噸，較上年同月減產32公噸(-57.4%)；遠洋漁業卸魚量11,742公噸，較上年同月增加1,371公噸(+13.2%)；近海漁業產量為16,788公噸，較上年同月增產330公噸(+2.0%)；沿岸漁業產量為9,336公噸，較上年同月增產5,603公噸(+150.1%)；海面養殖產量2,952公噸，較上年同月增產1,067公噸(+56.6%)；內陸養殖產量為27,994公噸，增產2,447公噸(+9.6%)。

(\*\*註：台閩地區漁業生產量由於國外基地及國內基地魷釣、秋刀魚火誘網部分作業漁獲統計資料未納入，遠洋漁業部分變動較大，高雄市漁獲量有低估狀況，將一併於年底依實際情形調整。)

## 一、漁業種類別生產情形

### (一) 遠洋漁業

92年12月遠洋漁業卸魚量11,742公噸，較上年同月增加1,371公噸(+13.2%)。其中除鯷鮪圍網漁業卸魚量475公噸，較上年同月增加309公噸

(+186.1%)；雙船拖網漁業卸魚量為2,311公噸，較上年同月增加433公噸(+23.1%)；單拖網漁業卸魚量為2,923公噸，較上年同月增加423公噸(+16.9%)；其餘增減或產量變化不大。

### (二) 近海漁業

92年12月近海漁業產量16,788公噸，較上年同月增產330公噸(+2.0%)。其中鯛及雜魚延繩釣產量為1,047公噸，較上年同月增產246公噸(+30.7%)；近海火誘網產量為1,857公噸，較上年同月增產416公噸(+28.9%)。另近海鮪延繩釣產量1,126公噸，較上年同月減產859公噸(-43.3%)；近海刺網產量為1,322公噸，較上年同月減產528公噸(-28.5%)；鯖鮪圍網產量為2,945公噸，較上年同月減產267公噸(-8.3%)；中小型拖網漁業產量4,864公噸，較上年同月減產175公噸(-3.5%)。其餘增減產數量皆不大。

### (三) 沿岸漁業

92年12月沿岸漁業產量9,336公噸，較上年同月增產5,603公噸(+150.1%)。其中沿岸延繩釣產量為3,817公噸，較上年同月增產3,476公噸；沿岸火誘網產量為1,358公噸，較上年同月增產1,182公噸；定置網產量為1,601公噸，較上年同月增產535公噸(+50.2%)；沿岸刺網產量為

1,204公噸，較上年同月增產102公噸(+9.3%)。其餘增減產數量皆不大。

### (四) 海面養殖

92年12月海面養殖產量2,952公噸，較上年同月增產1,067公噸(+56.6%)。其中箱網養殖1,572公噸，較上年同月增產1,222公噸(+349.1%)；其他海面養殖產量為75公噸，較上年同月增產39公噸(+108.3%)；而淺海養殖產量為1,305公噸，較上年同月減少194公噸(-12.9%)。

### (五) 內陸漁撈

92年12月內陸漁撈產量23公噸，較上年同月減產32公噸(-57.4%)，其中水庫漁撈產量為22公噸，減產31公噸(-58.5%)；河川漁撈產量僅1公噸。

### (六) 內陸養殖

92年12月內陸養殖產量27,994公噸，較上年同月增產2,447公噸(+9.6%)。其中淡水魚塢養殖產量16,856公噸，較上年同月增產1,862公噸(+12.4%)；鹹水魚塢養殖產量為10,086公噸，較上年同月增產2,447公噸(+9.6%)；其他內陸養殖產量1,052公噸，較上年同月增產305公噸(+40.8%)；內陸箱網則無產量。

## 二、累計漁業種類別生產情形

92年至12月底止台閩地區漁業生產量累計為959,126公噸，較上年同期增加106,561公噸(+12.5%)，其中除內陸漁撈累計減產外，遠洋漁業、近海漁業、沿岸漁業、海面養殖及內陸養殖累計均呈增產情形。截至92年12月底止遠洋漁業累計產量為323,876公噸，增加54,613公噸(+20.3%)，其中以魷釣漁業累計增加量最為顯著；近海漁業累計產量為196,888公噸，因鯖鱈圍網產量產量累計增加，較上年同期增產10,948公噸(+5.9%)；沿岸漁業累計產量74,934公噸，較上年同期增產25,264公噸(+50.8%)；海面養殖業累計產量34,177公噸，因淺海養殖產量累計增加，增產5,140公噸(+17.7%)；內陸養殖業累計產量328,790公噸，其中鹹水魚塢、淡水魚塢養殖累計皆呈增加情形，累計增加10,742公噸(+3.4%)。另內陸漁撈業累計產量461公噸，累計減產147公噸(-24.2%)。

### 三、縣市別單月生產情形

台閩地區各縣市92年12月漁業生產情形，增產者計有13個縣市，減產者有10個縣市。增產縣市以台北縣居首，其餘順序為澎湖縣、高雄市、屏東縣、高雄縣、宜蘭縣、台南縣、基隆市、台東縣、花蓮縣、台中縣、雲林縣及苗栗縣；減產縣市以嘉義縣最高，依次為新竹市、台南市、新竹縣、桃園縣、連江縣、南投

縣、金門縣、彰化縣及台中市。

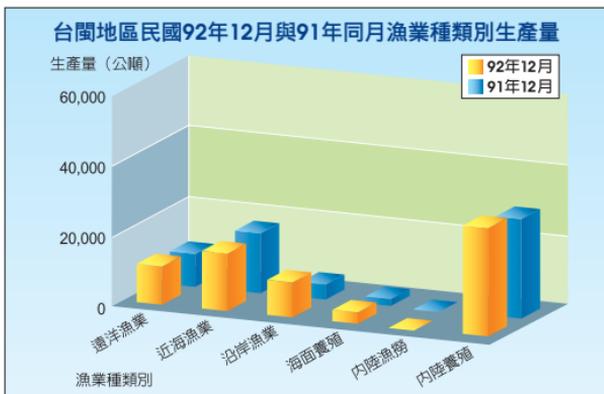
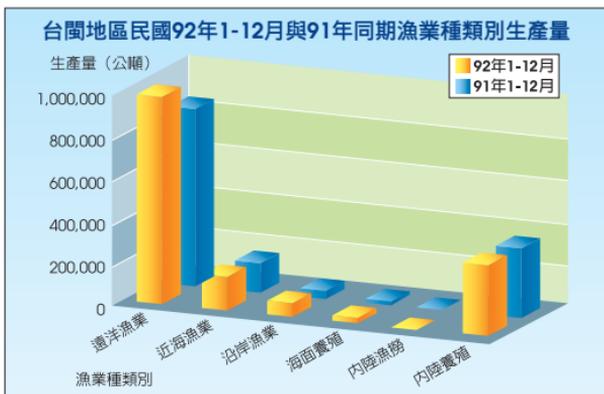
#### (一)增產方面

92年12月台北縣產量8,392公噸，由於沿岸沿繩釣產量增加影響，較上年同月增產4,612公噸(+122.0%)，增產幅度最大。澎湖縣產量4,138公噸，因受海面箱網養殖魚貨出貨量增加影響，較比上年同月增產2,613公噸(+171.3%)，依縣市別增產量排第二。高雄市產量8,686公噸，由於遠洋雙船拖網卸魚量增加所致，較上年同月增加1,489公噸(+20.7%)，居縣市別增產量排名第三。其餘各縣市增產數量

較為有限。

#### (二)減產方面

嘉義縣92年12月產量為5,471公噸，主要受到內陸養殖魚貨出貨量減少之影響，致合計較上年同月減少744公噸(-12.0%)，減產比率最高；其次新竹市產量為2,056公噸，主要受近海中小型拖網產量減少之影響，合計減產565公噸(-21.6%)居次；台南市產量為860公噸，主要受到海面養殖魚貨出貨量減少所影響，較上年同月減產210公噸(-19.6%)更次之。其餘各縣市減產數量較為有限。



# 九十三年元月主要魚貨批發市場行情分析

文圖 / 陳建佑 · 漁業署副研究員

## 一、元月市況：

**本**月鋒面多海況欠佳，整體供應量為三三、四八公噸，較九十二年十二月因為冷凍庫年底出庫頻繁減少許多，但較去年同期增加。價格方面，生產地魚市場平均價上漲；消費地魚市場，因農曆春節，平均價每公斤七十六元，較九十二年十二月上漲百分之十，較去年同期下跌百分之一，各主要魚貨批發市場供需情形如附表一、二。

## 二、單項魚貨分析：

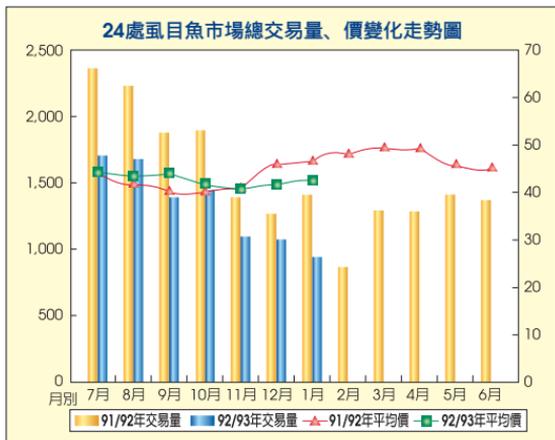
- 虱目魚：**嘉義魚市場因節後休市多日，供應量一六八公噸，較十二月及去年同期減少百分之廿一及卅六，平均價為每公斤四十六元，較十二月及去年同期上漲百分之九及二。
- 吳郭魚：**整體市場供應量八公噸，較十二月增加百分之十，較去年同期減少百分之十，平均價為每公斤卅四元，與十二月相當，較去年同期下跌（外銷順暢）百分之十二。
- 白鯧：**因屬年節魚貨，台北魚市場供應量五十五公噸，較十二月增加百分之十七，較去年同期減少百分之十六，平均價為每公斤二五五元，因需求殷切，較十二月及去年同期

上漲百分之十七及十。

## 三、未來趨勢：

二月東北季風及冷氣團仍多，沿近海冰藏魚供應量仍須

視海況變動而定，預計本月份魚貨供貨平穩，消費地魚市場上旬逢元宵節，總平均價仍屬高檔每公斤約七十三元左右。





表一 24 處主要魚貨批發市場93年1月總平均價格及交易量變動表

總行情		14 處 消費地	10 處 生產地	養殖魚	冰 藏 (鯖鰹鯧除外)	冷凍魚	鯖 鰹 鯧	其他及 蝦貝類
平 均 價	本期	75.8	36.4	48.3	87.2	24.6	16.5	56.6
	前期	69.0	23.0	46.5	91.1	17.5	19.0	56.5
	漲跌率	10%	58%	4%	-4%	41%	-13%	0%
	去年同期	76.2	39.0	53.0	87.5	31.1	10.9	50.4
	漲跌率	-1%	-7%	-9%	0%	-21%	51%	12%
交 易 量	本期	12,747	20,301	4,072	9,792	12,613	3,102	3,469
	前期	13,651	72,142	4,069	10,239	63,560	4,278	3,647
	增減率	-7%	-72%	0%	-4%	-80%	-27%	-5%
	去年同期	15,109	18,339	4,634	10,562	8,807	5,216	4,229
	增減率	-16%	11%	-12%	-7%	43%	-41%	-18%

表二 主要魚貨批發市場單項大宗產品93年1月總平均價格及交易量變動表

產 品 別	吳郭魚			虱目魚			白鯧			肉魚			魷魚凍	
	台北	台中	嘉義	台北	台中	嘉義	台北	台中	嘉義	台北	台中	嘉義	高雄	
平 均 價	本期	30.6	39.5	23.0	36.7	42.5	45.9	254.6	227.2	216.2	59.6	65.3	60.2	21.7
	前期	29.7	39.2	24.1	36.9	41.9	42.3	217.1	206.8	187.5	57.3	65.8	51.9	17.4
	漲跌率	3%	1%	-5%	-1%	1%	9%	17%	10%	15%	4%	-1%	16%	25%
	去年同期	34.8	40.8	31.7	44.9	51.6	44.9	231.2	194.1	154.5	58.2	73.9	53.3	16.6
	漲跌率	-12%	-3%	-27%	-18%	-18%	2%	10%	17%	40%	2%	-12%	13%	31%
交 易 量	本期	147.6	175.6	93.8	143.8	115.5	167.2	55.4	42.7	15.1	122.1	154.4	53.2	1,097
	前期	156.9	167.0	77.4	185.9	116.7	211.6	48.5	29.9	12.0	194.7	214.6	103.9	42,521
	增減率	-6%	5%	21%	-23%	-1%	-21%	14%	43%	26%	-37%	-28%	-49%	-97%
	去年同期	145.9	224.5	104.1	172.6	191.3	260.7	66.1	32.1	18.9	177.5	185.3	100.4	190
	增減率	1%	-22%	-10%	-17%	-40%	-36%	-16%	33%	-20%	-31%	-17%	-47%	477%

備註：1.表中本期係指93年01月，前期係指92年12月，去年同期係指92年01月。

2.資料來源：農產品行情資訊系統93年02月02日 24處魚貨行情報導站交易資料。

3.單位：元/公斤，噸。