

CMM14d-2020

智利船舶在 SPRFMO 公約區域之美露鱈探勘漁撈養護與管理措施

南太平洋區域性漁業管理組織委員會；

億及南太平洋公海漁業資源養護與管理公約（公約）第 22 條，未經漁撈或未使用特定漁具或技術漁撈達 10 年以上之漁業，應僅在委員會對該漁業及，視適當，對非目標與相關或依賴物種通過審慎之初步養護與管理措施（CMMs），以及保護海洋生態系統遠離因漁撈活動所造成負面衝擊之適當措施後，開放該漁業或開放使用該漁具或技術漁撈；

承認公約第 3 條第 1 款(a)目之(i)及(ii)籲請委員會，為達成公約目標，在考量最佳國際實踐及保護海洋生態系統，特別是受干擾後需長久時間復原之生態系統，通過 CMMs；

進一步承認公約第 3 條第 1 款(b)目款及第 2 款籲請委員會運用預防性作法及以生態系統為基礎之方法於公約管理之漁業資源；

注意到相關 SPRFMO CMMs 之養護效力運用於預計依本措施進行之活動，包括，除其他外，CMM 13-2021（探勘漁業）SPRFMO 公約區域新漁業及探勘漁業管理、CMM 3-2022（底層漁撈）SPRFMO 公約區域底層漁撈管理，及 CMM 09-2017（海鳥）使 SPRFMO 公約區域內海鳥混獲減至最小；

同意不應允許新漁業及探勘漁業之發展快於必要資訊之取得，以確保該漁業得且將依據公約第 3 條之原則發展；

承認公約第 22 條第 2 款籲請委員會直至取得足夠資訊，適當地通過詳細之養護與管理措施前，通過初步措施，確保任何新漁業資源係依預防及逐步之基礎開發；

注意到於第 7 屆科學次委員會會議時，科學次委員會評估智利計畫於 2020、2021 及 2022 年對美露鱈從事探勘底層延繩漁撈之最新提案（SC7-DW03_rev3），限制第一一年之留置濕重為 54 公噸；

進一步注意到科學次委員會同意修訂之漁業作業計畫中所略述之方法有可能確保探勘漁業之發展與其性質一致，並與公約第 2 條的目標保持一致。

茲依公約第 8、20 及 22 條通過下列養護與管理措施：

目標

1. 基於獲得科學資料之目的，於公約區域從事美露鱈探勘漁撈以支持下列目標：
 - a) 繪製聯合國糧農組織（FAO）第 87.3 號區域（排除沿岸國 EEZ 之東南太平洋）可漁撈區域（淺於 2,500 公尺）之海洋地形圖，以及於 CCAMLR 第 88.3 號區域以北之顯著適合棲息地，記錄南極及巴塔哥尼亞美露鱈之空間分布、漁獲率與相對豐度；
 - b) 記錄該區域內美露鱈之生物學、生命史及繁殖動態；
 - c) 標識大量的美露鱈進行系群關聯性與生命史研究，及潛在用於複數區域 CCAMLR 資源評估模型與評估生物量；
 - d) 取樣進行進一步之遺傳研究，以了解是否在智利南部及於大西洋一側發現相同系群；
 - e) 蒐集混獲及其他相關或依賴物種之分布範圍、相對豐度與生命史資訊；
 - f) 提供與海洋哺乳類、海鳥、海龜、鯊魚及其他關切物種之遭遇事件資料。

定義

2. 為本措施之目的：
 - a) 「美露鱈」係指小鱗犬牙南極魚（*Dissostichus eleginoides*）及鱗頭犬牙南極魚（*Dissostichus mawsoni*）；

- b) 「底層延繩釣」係指如 CCAMLR 漁具文庫 (Gear Library) 所述之曳繩釣漁具，並使用「防偷食網 (Cachaloteras)」以減少與海洋哺乳類之互動及消除與海鳥¹間之互動。

適用範圍

3. 本措施適用於第 SC7-DW03 Rev3 號「智利在 SPRFMO 公約區域之美露鱈探勘漁撈」文件所述之美露鱈探勘漁撈。
4. 本措施之義務並不豁免任一會員或 CNCP 遵守公約之任何義務或委員會通過之其他任何 CMMs。

探勘漁業活動之細節及說明

5. 使用底層延繩釣漁法漁撈美露鱈，得於下列表 1 所指之探勘漁撈範圍內進行。

表 1：4 處探勘研究區塊之位置點

區塊	1	2	3	4
西北	南緯 42 度 52 分； 西經 98 度 28 分	南緯 58 度 21 分； 西經 96 度 00 分	南緯 59 度 00 分； 西經 75 度 00 分	南緯 54 度 00 分； 西經 95 度 00 分
東北	南緯 42 度 52 分； 西經 96 度 00 分	南緯 58 度 21 分； 西經 93 度 47.6 分	南緯 59 度 00 分； 西經 73 度 00 分	南緯 54 度 00 分； 西經 92 度 00 分
東南	南緯 43 度 30 分； 西經 96 度 00 分	南緯 59 度 00 分； 西經 96 度 00 分	南緯 60 度 00 分； 西經 70 度 00 分	南緯 55 度 00 分； 西經 92 度 00 分
西南	南緯 43 度 30 分； 西經 98 度 28 分	南緯 59 度 00 分； 西經 96 度 00 分	南緯 60 度 00 分； 西經 75 度 00 分	南緯 55 度 00 分； 西經 95 度 00 分

6. 本探勘漁業之第一航次得於 2020 年任何時間進行，每年至多 2 航次。
7. 科學次委員會每年將於其年會審視成果，並對委員會持續提供建議，包括資源指標是否出現永續性問題，及倘需要，需進一步採取何種措施限制可能的底層鯊魚或其他非目標物種之混獲。

¹ 描述與示意圖請見 <https://www.ccamlr.org/en/node/105097> 及 https://www.ccamlr.org/en/system/files/gear_diagrams/105097-globalpesca-i-trotline.png

總容許漁獲量

8. 2020 年美露鱈之年度總容許漁獲量 (TAC) 應不超過 54 公噸 (濕重)。除非委員會考量科學次委員會的任何建議以及前一年的情況與同期數據，決議設定更高之 TAC，否則 2021 年與 2022 年之 TAC 不應超過 54 公噸。
9. 經標識且活體釋放入海的魚隻不應納入第 8 點所設之限額計算。54 公噸之 2020 年度漁獲限額將蒐集適當數量之科學資料及標識適當數量的美露鱈釋回大海，並依鄰近 CCAMLR 探勘漁業使用之方法論計算。
10. 漁獲量限制係依考量以下項目之設計途徑決定：
 - a) 倘冰層及作業狀態容許，每一曆年應當至少調查 4 個研究區塊，每區塊至多 3 個漁撈日 (每天 15,000 鈎)。每區塊之漁獲限額為 13.50 公噸，以在一或多個區塊漁獲率較高時確保地理分布，意即倘於較短之時間內達成此漁獲量限制，該船將停止漁撈並移至下一個位置；
 - b) 每個經漁撈之研究區塊內至多投放 9 組各 5,000 鈎之幹繩；
 - c) 每年之漁獲限額總計至多為 54 公噸 (活體重)。
11. 應監控每次投繩之漁獲量及努力量，且當達第 8 點之漁獲限額時，漁撈作業應停止。
12. 所提議之漁船公司及船員應具有有限額漁撈之工作經驗，並密集監控所持有之漁獲。當接近 54 公噸之漁獲限額時，應考量下列限制漁獲不超出限額之措施：
 - a) 投放更短的繩具；
 - b) 船上放置一海水槽，保留狀況良好之活魚，以備達漁獲限額時可被標識及釋放；
13. 依據本措施從事之漁撈活動將不被視為未來決定配額分配之先例。

授權之船舶

14. 授權 Globalpesca II 漁船依據本措施從事漁撈。倘 Globalpesca II 無法進行，依據 CMM13-2021 (探勘漁業) 第 23 點，應於智利通知秘書長替補船舶後，始得授

權一艘類似性能及容量之替代船舶依本措施進行漁撈。秘書長將周知該資訊予所有會員及 CNCPs。

15. 於決定替補船舶之合適性時，除其他外，智利應考量：
 - a) 船舶從事第 SC7-DW3 rev3 號「智利在 SPRFMO 公約區域之美露鱈探勘漁撈」文件所提之探勘漁撈的能力；
 - b) 船長及船員於類似之研究或探勘漁撈的歷史紀錄；
 - c) 該船提供觀察員合適住宿、設備及支援作業的能力；
 - d) 該船維持減緩對海鳥、海洋哺乳類及海龜之風險的能力；
 - e) 該船任何非法、未報告或不受規範（IUU）漁捕之歷史。列於 SPRFMO IUU 名單或其他區域性漁業管理組織之 IUU 名單的船舶不應被授權為替補船舶。

管理措施

16. 依據本措施從事之漁撈僅能依據第 SC7-DW03_rev3 號「智利在 SPRFMO 公約區域之美露鱈探勘漁撈」文件進行。
17. 基於共享美露鱈魚種資源之可能性，依本措施之漁撈行為應儘可能與 CCAMLR 生效之相關措施一致，包括下列：
 - a) 每條幹繩之釣鉤不超過 5,000 支；
 - b) 每漁撈日幹繩之釣鉤不超過 15,000 支；
 - c) 每公噸（濕重）應至少標識 3 尾犬牙南極魚屬（*Dissostichus*）之魚種。經標識之美露鱈體長頻度應能反映漁獲量之體長頻度。依據 CCAMLR CM 41-01 /C（2019）之規定，當成功標識並釋放 30 尾或更多犬牙南極魚屬魚類時，重疊統計最低應為 60%。
18. 倘捕獲 250 公斤或以上之深海鯊魚（該投繩群組之每次投繩中所有軟骨鯊綱（Chondrichthyes）物種漁獲總和），直到該航次資訊為科學次委員會審視前，後續投繩群組不得投於該群組位置 10 海里範圍內。

資料蒐集

19. 依據本措施從事漁撈之船舶應儘可能地蒐集提交至科學次委員會之文件（SC7-DW03-rev3）所列之所有資料，以及其他科學次委員會要求之任何進一步資料，包括對底層環境之衝擊（倘有），俾利其評論與評估。
20. 任何依據本措施授權從事漁撈之船舶應具備完全遵從 SPRFMO 資料標準與回報規範，以及南極海洋生物資源養護委員會(CCAMLR) CM22-07 (2013) 相關因應遭遇潛在脆弱海洋生態系統（VMEs）之能力。智利將提交至少符合 CMM 02-2022（資料標準）要求標準之所有資料。此外，每艘船舶搭載之政府指派觀察員應以 FAO 編碼完成 CCAMLR 表格 C2 適用延繩釣漁撈之小尺度漁獲量及努力量資料。

海洋哺乳類、海鳥、海龜及其他關切物種

21. 依據本措施進行漁撈之船舶應採用下列減緩措施：
 - a) 該船應使用每條幹繩不超過 5,000 鈎之防偷食曳繩鈎（trotlines with “Cachalotera”）；
 - b) 投繩或揚繩時不丟棄內臟；
 - c) 丟棄應僅在揚繩完畢後或航行間進行，且在任何投繩開始前至少 30 分鐘或投繩時，不應丟棄生物材料；
 - d) 丟棄僅得於揚繩船舷之另一側進行；
 - e) 應全程使用防偷食系統，避免與海鳥之意外互動；
 - f) 在可行範圍內以極小化傷害之方式，立即釋放海龜；
 - g) 至少 1 名船員接受過處理及釋放海龜之技巧訓練，以改善釋放後之生存率。
22. 應蒐集海洋哺乳類、海鳥、海龜及其他關切物種下列資訊：
 - a) 應至少在每次投繩及揚繩時，於船尾進行 1 次標準化海鳥與海洋哺乳類豐度計算；
 - b) 應與船員合力進行其他隨機性之海洋哺乳類觀測、攝影及辨識；
 - c) 觀察員應以觀察 25% 捕獲海洋哺乳類、海鳥及海龜之鈎鈎為目標，並觀測錄影之樣本作為對照；
 - d) 航程結束後，錄影影像上應可看見至少 50% 的揚繩鈎鈎；

- e) 應辨識所有捕獲之海洋哺乳類、海鳥、海龜及其他關切物種，且儘可能拍下與該船舶互動與所有活體釋放海鳥的照片；
 - f) 應保留所有死亡的鳥類以進行正式之辨識及驗屍；
23. 應蒐集 CMM 03-2022（底層漁撈）指明之所有底層漁業相關資訊，及評估遭遇 VMEs 所需之所有資料，以評估及監控漁撈區域之海洋生態系統分布。

監控

24. 依據本措施從事漁撈之船舶應搭載 1 名觀察員，及 1 名擁有海上蒐集科學資料經驗之專職助理，協助該觀察員進行生物測量與資料蒐集。觀察員資料應依 SPRFMO 觀察員資料標準進行蒐集，並應包括漁具投放與回收資料、漁獲與努力量資訊、生物資料蒐集以及有關海洋哺乳類、海鳥、爬行類與其他受關切物種資訊。
25. 除搭載觀察員外，依本措施從事漁撈之船舶應於揚繩位置裝設錄影監控與記錄系統，以確保觀測或拍攝到所有回收之繩具與釣鉤。航程結束後應提供所有錄影畫面予智利全國漁業服務局進行分析及儲存。
26. 船舶亦應裝設數個防竄改並符合 SPRFMO 船舶監控系統回報標準之自動船位回報器（依 CMM 06-2020（委員會 船舶監控系統），至少每小時回報一次），且能依要求以任何頻率抽測。

審視

27. 儘管委員會可能於 2021 年及 2022 年考量 SC 之任何意見與建議修改並更新本措施，本措施應於 2023 年委員會年會後失效。
28. 適用本措施之探勘性漁業得於發展新措施之過程中依據 CMM13-2021（探勘漁業）或任何其他委員會通過概括 SRPFMO 公約區域探勘漁業管理架構之措施，延長開放。