

國防譯粹

NATIONAL DEFENSE DIGEST



戰略思維

- 風險：美國擬定戰略的脆弱因素
- 大國競爭局勢下的美國國防戰略
- 重返大國戰略外交之道
- 增加作戰介入之西太平洋戰略



MTL-30 30公厘多用途 戰術發射器

(Source: FN America)



2025年10月，美國FN公司（FN America, LLC）就其研發的30公厘多用途戰術發射器（MTL-30）與美陸軍簽訂200萬美元合約，並將持續開發精確擲彈兵系統

（Precision Grenadier System, PGS）原型，提升武器系統的穩定性，與現行陸軍系統整合。基於精確擲彈兵系統所設計的30公厘多用途戰術發射器，其為一款肩射半自動式平直彈道發射器，全長34吋、重達10餘磅、可發射30公厘榴彈、有效射程為500公尺，配備可拆卸式3發或5發裝彈匣，並採用左、右手通用設計，讓慣用右手或左手之官兵均能迅速操作機槍卡榫、彈匣扣簧套頭及保險裝置。此外，該發射器槍托仿照M4卡賓槍之設計，配置6段伸縮式槍托與模組化托腮板，以增強其在射擊時的穩定性，而30公厘多用途戰術發射器將有別於傳統採高拋物線彈道之40公厘榴彈發射器，其能以平直彈道擊中目標之特性，將有助於擴展其作戰適用性。

Trident II D5 三叉戟潛射彈道飛彈

美海軍於1980年著手研發三叉戟 II D5（Trident II D5）潛射彈道飛彈（Submarine-Launched Ballistic Missile, SLBM）。1990年，前述飛彈開始服役；2017年，完成第一次延壽作業；2021年，開始進行第二次延壽。本型飛彈長13.42公尺，直徑2.11公尺，全重5萬9,090公斤，配備三段固態推進劑火箭（Solid Propellant Rocket, SPR），最大射程1萬2,000公里，最大酬載量2,800公斤，亦可依據作戰需求，搭載10萬噸TNT當量的MK4重返大氣載具或47.5萬噸TNT當量的MK5重返大氣載具。此外，結合慣性導引系統（Inertial Navigation System, INS）與星體導航系統（Stellar Navigation System），射擊精度可達90公尺圓形公算誤差（Circular Error Probable, CEP）。2025年9月17至21日，俄亥俄級彈道飛彈潛艦在佛羅里達外海試射四枚，充分展現其可靠度與精準度。

(Source: USN)



Report

● 本刊所登載文章皆為譯文，內容不代表本部立場

國防譯粹月刊 NATIONAL DEFENSE DIGEST

編輯室語

當前國際戰略環境處在大國競爭的態勢下，充滿不確定因素，使國際間充滿風險。一國欲規劃良好可行的戰略，風險評估絕對是關鍵步驟。擬定戰略時，若缺乏對失敗可能性與資源代價的評估，那麼所產出的戰略規劃，僅是看似美好、實則不可行的空中樓閣。

同時，大國競爭的現實環境，造成地緣政治瞬息萬變，迫使國家必須將資源妥適規劃利用於足以影響勝敗關鍵之處，且無法僅靠軍事力量來達成其戰略目標，必須同時善用經濟、外交等手段。

上述變革都促使美國必須改變過去超強的戰略思維，揚棄面對兩個對手國家同時進行兩場戰爭的戰略思維，妥適分析當前各種風險因素，採用務實的手段，透過談判與協議等外交方式重建區域權力平衡，並且以經濟、外交等手段搭配軍事力量，發揮對對手國家整合嚇阻之效。

有鑑於此，本期「戰略思維」專題，譯介美軍如何於擬定戰略時納入風險認知、戰略調整、外交整合及具體運用等作為，期提供讀者多元視角，對相關議題有更深之認識。本期譯文另包括 ■北約經驗：亞洲防禦戰略轉型建議 ■美英特戰部隊軍事交流 ■三信心與戰力 ■中共投入「具身智能」發展 ■俄羅斯在東南亞的影響力 ■短程防空系統，全期共計10篇，敬請讀者指教。

——編輯室

總編輯：吳貞正

副總編輯：吳馥琰、孫弘鑫

主編：丁勇仁

副主編：黃坤銘、周佳穎

美術指導：張進龍

編輯人員：劉宗翰、黃依歆、林敏、謝榕修

出版者：國防部政務辦公室

地址：臺北市中山區北安路409號

電話：(02)8509-9545

傳真：(02)8509-9547

E mail：mndmhd@mail.mil.tw

著作財產權人：中華民國國防部

創刊日期：中華民國63年1月

發行日期：中華民國114年11月

GPN：2006300041

ISSN：1560-1455

本刊保留所有權利。

欲利用本刊全部或部分內容者，

須徵求著作財產權人同意或書面授權。

目錄

CONTENTS

點選篇目可跳至文章

本期專題：戰略思維

風險：美國擬定戰略的脆弱因素

戰略擬定若未充分考量風險，可能會陷入風險盲目與誤導決策方向，不利於軍事作戰與國家安全。

大國競爭局勢下的美國國防戰略

大國競爭時代，美國必須因應國際情勢、審視預算，適度適時調整國防戰略，避免陷入美「中」戰略僵局。

重返大國戰略外交之道

美國現在無法同時對抗中共與俄羅斯，而外交是一種務實的戰略手段，可透過談判與協議來重新調整區域力量平衡。

增加作戰介入之西太平洋戰略

中共日愈挑釁之舉措，將使美國兵力運用遭受威脅。唯有藉外交、資訊及經濟等手段增加作戰介入，方能發揮整合嚇阻之效。

戰略與國際關係

北約經驗：亞洲防禦戰略轉型建議

美國要求盟國增加國防支出，此舉與冷戰時期北約情境如出一轍，可促使相關國家逐步提升自身防衛能力。

軍種作戰

美英特戰部隊軍事交流

美英特戰部隊歷史悠久，近期英軍特戰部隊赴美軍聯合戰備訓練中心進訓，藉此精進彼此戰技，提升偵打能力。

軍事事務

三信心與戰力

美陸軍真正戰力必須建立在三信心之上，若忽略此三信心，陸軍戰力有可能在戰爭的壓力下瓦解。

中共研究

中共投入「具身智能」發展

中共正以區域政策與產業整合企圖奪取全球機器人主導權，若此戰略成功，將對全球科技領域與戰略安全造成深遠的影響。

區域情勢

俄羅斯在東南亞的影響力

俄羅斯為提高自身於東南亞之影響力，進而運用各種手段，挑戰西方主導的國際秩序，此舉可能成為中共仿效之先例。

科技武器

短程防空系統

為因應無人機與巡弋飛彈等威脅，短程防空系統已成為戰場要角，具備機動與低成本特性，且能補足中長程飛彈系統的防空死角。



(Source: USMC/Nicholas Guevara)

● 作者/Frank Hoffman ● 譯者/黃文啟 ● 審者/黃坤銘

風險：美國擬定戰略的脆弱因素

Risk: A Weak Element in U.S. Strategy Formulation

取材/2025年第一季美國聯合部隊季刊 (*Joint Force Quarterly*, 1st Quarter/2025)

風險是戰略決策中恆久不變的事實。嚴謹評估風險是——或應為——戰略擬定的關鍵步驟。由於人類事務必然存在不確定性，任何戰略也就存在風險。¹ 然而，風險卻往往正是美國戰略擬定與決策行為中的脆弱環節。因此，本文內容置重點於探討戰略風險角色、風險定義與相關應對之道，以及高層領袖如何運用風險分析改善戰略效果。

本文論點相當簡單：戰略風險並未得到充分瞭解，且戰略分析應該成為戰略擬定程序中的常態工作。因此核心研究問題是「高層國家安全決策者將風險融入戰略決策的程度有多高？必要時，應採取哪些風險管理步驟改善戰略效益？」

本文內容區分為三大部分。背景部分涵蓋文獻與聯戰準則，包含風險定義的探討。第二部分摘要說明近年伊拉克與阿富汗戰役的數項個案。最後一部分則提供推動國家安全人員精進風險管理作法的相關建議。

本文係以多位風險管理實務工作者的見解為基礎。² 其中一位推論，本項議題容易被「不當定義與曲解」，並敦促最高層領袖投注更多精力瞭解風險議題，以有效改善戰略。³

◎背景

戰略競爭時代，若缺乏壓倒性軍事優勢，決策高層就必須依循一套嚴謹的決策流程。大國競爭時代，美國政府必須深入瞭解與管控戰略選擇與衍生風險。⁴ 回顧美國過往戰略表現過程中，許多學者與實務工作者一直都在尋找高層決策層級中戰略能力的正確方向。⁵ 然而，只有極少數決策人員瞭解風險在戰略擬定流程的重要性。某位資深政策分析家曾精闢剖析當前情勢：

整體來說，美國國防部訂定戰略時並未有效分配風險比重，而此種缺陷會讓美國高層決策者陷於風險盲目或風險混淆困境。這兩種傾向會導致美國各項處置作為倉促、浪費資源及違反戰略原則，同時遭遇某些危險與不作為、癱瘓與損失，導致美國對手從中獲利。⁶

此種風險盲目概念，掌握早期戰略能力研究與汲取經驗教訓過程中所錯過的某些事項。雖然，規劃軍事行動過程中可參考優越的軍事準則，但戰略領域卻很少談及風險盲目議題，通常都侷限於政策目的與兵力數量。

某些風險領域學者認為，政策偏好、僵化想法及情感訴求等因素常掩蓋真實分析結果。蘭德公司分析家馬扎爾（Michael Mazarr）推論：「最重大的國家安全災難與風險慘劇，通常來自於忽略後果。」⁷ 依據馬扎爾研究，政策決定常依據偏好與偏見，完全沒有理性反思各種狀況發生機率與該政策目標的負面後果。某些重要假定事項都應進一步探究與辯論，甚至聽取反對聲音。另一位學者推論：「未經檢驗的假設往往影響領導者最初執行決策的決定與戰略的擬定，用以達成某些目的，結果卻對國家、組織，甚或全世界帶來嚴重後果。」⁸ 簡言之，某些目標被列為高度優先要務，完全不顧所應付出代價或所將遭遇之後果。⁹ 這完全就是「風險盲

目」。

在與經驗豐富的美國政策實務工作者探討嚴謹風險管理的挑戰時，可以感受到，風險遭到嚴重誤解。¹⁰ 2008年金融危機與近年新冠疫情後，風險管理成為企業界高度重視的主題。現在，民間企業與政府瞭解風險與韌性在供應鏈與網路安全方面的重要性。民間企業與政府間可相互學習，正如國安界主流學者／實務工作者所展現的那樣。¹¹ 截至目前為止所獲之重大教訓是，最大的風險並非未知或無知。從來都不會有是一大群黑天鵝等著突然出現。事實上，阿富汗國際維和部隊前司令麥克克里斯托（Stanley McChrystal）退役上將就堅稱，美國國防組織最大的風險並非來自外部，而是自己。¹² 美國人缺乏同理心、好奇心及批判性思維，未知危險總會讓我們手忙腳亂。

◎聯戰準則的風險定義

戰略是競爭環境下，充滿各種不確定性條件的決策行為。此種情況必定需要一套包含各種選項、權衡因素及評選機制的嚴謹作法。這些選擇原本就存在某些風險，其中部分可以事先發覺。但仍有外部不確定性，例如競爭對手的決策。我方決策與後續執行也會產生某些風險。因此，零風險戰略毫不存在。¹³

美軍聯參部門有一套正式的方法論與專有名詞，用於評估戰略風險，以及任務與部隊可能遭遇之軍事風險。¹⁴ 此一項目為聯戰計畫作為重要環節，也是參謀首長聯席會議主席提供美國國防部與美國國會風險評估的重要內涵。參謀首長聯席會議主席對於方法論的指示簡單扼要，就是審慎評估可能後果與發生機率，務實應對風險。此一指示有利於聯參發展清楚的風險管理概念，也成為學校教育與實務工作的共同語言。¹⁵

但「風險」真正內涵為何？某些人將風險與威脅混為一談。但各種威脅都是外在行為者，威脅並非風險。簡單來說，風險代表與預期目標不相符的情況。這些風險可能源自於內部疏漏或外部刻意安排。廣義來說，風險就是某些壞事發生的可能，一個不利於所望目標或國家安全利益的狀況。「風險分析」就是要發掘這些危險因子，而「風險管理」是評估與消弭這些壞事的刻意作為（或者認定發生機率甚低或不會有嚴重後果而選擇接受）。

美國聯參部門定義「風險」為「某個狀況會對某件重要事情造成傷害的機率和後果」。這個定義確實符合風險的典型定義，亦即風險是一種發生

機率與後果嚴重性的評估指標。美軍聯戰準則將風險區分為四個等級（分別為低、中、重大、高）與四個後果。¹⁶ 最關鍵的是，聯戰方法論運用風險矩陣，列舉特定戰略的所有風險（見圖1）。這個方法顯示出某項風險的預測機率與所有後果。矩陣圖上之風險評估結果也可運用箭頭方向說明趨勢。明確的術語有助於建立風險分析與論述的共識。此種顯示方法有助於摘要說明，哪些議題是戰略決策的重要課題，同時也促進主要決策者事先評估假定事項與擬議戰略決策。

聯戰指示事項區隔軍事戰略風險與軍事風險。聯參部門界定「軍事戰略風險」為「與美國軍事直接相關的當前與突發事件，以及相關事件的發生機率與後果。此種風險包含美國百姓、領土、公民社會、體制流程、重要基礎設施及國家利益等」。¹⁷ 此一定義有其侷限性，因為「會與美國產生直接軍事關聯性」只限縮於具備脅迫性軍事影響的風險。較之過去更為複雜且非線性的美國國家安全領域，需要比直接軍事關聯略為廣泛的定義。某種程度上，「軍事風險」更為明確且屬於作戰層面。軍事風險通常區分部隊風險與任務風險兩種。¹⁸ 多數軍事計畫人員都很熟悉運作模式與相關風險等級。

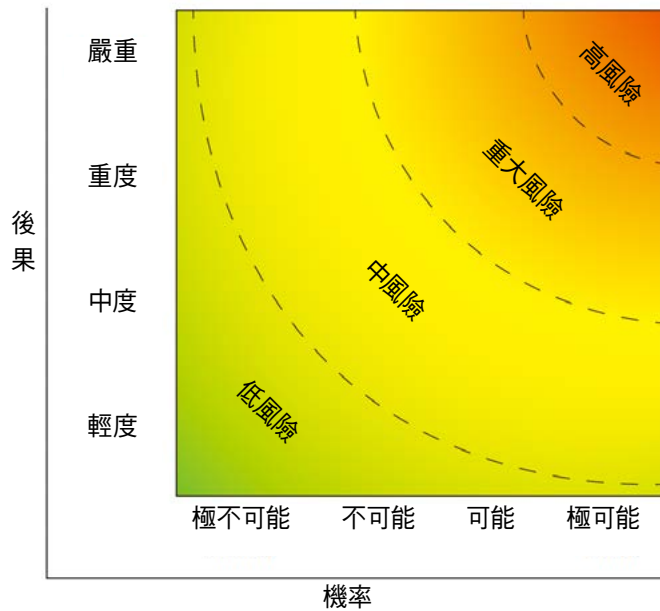
聯戰專業軍事教育體系的某些高階校院會強調將風險納入戰略擬定作為，但運用不同分析架構。這些校院要求學員在戰略擬定的評估階段，思考「『對』戰略的風險」與「『來自』戰略的風險」。¹⁹ 前者衝擊戰略執行與預期效益，通常導因於不確定因素或不合理假定事項。後者包含戰略執行權衡取捨後的風險，這可能是調整兵力或資源於其他區域後，便須明確瞭解此舉所帶來之較高風險。這些校院主要關切的是國家層級戰略，綜合考量所有國力要件，而非僅思考軍事武力運用。這個「對／來自」的架構，對於戰略與跨部會討論而言，似乎比「部隊風險」或「任務風險」更有價值。

遺憾的是，國家安全領域其他部門並無類似通用架構。因此，各政府部會與機關並未使用統一關鍵術語與方法，造成國家安全會議幕僚很難整合跨部會團隊，而與會人員向美國總統提出維護國家利益行動方案時，大家對某項危機與風險參數的瞭解程度也參差不齊。

對廣泛國家安全體系來說，目前缺乏「戰略風險」的統一定義，因此一定得著手律定。就本文來說，「戰略風險」意指衝擊美國重要利益或戰略執行過程的可能事件，包含未知危險、錯誤假定事項、盲點、官僚體系偏

好，抑或因誤解或不當執行戰略所衍生的事件。²⁰ 這項定義應更明確說明風險來源，不論是外部或內部風險，包含戰略擬定或執行時的各種缺陷等。如此更為全面的定義，是提升廣泛國家安全體系風險共識的最佳起點。在理想條件下，好的定義囊括不同類型風險，包含政策、外交、經濟及聲望等。

圖1：風險矩陣



(Source: Chairman of the Joint Chiefs of Staff/Joint Risk Analysis Methodology)

聯參部門在戰略與計畫作為準則都強調風險重要性。某項聯戰戰略準則說明風險與戰略或計畫執行的關係，以及各階段評估作為。準則內容闡述「戰略執行背後的意涵，是發覺相關代價與風險」。²¹ 此種說法限縮適用範圍且存在部分問題。風險考量因素必須清楚明確，且貫穿戰略研擬、後續執行、評估及精進作為等各階段作業。聯參部門非常清楚風險與聯戰行動權衡因素的重要性，而最新概念中強調所有國力手段的整合。²² 此種情況更是凸顯戰略與風險共識的重要。

◎近年美國個案

許多針對美國戰略能力的研究與批評，都是以美國干預伊拉克、巴基斯坦及阿富汗行動的發起與結果為主題。在這些個案中，美國所面對的複雜情勢，需要美國政府與盟國夥伴適應各種非傳統挑戰，因而必須運用各種非美國擅長之各種解決方案。

伊拉克：伊拉克戰爭前期，各項決策行為都聚焦海珊（Saddam Hussein）所造成之嚴重風險，卻完全忽視其他警訊。馬扎爾認為，該個案未能深入檢視假定事項與政策選項，而領導統御文化忽略反對意見或辯論過程。²³ 馬扎爾的分析與其他長期檢視美國歷年個案的作家看法完全



2021年8月28日，阿富汗喀布爾卡爾扎伊國際機場（Hamid Karzai International Airport）撤退行動中，美軍第24陸戰遠征支隊官兵檢查撤離管制中心的阿富汗婦女。(Source: USMC/Victor Mancilla)

相符：

雖然入侵伊拉克之後當地出現暴動，小布希（George W. Bush）政府高層官員並未立刻重新檢視關於戰後情勢的基本假設。小布希總統信心滿滿，要求所屬高度忠誠，限制批判思維的空間，而小布希也傾向否定與自己直覺相左的建議。²⁴

決策者堅持自身心理模式與偏好，無視各項事證，不願意接受過去大規模毀滅性武器的評估報告可能錯誤，抑或戰爭超乎想像，更加曠日廢時、花費驚人。必須承認，九一一事件的陰影，一直都蒙蔽小布希團隊的認知與判斷結果。²⁵

美國盟國對於風險管理技巧的重要性向來不陌生。²⁶ 伊拉克戰爭爆發後，英國國會設立一個由齊爾考特（John Chilcot）爵士所主持的一項正式調查。該調查針對倫敦當局的決策行為，強調事前欠缺的關鍵與基本要件包含「冷靜理智的風險評估」，而不是依據過度樂觀假定事項的理想性推論。²⁷ 這項報告進一步推論，「各部會首長或高層官員從未系統化評估不同選項，綜合分析風險與英國能力」，就讓英國投入伊拉克干預行動。²⁸ 這項

調查行動清楚指出，該究責之處就是缺乏詳細風險與能力分析：

「官員的責任就是要針對風險進行確認、分析及建議；各部會首長的責任，就是確保重大決策前，深思熟慮消弭風險的手段，包含各種政策選項。」²⁹

假如美國進行類似正式檢討，可能也會得到類似結論。已故的美陸軍前計畫官員辛瑞奇

（Richard Sinnreich）曾以嚴厲的措辭摘述「伊拉克自由行動」與「持久自由行動」的評估結果：「美國與聯盟領袖太晚承認兩項軍事行動的關鍵背景假設事項錯誤。」³⁰ 可以說，這些領袖遲遲未能認清、處置突發情況，就是因為缺乏事前嚴謹分析，以及未能先期探究基本假定事項與風險。³¹

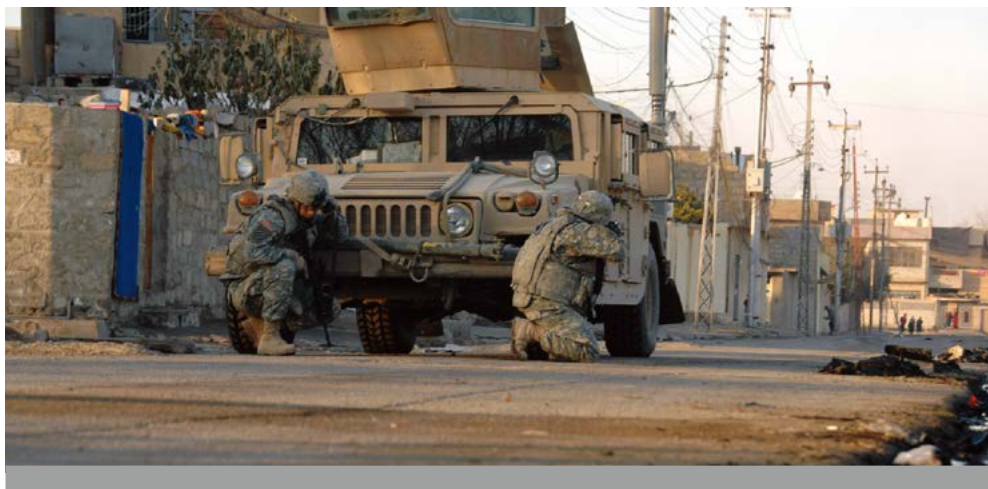
戰爭前，美國國防部時任部長倫斯斐（Donald Rumsfeld）提供白宮一份入侵伊拉克後可能發生的29項問題或風險的詳細報告，此舉功不可沒。³² 倫斯斐要求五角大廈幕僚整理這份非正式風險評估，協助小布希瞭解其中的不確定因素。但執政當局並未認真看待這些潛在議題，仍專注支持小布希對於海珊擁有大規模毀滅性武器的成見與風險評估。這是一個連自己可能都不能接受的風險。但如同歷史學教授萊弗勒（Melvyn Leffler）《迎戰海珊》（*Confronting Saddam Hussein*）一書所述：「小布希不喜歡激烈爭論，因此並未要求所屬針對個人偏好政策進行系統性檢視。」³³ 沒有人真正瞭解這項工作的博大精深與涉及難題，而可能衍生的風險與代價也大體上被迫消音。在此情境下，顯見必須仰賴嚴謹程序（包含各種對立觀點）才能戰勝人格特質與人類心理。³⁴

海神之矛行動（Operation Neptune's Spear）：另外一項風險分析的個案研究，是有關深入巴基斯坦發動突擊行動，以逮捕或格殺賓拉登（Osama bin Laden）的決策。³⁵ 美國情報



2001年9月12日，小布希視導五角大廈恐怖攻擊後的受損情況，慰問救難人員、消防隊員及美軍官兵。

(Source: George W. Bush Presidential Library/Eric Draper)



2008年1月17日，第3裝騎團第3中隊重裝連的官兵於伊拉克摩蘇爾聽到遠處輕兵器射擊聲後，即刻採取隱（掩）蔽作為。(Source: US Army/Kieran Cuddihy)

領域獲得多項徵候，顯示賓拉登可能躲藏在巴基斯坦東北部小鎮阿巴塔巴德（Abbottabad）的某個建築物內。2010年年底，情報部門向美國總統進行簡報，表示掌握未證實情資，該建築內有一個高價值目標可能為蓋達組織首腦。這項情資成為華府嚴格保密的消息，只有幾位最高層官員知道此事。一直到2011年1月，中央情報局才得到指示，向聯合特戰司令部時任司令麥克瑞文（William McRaven）海軍中將簡報這棟建物的情資。

美國國家安全會議針對可能軍事行動方案舉行五次會議。2011年3月14日，時任總統歐巴馬（Barack Obama）主持第一次會議。當天議程為審查各種選項，而歐巴馬深知時間與安全的重要性。由於顧慮消息外洩可能導致大規模行動失敗，歐巴馬希望儘快進行。

國家安全會議最初提出七個選項（見表1）。前二個選項是派遣B-2匿蹤轟炸機發動空襲，摧毀這棟建築，或是使用無人機投射小型炸彈，攻擊中央情報局口中在花園散步的「步行者」。第二場國家安全會議中，歐巴馬偏好採取B-2轟炸機空襲。³⁶美國國防部時任部長蓋茨（Robert Gates）對此表達質疑，因為不確定賓拉登是否在建築物內、是否值得冒險進行空襲。蓋茨也憂心巴基斯坦當局對這項奇襲行動會非常憤怒，而中斷兩國對阿富汗與後勤運送管道的合作。蓋茨強調，超過一半以上的美國油料與補給品都是經由巴基斯坦運送。³⁷蓋茨認為，當時情報可能是引誘伏擊行動的圈套。³⁸

表1：海神之矛行動方案

行動方案	風險	偏好者
大規模精準打擊	附帶損害、識別	國防部長
小規模精準打擊	識別、適切性	參謀首長聯席會議副主席
美巴聯合突擊	作戰安全、缺乏信任	無人
中情局準軍事突擊	缺乏特種行動經驗	中情局
特種作戰司令部空中突擊	進／出時潛在外來干預	總統、參謀首長聯席會議主席、國務院、中情局
滲透地面突擊	偵測問題	無人
等待更精準情報	目標可能移動、喪失良機	副總統

(Source: The Decision in Favor of Operation Neptune Spear: Presidential Leadership and Political Risk)

第一次會議結束時，歐巴馬傾向採取特戰突擊行動方案。這項打擊選項並未提供成功公算，也容易遺漏關鍵情報。³⁹ 某些軍事幕僚後來奉命研究該選項執行細節，而參謀首長聯席會議副主席也開始研究更精準之攻擊選項以降低風險。⁴⁰

會議中，有人針對滲透巴基斯坦空域，以及成功潛入該建築物內部與周邊所需的空中突擊兵力提出疑慮。巴基斯坦可能的軍事與政治回應是主要兩大顧慮。聯合特戰司令部開始與中央情報局合作策劃此次突擊行動。工作小組全力確認賓拉登行蹤情報的真偽，以及評估行動對美巴雙邊關係潛在衝擊。⁴¹

第二次會議期間，歐巴馬決定擱置大規模攻擊行動方案，惟恐造成大量平民死傷。歐巴馬指示麥克瑞文繼續研究突擊行動相關細節。⁴² 近十年來，美軍聯合特戰司令部資深計畫人員持續研擬與演練類似任務，2011年4月，進一步運用該建築物仿真模型修正計畫細節。⁴³ 這個想法相當直接且大膽。計畫人員認為，突擊部隊可搭乘改裝後的黑鷹直升機滲透目標且安全返航，過程中不會遭巴基斯坦攔截。⁴⁴ 這項方案是在逮捕賓拉登後，將其運回阿富汗巴格蘭（Bagram）空軍基地。聯合特戰司令部官兵擅長攻擊建築物與執行夜間襲擊，而這個突擊行動方案充分運用前述專長。但由於賓拉登藏身處位於阿巴塔巴德鎮——當地居民30萬、距離巴基斯坦國界160英里，也是一項特殊風險。任何突擊部隊都必須躲避偵測，並在當地警察或四英里外營級駐軍採取反應前完成任務。麥克瑞文的計畫與預演將所有風險降至最低。⁴⁵

2011年4月9日，召開第三次國家安全會議，由麥克瑞文實施計畫簡報。⁴⁶ 蓋

茨對於該項任務的風險感到不安。⁴⁷ 蓋茨的憂慮應屬於「對戰略的風險」——而這個戰略就是阿富汗境內更大規模衝突。瞭解所有國家安全會議主要首長的立場後，歐巴馬暫時選定美軍海豹部隊執行突擊行動。

歐巴馬感到憂心，認為這項計畫並未探討巴基斯坦軍事回應的可能性，因而指派聯合特戰司令部，必須確保突擊隊在必要時能自己全身而退。麥克瑞文完成空中支援與後續增援應變計畫。此舉不僅消除歐巴馬所認定的風險，同時增加若海豹部隊與巴基斯坦軍隊交戰開火時，有暴露身分與政治後遺症的風險。公開資料中，隻字未提這些風險。

2011年4月28日，國家安全會議審查最終計畫，而每位國安首長都必須表態自身意向。所有人都表達了不同觀點。⁴⁸ 次日，歐巴馬做出最終行動指示。同年5月2日，這項突擊行動成功執行。這似乎是一項周密決策流程，並從多個面向考慮各種風險。歐巴馬探詢各項行動方案，聽取不同意見與建言。中央情報局以所蒐集的情報進行「假想敵推演」（Red Team-ing），以便客觀審視賓拉登確實在阿巴塔巴德鎮建築物內的現有證據。⁴⁹ 在此個案中，歐巴馬要求並審視中央情報局的假想敵推演分析。

部隊風險與任務風險（亦即伊斯蘭馬巴德的反應）是政策層級領袖最關切的事情。各種狀況發生機率與風險應變計畫都充分納入考量，歐巴馬也仔細研究這些風險，雖然仍存在不確定因素，但還是做出戰略領袖應為的決定。⁵⁰ 整體來說，此個案為風險管理的成功案例。

阿富汗最終局面：美軍撤出阿富汗的行動，就是風險評估影響任務成敗的最新個案。2021年1月，美國總統拜登（Joe Biden）走馬上任，即刻指示行政團隊檢討當前情勢。蒐整跨部會意見後，拜登決定延續前任行政團隊簽署的《杜哈協議》（*Doha Accord*），但針對任務期程加以調整。⁵¹ 同年4月14日，拜登公開宣布美國阿富汗零駐軍的決定，但隨後決定為喀布爾美國大使館保留一支安全部隊。繼續留在阿富汗有其代價與好處，但留下與撤離也對美國利益產生不同風險。

2021年夏季，阿富汗當地情勢急劇變化。國家安全會議成員面對互相矛盾的要求，一方面要支持甘尼政府（Ashraf Ghani），另一方面又要準備大規模撤離美軍、僑民、使館人員、盟國與夥伴國公民，以及眾多阿富汗人。各方對撤離行動規模幾乎毫無共識，美國中央司令部規劃撤離的人數可能高達15萬，包含許多特殊移民簽證（Special Immigrant Visa）申請人與其家屬。⁵² 撤離規模是規劃非戰鬥人員撤離作業流程與空運需求的核心要件。

2021年春夏之際，國家安全會議幕僚召開過數十次高階規劃會議、進行撤離行動預演，以及兵棋推演，充分探討各種撤離想定，希望完善規劃各種應變狀況。⁵³ 本文特別關注美國各種規劃作為的最大彈性，以及2021年夏天，各方對於風險認知的明顯分歧。許多觀察家預判，阿富汗軍隊獨木難支，因為拜登公開宣布美軍將開始撤離。對於多數分析家來說，問題並非阿富汗軍隊「是否」瓦解，而是「何時」瓦解。如同參謀首長聯席會議前主席密利（Mark Milley）上將在國會作證時所言，情報領域針對阿富汗軍隊作戰效能瓦解時間的共識是12到24個月，而密利本人與其他人則認為，至多維持到2021年秋末。⁵⁴ 密利的個人評估，認為阿富汗軍隊可能會在11月底左右崩潰。⁵⁵

當時，美國政府並未試圖瞭解，也未察覺阿富汗當地夥伴國逐漸分崩離析的凝聚力。撤出顧問、快速關閉機場、限縮打擊塔利班的支援空中攻擊，以及撤走航空保修合約商等作為的累積性影響，嚴重削弱阿富汗軍隊的決心。缺乏低階顧問人員，多個美國情報機關失去原本查察阿富汗軍隊行動與嚴整性的整體機制。⁵⁶ 最後，塔利班橫掃整個阿富汗，甘尼政府倉皇出逃，阿富汗軍隊也隨之崩潰。美國中央司令部老早盤算一定會發生的非戰鬥人員撤離行動成為必須，且就作戰層面而言是一次成功任務，在十天內撤離12萬4,000名美國人員、盟國人員及身陷危險者。撤退行動一如預期般混亂。雖然幾個月來，當地軍事指揮官與駐阿富汗大使館縝密協調，派至當地大使館增援與協助執行非戰鬥人員撤離任務的美國國務院官員卻發現，這項任務毫無計畫可循，只好緊急擬定計畫，因為這場危機「完全超乎原本預期」。⁵⁷

遺憾的是，所謂的伊斯蘭國呼羅珊省（Islamic State-Khorasan Province, ISIS-K）找到最後一個攻擊美國的機會。這是原本各方預判的風險，一個美國情報領域與中央司令部設法排除或消弭的風險。伊斯蘭國呼羅珊省派出一名自殺炸彈客，前往喀布爾卡爾扎伊國際機場最後一個開放的進出口附近。阿比門（Abbey Gate）爆炸事件造成170餘名試圖湧入機場的阿富汗人與13名美軍死亡。

事後回顧，美國撤軍確實衝擊阿富汗軍隊的作戰意志。⁵⁸ 2021年夏季，隨著美軍與聯軍部隊陸續撤出，阿富汗士氣與決心開始快速崩解，⁵⁹ 崩解速度超乎預期。表2列舉原本可在2021年夏季如實逐一確認與追蹤的各項風險，如此一來，就可協助國家安全會議成員核實某些關鍵假定事項，及早發覺風

險日益升高、日趨複雜。風險矩陣則顯示出五大可能危險因子與其在2021年夏季的走向，分析過程同樣運用美軍聯參部門的方法論。該矩陣包含一系列風險項目和概略風險趨勢評估，箭頭代表特定風險的趨勢（見圖2）。

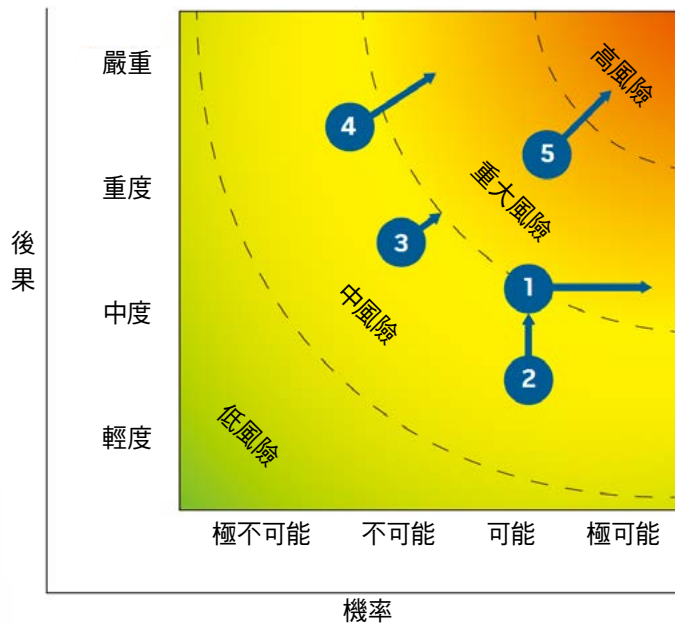
表2：美國撤出阿富汗的潛在風險／危險

	風險或危險	說明／理則
1	伊斯蘭國呼羅珊省對喀布爾發動連續攻擊	針對國際社會越來越多的攻擊，包含非政府組織。
2	美國駐喀布爾大使館遭直接攻擊	伊斯蘭國呼羅珊省與塔利班滲透攻擊，凸顯美國立場鬆動。
3	阿富汗軍隊被擊敗	因為凝聚力低或缺乏空中支援。
4	阿富汗軍隊瓦解	喪失美國與聯軍支持的累積性壓力。
5	阿富汗政府瓦解	無法接受塔利班提出的權力分配理則。

此一矩陣列舉一系列複合或相互增強的風險項目，其中有許多都是國家戰略的直接產物。有些項目早就歸類為風險，但卻無法預判發生時機。當年夏季初期，類似評估本可促成某些改變，放緩軍隊撤離進程或加速國務院非戰鬥人員撤離計畫作為，如此便能吻合當地情勢變化。

明顯地，整個跨部會團隊對潛在風險項目並未達成共識。美國國務院並未深思，美軍與聯軍撤離後，喀布爾外交使節團會遭遇的何種風險。非戰鬥人員撤離先期整備不足，亦未將夥伴國處境納入考量。過往20年干預行動，部分阿富汗民眾冒險為美國與聯合國提供協助與支持。然而，國務院卻絲毫未研討核發特殊移民簽證方

圖2：阿富汗風險矩陣



(Source: Chairman of the Joint Chiefs of Staff/Joint Risk Analysis Methodology)

法的必要性。也就是說，許多阿富汗民眾未能順利加入非戰鬥人員撤離行動，而許多涉險的高風險團體將會被遺棄。

大使館作業節奏與威脅評估機制與軍方截然不同，而計畫內容也未充分協調。⁶⁰ 美國國務院希望保留大使館人力，但卻否認大規模非戰鬥人員撤離行動會衝擊美國利益，構成嚴重風險，完全無視於美國國防部與聯戰部隊指揮官的一再警示。此舉導致非戰鬥人員撤離行動的決策過晚下達、「緩不濟急」。⁶¹ 2022年8月6日，也就是國務院要求協助的一週前，喀布爾軍事領袖出席某項重要跨部會協調會後，回報會議現場並無急迫感。⁶² 2012年，班加西（Benghazi）領事館遭受攻擊後產生一連串政治效應，國務院應以此為鑑，重新檢視大使館保安作為。⁶³

從2021年8月危機中，白宮瞭解戰略擬定與風險評估的經驗教訓。⁶⁴ 追根究柢，應變計畫作必須儘快深入探討發生率低、衝擊力大的黑天鵝事件。白宮亦支持「計畫作業期間跳出框架的分析推演」。⁶⁵ 美國國家安全會議整體評估結果顯示，藉由協調會議與模擬演練，學習到關鍵應變作為，其中最重要的一次會議與演練就在甘尼政府垮臺前。⁶⁶

美國國務院衝突後的評估報告也對此大加批評：「事前，高層官員未充分考量最糟狀況，以及預想這些狀況會如何快速演變。」⁶⁷ 該報告的建議事項中提到，政策領袖應該「廣納建言，包含那些挑戰作戰假定事項或質疑重要政策決定是否明智的觀點」。⁶⁸ 這似乎是外交語言上，承認高層領袖對潛在風險欠缺瞭解的論述。駐阿富汗美軍部隊前高階官員曾嚴詞批評，國務院不瞭解若大規模非戰鬥人員撤離行動未先期規劃，必須承擔何種風險。⁶⁹

但並非所有指責都將矛頭指向美國外交官員。如同密利所言，阿富汗的最終結果，就是長期決策的最終效應，而非導因於單一事件。⁷⁰ 然而，這場衝突過去幾年的共通問題，就是對於即將來臨的風險毫無共識，導致無法完善肩負撤軍之責。過程中，國家安全會議幕僚也獲益匪淺。值得將此經驗納入現有機制，以避免改朝換代後重蹈覆轍，而分享給跨部會團隊也有相同效益。

◎評估

文獻回顧、簡要個案及實務工作看法都支持一項重大推論：策擬美國重大戰略期間，不慎瞭解風險與各種負面後果。雖然美軍採取周延分析程



2008年1月3日，反阿富汗勢力於阿富汗華達克省（Wardak Province）薩伊阿巴德區（Sayed Abad District）昔卡巴德鎮近郊攻擊油罐車，美軍第173空降旅級戰鬥部隊第503團第1步兵營A連第2排與阿富汗國民軍第6營官兵抵達現場。（Source: US Army/Jeff Hall）

序，確認與緩解軍事風險，但決策圈似乎仍將重點放在目的與手段。近期，某屆行政當局公開的美國國家安全會議完整政策文件，更進一步證實此種推論。前述文件與區域戰略內容完整，但隻字未提風險因子。⁷¹

本文審視的證據證實馬扎爾論點，亦即對風險視而不見或避之惟恐不及，以免激怒政策官員。對於重要假定事項持保留態度或提出質疑，常被視為反抗官僚體系之舉，而非專業計畫人員嚴謹分析後的客觀資訊。幕僚人員不但沒有應用嚴謹程序（諸如結構性分析方法），輔助高層決策者下達最佳決策，反而聚焦個人認為三軍統帥想要的那些政策選項。但若缺乏適當風險評估程序，斷然採取此種作法，只會讓高層領袖矇閉雙眼做出長期戰略判斷。結構性風險評估應該具備提高決策品質與充分瞭解各式風險的效益。

美國的經驗（包含本文所列的多個個案）凸顯出精進正式程序、找出不當假定事項或隱喻，以及克服人格特質與個人或體制先入為主觀念的價值。簡言之，嚴謹論辯是破除妄想錯覺、排除解決不確定因素與風險的必要手段。決策者判斷戰爭或重大議題前，必須回頭審視當前行動方案背後的假定事項與可能後果，反思假定因果關係，探討潛在後果與各種想定。

決策者也應瞭解並設法避免接受不確定性因素（或有人稱之為「風險擴散」〔Risk Diffusion〕），因為資訊向上呈報至國家安全體系時，這些行為都會粉飾細節與不確定因素。⁷² 指揮鏈末端的專家更瞭解消息來源的可信度，以及判斷分析工作的嚴謹度。前述專家應能清楚分辨確切事實與分析結果。⁷³ 決策者應該徵詢那些指揮鏈末端專家的意見，找出隱藏其中的不確定因素與假定事項。同時，研究所謂「大師級思想家」的習慣，驗證前述專家是否具備挑戰假定事項的強大能力。⁷⁴

嚴謹的程序可減低人為失誤，而人為失誤往往就是風險管理失效的原因。⁷⁵ 美國歷史學家諾克斯（Macgregor Knox）的《擬訂戰略》（*The Making of Strategy*）一書中，論及脆弱邏輯與不當戰略思維的解決方案：

[決策者]必須透過嚴謹論證以衡量無法估量的事物，摒除個人、組織，以及國家的盲點與偏執。渠等必須坦率探究那些體制規避的議題……同時在最後，擬定戰略的人必須欣然接受決策的不確定因素與行動的危險性。⁷⁶

創意分析方法與模擬有助於破除人為與體制偏見。表3列舉數項美國政府與商業領域所採用的分析方法。這個清單所列之一系列方法，曾應用於許多決策環境，以精進分析結果。這些方法取材自戰略管理與認知科技文獻的創意性問題解決工具，可改善戰略擬定流程，加速影響決策及風險分析的人為因素管理。⁷⁷ 此等面向也被列於聯參部門的風險方法論內容。⁷⁸

表3：嚴謹的風險分析技巧

情報領域	商業領域	軍事領域
高衝擊／低發生率分析	心智圖與概念圖	風險
徵候或指標	徵候	差異分析
假想敵分析	紅帽分析	假想敵演習
魔鬼辯護法	象限／矩陣運算	桌上兵棋推演
紅藍對抗	找出關鍵因子	兵棋推演
重要假定事項檢核	重要假定事項檢核	假定事項確認
替代方案／想定	預設失敗分析	預設失敗分析
「假定」分析	診斷分析	
假定事項比較	分析假定事項	

熟悉前述方法可強化與精進風險分析作為，降低突發狀況。⁷⁹ 不僅如

此，這些方法可以培養跨部會團隊風險文化。國家安全領域應經常運用此種計畫作為，因為國家安全領域最常在不確定因素環境下進行決策。⁸⁰ 務實的風險文化與輔助作業流程能提供分析架構，不僅可以擬定最佳決策方式，同時也降低政策失靈機率。

◎建議事項

有人直接提議將風險納入戰略經典「三足凳」的一環，以擴大目的、方法及手段等三項傳統概念的涵蓋面向。⁸¹ 但要形塑與維持一個考量風險的文化尚需更加具體的改變。以下建議事項是以國家安全會議幕僚為重點。美國國防部前部長馬提斯（James Mattis）表示，國家安全會議一般「在風險部分並未表現很好」，馬提斯擔任部長與聯合作戰指揮官時，曾在白宮戰情室參與過數次會議。馬提斯表示，「低」或「中」風險等專有名詞幾乎沒有任何意義，因為不同機關對風險有不同定義。⁸² 建議事項聚焦於國家安全會議幕僚的第二個理由，是考量國家安全會議劃分區域與功能兩個區塊，必須採取額外作為才能確保整合與協調。⁸³ 以下建議事項協助建立此種文化並予以制度化，以強化整個國家安全團隊的風險分析。若能有效採用這一系列建議事項，應可讓戰略風險分析成為美國戰略規劃與決策作為的核心職能。

1.研擬跨部會風險架構：跨部會團隊需要一套通用的風險處理作法。近年來，美國國防部在風險評估方面已有實質進展。美軍聯戰準則一直持續推廣作戰層級風險評估與風險消弭作為。此種職能向來都是聯合作戰計畫作為的關鍵。但評估軍事風險之工具與方法，不足以應對所有國家安全挑戰。然而，跨部會團隊對於風險毫無共識，更別提建立一套整合詞彙或標準作法。

在政策與實務層面，國家安全體系必須落實執行風險導向的方法論。國家安全會議幕僚為跨部會協調核心機制，且綜整總統決策關鍵事項為其首要工作，最適合研擬通用方法。這是培養堅實風險分析文化的第一步，藉此將風險分析落實到整個國家安全團隊。據悉，國家安全會議幕僚一直想要推動一套跨部會風險方法論，但迄今尚未取得各方認同之作法。⁸⁴

此項作為可先以既有聯戰方法論為基礎，建立一套跨部會團隊內部專用詞彙與相關流程。使用共通語言與熟悉風險分析，就是戰略決策上的重要改革，並可精進戰略擬定與後續評估（再評估）成效。目標是要建立與落

實風險分析，催化高層官員提出戰略計畫作為的風險論述。為提升論證與表達精準度，國家安全會議應正式提出專有詞彙與方法論納入風險分析，促進共識與提高各種方案的透明度。⁸⁵

除了聯合戰略與計畫作為團隊所使用的方法，情報與跨部會團隊現有風險分析方法也應納入考量。⁸⁶ 這項作法旨在促成主要貢獻者（情報領域、國務院、國防部及政治領袖）的跨文化交流。

2.融入以風險為考量的架構，並應用於核心戰略流程：有目的地檢視風險必須融入例行重大戰略程序。⁸⁷ 檢視本文研討個案與其他重大國家安全災難學術研究資料後，常會得出決策者花太少時間，甚至缺少集中討論，以評估政策可能造成的不良後果。

國家安全會議應致力於推動高層風險對話，重點不應侷限於程序或委員會會議，而應全盤瞭解目標與風險的相互關係。⁸⁸ 重點應該置於積極確認各種後果與代價——哪些突發事件會影響所提出的方案。⁸⁹ 不僅如此，不可放任幕僚自行其事或等到最後事情發生，因為屆時行動方案大抵塵埃落定。

良好風險管理應迫使決策者面對各種偏見、不良心理模式，抑或認知盲點等限縮對風險瞭解的因素。諸如各類兵棋推演與假想敵等嚴謹論證與計畫作為的機制，應有助於看清充滿企圖心但欠缺深思熟慮政策目的之盲點或狹隘思維。最起碼，所有重大戰略決策應包含以下要件：

- 正式的假想敵分析。
- 風險矩陣。
- 可診斷某個戰略內外風險的預設失敗分析。⁹⁰

最終，首長不應下授幕僚獨自進行風險管理，也不應只是閱讀一頁備忘錄後草草了事，反倒應深入討論戰略方案的預期成效與潛在後果。馬扎爾曾強調：「有效風險分析程序應強迫決策者以嚴謹且精準的詞彙，描述各種可能後果，目的就是要藉此判斷事實真偽後再行決定。」⁹¹ 此舉應有助於確認各種危險，並在複雜的戰略判斷核心中，為審慎評估繁複風險與報酬交互作用奠定基礎。國家安全會議主席的戰略決策應以此為核心，並納入國家安全會議的會議正式戰略與行為準據。

3.擴充國家安全會議幕僚：專業但過勞的國家安全會議幕僚應獲得風險專家與其他助手協助，以利於危機狀況前與過程中強化風險評估，並為國家安全會議策擬風險分析。⁹² 此舉所需要的不止是來自情報機關的假想



2011年5月3日，歐巴馬與內閣官員於白宮會議室恭賀國防部長蓋茨成功狙殺賓拉登。(Source: The White House/Pete Souza)

敵，因為也有必要確認友方／「藍軍」的缺陷。⁹³ 過去，國家安全會議政策戰略專案小組就曾提出許多主張，希望強化戰略擬定作為與激發批判性思維。⁹⁴ 其他學者曾檢視艾森豪時代的戰略專案小組，當作實務作業參考模式。⁹⁵ 雖然，這些提議有其優點，但如此為之必定會讓原已十分忙碌的內閣官員負擔更多工作。

替代作法是，擴編既有的國家安全會議戰略規劃部門，協助國家安全顧問發展風險評估報告與追蹤風險。⁹⁶ 這個部門應襄助國家安全顧問深入檢視各種假定事項、預判外溢效應、提出預判失敗分析，以及提出各種不同選項。⁹⁷ 這些分析應在既有國家安全會議的會議架構中向高層領袖提出報告。

◎結論

未充分瞭解風險，而各層級政策與戰略決策的風險管理作法也不一致。美國政策擬定團隊必須強化風險警覺，將其視為驗證各種戰略選項、風險相關決策及戰略落實執行的必要步驟。這個問題影響許多體系。如同思想家塔雷伯（Nassim Taleb）所言：「我們高估自身能力，但卻低估出錯機率。古人視狂妄自大為最嚴重的缺陷，眾神會毫不留情地對此予以懲

罰。」⁹⁸ 應該建議國家安全領袖們停止「嘲諷眾神」，以更嚴謹態度面對現實環境中無所不在的風險。⁹⁹

風險分析是高層領袖職能之一。決策者必須設法解決選擇後的潛在嚴重後果，並思考未來可能遭遇的風險。欲達此目的，吾人必須建立風險文化與防險機制，將風險及早融入決策行為且將風險分析制度化。如此才能產生更佳決策，適時調整各種戰略，同時提升戰略效益。

作者簡介

Frank Hoffman為美國國防大學國家戰略研究所戰略研究中心研究員。

註釋

1. Colin S. Gray, *Strategy and Defence Planning: Meeting the Challenge of Uncertainty* (Oxford: Oxford University Press, 2014).
2. Michael J. Mazarr, *Rethinking Risk in National Security: Lessons of the Financial Crisis for Risk Management* (London: Palgrave MacMillan, 2016).
3. Michael J. Mazarr, “Rethinking Risk in Defense,” *War on the Rocks*, April 13, 2015, <https://warontherocks.com/2015/04/rethinking-risk-in-defense/>.
4. Nathan P. Freier et al., *At Our Own Peril: DOD Risk Assessment in a Post-Primacy World* (Carlisle, PA: U.S. Army War College Press, 2017), 103. 大國競爭部分請參見Thomas F. Lynch III., ed., *Strategic Assessment 2020: Into a New Era of Great Power Competition* (Washington, DC: NDU Press, 2020).
5. Michèle A. Flournoy and Shawn W. Brimley, “Strategic Planning for National Security: A New Project Solarium for the 21st Century,” *Joint Force Quarterly* 41 (2nd Quarter 2006), <https://ndupress.ndu.edu/portals/68/Documents/jfq/jfq-41.pdf> ; Aaron L. Friedberg, “Strengthening U.S. Strategic Planning,” *The Washington Quarterly* 31, no. 1 (Winter 2007–2008), 47–60; Linda Robinson et al., *Improving Strategic Competence: Lessons From 13 Years of War* (Santa Monica, CA: RAND, 2014).
6. Nathan Freier, “Blind or Confused: The Impact of 9/11 and Its Aftermath on Risk,” U.S. Army War College, September 22, 2021, 3, https://media.defense.gov/2023/aug/10/2003278866/-1/-1/0/freier_9-11_commentary.pdf.
7. Michael J. Mazarr, “Fixes for Risk Assessment in Defense,” *War on the Rocks*, April 22, 2015 (emphasis added), <https://warontherocks.com/2015/04/fixes-for-risk-assessment-in-defense/>.
8. George C. Edwards III, *Prisoners of Their Premises: How Unexamined Assumptions Lead to War and Other Policy Debacles* (Chicago: University of Chicago Press, 2022).
9. Michael J. Mazarr, “Duty Bound to Disaster: Beware the Imperative in Foreign Policymaking,” *War on the Rocks*, March 22, 2022, <https://warontherocks.com/2022/03/duty-bound-to-disaster-beware-the-imperative-in-foreign-policymaking/>.
10. 2023年4月與5月，某位退役聯合作戰司令與國防部部長辦公室前資深政策官員的說明內容。
11. Condoleezza Rice and Amy Zegart, “Managing 21st-Century Political Risk,” *Harvard Business Re-*

- view 96, no. 3 (May 2018); Condoleezza Rice and Amy Zegart, *Political Risk: Facing the Threat of Global Insecurity in the Twenty-First Century* (New York: Hachette Book Group, 2018).
12. Stanley McChrystal and Anna Butrico, *Risk: A User's Guide* (New York: Portfolio, 2021), 9.
 13. Freier, "Blind or Confused."
 14. Chairman of the Joint Chiefs of Staff Manual (CJCSM) 3105.01B, *Joint Risk Analysis Methodology* (Washington, DC: The Joint Staff, December 22, 2023), <https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Library/Manuals/CJCSM%203105.01B.pdf>.
 15. 如需要價值且精簡的概述，請參見Bryan Groves, Jerad M. Rich, and Kaley Scholl, "Risky Business: Using the Joint Force's Framework for Managing Risk," *Joint Force Quarterly* 111 (4th Quarter 2023), 107–111, <https://ndupress.ndu.edu/Joint-Force-Quarterly/Joint-Force-Quarterly-111/Article/Article/3571046/risky-business-using-the-joint-forces-framework-for-managing-risk/>.
 16. CJCSM 3105.01B, GL-4.
 17. CJCSM 3105.01B, C-6.
 18. Joint Publication 5-0, *Joint Planning* (Washington, DC: The Joint Staff, December 2020).
 19. Steven Heffington, Adam Oler, and David Trettler, *A National Security Strategy Primer* (Washington, DC: NDU Press, 2019), 59; *The Marine Corps War College Strategy Primer* (Quantico, VA: Marine Corps University Press, 2021), 236–237. 多年來，美陸軍戰爭學院戰略擬定模式都有納入風險面向。請參見J. Boone Bartholomees, Jr., ed., *U.S. Army War College Guide to National Security Policy and Strategy*, 2nd ed. (Carlisle Barracks, PA: Strategic Studies Institute, 2006), 387, 391.
 20. Adapted from the *U.S. Government Compendium of Interagency and Associated Terms* (Washington, DC: The Joint Staff, November 2019), 927. 這個文件包含多項風險與風險評估定義，顯示美國政府各部門存在不同觀點。
 21. Joint Doctrine Note 2-19, *Strategy* (Washington, DC: The Joint Staff, December 10, 2019), VI-1.
 22. 尤其是《聯戰整體戰役行動策擬概念》(*Joint Concept for Integrated Campaigning*)(Washington, DC: The Joint Staff, March 16, 2018).
 23. Michael Mazarr, *Leap of Faith: Hubris, Negligence, and America's Greatest Foreign Policy Tragedy* (New York: PublicAffairs, 2019), 395, 403.
 24. George C. Edwards III, *Prisoners of Their Premises: How Unexamined Assumptions Lead to War and Other Policy Debacles* (Chicago: University of Chicago Press, 2022), 78.
 25. 事後主要參與者如何描述波灣戰爭前的情況發展，請參見George W. Bush, *Decision Points* (New York: Crown, 2010); Douglas Feith, *War and Decision: Inside the Pentagon at the Dawn of the War on Terrorism* (New York: Harper, 2008); Donald Rumsfeld, *Known and Unknown: A Memoir* (New York: Sentinel, 2011).
 26. 正式名稱為《伊拉克調查報告》(*The Report of the Iraq Inquiry*)，這個由私聘顧問組成的委員會由齊爾考特爵士(Sir John Chilcot)領導。該委員會撰擬12冊報告，內容嚴詞批評英國前首相布萊爾(Tony Blair)，同時針對戰略擬定過程與對風險缺乏瞭解提出許多質疑。這項工作從2009年開始進行，2016年公開發表。*The Report of the Iraq Inquiry* (Kew, London: The National Archives, July 6, 2016), <https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/uk-gwa/20171123122743/http://www.iraqinquiry.org.uk/the-report/>.
 27. 引自*Getting Strategy Right (Enough)* (London: Royal College of Defence Studies, 2017), 8–9 (emphasis added).

28. *The Report of the Iraq Inquiry*, executive summary, para. 617, <https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20171123122743/http://www.iraqinquiry.org.uk/the-report/>.
29. *The Report of the Iraq Inquiry*, executive summary, para 619.
30. Williamson Murray and Richard Hart Sinnreich, eds., *Successful Strategies: Triumphant in War and Peace From Antiquity to the Present* (New York: Cambridge University Press, 2005), 442.
31. Thomas E. Ricks, *Fiasco: The American Military Adventure in Iraq* (New York: Penguin Books, 2006); Michael Gordon and Bernard Trainor, *Cobra II: The Inside Story on the Invasion of Iraq* (New York: Vintage, 2007); Richard D. Hooker, Jr., and Joseph J. Collins, eds., *Lessons Encountered: Learning From the Long War* (Washington DC: NDU Press, 2014).
32. 請參見Bob Woodward備忘錄的節錄內容，*Plan of Attack: The Definitive Account of the Decision to Invade Iraq* (New York: Simon and Schuster, 2004), 206.
33. Melvyn Leffler, *Confronting Saddam Hussein: George W. Bush and the Invasion of Iraq* (New York: Oxford University Press, 2022), 244.
34. 請參見Gideon Rose的結論，「How Iraq Happened,” *Foreign Affairs*, March/April 2024, 167.
35. Lolita C. Baldor, “Osama Bin Laden Death: Obama Ran Serious Risks With Mission To Kill Terrorist Leader,” *The Huffington Post*, May 4, 2011.
36. Michael G. Vickers, *By All Means Available: Memoirs of a Life in Intelligence, Special Operations, and Strategy* (New York: Knopf, 2023), 274.
37. Robert Gates, *Duty: Memoirs of a Secretary at War* (New York: Knopf, 2014), 540.
38. James J. Wirtz, “The Abbottabad Raid and the Theory of Special Operations,” *Journal of Strategic Studies* 45, no. 6–7 (2022), 972–992; Gates, *Duty*, 541.
39. Hillary Clinton, *Hard Choices: A Memoir* (New York: Simon and Schuster, 2014), 192.
40. Siobhan Gorman and Julian E. Barnes, “Spy, Military Ties Aided bin Laden Raid,” *Wall Street Journal*, May 23, 2011; Vickers, *By All Means Available*, 286.
41. Vickers, *By All Means Available*, 273.
42. Barack H. Obama, *A Promised Land* (New York: Crown, 2020), 1042–1044; Leon Panetta, with Jim Newton, *Worthy Fights: A Memoir of Leadership in War and Peace* (New York: Penguin Books, 2014), 289–331.
43. Wirtz, “The Abbottabad Raid and the Theory of Special Operations,” 982.
44. Wirtz; Vickers, *By All Means Available*, 280.
45. William H. McRaven, *Sea Stories: My Life in Special Operations* (New York: Grand Central Publishing, 2019), 270–325.
46. Vickers, *By All Means Available*, 281.
47. Vickers.
48. Vickers, 284–285; Gates, *Duty*, 543.
49. 情報官員卡拉布瑞西 (Massimo Calabresi)，引自 “The CIA Gets a Rare Public Victory,” *Time*, May 2, 2011.
50. “Obama: Bin Laden Raid Was ‘a 55/45 Situation,’” CNN, May 9, 2011; Mark Mazzetti, Helene Cooper, and Peter Baker, “Behind the Hunt for Bin Laden,” *New York Times*, May 2, 2011; Mark Bowden, “The Hunt for ‘Geronimo,’” *Vanity Fair*, November 2012.
51. “Remarks by President Biden on the Way Forward in Afghanistan,” The White House, April 14, 2021, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2021/04/14/remarks-by-president-biden-on-the-way-forward-in-afghanistan/>. 總統指出：「我們不會倉促撤離。我們會撤離

- 但我們會負責任、周延且安全撤離。撤離時，我們會與盟國、夥伴國充分協調。」
52. General Kenneth Frank McKenzie, USMC (Ret.), *An Assessment of the Biden Administration's Withdrawal From Afghanistan by America's Generals*, Testimony Before the House Foreign Affairs Committee Hearing on U.S. Afghanistan Withdrawal, 118th Cong., 2nd sess., March 19, 2024, 87.
 53. *U.S. Withdrawal from Afghanistan* (Washington, DC: The White House, April 6, 2023), 4, <https://www.whitehouse.gov/wpcontent/uploads/2023/04/US-Withdrawalfrom-Afghanistan.pdf>.
 54. General Mark Milley, USA (Ret.), *An Assessment of the Biden Administration's Withdrawal From Afghanistan by America's Generals*, Testimony Before the House Foreign Affairs Committee Hearing on U.S. Afghanistan Withdrawal, 118th Cong., 2nd sess., March 19, 2024, 82, 168.
 55. Milley, 116, 168.
 56. Milley, 19; McKenzie, testimony, 121.
 57. Kylie Atwood and Jennifer Hansler, “State Department Officials Told House Investigators They Created Afghanistan Withdrawal Plans From Scratch,” CNN, April 4, 2024, <https://www.cnn.com/2024/04/03/politics/afghanistan-withdrawal-state-department-testimony/index.html>.
 58. 主題相關內容請參見Ben Connable et al., *Will Fight: Analyzing, Modeling, and Simulating the Will to Fight of Military Units* (Santa Monica, CA: RAND, 2018).
 59. Jonathan Schroden, “Lessons From the Collapse of Afghanistan’s Security Forces,” *CTC Sentinel* 14, no. 8 (October 2021), 45–61.
 60. McKenzie, testimony, 21–22, 104.
 61. Milley, testimony, 92.
 62. Dan Lamothe and Alex Horton, “Afghanistan Evacuation: Investigation Details U.S. Military’s Frustration With White House, Diplomats,” *Washington Post*, February 8, 2022, A1; U.S. Army Investigation Report 15-6, “Findings and Recommendations—Attack Against U.S. Forces Conducting NEO at Hamid Karzai International Airport on 26 August 2021,” Department of the Army, October 22, 2021, <https://s3.documentcloud.org/documents/21200338/01-ar-15-6-roi-abbeygate-findings.pdf>.
 63. 利比亞班加西領事館遇襲事件造成多人死亡，美國國會對國務院發起嚴密調查。請參見Rachel Bade, “Final Benghazi Report Details Administration Failures,” *Politico*, June 28, 2016, <https://www.politico.com/story/2016/06/benghazi-report-obama-clinton-224854>.
 64. Ellen Nakashima and Ashley Parker, “Inside the White House Preparations for a Russian Invasion,” *Washington Post*, February 14, 2022.
 65. *U.S. Withdrawal from Afghanistan*, 5.
 66. *U.S. Withdrawal from Afghanistan*, 5; Francesca Chambers, Tom Vanden Brook, and Josh Meyer, “Biden Admin Acknowledges Flaws in Afghanistan Pullout, Says Should Have Evacuated Troops Sooner,” *USA Today*, April 6, 2023.
 67. *After Action Review on Afghanistan: January 2020–August 2021* (Washington, DC: Department of State, March 2022), 11.
 68. *After Action Review on Afghanistan*, 4, 6. 亦請參見Michael Crowley, “State Department Report on Afghanistan Exit Urges ‘Worst Case’ Thinking,” *New York Times*, June 30, 2023, <https://www.nytimes.com/2023/06/30/us/politics/afghan-war-report.html>.
 69. Interview of General Austin Scott Miller, USA (Ret.), for House Committee on Foreign Affairs, April 15, 2024, 198.

70. Milley, testimony, 9.
71. Stephen J. Hadley et al., eds., *Hand-Off: The Foreign Policy George W. Bush Passed to Barack Obama* (Washington, DC: Brookings Institution Press, 2023).
72. 針對嚴謹政策程序與接受不確定性因素的障礙，請參見Steven W. Popper, “Designing a Robust Decision-Based National Security Policy Process: Strategic Choices for Uncertain Times,” in *Adaptive Engagement for Undergoverned Spaces: Concepts, Challenges, and Prospects for New Approaches*, ed. Aaron B. Frank and Elizabeth M. Bartels (Santa Monica, CA: RAND, 2022), 289.
73. 作者特別感謝馬提斯上將以個人經驗提出此項觀察意見。
74. Randolph H. Pherson, “The Five Habits of the Master Thinker,” *Journal of Strategic Security* 6, no. 3 (Fall 2013), 54–60.
75. Michael J. Mazarr, “The True Character of Risk,” *Risk Management*, June 1, 2016, <https://www.rmmagazine.com/articles/article/2016/06/01/-The-True-Characterof-Risk->.
76. MacGregor Knox, “Continuity and Revolution in Strategy,” in *The Making of Strategy: Rulers, States, and War*, eds., Williamson Murray, MacGregor Knox, and Alvin Bernstein (New York: Cambridge University Press, 1995), 645–646.
77. Andrew Carr, “Strategy as Problem-Solving,” *Parameters* 54, no. 1 (Spring 2024), <https://publications.armywarcollege.edu/News/Display/Article/3706569/strategy-asproblem-solving/>.
78. 人為與認知因素請參見CJCSM 3105.01B, B10.
79. 作者感謝Mike Donofrio介紹Randolph Pherson的作品。亦請參見 *Red Team Handbook: The Army's Guide to Making Better Decisions*, 9th ed. (Fort Leavenworth, KS: University of Foreign Military and Cultural Studies, 2019).
80. Richard Danzig, *Driving in the Dark. Ten Propositions About Prediction and National Security* (Washington, DC: Center for a New American Security, October 2011), 9; Michael Fitzsimmons, “The Problem of Uncertainty in Strategic Planning,” *Survival* 48, no. 4 (2006), 131–146; Benjamin Jensen and Michael Rountree, “Driving the Dark Road to the Future: A Guide to Revitalizing Defense Planning and Strategic Analysis,” *War on the Rocks*, July 1, 2022, <https://warontherocks.com/2022/07/driving-the-dark-road-to-the-future-a-guide-to-revitalizing-defense-planning-and-strategic-analysis/>.
81. Lykke著名的戰略擬定方法將風險納入戰略其中一環，但是用於對比目的／方法／手段。請參見Arthur Lykke, “Defining Military Strategy = E + W + M,” *Military Review* 69, no. 5 (1989), 1–3.
82. James Mattis, email correspondence with author, July 6, 2023.
83. Thomas Greenwood, email correspondence with author, March 15, 2024. Colonel Greenwood has served on the National Security Council (NSC) staff.
84. Malia K. Du Mont, “Incorporating Risk Into National Security Planning,” Atlantic Council, April 9, 2020, https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2020/04/09_Risk-Assessments-Methodologies-and-Opportunities_Du-Mont.pdf.
85. 除了運用聯參部門風險專家的專業外，總統研究中心(Center for the Study of the Presidency)等智庫可以針對跨部會戰略風險架構提供非軍事性意見，同時代表國家安全會議協助提供戰略風險分析工具(Strategic Risk Analytical Tools, STRAT)之所需。
86. 請參見Randolph H. Pherson and Richards J. Heuer, *Structured Analytic Techniques for Intelligence Analysis*, 3rd ed. (Washington, DC: Sage, 2019), chapter 3. 同時也必須注意確保情報領域所使用的方法是以風險為導向，而非單純聚焦威脅。

87. Mazarr, "Rethinking Risk in Defense."
88. Freier, *At Our Own Peril*, 95.
89. Mazarr, "Rethinking Risk in Defense."
90. 預設失敗分析法是一種思考推演方式，戰略與計畫團隊可以運用此種方法列舉各種最終導致其計畫/戰略失敗的風險清單。所以不同於錯誤發生後的診斷分析，預設失敗分析用於事前研判各種已知風險以改善戰略成功公算。請參見Gary Klein, "Performing a Project Pre-Mortem," *Harvard Business Review*, September 2007, <https://hbr.org/2007/09/performing-a-project-premortem>. 已故諾貝爾得主Daniel Kahneman主張採用預設失敗分析法。請參見Daniel Kahneman, *Thinking, Fast and Slow* (New York: Farrar, Straus and Giroux), 264–265.
91. Mazarr, "Rethinking Risk in Defense."
92. 就精簡但周延檢討國家安全會議組織架構歷年發展的資料，請參見David Auerswald, "The Evolution of the NSC Process," in *The National Security Enterprise: Navigating the Labyrinth*, 2nd ed., ed. Roger Z. George and Harvey Rishikof (Washington, DC: Georgetown University Press, 2017), 32–56. 深入瞭解國家安全會議幕僚工作內容，請參見John Gans, *White House Warriors: How the National Security Council Transformed the American Way of War* (New York: Liveright, 2019).
93. 有關假想敵功用與組成，請參見Micah Zenko, *Red Team: How to Succeed by Thinking Like the Enemy* (New York: Basic Books, 2015).
94. 針對改善美國決策行為體系戰略表現的各種提案，請參見David Abshire et al., *Ensuring Security in an Unpredictable World: Preliminary Findings* (Washington, DC: National Security Reform Project at the Harvard Kennedy School, July 2008); Frank G. Hoffman and Ryan Neuhaard, "Avoiding Strategic Inertia: Enabling the National Security Council," *Orbis* 60, no. 2 (2016), 217–236; Chester Crocker et al., *The National Security Council Reform Project: A Foundational Proposal for the Next Administration* (Washington, DC: Atlantic Council, June 2016).
95. Colin Dueck, "Strategic Planning for the Next President, Part 2: Recommendations for the NSC Process," *Foreign Policy Research Institute*, January 2016, <http://www.fpri.org/article/2016/01/strategic-planning-next-president-part-two-recommendations-nscprocess/>; Peter Feaver and William Imboden, "A Strategic Planning Cell on National Security at the White House," in *Avoiding Trivia: The Role of Strategic Planning in American Foreign Policy*, ed. Daniel W. Drezner (Washington, DC: Brookings Institution Press, 2009). 馬扎爾也建議組成一個常設委員會，*Leap of Faith*, 400.
96. 運用預測人員小組協助評估的作為取材自Paul J.H. Schoemaker和Philip E. Tetlock 的作品，"Superforecasting: How to Upgrade Your Company's Judgment," *Harvard Business Review*, May 2016. 針對專業領域幕僚與擴大編組，亦請參見Mazarr, *Rethinking Risk in National Security*, 203.
97. 就挑戰假定事項、聽取不同聲音及運用假想敵的必要性，請參見Michael P. Dempsey, "A Guide to Better National Security Decision-Making," *War on the Rocks*, December 4, 2017, <https://warontherocks.com/2017/12/a-guide-to-better-national-security-decision-making/>.
98. Nassim N. Taleb, Daniel G. Goldstein, and Mark W. Spitznagel, "The Six Mistakes Executives Make in Risk Management," *Harvard Business Review*, October 2009, <https://hbr.org/2009/10/the-six-mistakes-executivesmake-in-risk-management>.
99. Peter L. Bernstein, *Against the Gods: The Remarkable Story of Risk* (New York: Wiley, 1998).





(Source: US DoD/Benjamin Applebaum)

● 作者/Ionut C. Popescu ● 譯者/李永悌 ● 審者/黃坤銘

大國競爭局勢下的美國國防戰略

Adapting US Defense Strategy to Great-Power Competition

取材/2025年美國陸軍戰院季刊春季號（*Parameters*, Spring/2025）

長期戰略規劃的成敗取決於大戰略目標、軍事預算、準則及作戰計畫間之密切關係。自911恐怖攻擊後，美國國防戰略強調應付叛亂分子與恐怖分子的非正規衝突戰備整備，但是部分高端傳統戰力不足，以及網路戰、太空或人工智慧等未來技術亦未獲得足夠資金。近年來，五角大廈已應需求將主要任務轉向大國競爭，正如《2018年美國國防戰略》（*2018 National Defense Strategy*）揭櫫的戰略指導：「對中國與俄羅斯的長期戰略競爭是美國國防部的優先要務；鑑於兩者嚴重威脅當今美國安全與繁榮，未來威脅可能逐漸增加。美國必須增加與持續進行投資。」¹

惟此種轉變多半止於口頭宣示，過去數年美國國防部或白宮並未落實於兵力結構、態勢、投資、預算及兵力運用的相關決策。儘管部分行動方向正確（如複製者計畫〔Replicator Initiative〕），但國防資源仍集中東歐（烏克蘭）與中東（伊朗/胡塞組織〔Houthis〕），凸顯戰略重心並未真正

轉向唯一勢均力敵的競爭對手大國——中共。²

本文將說明各項優先要務的權衡取捨，主張訂定符合大國競爭時代的美國軍事戰略、準則及兵力結構——換言之，就是「大國競爭導向的國防戰略」。本文提出以下五項彼此相關的戰略重心，作為引導這項變革的依據。

1. 面對身處亞太戰區的中共時，美國國防戰略必須採取「拒止式嚇阻」（Deterrence by Denial）途徑，而面對俄羅斯與伊朗時，則採取卸責（Buck-Passing）作法。短、中期內，美軍無力同時投入兩場大規模傳統戰爭，若妄稱具有前述能力，則在戰略上相當危險。
2. 大國競爭時代的軍事戰略規劃必須以大國戰爭為中心，並承認此類衝突將衝擊當前美軍戰力。
3. 臺海情勢應成為美軍兵力部署與武器採購決策的主要考量，而且應有所權衡取捨。
4. 除了為大國戰爭做好準備，美國應在與中共海軍的新一輪海上軍備競賽中拔得頭籌以維持海上優勢，阻止中共成為全球勢均力敵的競爭對手。
5. 美國必須務實考量財政預算現況，納入五角大廈計劃決策流程，權衡利弊得失，適時擱置其他威脅，優先對抗中共。

對美國國防部戰略規劃工作來說，大國競爭時代大戰略典範的最根本意涵，就是優先考慮與另一個大國進行高端傳統衝突。美國如欲阻止中共追求區域霸權地位，就必須在東亞潛在軍事衝突中嚇阻——若嚇阻無效，則擊敗——共軍。此目標應是五角大廈國防計畫人員的首務，並應全面落實於美軍準則、計畫作為及採購計畫。最新版《美國國防戰略》（依2018年版進行修訂，2022年公布）似乎指出因應大國競爭時代全新戰略現實的必要性：「美國國防部將採取緊急行動維持與加強嚇阻，而中國是美國首要戰略競爭對手，也是步步進逼的挑戰。」儘管拜登政府曾嚴詞警告中共入侵臺灣的危險性與日俱增，並重申協助臺灣之承諾，但卻尚未能儘速做好相關準備。³

目前，五角大廈並未投入足夠資源抗衡共軍業已增強的能力，也未將資源優先運用於亞太戰區。例如，2022年，美海軍時任軍令部長吉爾迪（Michael M. Gilday）上將在聽證中表明：「即便是海軍最新造船計畫中的最佳方案，也無法於2040年代前滿足阻止中國犯臺的作戰需求。」除非美國防部能將有限資源投入大國競爭優先要務，亦即有效戰略規劃核心，

否則美軍將面臨無法承受的風險，輸掉一場嚴重危害美國國家安全數十年的戰爭。⁴

◎亞洲「拒止戰略」準則

首先，美國必須將國防計畫主軸轉向「拒止戰略」（Strategy of Denial），將軍事計畫作為聚焦在拒止中共侵略臺灣或以軍事手段脅迫臺灣（或任何其他鄰國）接受北京區域霸權。美國國防部主管戰略與兵力發展的前副助理部長柯伯吉（Elbridge A. Colby）在個人對於全新大國競爭時代美國國防戰略的著作中，詳細說明此一構想。其他專家如蘭德（RAND）公司軍事分析師歐赫馬內克（David A. Ochmanek）、美國前國會議員暨美陸戰隊軍官蓋拉格（Mike Gallagher）及兩名澳大利亞學者，近期亦提出以「拒止」戰略因應中共崛起的構想。⁵

因此，五角大廈當前戰略的主要目標應是：讓北京相信對美國的戰爭將會失敗，以嚇阻中共侵略；倘若嚇阻失敗，則美國也有能力擊潰共軍。由於此種軍事戰略最符合美國現有手段與目的，最適用於以大國競爭為主軸的大戰略架構。拒止作為可針對潛在中共侵略行動提供可靠且經濟有效的因應措施，因而優於另一種常見的「懲罰性嚇阻」（Deterrence by Punishment）法則。拒止作為的警告機制比威脅進行大規模報復更為直接，因而更加有效。

面對潛在勢均力敵的對手，如何解決美國傳統軍力日益下滑，這是大國競爭時代大戰略的最大爭議。本文提到各式戰略思想學派，代表這些學派學者已展開激烈辯論。美國國防部完成內部戰略評估後，大幅修訂兵力計畫結構相關準則，放棄所謂的「雙戰爭標準」（Two-War Standard），轉而採用「單一戰爭」（One-War）標準。《2018年美國國防戰略》共同作者邁特（Jim Mitre）表示，該文件原本打算自1991至2014年的「單極時代」（Unipolar Era，當時美國擘劃「雙戰爭構想——打贏兩場針對流氓國家且幾乎同時發生的地區戰爭」）過渡至2014年迄今的大國競爭時代（美國準備打贏一場針對中共或俄羅斯等大國的戰爭）。聚焦同時應付兩場戰爭，恐導致美軍無法充分準備，面對現代大國對手，因為此構想忽略全新概念與高科技投資的需求，卻置重點於同時應對兩個低技術非核子對手（如伊朗、伊拉克或北韓）並取得優勢。鑑於全新地緣政治情勢，《2018年美國國防戰略》試圖透過重新聚焦大國對手扭轉此一趨勢，惟前述戰略構想未

考量現代國家一次只能應付一場大國戰爭，因此仍須精進。⁶

美國國防戰略論述的樣貌與更高層次的大戰略論述兩相呼應。一方面，防禦現實主義者主張刪減國防支出，放棄追求會適得其反的「軍事主導優勢」。另一方面，保守國際主義者（尤其在俄羅斯入侵烏克蘭後，許多鷹派自由主義者）認為，美國必須回歸全球軍事霸權戰略與雙戰爭標準。依此構想，布蘭茲（Hal Brands）與蒙哥馬利（Evan Braden Montgomery）主張，美國應致力兼顧三大戰區（亞洲、歐洲及中東）穩定，同時維護「世界秩序」，例如懲罰大規模毀滅性武器的擴散，或防止如委內瑞拉等國家分崩離析。若情況確實如此，則布蘭茲與蒙哥馬利的觀點完全正確：打造一支聚焦中共的「單一戰爭」軍隊，將危及其他全球安全承諾，引發無法接受的風險。曼肯（Thomas G. Mahnken）亦同樣主張，美國應增加國防投資，才能同時對抗俄羅斯與中共，並以第二次世界大戰期間，美國同時對抗另外兩個獨裁政權（德國與日本）的情況當作類比。⁷

相反地，以大國競爭為導向的國防戰略，透過明確表示美國將放棄全球自由霸權戰略，以及捍衛自由秩序的相關干預措施，藉此解決此一戰略規劃難題。此外，為了打贏一場重大的高端戰爭，五角大廈將制訂完善國防計畫，同時將應付小型突發事件的負擔轉移給區域夥伴國。重要的是，美國必須認識到亞太地區是唯一重要的地緣政治地區，若不直接給予大量軍事援助，美國的有力盟國就無法與潛在地區霸權抗衡。因此，在戰略上將共軍視為計畫目標的首要敵人，並將其他狀況視為「等級較輕」（亦即五角大廈所稱的次要任務），可謂相當合理。總結來說，對於歐洲與中東等不太可能出現區域霸權的重要戰區，美國將減少軍事承諾，將重點放在支援當地夥伴國。

大國競爭時代，實行「拒止式嚇阻」的限制與風險，源自於不確定性環境中，國防計畫範疇過於狹隘與集中。過去，美國在太平洋的作戰經驗（美菲戰爭、第二次世界大戰、韓戰及越戰）都投入大量陸上武力，若嚇阻失敗，美軍恐無法應對曠日持久的衝突。惟有人可能會提出憤世嫉俗但戰略上冷酷無情的論點：如果嚇阻共軍攻臺失敗，美國應該減少損失，而不是對臺灣投入大量部隊。在此不幸的情況下，轉向南韓與日本建立防禦關係與強化核子嚇阻，才是正確的作法。拒止防禦最符合嚇阻入侵的成本效益，因而成為最佳選項。

◎回歸高強度大國戰爭的戰備整備

美國國防戰略適應大國競爭時代的第二項要求，就是認清大國戰爭中美軍的參戰類型，而這類衝突目前已成為的首要任務。這項任務與過去20年打擊中東地區低技術叛亂分子的不同之處，在於美國必須備妥與技術先進的對手進行複雜多領域作戰，而這些對手將使美國與盟國部隊失去在後911事件

年代戰爭中，原本享有的狀況覺知、制空權及兵力機動自由。儘管部分美軍部隊（如海軍與空軍）並未直接或深入參與反叛亂行動，繼續投資舊有計畫，但其他主要軍事部門與國防工業基礎卻將重點置於提高美國追蹤與擊殺恐怖分子的能力，而不是打擊勢均力敵對手的能力。

過去20年來，與大國競爭對手相比，美軍技術優勢已大幅縮減，而華府國防體系應承認這項新現實，適時調整戰略規劃。華府資深國防分析師柯瑞派恩維奇二世（Andrew F. Krepinevich Jr.）提出警告，美國不該自認，在高端傳統戰爭中，對共軍還能享有局部優勢。五角大廈前高階戰略專家更頻繁發出類似嚴峻警告。例如，弗洛諾伊（Michèle A. Flournoy）預測，共軍持續嘗試在所有領域——海洋、空中、太空及網路——「破壞且削弱美國的戰場管理網路」。美海軍情報辦公室近年來亦提出警告：「中國軍隊已成為『一支強大、極具殺傷力的作戰部隊』，並已和美軍『旗鼓相當』。」⁸

此外，烏俄戰爭亦敲響警鐘，顯示美國軍事工業基礎已不足以應付大國現代傳統戰爭。⁹ 基輔與莫斯科的戰事消耗大量先進彈藥，導致美國軍火製造商不堪重負，瓊斯（Seth G. Jones）精準描述這場真正的軍火危機：



美國除了給予亞太盟國軍事援助外，亦可透過年度演習，強化聯合嚇阻效益。圖為決心之龍（Resolute Dragon）演習實況。（Source: USMC/Rodney Frye）

開戰半年內，烏克蘭接收的標槍（Javelin）飛彈數量，等同於美國七年的生產量……。此外，從多種武器系統——例如標槍飛彈、刺針（Stinger）飛彈、高機動砲兵火箭系統（High-Mobility Artillery Rocket System, HIMARS）、導引多管火箭發射系統（Guided Multiple Launch Rocket System, GMLRS）及魚叉（Harpoon）攻船飛彈等——對外出口的速度，可能導致美軍庫存彈藥不足，無法滿足美國對中國與俄羅斯的戰爭計畫需求。¹⁰

較不先進的彈藥也同樣如此，例如155公厘砲彈，烏克蘭「五天發射的砲彈數量，相當於美國單月砲彈產量」。無怪乎2023年，美國戰略暨國際研究中心（Center for Strategic and International Studies, CSIS）一系列兵棋推演警告，美國「在臺海衝突中，可能不到一週就耗盡部分彈藥——例如長程、精準導引彈藥」。烏俄戰爭讓美國國防體系意識到，部分臺海局勢中的必要先進武器的庫存量其實不足。¹¹

大國衝突成為戰略層級優先要務，必定會在短時間內直接衝擊美國國防部計畫決策。有人可能反對將全球反恐戰爭時代的反叛亂行動與全球反恐行動，降級為大國競爭衍生的傳統必要行動，但也必須承認，美國對阿富汗、伊拉克及廣大中東地區的軍事干預付出龐大代價，卻僅換得微薄戰略利益。對當代美國軍事領袖而言，承認這一點相當痛苦，但客觀評估輸掉大國戰爭與次要戰區局勢不穩風險高低後，即可明白優先順序必須改變。

◎以最佳方式處理臺海局勢

第三，雖然美「中」雙方可能因諸多情況陷入直接軍事衝突，包括南海或網路空間的突發事件，但可能性與危險性都比不上中共武力犯臺。若華府無法阻止北京侵略臺灣，就無法防止中共成為實質區域霸權。在此情況下，澳大利亞、日本及南韓將不得不遷就中共。

柯伯吉認為，若共軍奪取臺灣的最佳戰略是試圖造成既成事實（Fait Accompli），則美國應集中所有力量，讓北京在艱難的兩棲作戰初期付出極慘重代價。美國應預先在周邊地區部署軍力，加強情報與監視能力，儲備必要彈藥，並進行有效的綜合軍事演習，「讓中共軍事計畫人員明瞭發動攻擊未必能成功」。¹²

達默（Austin J. Dahmer）在智庫馬拉松倡議（Marathon Initiative）所進



彈藥庫存為作戰重要考量因素。圖為烏克蘭總統澤倫斯基 (Volodymyr O. Zelenskyy, 右) 參觀美陸軍史克蘭頓彈藥所 (Scranton Army Ammunition Plant)。(Source: US Army/Deonte Rowell)

行的一項研究中，詳細說明美軍對中共採取「拒止式嚇阻」的需求：由於主要目標是避免中共攻臺，「能有效偵測、標定、摧毀、削弱或以其他方式制壓解放軍艦艇與戰機的部隊」就顯得至關重要。¹³ 因此，美國最亟需的作戰載臺與部隊可包括：

1. 搭載長程火力的水面作戰艦艇，諸如巡防艦、驅逐艦及巡洋艦。
2. 潛艦。
3. 具長程作戰與續航力的戰機（尤其是匿蹤戰機），包括B-21、B-2、B-1及B-52轟炸機，無人飛行載具，以及海上巡邏機（P-8）。
4. 面對面打擊系統（高機動砲兵火箭系統與多管火箭發射系統）。
5. 地對空系統（機動短程防空系統〔Maneuver Short-Range Air Defense System, MSHORAD〕及愛國者飛彈）。
6. 反太空與攻勢網路戰力。¹⁴

保衛臺灣終將仰仗臺灣的自身軍事整備與抵抗意志。這項觀察是美國戰略暨國際研究中心近期24次中共攻臺兵棋推演所得的主要結論。在這些模擬中，共軍入侵行動通常會受阻與敗退，美國、臺灣及中共部隊皆付出高昂代價，前提是臺灣一開始必須堅守防線，直至美軍部隊抵達。為達成這

樣的結果，美國戰略暨國際研究中心的研究作者建議應強化臺灣地面部隊。強化這些部隊應成為臺灣政府投資的優先要務，而不是購買先進戰機或其他華而不實的裝備。¹⁵

目前，臺灣部隊必須提升能力，進行嚴謹聯合作戰演習。另一項教訓是「臺灣不存在所謂的『烏克蘭模式』」；換言之，戰爭爆發「前」，美國與盟國（主要為日本）必須提供臺灣所需一切，並在敵對行動開始後迅速介入。為了即時介入，美國應在戰區預先部署更多部隊與物資。五角大廈前官員布朗（Michael Brown）近日主張，為強化地面部隊，臺灣政府必須更嚴肅面對嚇阻中共的承諾：「臺灣應加倍國防預算比例，並將目前現役部隊16萬9千人增加一倍。目前，臺灣國防支出約為190億美元，與中國的2,930億美元相形見绌。」最後，也有人建議協助臺灣採取「刺蝟」戰略，讓中共幾乎不可能以合理的代價入侵臺灣。對臺灣供應大量美製攻船飛彈、水雷及刺針飛彈，將有助於實現這項戰略。¹⁶

即便採取上述所有措施，若以大國衝突歷史為鑑，則美國仍必須備妥面對一場比許多人預期更漫長、混亂的戰爭。因此，五角大廈的當務之急，應是讓共軍領導高層相信自己無法打贏這場戰爭，藉以強化美國的嚇阻力。遺憾的是，愈來愈多跡象顯示嚇阻正日漸失效，而習近平與共軍領導高層則愈發有信心能在不久的將來以軍事武力併吞臺灣。¹⁷

雖然聽來或許誇大其詞，但2021年，美國印太司令部時任司令戴維森（Philip S. Davidson）上將曾預測，中共可能會「在未來十年內，事實上是未來六年內」入侵臺灣。的確，如今習近平以更具威脅性的語氣談論到為「極端情況」做好準備，其中包括與西方的衝突。共軍不再為了增進雙方的軍事理解與避免意外發生，而與五角大廈保持直接溝通的管道，反而在中國大陸沿海地區刻意採取挑釁行動，增加美軍在國際水域巡邏時的風險。總之，透過加強臺海嚇阻扭轉以上趨勢，應成為美國國防戰略的首要目標。¹⁸

◎恢復海上軍備競賽

第四，除了對臺灣的直接衝突外，美「中」軍事力量平衡的另一項憂慮，就是共軍海上擴張。欲落實以大國競爭為核心的國防戰略，美國就必須在軍事競爭領域保持對主要對手的優勢地位。優勢地位是確保北京無法以軍事手段征服或脅迫鄰國，亦無法在軍事領域挑戰美國全球霸權的

關鍵。為確保未來數十年內中共不會成為美國真正勢均力敵的對手，維持「制海權」有戰略上的必要性。對美國而言，印太地區深具戰略意義，從軍事作戰計畫角度來看本質上是個海上戰區。中共若企圖透過武力在臺灣或南海建立霸權，勢必將與美海軍及美國盟國展開激烈海戰。

共軍欲將美海軍逐出亞洲，這樣的野心可說是共軍最重要的軍事作戰目標，因為一旦達成目標，入侵臺灣與成為實質區域霸權就幾乎成為定局。正因如此，美國主要目標就是反制中共。此外，北京近年積極擴張全球海軍活動，此舉令美國日益擔憂，最新的例證就是中共與太平洋島國所羅門群島（Solomon Islands）簽署雙邊安全協議。¹⁹

除了西太平洋戰區，中共海軍活動也在美國的後方——拉丁美洲——干擾美國。正如美海軍部部長戴杜羅（Carlos Del Toro）警告：

中國無所不在：中國出現在中、南美洲太平洋沿岸，也出現在非洲西岸。因此，對美國而言，持續與全球海上夥伴交流相當重要，如此才能深入理解為何這些國家會進行與中國有關的投資。²⁰

比中共海軍全球活動更重要的是，中共海軍「不斷試圖侵犯其他國家，包括美國在南海與其他地區盟國的海洋主權與經濟福祉」。²¹

近期，中共海軍與美海軍的軍力平衡趨勢，顯現出急迫風險：美國海上霸權正在式微，更糟糕的是，如美國前國會議員塞斯塔克（Joe Sestak）備役海軍少將於2020年文章中語帶煽動地提到，美國已將「制海權」拱手讓予中共。的確，雖然衡量戰力的標準不是只有艦艇數量，但中共海軍艦艇數已超越美海軍。某些估計指出，預期2030年，中共海軍艦艇數將達400艘，而美國約為300艘。此外，中國大陸造船廠產能比美國高上許多。²²

鑑於這些數字，無怪乎2018年美國國會聽證期間，美國印太司令部司令戴維森表示：「除了與美國爆發戰爭外，中國已有能力在其他衝突情況下控制南海」，並強調「美國無法保證未來能在與中國發生衝突時取勝」。此外，正如布魯金斯學會（Brookings Institution）瓊斯（Bruce D. Jones）最新著作中所示，中共海軍的野心已從本土濱海作戰擴展到諸如探索北極或印度洋、鋪設海底電纜，以及建立全球港口網路等計畫。最後，正如研究中共海軍的專家吉原恆淑（Toshi Yoshihara）提出的警訊：「中國戰略家預估未來的海戰將『極度激烈、致命且迅速』，交戰雙方可在『約十分鐘

內』發射『數百枚飛彈』，只需一個下午就能摧毀整支艦隊。」因此，美海軍必須為自第二次世界大戰以來，前所未有的高強度衝突做好準備。²³

為反制中共海軍的擴張，五角大廈應先將資源自美軍不直接參與對「中」作戰的部隊（例如以美陸軍為主的地面部隊）轉移至美海軍，俾資助其「不受約束的」30年造艦計畫中所列的367艘艦艇。²⁴ 接著，海軍應進行改革，以最有效的方式因應大國競爭與印太戰區任務。例如，五角大廈資助的智庫——戰略暨預算評估中心（Center for Strategic and Budgetary Assessments）有一組專家建議：

海軍部隊的作戰行動不應以航艦打擊群（Carrier Strike Group, CSG）與兩棲待命支隊（Amphibious Ready Group, ARG）為主，而是應劃分為潛艦、水面作戰艦艇及依靠飛彈進行攻擊與防禦的無人載具等前進部署嚇阻部隊（Forward-Postured Deterrence Forces）；航艦打擊群與兩棲待命支隊則應成為機動部隊（Maneuver Force），部署於東海、南海或地中海等濱海區域以外。²⁵

這項建議代表美海軍應放棄或調整傳統上以地理為主的艦隊部署，將更多航艦轉移至太平洋戰區，遠離中東、波斯灣、大西洋及地中海地區，以反映全新優先要務。

◎面對財政現實與預算限制

第五，也是最後一點，美國國防預算與兵力配置必須呼應嚇阻中國的重點。儘管美國言論與《國家安全戰略》（*National Security Strategy*）文件視中共為主要威脅，但仍未完全融入國家安全機構內部決策與預算流程，而這些機構仍然對每日頭條新聞，或是美國對北大西洋公約組織或中東舊有的承諾反應過度。

大量證據顯示，美國對中共缺乏必要的高度關注。例如，如前所述，華府軍援烏克蘭大量武器，導致國內先進武器儲備消耗殆盡。同樣地，美國國會撥款400億美元援助烏克蘭，總金額超過澳大利亞或義大利國防預算總額。2023年夏季，伊朗一如往常地扣押外國油輪時，美國國防部立即增派軍艦與陸戰隊前往嚇阻。若美國仍能從國防分析師所稱的亞洲戰場「壓倒性優勢」中獲益，將這些寶貴資源投入歐洲或中東戰場或許並無不妥，

惟如今情況已非如此。此外，近期俄羅斯入侵烏克蘭失利，也顯現出俄羅斯軍隊左支右絀。莫斯科軍隊無力追求東歐霸權，應可讓美國更輕易將歐洲安全事務分攤給其他北大西洋公約組織成員，重新聚焦優先要務——共軍。²⁶

以大國競爭為導向的大戰略，與當前維護以規則為基礎的國際主義戰略不同，不需要更高的國防支出，只要減少歐洲與中東兵力即可。智庫馬拉松倡議分析以下三種情況：

1. 維持約略相同的國防支出。
2. 減少10%國防支出。
3. 增加9.5%國防支出。²⁷

該研究進一步顯示，假設刪減部分與臺海情勢不相關的計畫（主要是美陸軍計畫與美國歐洲司令部〔United States European Command〕資源），並將這些經費投注於美海軍、美空軍及印太司令部需求，即可以現有國防預算達成拒止戰略需求。²⁸表1為該報告所述的具體刪減與增加內容。

因此，拒止式防禦的現實主義戰略，可在現有國防支出範圍內獲得資金，國防支出預計在中程國防計畫（Future Years Defense Program, FYDP）增加3.6%。昆西國家事務研究所（Quincy Institute for Responsible Statecraft）等支持防衛現實主義的機構，傾向減少國防支出，而美國企業研究所（American Enterprise Institute）等支持保守國際主義的機構，則傾向增加國防支出。自烏俄戰爭爆發以來，愈來愈多自由派國際主義者主張增加國防支出。在地緣政治競爭日益激烈的時代，尤其在中共持續增強軍事力量之際，削減國防支出將是短視之舉。惟鑑於美國日益龐大的債務已對其經濟以及作為儲備貨幣的美元構成威脅，增加國防支出亦非最佳選擇，因為就國內政治角度來看，增加國防開支將使赤字惡化（有異於透過刪減其他類的裁量性支出〔Discretionary Spending〕獲得經費）。

◎結論

現在，美國最高國防政策制定者必須做出艱難抉擇，調整軍事戰略規劃，適應大國競爭新時代。美國的單極全球軍事霸權時代已經結束。在新興的多極世界裡，美國不再具有優勢，勢必要在世界各地相互競爭的優先事項中做出痛苦權衡。此外，美國已不能再將高端傳統戰爭中的優勢視為理所當然；正如烏俄戰爭所示，全新戰術與技術（如無所不在的廉價無人

表1：美軍基準中程國防計畫、兵力及戰力調整要點²⁹

	增加	刪減
陸軍	1. 增編1個安全部隊援助旅。 2. 加速研發極音速武器。 3. 儲備精準打擊飛彈與標槍飛彈。 4. 增編愛國者部隊兵力與儲備愛國者三型飛彈。	1. 裁撤2個現役史崔克旅級戰鬥部隊、2個國民兵史崔克旅級戰鬥部隊、1個現役步兵旅級戰鬥部隊、5個國民兵步兵旅級戰鬥部隊及2個國民兵航空旅。 2. 終止多用途裝甲車、可置換載人戰鬥車及帕拉丁自走砲整合管理計畫。 3. 刪減AH-64、H-60及M-1性能提升數量。 4. 刪減史崔克裝甲車採購量，接著終止計畫。 5. 刪減歐洲嚇阻倡議經費。 6. 減少部隊輪調。 7. 減少5%的文職與承包商人數。
海軍	1. 工業基礎投資。 2. 加速產製／採購輕型兩棲作戰艦。 3. 延役17艘巡洋艦與3艘俄亥俄級核動力巡弋飛彈潛艦。 4. 增購2艘以上飛彈巡防艦與3艘以上維吉尼亞級核動力攻擊潛艦。 5. 將1艘除役的俄亥俄級核動力彈道飛彈潛艦改裝為核動力巡弋飛彈潛艦。 6. 加速研發無人水面載具與極音速武器。 7. 加速採購無人水下載具、MQ-25無人加油機、P-8巡邏機及MQ-4無人偵察機。 8. 儲備長程攻船飛彈、戰斧飛彈、標準6型防空飛彈、破風者（Stormbreaker）先進彈藥、Mk48魚雷、Mk54魚雷及各式水雷。	1. 減少歐洲嚇阻倡議經費。 2. 減少5%的文職與承包商人員。
陸戰隊	1. 加速採購海軍/陸戰隊遠征船艦阻絕系統、遠征火力遙控地面作戰系統、長程火力發射系統、陸戰隊空防整合系統及KC-130J運輸機。 2. 儲備戰斧飛彈、海軍打擊飛彈、精準打擊飛彈及標槍飛彈。 3. 加速將2個步兵團改編為陸戰濱海團。	1. 減少歐洲嚇阻倡議經費。 2. 減少5%的文職與承包商人員。
空軍/ 太空軍	1. 加速B-21轟炸機研發/採購。 2. 增加或擴充第5代戰鬥機作戰能量。 3. 加速發展下一代空優計畫、聯合全領域指揮管制、極音速武器、長程遙攻武器。 4. 增加空中加油機（KC-135與KC-46）能量。 5. 儲備聯合空對地遙攻飛彈、長程空對地飛彈、先進中程空對空飛彈及破風者先進彈藥。 6. 研發/採購其他反太空系統。	1. 淘汰所有A-10C攻擊機。 2. 減少歐洲嚇阻倡議經費。 3. 減少5%的文職與承包商人員。
全軍	1. 提升終端高空區域防禦系統能量。 2. 增編網路司令部小組（全方位）。 3. 印太司令部基礎設施投資（太平洋嚇阻倡議）。	1. 減少歐洲嚇阻倡議經費。 2. 減少5%的文職與承包商人員。 3. 取消美國本土的福利站計畫。



藉由烏俄戰爭的經驗與教訓，部隊應儘速適應新型態軍事行動。圖為美軍將領赴德國格拉芬韋赫（Grafenwoehr）訓練場，瞭解聯合多國訓練部隊烏克蘭小組（Joint Multinational Training Group-Ukraine）協訓實況。（Source: DVIDS）

機）已對傳統軍事行動構成獨特且意想不到的挑戰。

東亞軍事力量平衡已逐漸傾向中共，且北京經常表明，希望透過控制南海與掌控臺灣來確立自身區域霸權地位。中共野心已成為美國安全與繁榮的嚴重大戰略威脅，因為一旦亞洲落入中共掌握，代表美國將失去全球超級大國地位。華府高層戰略文件與演講中常一再重申這項評估。美國在依據大國競爭需求調整國防投資與部隊部署選擇時，如果缺乏必要的戰略規劃，恐將無法嚇阻一場原可避免的戰略災難。

作者簡介

Ionut C. Popescu博士為德州州立大學政治學副教授，著有《所向披靡：大國競爭時代的美國大戰略》（*No Peer Rivals: American Grand Strategy in the Era of Great Power Competition*）。

Reprint from *Parameters* with permission.

註釋

1. Jim Mattis, *Summary of the 2018 National Defense Strategy of the United States of America: Sharpening the American Military's Competitive Edge* (Department of Defense [DoD], 2018), <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/AD1045785.pdf>.
2. Jim Garamone, DOD News, "Hicks Discusses Replicator Initiative," DoD, September 7, 2023, <https://www.defense.gov/News/News-Stories/Article/Article/3518827/hicks-discusses-replicator-initiative/>.

3. Ionut Popescu, “Only Offensive Realism Can Contain China,” *The National Interest*, December 7, 2022, <https://nationalinterest.org/feature/only-offensive-realism-can-contain-china-205988>; and DoD, “Fact Sheet: 2022 *National Defense Strategy*,” DoD, March 28, 2022, <https://media.defense.gov/2022/Mar/28/2002964702/-1/-1/1/NDS-FACT-SHEET.PDF>.
4. Elbridge Colby, “America Must Prepare for a War over Taiwan: Being Ready Is the Best Way to Prevent a Fight with China,” *Foreign Affairs*, August 10, 2022, <https://www.foreignaffairs.com/united-states/america-must-prepare-war-over-taiwan>.
5. Colby, *Strategy of Denial*, 1–37; Elbridge A. Colby, *Strategy of Denial: American Defense in an Age of Great Power Conflict* (Yale University Press, 2021), 147–71; David Ochmanek, *Wisdom and Will? American Military Strategy in the Indo-Pacific: Reflections by David Ochmanek, Former US Deputy Assistant Secretary of Defense for Force Development* (The United States Studies Centre at the University of Sydney, November 2018), 6, <https://cdn.sanity.io/files/ooh1fq7e/production/6de1fec9609170a95906b5aceb5779888a09b892.pdf/American-military-strategy-in-the-Indo-Pacific.pdf>; Mike Gallagher, “State of (Deterrence by) Denial,” *The Washington Quarterly* 42, no. 2 (Summer 2019): 31–45, <https://doi.org/10.1080/0163660X.2019.1626687>; and Adam Lockyer and Michael D. Cohen, “Denial Strategy in Australian Strategic Thought,” *Australian Journal of International Affairs* 71, no. 4 (2017): 423–39, <https://doi.org/10.1080/10357718.2017.1278743>.
6. Paul K. MacDonald et al., “Policy Roundtable: The Pursuit of Military Superiority,” *Texas National Security Review*, June 26, 2018, <https://tnsr.org/roundtable/policy-roundtable-the-pursuit-of-military-superiority/>; Jim Mitre, “A Eulogy for the Two-War Construct,” *The Washington Quarterly* 41, no. 4 (2018), <https://doi.org/10.1080/0163660X.2018.1557479>; and Mitre, “Eulogy,” 11, 20–22.
7. Stephen Wertheim, “The Price of Primacy: Why America Shouldn’t Dominate the World,” *Foreign Affairs*, February 10, 2020, <https://www.foreignaffairs.com/articles/afghanistan/2020-02-10/price-primacy>; Hal Brands and Evan Braden Montgomery, “One War Is Not Enough: Strategy and Force Planning for Great-Power Competition,” *Texas National Security Review* 3, no. 2 (Spring 2020): 80–92, <http://dx.doi.org/10.26153/tsw/8865>; and Thomas G. Mahnken, “Could America Win a New World War? What It Would Take to Defeat Both China and Russia,” *Foreign Affairs*, October 27, 2022, <https://www.foreignaffairs.com/united-states/could-america-win-new-world-war>.
8. Andrew F. Krepinevich Jr., “The U.S. Military and the Coming Great-Power Challenge: Can an American-Led Coalition Prevent the Next War?,” *Foreign Affairs*, November 17, 2021, <https://www.foreignaffairs.com/reviews/review-essay/2021-11-17/us-military-and-coming-great-power-challenge>; Michèle A. Flournoy, “America’s Military Risks Losing Its Edge: How to Transform the Pentagon for a Competitive Era,” *Foreign Affairs*, April 20, 2021, <https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2021-04-20/flournoy-americas-military-risks-losing-its-edge>; and John A. Tirpak, “Navy Intel Brief Urges Robust Challenge to China,” *Air & Space Forces Magazine*, July 6, 2023, <https://www.airandspaceforces.com/intel-challenge-china/>.
9. Seth G. Jones, *Empty Bins in a Wartime Environment: The Challenge to the U.S. Defense Industrial Base* (Center for Strategic & International Studies [CSIS], January 2023), <https://www.csis.org/analysis/empty-bins-wartime-environment-challenge-us-defense-industrial-base>.
10. Seth G. Jones, “America’s Looming Munitions Crisis: How to Fill the Missile Gap,” *Foreign Affairs*, March 31, 2023, <https://www.foreignaffairs.com/united-states/americas-looming-munitions-crisis>.

11. Jones, “Munitions Crisis”; and Mahnken, “New World War.”
12. Elbridge Colby, “Opinion – America Can Defend Taiwan,” *The Wall Street Journal*, January 26, 2021, <https://www.wsj.com/articles/america-can-defend-taiwan-11611684038>.
13. Austin J. Dahmer, *Resourcing the Strategy of Denial: Optimizing the Defense Budget in Three Alternative Futures* (The Marathon Initiative, 2023), 10, https://themarathoninitiative.org/wp-content/uploads/2023/02/FINAL_Resourcing-the-Strategy-of-Denial_Dahmer.pdf.
14. Dahmer, *Strategy of Denial*, 11–12.
15. Mark F. Cancian et al., *The First Battle of the Next War: Wargaming a Chinese Invasion of Taiwan* (CSIS, January 2023), 3, <https://www.csis.org/analysis/first-battle-next-war-wargaming-chinese-invasion-taiwan>.
16. Cancian, Cancian, and Heginbotham, *Next War*, 3; Michael Brown, “Taiwan’s Urgent Task: A Radical New Strategy to Keep China Away,” *Foreign Affairs* (website), January 25, 2023, <https://www.foreignaffairs.com/china/taiwan-urgent-task-new-strategy-to-keep-china-away>; and Robert C. O’Brien and Alexander B. Gray, “How to Deter China from Invading Taiwan,” *The Wall Street Journal* (website), September 15, 2021, <https://www.wsj.com/articles/china-invade-taiwan-strait-pla-missile-mines-counterinsurgency-biden-xi-tsai-ing-wen-11631721031>.
17. Hal Brands and Michael Beckley, “Washington Is Preparing for the Wrong War with China,” *Foreign Affairs*, December 16, 2021, <https://www.foreignaffairs.com/articles/china/2021-12-16/washington-preparing-wrong-war-china>; and Joel Wuthnow, “How to Out-Deter China: Washington Must Make Beijing Understand the Costs of a Conflict over Taiwan,” *Foreign Affairs*, March 24, 2023, <https://www.foreignaffairs.com/united-states/deter-china-taiwan>.
18. Mallory Shelbourne, “Davidson: China Could Try to Take Control of Taiwan in ‘Next Six Years,’” *USNI News*, March 9, 2021, <https://news.usni.org/2021/03/09/davidson-china-could-try-to-take-control-of-taiwan-in-next-six-years>; Lingling Wei, “Xi Prepares China for ‘Extreme’ Scenarios, Including Conflict with the West,” *The Wall Street Journal*, June 12, 2023, <https://www.wsj.com/articles/chinas-xi-jinping-plays-up-possibility-of-worsening-tensions-with-the-west-aac2dff8>; and Austin Ramzy, “China Wants U.S. to Feel Risk When Operating in Its Backyard,” *The Wall Street Journal*, June 2, 2023, <https://www.wsj.com/articles/china-wants-u-s-to-feel-risk-when-operating-in-its-backyard-93cd8950>.
19. James T. Areddy and Rhiannon Hoyle, “China Signs Solomon Islands Pact, Over U.S., Australia Opposition,” *The Wall Street Journal*, April 19, 2022, <https://www.wsj.com/articles/china-signs-solomon-islands-pact-over-u-s-australia-opposition-11650388369>.
20. Megan Eckstein, “Navy Secretary’s New Strategic Guidance Focuses on Deterring China from Invading Taiwan,” *Defense News*, October 5, 2021, <https://www.defensenews.com/naval/2021/10/05/navy-secretarys-new-strategic-guidance-focuses-on-deterring-china-from-invading-taiwan/>.
21. Brad Lendon and Haley Britzky, “US Can’t Keep Up with China’s Warship Building, Navy Secretary Says,” *CNN*, February 22, 2023, <https://www.cnn.com/2023/02/22/asia/us-navy-chief-china-pla-advantages-intl-hnk-ml/index.html>.
22. Joe Sestak, “The U.S. Navy’s Loss of Command of the Seas to China and How to Regain It,” *Texas National Security Review* 4, no. 1 (Winter 2020/2021): 147–64, <https://tnsr.org/2020/11/the-u-s-navys-loss-of-command-of-the-seas-and-how-to-regain-it/>; Blake Herzinger, “The Budget (and Fleet) That Might Have Been,” *War on the Rocks*, June 10, 2021, <https://warontherocks.com/2021/06/the-budget-and-fleet-that-might-have-been/>; and Lendon and Britzky, “US Can’t Keep Up.”

23. Philip Davidson, *Advance Policy Questions for Admiral Philip Davidson, USN Expected Nominee for Commander, U.S. Pacific Command* (Senate Armed Services Committee, April 2018), 11, 18, https://www.armed-services.senate.gov/imo/media/doc/Davidson_APQs_04-17-18.pdf; Bruce Jones, “The Challenge of China’s Rising Power on the Seas,” *The Wall Street Journal*, September 16, 2021, <https://www.wsj.com/amp/articles/the-challenge-of-chinas-rising-power-on-the-seas-11631808521#>. 更多有關中共海上武力資訊，請參見Bruce D. Jones, *To Rule the Waves: How Control of the World’s Oceans Shapes the Fate of the Superpowers* (Scribner, 2021); and John S. Van Oudenaren, “Contested Waters: Great Power Naval Competition in the 21st Century,” *The National Interest*, February 4, 2019, <https://nationalinterest.org/feature/contested-waters-great-power-naval-competition-21st-century-43247>.
24. Diana Stancy, “Navy’s 30-Year Shipbuilding Plan Offers Three Options to Increase the Size of the Fleet,” *Navy Times*, April 21, 2022, <https://www.navytimes.com/news/your-navy/2022/04/21/navys-30-year-shipbuilding-plan-offers-three-options-to-increase-the-size-of-the-fleet/>. 欲瞭解美國於2045年獲得500艘艦艇的宏大計畫，請參見James Holmes, “Battle Force 2045: The U.S. Navy’s Bold Plan for a 500-Ship Fleet,” *The National Interest*, October 7, 2020, <https://nationalinterest.org/feature/battle-force-2045-us-navy’s-bold-plan-500-ship-fleet-170317>.
25. Mark Gunzinger et al., *Force Planning for the Era of Great Power Competition* (Center for Strategic Budgetary Assessments, 2017), 10, <https://csbaonline.org/research/publications/force-planning-for-the-era-of-great-power-competition>.
26. Josh Christenson and Caitlin Doombos, “Pentagon Warns Congress Military Stock Depleted by Ukraine Fund Fail,” *New York Post*, October 2, 2023, <https://nypost.com/2023/10/02/pentagon-tells-congress-us-military-stockpiles-depleted-by-failure-to-fund-ukraine/>; Bryant Harris, “House Passes \$40 Billion Ukraine Aid Package,” *Defense News*, May 10, 2022, <https://www.defense-news.com/congress/2022/05/10/house-to-vote-on-40-billion-ukraine-aid-package/>; Dion Nissenbaum, “U.S. Sending More Warships, Marines to Middle East amid Rising Tensions with Iran,” *The Wall Street Journal*, July 21, 2023, <https://www.wsj.com/articles/u-s-sending-more-warships-marines-to-middle-east-amid-rising-tensions-with-iran-dfc3a048>; Mike Gallagher, “Taiwan Can’t Wait: What America Must Do to Prevent a Successful Chinese Invasion,” *Foreign Affairs*, February 1, 2022, <https://www.foreignaffairs.com/articles/china/2022-02-01/taiwan-cant-wait>; Joyu Wang and Alastair Gale, “Does Taiwan’s Military Stand a Chance Against China? Few Think So,” *The Wall Street Journal*, October 26, 2021, <https://www.wsj.com/articles/taiwan-military-readiness-china-threat-us-defense-11635174187>; and Popescu, “Offensive Realism.”
27. Dahmer, *Strategy of Denial*, 23–30.
28. Dahmer, *Strategy of Denial*, 20.
29. Austin J. Dahmer, *Resourcing the Strategy of Denial: Optimizing the Defense Budget in Three Alternative Futures* (The Marathon Initiative, 2023), 22, https://themarathoninitiative.org/wp-content/uploads/2023/02/FINAL_Resourcing-the-Strategy-of-Denial_Dahmer.pdf.





(Source: 達志/AP)

● 作者/A. Wess Mitchell

● 譯者/周敦彥

● 審者/丁勇仁

重返大國戰略外交之道

The Return of Great-Power Diplomacy: How Strategic Dealmaking Can Fortify American Power

取材/2025年5-6月美國外交事務雙月刊 (Foreign Affairs, May-June/2025)

美國總統川普自從2025年1月重返白宮後，在外交政策方面引發了激烈辯論。在不到3個月的時間裡，川普對華府的三個主要對手都展開了大膽的外交行動。川普與俄羅斯總統蒲亭就結束烏克蘭戰爭展開會談、與中共領導人習近平就舉行峰會進行溝通，並致函伊朗最高領袖哈米尼（Ali Khamenei），希望終止該國的核計畫。與此同時，川普政府也明確表示，打算重新協商華府與盟友間之利益與負擔平衡，以確保更加對等。

川普的起手式引來了強烈的抗議，並被指責為姑息主義。但事實是，華府迫切需要一種新的外交方式。冷戰結束後，美國逐漸不再透過談判來促進國家利益。歷任美國總統深信談判的歷史已經終結，且美國能夠按照自身形象重塑世界，因此開始依賴軍事與經濟力量作為外交政策的主要工具。而當他們真的運用外交手段時，通常也不是為了增強美國的實力，而

是試圖建構一個由多邊機構取代國家，並澈底消除戰爭的全球樂園。

有一段時間，美國能夠僥倖不受這種疏忽帶來的後果。1990年代與本世紀初期，華府的實力強大到足以在沒有傳統外交的情況下實現其目標。但那樣的日子已經一去不復返。美國不再擁有一支能夠同時對抗且擊敗所有敵人的軍隊，也無法再透過制裁，使另一個大國陷入毀滅。相反地，如今美國身處的世界，競爭對手的版圖堪比大陸規模，並擁有強大的經濟與軍事實力。數十年未見的大國戰爭，再次真正的可能發生。

在這個危險的局勢下，美國需要重新採取古典形式的外交——不是作為全能軍事力量的附屬工具，也不是作為全球規範的推銷方式，而是作為一種務實的戰略手段。數千年來，大國一直以這種方式運用外交來防止衝突、爭取新夥伴及瓦解敵方同盟。美國也必須採取類似方法，透過談判與協議來減輕自身負擔、制衡敵人，並重新調整區域力量平衡。而這需要與對手交流，並重塑原有聯盟關係，使華府不必主導同時對抗北京與莫斯科的行動。

因此，對中共與俄羅斯的對話，並堅持要求盟友間對等是必要之舉。如果處理得當，這將有助於彌合美國的有限手段，以及其面臨幾乎無限威脅間之差距，這正是許多大國都曾透過外交所達成的成果。事實上，外交在戰略上的核心就是重新調整空間與時間上的國力，使國家能避免超出自身能力範圍的實力考驗。這沒有確保成功的萬能公式，也無法保證川普的作法一定成功。但另一種選擇——試圖壓倒所有對手——既不可行，風險也更高。換言之，戰略外交是美國在長期競爭中鞏固自身地位的最佳途徑。

◎古老的智慧

西元前432年夏天，斯巴達的領袖們齊聚一堂，商討是否要對雅典開戰。數月以來，兩個城邦間之緊張局勢不斷升高，雅典人與斯巴達盟友爆發衝突，而斯巴達人卻袖手旁觀。此時一群被盟友煽動的主戰鷹派人士，已迫不及待地想要採取行動。

但年邁的斯巴達國王阿希達穆斯二世（Archidamus II）建議不同的手段：外交。阿希達穆斯二世於集會上表示，談判能夠避免衝突發生，同時使斯巴達致力於結交新盟友，並增強自身國內實力。

起初，阿希達穆斯二世的演說並未動搖議會的決定；斯巴達人仍投票支持開戰。然而在隨後的數週裡，這座城邦意識到自身尚未完成投入戰鬥的

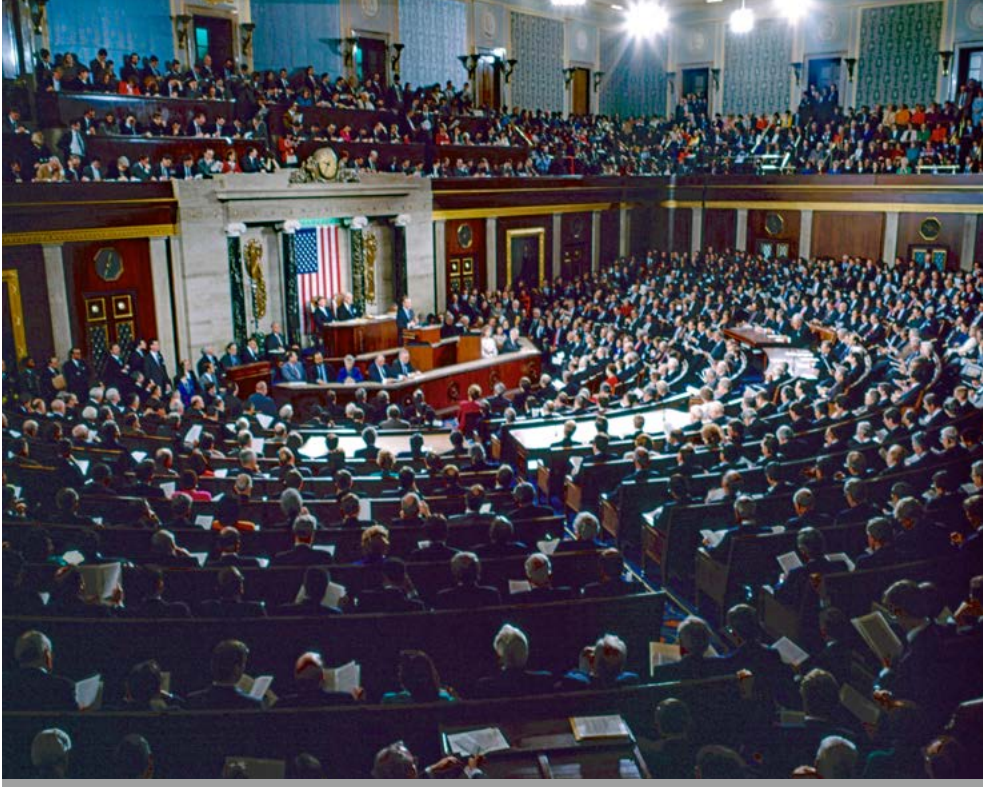
準備，這位長者的智慧才真正被理解。斯巴達派遣使者四處奔走，以延緩戰爭爆發，並拉攏其他城邦站在己方陣營。當戰爭於1年後爆發時，斯巴達已處於更有利的應戰狀態。而20年後斯巴達最終獲得勝利，並非憑藉比雅典更強大的軍隊，而是因為聯合了更龐大且更堅實的盟友陣容，其中甚至包括了昔日的宿敵波斯。

阿希達穆斯二世的建議，在數個世紀以來已被無數大國成功運用。首先，來看運用外交手段爭取時間備戰的作法。當新的蠻族部落出現時，羅馬人、拜占庭人及宋朝都慣於派遣使節，以爭取時間充實軍備與糧倉。羅馬皇帝圖密善（Domitian）與達契亞人（Dacians）達成停戰協議，使羅馬能重新積蓄力量，直至十年後新皇帝圖拉真（Trajan）完成發動戰爭之整備。威尼斯在君士坦丁堡陷落後與奧圖曼帝國斡旋達成長期和平，並藉此強化其艦隊與要塞。而法國首席大臣黎塞留（Cardinal Richelieu）樞機主教則運用外交手段與西班牙周旋近十年，為法國爭取動員時間。

阿希達穆斯二世的第二項建議——建立聯盟以限制敵方的選項——同樣具有歷久彌新的戰略價值。法國國王曾與被視為異端的路德教派及異教徒奧圖曼帝國結盟，以制衡同為天主教陣營的哈布斯堡家族（Habsburgs）。哈布斯堡家族則與波旁王朝（Bourbons）聯手，以牽制普魯士人。愛德華時期的英國，更與其殖民競爭對手法國和俄羅斯合作，共同對抗德意志帝國。

在這些案例中，成功的關鍵是在重要區域構建有利的力量平衡。這或許正是戰略外交的核心目的——讓國家得以超越其物質條件的限制，將影響力投射至遠方。奧地利外交大臣（後來的首相）梅特涅（Klemens von Metternich）精心設計的維也納體系（Vienna System），正是透過力量平衡戰略，使其帝國的大國地位延續遠超自然國祚。德國首相俾斯麥（Otto von Bismarck）於19世紀末也達成類似的成就。透過與奧地利、俄國及英國達成協議，俾斯麥成功孤立了法國，避免了一場可能扼殺德意志帝國於萌芽階段的兩線作戰。

這些領袖只在利益共享的基礎下建立夥伴關係。他們不相信能夠透過邏輯與理性，將敵對國家轉變為友好盟邦，更從不認為外交手段能化解對世界秩序認知所不可調和之分歧。他們的目標是限制對手的選項，而非試圖消除衝突的根源。背離這種邏輯可能導致災難性的後果，正如1938年英國首相張伯倫（Neville Chamberlain）與德國領導人希特勒會晤時所發生的情



1992年國情咨文期間，美國時任總統布希（George H.W. Bush）提及蘇聯解體，也象徵美國戰略外交時代走入歷史。（Source: Shutterstock）

況。張伯倫非但未運用外交手段來強化對希特勒在國內與國際上的限制，反而以滿足其要求的方式削弱了相關限制，希望藉此德國的擴張主義會因此止步。此舉不僅助長了柏林的氣焰，並導致了第二次世界大戰。

美國於1990年代也犯下了類似錯誤。蘇聯解體後，華府非但未試圖制衡崛起中的北京，反而透過商業外交解除了限制中國大陸經濟擴張的障礙。美國官員協助北京加入世界貿易組織，並向中國大陸企業開放美國市場。華府當時認為，此舉將使中共轉型為自由民主國家。然而北京卻趁勢鞏固控制權、累積財富，並取得對其他國家的經濟優勢。時至今日，中國大陸在製造業上的主導地位已經無法撼動，甚至美軍都依賴許多中國大陸製造的產品。其結果是，一旦與北京發生戰爭，華府的選項將受到極大限制。

◎妄自尊大

美國在冷戰後對中共的政策之所以如此，源於美國領導人認為他們不再需要戰略外交。畢竟到了1990年代，世界上已無可與之抗衡的大國。隨著

蘇聯解體，美國所享有的優勢幅度是過去任何大國都難以想像的。華府不再試圖改變對手的行為，而是擁抱了更為宏大的目標——將這些國家改造為自由社會。

在這種特殊背景之下，多數美國官員對外交政策抱持著兩種態度。第一個陣營認為世界正邁向全球化的烏托邦，並將外交視為推動此一進程的手段，藉由建立超越國家層級的規則與制度來加速發展。第二個陣營則相信美國能夠透過軍事科技手段獲得全面安全，並將外交視為一種不切實際或軟弱的行為，只會讓國家蒙羞且削弱自身實力。

這兩種觀念早在冷戰結束之前就已存在。儘管以傳奇性的現實主義聞名，但美國國務卿季辛吉（Henry Kissinger）其實是一位理想主義者，他相信美國外交官的使命最終是要建立一個世界聯邦。美國總統雷根（Ronald Reagan）雖非不惜代價追求和平之人，但當他與蘇聯領導人戈巴契夫（Mikhail Gorbachev）展開核武談判後，其照片被與張伯倫並列刊登在《華盛頓時報》（*The Washington Times*）的全版廣告上（由共和黨鷹派資助）。柏林圍牆倒塌後，這兩種觀念更是蓬勃發展。自由派將蘇聯的解體視為天堂即將來臨的證據，而強硬派則認為這證明外交已無必要。雖然外交曾被宣告死亡，但從未像這次澈底顯得僵硬而毫無生氣。

然而關於歷史終結的傳言顯然過於草率。事實證明，自由主義並未將地緣政治從人類歷史中抹去。中共、伊朗及俄羅斯並未轉變為自由社會。相反地，它們都成為充滿自信的文明型國家，依然決意主宰其所處的區域。今日，大國競爭再度回歸，系統性戰爭（Systemic War）非常可能成真。

不論是自由派或鷹派，都無法解決這個問題。全球所有的國際機構，也無法阻止美國與中共或俄羅斯，甚至同時與「中」俄兩者爆發熱戰。正如過去兩份《國防戰略報告》所承認，美軍無論在戰略部署或裝備層面，都無法同時與兩個主要對手作戰。華府能夠也應該重新加強軍事投資。但由於中共與俄羅斯的進展，以及美國龐大的赤字，要讓美軍具備同時匹敵所有敵人的能力，將需要跨世代的努力。

為了彌補實力差距，華府必須重拾戰略外交。正如阿希達穆斯二世所言，必須以「既不顯得好戰，也不顯得屈服的語氣」告誡對手，並利用所爭取到的時間完善聯盟體系與國內戰備資源，以期避免戰爭。和昔日的大國一樣，華府可以先與較弱的對手緩和緊張關係，以便集中力量應對較強大的對手。這正是季辛吉與其頂頭上司、美國總統尼克森（Richard Nix-

on) 於1970年代初期所為，他們藉由改善與北京的關係，使美國能更專注於對付莫斯科。

如今，較弱的對手是俄羅斯。隨著烏克蘭戰事持續消耗莫斯科的軍事資源，這一點已再明顯不過。美國應該利用俄羅斯的衰弱狀態謀取戰略優勢，透過與莫斯科緩和關係來降低北京優勢。目標不應是消除與俄羅斯衝突的根源，而是限制其損害美國利益的能力。

此一進程應以有利於美國的方式結束烏克蘭戰爭為開端。這意味著，無論最終結果如何，基輔必須具備足夠實力阻擋俄羅斯的西進擴張。為了達成此目標，負責和平協議談判的美國官員，應從2022年基輔與莫斯科的伊斯坦堡談判失敗中汲取教訓，該談判將政治解決方案視為終極目標，並以此為前提反向推導停火條件。這種作法讓俄羅斯得以將其政治要求——透過限制軍隊規模與修改憲法來消除烏克蘭的國家主權——作為和平的先決條件。更好的模式是1950年代的南韓：優先達成停戰協議，並將更廣泛的問題留待後續另外獨立進程解決，而這個進程可能需要歷經多年才能有所成果，甚至可能永遠無法實現。華府仍應在必要時，願意施壓烏克蘭割讓領土，但必須將烏克蘭的主權作為談判的前提，並利用美國的制裁、軍事援助及俄羅斯資產扣押等來迫使莫斯科讓步。

美國應該與烏克蘭建立類似與以色列間之防務關係：非正式聯盟，而是通過協議出售、租借或提供基輔自我防衛所需的資源。但不應讓烏克蘭加入北約。相反地，美國應敦促歐洲各國承擔起對烏克蘭的責任——乃至更廣泛的歐洲大陸安全事務。

為了促使歐洲承擔責任，美國決策者可以再次借鑑尼克森政府的作法，美國同意為次要區域（當時是亞洲，如今則是歐洲）的條約盟友提供核保護傘，但期望當地國家自行承擔傳統防務。作為經濟層面的配套措施，尼克森的財政部長康納利（John Connally）曾向盟友施壓，要求放寬對美國商品的限制，並提高其貨幣匯率，以促進美國產業的發展。如今，尼克森式的安排，可能意味著一個新的跨大西洋重大交易，美國向歐洲提供更廣泛的嚇阻能力與特定戰略武器系統，而盟國則承擔大部分的前線作戰能力。在經濟領域，華府可要求市場准入的互惠待遇，並規定盟國唯有廢除阻礙創新的監管標準，才能於美國的科技創新中獲益。目標應是讓盟國接受美國的標準，而非反向而行，並共同將西方的焦點對準北京。

迄今為止，川普政府似乎正朝著這個方向邁進。美國說服烏俄雙方暫停



美國運用外交手段與烏克蘭簽署礦產協議。圖為烏克蘭總統澤倫斯基赴白宮簽署協議實景。(Source: Shutterstock)

攻擊對方的能源基礎設施，透過說服沙烏地阿拉伯增加石油產量，並終止拜登時期對能源相關銀行交易的制裁豁免來增加籌碼。美國與烏克蘭簽署了一項礦產協議，在不讓華府承擔基輔防禦責任的情況下，強化了兩國間之聯繫。而美國對歐洲採取更為強硬的態度，已促使歐洲出現數個世代以來最大幅度的國防支出增長：總額接近一兆美元。川普政府推出的首波關稅雖引發歐洲震盪，卻也可能促成十年來首次重新開啟有關新跨大西洋貿易重大交易的談判。若華府能始終聚焦於其核心目標——不是擾亂本身，而是藉由擾亂來推動戰略革新——那麼所有這些舉措都很可能為美國帶來更理想的結果。

◎分而治之

一旦美國成功推動烏克蘭戰爭結束，美國外交官就可以開始更積極地設法使莫斯科與北京的關係複雜化。這項任務同樣充滿挑戰。要使俄羅斯完全與中共分道揚鑣不太可能：與尼克森訪問北京時期相比，如今「中」俄兩國擁有更多的共同利益與更融洽的政治聯繫。但雙方的利益並非完全一

致。自烏克蘭戰爭爆發以來，俄羅斯對中共的依賴程度日益加深，而地緣政治中的依賴關係往往伴隨著摩擦。特別是俄羅斯在金融與科技領域對中共的依賴，因戰爭影響而顯著加劇。中共同時正取代俄羅斯在中亞傳統勢力範圍的地位。並獲得了對西伯利亞與俄羅斯遠東地區基礎設施的控股權，以致於莫斯科在這些地方的實質主權愈發受到質疑。

這給莫斯科帶來了一個古老的難題：它究竟主要是一個歐洲強權，還是亞洲強權。華府應當善用這種緊張關係。目標並不是要拉攏俄羅斯採取和解的立場，更不是要將其轉化為美國盟友，而是要營造條件，使其在外交政策上追求向東而非向西發展的路徑。美國官員應該阻止俄羅斯試圖達成新的重大交易，即要求美國在北約東部國家作出讓步，因為那只會強化俄羅斯的西向路線。反之，美國應該尋求一種有區別的和解（Compartmentalized Détente），目的是在雙方利益相衝突的領域加強對俄羅斯的限制，而在雙方利益一致的領域放鬆限制。為此，如果莫斯科在烏克蘭問題上滿足美國的要求，華府可以考慮解除亞洲盟友的限制，使其能在俄羅斯東部地區投資，作為中國大陸投資的替代方案。

同樣的邏輯也應該延伸至軍備管制領域。俄羅斯因為入侵烏克蘭而遭受嚴重耗損，需要重建其傳統武裝部隊，這可能需要從遠程核武經費中抽調資金。此種情況讓人回想起1980年代中期，當時蘇聯因財政壓力被迫減少對戰略核武器的支出。雷根以此為契機與戈巴契夫達成了新的軍備協議，而川普或許可以效仿這個模式，向莫斯科提出一個修正版的軍備管制框架，設定比以往協議更嚴格的限制。此舉的目的是迫使俄羅斯接受管制其戰略武器之風險，以減輕美國同時針對兩大對手進行嚇阻的需求。如此一來，華府就能將核嚇阻重心轉向北京的軍備擴張。這樣的協議還能阻止中共希望美國陷入歐洲軍備競賽的企圖，進而在中俄之間製造分歧。

華府可以運用戰略外交來應對另一個潛在的核威脅：伊朗。美國極有必要挫敗該國的野心，同時減少未來在該地區進行軍事干預的需求。以色列近期削弱伊朗代理人勢力與防空系統，提升了美國成功的前景，這為華府提供了契機，能夠在《亞伯拉罕協議》的基礎上持續推動以色列與沙烏地阿拉伯的關係正常化。以色列在區域內軍事行動的成功，也意味著美國能夠瓦解黎巴嫩、敘利亞等伊朗傳統代理人的勢力。在敘利亞，成功需要美國通過外交手段促進內部權力平衡，讓庫德族能發揮作用，同時遏制土耳其與卡達支持的伊斯蘭派系。與此同時，美國也應該在有共同利益的領域

與土耳其合作，諸如烏克蘭問題，並鼓勵土耳其與希臘、以色列、沙烏地阿拉伯等美國盟友之間的和解。

美國在伊朗問題上成功推動外交的前景，將與新政府在整個地區建立的整體實力成正比。雖然很難想像伊朗會放棄其核計畫，但此刻正是嘗試採取策略的時機，就如同川普最近致函哈米尼，因為相較於過去很長一段時間，目前德黑蘭手中的籌碼更弱，而美國手中的籌碼則更強。

◎實力地位

接下來是中共。中共構成的挑戰，或許是美國歷史所有的對手中最嚴峻的。美國官員無法像當年對待蘇聯那樣圍堵中共；因為中共規模實在太龐大，而且深度融入世界經濟。但是華府應盡一切可能孤立中共，切斷其建立反美聯盟的可行選項。美國外交的目標，應是盡可能擴大建立對抗北京的聯盟，同時積聚國內經濟實力，並以此為基礎，謀求一種符合美國利益的新共存模式。

此項戰略的核心戰場在亞洲。中共周邊環繞著與其關係緊張的國家。印度與尼泊爾和中共有領土爭端；日本、菲律賓及越南則與中共存在海洋權益爭議。美國應透過外交手段運用這些動態，推動區域力量平衡，以限制中共軍事擴張。

迄今為止，美國在這方面的表現可謂好壞參半。拜登政府名義上延續了川普第一任期將北京視為華府主要競爭對手的基調。這加強了對臺灣的口頭支持；擴大了四方安全對話（Quadilateral Security Dialogue）機制的合作（該機制由澳大利亞、印度、日本及美國組成）；深化了與菲律賓的防務合作；以及致力於彌合日本與南韓間之分歧。然而所有這些舉措成形的同時，華府卻削減了美國在亞洲的軍事活動，以便將重心置於歐洲與中東的危機。結果造成了美國口惠而實不至的落差。以臺灣為例，拜登政府雖然打破前任維持的戰略模糊政策，卻同時將美國的軍事力量轉移至歐洲與中東。華府還尋求太平洋盟友為遠離亞洲的目標提供更多協助，例如軍援烏克蘭及參與對俄羅斯的制裁。

在對「中」政策上，拜登政府言辭與能力間之落差，造成了一種矛盾局面，使美國同時既顯得挑釁，也顯得脆弱。白宮的挑釁是因為對臺灣的未來等爭端上言辭強硬，而其脆弱則是因為削減了美國在區域內的軍事活動。自2021年3月，中共對美方缺乏尊重的態度便顯露無遺，當時中共資

深外交官員楊潔篪於安克拉治（Anchorage）會晤中，因美國國務卿布林肯（Antony Blinken）推廣民主而對其嚴詞斥責。隨後的四年間，雙方陷入某些人所謂的「殭屍外交」狀態，中共向拜登政府提出兩個選項，而無論美方作何選擇，對中共而言皆屬勝利。其中一個選項是，華府放棄對臺灣的支持，削減美國在亞太地區的軍事活動，並向中共開放市場與投資，以換取務實的合作關係。另一個選項則是軍事對抗。華府卻將維繫關係視為其最終目標。同時試圖將氣候變遷議題與地緣政治切割，但遭到「中」方明確拒絕。結果，美國反而因排放限制而自縛手腳，損害了國內產業，而中共卻繼續擴建燃煤發電廠。這些戰略失誤導致拜登政府始終無法建立有效雙邊外交所需的實力地位。

展望未來，美國的作法應該反其道而行：盡量減少空泛言辭且採取實質行動，以強化華府在直接外交中的籌碼。在國內，這意味著提高能源產量、削減財政赤字及放寬管制以強化經濟。在亞洲，則意味著在關稅與防務分擔上向盟友施壓，以爭取更大程度的對等，同時加強美國在印太地區的軍事嚇阻能力。對盟友施壓的目標應是重新調整這些聯盟關係，使其更符合華府的利益，並逐步讓它們更深入地融入美國的金融與軍事工業體系。而強化美國存在的目標，則是要讓夥伴國放心，美國的施壓是為了構建更堅實的聯盟體系，而非準備拋棄盟友，同時確保那些畏懼北京的國家能夠有可行的方式來抵抗中共。

在強化聯盟關係的同時，川普政府應該特別關注印度。拜登政府未能有效促使新德里對抗北京，原因是與印度政府於無關議題產生過度爭執。舉例來說，白宮曾以購買俄羅斯武器為由威脅制裁印度，並對採購俄羅斯石油的印度企業實施制裁。同時也在人權問題上批評新德里（儘管程度比一些進步派批評者所期望的要輕），更向親印度的孟加拉政府施壓，而該政府後續遭到罷黜，現在可能反而有助於中共在東南亞的勢力擴張。

川普政府應該更加拉近印度與美國的關係。在技術轉讓方面，應將新德里視為與日本或北約盟國同等級的盟友，並加快推進從印度經中東延伸至歐洲的經濟走廊計畫，以抗衡中共的一帶一路倡議。同時應該摒棄拜登政府指責印度民主倒退的作法，並在印度試圖保護其領土不受中共與巴基斯坦侵犯時，考慮對其作出政治支持與防務合作的承諾。

華府應當利用在國內改革重建，以及在國際上構建更緊密聯盟所產生的實力，與北京談判以爭取更有利的權力平衡。舉例來說，川普政府或許能

憑藉其改善後的地位，堅持要求降低對中共的貿易逆差，並擴大美國金融機構在中國大陸市場的准入範圍。川普政府可以鼓勵中國大陸資本投向美國的特定產業領域。華府甚至可以嘗試推動貨幣重新估值，此舉將使雙方都能從中獲益。中共本就希望人民幣走強以促進區域貿易結算，而較弱的美元亦能支持美國政府的再工業化進程。

對華府而言，與中共交流和試圖重新平衡與印太盟友的關係，兩者之間並不矛盾。縱觀歷史，大國往往會發現競爭對手能成為激勵盟友的積極動力。例如，俾斯麥通過與俄羅斯談判，促使德國的條約盟友奧地利加強軍備——此舉反過來迫使俄羅斯接受了俾斯麥的要求。關鍵在於要確保盟友瞭解，其庇護者與對手國家的交往是有限度的。與對手國家的外交，在於爭取暫時性優勢以限制對方；而與盟國的外交則在於建立長期的緊密關係，讓核心大國能擁有更多的行動自由。如何在兩者之間拿捏分寸，既能激勵盟友又不致於使其疏遠，正是外交的藝術所在。

迄今為止，川普政府對中共的舉措前景可期。白宮雖然保留與習近平舉行峰會的可能性，但對時間安排未明確表態。與此同時，華府專注於透過關稅措施，以及在最新國防支出計畫中優先考慮印太地區來積累籌碼。若美國與俄羅斯的關係緩和、重新平衡盟友關係的布局，以及在中東地區的外交手段能夠奏效，那麼華府在面對北京時將擁有更有利的地位。

當然，所有這些政策都需要時間才能顯現成效。但若政府能夠有效整合這些脈絡，美國將擁有自1990年代（當時中共命中注定般地向對手開放）以來重塑對中共關係的最佳契機。

◎回歸基本面

當美國重新將戰略外交作為外交政策工具時，必然會面臨諸多挑戰。但是與昔日的大國相比，美國的處境其實相當有利。美國擁有獨特的能力，這源自其開放的政治體制、精英制度的社會，以及充滿活力的經濟，使其能夠修正非受迫性失誤，並重振自身的全球強權地位。外交手段有助於推動這項努力，將這些優勢轉化為在關鍵地區的戰略收益，進一步強化美國在長期競爭中的地位。

然而，要使戰略外交奏效，美國必須回歸基本面——正如美國國務卿盧比歐（Marco Rubio）正在努力推動的工作。美國的外交官應該將談判能力視為核心專業技能進行系統化培訓，但目前並非如此。他們也應接受有關軍

事與經濟事務的訓練，但這同樣尚未實現。美國的外交經費與資源配置應該與《國家安全戰略》緊密結合。不僅如此，也應禁止美國外交官推動那些助長對手氣焰、損害盟友的進步主義議題——這些議題並未獲得多數美國民眾的支持。

這種重回戰略外交的路線，將令那些認為外交主要角色僅是推廣價值觀，或是建立超越國家層級規則與架構的人失望。這種謬誤如今已深植於美國的思維之中，原因在於數個世代的領導人相信外交能夠打造一個自由主義的烏托邦。但是人類進步並非朝終極完美形態邁進。戰爭與競爭才是永恆的現實。外交的任務不是要超越地緣政治，而是要在地緣政治中取得成功。外交既不是屈服投降，也不是通往涅槃之門。而是國家在競爭壓力下奮力求生的戰略工具。若能靈活運用，其所產生的效益將遠遠超過成本。而在這個危險的時代，此一基本道理值得重新受到重視。

作者簡介

A. Wess Mitchell是美國智庫馬拉松倡議(Marathon Initiative)的共同創辦人兼負責人，為《大國外交：從匈奴王阿提拉到季辛吉的治國之道》(*Great-Power Diplomacy: The Skill of Statecraft From Attila the Hun to Kissinger*)作者。2017至2019年間，他曾在川普政府第一任期內擔任美國國務院歐洲暨歐亞事務助理國務卿。

Copyright © 2025, Council on Foreign Relations, publisher of Foreign Affairs, distributed by Tribune Content Agency, LLC.





(Source: USN/Carson Croom)

● 作者/Shawn F. Callahan ● 譯者/蕭光霽 ● 審者/丁勇仁

增加作戰介入之西太平洋戰略

Increasing Operational Access: A Strategy for the Western Pacific

取材/2025年第3季聯合部隊季刊 (Joint Forces Quarterly, 3rd Quarter/2025)

中共於西太平洋地區形成之地緣戰略挑戰，使美國必須整合運用國家力量各種工具與之對抗，方能增加其聯合部隊作戰介入能力。面對中共的區域侵略行徑，美國全政府之整合作為，具備可在未來數十年內維護國際秩序，並推動自由開放的印太地區等潛力。¹ 2024年1月，美國印太司令部（U.S. Indo-Pacific Command, USINDOPACOM）司令阿基里諾（John Aquilino）上將於太平洋論壇（Pacific Forum）中，說明要將美國政府的力量轉向應對西太平洋挑戰之必要性，並指出：「我們必須解決安全挑戰，我們亦需瞭解，對美國而言……此舉勢將用上我國政府各種形式之力量。此舉無法單靠軍方……軍方可使國家其他形式的力量在運作時具有優勢。」² 整合戰略須運用可發揮國家力量之各種工具，以確保美國聯合部隊之作戰介入能力。

美國必須瞭解，在國際換日線（International Date Line, IDL）以西與第二島鏈間之基地部署與介入能力面對嚴峻挑戰。³ 擬定完整之戰略與跨政府作法係屬當務之急，以擴大聯合部隊之作戰介入能力。而有效之解決方案需要外交倡議、資訊協調作為及目標明確之經濟手段，以增強作戰介入能力，方能同步實現整合嚇阻。隨著美國重申其扮演印太大國的角色，作戰介入能力應成為維護區域安全、強化夥伴關係及確保整合嚇阻戰略成功遂行的關鍵。探索作戰介入之沿革與現今層面，並瞭解其形塑西太平洋美國軍力未來態勢之重要角色，對於發揮全政府作為改善國際換日線以西的軍事態勢至關重要。

◎當前態勢與缺陷

現今美軍於西太平洋之軍力態勢，源自於太平洋戰爭後之安全格局下產生的舊有基地部署與兵力輪調協議，現在必須進行資源重整與改進，以維持聯合部隊之行動介入能力。目前美軍在東北亞地區派駐部隊匯聚集中，如此兵力密布程度，致使聯合部隊戰力延伸受限，需要採取審慎的戰略考量。⁴ 美軍部隊目前於國際換日線以西之軍事態勢，大幅依賴源於冷戰時期之基地部署與介入協議而定。⁵ 依此脈絡下，「軍事態勢」（Military Posture）意指將部隊、陣地（例如大型基地與預置物資），以及前述部隊在特定條件下獲准採取行動之政治協議相結合。⁶ 其中包括美國航空器飛越通行規定，以及合作後勤行動之授權。⁷ 軍事態勢可向對手展現意圖，且在西太平洋地區最為重要的是，要讓聯合部隊能夠克服廣袤距離條件上之限制，俾在危機期間馳援時，能從美國本土投射可恃兵力。⁸ 圖1顯示美軍目前在國際換日線以西之聯合部隊態勢，以及在東北亞，特別是關島、日本及南韓的部隊匯聚情況。⁹ 圖1中值得注意的是，在南太平洋上，從澳大利亞往北銜接第一島鏈再越過菲律賓，此區域的輪駐部隊增加。中共之核心地緣戰略位置，成為聯合部隊遭遇之困境，聯合部隊恐須提升在西太平洋地區有效調動部隊之能力，並藉由解決目前在區域介入與基地部署協議方面之不足，俾能支持達成美國國家戰略目標。

儘管美國在西太平洋之態勢，目前或許能在某種有利環境下，維持聯合部隊能在臺灣海峽與朝鮮半島等潛在衝突引爆地區之行動範圍，然而由於欠缺多項作戰機動軸線或海上通道，遂限縮美軍印太司令所能運籌之兵力運輸選項。美軍長期駐防東北亞，在目標標定與情報蒐集方面，可簡化

圖1：美國於國際換日線以西之防禦駐地



共軍所遭遇之作戰問題，因為聯合部隊會於危機發生時實施機動。¹⁰ 2023年，阿基里諾於美國國會態勢報告中強調兵力分散之重要性，彼指出：「在國際換日線以西採取兵力分散態勢……可提高存活力、降低風險，並透過物資、彈藥及燃料建構之網路以維持部隊運作，俾在競爭環境中支援作戰。」¹¹ 目前美軍部隊集中，阻礙從南海與東海南方航道上之多方軸線機動調度，使得在危機或衝突時期採取聯合行動馳援之作法受挫。¹² 儘管海上部隊於公海活動不受約束，但要為空軍部隊建立前進空軍基地，並為陸軍部隊建立卸載港口，則需要在某個預定戰區內，建立戰略分散式介入部署。¹³ 分散式的作戰介入，除能增強聯合作戰部隊之存活力與提供作戰機動選項，亦能使共軍陷於情報與目標標定上之窘境。

◎作戰介入使聯合部隊如虎添翼

強化整合嚇阻：聯合部隊需要增加作戰介入能力，俾能於西太平洋維持

有效的整合嚇阻戰略。2022年《國家安全戰略》中，美國重申其印太強權之角色，強調維護區域連結、鞏固安全措施及增強韌性以確保長期穩定。¹⁴ 美國2022年《國防戰略》中則稱整合嚇阻係為美國推動其安全優先項目之方式，並指出：「整合嚇阻仰賴完成備戰且能贏得勝利之可恃戰鬥勁旅」。¹⁵ 聯合部隊係維護區域安全之要素，可藉由妥適部署，以反制共軍惡意行動。

強化介入能力對於推動整合嚇阻戰略至關重要，因為此舉可讓美國得以拒止中共取得重要之政治、軍事及地理要地。同時，此舉亦讓美國得以強化其兵力部署，增進區域夥伴國力量，以及強化相關國家韌性。¹⁶ 美軍在西太平洋的部隊兵力平衡，係為建立嚇阻中共力量之諸多要素之一。然而，此亦為發揮整合嚇阻之整體戰略的關鍵要件。¹⁷ 為使印太區域前進部署兵力能夠介入，可透過拒止式嚇阻達到目的，也就是使中共基於當地兵力平衡態勢，認為升級侵略行動無法奏效。¹⁸ 運用現有作戰介入的一種作法是透過部隊輪調，此舉可大幅影響當地兵力平衡，並形成嚇阻效果。

儘管西太平洋通常被認為是由海權主導之區域，但派遣前進部署或輪調之地面與陸基部隊，可視為是相當可靠之戰略，以此建立嚇阻力量對抗共軍惡意舉動。圖2顯示在國際換日線以西，聯合部隊所屬地面部隊使用之常駐與輪調基地。¹⁹ 2020年美國智庫蘭德（RAND）公司一項嚇阻對於地面部隊影響的研究中發現，重裝地面部隊可減低夥伴國或盟國與其對手間發生低強度軍事衝突之可能性。²⁰ 此形式之嚇阻延伸，對於美國與區域夥伴國間開通渠道以增加作戰介入極為重要。²¹ 是項研究亦發現，危機時部署地面部隊可防止局勢升級，但須建立相當規模之前進態勢、基礎設施及後勤支援，方能讓地面部隊迅速進入戰區發揮戰力。²² 輪調之地面部隊部署，可降低影響以建立作戰介入，並能連帶為基礎設施挹注更多經費，支援其他軍種之作戰行動。²³ 介入管道與基礎設施對於空軍至關重要，需要採取特定作戰行動與維護設施。²⁴ 儘管聯合部隊於危機時刻具有海上兵力投射能力，但其需要完備之實體基礎設施與運作純熟之介入協議，方能為聯合部隊，尤其是美陸軍與美空軍，提供作戰介入能力。

讓夥伴國與盟國安心：作戰介入對於確保區域安全，並讓夥伴國與盟國確信美國對該戰區堅定不移之承諾至關重要。戰略競爭期間之作戰介入常態化有其必要性，未來危機或衝突時要求介入之基礎。蘭德公司一項針對印太區域衝突介入之研究發現，若承平時增加介入需求頻次，則於衝

突期間就可能提高夥伴國批准之機會。²⁵ 例行演習、訓練活動、軍售及公開發布訊息，皆與增加作戰介入有關。前述作法皆可讓美國的夥伴國與盟國，對美方致力實現共同防禦與區域安全之承諾感到安心。²⁶

阿基里諾於美國國會之態勢報告中強調前進部署部隊之重要性，彼稱：「駐紮前線與輪調之聯合部隊配備致命武力，可展現我方決心與支持維護盟國與夥伴國之安全，並於必要時使國防部長與總統能有不同的應對選項。」²⁷ 當危機發生時，作戰介入至關重要，可藉由呼籲區域內夥伴國與盟國提供支援與基地，為美國政府提供多種應對選項。然而，單憑美方西太平洋的盟國與夥伴國，面對共軍侵略時，並不足以確保聯合部隊具作戰介入能力。

透過外交途徑要求介入，可以強化安全合作，並對於部隊狀態與相關協議運作增進相互瞭解，從而於危機期間緩和潛在緊張局勢。自從美國總統歐巴馬（Barack Obama）推行「重返亞洲」（Pivot to Asia）政策以來，美國於過去十年間，透過增加交流積極深化其在西太平洋之夥伴與聯盟關係。²⁸ 圖3顯示美國與中共之共同防禦條約、駐軍地位協定（Status of Forces Agreements, SOFA）、合作後勤補給支援協議（Cooperative Logis-

圖2：美國派駐印太區域之地面部隊

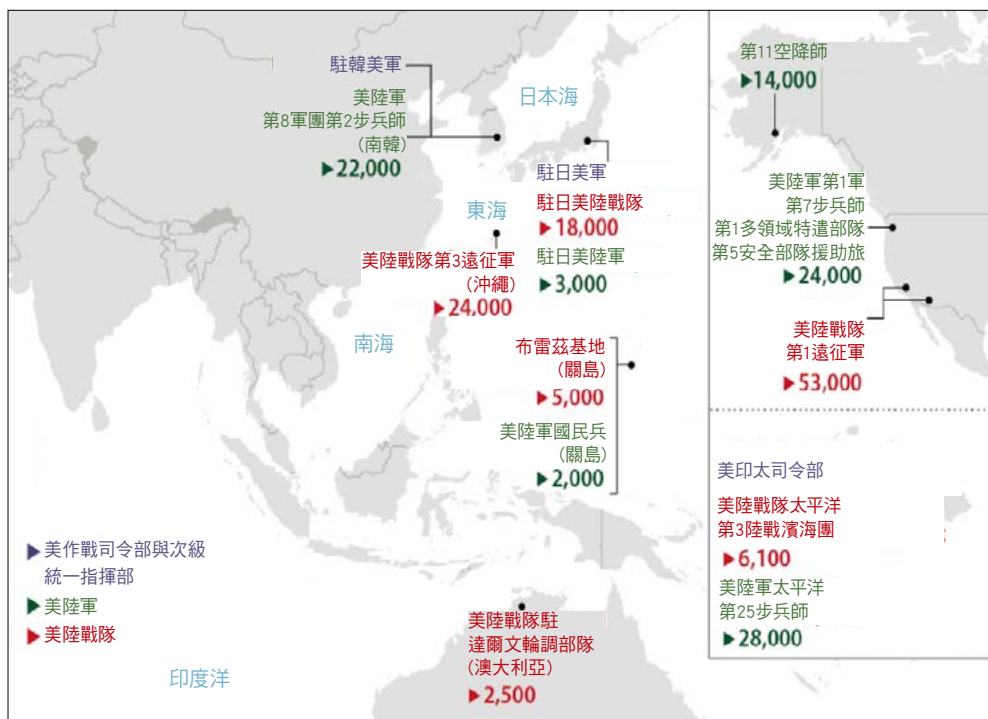


圖3：協議、條約及夥伴關係

	正式盟國			中共 全面戰略 夥伴關係
	共同防 禦條約	美國 駐軍地 位協定	合作後勤補 給支援協議	
澳大利亞	X	X	X	
日本	X	X	X	
南韓	X	X	X	
菲律賓	X	X	X	
泰國	X		X	X
帛琉		X	X	
馬紹爾群島	X	X		
密克羅尼西亞	X	X		
新加坡		X	X	X
蒙古		X	X	
汶萊		X	X	
馬來西亞		X	X	X
馬爾地夫		X	X	
巴布紐幾內亞		X	X	
斯里蘭卡		X	X	
印度			X	
東加			X	
紐西蘭			X	
孟加拉		X		
所羅門群島		X		X
東帝汶		X		
柬埔寨		X		X
尼泊爾			X	
薩摩亞			X	
印尼			X	X
北韓				X
寮國				X
越南				X
緬甸				X
紐埃				
吐瓦魯				
不丹				
庫克群島				
斐濟				
吉里巴斯				

tics Supply Support Agreements, CLSSA），以及對「中」之全面戰略夥伴關係（Comprehensive Strategic Partnership, CSP）施行現況。²⁹ 儘管共同防禦條約為美國提供最堅強之合作、協調及介入能力，但於戰略競爭期間，駐軍地位協定具有關鍵價值，能為聯合部隊在盟國領土、領空或領海內機動調度奠定基礎，從而為聯合部隊提供支援。³⁰ 合作後勤補給支援協定能夠實現作業互通性，在（戰略）競爭期間提供訓練、合作與交流之機會，並發展支援美軍裝備的關鍵基礎設施。³¹ 聯合部隊必須開始要求能於危機或衝突時行動，以此推動作戰介入作為。滿足聯合部隊所需特定夥伴國或盟國之支援來建立作戰介入，對於危機發生時部隊可維持最佳態勢極為重要。

分散式作戰概念：作戰介入可讓部隊在戰區內進行實際分散式部署，於應對危機或情勢升高時增加運用彈性。所有美軍的作



2022年11月20日，前進部署之雷根號 (USS *Ronald Reagan*) 航艦於菲律賓海，與米利厄斯號 (USS *Milius*) 飛彈驅逐艦、日本海上自衛隊的瀨戶霧號 (JS *Setogiri*) 護衛艦、錢斯勒斯維爾號 (USS *Chancellorsville*) 飛彈巡防艦，以及皇家澳大利亞海軍之堅毅號 (HMAS *Stalwart*) 補給艦編隊航行。(Source: USN/Louis Thompson Staats IV)

戰概念，皆圍繞在敏捷性、分散性、前進基地及多領域戰鬥。³² 美陸軍之多領域作戰 (Multidomain Operations)、美空軍之彈性戰鬥部署 (Agile Combat Employment) 及美海軍之分散式海上作戰 (Distributed Maritime Operations)，相關作戰概念之建構基礎，皆假設美國於戰區內有能力實施分散式兵力部署與介入。³³ 唯有外交條件允許聯合部隊於分散部署區域執行作戰介入，這項假設才能成立。³⁴ 聯合部隊於戰略競爭時期需要作戰介入，方能在危機與衝突發生時運用各自的作戰概念。

◎全政府對作戰介入之作法

美國政府應施展其非軍事性之國家力量，執行整合行動，以強化國際換日線以西之作戰介入能力。此項戰略需要培養外交共識、運用資訊環境，以及主導區域經濟倡議。其最終目標係透過增進聯合部隊於國際換日線以西之部署態勢，進而達成整合嚇阻。儘管美國印太司令部每日推動強化作戰介入，但整合嚇阻需要以全政府之方式以實現戰略目標。整合行動須包含全政府方式，方能有效並將作戰、活動及經費挹注依序串連。透過協調來達成統一目標至關重要，美國政府必須協調美國國務院、美國商務部及印太司令部間之相關作為。此種合作旨在戰略競爭期間，加速聯合部隊作

戰介入，以支持整合嚇阻。此外，此舉亦能提升聯合部隊於危機與衝突期間之戰力，並協助雙邊關係復歸至戰略競爭狀態。

美國需要採取全政府方式，俾能於競爭期間具有介入能力、加強嚇阻，並提供更多手段增加其於西太平洋之作戰介入。以下係針對國家力量之外交、資訊及經濟手段，提出三項建議，期為聯合部隊於國際換日線以西區域提供作戰介入能力。

建議一：營造外交共識。美國國務院應率先營造區域共識，對抗中共特定不見容之行為，而訴求對象則集中在目前尚未與美方簽署介入或基地部署協議之國家。在現今防衛與後勤協議之外發展區域共識，可增進各方瞭解採取集體行動之利益，俾抗衡中共之侵略與其對區域之敵意。³⁵ 東南亞國協（Association of Southeast Asian Nations, ASEAN）是能夠培養區域共識之重要組織，2023年9月，該組織的十個成員國共同執行軍事安全演練。³⁶ 擔心中共可能侵略的東南亞國協成員國之中，有與美國簽訂穩固軍事與安全合作協議之國家，也有尚未建立協議之國家（寮國與越南），以及簽訂完備共同防禦條約之國家（菲律賓與泰國）。與東南亞國協成員國就形成共識為主題進行討論，有助於構成區域嚇阻，並於戰略競爭期間提供額外介入渠道。

透過東南亞國協論壇增加交流，則有機會將美國在該地區之（國與國）單邊關係轉變為多邊合作與防禦協議，進而強化整合嚇阻作為，並提供額外手段於競爭中獲得作戰介入。美國國務院可透過將雙邊結盟發展為以議題與利益為基礎之多邊協議，為作戰介入創造條件。³⁷ 深化與現有夥伴國間之關係，可創造釐清與交流潛在問題之機會，讓各國能夠表達對美軍在其沿岸海濱取得作戰介入之疑慮提出關切與保留意見。若假設現有協議於危機或衝突發生時仍然有效，這想法有欠妥當。因此，國務院應尋求機會向盟國保證，並加深與夥伴國之關係，俾確保聯合部隊取得作戰介入能力。與區域內國家建立關係，以執行安全援助或打擊跨國犯罪與恐怖主義威脅，也可創機造勢深化彼此關係。³⁸

建議二：危機時運用資訊改善合作機會。聯合部隊的介入不僅可在衝突期間得以機動調派部隊，亦為美國政府提供機會，以協助相關國家維護民主規範與應對危機之韌性。美國政府為達成這些目標，廣泛運用多機構合作方式推動《印太透明倡議》（*Indo-Pacific Transparency Initiative, IPTI*）。透過美國國務院與美國國際開發總署（United States Agency for



2025年4月18日，南韓與美國軍機於自由旗幟（Freedom Flag）25-1號聯合暨雙邊軍事演習實施前，展示空中武力。（Source: DoD）

International Development, USAID），《印太透明倡議》對於改善治理品質、民主規範及自由開放經濟政策上之付出，藉由改善印太地區介入以形塑資訊環境，展現美國未來政策與作為發展之卓越典範。³⁹ 國際開發總署與國務院在治理、資訊空間及人權方面之努力及參與發揮關鍵作用，能推動各國邁向更崇高之民主價值，並於危機時營造更有利美方介入之氛圍。⁴⁰ 透過《印太透明倡議》專案作為，尋求民間社會行為者與組織之意見與合作以提高透明度。⁴¹ 此舉包括運用民間社會組織資源，支持推動其民主戰略。由於國際開發署預算資源遭刪，美國政府必須制定戰略，透過跨部會機構整合國家力量工具，俾實現前述目標，並維持區域內夥伴國與盟國提升韌性之動力。前述戰略可使美國政府藉提升印太地區夥伴國與盟國之韌性以強化嚇阻，並為作戰介入創造有利條件。

美國應把握機會，將重要主題與訊息轉化為具體行動，俾於資訊環境中促成更有效之全政府行動，藉此支援與影響夥伴國、盟國及對手，以加速聯合部隊介入。某些區域夥伴國與國家恐會擔憂，若被視為正式支持美軍作戰介入，勢將遭受中共報復。舉例而言，隨著增購軍事裝備，泰國可能

擔心與美軍部隊發布公開聯合聲明或進行高調之軍事訓練行動會觸怒中共。⁴² 美國國防部與其在跨部會機構中的合作夥伴，應從資訊環境之角度分析該區域內各個國家，並擬定行動訊息，能在不同時間進程上獲取作戰介入之可能性。例如，菲律賓的政治變革，致使菲國政府對美軍及雙方於《加強國防合作協議》（*Enhanced Defense Cooperation Agreement, EDCA*）中設立之駐地數量與位置有不同的支持程度。⁴³ 政治局勢千變萬化，需要針對資訊環境採取修正後之應對手段，並應將其納入整合的國家戰略，使美國國務院與國防部於資訊環境中齊步努力。資訊環境中之行動，可以形塑世人對於美國致力維護區域與國家安全之觀點與信念，此舉對於確保聯合部隊介入極為必要。

建議三：運用經濟影響力強化作戰介入。最後，美國應善用印太經濟繁榮架構（*Indo-Pacific Economic Framework for Prosperity, IPEF*），以提升可強化供應鏈韌性與增加基礎設施專案之機會，從而在競爭與危機時，使聯合部隊具有介入能力。印太經濟繁榮架構提供美國政府另外一個論壇場域，使美方於印太區域能與原有夥伴國與盟國之外的國家進行交流。美國應修訂其印太戰略，將印太經濟繁榮架構納入其經濟發展工作核心。印太經濟繁榮架構的價值在於其強調包容性，並在成員國之間建立平等地位。⁴⁴ 這種創造公平競爭環境之作法，可促使各國對美國抱持正面積極之觀感，並為美國投資發展供應鏈與改善基礎建設提供機會。

關於基礎設施專案，美國國防部應利用既有之《太平洋嚇阻倡議》（*Pacific Deterrence Initiative, PDI*）架構，對非夥伴國與非盟國執行投資與推動專案，為作戰介入創造有利條件。《太平洋嚇阻倡議》係為國防部解決此一罅隙之作法，將該區域之現代化與強化駐軍視為經費支出首要優先項目，並建議於2024會計年度總統預算需求（*Presidential Budget Request*）總額的97億美元中，授權撥款《太平洋嚇阻倡議》項目29億美元。⁴⁵ 美國2024會計年度《國防授權法》（*National Defense Authorization Act*）增加《太平洋嚇阻倡議》總統預算需求額度，自97億美元增至147億美元，這代表此倡議挹注經費之重要性。未來會計年度，預算可能流向尚無強大國防力量或未簽署介入協議之國家用以改進基礎設施，以展現美方承諾，以及改善對美國未來作戰介入之整體感受。

◎中共對於增加作戰介入之解讀

反對美國尋求作戰介入的主要爭論，是可能導致局勢升溫，以及中共對美國增加作戰介入之負面觀感。中共認為，美國期望成為區域領導者與太平洋強權之意圖，與中共渴望建立一個封閉或排他性之區域霸權相互衝突。⁴⁶ 美國若增加對東南亞國家示好以爭取作戰介入，中共無疑必將此舉視為挑釁行為。整合嚇阻不僅可確保聯合部隊的介入能力，也可對中共舉措形成可恃威脅；美國還必須從中共一貫之信念與先入為主的觀念，來引導（中共）對美方在該地區每次交流之觀點與看法。⁴⁷

美國在尋求作戰介入時，積極傳達維護區域穩定之意圖與目標至關重要，同時亦可減少造成誤解之可能性。美國可透過加強溝通與闡明清楚意圖，以避免造成中共誤解。2023年11月的亞太經濟合作（Asian-Pacific Economic Cooperation, APEC）峰會，美軍與共軍重啟軍事對話受到高度關注。⁴⁸ 重啟軍事對話讓美國制定政策者能就常態之區域作戰介入傳達訊息且避免戰略溝通不良。若未透過戰略溝通以說明來龍去脈，美國於西太平洋之任何行動恐皆被中共視為具有讓局勢升溫之意圖。

要解決中共在印太地區構成之戰略挑戰，就須採取一種全面且協同合作之方式。美國必須瞭解該區域戰略競爭之重要性，並將強化作戰介入，列為聯合部隊於此變化多端環境執行任務之首要條件。正如當前戰區態勢所示，舊有之基地協議業已不堪應對持續演變之安全情勢。作戰介入不僅對整合嚇阻與危機應處至關重要，亦有助於印太地區的民主規範維護與韌性建立。美國要達成前述目標，必須採取全政府方式，運用外交、資訊及經濟等國家力量。藉由推動區域共識、深化多邊夥伴關係、塑造資訊環境及運用經濟架構，美國方可提升其介入能力，在面對戰略競爭時展現美方承諾與彈性。美國亦可為建立安全、自由及開放的印太區域奠定基礎，確保能強而有力地應對中共挑戰，同時促進該區域長期之穩定與繁榮。

作者簡介

Shaun F. Callahan美陸軍少校現職為華盛頓州路易斯-麥考德（Lewis-McChord）聯合基地第7步兵師戰計處（G35）之印太區域作戰計劃官。

Reprint from the *Joint Forces Quarterly* with permission.

註釋

1. *A Free and Open Indo-Pacific: Advancing a Shared Vision* (Washington, DC: Department of State, November 4, 2019), <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2019/11/Free-and-Open-Indo-Pacific-4Nov2019.pdf>.
2. John C. Aquilino, "Command Keynote and Q&A at the Pacific Forum," Pacific Forum, Honolulu, HI, January 24, 2024.
3. 第二島鏈係指從日本本土，經由馬紹爾群島與加羅林群島，向南延伸至印尼之島嶼鏈。
4. 戰力延伸(Operational Reach)之定義，請參閱Joint Publication (JP) 3-0, *Joint Campaigns and Operations* (Washington, DC: The Joint Staff, June 18, 2022), III-38, 文件中定義戰力延伸為「單一部隊能夠成功地運用軍事能力所涵蓋之距離與持續時間」。
5. Cheol-hee Park, *The Three Enduring Legacies of the Pacific War in East Asia* (Washington, DC: Wilson Center, August 2020), https://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/media/uploads/documents/AP_2020-08%20Legacy%20of%20the%20Pacific%20War%20-%20Cheol-Hee%20Park_Revised.pdf.
6. Chris Dougherty, "Don't Trust the Process: Moving From Words to Actions on the Indo-Pacific Posture," *War on the Rocks*, February 23, 2022, <https://warontherocks.com/2022/02/dont-trust-the-processmoving-from-words-to-actions-on-the-indopacific-posture/>.
7. Dougherty.
8. Billy Fabian, "Overcoming the Tyranny of Time: The Role of U.S. Forward Posture in Deterrence and Defense," Center for a New American Security, September 21, 2020, <https://www.cnas.org/publications/commentary/overcoming-the-tyranny-of-timethe-role-of-u-s-forward-posture-in-deterrenceand-defense>.
9. Luke A. Nicastro, *U.S. Defense Infrastructure in the Indo-Pacific: Background and Issues for Congress*, R47589 (Washington, DC: Congressional Research Service, 2023), 13, <https://www.congress.gov/crs-product/R47589>.
10. Blake Herzinger and Elea Wakim, "The Assumption of Access in the Western Pacific," Center for International Maritime Security, June 2, 2020, <https://cimsec.org/theassumption-of-access-in-the-western-pacific/>.
11. Statement of Admiral John C. Aquilino, Commander, U.S. Indo-Pacific Command, *U.S. Military Posture and National Security Challenges in the Indo-Pacific Region*, 118th Cong., 1st sess., 2023.
12. Jonathan B. Warr, "Rethinking the Approach to Security Cooperation in the Indo-Pacific," *Security Nexus* 24 (September 2023), 2, https://dkiapecss.edu/nexus_articles/rethinking-the-approach-to-securitycooperation-in-the-indo-pacific/.
13. Renanah M. Joyce and Brian Blankenship, "Access Denied? The Future of U.S. Basing in a Contested World," *War on the Rocks*, February 1, 2021, <https://warontherocks.com/2021/02/access-deniedthe-future-of-u-s-basing-in-a-contested-world/>.
14. *National Security Strategy* (Washington, DC: The White House, October 2022), 37–8, <https://bidenwhitehouse.archives.gov/wpcontent/uploads/2022/11/8-November-Combined-PDF-for-Upload.pdf>.
15. *2022 National Defense Strategy of the United States of America, Including the 2022 Nuclear Posture Review and the 2022 Missile Defense Review* (Washington, DC: Department of Defense, 2022), 8, <https://apps.dtic.mil/sti/trecms/pdf/AD1183514.pdf>.
16. 地形要點之說明，請參閱JP 2-01.3, *Joint Intelligence Preparation of the Operational Environ-*

- ment (Washington, DC: The Joint Staff, May 21, 2014), III-4, 地形要點所指為「作戰中任一方奪取或保有後，能為其帶來顯著優勢的地區或區域」。援引此述，地形要點之定義擴大涵蓋美國應努力強化夥伴關係、盟友關係及鞏固地理位置，期與中共較勁中取得明顯優勢。
17. Michael J. Mazarr, *Understanding Deterrence* (Santa Monica, CA: RAND, 2018), <https://www.rand.org/pubs/perspectives/PE295.html>.
 18. Mazarr, 2.
 19. Andrew Feickert, *U.S. Ground Forces in the Indo-Pacific: Background and Issues for Congress*, R47096 (Washington, DC: Congressional Research Service, August 30, 2022), 12, <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R47096>.
 20. Bryan Frederick et al., *Understanding the Deterrent Impact of U.S. Overseas Forces* (Santa Monica, CA: RAND, 2020), 139–41, https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR2533.html.
 21. Mazarr, *Understanding Deterrence*, 3.
 22. Frederick et al., *Understanding the Deterrent Impact of U.S. Overseas Forces*, 139–41.
 23. Andrew Feickert et al., *U.S. Military Presence in Poland*, IF11280 (Washington, DC: Congressional Research Service, 2020), 1–3, <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF11280>.
 24. Nicastro, *U.S. Defense Infrastructure in the Indo-Pacific*, 4–5.
 25. Bryan Frederick et al., *Greater Conflict-Phase Access to Asia: U.S. Policies for Five Indo-Pacific Countries* (Santa Monica, CA: RAND, November 28, 2023) 11, https://www.rand.org/pubs/research_briefs/RBA1742-1.html.
 26. Frederick et al., *Greater Conflict-Phase Access to Asia*, 11–3.
 27. *U.S. Military Posture and National Security Challenges in the Indo-Pacific Region*.
 28. Janine Davidson, “The U.S. ‘Pivot to Asia,’” *American Journal of Chinese Studies* 21 (June 2014), 77–82, <http://www.jstor.org/stable/44289339>.
 29. Abby Doll et al., *The Backbone of U.S. Joint Operations: Army Roles in the Indo-Pacific* (Santa Monica, CA: RAND, May 5, 2023), 31, https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA1784-1.html.
 30. Doll et al., 31–3.
 31. Doll et al., 32–3.
 32. Doll et al., 25.
 33. Herzinger and Wakim, “The Assumption of Access in the Western Pacific.”
 34. Herzinger and Wakim.
 35. Frederick et al., *Greater Conflict-Phase Access to Asia*, 10.
 36. Kate Mayberry, “‘Baby Steps’ for ASEAN as It Wraps Up First-Ever Joint Military Drills,” *Al Jazeera*, September 25, 2023, <https://www.aljazeera.com/news/2023/9/25/babysteps-for-asean-as-it-wraps-up-first-ever-jointmilitary-drills>.
 37. Richard C. Bush et al., *An American Strategy for the Indo-Pacific in an Age of U.S.-China Competition: Enhancing Alliances, Economic Engagement, and Regional Stability*, Policy Brief (Washington, DC: Brookings Institution, November 2022), https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2022/11/FP_20221114_indo_pacific_strategy.pdf.
 38. *Joint Regional Strategy: East Asia and the Pacific* (Washington, DC: Department of State, 2023), 9, https://www.state.gov/wp-content/uploads/2023/01/JRS_EAPAsia_06JAN2023_Public.pdf.
 39. U.S. Agency for International Development (USAID), *Indo-Pacific Strategy (IPS) Indo-Pacific Transparency Initiative (IPTI) 2021 Annual Report: Summary of Results* (Washington, DC: US-

- AID, June 2022), 10.
40. USAID, *Indo-Pacific Strategy*, 8–11.
 41. USAID, *Indo-Pacific Strategy*, 10.
 42. Tita Sanglee, “Thailand’s Military Modernization Again in the Spotlight Following Trade Deficit Report,” *The Diplomat*, February 9, 2023, <https://thediplomat.com/2023/02/thailandsmilitary-modernization-again-in-the-spotlightfollowing-trade-deficit-report/>.
 43. Ben Dolven and William Piekos, *The Philippines*, IF10250 (Washington, DC: Congressional Research Service, February 14, 2025), 2, <https://www.congress.gov/crsproduct/IF10250>.
 44. Cathleen D. Cimino-Isaacs et al., *Indo-Pacific Economic Framework for Prosperity (IPEF)*, IF12373 (Washington, DC: Congressional Research Service, updated July 22, 2024), 1–3, <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF12373/9>.
 45. *Pacific Deterrence Initiative: Department of Defense Budget Fiscal Year (FY) 2024* (Washington, DC: Department of Defense, March 2023), 5–6, https://comptroller.defense.gov/Portals/45/Documents/defbudget/FY2024/FY2024_Pacific_Deterrence_Initiative.pdf.
 46. Joseph Cheng, “China’s Regional Strategy and Challenges in East Asia,” *China Perspectives* 2013, no. 2 (December 2013), 53–65, <https://doi.org/10.4000/chinaperspectives.6182>.
 47. Mazarr, *Understanding Deterrence*, 11.
 48. Lolita C. Baldour, “Biden and Xi Agree to Restore Some Military-to-Military Communications Between the U.S. and China,” Associated Press, November 15, 2023, <https://apnews.com/article/us-china-military-relations-339980a0d494bcde92905411838808a4>.





(Source: North Atlantic Treaty Organization)

● 作者/Ju Hyung Kim

● 譯者/黃國賢

● 審者/丁勇仁

北約經驗： 亞洲防禦戰略轉型建議

How NATO's Post-WWII Defense Spending Can Inform Asia's Strategic Shift

取材/2025年7月9日美國外交家網站專文（*The Diplomat*, July 9/2025）

2025年，美國敦促其主要亞洲盟友，包括南韓、日本及臺灣，將國防預算提高至國內生產毛額的5%。此一要求與1950年代的情境極為相似，當時美國曾向北大西洋公約組織（以下稱北約）各國施壓，要求其增加國防支出以因應蘇聯的威脅。如今，地緣政治格局受到中共崛起與北韓持續挑戰的影響，為美國的亞洲盟友帶來了類似的戰略壓力。

本文借鑑北約於第二次世界大戰結束後進入冷戰初期所採取的防衛戰略，並從中汲取經驗，為南韓、日本及臺灣在面對當前全球安全環境變動時，針對國防支出問題所引發的辯論，提出具體政策建議。

◎北約第二次世界大戰後的國防支出：戰略轉變

第二次世界大戰結束後，歐洲的經濟與軍事實力均遭受重創。為了抵禦日益增長的蘇聯威脅，美國遂致力於穩定歐洲區域的重建事務。這項戰略的關鍵面向之一，便是鼓勵歐洲國家承擔更多國防責任，而非完全依賴美國軍事支援。1949年北約成立，正是該進程的重要里程碑，其目的在於建立一套集體安全機制，以因應蘇聯在歐洲的擴張。

到了1950年代初期，北約的防衛戰略面臨一項嚴峻挑戰：美國無法獨力承擔保衛歐洲的全部費用。美國需要歐洲盟國提高國防支出，以確保北約能夠有效因應蘇聯威脅。與此同時，許多歐洲國家在遭受戰爭重創後，經濟仍處於復甦階段，因此在政治上反對軍事開支的力量依然強烈。法國、義大利及西德等國家之國防預算普遍偏低，部分原因正是其受創的戰後經濟，而西德經濟之復甦，則是在美國導引下，自1950年代中期方開始加快。而即便是軍事力量相對完備的英國，也同樣面臨戰後嚴重的財政壓力。

儘管美國提供了包括馬歇爾計畫（Marshall Plan）等大量財政援助，北約各國仍對大幅增加國防支出有所猶豫，擔心此舉將妨礙自身經濟復甦。作為回應，美國敦促北約盟國將更多的國內生產毛額用於國防，並推動軍事現代化，但各國的反應並不一致。法國與義大利等國面臨著軍事基礎設施未整合的困境，而現代化所需的成本——特別是在雷達技術與加強傳統武力方面——進一步加劇了情勢的複雜性。

儘管各成員國的反應並不一致，但在美國的持續壓力下，北約國防總體開支自1950年代起逐漸增加。北約成立了整合軍事指揮（Integrated Military Command）架構，由歐洲盟軍統帥（Supreme Allied Commander Europe, SACEUR）統籌，此舉使得北約的防務規劃與協調變得更加順暢。到了1950年代中期，北約各國愈發體認到，為了應對日益增長的蘇聯威脅，加強軍事能力顯有其必要性。國防支出於是開始緊扣冷戰需求，儘管相關進展未必均衡。

◎北約冷戰初期的經驗教訓

1950年代，美國推動北約國家增加國防支出的作法，為當今美國在東亞的盟友，尤其是南韓、日本及臺灣，提供了寶貴的經驗教訓。儘管地緣政治的變動今昔差異甚大，但北約於冷戰初期面臨的挑戰，與現今亞洲國家

面臨的挑戰極為相似。

北約國家於1950年代期間深陷國防支出效率低下困境。許多國家將資金投入老舊或多餘的系統中，而無法應對日益加劇的蘇聯威脅。

舉例而言，英國於1950年代初便初具核武能力，卻仍一度將資源集中於傳統武力，直到後來才逐步轉型為現代化的核武嚇阻戰略。



1950年北約成立軍事指揮機構。圖為1951年歐洲盟軍統帥艾森豪（Dwight Eisenhower）上將於巴黎郊區檢閱歐洲盟軍統帥部（Supreme Headquarters Allied Powers Europe, SHAPE）的新旗幟。（Source: US Army）

同樣地，南韓、日本及臺灣必須確保任何國防預算的增加都能用於軍事能力的現代化，而非擴大傳統軍費的開支。例如，南韓：應優先投資諸如AIM-174B飛彈等反彈道飛彈能力，以及本土型的飛彈防禦系統，以應對北韓不斷升級的飛彈威脅。日本：應專注於加強網路防禦能力，擴大其針對北韓飛彈基地與軍事設施的反擊能力，以應對來自北韓日益增長的飛彈與核武威脅。臺灣：應持續發展非對稱軍事戰略，例如反艦飛彈與先進防空系統，以強化嚇阻中共軍事擴張的能力。拒止中共兵力投射的能力，仍是臺灣國防戰略強調的核心。

此外，南韓、日本及臺灣也必須優先投資新興科技，如網路防禦與人工智慧系統。相關新興科技，在因應北韓與中共逐漸形成之威脅時至關重要，應將之納入國防現代化長期戰略。

◎責任分擔的挑戰

冷戰初期，北約在責任分擔的議題上面對許多困境，主要原因在於美國擔綱防務主要提供者的角色，而歐洲各國提升國防預算的速度則相當緩慢。直到1950年代，許多北約成員國尚在第二次世界大戰後的復甦過程中，因此對於達成國防支出目標依舊顯得步履蹣跚。1952年，北約里斯本會議（NATO Lisbon Conference）具有重要意義，因該會議為歐洲防務規劃制定了框架，同時也為北約成員國的責任分擔提供了指導方針。

然而，法國與義大利等國，仍舊採取逐步達成國防支出目標的方式。就此而言，當前的南韓、日本及臺灣也面臨類似挑戰：美國依舊是東亞安全的主要提供者，但同時也日益要求其盟友承擔更多自身的防務責任。

南韓、日本及臺灣應逐步增加國防開支，並設立明確的階段性目標及時間表。舉例而言，美國、南韓、日本及臺灣間之非正式合作，應著重於共同飛彈防禦倡議，包括情報共享、高科技反彈道飛彈系統研發及聯合軍事演習。國防支出的增加應配合作戰目標，例如提升飛彈防禦基礎設施，以及發展印太地區的軍事能力共享。

◎因應國內對於軍事支出的阻力

1950年代北約所面臨的挑戰之一，是如何處理來自國內對於提高國防支出的反對聲浪。許多歐洲國家在第二次世界大戰後仍處於復甦階段，不願增加軍事預算。同樣地，日本因和平憲法限制，以及南韓專注經濟發展，因而在國防支出問題上必須謹慎回應社會輿論。

為了因應這些挑戰，南韓、日本及臺灣應致力公共外交活動，將國防支出視為國家安全必要作為。例如，日本可以強調其在印太地區安全中的角色，將國防支出定位於應對中共海上擴張的必要措施。南韓可以強調增加國防支出是針對北韓飛彈挑釁的直接回應，並向其公民保證其防禦意圖。臺灣因其獨特的地緣政治，應強調其在維護區域穩定方面的關鍵角色、加強國防能力以因應中共日益增長軍事實力的需求，以及同時維護自我防衛的權力。

◎加強防衛互通性

冷戰初期，北約因軍事基礎設施未整合，而使國防事務的規劃遭遇重重困難。美國在協調北約防衛戰略上扮演核心角色，推動成員國間之協調與合作。同樣地，南韓、日本及臺灣必須確保其軍事基礎設施現代化，並與區域安全優先事項保持一致。北約經驗凸顯了聯合軍事演習與部隊作業互通性的價值。直至1950年代中期，北約已制定聯合作戰規範，進一步強化協調機制，使北約部隊能更有效地進行協同作戰。

南韓、日本及臺灣應優先推動聯合軍事演習與互通性訓練，以確保其部隊能在維護區域穩定時有效協同行動。雖然將臺灣正式納入區域飛彈防禦體系，將因其特殊國際地位而面臨重大的外交與地緣政治挑戰，但若美

國、南韓、日本及臺灣之間透過非正式合作與資訊共享，仍能在因應北韓飛彈威脅與中共日益增長軍事能力方面，發揮協同一致效果。此外，投資共享情報能力與網路防禦系統，將有助於提升互通性與集體防禦之戰備整備。

◎針對南韓、日本及臺灣的政策建議

借鑑北約在冷戰初期的經驗，以下提出若干政策建議，期能協助南韓、日本及臺灣在有效提升國防支出的同時，妥善因應當前的地緣政治挑戰。

與其僅僅提升國防預算，南韓、日本及臺灣更應置重點於軍事力量現代化，以應對21世紀來自北韓與中共的戰略挑戰。以南韓為例，應加速強化其飛彈防禦能力，並增加對小口徑炸彈（Small Diameter Bomb, SDB）I型及II型的採購，這些武器對打擊北韓的直立式發射架運輸載具（Transporter Erector Launchers, TELs）具有高度效能。日本則應優先投資先進的飛彈防禦系統，例如配備神盾系統（Aegis）的驅逐艦，以及即將服役的神盾系統搭載艦（Aegis System-Equipped Vessels, ASEV），以強化其彈道飛彈防禦能力。此外，透過日本自衛隊的網路防衛隊（Cyber Defense Group）及該隊與國家網路安全中心（National Center of Incident Readiness and Strategy for Cybersecurity, NISC）的合作，以強化網路防禦能力，這對於抵禦新興網路威脅至關重要。再者，進一步增強潛艦、航空器及其他海軍作戰平臺等海上防衛裝備，亦能確保日本的戰備整備，以有效因應區域威脅。臺灣在面對中共日益升高的軍事威脅下，應持續發展雄風三型反艦飛彈等能力，同時強化不對稱作戰戰略，包括提升天弓系統等防空戰力，以更有效因應中共不斷增長的海軍與飛彈能力。

為因應日益沉重的國防負擔，南韓、日本及臺灣必須與美國緊密合作，共同分擔國防支出的財務壓力，並強化其整體戰略能力。儘管由於臺灣特殊的地緣政治地位，正式的四方防衛協議可能難以推動，但美國、南韓、日本及臺灣間之非正式合作——特別是在飛彈防禦、情報共享及海上安全等領域——仍能有效提升區域安全。此類合作應著重於共同飛彈防禦倡議，並善用臺灣在科技上的優勢，同時推動情報共享與海上安全合作，以進一步強化區域的集體防禦能力。

在爭取增加國防支出時，建立強而有力的國內支持至關重要，目的在於避免重蹈北約在1950年代所面臨的政治挑戰。公共教育宣傳應凸顯國防支



聯合軍事演習能夠增加各國作業互通性。圖為美韓兩國共同執行協同演練實景。(Source: USMC/Peter J. Ellen)

出的必要性在於面對日益嚴峻的區域威脅（特別是來自北韓與中共）。在日本，這類宣傳可強調其在區域集體安全中的角色；而在南韓，則可將國防支出定位於對北韓飛彈挑釁的直接回應，確保民眾能夠理解防禦目的。

最後，為了強化防衛能力與確保協調運作無縫銜接，南韓、日本及臺灣必須優先提升

其防務互通性。這可以透過加大對聯合軍事演習與互通性訓練的投資來實現，特別是在飛彈防禦與網路防禦等關鍵領域。此外，若能建立聚焦於共同威脅（例如北韓的飛彈計畫與中共不斷擴張的海上實力）的區域防衛特遣部隊，將有助於提升戰略效能與整體戰備，以確保各國在面對共同安全挑戰時，能夠展現更高的行動效能。

◎展望未來：強化東亞的防衛態勢

美國對亞洲盟國施壓，要求其增加國防支出，與冷戰時期北約的情境如出一轍，當時美國的壓力促使北約成員逐步提升確有其必要性的防衛能力。透過聚焦於戰略現代化、責任分擔及公共交流，南韓、日本及臺灣——儘管各自面臨不同的挑戰——仍能有效因應針對國防支出的爭議。確保國防預算在戰略上具有一致性與可持續性，將對強化集體防衛態勢至關重要，特別是在當前日益複雜的地緣政治環境中。借鑑北約冷戰初期的經驗，這些國家將更能因應當代安全變化之挑戰。

版權聲明

Reprint from *The Diplomat* with permission.





(Source: US Army/Brooke Nevins)

● 作者/Marshall McGurk and Mark Bennett

● 譯者/劉慶順

● 審者/丁勇仁

美英特戰部隊軍事交流

Building Trust Through Training

取材/2025年2月美國陸軍月刊 (ARMY, February/2025)

美國陸軍特種部隊 (U.S. Army Special Forces) 官兵與英國陸軍特種作戰旅 (British Army Special Operations Brigade)，已經從最初的軍事交流發展成為擴大夥伴關係。

2020年7月，本文作者之一的英國陸軍貝內特 (Mark Bennett) 上尉於路易斯安那州波克堡 (Fort Polk，現名強生堡 [Fort Johnson]) 聯合戰備訓練中心 (Joint Readiness Training Center) 開始參與軍事交流，並為美英特種作戰官兵間之關係奠定了穩固基礎。

2021年9月、2022年5月與7月，以及2023年1月期間的四次輪訓，英國突擊兵團 (Ranger Regiment) 的特種作戰部隊，於加州厄溫堡 (Fort Irwin) 聯合戰備訓練中心或國家訓練中心 (National Training Center) 與美國特種作戰部隊共同訓練。如今，美國各戰鬥訓練中心的聯合訓練已擴大成每年六次輪訓，為兩國官兵提供更豐富的訓練、更好的整合及至關重要

的關鍵要素：信任。

藉由此種夥伴關係所獲得的經驗教訓與檢討顯示，美英兩軍應有更多領導幹部與官兵，爭取參與彼此作戰訓練活動與獲得專業軍事教育機會。此舉也為其他盟國及夥伴國提供了寶貴的見解。

◎為戰而訓

英國與美國的「特殊關係」，早在邱吉爾（Winston Churchill）於1946年發表演說前就一直存在。從第一次世界大戰到伊拉克及阿富汗戰爭，兩國正式聯盟的維繫源自於官兵共同奮戰——而未來的戰爭規劃也將以聯盟的形式共同作戰。有目標且深思熟慮的整合與相互依存，不可以在攻擊發起時才出現。盟友與夥伴應該共同為戰而訓。

美國與英國的特種部隊，於強生堡及厄溫堡作戰訓練中心進行的訓練，可提升雙方部隊戰力。美國陸軍特種作戰訓練人員發現，英國陸軍特種作戰旅在偵察及作戰情報融合方面的戰力特別強大。另一方面，英國部隊也學會了在縱深戰場進行兵力投射與戰力持續的關鍵技能。

在某些狀況下，英國突擊兵與美國特種部隊會組成有效的任務編組，有效運用各種戰力，並能夠靈活運用不同國家的限制條件（如接戰規定）。聯合訓練也凸顯了雙方部隊可學習的優勢與可改進的弱點。英國特種作戰部隊運用美軍所提供的通訊裝備，能使美國特種部隊連級指揮機構更瞭解戰場情況以提升戰鬥力。

多領域作戰中，常見的口號就是偵攻一體。而該口號缺少的就是決策者。旅級以上單位的各級指揮官，試圖協調各種效果以達到聚合（Convergence）。美陸軍準則中的聚合係指「透過多領域與各層級能力的協同運用，針對任何領域的各個決戰點實施打擊，俾對系統、編隊、決策者或特定地理區域產生影響的結果」。在美英聯合訓練期間，筆者觀察到感測器—決策者—效應器（Sensor-Decider-Effector）的聚合架構，任何感測器，都能經由決策者，傳達至最佳的效應器。

英國特種作戰部隊向美國前進作戰基地及美軍旅級部隊報告多起接戰或識別事件，並同時發送給美國特種部隊作戰A分遣隊（U.S. Special Forces Operational Detachment Alpha）及野戰砲兵連。這為聯合部隊的運用打開了「機會之窗」，並為決策者提供運用最佳效應器而非權宜之計的抉擇。這通常可更有效保存戰力，以持續目標標定作業，並在目標標定程序的發

現階段重新開始前，提供戰鬥損傷評估與運用。

「任何感測器—決策者—最佳效應器」模式現已擴展到師級部隊之上。可制定最可靠嚇阻手段的一方，就是擁有最高整合度的聯盟兵力，並使對手面臨多重威脅、困境及阻礙。假使嚇阻失敗，則具備最有效及最具彈性之感測器—決策者—效應器架構的一方，將於衝突中取得相對優勢。

盟軍夥伴的訓練不僅強化了聚合，也強化了多領域作戰的其他準據。美國與英國特種作戰部隊在聯合戰備訓練中心一起訓練時，可以比敵人更快地調動部隊、在作戰環境中具有更強的適應力，並在時間與空間上擁有更大的作戰範圍。這證明，儘管感測戰場縱深的技術方案不斷增加，但仍需要地面人員偵察，方能達成具有彈性的各種戰力。

此外，專精於運用合作夥伴與代理人的部隊，擴大了其共同作戰圖像、情報判斷及領域同步化工具的運用彈性。將特種作戰部隊運用結合夥伴及代理人，可創造更強大的聯合部隊情報蒐集計畫，並改善戰場管理。

若要實現成功的整合與作業互通性，領導幹部必須培育與強化澈底坦誠的文化。領導統御對於推動單位向外整合至關重要，而且也需要指揮者決策，來推動與合作夥伴的集體訓練。這些決策推動資源分配、確認關鍵的知識差距、技能及能力，並為未來的採購、領導幹部培育及訓練提供資訊。



英國第4突擊兵營的一名官兵於華盛頓州路易斯-麥考德聯合基地 (Joint Base Lewis-McChord) 舉行的比賽中，攻擊遠程目標。(Source: US Army/Sidney Sale)



一名英國突擊兵於加州厄溫堡國家訓練中心的聚合計畫演訓期間，檢查美軍M240B機槍。(Source: US Army/Dominique Mendoza)

◎真正的整合

聯盟訓練與整合需要領導者針對任務編組、特定任務及領導幹部派遣下達決策。最佳的訓練單位能於各層級部隊實施整合。將美國偵察排配屬於英國主力營，或將英國工兵連配屬於美國旅，這都是絕佳的機會。軍、士官加入兩國的領導統御團隊，並將官兵配屬於雙方的部隊，這才是真正的整合。聯合聯盟訓練就是個簡單的方式。

因此，所有的單位都必須確保擁有一套能在數位時代運作的通信系統。假使網路可以合併，則維持數位與類比共同作戰圖像就能實現整合。這需要具備多個網路訓練與練習經驗的專業人員。其目的是要確保我方能在敵人採取行動前，以作戰所需要之速度完成整合。

對於各層級部隊的領導幹部而言，衝突已變得愈來愈複雜，世界各地的衝突地區比以往更加城市化，以及領域整合也發生在較低的戰術層級。將諸如無人機系統、網路空間工具及電子戰等新技術疊加應用於渡河與超越接替（Passage of Lines）時，需要超越部隊與國家界限的通信系統。這確保聯盟部隊將能夠獲致多領域作戰所期望達到的優勢。

◎「澈底坦率」

緊急情況提升時，雙方的信任程度不會隨之提升；信任只會停留在最初的基礎。派遣英國特種作戰軍官加入美軍特種作戰訓練分遣隊，這為吾人提供了至關重要的觀點。該分遣隊是負責在美國作戰訓練中心為所有陸軍、聯合及外國特種部隊進行訓練的組織。當美國特種部隊未能遵循美國軍事準則或察覺其優勢時，這位軍官的「澈底坦率」——在直接挑戰的同時又真誠關懷——常常會表現出來。英國突擊兵小組經常進一步證實該名軍官的坦率觀察，並使其所觀察到的優缺點更具說服力。擁有值得信賴的盟友夥伴，使美國特種作戰訓練部隊更能看清自己。

反之，依照美國特種作戰標準評判英國特種作戰部隊，可以確認英國的優勢，並發現關鍵的發展領域。美國特種作戰部隊被視為以夥伴為中心之特種部隊先驅，能夠於縱深戰場上執行各項任務。

在嚴格訓練期間所犯的錯誤與失誤，不應讓盟友感到尷尬。有效的訓練文化，需要嚴謹的透明度。於承平時就必須突顯訓練不足之處，否則若指望官兵在接戰時自行解決問題，將對官兵造成傷害。

英國陸軍特種作戰旅與美國陸軍特種作戰區域聯盟培養出一種跨世代的夥伴關係，可解決訓練中的錯誤、疏漏及落差。合作夥伴間分享最佳作法、趨勢及觀察結果時，會引發更大的共鳴。坦率可建立信任，而信任可提高效率。

另聯合訓練也具有經濟效益。組織一次演習的成本很高，但若添增多國元素的支出則較少，相關成本主要限於運輸與後勤維持。

最高效的作法是建立足夠信任，同步進行驗證與作業互通性演習，使利益最大化。這種聯合驗證需要制定訓練與裝備之相關規劃，以確保雙方部隊依循相互理解的計畫邁進。同時，美國作戰訓練中心因其具備大型規模與廣泛之訓練範疇，可提供最佳場地，以解決整合與作業互通性問題。

◎持久的卓越

美國與英國軍隊在未來衝突遂行聯盟作戰的可能性不斷增加。因此，應該增加聯合訓練頻次，尤其是特種作戰部隊間之聯合訓練。誠實與信任使多國任務式指揮（Mission Command）具備彈性與有效性。戰略夥伴關係不僅是世界領導人或外交官間之書面協議；此關係也應該向下傳遞至戰術層級，使官兵共同戰鬥、生死與共，進而產生共鳴。戰術層級的連結，將會透過持續訓練與彼此部隊交流而得到加強。



第5特種部隊大隊（空降）的綠扁帽官兵，於英國布雷肯（Brecon）訓練區與英軍官兵共同準備攻擊目標。（Source: US Army/Aaron Knowles）



美國特種部隊官兵與英國突擊兵於加州厄溫堡聚合計畫期間，登上美陸軍 CH-47奇努克（Chinook）直升機。（Source: US Army/Collin MacKown）

為使雙方部隊得以持續發展，資源必須獲得適度保障，俾使正在進行的優秀訓練能夠永續。交流應該變得更加容易，並讓更多人能在對方國家擔任長期且有利於職涯發展的職位。部隊一起訓練固然是最好的作法，但透過教官與連絡官的相互派遣也同樣能達成顯著成效。讓人員可方便參與彼此的訓練、獲得執行摘要及行動後報告，將能改善教育與相互支援。

機動部隊裝備的聯合發展將能提高作業互通性。此舉需要每個軍種與國家內的業務管理階層達成戰略協議。然而，一旦付諸實現，每個部隊就可以運用相同的武器與戰鬥裝備，並在共同的網路上密切合作，從而除運用聯合火力外，還能加倍強化指揮與管制。

最後，在人員與裝備發展達到同等水準，應可實現雙方單位間之相互驗證。將驗證與多國訓練相結合，也可實現財務高效運用。最重要的是，這展現了信任，並證明各部隊能夠組成聯盟共同作戰。

盟軍聯合訓練活動的增加（過去的會計年度共舉辦過六次）顯示了持續實施盟軍訓練的價值。英國突擊兵與美國特種部隊的夥伴關係，展現了戰略「特殊關係」於戰術層級的真正意涵。

作者簡介

Marshall McGurk美陸軍中校是北卡羅來納州自由堡（Fort Liberty）美國陸軍特種作戰司令部戰略計畫部門負責人。他曾擔任路易斯安那州波克堡（現名強生堡）聯合戰備訓練中心特種作戰部隊計畫負責人及首席特種作戰觀察員管制員/訓練員，也曾奉派至伊拉克與阿富汗。2005年畢業自紐約美國西點軍校，並擁有兩個碩士學位：一個是佛蒙特州威爾猛軍校外交碩士學位，另一個則是高級軍事研究學校（School of Advanced Military Studies）軍事作戰碩士學位。

Mark Bennett英國陸軍上尉是英國皇家桑德赫斯特軍事學院（Royal Military Academy Sandhurst）排長兼教官。他先前曾與Marshall McGurk同時成為聯合戰備訓練中心的交換軍官。曾奉派至伊拉克和阿富汗，於2016年畢業自桑德赫斯特學院。

Copyright by the Association of the U.S. Army, all rights reserved. Not to be reproduced without permission of AUSA.





(Source: Shutterstock)

● 作者/James Dubik

● 譯者/余振國

● 審者/周佳穎

三信心與戰力

Confidence and Combat Power

取材/2025年7月美國陸軍月刊 (ARMY, July/2025)

人們普遍認為美陸軍的戰鬥力是依賴高科技，以及戰鬥隊形善用科技的能力，但這並非全面。此說法確實有一點道理。然而，若資深文職人員與軍事領導者僅憑片面觀點作為建軍的基礎，將對國家造成危險。戰鬥力——指軍隊的整體力量與作戰能力，尤其像美國這樣的民主國家而言，其軍隊的組成更加複雜。

戰鬥力是建立在三種信心的基礎上：對社會／政治的信心、對戰術／作戰的信心，以及對體制的信心。如果在訂定戰爭計畫時，未能理解並納入這三種信心，無論技術發展多麼先進或部隊運用多麼熟練，美陸軍仍可能在戰爭的壓力下潰敗。

◎對社會／政治的信心

此種信心，是代表美國人民、政府，以及代表美國作戰的美陸軍三者間

之關係。這種實質上存在但非正式的社會契約，亦可視為一項默契協議，無論陸軍是徵兵制或志願役制，此契約始終存在。

美國人民，作為社會／政治信心的第一方，透過國會議員表示：「首先，只要你們（我們的軍隊）以正當的方式作戰、擬定合理的取勝計畫、持續朝著勝利邁進，並以尊嚴與尊重對待官兵，我們將提供資金、裝備及官兵作為支持。其次，我們向你們為國服務所做出的犧牲致上最高敬意，並為此給予妥善的照顧。」

美國人民對行政部門表達類似的訴求：「只要你們（行政部門）出於正當目的運用官兵；訂定合理之戰略、政策及計畫以確保美陸軍任務成功；在既定的目標上持續邁進；不浪擲官兵生命與不作無謂的犧牲，我們便會給予支持。此外，我們（人民在國會中的代表）與總統共同擁有戰爭決策權，因此理所當然會對你們（陸軍高階領導者與行政部門主要官員）提出問題，若對答復不滿意，我們可能會不提供支持。」

在社會／政治信心的第二方——行政部門——實質上向美國人民與美陸軍表明：「我們（歷屆政府高層與軍事領導者）深知戰爭的代價是人的生命。因此，我們承諾僅以正當目的動用軍隊，且讓你們（陸軍）冒著生命的危險作戰，並確保以正當的方式執行作戰時，能夠獲得適當支援。我們進一步承諾將有效地運作各行政部門，以提高勝算（也就是達成我們設定的戰略目標）——絕不辜負你們的生命或犧牲。」

最後，美陸軍回應道：「為完成你們（行政部門與國會）賦予的使命，我們將奉獻自我，即使犧牲生命也在所不惜。我們將以體現美國價值觀之方式完成任務。我方（藉由高階領導者）會竭盡所能協助你們訂定最佳的戰爭目標、戰略、政策及計畫，這些皆為你們所應負之責任。此外，我們隨時準備回應諸位對我們提出的任何問題。」

對這三項「承諾」能被遵守的信心，讓美國人民能感受到安全有所保障，同時確保美陸軍隸屬於文人政府。信守這些承諾亦能建立信心，當美國政府命令陸軍作戰時，陸軍必定奮勇作戰，並且以符合美國價值觀之方式執行。對這三項承諾的信心，更能確保那些冒著生命危險為國家而戰的官兵，無論在服役期間與退役後都能得到充分的支持。

自華盛頓（George Washington）時代起，協助建立與維繫高度的社會／政治信心已成為美國的一部分。華盛頓瞭解服從文人政府具有廣泛的涵義。1985年，希金博瑟姆（Don Higginbotham）著作《華盛頓與美國軍



第509空降步兵團第3營官兵抵達夏威夷波哈庫羅阿(Pohakuloa)訓練區，參加太平洋多國戰備中心的聯合作戰演習。(Source: Air National Guard/John Linzmeier)

事傳統》(*George Washington and the American Military Tradition*) 一書闡明，在華盛頓的理念中，文人政府包括國會與後來的行政部門；忠誠並不意指著沉默與盲目服從，而是有時以坦率與尊重的態度表達不同意見；美國官兵不是國王的臣民，而是自由社會的公民。

或許，最能體現上述三方間之社會／政治信心與信任感能相互契合時，就是在其缺乏之時，就如同越南戰爭期間的漫長歲月。社會／政治信心的低落，會限制美國的戰略行動自由；而高度的信心則能成為戰力的泉源。

◎對戰術／作戰的信心

美陸軍最頂尖的戰鬥力，源自於官兵對自身、同袍、訓練、裝備、領導者及支援系統之信心。構成戰術／作戰信心的前五個要素最為明確。無庸置疑，當官兵具備此信心時，其戰鬥意志將更為堅定。

然而，最後一項要素（對支援系統的信心）往往被忽略，但官兵對支援戰鬥系統的信心，實為部隊戰鬥力的關鍵所在。舉例來說，若部隊的情報

系統經常提供錯誤的敵情、延誤傳遞或過於模稜兩可的資訊時，官兵與領導者在執行任務時便會趨於謹慎。

同樣地，如果醫療系統在救治傷員或將傷員後送時動作遲緩，官兵與指揮官在執行任務時可能就不會那麼積極。如果火力支援系統——無論是陸基砲兵或火箭、定翼或旋翼飛機，亦或是無人飛機——經常出現延遲、偏差或缺乏協調的情況，官兵與指揮官在執行任務時可能會顯得更加猶豫。如果後勤系統在彈藥補給上經常出現延誤，彈藥種類錯誤或數量不足，官兵與指揮官就會對補給的準確性失去信心——而這將影響其執行任務的方式。

同樣的道理也適用於防護系統、機動系統及指揮管制系統——這些系統設計之目的，在於提升戰鬥（戰爭之戰術階層）與戰役（作戰階層）的成功率。

每一個部隊的戰鬥力皆由複雜的要素所構成。以簡化的方式理解戰鬥力——認為其僅源自於科技或者是否妥善予以運用——是一種被過度簡化的理解方式。任何支援戰鬥部隊之系統，其效率與效能一旦降低，都會削弱官兵與指揮官的信心，進而導致戰鬥力下降。

戰術／作戰信心係屬軍事指揮系統之責任——主要由指揮官、士官督導長及參謀人員負責。指揮鏈之所以重要，是因為戰鬥隊形是以「層層節制」的方式在各指揮層級下進行作戰。例如，任何營級單位的各項系統如何運作，不僅取決於該營自身的專業熟練程度，亦取決於其旅級與師級系統的運作效率與效能。旅級系統的能力是源自其所隸屬的師級與軍級單位。對於師級單位而言，其系統能力取決於其所隸屬的軍級與美陸軍之整體能力。各層級的專業熟練度，是在作戰單位整體指揮系統上下建立信心的關鍵要素。

系統對戰鬥力之影響的良好例證之一，可透過各別的補充（給）程序來追蹤觀察——官兵與指揮官；油料、彈藥、保養與修理能力及替換車輛的可用性；以及1944年至1945年，盟軍從法國諾曼第（Normandy）東進至柏林期間，新戰鬥部隊生成之能力。另一個例子，於1864年至1865年，當時的格蘭特（Ulysses Grant）中將，維持其精心策劃能同時進行多個戰役之能力。在上述兩個案例中，戰術／作戰系統的效率與效能對前線部隊的戰鬥力產生直接影響。對戰術／作戰信心的不足將削弱戰鬥力；而信心充足則有助於提升戰鬥力。

◎對體制的信心

對戰術／作戰的信心並非憑產生。而是源自於強大的軍文體制能力。美國國防部、陸軍部及陸軍各主要司令部共同在建立戰術／作戰信心方面發揮關鍵作用。

在部會層級，美國國防部長與美陸軍部長保有十項直接影響戰鬥力之職責，詳載於美陸軍戰爭學院的《陸軍運作指南：高階領導者參考手冊，2021-2022年版》（*How the Army Runs: A Senior Leader Reference Handbook, 2021-2022*）。前述人員決定——在陸軍部高階軍事領導者與陸軍主要司令部司令的建議與合作下——陸軍應有的規模與編制。這項決策包括確定所需戰力；決定如何生成這些戰力；規劃陸軍的規模與編制（包括後備役部隊）；核算人員與軍品需求與發布部隊的核定文件；以及依資源限制確立補給優序。

這項決策既重要又艱難，因為美陸軍的規模與編制始終無法達到客觀所需要的標準。國家根本無力負擔客觀上所需的軍力規模。這種差距會產生戰略風險，高階文職與軍事領導者必須明確地辨識風險、評估可接受的風險範圍，並向文人政府機關提出建議方案。

一旦這項決策決定後，部會層級的機構與美陸軍主要司令部便會開始籌獲部隊所需的人員與軍品。

部會層級的機構與美陸軍主要司令部亦須確保政策完善、具備實體戰力與智識能力，以及運用適當的準則訓練個人、領導者及部隊；培育領導者；在國內外部署兵力；執行作戰任務時部隊之部署與再部署，以及實施個人與單位的例行輪調；透過升級、修護（包括醫療技護）或補充等方式來維持人員、軍品



美軍官兵於伊拉克阿比爾（Erbil）空軍基地執行作戰任務。（Source: US Army/Vincent Levelev）

及設施之運作；實施人員、部隊、裝備及設施的退役或汰除（自願或非自願）；依法規取得、管理及核算與上述各項職能相關的資金；並建立透明與負責之程序及內部審核與檢查流程來執行各項職能，以維護體制的完整性與官僚體系的穩定性。

體制的信心——透過高效率與高效能地執行上述各項職能而產生——是戰術／作戰信心最根本的來源。當然，反之亦然。無論是美國國防部、美陸軍部或陸軍主要司令部，若有體制職能執行不力，便會降低對體制的信心，並最終削弱對戰術／作戰的信心與戰鬥力。負責管理各部門體制運作的軍職與文職人員，本身可能不會被稱為「戰士」，但其工作卻直接影響那些為美國征戰沙場的官兵。

當然，充足的技術與運用技術的熟練程度，對於建立與維持美陸軍的戰鬥力至關重要。這也是保持陸軍素質優勢的關鍵所在。

然而，同樣明確的是：戰鬥力亦來自三種重要的信心形式——社會／政治信心、戰術／作戰信心及體制信心。戰鬥力是多重因素取得巧妙平衡的結果。一般對戰鬥力的理解過於簡化且具有危險性，因為其忽視或漠視建立與維持戰鬥力所涉及的複雜性，因此，有可能導致以過於簡單的方式應對複雜問題。

作者簡介

James Dubik美陸軍備役中將為美國陸軍協會（Association of the U.S. Army）資深研究員，曾任伊拉克多國安全移轉指揮部指揮官。擁有巴爾的摩（Baltimore）約翰霍普金斯大學（Johns Hopkins University）博士學位，並著有《重新審視正義戰爭：戰略、倫理及理論》（*Just War Reconsidered: Strategy, Ethics, and Theory*）。

Copyright by the Association of the U.S. Army, all rights reserved. Not to be reproduced without permission of AUSA.





(Source: Shutterstock)

● 作者/張昆陽 ● 譯者/尤采菲 ● 審者/周佳穎

中共投入「具身智能」發展

Embodied Intelligence: The PRC's Whole-of-Nation Push into Robotics

取材 / 2025年8月10日美國詹姆斯頓基金會網站專文 (China Brief, August 10/2025)

為能在新世代人工智慧硬體領域拔得頭籌，北京在全國性的機器人浪潮中有計畫地採取行動。在數年前，特斯拉與波士頓動力（Boston Dynamics）等西方企業就已將實體人工智慧推向全世界，中共此刻正以不容小覷的速度組建一支競爭隊伍，並整合產業界、學術界及金融界資源，培養新一代國家之光。這場競賽已全面展開。

2025年上海世界人工智能大會中，「國家地方共建人型機器人創新中心」發布一項新計畫，加速推動人型機器人的發展。在中央各部會與省級政府的支持下，該計畫引進新的融資管道、訓練平臺及建立國家研究中心（中央電視臺，2025年7月28日）。

近幾個月來，類似的公告在全國各地層出不窮。自2025年1月起，中央政府



中共蓬勃發展的機器人產業。(Source: AI-generated image)

設立82億美元的國家級人工智能基金，旨在引導資金投入先進科技領域，涵蓋人工智慧與實體世界的融合應用。與此同時，北京、深圳及其他地區的地方政府，亦相繼發布以人型機器人為主的專案計畫（百家號／中和碳研究院，2025年4月17日）。

◎第一步：中共邁向機器人霸主之路

2013年，中共雖已成為全球最大的工業機器人市場，但其機器人密度仍落後於南韓、日本及德國等全球先驅。中共認為機器人在未來將成為關鍵性戰略產業，政府開始迎頭趕上，為該產業奠定基礎。

2015年，中共發布的《中國製造2025》為一項重要產業戰略，旨在關鍵新興科技領域上取得全球領先地位，其中機器人與高階電腦數值控制工具機並列為十大重點發展領域。該項戰略涵蓋當前中共政策所推動的多項「具身智能」目標，並將機器人產業劃分為三大領域：用於製造用途的工業機器人、用於人類環境的服務機器人，以及用於危險環境或軍事用途的特殊用途機器人（中華人民共和國工業和信息化部裝備工業發展中心，2016年5月12日）。為實現《中國製造2025》目標，中共的國家發展和改革委員會發表了《機器人產業發展規劃（2016-2020年）》。上述文件指出了結構性弱點，如須仰賴國外的伺服馬達與控制系統等核心零組件，並主張提升自給自足能力（中華人民共和國國家發展和改革委員會，2016年4月27日）。重要的是，這些呼籲早於美國川普首任政府實施出口管制之前便已提出。

2021年，「十四五規劃」與其相關子戰略更是將機器人列為優先發展事項，並對智慧製造、智慧移動機器人及無塵室自動化（在控管環境中使用機器人以最大幅度降低人為干預）等領域明定具體目標。同年年底，政府發布「十四五」機器人產業發展規劃，訂定一項要在2025年成為全球機器人產業領導者的新目標，且年平均成長率須超過20%（中華人民共和國工業和信息化部，2021年12月28日）。

2023年，隨著「機器人+」應用行動實施方案的推出，政策力道顯著加速，以推廣機器人在製造、醫療健康、物流及教育領域的廣泛應用（中華人民共和國工業和信息化部，2023年1月18日）。不久之後，又發布《人型機器人創新發展指導意見》。此指導意見主要以人型機器人系統為主，明確指出中共所遭遇的關鍵技術瓶頸，應在運動規劃、認知人工智慧、仿生感測及靈巧操作系統方面優先取得突破（見表1，中華人民共和國工業和信息化部，2023年10月20日）。

◎設定優先事項：政策語言揭示中共機器人發展決心

隨著政策文件與行動實施計畫日益增加，可以看出中共正全方位動員，竭盡舉國之力爭取人型機器人領域的全球領導地位。2017年，浙江省等歷史悠久的製造業重鎮，率先發布中共首部「機器人+」政策（新華每日電訊，2017年3月17日）。其他各省迅速跟進。本研究發現，廣東、江蘇、河北及安徽等重點省分，以及四大直轄市（北京、上海、天津及重慶）都紛紛發布各自的機器人發展藍圖，展現出全國一致的目標與地方優先要務（天津網，2017年8月15日；河北省政府，2023年6月7日；江蘇省工業和信息化廳，2024年4月19日；北京市發展改革委員會，2024年7月18日；廣東省政府，2025年3月10日；安徽省工業和信息化廳，2025年5月30日）。新興科技中心如「六小龍」的所在地杭州與深圳，亦明確推出機器人領域的指導意見，進一步強化中共從黃河流域到長江三角洲及粵港澳大灣區所推展的多節點技術傳播模式（見圖1）。

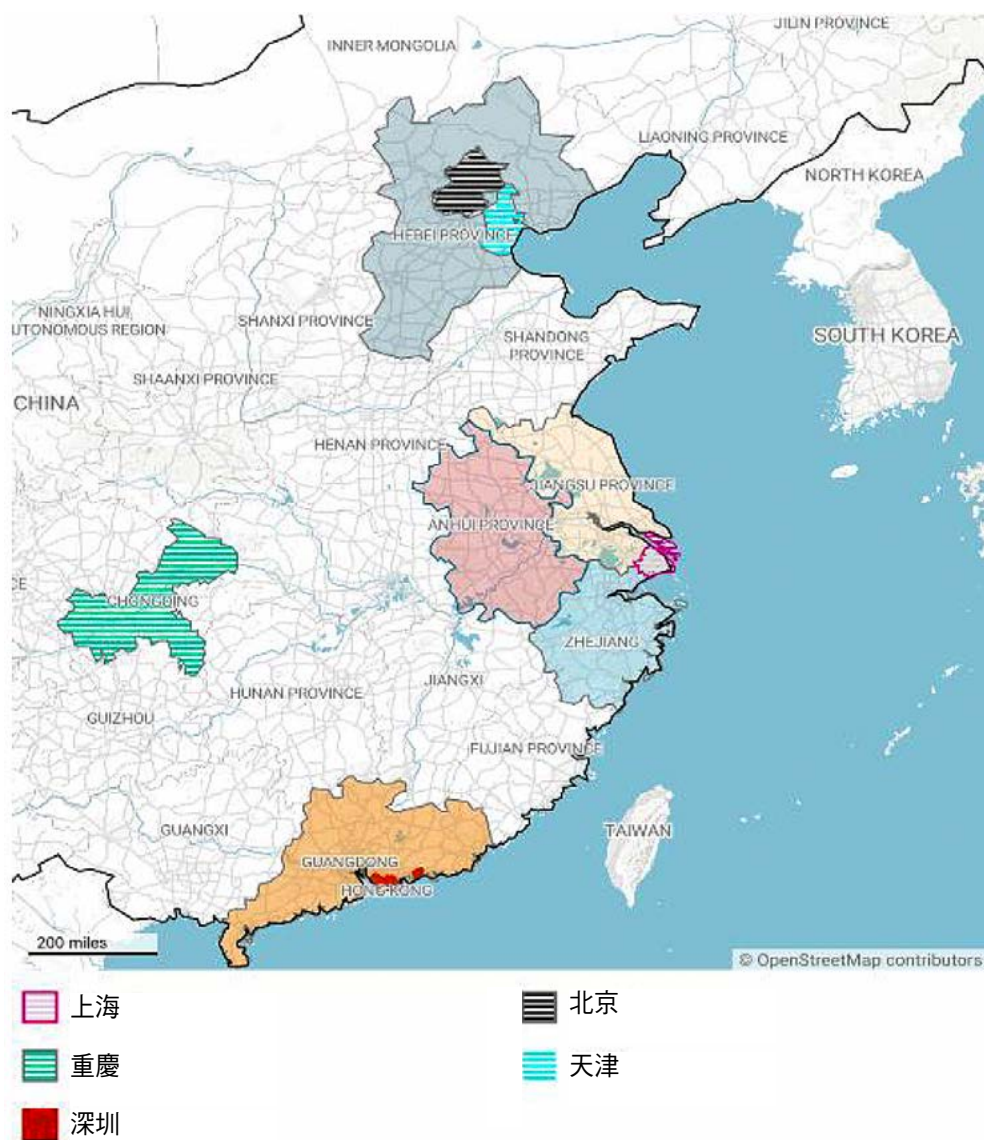
於2015年至2025年5月間，針對上述領域的30份國家級、省級及市級

表1：關鍵技術瓶頸

類別	焦點
機器人「大腦」	感知決策控制的聯合人工智慧架構；大型模型；人與環境的互動。
機器人「小腦」	全身協調；地形適應；運動規劃；線上學習與行為模型建立。
機器肢	生物力學；高速與高精準度運動；仿生肢體結構與控制系統。
機器體	結構優化；輕量化材料；整合式能量感測結構設計。
功能型整機	用於互動、精細運動任務及衝擊防護的低成本與高精準度構型。
傳感器（感測器）	視覺、聽覺及觸覺傳感器；高解析度與仿生傳感系統。
執行器	高功率密度關節；電動與液壓驅動；微型傳動系統。
控制器	即時運動控制晶片；人工智慧決策與規劃支援。
動力系統	高能量電池；電源管理與整合，以提升持久性與適應性。

(Source: 中華人民共和國工業和信息化部)

圖1：中共機器人發展重鎮



(Source: 張昆陽)

政策文件所做調查，可以一探中共優先要務的變化。根據這份數據顯示，「人型機器人」與「人工智能」為最常出現的兩組關鍵字，分別出現256次與244次（見圖2）。這凸顯出國家正逐步朝著「具身智能」系統發展，將機器能力與類人功能進行整合。國家對此一領域的重視，連帶可以看到中央部會近期在產業界與社會上致力於將認知人工智慧與實體平臺相互結合。這說明了北京市人型機器人產業的營收在2025年上半年成長將近四成，占全國總額約三分之一的原因（財聯社，2025年8月8日）。此外，在政策文件中亦頻繁提及「工業供應鏈」一詞（共出現180次）。這顯示出當

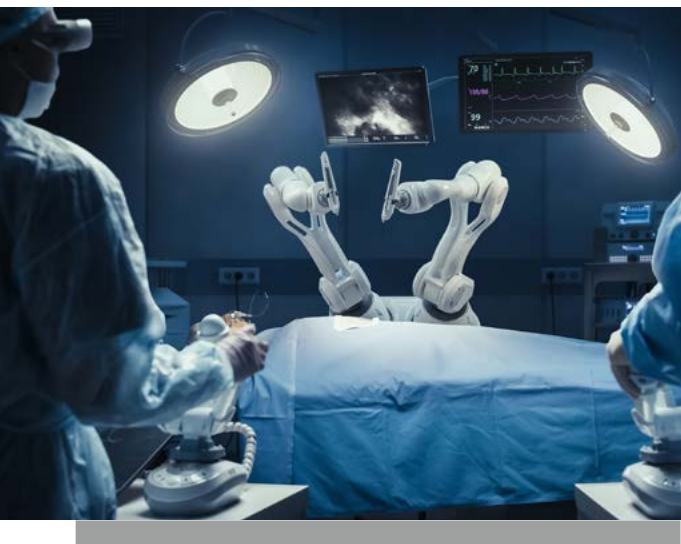
圖2：2015年至2025年中共30份機器人政策文件中關鍵字出現頻率統計表



(Source: 張昆陽)

局對上游企業的韌性與進口品替代性感到憂心，尤其是核心機器人的零組件，長期都依賴外國供應商供貨。其他頻繁提及的詞組包括感測器、執行器、控制器及伺服馬達，同樣反映出中共正積極推動關鍵硬體生態系統在地化，並試圖打破《中國製造2025》戰略中所指出的長期瓶頸。

地方政策顯示出與中央指令之間有顯著差異。專業領域提及的頻率日益增加，例如醫療機器人（66次）、特種機器人（48次），甚至是電子皮膚（14次），往往反映出地方政府經過深思熟慮後的優先發展目標。例如，上海是首批發布專注發展醫療機器人白皮書的城市之一——此舉源於上海具



中共推動「具身智能」發展，將機器能力與醫療領域廣泛結合運用。(Source: Shutterstock)



中共將機器人應用於工廠生產線，使工廠生產量大幅提升。(Source: Shutterstock)

備先進的醫療照護基礎設施與堅實的生物醫學創新基礎（上海市政府，2023年10月31日）。北京當局亦發布一則公告，專門推廣智慧型養老機器人（北京經濟和信息化局，2025年6月12日）。這項政策旨在將先進科技融入日常生活，加快應用情境的擴展，並以前所未見的規模推動廣泛運用。從此一狀況可看出，技術重點已分散至全國各地，既可降低各省內部的競爭，同時還能促進整體進步。地方政府正加快腳步，尋求在國家機器人發展架構裡刻劃出鮮明定位，並根據當地產業結構、新創生態系及人才與資金取得狀況來訂定發展戰略。

政策文件中還多次提及「基金」（58次）與「貸款」（12次），不難看出中共運用國家融資推動產業發展的作法。政府設立引導基金幫助機器人新創公司與指定戰略公司發展關鍵技術，而貸款則用於支持研發成果商業化。江蘇省已為機器人製造创新中心提供最高3,000萬人民幣（約420萬美元）的補助資金

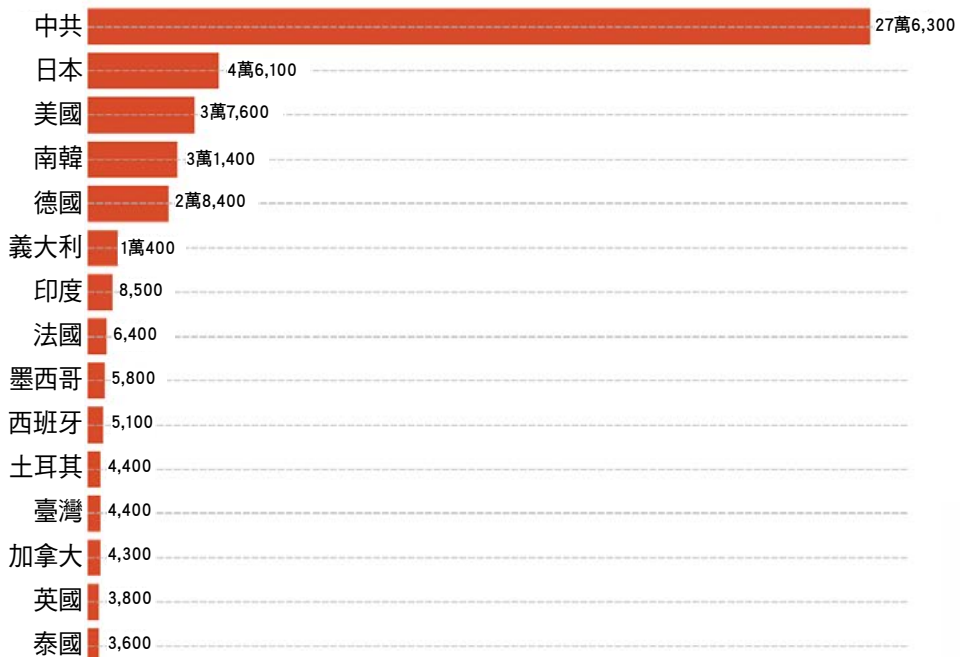
（江蘇省裝備工業廳，2024年4月19日）。廣東省同樣為創新平臺優先投入資金，對機器人中心提供5,000萬人民幣（約700萬美元）的財政支援，而已核定的專案最高可獲得一億人民幣（約1,400萬美元）的資金（深圳市政府，2023年4月28日；南

方Plus，2025年4月1日）。與此同時，浙江省則將機器人納入消費振興政策當中，透過家電汰舊換新方案，對購買智慧型家用機器人提供15%的補貼，每臺最高可補助2,000人民幣（約280美元）（百度網／金融界網站，2025年5月20日）。在市政府層級，蘇州市為機器人研究機構提供高達兩億人民幣（約2,800萬美元）的資助，尤其是那些以躍身國家實驗室為目標的機構（蘇州市司法局，2025年6月9日）。上述例子顯示出中共持續仰賴補貼與信貸手段來扶植並加速優先科技產業的發展，助其度過早期的不確定性與金融波動。因此，各省各市展開一場實質上的「補貼競賽」，卯足全力在各自的轄區內培育出下一個全國性冠軍機器人。

◎從專利競賽到工廠生產線：中共雙軌並行，掀起機器人狂潮

中共的機器人計畫目前正沿著兩條協調緊密的戰線推進：擴大實體運用與確保未來在創新領域取得優勢地位。2023年，中共製造的工業機器人裝置超過27萬6,000臺，其數量約為日本的六倍，且遠超過美國、南韓及德國，體現出多年政策扶持所展現的成果（見圖3）。目前的裝置臺數顯示，中共已成功達成國家發展和改革委員會於2016年訂定的2020年目標（國家

圖3：2023年各國工業機器人裝置數量



(Source: International Federation of Robotics)

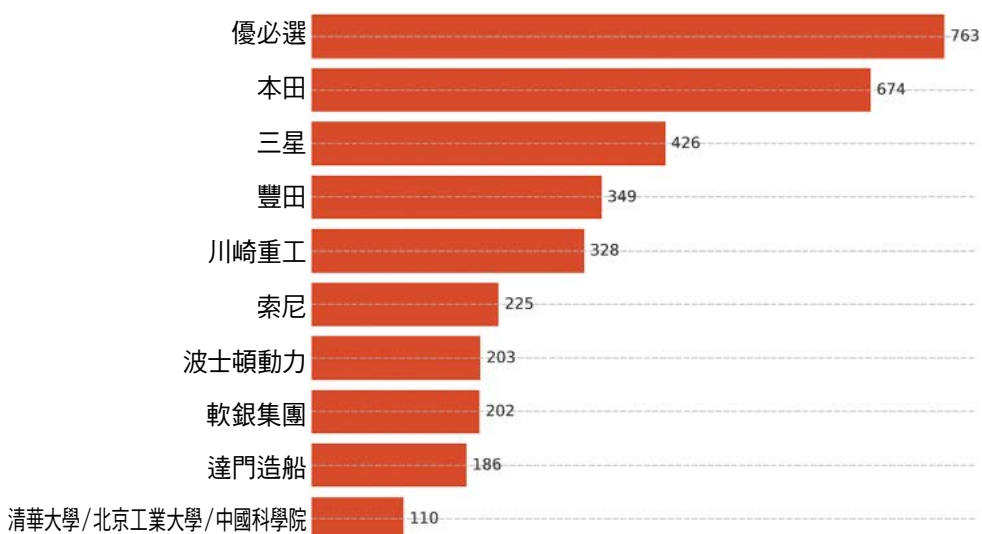
發展和改革委員會，2016年4月27日）。

就智慧財產權方面，中國大陸企業仍落後於歷史悠久的日本與韓國企業（見圖4）。2023年的數據顯示中國大陸企業優必選在全球專利申請數量獨占鰲頭——清華大學、北京工業大學及中國科學院等機構的貢獻亦逐漸成長——雖然智慧財產權領域仍由日本與南韓等國歷史悠久的企業稱霸，但這中間的差距正不斷縮小（見圖5）。截至2025年，中共提出的人工智慧驅動機器人專利申請占全球近六成，這不僅顯示出中共在生產量方面傲視群雄，亦在未來具身智能發展趨勢的影響力日益增長（PatentPC，2025年7月31日）。

在機器人相關研究的領域也出現類似的趨勢。在2015年至2022年之間，中共所發表的機器人第一作者論文數量增加545%，進行機器人研究的機構數量亦增加了256%。2022年，中共相關論文的發表總數已超越美國（The China Academy，2023年10月24日）。這代表了一個擴展快速的生態系統正逐漸形成，由學術、產業及國家所推波助瀾的創新日益趨於同步。

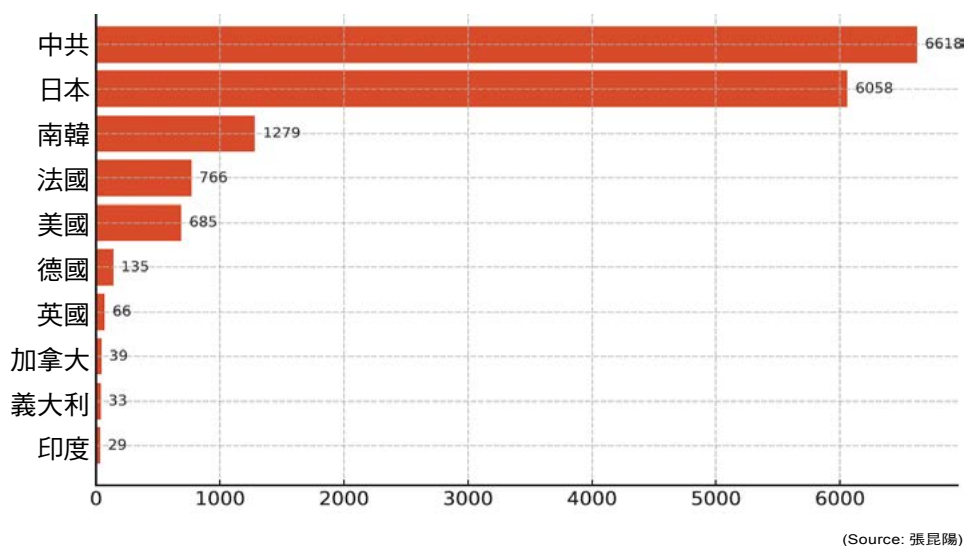
在此有必要特別說明工業機器人與人型機器人間之差異。中共在工業機器人領域已展現出可觀成果，但在人型機器人領域仍處於初期培育階段，生產才剛開始起步。這項生產主要由大學實驗室、智慧財產權競賽及長期資本所推動。不過，隨著政策焦點與投資正日漸匯聚於具身智能領域，此

圖4：2023年各組織人型機器人有效專利數



(Source: 張昆陽)

圖5：2015年至2022年各國人型機器人專利累計申請數量



一差距將逐漸縮小。根據中國信息通信研究院的資料，2024年，中共人型機器人產業的市場規模約28億人民幣（3.8億美元），預期在2030年前可望成長至1,000億人民幣（中央電視臺，2024年9月12日）。

◎電動車與科技產業推動人型機器人發展

「產業轉移」是一股形塑中共機器人產業的新興趨勢，運用其成熟的電動車生態系統來扶持初期的機器人產業。如小鵬汽車、比亞迪、廣州汽車集團及理想汽車等主要電動車公司，運用共享系統架構，將電動車技術應用在機器人領域。電動車與人型機器人均依循「感知—決策—執行」的循環運行，透過感測器感知其所在環境，即時處理資訊，並自主採取相關行動（新浪金融，2025年5月23日）。

在感知方面，針對自動駕駛研發的技術——包括光學雷達（Light Detection and Ranging, LiDAR）、攝影機、超音波感測器、雷達及慣性度量單位（Inertial Measurement Units, IMUs）——現正被廣泛應用在人型機器人的導航與視覺系統中（輝達，2019年4月15日）。感測器會傳送訊號至感測器融合演算法及同時定位與地圖建構（Simultaneous Localization and Mapping, SLAM）系統，這類技術在自動駕駛車輛中為標準配備，現已廣泛應用於人型機器人的導航與視覺功能。最初為汽車自動駕駛研發的人工智慧處理器——包括神經處理器（Neural Processing Units, NPU）、圖形處理器（Graph-

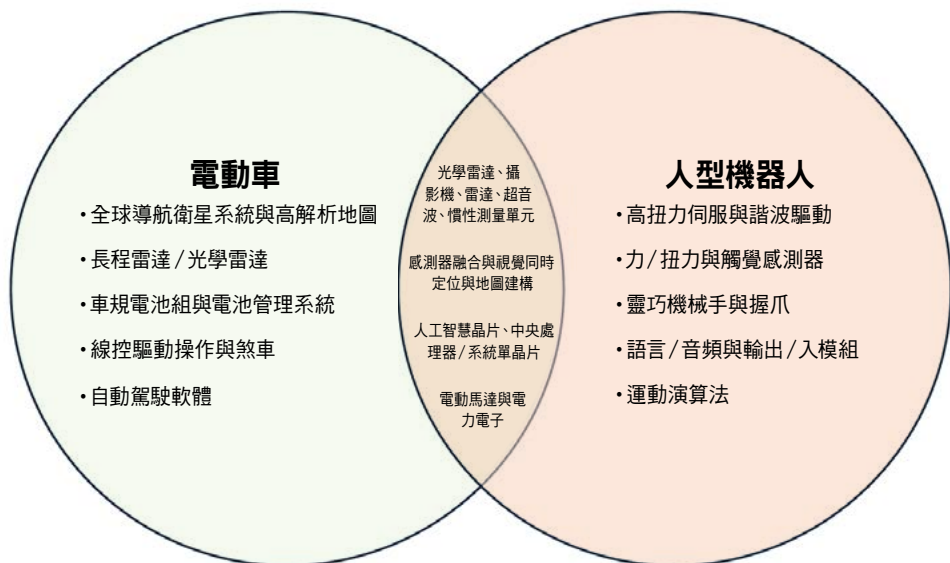
ics Processing Units, GPUs) 及中央處理器 / 系統單晶片 (System-on-Chip, SoC) 架構——現已應用於人型機器人，用以支援環境模型建構、運動規劃及即時決策等功能（南方Plus，2025年4月11日）。

至於執行層面，也顯示出許多相似之處。電動車須仰賴高扭力電動馬達、精密伺服驅動及電池管理系統（Battery Management System, BMS），這正是支撐機器人四肢、關節及核心系統運作的關鍵要素。最初為電動車平臺設計的熱能與能源管理系統，其包含先進的冷卻技術，亦可以應用於機器人，因兩者在散熱與續航力方面均面臨相似的挑戰。即使是車輛的底盤控制系統，如線控驅動與防鎖死煞車系統，其設計原理與機器人的關節控制與肢體協調相似（汽車商業評論，2025年6月3日）。

如此一來，當中國大陸電動車企業進入人型機器人產業時，並非完全是門外漢，而是具備優勢地位的領先者，利用現有的研發、人才及基礎設施，加速推動人型機器人平臺的商業化進程（見圖6）。

隨著機器人生態系不斷發展，大型企業同時扮演投資者與系統建構者之雙重角色。小鵬汽車、比亞迪、廣州汽車集團、理想汽車、長安汽車及吉利等電動車製造商，正打造自身的機器人團隊，並與優必選、宇樹科技及樂聚機器人等頂尖機器人公司展開合作或進行投資。這些合作關係，讓汽車製造商能將其技術優勢直接應用於人型機器人功能的發展。例如，小鵬汽車研發的「Iron」機器人，使用與其電動車相同的自動駕駛系統與車艙人

圖6：電動車與人型機器人共享技術文氏圖



工智慧，讓機器人具備全方位720度的視覺感知與語音互動。同時，比亞迪透過垂直整合的供應鏈，自行生產約八成的核心零組件，如諧波減速器與扭力感測器，使其成本減少30%至40%（微博／智能，2024年12月29日；QQ網／智芯樂樂，2025年4月17日）。2025年，比亞迪計畫運用2,000臺機器人至其生產線上。

電動車公司同樣具備強大的製造實力，將其已優化為模組化、高精密度組裝的工廠，擴大機器人的生產規模。蔚來汽車、吉利、宇樹科技及其他頂尖機器人公司共同合作，將其工廠轉型為機器人新創公司的測試平臺，以提供真實環境改善機器人的導航、操作及協調能力（晚點，2025年6月11日；新京報，2025年7月29日）。廣州汽車集團的GoMate人型機器人，整合其電動車驅動平臺改良而成的力量控制系統。據報導，透過植入扭力控制演算法後，該款機器人單腳平衡反應時間改善了50%，而其力量控制系統的研發速度亦超前業界平均九個月（界面新聞，2024年12月25日）。

在科技層面，美團網創辦人王興現已成為中共具身智能領域最具影響力的投資者，其支持超過30家機器人相關新創公司，並打造涵蓋硬體、人工智慧大腦及真實場景的全方位「機器人軍隊」（鈦媒體，2025年7月25日）。字節跳動已生產超過1,000臺機器人，並將其運用於物流與零售產業（晚點，2025年7月2日）。騰訊與阿里巴巴已資助包括智元機器人與星海圖等重要機器人公司，專注於模組化感知、仿生認知及通用型人工智慧大腦的研發（財聯社，2025年7月21日）。小米則將端對端硬體研發與涵蓋執行器、晶片及演算法的生態系投資相結合，以強化其CyberOne平臺（好看視頻，2025年3月8日）。最後，遭美國列入黑名單的電池龍頭寧德時代，也加入機器人領域，藉由投資新興通用機器人公司銀河通用，寫下中共具身智能產業最大的單筆融資紀錄（新華社，2025年6月23日）。2025年上半年，中共人型機器人產業的融資總額已創新高，超過100億人民幣（約14億美元）（中央電視臺，2025年7月27日）。

華為現也逐漸成為機器人產業的重要參與者。2024年，華為攜手深圳市政府，以及樂聚機器人與禾川人型機器人等16家企業合作，在深圳成立全球具身智能產業創新中心（澎湃新聞，2025年5月16日）。華為亦與優必選簽署戰略協議，共同研發人型機器人技術。華為亦與中國移動與樂聚合作，發表業界首款5G-A人型機器人，以應對多智能協同機制與即時決策等複雜挑戰（新浪財經，2025年6月20日）。這股浪潮不僅反映出對機器人

的熱情——更揭示了結構性的轉變，電動車與科技巨頭不再將人型機器人視為投機性的創投事業，而是當作核心人工智慧與智能硬體之戰略延伸（見圖7）。

◎結論

中共機器人產業的崛起，是一場由國家戰略、區域政策協調及深度產業整合所推動的全國性行動。其核心在於

能力的整合——包含電動車、人工智慧平臺、感測器及先進製造——使概念能飛速商業化。這種新興的垂直整合與跨部門合作模式，正在重塑全球供應鏈與生產模式。如果成功的話，可能重新界定智能機器的全球標準。政策訂定者與產業領袖均應仔細檢視中共是如何有系統地將國家規劃與產業執行面緊密結合，以加速推動技術主導地位且確保長期戰略優勢。

圖7：主要機器人公司之科技業背景



作者簡介

張昆陽為詹姆斯頓基金會中國大陸研究學者。

Reprint from The Jamestown Foundation with permission.





(Source: 達志/AP)

● 作者/Munira Mustaffa and Radityo Dharmaputra

● 譯者/王建基

● 審者/周佳穎

俄羅斯在東南亞的影響力

Courting Southeast Asia: How Russia Exploits Gaps in Western Credibility

取材/2025年6月20日美國外交家網站專文（*The Diplomat*, June 20/2025）

2025年5月14日，俄羅斯總統蒲亭（Vladimir Putin）於大克里姆林宮（Grand Kremlin Palace）華麗的綠廳（Green Room）內，以國禮接待馬來西亞首相安華（Anwar Ibrahim），並展開雙邊會談，這座綠廳為接待外賓之專屬場地。馬來西亞代表團由業管外交、農業、科技、高等教育及農業種植的高級部長等所率領的70餘位官員所組成，於俄羅斯展開為期四天的訪問，旨在研討兩國在貿易、投資、航太及能源領域的合作發展。

距國際航空組織認定俄羅斯應對擊落馬來西亞航空（Malaysia Airlines）MH-17班機負責不到兩天，這場外交盛會旋即登場，該空難造成298名乘客罹難，其中43名為馬來西亞人。此事之時機，凸顯出俄羅斯採取有組織

的作為，維持並深化與馬來西亞之雙邊關係，同時迴避承擔本世紀調查最澈底空難的相關責任。

位於馬來西亞鄰國的印尼，就在安華與蒲亭會晤前一個月，上演了另一齣俄羅斯進一步展現其實力之戲碼。據報導，俄羅斯已向印尼巴布亞省（Papua）馬努瓦空軍基地（Manuhua Air Force Base）提出部署長程作戰飛機之要求。該報導引發印尼與澳大利亞間之外交困擾，並成為澳大利亞聯邦選舉競選期間的討論焦點，使最終當選總理的艾班尼斯（Anthony Albanese）與競爭對手達頓（Peter Dutton）之間心生嫌隙。此外，澳大利亞研究員薩塞克斯（Matthew Sussex）在《雅加達郵報》（*Jakarta Post*）撰文指出，澳大利亞必須對此事嚴正以待，並強調澳大利亞必須與夥伴做生意，「即便其結交澳大利亞不喜歡的朋友」，此文章引發俄羅斯駐印尼大使托爾切諾夫（Sergey Tolchenov）強烈抨擊，指控澳大利亞與美國採取雙重標準，並干涉印尼與俄羅斯的雙邊關係。

雖然印尼政府隨即駁斥該報導，強調絕不會將任何軍事基地提供他國使用，但此事件卻凸顯出俄羅斯在東南亞進一步展現其實力之意圖，不論是透過經濟與軍事交流，還是藉由在該地區對西方國家所展開之敘事戰。

上述兩起事件皆凸顯出莫斯科正在東南亞擴張其影響力，尤其是正值川普政府對該地區施加經濟壓力，且歐洲各國深陷自身施政優先項目之際。俄羅斯的積極介入，不僅對該地區的國家造成挑戰，對區域外的其他夥伴亦復如是。

◎以馬來西亞為例

安華的莫斯科之行，彰顯出俄羅斯是以有組織之手段，挑戰西方對東南亞之共識。此次訪俄行程，是在聯合國國際民航組織（International Civil Aviation Organization, ICAO）裁決俄羅斯應對2014年馬來西亞航空MH-17班機墜機事件負責不久之後成行。這架波音777型班機係遭俄羅斯的山毛櫸（Buk）飛彈擊落，機上298名平民因此喪命。儘管國際民航組織已做出裁決，並提出俄羅斯第53防空旅與該武器有關聯之鑑識證據，蒲亭仍若無其事地照常行事，彷彿一切從未發生。

馬來西亞首相與蒲亭會談氣氛歡愉，於克里姆林宮參觀沙皇傢俱時，安華還開了「第二個妻子」的玩笑，此舉顯示出兩國關係不對等之本質。隨後安華聲稱，已向蒲亭提出MH-17班機事件的責任問題，惟蒲亭卻反覆



2014年，馬來西亞航空MH-17班機遭俄羅斯擊落，造成298名乘客罹難。(Source: 達志/AP)

引述莫斯科的官方說法，表示此案應予以「非政治化之全面澈底調查」，這讓安華的聲明顯得虛假造作。俄羅斯的說法與文件證明相互矛盾，俄羅斯在公開呼籲調查應「獨立」且「全面」之際，卻設法破壞荷蘭的調查作業。

蒲亨精明之戰略，展現出其將外交交流與法律責任分開處理的能力。蒲亨並未因國際批評掣肘兩國關係，而是將經濟夥伴關係與司法機制完全切割。此舉不僅破壞國際法，亦可維持外交體面的假象。

俄羅斯係透過多個互通管道，對馬來西亞施以戰略影響。國防夥伴關係所帶來的結構性依賴，遠遠超越最初軍售合約範疇。馬來西亞對俄羅斯軍事武器裝備之依賴，包括Su-30 MKM戰鬥機與Mi-17直升機及其相關的維修系統，這種依賴造成持續性的需求，使吉隆坡與莫斯科緊密相連。據報導，2025年東南亞重要國防展蘭卡威國際海事暨航太展（Langkawi International Maritime and Aerospace Exhibition）期間，俄羅斯銷售各種「實戰驗證」的武器系統，將其對烏克蘭之戰事作為強化出口武器的品質保證，進而把國際譴責轉化為商業優勢。

儘管西方制裁持續進行，但俄羅斯仍持續工於心計推動雙邊經濟整合。

俄羅斯與馬來西亞之間114.6億令吉（27億美元）的貿易關係，以及多處高科技合作中心的設立，不僅可使馬來西亞在科技上依賴俄羅斯，亦提供了西方體系之外的替代方案。這些對航太、人工智慧及網路安全的重視，顯示其為長期影響力之戰略布局，而非僅是商業機會。

金磚國家夥伴關係，為此一戰略提供了體制架構。透過提供馬來西亞與其他東協成員國有別於西方主導體系之替代架構，俄羅斯將自身定位為新興力量聯盟的促成者。此舉已超越經濟合作範疇，展現重塑全球治理架構的整體作為，以確保莫斯科面臨更少的限制。此外，2024年11月，由俄羅斯國會基金會（Roscongress Foundation，前為聖彼得堡國際經濟論壇基金會〔St. Petersburg International Economic Forum Foundation〕）於吉隆坡所主辦的首屆「契機世界：俄羅斯—東協」國際商業論壇圓滿落幕，這也凸顯出俄羅斯的戰略手法。在廣受各界好評後，俄羅斯國會基金會便提議每年舉行該論壇，以作為俄羅斯於該地區擴展商業關係之主要平臺。

安華與蒲亭間之互動，揭示出將意識形態與宗教敘事，結合正當訴求的巧妙運用。俄羅斯意識到安華在文明論述與泛伊斯蘭團結中之論述基礎，並據以調整其作法。安華兩次以首相身分造訪俄羅斯期間，就曾會晤東正教（Orthodox）與穆斯林神職人員。安華在穆斯林占多數的俄羅斯喀山（Kazan）與韃靼（Tatar）與宗教領袖進行交流，強化了俄羅斯宗教寬容及該國與伊斯蘭社群關係的敘事。

此一宗教層面，透過與馬來西亞外交政策機關之系統性互動，延伸至政策圈，凸顯示出俄羅斯超越領袖對領袖外交之協調推展。蒲亭巧妙地引導安華的意識形態傾向以配合自身的經濟動機。俄羅斯似乎是要強化既有情感，而非加以製造，從而在一個已日趨接受以西方為替代方案之區域中，尋找大量機會。

更令人擔憂的是，莫斯科已在馬來西亞社會中成功塑造懷疑的態度，許多人將俄羅斯擊落MH-17班機之鐵證視為「西方捏造」。這反映出馬來西亞對西方國家期盼更進一步之破滅，因西方國家在外交政策上被認為前後不一，尤其是在安華長久關切之巴勒斯坦問題。的確，此情緒因前首相馬哈迪（Mahathir Mohamed）的反西方立場而加劇，而其就曾斷然駁斥荷蘭運輸安全委員會（Dutch Safety Board）的調查結果。馬哈迪任職首相期間與俄羅斯建立緊密關係，甚至還出席由俄羅斯駐馬大使拉提波夫（Naiyl Latypov）於吉隆坡舉辦之俄羅斯日（Russia Day）慶祝會。



2025年2月25日，印尼總統普拉伯沃（左）與俄羅斯國家安全會議祕書長蕭依古舉行會談。(Source: 達志/AP)

◎以印尼為例

針對印尼，俄羅斯採取多種交往戰略。首先，以歷史情懷作為夥伴關係的基礎。2025年意義非凡，正值印尼與俄羅斯（當時為蘇聯）建立雙邊關係75週年紀念。因此，2025年兩國將舉行多場雙邊外交會晤，尤其印尼如今已成為金磚國家的一員。

2025年2月25日，在俄羅斯入侵烏克蘭屆滿三週年不久後，俄羅斯國家安全會議（Security Council of Russia）祕書長蕭依古（Sergei Shoigu）會晤印尼總統普拉伯沃（Prabowo Subianto），就未來國防合作的發展進行討論。更重要的是，會談期間，普拉伯沃稱蒲亭為其「多年老友」，並表示已收到俄羅斯領導人的「親筆信」。

2025年4月，俄羅斯第一副總理曼特羅夫（Denis Manturov），率團出席俄羅斯—印尼商業論壇，並造訪俄羅斯—印尼貿易、經濟及科技合作聯合委員會（Commission on Trade, Economic, and Technical Cooperation）。多次會談期間，皆論及增加印尼直飛莫斯科航班的可能性，以促進人員交流，以及印尼—歐亞經濟聯盟自由貿易區（Free Trade Area）之互動。同年6月，在普拉伯沃出席聖彼得堡國際經濟論壇（St. Petersburg International

Economic Forum) 之際，該自由貿易區談判協定亦圓滿達成。

據俄羅斯大使館表示，這些只是年度的大型活動，而其他小型雙邊會議則幾乎每週都在舉辦。

然而，俄羅斯對印尼所採取之戰略，不僅僅是雙邊外交交流。莫斯科與印尼社會之交流更具戰略性。俄羅斯駐印尼雅加達大使館，對於公眾參與十分積極，除了經常在全國媒體投書外，亦主動參與印尼各大學活動。2025年1月至5月期間，根據該大使館Instagram帳號公開資料顯示，已發表九篇論壇專文（包括前大使撰寫）與六篇致《雅加達郵報》與《羅盤報》（Kompas）的編輯函，以及在四所大學進行演講與參訪（包括國立大學〔National University〕、印尼大學〔Universitas Indonesia〕、巴克利大學〔Bakrie University〕及印尼國家真理大學〔Universitas Satya Negara Indonesia〕）。同時也積極接觸媒體與民間社團。此外，同年3月，俄羅斯政府亦邀請媒體前往札波羅熱（Zaporizhia）參訪（並稱其為「札波羅熱〔Zaporozhye〕，俄羅斯的新地區之一」），其中包括兩名印尼記者與一名講師。

另有一項引人關注的戰略，就是在印尼多個城市舉辦有關所謂偉大衛國戰爭（Great Patriotic War）電影欣賞會。2025年5月，在《今日俄羅斯》（*Russia Today*）官方媒體與印尼俄羅斯之家（Russian House in Indonesia）共同主辦的電影《雁南飛》（*The Cranes Are Flying*），於雅加達與泗水（Surabaya）上映。此事反映出在戰略考量下，俄羅斯運用其版本之歷史，潛移默化地影響對第二次世界大戰歷史不甚瞭解的印尼民眾。許多印尼人將第二次世界大戰視為其獨立建國奮戰過程，且與歐洲戰場之戰事並無直接關係。透過蘇聯（即俄羅斯）協助歐洲人擺脫納粹主義與法西斯主義荼毒之觀點，俄羅斯試圖以此歷史片段來吸引印尼民眾，並為其在烏克蘭之反納粹敘事正當化。此一敘事顯然貶低了其他國家的貢獻，尤其是美國，在擊敗納粹德國所扮演之角色，同時也美化了蘇聯戰後在中歐與東歐的占領行為。

更具影響力的，是俄羅斯在公共外交中融入伊斯蘭層面。2025年6月，俄羅斯之家與印尼青年團體Zeekend舉辦的「和平鶴」（Cranes of Peace）活動，俄羅斯巧妙地將戰地兒童議題，轉用於其「保護頓巴斯與加薩兒童」敘事。印尼俄羅斯之家顯然無視於數千名烏克蘭兒童遭俄羅斯擄走之事實，竟設法利用加薩問題，搏取印尼民眾的同情，並支持該國對烏克蘭

之政策。巴勒斯坦大使出席此次活動，亦凸顯出俄羅斯成功運用反西方敘事，以取得各界對其具爭議性政策之支持（或至少減弱外界批評）。

上述這些社會作為，僅是俄羅斯更廣泛戰略的一環，並與軍事合作行動共同執行。2025年5月，印尼國防部長夏弗里（Sjafrie Sjamsoeddin）出席莫斯科勝利日（Victory Day）慶典，以及同年7月印尼新型軍艦將參與俄羅斯海軍節閱兵之報導，可視為印尼持續與俄羅斯深化安全夥伴關係的證據，尤其在2024年奧魯達海軍演習（Orruda Naval Exercise）之後。此外，2025年6月，普拉伯沃決定缺席七大工業國集團（G-7）高峰會，轉而飛往俄羅斯慶祝俄羅斯—印尼建交75週年紀念，再加上印尼有意重新採購Su-35戰鬥機的傳聞，反映出俄羅斯與印尼的關係正逐漸升溫。

◎有罪不罰常態化之戰略意涵

安華與蒲亭之會晤，彰顯出俄羅斯是有系統地淡化國際罪行的處罰。2024年12月，透過瓦爾代國際辯論俱樂部（Valdai Club）於吉隆坡舉辦的「馬來西亞、俄羅斯及東協：探索新興多極化趨勢」（Malaysia, Russia and ASEAN: Navigating Emerging Multipolarity）會議平臺，莫斯科已打造並傳遞出各種理念架構，以合理化其對西方領導秩序之挑戰。同時，俄羅斯在印尼透過針對社會與輿論之軟實力運用，已建構出能夠影響印尼民眾思維的社會基礎架構。尤有甚者，如同在馬來西亞一樣，俄羅斯企圖藉由舉辦各類學術論壇，如瓦爾代國際辯論俱樂部「70週年：萬隆會議歷史遺產」（70 Years On: The Legacy of Bandung）研討會，以及與印尼國際關係學者協會（Indonesia International Relations Scholars' Association）等學術團體合作，建構其軟實力的知識基礎。

此一軟實力基礎架構已影響所有東南亞智庫與政策圈，為俄羅斯的硬實力投射提供思想架構。雖然雅加達否認相關傳聞，但莫斯科試圖在印尼馬努瓦空軍基地駐軍之報導仍耐人尋味，因為俄羅斯深知其已在印尼社會建立良好形象。即便此刻印尼基於戰略文化，目前並不傾向同意俄羅斯在其領土設置軍事基地，但隨著美國與中共間之關係日益緊張，俄羅斯很可能希望未來情勢將有所改變。

最令人關切的是，俄羅斯已成功將人們對西方雙重標準之不滿變成武器（尤其對加薩地區議題），並將自身塑造成反帝國主義者形象，但卻在烏克蘭進行帝國式的侵略。俄羅斯魅力攻勢之影響範圍已超出東南亞地區。

如果俄羅斯在面對因大規模殺戮而遭受國際譴責之際，仍能保有價值數十億美元的經濟夥伴關係，那此舉將成為其他大國仿效之先例。中共正密切注意，經濟互賴如何使俄羅斯不必為其惡行付出重大代價，以作為北京制定對臺灣戰略步調之參考。

此外，西方體系在對俄羅斯實施制裁時，也面臨矛盾，因馬來西亞與印尼等中等國家仍與莫斯科維持貿易、經濟及軍事關係。這種結構不一致之狀況，即便沒有俄羅斯進行直接或暗中操弄，也足以成為克里姆林宮隨意擴展其影響作為的環境。

最後，MH-17班機之命運正是俄羅斯戰略目標的寫照，即便如山鐵證、國際共識及道德標準擺在眼前，卻仍不敵俄羅斯經年累月與縝密規劃之影響力行動。這些行動不僅將不滿情緒玩弄於股掌，也成為中等國家採取避險戰略時的替代方案。

印尼之案例顯示，除了模稜與務實的政府立場外，該國支持俄羅斯之社會氛圍，將使俄羅斯在未來更容易發揮其影響力。讓莫斯科在東南亞更易於行事的一點，就是俄羅斯並未要求這些國家改變其對俄羅斯之立場。這些國家只希望維持現狀（馬來西亞與印尼皆堅持避險戰略，並與俄羅斯維持關係），同時透過廣泛的社會交流，並巧妙利用西方雙標立場與缺乏公信力之處。

除非西方能修補其公信力的缺口，使俄羅斯敘事失去吸引力，否則莫斯科將持續耐心培養替代性夥伴關係，逐步地分化國際共識。

版權聲明

Reprint from *The Diplomat* with permission.





(Source: Serbian MoD)

● 作者/Chris Mulvihill

● 譯者/趙炳強

● 審者/丁勇仁

短程防空系統

The Increasing Necessity of SHORAD

取材/2025年4月歐洲安全防衛月刊 (*European Security & Defence*, April/2025)

隨著各國關注極音速武器發展，以及新興國家陸續推出更多種類的匿蹤飛機，因此短程防空的重要性較容易遭到忽視。但正如烏克蘭戰爭所示，反制低空威脅（如無人機、滯空彈藥、低飛飛機與旋翼機，以及巡弋飛彈）能力重要性已達到前所未見之程度。短程防空填補了中長程與昂貴的地對空飛彈（Surface-to-Air Missile, SAM）系統間之防護缺口，主要應對可突破防空涵蓋範圍的立即威脅。本文探索短程防空能力之重要性、不斷演進之戰場角色，以及其未來運用方式（如車載機砲、實驗型雷射及無人機系統）之解決方案。

◎瞭解短程防空

雖然部分國家可能尚未面臨中、長程防空系統的威脅，但他們仍須為低

空威脅（如無人機、滯空彈藥、低飛飛機、攻擊直升機及巡弋飛彈）之反制完成準備，這使得短程防空能力成為一種基礎需求。雖然短程防空領域中的威脅眾多，但他們並不需要如中、長程系統一般複雜之解決方案。因此，短程防空系統可以囊括多種形式，包括人攜式防空系統（Man-Portable Air Defence System，以下簡稱MANPADS）、雷達或光電導引式中口徑機砲、短程地對空飛彈、導能武器，或者上述一種武器系統以上之結合。值得注意的是，傳統上而言，MANPADS與機砲均歸類為極短程防空系統（Very Short-Range Air Defence, VSHORAD）類別，但因其打擊目標與短程防空系統高度重疊，本文也予以納入討論範圍。

在針對特定目標有效進行防禦部署時，短程防空系統可以減少昂貴的中、長程地對空飛彈消耗。在應對滯空彈藥與巡弋飛彈等威脅時，短程防空武器已證明能發揮效果。在社群媒體上披露的影片中，我們可觀察到烏軍在基輔周邊運用MANPADS應對巡弋飛彈與單程攻擊（One-Way Attack, OWA）無人機（如見證者〔Shahed〕系列）。

烏克蘭方面強調，他們極為重視能將大量MANPADS部署至機動防空班的能力。這些用於攔截巡弋飛彈、單程攻擊無人機及其他威脅的武器系統，幫助烏軍節約為數不多的高階、昂貴之彈藥及系統、如愛國者（PATRIOT）或IRIS-T SLM中程地對空飛彈系統（譯註：德製防空飛彈系統，全稱為InfraRed Imaging System-Tail/Thrust Vector Controlled Surface Launched Medium Range）。烏國針對刺針（Stinger）飛彈發射器的改裝，也提升了操作手在夜間鎖定空中威脅的能力，進一步強化了防空部隊的作戰效能。烏克蘭代表經常指出，即使烏方願意接受無論是歐洲或北約成員國製造的任何種類MANPADS，但他們在採購或取得武器等方面仍困難重重。

此外，烏方代表也呼籲提高MANPADS產量；儘管如此，美陸軍預期今年刺針飛彈的月產量也僅能提升至60枚。要重啟舊型系統的生產將面臨挑戰，畢竟許多的次級組件已不再生產，必須重新設計方能與較新的現有組件整合。然而，每月60枚刺針飛彈的產量仍低於預期，尤其是考量這些飛彈要同時滿足盟國與美國國內需求的情況下。

◎機動裝備防護

軍事機動之自由，主要取決於如何防止機動單位遭到空中攻擊，避免傳統與不斷演變之威脅。這也是反制無人飛行載具（以下簡稱C-UAV）與短



提升傳統短程防空裝備如MANPADS與防空砲數量，將可減輕高端中程防空系統如IRIS-T SLM之額外支出。(Source: Diehl Defence)

程防空系統的角色重疊之處。有鑑於C-UAV在防衛術語中仍是相對新穎的詞彙，在此建議將SHORAD視為涵蓋針對各類威脅（含無人機）之防禦，而C-UAV則僅專注於無人機防禦。然而，部分C-UAV解決方案也可以兼任（極）短程防空系統，反之亦然。

對於短程防空系統而言，為機動化部隊提供防護並非新概念；然而，國防預算與人力問題都是難以克服的限制。傳統上，自走防空砲（Self-Propelled Anti-Aircraft Guns, SPAAG）一直是伴護機動化部隊的車輛類別，但它們歷來均仰賴履帶式平臺，這也是唯一能承載雙管重型防空砲塔的平臺。在許多情況下，這些平臺不是獨立設計，就是改裝自與防護對象截然不同的車型。即便是著名的獵豹式（Gepard）防空砲車，雖然與豹1式（Leopard 1）戰車幾乎共用所有車用零組件，但獵豹的第三與第四承載輪間隙較大，使其車體較豹1式長約8公分，因此技術上而言也不是同一種車體。

對於現代裝甲戰鬥車（Armoured Fighting Vehicles, AFV）而言，市場上已有可整合至各類履帶與輪型平臺的獨立產品，以提供建制的短程防空解決方案。與1990年代甚至更早期的防空砲塔比較之下，當代的防空砲塔重量已大幅減輕。其典型設計為配備單管機砲之無人砲塔，並輔以飛彈作為次要武器。此外，部分廠商也正在探索將標準裝甲戰鬥車武器用於短程防空任務。隨著中口徑武器可程式化空炸彈藥的普及，原本為地面目標所設計的武器，理論上也可搭配適合的彈藥與完善的射控系統，以追蹤並迎戰空中目標。在應對戰場上廣泛蔓延的無人機威脅，隨著短程防空與無人機反制系統的角色日益重疊，建制化的解決方案或將持續進行試驗與改良，重點在於運用現有資源，而非依賴專門設計。



烏克蘭同時也在尋求非傳統的短程防空方式，透過建立裝備重機槍與MANPADS的快速反應部隊，搭乘民用型客貨車前往預判之地點，對來襲之單程攻擊無人機提供最佳攔截點。

(Source: Ukrainian MoD)

◎機動性與靈活性

雖然烏克蘭繼承了大量蘇聯時期的防空裝備，但其作為歐洲第二大國（僅次於俄羅斯）仍面臨諸多挑戰。要確保眾多人口密集中心、軍事設施及關鍵基礎設施的空域安全，仍需要大量防空武器。

在多次防務會議中，烏方代表表示防空計畫人員必須解決的根本問題是系統需要防護的目標為何，以及防護密度應如何配置。防空系統的部署距離為何，而不至於產生讓敵軍能遂行

空中機動的漏洞？若敵軍以巡弋飛彈集火射擊單一防護目標，意圖壓制鄰近防空系統，部署於別處的系統卻處於閒置狀態時，應如何處置？

如同防禦時常見的情況，攻擊方通常擁有選擇行動時間與地點的優勢，而防禦方則必須預判各種可能性以妥適分配系統。然而，防禦方可以藉由早期偵測敵軍行動、分析可能發生的狀況，以及決定所需的應對措施而取得優勢，不僅如此，以防空角度而言，則代表能夠部署可迅速轉移陣地的機動系統，以因應不斷演變的威脅。這項能力仰賴建立嚴密之指管網路、整合所得各類感測器數據、自動分類威脅資訊，並快速將目標數據回傳至地面機動防空裝備。若要在廣大的前線對多方向且大量的威脅發揮效能，則短程防空系統必須具備機動性。

◎從自走防空砲演變到砲塔

如今市場上作為獨立平臺推銷的自走防空砲已日漸減少。事實上，這類獨立的車輛類別已不再如以往般進行專門設計。由於武器與感測器設計更趨輕量化，獨立式防空砲塔已成為常見的短程防空解決方案，這種方案無需大規模重新設計，僅透過將多種功能整合至使用者指定之輪型與履帶車輛上即可。

萊茵金屬（Rheinmetall）的天空突擊兵（Skyranger）30與35系列獨立砲



天空突擊兵30提供一種無人化的獨立解決方案，使操作人員位於載具平臺內的砲塔下方。

(Source: Rheinmetall Air Defence)

塔，是現成的極短程防空解決方案，可安裝於各種現役車輛上。天空突擊兵30採用30×173公厘口徑彈藥，結合機砲與飛彈發射能力之砲塔，依照防彈標準，重量介於2.5至3.4公噸之間。萊茵金屬防空部門聲稱KCE機砲有效射程為3公里，循環射速為每分鐘1,200發，不過應注意該砲塔的戰備彈量為252發。其設計展現了機砲效能方面之進步，超越獵豹式所使用雙管35公厘奧瑞岡（Oerlikon）KDA機砲每分鐘1,100發的射速。

該機砲亦可支援專屬的先進有效命中與摧毀（Advanced Hit Efficiency And Destruction，以下簡稱AHEAD）彈藥，並以其C-UAV能力進行行銷。此種彈藥具備定時啟爆引信，當彈頭即將離開砲管時，砲口附近的感測器會測量其砲口初速。當彈頭速度數據與砲塔光電或雷達感測器持續蒐集的目標距離、航向及速度數據結合後，射控系統便能計算出彈頭在預測撞擊點應啟爆之最佳時間。此定時數據隨後由位於砲口制退器末端的電磁感應程式編輯器輸入至彈頭；在此過程中，彈頭同時從該程式編輯器汲取少量能量，用以驅動彈頭內搭載的電子計時器。然後，彈頭離開砲管並朝瞄準點飛行，一旦電子計時器歸零，小型煙火裝藥便會啟動，將彈帽推出。當彈體剩餘部分裸露後，其搭載的多枚鎢製子彈丸便以螺旋狀散布至目標方向。這種散布係因彈頭受砲管膛線導引自旋產生的離心力，而非炸藥爆



天空突擊兵35捨棄刺針等飛彈，改為僅配備機砲的方案，使用與半機動式Skynex系統相同的KDG 35公厘機砲。

(Source: Rheinmetall Air Defence)

炸。子彈丸數量則依AHEAD彈藥的具體型號而異。

除了AHEAD外，天空突擊兵30還可搭載一具可容納最多2枚MANPADS（如刺針飛彈或西北風〔Mistral〕）的飛彈莢艙。依據2025年7月萊茵金屬電子公司（Rheinmetall Electronics）與歐洲飛彈集團德國分公司（MBDA Deutschland）達成的協議，該系統亦可選擇搭載最多9枚小型反無人機飛彈（Small Anti-Drone Missiles, SADM）莢艙。

針對偏好使用35×228公厘彈藥以獲得更大射程與彈藥威力的部隊，天空突擊兵35也提供一種極短程防空系統解決方案，並通常僅配備機砲，可視為Skynex系統的機動化版本，並與天空突擊兵35共用同一套武裝。天空突擊兵35與天空突擊兵30同樣攜帶252發戰備用彈，但其較大的KDG機砲可提供4公里的有效戰鬥射程，代價則是更重的砲塔，並依據彈道防護之不同，重量約落於3.8至4.7公噸間。截至目前，尚未有國家對天空突擊兵35表達明確興趣；相較之下，天空突擊兵30則已獲得奧地利、丹麥、德國及荷蘭的訂單，並安裝於各種載具上，包括奧地利的Pandur EVO 6輪驅動輪型甲車與荷蘭的履帶式裝甲戰鬥支援車G5。

◎卡車式自走防空砲（SPAAG）的再次出現

將防空機砲安裝在卡車上並不是新概念，但這種載具型態正重新受到關注，且已有多家製造商推出卡車平臺式的設計。其背後的主要動機，可能是透過軍用化的商用卡車作為基礎平臺，搭配由固定或艦載系統衍生的防空砲塔以降低成本。

貝宜系統（BAE Systems）子公司波佛斯（Bofors）在2024年歐洲國際防務展（Eurosatory）上發表了Tridon Mk2防空系統。此系統結合40公厘波佛斯40 Mk4艦載砲塔與6輪驅動Scania G 460卡車底盤。其「Mk2」名稱可追溯至1990年代類似概念專案，當時的構型之一包括將一門基本、未加防

護的波佛斯40公厘L/70機砲安裝於一輛富豪（Volvo）6輪驅動全地形輪車上，該車與用於Archer自走榴彈砲的Volvo A30D相當。與Mk1更具專用性的底盤不同，Tridon Mk2基本上採用的是軍用化的商用卡車。該系統配備一具Chess Dynamics公司的Hawkeye Air Defence光電瞄具，但不具備車載雷達偵測或追蹤系統，而是依靠來自外部裝備的網路化數據。波佛斯發言人指出，雖然此砲塔與艦載版本極為相似，但陸基版本在無人化設計下仍增加了頂部裝甲。其殺傷力來自選用的40×365R公厘（凸緣底火）3P可程式化彈藥，這也是波佛斯主打的C-UAV角色。此種感應式可程式化彈藥提供六種模式，可依據目標選擇包括撞擊、定時及近炸模式。

除了Tridon Mk2之外，其他製造商也積極推動卡車式防空設計。塞爾維亞PPT Namenska持續發展的PASARS-16同樣使用貝宜的40公厘L/70機砲，並具備使用3P彈藥的選項。與Tridon Mk2不同的是，最新版本的PASARS-16導入RADA的S波段多任務半球雷達以進行目標偵測。土耳其阿瑟爾桑（Aselsan）則展示了類似概念，該公司的Göker砲塔（亦稱KORKUT 110/35S），裝備一門35公厘機砲，並安裝在4輪驅動卡車平臺上。該35公厘機砲本質上是由土耳其機械和化學工業公司（Makine ve Kimya Endüstrisi）國產化的奧瑞岡GDF，搭配在地設計的ATOM可程式化空炸彈藥，其運作方式與萊茵金屬的AHEAD類似。作為英國地面防空計畫的候選方案之一，Moog Inc.則提出了可調整構型整合武器平臺（Reconfigurable Integrated-weapons Platform，以下簡稱RIwP），搭配Supacat 6輪驅動之高機動性運輸車；另有一款RIwP是應用於德國KNDS公司的Dingo 3。RIwP是一種模組化架構，能支援多種武器系統，包括機槍、中口徑機砲、自動榴彈發射器及飛彈。於2025年1月的國際裝甲年會展出時，該砲塔搭載一門30×113公厘M230LF機砲，並配備8枚星光（Starstreak）高速飛彈。而在2025年2月底的一場公開展示中，則特別強調了可整合2枚硫磺石（Brimstone）反甲飛彈的選項，並將星光飛彈數減至4枚，被視為英國可能發展出類似美國機動短程防空系統（M-SHORAD）的構想。

這款美製車輛同樣配備RIwP砲塔，並裝備一門XM914 30×113公厘機砲（M230LF的衍生型，支援可程式化空炸彈藥）、一具搭載4枚刺針飛彈的英艙，以及另一具搭載2枚AGM-114L長弓地獄火（Longbow Hellfire）飛彈的獨立英艙。不過，地獄火飛彈正逐步被淘汰，改為第二具搭載4枚刺針飛彈的英艙。據稱，地獄火飛彈因長期安裝在裸露之發射軌上，遭受環境影



Tridon Mk2提供一種具彈性的解決方案，可依客戶需求搭配各種基礎平臺使用。（Source: BAE Systems）

響而劣化，表現並不理想。

從更廣泛的觀察來看，許多國家的軍方正日益偏好輪型車輛，歐洲規模較小與中等部隊的新式裝甲中，輪型車輛比例也逐漸高於履帶型車輛。因此，在短程防空中採用的卡車平臺，可能反映出各國部隊汰除舊型履帶平臺，並投資於新型輪型系統的廣泛趨勢。這些平臺因為適合道路網行駛且維護需求低於履帶車輛，若其伴隨的機動裝備同為輪

型車輛，則不需具備與履帶車相同的越野性能。

◎實驗性與替代性解決方案

以高能雷射（High-Energy Laser, HEL）為基礎的防空系統已研發數十年，但多數專案在邁向機動化解決方案仍未成熟。最接近投入地面應用服役的是以色列拉斐爾（Rafael）公司的鐵束-M（Iron Beam-M，「M」代表機動型），由拉斐爾先進防禦系統公司（Rafael Advanced Defense Systems）擔任主承包商。該雷射功率達50 kW，主要以C-UAV任務為行銷重點。相較於固定式100 kW的鐵束系統，機動版本被認為是一套大型系統，需要多種支援車輛，包括雷射武器車、一輛指管車，可能還有專用監視雷達，以及一輛或多輛行動發電車。

雖然鐵束-M的射程尚未公開，但同樣由拉斐爾開發的輕量級10 kW Lite Beam設計最小可整合至4輪傳動車輛，且已知其最大射程為3公里。若假設50 kW等級的鐵束-M擁有大約兩倍的射程，那麼理論上可提供一個可行的極短程防空解決方案，但由於其採購與維護成本未知，且依賴多部車輛與至少十餘名人員操作，其實用性仍存疑。Lite Beam作為單一車輛的解決方案較具吸引力，然而以其射程而言，僅可能適用於應對I類或II類無人機，而鐵束則可用於防禦更大型的III類無人機，以及單程攻擊無人機與巡弋飛彈。普遍看法認為，海軍艦艇最有可能成為雷射防空系統的首批採用者，因其能提供龐大電力，並已配備雷達等整合式感測器。



搭載Moog RIwP砲塔的Supacat HMT，配備30公厘機砲、星光及硫磺石等彈藥。（Source: Supacat）

在防空裝備持續短缺下，烏克蘭部隊所進行的各類計畫性或臨機應變的實驗都不容忽視。截至本文撰寫時，新聞廣泛報導Magura V5無人水面載具（USV）已改裝為防空用途，該系統搭載改裝為地對空飛彈的R-73空對空飛彈（AAM）。此舉打亂了俄羅斯低空飛機與直升機的航線，這些機種過去能相對自由地飛越黑海或亞速海（Sea of Azov），而不用飛越烏克蘭本土上空。將R-73進行改裝的作法並非首創，但搭配Magura V5無人水面載具於海上使用，或許能善用庫存較多的舊型彈藥，提供一種可能有效的區域拒止解決方案。烏克蘭政府至少已確認一次攻擊命中，一艘搭載R-73的Magura於2024年擊落一架俄軍Mi-8直升機，另一架直升機則可能受損。雖然這些原本設計用於空對空作戰的飛彈從地面發射後有效射程較低，但其部署仍很可能使俄羅斯的航線規劃複雜化，並迫使其採取更高的飛行高度。

此外，也有刻意或臨機嘗試使用第一人稱視角（First-Person View, FPV）無人機攻擊直升機的紀錄。至少有一起案例於2024年8月披露，據稱係一架無人機擊中Mi-28直升機的尾旋翼。其結果並未對外公開，亦不清楚該無人機是否裝備特定擊殺機制（例如爆裂物彈頭），或僅透過碰撞來損傷尾部旋翼。這些嘗試都顯示了一個潛在方向，即發展雙用途或專用設計無人機，透過手動或自動瞄準操作，以攔截較慢速的傳統目標（如直升機）。



2024年美國陸軍協會（AUSA）展出的鐵束-M模型。可見後部模組頂部設有光束導向器及四具固定式DRS RADA nMHR雷達。（Source: Mark Cazalet）

若缺少可用的MANPADS或防空砲，此舉或可提供另一種替代性反制措施。

◎結語

短程防空將始終是防空體系中不可或缺的一環，凸顯其在反制多樣且不斷演變的低空威脅（從無人機與巡弋飛彈到直升機與對地攻擊機）中所扮演的關鍵角色。烏克蘭戰爭證明了短程防空系統的必要性，不僅能節約高階彈藥的使用，還能夠為各類裝備

與重要目標提供具彈性與機動性的防護。隨著威脅在戰場上持續擴散，對適應性解決方案的需求，推動了從傳統自走防空砲朝向較輕量、獨立砲塔及卡車平臺（如天空突擊兵系列與Tridon Mk2），利用現有車體來降低成本，並提升道路機動力。

這種潛在的演進反映出一種更廣泛的趨勢，即朝向實用性與多功能性發展。透過輕量化系統與能充分利用道路的卡車設計所實現的機動性，使防禦方能夠更快速應對多方向與同時發生的攻擊，這也是烏克蘭在其廣大領土上平衡防護需求時所凸顯出之必要性。與此同時，可程式化空炸彈藥、像鐵束-M等雷射系統，以及裝備R-73武裝的Magura無人艇與FPV無人機等非常規性的改裝，都預示著未來的極/短程防空將整合更多種平臺，並擴充武器系統種類與範圍。雖然產能限制與高階系統的昂貴成本等挑戰仍然存在，但將建制化、具成本效益的設計與實驗性替代方案相結合，能確保各國部隊在填補防空網路缺口，或大幅擴充短程防空裝備時，擁有多樣化的解決方案。

版權聲明

Reprint from *European Security & Defence* with permission. © Mittler Report Verlag. Original article available at: <https://euro-sd.com/2025/04/articles/43682/the-increasing-necessity-of-shorad/>



本期詞語彙編

- 拒止式嚇阻 (Deterrence by Denial)
- 兩棲待命支隊 (Amphibious Ready Group, ARG)
- 中程國防計畫 (Future Years Defense Program, FYDP)
- 國際換日線 (International Date Line, IDL)
- 軍事態勢 (Military Posture)
- 駐軍地位協定 (Status of Forces Agreements, SOFA)
- 歐洲盟軍統帥 (Supreme Allied Commander Europe, SACEUR)
- 小口徑炸彈 (Small Diameter Bomb, SDB)
- 直立式發射架運輸載具 (Transporter Erector Launchers, TELs)
- 聯合戰備訓練中心 (Joint Readiness Training Center)
- 超越接替 (Passage of Lines)
- 國際民航組織 (International Civil Aviation Organization, ICAO)
- 地對空飛彈 (Surface-to-Air Missile, SAM)
- 自走防空砲 (Self-Propelled Anti-Aircraft Guns, SPAAG)
- 高能雷射 (High-Energy Laser, HEL)

反潛獵鯊

新書介紹

國軍S-2部隊官兵訪問紀錄

記錄國軍S-2系列反潛機部隊 守護海疆五十載的壯闊航跡



發行單位：國防部政務辦公室

- 反潛作戰是現代國家海上防衛極為重要的一環，民國55年成立的空軍反潛艇中隊，是我國第一支空中反潛作戰部隊，也是空軍首支使用艦載型飛機的部隊，該部隊的成立開創國軍海空聯合反潛作戰，及空中、水面與水下三度空間遂行任務的新紀元。
- 國軍S-2系列反潛機部隊成軍以來，先後移編海軍及空軍，曾經使用S-2A/E/G/T型機，亦曾部署於屏東、新竹、花蓮及桃園，迄民國106年光榮除役，捍衛臺海半世紀以來，始終堅守反潛最前線，除在各項聯合戰訓操演中展現精準打擊與偵控能力，更在歷次實際反潛作戰任務中，成功遏制水下威脅，為臺灣築起「防衛固守、重層嚇阻」堅不可摧的安全屏障，寫下海軍及空軍共同守護國家人民的榮耀史章。

