

鯨豚類安全處理及釋放之最佳實踐

以下係對於中西太平洋以鮪類與類鮪類為目標之圍網與延繩釣漁船，就海洋哺乳類（特別是鯨豚類）之最佳處理實踐指導方針。

一般條款

安全第一：此指導方針應當以船員之安全及可實踐性為優先考量，船員安全應當總是列為第一優先順位。鯨豚類可能非常強壯，且鯨豚類中鈎或被纏繞時，其行為模式可能變得不可預測，因此進入水中釋放鯨豚並不安全。

建議設備：船舶應當於船上準備裝備以利釋放鯨豚。就圍網船，建議設備包括：裝載或舉起鯨豚用之帆布／吊網或擔架、能覆蓋魚艙口或分魚容器的大網目網具，以及剪斷／移除網具的工具。就延繩釣船，建議設備包括：長柄剪線器及除鈎器。長柄剪線器應為安全剪線器或具備安全刀刃以避免傷害鯨豚。

訓練：應當提供船員就執行鯨豚類安全處理及釋放之最佳實踐指導方針之訓練，包括船上所攜帶適當設備的運用方式。

通知：當發現鯨豚處於圍網中，或被延繩釣鈎具纏繞或中鈎，應立即通知船長或漁撈長並確保船員知道如何處置。

一般指導方針：就所有漁具類型，儘可能保持動物於水中。將鯨豚從水中移出會對其造成巨大的壓力並可能導致受傷，故應當儘可能將其於水中釋放。然而，鯨豚類可能非常強壯，且鯨豚類中鈎或被纏繞時，其行為模式可能變得不可預測，因此進入水中釋放鯨豚並不安全。就圍網船，若有必要將小型鯨豚移置至甲板上，不論任何情況都應儘可能縮短留置於甲板的時間，並儘早將鯨豚釋放回水中。當處理鯨豚時，最好以兩人或更多人員進行。

附件一：受困於圍網漁具之鯨豚類安全處理及釋放之最佳實踐指導方針

大型鯨豚（鬚鯨亞目與抹香鯨）：

1. 應當保持大型鯨豚處於水中
2. 儘可能不要嘗試使船員進入水中釋放大型鯨豚
3. 在不使船員陷入危險的前提下，儘快釋放受困鯨豚

小型鯨豚（除抹香鯨外的所有齒鯨亞目）：

應做事項：

若鯨豚受困於圍網網具內：

1. 使用任何安全並可行的手段，以促成於鯨豚尚在自由游泳時就將其釋放（如倒退作法¹、「海豚門」²、剪開漁網以讓鯨豚游出等）。

若鯨豚受困於抄網中或甲板上：

1. 若鯨豚無法在不危及船員安全的前提下於水下釋放，或應儘早將其釋放回海中，可利用從甲板連結到船舶一側出口的坡道，或是使用艙口。若無法使用坡道或逃脫艙口，應當使用起重機或類似的設施（若有），透過吊索或貨網將鯨豚降回海中。
2. 若鯨豚被纏繞在網中，小心地將網子剪開使其身上不再附著任何漁網或將附著的漁網降至最少後，儘快將其釋放回海中。
3. 若鯨豚位於甲板上，使鯨豚保持正浮姿勢，背側朝上。
4. 注意鯨豚的尾部，其相當強壯，可能會造成人員受傷。若可行，從其身軀的中段將鯨豚抬起，且在任何情況下皆不要從尾巴抬起。
5. 停止起網直到鯨豚被釋放，儘快釋放鯨豚。
6. 為使鯨豚再度被纏繞的風險降至最小，應當於漁撈作業範圍外釋放鯨豚，且主引擎應處於空檔。在恢復漁撈作業前，應當持續觀測被釋放的鯨豚，直到其消失在視野外或與船舶保持足夠距離，以確保不會再有所互動。

禁止事項

1. 勿以會傷害鯨豚的方式進行釋放，包括：
 - a. 勿割傷或刺穿鯨豚身軀
 - b. 勿使用魚叉或尖銳物抓取、移動或固定鯨豚
 - c. 勿使在甲板上的鯨豚長時間暴露於陽光下
 - d. 鯨豚透過噴氣孔呼吸。在水下拖曳或牽引鯨豚時，勿以讓鯨豚無法浮出水面

¹ 倒退作法：使船舶倒退行進，以讓浮子網（corkline）圍成橢圓形且最前端降至水面下，從而有利於鯨豚逃生。

² 海豚門：使用預先配置之快速釋放繩索，讓浮子網與圍網分離，使圍網下沉並創造讓鯨豚逃生的缺口。

呼吸的方式進行。勿覆蓋或阻塞噴氣孔，或對噴氣孔或靠近處噴灑水霧，或讓水或其他物質流進噴氣孔

- e. 勿透過尾巴、前肢、胸鰭、尾鰭或嘴部來拖曳、牽引、彎曲或抬起鯨豚
- f. 勿將鯨豚放置於尖銳或粗糙的表面上

附件二：受困於延繩釣漁具之鯨豚類安全處理及釋放之最佳實踐指導方針

大型鯨豚（鬚鯨亞目與抹香鯨）：

1. 應當保持大型鯨豚處於水中
2. 儘可能不要嘗試使船員進入水中釋放大型鯨豚
3. 操作船舶以儘可能減輕漁具壓力
4. 在不使船員陷入危險的前提下，儘快釋放受困鯨豚

小型鯨豚（除抹香鯨外的所有齒鯨亞目）：

應做事項

1. 判斷鯨豚是中鈎或是被纏繞，並準備好移除鈎線
 - a. 若被纏繞：在可行範圍內，以會減少鈎線張力的方式操作船舶。使用長柄剪線器剪除儘可能長的鈎線，或是於儘可能靠近鯨豚處剪線。
 - b. 若判斷中鈎：
 - i. 判斷鈎鈎是否被吞嚥：若鈎鈎看起來已被吞嚥，在可行的範圍內，以會減少對鈎線施加壓力之方式來操作船舶。使用長柄剪線器儘可能剪除最長的鈎線，或是於儘可能靠近鯨豚處剪線。
 - ii. 若鈎鈎並未被吞嚥：
 1. 若使用的是「弱」³圓鈎：
 - a. 在可行範圍內，保持鈎線的張力，並讓鈎鈎有機會被拉直，並在鈎鈎或附隨鈎線除去後釋放鯨豚。
 - b. 若鈎鈎無法拉直，使用除鈎器來移除鈎鈎及附隨鈎線。
 - c. 若鈎鈎無法拉直或去除，使用長柄剪線器儘可能剪除最長的鈎線，於儘可能靠近鯨豚處剪線，並儘可能移除最多的漁具。
 2. 若使用的不是「弱」圓鈎：避免激烈拉動支繩。在可行範圍內，以會減少對鈎線施加的壓力之方式來操作船舶。使用長柄剪線器於儘可能靠近鯨豚處剪線，並儘可能移除最多的漁具。

禁止事項

1. 不要以可能對鯨豚造成傷害的方式處理，包括：

³ 即圓鈎的鈎鈎粗度直徑為 4.5mm 或更小，且魚鈎的偏度不超過 10 度者。

- a. 勿使用魚叉或尖銳物來抓取、移動或支撐鯨豚
- b. 勿覆蓋或阻塞噴氣孔，或對噴氣孔或靠近處噴灑水霧，或讓水或其他物質流進噴氣孔。
- c. 勿透過尾巴、前肢、胸鰭、尾鰭或嘴部來拖曳、牽引、彎曲或抬升鯨豚
- d. 在水下拖曳或牽引鯨豚時，勿以會讓鯨豚無法浮出水面呼吸的方式進行。

參考資料：

Food and Agriculture Organization of the United Nations. Good Practice Guide for the Handling of Cetaceans Caught Incidentally in Mediterranean Fisheries.

Hamer, D. and Minton, G. (2020) . Guidelines for the safe and humane handling and release of bycaught small cetaceans from fishing gear. UNEP/CMS Secretariat. Bonn, Germany 50 pages. CMS Technical Series No. 43.

National Marine Fisheries Service (NMFS) . Marine Mammal Handling and Release Guidelines. NMFS Pacific Islands Regional Office.

NMFS. Protected Species Workshop Handling, Release, and Identification Guidelines. NMFS Pacific Islands Regional Office.

NMFS. Marine mammal handling/release guidelines: A quick reference for Atlantic pelagic longline gear. NMFS/ARFO Marine Mammal Handling Guidelines. NMFS Greater Atlantic Regional Fisheries Office.