

第 15 (2023) ¹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；

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作法及原則，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；

進一步承認協定第 6 條第 1 款 (d) 和 (e)，其中規定締約方大會應通過必要養護管理措施 (CMMs)，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；

銘記協定第 16 條呼籲依本協定締約方，應共同行動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；

承諾確保在 SIOFA 適用區域 (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；

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，包括目標魚種及非目標物種。

一般條款

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) 船旗之所有漁船。

¹ 第 15 (2023) 號 CMM (底棲魚種管理) 取代第 2021/15 號 CMM (底棲魚種管理)。

資源狀態

3. 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建議。

橘棘鯛

漁期

4. 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，並包括這兩個日期。

資源評估

5. 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（橘棘鯛）魚種資源的可得資訊。
6. SC（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（第七屆締約方大會）提供進度摘要。

美露鱈

7. 就此漁業而言，目標魚種鱗頭犬牙南極魚及小鱗犬牙南極魚定義為美露鱈。界定美露鱈管理區域的範圍如附件 8。

本節的目標為：

- a. 確保 SIOFA 及南極海洋生物資源養護委員會（CCAMLR）之間就美露鱈做出合作與補充安排；及
 - b. 考慮到種群間之連結，確保協定區域內威廉斯嶺²及德爾卡諾隆起之美露鱈漁獲死亡不會超過生物永續漁獲量之水準。
8. 應適用第 16 及第 33 點規定所指德爾卡諾隆起美露鱈漁獲限額與威廉斯嶺美露鱈之研究漁獲限額，直至：
 - a. 締約方大會考慮 SIOFA 科學次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美露鱈資源的生物適當漁獲限額，以及其他可與 CCAMLR 現行的管理措施等效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意見，通過適當的混獲減緩措施，包括可

² 協定區域內之威廉斯嶺部分係以 80E 至 85E 及 52S 至 55S 區域為界。

與 CCAMLR 現有措施等效之減緩海鳥意外混獲措施。

9. 科學次委員會應最遲於其 2022 年第 7 次常會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美露鱈的生物適當漁獲限額；
 - b. 適當的混獲減緩措施，包括對底棲混獲與海鳥；及
 - c. 科學次委員會決定與美露鱈族群永續管理相關或必要之任何其他事項。
10. 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。
11. 對此種群有興趣之 CCPs 應合作，以確保 CCAMLR 及 SIOFA 間之科學合作，以確保美露鱈之長期永續管理，並適當考慮到國際法規定之有關權利與責任，且不損害該種群的養護狀態。

一般通則

12. 禁止底延繩釣於 500 公尺以淺從事漁撈，以保護底棲群聚及美露鱈稚魚。
13. 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。
14. CCPs 應要求懸掛該船旗之船舶，以每公噸鮮重至少 5 尾的比例標識及放流所捕獲之美露鱈。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。
15. 美露鱈漁季期間為 12 月 1 日至 11 月 30 日（包含此二日期）。

德爾卡諾隆起區域之美露鱈管理措施

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。在不影響未來共享漁獲機會之安排的情況下，應由在 2016 年前向 SIOFA 申報德爾卡諾隆起歷史漁獲量之 CCPs 均分該等漁獲量。任一 CCP 在某一年度任何超額部分，應自其下一年度之漁獲配額中扣除。

17. CCPs 應使用附件 1 格式，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，秘書處應通報該等 CCPs 休漁。
18. CCPs 應確保其漁船依附件 2 格式每日向秘書處通知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 海浬。

混獲限額

20. 由非以美露鱈為目標魚種之船舶，每漁期不得捕獲超過 0.5 公噸美露鱈。
21. 倘非以美露鱈為目標魚種之船舶捕獲美露鱈達 0.5 公噸之限額，應於該漁期對此船舶關閉德爾卡諾隆起區域。

減少（其他生物之）掠奪

22. 為減少掠奪之可能性，鼓勵船舶不要在虎鯨（*Orcinus orca*）出現時揚繩，以及不鼓勵在任何齒鯨出現時揚繩。
23. 倘虎鯨在揚繩作業期間抵達，鼓勵該船舶停止揚繩，並用浮標繫住延繩後繼續航行。惟有在虎鯨不再靠近延繩時，船舶方得收回繫住之延繩。
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（船舶監控系統）抽取船位

25. CCPs 應要求在懸掛其旗幟之船舶，於德爾卡諾隆起區域漁撈美露鱈時，至少每小時自動向其 FMC（漁船監控中心）回報 VMS 資料。

標識及放流

26. CCPs 應要求懸掛該船旗之船舶，以每公噸鮮重至少 5 尾的比例標識及放流所捕獲之美露鱈。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

27. 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（單位漁獲努力量）分析、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。
28. SC 亦應處理與生物掠奪有關之議題。

29. SC 將在其 2024 年常會上針對德爾卡諾隆起延伸區域之適當漁獲限額提出建議。

審視

30. 在建立有關 SIOFA 及 CCAMLR 之合作方法前，應每年審視上述規定。此應包括分享相關資料、合作進行資源評估，以及同意一致、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]

區域及目的

31. 就此漁業而言，威廉斯嶺漁區定義為附件 8 所示區域，並劃分為 15 分×15 分方格進行空間管理。建立該方格係為解決局部枯竭之風險，並確保在威廉斯嶺內的 SIOFA 部分蒐集具代表性之資料。

漁業研究資料蒐集

32. 應蒐集體長、體重、性別、成熟期、生殖腺重量及耳石的代表性資料與樣本，以促進科學次委員會第 5 屆會議的工作，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

33. 此區域之年度研究總漁獲量不應超過 140 公噸。任一年度之任何超額應自該 CCP 次年之限額中扣除。

34. CCPs 應確保其船舶依照附件 3 格式，提送美露鱈月別漁獲量報告，及依照附件 4 格式，通知秘書處每日開始投繩點和收繩點。當漁獲量達漁獲限額之 90% 時，秘書處應通報 CCPs，而 CCPs 應確保其漁船在剩餘漁季無後續努力量。

35. 一次僅一艘漁船得在某一方格單元內漁撈美露鱈。當有一艘船舶正在投繩或揚繩及當有一艘船舶已投繩但尚未揚繩³時，一方格單元應向其他船舶關閉。

36. CCPs 應確保其漁船一進入方格單元捕撈美露鱈時，依附件 5 格式通知秘書處。在非秘書處工作時間，適用預先進入通報。秘書處應儘速⁴依附件 6 格式

³ 為避免疑慮，當一艘船舶依據第 45 及 46 點為減少掠奪而在一方格單位停止揚繩，為仍在該方格單位作業，直到該船揚繩。

⁴ 根據任一漁期前在威廉斯嶺有漁船捕撈美露鱈之 CCPs 和締約方大會主席在與秘書處諮商後同意之安排。此安排可包括秘書處回應之程序及預期時程，以避免在秘書處工作時間以外不合理的中斷漁撈作業。一旦達成同意，秘書處應於漁期前將該安排週知所有的 CCPs。

通知漁船在該方格單元於該漁季投繩數量及是否有其他漁船正在作業。當秘書處收到多艘漁船於某一方格單元寄出的通知時，秘書處將依照收到通報時間依序回復。

37. CCPs 應確保其漁船在收到秘書處確認該漁期未有 2 條繩具投入一方格單元且目前沒有另一漁船進行漁撈前，不得在該方格單元內漁撈。但若進入方格單元之漁船是為了揚繩並投第 2 條繩具，可於收到確認前先收第 1 條繩具(但不可投第 2 條繩)。
38. CCPs 應確保其漁船離開第 37 點規定之方格單元時儘速通知秘書處，且若有的話，依附件 7 離開通報格式通知秘書處其漁船在方格單位內投繩及/或揚繩數量。
39. 延繩釣之每條延繩不應超過 6,250 鈎及不應跨方格單元投繩。
40. CCPs 應確保在美露鱈漁期期間每一方格的投繩總數量不超過 2 條。
41. 當某一方格單元內投入 2 條繩具，此方格單元在該剩餘漁期關閉。
42. CCP 應要求懸掛其船旗在威廉斯嶺漁撈美露鱈之船舶，在威廉斯嶺之連續漁撈航次間至少間隔 30 日；

混獲限額

43. 非以美露鱈為目標魚種之船舶捕獲的美露鱈，每漁期不得超過 0.5 公噸。
44. 倘非以美露鱈為目標魚種之船舶捕獲美露鱈達 0.5 公噸之限額，應於該漁期對此船舶關閉威廉斯嶺區域德爾卡諾隆起區域。

減少（其他生物之）掠奪

45. 為減少掠奪之可能性，鼓勵船舶不要在抹香鯨 (*Physetes catodon*) 出現時揚繩，以及不鼓勵在任何齒鯨出現時揚繩。
46. 倘抹香鯨在揚繩作業期間抵達，鼓勵該船舶停止揚繩，並用浮標繫住延繩後繼續航行。惟有在抹香鯨不再靠近延繩時，船舶方得收回繫住之延繩。

審視

47. 應每年審視威廉斯嶺之漁撈水準。在建立有關 SIOFA 及 CCAMLR 之合作方法前，應每年審視本 CMM。此應包括分享相關資料、合作進行資源評估，以及同意一致、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。

金眼鯛 (Alfonsino) 管理計畫

漁期

48. 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，包括此兩個日期。

資源評估

49. 締約方大會要求科學次委員會於 2022 年常會就金眼鯛資源進行評估（若 SC 於 2021 年確定已有合適資料以進行評估）。此外，要求 SC 就未來進行定期評估時程提供意見。

50. 科學次委員會應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。

適用

51. 本 CMM 自 2023 年 12 月 1 日起生效。

附件 1 供在德爾卡諾隆起區域作業之 CCPs 使用提交秘書處美露鱈月別漁獲量報告之格式 (第 17 點)

CCPs 應提交月別美露鱈漁獲量報告予秘書處。此報告應寄送至 SIOFA 秘書處 (mcs@siofa.org)。

船舶名稱	<input type="text"/>	船旗	<input type="text"/>
區域 (圈選或底線正確位置)	<input type="text" value="德爾卡諾隆起 威廉斯嶺 其他"/>		
年	<input type="text"/>	月	<input type="text"/>
漁獲淨重 (公斤)	<input type="text"/>	漁獲數量	<input type="text"/>

附件 2 供在德爾卡諾隆起區域作業之 CCPs 使用提交秘書處每日延繩報告之格式 (第 18 點)

CCPs 應確保其漁船每日通知秘書處 (mcs@siofa.org) 延繩投繩開始點及結束點，並應使用以下格式：

船舶名稱	<input type="text"/>	船旗	<input type="text"/>
投繩開始日期	<input type="text"/>	投繩開始時間	<input type="text"/>
投繩開始經度	<input type="text"/>	投繩開始緯度	<input type="text"/>
投繩開始深度	<input type="text"/>		
投繩結束日期	<input type="text"/>	投繩結束時間	<input type="text"/>
投繩結束經度	<input type="text"/>	投繩結束緯度	<input type="text"/>
投繩結束深度	<input type="text"/>		
延繩鈎數	<input type="text"/>		

附件 3 供在威廉斯嶺區域作業之 CCPs 使用提交秘書處每日漁獲量報告之格式
(第 34 點)

CCPs 應寄送其每日美露鱈漁獲量報告予秘書處 (mcs@siofa.org)。

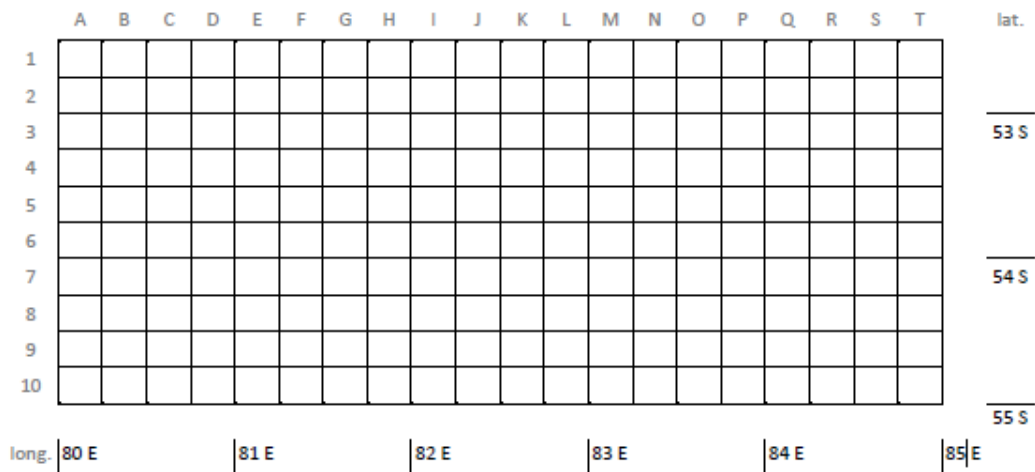
船舶名稱	<input type="text"/>	船旗	<input type="text"/>
區域 (圈選或底線正確位置)	<input type="text" value="德爾卡諾隆起 威廉斯嶺 其他"/>		
年	<input type="text"/>	月	<input type="text"/>
漁獲淨重 (公斤)	<input type="text"/>	漁獲數量	<input type="text"/>

附件 4 供在威廉斯嶺區域作業之 CCPs 使用提交秘書處每日延繩報告之格式
(第 34 點)

CCPs 應確保其漁船每日通知秘書處 (mcs@siofa.org) 延繩投繩開始點及結束點，並使用以下格式：

船舶名稱	<input type="text"/>	船旗	<input type="text"/>
投繩開始日期	<input type="text"/>	投繩開始時間	<input type="text"/>
投繩開始經度	<input type="text"/>	投繩開始緯度	<input type="text"/>
投繩開始深度	<input type="text"/>		
投繩結束日期	<input type="text"/>	投繩結束時間	<input type="text"/>
投繩結束經度	<input type="text"/>	投繩結束緯度	<input type="text"/>
投繩結束深度	<input type="text"/>		
延繩鈎數	<input type="text"/>		

*威廉斯嶺區域方格單元



附件 5 當船舶進入威廉斯嶺區域作業之進入通報格式（第 36 點）

[船舶名稱]在此通報其進入方格單元[編號]於[日期：時間（UTC）]以捕撈美露鱈。

我[船長名]確認此船[船名]在收到秘書處確認在此漁期尚未投入 2 條繩具及此方格無其他船舶進行作業前，將不會開始進行捕撈。

附件 6 有關船舶進入威廉斯嶺區域作業進入通報之秘書處確認格式（第 36 點）

秘書處確認收到您進入[方格單元編號]以捕撈美露鱈，及通知您：

1. 在此方格單元已有[投繩繩數]於此漁期投繩，及
2. 此方格單元[是/否]正有另一船舶進行作業。

附件 7 當船舶在威廉斯嶺區域作業之離開通報格式 (第 38 點)

[船名]在此通報其於[日期：時間 (UTC)]離開方格單元[編號]。我[船長名]通知您[船名]已 (選擇下表其中之 1 選項)：

1. 投繩 1 條
2. 投繩 2 條
3. 揚繩 1 條
4. 揚繩 2 條
5. 揚繩 1 條及投繩 1 條

附件 8 美露鱈管理區域

美露鱈管理區域如下所示：

德爾卡諾隆起區域

德爾卡諾隆起區域為

- (i) 南緯 45 度以北，及
- (ii) 東經 44 度 09 分以西、南緯 44 度以南，及
- (iii) 東經 44 度 09 分以東、南緯 43 度 30 分以南，及
- (iv) 相鄰東西兩側之 EEZs (專屬經濟區) 之間。

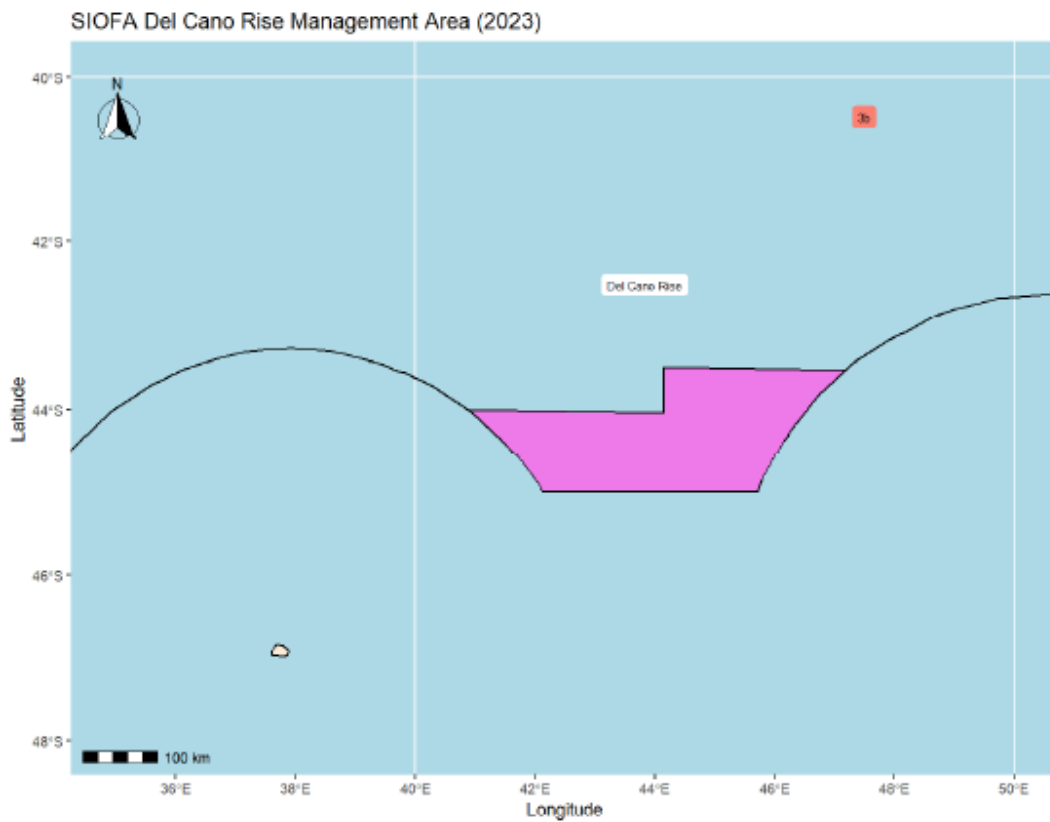


圖 A：德爾卡諾隆起延伸管理區域邊界。

威廉斯嶺區域

威廉斯嶺範圍定義如下述四位置連結的方框內：

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

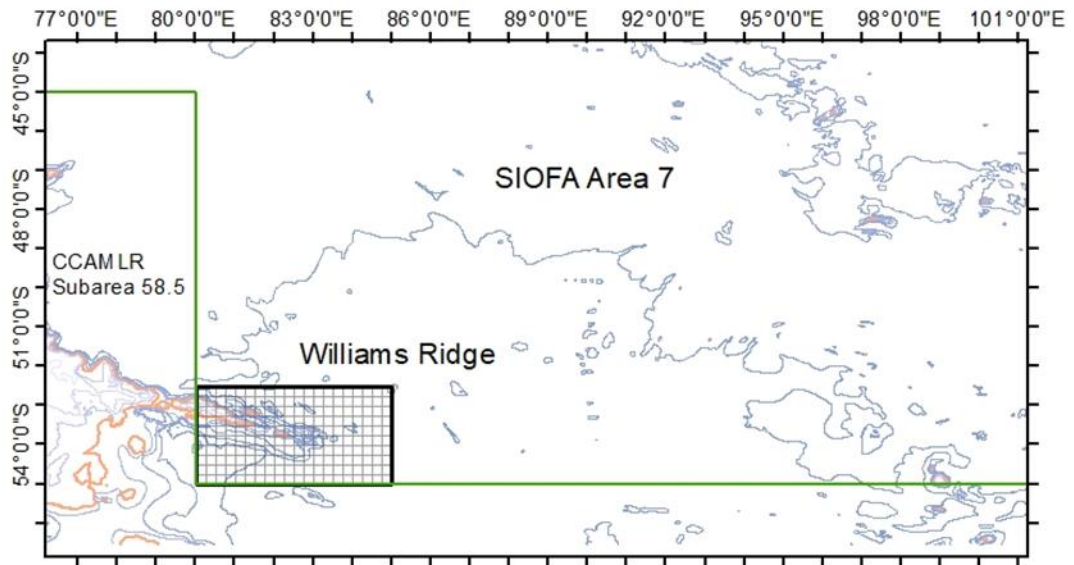


圖 B：威廉斯嶺邊界及 15 度方格。