

東台灣海峽中華白海豚種群 保育行動綱領



整理：王愈超、楊世主、Randall R. Reeves 及所有參與第二屆東台灣海峽
中華白海豚 *Sousa chinensis* 國際保育研究工作會議成員

國立海洋生物博物館 印製



WORKSHOP PARTICIPANTS

工作會議參與人員

- 陳秉亨 (台灣生態學會)
陳志銘 (內政部營建署市鄉規劃局)
陳清圳 (台灣生態學會 雲林工作站)
陳奐宇 (台灣蠻野心足生態協會)
周秋隆 (中山大學海事所)
方力行 (正修科技大學)
JEFFERSON, Thomas A. (NOAA Fisheries, Southwest Fisheries Science Center)
KASUYA, Toshio (JAPAN)
李根政 (地球公民協會&高雄市教師會生態教育中心)
李明華 (中華鯨豚協會)
廖本全 (台灣生態學會 台北工作站; 國立台北大學公共事務學院不動產與城鄉環境學系)
呂澄洋 (行政院環境保護署)
MACFARQUHAR, Christina (台灣蠻野心足生態協會)
PERRIN, William F. (NOAA Fisheries, Southwest Fisheries Science Center)
REEVES, Randall R. (Okapi Wildlife Associates)
- ROSE, Naomi (Humane Society International)
ROSS, Peter S. (Institute of Ocean Sciences, Fisheries and Oceans Canada)
SECCHI, Eduardo R. (Fundação Universidade Federal do Rio Grande – FURG)
夏榮生 (行政院農業委員會林務局)
司徒穎宜 (香港香港仔海洋公園 海洋公園保育基金)
丁澈士 (國立屏東科技大學土木工程系)
蔡嘉揚 (彰化海岸保育行動聯盟)
王騰謙 (騰亞科技事業有限公司)
王愈超 (福爾摩莎鯨保育研究小組; 國立海洋生物博物館)
WHITE, Bradley N. (Natural Resources DNA Profiling and Forensic Research Centre, Department of Biology, Trent University)
文魯彬 (台灣蠻野心足生態協會)
WRIGHT, Andrew (Leviathan Sciences)
吳滿全 (行政院農業委員會漁業署)
楊世主 (福爾摩莎鯨保育研究小組)
游振偉 (經濟部工業局)

第二屆東台灣海峽中華白海豚 *Sousa chinensis* 國際保育研究工作會議報告 承辦人：國立海洋生物博物館 館長 王維賢

出版：國立海洋生物博物館 台灣 屏東縣

版權所有：© 2007 國立海洋生物博物館

未授權時可適用於教育與非商業目的之使用，但需註明出處來源(如下)。未獲得版權所有人同意，禁止重製本發表內容進行販賣或其他商業目的使用。

引用：王愈超 楊世主 Randall R. Reeves (編輯) 2007 東台灣海峽中華白海豚種群保育行動綱領；國立海洋生物博物館 台灣 屏東縣 車城鄉. 4 pp. (英文) + 4 pp. (中文)

封面相片：©王愈超 / 福爾摩莎鯨保育研究小組
一條白海豚停留在海面，面對台塑麥寮工業區南岸正在進行填海的工程。
未取得版權所有人之同意，禁止重製任何形式之本報告內相片。

中文翻譯：陳素嫻、陳奐宇、吳品賢、林虹秀、陳奕文、蔡易伶、Christina MacFarquhar、尤嘉麟、楊世主、蕭澤民

Translators：Chen, Su-Shan、Chen, Huan-Yu、Wu, Pin-Hsien、Lin, Hong-Siou、Chen, Yi-wun
Tsai Yi-ling、Christina MacFarquhar、Yu Chia-Lin、Yang, Shih Chu, Hsiao, Tse-Ming

提供單位：國立海洋生物博物館

本報告為非賣品，為節省資源，印製數量有限，除非有特殊需求，請欲索取者前往以下網站下載電子版本。<http://www.nmmba.gov.tw>

(此網站亦提供：2007 第二屆東台灣海峽中華白海豚國際保育研究工作會議報告、2004 台灣西部海域中華白海豚研究行動計畫、2004 第一屆台灣海域中華白海豚 *Sousa chinensis* 保育研究工作會議報告、2004 第一屆台灣海域中華白海豚 *Sousa chinensis* 保育研究研討會暨工作會議研討會議程)

※ 中譯版本僅供參考，請以英文原意為主。

※ 本次工作會議政府單位經費提供包括教育部、行政院農業委員會林務局 (96-林發-03.1-保 30)、行政院國家科學委員會(96-2916-I-110-009-A1)

東台灣海峽中華白海豚種群 保育行動綱領*

一群棲息在東台灣海峽(ETS)，緊鄰台灣西部沿岸海域、數量不多(少於一百)且被分隔的中華白海豚(*Sousa chinensis*)種群，正面臨著嚴重的生存困境。東台灣海峽的中華白海豚主要忍受著非刻意或非直接性的傷害，這些傷害來自於人類活動，與一種現在幾乎滅絕、棲息在長江裡的淡水豚類—白鱓豚(*Lipotes vexillifer*)數年前的處境相似。牠們經常聚集的河口被嚴重污染，也曾經有乾淨、充裕的淡水流量流入，但現在上游的淡水幾乎完全被工業、農業和民生用水帶走；除此以外，這群海豚在沿海與河口的棲地現在佈滿漁網、水產養殖設施和船舶交通—全都對這群動物造成危險，大規模工業區填海造陸計畫更不斷地讓牠們有限的棲地減少、削弱。

國際保育與科學組織早已要求中國多年，應立即下定決心行動來拯救白鱓豚，然而現在已經太遲了。另外一種加灣鼠海豚 vaquita (*Phocoena sinus*)恐怕也即將步入白鱓豚的後塵，這個種類僅侷限在加州的墨西哥灣，受到漁網誤捕嚴重而趨近滅絕；這兩個例證來看，科學的結論早已很清楚明確—就是政府官員應該即刻行動，而不是要更多研究，才能保護住動物。東台灣海峽中華白海豚的保育問題也是一樣，除非立即有強硬的管理措施來保護牠們、改善牠們的棲地品質，否則台灣這群獨特的小群生物將會永遠消失。

2007年9月4-7日，假台灣彰化市舉行的國際性工作會議，即以東台灣海峽中華白海豚為會中討論焦點。與會者除了當地海豚研究人員、保育人士與海洋工程人員，還包括了來自加拿大、美國、日本、巴西、英國以及香港的專家。官方、學術機構代表與當地民間保育團體提供了一幅令人憂心之台灣西部沿岸環境現況的景象(工作會議報告請見王愈超等 2007a)。本東台灣海峽中華白海豚保育行動綱領，總結出這次工作會議的主要討論結果，包括：保育總目標；欲達到保育目標之宗旨；即刻保育行動之建議。

* 本篇保育行動綱領以英文編寫，經過所有全程參與會議之受邀者之審核通過，中譯版僅提供台灣讀者參考以幫助了解綱領內容，若有疑問敬請以英文原意為主。

東台灣海峽中華白海豚族群之新資料

將 2004 年統整在 2004 年之研究行動計畫當中之已知訊息，加上 2007 年工作會議補充之新資料，歸納出以下幾點：

- 根據明確的體色差異性分析，東台灣海峽中華白海豚與鄰近的暫定種群有所區別，顯示是一分隔的種群；
- 根據 2002~2005 年間的調查數據，東台灣海峽中華白海豚種群數量估算為 99 隻（變異係數 CV=52%，95%信賴區間 CI=37-266）
- 東台灣海峽中華白海豚的分佈棲地面積僅 515 平方公里，範圍北端從中港溪口和後龍溪口沿著海岸線到外傘頂洲為南端沿岸水域(涵蓋 170 公里海岸線)，主要集中範圍為苗栗縣通宵溪口至雲林縣台西，此區涵蓋台灣西部最大的兩條河系之出水口，即大肚溪口和濁水溪口。
- 中華白海豚被發現在離岸 3 公里內、少於 25 公尺之淺水海域，但較常出現在離岸 1 公里內、7-8 公尺深，也曾在淺於 2 公尺深水域發現牠們出沒。
- 東台灣海峽中華白海豚確定從 4 月至 11 月都在上述範圍內活動，漁民訪談則認為是常年居住的動物。
- 約 30% 可辨識個體身上有嚴重的傷痕，可能是與漁具纏鬥或船舶撞擊所致
- 根據國際保育聯盟 IUCN 紅皮書的評估標準做了初步分析，顯示東台灣海峽種群符合紅皮書中的『嚴重瀕危』(CR)等級

最新及近期之威脅資料

根據 2007 年工作會議提供的資料，確定 2004 年會議所列出的威脅只有增加，沒有減少，重大工業開發行為，在欠缺(通常沒有)說明對這群海豚和其他海洋、河口生物、棲地的潛在影響下即開始進行；此外，台灣的環保政策與法律結構的效力被壓低，持續忽略環境來成就短期的經濟利益。

對海豚的五大威脅被指出為：河口的淡水流量減少、棲地消失(填海造地)、漁業誤捕、工業農業和生活廢水排放及水下噪音。

保育目標與宗旨

除非立即採取行動來改善東台灣海峽中華白海豚種群之棲息環境的品質、並阻止人為導致的傷亡，否則這個族群在未來幾年內能夠維持的希望不大，且牠們的數量也不可能「復原」。重要的是，不能再以為這些海豚的困境是與台灣人民日常生活不相干的獨立狀況，事實上，與我們同為哺乳類的白海豚住在陸地和海洋的交界處，應將牠們視為在海岸及河口水域為環境品質站崗的哨兵，停止對環境的漠視和摧殘，及扭轉惡化和損害的趨勢，不論是對於海豚、對於台灣西海岸上的居民及其他生物、或對於流入台灣海峽的河流其上游集水區的居民和生物，都是同樣的迫切。

保育工作的長期總目標為：確保東台灣海峽中華白海豚族群自然環境下永續生存，並維持其生態功能。

為達到上述總目標，與會者指出三項宗旨：

- 增加海豚數量；
- 防止海豚數量繼續減少，可能的話則擴大海豚的分佈範圍；
- 維持、改善或恢復台灣西部沿海白海豚棲地的數量和品質。

即刻保育行動之建議

雖然對於這些動物和牠們所面臨的威脅本質，還有許多未知待解的地方，但現下對於海豚的窘迫處境已知的資訊，已足以促使我們展開一連串的行動。本工作會議建議中央及地方政府著手進行下列行動：

1. 根據所有可及的資訊，正式揭禁、並公開宣告東台灣海峽中華白海豚的重要棲息地；

本工作會議曾於 2004 年建議，台灣西海岸開發案的環境影響評估，必須將中華白海豚及其棲息地列入固定的考量項目。此建議案指出，內陸集水區的開發案即使離海洋數公里遠，也須將其對海豚的潛在間接影響考慮在內。因此，

2. 對所有現行及規畫中或已完成的工程、及未來所有建案，只要對東台灣海峽中華白海豚及其棲息地（包括上游集水區）可能有所影響者，均落實公開且透明的環境評估，更要小心推論，不明確的地方應該提出並納入決策考慮，以避免作出錯誤判斷導致讓動物深陷危險之中。這些工程及建案如下，可能不止這些：

- 填海造陸及海岸工程
- 砂石及其他底層物質之移除
- 人工魚礁工程
- 水資源管理工程
- 工業及其他污染點源

- 製造噪音的活動
 - 所有發電工程
3. 對於所有現行及規劃中的工程、及所有未來的建案，只要對東台灣海峽中華白海豚及其棲息地（包括上游集水區）可能有所影響者，均應本著嚴謹推論與判斷，利用現行最好的方法減輕其影響(見 2. 威脅)；

所有與公開環境資訊有關的法令與規範，詮釋的角度均須有助一而非有礙一資訊傳至所有有興趣之個人與團體，並有助於他們參與決策過程。若無這樣的助力，我們在了解中華白海豚、及減輕對其危害上的所有努力，都將大打折扣。

4. 禁止在東台灣海峽中華白海豚棲息的所有水域使用刺網及三層網；
5. 將以觀賞中華白海豚為主的觀光業限制在陸地平台上，並確保此類觀光業結合自然教育、且鼓勵「收回海岸線」的公眾精神；
6. 台灣任何一個為了中華白海豚的福祉而提出的海洋保護區計劃，都必須要有確實的方案、公開的規劃及諮議的過程。此外，一個有實質意義的保護計劃（如嚴格執法）也須涵蓋海豚的整個活動範圍。

參考文獻

- 王愈超 楊世主 Reeves, R.R. (編輯) 2007a. 第二屆東台灣海峽中華白海豚 *Sousa chinensis* 國際保育研究工作會議報告；2007 年 4-9 日；台灣彰化市；國立海洋生物博物館. 62 pp. (英文)+ 54 pp. (中文)
- 王愈超 楊世主 Reeves, R.R. (編輯). 2004. 台灣西部海域中華白海豚研究行動計畫；國立海洋生物博物館 台灣屏東縣車城鄉； 4 pp (英文) + 3 pp (中文).
- Wang, J.Y., Yang, S.C., Hung, S.K. and Jefferson, T.A. 2007. Distribution, abundance and conservation status of the eastern Taiwan Strait population of Indo-Pacific humpback dolphins, *Sousa chinensis*. *Mammalia* 71: 157-165. DOI: 10.1515/MAMM.2007.029.