

## 美洲熱帶鮪類委員會

第 89 屆年會（2015 年 6 月 29 日至 7 月 3 日於厄瓜多瓜雅基爾市）

---

### C-15-03 蒐集與分析集魚器資料之決議

美洲熱帶鮪類委員會（IATTC）：

考量到大目鮪、黃鰭鮪及正鯷資源狀態之最佳可得科學資訊；

承諾針對東太平洋(EPO)漁業之長期養護及永續利用；

瞭解包括集魚器(FADs)在內之所有漁具，均對 EPO 資源及表層生態系統有所影響，且此等影響應為委員會會員完全了解；

留意到 IATTC 第 99-07 號關於 FADs 管理措施決議的條款；

同意為正確地提供有效管理 EPO 鮪漁業所必須之科學建議，有必要讓 IATTC 科學職員取得並分析有關此等漁業及漁具之相關資料，並有必要由委員會會員實施所需措施以蒐集其漁業之該等資訊；

認知到觀察員目前所蒐集在 EPO 之 FADs 資料已由 IATTC 職員檢查(文件 SAC 02-13)，且委員會已通過措施針對 FADs 進一步研究；FADs 對大目鮪親魚資源量可能有顯著影響，依據 IATTC 估計(文件 SAC-03-06)，正鯷在 EPO 係由 FADs 及素群所捕獲(文件 SAC-03-03)，及依據 IATTC 估計，其利用率在近年有所增加(文件 SAC-03-07)；

承認此等措施需被擴展及改善，以確保能完全了解 FADs 之使用對高度洄游魚種及非目標、相關及依賴物種之影響，並確保委員會能收到減緩任何負面效應之最佳可得科學建議；

承諾確保在發展委員會有關捕撈鮪魚之養護管理措施時，考量此等科學建議；

注意到科學諮詢次委員會(SAC)向委員會建議，應透過舉辦涉及管理者、科學家及其他利益相關者的會議，加強對 FADs 的工作；

注意到在發展改良 FADs 設計之近來科學分析基礎下，特別是不會纏繞之 FADs，不論是漂浮的或錨定的，有助於減少鯊魚、海龜及其他物種纏繞事件；

進一步注意到鯨鯊對於包括來自漁業之利用特別脆弱，並注意到此等物種所能為 EPO 帶來之生態及經濟價值；及

關切圍網漁船故意或意外地以鯨鯊下網作業對其資源所造成之潛在影響；

同意：

1. 就本決議而言，「集魚器」一詞意指基於圍網漁撈作業聚集目標鮪魚群之目的，由船舶投放及/或追蹤，包括透過使用無線電及/或衛星浮標之錨定、漂流、漂浮或在水中的物品。

### 第 1 節 FAD 資料蒐集

2. 自 2017 年 1 月 1 日起，CPCs 應要求所有懸掛其船旗圍網漁船之船主及作業人員，在 IATTC 公約水域以 FADs 進行捕撈時，蒐集及報告附錄 I 所包含之資訊。此資料可透過專用日誌、修訂區域性表格或其他國內報告程序蒐集。
3. CPCs 應依據第 2 點，提供秘書長前一年度所蒐集資料之摘要。CPCs 應最遲於每年 SAC 年會 30 天前，提交資料予秘書長。
4. 經與 SAC 協調，IATTC 科學職員最遲應於 2019 年 IATTC 年會，向委員會提出其分析依第 2 點所蒐資料之結果，並指出為評估 FAD 之使用對 EPO 漁業生態系統所造成影響，需要增加之資料蒐集項目及特定報告格式。此分析亦應整合觀察員經由漂浮殘骸資訊紀錄所蒐集 FADs 資料之資訊。IATTC 科學職員應在 2018 年 SAC 會議中，提出依據第 2 點所蒐集資料之初步資訊及分析。
5. 此外，經與 SAC 協調，IATTC 科學職員最遲應於 2019 年 IATTC 年會，基於此決議及透過其他機制，向委員會提出基於所蒐資料之 FADs 管理初步建議，包括 FADs 對 EPO 鮪漁業之可能影響。委員會應基於該等建議考慮通過管理措施，包括區域性的 FAD 管理計畫，並可包括，除其他外，關於 FAD 投放及網次之建議、在新型及改良 FADs 使用生物可分解材質，及逐步淘汰無法減少鯊魚、海龜及其他物種纏繞之 FAD 設計。
6. 經與 SAC 協調，IATTC 科學職員亦應基於其分析所蒐 FAD 資料之結果，就規範管理資源形成建議向委員會提出。此等建議應包括限制以 FADs 捕撈所捕獲小型大目鮪及黃鰭鮪的方法。
7. 本決議中有關 FAD 報告規定之遵從，將由委員會所通過措施履行審查次委員會在 2019 年進行全面檢視並向委員會報告。
8. 依據本決議所蒐集之資料，應按 IATTC 保密之決議所建立之規則處理。

## **第 2 節 FAD 識別**

9. CPCs 不遲於 2017 年 1 月 1 日，應要求懸掛其船旗且應適用之圍網漁船船主及作業人員，依據附錄 I 註腳 1 所詳述之委員會識別計畫，指認所有該等船舶所投放或修改之 FADs。

## **第 3 節 減少 FAD 混獲**

10. 為減少纏繞鯊魚、海龜或任何其他物種，FADs 之設計及投放應基於附錄 II 所設定之原則。
11. 附錄 II 與 IATTC 科學職員 2015 年建議相符。經與 SAC 協調，IATTC 科學職員應繼續審視 FADs 使用不纏繞材質及可生物分解材質之研究結果，並應與第 5 點一致，最遲於 2019 年 IATTC 年會時提供具體建議。

## **第 4 節 鯨鯊**

12. CPCs 應禁止懸掛其船旗之船舶，若下網前已目擊鯨鯊，對與活鯨鯊有關聯的鮪魚群以圍網作業。

13. CPCs 應要求船長，在非故意將鯨鯊包圍在圍網網具內時，應：
  - a. 確保採取所有合理步驟以保障其安全釋放；及
  - b. 向船旗國相關機關報告此事件，包括個體數量、如何圍繞及為何發生之細節、為確保安全釋放所採取之步驟、及評估遭釋放鯨鯊之生命狀況(包括鯨鯊是否於活體釋放後死亡)。
14. 第 12 點及第 13 點應自 2014 年 7 月 1 日起生效。

### 第 5 節 FADs 特別工作小組

15. 茲建立 FADs 特別工作小組(工作小組)。
16. 此工作小組應涉及多元部門，包括各種利益相關者如科學家、漁業管理者、漁業產業代表、主管人員、非政府組織代表及漁民。參與工作小組之意願，應最遲於 2015 年 10 月 1 日向秘書長表達。
17. 工作小組應盡最大可能以電子方式進行其工作，或合宜且具成本效益，與委員會其他會議一併舉辦針對性的實體會議。
18. 工作小組應在 2017 年 SAC 會議中提出其研究結果之初步報告。
19. 工作小組之執掌如附錄 III 所示。
20. 工作小組應尋求來自其他區域性鮪漁業管理組織(tuna-RFMOs)所建立類似的 FAD 管理工作小組的投入。
21. 在其 2017 年年會，IATTC 應審視工作小組的進度與成果，並決定是否有需要繼續。
22. 本決議取代第 13-04 號決議。

### 附錄 I

要求 CPCs 確保其船舶船主及從業人員維持並向適當中央機關報告：

- a) 一份船上 FADs 清單，特別是指出每一 FAD 之：
  - i. FAD 識別<sup>1</sup>；
  - ii. FAD 類型(例如漂浮天然 FAD、漂浮人造 FAD)；及
  - iii. FAD 設計特性(浮在水面上部分及在水面下懸掛結構之大小及材質)，可以用高畫質的照片提供。
- b) 就每次 FAD 活動：
  - i. 位置；
  - ii. 日期；

- iii. 時間；
- iv. FAD 識別<sup>1</sup>；
- v. FAD 類型(例如漂浮天然 FAD、漂浮人造 FAD)；
- vi. FAD 設計特性(浮在水面上部分及在水面下懸掛結構之大小及材質)；
- vii. 活動類型(下網、投放、起網、回收、遺失、調整電子設備、其他(請述明))。
- viii. 每一網次之漁獲及混獲結果。

## 附錄 II

### 設計及投放 FADs 之原則

1. 若使用平筏作為 FADs，水面上之結構不應被覆蓋，或僅能以意圖將纏繞減至最少之材質覆蓋。
2. FAD 任何水面以下部分，應以避免纏繞海洋生物之設計方式建造。
3. 為減少人造海洋垃圾量，應提倡漂浮 FADs 使用天然或可生物分解材質(如粗麻帆布、麻繩等)。

## 附錄 III

工作小組之目標如下：

1. 蒐集並彙整 EPO 之 FAD 資訊，包括但不限於 IATTC 所蒐集資料及 IATTC 科學職員所準備的報告；
2. 審視第 15-03 號決議所建立之 FAD 資料蒐集要求，以評估修訂的必要性；
3. 彙整在其他 tuna-RFMOs 有關 FADs 發展的資訊；
4. 彙整有關 FADs 最新科學資訊發展的資訊，包括不纏繞 FADs 的資訊；及
5. 為 SAC 準備初步報告，及倘適當，包括具體建議。

---

<sup>1</sup> CPCs 應定期向 IATTC 職員取得獨特且由字母與數字所組成之識別碼，並將該等號碼分發予其船隊船舶可能投放或更動之 FADs，或作為替代方案，若 FAD 以具有獨特的 FAD 識別碼(例如製造商給予所附著浮標的識別碼)，船主或作業人員可使用該識別碼代替，作為可能投放或更動之每一 FAD 的獨特編碼。

此編碼應清楚地以符號印製，至少 5 公分高。符號應被印製於所附無線電或衛星浮標的上端部分，在不會遮蔽供應該設備電源之太陽能電池的位置。對於沒有附著無線電或衛星浮標的 FADs，符號應被印製在該 FAD 的最上端或突出部分。船主或作業人員應確保該標示可持久(例如，使用還氧化物為基礎的印製，或具有相等持久能力的類似物)且在白日所有時間可被看見。在觀察員無法看到編碼的情況下，船長或船員應協助觀察員(例如分享其 FAD 清單以協助比對每一 FAD 及其識別碼)，只要此協助不會干擾漁撈作業。