

第 16/02 號決議

印度洋權限範圍內海域正鯨捕獲管控規則

關鍵字：正鯨；參考點；捕獲管控規則；預防作法；管理策略評估

印度洋鮪類委員會(IOTC)，

注意到 IOTC 協定第五條第 2(c)款係依據第九條及最佳可得科學資訊，通過養護管理措施以確保協定所涵蓋物種之保育；

銘記到 IOTC 協定第十六條有關沿海國權利，聯合國海洋法公約第八十七條及第一百一十六條有關公海捕魚之權利，及聯合國海洋法公約有關執行跨界與高度洄游性魚類種群養護與管理協定(UNFSA)第 24 條有關承認發展中國家的特殊需求；

承認第 12/01 號預防作法實踐之決議，呼籲印度洋鮪類委員會，依據聯合國海洋法公約有關執行跨界與高度洄游性魚類種群養護與管理協定(UNFSA)第 6 條，實踐並應用預防作法；

承認正在討論配額分配且有需要避免為委員會的未來決定預設立場；

進一步考量到聯合國大會第 70/75 號決議呼籲各國在發展、通過及實施養護管理措施時提高對科學建議之信賴，並考量發展中國家的特殊需求，包括發展中小島國(SIDS)加速執行方案(薩摩亞路徑)所強調的 SIDS；

考量到 2009 年 6 月 23 日至 7 月 3 日西班牙聖塞巴斯坦(San Sebastian)舉行之第二次區域性鮪漁業管理組織聯席會議通過之決議；倘適當以漁業別為基礎實施凍結漁撈能力，且此凍結不應當限制發展中沿海國家進入、發展可持續鮪漁業及從中獲益。

考慮到有需要在符合國際法該等會員權利及義務之情況下，特別是發展中國家之權利及義務，適度尊重所有相關會員之利益；

憶及 UNFSA 第六條第 3(b)款呼籲各國使用最佳可得之科學資訊實踐預防作法，使用物種別參考點並列出超出參考點時將採取的行動；

進一步憶及糧農組織(FAO)負責任漁業行為準則第 7.5.3 條亦建議，除其他外，基於預防作法實踐物種別目標及限制參考點；

認知到實踐包括捕獲管控規則在內之事先經過同意的捕獲策略，被視為是現代漁業管理的重要元素及漁業管理的國際最佳實踐；

進一步注意到捕獲管控規則包含一套清楚定義、事先同意之規則及行動，用以回應資源狀況指標相對於參考點之變動，以決定管理行動；

注意到科學次委員會在第 17 屆會議中向委員會建議考慮替代方案以指認資源限制參考點，例如當以最大可持續生產量(MSY)為基礎的參考點難以估算時，改以資源消耗水準為基礎；

進一步注意到科學次委員會亦建議若以 MSY 為基礎之參考點無法確實估算時，資源限

制參考點設定在未經漁撈水準的 20%($B_{LM}=0.2B_0$)；

認知到 IOTC 科學次委員會已開啟委員會所要求朝向管理策略評估(MSE)之進程，以改進針對捕獲管控規則(HCRs)所提供之科學建議；

憶及在第 12/02 號¹、第 15/01 號²、第 15/02 號³及第 15/10 號⁴決議下之義務及同意；

依據 IOTC 協定第九條第一款規定，通過如下：

目標

1. 永遠維持印度洋鮪類委員會正經資源，在考量 IOTC 權限海域內的發展中沿海國及發展中小島國之特殊需求等相關環境及經濟因子所認可之 MSY 水準下，並考量第 15/10 號決議(或任何後續修訂)所指認的普遍目標，不低於能產出最大可持續生產量(MSY)水準。
2. 使用事先同意的捕獲管控規則(HCR)，以維持正經資源在第 15/10 號決議(或任何後續修訂)所設定之目標參考點(TRP)以上，且遠高於限制參考點(LRP)。

參考點

3. 在與第 15/10 號決議第二點一致情況下，資源限制參考點(B_{lim})應為未經漁撈親魚資源量之 20%(亦即 $0.2B_0$)⁵。
4. 在與第 15/10 號決議第三點一致情況下，資源目標參考點(B_{tarq})應為未經漁撈親魚資源量之 40%(亦即 $0.4B_0$)。
5. 第六至十二點所敘述之 HCR，尋求維持正經量在目標參考點以上，並避開限制參考點。

捕獲管控規則(HCR)

6. 應每三年進行正經資源評估，下一次資源評估將於 2017 年進行。第七點 a ~ c 款之估算，應以經由熱帶鮪類工作小組審視，且經科學次委員會以向委員會建議認可之資源評估模式。
7. 正經 HCR 應使用每次正經資源評估所估算的下列三個基準，建議年度總漁獲限額。每個基準應使用科學次委員會所通過建議委員會之參考實例所得出的中位數。

a) 目前親魚資源量(B_{cur})的估計值；

¹ 第 12/02 號：資料保育原則及程序

² 第 15/01 號：在 IOTC 權限範圍海域漁船魚獲及努力量紀錄

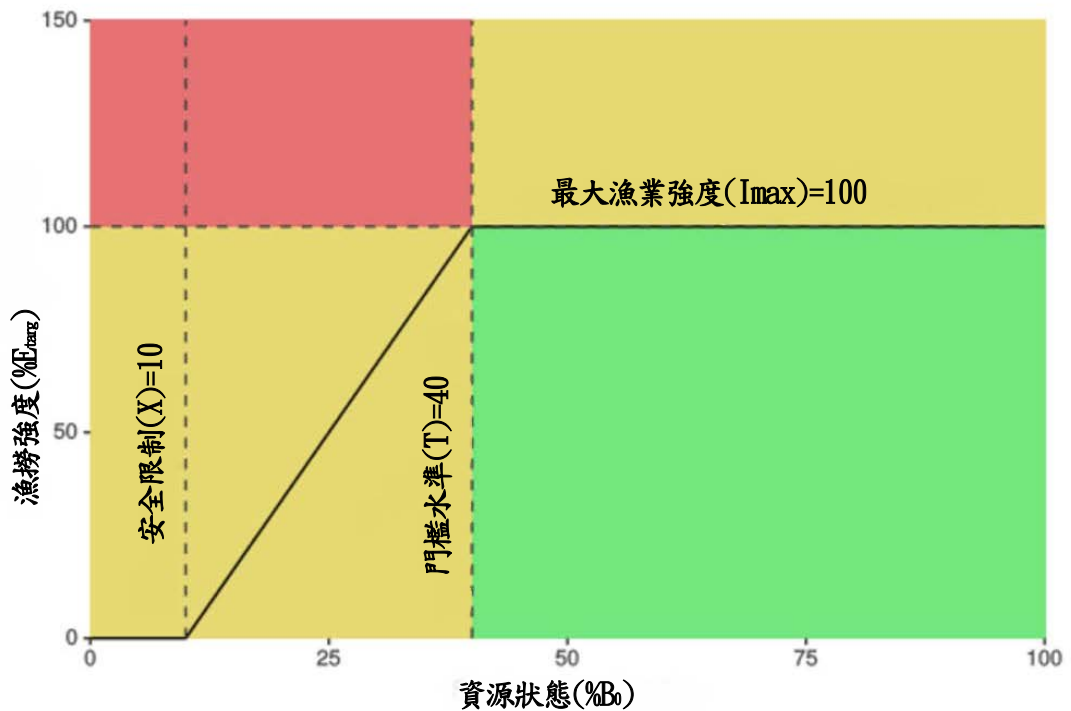
³ 第 15/02 號：締約方及合作非締約方(CPCs)強制性統計報告要求

⁴ 第 15/10 號：目標及限制參考點及決策架構

⁵ 符號 B 用以指稱親魚資源量，即成熟魚群之總和；換言之， B_0 、 B_{lim} 、 B_{tarq} 及 B_{cur} 均指稱不同水準的親魚資源量。

- b) 未經漁獲親魚資源量(B_0)的估計值；
 - c) 使資源量維持在 B_{targ} 的平衡開發率(E_{targ})估計值。
8. HCR 應有五個管控參數，設定如下：
- a) 門檻水準：在低於 B_0 一定百分比時，需要減少漁獲死亡； $B_{\text{thresh}}=40\%B_0$ 。若估計資源量低於門檻水準，依 HCR 結果將減少漁獲死亡。
 - b) 最大漁撈強度：當資源狀態在門檻水準($I_{\text{max}}=100\%$)以上時，一定百分比之 E_{targ} 將適用。當資源在門檻水準以上時，漁獲強度(I)= I_{max} 。
 - c) 安全水準：在低於 B_0 一定百分比時，非賴以生存之漁獲量設定為零，換句話說，非賴以生存⁶漁業接近 $B_{\text{safety}}=10\% B_{\text{curr}}$ 。
 - d) 最大漁獲限額(C_{max})：最大建議漁獲限額=900,000 公噸。為避免可能的不正確資源評估之負面影響，HCR 建議的漁獲限額不得超過 C_{max} 。此基準是以 2014 年正經資源評估所估計的 MSY 範圍上限為基礎。
 - e) 最大漁獲限額變更(D_{max})：漁獲限額變更之最大比率=30%。為加強管理措施之穩定性，HCR 建議之漁獲限額，不應高出或低於先前建議漁獲之限額 30%。
9. 建議之總年度漁獲限制應設定如下：
- a) 若估計目前親魚資源量(B_{curr})在門檻親魚資源量以上，亦即 $B_{\text{curr}} > 0.4 B_0$ ，則漁獲限額應設在 $I_{\text{max}} \times E_{\text{targ}} \times B_{\text{curr}}$ 。
 - b) 若估計目前親魚資源量(B_{curr})低於門檻親魚資源量，亦即 $B_{\text{curr}} < 0.4 B_0$ ，但高於安全水準，亦即 $B_{\text{curr}} > 0.1 B_0$ ，則漁獲限額應設在 $I \times E_{\text{targ}} \times B_{\text{curr}}$ 。個別 B_{curr}/B_0 之漁獲強度(I)基準見附錄 1 之表格 1。
 - c) 若估計親魚資源量在安全水準以下，亦即 $B_{\text{curr}} \leq 0.1 B_0$ ，則除賴以生存之漁業外，漁獲限額應為零。
 - d) 在(a)或(b)情況下，所建議漁獲限額不應超過最大漁獲限額(C_{max})，且不應高出或低於先前建議漁獲之限額 30%。
 - e) 在(c)情況下，不論先前建議之漁獲限額，所建議漁獲限額應永遠為零。
10. 第 8(a~e)點所描述 HCR 產生資源狀態(相對於未經漁獲水準之親魚資源量)及漁撈強度(相對於目標利用率之利用率)間之關係如下所示(個別基準見附錄 1 之表格 1)：

⁶ 依據 FAO 捕撈漁業資料常規蒐集指導方針(FAO 漁業技術報告第 382 號，羅馬，FAO，1999 年，共 113 頁)，賴以生存漁業係指所捕撈魚獲直接由漁人家庭所食用，而非由中間商購買並賣到較大的市場。



11. 漁獲限額原則上應依據委員會所同意之爭間分配機制施行。若缺少分配機制，HCR 應如下施行：
- 若資源在門檻水準以上(亦即 $B_{curr} \geq 0.4 B_0$)，則 HCR 應建立整體漁獲限額。
 - 若資源在低於門檻水準(亦即 $B_{curr} < 0.4 B_0$)，對於超過 HCR 所建立漁獲限額 1% 的漁獲，在適當考慮發展中沿海國及發展中小島國渴望及特殊需求下，漁撈死亡之減少應由 CPCs 按比例施行。
 - 本點內容不應對未來配額分配之協商形成預設或成見。

審視及例外狀況

- 包括管控參數在內之 HCR，應最遲於 2021 年(亦即實施五年後)由進一步的管理策略評估(MSE)審視之。根據審視結果，現行 HCR 可進化或由替代的 HCR 取代。
- 若所估計的親魚資源量低於限制參考點，HCR 將被審視，並考慮由委員會所建議專門設計以達成重建計畫之替代 HCR 取代之。
- 由 HCR 所產出的建議年度總漁獲量應持續依據第 11 點實施，除非在例外狀況下，例如由劇烈環境擾動所造成。

科學建議

- IOTC 科學次委員會應：

- a) 在未來進行 IOTC 正鯨資源狀態之所有評估時，將 LRP 及 TRP 納入作為分析的一部分。
- b) 每三年(下一次資源評估在 2017 年進行)進行以模式為基礎的正鯨資源評估，並向委員會報告。
- c) 如第 12 點所要求，進行一系列工作以進一步精進 IOTC 正鯨漁業管理策略評估 (MSE)，包括但不限於：
 - i. 精進所使用的操作模式
 - ii. 替代性管理程序
 - iii. 精進所呈現之統計

最終條款

- 16. 委員會應在其 2019 年年會中，或在有理由及/或證據指出正鯨資源有突破 LRP 之危機時提前審視本措施。

附錄 1

表 1 HCR 所產出估計資源狀態(B_{curr}/B_0)替代水準之漁撈強度基準

資源狀態(B_{curr}/B_0)	漁撈強度(I)		資源狀態(B_{curr}/B_0)	漁撈強度(I)
0.40 以上	100%		0.24	46.7%
0.39	96.7%		0.23	43.3%
0.38	93.3%		0.22	40.0%
0.37	90.0%		0.21	36.7%
0.36	86.7%		0.20	33.3%
0.35	83.3%		0.19	30.0%
0.34	80.0%		0.18	26.7%
0.33	76.7%		0.17	23.3%
0.32	73.3%		0.16	20.0%
0.31	70.0%		0.15	16.7%
0.30	66.7%		0.14	13.3%
0.29	63.3%		0.13	10.0%
0.28	60.0%		0.12	6.7%
0.27	56.7%		0.11	3.3%
0.26	53.3%		0.10 以下	0%
0.25	50.0%			