

CMM 06-2017¹

建立 SPRFMO 公約區域船舶監控系統之養護與管理措施

南太平洋區域漁業管理委員會；

回顧南太平洋公海漁業資源養護與管理公約之相關條款，特別是第 25 條第 1 款 c) 目及第 27 條第 1 款 a) 目；

注意到船舶監控系統作為一項工具以有效支持公約區域漁業資源養護與管理的原則及措施之重要性；

留意到委員會會員和合作非締約方 (CNCPs) 在促進委員會所通過養護與管理措施有效執行之權利與義務；

進一步留意到船舶監控系統所依據之主要原則，包括該系統所處理資訊之機密性、安全性及其效率、成本效益與靈活性；

通過下列養護與管理措施，以規範 SPRFMO 船舶監控系統 (委員會 VMS) 之執行；

SPRFMO 委員會船舶監控系統

1. 委員會船舶監控系統 (Commission VMS) 應在 SPRFMO 與其系統供應商合約生效時啟用。
2. 本系統應在委員會所決定日期開始啟用，並應涵蓋南太平洋公海漁業資源養護與管理公約第 5 條所定義之公約區域，及以公約區域外 100 海哩為緩衝區。

定義

3. 為解釋與執行該等程序之目的，下列定義應適用：
 - a) 「公約」係指南太平洋公海漁業資源養護與管理公約；
 - b) 「公約區域」係指公約第 5 條所適用之區域；
 - c) 「委員會」係指依公約第 6 條所建立之南太平洋區域漁業管理組織；
 - d) 「自動衛星定位裝置/自動船位回報器 (ALC)」係指一接近即時之衛星定位發報器。
 - e) 「委員會船舶監控系統 (VMS)」係指 SPRFMO 建立在此 CMM 下的船舶監控系統。
 - f) 「會員與 CNCP 船舶監控系統」係指各會員與非締約合作方依據此 CMM 義務所發展的國內 VMS 系統。
 - g) 「漁業監控中心 (FMC)」係指為負責管理懸掛各國船旗漁船 VMS 系統之政府機關或單位。

目的

¹ CMM 06-2017 (委員會 VMS) 取代 CMM 2.06 (委員會 VMS, 2014)

4. SPRFMO 委員會船舶監控系統 (VMS) 之目的應為在成本效益原則之下，有效持續監控經船旗國授權於 SPRFMO 公約區域捕魚漁船之移動與活動，除其他外，以支持 SPRFMO 養護與管理措施之執行。

適用範圍

5. SPRFMO 委員會船舶監控系統應適用於公約第 1 條第 1 款 h) 目所定義之所有漁船；除非委員會另有決議，該系統應長期固定運作。
6. 任何會員或 CNCP 得要求委員會考量及同意，將其國家管轄水域納入委員會 VMS 涵蓋範圍，提出該要求之會員或 CNCP 應自行負擔將其水域納入委員會 VMS 所衍生之必要費用。

委員會船舶監控系統之特性及規格

7. SPRFMO 秘書處在委員會指導下，管理委員會 VMS 系統。
8. SPRFMO 委員會船舶監控系統所收資料將被秘書處安全儲存，並由會員和 CNCPs 為達成養護與管理措施之遵從而使用。資料儲存時間至少三年，可另由委員會決定儲存時間。科學次委員會亦得使用 VMS 資料進行分析，以支持為公約區域健全的漁業管理決策，委員會所要求之特定科學意見。
9. 各會員與 CNCP 應要求懸掛其旗幟的漁船在不影響船旗國義務原則下，自動回報 VMS 資料：
 - a) 透過船旗國 FMC 向秘書處回報；
 - b) 同時回報予秘書處與船旗國 FMC。
10. 各會員與 CNCP 應在委員會 VMS 啟用前，將選擇的回報方法告知秘書處 (第 9 之 a) 或 b) 點)。
11. 委員會應考量附件 1 內容，發展委員會 VMS 的操作規範與準則，包括，除其他外：
 - a) 防止竄改的措施；以及
 - b) 為公約範疇內目的之資料使用與公開。
12. 委員會應發展與 CMM 02-2017 (資料標準) 保密規定一致之委員會 VMS 資料之安全標準。
13. 被要求向 SPRFMO 委員會 VMS 回報之所有會員和 CNCP 漁船，應使用符合附件 1 委員會自動船位發報器 (ALC) 最低標準之運作正常的 ALC。
14. 委員會應在可行範圍內盡快決定漁船、會員、CNCPs 與委員會秘書處在委員會 VMS 運作上的角色與責任。
15. 所有會員、CNCP 以及秘書處應依附件 2 所載之安全與保密規定，管理 VMS 資料。
16. 委員會應於 2018 年年會審視將取得使用 VMS 資料之規範納入本 CMM。

手動回報

17. 倘自動回報失敗，即適用附件 3 所述之程序。

審查

18. 每年年會時，秘書處應向委員會提供委員會 VMS 的執行與運作報告。

19. 委員會應在其 2019 年年會時，審視委員會 VMS 之執行並考量其效率與效果，及視需求考慮進一步改善系統。

附件 1

於委員會 VMS 使用之自動船位發報器 (ALC) 最低標準

1. 自動船位發報器應不受船舶上任何干擾而能自動且獨立地傳遞下列資料：
 - a) ALC 固定獨特之識別碼；
 - b) 船舶當時之地理位置 (緯度及經度)；
 - c) 日期與時間 (以世界標準時間 UTC 格式表示)；與第 1 之 b) 點的船位回報一致；
2. 前述第 1 之 b) 及 c) 點所述資料應取自衛星定位系統。
3. 裝設於漁船之 ALC 需有能力至少每 15 分鐘間距傳輸資料。
4. 第 1 點所述資料應在委員會所決定之時間間距內由委員會收到。
5. 裝設於漁船之 ALC 必須受保護，以維護第 1 點所述資料之安全和完整。
6. 在正常運作情況下，ALC 內之資訊儲存必須安全、有保障且完整。
7. 船旗國應確保其漁業監控中心至少依本 CMM 所通過之頻率接收 VMS 船位，且應有能力要求更高頻率的 VMS 資訊。
8. 應禁止破壞、損壞、使其無法運作或以其他方法干擾 ALC，除非船旗國權責當局核准其修理或更換。
9. 任何建在 ALC 內或其終端機軟體內以協助運作之功能，不應允許可能危及 VMS 運作之未授權進入 ALC 任一區域。
10. 所有 ALC 應根據製造商之規格及可適用之標準安裝於漁船。
11. 在正常衛星導航作業情況下，從資料傳遞所取得位置之準確度應在 100 平方公尺內。
12. ALC 及/或資料傳遞服務提供者須能支援將資料傳送至多個獨立的目的地。
13. 衛星導航解碼器及傳輸器應完全整合，並裝置在同一防竄改之實質密封機殼內。

附件 2 安全與機密要求

1. 以下條款應對所有根據 CMM 06-2017（委員會 VMS）所接收的 VMS 資料適用。
2. SPRFMO 公約區域內漁船的 VMS 資料屬於機密資訊。
3. 所有會員、CNCPS 與秘書處²應保障 VMS 資料在其各自電子資料處理設施中的安全處置，特別在資料處理涉及網路傳輸時。所有會員、CNCPS 與秘書處應採取適當技術與組織措施保護報告及其內容，防止意外或不正當的損毀、意外喪失、竄改、未經授權公開與使用以及不適當的處理。
4. 秘書處應採一切必要手段，確保秘書處所經手 VMS 資料刪除相關規定之遵從。
5. 各會員與 CNCPS 應指定作為任何關於 VMS 溝通使用的聯絡窗口，並將負責人或負責官員的電子信箱與任何其他聯絡資訊，在 2017 年年會結束後的 180 天內傳達與 SPRFMO 執行長；任何關於聯絡窗口爾後的變動，應在變動生效後的 21 天內通報 SPRFMO 執行長，SPRFMO 執行長應即刻將該等變動告知會員與 CNCPS。
6. SPRFMO 執行長應基於會員與 CNCPS 所提交的資料，建立與維持一聯絡窗口登錄名冊。秘書處應即時公告此名冊或任何爾後之變動於 SPRFMO 網站會員專區。
7. 秘書處應在委員會 VMS 建立後的次屆年會上告知各會員與 CNCPS，秘書處所採取遵循安全與保密要求條款的措施。此等措施應確保 VMS 資料處理所產生之風險至適當之安全程度。
8. 所有 VMS 資料的要求必須透過電子方式向秘書處申請，只有 VMS 的聯絡窗口或其指定代理人可以提出此要求。若 VMS 資料係有關懸掛其他會員或 CNCPS 旗幟之船舶，僅在所有相關會員或 CNCPS 透過 VMS 聯絡窗口，對於將分享資料以書面方式表達同意下，秘書處才能將該等 VMS 資料提供予提出要求的會員或 CNCPS。秘書處僅能透過加密伺服器供相關 VMS 聯絡窗口下載 VMS 資料。
9. 委員會 VMS 應至少擁有的安全特徵：
 - a) 系統應能抵抗來自外部非授權的侵入。
 - b) 系統應能將被授權人所接觸使用資料的範圍限縮至其所被授權的部分為止。
 - c) 系統應能確保 VMS 資料傳輸安全，以及所有進入 VMS 系統的資料都能在保存期限內被安全的儲存，並防止被竄改。
10. 安全程序應以滿足系統軟硬體的使用需求加以設計。
11. 下列為秘書處員工使用委員會 VMS 的強制要求：
 - a) 每位使用者應被分配一特殊的使用者辨識碼與密碼，在使用者每次登入系統時，其應輸入正確密碼方能登入。即使成功登入後，使用者僅能使用被授權的功能與資料。
 - b) 系統安全問題/事件必須隨時可由委員會所要求的第三方進行查核。
12. 執行長應發展非秘書處職員使用者之程序，並交由委員會於其 2018 年年會中審視。
13. 依循 CMM06-2017（委員會 VMS）目的所繳交 VMS 的資料，需運用加密協定以確保通訊安全。

² 以及委員會 VMS 的供應商

14. 秘書處應指派安全系統主管。該主管應審查安全軟體產生的紀錄檔，適當的維護系統安全，並在必要時限制系統使用。安全系統主管也應擔任 VMS 聯絡窗口與秘書處間的聯絡人，以解決安全問題。

附件 3
在 SPRFMO 公約範圍內之 SPRFMO 手動回報的規範

1. 當連續四次未能依設定接收 VMS 位置，且秘書處已窮盡一切合理步驟³亦未能重新建立正常 VMS 自動位置接收時，秘書處應通知懸掛其船旗漁船的會員或 CNCP，而該會員或 CNCP 應指示漁船啟用手動回報。
2. 手動回報應由船舶透過船旗國漁業監控中心 (FMC) 轉傳秘書處，或直接傳遞至秘書處。
3. 當收到來自會員或 CNCP 根據第 1 點所作指示後，船長應確保該漁船每四小時手動回報船位一次。若 SPRFMO VMS 自動回報系統在手動回報開始後 60 天仍未重新建立，會員或 CNCP 應命該漁船停止作業、收妥漁具並立刻返回港口維修。
4. 漁船僅能在自動船位發報器 (ALC) 功能在秘書處確認正常後，才能重新在 SPRFMO 公約區域內作業。在秘書處確認連續四次依設定收到 VMS 位置後，方可確認 ALC/MTU 係正常運作。
5. 手動回報使用之格式如下。鼓勵漁船使用電子郵件作為主要通訊方法，將訊息傳送至 vms@sprfmo.int.
6. ALC 故障或失效時手動位置回報的標準格式如下：
 - a) 國際海事組織 (IMO) 號碼 (若有的話)
 - b) 國際呼號
 - c) 船舶名稱
 - d) 船長姓名
 - e) 位置日期 (國際標準時間)
 - f) 位置時間 (國際標準時間)
 - g) 緯度 (十進位法，至最近的 0.01 度)
 - h) 經度 (十進位法，至最近的 0.01 度)
 - i) 活動 (作業/運載/轉載)
7. 鼓勵會員在 SPRFMO 公約區域內作業時攜帶超過一台之 ALC，以避免當主要 ALC 故障時需手動回報。
8. 秘書處應將依此附件回報的漁船在 SPRFMO 網站上公告。

³ 會員或 CNCP 將與秘書處協調並與適當的與船長溝通，盡力重新建立正常 VMS 的自動回報。若漁船成功建立對會員或 CNCP 的 VMS (顯示漁船的 ALC 硬體係正常運作) 時，秘書處當與會員或 CNCP 協調，採取其他步驟以重新建立對委員會 VMS 的自動回報。