

漁業永續發展，厚植產業實力

強化建設 落實管理 振興水產 養殖產業

吳壁鍾¹ 鄭又華¹

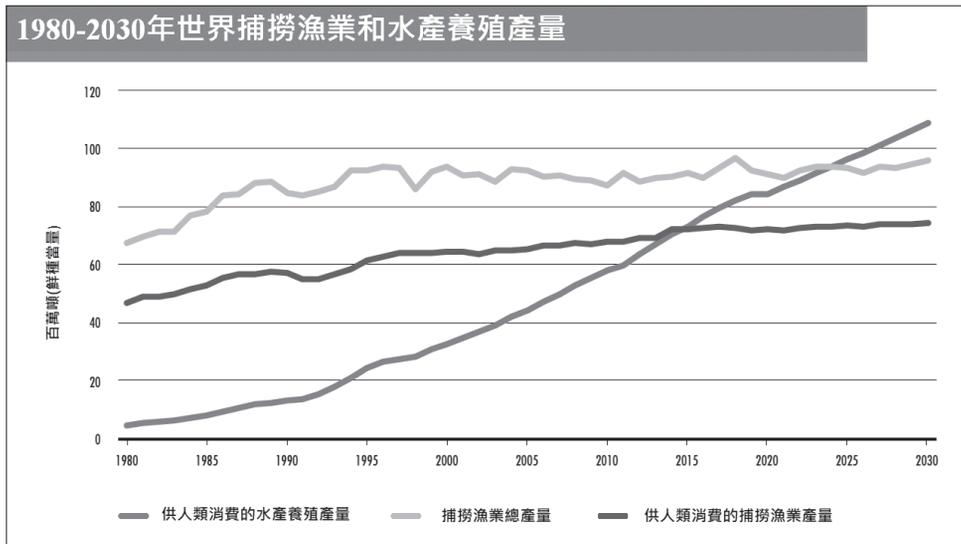
壹、前言

依據聯合國糧農組織（FAO）「2020年世界漁業和水產養殖狀況報告」指出，目前養殖漁業年產量約占全球消費水產品約一半以上，漁業總產量已超越家禽類，成為人類動物性蛋白質最重要的供應來源；全球海洋漁業年產量自1987年以後一直維持在8,000萬～1億公噸之間，因海洋漁業資源幾已開發、氣候變遷影響生產、過度捕撈、環境污染等原因，生產量較難有突破性成長。但養殖漁業生產量則持續增加，在2014年養殖

漁業供給人類直接食用的總量正式超過捕撈漁業，且仍呈現持續快速發展之態勢，近10年來淡水養殖總產量以每年3%的穩定速率成長，海水養殖以每年1.5%的速率成長；養殖漁業已被公認為海洋資源枯竭後可取代捕撈漁業的重要趨勢產業，未來因應不斷成長之水產品市場需求，實需仰賴養殖漁業增產來滿足。

我國養殖產業從1950年代發跡，早期以粗放式養殖為主，從野外採捕天然種苗後投入土池中飼養，產業規模小經濟效益差，隨著人工繁殖技術建立及配合飼料開發，養殖形態

| 註1：行政院農業委員會漁業署。



全球漁撈與養殖漁業產量至2030年預估量圖。
資料來源：聯合國糧農組織 (FAO)。

逐漸邁向集約化且蓬勃發展，草蝦、鰻魚及石斑產業成功的發展為我國賺取大量外匯，對不同時期臺灣漁村經濟發展有極大貢獻。同時養殖產業分工細膩，精湛的繁養殖技術讓臺灣聲名遠播，贏來「養殖王國」之美名；然近年因極端氣候、水土資源有限及面臨國際競爭等大環境趨勢衝擊，造成產業發展停滯整體競爭力下降，我國養殖產量占全球產量比值由1950年的4%，衰退至目前的0.3%，對全球養殖產業貢獻度已大不如前，對比鄰近國家近年養殖漁業快速發展，我國亟需加速產業升級與轉型以提升產業競爭力，振興我國養殖產業，擺脫目前停滯不前之困境。

貳、養殖產業調整策略及措施

為保障照顧漁民生計，合理利用有限水土資源，並於適地適用之前提

下，積極輔導既有陸上魚塭集中區域逐步劃設養殖生產專區，投入養殖公共設施與後續維護管理，並搭配行政院農業委員會漁業署（簡稱漁業署）現行相關養殖產業輔導措施，穩定提供優質養殖水產品，保障養殖漁民收益。

一、產業調整策略

(一) 西南濱海地區以臺17線以東、以西魚塭分布區位作為規劃原則，說明如下：

1. 臺17線以西，發展海水高經濟養殖物種

以西區位處地層下陷地區，土地鹹化及貧瘠、缺乏灌溉用水而不利農作經營，基於該區域因取得海水較為容易，持續輔導發展海水養殖高經濟物種，可使臨海土地發揮最大經濟效用，爰針對現有陸上魚塭集中形成聚落之區域，輔導

地方政府逐步依規劃時程劃設養殖生產專區及規劃整體基礎建設，並盤點現有 47 處養殖生產區，配合供水系統等公共設施之規劃整建，對沿海地區的養殖產業具有實質之改善效果，有助於環境之維護及水土資源之保育。

2. 臺 17 線以東，輔導魚塭轉型為節水、綠能養殖模式

臺 17 線以東地區因無穩定供水來源，多數無法取得水權，僅有 40% 為合法魚塭。審視地理環境，規劃利用替代水源與其他省水方針，減少地下水抽取量，爰輔導漁民朝室內循環水、設施養殖結合綠能、漁電共生、友善養殖等模式轉型。至於取得水源不易或水質條件不佳，導致棄養或長年養殖成效不佳之魚塭，將輔導土地回復農作使用，避免土地長久閒置浪費寶貴土地資源，對於位於溼地、水利用地、嚴重地層下陷區之非法養殖漁民，利用農地銀行媒合制度，轉往合法用地養殖。

(二) 東部地區

除輔導成立養殖專區建設供水系統外，並輔導發展黃金蜆及純海水白蝦等地方特色養殖水產品，朝 6 級化產業發展，以帶動整體區域發展。



臺 17 線以東、以西政策規劃圖。

二、規劃推動之措施

針對上述西南沿海地區以臺 17 線以東以西魚塭區位及東部地區劃分原則，漁業署對於養殖產業的未來擬定 6 大推動措施，各項目說明如下：

(一) 整合產業聚落、強化基礎建設

為整合魚塭生產量能及改善養殖經營環境，透過引導具有群聚之養殖魚塭地區，輔導設置養殖漁業生產區，並挹注投入區內相關公共建設之經費，包含興(整)建淡、海水統籌供水設施，提供漁民穩定合法水源，加強生產區內整建養殖公共建設，包括道路、給水及排水設施，建立進排分離系統，以降低疾病傳播機率，透過強化基礎建設改善漁民生產環境，提高輔導量能與成效，帶動整體區域發展，促使產業快速升級。

(二) 引導傳統魚塭轉型

1. 導入科技養殖模式，結合應用感測技術、IoT 監控技術、智能裝置及大數據分析技術，建立自動化及智能化養殖場，有效減少勞力投入，促進傳統養殖魚塭轉型，提升經營效能降低人力需求，並鼓勵申請養殖認證提升養殖水產品品質及價值。
2. 推動設施型養殖，建立完整控制養殖環境空間，輔導應用自動化、智能化及循環水養殖系統，建立精準管理模式，減少極端氣候所造成之養殖風險，並配合國家能源節能政策，鼓勵搭配綠能發電設施，促進養殖漁業轉型，提升養殖經營效益。
3. 以海為田，提高海域利用率，輔導建置大型外海箱網，並導入自動化及智能化設備，逐步擴大海上箱網養殖規模，並以陸上魚塭作為中間育成場，外海箱網作為成魚養殖場之模式轉型，促進陸上養殖與海上養殖之產業鏈鏈結合作關係，打造永續韌性產業；因應國際趨勢，輔導箱網業者取得ASC、碳足跡標章等國際認證，與陸上魚塭水產品做出市場區隔，並有利拓展外銷通路，發展以外銷為導向之箱網產業。

(三) 落實養殖源頭管理機制

1. 掌握全國種苗生產資訊，強化

種苗品質、優化生產環境，健全管理模式，提升產業發展。強化養殖生產基礎資料調查，以精準掌握我國養殖動態資訊，作為調整及引導產業發展之重要施政依據。

2. 為強化產銷預警機制，避免大宗養殖物種產銷失衡，依據國內年消費量及進出口量等資訊，訂定各大宗養殖魚種縣(市)年度生產目標分配養殖生產量，並推動養殖生產契作與穩價收購，輔導業者依市場需求調節生產排程，以穩定貨源與提高產品售價。
3. 輔導養殖場加入外銷登錄制度，提升養殖場衛生安全與疫病監控，避免產品遭遇非關稅性障礙，並強化國際通路供貨能力。
4. 輔導業者生產安全具可溯源之水產品，透過訂定臺灣良好農業規範(TGAP)作業基準，強化水產品溯源機制，推動產銷履歷驗證之環境給付，鼓勵漁民取得產銷履歷，並加強對未上市水產品抽檢，做好源頭管理工作，並依風險調整各魚種及藥物品項抽驗比例。
5. 推動適地適養，因時因地制宜，調整各區域養殖物種放養比例，並搭配計畫性生產與友善養殖模式，擬訂相對應養殖

策略，降低產銷失衡頻率，減少疾病及災損發生頻度，提高養殖成效，建立永續具競爭力之養殖產業。

6. 落實養殖漁業廢棄物源頭管理及回收機制，補助相關縣市政府設置養殖廢棄物暫置區、廢棄物去化、清運、回收、告示牌及補助漁民替代浮具等獎補助措施，並輔導縣市政府對養殖產業落實源頭管理，加強蚵棚及浮具等養殖廢棄物自主回收等管理及輔導漁民機制，有利保育海洋生態環境，維護養殖環境，促進產業永續經營。

(四) 保障及提升漁民福利

1. 推動水產養殖用電新優惠電價方案並輔導漁民更換節能機具，降低生產成本，提升養殖水產品競爭力。
2. 擴大辦理養殖漁業天然災害保險，透由調整補助保費及持續開發符合產業需求之相關保單等措施，提高漁民投保意願擴大養殖保險普及率，以提供漁民多重保障，分散經營風險減少災害損失。
3. 為落實產業管理照顧漁民福利，輔導養殖戶取得養殖魚塭登記證及落實放養量申(查)報，並委託學研單位輔導漁民設置循環水系統及利用獎勵建置循環水設備等措施，以提升

養殖戶取得養殖登記證比例。

(五) 強化冷鏈物流體系與產銷通路

1. 為有效鏈結運銷、加工及冷凍倉儲，強化漁產品冷鏈物流體系，以提供高鮮度及高品質之國產水產品，輔導魚市場、直銷中心等漁產運銷設施改(遷)建，建置低溫或具備衛生安全管理設施之作業環境，並輔導產業建置水產品初級加工場、區域加工廠或冷鏈物流中心，增強加工處理能量及提升物流效率，逐步完善養殖漁業冷鏈物流體系，改善產業斷鏈問題，提高旺季加工及契作量能。
2. 協助業者通過各項國際認證及符合國際通路採購要求，以布局多元化通路，開發新興外銷潛力市場，如拓展穆斯林及其他新興國家市場通路，提升外銷質與量，使外銷值逐年成長。
3. 長期推動食魚教育，藉由建置北中南食魚體驗多元教室、全臺巡迴校園食魚文化講座及教師研習營等，透過專家學者經驗分享及動手體驗活動，提升國人食魚觀念，向下扎根從認識魚開始，提升消費者或學童食魚興趣，進而帶動消費國產魚。

(六) 組織強固、人力培育

1. 輔導建立產銷聯誼會，辦理各項教育訓練活動，提升在地養殖青年產、製、儲、銷的相



關設備及專業知能，並促進養青彼此交流學習，激發養青創新思維，帶動整體區域創新發展，並提供相關補助誘因，吸引青年回鄉紮根，以活絡區域發展能量，穩固產業基石。

2. 輔導產銷班採取共選共計之共同運銷模式，落實標準化之分級包裝與產品品質，並協助媒合與內外銷貿易商契作，生產符合國際認證基準之水產品，穩定及提升漁民收益；強化漁業產銷班經營效率及人力培訓，提高行銷整合能力，以逐步提升產業整體競爭力。

參、結語

為提升我國養殖產業競爭力，並維繫國家糧食安全，近年漁業署積極規劃相關產業升級措施，以漁民生活、產業生存、漁產銷售、生產安全及漁業永續為前提，全面性進行產業調整發展，藉由強化整建產業公共建設及落實產業輔導與管理等6大推動策略及措施，在改善養殖生產環境強健產業體質之同時，亦推動相關引導與轉型措施，以達建構永續具競爭力之產業發展目標。