

第23/07號決議

降低延繩釣漁業意外混獲海鳥

印度洋鮪類委員會(IOTC):

憶及第12/06號《降低延繩釣漁業意外混獲海鳥》之決議；

承認有必要強化機制以保護在印度洋之海鳥，並使之與鮪魚RFMO間之措施協調一致；

注意到2018年WCPFC通過選擇性的餌鈎包覆措施；

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

注意到先前IOTC科學次委員會之前的建議，同意生態系統及混獲工作小組(WPEB)在其2007年、2009年、2011年、2016年及2022年報告中所述減緩與海鳥互動之措施；

承認在2022年，科學次委員會建議委員會考慮在第12/06決議中納入餌鈎包覆裝置作為海鳥混獲避忌措施的額外選項。

認知到迄今部份締約方及合作非締約方(以下稱為「CPCs」)已指認需要國家海鳥行動計畫，並已完成或接近完成的階段；

承認全球對有些海鳥的關切，尤其是已瀕臨滅絕威脅之信天翁及海燕；

注意到2001年6月19日於坎培拉開放簽署之信天翁及海燕保育公約已生效，並持續更新避忌的最佳實踐建議；

注意到IOTC及CPCs之最終目標為達成IOTC管轄漁業之無海鳥混獲，特別是延繩釣漁業中受威脅之信天翁及海燕物種；

銘記在其他鮪延繩釣漁業進行的研究顯示，減緩海鳥意外混獲措施的經濟效益，為顯著增加目標魚種的漁獲量；

依據IOTC協定第九條第一款規定，通過如下：

- 1 CPCs應分種記錄海鳥意外混獲的資料，特別是透過第22/04號決議之科學觀察員，並每年報告該等資料。觀察員應盡可能拍攝漁船捕獲海鳥的照片，並將之傳送予國內的海鳥專家或IOTC秘書處，以確認其識別。
- 2 尚未完全執行第22/04號決議第3點條款所列IOTC區域性觀察員計畫的CPCs，應透過漁獲日誌報告海鳥之意外混獲，倘可能的話應包括種類的細節資料。
- 3 作為年度報告的一部份，CPCs應向委員會提供其如何執行本措施之資訊。
- 4 CPCs應尋求在所有漁區、季節及漁業透過使用有效之減緩措施，在適當

考量船員安全及減緩措施可行性下，以達成減少海鳥混獲的程度。

- 5 CPCs應確保所有於南緯25度以南水域作業之延繩釣漁船，至少採用表1所列三種減緩措施中的二種，或者替代性地使用餌鈎包覆裝置（如表2所描述）作為單獨的措施。視適當且符合科學建議，此等措施應當考慮在其他區域執行。
- 6 依據第5點所採用之減緩措施，應與表1及表2所述措施之最低技術標準相符。
- 7 驅鳥繩之設計及部署，應當符合附錄1所述之額外規格。
- 8 科學次委員會將繼續審視並向委員會提出海鳥混獲避忌措施的最新進展和最佳實踐的建議，包含最遲在2024年之前，向委員會提供支繩加重的最佳實踐之建議。
- 9 選擇使用餌鈎包覆裝置作為避忌方法的CPCs，鼓勵其適當地透過生態系統與混獲工作小組，與其他CPCs分享其經驗。
- 10 餌鈎包覆裝置之使用必須與所有其他IOTC決議保持一致。
- 11 本決議應於2024年7月1日生效。
- 12 自2024年7月1日起，第12/06號《降低延繩釣漁業意外混獲海鳥》之決議由本決議取代。

表1. 減緩措施

減緩措施	描述	規格要求
夜間投繩且甲板燈光減至最暗	海上日出至日落前間禁止投繩。甲板上燈光應維持在最低的程度。	海上日出及日落之定義係依航海曆相關緯度、當地時間及日期等表格資料。最低程度的燈光不應當違反安全與航行之最低標準。
驅鳥繩	在整個投繩期間應部署驅鳥繩以防止海鳥接近支繩。	<p>對長度大於或等於35公尺之漁船：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 至少設置1條驅鳥繩，倘實務上可行，鼓勵漁船於海鳥高度密集或活動區域使用第2條驅鳥竿和驅鳥繩；2條驅鳥繩應同時設置在投放主繩的兩邊。 ● 驅鳥繩之覆空範圍至少需大於或等於100公尺。 ● 使用之長飄帶長度需足以在無風情況下達到海面上。 ● 長飄帶之間距不得超過5公尺。 <p>對長度小於35公尺之漁船：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 至少設置1條驅鳥繩。 ● 覆空範圍至少需大於或等於75公尺。 ● 使用長飄帶或短飄帶（長度需大於1公尺）之放置間距如下： <ul style="list-style-type: none"> ○短飄帶：間距不超過2公尺。 ○長飄帶：前端55公尺之驅鳥繩間距不超過5公尺。 <p>驅鳥繩設計與部署額外的指導方針詳如本決議附錄1。</p>
釣繩加重	投繩前在支繩上部署加重物。	釣鉤1公尺內附加之重量應超過45公克，或；釣鉤3.5公尺內附加之重量應超過60公克，或；釣鉤4公尺內附加之重量應超過98公克。
餌鉤包覆裝置	餌鉤包覆裝置，作為《信天翁和海燕保護協定》締約方列出的最佳實踐建議，包覆餌鉤的鉤尖和鉤刺，以預防在下鉤過程中混獲海鳥。	<p>鉤子保護裝置應符合以下性能特點。裝置必須：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 包覆鉤尖和鉤刺，直到達到至少10公尺的深度或浸泡至少10分鐘； ● 符合目前的支繩加重最低標準，如下所示：在鉤子附近的1公尺內附加的總重量大於45克，或者在鉤子附近的3.5公尺內附加的總重量大於60克，或者在鉤子附近的4公尺內附加的總重量大於98克。 ● 設計成能夠固定在漁具上，而不是容易遺落。

附錄1 設計與部署驅鳥繩之補充指導方針

前言

設置驅鳥繩之最低技術標準詳見本決議表 1，不在此複述。此補充指導方針係為協助延繩釣漁船準備及執行驅鳥繩規範所設計。儘管此指導方針內容已相當詳盡，但仍鼓勵透過實驗改善本決議表 1 所規定驅鳥繩之功效。此指導方針已考量到環境及作業上之可變因素，如天氣狀況、下鈎速度及船舶大小，此等因素皆影響驅鳥繩對防範海鳥啄食餌料之績效及設計。驅鳥繩之設計及使用可考量此類可變因素而改變，但不得損及驅鳥繩的效能。驅鳥繩設計之持續改善是可以預期的，因此未來本指導方針亦應加以檢討。

驅鳥繩之設計（見圖 1）

1. 水面下之驅鳥繩部份繫上適當的拖曳設備，可增加覆空範圍。
2. 水面上之繩段部份應夠輕，致無法預測繩索之移動，避免海鳥熟悉該移動，同時也應夠重，避免繩索被風吹偏。
3. 驅鳥繩應最好以堅固之筒形轉環繫於船身，以降低繩索糾纏。
4. 飄帶應使用顏色鮮豔且能產生不可預測及栩栩如生動作之材料製作(例如堅固並套上紅色聚氨酯橡膠管之細繩)，懸掛於堅固三向轉環(降低糾纏機率)並繫於驅鳥繩上。
5. 每組飄帶應由兩條或更多的裙帶組成。
6. 每對飄帶應當用夾子使之可拆卸，讓繩索之裝載更具效率。

驅鳥繩之部署

- 1 驅鳥繩應懸掛於船上之固定桅桿上。鳥繩桿設置高度越高越好，使驅鳥繩能在與船尾保持適當距離下保護魚餌，且不會與漁具糾結。鳥繩桿高度越高越能保護魚餌。舉例來說，高於水面 7 公尺之鳥繩可保護約 100 公尺遠之餌料。
- 2 倘漁船僅使用一條驅鳥繩，驅鳥繩應部署於沈降餌的上風處。倘餌鈎置於船尾外側，繫於船身之飄帶繩應位在投餌側船舷外數公尺。倘漁船使用兩條驅鳥繩，餌鈎應部署於兩條飄帶覆空區域內。
- 3 鼓勵部署多組之驅鳥繩，以加強防範海鳥啄食餌料。
- 4 由於驅鳥繩可能會斷裂及打結，因此船上應攜帶備用鳥繩，以替換損壞之繩索並確保漁船作業不間斷。倘延繩釣浮球與水中之飄帶繩糾結或纏繞，應讓飄帶繩脫離驅鳥繩，俾安全及作業問題可降至最低。
- 5 當漁民使用投餌機（BCM）時，應以下列方式確保驅鳥繩及投餌機之協調性：

- i) 確保BCM 直接投餌至驅鳥繩保護範圍內，及 ii) 當使用一台可投餌至左右兩舷之BCM（或多台BCM）時，應當使用2條驅鳥繩。
- 6 倘漁民以手拋支繩，應確保餌鉤和捲成圈的支繩在驅鳥繩的保護下拋出，避免推進器引發之亂流降低沈降速率。
- 7 鼓勵漁民裝設手動、電動或油壓起繩機，以增進驅鳥繩放設及回收之容易度。

圖1 驅鳥繩之概要圖示

