

臺灣海域賞鯨規範可行性評估暨推廣計畫
(案號：108-C-27)
成果報告書

主辦單位：海洋委員會海洋保育署
執行單位：財團法人黑潮海洋文教基金會
中華民國 108 年 12 月 20 日

目 錄

壹、計畫緣起	5
貳、計畫內容	6
一、本期計畫目標	6
二、本計畫執行成果	7
(一)賞鯨行為法制規範之可行性評估	7
1. 國內外文獻收集	
1-1 國內文獻分析部分	7
1-1.1 賞鯨產業管理	7
1-1.2 對鯨豚生態影響	9
1-2 國外文獻分析部分	9
1-2.1 賞鯨規範	9
1-2.2 騷擾與衝擊之定義	11
1-2.3 賞鯨管理案例	14
2. 賞鯨業者從業人員訪談與討論工作坊執行成果	
2-1 賞鯨業者從業人員訪談	19
2-2 工作坊及討論會議	22
2-3 既有法規納入之賞鯨規範研擬及建議	25
(二)賞鯨宣導品製作	33
(三)辦理賞鯨教育訓練	35

(四)辦理賞鯨民眾推廣活動-----	40
1. 港口賞鯨活動推廣-----	40
2. 賞鯨民眾意見回饋問卷-----	41
3. 各級學校推廣-----	47
(五)成果影片拍攝、製作-----	51
三、本案期程-----	52
四、本計畫結論-----	53
附錄一、國內賞鯨規範相關研究學術論文-----	57
附錄二、 比較國際賞鯨規範與臺灣現有的公約、規範-----	62
附錄三、賞鯨從業人員及解說員管理單位及學術單位訪談內容--	68
(為保護受訪者個資，不予公開)	
附錄四、「賞鯨行為法制規範之可行性評估」工作坊會議記錄--	68
(為保護受訪者個資，不予公開)	
附錄五、賞鯨教育訓練會議紀錄-----	68
(為保護受訪者個資，不予公開)	
附錄六、友善賞鯨意見回饋問卷設計-----	69
附錄七、簽到記錄-----	72
(為保護受訪者個資，不予公開)	

壹、計畫緣起

近年臺灣花東海域大型鯨出沒消息頻傳，多次引發媒體大肆報導，勾起群眾到花東海域「尋鯨」熱潮。根據國際動物福利基金會(IFAW)在 2009 年的統計，2008 年全球有 119 國近 1300 萬賞鯨遊客，其中臺灣可說是近年賞鯨發展最快速的國家；然而相對於國際間對於賞鯨行為的明文規範，在臺灣卻遲遲沒有對應的法令，規範船隻在海上從事野生動物觀察、娛樂活動時的行為；造成最直接的賞鯨衝擊現象，已反映在宜蘭海域現況：「鯨豚目擊位置的離岸距離有增加的趨勢，而當鯨豚被賞鯨船觀賞時，行為反應多半呈現中向及負向。以飛旋海豚為例：發現的群次數與隻數有逐年下降趨勢，且當多艘賞鯨船觀賞時，群體狀態多半出現下潛，可見此海域頻繁的賞鯨旅遊確實對鯨豚造成衝擊。」(謝嘉煌，2012)

鯨豚屬於保育類野生動物，在全球 80 多種鯨豚中，在臺灣海域有幸目擊記錄到的就有 30 餘種，豐富的鯨豚多樣性生態帶動了賞鯨產業的發展，於 1997 年第一艘賞鯨船自石梯港出海後揭開賞鯨業的序幕，迄今已逾二十年；然可惜的是現行法規中卻未見針對賞鯨行為的管理法源，有關船隻與鯨豚接觸方式、停留時間、與動物間距離等規定，只停留在產業初期各個縣市業者之間的「自律公約」，沒有任何罰則和有效的監督機制。雖在 2003 年行政院農委會漁業署委託民間研究團隊，建立『賞鯨標章』評鑑制度，依據「賞鯨標章認證作業要點」約束賞鯨標章審核之船家，可惜在沒有法令規範及支持的情況下，仍無法對賞鯨業者起到實質的助益或規範。

事實上，爬梳國內外針對賞鯨活動與動物行為的相關研究文獻中皆提到：**「賞鯨衝擊對生態的影響包括賞鯨船隻的燃料汙染、賞鯨遊客隨意丟棄的垃圾、過度開發敏感的沿海地帶，干擾鯨豚與其他野生動物生態，造成短期或長期的影響。」**面對人為活動對海洋生物造成的各種影響日趨劇烈，如何針對賞鯨活動造成的人為衝擊提出賞鯨行為法制規範的可行性評估，並進一步推知相關從業人員及主要群眾，是眼前的當之要務。

因此，本計畫將透過蒐集國內外賞鯨活動有效管理策略、訪談賞鯨活動相關利害關係人，盤點現今賞鯨行為之問題及爭議點、舉辦工作坊或討論會議後，研擬於既有法令規定中可納入之賞鯨規範，並提供可行之管理做法與建議。此外，亦透過賞鯨宣導品之設計、成果影片之紀錄、辦理賞鯨教育訓練及民眾推廣活動，期逐步減少賞鯨活動造成的人為衝擊，透過可行之賞鯨規範使賞鯨產業與我國鯨豚資源皆能永續發展。

貳、計畫內容

一、本期計畫目標

(一)賞鯨行為法制規範之可行性評估：

1. 蒐集國內外賞鯨活動有效管理之策略及方案等資料。
2. 針對賞鯨業者、船長、從業人員及相關利害關係人等，進行海上實際執行狀況訪談，釐清國內賞鯨行為之問題及爭議點，辦理訪談次數至少20次；並舉辦工作坊或討論會議至少2場次，每場次參與人數至少20人，邀請對象包含地方政府相關主管單位、漁會、業者、NGO團體及潛在利害關係人等權益關係人參與。
3. 綜合蒐集國內外有效管理、國內利害關係人訪談及工作坊或討論會議資料後，研擬於既有法令規定中可納入之賞鯨規範，並提供可行之賞鯨規範管理做法與建議(如：法令修法建議、設立地方自治條例…等)。

(二)賞鯨宣導品製作：

1. 蒐集各國適當之賞鯨宣導品運用方式及種類等資訊，並提供至少3種賞鯨宣導品之規劃設計，於機關核可並經打樣確認、擇定1款後，該款製作至少1,000份以上宣導品。
2. 廠商應提供宣導品設計及製作相關原始檔，本署有權進行重製、編修及應用。

(三)辦理賞鯨教育訓練：

針對業者、船長、賞鯨船相關從業人員及海巡同仁等，於宜花東三縣市各辦理至少1場次賞鯨行為教育訓練，共計至少3場次，每場次參與人數至少25人，課程內容應送本署核定後實施。

(四)辦理賞鯨民眾推廣活動：

辦理賞鯨暨「臺灣海域賞鯨指南」民眾推廣活動3場次，每場次參與人數至少50人，推廣活動內容應送本署核定後實施。

(五)成果影片拍攝、製作：

1. 成果影片需求規格：影像品質1080P或以上等級，片長1分鐘30秒版本及3-5分鐘版本各1式，需有中文字幕。
2. 影片拍攝：於執行本計畫各項工作內容時，進行製作成果影片所需之影像紀錄。
3. 影片後製(含文稿撰擬、旁白配音、剪輯等)。
4. 須提供影片毛片予機關審查。本署如對毛片有修正意見，廠商應依據本署意見修正、補拍、更換部分鏡頭，或重新製作，不得有異議或要求另增加費用。
5. 廠商另需配合轉製合於本署所需之影音格式。

二、本計畫執行成果

(一)賞鯨行為法制規範之可行性評估

本計畫盤點國內相關計劃報告與論文，與賞鯨相關的研究包含：遊憩活動的經濟效益、遊客屬性與遊客滿意度、生態旅遊層面與環境解說教育、社會擊社區影響…等其他層面，以下將重點整理關於「賞鯨活動的管理」與「對鯨豚生態影響」兩部分來整理，作為蒐集國內外賞鯨活動有效管理之策略及方案之參考：

1. 國內外文獻收集與分析

1-1 國內文獻分析部分

1-1.1 賞鯨產業管理

賞鯨開展初期交通部觀光局委託進行的臺灣海域賞鯨潛力評估報告中，對於產官學界及民間團體整體提出過建議（周蓮香 1998）：

對政府(官方)建議：

- 成立跨部會小組來共同推動觀光與保育的合作，並監測鯨豚族群狀況。
- 以教育於研究的觀點來看待觀賞保育類野生動物，賞鯨活動應能包含以上兩者的素養，並追蹤落實賞鯨業者所提出實際的教育與研究方案。
- 賞鯨規範的訂立，除了參考國際現有的標準外，也需依照台灣周邊海域鯨豚種類與族群的特性釐訂，並隨著年度實際狀況進行修改執行。

對賞鯨業者(產)建議：

- 以生態旅遊為實施原則，落實環境教育的解說內容。推廣海洋保育觀念與行動，轉化過去獵捕等直接利用。
- 落實記錄賞鯨的鯨豚種類數量及時空分布資料，來協助中長期的監測。也透過學術分析後能相互交流。進一步能以行動支持保育，回饋鯨豚。
- 回饋社區與發展：協助社區和在地居民的綠色產業發展。

對學術界(學)的建議：

- 建立台灣周邊海域鯨豚之時空基礎背景資料，建立比較影響的基準線。
- 加強觀賞目標種類的生物學與生態學數據，尤其是對於宜花東海域的棲地利用與群體結構等，須提供為賞鯨規範的依據項目。
- 監測賞鯨活動所帶來的短期與長期衝擊，提出減輕衝擊的措施。

以上產官學界需頻繁的互動與彼此支持，才能奠定賞鯨活動的永續經營之基礎（周蓮香 1998）。

此外，同時期梁明煌及王順美教授指導學生朱筱韻（1998）以「臺灣東海

岸地區賞鯨生態旅遊事業發展課題之初探」的論文中，根據當時情形提出以下建議：

1. **法源與管理依據**：目前賞鯨船主要引用「娛樂漁業管理辦法」來申請經營，唯該法未對賞鯨活動訂立相關申請經營標準以及海上賞鯨規範，法源與權責不明為目前賞鯨事業發展最大瓶頸。在賞鯨事業愈來愈大的競爭壓力下，政府單位應儘速釐清權責，訂立因應賞鯨管理法源。
2. **漁民轉型**：賞鯨業者經營面臨之問題，船隻建造成本高、投資風險大及稅賦過重為其經營難題，亦為漁民轉業參與賞鯨發展之憂慮。
3. **解說品質**：在賞鯨活動解說方面，解說員培訓制度及聘用仍待健全，鯨豚保育意識傳達及解說服務在各業者間有極大差異。依地方特性規劃賞鯨活動解說及教育方案，培訓解說員及重視證照制度。
4. **產官學聯盟**：由產、官、學、民各方組成賞鯨管理委員會，擬定各地區賞鯨事業申請要項及賞鯨操作規範。
5. **社會責任**：考量將賞鯨事業稅賦專款專用原則成立基金，回饋至鯨豚保育相關研究及地方公益福利措施，以落實賞鯨生態旅遊活動之具體內涵。

民國九十年賞鯨快速蓬勃發展的時期，邱文彥老師指導郭彥叡(2001)以「台灣東海岸賞鯨豚業經營管理原則之研究」的碩士論文提出十五項建議(全文於附錄一)在管理部分節錄如下：

1. 賞鯨發展相關管理單位與業者應提出**管理計劃**，並做好當地背景評估工作。
4. 解說人員的培訓、認證、考核、都應**制度化**，解說軟硬體設備應完善化。
8. **制訂合理的賞鯨豚規範**並對社會大眾宣導。
10. 建立長期鯨豚與海洋環境的資料庫，以制訂法令規範及海洋保護區之參考。
11. 賞鯨發展至成熟期，應設立業者**回饋當地與保育的機制**。
12. 設立具有公信力的**賞鯨豚主管機關**，能充分執行公權力。
15. 賞鯨豚主管機關應定期為賞鯨豚產業作總體檢，確保其**永續性**。

民國一百零七年，在賞鯨活動邁入二十年時，農委會漁業署委託中華鯨豚協會與梁明煌教授進行『**海洋生態旅遊及經營輔導計畫**』，也回顧了國內的賞鯨相關研究，在第四章第十八~二十頁中所彙整的研究內容，顯示大多數的研究主要以『遊憩觀光的角度』與『解說教育的觀察』為主題，而涉及『鯨豚生態行為影響』的部分僅有三篇碩士論文與科技部計畫的子計畫兩年；談到賞鯨管理的部分也僅有上述之三篇。文中建議：經過產業運行了二十年後，需重新檢視臺灣海域之賞鯨管理(全文於附錄一)，須突破的點仍包含：

- **主管權責機關的確認及分工**
- **對賞鯨行為的定義與遊憩行為之規範**
- **證照制度的建立與執行**。

1-1.2 對鯨豚生態影響

二十二年來，僅有三篇碩士論文與一篇期刊論文關於賞鯨活動對於鯨豚行為的短期衝擊(游文志 2000，郭秋燕 2001，謝嘉煌 2012)，分析觀察結果顯示賞鯨船對於鯨豚會造成『短期的行為改變』，不同的鯨豚種類對船隻的反應敏感度有差別。船隻靠進時的影響包含下潛時間的增長，休息的比例降低，與游動的模式改變…等。同樣的結果也顯示在曾永平博士分析 2002-2005 花蓮賞鯨船資料，群體大小、母子對的有無、賞鯨船靠近的距離與被觀賞鯨豚產生負向反應的關聯，建議限制船隻之靠近方式，特別是母子群與少個體的群，也需根據預警原則來減少度鯨豚生態的影響(Tseng 2011)。

關於長期的生態衝擊則僅有在 2005-2006 年科技部計畫中曾分析宜蘭海域的飛旋海豚出沒位置的改變，可能有群體往外海移動的警訊(周蓮香 2006)。

近十年的鯨豚生態影響並未有任何的行為和棲地利用等族群監測研究，也缺乏各港口或賞鯨的目擊點位、發現率等長期基礎資料。雖有民間單位如黑潮海洋文教基金會的解說員長期紀錄，或中華鯨豚協會於 2015 年起推動賞鯨業者使用尋鯨任務(WHALE FINDER) APP 手機打卡來回報鯨豚出現點位，數據仍無法用做評估賞鯨衝擊的影響。

對於賞鯨的生態承載量則在缺乏數據下遲遲未能訂立，在梁明煌教授報告中對於賞鯨衝擊部分結論為：台灣的賞鯨衝擊管理，各個港口都有船席位的管制、遊船數限制，但是在海域部分也因為缺乏經費補助，而致三縣海域都僅有一次科學性的學術調查研究，且長期也無進行海域監測。

1-2 國外文獻分析部分

1-2.1 賞鯨規範

交通部觀光局東北角與宜蘭海域國家風景區委託中華鯨豚協會周蓮香教授與黃彥婷小姐在 2017 年底彙整過往國際賞鯨規範的比較，將 30 個國家包括 40 個地區的賞鯨法令規章、實施準則或規範，共有 12 個(34%)國家針對賞鯨行為訂定有法律效力的相關條文分類說明(全文於附錄二)，包含賞鯨載具、主管單位、營運的時間空間、船隻的開船行為、及對當地海域鯨豚族群保育的部分均有著墨。相較 1998 年主要以早期觀賞的大型鯨版本，近年來由於全球對於小型齒鯨(海豚)的觀賞活動快速發展，相關規範也隨之增加。

- **賞鯨執照的認證，國際約 17%的國家(五個國家)要求許可證。**主要是由該各國當地或中央根據法規核發的許可，透過申請進行業者審核和數量管控。約有 10%的國家需提出駕駛人對『鯨豚接觸經驗和參加講習』等培訓計畫。在船員及專業解說員的部分，超過六成以上的國家要求船隻操作人員須具備對當地的天候和海洋環境等足夠的經驗；專職的鯨豚觀察人員或經認證的當地導遊更是必要要求之一。此外，對於不干擾鯨豚的部分(維持鯨豚原有的正常活動)，超過九成的國家皆將此要求為賞鯨操作人員決定觀賞時間、觀察距離的重要基準，但臺灣的相關規範未提及此項(周

2017)。

- **船隻航行接近鯨豚的行為**，臺灣的規範是大致符合國際趨勢，但因為缺乏公權力的落實，國內的賞鯨船行駛的相關行為主要仍是由業者自由心證，也因此遇到特殊大型鯨或遊憩高峰期就難以符合原規範之內容，是目前管理上可改進之處。從行駛方式之規定：速度、方向、行進路線面向來比較國際與台灣賞鯨規範的差異：

類別	各國趨勢	台灣現況
距離、速限、方向： 在一定範圍內要維持穩定低速，要保持一定的距離，且與鯨豚行進方向保持平行，最好是斜後方跟隨。	大致方向為要求側邊接近、不可干擾或行徑方向和追逐。	同各國趨勢。
行進原則： 行進時不可突然變化(加或減)速度及方向，也不可迎面向鯨豚行駛，更重要的是不可追趕或包圍鯨類。	雖然要求之速度、方向略有不同，但大致同類別敘述。	雖然要求之速度、方向略有不同，但大致同類別敘述。
接近鯨豚： 以急速或無浪速度前進。及早減速往往比禁區的設定更為重要。	通常以觀察區或迫近區為起始。	以觀察區或迫近區為起始。
通訊協調： 同區域內的賞鯨船須以通訊方式協調其行駛狀況。	有75%的國家要求業者在賞鯨現場要進行溝通協調。	無規定。(業者間會私下溝通)
離開： 鯨豚出現被干擾的行為警訊時，船隻必須緩速離開。	約有73%的國家訂定相關規定。	花蓮的規範有列舉。

- **禁區距離與船隻數**，『禁區』是指賞鯨船隻不得主動迫近動物的最小距離，『船隻數』是動物群體周邊 0.5 公里內的觀賞船隻數目。臺灣雖有禁區的概念，但也缺乏執法的落實，仍需推廣宣導。

類別	國際規範	臺灣現況
鯨魚禁區	76% (23 個賞鯨國家)，移動中鯨群 100 公尺	無提及
海豚禁區	76%，50 公尺	宜蘭，花蓮公約提及
警戒區(減速)	大型鯨 300 公尺， 小型鯨豚 100 公尺	花蓮公約提及
停留時間	78%，30 分鐘以內	宜蘭，花蓮公約提及 臺東 1 小時內
船隻數目之限制	64% 同時最多兩艘船	宜蘭與賞鯨標章-3 艘
特殊鯨種或母子對	抹香鯨或母子對有特別規範	無提及 (母子對群體觀賞之时空要較嚴格)

- **人為噪音控制：** 國際規範中有 12% 提及『避免在鯨豚群附近發出大聲或突然的噪音』，臺灣未提及。而臺灣之賞鯨標章與宜蘭公約建議避免使用過多船隻引擎的加速、換檔、與倒退等接近鯨豚。建議應定期量測賞鯨船隻之噪音，評估水下噪音對觀賞鯨豚群體溝通上的影響。

1-2.2 騷擾與衝擊之定義

- **騷擾：**

於野生動物保育法第 18 條：「保育類野生動物應予保育，不得騷擾、虐待、獵捕、宰殺或為其他利用。但騷擾的定義在第 3 條第 10 款中規定：**騷擾係指以藥品、器物、或其他方法，干擾野生動物之行為。**但賞鯨活動中對於騷擾的行為並未明訂，在法令執行面上有所困難。因此本計劃於此參考國際的騷擾定義供參考。

- 美國 NOAA 於 2017 年底重新公告海洋哺乳動物保護法中(The Marine Mammal Protection Act (MMPA)) 的騷擾海洋哺乳類動物的準則，嚴禁餵食野生的海洋哺乳類動物。並增加民眾投訴專線，及公告先前的罰款案例。也再次公告關於騷擾的定義如下：

A 級侵擾，指的是任何可能**傷害**野外的海洋哺乳動物個體或族群的行為。
(包含追逐、干擾、或虐待)。

B 級侵擾，任何可能**衝擊**海洋哺乳動物個體或族群的行為，並導致動物的行為混亂，包括：遷徙、呼吸、育幼、覓食、避難或其他。

- 紐西蘭海洋哺乳動物保護條例(Marine Mammals Protection Regulations 1992) 將騷擾行為定義如下： 包括任何以下動作：

(a)引起或可能引起任何海洋哺乳動物**受傷或傷害**的行為；

(b)嚴重干擾或可能會顯著**干擾海洋哺乳動物日常行為模式**的行為。

- 加拿大海洋哺乳動物條例 (Marine Mammal Regulations (SOR/93-56) 1993) 任何人不得干擾(disturb)海洋哺乳類動物(下列除外條款)

『**干擾**』包含靠近或企圖靠近以下行為:餵食、共游、驅使動物離開原處、分開群體(特別是幼體)、圍在船中間、未經允許的標示與標放 …(另有各種鯨豚接近動物最近距離之限制)。

- 澳洲- 賞鯨規範總則 (Australian National Guidelines for Whale and Dolphin Watching 2017)

注意你的船隻和飛機，不可干擾鯨魚的原本的移動或行為，工作人員可由鯨魚潛水時間的延長、游速或方向突然的改變、生殖或育幼行為的中斷來判斷牠們被干擾了。

● **短期與長期衝擊：**

以下是能透過客觀記錄及量化數據來監測『鯨豚是否受到人為活動影響的衝擊』之評估指標(Parsons 2012)，描述如下：

➤ **短期衝擊：**可透過陸地觀測、空中或第三方船隻，運用 BDAC 實驗設計來觀測，Before 賞鯨船到達前，During 賞鯨中，After 賞鯨船觀賞後，Control 非賞鯨期間對照。

- (1) 改變水面與下潛的停留模式：通常增加下潛停留時間，或群體同步下潛。
- (2) 水面動作：通常增加跳躍、尾擊浪、胸鰭擊浪、等激烈的水面動作。
- (3) 發聲：增加或減少發聲，有時也會改變發聲的模式(噪音屏蔽)。
- (4) 群體大小和聚集度：群體衝散，或因受到船隻影響而更聚集。
- (5) 游泳速度：移動速度加快，或是原本在移動被船隻影響而減速繞圈。
- (6) 行進方向：可能轉為一致或分散，依原本的行為狀態而定。
- (7) 改變行為狀態(停止覓食或休息)：覓食可能受到干擾而中斷，或無法維持休息狀態。

➤ **長期衝擊：**評估長期衝擊相當困難，尤其是受到不同區域的其他人為活動或是食物或環境改變等複合因子同時作用下。近年來多使用比較賞鯨熱區與鄰近非賞鯨區，或是同一地區賞鯨淡旺季的數據對照(Constantine 2012)。

- (1) 鯨豚群體是否離開賞鯨熱區？(離開或減少使用原棲地是最常見的長期衝擊)
- (2) 鯨豚的日間活動模式是否受到改變？(休息或覓食時間的改變)
- (3) 鯨豚族群的繁殖量是否受影響？群體的數量是否穩定或上升？
- (4) 鯨豚的體型，外表是否健康？(進食狀況，免疫指數)
- (5) 鯨豚族群在當地是否有改善其他人為威脅？(汙染，漁業…)

➤ **在地鯨豚基礎生態資料：**

- (1) 在營運賞鯨活動時，須先瞭解該海域的鯨豚種類，發現率，與出沒的時間空間資料，以分析動物可能出現的熱門時段與熱門地點。
- (2) 確認主要觀賞種類或常見種類後，須進一步瞭解該族群：棲地忠實性(定居或是洄游)，棲地利用(休息，覓食，育幼，廊道…等)，族群數量與組成，日間活動時空模式(評估賞鯨活動影響)

(3) 鯨豚行為生態部份：主要觀賞種類的泳速，下潛與水面停留模式，水面行為頻度與行為狀態，對船隻反應方式與恢復時間。

● **結論與建議：**

根據各國的海洋哺乳動物保護法，騷擾的定義是通泛的原則，具體反映在動物受到短期或長期的衝擊，透過人為活動的規範來減輕(例如：賞鯨活動的船隻行為管理，工程或軍事開發的環評管理)。

參考國內外文獻及過去賞鯨業者自律公約中提及之賞鯨行為守則，加上本計畫於工作坊中與船長、業者之間的溝通，建議在賞鯨行為過程中應避免下列行為，減少對動物造成短期及長期的衝擊，恐造成騷擾的疑慮：

- (1) 以高速接近鯨豚，在鯨豚 500 公尺內倒船或猛加速等不當開船方式。
- (2) 超過三艘船隻於半徑 500 公尺內同時包圍鯨豚。
- (3) 船隻航向從鯨豚群體中穿越，衝散鯨豚原有的群體活動範圍。
- (4) 改變鯨豚原有的活動路徑，或擋住鯨豚的前進方向。
- (5) 船隻行為引起鯨豚突然躬身下潛。
- (6) 船隻因過度追逐或迫近引起鯨豚突然加速游離。
- (7) 船隻刻意追逐鯨豚的母子對群體。

因此於賞鯨產業中應確實做到：

- (1) 賞鯨從業人員(船長、解說員)需能正確判斷鯨豚受干擾之反應。
- (2) 明訂賞鯨規範，預防干擾的開船行為，及違反的罰則。
- (3) 長期監測鯨豚的族群生態是否受到長期衝擊的影響，根據結果滾動式的反應修正規範。

1-2.3 賞鯨管理案例

● 主要賞鯨國家

各國賞鯨管理制度的比較：

項目	國家	權責單位	法令	效力	備註
1	美國	國家海洋漁業署(NMFS)	海洋哺乳動物保護法(MMPA) 瀕危物種法(ESA)	強制， 罰則	巡護取締 各地依種類有不同規範
2.	加拿大 (溫哥華島)	產官學合組 委員會	訂立管理計劃	協商	虎鯨為主
3.	澳洲	環境與能源部 各州保育單位	鯨魚保護法案(Whale Protection Act) 1980	強制， 罰則	海洋哺乳動物互動 (賞鯨) 證照 (西澳) 各地依種類有不同規範
4.	紐西蘭	保育部 DOC	海洋哺乳動物保護法(MMPA) 1978	強制， 罰則	1992 延伸- 賞鯨活動管理條例(MMPR)
5.	日本	地方自治	無	協商	各地組織賞鯨協會， 規範賞鯨行為
6.	香港	漁護署	觀豚指引	自願性	中華白海豚為主 海上無實際執法
7.	臺灣	漁業署 海保署	娛樂漁船管理辦法 野保法	(強制， 罰則)	無賞鯨規範 (自願性公約)
8.	多明尼加	產官學合組 委員會	訂立管理計劃及執行	協商 (罰則)	有規範亦有海上執法

由上表可知，各國的賞鯨管理制度有很大的差異，(1) 如果有海洋哺乳動物專法的國家，亦會衍伸具強制力的賞鯨管理，透過國家級的保育單位有實質的落實執法。(2) 另外地區性的業者自治（如日本），則也能有效的協調該地區的賞鯨活動，但是否對於鯨豚有生態上的影響則鮮少有評估。(3) 自願性的守則或指引表示無專責單位及海上執法，對於鯨豚的影響也未評估。

● 賞鯨許可證

賞鯨的執照可由保育管理單位或旅遊部門來核發，先由主管單位設置管理辦法後，業者透過資格申請、參與教育訓練、共同討論賞鯨規範及提出賞鯨活動之保育教育計畫，經主管單位核可後核發 2-3 年短期之許可證。

僅有獲得賞鯨許可證的載具才可接近鯨豚，其他則須維持原航向不得主動接近，如鯨豚靠近船隻則怠速等待鯨豚通過後，緩速原航向離開。

賞鯨許可證的申請核發細節可參考：澳洲海洋哺乳動物觀賞許可申請 <https://www.wildlife.vic.gov.au/wildlife-research-tourism-and-cinema/marine-mammal-tour-permits> 該申請辦法指出海洋哺乳動物許可證允許商業經營者進行有組織的遊覽，以在野外觀賞鯨魚，海豹和海豚。這項申請許可是為了保護維多利亞州的海豹，海豚和鯨魚，依照《2019年野生動物（海洋哺乳動物）條例》明訂針對商業旅行社的規定，提供鯨魚和海豹觀賞之旅（船隻或飛機）以及與鯨魚一起游泳的許可證，也允許船隻比休閒船隻靠近動物，但要遵守嚴格的條件。

除了要填寫申請表之外，賞鯨許可證（船隻）的費用為每年 385.06 美元。賞鯨許可證（乘船遊覽）使旅遊經營者能夠進行商業乘船遊覽，最多可靠近鯨豚 100m 或海豚 50m、禁止使用摩托艇或其他個人船隻以及氣墊船和遙控船進行賞鯨之旅。

上述案例提供參考，除了澳洲的例子之外，在 2019 年春季，華盛頓州立法機關「華盛頓魚類和野生動物部（WDFW）」為通過參議院第 5577 號法案製定的新商業賞鯨許可計劃制定規則：為保護華盛頓南方定棲型虎鯨的居地，新的許可計劃設立目的是落實長期的鯨類觀察與紀錄，同時減少船隻噪音和干擾的影響，從而使鯨魚能夠有效地覓食，休息和社交。2019 年 10 月，WDFW 招募了一個臨時諮詢委員會的申請人，共同協助制定這些規則和流程。

參照上述國家案例，本案研究認為，若臺灣欲推動賞鯨執照認證許可，首先需釐清核發執照之專責機構，並針對賞鯨「產業」之規模、結合長期生態調查及賞鯨衝擊評估，並逐項就「產業對象」、「從業人員條件」、「執業船長及解說員訓練」、「產業對生態之回饋」...等各個面向作完整的討論及溝通。目前由於臺灣的賞鯨行為仍隸屬於娛樂漁船管理辦法下經營的勾選項目，並未針對「賞鯨」該項產業獨立提出申請或審核機制，故若要參考國際案例透過許可證的核發，需要充分與現有的賞鯨從業人員溝通，並進行現有相關單位跨部會的橫向討論釐清權責，並依據專法訂定罰則，方有機會。

臺灣海域賞鯨豚主要種類之國際管理範例：

➤ 飛旋海豚 (Spinner dolphin) (學名: *Stenella longirostris*)

夏威夷海域以飛旋海豚的為主要的觀賞海豚（除冬季繁殖的大翅鯨外），除了船舶賞鯨活動外，也有使用浮潛設備來水下共游等其他活動方式，但最初的 20 年也缺乏有效的管理(Johnston 2012)。近年來由於對飛旋海豚的日間活動模式逐漸瞭解，也經由觀察證實管理不佳的水下共游對飛旋海豚的休息有打擾的現象(Courbis 2009)。

由於夏威夷海域飛旋海豚的生態基線資料較完整，海豚日常的活動模式：白天會停留平靜的淺水海灣中休息，休息狀態的高峰時間為早上 10:00 到下午 14:00，到下午後逐漸甦醒進行社交活動或移動，傍晚開始則隨著上浮的中層燈籠魚科魚群移動來覓食。透過時空分佈模式證實，近岸淺海灣是飛旋海豚的重要休息棲地(Tyne 2015)。

因此，2005 年起國家海洋和大氣管理局(NOAA)開始研擬管理策略並與在地業者的溝通，教育宣導遊客 DOLPHIN SMART 接近鯨豚守則。並於 2016 年 8 月公告擬議討論，禁止在飛旋海豚周圍 50 碼 (45.7 m) 的範圍內一起游泳或使用船隻和其他物體接近。另一議案是關閉 5 個選定的白天飛旋休息區，禁止娛樂活動。

(<https://www.fisheries.noaa.gov/action/enhancing-protections-hawaiian-spinner-dolphins>)，截至目前仍在審議討論中。即使是現有的聯邦法規中有限制不得主動追逐飛旋海豚，但仍有違反者受到罰款的遊客或業者受到制裁（見下文）。

➤ 花紋海豚，瑞氏海豚 (Risso's dolphin) (學名: *Grampus griseus*)

花紋海豚主食中層水域的魷魚，也是深海生態系的垂直升降現象的其中一環。因此花紋海豚亦為夜間進食者，白天也會有休息的時段。依據加州蒙特羅灣(Monterey Bay)的花紋海豚身上裝追蹤器結果，如果是在深海環境中(水深>500m)，下午 13-17 點也有少數深潛覓食行為，主要的進食以夜間 19-22 點水深較淺的時段為主(Arranz 2019)。

花紋海豚的賞鯨衝擊相關文獻僅有少數一~二篇，主要是花紋海豚通常分佈離岸較遠，不是賞鯨豚活動的主要觀賞對象。大西洋中央的亞速爾群島(Azore)周邊海域有花紋海豚近岸固定出沒，和臺灣相似的也是由捕鯨轉變為賞鯨，鯨豚種類多樣性高。透過皮科島(Pico)陸地觀察站使用望遠鏡眺望的記錄，發現花紋海豚如果在賞鯨淡季，則在早晨和下午均有休息；在賞鯨旺季則僅在船隻數較少的中午時間休息。在船隻數量增加時，海豚的行為狀態受到改變，減少休息和社交活動(Visser 2011)。研究人員根據育幼區等重要棲地的原則，提出將此海域劃設為保護區，更嚴格的討論賞鯨活動承載量與限制賞鯨活動的干擾。目前此提案仍在進行中。

● 違反賞鯨規範處理案例

夏威夷海域的飛旋海豚受到《海洋哺乳動物保護法》(MMPA) 的保護，該法禁止任何騷擾，狩獵，捕獲或殺死海洋哺乳動物的嘗試。騷擾包括任何可能傷害動物或干擾原來的行為模式，包含追逐，煩擾等人類行為。實際的執法由美國國家海洋和大氣管理局 (NOAA) 的漁業執法辦公室 (OLE) 與美國海岸警衛隊和夏威夷的自然資源保護與執法司 (DOCARE) 一起，調查在夏威夷附近水域可能違反 MMPA 的行為。

2014 年 10 月，DOCARE 官員 James Ridzon 在處理夏威夷大島 (Kauna'oa Point) 岸邊的其他事件時，看到一艘旅遊船在海豚群周邊繞，其中一些海豚在船所造成的波浪中跳躍和旋轉。隨後 Adventure X Boat Tours 的老闆與船長 (Cho) 說明他正在做他平常所做的，但他不認為自己有錯。持續調查發現 Cho 也使用攔截 (leapfrogging) 的開船方式，也就是在海豚群體的行徑前方放下遊客共游，這兩項行為都是有問題的。針對 Cho 的案件最終出庭時，官員作為專家證人作證。Christine Donelian Coughlin 法官決定這是騷擾行為，判罰違規罰款 2500 美金。(<https://www.fisheries.noaa.gov/feature-story/tour-operator-fined-harassing-hawaiian-spinner-dolphins>)

另外，2018 年，兩名巡邏執法人員看到飛旋海豚的水面動作，然後他們注意到游泳者顯然在追逐那隻小海豚。官員觀看並錄像了 15 分鐘的海上活動，他們不僅看到游泳者在清楚地追逐動物，追逐還導致海豚的行為發生明顯變化，包括尾擊浪和游泳方向的快速變化。由於共游者其中兩位為在地居民，應了解在地法令規範，因此被判騷擾鯨豚而罰款。(<https://www.fisheries.noaa.gov/feature-story/snorkelers-fined-pursuing-hawaiian-spinner-dolphins>)

● 參考文獻：

周蓮香(1998). 台灣海域賞鯨 (豚) 生態旅遊潛力調查與研究，交通部觀光局。

朱筱韻(1999). 台灣東海岸地區賞鯨生態旅遊事業發展課題之初探，國立台灣師範大學環境教育研究所碩士論文。

游文志(1999). 花蓮縣石梯海域賞鯨船對鯨豚行為之影響。國立東華大學自然資源管理研究所碩士論文。

郭秋燕(2001). 臺灣東南沿海賞鯨船對瑞氏海豚 (*Grampus griseus*) 行為之影響。國立臺灣大學海洋研究所碩士論文。

郭彥叡(2001). 台灣東海岸賞鯨豚業經營管理原則之。國立中山大學海洋環境及工程學系研究所，碩士論文。

梁明煌(2000). 「賞鯨事業：永續發展」，第四屆台灣海洋環境大會暨第八屆鯨

豚生態與保育研討會，中華鯨豚協會。

周蓮香(2006).「台灣鯨豚資源永續發展與地區社經活化之研究-台灣東海岸賞鯨對鯨豚資源與行為生態衝擊之研究(二)」，計畫編號：NSC-95-2621-Z-002-021

梁明煌(2017). 106 年度海洋生態旅遊及經營輔導計畫，漁業署計劃報告。

周蓮香(2017). 106 年度東北角暨宜蘭海岸國家風景區鯨豚海洋永續旅遊規劃報告。

Arranz, P. *et al.* (2019). Diving behavior and fine-scale kinematics of free-ranging Risso's dolphins foraging in shallow and deep-water habitats. *Frontiers in Ecology and Evolution* 7, 53.

Bejder, L. *et al.* (2006). Decline in relative abundance of bottlenose dolphins exposed to long-term disturbance. *Conservation Biology* 20, 1791-1798.

Constantine, Rochelle. (2012). Whale-watching and behavioural ecology. *In* Whale-Watching: Sustainable Tourism and Ecological Management. 193-205. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9781139018166.017>

Courbis, S. & Timmel, G. (2009). Effects of vessels and swimmers on behavior of Hawaiian spinner dolphins (*Stenella longirostris*) in Kealahou, Honaunau, and Kauhako bays, Hawai'i. *Marine Mammal Science*, **25**, 430– 440.

Johnston, David. (2012) Vigilance, resilience and failures of science and management: Spinner dolphins and tourism in Hawai'i. *In* Whale-Watching: Sustainable Tourism and Ecological Management. 275-292. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9781139018166.017>

Parsons, E. (2012) The negative impacts of whale-watching. *Journal of Marine Biology*. 2012.

Tseng, YP, YC Huang, GT Kyle, MC Yang. (2011). Modeling the impacts of cetacean-focused tourism in Taiwan: observations from cetacean watching boats: 2002–2005. *Environmental management* 47, 56-66.

Tyne J.A., Johnston D.W., Rankin R., Loneragan N.R., Bejder L. (2015) The importance of spinner dolphin (*Stenella longirostris*) resting habitat: implications for management. *Journal of Applied Ecology* 52, 621-630

Tyne J.A., Johnston D.W., Christiansen F., Bejder L. (2017). Temporally and spatially partitioned behaviours of spinner dolphins: implications for resilience to human disturbance. *Royal Society Open Science*, 4 .

Visser, Fl.r *et al.* (2010). Risso's dolphins alter daily resting pattern in response to whale watching at the Azores. *Marine Mammal Science*. 27, 366 - 381.

2. 賞鯨業者從業人員訪談與討論工作坊執行成果

2-1 賞鯨業者從業人員訪談

本計畫訪談對象針對宜花東賞鯨業者、賞鯨船長、賞鯨解說員及週邊相關海上休閒產業與學術團體及管理單位進行訪談共計 22 次，針對已發展二十餘年的臺灣東部海域賞鯨產業過去與現況，提出友善賞鯨管理的關鍵點，與表述實務操作困難的項目與可能的解決措施。經彙整訪談表述之意見後，提出幾個選擇性方案。訪談結果整理如下表：

賞鯨規範相關權益人（賞鯨從業人員）訪談紀錄表				
日期	時間	角色／職稱	單位	姓名
108 年 8 月 5 日	14：30-15：20	船主、船長	T	001
108 年 9 月 6 日	15：40-16：00	公司副總經理	H	002
108 年 9 月 6 日	14：00-15：30	總經理、船主	H	003
108 年 9 月 8 日	10：50-11：15	行政	H	004
108 年 9 月 8 日	10：15-10：45	船主、船長	H	005
108 年 9 月 8 日	11：20-11：40	船長、解說員	H	006
108 年 9 月 10 日	12：40-12：42	船主	H	007
108 年 9 月 10 日	13：40-13：50	船長	H	008
108 年 9 月 10 日	15：30-15：50	船長	H	009
108 年 9 月 10 日	12：50-13：15	船員、解說員	H	010
108 年 9 月 20 日	10：00-12：00	船長	Y	011
108 年 9 月 20 日	14：25-14：55	解說員、職員	Y	012
108 年 9 月 20 日	15：00-15：30	船長	Y	013

A. 宜蘭賞鯨從業人員訪談綜合概況：

烏石港賞鯨行程必定搭配繞龜山島或登龜山島的行程，因此環境海流變化大、鯨豚活動範圍不固定，目擊率不如花蓮來得高，因此賞鯨業者聯合聘僱「斥侯船」在海上搜索鯨豚、看顧該群鯨豚，並回報賞鯨業者位置，至於今年的鯨豚是否容易搜索，不同賞鯨業者意見頗有分歧，認為好找、不好找、普通的皆有，但一致認為發現的種類、數量沒有太大的變化，換句話說，可能是鯨豚活動範圍有所改變。各船家同樣有共識的部分，在於漁業資源的枯竭，也有部分業者提到漁業資源與鯨豚資源的關聯性。

業者們對「臺灣海域賞鯨指南」多為正面態度，認為透過這樣的小手冊，能讓一般民眾更了解生態，是很好的事情，不過也希望減少紙本使用，採電子數位的方式呈現、並多多推廣。

與賞鯨相關的意見則為：破壞性漁法應當有退場機制、碼頭硬體相關設施應持續維護、賞鯨從業人員的工作坊、交流坊、教育訓練可以再繼續辦理，最重要的是，政府單位要能確實執法，才能遏制破壞環境的行為繼續發生。

B. 花蓮賞鯨從業人員訪談綜合概況：

幾乎所有業者都認為今年的鯨豚搜索狀況、種類、數量，都比往年要來得差，但因為花蓮港出海賞鯨的船隻互相合作、搜索的經驗、能力也越來越成

熟，所以不太會找不到，但找起來是比往年要辛苦，同樣的漁貨量也比往年差得多，部分船長直接說：「沒有飛魚，怎麼會有熱帶斑海豚；沒有南魷，怎麼會有花紋海豚。」直接印證今年這兩種鯨豚都很少出現的狀況。

花蓮賞鯨不似宜蘭烏石港要搭配龜山島的套裝行程，而是純粹賞鯨，船班時間、趟次固定，因此許多業者也都反應：大家想慢慢靠近鯨豚、慢慢看，但有時候要趕船班、接客人，難免會「擦槍走火」，開得比較快、比較急是有的，但不是常態。

業者們對「臺灣海域賞鯨指南」的內容多為正面態度，但多數業者表示，幾乎沒有遊客會拿這個小冊子，政府部門也沒有告訴他們如何使用或是目的需求，讓這份宣導品無用武之地。於賞鯨相關的意見則為：部分業者認為要制定賞鯨規範、賞鯨從業人員都要經過教育訓練才可從業，包含不同載具、船隻加入賞鯨行業，都要一視同仁，按照規定來走，並希望政府強而有力的監督，但亦有業者堅定認為，以業者自律的方式來規範賞鯨活動即可，制定法令裁罰，最終只會造成業者、政府、民眾三輸的局面。但整體來說，多盼望政府單位要能確實執法、監督，法令才有意義。

C. 台東賞鯨從業人員訪談綜合概況：

台東目前僅有一家賞鯨業者於成功漁港，船長表示今年海豚不好找，尤其是最常見的花紋海豚，在最近半個月（七月中下旬）目擊率很低。由於僅有一家業者，在海上觀察鯨豚便沒有卡位、趕時間與不同船隻的互動，也很能保持友善賞鯨的原則，對於教育訓練、工作坊、座談等，也都很願意參加。

業者對「臺灣海域賞鯨指南」的內容表示肯定，但希望可以改為 Qrcode、電子線上版本，或張貼海報，減少不必要的支出與一次性垃圾，另外如能打卡送小禮物等配套，也能增加遊客閱讀的意願。

船長關注的重點也是漁業枯竭、流刺網的破壞性等，希望政府盡快研議、審慎管理。

D. 相關管理機關訪談綜合概況

賞鯨規範相關權益人（相關管理單位）訪談紀錄表				
日期	時間	角色／職稱	單位	姓名
108 年 9 月 18 日	10：00-11：00	地方主管機關	花蓮縣府	014
108 年 9 月 19 日	12：50-13：15	中央主管機關	東管處	015
108 年 10 月 4 日	18：40-19：20	地方主管機關	花蓮縣府	016
108 年 10 月 4 日	20：00-20：30	中央主管機關	海保署	017
108 年 9 月 20 日	10：00-12：00	執法機關	海巡署	018

由於過去賞鯨管理單位事責不一，牽涉的相關管理單位繁多，而由於「賞鯨」為娛樂漁船登記經營申請項目之一，故受漁業法第四十一條第五項及第四十三條規定訂定之「娛樂漁業管理辦法」所管理，所屬單位為漁業署。但該法僅規範船隻之噸數、船員及漁業人之配額、娛樂漁業執照之核發等船隻設備及通訊安全等範疇，並未特定管理海上賞鯨之行為，地方主管單位亦為縣市政府漁牧科，主要負責地方娛樂漁船船隻配額與核定；而賞鯨這項活動牽涉到保育類野生動物：鯨豚，故動物本身屬野生動物保育法管理，中央主管機關為農委

會，地方主管機關為各縣市政府的野生動物保育相關科室；在 2018 年 4 月組織改造後，保育類海洋野生動物相關業務已移撥至海洋委員會海洋保育署所轄，故成為主責的中央主管機關。由於過去中華鯨豚協會受漁業署委託做過多次相關訪談，故本次訪談針對地方主管機關進行賞鯨活動管理的看法及賞鯨指南推廣的建議。

訪談中，地方主管機關均提到「教育」的重要性，對民眾的教育和對於賞鯨從業人員的溝通，是能否改變賞鯨衝擊的重要關鍵。受訪人員提到過去賞鯨業成立時透過賞鯨自治條例在業者之間進行同業的共識，自主管理的機制若能真正落實，會比修訂全國性法令來得更為實際，也減少因海上執法困難造成的行政資源不足而無法真正落實的問題。

由於宜蘭的賞鯨與其他地區不同，有機會整併於登龜山島的登島管制許可一併管理，過去就曾曾有船家行為不當遭投訴，當地駐警隊透過告誡及許可管制的條件作為規勸開船行為的一條軟肋。

對於賞鯨規範的未來法制化的建議，現有的管理單位都樂於將希望寄託在海洋保育署的角色上。對於 2018 年推出賞鯨指南針對民眾宣導教育均感到重要，未來也期待有明確的管理模式與違法舉證的 SOP 公布實施。

E. 學術界與團體訪談綜合概況

賞鯨規範相關權益人（學者團體）訪談紀錄表			
日期	時間	角色／職稱	姓名
108 年 10 月 16 日	16：30-17：30	賞鯨管理策略研究者	019
108 年 10 月 20 日	12：10-13：00	賞鯨管理學者	020
109 年 10 月 22 日	09：00-09：40	海洋法規資深學者	021
108 年 11 月 18 日	20：00-20：30	鯨豚生態與賞鯨衝擊學者	022

學者們對於目前的賞鯨管理均表示仍有很大努力的空間，過去 22 年賞鯨活動缺乏主管機關，相關權責單位各司其職，卻缺乏橫向溝通與執行。因此現階段可發現早期建議的各方面制度均未發展；賞鯨人口雖眾多，卻對鯨豚保育的教育和實質推動效果相當有限；除了少數業者與民間團體的合作，鮮少有對社區或保育有回饋機制。此外，海上對鯨豚的衝擊更是可觀察到，但因缺乏數據支持而不易進行管理。

正因如此，學界對於海保署寄予相當高得期待，除了在基礎法源上的修訂或新增管理細則外，更期待能落實監測鯨豚生態的執行。對於賞鯨規範的部分透過不同專長的共同研擬是可行的，但仍需要與權益關係人有暢通的溝通與共同參與的管道，才能由下而上的在海上真正遵守。

賞鯨的主管單位也可以考量由保育機構核發許可證來管理，這部分需要即早的規劃。短中長期的管理目標與現行制度策略，可成立委員會(跨部會與公私協力)來商討及合作。以上訪談紀錄，請見 P. 75「附錄三、賞鯨從業人員及解說員、管理單位及學術單位訪談內容」(因涉及受訪者個資，資料不對外公開)。

2-2 工作坊及討論會議

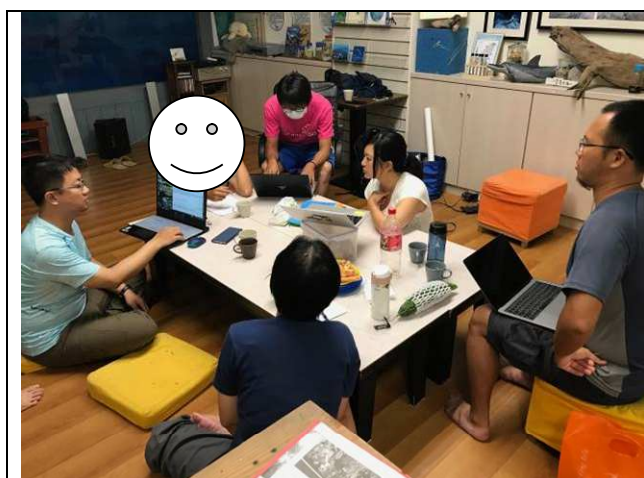
原定契約內容需辦理工作坊或討論會議至少 2 場次，每場參與人數至少 20 人，由於不符合實際業者參與討論之模式，故貴署已於 108 年 10 月 8 日海保生字第 1080005843 號公文同意變更本契約內容為「討論會議舉辦 2 次以上及累計總數達 40 人次以上」不限場次及單場人數之限制。

故本計畫已於 108 年 7 月 10 日、7 月 21 日完成「賞鯨規範工作討論會議」及「第一階段違法事件模擬討論會議」2 場。此兩場會議參與者為 NGO 團體及潛在利害關係人、地方政府相關主管單位等，會議重點聚焦於賞鯨規範法制化之管理重點之釐清以及階段性任務。第二次會議中透過角色扮演模擬違法事件相關權益關係人及對應角色及相關法令現況，模擬後顯示「科學性證據」（證據的效力/品質）為違法事件進入司法程序之第一要件。

為減少賞鯨規範主管機關於法制規範擬定過程中與實際執法之落差，本計畫亦透過主動與主管機關溝通現有法令對騷擾之定義及建立違法事件舉報之後備資源，於 108 年 8 月 13 日本案期中報告後與主管機關午餐會議，溝通主管機關如何因應賞鯨違法事件之發生程序，並建議中央主管機關需積極準備相對應之法務顧問及建立專家學者顧問團名單。

而針對賞鯨從業人員，本會於 108 年 09 月 23 日於花蓮、9 月 25 日於台東完成舉辦「賞鯨行為法制規範之可行性評估」工作坊或討論會議 2 場次，邀請對象包含地方政府相關主管單位、漁會、業者、NGO 團體及潛在利害關係人等權益關係人參與。此外在 108 年 10 月 13 日，由賞鯨船長主動召開之「賞鯨碼頭告別之夜」活動，本計畫亦積極參與，透過把酒言歡的人類學蹲點模式，引導第一線的賞鯨從業人員說出內心真實的意見。

故本項工作共計舉辦 4 次相關討論會議與 2 場工作坊，累積人次為 58 人。



違法事件發生進入角色模擬對話



以疑似違規影片模擬民眾檢舉事件

賞鯨規範相關會議及工作坊執行表			
日期	時間	地點	人數
108 年 7 月 10 日	19:00-21:00	黑潮海洋文教基金會	5
108 年 7 月 21 日	18:00-21:00	黑潮海洋文教基金會	7
108 年 8 月 13 日	12:30-13:00	海洋保育署	7
108 年 9 月 23 日	18:30-20:00	花蓮·璞石咖啡館	15
108 年 9 月 25 日	18:00-20:00	台東·晉嶺號	6
108 年 10 月 13 日	18:00-20:00	花蓮·賞鯨碼頭	18
共計人次			58



9 月 23 日於花蓮璞石咖啡館舉辦的工作坊，花蓮大部份的賞鯨業者多有出席，同時除了計畫執行團隊以外，海保署科長及承辦人員亦一同參與。

工作坊的主調希望收集大家的意見，作為往後討論、制定賞鯨規範的意見與基礎，也希望大家盡量提出實際的狀況，使規範盡可能完善，避免與現實狀況產生過大落差而無法執行。

臺灣與鯨豚相關的基礎科學調查極少，在現實面最為客觀的「距離」一項，便產生諸多分歧，本計畫共同主持人、鯨豚研究學者余欣怡博士，介紹說明國外賞鯨規範中的「距離」標準，引來少數賞鯨業者的質疑，包含國外的環境和臺灣不同、觀察的鯨豚種類也可能不同，更重要的是，動物每一天的狀況也不同，部份業者認為制定「客觀標準的距離」等同是給自己找麻煩，將來如何裁罰、如何舉證，客人滿意度下降、陳情、抗議反彈不斷，都是問題。

依次談到接近鯨豚的「速度」問題，也是同樣的狀況，由於賞鯨業發展已二十年，而海保署是新成立的主管單位，對於花蓮地區的賞鯨業者而言，亦傾向自主管理的可能性，故在工作坊的討論中，主持人（本計畫顧問）透過引導溝通的模式，盡可能找到大家對於「騷擾」的動物行為及船隻行為認同之共識，比方說不刻意衝撞進到鯨群中、遇到鯨豚前減速、不包圍鯨豚等行為。工作坊更主要目的是加強產業、公部門及學界、NGO彼此之間的溝通及現場工作之交流。



2019. 9. 25 台東・晉嶺號
賞鯨規範工作坊



2019. 9. 25 台東・晉嶺號
賞鯨規範工作坊

9 月 25 日於台東晉嶺號辦公室所舉辦的工作坊，由於當地只有一家賞鯨業者，故工作坊主要內容亦較針對船長對漁業的觀察及混獲的影響、鯨豚種類近幾年的目擊情況為主題作討論，由於晉嶺號在台東海域沒有競爭業者，本身也重視教育，夏季會有大學生解說員，也較無賞鯨衝擊的問題，對於未來政策規範亦表認同與配合。



2019. 10. 13 花蓮港賞鯨碼頭告別之夜



2019. 10. 13 花蓮港賞鯨碼頭告別之夜



2019. 10. 13 花蓮港賞鯨碼頭告別之夜



2019. 10. 13 花蓮港賞鯨碼頭告別之夜

藉由承載賞鯨遊客二十餘年的臨時賞鯨碼頭走入歷史，花蓮港的賞鯨業者齊聚一堂，訴說、分享賞鯨活動的各種實務經驗，包含天氣、風浪、流水、動物等自然環境的因素，互相交流搜索經驗跟技巧，另一方面也觀察到魚群、漁業和鯨豚之間的關係，從第一線的賞鯨從業人員的觀察，更能體現自然生態環環相扣的關係。

直接面對客人反應的船長、解說員，有許多辛酸與無奈，因為賞鯨活動畢竟是商業行為，自然觀察有太多不能掌握的因素，而公司的業務、老闆或許不明瞭海上的作業難處，使得海上的工作人員有時必須要開得更快、看得更匆促，甚至因為客人的要求、投訴，而必需要更靠近鯨豚，才能完成被交待的任務。

以上各場討論會議及工作坊會議紀錄請見 P. 90 附錄四、「賞鯨行為法制規範之可行性評估」工作坊或討論會議記錄

2-3 既有法

規納入之賞鯨規範研擬及建議

本計畫評估賞鯨規範最重要的目的除了建立對鯨豚友善的永續方式，最重要的是針對保育類野生動物鯨豚騷擾等影響的法律界定，團隊整理「野生動物保育法」相關條文，盤點法規面向。

民國 78 年台灣為了保育野生動物，維護物種多樣性，和自然生態的平衡，立法院三讀通過了「野生動物保育法」，這部法律在民國 83 年時修正後延用到現在，總共有 57 個條文。

近年民眾保育意識覺醒，對於保育類動物關注度逐漸提高，台灣本島陸域上的哺乳類保育類動物如台灣黑熊、石虎等更是媒體報導保育重點，而台灣周圍海域的哺乳動物部份則以鯨豚為主，台灣周圍海域出現的鯨豚皆為保育類動物，賞鯨活動從 1997 年發展至今已超過 20 年，過去由農業委員會漁業署推動賞鯨標章希望達到友善賞鯨之目的，但近年網路媒體有參加賞鯨活動民眾上傳影音檔案，認為賞鯨船過度接近鯨豚或是朝海豚群開船衝入，已影響鯨豚在海上的自然活動，但對於海豚的騷擾行為要如何界定目前尚未有相關法規細則進行界定，賞鯨船開船行為是否構成騷擾鯨豚尚有模糊空間，將為本案討論重點。

根據「野生動物保育法」，對野生動物有騷擾、虐待、獵捕、宰殺的行為的法條如下：

- 野生動物保育法第 18 條：「保育類野生動物應予保育，不得騷擾、虐待、獵捕、宰殺或為其他利用。但有下列情形之一，不在此限：一、族群量逾越環境容許量者。二、基於學術研究或教育目的，經中央主管機關許可者。
 - 前項第一款保育類野生動物之利用，應先經地方主管機關許可；其可利用之種類、地點、範圍及利用數量、期間與方式，由中央主管機關公告之。
 - 前二項申請之程序、費用及其他有關事項，由中央主管機關定之。」
- 野生動物保育法第 41 條第 1 項第 1、2 款：「有下列情形之一，處六月以上五年以下有期徒刑，得併科新台幣二十萬元以上一百萬元以下罰金：一、未具第十八條第一項第一款之條件，獵捕、宰殺保育類野生動物者。二、違反第十八條第一項第二款規定，未經中央主管機關許可，獵捕、宰殺保育類野生動物者。」
- 野生動物保育法第 42 條第 1 項：「有下列情形之一，處一年以下有

期徒刑、拘役或科或併科新台幣六萬元以上三十萬元以下罰金；其因而致野生動物死亡者，處二年以下有期徒刑、拘役或科或併科新台幣十萬元以上五十萬元以下罰金：一、未具第十八條第一項第一款之條件，騷擾、虐待保育類野生動物者。二、違反第十八條第一項第二款規定，未經中央主管機關許可，騷擾、虐待保育類野生動物者。」

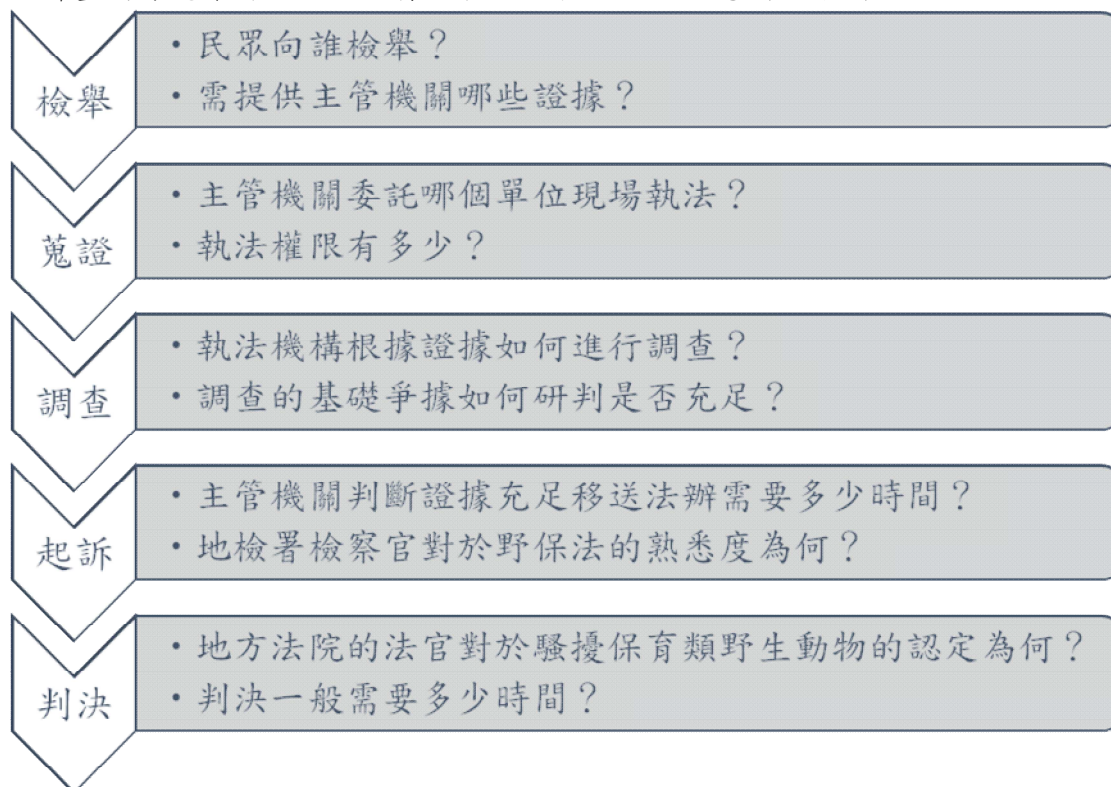
根據上述「野生動物保育法」條文，對野生動物有騷擾、虐待、獵捕、宰殺的行為的法律後果如下：

- 如果是「保育類」的野生動物，那麼行為人會構成「刑事犯罪」需要負刑事責任，而有牢獄之災。
- 如果是「一般類」的野生動物，那麼行為人頂多只是被科處「行政罰鍰」，不算犯罪，但會破財，也是得不償失。

「野生動物保育法」關於保育類和一般類野生動物要怎麼區分是授權野生動物保育諮詢委員會評估分類後，由中央主管機關行政院農業委員會指定公告並製作名錄，而根據目前公告的「保育類」野生動物目錄，鯨豚皆為保育類動物。因此行為人如果違法「騷擾、虐待」「保育類」野生動物，依法可處一年以下有期徒刑、拘役或科或併科新台幣六萬元以上三十萬元以下罰金，如果因此導致野生動物死亡時，刑度就提高到二年，罰金也提高為十萬元以上五十萬元以下，法院並可沒收野生動物，而所謂「騷擾」的意思是指以藥品、器物或其他方法去干擾野生動物的行為。至於「虐待」的意思是指以暴力、不當使用藥品或其他方法致傷害野生動物或使其無法維持正常生理狀態的行為。

行為人如果違法「獵捕、宰殺」「保育類」野生動物，依法可處六月以上五年以下有期徒刑，得併科新台幣二十萬元以上一百萬元以下罰金。而所謂「獵捕」的意思是指以藥品、獵具或其他器具或方法，捕取或捕殺野生動物的行為。而目前本計畫主要討論騷擾部份，因此違法「獵捕、宰殺」「保育類」野生動物暫不於本計畫討論。

除了現有法規外，執法流程能否落實也是執行賞鯨規範的重點，本計畫團隊蒐集野生動物保育法執法流程，整理示意圖如下圖：



執法流程主要透過民眾向相關主管機關檢舉，再由執法單位進行蒐證，判斷證據充足即送檢舉地點之法務部地檢署，如果為花蓮縣海域即為花蓮地檢署，地檢署由檢察長分案交給負責環境保護的主任檢察官進行，主任檢察官將依據案件性質狀態指派檢察官或檢查事務官進行調查，調查主要針對證據能力判斷，再偵查包括相關船家、船東、檢舉人等人，如果證據明確，檢察官將擬定起訴書向所在地地方法院進行起訴，地方法院分案給法官，透過相關事證進行了解後，傳喚相關當事人，並撰寫判決書，進行判決，判決分為有期徒刑或易科罰金（目前騷擾保育類野生動物的刑責為一年以下有期徒刑、拘役或科或併科新台幣六萬元以上三十萬元以下罰金）。

其中有幾點需要釐清，團隊蒐集鯨豚專家、保育團體、賞鯨業者、地方保育執法機關、司法單位，彙整相關意見如下：

1. 證據能力：

- 需要明確的證據，在海上船隻移動對於鯨豚騷擾的行為多為動態，例如衝撞鯨豚，照片不易證明動態行為，需要有影片較能呈現動態騷擾的過程，但影片會受限角度、畫質、距離等條件，因為有不同的畫面可能產生不同的解讀。
- 台灣周圍會出現的鯨豚種類超過 20 種，包括小型的海豚和大型鯨魚，因為不同種類、不同年齡、不同行為狀態皆會對於船隻有不同反應，「距離」限制是否為唯一證據標準？例如飛旋海豚容易主動靠近船隻、弗氏海豚與船隻保持距離、抹香鯨單獨出

現容易靠近但母子對出現較容易接近即下潛。

- 因為野生動物保育涉及上述相關鯨豚生態專業，因此主管機關是否需要專家諮詢會議提供檢舉的準則、判斷的基準便相形重要，包括參考國外案例；也可以透過地方保育主管機關、執法人員、檢調及法院相關司法專業人員制定容易理解和判斷的標準。

2. 應該向誰檢舉？

- 電話報案的聯繫窗口如為海洋保育署，因位處高雄市不易立即移動到東部地區(宜花東等縣市)，地方單位如是花蓮縣，則主管保育類野生動物的農業處保育林政科，需評估倘若賞鯨活動多於假日舉行，遇檢舉事件是否透過專線電話？另縣政府的承辦科室是否有足夠的人力可以回應報案亦為重要考量點。
- 推廣：若未有充足的推廣告知，則無法構成犯罪的第一要件。是否在友善經獲明確騷擾行為的規定上有製作海報、電話告知或公告網站，請各賞鯨船張貼於船上或進行行前教育訓練推廣。

3. 蒐證單位與流程

- 考量執法人力與海洋專業背景，蒐證單位是否為海洋委員會海巡署管轄下各鄰近漁港之安檢所負責搭配地方主管機關值得思考。
- 蒐證單位的蒐證專業累積該如何養成？
- 接獲民眾報案，若沒有立即處理是否會有時效性的問題？
- 證據要如何傳輸提供受理檢舉單位？
- 主管機關判斷證據充足移送法辦需要多少時間？

而回應賞鯨產業相關主管機關部份，本計畫彙整相關單位管理權限，政府單位包括海洋、觀光、漁船等管理機關，如海洋委員會海洋保育署、海洋委員會海洋巡防署、農業委員會漁業署、交通部觀光局、花蓮縣政府（農業處漁牧科）等。

行政層級	角色	單位	科別	業務相關	相關法規
中央	海洋保育主管機關	海洋委員會海洋保育署	海洋生物保育組	有關海洋生物保育事項。	
中央	保育類野生動物主管機關	行政院農業委員會林務局	野生物保育科	野生物與保育類動物之採集、獵捕、輸出入及利用審核	野保法 16、18 條
中央	漁業主管機關	行政院農委會漁業署	漁政組	娛樂漁業政策之擬訂、協調、督導及管理。	娛樂漁船 管理辦法
中央	海上執法機關	海洋委員會海巡署	各所轄海域分組	漁業巡護及漁業資源之維護事項。	

行政層級	角色	單位	科別	業務相關	相關法規
				海洋環境保護及保育事項。	
中央	觀光產業主管機關	交通部觀光局	技術組	觀光資源之調查及規劃事項。 稀有野生動物資源調查及保育之協調事項。	
中央	港區船舶主管機關	交通部航港局	船舶組	有關船舶事務之處理。	
地方	保育類野生動物主管機關	各縣市政府農業處	保育與林政科	自然保育管理與輔導	
地方	漁業主管機關	各縣市政府農業處	漁牧科	娛樂漁業及漁船筏業務 (含進出港申請、發照及檢丈)	
地方	觀光產業主管機關	各縣市政府觀光處	觀光企劃課	觀光資源保育利用事項。	

上述機關分析管理權限的部份，賞鯨船隻的部份為娛樂漁船歸漁業署管轄、船隻檢驗由交通部航港局定期抽檢，而賞鯨的目的對象鯨豚部份則由過去野生動物保育法主管機關農委會林務局，海洋野生動物在海委會成立後移轉給海委會的海保署，地方保育主管機關維持由地方縣政府的農業處負責；因此賞鯨涉及目的事業主管機關涉及的船隻檢驗、娛樂漁船執照（各漁港船席位限制）皆為硬體評估及資本額等較無爭議；但就賞鯨的搜尋方式及觀察鯨豚行為的互動模式，過去國內較少針對鯨豚保護、產業永續的原則進行法規面向上的檢討。

過去主管保育類野生動物的農委會林務局透過鯨豚研究和環境教育，來了解鯨豚生態；而長期以來主管娛樂漁船的漁業署推動賞鯨標章採鼓勵性質，鼓勵業者自主管理，但因為沒有具體的規範與罰則，因此屢遭賞鯨遊客上網檢舉、以及民間保育團體發表鼓吹監督與納管之建議。

因此就現行法規體系下，既有的野生動物保育法框架下要規範賞鯨產業較無明確規範，只能就騷擾鯨豚的行為進行約束或檢舉後的執法程序，團隊蒐集五個不同類型的管理方案，分析可行性，提供主管機關作為未來執法的參考。

方案	管理方案	管理方式	可行性	執行建議
方案一	賞鯨公會	各縣市賞鯨業者合組公會，設定自治管理公約落實自主管理。	行政成本高，目前宜花東三縣業經營模式皆不同，較無意願再行調整，可行性低。	類似維持現狀，較不建議。
方案二	賞鯨協會	組織跨縣市的賞鯨業者、學術單位、旅遊業者等，組成以海上賞鯨生態旅遊為產業目標的協會，擬定賞鯨規範。	各縣市賞鯨產業狀態不同，易起爭端，且因無法源依據無強制力，可行性亦較低。	過於理想，過去學者建議但始終無法推行，較不建議。
方案三	中央保育單位統籌	修訂野生動物保育法或海洋基本法，將賞鯨產業納入管理，制定申請程序和標準，建立賞鯨規範的許可制度。	海保署提案進立法院修法，民間團體支持營造社會輿論壓力，具有可行性，但修法曠日費時，如搭配海洋基本法擬定施行細則作為規範配套能提高可行性。	根本解決的方案。但因涉及層面大，需設定為3-5年目標進行逐步規劃討論。
方案四	地方保育單位統籌	透過地方自治法，由縣政府或民間透過縣議會提案，擬定據法源基礎的地方賞鯨管理辦法。	需在地業者有共識、縣府農業處支持、縣議會農業小組議員支持，才有機會推動，目前僅花蓮有可行性，尚須多方協調，花蓮縣較具有可行性，宜蘭縣、台東縣可行性較低。	以花蓮縣為示範區進行1-2年的地方溝通協調，具有可行性及示範效果。
方案五	成立賞鯨委員會	由海保署組織賞鯨委員會，定期邀請專家學者與業者對話，精進友善賞鯨推動的管理辦法，透過跨縣市經驗交流。	中央主管機關發動，需要地方政府支持與業者、NGO參與才能打開對話空間，設定議題經營討論並設定明確目標推動，才能達到永續經營目的，具有一定可行性。	增加產業及學界、公部門之間的對話勢在必行，以現況而言可視為明年度的短程目標，即刻可執行之方案。

賞鯨活動從1997年起從花蓮縣石梯港第一家賞鯨業者海鯨號啟航開始，陸續有業者投資打造娛樂漁船投入賞鯨產業，場域括及花蓮港、宜蘭烏石港、台東成功港等，產業發展超過20年多，相關管理法規主要以娛樂漁船管理辦法為主，在管理權限上缺少約束力，多年來以推廣賞鯨標章等宣導作為居多，加上地方政府官管理單位多為漁政單位缺少鯨豚專業或遊憩背景，員額有限也常導致賞鯨管理的人力不足，導致地方實質管理量能不足，以下就法規面、實質管理量能兩個角度進行：

1. 現有賞鯨產業管理規範分析與建議

現有規範賞鯨產業的規範法源依據是娛樂漁船管理辦法依漁業法第四十一條第五項及第四十三條規定訂定之。而主要依據為：娛樂漁船管理辦法第2條，該條文所稱娛樂漁業活動，指娛樂漁業漁船搭載乘客在船上或登島嶼、礁岩從事下列活動：一、採捕水產動植物，二、觀賞漁撈作業，三、觀賞生態及生物，四、賞鯨。娛樂漁業漁船經主管機關核准，得提供水產（漁業）資源調查、海洋環境調查研究、漁業管理、海洋工程、魚苗放流、人工魚礁投放及維護管理。娛樂漁業漁船從事水域遊憩活動管理辦法第十九條所定載客從事潛水活動者，除應符合水域遊憩活動管理辦法規定外，應經主管機關（行政院農業委員會漁業署）核准，始得為之。

根據娛樂漁船管理辦法相關細則，該管理辦法主要規範集中在船隻管理（噸位、船員配額等）、人員管理（船長資格、載客人數等）、時間（娛樂漁業活動時間每航次以四十八小時為限）等，除了漁撈行為管理有漁具漁法限制（採捕水產動植物使用之漁具、漁法，以竿釣、一支釣或曳繩釣為限）外，針對觀察海上哺乳動物的賞鯨只有一條規定：娛樂漁船管理辦法第23條「直轄市或縣（市）主管機關得訂定賞鯨活動注意事項或輔導業者訂定業者自律公約。搭載乘客從事賞鯨活動之娛樂漁業漁船漁業人或船長，應將賞鯨活動注意事項或業者自律公約置於船上明顯易辨或乘客容易取得之處。」該條文強調的自律公約，並無法規的強制性和罰則。

前述討論可發現既有法規強調自律並無強制性，而娛樂漁船管理辦法當初提出的漁政單位目的並不單一針對賞鯨產業，娛樂面向涵蓋多元，而該產業面向涉及觀光單位、新興海上生態旅遊範疇，近年民眾保育意識逐漸抬頭，團隊建議未來可從產業面向思考永續發展的海上賞鯨的生態旅遊，透過核發賞鯨執照將賞鯨產業納入海保署管轄範疇，賞鯨執照核發需透過船長與船上工作人員的友善賞鯨培訓、賞鯨船安裝行船紀錄器並規劃定期影像上傳與檢核機制、參考遠洋漁船海上觀察員機制視資源安排不定期賞鯨船觀察員、培訓秘密客等優化現有產業之方式。

建議未來透過委託學界法律學者或法學專家針對賞鯨產業是否擬定專法進行更詳盡的評估與討論，擬定更據專業法條與具體可行的管理規範進行。

2. 實質管理量能

實質管理量能著重，漁業署在過去推廣上主要透過賞鯨標章等方式進行宣導，但各縣市賞鯨發展權責大多放在漁業管理單位（例如花蓮縣政府是農業處漁牧科），但鯨豚屬於海洋保育類動物，並非漁業管理範疇，因此地方政府承辦人多為漁業背景，而非鯨豚或生態背景，而且皆面臨人力不足問題。以花蓮縣政府農業處來說，娛樂漁船管轄是漁牧科，但只有一位技士要管所有船隻包括娛樂漁船，業務量龐大不易投入，而主管保育的保育與林政科也有一位技士負責所有野生動物保育業務，花蓮縣面積廣闊生態豐富，野生動物救傷、地景保育、保護區管理等業務量也非常大，時常面臨無暇兼顧海上保育工作之窘境，因此人

力也需要專案資源挹注，才能有效提昇專責管理賞鯨產業和鯨豚保育的能量。

在有限的管理量能之下，建議透過國內外鯨豚專家學者來進行輔導，因此也推介海保署可透過組織推動友善賞鯨委員會的方式，或成立友善賞鯨輔導團，舉辦教育訓練、定期訪視與在地小組專業諮詢等策略，來協助地方政府進行實質管理精進。

本團隊研究建議，海洋保育署下一步應與宜、花、東三縣地方農業主管機關進行討論，針對發展示範區進行可行性的具體討論，確認地方政府是否有意願、有人力、有協力夥伴團隊、以及業者支持與否等狀態，評估可否作為未來投入發展示範區之可行性。

若要打造友善賞鯨示範區，可從地方政府意願、人力、漁會和業者態度、NGO 團體公私協力方式等層面進行評估，透過試辦解說培訓、賞鯨船安裝行船紀錄器、定期影像上傳與檢核、不定期賞鯨船觀察員及秘密客檢舉機制等方式，作為示範區優先執行的項目，目前花蓮縣政府投入示範區試辦的可行性高於宜蘭縣及台東縣兩縣，但實質合作的介面還需要海保署與花蓮縣政府農業處進行更多討論，累積共識。

(二)賞鯨宣導品製作

參考國外針對賞鯨活動所設計的文宣品，包含了 WDCS 的「Watching Out for Marine Wildlife」、美國海軍所設計的「WHALE PROTECTION」含具有鯨豚海上行為及海上辨識特徵的活動圖卡，以及 The International Marine Mammal Project 設計的「DOLPHIN SAFE FISHING」徽章，挑選較具吸引力的宣導品。

本計畫於海保署進行期中報告會議中，經署長、副署長、各委員及計畫同仁討論決議，以圓形徽章作為賞鯨宣導紀念品，中文字樣為友善賞鯨，英文字樣為 Friendly Whale Watching，設計方案以圓形徽章為主，並委由黑潮海洋文教基金會設計，五款徽章各 200 個，共計 1000 份，並附友善賞鯨說明紙卡，內容以動物為本位深入淺出的說明文字，以及海保署資訊、海洋保育網目擊回報 Qrcode。另為落實減塑，宣導品不附塑膠包裝、說明紙卡不上膠。（圖案、字樣、說明文字見下）

- 設計主題意象：友善賞鯨。
- 設計理念：大海是鯨豚的家，人們只是訪客，雖然人類和鯨豚無法用語言對話，那就用行為表現我們的友善吧！
- 設計圖樣種類：大翅鯨、抹香鯨、虎鯨、瓶鼻海豚、飛旋海豚，共五款。
- 設計方案：圓形徽章

圖樣 1	圖樣 2	圖樣 3
		
<p>說明文字：</p> <p>大翅鯨「你也想聽我的歌聲嗎？那把引擎慢下來，稍安勿躁！」</p>	<p>說明文字：</p> <p>抹香鯨「懶懶不想動，假裝漂流木，請跟我保持距離！」</p>	<p>說明文字：</p> <p>虎鯨「雖然我游得跟跑車一樣快，但是請不要來追我，很累！」</p>

圖樣 4	圖樣 5	
		
<p>說明文字：</p> <p>瓶鼻海豚「成群結隊，船艙乘浪！如果你願意配合我的速度，我會考慮跟你游一段路。」</p>	<p>說明文字：</p> <p>飛旋海豚「躍出水面，空中旋轉，完美的水花！我不要食物，我只要你讚嘆的眼神！」</p>	

賞鯨宣導紀念品預計用於海保署賞鯨保育相關活動、宣導使用，如：本計畫之賞鯨從業人員交流工作坊、教育訓練；一般民眾賞鯨推廣場次；各級學校宣導場次；友善賞鯨問卷調查回饋小禮品；賞鯨業者推廣活動等。

(三)辦理賞鯨教育訓練

原定契約內容本訓練課程原訂針對業者、船長、賞鯨船相關從業人員及海巡同仁等，於宜花東三縣市各辦理一場賞鯨行為教育訓練，共計至少 3 場次，每場次參與人數至少 25 人，由於不符合實際業者參與討論之模式，故貴署已於 108 年 10 月 8 日海保生字第 1080005843 號公文同意變更本契約內容為「3 場次以上及累計總數達 75 人次以上」即可，不限場次及單場人數之限制。

根據前項工作項目之訪談內容，瞭解業者對於鯨豚行為與賞鯨行為課程的相關需求，邀請適合專業師資後排定訓練課程內容，包含：如何判斷鯨豚行為狀態、常見種類鯨豚作息與行為介紹、大型鯨(抹香鯨與大翅鯨)之行為與解說、船隻對鯨豚行為之影響、友善賞鯨船長守則、案例分享與介紹。以公文邀請各賞鯨從業人員與解說員、長期投入之民間團體、目的事業主管機關承辦人員、海巡同仁參與，也開放有興趣之民眾參與，並於課程後填寫問卷來瞭解學員的回饋與建議，以提供後續辦理之參考，期待建立第一線的產業人員深度了解鯨豚的行為解讀，以減輕打擾的方式觀賞，達到友善賞鯨的狀態；並鼓勵日後不同業者間對於鯨豚的訊息傳遞，建立相互討論分享的機制，使用社群媒體來獲得國內外最新鯨豚生態行為之交流討論會。

本計畫透過第一線解說員講座、與地方區漁會合作培訓課程規劃授課、實際參與漁民船長上船作業、主動拜會以及非正式會議溝通模式等各種形式，對訴求對象進行教育訓練和實際工作溝通，共計完成 6 場次，參與人次為 134 人。

賞鯨規範教育訓練執行表				
日期	時間	地點	名稱	人數
108 年 10 月 18 日	19:00-20:00	花蓮·黑潮海洋文教基金會	賞鯨規範行不行	11
108 年 11 月 5 日	15:30-17:30	花蓮·石梯港賞鯨碼頭	戰浪賞鯨季 vs. 旗魚季	9
108 年 11 月 11 日	08:30-16:30	花蓮·花蓮區漁會	花蓮縣海洋特色解說員培訓計畫	42
108 年 11 月 12 日	08:30-16:40	花蓮·花蓮區漁會	花蓮縣海洋特色解說員培訓計畫	46
108 年 11 月 13 日	14:00-15:30	宜蘭·頭城區漁會	賞鯨規範你我牠	24
108 年 11 月 14 日	14:00-15:30	台東·成功晉領號	賞鯨活動中的水下噪音與鯨豚	2
總計				134



本場次主要對「解說員」進行賞鯨規範的計畫背景介紹、海保署努力推動的方案、計畫，以及現階段臺灣友善賞鯨的規範與訪談不同業者的反應，希望透過不同角色的溝通協調，能討論出比較適合臺灣環境、生態的賞鯨規範。

會議中諸多解說員對於「賞鯨規範」表示正向肯定，但也提出是否能夠確切執行、業者反彈等疑慮，尤其對於目前野生動物保育法中的「騷擾」一詞，沒有客觀的標準，又如何定義也難有共識，不能讓大眾信服，更遑論執行、裁罰；雖然「騷擾」一詞在條文中尚難明確定義，但大家都能認同避免對野生動物（鯨豚）騷擾的賞鯨活動是必須的，現階段也只能透過較為模糊的文字定義，對大眾進行教育宣導。



本場次為賞鯨季進入尾聲，旗魚季開始時進行，此時賞鯨業者較無載客出海的時間壓力，在鏢得旗魚之後，心情放鬆，會同漁民們一起分享、交流心得。

船長認為賞鯨標章應該發給船長而不是船家，因為真正在海上開船跟動物接觸的是船長，不是船家，而且船家的想法跟船長不一樣；船家是做生意、船長才是第一線要面對動物、面對客人，處理現場狀況的人。

由於賞鯨從業人員多是討海人出身，對魚種、漁法相當了解，也透過不同漁民的口中得知，大家都對流刺網特別有感，因為這種漁法對環境的破壞程度

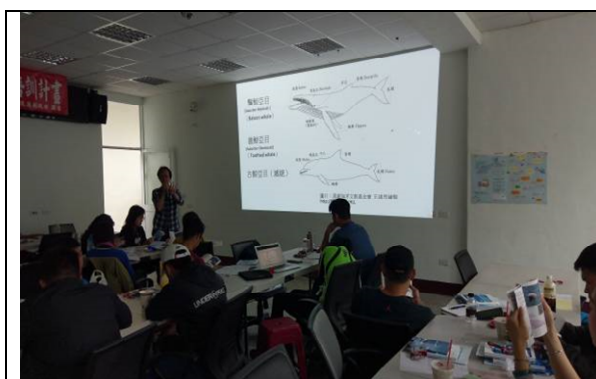
大，同樣的魚種明顯的越來越少、越來越小，連帶也影響到搜索鯨豚的狀況。而一般大眾多不了解海洋、漁業、鯨豚的生態，因此更需要優良的解說員，作為樞紐，把這些知識、故事，傳遞給一般大眾了解，懂了，就不會有誤解，就不會有不愉快，就不會有客訴。



2019.11.11
花蓮縣海洋特色解說員培訓計畫



2019.11.11
花蓮縣海洋特色解說員培訓計畫



2019.11.12
花蓮縣海洋特色解說員培訓計畫



2019.11.12
花蓮縣海洋特色解說員培訓計畫

本場次由花蓮區漁會主辦之「108 花蓮縣海洋特色解說員培訓」，搭配本計畫以合作形式，邀請黑潮解說員及相關講師授課，因此在培訓課程中加入 2 小時的「友善賞鯨原則」，介紹賞鯨原則設立之脈絡，並說明相關細節，討論實務上落實的可能性及可能的採證方式。更於「花蓮常見鯨豚海上行為與辨識特徵」課程中，詳細介紹花蓮常見之鯨豚種類生態習性，以及不同種類的鯨豚最理想的靠近觀察方式，以過往十年解說觀察經驗分享友善賞鯨原則的實踐機會與可能。

現場學員約有三分之一為目前花蓮賞鯨業者、船長之子弟（第二代），以及新成立之賞鯨公司同仁，另三分之二多為花蓮地區對於鯨豚、海洋解說感興趣之民眾，課程期間學員認真聽講及筆記，討論熱絡。



2019.11.13 賞鯨規範你我牠

2019.11.13 賞鯨規範你我牠

本次教育訓練上半場由本計畫工作人員陳冠榮，以深入淺出的方式，介紹東海岸鯨豚種類、生態，並且以「賞鯨從業人員（解說員）」的角度，分享海上實例，頗得共鳴，輔以下半場由本計畫工作人員余欣怡帶來鯨豚的聲音以及海中的人為聲音，讓與會人員深感興趣，使得會後雙方有熱烈的分享與意見交換。

賞鯨一名是否要改名叫賞鯨豚，因為太多遊客對「鯨」不了解，如果沒有對遊客釋疑進行教育說明，那就改活動名稱較無爭議，像是賞鯨標章，如果定名為鯨豚標章，就不會產生誤解，因為第一印象要重新解釋、改觀，是很困難的。

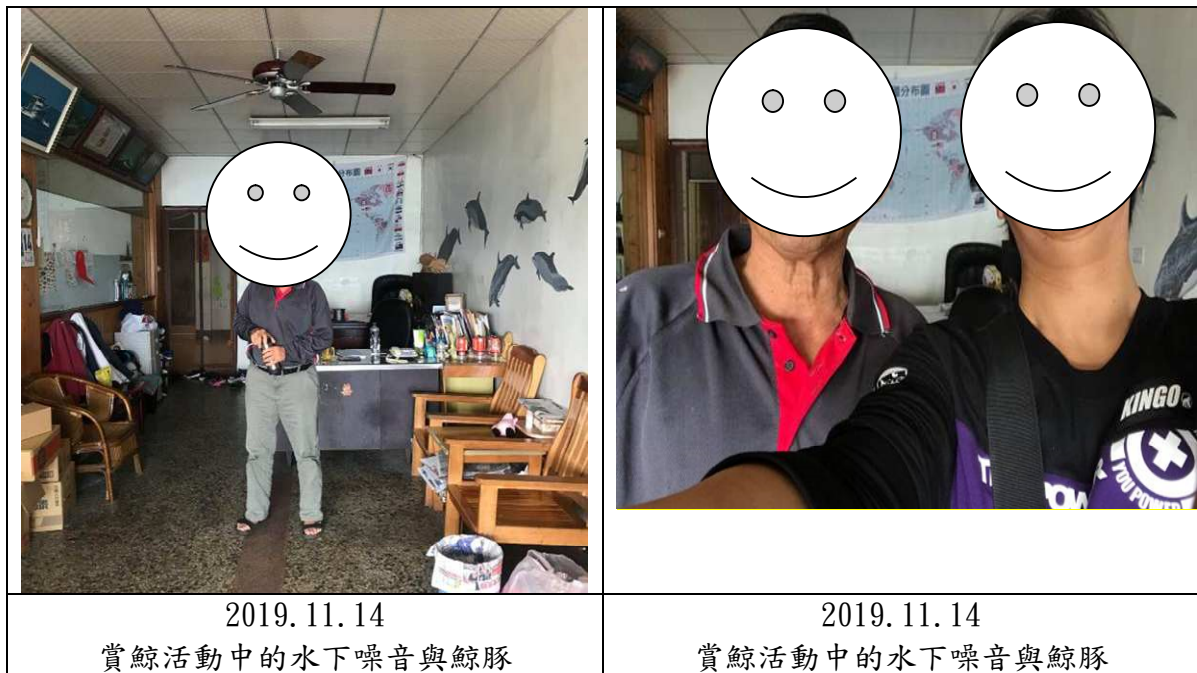
不同區的船長、船員、解說員都有同樣的辛酸，在陸地上找客人的業務，指負責帶客人上船，但沒有太多的介紹說明，因此海上有任何狀況，或是與期望不同的時候，船長、解說員都要花更大的力氣才能撫平客人的情緒，這是因為雙方沒有溝通、了解造成業務上的執行困難，同樣的，船長們也都期盼，下回有工作坊、教育訓練坊，也能邀請主管機關一同參與，一同學習，互相認識、良性溝通對方在實務上的難處。

作為賞鯨業者與主管單位溝通橋樑的計畫執行者，也盼望能成為雙方的橋樑，趁著大家還願意溝通，不至於完全陷入：「跟他們說也沒有用、跟他們說也不懂」的消極死灰時，我們也承諾，會將宜蘭區的賞鯨從業人員，最真實的意見、需求、難處等，透過溫和的語言將以下意見，傳達給主管機關：

- a. 如何接近鯨豚、龜山島的距離，船長們都有實務經驗，曉得不同的鯨豚的接近方式，也知道龜山島屬於岩質脆弱的環境，如何保持安全距離，如須制訂與龜山島岸的實際距離，可與當地漁民、船長討論，因為他們最了解當地的環境。
- b. 下回有工作坊、教育訓練坊，邀請主管機關一同參與，一同學習，直接聽到討海人的心聲，也才能把不明瞭的地方釋疑，同時賞鯨從業人員也想了解公部門行政程序，了解原因、互相協調各項規定辦法的可行性。
- c. 台灣的賞鯨環境和國外的環境不同，不能直接挪用，如需制定規範，需與第一線的業者們審慎討論。

d. 曾接獲東北角管理處表示：賞鯨船解說員的聲音太大，影響海豚生態。(請釋疑。此項已在本次教育訓練中由余博士向船長解釋，並不會影響，但管理單位似乎未有這層了解)

e. 編列經費到不同區域交流，比如宜蘭去台東、台東去花蓮，實際了解不同船家、環境、地形、流水、鯨豚種類的狀況，轉為實際工作上的精進。



雖然目前台東區僅有成功一家賞鯨業者經營，然本計畫案仍專為該賞鯨業者舉辦教育訓練。本場次由計畫工作人員余欣怡主講「賞鯨活動中的水下噪音與鯨豚」，細細說明船隻聲音對動物的影響，船長也願意接收新知，並謹記於心，將來遭遇鯨豚時，也會記得船隻與鯨豚接近的操作原則，盡可能減少對於鯨豚的干擾。另一方面，船長對於鯨豚的科學調查深感興趣，因為一方面能透過政府補助進行調查，可舒緩經濟壓力，又可以了解鯨豚的生態，並以此作為基礎，讓更多人了解鯨豚的活動與人類的關係，進一步達到生態保育、永續發展的多贏結果，何樂而不為。

(四)辦理賞鯨民眾推廣活動

1. 港口賞鯨活動推廣

- 時間：2019.7.11 10:30

於多羅滿賞鯨公司進行賞鯨民眾推廣活動。由黑潮海洋文教基金會解說員陳冠榮，透過「臺灣海域賞鯨指南」手冊、鯨豚掛報、臺灣周邊海域海底地形圖，向賞鯨民眾進行鯨豚生態認識、友善賞鯨以及安全注意事項，遊客反應良好，且能理解、接受，船隻將會以較慢的速度接近鯨豚，同時也會在 50-300 公尺外將船隻怠速觀察。



2019.7.11 透過「臺灣海域賞鯨指南」手冊，對賞鯨民眾進行推廣、宣導

2019.7.11 透過「臺灣海域賞鯨指南」手冊，對賞鯨民眾進行推廣、宣導

- 時間：2019.8.31 14:00

於花蓮港賞鯨碼頭進行賞鯨民眾教育宣導。本梯次參與賞鯨及活動工作坊的民眾，對海洋生態有高度興趣，求知慾望高、專注力集中，並持續追問延伸議題，如：鯨豚吃什麼？怎麼用聽覺探測環境……等，黑潮海洋文教基金會解說員陳冠榮，逐一回答問題，並再拋出更深層的議題，讓民眾們思考、尋找答案。由於本梯參與賞鯨活動的民眾，已具備海洋基礎素養，故對於「臺灣海域賞鯨指南」手冊中所提示的人類活動與鯨豚生態的交互影響很有共鳴，亦能理解為何船隻接近鯨豚時需慢行、減速、保持距離，效果良好。



2019.8.31 透過「臺灣海域賞鯨指南」手冊，對賞鯨民眾進行推廣、宣導

2019.8.31 透過「臺灣海域賞鯨指南」手冊，對賞鯨民眾進行推廣、宣導

● 時間：2019.6~12 月

黑潮海洋文教基金會的解說員們，在每一趟出海賞鯨的活動中，都持續介紹、推廣鯨豚生態、自然環境與人為活動的關係，雖未於每場直接介紹「友善賞鯨」，但實則場場皆以「人與自然的關係」作為推廣、教育的主軸，如何友善賞鯨，自然也包含其中，惟並未場場皆有攝影紀錄，故以部分場次照片代表，並以此文字綜合說明。



黑潮海洋文教基金會解說員，於賞鯨活動進行生態介紹及教育宣導。



黑潮海洋文教基金會解說員，於賞鯨活動進行生態介紹及教育宣導。



黑潮海洋文教基金會解說員，於賞鯨活動進行生態介紹及教育宣導。



黑潮海洋文教基金會解說員，於賞鯨活動進行生態介紹及教育宣導。

2. 賞鯨民眾意見回饋問卷

為了解賞鯨民眾對於本計畫友善賞鯨的觀感、回饋，透過問卷方式填寫，條件限定以 2019.7.1 日，本計畫開始實行友善賞鯨教育宣導以後，搭乘宜花東任一間公司之賞鯨船為有效對象。回收問卷共計 139 份，4 份問卷的賞鯨日期不符條件，有效問卷共計 135 份。

本份賞鯨民眾意見回饋問卷以女性填寫的比例較高，約為 62%，而填寫問卷的年齡層主要分佈在 18-25 歲 (21%)、26-35 歲 (32%)、36-45 歲 (37%)，而年齡層在 46 歲以上僅有 11%填寫問卷，但這並不意味著 46 歲以上的賞鯨遊客較少，而是使用網路的族群主要落在 46 歲以下，此可作為網路推廣的年齡層參考。

回收的有效問卷中，雖宜花東三區皆有，但主要回饋來自花蓮區，共有 125 份 (93%)，宜蘭區則大幅減少，僅有 9 份 (7%)，台東區只有 1 份 (0.1%)，此與宣傳管道、業者配合度有直接的關係。在問卷中也出現許多極端值的回覆問卷，也有少部份的填寫內容令人不易理解，如問題「經由行前解說，可以對於鯨豚生態有基本的認識？」、「經由行前解說，可以了解船隻接近鯨豚的友善距離和原因？」皆回覆「非常同意」，但在問題「你是否同意，如果船隻都能以「友善」的方式賞鯨：不衝撞鯨豚、保持與動物的距離、不超過三艘船隻同時觀察同一群鯨豚等方式，來減少對鯨豚及生態的干擾？」以上諸多狀況可能因為了回饋紀念品而快速填寫，也可能對解說員說的「友善賞鯨」一知半解，也有可能解說員本身並不清楚何謂「友善賞鯨」，也有可能知道「友善賞鯨」的概念，但是並不認同，或可再深入詢問。

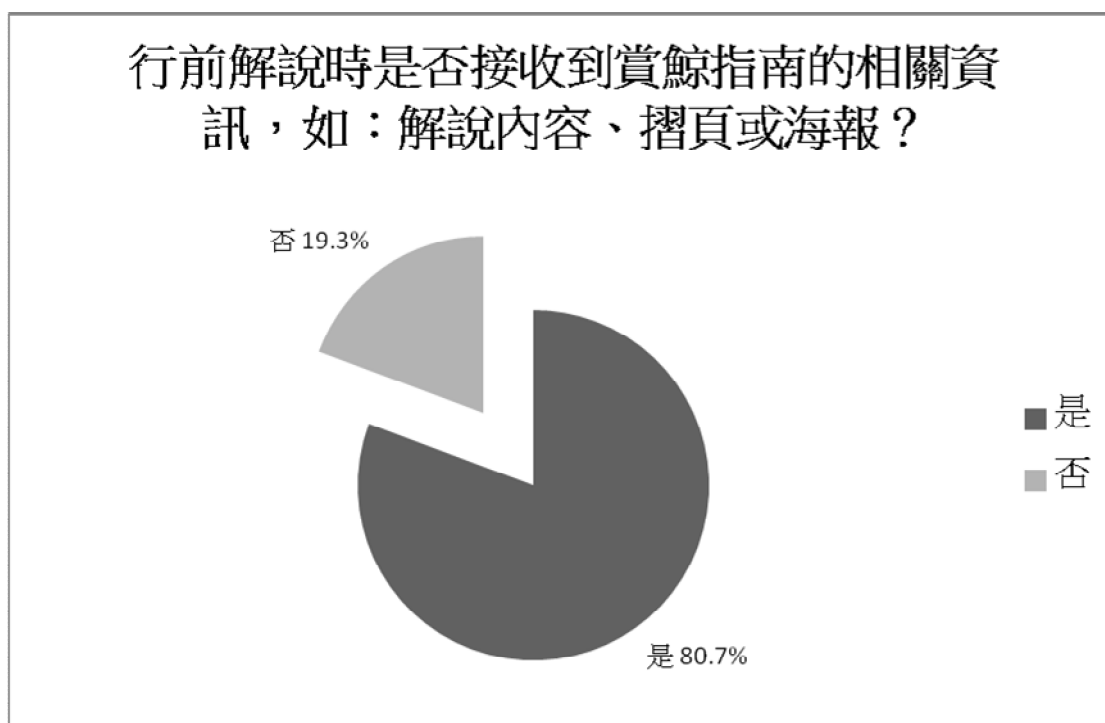
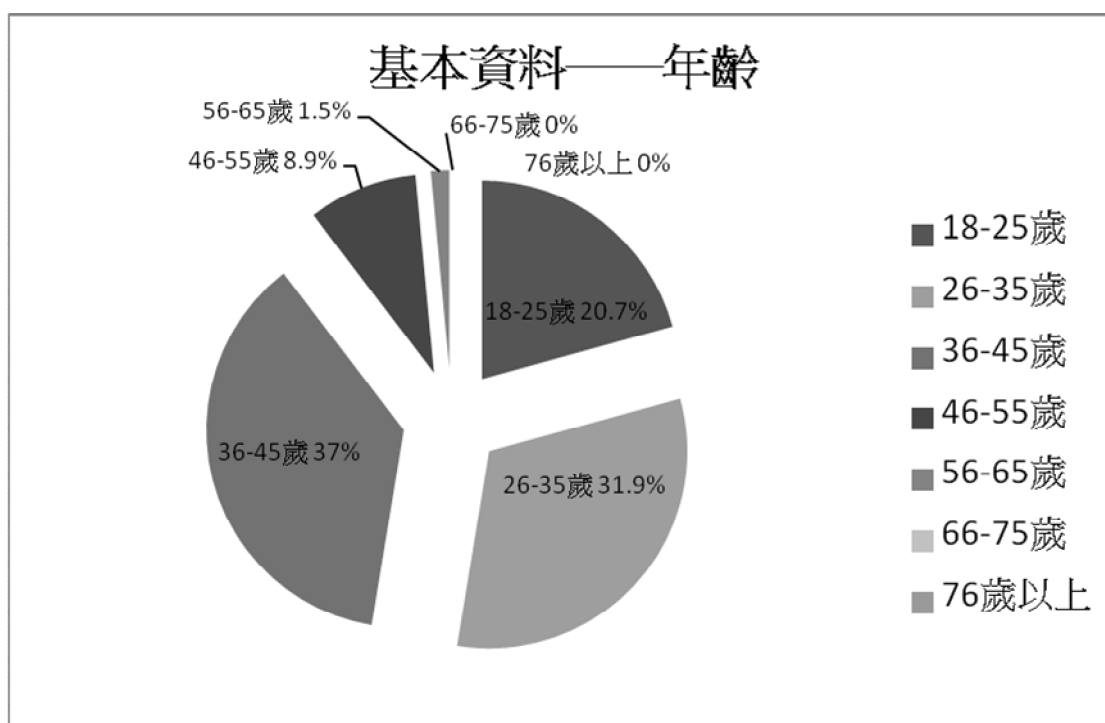
約有 90% 的遊客是自己選擇賞鯨行程，因此有 99% 以上的遊客，都知道有行前解說或是海上解說，且大多數遊客都非常同意 (82%)、同意 (17%)，多數非常同意 (77%)、同意 (16%) 經由行前解說，可以對於鯨豚生態有基本的認識，也經由行前解說，了解船隻接近鯨豚的友善距離和原因，但仍有 5% 認為普通、2% 並不同意；相類的問題，多數遊客非常同意 (73%)、同意 (14%) 經由行前解說，可以了解船隻數量對於鯨豚的影響，但仍有 9% 認為普通、3% 並不同意。整體來說，約有八成的遊客非常同意出海前的行前解說與賞鯨活動，關聯程度是很高的，且也認同出海前的行前解說，能讓你更深度享受、體驗賞鯨活動。

在船隻與鯨豚的關係中，有 90% 的遊客非常同意、10% 同意要用「友善」的方式進行賞鯨，令人感到意外的是，有 1% 的遊客不同意使用用「友善」的方式進行賞鯨。同時在實際的回饋中，的確也有 1% 的遊客不同意、1% 的遊客非常不同意，該次出海賞鯨的航班，船家使用「友善」的方式來進行鯨豚觀察，換而言之，就是有少數的船家，接近鯨豚的方式，連遊客都明顯感覺到對鯨豚是不友善的。

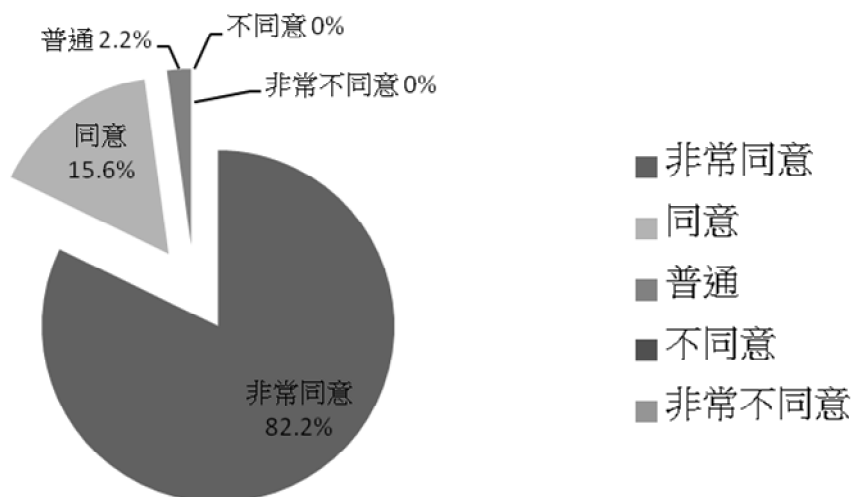
問卷中開放性回復的部分對於政府部門的建議主要有 (1) 持續舉辦海洋工作坊、生態講座、展覽等相關活動。(2) 教育一般大眾親近海洋、認識海洋、喜愛海洋。(3) 與業者良性溝通。(5) 制定法令，有賞有罰，加強取締。(5) 進行海洋科學基礎調查。

對於賞鯨業者的建議主要有 (1) 真正落實「友善」賞鯨，如船速減慢、不要包圍、衝撞鯨豚。(2) 透過有趣生動，且正確合適的解說，讓遊客對生態有更深入的了解。(3) 稱讚、鼓勵部份賞鯨公司與解說員做得很好。

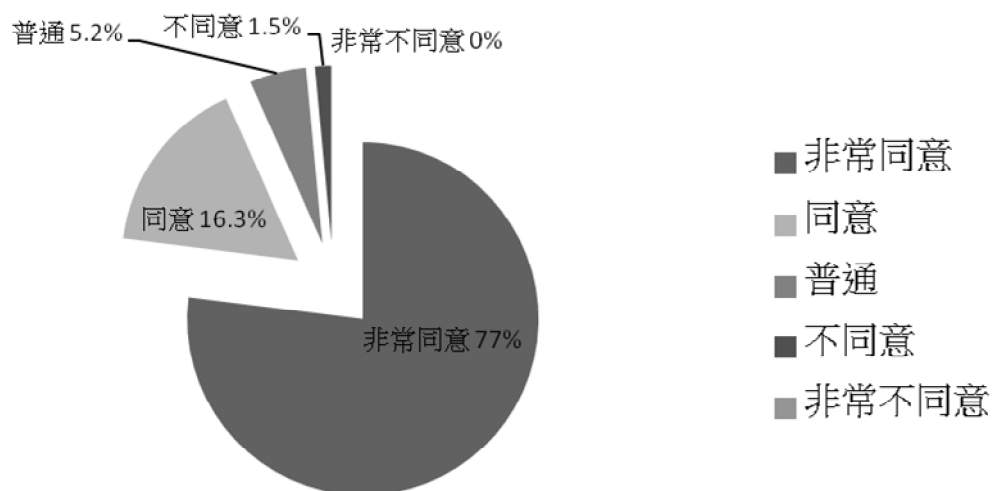
本計畫量化分析問卷結果，部份重點項目圓餅圖如下：



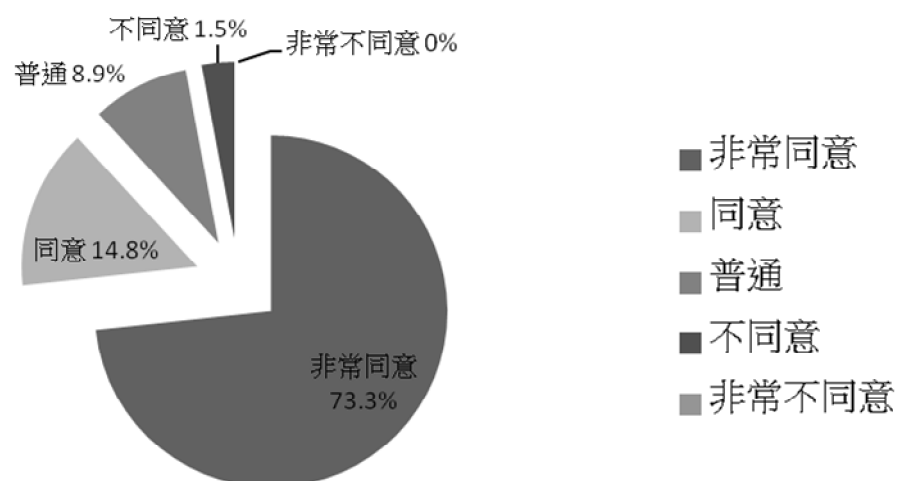
經由行前解說，可以對於鯨豚生態有基本認識？



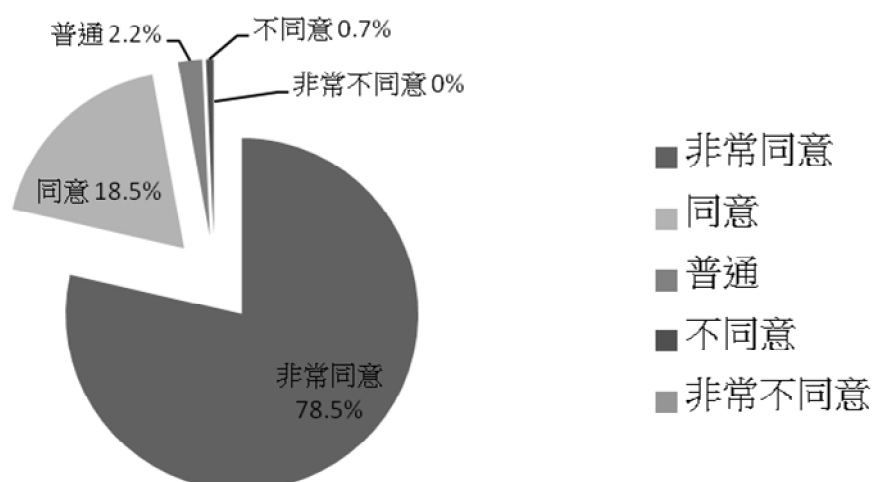
經由行前解說，可以了解船隻接近鯨豚的友善距離和原因？



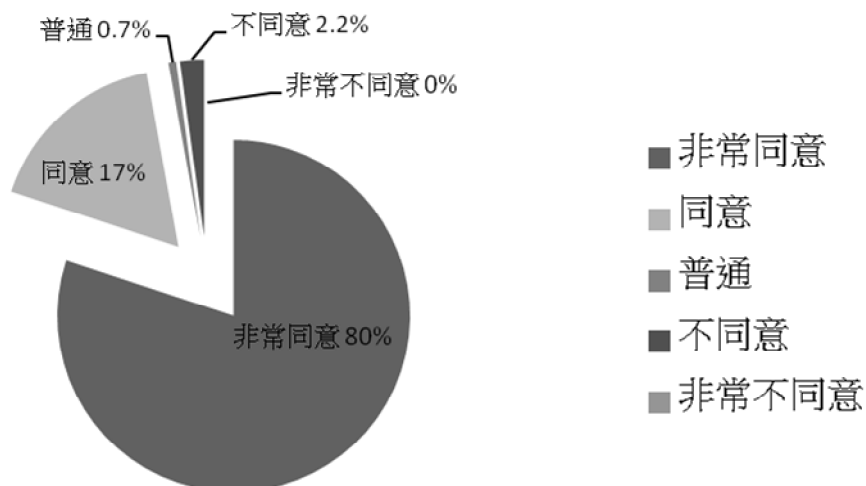
經由行前解說，可以了解船隻數量對於鯨豚的影響？



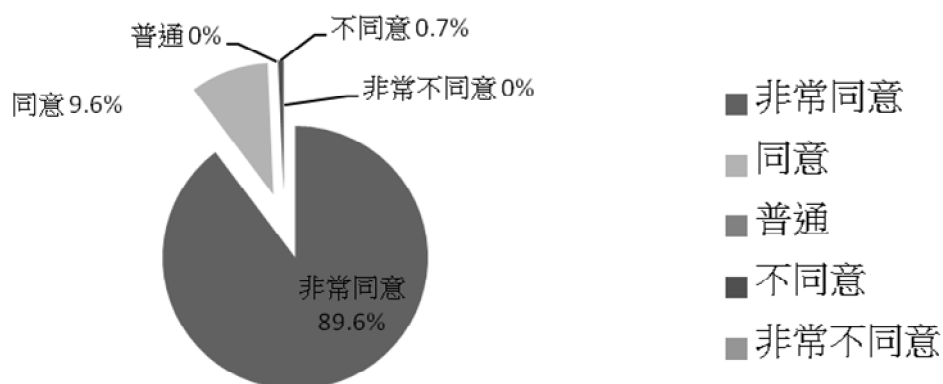
本次出海前的行前解說與賞鯨活動，關聯程度是很高的？



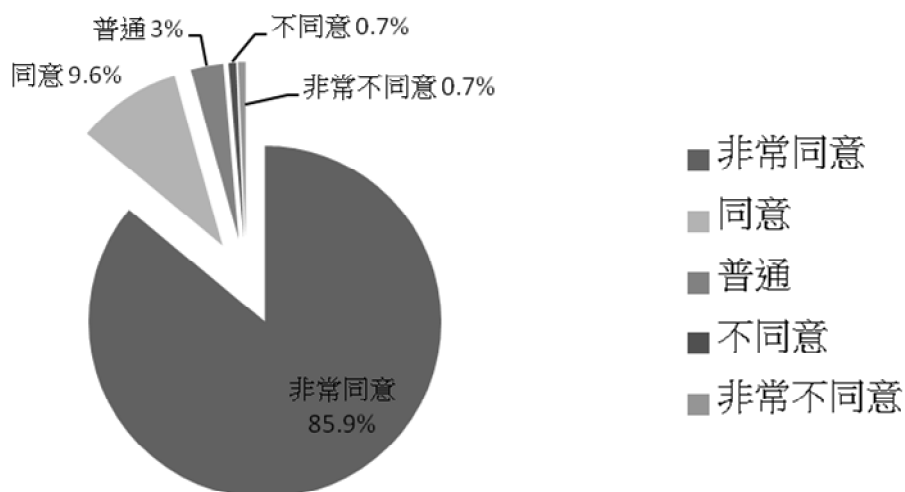
本次出海的行前解說，能讓你更深度享受、體驗賞鯨活動？



你是否同意，如果船隻都能以「友善」的方式賞鯨：不衝撞鯨豚、保持與動物的距離、不超過三艘船隻同時觀察同一群鯨豚等方式，來減少對鯨豚及生態的干擾？



在本次出海賞鯨的航班，船家使用「友善」的方式來進行鯨豚觀察



3. 各級學校推廣

本計畫針對賞鯨規範進行民眾教育推廣，目標對象除了賞鯨遊客之外，亦針對校園做講座宣導，共進行 6 場共計 268 名學生接收到賞鯨規範的精神。

● 海星高中（35 人）



本計畫工作人員陳冠榮，應海星高中邀請，擔任「海星 2019 暑期高一科學營」講師，以「今天海好嗎？」為題至海星高中分享，透過藍色大海與塑膠垃圾的對比、鯨豚悠遊的模樣，以及誤食垃圾的解剖採樣，讓不少同學感到震驚，也利用這樣的震撼，帶入友善環境、友善生態、友善賞鯨的主題，引導同學透過自身的小小力量，都有可能是改變世界、改變生態的契機。

● 東華大學 (35 人)



本計畫工作人員陳冠榮，應東華大學邀請，以「黑與白——虎鯨」為題，至東華大學進行分享座談。透過照片、影片以及文章的綜合介紹，讓同學們認識鯨豚、喜愛鯨豚、友善鯨豚，並提及賞鯨規範之重要性。

● 公正國小 (70 人)



本計畫工作人員陳冠榮，應公視紀錄片巡迴團隊邀請，至宜蘭公正國小進行《如果海有明天》映後座談，藉由黑潮 20 的島航計畫，帶著小朋友看了臺灣週邊海域的垃圾問題與生態問題，讓大家回過頭來看看宜蘭在地的賞鯨船，出海賞鯨時，與動物的關係是什麼？留下許多問題讓小朋友細細思考。

● 蘇澳國小 (53 人)



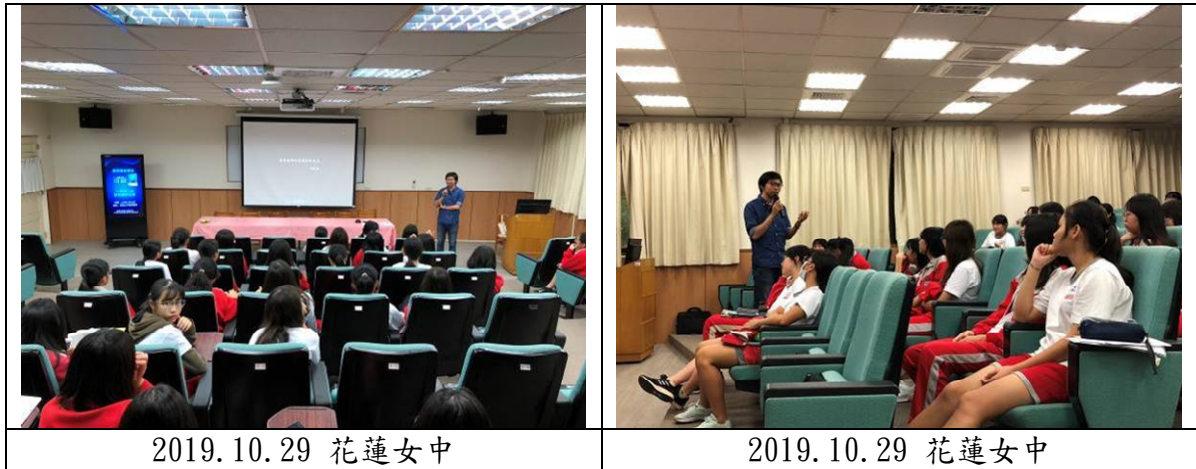
本計畫工作人員陳冠榮，應公視紀錄片巡迴團隊邀請，至宜蘭蘇澳國小進行《如果海有明天》映後座談，藉由黑潮 20 的島航計畫，帶著大朋友、小朋友、老師、家長，看了臺灣週邊海域的垃圾問題與生態問題，同時讓大家想想，烏石港的賞鯨船、就在旁邊的南方澳漁船，在出海賞鯨、出海捕魚時，與動物的關係是什麼？對自然的影響又是什麼？而我們人類到底想要什麼？留下許多問題讓大朋友帶著小朋友互相討論、整理意見。

● 花蓮高農 (25 人)



本計畫工作人員陳冠榮，應花蓮高農邀請，直接到課堂上與同學分享黑潮海洋文教基金會的業務，同時帶入一直都在執行的鯨豚生態調查、教育推廣，讓同學們在欣賞美麗的自然環境和迷人的鯨豚時，也看看自己，對他們做了什麼？如何讓美好的自然生態繼續保持，與海洋生物達成和諧共處。

● 花蓮女中（50 人）



本計畫工作人員陳冠榮，應花蓮女中邀請，擔任「洄瀾之欣」海洋系列課程講師，至花蓮女中進行《如果海有明天》映後座談，藉由黑潮 20 的島航計畫，帶領同學們，看了一趟臺灣週邊海域的垃圾問題與生態問題，同學們的反應熱烈，從透徹的海水、瑰麗的珊瑚、骯髒的垃圾、瀕危的生態，逐一詢問，由廣而深，對環境的全面關心，進而內化，懂得尊重自然環境、尊重不同的物種。

(五)成果影片拍攝、製作：

本計畫項目依照合約內容，拍攝影像品質 1080P 或以上等級，片長 1 分鐘 30 秒版本及 3-5 分鐘版本各 1 式，並搭配口白及中文字幕。透過蒐集本案執行過程之相關推廣活動照片、影片，紀錄訪談花絮、工作坊舉辦情形、課程相關內容、推廣活動之執行實況等內容，呈現本案推行之過程紀錄，作為成果展現，同時亦可作為未來製作向大眾示範「友善賞鯨」之觀念宣導影片的前期素材。

為增加影片使用推廣之可行性，本項目亦依照其中報告審查委員之要求，修正部分內容，剪輯後腳本如下。

場	文案	旁白	畫面
1	鯨豚屬於保育類野生動物，在全球 80 多種鯨豚中，在臺灣海域曾經目擊記錄到的就有 30 多種。	鯨豚，屬於保育類野生動物，在全世界 80 多種鯨豚中，臺灣海域曾經目擊、記錄的就有 30 多種。 從小型的飛旋海豚，到大型的抹香鯨，都曾在臺灣週邊海域見到。	鯨豚優游海上畫面 鯨豚展現各種水面活動的畫面
2	豐富的鯨豚多樣性生態也帶動了賞鯨產業的發展。	而多樣的鯨豚種類，以及豐富的自然生態環境，也帶動了賞鯨產業的發展。	漸入賞鯨船與遊客畫面。
3	1997 年，臺灣第一艘賞鯨船從石梯港出海，揭開了賞鯨業的序幕，也改變了人與鯨豚之間的關係。	1997 年，臺灣第一艘賞鯨船從石梯港啟航，揭開了賞鯨業的序幕，也改變了人與鯨豚之間的關係。	歷史照片堆疊或輔助 「東海岸評論」舊照片與專題畫面。
4	發展至今，美麗的鯨豚每年已吸引了超過四十萬名以上來自世界各國的遊客前往，然而隨之引起的賞鯨行為保育問題也漸漸浮上檯面。	賞鯨業發展至今，吸引世界各地的遊客，前來探尋美麗的鯨豚身影。估計每年有超過四十萬名的遊客出海賞鯨，造就了鼎盛的觀光遊憩產業	夏天碼頭擠滿遊客等船、上船的畫面 去年抹香鯨事件的報導與爭議畫面
5	為降低海上賞鯨活動對鯨豚造成行為改變等干擾，並推廣友善賞鯨觀念，本署於去年製作了「臺灣海域賞鯨指南」宣導文宣	為使得生態平衡、產業永續，減少賞鯨活動對鯨豚造成行為改變等干擾，海洋保育署透過「臺灣海域賞鯨指南」的推廣，讓大眾從觀賞鯨豚，提昇為觀察鯨豚的深度生態旅遊。	臺灣海域賞鯨指南文宣 旅客觀看文宣畫面 解說員於碼頭或解說教室推廣賞鯨指南的畫面
8	並製作友善賞鯨推廣品，建立臺灣海域賞鯨規範基礎溝通與保育觀念推廣的重要一哩路，	為了保護我們自身安全和避免鯨豚受到傷害，人與船隻都應和鯨豚保持友善距離，特別是育幼鯨豚群出現時，更要特別注意。 友善賞鯨，我們共同約定，在賞鯨過程中不餵食、不觸摸、不亂丟垃圾或任何人造物品到海中，尊重鯨	臺灣海域賞鯨指南文宣的設計稿樣

		<p>豚的自然行為。</p> <p>為了避免鯨豚感到壓力和緊張，我們以溫和緩慢的船速，平行接近鯨豚，不突然改變航向，不蓄意追逐、包圍、拆散或切入鯨豚群中，輪流且適度接近觀察同一群鯨豚，尊重鯨豚的自我意識及社群行為。</p>	
9	希望能夠透過可行之賞鯨規範使賞鯨產業與我國鯨豚資源皆能永續發展。	<p>海洋是孕育生命的起源，也是各種海洋生物和鯨豚棲息的居所。</p> <p>邀請每一位朋友帶著輕鬆的心情一同探索廣袤遼闊的太平洋，同時也要記得友善賞鯨的約定，讓鯨豚的美麗身影能夠世代地在大藍海洋中自在遨遊。</p>	海上或空拍鯨豚的遠景畫面。

三、本案期程

- 期中報告進度已於 08 月 05 日前完成繳交及審查；期末報告進度為 11 月 20 日前繳交
- 細部各項工作期程與進度分配

序號	工作項目	工作內容	108 年度							
			5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
一	賞鯨行為法制規範之可行性評估	文獻資料查找								
		賞鯨從業人員訪談								
		工作坊								
		研擬於既有法令規定								
二	賞鯨宣導品製作	蒐集各國適當之賞鯨宣導品								
		賞鯨宣導品之規劃設計								
		印刷製作								
三	辦理賞鯨教育訓練	課程設計與邀請講師								
		課程訓練								
四	辦理賞鯨民眾推廣活動	賞鯨港口推廣活動								
		校園推廣								
五	成果影片拍攝、製作	影片拍攝與後製								
		影片審查與修改後輸出								

四、本計畫結論

本案為海洋保育署委託之「臺灣海域賞鯨規範可行性評估暨推廣計畫案」，於 2019 年 6 月起實際執行至 11 月為止共計 6 個月的執行期間，完成本案要求之工作項目含賞鯨行為法制規範之可行性評估：「國內外文獻收集與分析」、「針對賞鯨業者、船長、從業人員及相關利害關係人進行訪談」共計 22 場，舉辦 4 次相關討論會及業者工作坊 2 場，並主動參與賞鯨從業人員溝通場次共計累積 58 人進行意見交流；並於意見收集後提出賞鯨規範管理及作法相關建議 5 項方案及評估。

此外，針對賞鯨宣導品製作增加為 5 款共計 1000 份、辦理賞鯨訓練場次共計 6 場次達 134 人、辦理民眾推廣共計 6 場逾上千名遊客及 268 名學生接收到友善賞鯨的觀念。而本案要求針對賞鯨規範推動成果影片規格也已完成兩種長度之高品質畫質之宣傳短片提供署內運用。

本計畫於期程結束後，亦持續協助海洋保育署與花蓮地檢署檢察官，針對海上違法事件之認定、蒐證及判例討論進一步溝通，相信上述各項計畫成果已超過本案預期之效益。

然而本案最核心之關懷：針對臺灣賞鯨規範之可行性評估與建議，針對評審委員之提問，本計畫補充全案小結代結論。

1. 現有賞鯨行為違法事件，採用「野保法」

台灣周圍海域出現的鯨豚皆為保育類動物，賞鯨活動從 1997 年發展至今已超過 20 年，過去由農業委員會漁業署推動賞鯨標章希望達到友善賞鯨之目的，卻因無相關罰則、主責單位分權不一而無法落實管理：賞鯨船隻的部份為娛樂漁船歸漁業署管轄、船隻檢驗由交通部航港局定期抽檢，而賞鯨的目的對象鯨豚部份則由過去野生動物保育法主管機關農委會林務局，海洋野生動物在海委會成立後移轉給海委會的海保署，地方保育主管機關維持由地方縣政府的農業處負責；因此賞鯨涉及目的事業主管機關涉及的船隻檢驗、娛樂漁船執照（各漁港船席位限制）皆為硬體評估及資本額等較無爭議；但就賞鯨的搜尋方式及觀察鯨豚行為的互動模式，過去國內較少針對鯨豚保護、產業永續的原則進行法規面向上的檢討。

因此就現行法規體系下，既有的野生動物保育法框架下要規範賞鯨產業較無明確細則界定，賞鯨船開船行為是否構成騷擾鯨豚尚有模糊空間，只能就騷擾鯨豚的行為進行約束或檢舉後的執法程序，進行初步的建議：

- 法令依據：於野生動物保育法第 18 條：「保育類野生動物應予保育，不得騷擾、虐待、獵捕、宰殺或為其他利用。但騷擾的定義在第 3 條第 10 款中規定：騷擾係指以藥品、器物、或其他方法，干擾野生動物之行為。但賞鯨活動中對於騷擾的行為並未明訂，在法令執行面上有所困難。因此本計畫於此參考國際的騷擾定義供參考。

根據各國的海洋哺乳動物保護法，騷擾的定義是通泛的原則，具體反映在動物受到短期或長期的衝擊，透過人為活動的規範來減輕（例如：賞鯨活動的船隻行為管理，工程或軍事開發的環評管理）。

盤點國內外文獻及過去賞鯨業者自律公約中提及之賞鯨行為守則，加上本計畫於工作坊中與船長、業者之間的溝通，建議在賞鯨行為過程中應

避免下列行為，減少對動物造成短期及長期的衝擊，恐造成騷擾的疑慮：

- (1) 以高速接近鯨豚，在鯨豚 500 公尺內倒船或猛加速等不當開船方式。
- (2) 超過三艘船隻於半徑 500 公尺內同時包圍鯨豚。
- (3) 船隻航向從鯨豚群體中穿越，衝散鯨豚原有的群體活動範圍。
- (4) 改變鯨豚原有的活動路徑，或擋住鯨豚的前進方向。
- (5) 船隻行為引起鯨豚突然躬身下潛。
- (6) 船隻因過度追逐或迫近引起鯨豚突然加速游離。
- (7) 船隻刻意追逐鯨豚的母子對群體。

因此於賞鯨產業中應確實做到：

- (1) 賞鯨從業人員(船長、解說員)需能正確判斷鯨豚受干擾之反應。
- (2) 明訂賞鯨規範，預防干擾的開船行為，及違反的罰則。
- (3) 長期監測鯨豚的族群生態是否受到長期衝擊的影響，根據結果滾動式的反應修正規範。

2. 加強產官學界溝通，長期以賞鯨產業管理落實「賞鯨規範」為目標

本計畫中針對賞鯨規範評估提出五項管理方案及執行策略，應可作為海洋保育署未來制定賞鯨規範短、中、長程目標之參考，並落實由下而上、公私協力治理之願景：

方案期程	工作目標	執行工作內容	具體工項建議
2020-2021 年	成立賞鯨委員會	由海保署組織賞鯨委員會，定期邀請專家學者與業者對話，精進友善賞鯨推動的管理辦法，透過跨縣市經驗交流，增加產業及學界、公部門之間的對話並建立共識。	<ul style="list-style-type: none"> ● 建立交流平台、設定議題經營討論並確立目標，達到永續經營目的。 ● 透過「賞鯨委員會」組成，納涵執法機關及檢警機構進行違法行為說明座談，制定賞鯨行為違反野保法進入法律程序之檢舉流程。 ● 持續透過友善賞鯨推廣，製作相關推廣影片及教育方案。 ● 長期累積鯨豚生態基礎調查並加入船隻行為及定期量測賞鯨船隻之噪音，評估水下噪音對觀賞鯨豚群體溝通上的影響。
2021-2023	地方保育單位推動地方自治法建立示範區	在中央單位的之下，因應宜東不同賞鯨產業發展之型態，透過地方自治法，由縣政府或民間透過縣議會提案，擬定據法源基礎	<ul style="list-style-type: none"> ● 由在地業者持續凝聚共識、縣府農業處及縣議會農業小組議員支持，多方進行協調與游說。 ● 評估是否以花蓮地區作為示範區，落實地方業者自治管理。

		的地方賞鯨管理辦法。	<ul style="list-style-type: none"> ● 中央單位協調地方承辦賞鯨業務之人力及資源，並培養賞鯨觀察員、進行秘密客培訓。 ● 協助推廣示範區之產業優勢，並投入產業優化(如解說培訓、生態獎勵等措施)
2023-2025	中央保育單位統籌修訂海洋野生動物觀賞之法源及罰則	修訂野生動物保育法或海洋基本法，將賞鯨、賞海龜等海洋保育類野生動物觀賞相關產業納入管理，參考國外許可證制定申請程序和標準，建立商業行為觀賞海洋保育類野生動物之許可及規範制度。	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續邀請海洋哺乳動物及海龜及保育類觀賞魚類相關領域專家學者，另案討論修法之細則及內容評估。 ● 海洋保育署提案進立法院修法，以賞鯨示範區為例推動海洋保育類野生動物商業觀賞許可制度。

3. 本案針對賞鯨行為管理法規面、實質管理量能之綜合建議：

現有規範賞鯨產業的規範法源依據是娛樂漁船管理辦法依漁業法第四十一條第五項及第四十三條規定訂定之。而主要依據為：娛樂漁船管理辦法第2條，該條文所稱娛樂漁業活動，指娛樂漁業漁船搭載乘客在船上或登島嶼、礁岩從事下列活動：一、採捕水產動植物，二、觀賞漁撈作業，三、觀賞生態及生物，四、賞鯨。娛樂漁業漁船經主管機關核准，得提供水產（漁業）資源調查、海洋環境調查研究、漁業管理、海洋工程、魚苗放流、人工魚礁投放及維護管理。娛樂漁業漁船從事水域遊憩活動管理辦法第十九條所定載客從事潛水活動者，除應符合水域遊憩活動管理辦法規定外，應經主管機關（行政院農業委員會漁業署）核准，始得為之。

根據娛樂漁船管理辦法相關細則，該管理辦法主要規範集中在船隻管理（噸位、船員配額等）、人員管理（船長資格、載客人數等）、時間（娛樂漁業活動時間每航次以四十八小時為限）等，除了漁撈行為管理有漁具漁法限制（採捕水產動植物使用之漁具、漁法，以竿釣、一支釣或曳繩釣為限）外，針對觀察海上哺乳動物的賞鯨只有一條規定：娛樂漁船管理辦法第23條「直轄市或縣（市）主管機關得訂定賞鯨活動注意事項或輔導業者訂定業者自律公約。搭載乘客從事賞鯨活動之娛樂漁業漁船漁業人或船長，應將賞鯨活動注意事項或業者自律公約置於船上明顯易辨或乘客容易取得之處。」該條文強調的自律公約，並無法規的強制性和罰則。

前述討論可發現既有法規強調自律並無強制性，而娛樂漁船管理辦法當初提出的漁政單位目的並不單一針對賞鯨產業，娛樂面向涵蓋多元，而該產業面向涉及觀光單位、新興海上生態旅遊範疇，近年民眾保育意識逐漸抬頭，團隊建議未來可從產業面向思考永續發展的海上賞鯨的生態旅遊，透過核發賞鯨執照將賞鯨產業納入海保署管轄範疇，賞鯨執照核發需透過船長與船上工作人員的友善賞鯨培訓、賞鯨船安裝行船紀錄器並規劃定期影像上傳與檢核機制、參考遠洋漁船海上觀察員機制視資源安排不定期賞鯨船觀察員、培訓秘密客等優化現有產業之方式。

建議未來透過委託學界法律學者或法學專家針對賞鯨產業是否擬定專法進行更詳盡的評估與討論，擬定更據專業法條與具體可行的管理規範進行。

另外在實質管理量能方面，漁業署在過去推廣上主要透過賞鯨標章等方式進行宣導，但各縣市賞鯨發展權責大多放在漁業管理單位（例如花蓮縣政府是農業處漁牧科），但鯨豚屬於海洋保育類動物，並非漁業管理範疇，因此地方政府承辦人多為漁業背景，而非鯨豚或生態背景，而且皆面臨人力不足問題。以花蓮縣政府農業處來說，娛樂漁船管轄是漁牧科，但只有一位技士要管所有船隻包括娛樂漁船，業務量龐大不易投入，而主管保育的保育與林政科也只有一位技士負責所有野生動物保育業務，花蓮縣面積廣闊生態豐富，野生動物救傷、地景保育、保護區管理等業務量也非常大，時常面臨無暇兼顧海上保育工作之窘境，因此人力也需要專案資源挹注，才能有效提昇專責管理賞鯨產業和鯨豚保育的能量。

在有限的管理量能之下，建議透過國內外鯨豚專家學者來進行輔導，因此也推介海保署可透過組織推動友善賞鯨委員會的方式，或成立友善賞鯨輔導團，舉辦教育訓練、定期訪視與在地小組專業諮詢等策略，來協助地方政府進行實質管理精進。

本團隊研究建議，海洋保育署下一步應與宜、花、東三縣地方農業主管機關進行討論，針對發展示範區進行可行性的具體討論，確認地方政府是否有意願、有人力、有協力夥伴團隊、以及業者支持與否等狀態，評估可否作為未來投入發展示範區之可行性。

若要打造友善賞鯨示範區，可從地方政府意願、人力、漁會和業者態度、NGO 團體公私協力方式等層面進行評估，透過試辦解說培訓、賞鯨船安裝行船紀錄器、定期影像上傳與檢核、不定期賞鯨船觀察員及秘密客檢舉機制等方式，作為示範區優先執行的項目，目前花蓮縣政府投入示範區試辦的可行性高於宜蘭縣及台東縣兩縣，但實質合作的介面還需要海保署與花蓮縣政府農業處進行更多討論，累積共識。

4. 商業觀賞海洋保育類野生動物(含賞鯨、海龜等)之管理未來之期待

而對於賞鯨乃至於商業觀賞海洋保育類野生動物之管理，本案研究認為臺灣終究需要有專責單位做為推動觀賞海洋野生動物產業執照認證許可之機構。首先需釐清核發執照之專責機構，並針對商業觀賞海洋保育類野生動物「產業」之規模、結合長期生態調查及環境衝擊評估，並逐項就「產業對象」、「從業人員條件」、「執業船長及解說員訓練」、「產業對生態之回饋」...等各個面向作完整的討論及溝通。目前由於臺灣的賞鯨行為仍隸屬於娛樂漁船管理辦法下經營的勾選項目，並未針對「賞鯨」該項產業獨立提出申請或審核機制，而其他海洋保育類動物的觀賞行為尚未有相對應的管理辦法，故若要參考國際案例透過許可證的核發，需要充分現有或未來的從業人員溝通，並進行現有相關單位跨部會的橫向討論釐清權責，並依據專法訂定罰則，方有治本的可能。

附錄一、國內賞鯨規範相關研究學術論文

1. 「臺灣賞鯨規範之研擬」之規範相關內容 (摘錄自第六屆鯨類生態與保育研討會-地理分布與賞鯨潛力-邱文彥,1998)

- 賞鯨基本規範 (國際規範參考內容)

賞鯨業者的教育與證照、乘客安全與相關規定、賞鯨船接近鯨豚之須知、賞鯨船離開鯨豚須知、其它特別規定。

- 現有法規的分析

相關法令:發展觀光條例、近岸海域遊憩活動管理辦法、船舶法、娛樂漁船管理辦法、野生動物保育法...，但法源與管理機制是否有效。由於立法不易，但賞鯨仍須盡速規範，『多管齊下』和『另類思考』應該是解決問題的方向之一。

- 賞鯨規範之研擬

由社區為基礎，以及負責任生態旅遊的觀點，由民間共同研究賞鯨之規範，應可彌補政府機關曠日費時研訂法規之困境。政府應可協助某社區為『示範點』，如賞鯨業者漁會或其他權益關係人可共組社團，並訂定相關規範。業者可自行訂定規範之方式，以約束賞鯨船參觀民眾，並據已收費與執行。這種【軟法(soft law)】的訂定雖不如法規嚴格有力，但可及早使管理制度付諸實現。

長久之計，政府相關機關仍應釐清原則與檢討法規，才能使新興活動獲得有效管理，並讓賞鯨業者與鯨豚之間，發展出合理健康的互動關係，而互蒙其利。

2. 賞鯨事業：永續發展？(摘錄自第八屆鯨類生態與保育研討會-梁明煌,2000)

- 本文提出下列五大項建議方案：

- (一) 賞鯨活動權責機關及管理法源亟待釐清訂立

這可由地方漁政單位邀集賞鯨業者、學術單位、地方保育團體、旅遊業者等相關單位組成賞鯨事業發展協會，或由地方賞鯨業者組成公會；由上述單位

先行擬定賞鯨注意事項，教育賞鯨從事人員（如業者、船長、解說員等）。而在長期規劃方面，政府相關單位如農委會、漁業署（局）、交通部航政司、以及觀光局，應積極互相協商溝通，釐清管理權責，訂立相關條例管理細則，朝區域劃分、時間區隔次數限制等方向來發展賞鯨活動。

（二）訂定申請經營賞鯨事業標準與行為規範

現階段營運的專營賞鯨船以「娛樂漁業管理辦法」為申請法源，然本辦法訂立之用意，主要為推廣以漁船提供娛樂目的者，未來需要配合鯨豚基礎調查資料，重新設訂各港口賞鯨船總量限制。並訂立修改法則將賞鯨船活動範圍、路線、同時間最高賞鯨船數、鯨豚接觸方式、持續時間、種類、頻度、業者及船長（員）對於鯨豚的認知與經驗、活動施行教育計畫內容等，考量將這些因子納入申請經營賞鯨事業標準。

（三）制訂為了鯨豚保育的全國性環境教育計畫

基於鯨豚保育需求，不應只局限於解說教育、意識宣導鯨豚保育而已，應規劃以鯨豚為議題的全國性環境教育計畫與重要實施步驟。短期內應由協會，地方政府邀集業者、保育學者、鯨豚觀察家、環境教育學者、人文學者共同合作，依照各地方特性擬定具體環境教育施行內容、解說員培訓課程及解說員任用、認證制度、供現行業者應用參考。而針對遊客、賞鯨業者、賞鯨活動從事人員、旅行社導遊人員、在地居民、相關政府機構、鯨豚攝影記錄者等制訂相關自律方案。中程而言，則必須有一整體的跨部會的、跨區域的、跨組織間合作的環境教育計畫執行與監督體系的建立。

（四）成立鯨豚保育信託基金

對於賞鯨船營業所承諾，願意繳納的娛樂營業回饋費，建議以專款專用方式成立鯨豚保育信託管理基金，由業者、地方代表、保育單位、漁政單位、學術單位等組成基金管理委員會，將這些專款，依不同比例回饋到鯨豚保育研究、鯨豚保育教育、地方公益福利等相關事項。

（五）改善娛樂漁業的經營環境

站在推廣賞鯨事業經營立場而言，漁港管理的政府部門應積極改善碼頭安全設施及周遭環境衛生、區劃停泊碼頭及遊客休息站、港對港航行之適度開

放、輔導業者加強賞鯨船安全設備、救難設施，協助規劃解說摺頁等輔助資料等相關具體措施。

● 未來研究方向

為了保育永續利用海洋哺乳動物的資源，下列相關主題值得進一步研究。

- (1)賞鯨活動對於鯨豚生態習性的影響，學術單位與賞鯨業者應長期搜集鯨豚出沒資料、族群分佈、生態習性等。並監測賞鯨活動對於鯨豚行為可能的衝擊。
- (2)目前賞鯨活動管理權責，未有專屬適用法源，賞鯨政策制訂議題、法源細則修改擬定、賞鯨管理組織建立等議題，皆需深入研究。
- (3)賞鯨事業發展對於當地社區的正面與負面影響，如何降低影響，地方民眾與漁民的態度為何，尚欠缺相關研究。
- (4)各階層遊客賞鯨活動解說及教育內容需求之研究，以便使各階層遊客有機會可以沉浸在都市環境中所無法獲得的自然情境，甚至使其在潛移默化中，成為一個對保育議題關心進而有所行動的人。
- (5)賞鯨經濟市場議題，包括成本效益；直接經濟收益及間接收益，產業型態與對地方相關性產業經濟活動之影響為何

3. 「台灣東海岸賞鯨豚業經營管理原則之研究」建議 (國立中山大學海洋環境及工程研究所 碩士論文 郭彥叡，邱文彥 2001)

- (1) 賞鯨發展相關管理單位與業者應提出管理計劃，並做好當地背景評估工作。
- (2) 促銷宣傳方面，應提升媒介宣傳的品質，建立賞鯨業良好的形象與口碑，維持大眾對賞鯨豚的興趣。
- (3) 行程規劃方面，應朝自然體驗搭配感受當地文化的方向進行，擷由刻體認生態旅遊的意義。
- (4) 解說人員的培訓、認證、考核、都應制度化，解說軟硬體設備應完善化。
- (5) 賞鯨豚船隻應符合安全與不干擾到鯨豚的基本原則去設計。
- (6) 碼頭與周邊設施應為賞鯨豚發展做完善的設計與意象的美化。
- (7) 賞鯨豚價格的訂定應以維持基本的賞鯨豚品質為前提。
- (8) 制訂合理的賞鯨豚規範並對社會大眾宣導。
- (9) 教育與宣導大眾有關環境生態保護的理念，培養每個人熱愛保育的情

操。

- (10) 建立長期鯨豚與海洋環境的資料庫，以制訂法令規範及海洋保護區之參考。
- (11) 賞鯨發展至成熟期，應設立業者回饋當地與保育的機制。
- (12) 設立具有公信力的賞鯨豚主管機關，能充分執行公權力。
- (13) 賞鯨豚的相關法令應以永續發展為宗旨。
- (14) 賞鯨豚的權益關係者 (包括相關單位、當地民眾等) 應攜手合作，共同參與賞鯨豚的相關決策，若彼此之間有競爭，也應是良性競爭。
- (15) 賞鯨豚主管機關應定期為賞鯨豚產業作總體檢，確保其永續性。

以上所歸納的賞鯨豚業永續發展原則，可以作為賞鯨豚未來發展方向，以建立賞鯨豚業永續發展指標時的參考。

4. 『海洋生態旅遊及經營輔導計畫』(漁業署報告 梁明煌 2017)

初期的賞鯨事業管理研究 除了周蓮香教授指導鯨豚型態、生態學的研究生投入外，也陸續有幾位學習法律、行政與事務、環境教育領域的教授與研究生加入。賞鯨發展的第一年民國 86 年起就立即有二篇碩士論文跟著展開。東華大學觀光遊憩所的宋秉明教授指導曾永平研究生進行花蓮賞鯨的解說研究。及台師大環境教育所的王順美教授與梁明煌教授共同指導了朱筱韻研究生研究賞鯨的永續性議題。朱筱韻 (1998) 在以「臺灣東海岸地區賞鯨生態旅遊 事業發展課題之初探」的論文中建議以下幾點：

- (1) 在政府權責機關及管理法源方面，目前賞鯨船主要引用「娛樂漁業管理辦法」來申請經營，唯該法未對賞鯨活動訂立相關申請經營標準以及海上賞鯨規範，法源權責不明為目前賞鯨事業發展最大瓶頸。
- (2) 至於賞鯨業者經營面臨之問題，船隻建造成本高、投資風險大及稅賦過重為其經營難題，亦為漁民轉業參與賞鯨發展之憂慮。
- (3) 在賞鯨活動解說方面，解說員培訓制度及聘用仍待健全，鯨豚保育意識傳達及解說服務在各業者間有極大差異。
- (4) 在賞鯨事業愈來愈大的競爭壓力下，政府單位應儘速釐清權責，訂立因應賞鯨管理法源。

(5) 由產、官、學、民各方組成賞鯨管理委員會，擬定各地區賞鯨事業申請要項及賞鯨操作規範。

(6) 依地方特性規劃賞鯨活動解說及教育方案，培訓解說員及重視證照制度。

(7) 並考量將賞鯨事業稅賦專款專用原則成立基金，回饋至鯨豚保育相關研究及地方公益福利措施，以落實賞鯨生態旅遊活動之具體內涵。

隨即在中山海洋研究所任教的邱文彥教授也指導了郭彥睿研究生進行賞鯨管理的 研究。題目為「台灣東海岸賞鯨豚業經營管理原則之研究」。那篇論文完成時台灣的賞鯨 事業正好最蓬勃發展的一年共計有 11 個港口 30 餘艘同時在台灣營運賞鯨事業。郭彥叡（2001）論文是針對台灣賞鯨豚業最早發源以及最多經營業者的東海岸地區，藉由訪問當地經驗豐富的業者、船長和解說員，輔以填寫問卷的方式，在產業發展、環境生態保護、社會公平正義、一般綜合性問題四大方面，對其進行營運管理現況的研究與探討，並提出當地賞鯨豚業永續發展的二十項現階段建議。最後根據訪談與問卷的調查結果，加上參考國內外的相關文獻，歸納出十五項賞鯨豚業永續發展的原則，以作為台灣賞鯨豚業未來發展及建構永續發展指標的參考。

賞鯨初期這段時間花蓮縣農業局副局長陳德惠在屏東科大讀碩士、漁業署業務承辦沈珍珍、及協會秘書長李明華都相繼在海洋大學攻讀碩士，投入撰寫賞鯨事業經濟價值、遊憩效益、賞鯨船票定價有關的論文。在進入生態旅遊年之準備時，梁明煌教授在 2002 年受中華鯨豚協會託付以環境夥伴關係的理論來研擬台灣賞鯨策略聯盟的推動策略，當年他指導研究生為三個縣的賞鯨事業體撰寫衝突分析、同年也指導黃苙詒研究生展開賞鯨標章制度的研提。隨後黃苙詒進入中華鯨豚協會工作研定推動賞鯨標章的細節，並著手執行此業務多年，她也前往澳洲攻讀博士，以台灣賞鯨標章的推動經驗為博士論文在撰寫中。

2006-2007 年間周蓮香教授終於組成一個大型的研究團隊爭取到科技部永續發展處的二年計畫。此計畫有五大團隊。周蓮香教授與宜蘭大學動物系陳永松教授一起在宜蘭海域進行了二年宜蘭賞鯨事業體對海域哺乳動物衝擊的調查。經濟學者鄭蕙燕教授研究 賞鯨的經濟價值議題。台中教育大環境教育、永續觀光學者吳宗宏教授研究解說與遊客忠誠度的關係，慈濟人類學系教授安天木使用 emergy 系統生態學理論研究石梯港的能量流動、社會衝擊。海洋大學海洋事務管理所邱文彥教授與東華大學環境政策研究所梁明煌教授合作處理賞鯨法制策略，賞鯨事業的公私協力策略。這二年的計畫也是科技部 唯一的一次經費補助海洋賞鯨的研究。雖然如此賞鯨的研究仍然蓬勃的展開。

附錄二、比較國際賞鯨規範與臺灣現有的公約、規範

(東北角暨宜蘭海岸國家風景區轄域鯨豚海洋永續旅遊規劃報告書，2017 周蓮香，黃彥婷，楊瑋誠，中華鯨豚協會)

表 2-1. 台灣現有之賞鯨活動相關的法令、注意事項、自律公約和標章。

賞鯨娛樂漁業漁船安全管理			
行政院	維護公共安全方案	漁業署會同交通部交通次業管理小組及各港務局至各漁港辦理娛樂漁業漁船安全檢查抽檢工作	
賞鯨活動			
漁業署	娛樂漁業管理辦法	新增直轄市或縣（市）政府得訂定賞鯨活動注意事項或輔導業者訂定業者自律公約，並規定業者應將其置於船上明顯易辨或乘客容易取得之處。	
		宜蘭縣政府	宜蘭縣經營賞鯨活動注意事項
		花蓮縣政府	花蓮縣娛樂漁船班會自律公約
		台東縣政府	台東縣經營賞鯨船自律公約
	賞鯨標章認證作業要點	中華鯨豚協會(受委託執行)	賞鯨標章認證作業要點
林務局	野生動物保育法及其施行細則		

彙整超過 30 個國家（40 個地區）的賞鯨規範(含有和無法律效力者)，與國內各項規範的比較。各國%表示採用該規範項目的比例(採用國家數目/總國家數目)，賞鯨標章為中華鯨豚協會受漁業署委託進行之執行工作。國內的規範，則是直轄市或縣（市）政府訂定賞鯨活動注意事項或輔導業者訂定業者自律公約，分別為：宜蘭縣經營賞鯨活動注意事項、花蓮縣娛樂漁船班會自律公約、台東縣經營賞鯨船自律公約。

O*：表示為賞鯨標章評分中，違反將被加重扣分之項目。

規範	國際%	賞鯨標章	宜蘭	花蓮	台東
1.賞鯨業者之教育與證照					
(法律)規範	34.1	中華鯨豚協會	宜蘭縣-注意事項	花蓮縣-自律規範	台東縣-自律公約
操作人員對當地地區、海洋和天氣狀況有足夠的經驗和了解	65.9	O			
船隻上需有一名專職監視的船員	63.4				
備有經認證/培訓的當地導遊	63.4	O	O(解說員要有導遊證書)		O(解說員要有合格證書)
許可證	17.1	賞鯨標章	O(駕駛和載客執照&停靠港泊及賞鯨海域)		O(駕駛和載客執照&停靠港泊及賞鯨海域)
培訓計劃	9.8		O		
操作人員具有足夠接觸海洋哺乳動物的經驗	7.3				
船長協會	2.4				
實際海況七級風浪以上時，不得出海					O
業者定期或臨時協調會議				O	O

規範	國際%	賞鯨標章	宜蘭	花蓮	台東
2. 船員和乘客安全與相關規定					
不可破壞任何海洋哺乳動物的正常活動或行為	92.7				
不得在鄰近海洋哺乳動物地區扔擲任何物品，垃圾或食物	68.3	O	O		O
不可在鄰近海洋哺乳動物棲息地的區域傾倒	61.0		O		
不可故意餵養或嘗試餵食野生鯨豚	17.1		O		O
避免接觸任何海洋哺乳動物	12.2				
商業賞鯨船須於船上提供相關的教育素材/開發相關的教育素材	9.8				
船舶需符合適當的安全標準/安全設備	4.9	O	O		O
每天需撰寫日擊日誌(包括違規事件)	4.9			O	
由海洋哺乳動物決定接觸過程的性質和持續時間	4.9			O	
不可食用或獵捕任何鯨豚	4.9				
不要接近任何的漁業活動	2.4				
第一艘發現鯨魚的船隻有權利觀賞鯨魚，其他船需聽從其指示。	2.4				
需張貼相關的指導/法規	2.4		O		
訂位服務		O			
乘客保險			O		O
入口網站，可找到該船家之相關網站並進行交流。		O			
若有任何一艘娛樂漁船，於海上遇有特殊狀況，應立即通報岸台並聯絡週邊友船就近護航					O

規範	國際%	賞鯨標章	宜蘭	花蓮	台東
3. 區域的劃分					
鯨魚-警戒區/觀賞區					
若鯨群處於獵食狀態（鯨群缺少水面行為，群體速度、方向不定）船隻與鯨群保持至少 50 公尺距離，急速緩行。	0.0			○	
100 公尺為迫近觀察區			○		
(鯨魚警戒區)300 公尺	65.9				
等待賞鯨的船隻必須保持 500 公尺的距離	2.4			○	
等待賞鯨的船隻必須保持 100-500 公尺的距離	0.0		○		
大船(20 噸以上)慢速區為 1000 公尺	2.4				
當研究人員正在研究鯨魚時，限制其他船隻與鯨魚的距離	2.4				
於鯨下潛時賞鯨船離開應採緩慢移動，並持續保持警戒至 400 公尺外，如引擎在急速或熄火狀況下，則應等五分鐘再上檔或發動等	0.0		○		
海豚-警戒區/觀賞區					
50 公尺	75.6	警戒但無禁止	○		
(獵食行為)50 公尺				○	
(靜止/休息海豚)50 公尺				○	
覓食或社交時要保持 100 公尺	2.4				
100 公尺	4.9				
大船(20 噸以上)禁止區為 300 公尺	2.4				
如果發生動物擱淺、被纏住或受難的狀況，不可接近鯨魚 100~300 公尺之間(警戒區)	2.4				

規範	國際%	賞鯨標章	宜蘭	花蓮	台東
3. 區域的劃分					
時間					
不可停留在鯨魚周圍超過 30 分鐘	78.0	○	○	○	
不可停留在海豚周圍超過 20 分鐘	2.4	○			
不可停留在海豚周圍超過 30 分鐘				○	
接觸同一鯨豚的時間，不可超過 1 小時	7.3				○
接觸同一鯨豚的時間，不可超過 2 小時			○		
不可持續接觸鯨魚超過三次下潛行為	2.4				
鯨群處於休息狀態（鯨群靜止海面），船隻保持至少 50 公尺距離停止，做遠距離觀察，停留觀察時間不得超過 10 分鐘。				○	
日間須有一時段限制任何船隻進行賞鯨活動，包含任何研究工作或拍攝許可，此限制時段應至少為白天的三分之一時間。	58.5				
船數					
警戒區內僅能有一艘船，或一艘船對一隻/一群鯨魚	9.8			○	
同一時間內接近鯨魚的船隻數量，上限為一艘大船(>9 公尺)，和 2 艘小船(<9 公尺)	2.4				
同一時間內不可有超過兩艘船接近鯨魚	63.4				
賞鯨區內不可同時有超過三艘船	4.9	○*	○		
如已有兩艘船在一鯨魚或鯨魚群 200 公尺內，不可再進入警戒區	4.9				
同一賞鯨區內不可有超過 15 艘船隻	2.4				

規範	國際%	賞鯨標章	宜蘭	花蓮	台東
4.行駛方式之規定：速度、方向、行進路線					
接近方法					
皆以平行或略靠動物移動之後方的方式，接近和離開	17.1	O	O	O	O
按照平行的路線到動物，不可截斷其移動路徑	22.0		O	O	O
不可從移動路徑的前方接近	19.5	O	O	O	O
不可分散或分離該鯨豚群的任何成員	26.8	O	O	O	O
不可切入，截斷鯨豚的移動路徑，或阻止他們離開	22.0	O*	O	O	O
船舶經營者應通過無線電聯繫協調其船隻的移動方式	75.6				
船隻盡量避免在特定海域與特定鯨群頻繁接觸。				O	
不可蓄意將船隻停留使其滯入禁止接近區	2.4				
距離鯨魚行進方向前後 300 公尺為禁止接近區，船隻不可進入禁止接近區。	2.4				
不得從後方追逐鯨魚	4.9				
如果鯨豚主動接近船隻：					
1) 將發動機置於空檔狀態，讓動物到達或通過	14.6	O	O		O(離 30 公尺可開動)
2) 引擎降速並維持航向，避免潛在的碰撞	2.4	O			
3) 以保持遠離鯨豚的航向駛離	2.4				
觀察鯨魚時，將引擎置於空檔並降速至怠速狀態	12.2	O	O	O	
避免突然或不停變化船隻方向或速度	19.5	O		O	
如果鯨豚出現被干擾的跡象，立即以“不激起波浪”的速度離開	73.2			O	
不可追逐鯨豚	12.2	O	O	O	
以緩慢“不激起波浪”速度移動到警戒區的外圍上限時，才可逐漸加速	12.2		O	O	
在靠近鯨豚的時候，帆船應該啟動引擎並維持在空檔	2.4				
不可在鯨魚的上方漂流	2.4				
不可接近躍身擊浪的鯨魚	4.9				
不要接近正在休息的鯨魚	4.9			O	
如果有海豚在船隻製造的海浪上衝浪，控制船隻的人必須保持船隻方向及速度，除非有停船的必要，在此狀況下，必須漸漸的減速停止。	2.4				

規範	國際%	賞鯨標章	宜蘭	花蓮	台東
4.行駛方式之規定：速度、方向、行進路線					
速度					
在警戒區內避免突然或反覆的速度變化	80.5	O			
避免在鯨魚 1500 英尺(~457 公尺)內的速度超過 10 節	4.9			O	
當在警戒區內接近鯨魚時，須以穩定、緩慢、不激起浪花的速度移動	73.2	O	O	O	
船隻前進至距離鯨群 100 公尺內，油門降至最底，船隻急速驅近				O	
一旦目擊鯨豚，需降速至 6 節	61.0				
船隻移動速度不可超過群中游速最慢的鯨豚	17.1				
賞鯨船不應企圖故意引起鯨豚乘船前浪前進，不過當海豚或小型鯨類動物乘船前浪前進，船隻應保持方向與船速，某些船必須停止的情況下，應以逐漸降低速度的方式停船。	2.4				
(鯨魚)100-300 公尺內船速不可超過 4 節	2.4				
(海豚)50-150 公尺內船速不可超過 4 節	2.4				
當一船隻經過另一有侏儒小鬚鯨在周邊的船，雙方應該透過無線電溝通哪裡適合通過，許可狀況內，經過的船應與周邊有鯨魚的船保持 0.6 哩(1000 公尺) 的距離且保持其速度而非降低速度、漂流或在 0.6 哩(1000 公尺) 內放下船錨	2.4				
當船隻要離開鯨豚群體時，不可高速或穿越群體。		O*			

規範	國際%	賞鯨標章	宜蘭	花蓮	台東
5. 人為噪音控制					
避免在鯨豚附近發出一大聲或突然的噪音	12.2				
避免使用過多的引擎、換檔，操縱或倒退滑行接近鯨類	4.9	O	O		
不可在鯨豚附近使用迴聲測深儀	2.4				

規範	國際%	賞鯨標章	宜蘭	花蓮	台東
6. 特別規定					
方法和出發方法(特殊鯨種)					
接近抹香鯨時，須從後方或從側面一定角度慢慢地靠近	4.9				
當抹香鯨突然改變其方向或開始進行一到五分鐘的短暫潛水且五分鐘的短暫潛水且沒有出現尾部沉水動作，船隻應以不驚動鯨魚的速度離開觀賞區直到接近區外。	58.5				
不可與先後三隻以上潛入水中的個體抹香鯨或抹香鯨群待在同一區域。	58.5				
侏儒小須鯨時常會接近船，因為其較小的體型，常常不會被發現直到其已停止接近，若鯨魚主動接近或其位置距離船隻 100 公尺以內，如果 安全的狀況下，船隻必須立即將引擎打到空檔或熄火。	2.4				
同一時間內只有一艘船可以與一侏儒小鬚鯨族群互動	2.4				
時間(特殊鯨種)					
不可與有社會結構的抹香鯨群待在同一區域內十五分鐘以上。	58.5				
具有幼鯨豚的特定條件					
限制觀察時間	63.4	O			
不可靠近水面單獨之幼年鯨豚	65.9				
不可接近有幼年鯨豚或母子對之群體	65.9				
接近母子對之距離，不可小於 80 公尺	4.9				
不可接近含有母子對之鯨豚群小於 100 公尺	9.8		O		
不可接近母子對之鯨魚小於 150 公尺之距離	2.4				
不可接近母子對之鯨魚小於 200 公尺之距離	2.4				
不可接近母子對之鯨魚小於 300 公尺之距離	2.4				
不可插入母子對之間	12.2	O*	O		O

規範	國際%	賞鯨標章	宜蘭	花蓮	台東
7. 其他管制					
船舶類型					
不可行駛水上摩托車或飛行傘	7.3				
不可行駛風帆衝浪，獨木舟或獨木舟	4.9				
以最小噪音和震動駕駛快速反應之引擎	2.4				
具有螺旋槳護罩的 4 衝程引擎	2.4				
禁止使用下列水上載具進行賞鯨：水上摩托車，滑翔傘，氣墊船，水翼船，翼地效應機和機動潛水設備。禁止的船舶不得接近鯨魚或海豚的 300 米範圍內。	2.4				
空中觀察					
保持距離超過 150 公尺	2.4				
保持距離超過 300 公尺	7.3		O		
保持距離超過 500 公尺	2.4				
保持距離超過 1000 公尺	4.9				
盡量選用低噪音引擎			O		
沒有直升機或飛機	7.3				
飛行機的運行不可干擾鯨類動物的日常行為模式。	58.5				
共游接觸					
不可和鯨豚共游	26.8				
不可潛水或水肺潛水	19.5				
允許與鯨魚一同浮潛	2.4				
不可接觸或騎乘海豚	2.4				
不可追逐或快速游向海豚	2.4				
保持人數和海豚數的低比例	2.4				
不可在水下播放音樂或鯨魚的聲音	2.4				
不鼓勵在海豚附近下錨或二次移動	2.4				
船隻應與搭載水下共遊遊客之船隻保持 0.5 海哩(~800 公尺)的距離	2.4				

表 2. 各國和各地區不具法令效力之相關賞鯨規範國家列表(32 國家、40 地區)

地區/組織	國家
ACCOBAMS鯨豚規範區域-23會員國	阿爾巴尼亞、阿爾及利亞、保加利亞、克羅地亞、塞浦路斯、埃及、法國、格魯吉亞、希臘、意大利、黎巴嫩、利比亞、馬爾他、黑山、摩納哥、摩洛哥、葡萄牙、羅馬尼亞、斯洛文尼亞、西班牙、敘利亞、突尼斯、烏克蘭、波斯尼亞 - 黑塞哥維那、以色列、俄羅斯聯邦、土耳其、英國*
非洲	模里西斯、莫三比克
亞洲	日本(座間味村賞鯨協會、大湊村商業漁民的遊釣協會、小笠原賞鯨組織)、台灣(宜蘭、花蓮、台東)、印尼、香港
大洋洲	新喀里多尼亞、東加 (東加勒比環境意識聯盟(ECCEA))
歐洲	冰島、愛爾蘭
國際捕鯨委員會(IWC)-88會員國# #表示本文未彙整。	安地卡及巴布達、阿根廷、澳大利亞、奧地利、比利時、貝里斯、貝寧、巴西、保加利亞、柬埔寨、喀麥隆、智利、中國、哥倫比亞、剛果 (布)、哥斯大黎加、象牙海岸、克羅埃西亞、賽普勒斯、捷克、丹麥、多明尼加、多米尼克、厄瓜多、厄利垂亞、愛沙尼亞、芬蘭、法國、加彭、甘比亞、德國、加納、格瑞那達、瓜地馬拉、幾內亞比索、幾內亞、匈牙利、冰島、印度、愛爾蘭、以色列、義大利、日本、肯亞、吉里巴斯、韓國、寮國、立陶宛、盧森堡、馬里、馬紹爾群島、茅利塔尼亞、墨西哥、摩納哥、蒙古、摩洛哥、諾魯、荷蘭、紐西蘭、尼加拉瓜、挪威、阿曼、帛琉、巴拿馬、祕魯、波蘭、葡萄牙、羅馬尼亞、俄羅斯、聖馬利諾、聖克里斯多福及尼維斯、聖露西亞、聖文森特和格林納丁斯、塞內加爾、斯洛伐克、所羅門群島、南非、西班牙、蘇利南、瑞典、瑞士、坦尚尼亞、多哥、吐瓦魯、英國、烏拉圭、美國
國際南極旅遊組織協會(IAATO)# (International Association of Antarctica Tour Operators。)	100多個船舶，陸運，船舶代理，旅行社，旅遊局，政府機關，和負責營運船舶、飛機租賃接送的旅遊公司，保育組織和考察管理公司組成。橫跨國度包括：阿根廷，澳洲，比利時，加拿大，智利，法國，德國，意大利，日本，荷蘭，紐西蘭，挪威，中華人民共和國，俄羅斯，南非，瑞典，瑞士，英國，美國和福克蘭群島（馬爾維納斯群島）。

表3.各國和各地區有具法令效力之相關賞鯨規範的國家列表(25國家、28地區)。 地區/組織

	國家
北美	美國、墨西哥、聖露西亞、英屬處女島、加拿大
中美	多明尼加共和國、巴哈馬、哥倫比亞、哥斯大黎加、多米尼克、瓜德羅普和島嶼、巴拿馬、波多黎各、英屬土克斯及開卡斯群島
南美	阿根廷、巴西
非洲	南非
大洋洲	澳洲 (大堡礁國家公園、南澳省)、紐西蘭
歐洲	英國

附錄三、賞鯨從業人員及解說員管理單位及學術單位訪談內容

(為保護受訪者個資，不予公開)

附錄四、「賞鯨行為法制規範之可行性評估」工作坊討論會議記錄

(為保護受訪者個資，不予公開)

附錄五、賞鯨教育訓練會議紀錄

(為保護受訪者個資，不予公開)

附錄六、友善賞鯨意見回饋問卷設計：

本份問卷期望一般遊客在賞鯨的過程中，除了在欣賞美麗的風景以及觀察野生鯨豚以外，也能透過本次的賞鯨旅程更加了解鯨豚的生態，以及人與自然的關係，用什麼樣的方式來利用、使用或是進入自然環境、接觸野生動物才是合適的。

因此透過出海賞鯨之前的行前解說，說明鯨豚的基本生態狀況，以及友善接觸鯨豚的方式，期望海洋資源能永續利用，生生不息，故請各位填寫本問卷，以作為海洋教育方針的回饋及提供建議。

電子郵件信箱、地址僅限於本問卷意見搜集、紀念品寄送使用。

● 第一部份：基本資料

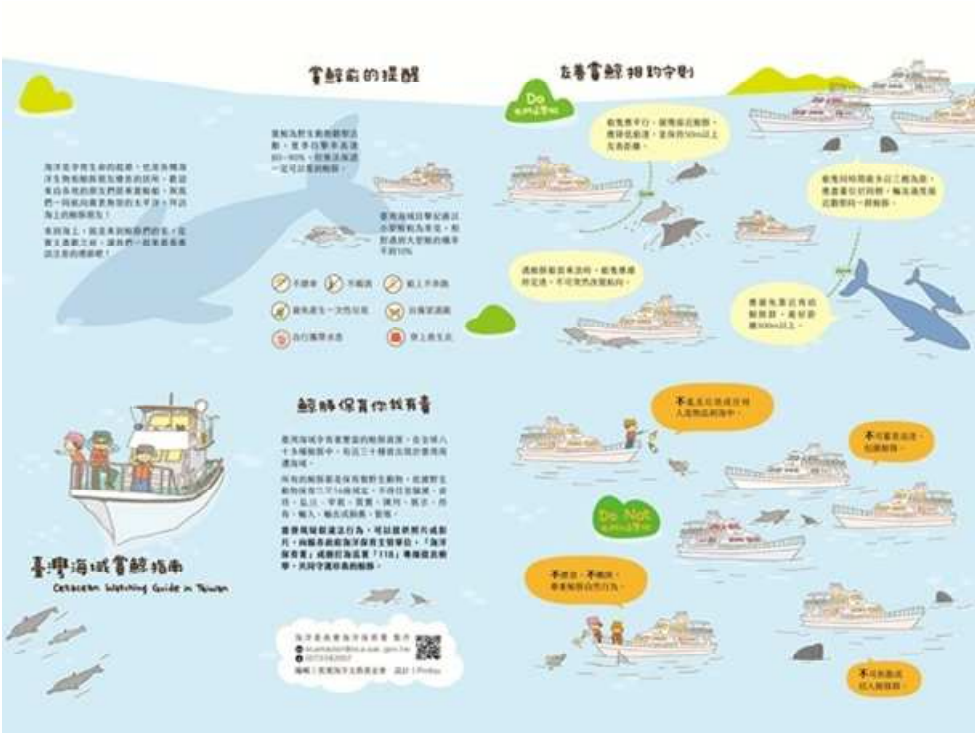
基本資料——性別	男	女			
基本資料——年齡	18-25 歲	26-35 歲	36-45 歲	46-55 歲	56-65 歲
	66-75 歲	76 歲以上			
本次出海賞鯨的日期為？					
這次的賞鯨行程是你自己規劃的嗎？	是	否			
是否知道出海前會有行前解說？	是	否			
你所搭乘的船隻是？	(花蓮) 多羅滿	(花蓮) 鯨世界	(花蓮) 太平洋	(花蓮) 麗星	(花蓮) 花蓮之星
	(花蓮) 海鯨號	(台東) 晉領號	(宜蘭) 蘭鯨號	(宜蘭) 凱鯨號	(宜蘭) 華棋 168 號
	(宜蘭) 新福豐 36 號	(宜蘭) 新福豐 168 號	(宜蘭) 龜山朝日 號	(宜蘭) 龜山朝日 貳號	(宜蘭) 宏棋號
	(宜蘭) 超級星號	(宜蘭) 北極星號	(宜蘭) 噶瑪蘭號	(宜蘭) 東洋銘珠 號	(宜蘭) 烏石傳奇 號

● 第二部份：賞鯨行前解說

透過海保署製作的「臺灣海域賞鯨指南」進行賞鯨行前教育推廣活動，對以下的概念理解的程度？

「臺灣海域賞鯨指南」：包含賞鯨前的提醒、友善賞鯨的守則、鯨豚保育.....等等，提醒出海賞鯨時個人的行為、船家的開船的方式、接近的距離、速度、船隻數量等原則，以盡量減少對野生動物的干擾。

高畫質請見「臺灣海域賞鯨指南」pdf：
<https://www.oac.gov.tw/GipOpen/wSite/public/Attachment/f1556778022161.pdf>
臺灣海域賞鯨指南



問題	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
行前解說時是否接收到賞鯨指南的相關資訊，如：解說內容、摺頁或海報？					
經由行前解說，可以了解船隻接近鯨豚的友善距離和原因？					
經由行前解說，可以了解船隻數量對於鯨豚的影響？					

第三部份：賞鯨之旅與行前解說的相關性

問題	非常 同意	同意	普通	不同 意	非常 不同 意
本次出海前的行前解說與賞鯨活動，關聯程度是很高的					
本次出海前的行前解說，能讓你更深度享受、體驗賞鯨活動					
你是否同意，如果船隻都能以「友善」的方式賞鯨：不衝撞鯨豚、保持與動物的距離、不超過三艘船隻同時觀察同一群鯨豚等方式，來減少對鯨豚及生態的干擾？					
在本次出海賞鯨的航班，船家使用「友善」的方式來進行鯨豚觀察					
你再次選擇同一艘船隻或船公司出海賞鯨的意願為					

其他建議（請遊客自填）

對於政府部門的建議（友善賞鯨相關：如可以制定法令、獎勵機制或罰則、舉辦海洋工作坊、生態講座讓一般民眾了解、親近海洋、辟除海洋迷思.....等等）

對於賞鯨業者的建議（開船方式 / 觀察鯨豚相關：如接近動物時開船的速度快慢、方向是否穩定、提供正確、合適的解說、提醒遊客觀察鯨豚的方式、愛護環境的概念等等.....）

附錄七、簽到記錄

(為保護受訪者個資，不予公開)

