

海上戰場

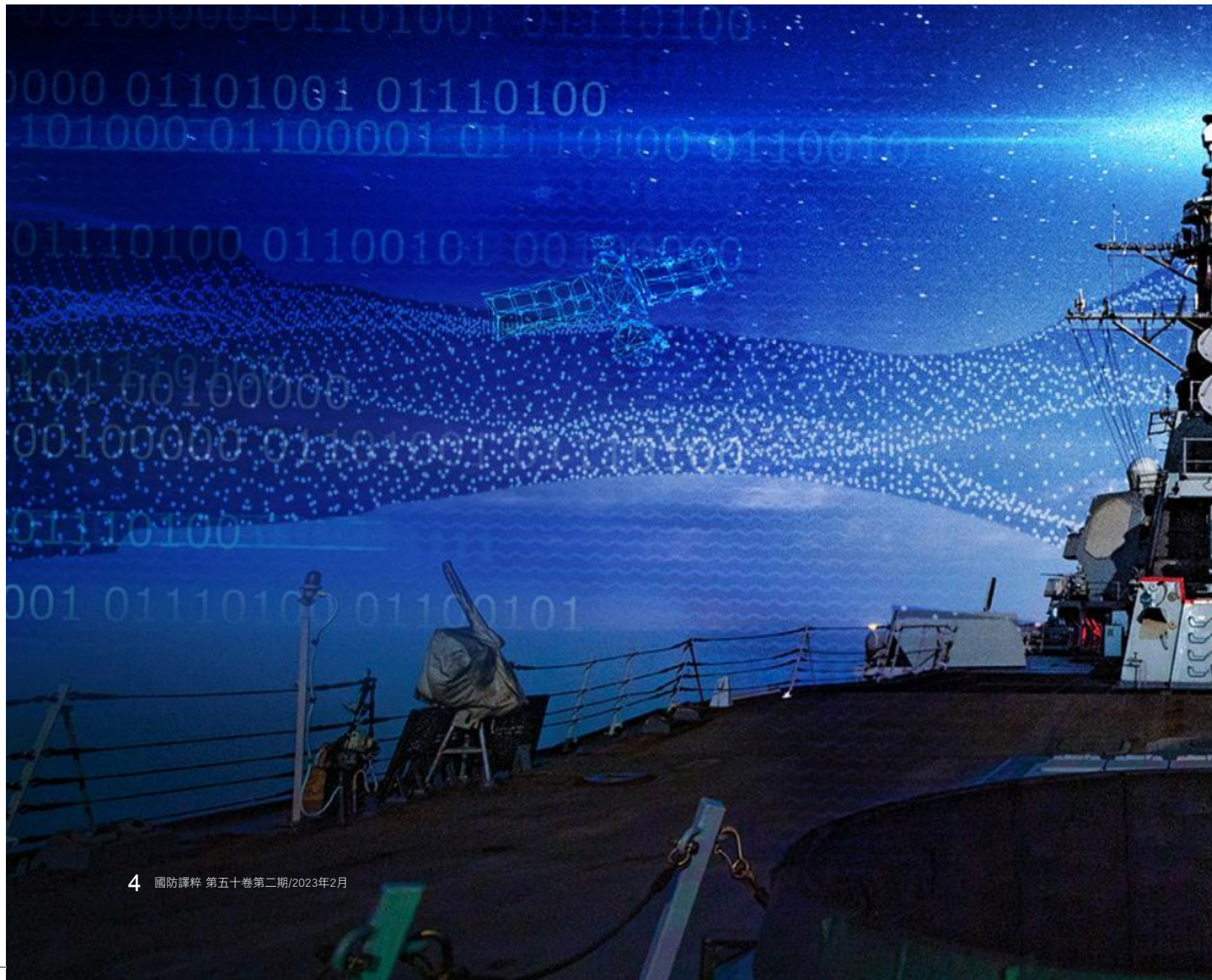
● 作者/Sam Tangredi ● 譯者/袁 平 ● 審者/黃坤銘

「海域」拒止

Keep War Confined to the ‘Seas’

取材/2022年6月美國海軍學會月刊(*Proceedings*, June/2022)

美國應將資源投入發展海上、太空與網路空間戰力，方能更有效在西太平洋發揮嚇阻效果，避免中共輕啟戰端。



場在西太平洋對抗擁有核武且科技實力相近威權政體之戰爭，很可能升級成對美國領土的動能攻擊。¹ 不過，目前美國嚇阻雙方衝突的方法，就是攻擊中國大陸本土目標。這種方法，更容易激起中共採用相應手段還以顏色。² 持續發展整體嚇阻概念，無法減輕這種風險，反而會適得其反。

由於西太平洋衝突觸發點是在海洋領域，因

此，兼具管控衝突與有效嚇阻的較佳方案是調整美軍作戰重心——將戰鬥限制在「海域」(Seas)，也就是海上、太空及網路等全球公域。憑藉目前在這些海域的優勢，美國可以形塑一條「救火水線」，避免陷入以檀香山換取臺北的窘境。³

因此，美軍必須大幅調整兵力結構，而美國國防部可能會試圖規避，因為此舉與聯戰固有思想兩個基本前提相左——各軍種須均分國防預算，以





海上戰場

及在突發事件中各司其職。然而，盱衡西太平洋作戰場景，在「多領域作戰」(Multi-Domain Warfare)或「整體嚇阻」(Integrated Deterrence)的大旗下，死守聯戰固有思想必敗無疑。

管控衝突，有效嚇阻

若因臺灣議題或其他爭端而與中共開戰時，美國及其盟友有兩項目標：頓挫中共政治及軍事目標，以及防止衝突升級為核戰。

為此，美國國防部無法持續優先發展遠程對地攻擊能力——如「即時全球打擊系統」(Prompt Global Strike System)和「精準打擊飛彈」(Precision Strike Missile)，因為其情報與指管系統將成為共軍電子戰主要目標。⁴ 在前述複雜電磁環境中，這種遠程系統可能侷限攻擊固定目標，前述目標大多位於中國大陸本土。由於共軍經常在作戰序列中混合部署兩用飛彈(可掛載核彈頭與傳統彈頭)，因此，實在不得不懷疑——當共軍發現彈道飛彈或巡弋飛彈朝本土飛行時，情報單位會預判來襲飛彈掛載的是傳統彈頭。⁵

美國國防部也不能單憑整體嚇阻概念來重組現有聯合部隊。整體嚇阻概念演變而成的「整體政府」(Whole of Government)作為，雖然值得嘉許，但可能讓現行國防資源分配方式更加缺乏彈性，各軍種與機構會爭先恐後執行專業領域外的任務，藉此爭取預算。

其實，美國國防部必須投入更多資源，強化海上、太空及網路空間戰力，以防止共軍在海上和其他全球選項壯大聲勢。在前述領域有效攔截共軍實屬另一種戰略選項，可減少美國過度依賴傳統武器，打擊中國大陸本土目標，以達到嚇阻效果，亦可避免形成依賴戰術核武的戰略態勢——部分人士將此態勢視為整體嚇阻概念之根本。⁶

替代方案

即使傳統精準武器僅用來打擊軍事目標，但以其攻擊具備核武能力對手的領土並非明智之舉——尤其是在有替代方案的情況下，而現在「確實還有」其他選項。

美國能將衝突侷限在海上(甚至視需要拓展到太空及網路空

間)，並適切整合聯合戰力，達成傳統嚇阻與管控衝突的雙重戰略目標。因為所有可能引發衝突的導火線——臺灣、南海領土主張、對國際貿易的威脅，以及對亞洲鄰國的恫嚇——主要都來自海上，自然而然，最不會導致衝突升級的嚇阻方式，以及最有效的傳統防衛形式，必然就在海上。

如此一來，美國國防部必須將資源集中，強化兩個關鍵聯戰能力。首先，若共軍穿越特定海域(包括在距離海岸線100哩外的臺灣海峽航行)，或進入其上方空域，美軍應能予以反制。對美海軍來說，這意謂挹注資金發展水下作戰部隊、添購水雷，以及籌獲射程更遠、成本更低的戰機與飛彈。

其次，阻止中共進入全球公域(包括海洋、太空及網路空間)。因此，美軍必須具備打擊共軍境外投射兵力的能力，確保美國在公海、太空、網路空間及電磁頻譜中，掌握攻擊與防衛行動的主導權。

本著與「反介入/區域拒止」(A2/AD)相同的精神，此選項可以稱之為「保證攔截/公域支



為避免美「中」衝突升溫為核戰，美國國防部應停止優先發展遠程對地攻擊戰力，例如精準打擊飛彈。中共經常在作戰序列中混用兩用飛彈(掛載核彈頭與傳統彈頭)，通常也不會預設來襲飛彈掛載傳統彈頭。圖為白沙射場發射畫面。(Source: Program Executive Office Missiles and Space)

配」(Assured Interdiction/Commons Dominance, AI/CD)。

若要推行「保證攔截/公域支配」，美國國防部部長辦公室、聯合參謀部及各軍種必須轉換思維。國防部部長辦公室必須重新檢視過往「軍種均分國防

預算」的方式，聯合參謀部亦須調整「以陸戰為主」的聯戰固有思想。美海軍必須捨棄聚焦於第一島鏈內的制海行動，轉而採用海上拒止戰略——當然也要修正當前未來艦隊願景。

為了達成上述目標，在編列

國防預算時，不能再側重籌獲陸上武器系統(伊拉克及阿富汗戰爭所產生的影響)，而應採用「海上」作戰概念，以及籌獲「海上」資源，這兩者都超出海上軍種範疇。

整體嚇阻出了什麼問題？

美國國防部高層似乎不這麼認為，無視上述轉變的必要性。反而提出「整體嚇阻」概念，致力整合現有「各領域(如傳統、核武、網路、太空、資訊等)」的聯合戰力，以應對「從高強度戰爭到灰色地帶的各種衝突」。⁷

即使細節很模糊，但從表面上來看，整體嚇阻似乎符合現況。2021年春季，首次推出「整體嚇阻」概念時，美國國防部長奧斯汀(Lloyd Austin)將其描述為「科技、作戰概念及戰力的正確組合——各領域戰力密切整合，提供靈活及可恃的綜合戰力，讓敵方躊躇不前」。也就是說，這種概念「橫跨多重作戰領域、跨越地理責任區，團結盟友與夥伴，並獲得各種國力支持」。⁸

有些人可能認為這只是「大戰略」的標準定義，而許多學者



海上戰場

及分析家認為美國自冷戰以來就一直缺乏前述戰略。然而，奧斯汀認為這個概念獨一無二——「以前所未有的方式共同合作，所有人都全力以赴」。⁹

整體嚇阻概念更強調，在傳統軍事嚇阻中加入非軍事元素。美國國防部官員堅稱，這意謂五角大廈「不會單靠自身軍事力量阻敵攻擊」，而須「整合盟友、夥伴及其他的國力」。¹⁰顯然，這些目標深具意義。如果能夠加以實現，將會對外交政策帶來重大影響。

然而，評論家很快指出，這種整體政府的手段，只是沿襲歷屆執政團隊的陳腔濫調，「了無新意」。¹¹阿富汗戰爭一再被視為建構整體反恐與合作夥伴戰力的方法。¹²

然而，還有一個更大的問題。雖然，前述整體做法看起來資源運用效益高，但這種軍力與領域的無縫接軌，卻已不經意將傳統動能攻擊與灰色地帶軍事行動緊密相連，進而使得灰色地帶失去其「救火水線」的緩衝功能。

此外，有跡象顯示，戰術核武可能是整體嚇阻的重要特徵，就像他們在冷戰期間所扮演的角色。¹³

有些人更是對「整體嚇阻」冷嘲熱諷，該概念的前提是——當前政府、甚至是未來執政團隊，必須維持、甚至刪減國防預算。因此，它更像是一個藉口，既可以避免挹注更多資源來應對潛在對手日益增強的戰力，也可以避免重新調整國防預算分配方式，脫離當前聯戰固有思想下的軍種均分模式。¹⁴

探討「保證攔截/公域支配」

「保證攔截/公域支配」當作替代方案乃基於三

項前提。首先，對擁有核武的對手領土進行動能攻擊是種危險戰略。

第二，雙方發生衝突時，美國可藉由拒止手段，達到嚇阻中共的效果。由於這種衝突最可能導因於中共武力併吞臺灣，因此，美方嚇阻手段必須能阻止中共派遣足夠兵力奪島，才算發揮其效益。

第三，相關人員必須理解，美陸軍與美海軍肩負不同任務。陸軍的主要任務是，即便遭逢武裝反抗，仍須透過奪占與固守敵人領土，迫使其屈服於自身意志。而海軍——包括海軍與空軍多數部隊、太空軍，以及電磁與網路部隊——則掌握商業、通訊及兵力投射等全球公域內的狀況，並在領域內遂行作戰，而前述領域並非人類平時活動場域。海軍可以支援陸軍遂行任務，但陸軍必須先完成主要任務——控制海上、空中、太空及網路等場域內的部隊行動。如果套句馬漢(Alfred Thayer Mahan)的話，就是讓敵人只能在前述空間中「竄逃」。¹⁵

前述兩個軍種的主要任務在本質上大相逕庭，導致整體戰略難以實踐。但反過來說，這也是透過劃分任務，就能控制衝突升級的原因。控制領土有助於控制全球公域，但若善用力組合，就不盡然要先控制領土。「保證攔截/公域支配」旨在於確保敵人僅能在所望戰場空間中「流竄」。就臺灣而言，這意謂確保共軍若跨越指定海域(包括上方空域、太空及特定電磁頻譜)，將蒙受重大損失，無法穩操勝券。

「保證攔截/公域支配」的要素

有了合適資源，限縮軍事行動於「海域」之戰



「保證攔截/公域支配」需要強大海軍部隊及大量武器庫存，包括數以千計的空射及潛射水雷。(Source: USN/Zachary Grooman)

略，將是反制衝突升溫的替代方案。第一個需求，自然就是維持強大海軍部隊。很遺憾的是，如果不改當前美國國防政策，美海軍將無法遏止衝突升級，亦無法取得勝利。¹⁶ 此外，海軍需要大量武器彈藥庫存，包括數以千計的水雷及反艦飛彈。根據公開數據，目前尚未達到這種庫存量。¹⁷

在作戰層級上，美海軍領導幹部務必謹記：艦隊駐紮西太平洋彼岸，主要任務是海上拒止，而非制海。不論從什麼角度切入，海軍要在南海或東海奪取制海權相當不易。¹⁸ 海軍及

美國國防部領導階層對此避而不談，但國防分析師檢視公開資料後都心知肚明。¹⁹

在空中，美空軍及海軍航空部隊都犧牲射程換取精密科技。戰機要在西太平洋執行空中阻絕，必須在1,000哩外執行任務，武器射程亦須涵蓋共軍防空區內的空中與海上目標，且遂行任務所需戰機和武器數量應大於現有庫儲量。在阻絕作戰時，武器彈藥數量的重要性勝於精密科技。指管系統在複雜電磁環境下所須涵蓋的範圍，將決定飛機的操作形式——載人或無人。美國也必須全盤

掌握複雜電磁戰場環境，才能確保「保證攔截/公域支配」的嚇阻效果。

太空爭奪戰也將是一場消耗戰。善於保護衛星及其他太空設備，迅速完成戰損搶修的一方將成為贏家。如果美國政府不重建「官方」太空發射能力，而一味依賴商業發射，將很難達成上述目標。衝突期間，商業發射充滿諸多不確定性。

此外，美國政府必須投入重金強化數位基礎設施。目前，這些設施容易遭受攻擊，導致美國在與中共這樣科技實力相當的國家遂行作戰時，勢必傷痕累累。這是公開的秘密，美國政府對民營企業寄予厚望，希望其能盡力改善。²⁰ 這稱不上是個戰略。政府至少要強制——無論是經由立法規範還是徵用——美國公用事業公司將控制系統與網路脫鉤，而政府可提撥部分國家基礎設施資金予以補助。

與此同時，美軍網路司令部必須能阻止潛在對手連接全球網路，包括關閉對手基礎設施的能力。而前述對手刻正進行實驗，模擬遭受攻擊時，即時切斷全球網路連線。²¹

海上戰場

或許，要獲得必要資源，唯一方法就是創建一支——秉持與美太空軍相同精神的一——獨立美國網路部隊。獨立美國網路部隊可能也要制定官兵入伍及人員經管標準，進而從民間電腦程式設計師及駭客社群中招募人才。

資金從何而來？

顯然，大刀闊斧改革需要龐大資源，有些更超出美國國防部預算範疇。強化美國數位基礎設施——無論是否與國防相關——無疑是改善基礎設施的一部分，而造船業及航空業也屬於國家基礎設施。實質上，產業政策影響聯邦基礎設施預算分配，或許美國應該制定拯救造船業和航空業的產業政策。

但多數問題牽涉美國國防預算重新分配。最近一項分析表

示，只要移轉美陸軍預算的4%，美海軍就可以重新規劃軍內預算分配比例。²²想必，其他類似調整也能發揮相同效果，籌獲太空軍及網路部隊所需資金。美國國防部必須跳脫聯戰固有思想框架，重新審視預算分配。

另外，美國大量挹注資金研發精密指管網路來攻擊中共，這筆鉅額費用也應審慎評估。

權衡取捨

理論上，戰略會影響國防資源分配，這是所有戰爭學院教科書上的內容。然而，長期以來，總有人認為美國國防部資源分配卻反過來形塑國家戰略，而這似乎就是西太平洋戰場的實況。聯戰固有思想不僅讓當前資源分配更加缺乏彈性，也侷限美國的戰略選項。

在制定戰略時，美國必須考量在西太平洋嚇阻中共，是否必須對中國大陸發動攻擊，這樣一來，恐導致美國本土深陷危險。或者，美國僅須形塑防衛態勢，就能將該地區衝突侷限在「海域」？

冷戰後期，雷根總統認為，美國應該專注建構「守勢國防」(Defense that Defends)，而非攻擊敵人本土，深陷核戰風險。²³或許，精進海上、太空及網路空間等全球公域的作戰能力，即可達成前述願景。

作者簡介

Sam Tangredi為美海軍退役上校，現主持美海軍戰爭學院未來戰爭研究的Leidos講座，亦為美國海軍學會月刊定期撰稿人。

Reprint from *Proceedings* with permission.

註釋

1. Brian Sugden, "China's Conventional Strikes against the U.S. Homeland," Center for International Maritime Security, 25 June 2014.
2. 許多人討論過前述困境，包括建議美國總統拒絕授權對中國大陸進行傳統攻擊。舉例來說，參見John Speed Myers, "The Real Problem with Strikes on Mainland China," *War on the Rocks*, 4 August 2015, and Lt Col Brian MacLean, USAF, "Reconsidering Attacks on Mainland China," *The Journal of Indo-Pacific Affairs* 4, no. 2 (Spring 2001).
3. U.S. military advantage in (and reliance on) the global commons is discussed in Barry Posen, "Command of the Commons: The Military Foundation of U.S. Hegemony," *International Security* 28, no. 1 (Summer 2003): 5-46.
4. Marcus Clay, "To Rule the Invisible Battlefield: The Electromagnetic Spectrum and Chinese Military Power," *War on the Rocks*, 22 January 2021.
5. Benjamin Plackett, "Don't Panic But China Mixes Its Nukes with Regular Missiles," *Wired*, 21 September 2012; and Ma Xiu and Peter W. Singer, "What Do

- We Know About China's Newest Missiles,” *Defense One*, 19 March 2021.
6. 最初對「整體」嚇阻形式的討論，著重在連結傳統作戰能力與核子作戰能力。參見Rachel S. Cohen, “USAF Rethinks Relationship between Conventional, Nuclear Weapons,” *Air Force Magazine*, 19 August 2020.
 7. Jim Garamone, “Concept of Integrated Deterrence Will Be Key to National Defense Strategy, DOD Official Says,” *DoD News*, 8 December 2021.
 8. Harlan Ullman and Arnaud de Borchgrave, “‘Integrated Deterrence’ Must Be a Strategy, Not a Slogan,” UPI, 20 October 2021.
 9. Ullman and de Borchgrave, “‘Integrated Deterrence.’”
 10. 若要探究「整體政府」如何作為整體戰略的一種論述，參見Meredith Roaten, “‘Integrated Deterrence’ to Drive National Defense Strategy,” *National Defense*, 22 September 2021.
 11. Mike Gallagher, “The Pentagon’s ‘Deterrence’ Strategy Ignores Hard-Earned Lessons about the Balance of Power,” *Washington Post*, 29 September 2021.
 12. 舉例來說，參見Kristen Berg Harpviken, “Power Prevails: The Failure of Whole-of-Government Approaches in Afghanistan,” PRIO Policy Brief 04 2011 (Oslo: Peace Research Institute, 2011).
 13. 尚無國防部官員公開表示，戰術核武將成為整體嚇阻的一部分。然而，國防部政策次長卡爾在卡拉蒙(Garamone)文章中指出：「部長曾提及，必須持續推動核武鐵三角現代化，以確保我們擁有安全、穩固及有效核嚇阻力量作為終極後盾。」
 14. 參見Thomas Spoehr, “Bad Idea: Relying on ‘Integrated Deterrence’ Instead of Building Sufficient U.S. Military Power,” *Defense 360*, 3 December 2021.
 15. 關於制海權，馬漢說：「正是因為握有海上的壓倒性力量，才能趕走敵人船艦，或者讓其只能在海上逃竄。」Alfred Thayer Mahan, *The Influence of Sea Power Upon History, 1660-1783* (1890, repr., New York: Dover Publications, 1987), 138.
 16. 官方估計，中共海軍目前擁有「355艘左右水面艦及潛艇」。Office of the Secretary of Defense, *Military and Security Developments Involving the People’s Republic of China 2021: Annual Report to Congress (FY2020)*, vi, 48. 這與美海軍297艘「可部署」作戰艦形成鮮明對比。
 17. 美海軍林奇(Hans Lynch)上校與楚佛(Scott Truver)估計，美海軍水雷庫存「少於10,000枚」，而潛在對手「可能有400,000枚」。Lynch and Truver, “Toward a 21st Century U.S. Mining Force,” *Defense One*, 22 August 2018. 根據2000年的報導，美海軍擁有99枚長程反水面飛彈(Long-Range Anti-Surface Missiles, LRASM)，並預劃在2000年至2005年間添購210枚。David P. Larter, “As China Expands Navy, U.S. Begins Stockpiling Ship-Killing Missiles,” *Defense News*, February 2020. 實際上，美海軍至少需要2,000枚長程反水面飛彈(或同級飛彈)，才能投入臺灣海峽戰事。
 18. 2018年5月，太平洋司令部時任司令戴維森海軍上將表示：「簡而言之，中國在不與美軍開戰的場景下，現有軍力足以控制南海。」Hannah Beech, “China’s Sea Control Is a Done Deal, ‘Short of War With the U.S.’,” *New York Times*, 20 September 2018.
 19. 現任2049研究所高級研究員，亦為中華民國前參謀總長李喜明認為：「我們須採用拒止概念，這是空間概念，是拒止而非控制。」“The Evolving Military Balance in the Taiwan Strait,” Council on Foreign Relations meeting, 7 October 2021.
 20. 2021年改善網路安全行政命令指出：「保護國家免於惡意網路行為者的侵害，需要聯邦政府與民營企業合作。民營企業必須適應不斷變化的威脅環境，確保產線及營運安全，並與聯邦政府合作打造更安全的網路空間。」
 21. Ashley Collman, “Russia Disconnected Itself from the Rest of the Internet, a Test of Its New Defense System from Cyber Warfare, Report Says,” *Business Insider*, 23 July 2021.
 22. Blake Herzinger, “The Budget (and Fleet) That Might Have Been,” *War on the Rocks*, 10 June 2021.
 23. 雖然這句話與雷根總統的戰略防衛方案有關，但其哲學含義是從「懲罰嚇阻」轉向「拒止嚇阻」，並擺脫過往以核武作為嚇阻核心的做法。President Ronald Reagan, “Remarks at the 1987 Reagan Executive Forum,” 13 March 1987.