

鬼蝠魞和漁船交織的危機與命運

每年 7300 萬美元的經濟產值 鬼蝠魞卻被提醒「千萬不要游到台灣」

【記者 / 王良博、楊穎婷報導】

夏威夷航空網站上的一篇旅遊指南大大寫著「與蝠魞的親密接觸」，文中推薦旅客到夏威夷科納海岸沿岸參加與鬼蝠魞共游的浮潛行程，跟能夠打開 9 公尺長雙翼的巨型海中生物打聲招呼。就連旅遊頻道 (Travel Channel) 都把與鬼蝠魞共游評比為「此生不做就會後悔的 10 件事」之一。

生態旅遊的明星動物

鬼蝠魞身形巨大，雙翼展開可達 9 公尺，體重則在 3 公噸上下。鬼蝠魞的學名是 *Manta birostris*，主要分布在亞熱帶海域。在覓食方面，鬼蝠魞屬於濾食性魚類的魚類，主要是濾食水中的浮游生物，特別的是，鬼蝠魞口中仍有牙齒，不過尺寸大約不到 2 公厘，功能也不是用來吃東西，而是在交配過程中，雄魚會咬住雌魚。



鬼蝠魞是生態旅遊的明星動物。(圖片取自 Flickr · John Perry 攝)

不過，雖然擁有龐大體型，但鬼蝠魞生性溫和，尾部也沒有具毒性的棘，且頭部前端的兩個角，形狀就像是惡魔角，加上扁平的體態跟可愛的外表，被不少水族

館當成明星動物，許多國家（例如夏威夷、馬爾地夫、泰國等）也把鬼蝠魞用來發展觀光產業，每一年創造的經濟收入高達 7300 萬美元，相當可觀。

以夏威夷 Fair Wind Cruises 公司的與鬼蝠魞共游浮潛行程來說，業者會先用小船載送遊客前往鬼蝠魞出沒的海域，並且在水下約 10 公尺的地方打上燈光，藉由水中浮游生物的趨光性把浮游生物聚集起來，鬼蝠魞就會為了覓食而前來，是當地著名的生態旅遊行程。

至於印尼則是世界上少數能同時觀察到海洋巨鬼蝠魞和珊瑚礁鬼蝠魞這兩種鬼蝠魞的地方，印尼政府曾經跟海洋生物保育組織合作進行研究，發現活的鬼蝠魞可以創造出 100 萬美元的觀光收益，但如果是加以捕撈，則只有約 40 美元到 500 美元間的價值。印尼還因此在 2014 年將鬼蝠魞列為保育類，並打算在其經濟海域內，成立鬼蝠魞保護區。

台灣未意識到鬼蝠魞帶來的觀光財

台灣也是個跟鬼蝠魞有緣的地方，據統計，每年台灣約有 10 尾鬼蝠魞被刻意或不小心中捕獲，但鬼蝠魞每每登上台灣新聞版面，卻幾乎都是血跡斑斑的樣貌，從未有過像夏威夷等地，鬼蝠魞悠哉在海中悠游的畫面。

其實鬼蝠魞不是台灣的原生物種，會在台灣被捕撈到的鬼蝠魞，大多都是隨著黑潮等洋流，前來覓食，可以說是台灣的「嬌客」。2016 年 8 月屏東恆春有水產店在門口販售鬼蝠魞；去年 1 月，高雄前鎮漁港有漁民捕撈到 2 尾鬼蝠魞，但不但早已死亡，身上還滿是血跡，這類關於鬼蝠魞的悲慘報導，每一次都引起不小的討論，甚至曾有網友諷刺鬼蝠魞「千萬不要游到鬼島（指台灣）」但對捕撈到鬼蝠魞的漁民來說，鬼蝠魞經濟價值不高，還要背負罵名，也不甚公平。

較為可惜的是，台灣對於鬼蝠魞的討論大多仍停留在「漁民有沒有違法」、「台灣社會是否不在乎海洋文化，只在乎海產文化」等等，卻甚少思考透過生態旅遊等方式，讓鬼蝠魞得以獲得良好保育，又能夠永續利用其資源。據去年 1 月《蘋果日報》報導，屏東車城海洋生物博物館副研究員何宣慶就認為，如果可以把鬼蝠魞留下，可以替台灣創造龐大的觀光財，許多東南亞國家都比台灣更早意識到鬼蝠魞的觀光效益，但台灣卻連鬼蝠魞相關的詳細數據都沒有。

被錨繩纏住的鬼蝠魞 暴露台灣法規漏洞連篇

【記者 / 王良博、楊穎婷報導】

今年 5 月 21 日晚間，澎湖的漁船「新隆興 3 號」在海上作業時，一隻鬼蝠魞被船上的錨繩纏上，即便船長陳坤培想將牠放生，但這隻鬼蝠魞卻被繩索愈拉愈緊，只好慢速將漁船開回港內。



5 月 21 日漁船在海上作業時，一隻鬼蝠魞被船上的錨繩纏上（巫佳容提供）

後續陳坤培立即通報澎湖縣漁政科，但漁政科官員表明，鬼蝠魞不是保育類動物，按照漁業署《鬼蝠魞漁獲管制措施》規定，漁民捕獲鬼蝠魞只需要在返港 24 小時內以傳真方式通報，並至少需留置整尾魚體 24 小時。

此事隨後引發一連串風暴，許多民眾認為，鬼蝠魞已被繩索纏上許久，身上也有多處受傷，若等到隔日白天完成通報，鬼蝠魞可能已經死亡。隨著相關影片、資訊在網路上傳播，迅速引發關注，還驚動澎湖縣長陳光復、副議長陳雙全指派下屬或親自到場關心，縣府還表明願意花錢買下鬼蝠魞放生，陳坤培亦表態，很樂意將鬼蝠魞放生，不須收錢。

後續經陳雙全協調，「新隆興 3 號」出海，再由 3 位志願的潛水員將錨繩割斷，據潛水員說法，鬼蝠魞鬆綁後直接下沉，無法確定這一尾鬼蝠魞是否生還。

這一起事件除了媒體的廣泛報導外，也引發了後續不少關於鬼蝠魞保育相關法規的討論，實際探討國內在鬼蝠魞保育的政策、執行等層面上，確實有許多值得深究之處。

鬼蝠魟的危機與命運一：國內保育法規未與國際同步

【記者 / 王良博、楊穎婷報導】

先從鬼蝠魟在國際間的保育等級來看，鬼蝠魟被國際自然保護聯盟 (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources ，縮寫為 IUCN) 列為「易危」(VU) 物種；另外，在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 ，縮寫為 CITES) 當中，鬼蝠魟則被放在「附錄二」裡，也就是沒有立即的滅絕危機，但需要管制交易。

至於國內，鬼蝠魟目前非屬保育類動物，但行政院農業委員會漁業署在 2016 年發佈了《鬼蝠魟漁獲管制措施》，當中沒有要求禁捕鬼蝠魟，也未對鬼蝠魟的漁獲進行總量管制，但要求若捕獲鬼蝠魟，必須在返港後一日內，填具「鬼蝠魟漁獲資料通報調查表」，向地方政府漁業主管機關、漁業署及國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學系水產資源研究室進行通報，也必須把整尾鬼蝠魟留置 24 小時，讓學術單位進行科學採樣及蒐集生物學資料後，才能拍賣及利用魚體。

鬼蝠魟漁獲管制措施

一、行政院農業委員會（以下簡稱本會）為保育我國沿海海域鬼蝠魟資源，並實際調查漁獲資料及資源變動情形，特依漁業法第四十四條第一項第九款規定，訂定本管制措施。

二、本管制措施所稱鬼蝠魟，指雙吻前口蝠鱝 (*Manta birostris*) 及阿氏前口蝠鱝 (*Manta alfredi*) 。

三、漁業人或漁業從業人捕獲鬼蝠魟時，應於返港後一日內，填具「鬼蝠魟漁獲資料通報調查表」（如附件），以傳真方式向下列機關（單位）通報：

（一）當地直轄市、縣（市）政府漁業主管單位。

（二）本會漁業署（傳真電話：（〇二）二三三二七五三六）。

（三）國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學系水產資源研究室（傳真電話：（〇二）二四六二三九八六或二四六二〇二九一）。

四、漁業人或漁業從業人完成通報後，須留置整尾魚體二十四小時，供本會漁業署指定學術單位進行科學採樣及蒐集生物學資料後，始得拍賣及利用魚體。

所捕獲之鬼蝠魟整尾魚體，經本會認定有必要提供學術單位進行科學研究或教學展示者，得由學術單位優先依議價購買。

五、違反第三點所定通報義務，或未依前點第一項規定，留置魚體二十四小時供本會漁業署指定學術單位進行科學採樣及蒐集生物學資料者，依漁業法第六十五條第六款規定，核處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰。

現行的《鬼蝠魟漁獲管制措施》內容。（圖片取自漁業署網站）

經由比較國際間、國內法規對於鬼蝠魟的捕獲、交易管制，可以發現國際上的保育規範跟國內的保育法規並未完全同步，間接導致若漁民誤抓鬼蝠魟這類「國際與國內保育標準不同」的物種時，會產生困擾。

是否列入保育類 學者、立委看法大不同

對於此問題，海洋大學海洋事務與資源管理研究所教授劉光明認為，國際自然保

護聯盟 (IUCN) 把某個物種列為「易危」(VU)，跟國內是否要放入保育類物種並沒有直接關係。劉光明舉例，鯨鯊也被國際自然保護聯盟 (IUCN) 放在「易危」(VU)，但國內也沒有列入保育類物種，只是要求禁捕。

劉光明進一步說明，雖然對於某個物種要求禁捕，或者是列入保育類，兩者目的「不見得是等號」，但以鬼蝠魞來說，若是禁捕就根本不會有漁獲，那「放不放進保育類是沒有差別」。

劉光明也提及，目前國內外都有在台灣進行鬼蝠魞的相關研究，例如標識放流等等，但保育類物種雖不同無法進行學術研究，不過申請的手續非常繁雜，若將鬼蝠魞列入保育類，很可能會增加學術研究上的困難。

然而，立委張宏陸則抱持相反的看法。張宏陸指出，不一定只有漁民會捕到鬼蝠魞，一般民眾海釣、搭乘遊艇或郵輪也有機會看見鬼蝠魞的蹤跡，若將其列為保育類，便可以讓民眾知道不能捕捉，倘若只是規定禁捕，而未將其列為保育類，這項措施只是針對漁民，一般民眾卻不知道該如何處置。在這樣的情況下，應該要禁捕並列入保育類動物，才是真正保護鬼蝠魞的方式。

針對將鬼蝠魞列為保育類，可能造成學術研究上的困難，張宏陸直言：「我不這麼認為。」若是要用鬼蝠魞做學術研究，應先向政府單位提出申請，並給予研究所需鬼蝠魞的體型大小與性別等條件，政府單位就可以告知漁民目前的研究需求，當捕獲時便盡速通報，如此一來也能避免大規模誤捕的問題，因此將鬼蝠魞列為保育類動物並不會造成學術研究上的困難。

對於要不要把鬼蝠魞列為保育類物種，負責相關業務的農委會林務局表示，鬼蝠魞現屬漁業署規範管理的海洋經濟水產生物，相關的資源維護會由漁業署參酌國際自然保護聯盟 (IUCN) 的標準進行管理。另外，即將掌管海洋野生動物保育的主管機關海洋委員會海保署，已在評估是否將鬼蝠魞列為保育類物種。

漁業署預告修正《鬼蝠魞漁獲管制措施》

在 5 月底澎湖發生漁船繩索纏住鬼蝠魞一事後，漁業署在 6 月 13 日預告修正《鬼蝠魞漁獲管制措施》，其中最值得注意的是，新增了「禁止捕撈鬼蝠魞屬物種。」的規定，由此可看出漁業署打算將鬼蝠魞完全禁捕。

<p>二、<u>禁止捕撈鬼蝠魞屬物種</u>。意外捕獲鬼蝠魞屬物種者，不論其尚存活或已死亡，應立即放回海中，並依第三點規定通報。</p>		<p>一、本點新增。 二、依漁業法第四十四條第一項第一款規定，新增禁止捕撈之規定。</p>
--	--	---

根據漁業署公告，未來可能會全面禁捕鬼蝠魞。(圖片取自漁業署網站)

針對漁業署欲將鬼蝠魞完全禁捕，劉光明直言，如果已經禁捕就不需要列入保育類物種，否則會增加學術研究上的困難。劉光明也建議，對於鬼蝠魞保育可以像豆腐鯊一樣，不列入保育類物種但完全禁捕，就可以容許學術研究之用，會是較佳的方式。

劉光明也說明，關於禁捕期時有 2 種作法，第一種是如漁業署預告修正的直接全面禁捕，畢竟根據近幾年的統計，每年台灣捕獲的鬼蝠魞數量僅約 10 隻左右，立即完全禁捕不會造成劇烈影響。

另一種作法則是截然不同的思考方向，既然被捕獲的鬼蝠魞數量不多，對於其族群也不至於產生太大影響，可以採取逐步管制捕獲總量的方式，就如同豆腐鯊的做法一樣，給予一段時間，逐漸減少捕獲的數量，最後達到禁捕。

劉光明強調，不管是漁業署提出的立即全面禁捕，或是逐步管制捕獲總量，最終都應該要達到完全禁捕鬼蝠魞。

對於漁業署預告修正《鬼蝠魞漁獲管制措施》，希望將鬼蝠魞全面禁捕，漁業署副署長林國平說明，因為鬼蝠魞的數量不多，要做全面性的海洋觀測並不容易，為了獲取鬼蝠魞的相關資料，才會要求捕獲鬼蝠魞需要通報，沒有全面禁捕。

至於為何採用直接全面禁捕，而非像豆腐鯊一樣逐步禁捕，林國平解釋，過去鬼蝠魞被捕獲的數量很少，鬼蝠魞也不是漁民主要捕撈的對象，「不是用這個（鬼蝠魞）在養家餬口」，因此採取直接全面禁捕的方式。

鬼蝠魞的危機與命運二：現行規定只要求通報，恐錯過救援時機？

【記者 / 王良博、楊穎婷報導】

根據現行的《鬼蝠魞漁獲管制措施》，國內沒有禁捕鬼蝠魞，只要求若漁民捕獲鬼蝠魞，返港後一日內要通報地方政府漁業主管機關、漁業署及學術機構，且明文要求是以「傳真」的方式通報。

三、漁業人或漁業從業人捕獲鬼蝠魞時，應於返港後一日內，填具「鬼蝠魞漁獲資料通報調查表」（如附件），以傳真方式向下列機關（單位）通報：

(一) 當地直轄市、縣（市）政府漁業主管單位。

(二) 本會漁業署（傳真電話：（〇二）二三三二七五三六）。

(三) 國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學系水產資源研究室（傳真電話：（〇二）二四六二三九八六或二四六二〇二九一）。

現行《鬼蝠魞漁獲管制措施》未禁捕鬼蝠魞，只要求必須通報。（圖片取自漁業署網站）

如此一來，就造成了 5 月 21 日的案例中的問題，事發在深夜，通報卻是在過了一整晚、隔天早上的事，在這過程中被纏住的鬼蝠魞，還能否存活？這正是為何漁民陳坤培明明已經完全按照程序告知相關單位，仍無法及時解救被纏住的鬼蝠魞的原因之一。

此外，以 5 月 21 日的案例來看，漁民在海上就發現尚存活的鬼蝠魞被繩索纏住，但《鬼蝠魞漁獲管制措施》卻沒有告訴漁民，此時到底應該將他帶回港內通報，還是乾脆在海中將鬼蝠魞放生？

漁業署預告修正為不論存活或死亡，皆放回海中

漁業署在 6 月 13 日發佈的《鬼蝠魞漁獲管制措施》預告修正內容，增加了一項規定「意外捕獲鬼蝠魞屬物種者，不論其尚存活或已死亡，應立即放回海中」，或許會此問題的解方。

劉光明對於此項修正內容抱持正面態度，他認為，增加這樣的規定其實就是禁捕，連把鬼蝠魞帶回漁港內都不行，與現行只要求通報，在通報後甚至可以販賣、利用相比，是完全不一樣的。

張宏陸則表示，雖然鬼蝠魞在台灣並不是真正食用類的魚類，但仍有少數人會烹煮來吃，由此可知還是會有些人會捕撈鬼蝠魞。若明定鬼蝠魞無論存活或死亡，皆要放回海中，是對鬼蝠魞最好的處理方式。

對於新增此項規定，林國平強調「讓自然回歸自然」，這項規定是要告訴漁民一旦誤捕鬼蝠魞，雖仍要通報發現的時間、地點及體長等資訊，以利統計資料蒐集，但不需要再將鬼蝠魞帶回港內，應直接野放回海中。

記者好奇，新增此項規定後，會不會因為不再有鬼蝠魞魚體被帶回陸地，反倒使對於鬼蝠魞的學術研究受限？林國平表示，在統計資料上，包含捕獲時間、地點等資訊都還是要進行通報，因此還是可以有統計資料；不過，如果是要取用鬼蝠魞的生物樣本做研究，林國平坦言，在禁捕之後確實無法取得，但本來鬼蝠魞捕獲數量就不多，且因經濟價值不高，漁民捕獲鬼蝠魞大多也很困擾，如果學術研究上需要鬼蝠魞的生物樣本，可以採取研究船等方式，取得其生物樣本。

鬼蝠魞的危機與命運三：人命 VS. 魚命，哪個比較重要？

【記者 / 王良博、楊穎婷報導】

在 5 月 21 日的案例發生後，有網友質疑，漁民發現繩索纏住鬼蝠魞後，為何不直接進入水中將繩索割開，放走鬼蝠魞，隨後另有網友緩頰，直言漁民至水面下割開繩索或漁網，可能會使漁民被漁船的船槳打到因而受傷，漁民也必須承受維修的金額。

對此劉光明坦言，確實可能發生這樣的情況，但是否會有此問題，仍要視個別漁船的狀況才能判定。

而張宏陸表示，這樣的情況確實可能發生，但「人命大於鬼蝠魞」，應以漁民的生命安全優先，在這種情況下不應該要求漁民下海割破漁網。政府制定法規要漁民配合，也應該要保護漁民的人生安全，可以從替漁民投保等方面著手，就能解決魚網或船隻毀壞的修繕金費問題。

針對鬼蝠魞被繩索、漁網纏住，漁民下水解救可能被漁船船槳打到而受傷，林國平指出，一般而言鬼蝠魞會受困都是因為被漁船的網具給纏住，要解開網具、放走鬼蝠魞並不困難，「就剪掉就好」，但 5 月 21 日的案例非常罕見，鬼蝠魞是被漁船的錨繩給纏住，位置又很靠近船尾的螺旋槳，若漁民下水解救鬼蝠魞，不但人可能會被螺旋槳打到而受傷，倘若直接把錨繩剪斷，很可能鬼蝠魞會被沉重的錨拖到水底，「它（指鬼蝠魞）就鐵死了啊！」

至於《鬼蝠魞漁獲管制措施》預告修正內容要求漁民捕獲鬼蝠魞，不論存活與否都放回海中不帶回港內，若又發生鬼蝠魞被錨繩纏住，漁民不容易將其放回海中，應該怎麼做較為洽當。林國平強調，鬼蝠魞被錨繩纏住，而非被網具纏住是相當罕見的特例，但「法律上很難訂到那麼細」，漁業署會利用跟漁民、漁會宣導的機會，讓漁民了解到誤捕鬼蝠魞時，處理原則是在保護鬼蝠魞不受驚擾、不受傷的前提下放走，必要時也要把網具或繩索剪開，「該犧牲的財物還是要犧牲」。

隨著鬼蝠魞在全球的數量正逐年減少，保護這些偶爾路過台灣的「嬌客」也是台灣的責任。林務局最快將於今年 8 月列鬼蝠魞為保育類動物，漁業署也預告修正相關法規，希望藉由政府的措施、宣導與漁民的合作，能為扭轉鬼蝠魞「易危」的命運貢獻一份心力。

不過，除了透過政策、法令的改變，以保護數量不多的鬼蝠魞，也許還能思考如何利用鬼蝠魞創造生態旅遊的機會，在保護鬼蝠魞的同時，也能帶動台灣的觀光發展，讓民眾對海底世界的浩瀚有更多的認識與興趣。