

第 23/02 號決議
在 IOTC 權限區域內管理漂流集魚器 (DFAD)

關鍵詞：DFAD，FAD 管理，FAD 登記，FAD 限制，FAD 禁用期，FAD 監控系統。

印度洋鮪類委員會 (IOTC)，

銘記《聯合國海洋法公約》關於跨界魚類和高度洄游魚類保育和管理規定的實施協定 (UNFSA)，是在察覺到需要避免對海洋環境造成不良影響、保護生物多樣性、維護海洋生態系統完整性、以及最小化漁業運作的長期或不可逆轉的影響風險，而通過的；

憶及 UNFSA 第 5 條和第 6 條要求各國廣泛應用預防作法來保育、管理和開發高度洄游魚類的魚群，以達到保護海洋生物資源和維護海洋環境的目的；

憶及在應用預防作法時，UNFSA 第 6 條要求各國在資訊不確定、不可靠、或者不足夠的情況下，應更加謹慎，並禁止以缺乏充足科學資訊為理由，延遲或不採取養護和管理措施，且聯合國糧食和農業組織 (FAO) 的負責任漁業行為規範亦強調了這一點；

憶及在應用預防作法時，UNFSA 第 6 條要求各國要考慮到，尤其是有關魚群規模和生產力、漁業死亡水準和分布的不確定性，以及漁業活動對非目標和相關或依賴物種的影響，以及現有的和預測的海洋、環境和社會經濟條件等因素；

憶及 UNFSA 第 5 條要求各國評估漁業、其他人類活動及環境因素對目標魚群及屬於同一生態系統的物種、或與目標魚群相關或依賴目標魚群的物種的影響，並要求各國在必要時，針對與目標魚群屬於同一生態系統、相關或依賴目標魚群的物種，採取養護和管理措施，以維護或恢復這些物種的數量，使之高於可能導致其繁殖受到嚴重威脅的水準；

銘記 UNFSA 第 5 條要求沿海國和公海上的漁撈國，及時蒐集和共享有關漁業活動的完整和準確資料，尤其包括船舶位置、目標和非目標物種的漁獲量、漁業努力量，以及國家和國際研究計畫的資訊，且 FAO 的負責任漁業行為規範指出，各國應彙編有關於次區域或區域漁業管理組織管轄漁群的漁業相關以及其他輔助性科學資料，並及時提供資料給該組織；

謹記 2021 年聯合國大會第 76/71 號有關永續漁業的決議案呼籲各國，無論是個別的、集體的、或透過區域性漁業管理組織及安排，蒐集必要的資料，以評估和密切監控大型集魚器 (FADs) 和其他裝置的使用，並在適當情況下，評估和密切監控它們對鮪魚資源、鮪魚行為以及相關和依賴物種的影響，藉此改進監控這些

裝置的數量、類型和使用的管理程序，並減輕可能對生態系統產生的負面影響，包括對幼魚和非目標物種的意外混獲，尤其是鯊魚和海龜。

憶及《聯合國海洋法公約》(UNCLOS) 的第 192 條和第 194 條要求各國保護和維護海洋環境，並個別地或在適當情況下以集體的方式，採取一切與 UNCLOS 一致的必要措施，以防止、減少和控制來自任何來源的海洋環境污染，這些措施應包括保護和維護稀有或脆弱的生態系統以及脆弱、受威脅或瀕臨絕種的物種和其他形式海洋生物的棲息地之必要措施；

承認根據 UNFSA 的規定，IOTC 權責內的 FAD 必須得到有效管理，以確保漁業運作的永續性，避免對海洋環境產生不良影響，保護生物多樣性，維護海洋生態系統的完整性，並最小化漁業運作的長期或不可逆轉的影響之風險；

顧慮到拋棄、遺失或丟棄的漁具 (ALDFG) 和海洋中的塑膠殘留物對海洋生物產生巨大影響，有必要促進對這些工具的識別和回收；

注意到只要漁具 (例如 FAD) 在部署時有在之後回收的意圖，將這些裝置放入水中並不違反《防止船舶污染國際公約》(MARPOL) 附錄 V 或《禁止向海洋排放廢棄物和其他物質防治海洋污染公約》(倫敦公約) 和《禁止向海洋排放廢棄物和其他物質防治海洋污染公約的議定書》(倫敦議定書)；

承認根據 MARPOL 附錄 V 和倫敦公約及議定書的規定，IOTC 權責範圍內的 FAD 必須得到有效管理，以確保它們僅在有有意圖在之後回收的情況下部署，且除非在不可抗力的情況下，不得在海上遺棄；

憶及 IOTC 公約的目標是通過適當的管理，以確保前述公約所涵蓋的魚群的養護和最佳利用，並鼓勵基於這些魚群的漁業的永續發展，並將混獲水準降至最低；

鑒於補給和支援性船舶的活動以及漂流集魚器 (DFADs) 的使用，屬於圍網船隊所施加漁獲努力的一部分；

考慮到 2018 年 10 月 29 日至 11 月 3 日在塞昔爾舉行的第 20 屆熱帶鮪魚工作小組會議表達的擔憂，即提高圍網船的 DFAD 使用率以保持漁獲目標水準的策略變化，導致黃鰭鮪幼魚和大目鮪幼魚的捕獲大幅增加；

考慮到 IOTC 第 2 屆 FAD 特別工作小組會議表達的擔憂，即需要提交給 IOTC 有關 FAD 的資料；

注意到委員會致力於採取養護和管理措施，以減少 DFAD 漁獲努力所導致的大目鮪幼魚和黃鰭鮪幼魚的死亡量；

憶及第 12/04 號決議案規範，委員會應當於 2013 年的年會中考慮 IOTC 科學次

委員會關於開發改良的 DFAD 設計以減少海龜纏繞事件的建議，包括使用生物可分解材料，以及考慮社會經濟因素，以期通過進一步的措施，以減緩 IOTC 公約涵蓋的漁業與海龜的相互作用；

憶及第 13/08 號決議案（被第 15/08 號、第 17/08 號、第 18/08 號和第 19/02 號決議案所取代）規範 FAD 管理計畫的程序，包括 DFAD 網次更詳細漁獲報告的規格，以及改良的 DFAD 設計開發，以減少非目標物種的纏繞事件；

注意到 IOTC 科學次委員會建議委員會只應設計和部署不纏繞的 DFAD，以防止鯊魚、海龜和其他物種的纏繞。

注意到 IOTC 科學次委員會建議委員會進行調查，研究在印度洋漁業和魚群背景下實施臨時 DFAD 禁用期以及其他限制 DFAD 使用措施的可行性和影響；

注意到第 2 屆 FAD 特別工作小組強調 DFAD 資料蒐集、報告和分析中存在落差和不一致性；

根據 IOTC 協定第 IX 條第 1 款，通過如下：

定義

1. 就本決議而言：

- a) 「集魚器 (FAD)」是指永久的、半永久的或臨時的物體、結構或裝置，不論材質是人造的還是自然的，被部署和/或用以追蹤並可能聚集魚類。
- b) 「漂流集魚器 (DFADs)」是指未固定在海洋底部的 FAD。
- c) 「漂物 (Log)」是指自然來源的漂浮物或因人為活動而意外丟失的物體，並且並非是為聚集和/或定位目標鮪魚物種以便後續捕獲而建造和部署。
- d) 「儀器浮標」是指清楚具有獨特參考號碼的浮標，可識別其擁有者，並配備有衛星追蹤系統以監視其位置。
- e) 「浮標啟動」是指啟動衛星通訊服務的行為，由浮標供應公司應浮標擁有者的請求執行。浮標可以發送或未發送訊號，取決於是否已手動開啟。
- f) 「浮標停用」是指取消衛星通訊服務的行為，由浮標供應公司應船舶擁有人或浮標擁有人的請求執行。
- g) 「浮標擁有者」是指支付有關 DFAD 的浮標通訊服務費用的任何法人或自然人、實體或分支機構，且該 DFAD 已註冊在 DFAD 登記冊中，且/或被授權從衛星浮標接收資訊，以及要求其啟動和/或停用。
- h) 「重新啟動」是指在浮標擁有者的請求下，浮標供應公司重新啟用衛星通訊服務的行為。
- i) 「遺棄 DFAD」是指最初部署時有意於之後回收的 DFAD，由於不可抗力或其他原因而被故意遺棄在海洋。
- j) 「遺失 DFAD」是指浮標擁有者失去控制的 DFAD，無法由浮標擁有者

找到和/或回收。

- k) 「丟棄 DFAD」是指在海上釋放而浮標擁有者無任何進一步控制或回收企圖的 DFAD。
- l) 「生物可分解材料」是指可再生的木質纖維材料（即植物乾物 - 此處所述為天然材料）。這些材料應在 DFAD 的正常使用的條件下分解，並且在海洋環境中符合全生物可分解性的國際相關標準、以及在陸地的自然環境條件下，皆可分解。此外，這些材料分解產生的物質不得對海洋和沿海生態系統具有毒性或在其組成中包含重金屬。

申請

- 2. 本決議適用於在 IOTC 權限區域內使用 DFADs 聚集目標鮪類的捕魚締約方和合作非締約方（CPC）船旗的圍網漁船，以及相關的補給或支援船。

DFAD 登記和限制

- 3. IOTC 秘書長應維護在 IOTC 權限區域內部署的所有 DFAD 的登記冊(DFAD 登記冊)。IOTC 秘書長應提供詳細的指南和專用技術工具。DFAD 登記冊將自 2024 年 1 月 1 日起生效。
- 4. 對於被授權在 IOTC 權限區域內運作的每艘 CPCs 船旗圍網船，在取得後和部署前，CPCs 應透過電子管道向 IOTC 秘書長提交以下資訊，以納入 DFAD 登記冊：
 - a) 獨特的 DFAD 參考號碼；
 - b) 儀器浮標的獨特參考號碼，該號碼附加在 DFAD 上，可識別其擁有者；
 - c) DFAD 所屬的圍網船名稱；
 - d) 浮標擁有者的名稱；
 - e) 儀器浮標所屬的圍網船，其獨特的 IOTC 船舶登記號碼；
 - f) 儀器浮標所屬的圍網船船旗國；
 - g) 儀器浮標的製造商；
 - h) 儀器浮標的型號名稱。
- 5. 自 2024 年 1 月 1 日起，任何時候註冊在 DFAD 登記冊上的任一圍網船的儀器浮標的數量上限，不得超過 250 個，自 2026 年 1 月 1 日起數量上限則不得超過 200 個（DFAD 限制）。每艘圍網船每年最多可獲得的儀器浮標數量不得超過 300 個。儘管如此，依委員會要求所進行之任何研究結束後，委員會得重新審視 DFAD 限制。本條不影響 CPC 對其船旗船舶或在其 EEZ 內採取更嚴格的 DFAD 限制的權利。
- 6. 重新啟動的儀器浮標不應被視為 DFAD 限制下的新儀器浮標，而應被視為每艘圍網船獲得允許的原初儀器浮標限制的一部分。

7. 船旗 CPC 應在啟動儀器浮標、開啟儀器浮標、並部署在海上 DFAD 或任何漂浮物至少 24 小時前，向 IOTC 秘書長提交第 4 條的資訊。
8. CPC 應在建立其初始 DFAD 登記紀錄之後，在第 4 條規定包含的資訊有所添加、刪除和/或修改時，即時通知 IOTC 秘書長此類變動。
9. IOTC 秘書長應在 IOTC 網站中僅供 CPC 進入的安全區域，提供 DFAD 登記冊。關於 DFAD 登記冊中的資料，IOTC 秘書長應僅能提供用於科學研究和遵從監控之目的。對於其他使用者，在向 IOTC 秘書長提出書面要求並獲得 CPC 書面同意後，得以取得資料。

DFAD 管理

10. CPC 應確保只有圍網船和相關的補給或支援船，在 IOTC 權限區域內使用 DFAD 和透過 DFAD 捕魚。
11. CPC 應確保其船旗船舶，僅部署向其註冊並在 DFAD 登記冊中的儀器浮標在所有 DFADs 上，並禁止使用任何其他浮標，例如無線電浮標。
12. CPC 應確保其船旗船舶僅部署具有儀器浮標已啟動的 DFAD。
13. CPC 應確保其船旗船舶，不在本決議生效前已部署且不符合本決議規範之 DFAD 上，部署儀器浮標。
14. CPC 應確保其船旗圍網船和相關的補給和支援船，在遇到不符合本決議規範的 DFAD 時，回收此類 DFAD。
15. CPC 應確保其船旗圍網船和相關的補給和支援船，不將其自己的儀器浮標附加到已配備其他船舶之儀器浮標的 DFAD 上。
16. CPC 應確保其船旗船舶，僅在儀器浮標於其註冊的圍網船上實際出現時，啟動儀器浮標。
17. CPC 應確保其船旗船舶在適當的日誌中記錄每個 DFAD 及其相關的儀器浮標的部署，並詳述儀器浮標的獨特參考號碼以及部署的日期、時間和地理坐標（十進制度）。
18. 船旗 CPC 應確保浮標擁有者，在日誌中記錄任何在海上停用先前啟動的浮標的資訊，包括儀器浮標的獨特參考號碼、日期、時間、最後的地理坐標以及停用的原因。
19. CPC 應確保其船旗船舶僅在獲得船旗 CPC 的授權、並將儀器浮標帶回港口後，才能重新啟動儀器浮標。

20. CPC 應確保其船旗船舶，每年提交分派給它們的儀器浮標的數量。這將包括已遺失、遺棄和/或丟棄的儀器浮標，以月別 1 度方格並區分 DFAD 類型之方式提交。
21. CPC 應確保其船旗船舶，使用附錄 II (DFAD) 「FAD 日誌」一節中的特定資料元素，記錄有關 DFAD 的漁撈和相關活動。
22. CPC 應向 IOTC 秘書長報告，任何對第 10 至 21 點規定有合理懷疑基礎之違規行為的事實資訊。

DFAD 管理計畫

23. 在每年的年度實施報告中，使用 DFAD 漁撈的船旗國 CPC 應提交一份使用 DFADs 及相關技術之 DFAD 管理計畫予 IOTC 秘書長，依據附件 I 中為 DFADs 提供的 FAD 管理計畫準備準則。
24. 管理計畫應包括倡議及全面的考察以及調查，並在可能的情況下，應最小化對熱帶鮪幼魚（特別是大目鮪和黃鰭鮪），以及與 DFAD 漁撈相關的非目標物種之捕獲。管理計畫還應包括防止 DFAD 被遺棄、丟棄和遺失的指南。
25. IOTC 紀律次委員會和 IOTC 科學次委員會應分析這些管理計畫，並向委員會報告分析結果。

DFAD 禁用期

26. IOTC 科學次委員會應最遲於 2023 年 12 月 31 日，就合適的 DFAD 管理選項，提供意見和建議。這些管理選項尤其是關於 DFAD 禁用期，包括區域、期間和其他細節，以期達成高機率減少熱帶鮪幼魚（尤其是大目和黃鰭鮪魚）的漁撈死亡率。如果 IOTC 科學次委員會得出結論，認為目前未獲得足夠科學資料向委員會提供建議，其應針對科學建議所需資料提供建議。
27. 在提供其意見和建議時，IOTC 科學次委員會應考慮，尤其是：
 - a) 可用的 IOTC 漁業資料；
 - b) 在其他 RFMO 所實施具有相似目標的類似管理措施經驗，包括 DFAD 禁用期；
 - c) 印度洋的漁撈行為/模式，包括歷史上的，以及由於實施任何新管理措施，包括 DFAD 禁用期，而預期導致的。
28. 在 2024 年的第 28 屆年會上，委員會應考慮 IOTC 科學次委員會的意見及建議，若有的話，並根據收到的意見及建議決定是否通過 DFAD 禁用期。
29. 如果 IOTC 科學次委員會得出結論，認為目前未獲得足夠資料向委員會提供

第 27 條所指的建議，或者在 2024 年的第 28 屆會議上，委員會未如第 28 條所述通過 DFAD 禁用期，作為預防作法，CPC 應自 2024 年起，確保其漁撈大目魷、黃旗魷、正鰹的船旗圍網船，在每年 7 月 1 日 00:00 (UTC+4) 至 9 月 11 日 00:00 (UTC+4) 之間 (72 天) 不在 IOTC 權限區域部署、保持 DFAD、或透過 DFAD 漁撈。為了避免對其經濟依賴 DFAD 圍網漁業的小島發展中國家 (SIDS) 產生不成比例的負擔，對於 SIDS，DFAD 禁用期僅適用於 IOTC 權限區域內的公海。

30. IOTC 科學次委員會應在 2027 年的年會上，審查第 27 條至第 29 條下的 DFAD 禁用期。
31. CPC 應確保，如果其船旗圍網船和相關的補給和支援船在 DFAD 禁用期間收回其 DFAD 上的電子設備，則應收回整個 DFAD 並保留在船上，直到在港口卸魚時或 DFAD 禁用期結束為止。
32. CPC 應確保其船旗船舶在 DFAD 禁用期的前 15 天內不部署或維護 DFAD。
33. CPC 應確保在 DFAD 禁用期內，其船旗船舶在 DFAD 的 5 海里範圍內不進行投網，即在下網作業時，船舶或其漁具或支援船的位置在任何時候都不能在 DFAD 的 5 海里範圍內。
34. CPCs 應確保在 DFAD 禁用期間，其船旗圍網船或相關的補給或支援船，不得用於聚集魚群，或移動聚集的魚群，包括使用水下燈光和灑餌。

DFAD 監控系統

35. 為了支持對本決議的遵從監控，並改善科學資料的蒐集，CPC 應確保儀器浮標供應公司或其船舶，每天回報所有啟動的 DFAD 的彙整資訊給 IOTC 秘書長，報告的時間至少延遲 30 天，但不超過 60 天。此類資訊應包括：
 - a) 地理位置 (十進制度)；
 - b) 日期；
 - c) 時間；
 - d) IOTC FAD 註冊號碼；
 - e) 配有儀器浮標的船舶的名稱和 IOTC 註冊號碼。
36. 為了支持 IOTC 秘書處，IOTC 遵從次委員會應致力於確定行政安排並發展程序規則，以在 2026 年 1 月 1 日前啟動即時的 DFAD 監控系統 (DFAD-MS)。DFAD-MS 的程序規則可能包括，除其他外：
 - a) 最低限度的資料標準和格式；
 - b) 儀器浮標的抽取位置規則；

- c) 成本回收；
- d) 成本分擔；
- e) 防篡改措施；和
- f) 地理圍欄功能。

回收和報告遺失、丟棄和遺棄的 DFADs

37. CPC 應確保其船旗船舶，在遺失其所擁有的 DFAD 或部分 DFAD 的 72 小時內，向其船旗 CPC 和 IOTC 秘書長報告該等遺失。如果 DFAD 的遺失發生在沿海 CPC 的 EEZ 內，船旗 CPC 應在該遺失發生後的 72 小時內，向相關的沿海 CPC 報告此資訊。報告應包括以下資訊：
- a) 儀器浮標的獨特參考號碼；
 - b) 船舶的獨特 IOTC 註冊號碼和船名；
 - c) DFAD 組件的構造材料和尺寸，包括筏和 underwater 結構；
 - d) DFAD 或其部分遺失的時間；
 - e) DFAD 或其部分遺失的地理位置（度、分和秒）；
 - f) 回收 DFAD 或其部分的措施；
 - g) 任何察覺的 DFAD 即將擱淺的威脅；
 - h) 可能擱淺地點的地理位置（度、分和秒）；以及
 - i) 回收擱淺 DFAD 的計畫，以及如何收費和分擔回收成本。
38. CPC 應確保其船旗船舶在根據第 37 條報告 DFAD 或其部分的遺失之前，儘快試圖定位和收回此類 DFAD，並攜帶設備以執行此類目的。
39. CPC 應確保，如果其船旗船舶在進入沿海 CPC 的 EEZ 之前無法收回啟用的 DFAD，則在 DFAD 進入其 EEZ 後的 72 小時內，向相關沿海 CPC 報告第 37 條規範的資訊。
40. CPC 應確保其船旗船舶根據附件 II，記錄所有遺失、丟棄和遺棄的 DFAD 的附加資訊。

非纏繞和可生物分解的 DFAD

41. 為減少鯊魚、海龜或任何其他物種的纏繞，CPC 應確保在 IOTC 的職權區域內部署的任何 DFAD 之設計和構造，應根據附件 III，符合以下規格：
- a) 禁止使用網狀材料作為 DFAD 的任何部分；
 - b) 只能使用非纏繞性的材料和設計；以及
 - c) 水下結構的長度應限制在 50 公尺。
42. 為減少合成海洋殘骸的量，CPC 應確保其船旗船舶：
- a) 僅使用生物分解類別 I、II 和 III 的 DFAD，如附件 III 所定義；

- b) 不再部署任何類別 IV 的 DFAD，如附件 III 所定義；
 - c) 自 2026 年 1 月 1 日起，僅使用類別 I 和 II 的 DFAD，如附件 III 所定義；以及
 - d) 自 2027 年 1 月 1 日起，僅使用類別 I 的 DFAD，如附件 III 所定義。
43. 鼓勵 CPC 分享在 DFAD 中使用可生物分解材料的經驗和科學知識。
44. CPC 應確保派遣至其船旗國網船上的任何觀察員，在每次部署 DFAD 之前，蒐集使用的 DFAD 設計、及其與附件 III 所要求一致的詳細資訊。

DFAD 標記

45. 直到委員會在依據〈發展一個運用糧農業組織 (FAO) 有關標記漁具的自願指南 (VGMFG) 架構的權限範圍之提案〉(IOTC-2020-CoC17-14)，通過機制使 FAO 的 VGMFG 可運作前，CPC 應實施以下各點規範的措施。
46. CPC 應確保附在 DFAD 上的儀器浮標包含物理性的、獨特的參考號碼標記 (ID 由儀器浮標的製造商提供)，並永久標記清晰可見的船舶獨特 IOTC 註冊號碼。
47. 自 2025 年 1 月 1 日起，以蒐集如何減緩 FAD 遺失和遺棄的資訊作為具體目標，CPC 除了應標記儀器浮標，還應確保每個 DFAD 都用特定的 IOTC DFAD 獨特標識碼進行永久標記。IOTC DFAD 的獨特標識碼應由秘書處分配給 CPC，再由 CPC 將其通知船長。該標記應與儀器浮標分開。有關 DFAD 個別標記的標準應由 IOTC 科學次委員會發展，最晚應於 2024 年會議上進行，此前應由特別工作小組進行預備工作並與秘書處密切合作。這些標準應考慮到第 42 點有關 DFAD 可生物分解性的要求，以避免標記的清除或消失以及考慮到實現 FAO VGMFG 的方案的工作；IOTC-2020-CoC17-14。
48. CPC 應確保其船旗船舶僅使用其筏和筏下的水下結構上附有永久標記的 DFAD，該標記顯示附加的獨特 IOTC 註冊號碼。每個標記應：
- a) 至少 75mm x 65mm 的尺寸；
 - b) 由耐用材料製成；以及
 - c) 安全固定在水下結構上，不可移動。
49. CPC 應在海上和港口進行檢查，以確保其船旗船舶遵守漁具標記和其他規範。CPC 應向相關船旗 CPC 和 IOTC 秘書長，報告所發現未依規定標記的已部署 DFAD。CPC 應按照 FAO《預防、嚇阻及消除非法、未報告及不受規範捕魚之港口國措施協定》(PSMA) 附件 B 第 e 款的程序，進行漁具的港口國檢查，包括有關漁具標示的情形。

資料報告和分析

50. CPC 應向委員會提交附件 II 中規範的資料元素，與 IOTC 提交漁獲和努力量資料的標準一致，這些資料應提供給 IOTC 科學次委員會，根據 15/02 決議（或任何後續替代的決議）設定的整合級別，並根據 12/02 決議（或任何後續替代的決議）設定的保密規則，以進行分析。
51. IOTC 科學次委員會將分析根據本決議蒐集的資訊和資料，倘可得並提供有關 DFAD 管理其他選擇的科學建議供委員會考量，包括有關 DFAD 運作的數量和新的及改良的 DFAD 設計之建議。在評估 DFAD 對目標魚種、相關物種、以及生態系統的動態和分布之影響時，IOTC 科學次委員會將，在相關時，使用有關被遺棄、遺失和丟棄的 DFAD 的所有可用資料。

圍網船，補給和支援船

52. 船旗 CPC 應在 2024 年 7 月 1 日之前應逐漸減少補給和支援船的數量，直到每個船旗 CPC 只有一艘補給或支援船。船旗 CPC 應在其年度實施報告中提交有關減少使用補給和支援船的情況的資訊。
53. 在 2024 年 7 月 1 日之後，具有超過兩艘每年在 IOTC 權限區域內作業的圍網船的船旗 CPC，應確保不再有補給或支援船在 IOTC 權限區域內部署、維護或使用 DFAD。

生效

54. 在不損及第 30 點的情況下，委員會最晚應於 2028 年的委員會會議上，根據 IOTC 科學次委員會的建議，審查本決議。
55. IOTC 科學次委員會將評估本決議所詳述措施的成效。如果 IOTC 科學次委員會缺乏足夠的科學證據，可能阻礙其制定 DFAD 管理建議，則應提供建議予委員會。
56. 除了第 27 點至第 30 點係自本決議通過之日立即生效以外，本決議應於 2024 年 1 月 1 日生效。
57. 在不損及第 52 及 53 點的情況下，尚未參與使用 DFADs 之圍網漁業之 CPC，自其船舶第一次部署 DFAD 的那一刻起，將有六個月免於適用本決議。
58. IOTC 秘書長應每年向 IOTC 紀律次委員會提交一份報告，關於每個 CPC 對本決議下的所有義務的遵從水準。
59. 第 19/02 號決議《集魚器 (FADs) 管理計畫程序》，包括 FAD 作業漁獲報告

之更詳細的規格、改良 FAD 設計以減少非目標物種纏繞事件的發展，皆被本決議取代。

附件 I
漂浮集魚器 (DFAD) 管理計畫準備指南

為了支持有船隊在 IOTC 權限區域以 DFADs 作業之 CPCs 向秘書長提交 DFAD 管理計畫 (DFAD-MP)，DFAD-MP 應包括：

1. 目標
2. 範圍
其應用的描述係關於：
 - 船舶類型和支援船及補給船
 - 部署的 DFAD 數量和 DFAD 信標數量
 - DFAD 部署的報告程序
 - 意外混獲的減少與利用政策
 - 考慮與其他漁具類型的交互作用
 - 監控和收回遺失的 DFAD 的計畫
 - 「DFAD 所有權」的聲明或政策
3. DFAD 管理計畫的管理制度安排：
 - 管理機構的責任
 - 批准 DFAD 和/或 DFAD 信標部署的申請流程
 - 船東和船長在 DFAD 和/或 DFAD 信標部署和使用方面的義務
 - DFAD 和/或 DFAD 信標更換政策
 - 報告義務
4. DFAD 建造規格和規範：
 - DFAD 設計特徵 (描述)
 - DFAD 標誌和識別碼，包括 DFAD 信標
 - 照明要求
 - 雷達反射器
 - 可見距離
 - 無線電浮標 (要求序號)
 - 衛星收發器 (要求序號)
5. 適用區域：
 - 任何封閉區域或時期的詳細資訊，例如領海、航道、靠近家計型漁業的程度等。
6. DFAD-MP 的使用時期。
7. 監控和審查 DFAD-MP 執行的方式。
8. DFAD 日誌範例 (在附件 II 中指定蒐集的資料)。

附錄 II

DFAD 資料蒐集

1. 對於每個在 DFAD、漂浮物和/或儀器浮標上進行的活動，無論是否伴隨下網，每艘漁船和補給船應報告以下資訊：
 - a) 船舶（漁船、補給船的名稱和註冊號碼）
 - b) 在操作時漂浮物或浮標的位置（事件的地理位置（緯度和經度），以度和分表示）
 - c) 日期（以 DD/MM/YYYY 形式，日/月/年）
 - d) 漂浮物的類型（按表 1 定義）
 - e) 與漂浮物的活動類型
 - f) 如果漂浮物是 DFAD，在 DFAD 部署時應提供有關設計特徵的資訊，包括網狀元素的存在、生物分解類別、材料和尺寸。這些資訊在 DFAD 部署的時候是強制提供。它們應儘可能在訪視 DFAD 期間（即不需要將 DFAD 提起水面）提供
 - g) 儀器浮標的獨特識別碼
 - h) 浮標活動的類型，並在浮標停用的情況下，提供停用原因（DFAD 是否從海中回收，丟棄或遺失）。

2. 如果在訪視後下網，報告該網次漁獲和混獲的結果，無論是保留還是死亡或活體丟棄。CPC 應以每船月別 1 度方格方式彙整，向秘書處報告該等資料。

3. 漂浮物的分類

代號	描述	例子	影響類型
DFAD	漂浮 FAD	竹筏或金屬筏	漁獲努力量、棲地變遷、汙染
AFAD	錨定 FAD	錨定漂浮平台	漁獲努力量、棲地變遷、汙染
FALOG	漁業活動產生的人為漂物(log)	網子、殘骸、繩子	漁獲努力量、汙染
HALOG	其他人類活動產生的人為漂物(log)	木板、油箱	漁獲努力量、汙染
ANLOG	動物產生的自然漂物(log)	鯨魚屍體	漁獲努力量
VNLOG	植物產生的自然漂物(log)	樹枝、棕櫚葉	漁獲努力量

4. 漂浮物與浮標的活動分類

代碼	名稱	描述
----	----	----

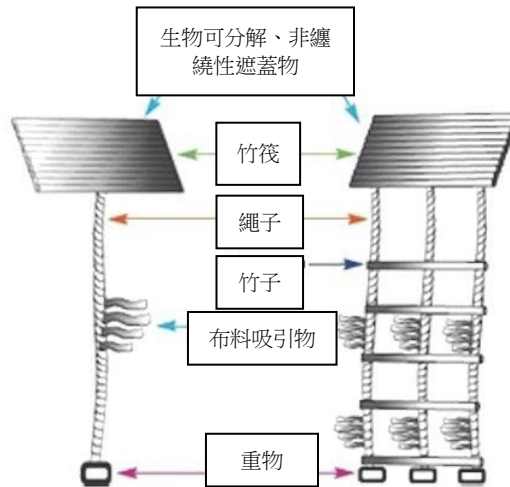
漂浮物	部署	在海洋部署一個 FAD
	相遇	與屬於另一艘船隻的漂浮物、或未配備浮標的漂浮物，隨機相遇（無漁撈活動）
	訪視 (Visit)	訪視（無漁業活動）漂浮物（已知位置，由船舶擁有）
	鞏固	在漂浮物上部署一個 FAD（例如，以增強浮力）
	漁撈	對漂浮物下網捕魚
	回收	回收漂浮物
	遺失 (Loss)	漂浮物使用的非自願結束（浮標傳輸終止）
	遺棄 (Abandonment)	由於不可抗力或漂浮物無法到達（浮標仍然存在並能夠傳輸），故意結束使用漂浮物
浮標	部署	在已經漂流在海上、且未有浮標的漂浮物上部署（標記）浮標；或是部署已配備浮標的 FAD
	移轉	以船舶的浮標取代其他船舶擁有的浮標
	回收	回收漂流在海洋的漂浮物上的浮標
	遺失	浮標使用的非自願結束（浮標傳輸終止）
	遺棄	浮標使用的自願結束（浮標仍能夠傳輸）

5. DFAD 部署結果分類

DFAD 部署 + 浮標啟用						
↓						
浮標運作中						
訊號啟用且浮標可被定位				訊號遺失且浮標無法被定位		
DFAD 可被回收		DFAD 無法被回收		DFAD 無法被定位，因此無法回收		
停止啟用浮標的理由	DFAD 與浮標從海洋取回	浮標擁有者決定不回收 DFAD	無法到達（即在其他國家 EEZ）	浮標被掠奪，但訊號仍啟用	DFAD 被掠奪	浮標故障/有技術問題
DFAD 最終狀態	回收 FAD	丟棄 DFAD	遺棄 DFAD	遺失 DFAD		

附錄 3

DFAD 之非纏繞性與生物可分解設計原則



圖：非纏繞性與生物可分解 FAD 範例

1. DFAD 的表面結構不得被覆蓋，或僅可用非網狀材料（如繩索或帆布）覆蓋。在筏的構造中，不得使用遮陽布或其他纏繞材料，例如網狀物。DFAD 的水下結構長度不得超過 50 公尺。
2. 根據本決議，DFAD 生物分解性的分類如下：

類別 I：DFAD 的所有部分（即筏、尾部和浮動組件），除了儀器浮標所使用的材料外，都是由可生物分解的材料製成的。

類別 II：DFAD 的所有元件（即筏和尾部），除了儀器浮標和浮動組件所使用的材料外，都是由完全可生物分解的材料製成的。

類別 III：DFAD 的尾部和其他懸掛在水下的部分，是由完全可生物分解的材料製成的，而筏和儀器浮標所使用的材料則是由不可生物分解的材料製成的。

類別 IV：DFAD 的所有部分（即筏、尾部和儀器浮標）部分或完全由不可生物分解的材料製成。