

美國太平洋艦隊航艦打擊群簡析— 以「第7艦隊」為例

The Introduction of U.S.7th Fleet CSG

海軍少校 陳彥名

提 要：

- 一、美國運用航艦打擊群部署在世界各地，平時與盟邦訓練，災害發生時進行人道救援，並在國際各項衝突間扮演武力威懾的角色，俾有助於地區和平穩定發展，而負責西太平洋的「第7艦隊」，則承擔起貫徹「印太戰略」的主要使命。
- 二、美軍視艦艇為任務中的任務單位(Task Units)，因應不同的艦型特性，組成不同類別的特遣編隊(Task Groups)，最後這些任務支隊依所賦予的命令聯合組成特遣隊，以派駐海外執行任務。航艦打擊群一般由航空母艦、巡洋艦、驅逐艦、攻擊型核潛艦及後勤支援艦組成，並可與兩棲攻擊艦與陸戰隊混合組成特遣隊，共同執行對陸地作戰任務，編組彈性靈活。
- 三、美海軍近年來遭遇預算的掣肘與新型武器不斷攀高的花費，使其航空母艦在部署輪替上遭遇困難；加上中、俄反航艦的武器發展日漸成熟，第7艦隊航艦打擊群是否能再展現1996年「臺海危機」時的威懾力，不無疑問。
- 四、儘管面對的威脅日益嚴峻，我國仍當戮力戰備整備，持續秉持「寧可百年無戰事，不可一日無戰備」之信念，方得以確保國家安全和區域的和平穩定。

關鍵詞：航艦打擊群、特遣編隊、「第7艦隊」

Abstract

- 1.The U.S. aircraft carrier battle group deployed overseas usually exercise with allies and provide humanitarian assistance in disasters .It has usually played the role of deterrent force in various international conflicts and conducive to regional peace and stability. The 7 Fleet is responsible for the mission of maintaining the Indo-Pacific strategy.
- 2.The U.S. military regards ships as task units in the mission (TASK UNITS), and forms different types of task forces (TASK GROUPS) ac-



ording to different ship types. Finally, these task forces jointly form task forces based on orders given to them. Carrier strike groups are generally carried out by an aircraft carrier strike group, 2-3 cruisers, 2-3 destroyers, 1-2 attack nuclear submarines, and 1-2 logistic support ships. An amphibious assault ship mixed with the Marine Corps to form a task force to perform land operations.

3. In recent years, the US Navy has encountered budgetary constraints and rising Costs of new weapons, making it difficult for aircraft carriers to deploy rotations. . Recently, the development of Sino-Russian anti-aircraft carrier weapons has become increasingly mature. Whether the 7th Fleet Ship Strike Group can demonstrate the deterrent force during the 1996 “Taiwan Strait Crisis” is not in doubt.
4. Our country should still be self-reliant, and continue to uphold the belief that “it would rather be a hundred years without war than a day without fighting preparation.”.

Keyword: Carrier strike group (CSG), Task Force, 7th Fleet

壹、前言

美國為了應付全球各地的區域衝突，往往運用航艦打擊群扮演武力威懾的角色。近期由於美國與伊朗的核問題遲遲未決，彼此陷入日益緊張的關係，2019年11月19日美國派遣「林肯號」航艦打擊群(Abraham Lincoln Carrier Strike Group)從荷姆茲海峽(Strait of Hormuz)到波斯灣(Persian Gulf)巡航¹；同年12月21日，再由「杜魯門號」(Harry S. Truman)航艦打擊群接替於紅海展開巡弋²，展現不惜運用武力解決問題的決心，並充分發揮航艦的軍事影響力。

時間回溯到1996年「臺海危機」時，美國亦曾派遣「尼米茲號」(USS Nimitz)及「獨立號」(Uss Independence)航艦打擊群巡弋臺灣海峽，做為維護臺海安全之區域穩定力量³。儘管時間更迭，但兩次事件顯現的意義，都說明「航艦打擊群」可以說是運用海上力量達成政治目的最有象徵意義的工具。

撰寫本文主要目的係透過介紹亞太地區第7艦隊與下轄之「航艦打擊群」為主，期望讀者藉由瞭解美航艦部署、編組與能力，更能體認在科技快速發展下，航艦打擊群顯非毫無破綻。儘管目前臺美關係良好，且美國雖常態性的部署兩個航艦打擊群於西太平

註1：Sam LaGrone, "Carrier USS Abraham Lincoln Leaves Middle East After 220 Days, Truman in Red Sea", USNI NEWS, 2019/12/16, <https://news.usni.org/2019/12/16/carrier-uss-abraham-lincoln-leaves-middle-east-after-220-days-truman-in-red-sea>, 檢索日期：2020年4月4日。

註2：Ben Werner, "USS Harry S. Truman Enters U.S. 6th Fleet Region After Delayed Deployment Start", USNI NEWS, 2019/12/2, <https://news.usni.org/2019/12/02/uss-harry-s-truman-enters-u-s-6th-fleet-region-after-delayed-deployment-start>, 檢索日期：2020年4月4日。

註3：元樂義，《捍衛行動：1996年，臺海飛彈危機風雲錄》(臺北：黎明文化，2006年11月)，頁23。

表一：美國海軍航艦部署現況一覽表

級別	航艦	部署狀況
尼米茲級	尼米茲 (USS Nimitz CVN-68)	菲律賓外海演訓中
	艾森豪 (USS Dwight D. Eisenhower CVN-69)	於阿拉伯海行動 (第5艦隊管轄)
	卡爾文森號 (USS Carl Vinson CVN-70)	聖地亞哥港塢內維修中
	羅斯福 (USS Theodore Roosevelt CVN-71)	部署於印太地區 (第3艦隊管轄)
	林肯 (USS Abraham Lincoln CVN-72)	南加州外海部署中
	華盛頓 (USS George Washington CVN-73)	燃料重注及大修
	史坦尼斯 (USS John C. Stennis CVN-74)	諾福克港 (Norfolk) 大修中
	杜魯門 (USS Harry S. Truman CVN-75)	被部署到第5艦隊
	雷根 (USS Ronald Reagan CVN-76)	常駐印太地區 (第7艦隊管轄)
	喬治·布希 (USS George H. W. Bush CVN-77)	諾福克港 (Norfolk) 大修
福特級	福特號 (USS Gerald R. Ford CVN-78)	諾福克港 (Norfolk) 海軍基地
	甘迺迪號 (John F. Kennedy CVN-79)	新港 (Newport) 內測試
	企業號 (Enterprise CVN-80)	建造中

註：本表資料迄2020年7月1日。

資料來源：參考 U.S. Naval Institute Staff, "USNI News Fleet and Marine Tracker: June 22, 2020", usni-news, May 11, 2020, <https://news.usni.org/2020/05/11/usni-news-fleet-and-marine-tracker-may-11-2020#more-76309>; Navaltoday, "USS George H.W. Bush dry-docks for 2.5-year overhaul", navaltoday, Feb 22, 2019, <https://navaltoday.com/2019/02/22/uss-george-h-w-bush-dry-docks-for-2-5-year-overhaul/>; Christopher Sharman, "Even Coronavirus Couldn't Stop the 2nd US Carrier Visit to Vietnam", March 11, 2020, <https://thediplomat.com/2020/03/even-coronavirus-couldnt-stop-the-2nd-us-carrier-visit-to-vietnam/>; Megan Eckstein, "Carrier USS Carl Vinson Enters Drydock for Maintenance After Busy Deployment Cycle", USNI NEWS, March 7, 2019, <https://news.usni.org/2019/03/07/41702>; NAVCENT Public Affairs, "Ike, Truman Conduct Dual Carrier, Joint Air Wing Ops in Arabian Sea" March 9, 2020, https://www.navy.mil/submit/display.asp?story_id=112393, 檢索日期：2020年5月15日，由作者彙整製表。

洋，然國人不應奢望20年前臺海危機美艦馳援狀況再度發生；畢竟當前兩岸危機仍在，且中共之軍力與20年前相比，早已成長數倍，輕言啟戰並無助於臺海安全。當此之時，國軍仍應秉「備戰不求戰、敢戰不畏戰」之信念，賡續以「戰備為要」之理念，戮力兵、戰力整備，方能確保國家安全和區域的和平穩定。

貳、認識航艦打擊群與「第7艦隊」

航艦打擊群起源於1910年時戰鬥機與艦船技術逐漸成熟的時代，隨著時間推進，美國逐漸發現飛機與艦船相結合的潛力，並在「第二次世界大戰」中與日本在太平洋海戰

期間多次著名戰役中試驗其戰術，逐漸發展成為打擊群的概念，相關緣起概述如后：

一、航艦打擊群之緣起

航艦之起源可追溯自1910年11月14日，美國飛行員尤金·埃利 (Eugene Ely) 駕駛「柯蒂斯式雙翼機」，從停泊在港內的美國海軍「伯明罕號」輕巡洋艦 (USS Birmingham CS-2) 上成功離艦起飛。1911年1月18日，他又成功地降落在賓夕法尼亞號裝甲巡洋艦 (USS Pennsylvania ACR-4) 的木製改裝滑行臺上；後來英國人亦進行相關試驗，並建造出「競技神號」(HMS Hermes) 航空母艦。日本在「第一次世界大戰」後，也發覺到飛機運用於船艦上的潛力，所以1918年11月開始動工建造「鳳翔號」(Hosho) 航空母艦。美



表二：美國海軍「第7艦隊」重大活動概況一覽表

日期	參與主要之活動內容
1943年	第二次世界大戰期間參與太平洋歷次重大戰役。
1950年	韓戰時擔任主要兵力，並進行仁川兩棲登陸。
1955年	一江山戰役中為大陳島的居民撤退護航。
1965年	越南戰爭進行掃雷與岸置火力掩護。
1991年	參加波斯灣戰爭。
1996年	海峽危機時巡弋臺灣海峽。
1998年	協助印尼撤僑。
2004年	「第7艦隊」提供印尼遭到海嘯席捲區域之人道援助和救災。
2011年	日本「311地震」後協助進行恢復工作，共進行了160多次空中偵察飛行，動員了22艘船，132架飛機搜尋倖存者 ⁵ 。
2012-2019年	持續與韓日澳印進行護衛軍刀(Talisman Sabre)、海上先鋒(Vanguard)、馬拉巴爾(Malabar)與環太平洋(RIMPAC)等演習，並執行南海自由航行、訪問等任務。

資料來源：參考The United States Seventh Fleet “, Commander, U.S. 7th Fleet, <https://www.c7f.navy.mil/About-Us/Facts-Sheet/>，檢索日期：2020年4月3日，由作者彙整製表。

國第一艘航艦「蘭利號」(USS Langley CV-1)是在一戰結束後利用大型運煤船改裝而成，載有飛機34架；至此，美、日與英國開啟了一系列的航艦建造競賽，但此時發展出的戰術仍止於運用艦載機偵查之階段。1928年，美國「列克星敦號」(USS Lexington CV-2)和「薩拉托加號」(USS Saratoga CV-3)航艦進行演習，並實施一系列對抗演練，指揮官們在演習中探索出一些非常有用的戰術概念。到了二戰期間，這些戰術概念被航艦特遣隊充分應用，後續又經歷「珊瑚海」、「中途島」等海戰之驗證，航艦打擊群之概念與戰術乃逐漸成形⁴。

今日，美國海軍擁有全球最多艘的航艦，包含10艘尼米茲級(Nimitz Class)與3艘待形成戰力的福特級(Ford Class)航空母艦所形成之航艦打擊群，並部署於全球各地(如表一)。

二、第7艦隊之歷史與組成

(一)「第7艦隊」行政上隸屬於「美太平洋艦隊」，其部隊受「印太司令部」管制。成立於1943年3月15日，前身為第二次世界大戰之「西南太平洋」部隊，並參與多次太平洋戰役，包括在菲律賓的「雷伊泰灣」戰役(Battle of Leyte Gulf)，到韓戰爆發時，其部隊被任命為第7特遣隊，這名字一直沿用至今，成為眾人所熟知的「第7艦隊」。後續在亞太地區參與韓戰、越戰及1996年海峽危機中均扮演關鍵的角色，在21世紀的今日，太平洋第7艦隊仍持續與亞太地區盟國進行合作與演習，以維持地區之和平穩定(活動概況，如表二)。

(二)目前，「第7艦隊」下轄CTF-70至CTF-79等8個特遣隊(如表三)，其中有航艦打擊群(CTF-70)、兩棲登陸部隊(CTF-76)以及潛艦部隊(CTF-74)等特遣隊，執行各種不同的任務；總計約有50至70艘艦船與潛艦、150架飛機，現有4艘兩棲攻擊艦，能夠攜帶

註4：Chris Bishop/Chris Chant，張國良譯，〈世界航空母艦大全〉(臺北：棋林文化出版社，2013年)，頁37-44。

註5：“History”，c7f.navy.mil/<https://www.c7f.navy.mil/Subs-and-Squadrons/>，檢索日期：2020年4月4日。

表三：第7艦隊所屬之特遣隊

CTF-70	基地位於橫須賀，為第7艦隊之航艦打擊群，旗艦現為雷根號航艦。
CTF-71	位於關島，由特種作戰(NSW Naval Special Warfare)部隊和爆炸物處理小組(EODMU Explosive Ordnance Disposal Mobile Unit)所構成。
CTF-72	位於日本三澤海軍航空站，主要由反潛飛機和海上偵察機組成(如P-3C及EP-3)。
CTF-73	基地設在新加坡，由補給艦和其他艦隊支援艦組成。
CTF-74	潛艦部隊，負責計畫和協調第7艦隊作戰區域內的潛艦作戰。
CTF-75	位於關島，負責整個第7艦隊責任區的沿海河道作業，爆炸物處理，潛水，工程和建造以及水下建設的規劃和執行。
CTF-76	基地在日本佐世保，主要負責陸戰隊登陸行動，由兩棲攻擊艦及登陸艇組成。
CTF-79	基地在日本沖繩，為陸戰隊遠征旅。

資料來源：U.S. 7th Fleet, <https://www.c7f.navy.mil/>; United States Seventh Fleet, https://en.wikipedia.org/wiki/United_States_Seventh_Fleet; “U.S. 7th Fleet forces”. U.S. Navy, 7th Fleet. 2014. Archived from the original on 8 October 2014. Retrieved 24 September 2014, 檢索日期：2020年4月3日。

數十架直升機，MV22魚鷹(Osprey)和F-35B聯合打擊戰鬥機，以及1,700多名陸戰隊，用以投入人道主義援助和救災工作⁶。

參、美「第7艦隊」航艦打擊群編組與基地

美軍視艦艇為每次任務中的任務單位(Task Units)，因應不同的艦型特性，組成不同類別的特遣編隊(Task Groups)，最後這些任務編隊因應所賦予的命令聯合組成特遣隊派駐海外執行任務：常見的任務編隊型態有「航艦打擊群」(Carrier Strike Group)；由兩棲攻擊艦與陸戰隊組成之「兩棲準備小組/海軍遠征隊」(Amphibious Ready Group/Marine Expeditionary Unit)；由驅逐艦與護衛艦組成之「水面作戰支隊」(Surface Strike Group)及輔助艦艇組成之「輔助部隊」(Naval Fleet Auxiliary

Force)，其中最能彰顯武力投射實力之編組，莫過於以航艦打擊群為主力組成之特遣編隊。以下就打擊群組成、基地與服勤週期概略介紹說明如後：

一、編組概況⁷

(一)航艦打擊群一般由航空母艦1艘、巡洋艦、驅逐艦各2-3艘、攻擊型核動力潛艦與後勤支援艦各1-2艘共同組成，並根據任務的需要，增加艦型與數量後組成特混編隊⁸，「第7艦隊」部署在日本橫須賀的「第70特遣隊」(CTF-70)，下轄「雷根號」(USS Ronald Reagan, CVN-76)、提康德羅加級(Ticonderoga-Class)巡洋艦3艘(CG-54、62、67)，及「第15驅逐艦區隊」，該區隊指揮官並擔任水面作戰指揮官，掌管7艘勃克級(Arleigh Burke-Class)驅逐艦(DDG52、54、56、65、69、85、89)⁹。

(二)艦載機聯隊下轄配有F-18E的打擊

註6：“The United States Seventh Fleet”，Commander, U.S. 7th Fleet, <https://www.c7f.navy.mil/About-Us/Facts-Sheet/>，檢索日期：2020年4月3日。

註7：“Organization”，U.S. Pacific Fleet, <https://www.public.navy.mil/surfor/Pages/Organization.aspx>，檢索日期：2020年4月3日。

註8：柿谷哲也著，高詹燦、黃正由譯，《海上鋼鐵霸王！航空母艦全解析》(新北市：瑞昇文化事業股份有限公司，2011年8月)，頁102-107。

註9：“About Task Force 70 and Carrier Strike Group FIVE”，Commander, Naval Surface Force, United States Pacific Fleet, <https://www.public.navy.mil/surfor/ccsg5/Pages/ourship.aspx>，檢索日期：2020年4月3日。



圖一：美軍太平洋主要之海軍基地

資料來源：參考“Support Commands”, Commander, Naval Surface Force, U.S. Pacific Fleet, <https://www.public.navy.mil/surfor/Pages/SupportCommands.aspx>, 檢索日期：2020年4月3日，由作者自行繪製。

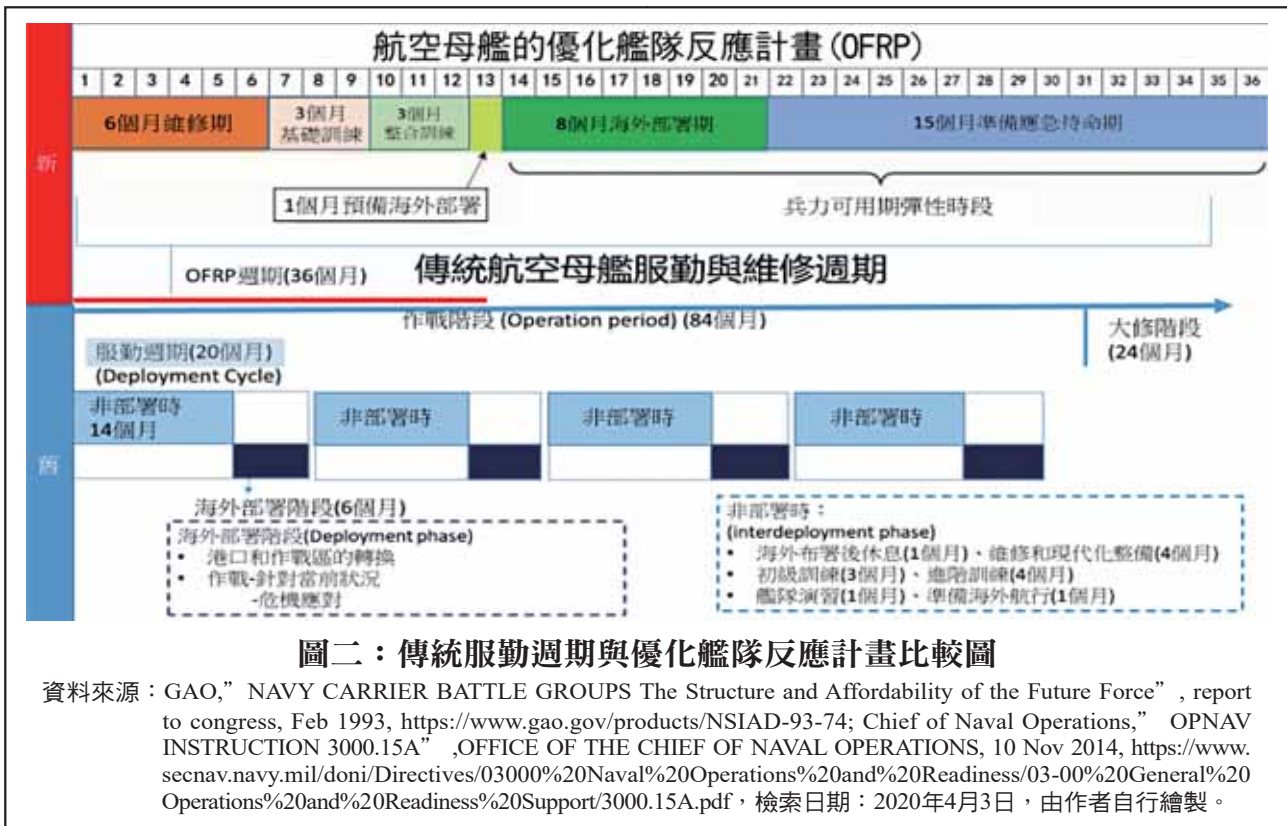
戰鬥機中隊(VFA-27、102、115、195)、配備E2-D的預警中隊(VAW-125)、配備EA-18G咆哮者(Growler)的電子戰攻擊中隊(VAQ-141)、C-2A運輸機的後勤支援中隊(VRC-30)及MH-60S及MH-60R海上直升機隊(HSC-12、HSM-77)¹⁰。據媒體報導，美國海軍在2019年2月28日已宣布，F-35匿蹤戰機的海軍版「F-35C閃電II型聯合攻擊機」(F-35C Lightning II)，已通過所有的「初始作戰能力」(IOC)檢測，預2021年，將隨「卡爾文森」號派往日本，加入「第7艦隊」¹¹。

二、美軍在太平洋地區之海軍基地

航艦在非部署期間多位於母港進行整備與維修，其母港位在本土的有西岸加州的聖地牙哥(San Diego)、華盛頓州的基查普(Kitsap)及東岸維吉尼亞州的諾福克(Norfolk)海軍基地；海外部分有在日本的橫須賀(Yokosuka)海軍基地，海外服勤期間則於世界各地的基地行動。以太平洋為例，在太平洋地區主要的美軍基地有珍珠港、關島、新加坡及日本佐世保等地(如圖一)，供航艦服勤期間中途整備。

註10：“The World Famous Golden Falcons”，HELSEACOMBATRON ONE TWO, <https://www.public.navy.mil/airfor/hsc12/Pages/CommandHistory.aspx>, 檢索日期：2020年4月3日；HSC為 Helicopter Sea Combat Squadron之簡稱；HSM為 Helicopter Maritime Strike Squadron之簡稱；VFA為Strike Fighter Squadron之簡稱；VAW為Carrier Airborne Early Warning Squadron之簡稱；VAQ為Electronic Attack Squadron之簡稱；VRC為 Fleet Logistics Support Squadron之簡稱。

註11：楊幼蘭，〈美航母艦載機F35C具初始戰力2021部署亞太〉，自由電子報，2019/03/02，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20190302000025-260417?chdtv>，檢索日期：2020年4月3日。



三、航艦的部署週期

美航空母艦的部署週期歷經多次修正，近期為因應複雜多變的局勢，需要短時間能在有狀況的地區部署航艦，以快速應對威脅。以下針對週期與新提出的「優化艦隊反應計畫」(Optimized Fleet Response Plan, OFRP)，臚列介紹如後：

(一) 傳統的航艦部署週期

傳統的部署週期由多個服勤、訓練與維修週期組成(如圖二)。每6個月海外部署後實施人員休息(1個月)、維修整備(4個月)、初級訓練(3個月)、進階訓練(4個月)、艦隊

演習(1個月)以及海外航行準備(1個月)，隨後航艦再度部署到前線，開展軍事行動。部署結束後，航艦返航回到港口進行維修與現代化升級改造，為下一次任務作準備¹²。

(二) 優化艦隊反應計畫 (OFRP)

1. 傳統的航艦部署週期中，艦隊海外部署時間過短(約6個月)，考慮到日趨複雜的現實環境，需要較多的應急作戰能力，美海軍於2014年11月開始實施OFRP¹³，週期始於為期6個月的維護期，之後是3個月的「基礎訓練」和3個月的「整合訓練」，同時將高級訓練與「整合訓練」合併，相應的「編隊

註12："NAVY CARRIER BATTLE GROUPS The Structure and Affordability of the Future Force", GAO report to congress, Feb 1993, <https://www.gao.gov/products/NSIAD-93-74>, 檢索日期：2020年4月3日。

註13：Chief of Naval Operations, "OPNAV INSTRUCTION 3000.15A", OFFICE OF THE CHIEF OF NAVAL OPERATIONS, 2014/11/10, <https://www.secnav.navy.mil/doni/Directives/03000%20Naval%20Operations%20and%20Readiness/03-00%20General%20Operations%20and%20Readiness%20Support/3000.15A.pdf>, 檢索日期：2020年4月3日。



圖三：美軍在全球的6大作戰司令部與配屬之艦隊

資料來源：參考“COMBATANT COMMANDS”, US DEPT of Defense, 2019/10/24, <https://www.defense.gov/experience/military-units/navy/#1666.6667175292969>; Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition & Sustainment, “map”, <https://www.acq.osd.mil/dpap/pacc/cc/images/map.JPG>, 檢索日期：2020年4月3日，由作者彙整製圖。

整合演習(Composite Training Unit Exercise, COMPTUEX)」¹⁴與「聯合特遣部隊演習(Joint Task Force Exercise, JTFEX)」也安排在海面銜接¹⁵。

2. 當完成COMPTUEX與JTFEX演習後，打擊群將進入為期1個月的「預備海外行動(Pre-Overseas Movement, POM)」階段。POM主要係用以完成到預定任務區進行部署前的一切準備工作，包括適度的針對性訓練、補充所需的各類彈藥、物資和備用設備等。當POM階段結束後，航艦打擊群將進入為期8個月的部署期。

3. 部署結束後，航艦打擊群將返回母港，轉入高戒備程度的待命狀態，隨時視情況

展開第二次部署，每個階段的具體時間長短視任務情況而定，艦隊可靈活運用兵力的時間較長。

(三)美國所推出的「優化艦隊反應計畫」增加了航艦海外行動的彈性時間，但長期而言，是否能對艦隊整體戰力提升，則需要時間的驗證。蘭德公司(RAND Corporation)曾對傳統的航艦部署週期長短進行分析，獲得的結論是，較短的部署週期有助於減輕船廠的工作量，但會降低艦隊可用的戰備兵力；較長的週期可以增加前線的進駐率，但可能會導致造船廠的工作複雜化，以致於得不到較好的維修品質¹⁶。目前美航艦多因裝備故障，而致修護延長的情況，如杜魯門號在

註14：“COMPTUEX”，GlobalSecurity, <https://www.globalsecurity.org/military/ops/comptuex.htm>, 檢索日期：2020年4月19日。
 註15：Rock, 〈美國海軍及陸戰隊兵力輪轉與管理〉, 北緯40度, 2019年1月22日, <http://www.bw40.net/13895.html>, 檢索日期：2020年4月19日。
 註16：Roland J. Yardley, James G. Kallimani, John F. Schank, Clifford A. Grammich, “Increasing Aircraft Carrier Forward Presence”, RAND, 2008, <https://www.rand.org/pubs/monographs/MG706.html>, 檢索日期：2020年4月3日。

2019年8月因艦上電子系統出問題，被召回船塢進行檢修，造成原訂9月底接替林肯號(USS Abraham Lincoln)駐防的任務，被迫延長值勤時間至11月。整體來說，優化艦隊反應計畫是否能成功，關鍵在於美船廠能否於壓縮的時間內完成所需的維修任務。

肆、美航艦打擊群指揮鏈

美航艦打擊群組成之特遣隊在執行作戰任務時，要聽從其所配屬之戰區司令部之指揮，如「第7艦隊」之特遣隊在亞太地區的活動需遵從「印度-太平洋司令部」之指導，戰區司令部所下達的命令直接對國家指揮機構負責(National Command Authority, NCA)¹⁷，而艦隊平日的訓練與戰備則由依職能劃分的9個司令部各司其職。至於後勤、維保等系統，則透過行政指揮體系所成立的指揮部來服務艦隊，說明如後：

一、作戰指揮鏈(Operational Chain of Command)

(一)為了執行促進美國在世界範圍內的利益等艱鉅任務，需要有因區域特性編制的作戰區，以及全球性質的指揮體系。美國國防部將全球劃分為6個作戰區(如圖三)，負責的單位分別是非洲司令部(Africa Command)、中央司令部(Central Command)、歐洲司令部(European Command)、北方司令部

(Northern Command)、南方司令部(Southern Command)與印度-太平洋司令部(Indo-Pacific Command)；另有5個非地理區域劃分的司令部，分別是特種作戰司令部(Special Operations Command)、戰略司令部(Strategic Command)、網路戰司令部(Cyber Command)、太空司令部(Space Command)和運輸司令部(Transportation Command)，這11個作戰司令部(Combatant Command)，每個都具有其在地理區域上或功能上之任務，用以指揮和控制平、戰時的軍事力量。部內的組織結構完整，下轄有各個聯合作戰參謀與各地理上以及軍種特性區分的指揮官¹⁸。

(二)美海軍部長(Secretary Of Navy)係由文職擔任，負責制定與執行由美國總統和國防部長頒布之國家安全政策，海軍軍令部長(Chief of Naval Operations, 簡稱CNO)負責部隊的主要事務，有部隊職能指揮部(Component Commands)，負責部隊的戰備與訓練，使部隊的戰備與物資狀況達到標準，並對地區作戰體系的司令部負責(如圖四)，分別是海軍艦隊司令部(Fleet Forces Command, 前身為大西洋艦隊)，海運指揮部(Military Sealift Command)、海軍中央區司令部(Naval Forces Central Command)、太平洋艦隊(Pacific Fleet)、特戰司令部(Naval Special Warfare Command)、網路

註17：National Command Authority，指美國總統與國防部長。從美國憲法上來說，國防的最終權威和責任在於總統，國防部長為其主要助手，指示武裝部隊執行其軍事行動。戰區的軍事行動都必須由NCA指揮” Overview of National Security Structure”，IWS,2011/2/21, <http://www.iwar.org.uk/military/resources/us/national-security-structure.htm>，檢索日期：2020年4月3日。

註18：“COMBATANT COMMANDS”，US DEPT of Defense, 2019/10/24, <https://www.defense.gov/experience/military-units/navy/#1666.6667175292969>，檢索日期：2020年4月3日。



戰司令部(Fleet Cyber Command /10th Fleet)、海軍歐洲/非洲司令部(U. S. Naval Forces Europe-Africa/U. S. 6th Fleet)與海軍南方司令部(Naval Forces Southern Command/U. S. 4th Fleet)¹⁹。

(三)依職能劃分的部隊司令部(如太平洋艦隊)負責其部隊的戰備狀態，包括裝備維護與後勤、人員的訓練，確保部隊滿足地區的聯合作戰司令部的需求²⁰。以「第7艦隊

」為例，其與「第3艦隊」行政上隸屬「太平洋艦隊」，部署於海外時，分別負責西太平洋與東太平洋的任務，則接受「印度-太平洋司令部」指揮，以執行各項任務。

二、行政支援鏈(Administrative Chains of Command)

行政指揮體系指的是由美國總統下達命令至國防部長，到海軍部長²¹及軍令部長²²，再到大西洋或太平洋艦隊的指揮官，或傳達

註19：” Military-Units” ,US DEPT of Defense, 2019/10/24,<https://www.defense.gov/Experience/Military-Units/Navy/#1264>, 檢索日期：2020年4月3日。

註20：” APPENDIX B — ORGANIZATION AND STRUCTURE OF THE NAVAL SERVICES” ,US NAVY, <https://www.navy.mil/navydata/policy/vision/vis98/vis-b.html>, 檢索日期：2020年4月3日。

註21：美國海軍部長(SECNAV, Secretary of Navy)由文人擔任，執行海軍部的所有事務，包括招募，組織，供應，裝備，訓練，動員和遣散與制定國家安全政策。

註22：海軍軍令部長是(CNO, Chief of Naval Operations)身兼參謀長聯席會議成員，負責指揮海軍部隊，旗下有許多陸地的指揮部負責特遣隊的後勤、維修、訓練、醫療、人事、氣象以及法律服務等。

給非屬戰區之指揮官。為了達成行政上的命令，美軍再組織了各類型的指揮部與司令部，以充分發揮各類型的軍事專業。行政上的指揮部例如教育訓練指揮部(Naval Education and training Command)負責人員訓練與教育；系統性的指揮部如海軍海洋系統指揮部(Naval Sea Systems Command)主要由各船廠組成，負責建造和支持美國海軍的艦隊及其作戰系統；海軍供應系統部(Naval Supply Command)負責補給，其行政體系所下達的命令也可能是來自軍種作戰指揮官(如海軍水面支隊指揮官、航空指揮官與潛艦部隊指揮官)所下達的指令；然無論艦艇被分配到哪一個戰區，主要的行政命令仍是由母港所隸屬的艦隊司令部(或指揮部)負責²³。

伍、美航艦打擊群的作戰能力

航艦打擊群做為美國慣用的打擊兵力，其組合自有其優勢，並可分為情報偵察能力、對空、對水面、反潛與對地攻擊能力，以下就情報偵察、水面、反潛、制空及攻陸能力分項說明：

一、情報偵察能力

打擊群情報偵察系統由自身的編隊偵察單位和外部情報支援組合而成。艦隊情報偵察單位包括空中偵察(艦載預警機、戰鬥偵察機、反潛巡邏機、無人偵察機)、海上偵

察(艦載雷達、聲納、電戰ESM系統)；外部情報支援包括岸基支援系統(美國本土、駐外基地情報傳遞)、太空偵察(如電子偵察衛星、海洋監視衛星等)。這些單位相結合形成一個全方位的監偵系統。

(一) 空中偵察系統

在航艦打擊群空中情報偵察系統中，E-2C艦載預警機具有非常重要的地位。其利用先進的機載雷達同時自動識別和追蹤多達2,000個空中和海上的目標。透過數據鏈路向己方的戰鬥機傳送來襲目標的各項參數，指揮其對來襲目標進行攔截；同時將機上獲得的各種戰術資訊通過傳送到航空母艦上的艦隊指揮中心。另外F-18E可掛載多功能偵察吊艙進行地面偵察²⁴，地面情報處理中心也會在分析處理其他方面的情報後，通過資料鏈向飛機上的中央處理機傳送有關指令。

(二) 護衛艦防空偵察系統

在航艦打擊群防空情報偵察系統中，主要的護衛艦有勃克級驅逐艦與提康德羅加級巡洋艦均配備神盾系統。此系統整合AN/SPY-6雷達、Link-16(協同作戰資料鏈)、「AN/SLQ-32電戰系統」、「近迫防禦武器系統(CIWS)」與「標準飛彈攔截系統」等軟硬體²⁵，具有「海軍整合防空(NIFC-CA)能力」²⁶、「先進防空/反飛彈任務計畫能力(Advanced AAW& BMD Mission Planer)」是一

註23：ADMINISTRATIVE” ,US DEPT of Defense, 2019/10/24，<https://www.defense.gov/Experience/Military-Units/Navy/#1666.66650390625>，檢索日期：2020年4月3日。

註24：“F/A-18E/F Super Hornet”，naval-technology, <https://www.naval-technology.com/projects/fa18-super-hornet/>，檢索日期：2020年4月5日。

註25：謝佳穎、劉書麟，〈海上守護者 認識美軍新一代神盾系統 AN/SPY-6之雷達技術〉，《海軍學術雙月刊》，第53卷，第5期，2019年10月1日，頁21-21。

註26：雷清宇，〈美海軍重新掌握制海之水面作戰戰略 分散式殺傷〉，《海軍學術雙月刊》，第54卷，第1期，2020年2月1日，頁7-8。



種全天候、全空域，指揮管制與情監偵整合之艦載防空系統，能提供有效預警偵測距離約400至460公里，可同時監視400個目標，自動跟踪其中100個目標，並同時引導飛彈攔截12至18個目標，並具備對中、近程彈道飛彈的預警偵測能力²⁷。

(三) 岸上指揮與情報中心

在海軍戰場行動中，管制各特遣編隊與協調盟軍行動的是海上作戰中心(Maritime Operations Center, MOC)²⁸，每艘艦艇上都設有作戰情報中心，旗艦上設有編隊指揮中心(Tactical Flag Command Center, TFCC)，岸基設有反潛指揮中心、海洋監視資訊系統，以及地面情報處理中心，負責處理美國本土、駐外基地情報傳遞、電子偵察衛星、海洋監視衛星衛照等。海上艦艇編隊指揮中心(TFCC)負責編隊的防空、反水面和反潛及電子戰，它既是情報中心，又是指揮決策中心，也可以說它是整個編隊的核心單位²⁹。

二、水面作戰能力

水面作戰是航艦打擊群的傳統作戰任務，目的是奪取制海權。通常由艦載機和攻船飛彈在距航艦150-500浬外之範圍實施攻擊，驅逐艦及巡洋艦在航艦編隊內可負擔150浬內的防禦。航艦編隊亦可以使用F/A-18E

超級大黃蜂戰鬥機搭配EA-18電子戰干擾機，在200浬外對敵水面艦艇編隊實施聯合打擊任務。

艦載機攜帶的反艦武器有AGM-84魚叉攻船飛彈或AGM-158C遠程攻船飛彈，而EA-18電戰機配備AN/ALQ-218電子作戰吊艙及AN/ALQ-99高頻干擾系統，可以探測與干擾目前已知的防空系統，並掩護編隊中的艦載機進行攻擊行動³⁰。「魚叉」飛彈射程約60浬，具多種攻擊模式，是目前最廣泛使用的攻船飛彈；AGM-158C遠程攻船飛彈射程可達500浬，而且可從MK41垂直發射系統上發射³¹，一般水面支隊若無特殊的隱身性能或防空能力，很難靠近航艦打擊編隊實施攻擊。新開發之F-35C可讓飛行員藉由Link-22環形資料鏈路，即時掌握戰場空域情資，它能發射射程達300浬之JSM隱形攻船飛彈，作戰半徑超過1,200浬³²，可提升航艦打擊群未來的反水面作戰能力。

三、反潛作戰能力

美航艦編隊具有多層次的反潛體系，其監視區的縱深為200~300浬，分為外、中、內三層。負責反潛作戰的兵力主要有岸基P-3C或P-8A型反潛巡邏機，艦載MH-60R型反潛直升機、拖曳式陣列聲納艦及核動力潛艦

註27：〈AN/SPY-1 3D相位陣列雷達〉，MDC，<http://www.mdc.idv.tw/mdc/navy/usanavy/E-Radar-SPY1.htm>，檢索日期：2020年4月10日。

註28：“Joint Military Operations Reference Guide”，THE UNITED STATES NAVAL WAR COLLEGE, July 2011, <https://keystone.ndu.edu/Portals/86/Documents/JointMilitaryOperationsReferenceGuide.pdf>，檢索日期：2020年4月5日。

註29：張鴻海，〈海上艦艇編隊及其主要編隊模式〉，《艦船指揮控制系統》，1996年第6期，1996年6月，頁3。

註30：“EA-18G GROWLER”，Boeing，<http://www.boeing.com/defense/ea-18g-growler/>，檢索日期：2020年4月5日。

註31：江飛宇，〈美軍AGM-158C遠程攻船飛彈 射程960公里〉，中時電子報，2019年12月30日，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20191230003448-260417?chdtv>，檢索日期：2020年4月5日。

註32：吳明鴻，〈淺析F-35C改變海空作戰模式〉，《青年日報》，2019年10月26日，<https://www.ydn.com.tw/News/357831>，檢索日期：2020年4月5日。

。反潛巡邏機的搜索效率較高，主要配置在外層和中層反潛監視區，用於搜索和攻擊來襲的潛艦，單次搜索時間可以達到6小時以上、配備「合成孔徑雷達」³³、「磁異偵測器」³⁴、「電子偵測儀」、「光電暨紅外線感測系統」、「聲納浮標追蹤系統(含聲納浮標接收系統、聲納浮標接收器等裝備)」可對潛艦造成極大壓力³⁵。

編隊內的2艘核動力攻擊潛艦具有搜索時間長、隱蔽性佳，以及不易被對方發現等優點，並可搜索在層次深度下之潛艦，並使用潛對潛攻擊的模式。航艦編隊中的反潛直升機數量較多(12~16架)，通常編成兩個組執行中層反潛任務，一次可以出動反潛直升機5架，搜索寬度為20浬，搜索持續時間為2小時；航艦編隊中擔負反潛任務的護航艦，裝備有拖曳式聲納、反潛火箭或深水炸彈，它們負責內層反潛³⁶。

綜上分析，通常潛艦要想抵近航艦編隊實施攻擊，具有相當的風險，但因水文環境複雜，潛艦仍有可能藉由水文條件及本身隱蔽性能的優勢，躲藏於陰影區下而不被發現。如中共宋級潛艦就曾於2006年時在距小鷹

號航空母艦打擊群8公里處上浮，展示其具有運用潛艦攻擊航艦的潛在能力³⁷。

四、制空作戰能力

美海軍認為，對航艦打擊群的主要威脅來自空中，因此美航艦編隊防空作戰共設置了3層防線：

(一) 第一層，遠距離防禦區

在距離航艦185~400公里處，一般設置1~2個空中巡邏區，在每個巡邏區中配置1架E-2C預警機和2架或4架作戰飛機擔負截擊作戰任務。航空母艦上的戰鬥機是其奪取制空權的關鍵，尼米茲級航艦之艦載機F/A-18E約占50架³⁸，當目標距離航艦350公里時，對每批來襲的空中目標可以使用2~4架戰鬥機進行攔截。如果按百分之八十的出動率和投入三分之二的戰鬥機計算，一次最大可以出動26架，攔截來襲飛機的數量可達52~78架³⁹。

(二) 第二層，中距離防禦區

距離航艦45~180公里，由航艦編隊中裝備標準飛彈的水面艦艇擔負區域防空任務，並可發射「標準II」型防空飛彈攔截來襲的空中目標，確保編隊安全。

註33：合成孔徑雷達：一種高方位解析力的成像雷達。在載具飛行方向上，將移動的雷達天線所接收之訊號，經相位同調累加處理，獲得一大型虛擬天線的合成訊號。合成孔徑雷達飛行(或方位)方向之角解析力比真實孔徑者佳。相對地，距離方向之解析力，則使用線性調頻與匹配濾波處理技術，以維持高解析力。該種雷達除用飛機為載具外，亦可用人造衛星作載具，例如歐洲太空署之遙測衛星。

註34：潛艦艇台係屬金屬物質，不論在航行或靜止時，在該海域會造成地球磁場的變化，磁異偵測器即是用來感應這些變化。

註35：馬煥棟、蔣忠諺，〈運用P-3C反潛機反制AIP潛艦之研析〉，《海軍學術雙月刊》，第51卷，第3期，2017年6月1日，頁110。

註36：匡興華，〈美國海軍航母編隊的作戰能力分析〉，《國防科技》，第30卷，第6期，2009年第6月，頁60-62。

註37：許紹軒，〈跟蹤美航艦？宋級應是巧遇小鷹號〉，自由電子報，2006年11月26日，http://news.bbc.co.uk/chinese/trad/hi/newsid_6140000/newsid_6142600/6142690.stm，檢索日期：2020年4月5日。

註38：“Nimitz Class Aircraft Carrier”，naval-technology, <https://www.naval-technology.com/projects/nimitz/>，檢索日期：2020年4月5日。

註39：匡興華，〈美國海軍航母編隊的作戰能力分析〉，《國防科技》，第30卷，第6期，2009年第6月，頁60-62。



(三) 第三層，近距離防禦區

距離航艦18公里以內的近距離防空區，採用艦載海麻雀、海公羊防空飛彈、方陣快砲等系統進行近距攔截，如果採用雙航艦或三航艦編隊，其出動架次和攔截來襲飛機的數量將大大提高。簡言之，美航艦編隊具有主宰海域制空權的能力⁴⁰。

五、攻陸能力

美國海軍認為，海軍對國家的貢獻取決於艦隊是否能從海上對陸地產生影響，而航艦編隊對此有決定性的作用。1970-80年越南戰爭期間，航空母艦上的艦載機在還沒有巡弋飛彈的年代，就已負責戰場中的空中對地支援任務⁴¹。到了21世紀今日，這一任務主要由艦載航空兵力和戰斧巡弋飛彈擔負。典型的空中突擊機群一般由8-12架F/A-18E型戰鬥攻擊機、1架E-2C型預警機、1-2架EA-18型電子戰機組成，在晝間使用4個彈射器，平均20~30秒可起飛1架飛機⁴²，並能攜帶HARM反輻射飛彈、GPS導引之JDAM(聯合直接攻擊彈藥)，JSOW(聯合防區外武器)和JASSM(聯合空對地防區外飛彈)等精準武器⁴³，火力驚人。

在對陸攻擊行動中，航艦編隊中擔負航艦護航任務的「提康德羅加級」飛彈巡洋艦

、「勃克」級飛彈驅逐艦及潛艦，均可對岸基目標實施巡弋飛彈攻擊。如1991年波灣戰爭期間，美海軍6個航艦打擊群共發射200餘枚之戰斧巡弋飛彈⁴⁴；對伊、科境內軍事目標之打擊行動中，百分之三十五由航空母艦打擊群所發起⁴⁵。科索沃戰爭期間，更運用來自航空母艦上的空中力量，投擲包括精靈炸彈、巡弋飛彈等精準導引武器，對南斯拉夫聯盟戰時動員之通訊基地台、煉油廠、電廠、汽車製造廠、機場、道路、橋樑等目標實施精準打擊，造成九成以上目標遭受摧毀⁴⁶，顯見航艦攻陸能力之強大，無庸置疑。

陸、體認一代結語

航艦做為一種遠端飽和攻擊手段，可以實施有限的局部飽和攻擊，僅依靠航艦，一個國家可以在遠離其國土的地方，不依賴當地的機場就能施加軍事壓力進行作戰行動。在冷戰過後，美國倚賴她的航艦艦隊，在世界各地並未有能與其分庭抗禮的對手；但近年來受到軍費預算的縮減，在世界各作戰區中的美國航空母艦部署出現了捉襟見肘的窘境，關於研究美國航艦編隊之心得體認，可綜整為下列三項，簡述如后：

一、部署航艦以達成軍事戰略

註40：張冬興、繆旭東，〈美航母編隊防空作戰能力分析〉，《飛航導彈》(北京市)，2010年，第8期，2010年8月，頁62-64。

註41：Francillon, René, "Tonkin Gulf Yacht Club: US Carrier Operations off Vietnam, Annapolis", Maryland: Naval Institute Press, 1988, pp.91-92。

註42：華特斯(Waters, Conrad)、王志波譯，〈美軍最尖端武器-海軍美國航空母艦戰鬥群〉(臺北：全球防務，2012年)，頁45。

註43："F/A-18E/F Super Hornet", naval-technology, <https://www.naval-technology.com/projects/fa18-super-hornet/>，檢索日期：2020年4月5日。

註44：Communication & Outreach Division, "where are the Shooters? A History Of The Tomahawk In Combat", navy.mil, <https://www.public.navy.mil/surfor/swmag/Pages/Where-are-the-Shooters.aspx>，檢索日期：2020年4月5日。

註45：普雷斯頓(Preston, Antony) 鄭強譯，〈航空母艦群 海洋霸主的過去與未來〉(臺北：胡桃木文化，1997年)，頁187。

註46：劉俊偉，〈借鏡科索沃戰爭 深耕國防科技動員意識〉，《青年日報》，2018年10月26日，<https://www.ydn.com.tw/News/310460>，檢索日期：2020年4月19日。

《美國國家軍事戰略》(National Military Strategy)報告中提及，軍隊必須完成包括平時駐軍、威懾和預防衝突、戰鬥並贏得戰爭這三項主要任務，以實現軍事目標、促進穩定和制止侵略⁴⁷；而達成上述軍事目標最有效的方法，便是派遣航艦打擊群前往衝突地區。例如美國總統川普(Donald John Trump)上任後，面對北韓一再飛彈試射的挑釁，通常直接的反應就是派遣「航艦打擊群」至朝鮮半島地區對平壤實施軍事威懾，或是派遣航艦編隊與南韓實施聯合軍演，以回應北韓的威脅；而2019年中東爆發美伊衝突後，美國亦派遣杜魯門號進行巡弋。由此可見，美國運用航艦達成軍事戰略目的的作法⁴⁸，由來已久。

二、實現印太戰略之企圖心

美國川普總統在2017年12月提出的《美國安戰略報告》(National Security Strategy of the United States of America, NSS)，正式使用「印度-太平洋」(Indo-Pacific)概念，重新界定美國的亞洲戰略觀，也延續歐巴馬「重返亞洲」政策⁴⁹；而其重視「印太戰略」的企圖心，可從其將

新式艦載機投入太平洋艦隊之航艦或兩棲攻擊艦編隊內，窺見一二。首先是2016年10月，美海軍艦隊司令部宣布兩棲攻擊艦「黃蜂號」(USS Hornet)搭載最新短距起降的艦載F-35B，將前往日本佐世保基地接替「好人理查德號」(USS Bonhomme Richard)⁵⁰；而美國海軍2019年2月28日宣布F-35C，預計首批將部署駐防日本的「雷根號」航空母艦，加入常駐日本的「雷根號」航艦打擊群的艦載第5航空聯隊⁵¹。另一方面，南海衝突緊張之際，美航艦也頻頻出現在南海水域，2012年5月美航艦華盛頓號出現在南海水域，航經黃岩島後，對菲律賓實施4天的「友好訪問」；2013年5月中共與菲律賓為南沙東部的仁愛礁爭執時，美國航艦尼米茲號在當月下旬即於南海進行軍演；2019年8月在南海爆發新領土爭議後，雷根號航艦打擊群出現在南海海域⁵²，向中共傳達協防菲律賓的強烈政治訊息⁵³。美軍航艦打擊群過去常駐亞太，但近期擴展到印太戰區，責任範圍擴大造成的兵力負荷，所以把原駐紮聖地牙哥，負責東太平洋防務的第3艦隊，與負責西太平洋的「第7艦隊」防務結合，並頻繁的與

註47：Strategy Development Division, "Description of the National Military Strategy 2018", The Joint Staff, https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Publications/UNCLASS_2018_National_Military_Strategy_Description.pdf, 檢索日期：2020年4月3日。

註48：盧文豪，〈美國新一代「福特」級 航母發展及戰略意涵探討〉，《海軍學術雙月刊》，第52卷，第1期，2018年2月1日，頁72。

註49：徐遵慈，〈「重返亞洲」到「印太戰略」〉，WTO論壇，<http://www.cier.edu.tw/site/cier/public/data/178-106-111-WTO%E8%AB%96%E5%A3%87-%E5%BE%90%E9%81%B5%E6%85%88.pdf>，頁6，檢索日期：2020年4月19日。

註50：史騰飛，李仲鈿、周明貴，〈小航艦編隊來了F-35B首次在亞太艦部署〉，《艦船知識》，2018年第6期，2018年6月，頁48。

註51：陳正健，〈美F35C戰機加入雷根號「準備戰鬥」〉，自由電子報，2019年3月2日，<https://news.ltn.com.tw/news/world/paper/1271130>，檢索日期：2020年4月3日。

註52：Jim Gomez, The Associated Press, "US carrier sails into disputed South China Sea waters amid new flare-ups", *militarytimes*, August 6, 2019, <https://www.militarytimes.com/news/your-military/2019/08/06/us-carrier-sails-into-disputed-waters-amid-new-flare-ups/>，檢索日期：2020年4月5日。

註53：林文隆、李英豪，《鷹凌亞太：從美國的再平衡戰略透視亞太軍演》(臺北：獨立作家出版社，2015年1月26日)，頁236。

日、印、韓、澳軍演，以凸顯加強印太戰略的企圖心。

三、面臨的挑戰

美海軍近年來遭遇預算的掣肘與新型武器不斷攀高的花費，使其航空母艦在部署輪替上遭遇困難⁵⁴，1968年尼米茲級的首艦就創下建造總費用18.8億(約新臺幣752億)的驚人價格，到了2009年最後一艘「布希」號(CVN-77)則整整花了62億美元(新臺幣2,046億)；而最新型福特級總造價高達130億美元，也就是說美軍即使維持過去的軍費預算規模，在追求高科技的花費下，1968年能夠建造10艘尼米茲級航空母艦的預算，現在最多只能造出2艘福特級航艦。更嚴重的是，這些尚未穩定試驗過的新科技須與艦船磨合，例如福特級的預定艦載戰機主力F-35C無法適用現有的電磁彈射系統，艦載機落艦使用的攔阻索也有問題未解決；這意味著下一代的艦載戰機主力F-35C既無法在下一代福特級航艦上起飛，也無法在艦上降落。目前軍方甚至估計改善這些問題要到2027年，福特級航艦才可能讓F-35C無窒礙起降⁵⁵。

分析指出，如今美國航艦的部署率已降至25年新低。2018年時，只有約百分之十五美國海軍航艦部署，創下了自1992年蘇聯解體、還有冷戰結束以來的最低紀錄。2018年8月美國航空母艦「杜魯門」號因電力系統

問題進廠修理，使得「亞伯拉罕·林肯」號(CVN-72)在中東增加2個多月的部署時間。由於船廠維修積壓量失控，進度愈來愈落後，讓美國海軍在備戰上付出沉重的代價，據美國政府預算責任局(Government Accountability Office, GAO)2017年的報告統計顯示，從2000年到2016年間，美國航艦部隊已損失1,300個服勤日(Operational Days)⁵⁶。無論如何，由於部署不足的缺點，美國海軍打破近20年的傳統，採行了新戰略，那就是以出其不意的戰術為重心，希望能在面臨勢均力敵的對手時，能占得優勢。如今美國海軍不再長期部署單一熱點，而是採「動態用兵」(Dynamic Force Employment)模式，短期部署好幾個重要區域⁵⁷，在節省用兵的大前提下，兼顧對全球的高風險衝突區，進行軍事威嚇。

總而言之，隨著近期中俄反航艦的武器發展日漸成熟、東風21-D與極音速武器的開發成功，使得航空母艦也必須忌憚這些反艦武器。此時吾人應當思考，今日的航空母艦的威懾力是否能如1996年時臺海危機發生相當；抑或以今日的時空背景，美航艦編隊能於危機發生時，再次巡弋臺灣海峽一展昔日威風。而2020年發生的「COVID-19」冠狀病毒使得能夠全球能夠部署的航艦一度僅剩「林肯號」、「杜魯門號」、「艾森豪號」3

註54：Sam LaGrone，"U.S. Aircraft Carrier Deployments at 25 Year Low as Navy Struggles to Reset Force"，USNI,2018/9/27, <https://news.usni.org/2018/09/26/aircraft-carrier-deployments-25-year-low>，檢索日期：2020年4月5日

註55：Dan Grazier，"How Not to Build an Aircraft Carrier The pricey history of USS 'Ford'"，warisboring,2017/6/5, <https://warisboring.com/how-not-to-build-an-aircraft-carrier/>，檢索日期：2020年4月5日。

註56：服勤日：operational days指應有執行戰備服勤之天數。

註57：Sam LaGrone LaGrone，"U.S. Aircraft Carrier Deployments at 25 Year Low as Navy Struggles to Reset Force" USNI,2018/9/27, <https://news.usni.org/2018/09/26/aircraft-carrier-deployments-25-year-low>，檢索日期：2020年4月5日。

艘航艦可以正常出勤、負擔中東與亞太兩個戰略熱點；而「羅斯福號」的染疫更使得亞太地區戰力出現真空的狀況⁵⁸。展望未來，我國仍當自立自強，莫有過分依賴外援之想法；另國軍仍當持續秉持「寧可百年無戰事不可一日無戰備」之信念，賡續增進本身戰力，方得以確保國家安全和區域之和平穩定

，「兵凶戰危」，畢竟和平才是王道。 ⚓

作者簡介：

陳彥名少校，海軍軍官學校96年班、國防大學海軍指揮參謀學院107年班。曾任成功級作戰長、海獅艦通信官、海軍東引基地指揮部參謀主任，現服務於海軍艦隊指揮部。

註58：Brad Lendon, "Coronavirus may be giving Beijing an opening in the South China Sea", CNN, April 7, 2020, <https://edition.cnn.com/2020/04/07/asia/coronavirus-china-us-military-south-china-sea-intl-hnk/index.html>，檢索日期：2020年4月5日。

老軍艦的故事

正安軍艦 PF-76

正安軍艦原日艦「屋代」為日本賠償艦艇第3批的第3艘，接收時初命名為「雪峰」號破冰艦。民國38年2月自青島拖帶至左營。

39年5月改為護航驅逐艦編制，更名為「正安」。

民國40年，在左營大修，除安裝日製120公厘艦砲兩門，並加裝美製40公厘高砲兩門及20公厘機砲八門，3月1日成軍，編入第一艦隊，曾多次與共軍艦艇在馬祖海域接戰，為40年代臺海偵巡的主力。民國47年10月，正安艦輪機情況不良，除役報廢。(取材自老軍艦的故事)

