

從中國大陸灰色地帶襲擾 探討我空軍應有之作為

空軍少校 劉奕煒 空軍中校 劉永璋

提 要

自2022年起，中共軍方對臺灣具針對性之軍事行動呈現愈趨頻密和多樣化的趨勢，其以「海峽無中線、臺海非國際水域」等認知戰策略，旨在混淆國際視聽。同時，該軍方於六月公布《軍隊非戰爭軍事行動綱要(試行)》，為其部隊執行任務提供法規依據。除了在臺海周邊不斷對我外島和防空識別區進行常態侵擾外，更進行跨軍種的「聯合軍事行動」，以提升對臺的威懾力度，擾亂我國內的民心 and 士氣，企圖實現「以武促統、以戰逼談」的目標。

然而，中共近年來不僅透過軍事行動，還透過非軍事手段對我實施不斷的侵擾，包括針對性的戰略佈局和計畫性實戰化演訓等措施，不斷加強對臺進行攻擊的整備。同時，中共還運用多元的威懾策略和手段，加大對我進行文攻武嚇，以積極蓄積對臺整體作戰能量。在面對這日益嚴峻的威脅下，本文旨在探討應如何建構並快速提升不對稱的關鍵戰力，以形成嚇阻侵略的重層縱深反擊能力，迫使敵犯臺失敗。

關鍵詞：灰色地帶、常態化襲擾、國防發展

前 言

中共對臺文攻武嚇從未間斷，借鏡俄羅斯入侵烏克蘭經驗，體認解決臺灣問題除考量軍事能力外，亦須納入地緣戰略、政經變化及綜合國力等因素。尤其利用國際政要訪臺或特定事件，舉行多場軍演，同時搭配認知作戰等非常規作戰混合式攻勢，意圖造成民心恐慌。中共無視國際關切和臺灣民意反對，運用「灰色地帶(Gray Zone)」混合式手段，企圖片面改變

臺海現狀，藉故升高區域緊張，已對我國防形成嚴峻挑戰，同時衝擊印太及全球安全情勢。¹

以現今的情況而言，中共軍事力量的變化和戰略調整，尤其在東海、南海和臺灣海峽地區，已經達到了一定令人忌憚的程度，而中共一直在進行大規模的軍事現代化，投資於新型武器和技術，以建立現代、高效、具有先進技術的軍隊。中共宣布的目標是在2049年之前實現世界一流軍隊的建設，這表示中共正建構涵蓋全球

¹ 國防部，《中華民國112年國防報告書》，頁41-42。

範圍的強大軍事實力。

中共對南海的軍事建設及活動一直受到國際關注，南海是地緣政治的敏感區域，涉及爭議性的領土主張，包括對南海島嶼的主權聲明亦是如此，中共的軍事活動在南海和東海的擴張，被視為其增強地區影響力、保護海上利益，同時展示其軍事實力，故本文將藉由美國相關智庫及各項國內外文獻分析方式，透過分析中共「灰色地帶」襲擾手段，檢視我空軍可能之精進之方向，探求未來建軍備戰之參考。

灰色地帶之定義、發展與意涵

在二戰結束後的1948年，美國國家政策顧問，同時也是冷戰期間對蘇聯「圍堵政策」的創始人坎南(George Kennan)首次提出蘇聯企圖透過不引起戰爭卻能實現國家目標的各種手段，這被視為西方國家對「灰色地帶」最早的認知。²在1954年，甫卸任空軍部長的湯瑪斯·芬萊特(Thomas Finletter)在文章〈灰色地帶的競爭-反對共產主義的鬥爭〉中，首次提及了「灰色地帶」的概念，芬萊特以地理角度來定義「灰色地帶」，指的是位於北約以外、與俄羅斯和中共大陸接壤或比鄰的國家，這些國家處於自由和共產主義之間的位置，大致範圍包括土耳其的西邊、

伊朗、阿富汗、巴基斯坦，向東延伸至印度、緬甸、泰國、馬來西亞、印尼、臺灣、韓國和日本等地。

一、灰色地帶定義

「灰色地帶戰略」是當代國際關係領域中一個普遍使用的術語，指的是以未觸及戰爭門檻為基礎，在非傳統和非正規武力的灰色地帶進行衝突，以實現與戰爭相似的目標，在這種戰略中，除了軍事手段外，資訊戰和經濟戰也是常見的手段。³

「灰色地帶」一詞最早的使用，常被歸類於美國軍事戰略和規劃領域，這個術語在早期主要用於描述介於和平和戰爭之間、非傳統的地緣政治衝突，其目的是在表達於這種情況下，並不容易劃分出明確導致戰爭的門檻。

因為「灰色地帶」的概念是逐漸發展和普及的，具體的最早使用時間點難以明確律定，並且在不同的學術和軍事文獻中逐次被引用，一些學者指出，此術語的流行可能與近年來國際事務中一些國家在地緣政治和安全領域中所展現的非傳統行為和戰略有關，故整體來說，「灰色地帶」一詞的起源相對較為模糊，但它已經成為描述複雜、非傳統國際關係行為的普遍用語。

2 George F. Kennan, "George F. Kennan, on Organizing Political Warfare,[Redacted Version], "Wilson Center Digital Archive, April 30, 1948.

3 史書華、林倖妃、鍾張涵、盧沛樺、康陳剛，天下雜誌，2022〈不開戰也能瓦解民心？共軍「灰色地帶戰略」，經濟、軍事、資訊戰全解析〉，<https://www.cw.com.tw/article/5122294>

表1 「灰色地帶」名詞定義彙整表

作者	解釋	備考
丹尼·羅伊 (Denny Roy)	「灰色地帶」係指「一個國家試圖在不引發傳統軍事報復的情況下，以具侵略性、但仍低於能引發傳統軍事報復程度的戰術，來取得對戰略競爭對手的優勢」。 ⁴	美國東西方中心研究組織
麥可·馬紮爾 (Michael J. Mazarr)	灰色地帶衝突可能為具有以下特徵之衝突形式： 1. 通過緊密的、整合性的動作以達政治目標。 2. 主要使用非軍事或非激進的工具作為途徑。 3. 努力保持在不升高情勢或超出紅線的範圍，以避免產生直接武力衝突。 4. 不強求於特定時間內獲得決定性的成果，而是以漸進方式朝目標前進。 ⁵	美國陸軍戰爭學院出版社 (USAWC Press)
哈爾·布蘭茨 (Hal Brands)	灰色地帶衝突最佳解釋為具有脅迫性和攻擊性的活動，但是它被刻意設計成低於常規軍事衝突和開放性國際戰爭的門檻之下；灰色地帶的手段旨在不升級至明顯的戰爭、不越過已建立的紅線的情況下獲取通常與戰爭勝利相等的收益，而又不使運用的一方面面臨可能帶來的罰則和風險。 ⁶	美國外交政策研究所

約翰·錢博 (John Chambers)	「灰色地帶」是沿著衝突光譜上介於和平和戰爭之間的一個「空間」。這是一個充滿著政治、經濟和安全競爭的作戰環境，需要不斷的關注。俄羅斯在烏克蘭東部的軍事行動和中共在南海的擴張之後，軍事和學術界試圖描述「灰色地帶」中的衝突，以建立共同的理解並促使對這一領域的衝突和競爭進行討論。 ⁷	美國西點軍校教官
詹姆斯·霍姆斯 (James Holmes)、吉原恆淑 (Toshi Yoshihara)	所謂「灰色地帶」指的是中共用來維護其海上利益，而發展和運用系統且非軍事性的海權戰略。 ⁸	美國海軍戰爭學院
美國國防部 2018 年國防戰略 (U.S. Department of Defense 〈2018-National-Defense-Strategy〉)	「灰色地帶」是指「敵對的勢力」以非武裝衝突的方式 (包括政治顛覆、經濟掠奪、心戰宣傳、代理人以及武力威懾等) 改變既定事實，而在「灰色地帶」戰略的執行方面，主要係在避免跨越戰爭最低門檻，包括「代理人戰爭」、地下軍事行動或非直接軍事作為。 ⁹	美國國防部
梅利莎·道爾頓 (Melissa Dalton) 等人	「灰色地帶」戰略的定義是，在相對穩定的威懾和保證之下，試圖不訴諸直接且大規模地使用武力，從而達到安全目標的一種行動。 ¹⁰	美國戰略與國際研究中心 (CSIS)

4 Denny Roy, "China's Strategy to Undermine the U.S. in Asia: Win in the Gray Zone," The National Interest, September 2015

5 Michael J. Mazarr, Mastering The Gray Zone: Understanding A Changing Era of Conflict, US Army War College Press, 2015, p.73

6 Hal Brands, "Paradoxes of the Gray Zone," SSRN, January 2016.

7 John Chambers "COUNTERING GRAY-ZONE HYBRID THREATS", October 2016

8 James Holmes, Toshi Yoshihara, "Red Star over the Pacific: China's Rise and the Challenge to U.S. Maritime Strategy" (New York :Naval Institute Press , 2018).

9 U.S. Department of Defense 〈2018-National-Defense-Strategy〉, January 2018

10 Melissa Dalton, Kathleen H. Hicks, Lindsey R. Sheppard, Michael Matlaga, Joseph Federici, " By Other Means: Adapting to Compete in the Gray Zone," A REPORT OF THE CSIS INTERNATIONAL SECURITY PROGRAM , July 8, 2019.

奧默·多特里 (Omer Dostri)	「灰色地帶」是中國大陸用以離間美國和其盟國的一個媒介，對美國來說，這關係到亞洲未來的區域安全架構，不能將其視為單純的領土爭議而置身事外。 ¹¹	美國陸軍期刊
林邦妮及克里斯蒂娜·加拉福拉 (Bonny Lin、Cristina L. Garafola)	「灰色地帶行動」運用的措施超越了正常的外交和其他傳統的國家手腕，但又未直接使用軍事力量進行升級或挑起爭端。 ¹²	美國智庫蘭德公司 (RAND Corporation)

資料來源：本研究整理

二、灰色地帶演化進程

實際上，所謂的灰色地帶活動並不是中共獨創的概念或策略，此概念最初是由美國導入並發展而來，在美國2010年發布的四年期國防審查報告Quadrennial Defense Review (QDR)中，美國國防部提出「未來幾十年我們面臨的安全威脅更有可能來自其他國家原先被視為的弱項，而非僅僅是其實力成長的程度。未來的戰略格局將越來越突顯出模糊的灰色地帶中的挑戰，既不是完全的戰爭，也不是完全的和平」概念。¹³在2015年美國特種作戰司令部(U.S. Army Special Operations Command)的《灰色地帶》白皮書中，進一步將「灰色地帶挑戰」定義為「國家與國家(或團體)之間的競爭性互動，處於傳

統的戰爭與和平之間，而這些挑戰的特點在於參與人與衝突性質本身的模糊性，以及套用相關政策和法律框架的不確定性」。¹⁴

值得注意的是，日本自2013年以來已經意識到「灰色地帶」情況，並指出此可能係由於亞太地區的領土主權和利益而引起的潛在衝突，日本2013年由內閣官房發布的《國家安全戰略》¹⁵中提到「從過去幾年的經驗中可以得出一個明確的教訓，即中國策略範圍已超出了軍事領域。有鑑於中國除了軍事手段外，還採取了一系列強制手段，如運用海警船或在減緩稀土材料出口等，因此在這方面的政策規劃更不應局限於狹窄的國家邊界。如果真是如此，那麼日本對中國灰色地帶挑戰的政策思考範圍需要超越軍事領域」以及2014年由防衛省公布之《日本國防報告書》¹⁶內容中「目前有涉及各國的區域性衝突持續進行，同時所謂的「灰色地帶」情況也日益增多，即既非純粹的和平時期，也非關於領土、主權和海洋經濟利益的緊急情況」明確體現了灰色地帶之概念。

日本亦在其2022年《日本國防報告書》中提到「中國將臺灣統一視為『中華

11 Omer Dostri, "The Reemergence of Gray-Zone Warfare in Modern Conflicts," Military-Review, January-February 2020, p.121.

12 Bonny Lin, Cristina L. Garafola "A New Framework for Understanding and Countering China's Gray Zone Tactics" 2022

13 U.S Department of Defense 〈2010 Quadrennial Defense Review〉, 2010, p.96。

14 U.S. Army Special Operations Command 〈The Gray Zone〉, 2015, p.2

15 Cabinet Secretariat of Japan (2013), "National Security Strategy of Japan", December 2013, p.22

16 Japan Ministry of Defense (2014), "Defense of Japan", 2014, p.11

民族偉大復興實現上的必然要求』，強烈防備美國介入臺灣問題。2022年，包括當時的裴洛西議長在內的議員跨越黨派訪問臺灣，並且通過了『臺灣堡壘強化法』以加強與臺灣的安全保障協作」，¹⁷顯示其對中共持續存在的灰色地帶情況以及對日本構成的威脅表示嚴重擔憂。

三、灰色地帶隱藏之意涵

國際安全專家稱之為「灰色地帶」戰術，這是一種恐嚇和騷擾的策略，旨在逐漸削弱我國力量，而不引發美國或其他亞洲友邦(如日本和韓國等)之介入，避免造成衝突擴大。¹⁸灰色地帶挑戰被定義為國家與國家(或團體)之間競爭性互動，處於傳統的戰爭與和平之間，雖然國際之間的安全援助已不算是新概念，但此種援助在當今複雜多變的環境中提供保障安全的角色，未來幾十年我們所面臨的安全威脅可能將是來自我國本身防衛能力之缺乏，而非僅僅是中共實力的提升，未來的戰略格局將越來越突顯出在模糊的灰色地帶中所面臨的挑戰，既不是完全的戰爭，也不是完全的和平，在這樣的環境中，如何使臺灣能夠應對安全的挑戰並儘可能獲得盟友的幫助，將是一大課題。

「危機」並不是單一事件所造成的，它們往往是長期累積的，導致在某個

特定的時間點上，每一方都在評估並預期對方未來的行動。¹⁹從這個角度來看，中共對我國的灰色地帶行動有兩個目的，首先，符合中共的戰爭控制概念，確保中共透過為未來的軍事行動設定條件並把握主動權；其次，「灰色地帶」的戰術向我國及國際社會傳達了「如果參與其中，將存在一定的風險」之訊息。

這些「灰色地帶」襲擾的特徵在產生了獨特的運作方式，在灰色地帶中，行動者持續採取行動以威懾、勸阻或減緩對手的競爭優勢，例如在俄國和中共對周邊國家的各項灰色地帶襲擾中可見一斑，這些行動包括從分化、利用和包覆性戰略，逐漸由外部增加壓力，到長期試圖透過以「誤導」為核心的顛覆性行動，從內部削弱對手，這些襲擾圍繞著假訊息、外交孤立和經濟脅迫等而展開。²⁰

灰色地帶行動是一種遏制在長期競爭中出現「衝突升級」風險的方法，通過使用非武裝衝突的手段，它們使各國能夠發出特定訊號，例如中共試圖改變現狀時，通常會選擇使用顛覆性的手段，作為一種低成本、低風險的替代方案，而不是直接透過代價昂貴的戰爭，換句話說，灰色地帶是修正主義國家的一項選擇，而另一種選擇就是戰爭。

17 Japan Ministry of Defense (2022), "Defense of Japan", 2022, p.87

18 NPR, "China is subtly increasing military pressure on Taiwan. Here's how", 2023

19 Benjamin Jensen, Bonny Lin, and Carolina G. Ramos, "Shadow Risk: What Crisis Simulations Reveal about the Dangers of Deferring U.S. Responses to China's Gray Zone Campaign against Taiwan", 2022, p.4

20 同註19。

因此，核心問題是灰色地帶行動是否能夠足夠地遏制未來臺灣的危機中所存在的升級風險，根據上述，升級的三個特性將有助於我們理解這個問題：²¹

首先，升級其實是一種談判的過程，是在現代有關競爭的討論，類似於冷戰時期的政治理論，將灰色地帶行動及其引發的危機視為一種談判過程，是各個國家試圖在戰爭之外改變對手的行為，並使用從武力展示到網路行動的升級手段等，以一探競爭對手的決心。這種互動過程深深受到社會、心理和制度等效應的影響，可能產生自我強化的重複循環，並在條件恰到好處的情況下變成一場失控的戰爭。因此，大多數學術上對於危機升級的處理都著重於可能產生危險的死亡螺旋、意外的衝突，或是任何可能使外交政策危機轉變為引領國家走向危險戰爭之路的因素。

其次，各國在預測危機中所牽涉的成本和風險可能產生威脅，並間接導致衝突的升級，以著名的賽局理論²²來說，在早期的賽局理論中，升級經常被視為影響推演的變數，而其中的玩家，無論是個人還是大國，根據對手可能採取行動之徵候，分析並做出對應的行動，這些行動可以使彼此的互動趨於穩定同時限制升級的幅度，換句話說，理性的行為者會在威脅與衝突昂貴的代價之間取得平衡，行為者會透過評估對方承擔損失的能力、承受痛

苦的程度或可能失去多少優勢來做出決策，這種忍受能力是確定升級走向的重要因素，對升級成本具有較高容忍度的國家將較願意承擔風險，並可在危機談判期間迫使對手讓步。此種相互猜測彼此能力限度的最大挑戰在於，對損害的承受能力僅有彼此雙方自己知道，這也使得在面對危機時可能難以做出最佳的應對策略，因此各國可藉由虛張聲勢或是推斷報復行動將肇致昂貴代價而選擇維持現狀。

第三，比起軍事力量的平衡，衝突的升級更容易受到認知的影響，在研究升級是如何作為危機談判的一部分時，學者們傾向於研究決策理論中影響行為者如何對已察覺的威脅做出反應，以及如何聚焦於當前危機決策之手段，故升級的決定將是一個權力平衡的問題，亦或者是在未獲得完整的訊息之狀況下假設對方將採取之行動而產生。

因此，綜上論點可發現衝突升級並非偶然發生的，而是一種有意圖的談判過程，各方會藉由展示武力、運用網路、心理戰等手段來探詢對手的決心，再試圖改變對方的行為立場。這種互動很容易陷入自我強化的循環，所謂自我強化循環指的是，衝突雙方的升級行為會相互強化對方的受威脅感和敵意，形成一種惡性循環，使局勢不斷向失控方向發展，而欲打破這種循環，需要有理性冷靜的判斷，如果控

21 同註19

22 張俊傑、郝瑞麟(2018)，以互動賽局分析中共與周邊國家的南海戰略選擇，國防雜誌，33(2)，1-28。https://doi.org/10.6326%2fNDJ.201806_33(2).0001.p2

制不當，就可能失控演變成實際的戰爭。因此，學界各方文獻普遍關注如何避免危機升級導致意外的戰爭爆發，在危機中，各方會根據對手的舉動及行為，評估持續升級所須付出的成本和風險，此時理性的領導者將會在威脅的代價和實際衝突之間尋求平衡，而能夠承受更多損失代價的一方，在談判中亦將處於有利地位，更有可能推動使局勢升級。總之，衝突升級不僅是一種特殊的談判形式，其進程也深受成本風險評估和認知偏差的影響，而正是這三個關鍵特性相互交織，共同決定了一場危機是否會失控升級為戰爭狀態。

中共灰色地帶襲擾

灰色地帶行動，即未達武裝衝突但超出正常外交、經濟和其他活動範疇的脅迫行動，最廣為人知為中共在推展其國內、經濟、外交政策和安全目標方面扮演越來越重要的角色，特別是在印太地區，然而，迄今為止美國對於哪些戰術以及其對於該地區的盟友構成最大挑戰尚未產生共識。

一、中共灰色地帶襲擾手段

美國智庫蘭德公司(RAND Corporation)空軍項目的研究人員曾制定了一個框架，協助美國政策決策層級將中共的灰色地帶戰術進行分類，²³藉以使美國可以優先針對中共最須關注的灰色地帶

戰術進行反應與反制。以往對中共灰色地帶戰術的研究通常集中在特定國家、領域(例如海上)或事件上，而蘭德公司透過分析中共對印太地區的五個國家(臺灣、日本、越南、印度和菲律賓)灰色地帶戰術的使用趨勢和模式，來研究中共灰色地帶作為。

該研究將中共的灰色地帶戰術定義為中共在地緣政治、經濟、軍事以及資訊和網路作戰等方面的脅迫性活動，超出了常規的外交和經濟活動範疇，但低於動用武力或軍事力量的基準線，相關針對中共發展態勢的局勢分析師將灰色地帶行動視為強權國家在歷史上和近幾十年來習慣採取的措施，這些措施超越了正常的外交和其他傳統的治國方法，但卻又能不直接使用軍事力量以避免造成衝突，雖然中共通常不使用「灰色地帶」這個術語來描述其自身相關的策略，而是使用「非戰爭軍事行動」(Military Operations Other Than War, MOOTW)²⁴作為代替，中共將對其他國家進行的非戰爭軍事行動形容為維護政權穩定、保護國家權益和保障人民之行動，其認為此種行動應充分運用非軍方身分之一人員與手段。

中共在灰色地帶的活動強化了其在印太地區主要的國內經濟、外交政策和安全目標，並持續將此視為其重點發展目標，中共的灰色地帶活動使得其得以尋求

23 Bonny Lin, Cristina L. Garafola, "A New Framework for Understanding and Countering China's Gray Zone Tactics" 2022

24 US JOINT CHIEF OF STAFF, "Joint Doctrine for Military Operations Other Than War" 1995, P.2

更有利之發展環境，同時亦透過改變區域現狀，使獲得國際態勢上之優勢，近期中共快速的發展對其他國家造成不小壓力，這包含了四個主要範疇：地緣政治、經濟、軍事和網路/訊息戰，相關手段如下：

1.修改並訂定法律允許中共政府任意運用非官方人士與民間資產。

2.持續投入發展地緣政治、經濟和軍事等，以藉此對其他國家發揮與日俱增之影響力。

3.將軍事與經濟發展互相密切結合。

4.軍事部隊和民間單位之整合。

具體來說，中共會根據目標量身訂做「灰色地帶」戰術，並發展出多樣、具脅迫性的手段，層層運用不同戰術來應對周邊國家，以利對各國施壓，尤其是在與中共的核心利益相關的議題上，更是結合多種地緣政治、經濟、軍事和網路／訊息戰，這也正意味著中共不再需要依賴任何

單一領域的優勢，只要在關鍵時刻依規劃採取行動，便能在使用軍事手段之前透過非軍事範疇施加壓力，達到目的；此外，中共在面對軍事實力相對較強的國家時似乎更加謹慎，例如在對日本和印度的「灰色地帶」策略中使用的手段種類較少，而在對越南、菲律賓和臺灣的策略中則使用較多種類手段。²⁵由此可見，中共最棘手的策略包含國際地緣政治、經濟與網路／訊息戰術等，這顯示了我國應針對上述領域投入更多資源。

中共將灰色地帶活動視為國家行使權力的自然延伸，這些活動是一種壓迫其他國家不得依國家利益行事的方式，以發展其自身國內經濟、外交政策和軍事目標，而又不引發他國強烈的反彈或衝突。在過去的十年中，中共對臺灣、日本、越南、印度和菲律賓使用了近80種不同的「灰色地帶」戰術(如圖1所示)。



圖1 中共對亞洲國家使用之策略手段示意圖

資料來源:蘭德智庫(RAND Corporation),〈A New Framework for Understanding and Countering China's Gray Zone Tactics〉

25 Bonny Lin, Cristina L. Garafola, "A New Framework for Understanding and Countering China's Gray Zone Tactics" 2022

二、中共襲擾之手段運用

(一)政治手段

1.支持當地親中政黨和政客，影響政策。中共會利用援助、資金支持柬埔寨、寮國、緬甸等國的親中勢力，以此影響他們在南海議題上的立場。

2.利用「一帶一路」論壇²⁶等牽制各國表態。透過論壇會議等多邊外交場合，中共迫使小國表態支持其主張。

3.打壓異議媒體，塑造友好輿論氛圍。中資企業進入小國媒體市場，令輿論充斥親中聲音，同時中共大外宣也對抗西方媒體話語權。

(二)經濟手段

1.中資企業大舉海外投資基礎建設、能源等領域，讓當地產生經濟依賴。例如中資公司投資東南亞電網和港口，令當地在發電和出口貿易上依賴中共。

2.提供低息貸款，置對象國於「債務陷阱」。²⁷中共提供的基建貸款利率似乎優惠，但長期會令借款國無法還清。這被稱為「債務陷阱外交」。

3.在亞太、非洲搶佔資源，濫獲海洋

漁業資源。中共漁船大舉盜撈區域性漁業資源，破壞當地生態。同時中共企業也在全球搶購石油、天然氣及礦產等天然資源。

(三)軍事手段

1.南海填海造島軍事化，搶佔戰略要地。中共歷年大規模搶占南海礁島並軍事化，已構成事實佔領。

2.挑釁鄰國主權，試圖建立事實領海。中共海警、民兵船舶頻繁出現在日本釣魚台、越南瓦都群島等爭議海域，試圖改變現狀。

3.利用「海上民兵」進行低強度軍事蠶食。²⁸中共利用民間船隻頻繁進入他國領海，試探底線，難以判定其背後真實意圖與目的。

(四)網路/訊息戰手段

1.運用網路宣傳和媒體輿論。中共可能透過網路宣傳和媒體輿論戰手段，操控和影響臺灣民眾的思想和觀念，製造對中共的正面形象或對臺灣政府的不信任²⁹，以達到影響臺灣社會穩定之目的。

2.利用社群軟體和多樣媒播：中共可

26 梁君棟(2018)，中國大陸「一帶一路」倡議之國際話語權分析，展望與探索月刊，16(9)，77-105。<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20200116001-201809-202002050011-202002050011-77-105,P-7>

27 蘇雅凡(2021)，中共「一帶一路」戰略債務陷阱研析-以馬來西亞、寮國以及斯里蘭卡為例〔碩士論文，淡江大學〕，華藝線上圖書館。<https://doi.org/10.6846%2fTKU.2021.00060> P.4

28 黃恩浩、洪銘德(2021)，中共海上民兵執行南海「灰色地帶」行動之研究，國防雜誌，36(1)，23-48。[https://doi.org/10.6326%2fNDJ.202103_36\(1\).0002,P-7](https://doi.org/10.6326%2fNDJ.202103_36(1).0002,P-7)

29 陳津萍、徐名敬(2021)，中共「心理戰」與「認知域作戰」發展之比較研究。復興崗學報，(118)，119-148。<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=04298063-202106-202106290016-202106290016-119-148>

能透過網路和社群軟體，向臺灣民眾散播假消息、誇大事實或製造虛假事件，以煽動和擾亂臺灣社會人心，削弱臺灣對中共的抵抗意志。

三、中共灰色地帶襲擾之影響

中共解釋共機擾臺行為時，除了透過中共外交部和國臺辦強調這些行為是確保「國家領土完整」、「遏制臺獨勢力」等政治動機外，我國國防部則認為在實際面更隱含了軍事意義。2012年，習近平在中共18大「政治報告」中提出深化國防和軍隊改革方案，其中空軍的改革方向是強化遠距離作戰能力。因此，中共開始在東海、南海等周邊

海域積極行動，包括2013年在東海劃設第一個防空識別區，在南海的美濟礁、渚碧礁、永暑礁建立軍用機場。

³⁰2015年，又新設緊貼海峽中線的M503航線，並自2016年起在臺海周邊進行戰機演訓。

根據我國國防部公布的資

料，共機擾臺飛行路線有5種，其中2016年和2017年以行經臺灣海峽、宮古海峽飛行至東海最為頻繁，2018年時達到高峰，引起日本的關注，而自2020年9月以後，共機擾臺行動幾乎集中在臺灣西南空域進行演訓，而自去(2023)年起，擾臺頻次更是有增無減(如圖2所示)。

演訓航線的調整是為了配合共軍年度演訓目標及相關科目的調整，而這些訓練目標的調整是基於共軍根據實際作戰需求的更新變化。從這個觀點來看，在2018年之前，共軍作戰的假想敵可能是彼此之間簽訂有《安全保障條約》的美國和日

2023年中共軍機擾臺統計表

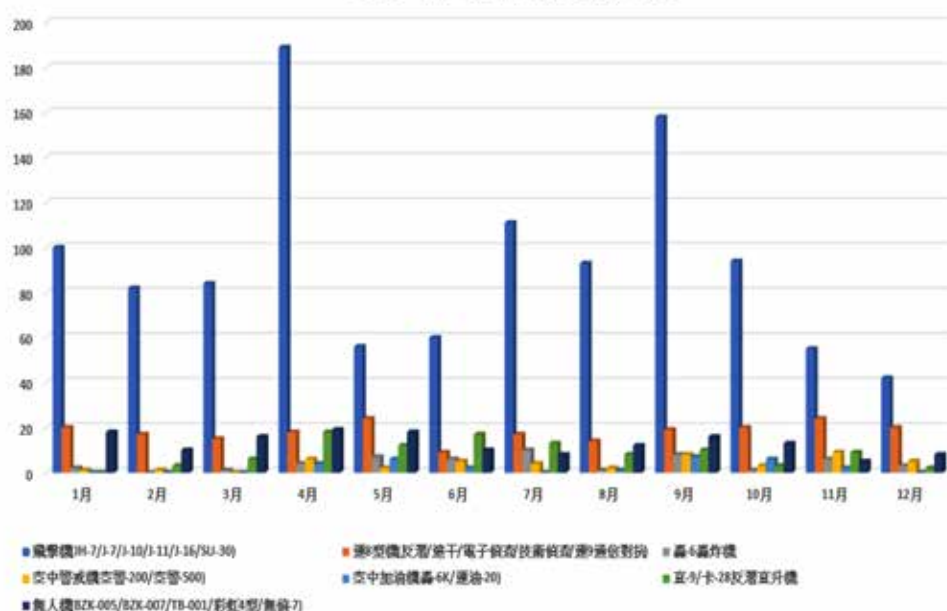


圖2 中共2023年軍機擾臺統計表

資料來源:本研究參考中華民國國防部「即時軍事動態」繪製

30 <中國在南海擴建島礁「完成軍事部署向海外延伸戰力」>，《BBC》，2022年3月23日，<<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/world-60846980>>。

本，預測的衝突點可能在東海；然而，2018年以後，隨著美國提出「印太戰略」構想，共軍更加重視連接印度洋和太平洋的南海，因此判斷未來的衝突更有可能發生在南海。

中共運用「灰色地帶」策略對國家安全造成的影響日益受到關注，而其中軍機襲擾是其戰略手段之一，對於被襲擾的國家而言，這種行為不僅增加了戰略消耗，還可能對部隊士氣造成負面影響，進而降低防衛能量，此行為除了直接的軍事挑戰外，更意味著國與國之間和諧的破壞，以及對防空縱深的壓縮，進而削弱了國家的防禦能力。

中共持續實施軍機襲擾行動，不僅在軍事上對受影響的國家產生壓力，同時也對其資源造成消耗，進而排擠了本應用於訓練等方面的資源。這對於部隊的正常運作和提升戰鬥力都構成了挑戰，導致了部隊人力不足的問題。這種軍機襲擾行為，雖然並非直接的武力衝突，卻具有潛

在的戰略意義，可以說是中共運用灰色地帶策略的一部分。

在應對中共「灰色地帶」策略的過程中，我們可以參考CSIS在〈Detect and Understand Modernizing Intelligence for the Gray Zone〉一文中所使用的灰色地帶光譜(如圖3所示)，瞭解軍機襲擾等行為對國安威脅的定位，並採取有效措施加以應對，包括加強國防能力建設，提高部隊士氣和國防危機意識，同時也需要加強與友邦國家的合作，形成聯合防禦機制。此外，還應採取國際合作和多邊機制，共同應對中共灰色地帶策略帶來的挑戰，只有通過各方共同努力，才能有效應對中共灰色地帶策略對國家安全造成的影響，維護地區和平與穩定。

我空軍應處作為之挑戰與展望

一、我空軍面臨之挑戰

我國每年舉辦的漢光演習是現行最大型之軍事演習，主要目的是測試國軍

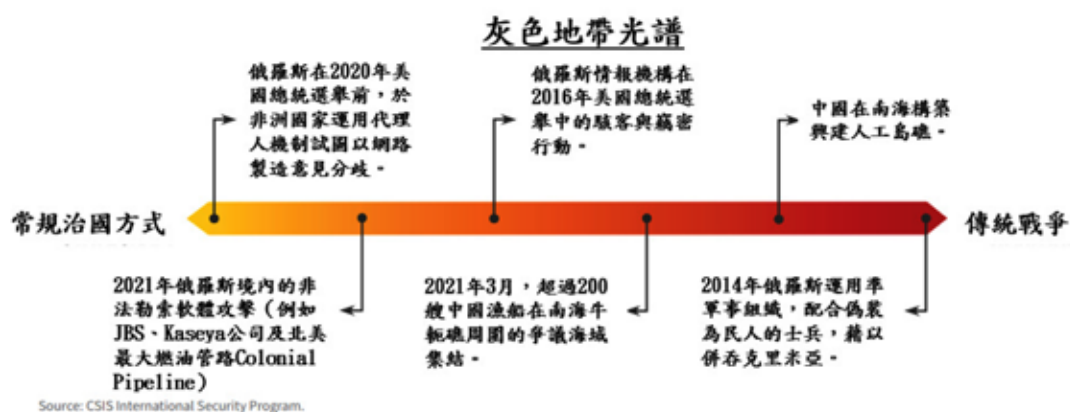


圖3 灰色地帶光譜示意圖

資料來源：CSIS 〈Detect and Understand Modernizing Intelligence for the Gray Zone〉

面對中共入侵的防禦演練，其中假定臺灣本島將是主要的作戰地區，以國軍聯合作戰計畫為依據規劃操演兵力，遂行整體防空、聯合制海、聯合國土防衛等作戰計畫演練，並配合海空飛彈射擊訓練與各項戰備測考，磨練各級指揮官指揮管制與應變能力。³¹

儘管這些演習符合臺灣在傳統戰爭方面的戰略防禦目標，但國防部仍需不斷評估漢光演習是否足以應對在「灰色地帶」作戰的新威脅，尤其是針對離島等遙遠地區。

2022年2月5日，一架中共的哈爾濱濱運-12型機飛近了東引島的管制空域，由於國防部一開始尚未針對事件做出清楚說明，導致許多觀察家對此事件感到擔憂。而事件發生後十天，國防部才承認侵入的是中共的一架民用飛機，並表示無法排除該飛機可能被中共空軍用於測試該島的應急應對措施。³²2020年9月起，中國大陸電子偵察機主要目的是依照十九大所確立強軍計畫將戰略防禦縱深推進至第一島鏈海空域，同時運用電偵機持續掌握未來戰場電磁頻譜，以確保2035年能有效獲得第一島鏈附近海域包括臺海東部地區制海、

制空、制電磁權，故中國大陸電偵機入侵我國ADIZ西南空域將從偶發事件轉變成常態事件。³³

這些事件均顯示了中共正在使用「灰色地帶」作戰作為故意挑釁臺灣並擴大其軍事版圖的策略，日本學者小笠原欣幸教授曾推論，中共在入侵期間將太平島視為其首要目標之一，³⁴主要便是由於太平島小型且偏遠位置的緣故，中共在過去幾年中進行了兩棲登陸演習，模擬了在南海的離島上進行佔領。這些演習對於我國太平島、東沙群島等其他離島現有防禦工事將是一大考驗。小笠原推斷中共的戰略首先在臺灣附近的水域內規範這些類型的演習，然後進行「灰色地帶」行動，進行挑釁並故意製造削弱臺灣軍隊士氣的衝突，隨後發布空中和海上禁航區，切斷臺灣軍隊的補給線，緊接著進行兩棲登陸作戰，佔領我國領土，並藉此迫使臺灣進行政治談判。另一項原因則是中共可佔領東沙島後於島上設置如海空雷達等相關監控設施，除可向東及向南擴大監控範圍，亦可與西沙及南沙軍事部署相結合，以加強對臺海地區監控，同時擴大對南海地區的監控能力及範圍，為中國週邊地區及利益

31 同註1，頁89。

32 <中共運12機闖東引防區 監察院糾正國防部>，《自由時報》，2024年1月22日，<<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/4559390>>。

33 陳宗恒、潘宜輝(2021)，中國大陸電子偵察機入侵我國西南防空識別區意圖與因應，空軍學術雙月刊,P.54

34 Yoshiyuki Ogasawara, “The Pratas Islands: A New Flashpoint in the South China Sea,” The Diplomat, December 10, 2020. <https://thediplomat.com/2020/12/the-pratas-islands-a-new-flashpoint-in-the-south-china-sea/>.

邊疆獲取更大的戰略預警時間與空間，進一步弱化第一島鏈南端之圍堵力道(如圖4所示)。³⁵

無論是共軍還是民用飛機，任何侵入臺灣控制的空域都不僅是對臺灣主權的侵犯，也是對人民安全的威脅，為應對共軍將「灰色地帶」戰術與認知戰爭相結合的新形式的混合戰爭挑戰，國防部必須採取適當措施。首先，國防部應當修改在承平時期的應對標準作業程序，使其符合實際情況；其次，必須妥善運用每年的漢光演習總檢討加以強化國軍防衛能量不足之處，以利有效捍衛臺

灣、澎湖、金門和馬祖等領土完整；第三，必須審慎檢視中共如何實際應用「灰色地帶」戰術，以及如何有效防禦外、離島(甚如東沙群島和太平島)之新式戰略與戰術。

戰略與國際研究中心(Center for Strategic and International Studies, CSIS)在2022年2月份發表了一篇名為〈陰影風險：危機模擬揭露美國面對中共對臺灰色地帶行動採綏靖政策所產生之風險〉，³⁶其中探討了中共對臺灣的灰色地帶行動中之力道升級，其運用了20次危機模擬的結果發現，美國政策決策階層人士在灰色地



圖4 東沙群島示意圖

資料來源：日本學者小笠原欣幸教授〈The Pratas Islands: A New Flashpoint in the South China Sea〉

帶對抗中正面臨著「陰影風險」，為了避免短時間的衝突升級，他們可能在無形中增加未來國際風險，換句話說，美國延遲對中共侵略性的反應可能會在無形中使未來的國

35 謝志淵(2021)，美日對中共進犯我國東沙島戰略價值解讀，戰略安全研析，(170)，29-37。https://doi.org/10.30382/SSA.202110_(170).0003,P-31

36 CSIS, Benjamin Jensen, Bonny Lin, and Carolina G. Ramos, "Reveal about the Dangers of Deferring U.S. Responses to China's Gray Zone Campaign against Taiwan" 2022

際抗衡變得更加危險且難以解決，不受控制的灰色地帶威脅大幅地增加了美國及其盟國與在灰色地帶內活動的對手之間發生危機的風險(如圖5所示)。

灰色地帶行動是一種遏制長期競爭中出現的升級風險的方法。透過使用非武裝衝突的手段，允許國家之間彼此發出信號，即使這些信號可能是相當薄弱和模糊的，也能畫出各國之間關鍵的「紅線」，³⁷同時塑造環境，當中共等國家試圖挑戰現狀時，它們選擇這些顛覆性的手段，作為與戰爭相比成本低、風險小的替代方

案，換句話說，灰色地帶是修正主義國家的一種選擇，而另一個選擇則是戰爭。

二、我空軍應有之作為

在面對中共不斷派遣軍機襲擾臺灣周邊海空域的灰色地帶戰術，我國必須全力以赴提升自身的空防能量，以應對這種日益頻繁的挑釁行徑，空軍在戰力提升上，建議可著眼於下列幾個層面：

(一)持續強化空域監控能力

我空軍可增購空中預警機、無人機等裝備，以提升作戰運用彈性、有效強化我國周邊海空域的監控能力，³⁸並及時掌



圖5 中共灰色地帶手段與可能導致衝突升級面向示意圖

資料來源：戰略國際研究中心(CSIS)，〈Shadow Risk: What Crisis Simulations Reveal about the Dangers of Deferring U.S. Responses to China's Gray Zone Campaign against Taiwan〉

37 RAND Corporation, "Simulating Chinese Gray Zone Coercion of Taiwan" 2023

38 黃恩浩、洪銘德(2021)，中共海上民兵執行南海「灰色地帶」行動之研究。國防雜誌，36(1)，23-48。https://doi.org/10.6326/NDJ.202103_36(1).0002,P.27-28

握中共軍機在臺灣東南方海空域的一切動態，防敵意圖不軌。同時，也應持續運用各式情資及雷達站等監控能量，建立完整多維空間之全方位監控網路，使我軍空域監偵效能更加提升。

(二)妥適發展並運用無人機

妥慎運用具備偵打一體特性無人機，可長時間、大範圍的執行海、空域監視、偵查任務，若未來有機會能效法美軍研發符合無人機之衛星通信導控系統，並建立衛星鏈路，藉由衛星實現超視距傳輸，解決通信屏蔽問題，並持續加強無人機偵蒐性能，對目標執行有效的搜尋、戰場監控、戰損評估等任務，將所獲海、空情資動態透由數據鏈路機或衛星傳至指揮中心，可有效提升聯合作戰效能及指揮官情資運用效率，俾發揚三軍聯合防空兵火力，發揮不對稱作戰效果。³⁹

(三)電子戰及網路戰演練

空軍現已透由年度重大演訓時機，持恆落實電子戰及網路戰演練，透過模擬中共可能使用的各種電磁波干擾手段及網路入侵攻擊，⁴⁰輔以日新月異之攻擊模式與場景，以驗證並提升我空軍在戰場環境

的電子系統抗干擾能力及資通安全防護水準，確保指管通訊及各式武器裝備運作無虞。

(四)爭取與民主國家之軍事合作

我空軍應積極與美、日等國空軍爭取進行各種形式的聯合軍演，⁴¹透過模擬多國共同應對中共軍機襲擾等情境之聯合作戰，提升彼此戰術默契，強化空中整體作戰能力。

三、未來展望

面對中共在臺海及南海頻繁展開的灰色地帶活動，我國需持续提升戰力以有效應對。在海空域監控上，應加強監偵能力、機動雷達裝備建置，並與友邦進行情報交流，以主動掌握中共軍事動向，避免被動應對。在網路領域，要防範中共利用網路及媒體進行的認知作戰與宣傳，提高民眾對媒體的識讀能力，持續與友邦進行聯合演訓也是重要的作為。加強自身實力方面，國防預算支出應增加，強化軍備；提升基礎建設，減少外資依賴風險；培育戰略與高科技產業，提升競爭力。聯手友邦國家方面，應保持情報分享，執行聯合軍演，形成聯合抑制中共行動；在國際組

39 陳威奇、蘇志勳、邱志典(2023)，無人機蜂群作戰(以2021年「以巴戰爭」為例)，空軍軍官雙月刊，(228)，29-46。[https://doi.org/10.29683/AFOB.202302_\(228\).0003](https://doi.org/10.29683/AFOB.202302_(228).0003), P.44

40 陳柏宏(2022)，中共在網路輿論的「灰色地帶」作為，清流雙月刊，(42)，41-44。<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20210507002-202211-202211110001-202211110001-41-44>, P.3

41 王冠雄(2020)，美國海岸防衛艦開進了臺灣海峽 近年來美海軍在西太平洋活動之分析，海峽評論，(350)，30-32
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=a0000495-202002-202004060013-202004060013-30-32>, P.2。

織中拉攏友邦，發聲維護我國利益。綜上所述，我國需全方位提升應對中共灰色地帶活動的應處能力，以維護自身安全及臺海穩定。

結論與建議

面對中共持續施壓及威脅臺海和平，我國將持續致力於強化自我防衛能力，以維護國家安全，而在此複雜局勢下，我國需在各項領域採取主動而積極之作為，方能有效捍衛主權。

首先，中共透過各式灰色地帶襲擾對我造成嚴重威脅，因此必須建立先進的防禦網路體系，其次，我國應加強與美日等國的軍事合作，建立區域安全夥伴關係，並透過發展無人機及防禦飛彈等不對稱新式戰力，提升軍事實力。此外，更應持續投資自主研發尖端科技及武器，降低對外依賴，以維持軍事優勢，同時落實全民國防教育，以團結民心。

綜上所述，本文最後針對指管通情、戰略合作、新式戰力及自主國防等面向，提出未來的精進建議，以有效保障全體人民的生活與自由：

一、強化指管通資情監偵能力，提升作戰韌性

我國應持續推動軍方與民間部門合作，以妥善運用各軍民單位之網路資安監控資源與能量，同時可多加建立相互備援機制。通資部門優先強化自動化分析工具，可主動發掘潛在網路威脅，並建立資訊快速分享機制，提高應變效率。另於情

報蒐集和分析能量部分，可持續運用公開情報、衛星監測、無人機等多元化來源擴大情蒐範圍，同時挹注加強人才培育和訓練，提升情報監偵和情報分析之專業職能和應變能力，並藉實戰化訓練機制，精進聯合情監偵能力，提升我方戰時作戰能力。

二、強化與美國及印太地區國際間戰略合作關係

我國現已積極爭取美日澳等國家增加持續性的軍事合作，未來如可透由參與美軍等多方舉行之大規模聯合演習，加強彼此如戰術戰法、衛星科技、網路攻防、後勤補給等作戰領域合作，進而深化彼此緊密鏈結，除可爭取戰時獲得外界軍事援助外，也應主動分享情報資訊，互信互助友好國家提升自身防衛能力，藉此建立緊密的安全夥伴關係。

三、推廣無人機蜂群戰術

我國政府長期關注並推動由中科院領頭，配合民間持續建立無人機生產研發能量，同時前瞻成立無人機國家隊，未來可朝向美軍快速成型(Rapid Prototyping)模式，藉與民間公司合作建立能量以研發數量龐大且單價低廉之各型攻擊與偵查無人機，並同時開發蜂群式的機動演算法，使大批無人機能協同操作並於短時間內組成編隊，俾充分發揮數量優勢遂行任務，我國刻正納入三軍聯合演習中進行驗證，未來將可望有效發揮無人機蜂群戰術對敵武裝部隊、機場跑道或港口等重要軍事設施進行低成本飽和式攻擊之效。

四、提升精準打擊武器彈藥存量

我國長期由中科院研製新式優良精準打擊武器，應賡續將提升自製防空飛彈及巡弋飛彈系統數量列為長遠目標，以降低對進口武器的依賴，同時亦可依實際作戰場景滾動式修訂以強化戰時武器彈藥運補計畫，例如依據作戰需求改裝陸上或水上民用載具以作為機動彈藥儲存平臺等方式，並持續建立地下化設施以囤儲武器彈藥，可有效因應長時間作戰下的持續彈藥需求，提升整體彈藥囤儲效能及供應彈性。

五、積極投入國防自主能力與衛星尖端科技

我國中科院相關科研單位已具備專業前瞻武器發展能力，未來更可參考實際戰場環境及美國戰略方向等強化發展無人機、電子戰、電磁砲或極音速飛彈等非傳統不對稱戰力，配合完整驗證機制，必可達成我國各新式武器裝備自研發至量產均獨立作業之目標；此外應持續推動科研補助機制，積極鼓勵民間科技公司投入軍工產業及軍事技術研發，加速將科研成果轉化為戰力；在太空領域方面，刻正朝向自主研發各項通訊及偵照衛星系統，確保軍事通信與各項情監偵能力不受共軍威脅，有朝一日完備反衛星能力，可有效強化嚇阻力量並於戰時遂行作戰支援任務，提升作戰成功公算，全方位完備國家戰力。

參考文獻

一、中文部分

(一)專書

- 1.國防部，《中華民國112年國防報告書》。

(二)學位論文

- 1.黃恩浩、洪銘德(2021)，中共海上民兵執行南海「灰色地帶」行動之研究，國防雜誌，36(1)，23-48。[https://doi.org/10.6326/NDJ.202103_36\(1\).0002](https://doi.org/10.6326/NDJ.202103_36(1).0002),P.27-28
- 2.蕭時光(2023)，中共海上「灰色地帶」戰略的研究：「混合戰」的觀點，展望與探索月刊，21(8)，22-58。<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20200116001-N202308190003-00004>, P.36
- 3.謝志淵(2020)，美國與中共南海「灰色地帶」競爭對臺灣衝擊之研究，國防雜誌，35(4)，53-80。[https://doi.org/10.6326/NDJ.202012_35\(4\).0003](https://doi.org/10.6326/NDJ.202012_35(4).0003), P.11-12
- 4.陳柏宏(2022)，中共在網路輿論的「灰色地帶」作為，清流雙月刊，(42)，41-44。<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20210507002-202211-202211110001-202211110001-41-44>, P.3
- 5.王冠雄(2020)，美國海岸防衛艦開進了臺灣海峽——近年來美海軍在西太平洋活動之分析，海峽評論，(350)，30-32 <https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=a0000495-202002-202004060013-202004060013-30-32>。
- 6.張俊傑、郁瑞麟(2018)，以互動賽局分

析中共與周邊國家的南海戰略選擇，國防雜誌，33(2)，1-28。https://doi.org/10.6326%2fNDJ.201806_33(2).0001

7.蘇雅凡(2021)，中共「一帶一路」戰略債務陷阱研析-以馬來西亞、寮國以及斯里蘭卡為例〔碩士論文，淡江大學〕，華藝線上圖書館。https://doi.org/10.6846%2fTKU.2021.00060

8.梁君棣(2018)，中國大陸「一帶一路」倡議之國際話語權分析，展望與探索月刊，16(9)，77-105。https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20200116001-201809-202002050011-202002050011-77-105

9.黃恩浩、洪銘德(2021)，中共海上民兵執行南海「灰色地帶」行動之研究，國防雜誌，36(1)，23-48。https://doi.org/10.6326%2fNDJ.202103_36(1).0002

10.陳津萍、徐名敬(2021)，中共「心理戰」與「認知域作戰」發展之比較研究，復興崗學報，(118)，119-148。https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=04298063-202106-202106290016-202106290016-119-148

11.陳威奇、蘇志勳、邱志典(2023)，無人機蜂群作戰(以2021年「以巴戰爭」為例)，空軍軍官雙月刊，(228)，29-46。https://doi.org/10.29683/AFOB.202302_(228).0003

(三)網際網路

1.史書華、林倖妃、鍾張涵、盧沛樺、康陳剛，天下雜誌，2022年8月8日〈不開戰也能瓦解民心？共軍「灰色地帶戰略」，經濟、軍事、資訊戰

全解析〉，〈https://www.cw.com.tw/article/5122294〉。

2.BBC，2022年3月23日，〈中國在南海擴建島礁「完成軍事部署向海外延伸戰力」〉，〈https://www.bbc.com/zhongwen/trad/world-60846980〉。

3.〈中共運12機闖東引防區 監察院糾正國防部〉，《自由時報》，2024年1月22日，〈https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/4559390〉

二、外文部分

(一)專書

1.George F. Kennan, "George F. Kennan, on Organizing Political Warfare, [Redacted Version]," Wilson Center Digital Archive, April 30, 1948.

2.U.S Department of Defense 〈2010 Quadrennial Defense Review〉, 2010.

3.U.S. Army Special Operations Command 〈The Gray Zone〉, 2015.

4.Cabinet Secretariat of Japan (2013), "National Security Strategy of Japan", December 2013.

5.Japan Ministry of Defense (2014), "Defense of Japan", 2014.

6.Japan Ministry of Defense (2022), "Defense of Japan", 2022.

7.US JOINT CHIEF OF STAFF, "Joint Doctrine for Military Operations Other Than War" 1995.

(二)期刊論文

1.Denny Roy, "China's Strategy to Undermine the U.S. in Asia: Win in the Gray Zone," The National Interest,

- September 2015.
2. Michael J. Mazarr, *Mastering The Gray Zone: Understanding A Changing Era of Conflict*, US Army War College Press, 2015.
 3. Hal Brands, "Paradoxes of the Gray Zone", SSRN, January 2016.
 4. John Chambers "COUNTERING GRAY-ZONE HYBRID THREATS", October 2016
 5. James Holmes, Toshi Yoshihara, "Red Star over the Pacific: China's Rise and the Challenge to U.S. Maritime Strategy" (New York : Naval Institute Press , 2018).
 6. U.S Department of Defense 〈2018-National-Defense-Strategy〉, January 2018
 7. Melissa Dalton, Kathleen H. Hicks, Lindsey R. Sheppard, Michael Matлага, Joseph Federici, "By Other Means: Adapting to Compete in the Gray Zone," A REPORT OF THE CSIS INTERNATIONAL SECURITY PROGRAM , July 8, 2019.
 8. Omer Dostri, "The Reemergence of Gray-Zone Warfare in Modern Conflicts," *Military-Review* , January-February 2020.
 9. Bonny Lin, Cristina L. Garafola "A New Framework for Understanding and Countering China's Gray Zone Tactics" 2022.
 10. Benjamin Jensen, Bonny Lin, and Carolina G. Ramos, "Shadow Risk: What Crisis Simulations Reveal about the Dangers of Deferring U.S. Responses to China's Gray Zone Campaign against Taiwan", 2022.
 11. Bonny Lin, Cristina L. Garafola, "A New Framework for Understanding and Countering China's Gray Zone Tactics" 2022.
 12. Bonny Lin, Cristina L. Garafola, "A New Framework for Understanding and Countering China's Gray Zone Tactics" 2022
 13. CSIS, Benjamin Jensen, Bonny Lin, and Carolina G. Ramos, "Reveal about the Dangers of Deferring U.S. Responses to China's Gray Zone Campaign against Taiwan" 2022
 14. RAND Corporation, "Simulating Chinese Gray Zone Coercion of Taiwan" 2023
- ### (三)網際網路
1. NPR, "China is subtly increasing military pressure on Taiwan. Here's how", 2023.

作者簡介

劉奕煒少校，空軍官校101年班、空軍官校作戰參謀軍官班108年班。曾任飛行官、作訓官，國防大學空軍指揮參謀學院113年班。

劉永瑋中校，空軍官校99年班、國防大學空軍指揮參謀學院110年班。曾任飛行官、作訓官、試飛官。現任國防大學空軍指揮參謀學院中校教官。