鯊魚保育與管理國家行動計畫



農業部漁業署

2026 年 10 月

中　華　民　國　115　年　10　月

目次

目次.....1
第 1 章 前言.....3
第 2 章 臺灣鯊魚資源現況.....4
2.1 臺灣鯊魚漁業概況.....4
2.2 鯊魚資源利用與物種組成.....4
第 3 章 臺灣鯊魚管理現況.....5
3.1 與國際管理接軌.....5
3.2 現行鯊魚管理制度.....5
第 4 章 我國鯊魚科研計畫.....7
第 5 章 未來行動.....10

第 1 章 前言

近年來，全球鯊魚及魟鰩類資源面臨持續下降之趨勢。國際自然保育聯盟（International Union for Conservation of Nature , IUCN）評估結果顯示，許多鯊魚物種因過度利用、混獲壓力、棲地劣化及國際貿易需求增加，族群面臨不同程度之滅絕風險。由於鯊魚普遍具有成熟年齡較晚、生長速率較慢及繁殖力較低等生命史特性，其族群恢復能力相對有限，對漁撈壓力之承受能力亦較低。

面對全球鯊魚資源保育議題日益受到重視，國際管理架構亦持續演進。聯合國糧食及農業組織(Food and Agriculture Organization of the United Nations , FAO）《國際鯊魚行動計畫》(International Plan of Action for the Conservation and Management of Sharks, IPOA-Sharks)、《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, CITES)、《遷徙物種公約》(Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, CMS）及各區域性漁業管理組織（Regional Fisheries Management Organizations, RFMOs)近年陸續強化鯊魚保育、漁業管理及貿易監管要求，逐步由原則性管理轉向更具體且可驗證之管理措施。特別是 CITES 於 2022 年第 19 屆締約方大會已將灰鯖鮫、丫髻鮫科及白眼鮫科等物種納入附錄 II 管理，涵蓋我國遠洋漁業大宗混獲物種，大幅推高各國對無危害評估（Non-Detriment Finding, NDF)、物種鑑定及追溯制度之要求。

我國於 2006 年公布首版《鯊魚國家行動計畫》(National Plan of Action for Sharks, NPOA-Sharks)，作為推動鯊魚保育與管理工作之重要依據。近二十年來，我國已陸續推動鯨鯊禁捕、鰭連身（Fins Naturally Attached, FNA）措施、強化依「魚翅進口應遵行事項」辦理之源頭管控、鮪延繩釣漁船限制未滿 100 公分鯊魚留艙，並建立由漁撈日誌、電子漁獲回報系統（Electronic Logbook, E-logbook)、船位監控系統（Vessel Monitoring System, VMS)、港口查核及觀察員制度等組成之監測架構。為深化此監測架構的現場執行力，我國於 2018 年舉辦 CITES 物種及產製品之辨識研習工作坊，強化管理與執法人員專業能力，有效縮減第一線查核難度。同時，透過產學研合作建立多物種評估、資料受限物種之機器學習替代模型，以及常態化 NDF 評估機制，以奠定堅實之科學與管理基礎。

第 2 章 臺灣鯊魚資源現況

2.1 臺灣鯊魚漁業概況

臺灣為重要漁業國家，漁業活動涵蓋遠洋、沿岸及近海海域。近年統計資料顯示，鯊魚生產量約占我國整體漁業總生產量之 2%至 5%，其中遠洋漁業長期為主要來源，占總鯊魚生產量八成以上，沿近海漁業則約占一成至二成。

在沿近海漁業方面，鯊魚漁獲主要來自宜蘭南方澳、臺東成功新港、屏東東港及高雄前鎮等重要漁港，其中以南方澳、新港與東港較具代表性。沿近海捕鯊作業呈現明顯之季節性變化，以南方澳為例，捕鯊主要漁期多集中於每年 9 月至翌年 4 月，漁期結束後部分漁船隨即轉換目標魚種，以因應市場需求與漁場變化；作業漁法以延繩釣與大目流刺網為主。相較之下，東港之沿近海鯊魚漁獲，則多與近海鮪延繩釣作業之混獲型態緊密連結。

在遠洋漁業方面，鯊魚漁獲主要源自三大洋區（太平洋、印度洋及大西洋）之鮪延繩釣漁船。除太平洋之少數漁船特定作業型態外，鯊魚並非多數遠洋船隊之主要目標漁獲物，而係於目標魚種（如黃鰭鮪、大目鮪、長鰭鮪及旗魚）作業過程中所產生之經濟性混獲。

2.2 鯊魚資源利用與物種組成

臺灣周邊海域具有高度軟骨魚類多樣性，包含多種鯊魚、魟類、鰩類及銀鮫類物種。在漁獲物種組成方面，主要以大洋性及高度洄游性板鰓類為主，其中以白眼鮫科之鋸峰齒鮫（水鯊）為最主要物種，占整體遠洋鯊魚漁獲總量高達七成至八成以上；其餘常見混獲與卸魚物種包含狐鮫類（長尾鮫科）、灰鯖鮫（短臂馬加鯊）、平滑白眼鮫（黑鯊）、雙髻鯊科（紅肉丫髻鮫、丫髻鮫）及多種白眼鮫科物種，呈現多元之混合結構。現有研究多集中於主要卸魚港口及大型經濟物種，部分沿岸海域及深海物種之生物學、生態及棲地利用資訊仍相對不足。

在利用型態方面，鯊魚產品呈現多元利用特性。魚鰭、肉品及部分副產品均具有市場價值，並涉及國內消費、加工利用及國際貿易等不同流通管道。因此，鯊魚管理除須考量資源保育外，亦須兼顧利用型態與供應鏈管理需求。

第 3 章 臺灣鯊魚管理現況

3.1 與國際管理接軌

我國身為主要遠洋漁業國家，亦為西北太平洋沿岸國家，鯊魚資源管理不僅涉及國際責任，亦與國內海洋生態健全、漁業永續發展及出口市場信任度密切相關。當前全球鯊魚管理已朝向多層級管理架構發展，以 IPOA-Sharks 為指導原則，並透過各 RFMOs 及 CITES 推動嚴格之保育與國際貿易監管制度。

我國鯊魚管理措施與 RFMOs、CITES 及 IPOA-Sharks 接軌，確保政策方向與國際規範保持一致。同時，考量不同洋區及漁法之作業特性，在尊重各洋區管理差異之前提下，推動法規架構與管理標準之調整與銜接，確保我國鯊魚產品在國際市場之合法性、可追溯性與通關順暢度，建立具國際相容性與對話能力之管理體系。

3.2 現行鯊魚管理制度

為兼顧海洋生態永續與漁業產業發展，我國已建立涵蓋漁業管理、生態保育、市場端管控及國際履約之多層次管理架構，現行相關制度與規範如下：

（一）鯊魚漁獲物處理規範與漁具使用限制

我國落實「鯊魚鰭不離身」政策，在「鮪延繩釣或鰹鮪圍網漁船赴太平洋作業管理辦法」、「鮪延繩釣漁船赴印度洋作業管理辦法」及「鮪延繩釣漁船赴大西洋作業管理辦法」明定鮪延繩釣漁船捕獲鯊魚，鯊魚鰭應採鰭連身或鰭綁身方式處理，及應完全利用鯊魚漁獲物等規定，並執行港口卸魚檢查，杜絕「割鰭棄身（Finning）」行為。在漁具與作業規範方面，於太平洋及印度洋禁止鮪延繩釣漁船使用「鯊魚繩」（太平洋季節捕鯊組除外），並強制規範混獲非目標物種時之活體釋放作業。此外，亦明文規範體長（尾叉長）未滿 100 公分之鯊魚不得留艙，展現主動精進法制與落實永續管理之決心。

（二）禁捕物種管理與科學評估機制

我國依據「野生動物保育法」公告海洋保育類野生動物名錄，依據「遠洋漁業條例」公告禁捕魚種名錄，依據「漁業法」訂定「沿近海軟骨魚類漁獲管制措

施」，並配合國際規範，及 RFMOs 養護管理措施（Conservation and Management Measures, CMMs），依各物種及適用規定辦理捕撈、持有及商業交易等管理。此外，整合港口採樣、市場拍賣及學術專案研究資料，持續補足物種層級之生物學與生活史參數，有效支援資源評估、生態風險評估（Ecological Risk Assessment, ERA）、管理策略評估（Management Strategy Evaluation, MSE）及 NDF 等各項管理決策需求，為海洋生態永續奠定科學基礎。

（三）漁獲物監測機制

我國已逐步建立由漁撈日誌、E-logbook、VMS、港口查核及觀察員制度等組成之監測架構。透過 VMS 即時掌握漁船航行動態與作業區位，並要求漁船於作業期間透過 E-logbook 每日確實回報漁獲組成、漁獲數量及混獲丟棄數量；返港時則須向主管機關申報卸魚聲明。指派專業觀察員隨船出海記錄作業細節、執行混獲釋放監督與生物學採樣，並於國內外指定港口落實卸魚查核，藉由申報資料與查核資料交叉勾稽，提升漁業活動透明度；同時積極發展電子觀察員（Electronic Monitoring, EM）試驗，以輔助並擴大監測涵蓋率，建構完善之漁業監測體系。

（四）國際合作

我國嚴格遵守 RFMOs 養護管理措施，積極回應 CITES 公約規範，確實執行列名物種 NDF 評估及市場可追溯性要求。在市場端管控方面，我國於 2012 年率先公告實施「魚翅進口應遵行事項」，要求進口魚翅須來自 RFMOs 白名單漁船並附帶合法交易證明；其後於 2022 年進一步修正該事項，嚴格規範原產國及非原產國出口應備之證明文件，強化源頭管理與轉口查核機制，徹底杜絕非法、未報告及不受規範(Illegal, Unreported and Unregulated, IUU)之魚翅流入我國市場，確保國內流通魚翅均屬合法來源，全面善盡國際履約與市場國管理責任。

第 4 章 我國鯊魚科研計畫

我國鯊魚保育與管理工作近年已由單一管理措施或個別物種回應，逐步轉向以科學資料、風險評估、國際履約及市場追溯為基礎之整合型管理。相關科研計畫涵蓋遠洋與沿近海鯊魚資源調查、生物學參數蒐集、資料有限物種之替代評估方法、電子觀察員與漁獲資料應用、氣候變遷與棲地變動影響、國際貿易與市場鏈結，以及 CITES 列名物種 NDF 等面向，已成為支撐我國鯊魚管理決策與國際溝通的重要基礎。近年我國鯊魚相關研究，主要可歸納為以下幾項方向：

（一）遠洋鯊魚資源評估與 NDF 支援

我國遠洋鯊魚資源評估與 NDF 研究已累積多年成果。自 2015 年度起，陸續針對太平洋、印度洋及大西洋重要鯊魚物種辦理漁獲資料蒐集、單位努力漁獲量（Catch Per Unit Effort, CPUE）標準化、資源狀態評估及 NDF 研究，並配合 RFMOs 之科學評估需求，提交我國遠洋鮪延繩釣漁業之漁獲量、體長組成、生物學資料及漁獲努力量。研究對象涵蓋鋸峰齒鮫、灰鯖鮫、平滑白眼鮫及深海狐鮫等重要經濟性與國際貿易管制物種，逐步建立依物種、洋區及漁業型態進行資源評估與 NDF 判定之工作架構。

歷年研究除持續更新三大洋重要鯊魚之漁獲量、體長分布及標準化 CPUE 外，亦運用人口學模式、單位加入親魚量(SPR)模式及其他資源評估方法，判讀不同族群之資源狀態與漁撈風險。例如，由太平洋深海狐鮫研究顯示，其平均體重下降、魚體小型化及親魚量比例偏低，反映族群可能無法承受較高之開發壓力；印度洋平滑白眼鮫之 NDF 評估則指出，其相關貿易須搭配管理條件。後續研究亦持續支援北太平洋鮪類及類鮪類國際科學委員會(International Scientific Committee for Tuna and Tuna-like Species in the North Pacific Ocean, ISC)、中西太平洋漁業委員會(Western and Central Pacific Fisheries Commission, WCPFC)、國際大西洋鮪類資源保育委員會(International Convention for the Conservation of Atlantic Tunas, ICCAT)及印度洋鮪類委員會(Indian Ocean Tuna Commission, IOTC)之鋸峰齒鮫與灰鯖鮫資源評估，並擴充至不同洋區之 NDF 分析。此外，相關計畫亦建立 DNA 條碼、開發快速物種辨識分子生物技術，並進行鯊魚各部位占體重比例調查，以強化港口查核、重量換算、物種鑑定及漁獲追溯所需之科學基礎。

整體而言，我國遠洋鯊魚研究已由早期以漁獲資料整理與 CPUE 標準化為主，逐步發展為整合 RFMOs 資源評估、ERA、漁業管理措施、監測與遵循制度、國際貿易壓力及資料不確定性之 NDF 科學評估架構。相關成果除可作為我國履行 CITES 義務及核發出口許可之科學依據外，亦有助於掌握不同洋區鯊魚資源狀態、檢討遠洋漁業管理與監測措施，並支援國際漁業談判及資源永續利用。

（二）資料有限物種之評估方法與新興分析技術

針對部分鯊魚物種生物學資料、年齡成長資料或長期漁獲資料不足之限制，2022 至 2023 年度國科會計畫以淺海狐鮫為例，發展資料有限鯊魚物種之替代資源評估方法。2024 年度進一步導入機器學習技術推進魚類資源評估；2026 年度則進一步結合機制式模型與人工智慧，建立以長度基礎評估與深度學習分群為核心之資料受限漁業資源評估與捕撈行為辨識整合框架，並嘗試建立具可解釋性之漁業長度-重量關係模型。此類方法可補足傳統族群評估在資料不足情境下之限制，並提高 NDF、ERA 及管理優先順序評估之科學基礎。

（三）沿近海鯊魚生態、棲地與保育研究

近年來，我國沿近海軟骨魚類研究已由早期以漁獲資料蒐集與物種紀錄為主，逐步擴充至生活史參數、資源狀況、棲地利用、時空分佈、攝食生態及保育等級評估等多元面向。海洋保育署自 2019 年起陸續推動大型軟骨魚類保育評估與研究調查，並自 2022 年起針對優先關注之軟骨魚類，依據《海洋野生動物評估分類作業要點》辦理保育等級評估。2024 年進一步推動「臺灣軟骨魚類保育評估計畫」及「臺灣沿近海軟骨魚資料蒐集」等專案，針對主要漁港受脅及優先關注物種，持續蒐集族群狀態、漁獲組成、時空分佈、棲地利用及保育評估所需之基礎資料。自 2025 年起，海洋保育署推動「軟骨魚生態獎勵試辦計畫」，鼓勵漁民於意外混獲優先關注或禁捕軟骨魚類時主動通報並進行野外釋放，並與 2026 年正式實施之「沿近海軟骨魚類漁獲管制措施」相互銜接，逐步建立兼具保育與漁業管理之管理機制。

近年相關研究除持續累積臺灣周邊海域鯊魚之年齡與成長、成熟體長、繁殖週期及族群動態等生活史資訊外，亦逐漸聚焦於受脅物種重要棲地之辨識及其生態功能。例如，針對 IUCN 列為極危（Critically Endangered, CR）之紅肉丫髻鮫

等重點物種，已有研究指出臺灣部分沿岸海域可能具有幼魚育幼場（nursery grounds)功能，顯示沿近海棲地保護對族群補充及物種保育具有關鍵意義。此外，針對臺灣東部及南部外海多種共域鯊魚之研究，亦透過穩定同位素分析、胃內容物分析及棲地利用資料，探討不同物種間之食性偏好、生態區位分化及垂直水層利用差異，以深化對其生態功能與物種交互作用之理解。近年來，環境 DNA（environmental DNA, eDNA）、聲學遙測（acoustic telemetry）等非侵入性或低干擾監測技術亦逐步導入鯊魚研究，大幅提升物種分佈、移動模式及棲地利用資訊之解析能力。

整體而言，近年研究成果與管理措施已逐步建立我國沿近海鯊魚之物種組成、分佈熱區、育幼棲地、食物網關係及族群動態等關鍵科學基礎，不僅有助於提升受脅物種保育評估之完整性，亦可作為未來保育優先順序規劃、重要棲地管理、漁業調適措施及在地管理政策制定的重要依據。

（四）漁業監測、電子觀察與產業互動

在監測與資料管理方面，近年計畫結合真實漁獲資料、電子觀察員、漁家經濟調查及港口端查核需求，提升漁獲資料可用性與管理溝通能力。Ocean Outcomes 與 Cloudbase Electronic Monitoring Pilot Project 針對臺灣鮪延繩釣漁業導入電子觀察員試辦計畫，有助於補強觀察員資料、混獲紀錄與物種辨識資訊。另透過漁家經濟資料調查、海洋保育教育推廣、漁業經濟影響評估，以及離岸風場軟骨魚類資源調查與生態監測計畫，將科研成果與產業現場、地方管理及海域開發管理進行連結。

第 5 章 未來行動

隨著國際鯊魚保育思潮的快速演進，特別是 CITES 將灰鯖鮫、丫髻鮫科及白眼鮫科等多種鯊魚物種納入附錄 II 管理後，全球鯊魚管理已朝向更具體且可驗證之規範發展。

我國目標在於建立長期穩定且與國際規範相容之鯊魚管理體系，並透過法制整合、科學基盤建構及追溯管理，奠定後續政策深化基礎。具體推動重點如下：

（一）法規制度：檢討並整合鯊魚相關管理措施，建立禁捕名錄滾動更新與漁具、作業規範檢討機制。

（二）科學資料：整合觀察員、電子觀察員、港口取樣及生物學研究資料，強化物種辨識與風險評估基礎。

（三）追溯與 CITES 管理：強化重點 CITES 附錄 II 物種之 NDF 評估、港口查核、物種鑑定及加工與出口紀錄管理。

（四）棲地保護：推動鯊魚幼體場與重要棲地基礎調查，建立後續空間與季節性管理措施之科學依據。

綜上所述，我國將持續結合法制規範、科學研究與國際合作，落實鯊魚資源之永續利用與棲地保育。未來透過強化透明且可追溯的管理架構與前瞻科研技術，期能落實國際履約責任，達成海洋生態保育與漁業永續發展之雙贏目標。