

## 取代第 19-02 號有關取代第 16-01 號熱帶鮪類多年期養護及管理計畫之建議

憶及現有之多年期熱帶鮪類養護及管理計畫；

注意到大目鮪及黃鰭鮪系群資源已過漁，且大目鮪系群資源亦正在過漁中；

承認 2017 年漁獲量已超過大目鮪總容許漁獲量（TAC）逾 20%，且預測此程度之漁獲量將減少 2028 年達到公約目標的機率至 10% 以下；

認知到黃鰭鮪 TAC 亦於 2016 年超過 37%，2017 年則超過 26%；

考慮到第 11-13 號 ICCAT 保育與管理措施決策原則之建議要求，對已過漁且正在過漁中之系群（即位於 Kobe Plot 紅色象限之系群），委員會應尤其考量系群之生物性與 SCRS 建議，立即通過以儘可能在短期內終止過漁之最高可能性所設計的管理措施。此外，委員會應尤其考量系群之生物性與 SCRS 建議，通過計畫以復育此類系群；

進一步考慮到需探討替代方案及更有效的系統或體制，以管理熱帶鮪類。為此，需有 SCRS 之建議；

慮及 SCRS 持續建議尋求有效措施，以減少與集魚器（FAD）相關或其他之黃鰭鮪和大目鮪幼魚漁獲死亡率；

考慮到 ICCAT 第二次績效評估小組對某一年之低用漁獲延用至另一年所做之建議；

進一步考慮到第一屆區域漁業管理組織聯席 FAD 工作小組會議及第三屆 ICCAT FAD 特別工作小組會議對 FAD 管理目標與 FAD 管理措施減少鮪魚幼魚死亡率的有效性所做之建議；

注意到 SCRS 已建議 FAD 與其他漁業的捕獲增加以及發展新漁業，對大目鮪及黃鰭鮪漁業生產力造成不良結果（例如減少 MSY 生產量）；

進一步注意到支援船增加了使用 FAD 之圍網漁船的效率及能力，且歷年來支援船數量大幅上升；

憶及諸多國際法承認發展中國家權利及特殊需求，包括但不限於，海洋法公約（UNCLOS）第 119 條及聯合國魚類種群協定（UNFSA）第 25 條與第 VII 部分，倘適用的話；

承認發展中沿海國欲發展其漁撈機會，且致力於逐漸達成對發展中國家更平等的漁撈機會分配；

## 國際大西洋鮪類資源保育委員會 (ICCAT) 建議

### 第一部分

#### 一般條款

#### 臨時養護及管理措施

1. 不損及未來所通過的漁撈權利及機會分配，所屬船舶已於大西洋實際捕撈熱帶鮪類之締約方及合作非締約方、實體或捕魚實體（以下稱為 CPCs），2022 年將適用下列臨時養護與管理措施，目標為減少目前熱帶鮪漁獲死亡率，尤其是大目鮪與黃鰭鮪幼魚。委員會於此同時獲得額外科學建議，以通過長期多年管理及重建計畫。

#### 多年期管理、養護及重建計畫

2. 所屬船舶已在大西洋實際捕撈熱帶鮪類之 CPCs，應於 2020 年至 2034 年實施 15 年之大目鮪重建計畫，並以逾 50% 之機率達到產生最大持續生產量所需資源量（B<sub>MSY</sub>）為目標。CPCs 亦應執行管理措施，以確保持續地永續開發黃鰭鮪及正經系群。

### 第二部分

#### 漁獲限額

#### 大目鮪之漁獲限額

3. 2022 年大目鮪總容許漁獲量（TAC）應為 62,000 公噸。2023 年以後年度之 TAC 應於 2022 年依據 SCRS 建議予以考量。
4. 下列條款應適用為 2022 年之臨時措施：
  - a) 第 16-01 號建議第 3 點所設漁獲限額大於 10,000 公噸之 CPCs，應削減其 21% 之漁獲限額。

- b) 非(a)款所列之 CPCs 且其近年平均漁獲量<sup>1</sup>大於 3,500 公噸者，應削減其 17%之近年漁獲量或第 16-01 號建議第 3 點所設漁獲限額，以作為漁獲限額。
  - c) 近年平均漁獲量在 1,000 公噸至 3,500 公噸之 CPCs，應削減其 10%之近年漁獲量，以作為漁獲限額。
  - d) 鼓勵近年平均漁獲量低於 1,000 公噸之 CPCs 維持漁獲量及努力量於近年水準。
5. 對於公約區域內目前大目鮪漁撈活動受限或不存在，但對此魚種進行漁撈有真正興趣，且盼未來發展其大目鮪漁業之發展中沿海國，本建議第 4 點不得損及該等國家於國際法下之權利及義務。CPCs 應視其能力與資源，執行健全的監控、管制及偵查措施。
  6. 應對小型家計型漁民之特性及需求，給予特別考量。
  7. 本建議所述之年度配額及漁獲限額不構成長期權利，亦不損害未來任何分配程序。
  8. 韓國得於 2022 年<sup>2</sup>轉讓其大目鮪漁撈機會最高 223 公噸予中華台北。
  9. 倘任一年度總漁獲量超過第 3 點所定之相關 TAC，委員會應審視本措施。

#### 低用或超用之大目鮪漁獲量

10. 第 4 點所列 CPCs 超用大目鮪年度漁獲限額者，應自下列年度之漁獲限額扣減超用量：

漁獲年	調整年
2018	2020
2019	2021
2020	2022
2021	2023
2022	2024

<sup>1</sup> 第 4 點之近年平均漁獲量，係指 2014 年-2017 年 4 年之年度平均漁獲量，或 2014 年-2018 年 5 年之平均實際漁獲量，倘該 5 年內任一年之漁獲量為零。

<sup>2</sup> 日本得轉讓其大目鮪漁撈機會最高 600 公噸予中國及 300 公噸予歐盟。

11. 縱有第 10 點之規定，倘任何 CPC 超用其年度漁獲限額：
  - a) 於一年度內，則調整年之扣減量應為超用量的 100%；及
  - b) 於任何兩個連續年度內，則委員會將建議適當措施，且措施應包括自其漁獲限額扣減超用量之 125%。
12. 第 16-01 號建議第 3 點所列 CPCs，其 2020 年漁獲限額之低用或超用量，應加入至或扣減其 2022 年漁獲限額，但不得超過其初始配額限制之 10%，如第 16-01 號建議第 9a 點及第 10 點所述。

### **漁獲量監控**

13. CPCs 應按季回報懸掛其旗幟船舶所捕大目鮪漁獲量，並在漁獲量所捕期間結束後 30 天內提交予秘書處。
14. 對於圍網漁船及大型延繩釣船（全長為 20 公尺以上者），CPCs 應按月回報漁獲量，且於捕獲 80% 之漁獲限額時改為週報。
15. 當已捕獲 80% 之 TAC 時，秘書處應通知所有 CPCs。
16. CPCs 應將其整體大目鮪漁獲限額用罄之日期回報予 ICCAT 秘書處。ICCAT 秘書處應迅速將此資訊周知所有 CPCs。

### **黃鰭鮪之 TAC**

17. 2020 年及多年期計畫之隨後年度的黃鰭鮪 TAC 為 110,000 公噸，並應予以維持直到依科學建議修改為止。
18. 依據資源評估及 SCRS 建議，委員會應於 2022 年年會通過黃鰭鮪額外養護措施，該措施得包括修改 TAC、禁漁或分配漁獲限額。
19. 倘總漁獲量於任一年度超過第 17 點之 TAC，委員會應考量黃鰭鮪額外管理措施。任何其他措施應承認國際法義務及發展中沿海國 CPC 之權利。

### **漁撈計畫**

20. CPCs 應當提供 ICCAT 漁撈及能力管理計畫，闡述其將如何執行因第 4 點所需的漁獲量削減。
21. 任何發展中 CPC 欲增加其於 ICCAT 熱帶鮪漁業之參與，應盡力擬制其發展熱帶鮪漁業意圖之聲明，俾將漁業歷時的可能改變通知其他 CPCs。此聲明應當包括提議/可能的船隊增加細節，包括船舶大小及漁具類型。聲明應提交

予 ICCAT 秘書處，且應讓所有 CPC 可獲得。CPCs 得隨情況及機會之變化修改其聲明。

### 第三部分

#### 漁撈能力管理措施

##### 熱帶鮪類漁撈能力限制

22. 多年期計畫期間之漁撈能力限制應依據下述條款予以適用：
- a) 每年 1 月 31 日前，近年熱帶鮪平均漁獲量超過 1,000 公噸之 CPC，應產出年度能力/漁撈計畫，闡述 CPC 將如何確保其整體延繩釣及圍網船隊能力受到管理，以確保該 CPC 能依第 4 點制定之漁獲限額，履行其限制大目鮪、黃鰭鮪與正經漁獲量的義務。
  - b) 近年平均漁獲量少於 1,000 公噸且規劃於 2022 年擴張漁撈能力之 CPC，將於 2022 年 1 月 31 日前提供聲明。
  - c) 紀律次委員會應每年審視 CPCs 對漁撈能力管理措施的遵從度。
23. 擁有船舶全職或兼營支援圍網船之 CPC，應回報所有該等船舶名稱及特徵予 ICCAT 秘書處，包括哪些船於 2019 年在 ICCAT 公約區域實際作業與接受每艘支援船支援的圍網船船名。此資訊應於 2020 年 1 月 31 日前回報。秘書處應擬制報告，供委員會考量未來支援船應受何種類型之限制，包括，倘需要的話，逐步淘汰計畫。縱有本規定，CPCs 於本措施通過時所記錄的支援船船數，不得增加。
24. 為本措施之目的，支援船之定義為，從事支援圍網船的活動而增加營運效率之任何船舶，包括，但不侷限於，投放、保養及收回 FADs。

### 第四部分

#### FADs 管理

##### FAD 管理目標

25. 管理公約區域內 FAD 及支援船之一般目標，定義如下：
- a) 將高密度的 FAD 對圍網漁撈效率之潛在衝擊降至最低，同時將對使用其他漁具或漁撈策略且亦專捕熱帶鮪類船隊之漁撈機會的不合比例衝擊降至最低；

- b) 將 FAD 漁撈捕獲大量和正鯷聚集在 FAD 之幼魚，進而對大目魷與黃鰭魷系群生產力所產生之衝擊降至最低；
- c) 將 FAD 漁撈對非目標物種之衝擊降至最低，倘適當的話，包括海洋物種 - 尤其是具保育關注者 - 的纏繞；
- d) 將 FADs 及 FAD 漁撈對遠洋與沿海生態系統之衝擊降至最低，包括避免 FADs 於敏感棲地擱灘、擱淺、觸岸，或改變遠洋棲地。

### **FAD 禁漁期**

26. 為本建議之目的，予以適用下列定義：

- i. 漂浮物 (FOB)：任何漂浮 (即：浮性或半沉浮性) 的自然或人工物體，且無法自行移動。FADs 係人工製造且有意地投放及/或追蹤之 FOBs。原木係自人為或自然資源意外遺失之 FOBs。
- ii. 集魚器 (FAD)：用以聚集魚類以供隨後捕撈所投放及/或追蹤之永久、半永久或暫時性的任何材質物體、結構或設備，不論人工或天然。FADs 可為固定式 (aFADs) 或漂流式 (dFADs)。
- iii. FAD 下網：在伴隨 FAD 出現的魷魚群周圍投放漁具。
- iv. 作業浮標：於先前啟動、開啟及投放入海的任何衛星電浮標，並傳送位置及任何其他可獲資訊，例如回聲探測。
- v. 啟動：浮標供應商於浮標所有人要求時，使衛星通訊能產生服務之舉動。所有人即開始支付通訊服務費用。浮標進行傳送與否，視是否被人為開啟。

27. 為減少大目魷與黃鰭魷幼魚之漁獲死亡率，在公海或專屬經濟海域 (EEZs) 捕撈伴隨 FADs 出現之大目魷、黃鰭魷及正鯷的圍網船與竿釣船，或支援此類捕撈活動的船舶，於 2022 年禁漁為期 72 天，如第 28 點所述。

28. 2022 年 1 月 1 日至 3 月 13 日，於全公約區域禁漁。本點規定應當受審視，且倘必要，依據 SCRS 建議予以修改，並考量素群漁獲量與 FAD 隨附群漁獲量的月別趨勢，以及漁獲中幼魚比例的月別變化性。SCRS 應當於 2022 年將此建議提供予委員會。

29. 此外，CPC 應確保其船舶不得於禁漁期開始前 15 天內投放漂流式 FADs。

### **FAD 之限制**

30. 對懸其旗幟之船舶，CPCs 應依據第 26 點之定義，確保配有作業浮標之 FADs 數量於任何時間點，應適用下列限制。配有作業浮標之 FADs 數量將透過電信帳單核驗，且應由 CPCs 主管機關進行：

- 2022 年：每船 300 個 FADs

31. 為建立 FAD 下網次數限制以維持熱帶鮪類幼魚漁獲量於永續水準，SCRS 於 2022 年應當就建立每船或每個 CPC 之 FAD 下網最高次數通知委員會。為支持此分析，擁有圍網船之 CPCs 應保證於 2022 年 7 月 31 日前將所要求的歷史 FADs 下網資料回報予 SCRS。應禁止未依本點回報此資料之 CPCs 對 FADs 下網，直至 SCRS 收到此資料為止。

此外，鼓勵擁有圍網漁船之每一 CPC 不自其 2018 年的 FADs 總漁撈努力量水準增加。CPCs 應將 2018 年水準與 2020 年水準間之差異回報予 2021 年委員會會議。

32. CPCs 得核准其圍網船對漂浮物下網，惟漁船上配有觀察員，或運作正常並可核驗下網類型、魚種組成、且提供漁撈活動資訊予 SCRS 之電子監控系統。
33. SCRS 應進一步分析支援船對黃鰭鮪及大目鮪幼魚漁獲量之影響，以於 2022 年考量。

### **FAD 管理計畫**

34. 有圍網船及/或竿釣船捕撈伴隨 FADs 所出現之大目鮪、黃鰭鮪與正鰹的 CPCs，應於每年 1 月 31 日前，提交對懸掛其旗幟船舶使用集魚設備之管理計畫予秘書長。
35. FAD 管理計畫之目標應為：
- i. 改善對 FAD 特性、浮標特性、FAD 漁撈作業之認知，包括圍網船及相關支援船之漁獲努力量，以及對目標魚種與非目標魚種之相關影響；
  - ii. 有效管理 FADs 之投放與取回、浮標之啟動及其可能之遺失；
  - iii. 降低及限制 FADs 與 FAD 漁撈作業對生態系之衝擊，倘適當，包括對漁獲死亡率的不同組成（如投放的 FADs 數目，包括圍網船對 FAD 下網之數目，漁撈能力、支援船數目）採取行動。
36. 該計畫應依循附件 1 所規範的擬制 FAD 管理計畫之指導方針予以草擬。

### **FAD 漁撈日誌及 FADs 之投放名冊**

37. CPCs 應確保懸掛其旗幟及/或由 CPCs 核准在其管轄水域內作業之所有圍網船、竿釣船與所有支援船（包括補給船），在投放 FADs 或針對 FAD 進行漁撈作業時，對每次 FAD 投放、接觸（不論之後是否有下網）或遺失，應蒐集及報告下述資訊與數據：

a) 投放任何 FAD

- i. 位置
- ii. 日期
- iii. FAD 類型（固定式 FAD、人造漂流式 FAD）
- iv. FAD 識別（即 FAD 標誌和浮標識別碼、浮標類型—如單一浮標或與回聲探測儀連結）
- v. FAD 設計特性（漂浮部分和水面下懸掛結構之材質，以及水面下懸掛結構之纏繞或不纏繞特性）

b) 接觸任何 FAD

- i. 接觸之類型（投放 FAD 及/或浮標<sup>3</sup>、回收 FAD 及/或浮標、強化/鞏固 FAD、調整電子設備、隨機遇到（未進行漁撈）原木或屬於另一艘船隻之 FAD、接觸到（未進行漁撈）屬於該船之 FAD、對 FAD 下網之漁撈<sup>4</sup>）。
- ii. 位置
- iii. 日期
- iv. FAD 類型（固定式 FAD、天然漂流式 FAD、人造漂流式 FAD）
- v. 對原木之描述或 FAD 識別（即 FAD 標誌及浮標識別碼，或可識別船主之任何資訊）
- vi. 浮標識別碼
- vii. 若該次接觸後有下網作業，分別記錄該網次之漁獲及混獲結果，無論是否留置或死亡丟棄或活體釋放。若該次接觸後沒有下網作業，註記原因（例如無足夠的魚、魚太小等）。

---

<sup>3</sup> 在 FAD 上投放一浮標，包括三種方式：投放浮標在外來的 FAD 上、轉用浮標（因此改變 FAD 之所有人）和在同一 FAD 上改變浮標（不改變 FAD 之所有人）。

<sup>4</sup> 對 FAD 下網漁撈，包括兩個方式：在接觸漁船所有之 FAD（目標）後進行漁撈，或隨機遇到 FAD（機會主義）後進行漁撈。



c) 遺失任一 FAD

- i. 最後登記的位置
- ii. 最後登記位置的日期
- iii. FAD 識別 (即 FAD 標誌或浮標識別碼)

為蒐集及報告上述所提資料，且在現行紙本或電子漁撈日誌無法達此目的時，CPCs 應更新其回報系統或建立 FAD 漁撈日誌。在建立 FAD 漁撈日誌時，CPCs 應當考量以附件 2 規範之樣版作為回報格式。倘使用紙本漁撈日誌，CPCs 得在秘書長支持下尋求格式一致。此兩種情況下，CPC 皆應使用 SCRS 建議之最低標準如附件 3。

38. CPCs 也應確保第 30 點所指之全部船舶，持續按月及一度方格統計格式更新其 FADs 與浮標之投放名冊，並至少包含附件 4 規範之資訊。

**FADs及支援船之回報義務**

39. CPCs 應確保每年依 ICCAT 秘書處提供之格式，提交下列資訊予秘書長。該等資訊應透過 ICCAT 秘書處開發之 FADs 資料庫供 SCRS 及 FADs 特別工作小組取用：

- i. 依 FAD 類型、按月及一度方格統計格式所實際投放的 FADs 數目，指出有無無線電信標/浮標或連結 FAD 的回聲探測儀，並敘明相關支援船所投放之 FADs 數量，不論其船旗為何；
- ii. 按月及一度方格統計格式所投放之無線電信標/浮標 (如無線電、僅有聲納、聲納與回聲探測儀連結) 數目；
- iii. 每月每艘漁船追蹤所啟動及停用之無線電信標/浮標的平均數量；
- iv. 每月啟用浮標之遺失 FADs 的平均數量；
- v. 對每一支援船，提供一度方格、月別及船旗國別之海上天數；
- vi. 符合 Task II 資料要求 (即按月與一度方格統計格式)，提供圍網船及竿釣船之漁獲量、作業模式別 (附隨漂浮物之魚群與素群漁業) 之努力量與下網數量 (針對圍網)；
- vii. 倘圍網船之活動與竿釣船結合進行，依 Task I 及 Task II 要求，將漁獲量及努力量回報歸類為「圍網與竿釣結合」(PS + BB)。

**非纏繞及生物可分解FADs**

40. 為最小化 FADs 之生態衝擊，特別是對鯊魚、海龜及其他非目標物種之纏繞，以及人造堅固的海洋廢棄物之投放，CPCs 應：
- i. 確保投放之所有 FADs 為非纏繞性，且符合本建議附件 5 之指導方針並依據 ICCAT 先前建議；
  - ii. 力求自 2021 年 1 月起，投放之所有 FADs 為非纏繞性，且由生物可分解材質構成，包括非塑膠，但構成 FAD 追蹤浮標之材質不在此限；
  - iii. 每年於 FAD 管理計畫中報告為遵守此等規範所採取的行動。

## 第五部分

### 管控措施

#### 捕撈熱帶鮪類之特定許可

41. CPCs 應核發特定許可，予懸掛其旗幟及准許在公約區域捕撈大目鮪及/或黃鰭鮪及/或正鯷之全長 20 公尺以上船舶，以及用於對此類漁撈活動進行任何類型支援之船舶（以下稱為核准船舶）。

#### 核准捕撈熱帶鮪類之 ICCAT 船舶名冊

42. 委員會應建立並維護核准捕撈熱帶鮪類之船舶名冊，包括支援船。不在此名冊內之全長 20 公尺以上船舶，視為未經核准捕撈、在船上留置、轉載、載運、轉移、加工或卸下源自公約區域之大目鮪及/或黃鰭鮪及/或正鯷，或對該等活動進行任何類型支援，包括投放及收回 FADs 及/或浮標。
43. CPCs 得允許未依第 41 及 42 點核准捕撈熱帶鮪類之船舶混獲熱帶鮪類，倘該 CPC 對此類船舶設定船上最高混獲量限制，且此混獲量計入 CPC 之配額或漁獲限額。CPCs 應在其國家報告中提供允許此類船舶之最高混獲限制量，及 CPC 如何確保遵守此限制量之資訊。ICCAT 秘書處應彙整此資訊並提供給 CPCs。
44. CPCs 應依 ICCAT 提報數據及資料指導方針規範之格式，以電子表單方式告知其核准船舶名冊予秘書長。
45. CPCs 應在最初名冊有任何加入、刪除及/或修改時，毫無延遲地告知秘書長。名冊所修改或加入之授權期間，不得為遞交更改資料予秘書處之日期前 45 日以上。秘書處應自 ICCAT 船舶名冊移除授權期限已終止之任一漁船。

46. 秘書長應毫無延遲地上傳核准船舶名冊至 ICCAT 網站上，包括 CPCs 告知的任何加入、刪除及/或修改。
47. 有關修改第 13-13 號有關建立核准於 ICCAT 公約區內作業全長 20 公尺以上船隻名冊之建議（第 21-14 號建議）所述條件及程序，應準用於核准捕撈熱帶鮪類之 ICCAT 船舶名冊。

#### **任一年捕撈熱帶鮪類之實際作業船舶**

48. 各 CPC 應於每年 7 月 31 日前，告知秘書長前一日曆年在公約區域曾捕撈大目鮪及/或黃鰭鮪及/或正鰹或對漁業活動提供任何類型支援（支援船）之懸掛其旗幟核准船舶名冊。圍網之此類名冊亦應納入支援漁業活動之支援船，不論其船旗為何。

秘書長應每年向紀律次委員會及 SCRS 報告此等船舶名冊。

49. 第 41 至 47 點之規定，不適用於娛樂漁船。

#### **漁獲量及漁業活動之紀錄**

50. 每一 CPC 應確保其全長 20 公尺以上在公約區域捕撈大目鮪及/或黃鰭鮪及/或正鰹之船舶，依據附件 6 及有關在 ICCAT 公約區內作業漁船的漁獲紀錄之建議（第 03-13 號建議）之要求，記錄其漁獲量。

#### **指認 IUU 活動**

51. 秘書長應毫無延遲地查核在此多年期計畫下被指認或舉報之任何船舶，係名列在 ICCAT 核准船舶名冊上。倘發現可能之違規，秘書長應毫無延遲地通知船旗 CPC，船旗 CPC 應立即調查該事件，倘船舶係於禁漁期以可影響魚類聚集之物體（包括 FADs）進行漁撈時，應要求該船停止作業及倘必要離開該區域。船旗 CPC 應毫無延遲地回報其調查結果及所採之應對措施予秘書長。
52. 秘書長應於每一年委員會年會向紀律次委員會報告有關未經核准船舶之指認、VMS 之執行、觀察員規定，與船旗 CPCs 之調查結果及所採相關措施。
53. 對依第 52 點認定之任何船舶，或船旗 CPC 未依第 51 點進行所需調查及未於有必要時採取適當措施之船舶，秘書長應提議將其納入暫訂 IUU 船舶名冊。

#### **觀察員**

54. 下列條款應適用於在西經 20 度以東及南緯 28 度以北水域內，以大目魷、黃鰭魷及/或正鰹為目標魚種船舶之觀察員：

- 觀察員應受所有 CPCs 自動認證。此認證應允許科學觀察員在觀測船舶行經 EEZ 時持續蒐集資料。相關沿海 CPCs 應自指派觀察員之 CPC 接收觀察員在其 EEZ 所蒐集的 ICCAT 魚種相關漁撈活動資訊。

55. 對於全長 20 公尺以上在公約區域專捕大目魷、黃鰭魷及/或正鰹之懸旗延繩釣船，CPC 應透過於船上依附件 7 配置人力觀察員及/或電子監控系統，於 2022 年前確保觀察員涵蓋率為至少 10% 漁獲努力量。為達此目的，整合監控措施工作小組 (IMM WG) 與 SCRS 合作下，應向委員會提出下列建議以於 2021 年年會通過：

a) 電子監控系統最低標準，如：

- i) 紀錄設備的最低規格（例如：解析度、紀錄時間之容量）、資料儲存類型、資料保護
- ii) 於船上何處安裝多少相機

b) 需記錄哪些資料

c) 資料分析標準，例如：使用人工智慧將影片轉成可用的資料

d) 需分析的資料，例如：魚種、體長、估計重量、漁撈作業細節

e) 提交予秘書處的回報格式

鼓勵 CPCs 於 2020 年進行電子監控試驗，並於 2021 年將結果回報予 IMM 及 SCRS 審視。

CPCs 應於 4 月 30 日前提報觀察員或電子監控系統於前一年度所蒐集的資料予 ICCAT 秘書處及 SCRS，並考量到 CPC 的保密要求。

56. CPCs 應依建立漁船科學觀察員計畫最低標準之建議（第 16-14 號建議），提交所有相關資料並管理熱帶魷類科學觀察員計畫。SCRS 於 2023 年應就改善觀察員計畫提供建議，包括如何於船舶、季節與區域分層涵蓋率以求效率最大化。

57. CPCs 應力求進一步增加延繩釣船觀察員涵蓋率，包括透過電子監控試驗及執行以補充人力觀察員。進行電子監控試驗之 CPCs 應和委員會分享技術規格與標準，以發展合意的 ICCAT 標準。

58. 對於在公約區域專捕大目魩、黃鰭魩及/或正鯉之懸旗圍網船，CPCs 應透過於船上依附件 7 配置人力觀察員或透過核准之電子監控系統，確保觀察員涵蓋率為 100% 漁獲努力量。CPCs 應於 4 月 30 日前提報觀察員於前一年度所蒐集的資料予 ICCAT 秘書處及 SCRS。
59. ICCAT 秘書處每年應彙整觀察員計畫所蒐集之資訊，包括每個熱帶魩漁業的觀察員涵蓋率，並於年會前提供委員會討論，且考量到 CPC 的保密要求。
60. IMM 於 2020 年應探討 ICCAT 通過熱帶魩類漁業區域觀察員計畫的可能範疇及效益，並考量熱帶魩類漁業國家觀察員計畫需協調及一致。

### **港口採樣計畫**

61. SCRS 在 2012 年發展之港口採樣計畫，應繼續在卸魚或轉載港口實施。該採樣計畫所蒐集之資料及資訊應每年向 ICCAT 報告，至少敘述卸魚國別與季別之以下資料：魚種組成、魚種別卸魚量、體長組成與重量。倘可行，應當蒐集適合判定生活史的生物樣本。

## **第六部分**

### **管理程序/管理策略評估**

#### **管理策略評估 (MSE) 及漁獲管控規則**

62. SCRS 應依據 SCRS 路徑圖精進 MSE 程序，並持續測試候選管理程序。基此，委員會應審視候選管理程序，包括在各種資源情況下採取事先同意的管理行動。漁撈作業（例如：圍網、延繩釣與竿釣）對幼魚死亡率及 MSY 生產量的不同影響亦應納入考量。

## **第七部分**

### **最終條款**

#### **SCRS 和國家科學家可取得資料**

63. CPCs 應確保：
  - a) 倘適當，迅速蒐集紙本與電子漁撈日誌及第 37 點所提 FAD 漁撈日誌，並供國家科學家取用。

- b) Task II 資料包含自漁撈日誌或 FAD 漁撈日誌蒐集之資料，且倘適當，每年提交予 ICCAT 秘書長，以供 SCRS 取用。
64. CPCs 應當鼓勵其國家科學家與其國家產業進行共同研究，分析與 FADs 有關之資料（例如漁撈日誌、浮標數據），並提交此分析成果予 SCRS。CPCs 應當為此共同研究採取措施，俾利取得數據資料，但須遵守相關保密限制。

### 保密

65. 依本建議提交之所有資料，應以符合 ICCAT 資料保密準則之方式，且僅為本建議之目的並依委員會發展之要求及程序處理之。

### 最終條款

66. SCRS 及秘書處需採取之行動：
- a) SCRS 應本著 SCRS 之建議，探討 PA1\_505A/2019<sup>5</sup>所提議完全禁漁對減少熱帶鮪類漁獲量至合意水準的效用；以及此機制減少大目鮪及黃鰭鮪幼魚的潛力；
  - b) ICCAT 秘書處應與 SCRS 合作，共同擬定公約區域漁撈能力估計量，至少包括所有大型漁撈單位或於所註冊 CPC 之 EEZ 外作業的漁撈單位。所有 CPCs 應就此合作，提供登記於其旗幟下捕撈鮪類及類鮪類之漁撈單位估計數量，以及每一漁撈單位的目標魚種或魚種群（例如：熱帶鮪類、溫帶鮪類、劍旗魚、其他旗魚、小鮪、鯊魚等）。此項工作進展應提交至 2020 年 SCRS 會議，並送委員會考慮；
  - c) ICCAT 秘書處應確認評估 ICCAT CPCs 之監控、管制及偵查機制的顧問。此項工作應首先著重於評估每一 CPC 資料蒐集與處理系統，與產出 ICCAT 管理所有系群之漁獲及努力量估計值、體長頻度的能力，且已有投入及/或產出措施之系群為優先。顧問於準備此項工作時，應評估每一 CPC 所執行之漁獲監控系統是否能有效估計設有 TAC 系群的漁獲量。ICCAT 秘書處應與 SCRS 科學家合作，儘速擬制此項工作之權限(TOR)。
67. 2022 年將召開第一魚種期中小組會議，審視現有措施，尤其是發展 2023 年漁獲限額及相關漁獲核驗機制。
68. 本建議取代第 19-02 號建議及第 20-01 號建議，且委員會應於 2022 年審視本建議。

---

<sup>5</sup> 可向秘書處索取或於 2019 年委員會會議文件網站獲得 (<https://www.iccat.int/com2019/index.htm#en>)

69. 所有 CPCs 承諾於 2022 年 1 月 1 日起自願性執行此建議。

附件 1

### 擬制 FAD 管理計畫之指導方針

CPC 圍網及竿釣船隊之 FAD 管理計畫須包括下列：

1. 描述

- a) FAD 類型：固定式 (AFAD)、漂流式 (DFAD)
- b) 無線電信標／浮標之類型

- c) 按每艘圍網船及 FAD 類型所投放之 FAD 最大數量，以及每船任一時間所啟動之 FAD 最大數量
  - d) AFADs 間之最短距離
  - e) 意外混獲之減少及利用政策
  - f) 與其他漁具類型互動之考量
  - g) 「FAD 所有權」之聲明或政策
  - h) 支援船之使用，包括源自其他船旗 CPCs
2. 制度性安排
- a) FAD 管理計畫之制度性責任
  - b) 核可 FAD 投放之申請程序
  - c) 船主及船長對投放及使用 FAD 之責任
  - d) 替代 FAD 之政策
  - e) 超過本建議之額外回報義務
  - f) 關於 FADs 之衝突解決方案
  - g) 任何禁用區域或期間之細節，如領海、船運航線、鄰近家計型漁業等
3. FAD 建造之規格及要求
- a) FAD 設計特性（描述）
  - b) 燈光規定
  - c) 雷達反射器
  - d) 可視距離
  - e) FAD 標識與識別
  - f) 無線電浮標之標識與識別（對序號之要求）
  - g) 回聲探測機浮標之標識與識別（對序號之要求）
  - h) 衛星傳送器
  - i) 對生物可分解 FADs 之研究
  - j) FADs 遺失或遺棄之預防



k) FADs 取回之管理

4. FAD 管理計畫之適用期間
5. 監控及審視 FAD 管理計畫執行之方式

## FAD 漁撈日誌

FAD 標識	浮標 識別碼	FAD 類型	接觸 類型	日期	時間	位置		預估漁獲量			混獲			觀測	
						經度	緯度	正鯷	黃鰭鯪	大目鯪	分類 群組	預估 漁獲量	單位		活體釋 放樣本
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(7)	(8)	(8)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

(1, 2) 倘 FAD 標識及相關的無線電信標／浮標識別碼闕如或無法判讀，於本節報告。然而，當 FAD 標識及相關的無線電浮標／浮標識別碼闕如或無法判讀時，不得投放 FAD。

(3) 固定式 FAD、天然漂流式 FAD 或人造漂流式 FAD

(4) 即投放、起網、強化／鞏固、移動／收回、改變無線電信標、遺失，倘接觸後有下網作業，敘述之。

(5) 日日/月月/年年。

(6) 時時：分分。

(7) 南緯或北緯/度度/分分 或 東經或西經/度度/分分。

(8) 以公噸表示預估的漁獲量。

- (9) 每一分類群組使用一列。
- (10) 以重量或尾數表達預估之漁獲量。
- (11) 使用之單位。
- (12) 以樣本之尾數表達。
- (13) 倘無 FAD 標識或亦無法取得相關的無線電信標識別碼，在此節報告可能有助於描述 FAD，及有助於確認 FAD 所有人的所有可得資訊。

表 1. 不同漂浮物類型之代碼、名稱和範例，作為漁撈日誌應當蒐集之最低資料要求。  
 (該表源自 2016 年 SCRS 報告第 18.2 節表 7)

代碼	名稱	範例
DFAD	漂流式 FAD	竹子或金屬筏
AFAD	固定式 FAD	非常大的浮標
FALOG	源自與人類活動有關的人造物 (與漁撈活動有關)	網具、殘骸、繩索
HALOG	源自人類活動所產生之人造物 (與漁撈活動無關)	洗衣機、油箱
ANLOG	源自動物之天然物	屍首、鯨鯊
VNLOG	源自植物之天然物	支幹、樹幹、棕櫚葉

表 2. 與漂浮物及浮標有關之活動名稱與描述，作為漁撈日誌應當蒐集之最低資料要求  
 (代碼未列於此，該表源自 2016 年 SCRS 報告第 18.2 節表 8)

	名稱	描述
FOB	遇到	隨機遇到（但不捕撈）屬於另一艘船舶（未知位置）的物體或 FAD
	接觸	接觸（但不捕撈）到漂浮物（已知位置）
	投放	投放 FAD 於海上
	強化	FOB 之整併
	移除 FAD	取回 FAD
	漁撈	對 FOB 下網 <sup>1</sup>
Buoy	標識	在 FOB 上投放浮標 <sup>2</sup>
	移除浮標	取回配有 FOB 之浮標
	遺失	遺失浮標／浮標之傳輸終結

- 
- 1 對漂浮物（FOB）下網漁撈，包括兩個方式：在接觸漁船所有之 FOB（目標）後進行漁撈，或隨機遇到 FOB（機會主義）後進行漁撈。
  - 2 在 FOB 上投放一浮標，包括三種方式：投放浮標在外來的 FOB 上、轉用浮標（因此改變 FOB 之所有人）和在同一 FOB 上改變浮標（不改變 FOB 之所有人）。

## 月別之 FADs 及浮標投放名冊

月：

FAD 識別		FAD 及電子設備類型		FAD				觀測
FAD 標識	相關的浮標 識別碼	FAD 類型	相關的浮標及/ 或電子設備之 類型	FAD 漂浮部分	FAD 水下懸掛 結構			
(1)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			(6)
...	...	...	...	...	...			...
...	...	...	...	...	...			...

- (1) 倘 FAD 標識及相關的無線電信標／浮標識別碼闕如或無法判讀，不應投放 FAD。
- (2) 固定式 FAD、天然漂流式 FAD 或人造漂流式 FAD。
- (3) 如全球定位系統（GPS）、測深儀等。倘 FAD 無連結的電子設備，註明設備之闕如。
- (4) 敘述結構與遮蓋物之材質，及可否生物分解。
- (5) 如網子、繩索、棕櫚葉等，並敘述材質之纏繞及/或可生物分解的特性。

(6) 應於本節報告燈光規格、雷達反射器和能見距離。

**於ICCAT漁業降低FADs對生態衝擊之指導方針**

1. FAD 之表面結構不應當被覆蓋，或僅以可能纏繞混獲物種風險最低的材質覆蓋。
2. 水面以下之部分應當僅包含非纏繞材質（如繩索或帆布）。
3. 設計 FADs 時，應當優先使用生物可分解的材質。



### 漁獲紀錄之要求

#### 紙本或電子漁撈日誌之最低規格：

1. 漁撈日誌須逐頁編號。
2. 須於每日（午夜）及抵達港口前填寫漁撈日誌。
3. 每頁之副本須連在漁撈日誌。
4. 漁撈日誌須保留在船上，並涵蓋一航次作業期間。

#### 漁撈日誌之資訊最低標準：

1. 船長姓名及地址。
2. 離港日期及港口、進港日期及港口。
3. 船名、登記號碼、ICCAT 號碼及國際海事組織（IMO）號碼（若有的話）。
4. 漁具：
  - (a) FAO類型代碼。
  - (b) 尺寸大小（長度、網目、鈎數...）。
5. 在海上作業航次每日一（最少）提供：
  - (a) 活動（漁撈、航行....）。
  - (b) 位置：正確的每日位置（度及分）、記錄每一次漁撈作業，或整日無漁撈作業時之中午紀錄。
  - (c) 漁獲紀錄。
6. 魚種識別：
  - (a) 依FAO代碼。
  - (b) 以公噸計之每網次全魚重（RWT）。
  - (c) 漁撈模式（FAD、素群等）。
7. 船長簽名。
8. 觀察員簽名，倘適用。

9. 測量體重之方式：估計、在船上秤算及計尾數量。
10. 以等同活魚重記載漁撈日誌，並說明所用估算之轉換係數。

**倘有卸魚、轉載之最基本資訊：**

1. 卸魚/轉載日期和港口。
2. 產品：尾數及以公斤計之重量。
3. 船長或船舶代理人簽名。

### 觀察員計畫

1. 本建議第 54 至 60 點所指觀察員應具以下資格，以完成其任務：
    - 辨識魚種及漁具之足夠經驗；
    - 經 CPCs 所提供證書評估及基於 ICCAT 訓練指導方針，對 ICCAT 養護及管理措施有良好的認知；
    - 觀測及正確記錄的能力；
    - 蒐集生物樣本的能力；
    - 對受觀測船舶之船旗國語言有良好的認知。
  2. 觀察員不得為受觀測漁船之船員，且應：
    - (a) 為 CPCs 其一的國民；
    - (b) 有能力執行以下第 3 點所訂之職責；
    - (c) 目前與熱帶鮪漁業無財務或受益關係。
  3. 觀察員任務應特別是：
    - (a) 監控漁船是否遵從委員會通過之相關養護及管理措施。
- 觀察員應特別：
- i. 記錄及報告所進行之漁撈活動；
  - ii. 觀測及估計漁獲量，並核對漁撈日誌所登載之資訊；
  - iii. 目擊及記錄可能違反 ICCAT 養護及管理措施進行漁撈之船舶；
  - iv. 進行漁撈活動時，核對船舶位置；
  - v. 核對在任一時間啟動之浮標儀器數量；
  - vi. 從事科學工作，如應委員會要求蒐集 Task II 資料、根據 SCRS 指示、依據下表 1 觀察和記錄 FAD 特性資料。

- (b) 彙整依本點所蒐集之資訊，撰寫綜合報告，並給予船長在報告中加入任何相關資訊的機會。

### **觀察員之義務**

4. 觀察員應對漁船漁撈及轉載作業所有資訊善盡保密之責，並以書面接受本規定，作為指派擔任觀察員之條件。
5. 觀察員應遵守對派任船舶執行管轄權之船旗國所訂的法令及規定。
6. 觀察員應尊重適用船舶所有人員之等級制度及一般行為規定，惟該等規定不得妨礙本計畫之觀察員職責與本附件第 7 點所訂的船舶人員義務。

### **漁船船旗國之義務**

7. 漁船船旗國與其船長對觀察員之責任，應包括下述，特別是：
  - a) 應允許觀察員接近船舶人員、漁具及設備；
  - b) 在觀察員提出要求後，倘被派任之漁船上有該等設備的話，也應允許觀察員接近下列設備，以利其執行本附件第 3 點之職責：
    - i) 衛星導航設備；
    - ii) 使用中的雷達顯示幕；
    - iii) 電子方式之通訊，包括FAD/浮標訊號。
  - c) 應提供觀察員等同幹部船員待遇之膳宿，包括住所、膳食和適當的衛生設備；
  - d) 應在駕駛台或駕駛艙提供觀察員適當空間以進行文書工作，並在甲板上提供適當空間以執行觀察員任務；及
  - e) 船旗國應確保船長、船員及船主，在觀察員執行任務時，不阻礙、威脅、妨礙、干擾、賄賂或企圖行賄觀察員。

表 1. 為遵從 RFMOs 建議增列 FOB/FAD 資訊至觀察員船上表格

(本表源自 2016 年 SCRS 報告第 18.2 節表 9)

特性	DFAD	AFAD	HALOG	FALOG	ANLOG	VNLOG
使用生物可分解材質建造 FOB (正確/錯誤/未定義)	X	X	X	X		
FOB 為非纏繞 (正確/錯誤/未定義)	X	X	X	X		
FOB 中有網狀材料 (正確/錯誤/未定義)	X	X		X		
最大網目尺寸(以毫米為單位)	X	X		X		
表層與 FOB 最深部分間之 距離(以公尺為單位)	X	X	X	X		
大致估計 FOB 之表面積	X	X	X	X		
敘明 FOB 之識別碼(倘有)	X	X	X	X		
擁有追蹤設備/回聲探測 儀浮標之船隊	X	X	X	X	X	X
擁有追蹤設備/回聲探測 儀浮標之船舶	X	X	X	X	X	X
用於繫泊之固定類型 (AFAD 登記資訊)		X				

雷達反射器（有或無） （AFAD 登記資訊）		X				
燈光（有或無） （AFAD 登記資訊）		X				
能見距離（以海里計） （AFAD 登記資訊）		X				
FOB 漂浮部分所用之材料 （表列待定義）	X	X	X	X		
建構 FOB 水下結構之材料 （表列待定義）	X	X	X	X		
追蹤設備類型和識別碼（倘有），否則註明無或未定義	X	X	X	X	X	X