



# 香港鯨豚擱淺項目

## 2014 年個案概要

### 背景

香港海洋公園保育基金(下簡稱「保育基金」)與漁農自然護理署(下簡稱「漁護署」)自 2006 年 5 月起已開展合作，共同跟進及調查香港水域海洋哺乳類動物擱淺研究工作。跟據 2011 年 5 月 4 日及 2014 年 5 月 14 日簽訂的信函，雙方將繼續此合作以進一步提升本港的鯨豚擱淺研究工作。

此合作的目標為成立一隊行動組以跟進及研究本港水域的擱淺鯨豚。保育基金工作人員將協助漁護署，提供人員支援、獸醫支援、動物運輸、動物護理及進行驗屍，而漁護署將保留香港水域內所有海洋哺乳動物擱淺個案處理的最終決定權。本合作項目已於 2014 年 6 月 30 日完結，而雙方正安排延續項目合作的文件。期間，保育基金和海洋公園公司(下簡稱「海洋公園」)會繼續投放人力及其他資源跟進及調查擱淺個案。

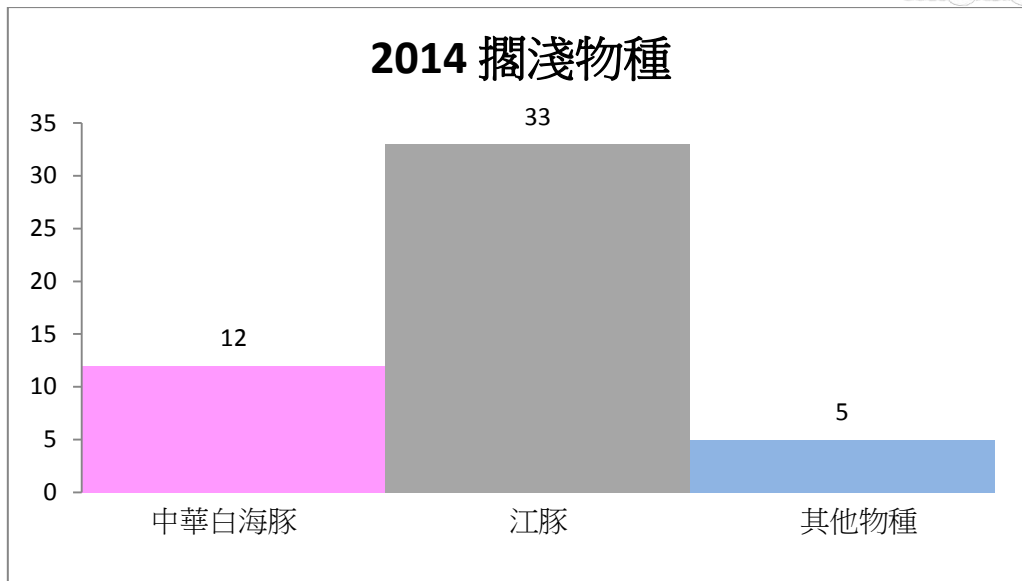
由 2014 年 4 月 1 日起，保育基金與香港理工大學展開一項新的合作，在可行的情況下，保育基金會在獸醫解剖前把擱淺鯨豚的屍體進行電腦斷層掃描 (CT) 及磁力共振掃描 (MRI)，目的為獲取初部、甚至是額外的病變資訊，以進一步了解擱淺鯨豚的死因。

### 發現個案

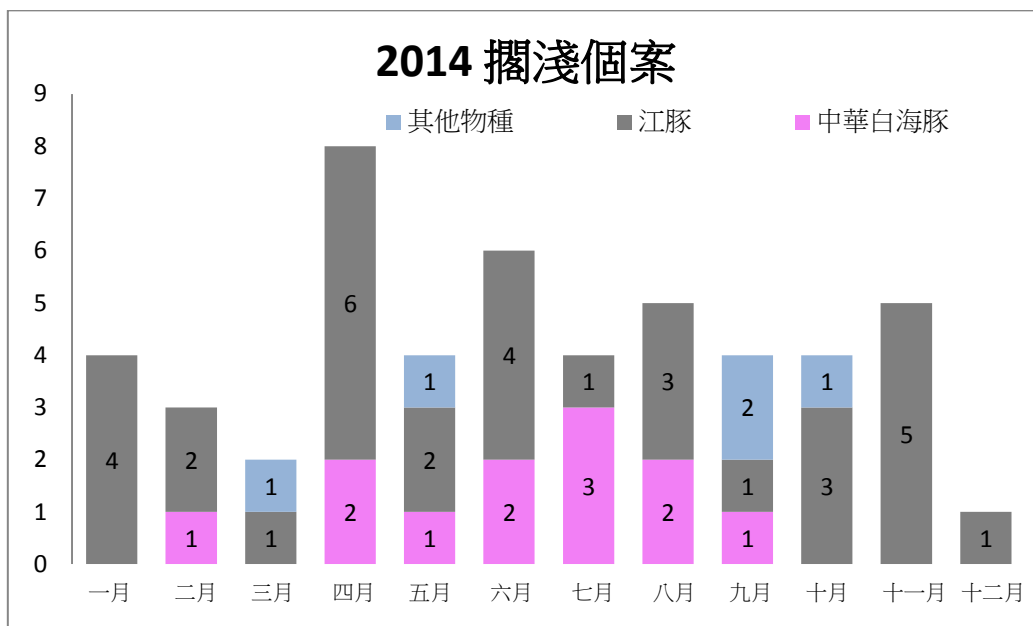
2014 年間，保育基金擱淺行動組一共收到 58 宗擱淺報告。行動組處理其中 50 宗擱淺個案，其餘八宗經搜索後未有發現/尋回屍體。

### 種類

行動組處理的 50 宗擱淺個案中，12 宗為印度太平洋駝背豚，或中華白海豚 (*Sousa chinensis*)，33 宗為印度太平洋鼠海豚 (*Neophocaena phocaenoides*)，兩宗為條紋海豚 (*Stenella coeruleoalba*)，一宗為角島鯨 (*Balaenoptera omurai*)，一宗為小抹香鯨 (*Kogia breviceps*)，一宗為印度太平洋樽鼻海豚 (*Tursiops aduncus*)。



圖一。2014 年度不同鯨豚擱淺個案



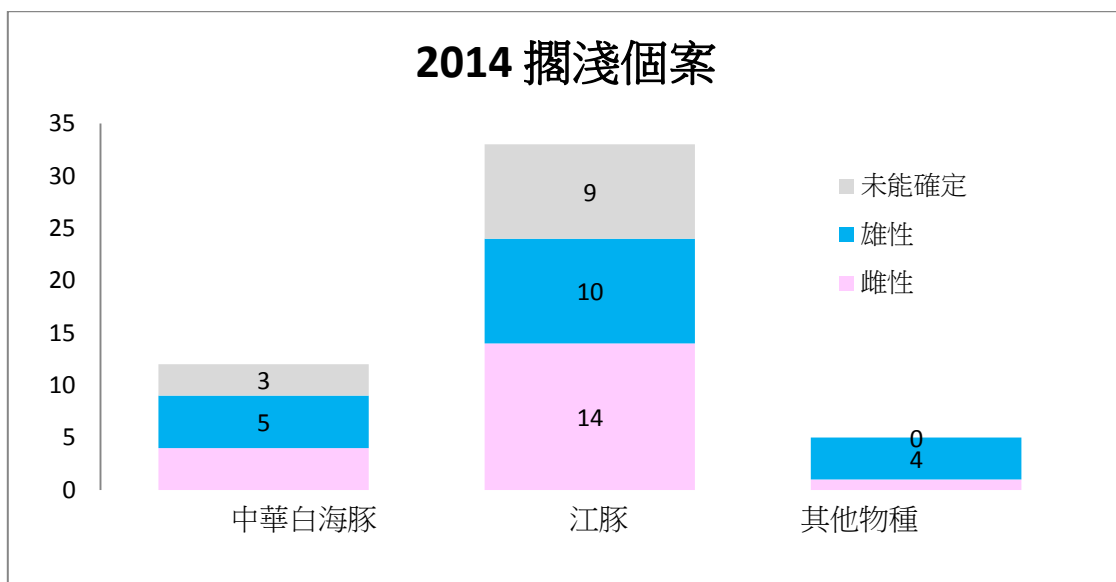
圖二。2014 年度不同月份鯨豚擱淺個案

## 性別

	雌性	雄性	未能識別
中華白海豚	4	5	3
江豚	14	10	9
角島鯨	1		
條紋海豚		2	
小抹香鯨		1	
印度太平洋樽鼻海豚		1	

表一。2014 年度鯨豚擱淺性別分佈

辨別擱淺鯨豚性別有助我們對物種群組結構，繁殖能力和病毒的了解。中華白海豚的十一宗個案中，其中五宗為男性，四宗為女性，其餘三宗由於屍體太腐爛未能識別。三十三宗江豚擱淺個案中，十四宗為女性，十宗為男性，其餘九宗由於屍體太腐爛未能識別。其餘五宗其他物種當中，除了角島鯨為雌性外，其餘四宗均為男性。

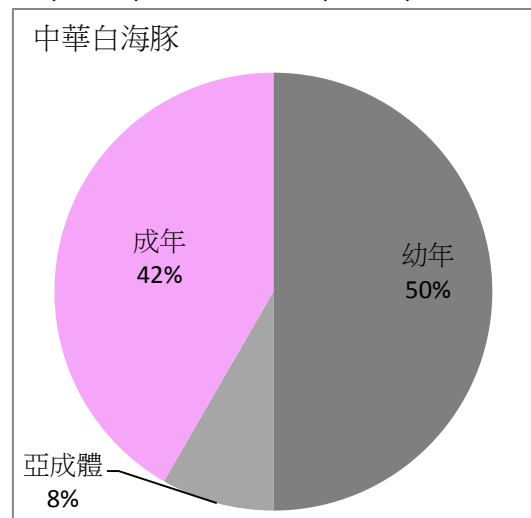


圖三。2014 年度鯨豚擱淺性別分佈

## 年齡分佈

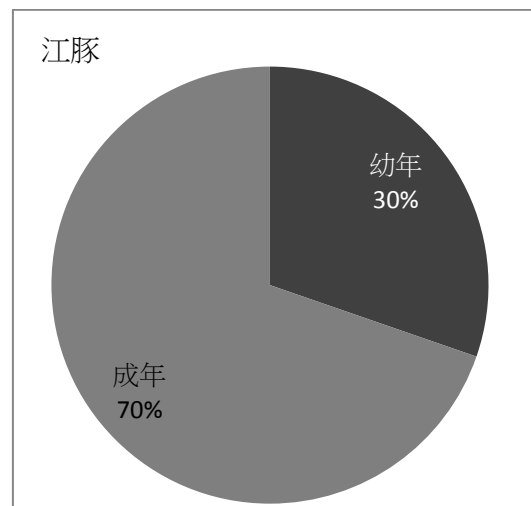
所有少於一年的鯨豚均定為幼年體。根據 Jefferson et al (2002) 本港水域江豚頭一年可達 112 厘米身長，所以身長少於 112 厘米的江豚均為幼年體。根據 Jefferson et al (2011) 中華白海豚頭一年可達 120 厘米。所以身長少於 120 厘米的中華白海豚為幼年體。

本年度一共有六條年幼中華白海豚，一條亞成年中華白海豚及五條成年中華白海豚。最大的中華白海豚為身長 270 厘米（雌性）及 189 厘米（雄性）。



圖四。2014 年年度中華白海豚年齡層分佈

本年度一共有十條年幼江豚及二十三條成年江豚。最大的江豚為身長 166 厘米（雌性）及 174 厘米（雄性）。



圖五。2014 年年度江豚年齡層分佈

角島鯨、其中一條條紋海豚及侏儒末香鯨為成年。活體擱淺的條紋海豚及印度太平洋樽鼻海豚為亞成年。

## 擱淺鯨豚狀態代碼

擱淺鯨豚狀態的代碼是根國際標準(Geraci 和 Lounsbury, 2005), 如下:

**代碼 1 活體擱淺** — 包括所有被發現擱淺時仍然存活或垂死的鯨豚

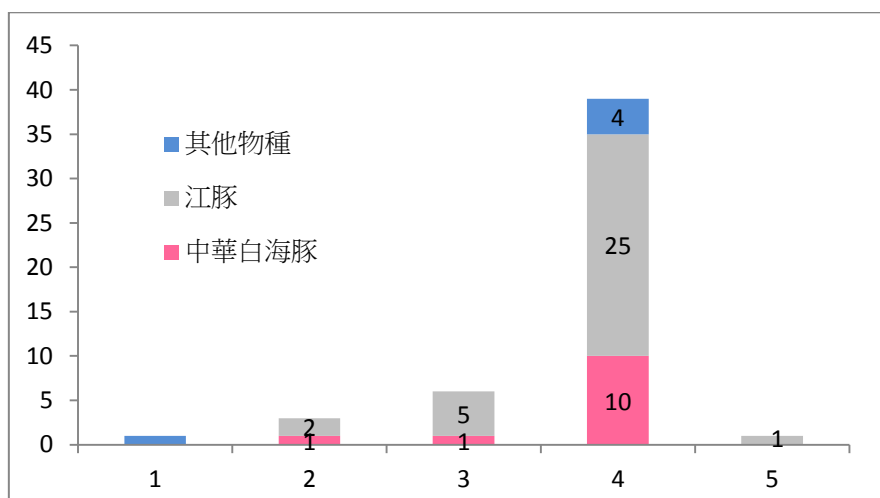
**代碼 2 新鮮屍體** — 包括所有屍體在發現時身體完整、接近自然皮膚顏色，無明顯鼓脹或腐爛，亦包括新鮮的胎兒屍體（即使母親屍體可能已經腐爛）

**代碼 3 中度腐爛** — 包括所有屍體在發現時仍然完整，無明顯或只有輕微鼓脹，可能會顯得單薄瘦弱但並非腐爛，皮膚可能已脫落，但鯨脂和身體仍然完整

**代碼 4 嚴重腐爛** — 屍體明顯鼓脹及腐爛，皮膚和鯨脂有剝落跡象，屍體腐爛穿破，內臟破裂或已穿破出體外，或有其他動物正在進食屍體。

**代碼 5 骸骨** — 屍體鯨脂和肌肉完全枯乾或消失，大部分骨骼露出，一部分的骨骼可能已經失去。

2014 年度，有一條活擱淺（代碼 1）條紋海豚，但在發現後 48 小時內不治。兩條江豚及一條中華白海豚為新鮮屍體（代碼 2）。五條江豚及一條中華白海豚為中度腐爛（代碼 3）。其餘大部分為嚴重腐爛（代碼 4），其中包括 25 條江豚，10 條中華白海豚，一條條紋海豚，一條角島鯨，一條印度太平洋樽鼻海豚及一條侏儒末香鯨。另外，有一條江豚被發現時剩下骸骨（代碼 5）。

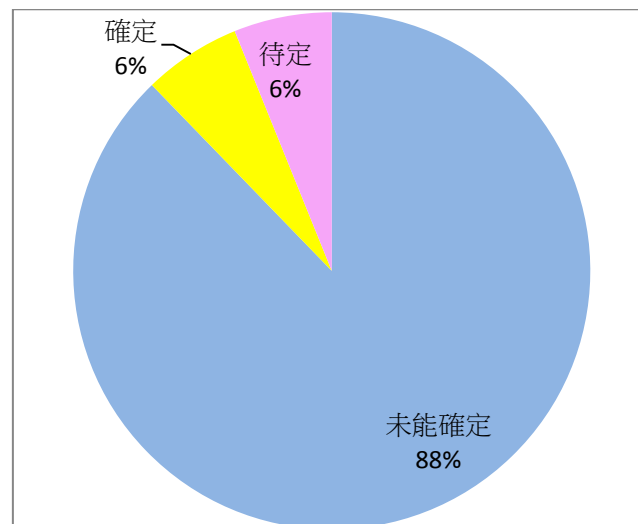


圖六。2014 鯨豚擱淺代碼

## 死因

由於大部分屍體屬（代碼 4）嚴重腐爛，很難斷定其死因，2014 年擱淺個案中，43 宗個案為未能確定死因，三宗個案需等待其他化驗結果後確定死因，其餘三宗個案死因如下：

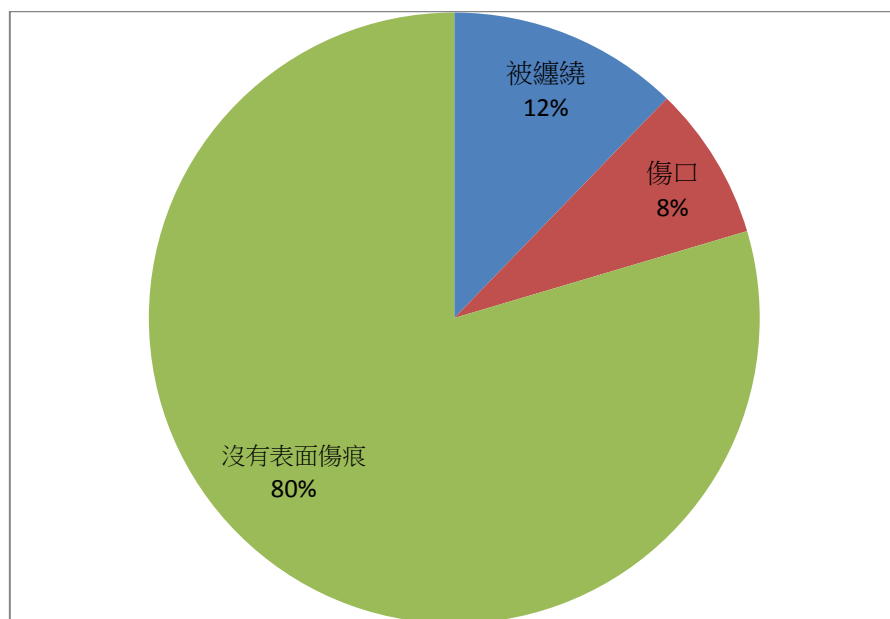
- 一條江豚死因為肺炎；
- 一條中華白海豚死因為病毒引發細菌感染併發症至肺部炎症；
- 活體擱淺的條紋海豚死因為呼吸、中樞神經系統及懷疑免疫系統失衡所至。



圖七。死因分佈


## 人為因素對海豚影響的證據

五十宗擱淺個案中，其中十宗顯示有人類活動影響海豚，例如魚網或其他繩索糾纏痕跡或傷口切口整齊。在五宗江豚及一宗中華白海豚擱淺個案中發現有魚網糾纏的痕跡，在三宗江豚屍體上發現有整齊切口的傷痕。另外，角島鯨身上發現魚網糾纏痕跡及整齊切口的傷口。



圖八。人為因素對海豚影響的證據

表二。人為因素對海豚影響的證據

物種	日期	長度 (厘米)	地點	性別	人為影響	詳述	照片
中華白海豚	15/02	270	屯門黃金海岸海豚廣場對出海面	雌性	頸被纏繞的痕跡	一隻成年中華白海豚在 2 月 15 日被發現有被繩/網環繞頸上的痕跡。糾纏不是最近發生的，因傷口已癒合。死因不是糾纏，但由於屍體太腐爛未能確定。	



角島鯨	29/03	1080	印洲塘海岸公園紅石門	雌性	右胸鰭有一條很深懷疑被繩糾纏後形成的傷口，身體其餘部分亦發現許多糾結疤痕	3月29日一條角島鯨被發現擱淺在岸邊礁石。這是一種在香港罕見的物種。身上發現許多縱橫交錯的疤痕，最嚴重的集中在胸鰭的右上，發現一條深刻的橫向裂傷通過骨延長。這些裂痕證明該鯨魚曾被人為物品所糾纏，最有可能的是繩子或漁具。死亡的原因未能確定。
-----	-------	------	------------	----	--------------------------------------	---


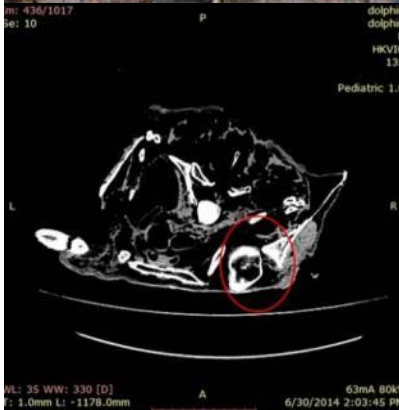



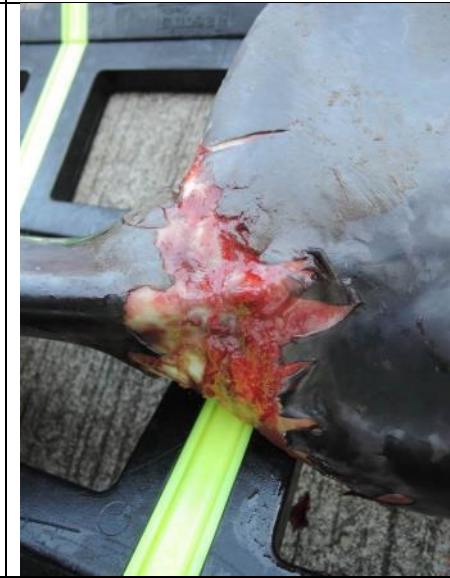
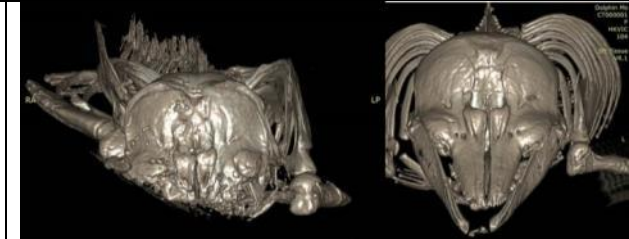
江豚	12/01	159	石澳沙灘	雄性	隆額及尾部被尼龍繩物料纏繞	一月十二日一條擱淺江豚發現被尼龍繩物料纏繞隆額及尾部。公園獸醫檢閱圖片後由於尼龍物料深陷在其隆額，所以相信是其隆額曾經被推向尼龍繩。再加上其空腹及正常體形和（懷疑）肺病強烈暗示此江豚曾被繩糾纏，導致需要摩擦繩索逃脫。嘗試逃脫過程相信只是數天，並沒有幾星期長。死因可能是糾纏在人工物（漁具）後嘗試逃脫至疲憊及 / 或肺病引至。
江豚	09/04	155	西貢白腊仔	雌性	漁絲纏繞	4月9日，一條江豚屍體被發現在海上漂浮，身上被漁網纏繞。漁絲連漁勾纏繞江豚右胸鰭肘。雖然纏繞造成的嚴重組織壞死和慢性感染可危及其生命，懷疑其關節僵硬及在橈骨骨質起變化，其前胃內亦發現有一條 35 厘米長漁絲。傷口可至命，但由於屍體嚴重腐爛，未能確定其死因。





江豚	14/06	166	直門, 印洲塘	雌性	尖利傷口 / 創傷	6 月 14 日一條身上有兩條傷痕的江豚被發現在灘上。其中一道接近頭骨的傷口由右腋斜切至腹部近下顎位置，另一道在尾巴底部。下顎一處發現被粉碎至骨折。其死因未能確定，有可能因創傷所至，但由於屍體嚴重腐爛未能確定傷口為死前或死後發生。



江豚	29/06	>170	沙灣	未能確定	上下顎骨嚴重骨折	<p>一條江豚於 6 月 29 日被發現。沒有頭骨和下頷骨。3D 重建 CT 圖像顯示頭蓋骨輕度骨折，上下頷骨嚴重骨折及被移除。橫向 CT 圖像也顯示出右肩胛帶錯位，肩胛骨的關節窩肱骨頭明顯錯位。其死因不明由於屍體嚴重腐爛。</p>	  
----	-------	------	----	------	----------	--	---




江豚	17/08	143	塔門口	雄性	死前被漁網纏繞	一條江豚於 8 月 17 日被發現有被漁網纏繞的痕跡。證據顯示有慢性肺炎。被漁網纏繞的地方為前鰭肩，前鰭椎骨被發現脫位，及附近有明顯瘀血證明是死前被纏繞。死因未能證實，懷疑肺炎及死前被魚網纏繞所至。

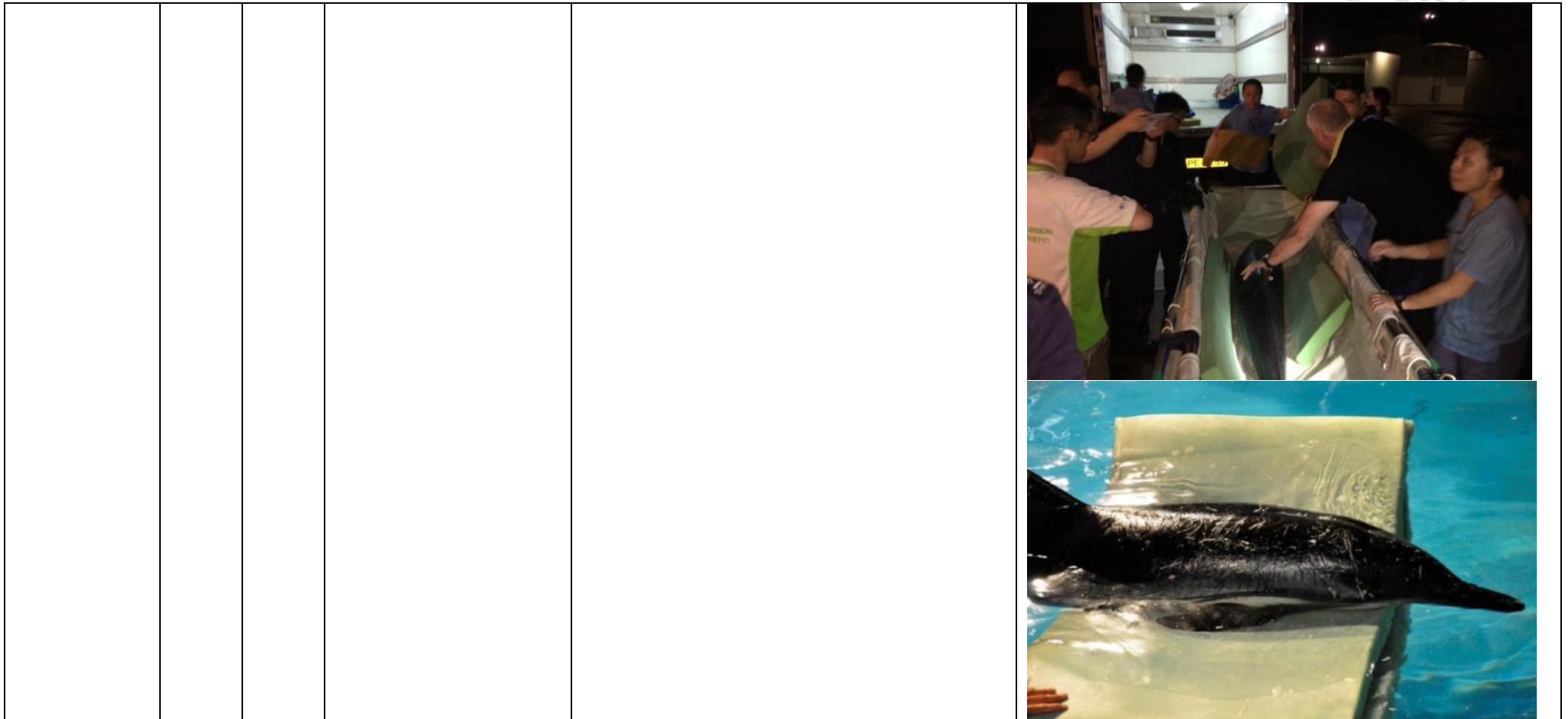
江豚	23/08	164.5	石澳沙灘	雌性	頸部有被纏繞痕跡	一條江豚於 8 月 23 日被發現，頸部有被纏繞痕跡。頸部被纏繞位置有瘀血，跟被漁具纏繞的傷痕相似。在其陰道發現有一纖維性結核，但跟死因沒有關係。其死因未明。	
江豚	09/09	160	大嶼山大澳	雌性	有繩纏繞著左前鰭及尾鰭	一條擱淺江豚在 12 月 23 日被發現有繩纏繞著左前鰭及尾鰭。CT 圖像顯示被繩纏繞的左前鰭指骨不見了。3D 重建 CT 圖像亦顯示尾部尾椎骨位置錯位，顯示為脫臼。其死因由於屍體嚴重腐爛所以未能證實。	



							
江豚	21/10	80.5	港島南區	雄性	在蝦拖網中被發現	一條幼年江豚在蝦拖網中被發現，身上兩旁發現有兩道深切痕，內臟外露。傷痕被認為是死後發生，但肺部顯示江豚曾窒息 / 溺斃。	 


表三。活體擱淺和本地罕見物種

物種	日期	長度 (厘米)	地點	詳述	照片
條紋海豚 (活體擱淺)	17/05	205	西貢東灣海灘	<p>三名遠足外籍人士在西貢東灣海灘發現一條活體條紋海豚 ( <i>Stenella coeruleoalba</i> ) 擱淺在沙灘。他們立即報警並嘗試協助海豚游出大海，但海豚未能自己游泳及浮起呼吸，最後他們輔助海豚等待漁護處及保育基金人員到場救援。救援隊伍到達現場後發現其身上有多處傷痕並且未能自行浮動。經海洋公園獸醫診斷及動物部觀察後決定把海豚運往海洋公園設施進行進一步檢查及醫療。</p> <p>經初步檢查後，此條紋海豚為年輕個體，體長 2.05 米，重 68 公斤。其後進行更進一步身體檢查、治療及通宵觀察，其間一直被輔助浮在水面以便其呼吸。最終海豚於 5 月 18 日早上 11 時 46 分離世。獸醫解剖結果顯示海豚出現急性出血性肺炎，而所有淋巴結、肝臟及脾臟均出現發炎的徵狀，並已收集多個器官樣本進一步調查死因。遠足人士估計海豚在被發現之前已經在沙灘上一段時間。</p>	





條紋原海豚	07/09	225	大嶼山石壁東灣沙灘	<p>雄性，身長 222.5 厘米。死因未能確定。此個案為本年度第二個條紋原海豚擱淺個案，第一條為五月十七日發現的活體擱淺個案。</p>	
侏儒抹香鯨	26/09	333	沙頭角鳳坑碼頭	<p>雄性，身長 333 厘米，重 386 公斤。脂肪層發現多處發炎現象，並有顆粒狀寄生蟲組織。虛擬解剖結果指出左邊胸鰭指骨變形，有可能由擱淺時的壓力所造成，但死因未能確定。</p>	

<p>印度太平洋樽 鼻海豚</p>	<p>20/10</p>	<p>253</p>	<p>清水灣高爾夫球會</p>	<p>雄性，身長 253 厘米(尾鰭失去)。尾鰭及身體下方多個內臟因屍體腐爛而失去，死因未能確定。已收集頭骨及其他組織作品種辨認。初步推測為樽鼻海豚類，其後基因物種確定為印度太平洋樽鼻海豚。</p>	
-----------------------	--------------	------------	-----------------	---	--

表四. 2014 年已確認之鯨豚擱淺個案

個案	日期	品種	性別	體長 (厘米)	擱淺地點	代碼
1	6/1/14 <sup>#</sup>	江豚	F	156	西貢清水灣第二泳灘	4
2	7/1/14A <sup>#</sup>	江豚	F	166	西貢銀線灣泳灘	3
3	7/1/14B <sup>#</sup>	江豚	F	88	南丫島蘆鬚城	2
4	12/1/14*	江豚	M	159	石澳泳灘	4
5	4/2/14*	江豚	F	81	東平洲	4
6	5/2/14	江豚	F	71	石澳後灣泳灘	4
7	15/2/14 <sup>#</sup>	中華白海豚	F	270	屯門黃金海岸海豚廣場	3
8	28/3/14 <sup>#</sup>	江豚	未能確定	105	大嶼山下長沙泳灘	4
9	29/3/14 <sup>#</sup>	角島鯨 ( <i>Balaenoptera omurai</i> )	F	1,080	印洲塘海岸公園紅石門	4
10	2/4/14	江豚	M	159	西貢小棕林海灘	4
11	4/4/14A <sup>#</sup>	江豚	M	87	清水灣鄉村俱樂部	4
12	4/4/14B	江豚	?	~165	清水灣鄉村俱樂部	4
13	6/4/14 <sup>#</sup>	江豚	F	82	大嶼山水口灣	2
14	9/4/14 <sup>#</sup>	江豚	F	155	西貢白腊仔	3
15	10/4/14	江豚	未能確定	156	西貢鹹田灣	4
16	15/4/14 <sup>#</sup>	中華白海豚	M	115	深井釣魚灣泳灘	4
17	30/4/14 <sup>#</sup>	中華白海豚	M	189	大嶼山雞翼角對開水域	2
18	1/5/14 <sup>#</sup>	江豚	F	155.5	西貢清水灣第二泳灘	4
19	2/5/14	江豚	未能確定	157	石澳泳灘	4
20	17/5/14 <sup>#</sup>	條紋原海豚 ( <i>Stenella coeruleoalba</i> )	M	205	西貢東灣	1
21	27/5/14	中華白海豚	M	108	長洲碼頭	4
22	6/6/14 <sup>#</sup>	中華白海豚	未能確定	111	大嶼山大澳	4

2014 年擱淺個案  
香港海洋公園保育基金

23	8/6/14	江豚	F	154	西貢七星排	4
24	14/6/14#	江豚	F	166	印洲塘直門	4
25	21/6/14	中華白海豚	M	106.5	馬灣公眾碼頭	4
26	29/6/14A	江豚	未能確定	>170	沙灣	4
27	29/6/14B	江豚	未能確定	>150	西貢大灣	4
28	3/7/14	中華白海豚	未能確定	119	大嶼山貝澳泳灘	4
29	4/7/14	中華白海豚	未能確定	250	西貢大浪灣	4
30	20/7/14	江豚	未能確定	72.5	西貢鹹田灣	4
31	25/7/14*	中華白海豚	M	107	大嶼山二澳	4
32	10/8/14	中華白海豚	F	253	屯門下白泥	4
33	14/8/14	江豚	F	134.5	長洲南沘灣	4
34	17/8/14#	江豚	M	143	大埔塔門口	4
35	23/8/14#	江豚	F	164.5	石澳泳灘	3
36	24/8/14*	中華白海豚	F	256.5	大欖青山別墅對出海面	4
37	7/9/14	條紋原海豚	M	222.5	西貢東灣	4
38	9/9/14	江豚	F	160	大嶼山大澳	4
39	24/9/14#	中華白海豚	F	259	香港國際機場西面	4
40	26/9/14#	侏儒抹香鯨 ( <i>Kogia breviceps</i> )	M	333	沙頭角鳳坑碼頭	4
41	7/10/14	江豚	未能確定	166	石澳泳灘	4
42	8/10/14	江豚	未能確定	141	石澳後灘	4
43	20/10/14	印度太平洋樽鼻海豚 ( <i>Tursiops aduncus</i> )	M	> 253 (缺少尾部)	清水灣鄉村俱樂部	4
44	21/10/14#	江豚	M	80.5	香港南區	3
45	8/11/14	江豚	M	174	石澳後灘	4



46	10/11/14	江豚	未能確定	>135.5 (缺少尾部)	塔門疊石	4
47	16/11/14	江豚	M	127.5	熨波洲	4
48	27/11/14#	江豚	F	75	南丫島蘆荻灣	3
49	30/11/14	江豚	M	107.5	大嶼山塘福泳灘	4
50	31/12/14	江豚	未能確定	104.5 (只有脊骨)	鐵蓼洲海底	5

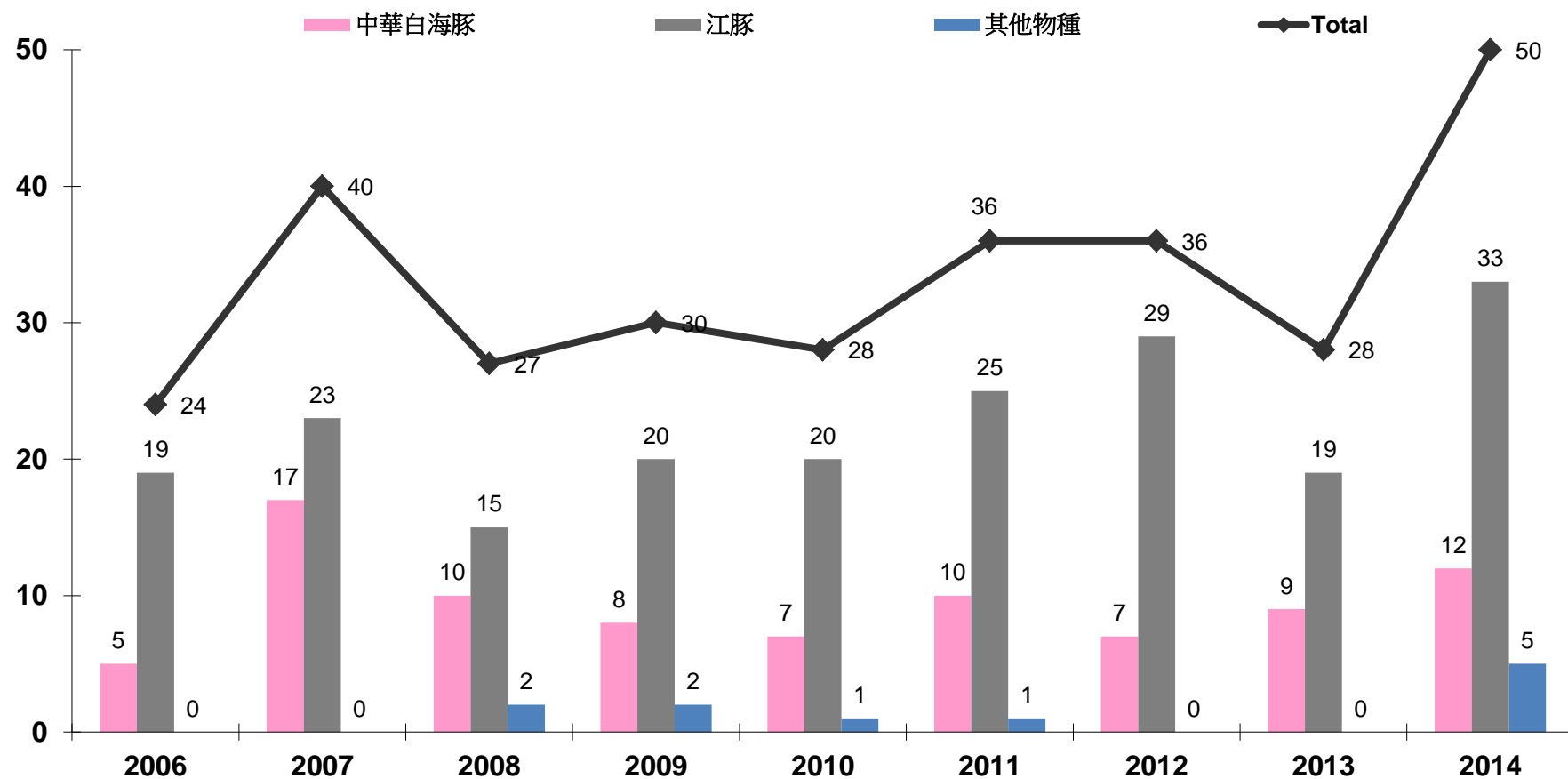
表五. 2014 年未能確認之鯨豚擱淺個案

個案	日期	品種	擱淺地點	備註
1	6/2/14	江豚	南丫島石角咀附近沙灘	<ul style="list-style-type: none"> <li>一名市民當日於經電郵報稱於上址發現一條江豚屍體</li> <li>該市民提供了屍體相片予漁護署作記錄</li> <li>漁護署聯同保育基金人員於當日到場搜索，但未能尋回屍體</li> </ul>
2	10/3/14	江豚	大嶼山籬箕灣	<ul style="list-style-type: none"> <li>一名市民於 3 月 8 日經電郵通知漁護署，於 3 月 6 日於上址海邊大石上發現一條江豚屍體</li> <li>該市民提供了屍體相片予漁護署作記錄</li> <li>保育基金於 3 月 10 日收到漁護署有關此擱淺報告</li> <li>漁護署聯同保育基金人員於當日到場搜索，但未能尋回屍體</li> <li>海岸公園隊伍於 3 月 11 日再進行搜索，但仍未能尋回屍體</li> </ul>
3	11/3/14	中華白海豚	港珠澳大橋香港口岸附近水域	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lindsay Porter 博士在 3 月 11 日經 1823 報稱發現一條中華白海豚屍體在港珠澳大橋香港口岸工地附近水域飄浮</li> <li>一個多小時後，Lindsay Porter 博士匯報未能尋回該白海豚屍體，而她已通知工地人員如屍體再被尋回後再作匯報</li> <li>Lindsay Porter 博士提供了屍體照片予漁護署作記錄</li> </ul>
4	17/6/14	中華白海豚	沙洲南部	<ul style="list-style-type: none"> <li>一名市民在 6 月 18 日向保育基金報稱其友人前一天發現一條海豚屍體在沙洲及龍鼓洲海岸公園附近水域飄浮</li> <li>海岸公園隊伍於 6 月 18 日再進行搜索，但未能尋回屍體</li> </ul>

2014 年擱淺個案  
香港海洋公園保育基金

個案	日期	品種	擱淺地點	備註
5	28/6/14	中華白海豚	石壁及小鴉洲附	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一名市民在 6 月 28 日向保育基金報稱發現一條海豚屍體在石壁及小鴉洲附近海域飄浮</li> <li>• 海岸公園隊伍於 6 月 29 日再進行搜索，但未能尋回屍體</li> </ul>
6	29/6/14	江豚	赤柱聖士提反泳灘	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 洪家耀博士在 6 月 30 日向漁護署報稱前一天發現一條海豚屍體在聖士提反灣海面飄浮</li> <li>• 漁護署隊伍於 6 月 30 日再進行搜索，但未能尋回屍體</li> </ul>
7	19/10/14	中華白海豚	沙洲及龍鼓洲海岸公園	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 漁護署在 10 月 19 日向保育基金報稱發現一條海豚屍體在沙洲及龍鼓洲海岸公園海面飄浮，但未能尋回屍體</li> </ul>
8	9/11/14	江豚	清水灣布袋澳	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一名市民在 11 月 9 日向漁護署報稱發現一條海豚屍體在清水灣布袋澳海面飄浮</li> <li>• 漁護署隊及保育基金伍於 11 月 10 日再進行搜索，但仍未能尋回屍體</li> </ul>

過去年度擱淺個案



2014 年擱淺個案  
香港海洋公園保育基金





## 參考

Jefferson TA, Robertson KM, Wang JY 2002 Growth and reproduction of the finless porpoise in southern China, The raffles bulletin of zoology No.10:105-113

Jefferson, Thomas A.; Hung, Samuel K.; Robertson, Kelly M.; and Archer, Frederick I. 2011 Life history of the Indo-Pacific humpback dolphin in the Pearl River Estuary, southern China, Publications, Agencies and Staff of the U.S. Department of Commerce. Paper 283

Geraci, J.R. and Lounsbury, V. 2005 Marine Mammals Ashore - A Field Guide for Strandings. (2<sup>nd</sup> Edition) Texas A and M University Sea Grants College Programme, Galveston