

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-19-01 修訂第 18-05 號蒐集與分析集魚器資料之決議

美洲熱帶鮪魚委員會（IATTC）：

考量到大目鮪、黃鰭鮪及正鰲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 EPO 之 FADs 資料已由 IATTC 職員檢查（文件 SAC 02-13），且委員會已通過針對 FADs 進一步研究措施；依據 IATTC 估計（文件 SAC-03-06），FADs 對大目鮪親魚資源量可能有顯著影響；正鰲在 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；

承諾確保在委員會發展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，應透過舉辦包括管理者、科學家及其他利益相關者的會議，以加強對 FADs 的工作；

考量到科學諮詢次委員會也曾建議 FAD 資訊在配有觀察員的船舶上由觀察員記錄，而在未搭載觀察員之船舶上由船長記錄；以及

注意到有關改良式 FAD 設計開發之近來科學分析，特別是非纏絡型 FAD，包括漂浮的或錨定的，皆有助於減少鯊魚、海龜及其他物種纏繞事件；

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。

第一節 FAD 資料蒐集

2. 自 2020 年 1 月 1 日起，在所有有搭載觀察員之圍網漁船上，觀察員應負責蒐集所有 FAD 資訊，而船長必須向觀察員提供 FAD 識別碼，及倘適當，其他

在第 18-05 號決議附錄一之資訊。在未搭載觀察員之圍網漁船上，船長應負責記錄由 IATTC 職員所制定之 FAD 資訊表。

3. CPCs 應依據第 2 點，向秘書長提供前一年度由船長所記錄的資料，且資料在提交時為可用的。CPCs 應最遲於每年 SAC 年會 90 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 2020 年 IATTC 年會，向委員會提出其依第 2 點所蒐集資料之初步分析結果，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。
5. 此外，經與 SAC 協調及考量 FADs 特別工作小組之結果，IATTC 科學職員最遲應於 2020 年 IATTC 年會，基於此決議及透過其他機制，向委員會提出基於蒐集資料之管理 FADs 初步建議，包括 FADs 對 EPO 鮪漁業之可能影響。委員會基於該等建議應考慮通過管理措施，包括區域型 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集 FAD 資料之結果，就規範管理受影響資源向委員會提出建議。此等建議應包括限制 FADs 捕撈小型大目鮪及黃鰭鮪漁獲的方法。
7. 本決議之有關 FAD 報告規定遵從，將由委員會通過之措施履行審查次委員會在 2020 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 保密決議中所建立之規則處理。

第 2 節 FAD 之識別

9. CPC 應不遲於 2017 年 1 月 1 日，要求懸掛其船旗且應適用之圍網漁船船主及從業人員，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 非纏繞之 FADs

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 2015 年 IATTC 科學職員之建議相符。經與 SAC 協調，IATTC 科學職員應繼續審視 FADs 使用非纏繞材質及生物可分解材質之研究結果，並在與第 5 點相符情況下，最遲於 2018 年 IATTC 年會時提供具體建議。

第 4 點 FADs 常設特別工作小組

12. 茲建立 FADs 常設特別工作小組（工作小組）。

13. 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向秘書長表達，秘書長應通知 CPCs 及 FADs 工作小組主席。
14. 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。
15. 工作小組應定期向委員會報告，並在 2017 年 SAC 會議提交其調查結果初步報告。
16. 工作小組之權限執掌如附錄 III 所示。
17. 工作小組應盡可能取得與其他區域性鮪漁業管理組織（tuna RFMOs）所建立類似的 FAD 管理工作小組之聯繫，特別是中西太平洋漁業委員會(WCPFC)。
18. IATTC FAD 工作小組將在其 2019 年會議期間，對可進一步減少 FADs 纏繞及可生物分解之材質及設計進行評估，並作出建議以修改附錄 II。
19. 本決議取代第 18-05 號決議。

附錄 I

要求 CPCs 確保其船舶船主及從業人員使用委員會職員所開發之標準格式，記錄及回報任何與 FADs 之互動予適當的中央機關。

與每一漂浮物之互動，應紀錄下列資訊：

- i. 位置；
- ii. 日期；
- iii. 時間；
- iv. FAD 識別¹；
- v. FAD 類型（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. 若活動為一網次，網次之漁獲及混獲結果；及
- ix. 任何附著浮標或定位設備之特性（定位系統，是否配備聲納等）。

附錄 II

設計及投放 FADs 之原則

1. FAD 漂浮或筏狀部分（平坦或捲起的結構）可被覆蓋或不被覆蓋。倘 FAD 已被有網孔之網覆蓋，則該網的網目伸展尺寸須小於 7 公分，且必須良好纏繞於整個筏上，使 FAD 在被投放時，無鬆散的網懸掛在其下方。
2. FAD 的水下或懸掛部分（尾狀物）設計，應避免使用有網孔之網。倘已使用有網孔之網，則該網必須盡可能的以香腸狀的方式緊密網綁，或在其網目伸展尺寸小於 7 公分之網片的尾端加重。
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）。

¹ CPC 應定期向 IATTC 職員取得獨特且由字母與數字所組成之編碼，並將該等號碼分發予其可能投放或更動 FADs 之船隊船舶，或做為替代方案，若 FAD 已具有獨特的 FAD 編碼（例如製造商給予所附著浮標的編碼），船主或從業人員可使用該編碼代替，做為可能投放或更動之每一 FAD 的獨特編碼。此由字母與數字所組成之編碼應清楚地以至少五公分高的符號印製。符號應被印製於所附著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。船主或從業人員應確保該標識是可持久（例如，使用環氧化物為基底的印製，或具有相等持久能力的類似物）且在白天所有時間可被看見。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（例如提供 FAD 識別碼予觀察員）

附錄 III

工作小組之目標如下：

1. 蒐集並彙整 EPO 之 FADs 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. 審視此決議所建立之 FAD 資料蒐集要求，以評估修訂之必要性；
3. 經與科學職員合作，發展資料報告格式及與 FAD 漁撈作業相關之名詞定義（例如，可生物分解 FADs、非纏繞 FADs 等），提交委員會考量，以實施本決議之義務。
4. 彙整其他 tuna RFMOs 有關 FADs 發展的資訊；
5. 彙整有關 FADs 發展之最新科學資訊，包括非纏繞 FADs 的資訊及定義研究的優先範圍；
6. 為 SAC 準備年度報告，及倘適當，包括具體建議；及
7. 與 SAC 及科學職員定義及審視可能的 FAD 管理措施，倘適當，對委員會做出建議。