

## CMM 4.09

### 最小化 SPRFMO 公約區域內海鳥混獲之養護與管理措施

南太平洋區域漁業管理組織委員會；

關切信天翁及海燕的某些物種面臨全球性滅絕的威脅；

承認加強機制以保護太平洋海鳥之需要；

注意到信天翁及海燕之分布與第 SWG-11-INF-02 (rev 1) 號文件及第 SWG-11-INF-02a 號文件顯示之公約區域漁撈努力量分布有所重疊；

進一步承認公約第 3 條第(1)項要求，為落實公約之目標，漁業資源之養護與管理應考量最佳國際實踐、應考量捕魚對非目標及相關或依賴物種之衝擊，及應適用預防性作法；

考量聯合國糧農組織 (FAO) 「減少延繩釣漁業意外捕獲海鳥之國際行動計畫」 (IPOA-Seabirds)；

進一步考量 FAO 負責任漁業技術指導方針，有關減少捕撈漁業意外捕獲海鳥之最佳實踐；

注意到信天翁及海燕保育協定 (ACAP) 已就拖網及底延繩釣漁業建立最佳實踐的海鳥混獲忌避措施；

注意到海鳥忌避最佳實踐之支持需藉由持續研究及改善；

進一步注意到科學次委員會認可 ACAP 最佳實踐指南；

依公約第 8 條及第 20 條，通過下列養護與管理措施；

1. 會員及合作非締約方 (CNCPS) 應要求懸掛其旗幟並使用底延繩釣之漁船，執行附件 1 所述海鳥忌避措施。
2. 在第 3 點限制下，會員及 CNCPS 應要求懸掛其旗幟並使用拖網漁具之漁船，執行附件 2 所述海鳥忌避措施。
3. 未排放生物材料之使用拖網漁具漁船，應免適用附件 2 所述海鳥忌避措施。本點規定應定期審視或在有新的可得資訊時進行審視。
4. 本養護與管理措施所述之忌避措施，應依國際法在船舶及船員安全考量下予以使用。
5. 會員及 CNCPS 應在 2015 年 7 月 31 日前履行本養護與管理措施，除非根據科學次委員會 2014 年會議考量此議題之結果，委員會另有決定。

6. 鼓勵會員及 CNCPs 採取措施，以確保公約區域內任何捕撈作業所捕獲或纏繞之活海鳥，在活存且良好狀況下被釋放，鼓勵對所釋海鳥的存活進行研究。
7. 會員及 CNCPs 應依 CMM 4.02 (資料標準；2016) 記錄與海鳥所有互動的資料，並透過現行觀察員計畫記錄海鳥混獲資料。會員及 CNCPs 應每年向秘書處報告該等資料。
8. 在其提交予科學次委員會之年度國家科學報告中，會員及 CNCPs 應每年報告懸掛其旗幟並在公約區域捕魚的每一漁船所採之海鳥避忌措施，及與海鳥互動的任何觀測資料和專為記錄海鳥混獲之觀察員涵蓋率水準。
9. 科學次委員會應每年報告與海鳥互動次數及位置，並提供有關進一步減緩與海鳥互動之可能改善意見和建議予委員會，包括，除其他外，觸發限制之可能使用，以管理 SPRFMO 公約區域內海鳥之意外捕獲。此外，科學次委員會應考量來自 ACAP 顧問委員會的任何相關意見。
10. 本措施規定不應影響會員及 CNCPs 對在公約區域懸掛其旗幟從事底延繩釣或拖網捕撈之漁船，適用額外或更嚴厲相容措施之權利。
11. 本措施規定不應影響會員及 CNCPs 採用更高水準的觀察員涵蓋率，以監控忌避措施之有效性或蒐集海鳥互動資料，包括死亡率。
12. 科學次委員會應每年檢視有關新的或現行忌避措施及來自觀察員計畫或其他研究之與海鳥互動的任何新資訊，並就特定漁具類型或漁業實施特別措施之需要提供意見予委員會，或對本措施提出其他修正。
13. 鼓勵會員及 CNCPs 在 2014 年期間延長其依 CMM 2.02 (資料標準；2014) 所定之觀察員計畫，及記錄海鳥觀測和與海鳥所有互動之資料，並在其國家報告向科學次委員會報告此資訊。
14. 科學次委員會在其 2014 年會議應評估來自觀察員計畫之海鳥資料及互動的所有資訊，特別是與拖網捕撈之互動，並就實施附件 2 所述忌避措施或其他養護與管理措施之需要提出意見予委員會。

## 附件 1

### 底延繩釣捕撈之海鳥忌避措施規格

1. 為最小化底延繩釣與海鳥之意外互動，底延繩釣漁船應：
  - a) 倘可能<sup>1</sup>，禁止在投繩及揚繩期間排放任何生物材料，以避免吸引海鳥接近漁船，及
  - b) 擇一：
    - i. 綜合使用下列措施：
      - a. 第 6 點規定之釣繩加重法。注意到該措施之目標為最大化接近船艙的釣鉤下沉速度，以減少餌料被海鳥啄食的可能性。
      - b. 第 7 點規定之驚鳥繩。注意到該措施之目標為主動制止海鳥接近掛有餌料之釣鉤。
      - c. 在海上日落後至海上日出前之期間，進行夜間投繩。
    - 或；
    - 倘會員或 CNCP 已在空間及時間上維持合適的觀察員涵蓋率 10% 以上達 5 年或以上期間的水準，且記錄之海鳥死亡率低於每千鈎 0.01 隻，該會員得選擇：
      - ii.
        - a. 要求其漁船僅採用第 1 點所述三項措施之一；及
        - b. 確保在船隊之空間及時間分布上具適當代表性的 10% 最低觀察員涵蓋率。
  2. 倘適用第 1 點(b)項之會員或 CNCP 船籍漁船的海鳥死亡率超過每千鈎 0.01 隻，應要求渠等：
    - a) 採用第 1 點所述之至少另一額外措施，自死亡率超過時間起至少為期一年；
    - b) 在 7 天內向秘書處報告該事件之細節；及
    - c) 在其國家報告中報告該事件之細節。
  3. 倘適用第 1 點(b)款之任何會員或 CNCP 有任一漁船的海鳥死亡率超過每千鈎

<sup>1</sup> 倘因作業安全考量須排放生物廢棄物，漁船應隔兩小時或以上期間分批排放廢棄物。

0.01 隻，科學次委員會應檢視該漁業的所有海鳥混獲觀察員資料，並對本措施提出任何必要修正建議。

4. 得執行之進一步措施包括：
  - a) 第 8 點所述之揚繩船舷側設置驅鳥簾，負責任內臟管理及避免海鳥覓食活動的高峰地區和期間；及
  - b) 減少海鳥混獲之任何其他實驗性措施，但仍執行第 1 點所要求措施。
5. 倘使用曳繩釣，防偷食網（cachalotera nets）被視為忌避之最佳實踐，雖然全球最低標準尚未發展。鼓勵會員向科學次委員會報告使用之漁具結構。
6. 依本附件第 1 點(b)項(i)款(a)目設置之釣繩加重法應符合下列規格：釣繩加重必須符合或超過本點所列每一底延繩釣漁具類型之最低標準。漁船使用之釣繩加重法必須明顯達到以每秒 0.3 公尺下沉至 15 公尺之最低釣繩下沉速度，特別是：
  - a) 針對西班牙系統之外部加重釣繩及曳繩，倘使用岩石作為加重物，最低重量須達 8.5 公斤且間距小於 40 公尺。倘使用混凝土作為加重物，最低重量須達 6 公斤且間距須小於 20 公尺。倘使用固體金屬作為加重物，最低重量須達 5 公斤且間距須小於 40 公尺。
  - b) 自動釣繩的外部加重釣繩必須使用最低 5 公斤的加重物且間距須小於 40 公尺，在船上投繩時必須避免在船艙造成張力（船艙張力可能將已投入水中的釣繩拉出水面）。
  - c) 內部加重釣繩每公尺必須有至少 50 公克的鉛字（lead core）。
7. 依本附件第 1 點(b)項(i)款(b)目設置之驚鳥繩應符合下列規格：
  - a) 船上應隨時載有一條或以上驚鳥繩，當在船上投放漁具時，必須設置驚鳥繩；
  - b) 驚鳥繩必須附掛於船上，俾在設置時使餌料受飄帶保護，即使在側風時；
  - c) 驚鳥繩應使用色彩鮮豔且長度足以在無風情況下達到海面之飄帶（「長飄帶」），驚鳥繩前端至少 55 公尺之長飄帶間距應小於 5 公尺，且應使用轉環將長飄帶附掛於驚鳥繩，以防止長飄帶纏繞驚鳥繩；
  - d) 驚鳥繩亦得使用最短長度達 1 公尺之飄帶（「短飄帶」），短飄帶之間距應少於 1 公尺。
  - e) 倘使用之驚鳥繩斷裂或損壞，應予以修復或替換，以使漁船在之後任一釣鈎進入水中前符合該等規格；

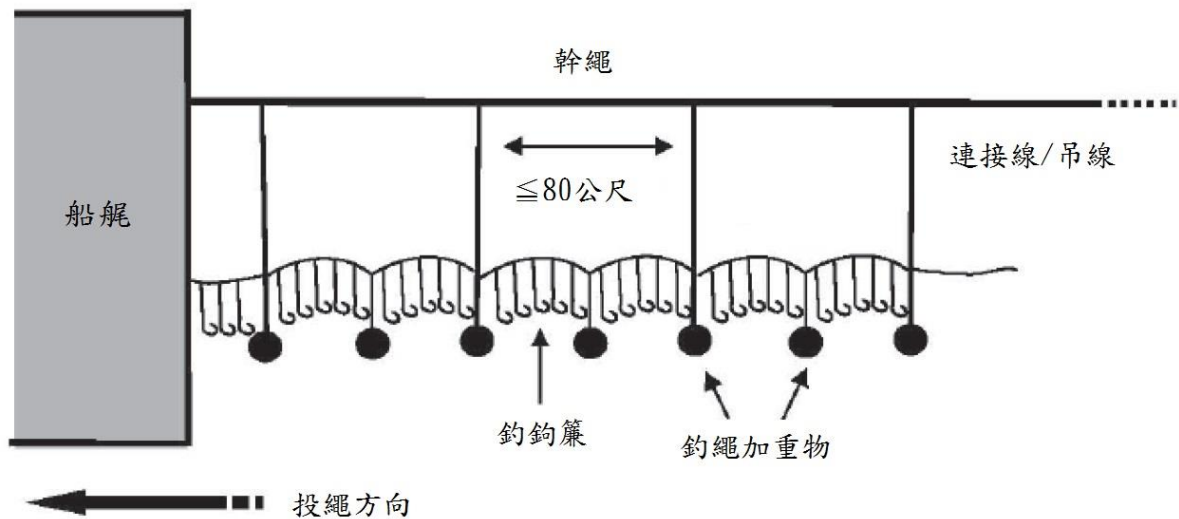
f) 驚鳥繩之設置應：

- i. 在釣鉤下沉深度達 15 公尺前，停留在海面上，或
- ii. 最短長度達 150 公尺且在無浪狀況下懸掛於船上離海面至少 7 公尺之處。

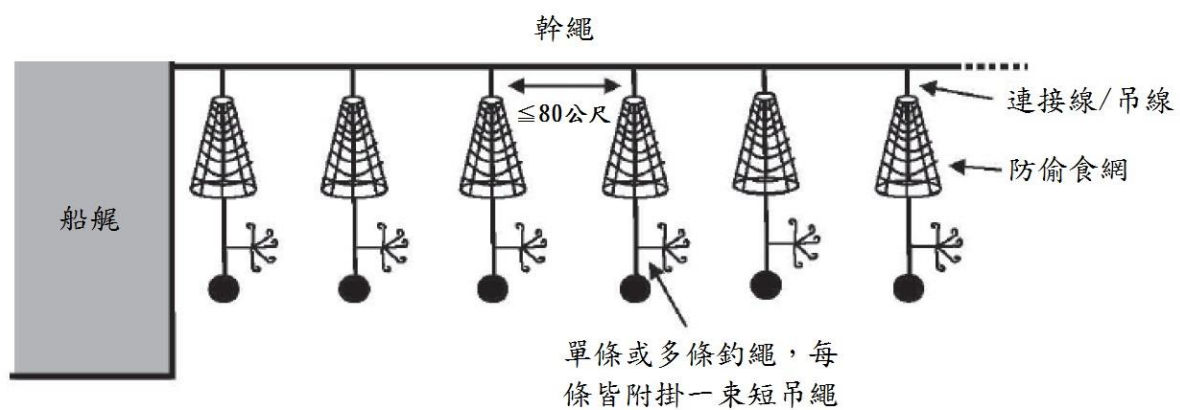
8. 依本附件第 4 點(a)項設置之驅鳥簾應符合下列規格：該等裝置之設置必須達到下列運作特性：

- a) 制止海鳥直接飛入揚繩區域；
- b) 預防停棲於海面的海鳥游入揚繩船舷側之區域。

西班牙系統之典型配置



# 曳繩釣漁法之典型配置



## 附件 2

### 拖網捕撈之海鳥忌避規格

1. 為最小化與拖網捕撈相關之意外捕獲海鳥死亡率，應綜合使用下列措施：
  - a) 在作業時，設置避鳥裝置如下，以制止海鳥接近曳網及網具監控纜：
    - i. 第 3 點所述之兩條驚鳥繩，或，
    - ii. 倘作業方法使驚鳥繩無法有效設置，如專在海底地形特徵作業之深海拖網，則可使用第 4 點所述之驅鳥吊簾 (bird baffler)。
  - b) 使用負責任排放管理，以避免吸引海鳥接近漁船：
    - i. 倘可能，禁止在投網及揚網期間排放任何生物材料。
    - ii. 倘可能且適當，將內臟轉用於魚粉及保留所有廢棄物，任何排放物僅限於液體排放物/污水，以使受吸引海鳥數量降至最低。倘不可行，漁船應隔兩小時或以上期間分批排放廢棄物。

倘可能，亦鼓勵使用下列措施：

  - c) 在每次投網後清理網具，移除纏繞魚類 (「黏著物」) 及底棲物質，以防止海鳥在投網期間接近。
  - d) 透過適當維護拖網絞機及良好甲板實踐，最小化揚網時網具在海面上的時間。
2. 倘會員或 CNCP 已維持某一漁業<sup>2</sup>100% 觀察員涵蓋率達前 5 年或連續 5 年之期間，且每年每船記錄之海鳥死亡率低於 1 筆，第 1 點所述措施不需適用於從事該漁業之其船籍拖網漁船。倘有海鳥死亡事件發生，會員或 CNCP 應要求記錄該筆死亡之漁船依第 1 點採用忌避措施，自死亡記錄時間起至少為期一年。
3. 依本附件第(1)項(a)款(i)目設置之驚鳥繩應符合下列規格：船上必須隨時載有兩條驚鳥繩，且當拖網在水中時必須設置避鳥繩。
  - a) 驚鳥繩必須附掛於船右舷及左舷，在曳網滑輪的上方及外側。
  - b) 為避免驚鳥繩被強烈側風吹偏曳網，驚鳥繩末端必須拖曳浮球或圓錐，以製造張力並使繩索保持筆直。建議滑輪離海面高度每達一公尺，使用之末端拖曳物重量應以 1.2 公斤增加。

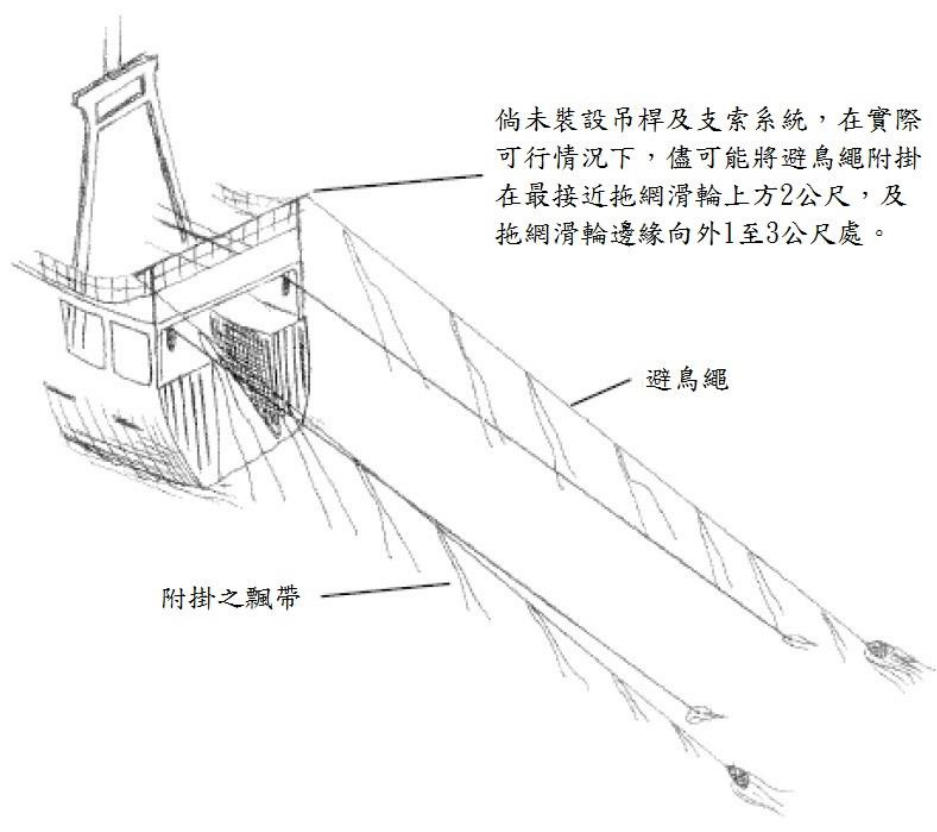
---

<sup>2</sup> 漁業類別由漁具及地理位置定義之。

- c) 驚鳥繩之長度須足以延伸超過曳網及網具監控纜達到海面之處。
  - d) 驚鳥繩必須有色彩鮮豔且長度足以在無風狀況下達到海面的飄帶。飄帶間距須低於 5 公尺，3 公尺更佳。
4. 依本附件第(1)項(a)款(ii)目設置之驅鳥吊簾應符合下列規格：驅鳥吊簾係由裝設於船艙的兩根或以上吊桿所組成，至少一根吊桿裝設於右舷船艙及至少一根吊桿裝設於左舷船艙；
- a) 每一吊桿應從船舷或船艙向外延伸超過 4 公尺；
  - b) 吊線應以低於 2 公尺之間距附掛於吊桿；
  - c) 塑膠圓錐、棍棒及其他色彩鮮豔且耐用的材料應繫於吊線末端，以使圓錐、棍棒或材料的底部在風平浪靜狀況下距離海面少於 500 毫米；及
  - d) 可在吊線間附掛繩索或帶狀織物，以防吊線纏繞。



### 避鳥繩



### 驅鳥吊簾

