

美軍對中共航艦發展 及西太平洋活動之因應

海軍中校 宋憲唐

提 要：

- 一、共軍自1990年中期開始致力現代化發展，軍事實力已從「近海防禦」，進化為具備在第一、二島鏈投射兵力的能力。共軍現代化的企圖，無非是為了在戰時能主宰西太平洋海域，因此美國視中共軍事現代化是自冷戰後的最大威脅，並且有朝一日將挑戰美國在西太平洋長久以來維持的區域安全。
- 二、美方認為中共現階段的航艦能力，不會在臺海衝突中發動攻勢，更不可能將航艦編隊部署在對抗美軍和其他外來援軍的作戰場景中；但中共的東風導彈、衛星偵察及目標辨別能力，可打擊美軍航艦及其他國家海軍的水面艦艇，並保障中共航艦在導彈射程範圍內的活動。因此，在東風導彈威脅下，美軍必須評估介入第一島鏈內時，可能面臨的威脅。
- 三、美國海軍為了維持在西太平洋的軍力優勢，陸續提出「精準飛彈」、「海上制壓戰略」、「分散式兵力結構」的發展計畫，做為破解中共「反介入/區域拒止」的因應作為。因此，當美、「中」戰略態勢改變之際，我海軍有必要反思美軍應對作為及未來可能發展趨勢，以利前瞻未來戰爭型態及用兵思維改變之參據。

關鍵詞：「遼寧號」航艦、反介入/區域拒止、分散式兵力結構

壹、前言

中共不遺餘力地全面推動海軍現代化建設，已是不爭的事實。在2015年，中共《中國的軍事戰略》白皮書中得到了進一步確認，白皮書指出：「必須突破重陸輕海的傳統

思維，高度重視經略海洋、維護海權¹。」2019年4月，中共國家主席習近平在海軍成立70週年海上閱兵時重申了此立場，稱「努力把中共海軍全面建成世界一流海軍²。」中共海軍現代化及航艦的發展，已造成亞洲地區國家的惴惴不安，甚至威脅美國在亞太

註1：中共國務院新聞辦公室，《中國的軍事戰略》，中共國防部，2015年5月26日，http://www.mod.gov.cn/big5/regulatory/2015-05/26/content_4617812.htm，檢索日期：2020年9月13日。

註2：李學勇、李宣良、梅世雄，〈習近平出席慶祝人民海軍成立70週年海上閱兵活動〉，新華社，2019年4月23日。http://www.mod.gov.cn/big5/leaders/2019-04/23/content_4840162.htm，檢索日期：2020年9月13日。

區域的軍力平衡及利益。從1990年中期，共軍開始致力現代化發展，期間共軍已從「近海防禦」的軍事能力，進化成能將其兵力投射到西太平洋海域、印度洋，甚至通往中東及歐洲的航道之間。

2020年6月20日美國白宮發布《美國對中共戰略方針》(United States Strategic Approach to The People's Republic of China)，內文提到「中國共產黨擴大利用經濟、政治與軍事力量，強迫各國默許，傷害了美國重要利益，也破壞各國及個人的主權與尊嚴。³」共軍現代化中致力於航空母艦、水面艦、潛艦、攻船彈道飛彈、攻船巡弋飛彈及聯合監偵系統的發展。這些快速的軍事發展威脅已經日趨成熟，共軍可以快速發動襲擊、奪取領土及改變西太平洋海域現狀，這些「既成事實」(Fait Accompli)將挑戰美國長久以來維持西太平洋區域安全穩定的軍力，迫使美國改變國家安全戰略(National Security Strategy)及提升軍事預算，以保護美國的重要國家利益及維持國際秩序的規則。對美國而言，抗衡中共將是其自冷戰後最嚴峻的挑戰。

本文以中共航艦發展為核心，藉蒐整美國官方、智庫及學者發表資料，分析美方對

於中共航艦發展及西太平洋活動之因應作為，在美、「中」戰略改變之際，我海軍有必要反思美軍應對作為及未來可能發展趨勢，以利前瞻未來戰爭型態及用兵思維改變之參考，這也是撰寫本文主要的目的。

貳、中共航艦歷次活動之分析

中共第一艘航空母艦「遼寧號」的發展動向，一直吸引各國軍事專家的廣泛關注，「遼寧號」的服役更是中共成為世界大國的象徵；然對於其他國家來說，它也代表了中共海軍在更強勢的姿態下邁出重要的一步。該艦於2012年9月，以做為航艦訓練船交付海軍單位⁴，而在交船兩個月後，海軍的艦載機在航艦上進行了第一次起飛和著陸⁵。儘管「遼寧號」所配的艦載機飛行大隊尚需幾年才能完全融入海軍；但2016年12月中旬，「遼寧號」航艦編隊初次在渤海進行實彈演習，並在黃海海域有多批次「殲-15」艦載戰鬥機從該艦起飛升空，開展空中加油、空中對抗等訓練任務。2016年首次經宮古海峽穿越第一島鏈⁶；到了2017年1月，在南海海域也進行了多項操演和「殲-15」戰鬥機的起降訓練任務⁷，這些事實顯示遼寧號已逐漸脫離「航艦科研試驗平臺」的角色。中

註3：《United States Strategic Approach to the People's Republic of China》，<https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2020/05/U.S.-Strategic-Approach-to-The-Peoples-Republic-of-China-Report-5.20.20.pdf>，檢索日期：2020年8月13日。

註4：Minnie Chan, 〈China's first aircraft carrier handed over to PLA navy〉, South China Morning Post, September 26, 2012, <https://www.scmp.com/news/china/article/1047328/chinas-first-aircraft-carrier-handed-over-pla-navy>，檢索日期：2020年8月21日。

註5：CNN Wire Staff, 〈China lands first jet on aircraft carrier〉, CNN news, November 25, 2012, <https://edition.cnn.com/2012/11/25/world/asia/china-aircraft-carrier-landing/>，檢索日期：2020年8月21日。

註6：Neil Connor, 〈China's aircraft carrier conducts first live-fire drill amid US tensions〉, The Telegraph, December 16, 2016 <https://www.telegraph.co.uk/news/2016/12/16/chinas-aircraft-carrier-conducts-first-live-fire-drill-amid/>，檢索日期：2020年8月21日。

註7：〈中國航母「遼寧號」攜殲-15戰機在南海演習〉, BBC NEWS, 2017年1月3日，<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/chinese-news-38493763>，檢索日期：2020年9月13日。

表一：中共航艦編隊行動分析表

日期	航線	特點
2013. 11. 25-2014. 01. 01	南海海域	裝備測試。
2016. 12. 20-2017. 01. 13	南海海域	脫離航艦科研試驗平臺角色。
2017. 06. 30-2017. 07. 16	臺灣海峽	一般航行、慶祝香港回歸20週年。
2017. 12. 31-2018. 01. 20	南海海域	實戰化演練、基本訓練成形。
2018. 03. 15-2018. 04. 26	南海、西太平洋海域	海上分列式、首度在第一島鏈外進行戰機起降。
2019. 06. 10-2019. 06. 26	南海、西太平洋海域	首次進入第二島鏈、新型油彈補給艦隨行。
2020. 04. 10-2020. 04. 12	巴士海峽、南海海域	長航訓練。

資料來源：參考國防部新聞稿專區及相關網站後，由作者彙整製表。

共在開發航艦方面取得的重大進展，更使各國目光焦距在「遼寧號」所具備的能力，以及對中共崛起所帶來的影響力。

「遼寧號」航艦自2012年服役起，編隊訓練從2013迄2020年共計7次(如表一)，主要航行由青島母港出發，經由臺灣海峽往返，航行訓練重點主要為裝備驗證、作戰準則驗證及機艦組合等訓練；7趟航行訓練中，有4次航行通過臺灣以東之海域，另10次則在臺灣海峽中線以西通過。這些活動範圍大部分顯示「遼寧號」尚未具有離開西太平洋近岸海域的能力，然直到2019年6月「遼寧號」航艦編隊首度遠海長航，穿過沖繩島與宮古島之間的宮古海峽，一直到沖之鳥礁以東，接近關島，再折往西南方航行，進入南沙群島水域，才開始引起多方國家注意及研究。

「遼寧號」在黃海及南海海域做機艦組合訓練，無非就是以「仗在哪裡打、兵在哪裡練」的實戰化企圖，雖然「遼寧號」本身落後的滑躍式甲板和經驗相對不足的人員，限制了航艦的作戰能力，但是「遼寧號」的艦載機飛行員也展現中共海軍空中能力的重大飛躍，並加速海軍航空兵嶄新的戰力展現。

參、美方對中共航艦發展之評估

「遼寧號」是推進中共海軍遠洋能力建設的里程碑，但「遼寧號」整體戰力受傳統動力系統和艦載機發射系統不足的限制，使其航艦與美國的航空母艦在機動力和打擊力上都有所差距。儘管美國官方現階段並未針對中共航艦活動實施分析，然仍就蒐整內容所得，並針對噸位、推進動力、飛行甲板型式、艦載機數量及建造數量等，逐項臚列相關重點如后：

一、噸位及推進動力

評估航空母艦各方面的軍事能力時，噸位和飛行甲板長度乃顯示航艦機動力和搭載艦載機數量的重要依據。「遼寧號」滿載排水量約66,000噸，遠低於美國尼米茲級(Nimitz Class)「雷根號」航空母艦(USS Ronald Reagan)，滿載排水量97,000噸，「遼寧號」噸位僅約美國航艦噸位的百分之六十八，「遼寧號」的噸位掩蓋不住其有限的的能力。對航艦而言，快速的機動力才能在最短時間內部署至作戰海域或遠離威脅目標，但「遼寧號」使用傳統動力推進，囿於燃油存量及加油作業的影響，限制了其最大航

行速率的續航力，倘若未來共軍航艦噸位量增加至10萬噸，最大航速亦會受到噸位因素而降低，影響其機動力。

根據《南華早報》(South China Morning Post)指出，雖然中共已經發展出許多核動力潛艇，但面對核動力航艦「關鍵性科技突破」和「高成本預算」的開發阻礙，研製大型軍艦的核反應爐技術比製造潛艇更具挑戰性⁸。可推估共軍第三艘航艦仍會是以傳統動力推進；然而美海軍航空母艦使用核動力推進，續航力無受限制，可以30節航速快速部署至戰術有利位置伺機打擊，此方面，共軍仍有待加強。

二、飛行甲板型式及艦載機數量

(一) 共軍航艦飛行甲板型式限制航艦的艦載機投射速度、彈藥量及燃油量。「遼寧號」甲板長度304.5公尺，與美國「尼米茲級」航艦甲板長度332.85公尺相比，僅約美國航艦的百分之九十，但美軍使用蒸汽(Steam Catapult)或電磁彈射器(Electromagnetic Aircraft Launch System, EMALS)可產生足夠的速度，助推飛機起飛，縮減戰機最短的起飛距離。由於共軍航艦尚無成熟彈射器技術，另航艦飛行甲板的長度有限，現在航艦使用滑躍式甲板(Ski Ramp)，藉由滑躍甲板的14度傾角，使飛機飛離甲板後機身上傾，將一部分動力變為上升力，

不僅直接提高飛機起飛速度，亦可減少飛機起飛的滑跑距離，但在受限距離內建立起飛速度的條件下，滑躍式甲板也嚴重限制艦載機的起飛重量。

(二) 依據《國家利益》(National Interest)專欄文章指出，中共航艦的滑躍式甲板，嚴重限制「殲15」戰機的起飛重量，並評估若超過17噸起飛(滿載30噸)，將可能發生意外⁹。因為戰機無法佩掛附加油箱及配載多枚飛彈，從滑躍式甲板起飛投射至戰場中，兩者條件皆限制其戰機的作戰半徑及打擊力。而殲15機由滑躍式甲板起飛，其作戰半徑及打擊力，遠不如陸岸起飛之「殲15」，使陸岸起飛的戰機反而更具有快速打擊優勢。假若未來中共有能力將21噸重的「殲20」戰鬥機(油彈滿載40噸)取代「殲15」機，相對的在航艦飛行甲板上，也必須升級彈射起飛的能力，因此美方研判中共可能在2024年，國造第一艘具備彈射起飛的航空母艦(即第三艘航艦Type-002)¹⁰。

(三) 依據美海軍提交的《中共海軍現代化》(China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities-Background and Issues for Congress)報告中，指出現階段「遼寧號」及「山東號」航艦僅能搭載約24至36架配合滑躍式甲板起飛的定翼戰機及直升機；與美國核反應爐推

註8：Minnie Chan, 〈Chinese Navy Set to Build Fourth Aircraft Carrier, but Plans for a More Advanced Ship Are Put on Hold〉 South China Morning Post, November 28, 2019. <https://www.scmp.com/news/china/military/article/3039653/chinese-navy-set-build-fourth-aircraft-carrier-plans-more>, 檢索日期：2020年8月2日。

註9：David Axe, 〈China's Navy: Armed with Six Aircraft Carriers and Stealth Fighters?〉, 《The National Interest》, August 28, 2019, <https://nationalinterest.org/blog/buzz/chinas-navy-armed-six-aircraft-carriers-and-stealth-fighters-76621>, 檢索日期：2020年7月17日。

註10：CRS Report RL33153, 《China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities-Background and Issues for Congress》, March 21, 2020, p.10。

表二：美國評估中共未來建造航艦的噸位及性能。

型式	命名	噸位	飛機數量	動力模式	飛行甲板
001	遼寧	60,000-66,000噸	24架定翼戰機及直升機	傳統動力	滑躍式起飛 (Ski ramp)
001A	山東	66,000-70,000噸	36架定翼戰機及直升機	傳統動力	
002		80,000-85,000噸		傳統動力	彈射起飛 (Catapults)
003		90,000-100,000噸		核動力	
美國尼米茲航艦		87,996-97,000噸	60架定翼戰機及直升機	核動力	彈射起飛

說明：雖然中共海軍已公開聲明「山東號」為002型航艦，然而美海軍認為「山東號」為仿造001型的國產航艦，並無突破性的改變，因此仍以001A型來分類其航艦型式。

資料來源：參考CRS Report RL33153, 《China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities—Background and Issues for Congress》, March 21, 2020, pp.10-15, 由作者彙整製表。

進動力航艦搭配60架「F/A-18戰機」的戰力相比，美國現階段並不擔憂中共航艦戰鬥群的打擊能力，並推估當中共航艦(Type-003)建造噸位至9-10萬時，方具備核動力推進能力¹¹，也代表雙方差距進一步縮小。

三、航艦建造數量

根據美海軍提交國會《中共海軍現代化》報告中，估計中共海軍第3艘國產航艦(Type-002)將會在2024年加入戰鬥序列，並會建造4至6艘的航空母艦，甚至超過6艘¹²。因為美方評估中共將在北海、東海及南海艦隊各部署2艘航艦，以維持3艘航艦服勤的妥善率。中共海軍從改造「遼寧號」及國產「山東號」中汲取教訓，也不斷的改進其推進動力及飛行甲板型式，依據美國國防部《2020中共軍力報告》《Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2020》指出：「中共海軍實力不斷增強，後續的航艦加入戰鬥序列，中共海軍的防空範圍及作戰縱深

將持續擴大¹³。」可據以推斷美國對中共航艦製造的能力，明顯不敢掉以輕心(如表二)。

四、航艦任務

中共海軍前2艘航空母艦受限於傳統動力及起飛甲板的彈射能力，只能應付區域內局部中、低強度衝突能力，大部分時間需要岸置軍事武器防護，恐不會冒著風險駛離中國大陸近海海域。

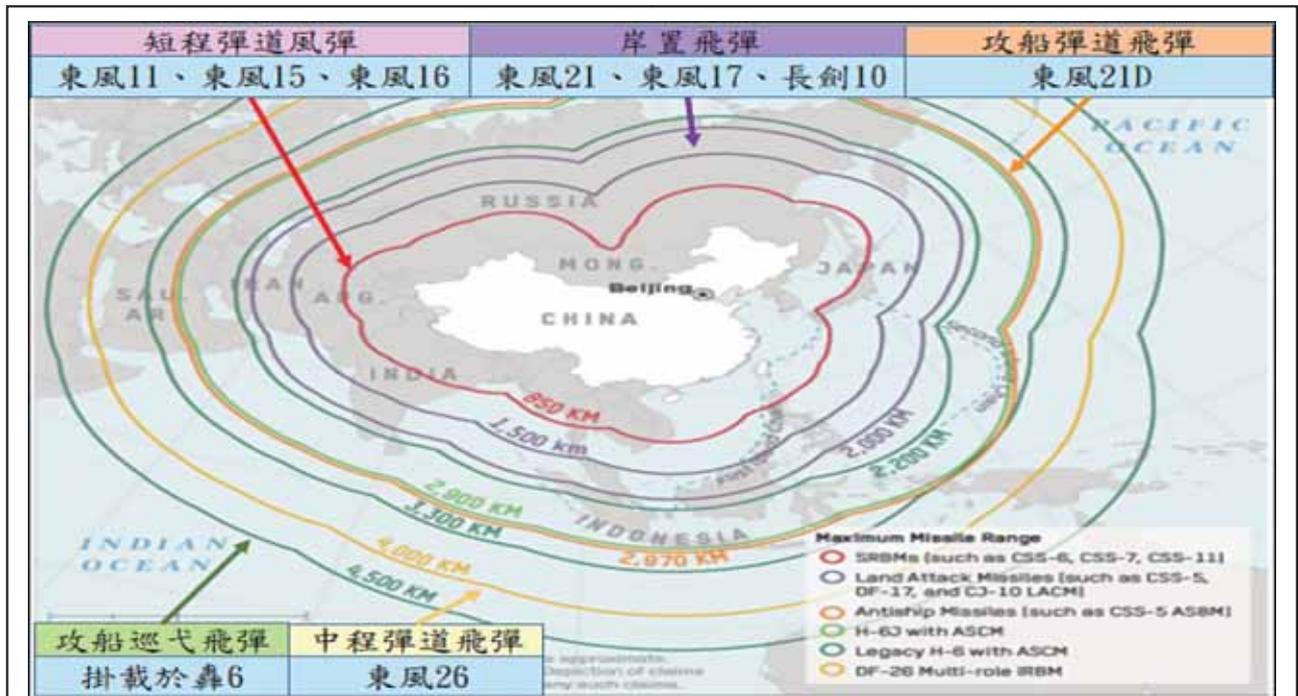
雖然中共海軍航艦在臺海衝突中可擔任重要的角色，但美方不認為中共會在臺海衝突中使用航艦發動攻勢，更不可能將航艦編隊部署在對抗美軍和其他外來援軍的作戰場景中¹⁴，畢竟臺海間的作戰距離，使用陸岸起飛的戰機即可投入戰場中。共軍主要是在其他運用層面來凸顯其航艦的價值、展現其海軍已具有投射到作戰海域的武力，足以影響區域安全，並成為現今世界級的強權力量。現階段中共海軍航艦編隊作戰能力尚無法與美國航艦編隊作對抗，活動範圍受到侷限，但中共的東風導彈、衛星偵察及目標辨別

註11：Ibid 10, p.11。

註12：Ibid 10, p.10。

註13：《Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2020》, U.S. Department of Defense, Sep 1, 2020, p.78。

註14：Ibid 10, p.14。



圖一：美國評估東風導彈打擊能力示意圖

資料來源：參考《Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2020》，U.S. Department of Defense, Sep 1, 2020, p.56，由作者整理製圖。

能力，可保障中共航艦在導彈射程範圍內活動，並使用攻船飛彈打擊美軍航艦及其他國家海軍的水面艦艇。也因此，在東風導彈威脅下，美軍必須評估介入第一島鏈內可能遭遇到的威脅。

五、美方對中共航艦位於西太平洋海域的防衛能力評估

假若現階段中共航艦戰力僅能在中共近海海域航行，那共軍要如何護航在西太平洋海域活動的航艦呢？依據美國國防部《2020 中共軍力報告》評估，共軍目前部署兩型陸射彈道飛彈，其一為「東風21D」攻船彈道飛彈 (DF-21D Anti-Ship Ballistic Missile, ASBM) 射程範圍超過1,500公里 (910 浬

)，以及「東風26」(DF-26 Intermediate Range Ballistic Missile, IRBM) 射程範圍超過4,000公里 (2,160 浬)，導彈裝載於機動飛彈發射車 (Maneuverable Reentry Vehicle, MARV) 可快速部署於中國大陸內任一位置發射，打擊範圍涵蓋整個西太平洋、印度洋至南中國海 (如圖一)¹⁵。美國防部表示這型傳統核彈頭除了能精準地打擊陸岸目標外，亦可打擊海上航空母艦。共軍不僅研發導彈科技，同時也不斷的提升其偵察及目標辨別的衛星系統，以確保導彈投射距離與精準度，對美國航空母艦及其他國家海軍的水面艦艇形成重大威懾；而中共東風導彈的打擊能力也成功地打響了「航艦殺手」的封號。

註15：Ibid 13, p.56。

美國戰爭學院(Naval War College)詹姆斯·荷姆斯(James Holmes)教授分析，假設這些導彈的射程及破壞力，能從中共沿海打到關島以東的艦艇，威脅美國及盟國海軍在第二島鏈內的航訓任務，這樣的打擊距離等同於從夏威夷西部海域就能攻擊到美國西岸城市，美軍在西太平洋的海軍基地都可能籠罩在東風導彈威脅之中¹⁶。上述論點指出，中共海軍航艦編隊作戰能力雖然無法與美國「航艦打擊群」(Carrier Strike Group, CSG)抗衡，但中共航艦在西太平洋區域內活動透過導彈的掩護，將給予美軍航艦極大的威脅。在「不對稱」的戰法下，共軍的「反介入/區域拒止」的戰力，透過攻船飛彈給美軍的威脅自然不言可喻。姑且不論這些飛彈精準度和破壞力，美國海軍為了保險起見，必須讓航艦及水面艦艇遠離此射程範圍，以防不測。因此，陸續提出「海上制壓戰略」(Tightening The Chain-Implementing a Strategy of Maritime Pressure in the Western Pacific)、「精準飛彈」及「分散式兵力結構」(Distributed/ Nodal Force)的發展計畫，做為破解中共「反介入/區域拒止」的因應作為。

肆、美軍因應中共航艦活動之對策

自從美國提出「中國威脅論」(China Threat Theory)¹⁷後，日本外相麻生太郎也開始在公開場合提出其威脅論¹⁸。中共航艦編隊的活動，具體顯現其軍力擴張程度，美方也開始以戰略武器前進部署做為因應。針對「遼寧號」航艦活動期間，美國是否使用潛艦追蹤或衛星同步分析掌握其相關情資，我們不易掌握其資料，但可從美軍前進部署及戰略調整進行分析，摘述如後：

一、前進部署

(一) B52及B-1B戰略轟炸機

1. 美國在西太平洋區域最引以為傲的嚇阻武器就是在關島部署遠程戰略轟炸機部隊，自2004年以來，諸如「B-1B槍騎兵」(B-1B Lancer)、「B-52同溫層堡壘」(B-52 Stratofortress)和「B-2幽靈」(B-2 Spirit)等三類轟炸機一直在關島進行部署輪換，以維持太平洋地區「持續轟炸機進駐任務」(Continuous Bomber Presence Mission)¹⁹。美空軍轟炸機擁有快速全球打擊能力，使美軍能夠隨時準備就緒，展現美國的強大軍事嚇阻力，並向美國盟友承諾，保證維持西太平洋地區的區域安全與穩定。

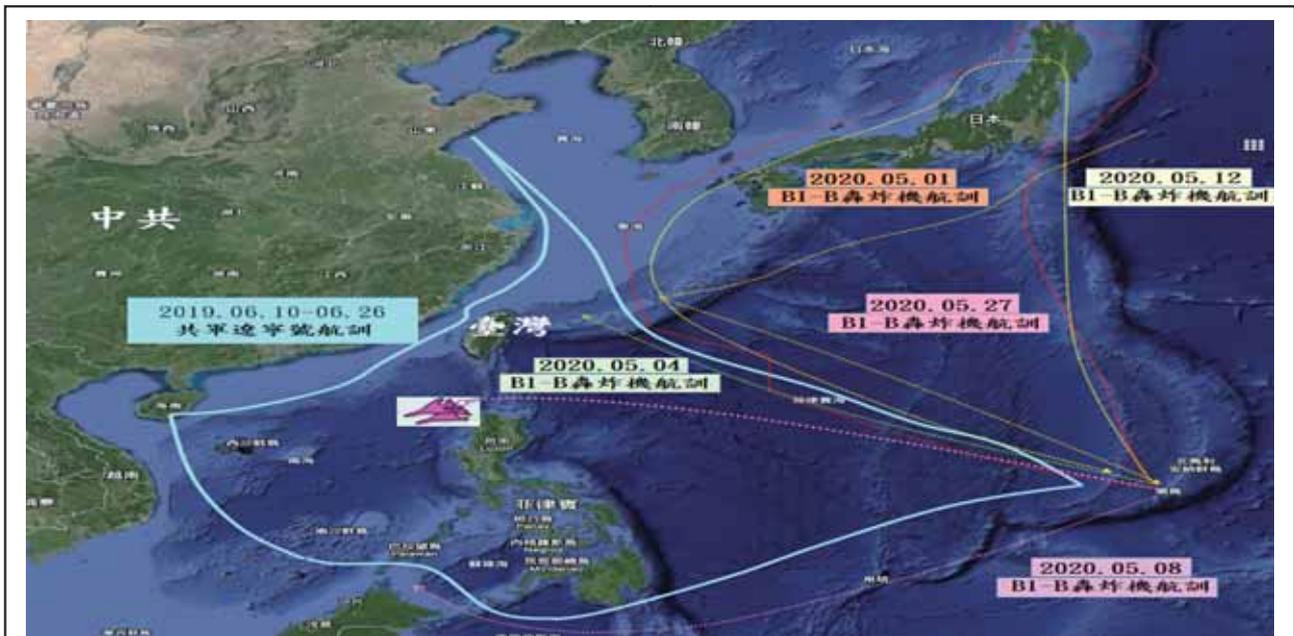
2. 從2004年起，美軍在關島安德森空軍基地(Andersen Air Force Base)主力部署為「B-52H轟炸機」，除了2016年7月在「南

註16：James Holmes, 〈World War III? Could China's New Missiles Sink a U.S. Aircraft Carrier?〉, 《The National Interest》, August 31, 2019 <https://nationalinterest.org/blog/buzz/world-war-iii-could-chinas-new-missiles-sink-us-aircraft-carrier-76701>, 檢索日期：2020年9月4日。

註17：Leslie H. Gelb, 〈Breaking China Apart〉, The New York Times, Nov. 13, 1991, <https://www.nytimes.com/1991/11/13/opinion/foreign-affairs-breaking-china-apart.html>, 檢索日期：2020年8月26日。

註18：陳錫蕃, 〈中國威脅論面面觀〉, 國家政策基金會, 2012年8月31日, <https://www.npf.org.tw/3/11248>, 檢索日期：2020年9月13日。

註19：〈CONTINUOUS BOMBER PRESENCE MISSION〉, ANDERSEN AIR FORCE BASE, <https://www.andersen.af.mil/CBP/>, 檢索日期：2020年8月17日。



圖二：中共「遼寧號」航行路線及美國B1-B轟炸機航訓路線

說明：B1-B轟炸機可裝載24枚遠程攻船飛彈AGM-158C(LRASM)，重達1,000磅彈藥，彈頭帶有穿透/爆炸碎片，擁有抗干擾的GPS功能與最先進的紅外線尋標器搜索重要目標；此外飛彈匿踪性高，很難被敵人發現並擊毀。
資料來源：參考Aircraft Spots, twitter, https://twitter.com/AircraftSpots?ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwg%5Eauthor，檢索日期：2020年9月3日，由作者整理製圖。

海仲裁案」後，中共實施軍事演習，以及8月「北韓導彈試射」後，美空軍首次改用「B-1B」替代「B-52H」部署²⁰，並向中共及朝鮮提出警告。

3. 2019年1月10日，美軍在夏威夷的珍珠港(Pearl Harbor)空軍基地前進部署3架「B-2轟炸機」²¹。這是「B-2」第二次部署到珍珠港，主要應對中共軍事活動的威脅；甚至在2019年12月4日，罕見的派遣2架「B-52H」自關島美軍基地起飛後，進入臺北

飛航情報區後再度返回安德森空軍基地²²，這是有史以來美軍「B-52H」首次公開地進入飛航情報區，也打破過去離中國大陸沿海頂多是偵察機的紀錄；既使在1996年臺海飛彈危機，美國也沒有公開派出B-52H轟炸機到中國大陸沿海進行威懾行動。

4. 2020年5月1日，美國為應對4月份中共航艦編隊活動的威脅，再次將4架「B-1B」轟炸機前進部署至關島，美國空軍上校華頓(Frank Welton)表示，「B1-B」配置遠程

註20：Air Force Senior Airman Joshua Smoot, 〈End of era: B-1s replace B-52s at Andersen AFB〉, Andersen Air Force Base, August 06, 2016, <https://www.andersen.af.mil/News/Features/Article/906929/end-of-era-b-1s-replace-b-52s-at-andersen-afb/>，檢索日期：2020年8月17日。

註21：林琮文, 〈印太戰略任務 美軍B-2轟炸機再部署珍珠港〉, 大紀元新聞網, 2019年1月12日, <http://www.epochtimes.com/b5/18/7/11/n10554227.htm>，檢索日期：2020年9月13日。

註22：鄭國強, 〈美國派B52轟炸機首進臺北飛航情報區 這是向北京傳達什麼訊號〉, 信傳媒, 2019年12月6日, <https://www.cmmedia.com.tw/home/articles/18884>，檢索日期：2020年9月13日。

攻船飛彈(Long Range Anti-Ship Missiles, LRASM)可攜帶超過2,000磅的彈藥，飛機不論在攻擊及防禦上都有卓越的性能²³。美空軍並在5月期間頻繁派遣「B1-B」從關島至南海或東海執行訓練任務²⁴。值得關注的是，「B1-B」從關島起飛前往東海與南海的飛行路線²⁵，與2019年「遼寧號」接近關島的航線非常相近(如圖二)，透露出美空軍已將此航線做為常態訓練海域。

5. 由於「B1-B轟炸機」1.2馬赫的速度、匿踪性高、雷達不易掌握其航跡，該機優越的性能搭配「AGM-158C」攻船飛彈，美軍藉此訓練任務向中共海軍實施戰略威懾。至於共軍不斷派遣航空母艦結合東風導彈等軍事行動，威嚇亞洲國家，而美軍則以轟炸機做為阻擾共軍的重要手段。

(二) LHD兩棲攻擊艦及LCS濱海作戰艦

1. 中共近幾年航艦發展及南海造礁軍事化速度超過美國的保守評估。因此，在美軍的《中共海軍現代化》報告中，針對中共的回應是：「將會持續派遣更新及性能更強的艦船到太平洋地區，增加訓練任務及軍事演

習，並會持續加大兵力規模²⁶。」因此，從2018年起，美海軍已在日本部署可搭載「F-35B」(第五代隱形飛機)的兩棲攻擊艦「胡蜂號」(USS Wasp)，並於2019年4月10日於菲律賓海域實施菲、美聯合軍演。

2. 到2019年9月，美「印太指揮部」新聞稿(U.S. Indo-Pacific Command)聲明，派遣可搭載13架「F-35B」匿踪戰機的兩棲攻擊艦「美利堅號」(USS America)，至日本橫須賀港口取代「胡蜂號」的前進部署²⁷。2019年6月起，美海軍接續公布將派遣「獨立級濱海戰鬥艦」2艘，部署至西太平洋地區²⁸。獨立級濱海戰鬥艦「嘉貝麗吉佛絲號」(USS Gabrielle Giffords)配置MQ-8C無人偵察機，可執行視距外偵察，並裝載新研製的「NSM攻船飛彈」(Naval Strike Missile)，攻擊範圍為100至300浬，能有效打擊中共航艦及水面艦艇等目標。

(三) 航艦打擊群(CSG)

2020年6月下旬，美國海軍「尼米茲號」(USS Nimitz)和「雷根號」航空母艦組成雙航艦戰鬥群在菲律賓海實施操演²⁹，7月上

註23：〈B-1B Lancers return to Indo-Pacific for bomber task force deployment〉, Andersen Air Force Base, May 01, 2020 <https://www.andersen.af.mil/News/Features/Article/2173776/b-1b-lancers-return-to-indo-pacific-for-bomber-task-force-deployment/>，檢索日期：2020年8月17日。

註24：〈B-1s conduct training mission in South China Sea〉, Andersen Air Force Base, May 8, 2020, <https://www.andersen.af.mil/News/Features/Article/2183701/b-1s-conduct-training-mission-in-south-china-sea/>，檢索日期：2020年8月18日。

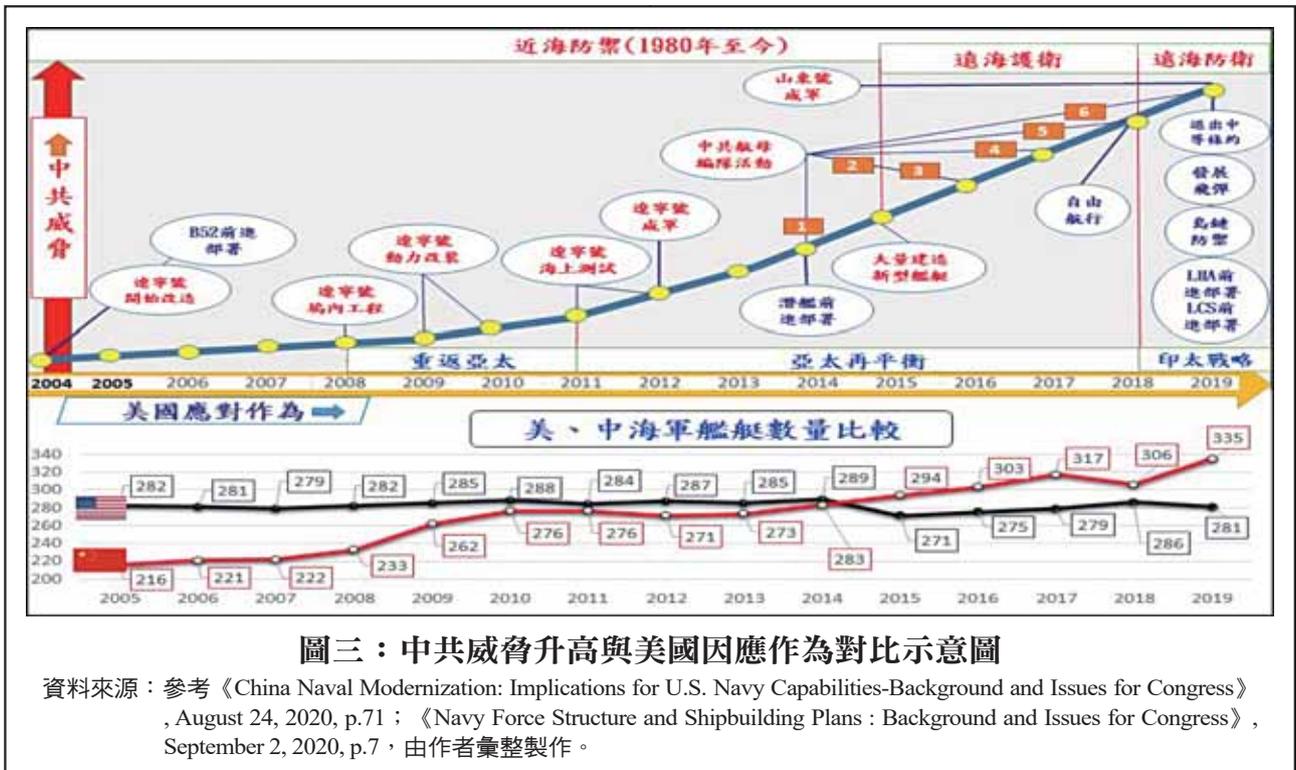
註25：〈Bones conduct training in East China Sea〉, Andersen Air Force Base, May 4, 2020, <https://www.andersen.af.mil/News/Features/Article/2177490/bones-conduct-training-in-east-china-sea/>，檢索日期：2020年8月18日。

註26：Ibid 10, p.27。

註27：US PACOM, 〈USS Wasp Departs 7th Fleet, Forward Deployed Naval Force〉, Sept 4, 2019, https://www.pacom.mil/Media/News/News-Article-View/Article/1952091/uss-wasp-departs-7th-fleet-forward-deployed-naval-force/fbclid/IwAR0J0khhNajjiOYtAsq8JEFko7VZY8-m97tIrgXMjYdYrPiUb7Qc_ODyY8/，檢索日期：2020年8月17日。

註28：David B. Larter, Defense News, 〈US Navy deploys new ship-killer missile to China's backyard〉, September 5, 2019, <https://www.defensenews.com/naval/2019/09/06/the-us-navy-just-deployed-its-new-ship-killer-missile-to-chinas-backyard/>，檢索日期：2020年8月17日。

註29：〈U.S., Chinese Navies Hold Dueling Exercises in the South China Sea〉, USNI NEWS, July 6, 2020, <https://news.usni.org/2020/06/29/nimitz-strike-group-participates-in-second-dual-carrier-operation-in-a-week>，檢索日期：2020年8月12日。



旬，雙航艦部署到南海進行演習訓練。美國第七艦隊比爾·梅爾茲將軍(Bill Merz)說明：「在支持印太區域安全和穩定的同時，我們也充分展示海軍的能力和靈活性，對太平洋盟軍最好的承諾，就是將持續召集第七艦隊和盟軍一起進行大規模操演³⁰。」因此，美軍早已完成一連串的布局，包含西太平洋前進部署集結，並持續維持兩組「航艦打擊群」及一組「兩棲機動群」(Amphibious Ready Group, ARG)部署，以因應中共航艦在「反介入/區域拒止」所設下的防護。

二、戰略調整：印太戰略

2000年初美軍重心在「反恐作戰」及中

東地區戰爭，隨著中共綜合國力快速提升，及美、「中」軍力消長的變化(如圖三)，2011年10月，希拉蕊(Hillary Clinton)在《外交政策》(Foreign Policy)雜誌發表〈美國的太平洋世紀〉(America's Pacific Century)一文³¹，表明伊拉克戰爭結束及美軍從阿富汗撤軍後，美國國家戰略處於一個轉捩點，最重要的使命是大幅增加對亞太地區外交、經濟、戰略多方面的投入，並強調「中」、美雙方的合作好處大於衝突。隨著中共國力及經濟的成長，2015年中共將海軍戰略調整為「近海防禦結合遠海護衛」，大量製造驅逐艦及巡防艦，使海軍具備維護領

註30：〈Nimitz, Reagan Stand with Allies and Partners in South China Sea〉, Commander, U.S. 7th Fleet, July 16, 2020 <https://www.c7f.navy.mil/Media/News/Display/Article/2277511/nimitz-reagan-stand-with-allies-and-partners-in-south-china-sea/>, 檢索日期：2020年8月12日。

註31：Hillary Clinton, Foreign Policy, 〈America's Pacific Century〉, October 11, 2011, <https://foreignpolicy.com/2011/10/11/americas-pacific-century/>, 檢索日期：2020年8月10日。



圖四：RIMPAC演習前，「奧林匹亞號」裝載魚雷及魚叉飛彈

資料來源：Tyler Rogoway, 〈U.S. Navy Sub To Fire Harpoon Anti-Ship Missile Years After They Left The Force〉, July 11, 2018, 《The Drive》, https://www.thedrive.com/the-war-zone/22106/u-s-navy-sub-to-fire-harpoon-anti-ship-missile-years-after-they-left-the-force?fbclid=IwAR2iqN4HPdAeDP2R0BzCUw-nNc6WztjSnIsu9SCpbIH7Va_SCPW8Np64wLA, 檢索日期：2020年8月17日。

土主權和海洋權益的能力，相對地競爭及處理衝突的能力也更具體化。

2017年美國總統川普上任後，白宮發布《美國國家安全戰略》(National Security Strategy of the United States of America)表明：「中共和俄羅斯正在挑戰美國的權力、影響力和利益，企圖侵蝕美國的安全與繁榮³²。」

中共國家主導的經濟模式(一帶一路)，企圖取代美國在印度-太平洋地區的重要性，塑造一個與美國利益和價值觀對立的世界，美、「中」不再是競合為主，而是成為大戰前的對抗；隨後，2018年美國防部則公開發布「印太戰略」，期拉攏印度支援，以維持美國在亞洲地區的軍力優勢。美國除了從

上述轟炸機及水面艦艇部署調整因應外，亦有運用盟軍地理條件建立優勢，戰略調整如后：

(一) 發展新型精準打擊飛彈

1. 在美軍2018年「環太平洋聯合軍事演習」(Rim of the Pacific Exercise, RIMPAC)中，「洛杉磯級」潛艦「奧林匹亞號」(USS Olympia)在夏威夷鄰近海域實施「UGM-84魚叉攻船飛彈」射擊³³(如圖四)。引起許多觀察家注意到美軍距上次使用魚叉飛彈已超過20餘年，但為何現今要試射並重視魚叉飛彈的打擊能量呢？因為美國海軍冷戰時期擅長反水面作戰，曾擁有當時世界上最先進的魚叉攻船飛彈和第一代戰斧飛彈(Tomahawk)。但蘇聯解體後，已經沒有任何對手可威脅美國海軍，因此將發展重點轉向成對地攻擊能力。

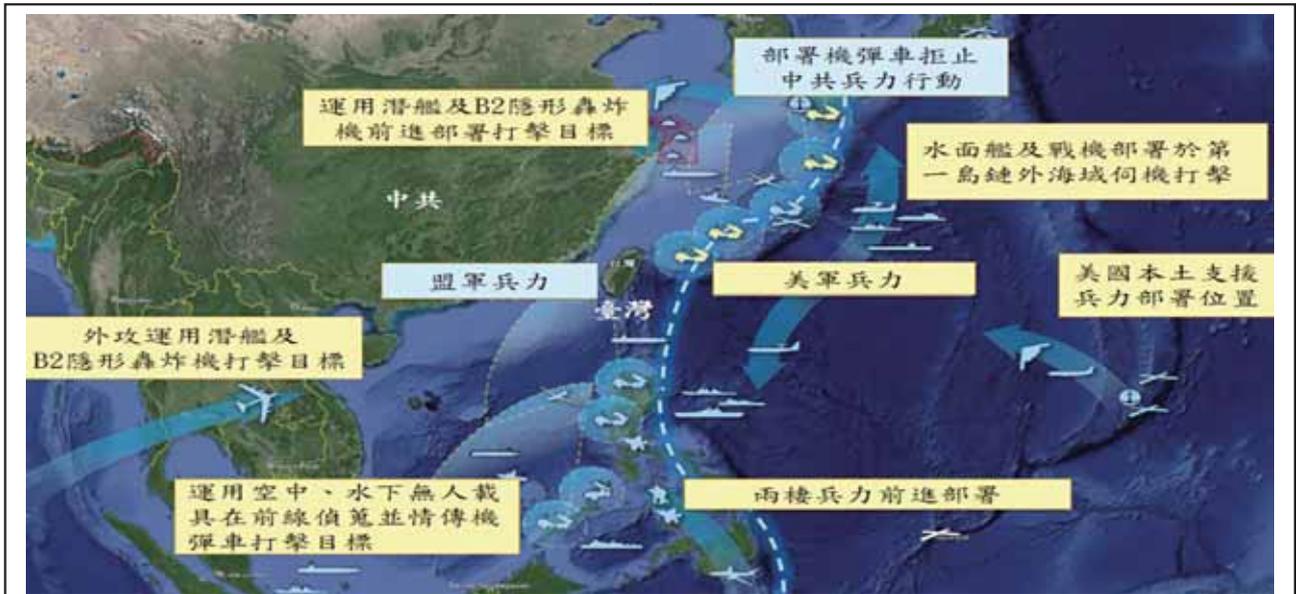
2. 1982年美、蘇簽訂《中程飛彈條約》(Intermediate-Range Nuclear Forces Treaty)是為了限制美、蘇雙方攻船飛彈的發展，如今中共的崛起，其攻船導彈具備威懾西太平洋地區的能力，即便美國海軍擅長攻擊陸地目標，但對公海上的大型目標卻缺乏打擊能力，現階段攻船飛彈的打擊距離不足，成為制約美國海軍的重大罩門。因此，美國在2019年8月2日退出1987年簽署的《中程飛彈條約》³⁴。

3. 在現役的「維吉尼亞級」潛艦反艦能

註32：《National Security Strategy of the United States of America》，Dec 2017, <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2017/12/NSS-Final-12-18-2017-0905.pdf>，檢索日期：2020年8月17日。

註33：Tyler Rogoway, 〈U.S. Navy Sub To Fire Harpoon Anti-Ship Missile Years After They Left The Force〉, 《The Drive》, July 11, 2018, https://www.thedrive.com/the-war-zone/22106/u-s-navy-sub-to-fire-harpoon-anti-ship-missile-years-after-they-left-the-force?fbclid=IwAR2iqN4HPdAeDP2R0BzCUw-nNc6WztjSnIsu9SCpbIH7Va_SCPW8Np64wLA，檢索日期：2020年8月17日。

註34：〈U.S. Department of state, U.S. Withdrawal from the INF Treaty on August 2, 2019〉, U.S. Department of State, August 2, 2019, <https://www.state.gov/u-s-withdrawal-from-the-inf-treaty-on-august-2-2019/>，檢索日期：2020年8月18日。



圖五：美國CSBA智庫「內壓外攻」的戰略示意圖

說明：藍色指盟軍內層兵力，主要利用岸置機彈車對中共海軍實施攻擊；黃色指美國兵力，內層兵力主要由空中快速轟炸機及水下載具實施攻擊，外層兵力由水面艦隊伺機突破。

資料來源：Thomas G. Mahnken Travis Sharp Billy Fabian Peter Kouretsos, 《Tightening the Chain: Implementing a Strategy of Maritime Pressure in the Western Pacific》, CSBA, May 23, 2019, p.31, 由作者整理製圖。

力中，美軍可使用戰斧巡弋飛彈因應反水面打擊，其射程1,448公里(781浬)明顯優於魚叉飛彈145公里(78浬)的打擊距離，且有更多的戰術運用彈性；然而戰斧飛彈不僅造價成本高，主要打擊對象又以陸岸目標為主。因此，美國國防重新思考，將重新提升魚叉飛彈的打擊距離或研發其他智能型的潛射攻船飛彈計畫，因為將潛艦兵力投射至遏制點，或中共航艦活動的鄰近海域，可潛伏在「反介入/區域拒止」範圍的海平面下，伺機迅速打擊敵航艦編隊主體，使敵方缺少反應時間，並可產生最大的嚇阻效果。

(二) 海上制壓戰略-建立島鏈防禦

1. 美國以敵為師，運用盟軍地理條件建

立攻船飛彈防禦。美國智庫「戰略與預算評估中心」(Center for Strategic and Budgetary Assessments, CSBA)因應中共海軍在西太平洋的強權崛起，強調中共遂行「反介入/區域拒止」能力，恐使美國無法介入西太平洋海域的嚇阻威脅，建議美國國防部應運用「內壓外攻」(Inside-out)³⁵的戰略(如圖五)。

2. 在「內壓外攻」戰略中，內壓戰略為第一島鏈內部署大量的攻船飛彈，讓中共的水面兵力在西太平洋地區無法橫行無阻，費時尋找島鏈國家上機彈車位置，拉長戰線時間，使美軍本土或中東戰區兵力爭取時間集結；「外攻戰略」則將支援的兵力部署在第

註35：Thomas G. Mahnken Travis Sharp Billy Fabian Peter Kouretsos, 《Tightening the Chain: Implementing a Strategy of Maritime Pressure in the Western Pacific》, CSBA, May 23, 2019, <https://csbaonline.org/research/publications/implementing-a-strategy-of-maritime-pressure-in-the-western-pacific/publication/1>, 檢索日期：2020年8月18日。

二島鏈外，使用長程飛彈打擊敵目標，並尋求缺口突破。

3. 島鏈防禦戰略的具體實踐，可從2020年2月美國批准澳洲200枚「遠程攻船飛彈(LRASM)」的軍售案³⁶，及日本規劃在2023年於宮古島與石垣島部署射程400公里的地對艦「12型」SSM攻船飛彈³⁷中獲得驗證。因為美軍透過日本在第一島鏈內建立海上禁區，中共海軍航艦編隊將難以突破沖繩本島和宮古島之間的宮古海峽，削弱中共先期的地理優勢，因航艦作戰須考量作戰海域及海上補給線，受制約後共軍無法輕易將兵力部署在第一島鏈海域內活動。因此美國海軍持續規劃與第一島鏈國家實施反艦、防空及水雷等武器軍售，平時透過多國聯合軍事演習的合作關係，嚇阻中共軍事力量的擴張，戰時則限縮中共航艦編隊在第一島鏈內的活動能力。

4. 簡而言之，中美雙方都企圖運用陸岸發射的攻船武器來限制雙方的戰術行動，中共航艦編隊要奪取第一島鏈內的制海權需要具備突破第一島鏈的軍事能力，就必須擁有對島域國家的作戰能力。美國盟軍配置攻船飛彈就是要讓中共意識到「反介入/區域拒止」，雖可威懾他國海上力量避免進入至其導彈範圍內，保衛共軍航艦編隊在東風導彈

的防護下於第一島鏈內活動，但卻無法在第一島鏈海域內防禦美國盟軍的攻船飛彈。因此美軍對第一島鏈盟國軍售攻船飛彈及軍售臺灣「魚叉飛彈」，比美軍將其大量兵力投射至西太平洋中更具有明顯的效力。

(三) 依據國際法規及行駛自由航行

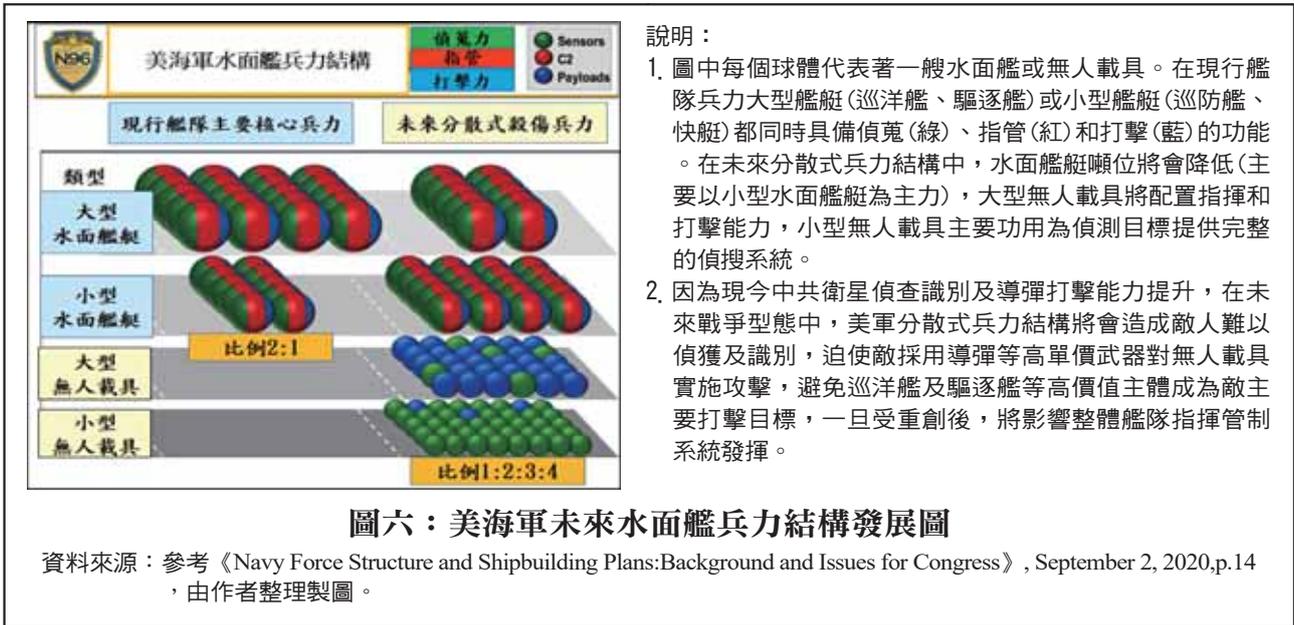
1. 美國不參與素有海洋憲法之稱的〈聯合國海洋法公約〉，反而以「海洋自由」為名，推出「航行自由計畫」替代，用外交及軍事手段彰顯其海洋主張，維持其國家利益³⁸。從軍事行動來評析，美軍第七艦隊(U. S. 7th Fleet)為進一步提升嚇阻的張力，陸續派遣艦船通過臺灣海峽及南海島礁，並聲明「這些通過臺灣海峽的艦船，代表著美國對自由開放的印太地區的承諾。美國海軍將繼續在國際法允許的任何領空及海域執行飛行及巡航」³⁹，並持續強調自由航行為例行性行動，一切均按照國際法，展示美國在印太地區捍衛自由航行權的承諾，也以國際法及影響各國海洋利益的議題，凸顯中共威脅的事實；另強調中共一旦常態化，甚至占領任一島嶼或國家，將影響區域內各國之安全，期望各國投入兵力在中共存有主權爭議的海域內執行自由航行，以維護自身國家的海洋權益。

註36：Defense Security Cooperation Agency, 〈Australia-Long Range Anti-Ship Missiles (LRASMs)〉, February 7, 2020, <https://www.dsca.mil/major-arms-sales/australia-long-range-anti-ship-missiles-lrasms>, 檢索日期：2020年8月17日。

註37：〈地对艦ミサイル射程、2倍へ改良 尖閣・宮古、対中抑止〉, 日本財經新聞, 2019年4月29日, <https://www.sankei.com/politics/news/190429/pl1904290004-n1.html?fbclid=IwAR3mBSVW5-UoIYUvvCkOBL5YFi5BFr8yxMluOIx0UZkG-zNy8o1AVJht4624>, 檢索日期：2020年8月17日。

註38：弓培城, 〈對美國南海航行自由政策之法律評析〉, 《海軍學術雙月刊》(臺北市), 第54卷, 第4期, 2020年8月1日, 頁77。

註39：Sam LaGrone, 〈Two U.S. Warships Pass Through Taiwan Strait in 7th Transit Since 2018〉, USNI News, April 29, 2019, <https://news.usni.org/2019/04/29/two-u-s-warships-pass-through-taiwan-strait-in-7th-transit-since-2018>, 檢索日期：2020年9月13日。



2. 從2019年3月美國首度派遣「海岸巡防隊」(US Coast Guard)依據國際法的權利，從南海海域操演後行經臺灣海峽返回日本⁴⁰，然而海巡艦原本就不是在競逐海權，而是維護自身管轄海域的權益、跨國共同打擊海上違法情事；現美國海巡艦的到來，揭示美國下一階段在南海及西太平洋行動中的靈活性，但也暴露美海軍在西太平洋任務過於頻繁，嚴重衝擊艦船兵力運用彈性。因此，檢派海巡艦支援通過臺灣海峽，也顯見美軍期望投入更多艦艇到太平洋的艦隊，但現階段的兵力部署數量非常有限，因此更需要盟友支援對抗中共威脅。

(四) 未來海軍建軍規劃355艘兵力結構

「波斯灣戰爭」時期，美海軍兵力多達526艘艦艇，但在戰爭結束，各區域發展穩

定後，美軍艦艇數量自2000年起，已減少至300艘以下⁴¹。2020年美海軍提交國會《海軍兵力結構與造艦計畫》(Navy Force Structure and Shipbuilding Plans: Background and Issues for Congress)指出海軍大動作的檢派艦艇進入到中共有完整防禦、並能有效執行「區域拒止」的作戰海域，易造成大型艦艇承受高風險的攻船飛彈攻擊，因此必須改變現有海軍兵力結構成為「分散式兵力結構」，提高敵人對目標掌握分析的難度，降低美海軍大型艦艇(巡洋艦、驅逐艦)數量，使用更多的無人載具來分擔偵蒐與打擊功能(如圖六)⁴²。然而，現今面對中共威脅崛起及中東地區的持續威脅，迫使美軍規劃未來15年內將新建超過80艘軍艦，於2034年將海軍艦隊規模擴充至355艘⁴³，俾

註40：Ben Werner, 〈U.S. Navy Destroyer, Coast Guard Cutter Transit Taiwan Strait〉, USNI News, March 25, 2019, <https://news.usni.org/2019/03/25/42133>，檢索日期：2020年7月17日。

註41：《Navy Force Structure and Shipbuilding Plans: Background and Issues for Congress》，September 2, 2020, p.7。

註42：Ibid 41, p.14。

註43：Ibid 41, p.7。

使美軍能「保持對敵的兵力優勢」，成效如何猶待觀察。

肆、體認-代結語

自1996年「臺海飛彈危機」後，美國亦曾思考，不該讓問題拖延到危機發生，而是如何預防危機發生。2005年12月，日本外相麻生太郎發言談到：「中共正成為威脅。」這是當時日本首相小泉純一郎歷屆內閣中，首次有閣員在公開場合提出「中國威脅論」。美國即從亞太區域整體平衡穩定的角度，著手規劃一系列相對應策略，以確保美國在亞太區域之利益。當前美、「中」兩大強國間的競爭與合作關係，直到今(2020)年美國白宮提出《美國對中共戰略方針》後，不僅將「中國大陸」與「中國共產黨」做明確切割說明，更將彼此關係正式轉換成競爭關係⁴⁴。美國雖不謀求遏制中國大陸的發展，但卻具體的遏制中共軍力及各方面的擴張。美國當前面對中共在東海、臺海、南海和中印邊界的主權等爭議，全面實施針鋒相對的戰略與戰術方針，我國應有體認如下：

一、就戰略層面而言

中共軍事現代化的崛起，「遼寧號」及「山東號」航艦加入戰鬥序列，象徵著中共軍力擴張，戰略態勢的改變，中共航艦近期活動具體展現其海軍戰略由「近海防禦」推動至「遠海護衛」之決心，亞洲周邊國家無法抗衡其強大軍力，業已逐漸接受中共在西太平洋區的軍事活動。美軍亦相對將其軍事戰略布局調整為「印太戰略」以為因應，不

註44：同註3。

斷地強調夥伴關係，也積極拉攏太平洋盟友和我國合作，深化互助合力，持續增加與印太地區盟友的軍事行動、訓練、操演及武器軍售，企圖發展一支具有地緣優勢的前線作戰力量，抗衡中共快速發展的軍事力量及南海軍事建設，並透過軍艦、軍機等軍事動作宣示主權，以威懾和抵禦「共產主義」，破壞西太平洋地區穩定。美國對中共及我國的戰略關係，也從過去模糊的主權未定論，慢慢清晰化，通過美國相關國內法案、強化臺美交流關係及軍售武器等議題，逐漸施壓中共。

二、就戰術戰法層面而言

中共航艦於第一島鏈至第二島鏈間活動時，美軍亦以「其人之道，還施彼身」之策略，採發展中程飛彈及盟軍岸置攻船飛彈為首波攻擊中共航艦之武器，希藉由攻船飛彈提供首波防護與攻擊，爭取遠從夏威夷、中東地區及美國西岸兵力的集結時間。預判未來美、中於西太平洋之戰爭型態，將摒棄傳統航艦戰鬥群對抗之方式，改採用導彈對航艦進行首波打擊，再由潛艦攻船飛彈及航艦之艦載機對殘存兵力實施攻擊之模式進行。

「中」、美對抗成為新型冷戰時期，中共一旦成為西太平洋霸權，將會嚴重影響美國國家利益。雖然美國海軍的科技發展及打擊力量無庸置疑，但在西太平洋地區的情監偵能力仍不足，只要中共海軍持續快速發展，中共航艦未來如能突破更多關鍵科技，勢必將造成更難以扭轉的對抗情勢。當雙方僵局持續增強，在東海、南海爭議海域展示兵

力及經營戰場等作為，相互傳遞戰略溝通，但也可能出現擦槍走火的不樂觀局面。

美國在西太平地區不具有地理優勢，無論東海、南海區域爭議，皆不易有正當名目介入影響，但要如何在不提升區域緊張的前提下，又能有效遏制中共海軍朝向印度洋以突破島鏈防禦，甚至再次不以武力衝突，達成冷戰時期瓦解蘇聯的結局，才是美國的最大風險與考驗。然而不管結果如何，我國仍應秉持「止戰而不懼戰，備戰而不求戰」的原則，思考如何在兩大強權競爭下，避免發生武力衝突，或成為代理人戰爭，又如何保

持三方之間的彈性空間，將會是我國領導階層國家治理的最大考驗，更是2,300萬同胞生存發展的關鍵試煉。在當前美、「中」對抗加劇的氛圍下，如何定位國家長遠的國家利益走向，確實值得省思。 

作者簡介：

宋憲唐中校，海軍軍官學校96年班、美國海軍指揮參謀學院108年班。曾任基隆級艦電戰官、宜陽艦戰情官、海獅艦兵器長、海虎艦輪機長、國防大學海軍指揮參謀學院教官，現服務於國防部海軍司令部。

老軍艦的故事

美堅軍艦 LSM-349



美堅艦為一中型登陸艦，是美國芝加哥FAIRBANXS MORES CO.造船廠所建造，1944年3月1日完工下水成軍，原編號為LSM-76，服勤於太平洋海域。「二次大戰」後，美國

以剩餘物資之名義將該艦售予我國國營招商局，成為一商用貨輪，其船名改「華字210號」。民國41年5月該艦奉令移交海軍，海軍派遣許江興少校於淡水接收。由於接收時該艦之機器裝備均已損壞，不堪使用，經過接艦官兵三個多月克難整修，於8月中始將部份故障修復而將該艦駛至左營基地，繼續進行整修工程，並加裝武器裝備及補充人員。

該艦服勤時曾參加過「重慶」、「莒光」、「雲飛」及「復國」等演習，成效良好；另該艦在「金門砲戰」期間曾參與震驚中外之「九二料羅灣」海戰，寫下光榮史頁。美堅艦在我海軍服勤18年後，由於機器裝備均已老舊，維修困難，乃奉令於民國59年1月1日功成降旗除役。(取材自老軍艦的故事)