

第 2019/15 號養護管理措施

協定區域內底棲魚種管理之養護管理措施(底棲魚種管理)

南印度洋漁業協定締約方大會：

承認南印度洋漁業協定(協定)第 4 條(a)款呼籲締約方履行合作義務，根據最佳可得科學證據通過措施，以確保長期養護漁業資源，並考慮到永續利用該等資源及以生態系統方法管理之；[資料來源：PP01 第 2018/01 號養護管理措施]；

進一步承認協定第 4 條(c)、(e)及(f)款呼籲締約方適用預防性辦法和原則，即漁撈行為及管理措施應適當考慮到需極小化漁撈活動對海洋環境可能造成之有害影響，並應保護海洋環境生物多樣性；[資料來源：PP02 第 2018/01 號養護管理措施]；

進一步承認協定第 6 條第 1 款(d)和(e)，其中規定締約方應通過必要養護管理措施(CMM)，為確保漁業資源長期永續，依據最佳可得科學證據，並考慮到保護海洋生物多樣性之需求，而通過普遍建議之負責任漁撈作業行為國際最低標準。[資料來源：第 2018/01 號養護管理措施第 3 頁]；

銘記協定第 16 條呼籲依本協定共同行動之締約方，應與其他國際漁業及相關組織就具有共同利益事項緊密合作[資料來源：第 2018/01 號養護管理措施第 4 頁]；

承諾確保在協定區域內進行之底層漁撈符合深海魚群長期永續及海洋環境保護；[資料來源：第 2018/01 號養護管理措施第 9 頁]；

根據協定第 6 條通過以下 CMM：

目標

1. 本 CMM 之目標為促進區域內深海漁業資源之永續管理，包含目標魚種及非目標物種。

一般條款及定義

2. 本 CMM 適用於在協定區域內從事或意圖從事底層漁撈之懸掛締約方、

合作非締約方、參與捕魚實體及合作非參與捕魚實體(統稱為 CCPs)之所有漁船。

3. 禁止 500 公尺以淺之底延繩釣漁撈，以保護底棲群聚及美露鱈稚魚。

資源狀態

4. 科學次委員會應根據可得之最佳科學，就協定區域內之目標底棲漁業資源可得及（或）相關參考點之狀況提供年度報告。該等報告應包括，倘可能，對不少於 20 年期間資源狀況之預測，及以 5 年為一階段之漁獲死亡範圍。除了資源狀況之年度報告外，科學次委員會將就可得及（或）相關參考點提供管理諮詢。

橘棘鯛

漁期

5. 就本 CMM 而言，協定區域內橘棘鯛之漁期應定義為 1 月 1 日至 12 月 31 日期間，並包含這兩個日期。

資源評估

6. 橘棘鯛資源應每 3 至 5 年進行一次完整的資源評估。在過渡期間則應每年提交關於 ORY 魚種資源的可得資訊。
7. 科學次委員會應提供未來資料需求之摘要，以改善評估準確度，並針對 ORY 工作計畫向 MoP-7 提供進度摘要。

美露鱈

8. 本 CMM 之目標為：
 - a. 確保 SIOFA 和 CCAMLR 之間就小鱗犬牙南極魚(*D. eleginoides*)做出合作及補充安排；及
 - b. 考慮到種群間之連結，確保協定區域內威廉斯嶺¹及德爾卡諾隆起之小鱗犬牙南極魚漁獲死亡不會超過生物永續漁獲量之水準。
9. 應適用第 15 點及第 36 點規定之德爾卡諾隆起美露鱈漁獲限額與威廉

¹ 協定區域內之威廉斯嶺部分係以 80E 至 85E 和 52S 至 55S 區域為界。

斯嶺美露鱈之研究漁獲限額，直至：

- a. 締約方大會考慮到 SIOFA 科學委員會的意見及建議，通過 SIOFA 區域內威廉斯嶺與德爾卡諾隆起之小鱗犬牙南極魚資源的生物適當漁獲限額，以及其他有效性可與 CCAMLR 中現行的管理措施相媲美之適當有效管理措施；及
 - b. 締約方大會議依據科學次委員會建議，通過包括使海鳥意外捕獲減至最少措施在內，且其效果可與 CCAMLR 中現有措施相媲美之適當減緩混獲措施。
10. 科學次委員會應最遲於 2022 年第 7 次會議閉幕前就以下方面提出意見及建議：
- a. SIOFA 區域內威廉斯嶺與德爾卡諾隆起部分之小鱗犬牙南極魚的生物適當漁獲限額；
 - b. 適當的混獲減緩措施，包括底棲混獲與海鳥；及
 - c. 科學次委員會決定與小鱗犬牙南極魚族群永續管理相關或必要之任何其他事項。
11. SIOFA 科學次委員會在就本 CMM 向締約方會議提出意見及建議時，應充分考慮到 CCAMLR 科學次委員會的有關資訊。
12. 與此種群有利益關係之 CCPs 應合作確保 CCAMLR 及 SIOFA 間之科學合作，以確保小鱗犬牙南極魚之長期永續管理，並適當考慮到國際法規之有關權利與責任，且不損害該種群的養護狀態。

定義

13. 就本 CMM 而言，目標魚種為鱗頭犬牙南極魚(*Dissostichus mawsoni*)及小鱗犬牙南極魚(*Dissostichus eleginoides*)，並定義為美露鱈(*Dissostichus* spp)。

德爾卡諾隆起區域之美露鱈管理措施[FAO 第 51.7 分區]

14. 就此漁業而言，德爾卡諾隆起漁區定義為圖 A 所示區域。

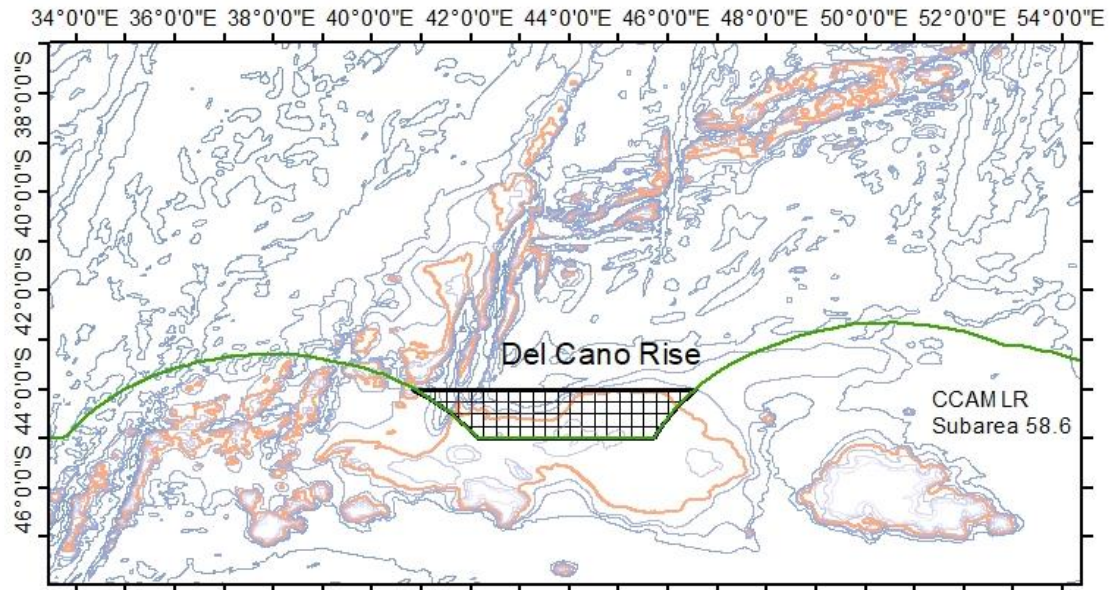


圖 A：擬議之德爾卡諾隆起延繩釣漁區範圍。該地區以-44S 及-45S 緯度間，以及與東、西相鄰之專屬經濟區為界。紅色測深線表示深度為-2,000 公尺。

漁期

15. 就[FAO 第 51.7 分區]之美露鱒延繩釣漁業而言，該漁期定義為 12 月 1 日至 11 月 30 日期間。

努力量/漁獲量及作業限制

16. CCPs 應確保本區域內之年度總漁獲量不超過 55 公噸。在不影響共享漁獲機會之未來安排的情況下，應由截至 2016 年止向 SIOFA 申報德爾卡諾隆起歷史漁獲量之 CCPs 平等分享該等漁獲量。某一 CCP 在某一年度之任何超額部分，皆應自其下一年度之漁獲配額中扣除。

17. CCPs 應提送其美露鱒月別漁獲量報告至 SIOFA 秘書處。當漁獲量達漁獲限額之 90% 時，秘書處應通知 CCPs 休漁。

18. CCPs 應確保其漁船每日向秘書處通報延繩投繩之開始及結束位置。

19. 延繩釣之每條延繩不應超過 3,000 鈎，並且每次投繩應至少相距 3 海里。

混獲限額

20. 由非以美露鱈為目標之船舶捕獲的美露鱈，每漁期不得超過 0.5 公噸。
21. 倘非以美露鱈為目標之船舶捕獲美露鱈達 0.5 公噸之限額，則德爾卡諾隆起於該漁期應對此船舶關閉。

減少(其他生物之)掠奪

22. 為減少遭掠奪之可能性，鼓勵船舶不要在虎鯨 (*Orcinus orca*) 在場時揚繩，以及不鼓勵在任何齒鯨在場時揚繩。
23. 倘虎鯨在揚繩作業期間抵達，則鼓勵該船舶停止揚繩，並用浮標繫住延繩後繼續航行。唯有在虎鯨不再靠近延繩時，船舶方得取回繫住之延繩。
24. 為進一步降低掠奪之可能性，鼓勵船舶在 1,000 公尺以深處投繩。

VMS 抽取船位

25. CCPs 應要求在德爾卡諾隆起區域捕撈美露鱈之懸掛其旗幟的漁船出現在此區域時，至少每小時自動向其 FMC 回報 VMS 資料。

觀察員

26. 在整個漁撈期間之所有漁撈活動中，每艘參與該漁業之船舶應至少有一名科學觀察員在船上。觀察員應以漁撈作業期間觀察到每次揚繩時之 25% 釣鈎為目標。

標識及放流

27. 經捕獲之美露鱈應以每公噸鮮重至少 5 尾的比例進行標識及放流。一旦捕獲 30 尾或 30 尾以上之美露鱈，則至少應有 60% 的重複統計量予以標識放流。

科學次委員會

28. SC 應於 2020 年提出建議以建立一廣域棲地模型、空間與時間之 CPUE 分析、預估計與繪製當地豐度圖以及當地之族群評估。SC 應進一步就資料蒐集之任何必要改進提供意見，以減少未來評估之不確定性。
29. SC 亦應處理與生物掠奪有關之問題。
30. SC 將在 2020 年常會上就美露鱈漁業中作為混獲之相關物種的適當限額提出建議。

審視

31. 應每年審視上述規定，直至建立涉及 SIOFA 及 CCAMLR 之合作方法為止。這應包括共享相關資料、合作進行資源評估，並以一致、公平及科學合理之方式商定兩個組織共享之養護管理措施。

威廉斯嶺美露鱈之管理及研究措施[FAO 第 57.4 分區]

定義

32. 就本 CMM 而言，目標魚種為鱗頭犬牙南極魚(Dissostichus mawsoni)及小鱗犬牙南極魚(Dissostichus eleginoides)，並定義為美露鱈(Dissostichus spp)。

區域及目的

33. 就此漁業而言，威廉斯嶺漁區定義為圖 B 及表 2 所示區域，並劃分為 15 分×15 分方格進行空間管理。該網格的建立係為解決局部枯竭之風險，並確保在威廉斯嶺區域內的 SIOFA 部分蒐集具代表性之資料。

漁期

34. 就[FAO 第 57.4 分區]之新美露鱈延繩釣漁業而言，其漁期係定義為 12 月 1 日至 11 月 30 日期間。

漁業研究資料蒐集

35. 經捕獲之美露鱈應以每公噸鮮重至少 5 尾的比例進行標識及放流。一旦捕獲 30 尾或 30 尾以上之美露鱈，則至少應有 60% 的重複統計量予以標識放流。
36. 應蒐集體長、體重、性別、成熟期、腺重量及耳石的代表性資料與樣本，以促進 SC-05 的工作，特別是有助於評估局部耗竭的風險。

努力量/漁獲量及作業限制

37. 此區域之年度研究總漁獲量不應超過 140 公噸。某年度之任何超額應自次年該 CCP 之限額中扣除。
38. CCPs 應提送其美露鱈月別漁獲量報告至 SIOFA 秘書處。當漁獲量達漁獲限額之 90% 時，秘書處應通知 CCPs 休漁。

39. 一次僅一艘漁船得在某一方格單元內捕撈美露鱈。CCPs 應確保其漁船為捕撈美露鱈而進出一方格單元時儘速通報秘書處。倘該方格單元已由其他船舶於該漁期進行捕撈或正在捕撈，秘書處則應儘速通知該船舶。
40. CCPs 應確保其漁船在收到秘書處確認該方格單元於該漁期未經捕撈之前，不會在該方格單元內捕撈。
41. 延繩釣之每條延繩不應超過 6,250 鈎。
42. CCPs 應確保其漁船每日向秘書處通報延繩投繩之開始及結束位置。
43. CCPs 應確保在漁期期間之每一方格的投繩數量不會超過 2 條。
44. 一漁船在離開經捕撈之威廉斯嶺方格單元後，不應在同一漁期再次於該方格單元內捕撈。一漁船在離開經捕撈之威廉斯嶺方格單元後，得於該漁期在任何其他尚未經捕撈之威廉斯嶺方格單元內捕撈。
45. 一方格一旦經漁船捕撈過後，任何其他漁船就不能在同一漁期再次進行捕撈。
46. CCP 應要求懸掛其旗幟並在威廉斯嶺捕撈美露鱈之漁船，在威廉斯嶺之連續漁撈航次間至少間隔 30 天；

混獲限額

47. 由非以美露鱈為目標之船舶捕獲的美露鱈，每漁期不得超過 0.5 公噸。
48. 倘非以美露鱈為目標之船舶捕獲美露鱈達 0.5 公噸之限額，則德爾卡諾隆起於該漁期應對此船舶關閉。

減少(其他生物之)掠奪

49. 為減少遭掠奪之可能性，鼓勵船舶不要在虎鯨 (*Orcinus orca*) 在場時揚繩，以及不鼓勵在任何齒鯨在場時揚繩。
50. 倘虎鯨在揚繩作業期間抵達，則鼓勵該船舶停止揚繩，並用浮標繫住延繩後繼續航行。唯有在虎鯨不再靠近延繩時，船舶方得取回繫住之延繩。

觀察員

51. 在整個漁撈期間之所有漁撈活動中，每艘參與該漁業之船舶應至少有 [一名] 科學觀察員在船上。觀察員應以漁撈作業期間觀察到每次揚繩

時之 25%釣鈎為目標。

審視

52. 威廉斯嶺之漁撈水準應每年審視一次。得每年審視此 CMM，直至建立涉及 SIOFA 及 CCAMLR 之合作方法為止。這應包括共享相關資料、合作進行資源評估，並以一致、公平及科學合理之方式商定兩個組織共享之養護管理措施。

表 2: 威廉斯嶺漁區座標

點	緯度	經度
1	-52.5	80.0
2	-55	80.0
3	-55	85.0
4	-52.5	85.0

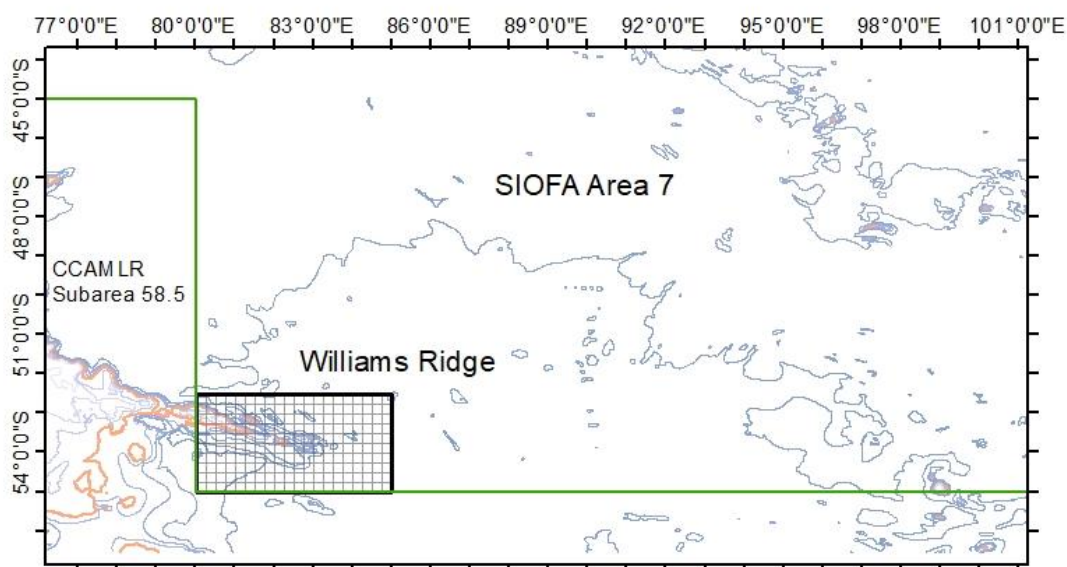


圖 B 擬議之威廉斯嶺延繩釣漁區範圍。區域邊界如表 1 所示。紅色測深線表示深度為-2000 公尺。

金眼鯛(Alfonsino)管理計畫

漁期

53. 就 SIOFA 區域之金眼鯛(*Beryx splendens*)漁業而言，漁期定義為 1 月 1 日至 12 月 31 日期間。

資源評估

54. 科學次委員會應於 2020 年常會就金眼鯛資源進行評估，並就評估時程提供意見。
55. SC 應就資料蒐集之任何必要修改提供明確建議及指導，以減少未來評估的不確定性。