

美洲熱帶鮪魚委員會

第 94 屆年會（2019 年 7 月 22 日至 26 日於西班牙畢爾包）

C-19-04 減緩對海龜影響之決議

聚集在西班牙畢爾包之第 94 屆美洲熱帶鮪魚委員會（IATTC）會議：

慮及在捕撈鮪類及類鮪類魚種時，對東太平洋（EPO）海龜族群造成之不利影響；

承認捕撈公約涵蓋魚種之 CPCs 需要採取一切合理步驟去預防與海龜互動；

深切關注 EPO 所有海龜族群的狀態，包括在東太平洋之築巢雌性革龜（*Dermochelys coriacea*）數量的顯著下降，以及東太平洋亞種群已被國際自然保護聯盟歸類為極危狀態；

考量到海龜係屬意外捕獲（此稱「混獲」），而根據聯合國糧食及農業組織（FAO）負責任漁業準則，各國應盡量減少非目標物種之捕獲量；

藉由最佳實踐及技術取得進展之近期成果，來避免與海龜互動及/或減少海龜與漁具互動的死亡率，包括：

- 2009 年 FAO 減少漁撈作業之海龜死亡率技術指導方針及其對區域性漁業實體及管理組織之實施建議，
- FAO 共同海洋研討會（2016 年）上的海龜減緩效益聯合分析，確定解決延繩釣漁業海龜混獲的必要性，及
- 有關使用圓形鉤及整尾鰭魚類餌料之國際科學研究顯示，延繩釣漁具意外捕獲海龜的混獲率及死亡率均顯著減少；

承認 IATTC 與保護和養護海龜美洲間公約（IAC）之合作備忘錄，有助於促進減少海龜混獲及本措施實施上之合作；

認知到過去 10 年幾乎所有 IATTC 會員都曾於其延繩釣漁業中進行圓形鉤實驗；

憶及第 7、8 及 9 屆混獲工作小組之討論及所產生之建議；

注意到延繩釣船觀察員涵蓋率及資料品質的提升，將可提供更精確且針對性的措施來解決海龜混獲問題；及

申明 IATTC 漁業應當採取額外措施，以降低海龜混獲及死亡率；

同意如下：

1. IATTC 會員及合作非會員（CPCs）應：

- a. 要求以捕撈公約所涵蓋魚種為目標之船上船主/經營者/船員，在不損害任何人安全的情況下，以盡可能減少傷害的方式盡速釋放所有海龜。
- b. 在需回報海龜互動資訊之漁業中，確保以捕撈公約所涵蓋魚種為目標之船舶，特別是未搭載觀察員之船舶，其船上經營者及/或至少一名船員需接受海龜處理及釋放技術之訓練，以促進其釋放後之存活。

- c. 對委員會職權範圍下可能混獲海龜之漁業，在同時考量經濟及實際可行性下，努力實施或強化觀察員計畫，包括利用經委員會通過標準之電子監控。
 - d. 持續參與及促進研究，以確定用以進一步減少在 EPO 使用之所有形式漁具對海龜混獲之技術。
 - e. 調查在產卵沙灘或已知的攝食熱點鄰近區域以暫時禁漁期來減少漁業與海龜互動之使用情況。
2. 有圍網漁船於公約水域內捕撈 IATTC 所涵蓋魚種之 CPCs 應：
- a. 要求圍網船之船主/經營者於船上攜帶釋放海龜的安全處理工具（如抄網），並在適當時機使用之。
 - b. 倘在圍網中看到海龜，要求圍網船之船主/經營者/船員酌情採取一切合理步驟，以確保海龜的安全釋放是遵循附錄中的處理及釋放指導方針，並與 FAO 減少漁撈作業海龜死亡率技術指導方針（2009 年）¹中之「海龜處理及釋放最佳實踐」一致。
 - c. 要求圍網船之船主/經營者/船員在可行範圍內無害釋放所有經發現被集魚器（FADs）或其他漁具纏絡之海龜。
 - d. 記錄圍網作業期間所有觀察到涉及海龜之互動，並按照第 4.a.ii 項規定回報此類資訊。
3. 有延繩釣漁船於公約水域內捕撈 IATTC 所涵蓋魚種之 CPCs 應：
- a. 要求延繩釣船之船主/經營者於船上攜帶釋放海龜的安全處理工具（如除鉤器、剪線器及抄網），並在適當時機使用之。
 - b. 要求延繩釣船之船主/經營者/船員酌情採取一切合理步驟，以確保遵循附錄中的處理及釋放指導方針安全釋放任何意外捕獲之海龜，並與 FAO「海龜處理及釋放最佳實踐」一致。
 - c. 記錄延繩釣作業期間所有觀察到涉及海龜之互動，並按照第 4.a.ii 點規定回報此類資訊。
 - d. 要求以淺層下鉤方式²作業之延繩釣漁船船主/經營者使用至少一種下列減緩措施：
 - i. 僅使用大型圓形鉤³，
 - ii. 僅使用有鰭魚類作餌料，或
 - iii. 其他獲委員會通過可減少海龜混獲之措施。該等措施提案應在預期實施的前一年先提交混獲工作小組會議審查，及提供可能建議予科學諮詢次員會（SAC）並獲委員會同意。

¹ <http://www.fao.org/docrep/012/i0725e/i0725e.pdf>

² 基於此決議之目的，淺層下鉤方式，包含表層延繩釣，意指大多數釣鉤位於 100 公尺以淺之深度。

³ 大型圓形鉤之定義為釣鉤尖端垂直向鉤柄彎入，以形成大致的圓形或橢圓形，且釣鉤尖偏移角度不超過 10 度。

4. 監控及評估

- a. 除已按照其他要求（如觀察員計畫）提交，CPCs 應於每年 6 月 30 日前（自 2022 年開始）以本點之標準格式，向秘書長提報資訊。IATTC 職員應為本報告發展標準格式，並提交至 2020 年科學諮詢次委員會審查及委員會通過。
 - i. 為落實 FAO 減少漁撈作業海龜死亡率技術指導方針（2009 年）及本決議之任何法律、法規及其他文書修改。
 - ii. 對觀察到之海龜互動，以下為最低資料欄位：
 - a. 日期；
 - b. 地點（經度、緯度）；
 - c. 漁具類型；
 - d. 物種辨識；
 - e. 尺寸（背甲曲線或直線長度）；
 - f. 捕獲及釋放狀態（如活存/死亡）；以及下列詳細資訊（倘有的話）：
 - a. 倘適當，解剖鈎鈎位置（如鰭狀肢、口/頷、吞下、纏繞）；
 - b. 倘適當，留在動物體上的漁具數量（如鈎線估算長度）；
 - c. 任何相關照片。
 - iii. 根據第 3.d.點，要求以淺層下鈎方式作業（如註腳 2 所定義）之延繩鈎漁船採用前一年度減緩措施。
 - b. 第 4.a.點所述之所有標準化 CPC 報告，應透過 IATTC 網站的存取控制入口提供予其他 CPCs 審查，並符合第 15-07 號資料保密決議。
 - c. 混獲工作小組應優先確認及評估有關海龜混獲減緩的新科學資訊，並在需要時向委員會建議強化本決議之額外措施。在 2021 年，混獲工作小組及 SAC 應分析有關不同圓形鈎尺寸及其在減緩海龜混獲（減少捕獲及增加釋放後活存率）方面之有效性，並向委員會提供鈎鈎最小尺寸建議及透過修訂本決議有關實施鈎鈎最小尺寸建議之時間表。
 - d. 基於該等 CPC 報告，委員會職員應每三年（2024 年開始）向混獲工作小組報告執行進度、自本決議通過⁴以來達成之混獲減少程度，以及相關之改進建議，包括本決議之修改。
5. 考慮到沿海發展中國家的特殊情況，第 14-03 號決議中所建立之特別基金（來自 CPCs 的自願性捐助包含特定預算項目）應透過分配來強化促進本決議之實施，包括漁民安全處理及釋放之訓練、提供相關設備或支持新減緩技術試驗。

⁴ 混獲減少程度將透過觀測每個鈎鈎鈎獲的互動數量來測量。

6. 除第 4.a.點第 2 段文字應提前實施外，本決議應於 2021 年 1 月 1 日生效，並將取代第 07-03 號減緩鮪魚船對海龜衝擊之決議，以及第 04-05 號決議（合併有關混獲決議案之決議）（第二修正版）中的第 4 點（除第 4.d.ii 點外）。

附錄

海龜安全處理及釋放指導方針

1. 圍網之安全處理及釋放

- a、 每當看見網中有海龜時，應當在其被網具纏絡前，盡所有合理的努力解救海龜。
- b、 倘海龜於收網時被纏絡，應使用絞盤將網具拖至約 2 公尺高，將主吊桿移至右舷或左舷（取決於船的方向）並反絞網具，如此船員方能盡速將海龜自網具中釋放，並在海龜仍有活動力的情況下，將其自右舷或左舷放回海中。收網機在海龜被解開並釋放前，不應重新啟動。
- c、 倘儘管已根據本節 a.b.點採取措施，但海龜仍被意外帶上船，且狀態為活著且能活動，或已死亡，則應在可行範圍內盡速釋放該海龜。
- d、 若海龜已被帶上船，且處於昏迷或無反應狀態，應試圖使其甦醒（依本附錄第 3 點）。

2. 延繩釣之安全處理及釋放

- a、 在船上經營者或船員已受過訓練且可行的情況下，應盡速將昏迷之海龜帶至船上。
- b、 倘海龜過大或係遭無法安全帶至船上但不會對其造成進一步損害/傷害之方式釣到時，在釋放海龜前，應使用剪線器將釣線剪斷並盡可能移除過長的釣線。
- c、 在起鈎期間，倘看到海龜被延繩釣具鈎到或纏絡，漁船經營者應盡速停止起鈎作業，直到將海龜自延繩釣具上移除或帶至船上。
- d、 倘鈎鈎係鈎到外部或完全可見的情況，應盡可能快速且小心地將鈎鈎自海龜身上移除。若鈎鈎無法自海龜身上移除（如吞下或在上顎），則應盡可能在靠近鈎子的地方將釣線剪斷。
- e、 存活之海龜應在下列處理後返回海中：
 - i. 將船舶引擎排至空檔以停止運轉螺旋槳並停船，再將海龜自配置的漁具中釋放；及
 - ii. 在啟動螺旋槳繼續運轉前，觀察海龜是否已遠離船舶。
- f、 若海龜已被帶上船，且處於昏迷或無反應狀態，應試圖使其甦醒（依本附錄第 3 點）。

3. 海龜船上甦醒法

- a、 在處理海龜時，應嘗試以外殼固定住動物，並避開頭頸區域及鰭狀肢。
- b、 努力清除及/或解開海龜身上的各式異物，如各式塑膠物品、網具或嵌入的鈎子等。
- c、 將海龜以殼底（腹甲）朝下的方式放置，使其正面朝上，並將其下半身抬高至少 6 英吋（15 公分），持續 4 到 24 小時。抬高的時間視海龜尺寸大小而定；較大的海龜需要較高的仰角。定期地藉由握住外殼（甲殼）邊緣以一邊抬高約 3 英吋（8 公分）然後交替至另一邊的方式，和緩的左右搖動海龜。輕柔的觸摸其眼睛，並定期掐一下尾巴（反射測試），來查看是否有反應。
- d、 正在甦醒的海龜應給予遮蔭並保持潮濕或濕潤，但在任何情況下都不可放入盛水的容器中。保持海龜濕潤最有效的方法是將浸濕的毛巾放

在其頭部、甲殼及鰭狀肢上。

- e、 只有在未使用漁具、引擎傳動裝置處於空檔且在不太可能被漁船再次捕捉或傷害之區域時，才能將已復甦且能活動的海龜自船尾釋放。
- f、 對於未能對反射測試做出回應或4小時內（倘可能，至24小時）仍不動的海龜，應將其採取與活動力旺盛之海龜相同的方式放回水中。