

# 我國水族產業新興市場拓展策略

## 專家座談會 會議紀實

撰文/林彥宏

全球觀賞水族已成為僅次於犬貓的全球第三大寵物市場，目前已超過 100 個國家發展相關產業，根據聯合國糧食及農業組織 (Food and Agriculture Organization, FAO) 估計，觀賞魚及其附屬水質器材等產業所帶動之總產值推估則高達 150 億美元。其中，除了歐、美、日等成熟市場外，人均所得 (GDP per capita) 超過 3,000-8,000 美元的國家，觀賞水族需求便會快速增長，而成為觀賞水族重要新興潛力市場，引爆下一波水族商機。

「新穎觀賞魚及周邊設備之研發」計畫團隊接受行政院農業委員會漁業署補助，以提升觀賞魚及周邊產業整體發展動能為目標，於 9 月 23 日舉辦座談會，由國立臺灣大學生物產業機電工程學系朱元南教授、明志科技大學材料工程系(所)張麗君副教授、國立嘉義大學水生生物科學系陳哲俊副教授、國立臺灣海洋大學水產養殖學系黃沂訓系主任、劉

擎華副教授、黃章文助理教授與水產試驗所鄭明忠助理研究員等團隊進行成果分享，及台灣經濟研究院生物科技產業研究中心林彥宏專案經理進行全球觀賞魚暨周邊產業趨勢觀察與分析報告，並邀請中央研究院細胞與個體生物學研究所吳金洌特聘研究員、中華民國水族協會周旭明秘書長、中華民國水族類商業同業公會陳永茂秘書、臺灣福蝦實業股份有限公司廖年靖董事長、拉瑪國際股份有限公司王業豪總經理、芝林企業有限公司林育禾董事長、邵港科技股份有限公司方祖豪總經理、紳堡企業股份有限公司李炳燦總經理、宗洋水族有限公司王壹郎總經理、魚中魚水族寵物有限公司梅國華營運顧問、蔡慶文經理、ADA 水族造景金牌得主陳德全先生、行政院農業委員會科技處研究發展科張孝仁簡任技正、漁業署陳家勇技正、徐元華技正、水產試驗所鄭明忠研究員、屏東農業生物科技園區蔡政訓技正、財團法人農業科技研究院林學廉所長等國內相關產業經理人與學者專家，由科技加值、異業整合等面向，針對我國水族產業新興市場拓展模式進行跨界意見交流，作為研擬我國觀賞魚及周邊產業未來發展策略之參考。

### 宗洋水族有限公司 王壹郎總經理

若要進軍中國／新興市場，不論哪種產業，皆須面對的問題都是仿冒。但以我們進軍中國的經驗來看，要禁得起仿冒，未來才有機會存活的下去。畢竟在中國，即使你的智慧財產保護已規劃的相當完



「我國水族產業新興市場拓展策略」專家座談會會議現況

善，但在山寨文化下，可以說一點用處也沒有，反而是應該提升品質，讓他只能仿冒外觀，無法複製其精髓，如此一來，經過時間的考驗後，消費者自然會依照其需求，選擇相對應品質的產品，就如同 Apple 一樣。另一方面，藉由山寨文化，拓展整體聲勢，互蒙其利，反而較有機會拓展整體市場。

我們也發現，目前在中國還存在一個有趣的現象，那就是了解整體水族產業的人其實不多，只有少部份的人了解，大部分的人都不懂，或是只懂某個領域，而這現象居然連相關從業人員也是。比如懂馬達的，不懂可以對水族缸帶來甚麼好處，只知道馬達的功率、效力；懂藥劑／水質處理劑的，卻不知道各種魚所生長的环境，認為都是一樣的。整個產業欠缺整理、連貫，更欠缺消費者教育與整體知識的傳遞。

過去學界與業界間的目標不同，互動也非常的少，因此在訓練與需求上也不一致，不只是學界所提供的研究成果無法被業界所利用，連訓練出來的學生，甚至已取得證照的學生，也無法直接滿足業界的需求。因此建議未來能建立交流平台，互相了解需求，互相配合，互蒙其利，進而促進觀賞魚產業的整體發展。

本次會議中各家廠商的類型與定位並不一致，在看法上也各不盡相同，可能會影響主題討論的完整性，建議未來若有機會，可將廠商依照其性質進行邀請，可能會比較好。但仍須肯定本次會議的舉辦，畢竟過去較少有機會能與學研界進行交流，無法得之其研究成果，希望未來能多多舉辦類似的會議或活動。

## 邵港科技股份有限公司 方祖豪總經理

目前已進軍中國／新興市場的廠商皆認為，對於周邊廠商來說，將資源投注在通路開發上才是最有利的，而商品的生產製造可委外代工。

在商品化技術保護上，除策略性應用外，亦須注重其保護能力。另外，可以藉由水體維護（特定水

質）、周邊器材（特殊器材）與水生生物（特殊魚種）間的整體搭配，達到交互保護的效果。

建議應先參考日本觀賞魚振興會，藉由振興本國水族行業的方式，擴大國內觀賞魚消費市場，進而放眼全球市場。

過去動物用藥品管理法實施後，將觀賞魚用藥納入管理，比照各養殖魚種後，造成整個觀賞魚藥劑市場迅速萎縮。今年度2月通過的飼料管理法規，說要擴大納管，原本相當擔心會不會因過於嚴謹，而造成跟水族用藥一樣的結果，還好，依工業局與農委會兩個主管機關所公告的內容，觀賞魚相關飼料皆採用行政命令的方式，而未納入管理，不然不知道我國的觀賞魚飼料業的廠商該怎麼辦。反過頭來想，這也代表政府已經逐漸同意並重視觀賞魚產業，也認為它其實是個比較特殊的行業，並不供給人類食用。在水族用藥的管理上面，是不是能進一步討論其法規鬆綁的相關問題？

在商品推廣過程中，可藉由廣告、宣傳短片、微電影等跨領域結合方式，將水族意象融入大眾傳播，多多展示／宣傳相關產品或研發成果，達到類似置入性行銷的效果，進而製造話題性，引起大眾注意，以珊瑚海的MV為例，就曾帶動國內水族市場。

關於台大朱老師的部份，建議可加入安定性測試，以鍍膜玻璃來說，能否承受劇烈的溫度變化而無破裂的危險，證明其可適用於各種環境，藉此提高各家廠商之興趣。

水草部份，我曾聽說有人只要拿到植物的一部分，就可以培養出全草，姑且不論是不是真的，這句話代表的是，即使是水生植物新品種，只要開始進行販售，就很容易被模仿、複製，因此，建議未來可朝模組廠的方式進行設計，改善相關量產技術，並藉以進行後續研發，避免降低其本身價值。

## 魚中魚水族寵物有限公司 蔡慶文經理

水族相關資訊其實是不足的，尤其在周邊產業

部份，沒有統整性、代表性的相關資訊，無法完整說明產業狀況，這也是對於水族產業的一大問題。

根據目前觀察，國內市場除了飼養率低下外，也發現棄養率已連年攀升，建議也可朝降低棄養率的方式進行，避免未來水族熱潮退燒後，所產生的大量棄養問題。

另外也觀察到，以日本為例，如晴空塔等著名地標，都有相關的水族展示場所，反觀我們臺灣的展示率（曝光率）不足，建議可由政府多多舉辦活動，爭取水族相關產品曝光機會，增加相關話題性，以提升我國國內市場，進而帶動國際市場。

### 紳堡企業股份有限公司 李炳燦總經理

不論何種產品，只要上市就會被仿冒，但如果能在技術上拉開 2-3 年以上的差距，至少有時間可以進行下一階段的研發作業，而維持一定的市場規模。因此，以我們的經驗來說，申請專利不是要取得保護，而是要避免被告。

中國目前都是比照各先進國家進行相關法令修訂，但實際上卻很少執行；反觀臺灣，比照辦理後，嚴格執行，反倒降低了我國的競爭力，因此建議能適度鬆綁相關法規。像是剛剛提到的水族用藥，當時法令開始頒布與執行後，相關藥品生產廠商也從原本的 13 家變成現在的 0 家，相當可怕；而我們自己即使常有客戶反應其需求，也不敢違法進行生產。

另外，進軍大陸時，之前還能以小三通<sup>1</sup>的方式進行，其成本約 20-30 元/公斤，現在只能由香港轉運，其運費提高到 200 元/公斤，大幅增加我們運送成本，這也希望政府能幫忙處理。

建議政府未來能建立相關認證單位，比如交由海洋大學進行，去證明相關藥品、水質處理劑或是器材的效能，讓我們能提出相關證明，說明其效用，進而達到提升品質，提高附加價值之用。

本次雖然立意良善，且收穫不少，但仍是建議未來若有機會，可依照主題分類，將依照廠商性質進行邀請與討論。

### 台灣福蝦實業股份有限公司 廖年靖董事長

目前我們公司幾經考量下，已進行東南亞（越南、泰國）、中東、印度等新興市場的開拓，建議未來除了中國之外，亦可將上述地方做為未來進軍新興市場的目標之一。

另外，過去很少有這種類似的場合，可以匯集產業內不同類型的廠商來跟政府與學研界進行交流，希望以後還能舉辦類似的跨業交流活動，除了可以讓政府知道我們的需求外，也讓我們能有多一點的機會了解學研界的研發成果與聯絡方式，進而取得未來合作機會。

### 芝林企業有限公司 林育禾董事長

臺灣業者大都是東南亞繁殖後在進行外銷，建議未來能盡量將我們的研發技術與成果留在臺灣，避免技術外流，而打擊自家市場。

活體若要進行品種保護，也需要學界能針對不孕技術進行開發，避免種魚外流與繁殖。

目前新加坡與以色列的魚場皆已陸續採用精緻自動化繁養殖系統，但臺灣尚未採用，建議未來產業可朝此方向進行發展，也才有機會吸引年輕人進入觀賞魚產業。

### 國立臺灣海洋大學水產養殖學系 劉擎華副教授

跨業結盟對於觀賞魚未來發展是相當重要的，但要如何選擇發展主題，讓周邊能加以配合，則是未來發展重點。

各式觀賞魚及周邊產品開發過程由於成本耗費相當高，建議政府能多加補助。

### 中央研究院細胞與個體生物學研究所 吳金洌特聘研究員

如同飛機於機場的關係，整個水族產業就是藉由活體與周邊的整體搭配串連而成，由其觀賞魚產業又是由活體來帶動周邊，為了提升整體效果，建

<sup>1</sup>小三通全名為[試辦金門馬祖澎湖與大陸地區通航實施辦法]。

議能找到核心商品，搭配周邊產品，來提升整個水族產業。

以前大多數都是以單一類型的廠商進行討論，但本次整合討論之後的意見，對於主管機關其實更有幫助，建議未來可多舉辦類似活動，以取得具體意見及規劃之發展方向。

建議未來執行計畫過程，能多與產業界多加交流，並多參加國際重要會議或展覽，以即時掌握產業需求與整體趨勢方向。

## 中華民國水族協會 周旭明秘書長

對於已進軍中國／新興市場的廠商而言，他們目前認為，如何擁有通路，才是拓展過程中最重要的事情。

若要進軍中國／新興市場，馬上會遇到的問題就是被模仿、被山寨，因此，除了加速研發及加快市場布局外，建議要從智慧財產權著手，取得完整的保護。

## 中華民國水族類商業同業公會 陳永茂秘書

目前廠商已到各重要展覽上進行相關商品展示，包含新加坡水族展、德國水族展與中國水族展(CIPES)等，藉以增加商品曝光機會，拓展水族市場。未來政府應可持續給予補助，協助廠商參展。

## 魚中魚水族寵物有限公司 梅國華營運顧問

除了拓展國外通路外，建議可思考提高國內市場的飼養率，若國內市場能夠熱絡，自然而然會朝國際市場進行發展。

## 拉瑪國際股份有限公司 王業豪總經理

希望政府能解決水權與養殖登記證的問題。

## ADA水族造景金牌得主 陳德全先生

建議未來水草發展可朝向小品化發展，可配合其他的石頭、木頭等，做成許多小品，再將小品組

合與造景結合，拓展水族市場。

## 行政院農業委員會漁業署 陳家勇技正

現已協調 UBM Asia Ltd. 2017 AQUARAMA 可能將由新加坡改到臺灣舉辦，現仍在協調中。

## 行政院農業委員會漁業署 徐元華技正：

2015 臺北發明暨技術交易展，將會有團隊進行不孕症技術的展示，歡迎參觀指教。

本「新穎觀賞魚及周邊設備之研發」計劃團隊所開發出的套缸技術係整合相關系統以懶人缸的概念進行研發將可有效提升市占率。

## 行政院農業委員會科技處研究發展科 張孝仁簡任技正

由於消費模式不斷改變，也許未來可由買斷的方式，逐漸轉為承租，以提供後續維護服務的方式，提高潛在消費者的購買意願，達到產業永續經營的效果。

建議未來能請台經院除繼續協助進行市場資訊蒐集外，並幫忙確認相關管理法規，如果僅是農委會管理，則可藉由討論修改；如為跨部會規範，則可於科技會報上反應提出，進行跨部會討論。

## 會議結論

本次會議目的包含團隊成果分享，另一個目的則是向與會人員請益觀賞魚產業與團隊未來走向與開發方向。在與會人員熱烈分享之下，讓大家獲益良多，會後將藉由會議紀錄的整理與歸納，提供主管機關作為參考。

當一國人均所得 (GDP per capita) 超過 3,000-8,000 美元時，寵物行業含(觀賞魚)便會快速發展，而成為觀賞水族重要新興潛力市場。然而，新興市場在產業未成熟、遊戲規則不明、機會主義者眾的情況下，山寨仿冒品充斥為我國業者進入該市場首需克服之問題。

水族新興市場成長潛力大，但為避免山寨仿冒

造成劣幣驅良幣之效應，除整合技術交叉保護外，亦可運用以高端消費族群為主之精品策略，由高硬體品質結合服務軟實力來墊高模仿者進入門檻。

臺灣水族產業過去單打獨鬥的模式難以於新興市場存活，除了需進一步分析新興市場外，尚需依我國國情與優勢進行產業營運模式規劃，如成立臺灣水族精品產業聯盟，除結合活體、飼料、周邊產業以凝聚資源外，再引入高科技、文化創意（如造景、文創）等異業，以精品導向運用臺灣軟、硬實力共同開發與行銷，以提升臺灣水族業國際競爭實力。

利用國際會議、電影、機場等進行我國水族產品展示，將可提升臺灣水族產業能見度，如我們的國際機場有擺設蘭花，但卻沒有擺設觀賞魚來展示我們的科技實力確實有些可惜，建議未來可以在機場、國際重要會議或是相關廣告宣傳中進行展示，多多製造話題性，吸引大眾目光。

水族產業涵蓋活體、周邊器材等多樣領域，因此在產品生產（如藥劑、飼料、水權、燈具、基改產品等）規範上，通則式的政策或法規，常不利於此產業發展，再加上國際流通事務（如檢疫、報關、兩岸小三通等），我國水族產業尚有許多跨單位（如科技處、畜牧處、防檢局等）、跨部會（如經濟部、交通部、陸委會等）協調之工作需一一突破。

為建構我國水族產業友善法規環境，應籌組我國水族產業政策法規調和對策小組，盤點不利此產業發展之政策法規、分析國內外管理現況、研擬可行解決方案，並建立跨單位、跨部會協調平台，以排除我國水族產業競爭力提升之阻礙。

水族產官學研界的定期交流，可促進研發成果推廣、並掌握產業需求，經由產業出題、學研解題方式，構建市場導向式的產品研發模式。

AgBIO

林彥宏 台灣經濟研究院 生物科技產業研究中心 專案經理

## 「農業生技產業季刊」 徵稿啟事

「農業生技產業季刊」之發行，目的在於建構一資訊交流平台，累積農業生技產業發展知識庫，提供產、官、學、研各界進行決策時之重要參考。

刊物內容涵蓋「產業暨市場概況」、「政策法規與管理」、「科技發展趨勢」、「研發與創新」、「廠商動向」及「國內外重要訊息」等專題，期能以全方位角度探討農業生技相關主題產業。

※若您或貴單位，有符合農業生技產業主題的相關文章願意分享予所有讀者，請將文稿E-mail至本刊編輯部d31864@tier.org.tw或來電(02)2586-5000 EXT. 508 林彥宏主編。

～學習無界限 知識樂分享～

### 農業生技產業季刊

歡迎大家踴躍賜稿！

### 農業生技產業季刊滿意 度及需求調查

親愛的讀者 您好：

感謝您閱讀農業生技產業季刊！編輯部邀請您撥冗三分鐘進行農業生技產業季刊滿意度及需求調查，目的希望了解您對於農業生技產業資訊的需求，以及對本季刊的滿意度，您寶貴的意見將成為我們改進的重要依據。為感謝您的支持，凡成功完成問卷者即贈送兩期季刊，即刻至<http://agbio.coa.gov.tw/> 下載問卷，敬請把握機會儘速填答。

農業生技產業季刊編輯部 敬啟