

復育台灣白海豚



2002 © S. C. Yang / FormosaCetus Research and Conservation Group

台灣白海豚

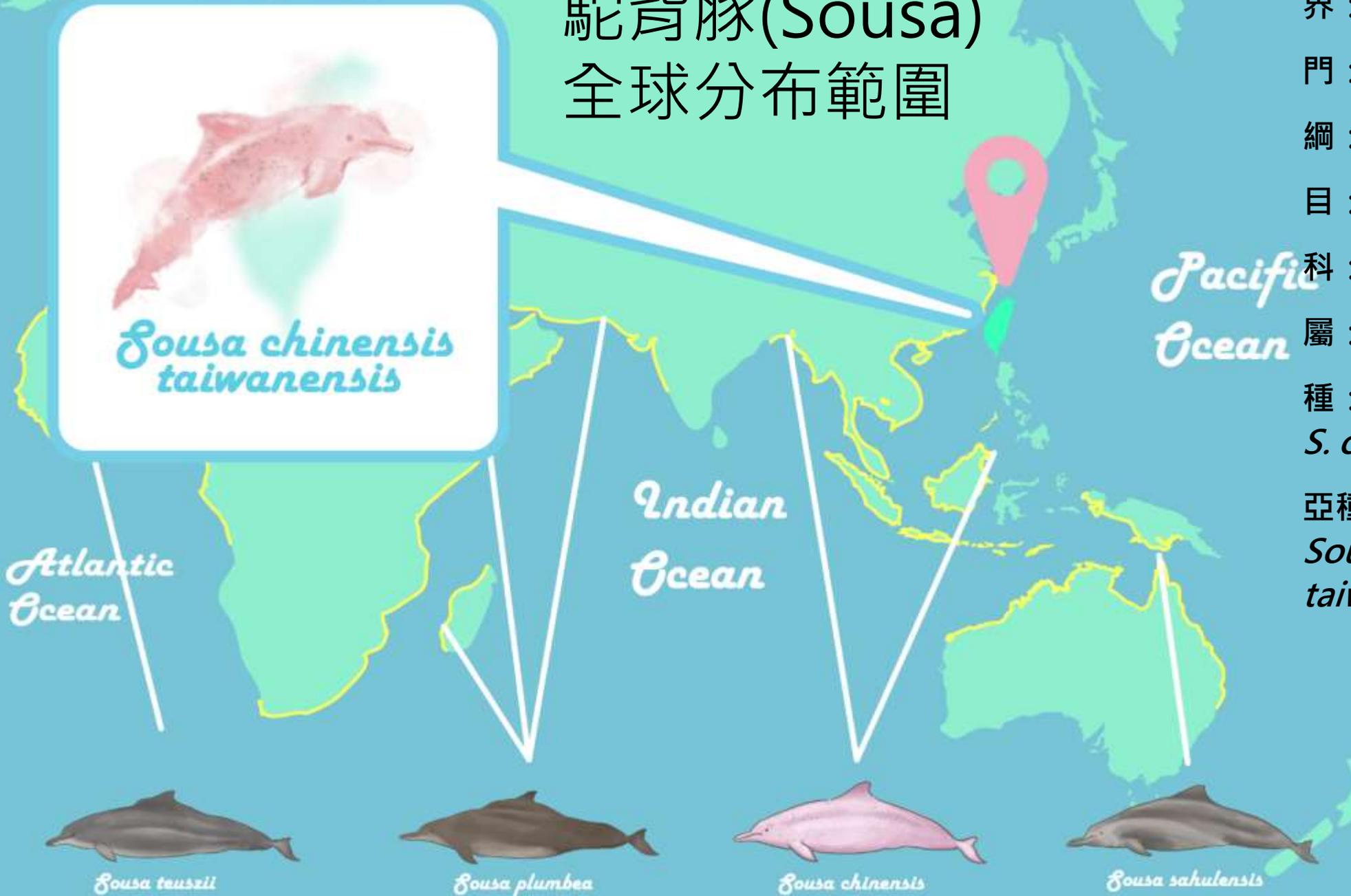
- 學名：*Sousa chinensis taiwanensis*
- 英文名：Taiwanese Humpback Dolphin, Taiwanese White Dolphin
- 俗名：媽祖魚、粉紅海豚、白海豬





駝背豚(Sousa) 全球分布範圍

- 界：動物界 *Animalia*
- 門：脊索動物門 *Chordata*
- 綱：哺乳綱 *Mammalia*
- 目：鯨目 *Cetacea*
- 科：海豚科 *Delphinidae*
- 屬：駝海豚屬 *Sousa*
- 種：中華白海豚
S. chinensis
- 亞種：台灣白海豚
Sousa chinensis taiwanensis



台灣白海豚 的分佈與棲地利用

Ross et al., 2010(東台灣海峽白海豚顧問團鯨豚科學家)

- 全年生活在近岸淺海區域
- 活動範圍離海岸3-5公里，平均水深15米，不超過30米
- 確定的棲息地:從苗栗縣龍鳳漁港到台南縣將軍港之間
- 適宜的棲息地:北部和南部的棲息地邊界延伸到淡水及曾文溪河口



王愈超、楊世主、洪家耀

東台灣海峽白海豚顧問團
ETSSTAWG (Eastern Taiwan Strait Sousa Technical
Advisory Working Group))
鯨豚科學家



Wang et al. Zoological Studies (2015) 54:36

中文摘要翻譯：台灣媽祖魚保育聯盟 Matsu Fish Conservation Union, Taiwan

Wang et al. Zoological Studies (2015) 54:36
DOI 10.1186/s40555-015-0115-x

Zoological Studies
a SpringerOpen Journal

中文摘要翻譯：台灣媽祖魚保育聯盟 Matsu Fish Conservation Union, Taiwan

RESEARCH

Open Access

關於一個來自台灣海峽的新亞種印太洋駝海豚, *Sousa chinensis*
(Osbeck, 1765) 的辨識及敘述

John Y Wang^{1,2,3*}, Shih Chu Yang⁴ and Samuel K Hung⁵

大綱

背景：亞種的認知可以影響人們（科學家或非科學家）如何的看待生物，因此，有重要的意義去繼續研究，如同對於族群的保護。最近，一小群的印太洋駝海豚被發現在棲息於台灣西海岸中部。這個地理區隔的族群擁有的斑點圖樣是微妙地、但顯著地不同於牠們最近的在中國的九龍江河口與珠江河口的同種族群。因為這個族群的數量稀少並且數量正在下降以及牠們面臨的諸多威脅，牠們被國際自然保護聯盟（IUCN）瀕危物種紅色名錄（Red List）中評定為極危物種（CR, Critically Endangered）。此次研究的目的是要去證實台灣的白海豚族群的差異性以確立亞種的認識是有科學根據的。

結果：在台灣水域的海豚與中國的的水域的海豚（最近的已知族群），分析斑點圖樣的差異性的程度揭露了幾近無重覆的分佈情形。在最被接受的對於亞種界定的75%原則（'75% rule'）下（有94%的群體能夠從另一個群體的99%以上被辨別出來），地理區隔與動物行為上的不同，也提供了額外的證據，來支持台灣白海豚這個亞種的獨特性。

結論：總結，科學證據強烈的顯示出台灣白海豚族群是亞種等級的分化，在演化的軌跡上，已是獨立於鄰境之中國水域的白海豚（例：九龍江與珠江河口）。所以，在分類學上，中華白海豚（*Sousa chinensis*）更新為包含有兩個亞種：台灣白海豚 *Sousa chinensis taiwanensis* subsp. nov. 與中華白海豚 *Sousa chinensis chinensis* (the nominotypical subspecies)。這些亞種的敘述說明，以及台灣白海豚（*S. c. taiwanensis*）的正模標本和副模標本的標本已被建立。

關鍵字：印太洋；台灣；駝海豚；新亞種；台灣白海豚（*Sousa chinensis taiwanensis*）；辨識；'75% rule'



台灣白海豚 楊世主攝

台灣白海豚終其一生於其背鰭顯現之斑點顏色明顯較鮮明。



中華白海豚(珠江口) 陳釗賢攝

Wang et al., (2008)

珠江及九龍江水域的中華白海豚族群身上斑點將隨著年齡的增長而愈來愈淺，並可能成為全白。

台灣白海豚保育等級

- 台灣野生動物保護法

第一級瀕臨絕種保育類動物(2008年)

- 國際自然保育聯盟IUCN

保育紅皮書 極度瀕危物種(2008年)

- 美國瀕危物種法Endangered Species Act
瀕危物種名單(2018)



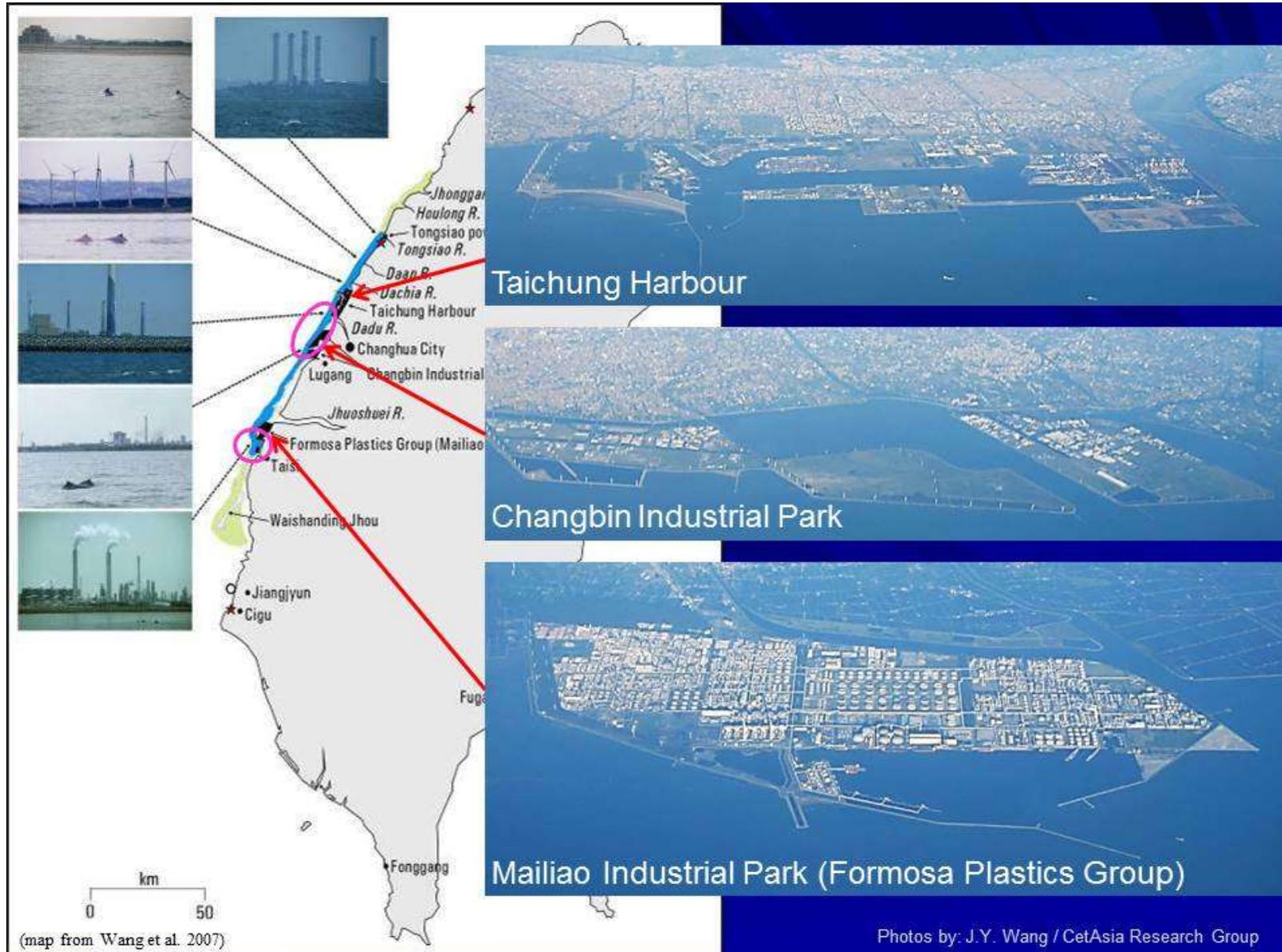
林務局提供



圖：IUCN 8



填海造陸



台中港

彰濱工業區

麥寮工業園區

地點：雲林麥寮工業區

圖／福爾摩莎鯨保育研究小組

消波塊與白海豚



陸上風機與白海豚



John.Y.Wang/CetAsia Research Group

苗栗通霄火力發電廠與白海豚



Jordan Hoffman/CetAsia Research Group, 2013

五大威脅

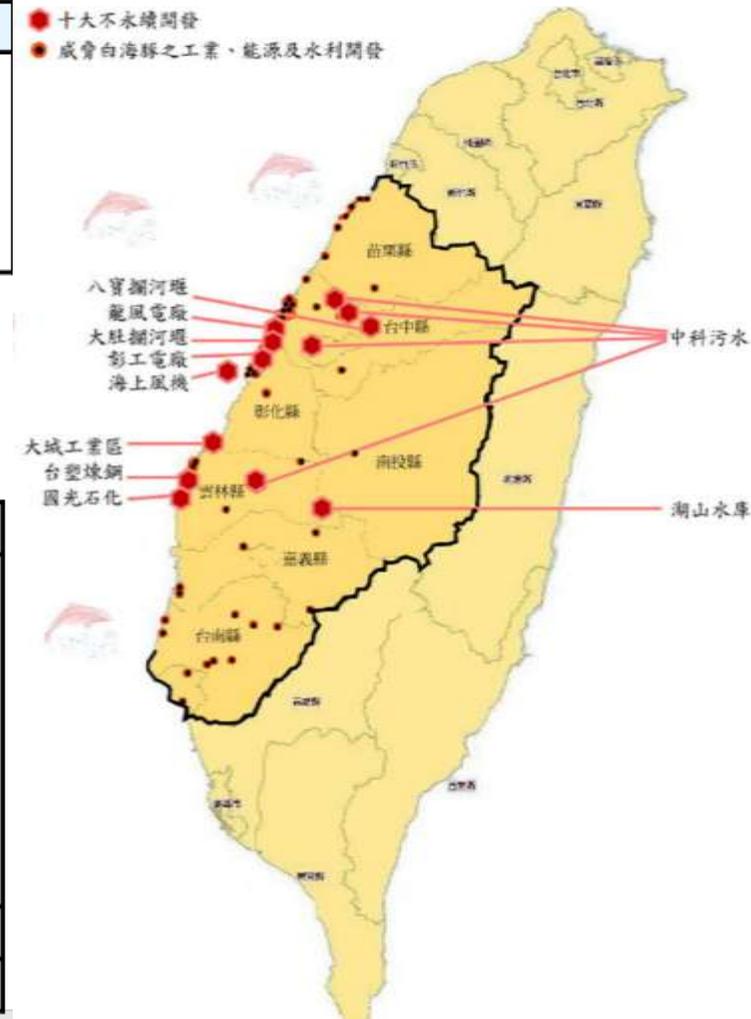
- 漁業(誤補)
- 棲息地消失
- 廢水、空氣污染
- 河口淡水注入量減少
- 噪音



水資源開發	對媽祖魚的影響
八寶攔河堰	攔截水源
集集攔河堰	河川失去稀釋污染能力
大度攔河堰	大量減少河口處
湖山水庫	白海豚賴以維生的生物資源

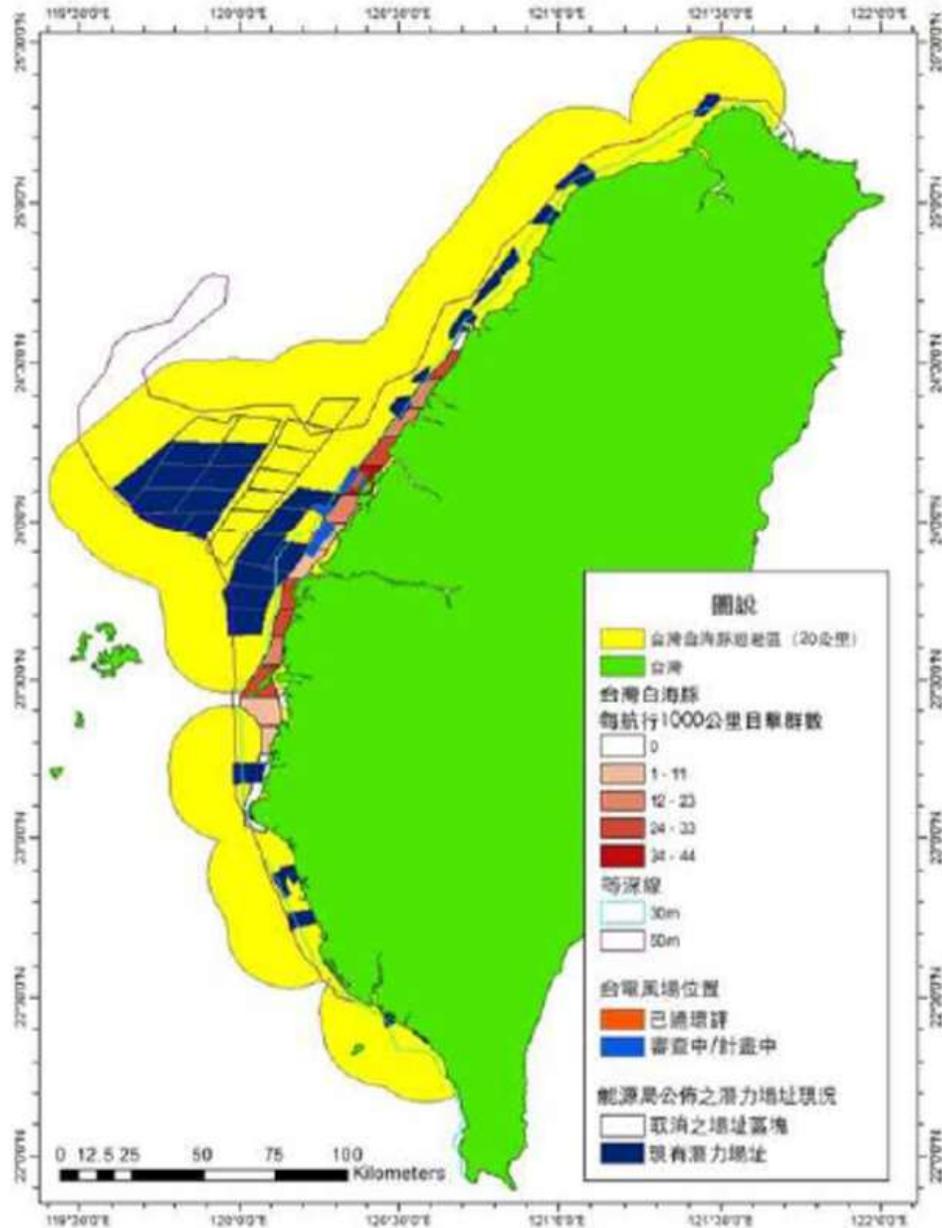
影響海豚的開發案分布圖

不永續的開發	對媽祖魚的影響
台塑六輕	填海造陸
大城工業區	
國光石化科技園區 (計畫已停止)	
台塑煉鋼廠	空氣污染
龍風火力電廠	水污染
彰工火力電廠	
中科廢水	高科技業廢水污染
海上風力發電機	填海造陸、施工噪音

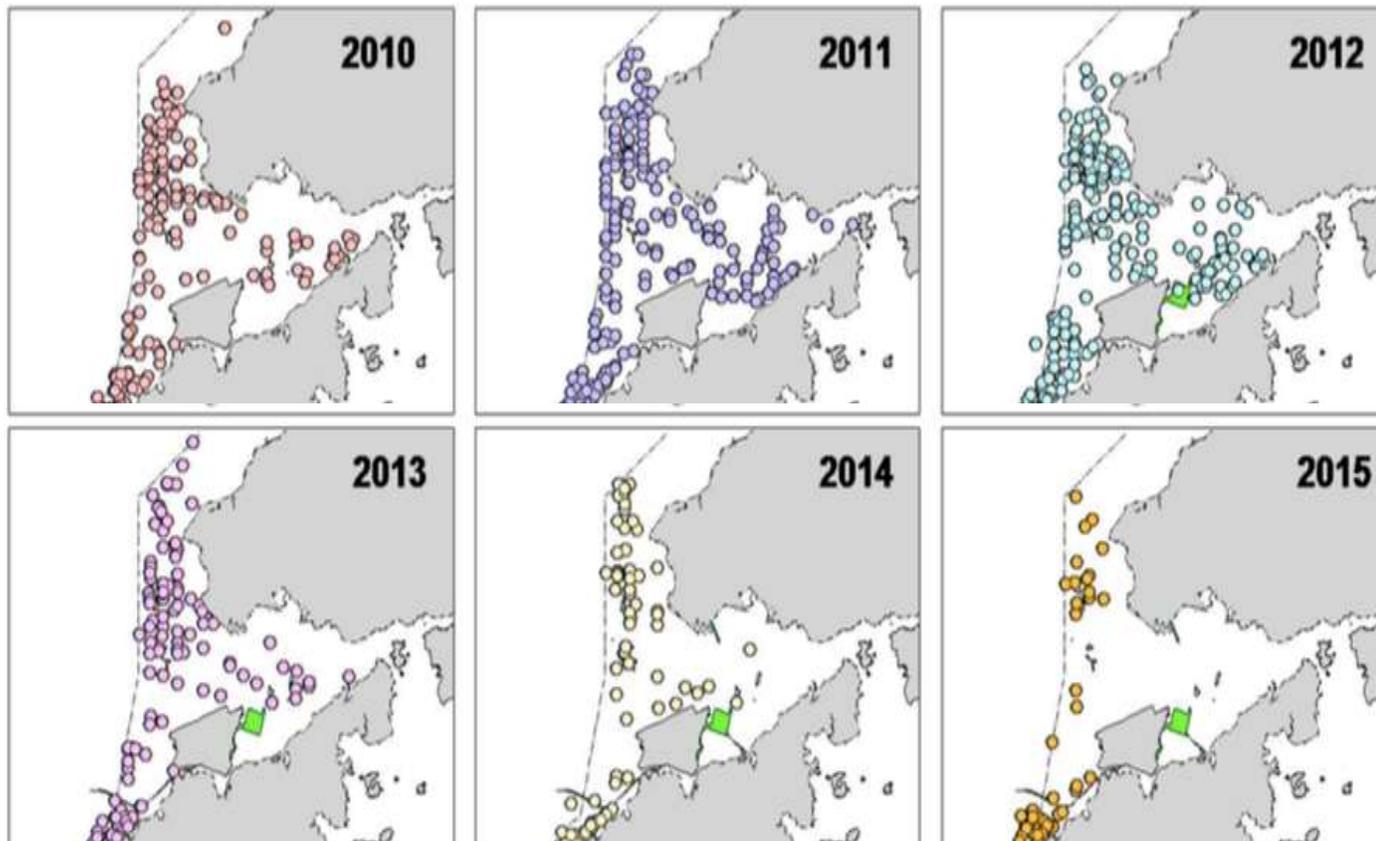


離岸風機與白海豚

開發範圍鄰近敏感區位示意圖



2010-2015 棲息地使用之變化



圖/洪家耀(2016)

新唐人亞太台 直播 新聞 節目 專題 點播 三 站內搜尋

【平安新聞】8月16日平安新聞 聲援新加坡阿市律師與吳進 粵港關係心亞區 2018年8月16日 星期四

首頁 · 新聞 · 中國

港珠澳大橋釀浩劫！中華白海豚驟減8成

更新時間：2018-08-06 22:34:17

2:26 / 2:26

Facebook, Google+, YouTube, Twitter, Email icons

字 小 中 大

【新唐人亞太台 2018年08月06日訊】連接香港和中國的港珠澳大橋雖然即將完工通車，卻對當地生態造成難以抹滅的傷害。被列為一級保育動物、也是香港回國轉地的吉祥物「中華白海豚」，在過去10年來，因為工程所造成的棲息地變化，使得數量急遽減少。去年估計只剩下47隻，創多年來新低。

跨過珠江河口，連接香港和中國、總長約19英哩（30公里）、總價高達約190億美元的港珠澳大橋即將完工通車，但是海洋專家抨擊這項工程使稀有的「中華白海豚」正面臨生存危機。

根據調查，在連接橋樑大橋的過去十年來，身上呈淡粉紅色調的中華白海豚，數量從先前超過200隻下降到現在僅存47隻，急遽減少8成。

中國今日熱門

- 比土耳其慘？紐約：中國情況更糟恐影響全球
- 當心！中國家庭債台金幣危機前鋒
- 韓朝拉鋸 中國家庭債台金幣危機前鋒

今日焦點新聞

- 平安新聞
- 新聞新聞
- 競選新聞

中國一週最HOT

- P2P爆雷不斷 機構紅大巨船到貨 華商羅氏獲獎 中發債買家

港珠澳大橋路線圖



near Castle Peak, Sha Chau and Lung Kwu Chau Marine Park, Chek Lap Kok, and Tai O,

漁具誤纏對台灣白海豚的影響

Araújo et al., 2014
Slooten et al., 2013
(ETSSTAWG)

- 漁業是最直接的威脅
- 在台灣白海豚的棲息地內，流刺網及三層刺網為主要的漁法
- 台灣白海豚百分之30以上的個體都帶著魚網勒纏的傷口





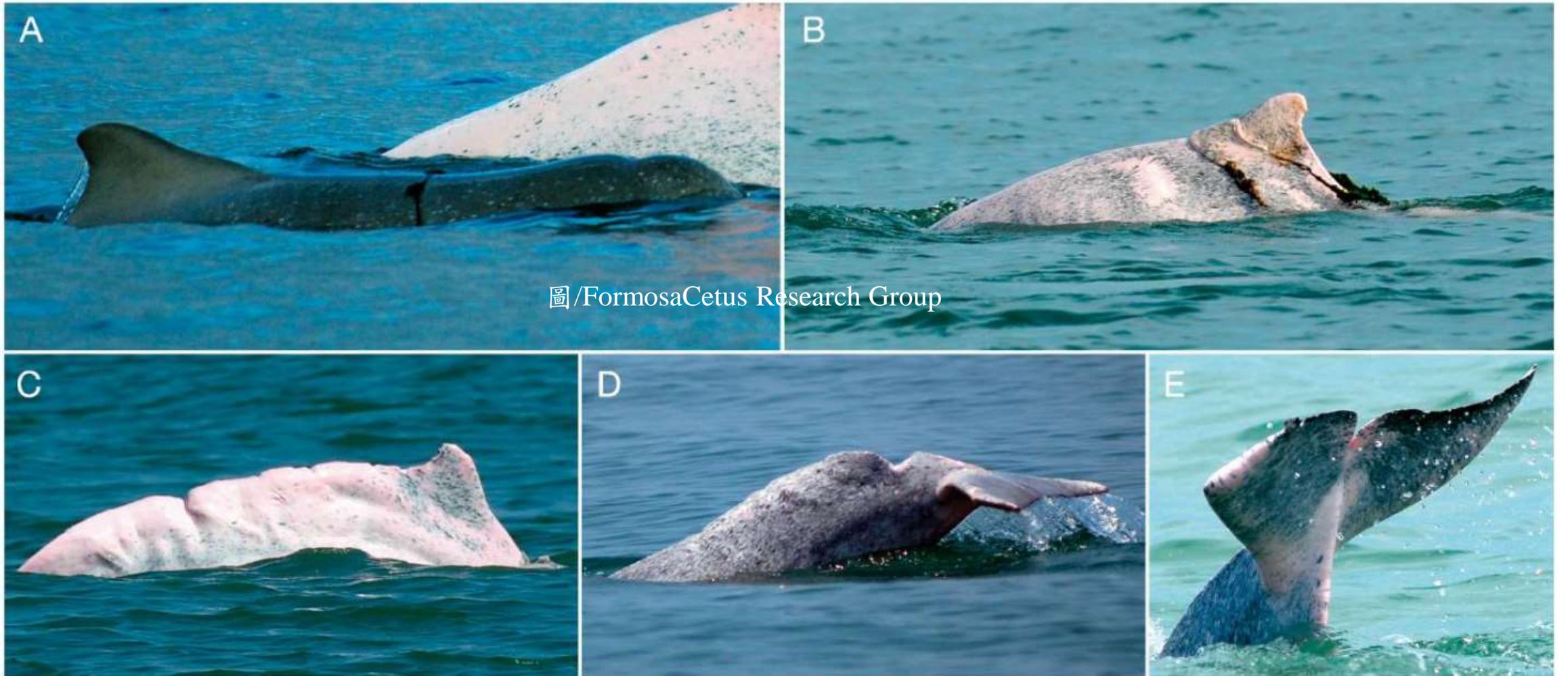
FormosaCetus Research Group



圖/中華鯨豚協會

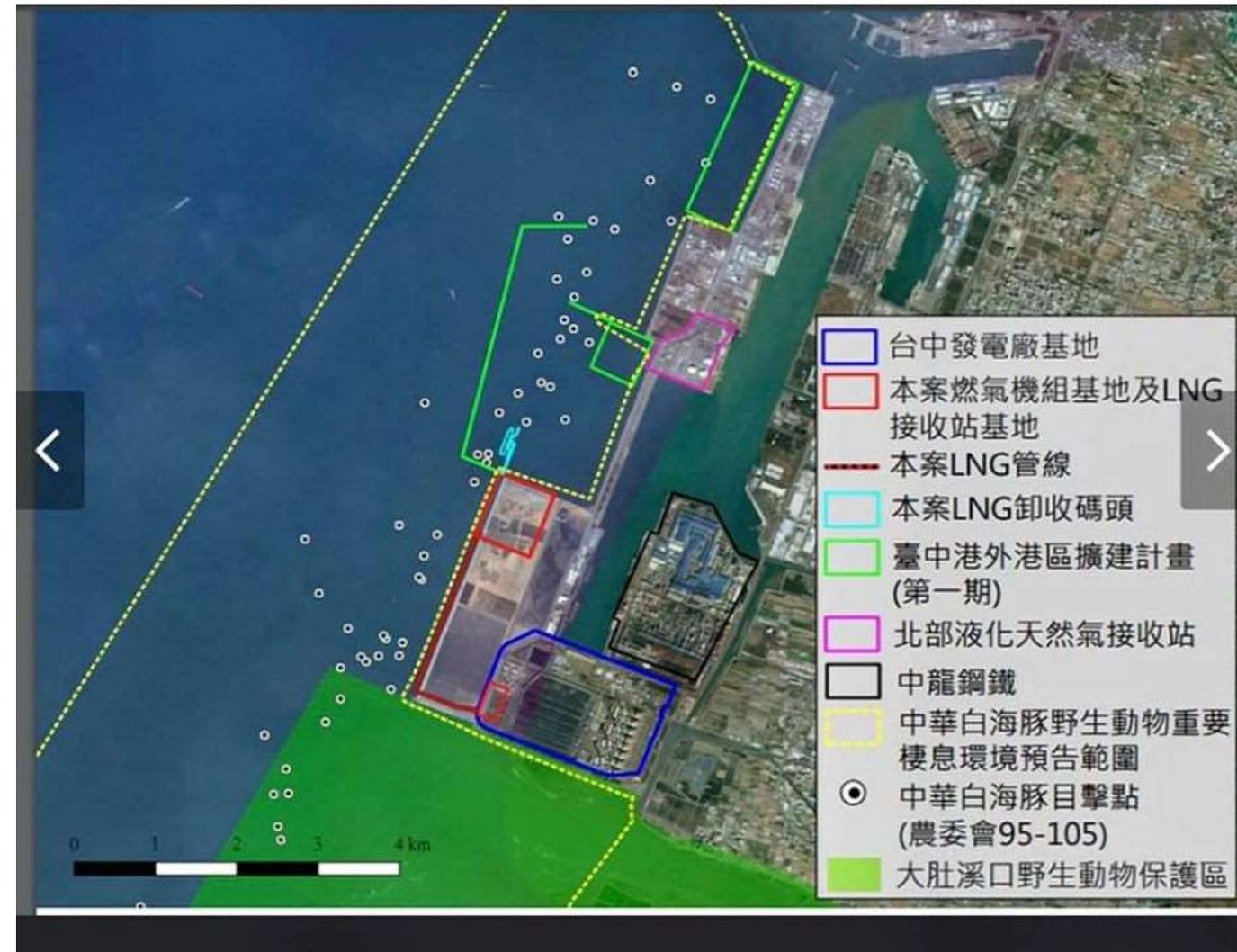


圖/FormosaCetus Research Group



Slouten E, Wang JY, Dungan SZ, Forney KA and others (2013) Impacts of fisheries on the Critically Endangered humpback dolphin *Sousa chinensis* population in the eastern Taiwan Strait. *Endang Species Res* 22:99-114.

台中港與台灣白海豚

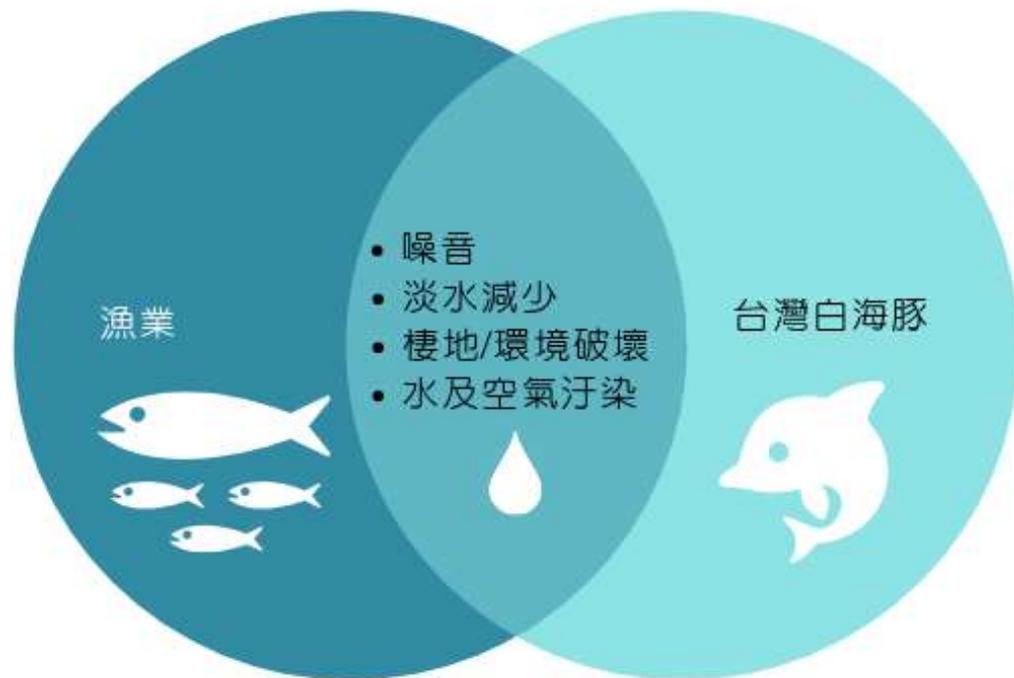
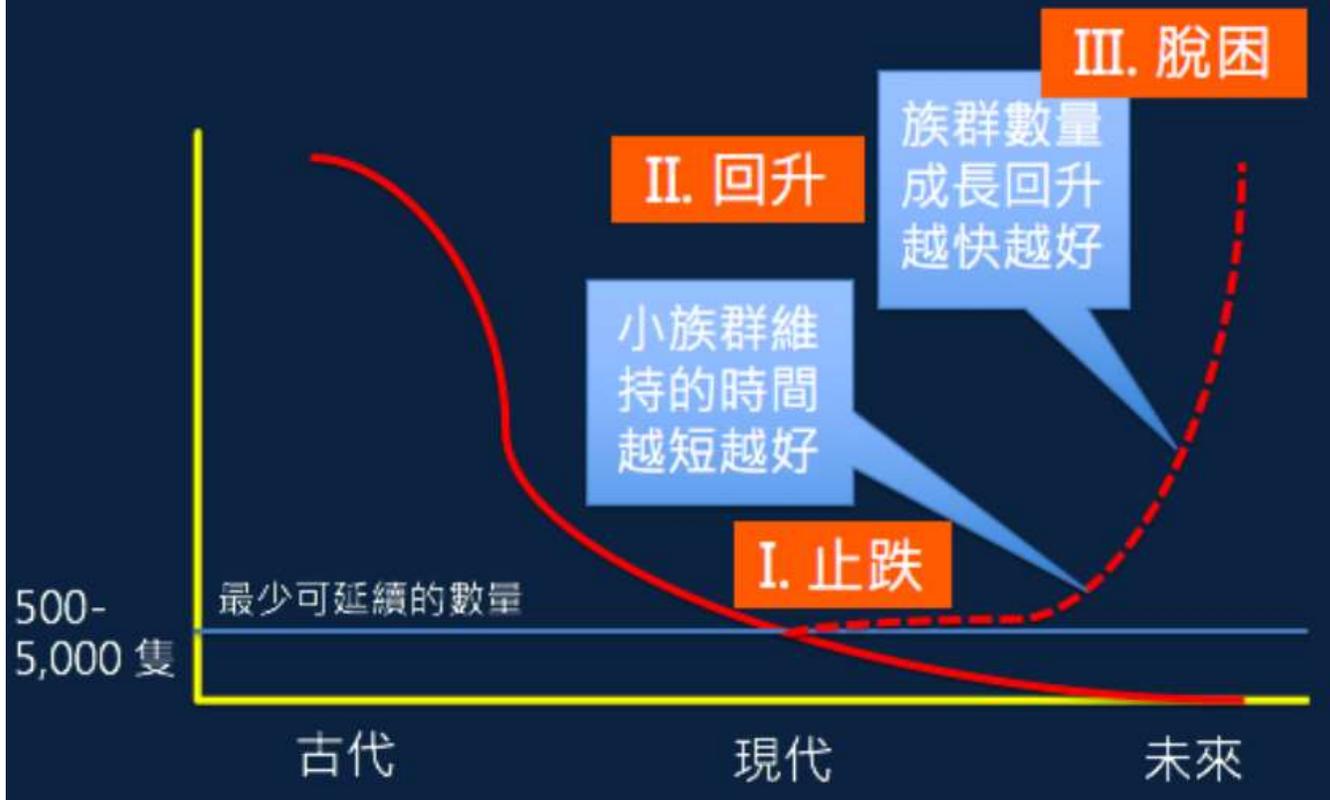


- 台中港及鄰近區域(共69公里)佔白海豚棲息地(共188公里)範圍的百分之37(%)
- 有90%的台灣白海豚(70隻/photo ID共83隻)曾經在台中港及鄰近區域(共69公里)活動
- 面對擴建堤防會造成數量已稀少的白海豚族群再分為二

復育台灣白海豚

- 保育台灣白海豚的最終目的，是保護海洋及河川，同時也保護依賴海洋及河川資源的水生生物，讓我們的环境越來越好

什麼是「瀕臨絕種」動物？保育策略為何









Ric O'Barry's Dolphin Project 

1月18日 · 

Taiji: Another tragic day as 6 Risso's dolphins were torn from their family to spend the rest of their lives entertaining large crowds of paying audiences. The 20 that were deemed unsuitable as "show dolphins" were killed as trainers looked on.

Jan. 18 2019 11:04am #dolphinproject

翻譯年糕

A photograph of dolphins leaping from the water in a deep blue sea. One dolphin is in mid-air, its body arched, with its tail fluke visible. Another dolphin is partially visible below the surface, and a third is further back. A bird is flying in the upper left portion of the frame. The water is a rich, dark blue with some white foam from the dolphins' jumps.

謝謝聆聽

圖：張恒嘉