

不能或不願？再論中共的航艦企圖

楊仕樂

提 要

本文意在討論有關中共航艦企圖的兩個關鍵問題。解放軍至今的確尚無航艦服役，但這究竟是能力所限？亦或是缺乏意願？

本文將從造船工業、軍事科技、航艦的本質、與解放軍軍事現代化等面向，分析中共發展航艦的技術能力；接著再從戰略、政治與外交的角度，討論中共對航艦的政策意願。

本文主張，發展航艦的技術門檻，其實並不如想像中來得高，中共早已具備所需的能力；解放軍目前沒有航艦服役，缺乏意願才是比較合理的解釋。

意願是各項因素利弊得失綜合考量的最後結果，航艦對目前的中共而言缺乏實戰價值，雖能滿足一定程度的威望利益，但卻是「中國威脅論」的炒作題材，有違中共現階段「和平發展」的時代主題。

關鍵詞：航空母艦、軍事科技、軍事現代化、海軍戰略、和平與發展

壹、前 言

隨著經濟的快速成長、財富累積日益雄厚，中共將如何運用這些有利基礎轉化成軍

事實力，都牽動著東亞乃至世界的局勢，是舉世所矚目的焦點。關於中共軍力的發展，航艦尤為其中廣為討論的議題之一。^{註一}多年以來，關於中共長期遠洋戰略願景的勾

^{註一} 航艦基本上指具有全通式飛行甲板的船艦，依其噸位與艦載機起降的特性，通常可分為以下數種。只有單純的平面甲板或滑跳(Ski-jump)甲板，操作直昇機與短場起飛垂直降落(Short Take Off Vertical Landing, STOVL)機種者多是輕型航艦，排水量通常在3萬噸以下，例如英國海軍的無敵(HMS Invincible R05)級航艦。可操作傳統起降(Conventional Take Off and Landing, CTOL)機種者，則需使用彈射器與攔截索，排水量通常在3萬噸以上，又分為中型、重型、與超級航艦。中型航艦排水量約在4萬噸上下，例如法國海軍4萬3,000噸的戴高樂(Charles De Gaulle R91)號航艦；重型航艦排水量約在6萬噸上下，例如美國海軍已退役的中途島(USS Midway CV-41)級航艦；至於超級航艦排水量則約在8萬噸以上，例如美國海軍10萬噸級的尼米

勒，^{註二}與解放軍將要擁有航艦的各種傳聞是不絕於耳，但正反研判卻也是眾說紛紜。

^{註三}2006年年初，美國著名的軍事專家費學禮(Richard Fisher, Jr.)即以「2005：中共航艦野心的轉折點」(2005: A Turning Point for China's Aircraft Carrier Ambitions)為題專文指出，經過多年的爭論，解放軍在2005年終於下定決心要建造航艦，問題只不過是在於類型、噸位、數量、與時間。^{註四}然而，在中共一貫密不透風的低調作風之下，究竟看不到任何公開的宣示與具體時間表，使得中共的航艦企圖愈加引人揣測。

中共是否已決定建造航艦？各方的傳言與報導是否可信？本文不擬對這類有關中共航艦真實決策的問題，再作情報分析的綜合判斷，也不對其政策論辯的確切過程，作真相重建、追溯、或還原，而試圖以一個旁觀的評估角度，討論有關中共航艦企圖的兩個關鍵問題。解放軍至今尚無航艦服役固然為客觀的事實，但這究竟是能力所限？亦或是

缺乏意願？本文將分別以兩個部分各自進行討論。首先，本文將從造船工業、軍事科技、航艦的本質、與解放軍軍事現代化等面向，討論中共發展航艦的技術能力。接著，本文則從戰略、政治與外交的角度，討論中共對航艦的政策意願。從此本文主張，發展航艦的技術門檻，其實並不如想像中得高，中共早已具備所需的能力，解放軍目前沒有航艦服役，缺乏意願才是比較合理的解釋。意願是各項因素利弊得失綜合考量的最後結果，在現階段，航艦對中共而言缺乏實戰價值，雖能滿足一定程度的威望利益，但卻也是「中國威脅論」的有力炒作題材，有違中共現階段「和平發展」的時代主題。

貳、技術能力

解放軍至今沒有航艦服役，一種可能解讀是：缺乏所需的技術能力。過去二十餘年來，中共一直有許多發展航艦的活動、反映對航艦的興趣，從1985年的墨爾本號

茲(USS Nimitz CVN-68)級航艦。此外，前蘇聯則獨創了使用滑跳甲板與攔截索、但無彈射器的操作方式，稱為短場起飛攔截索降落(Short Take Off But Arrested Landing, STOBAR)設計，例如排水量6萬5,000噸的庫茲涅索夫(Kuznetsov)級航艦。另一方面，許多具有船塢的兩棲突擊艦(Landing Platform Dock, LPD)亦有全通式飛行甲板，如輕型航艦一般可操作直昇機與短場起飛垂直降落戰機，有時也被視為廣義的航艦。本文的討論，主要是以重型與超級航艦為準，有關各型航艦與分類，可參閱：Massimo Annati, "Carrier 'Entente Cordiale' Takes Shape," *Military Technology*, Vol. 30, No. 10, October 2006, pp.82-89; Bill Sweetman, "Carrier Renaissance: New-wave Design to Maximise Innovation," *Jane's International Defense Review*, Vol. 39, No. 10, October 2006, pp. 56-62; David Ing, "Spain Confirms \$4.6bn Procurment Package," *Jane's Defense Weekly*, September 17, 2003, p.5; Jon Grevatt, "South Korea Commissions First LPX Ship," *Jane's Defense Weekly*, July 11, 2007, p.31.

^{註二} 此即為劉華清所提出，三個階段逐次突破第一、第二島鍊的主張，詳見：Bernard Cole, "The PLA Navy and 'Active Defense'," in Stephen J. Flanagan and Michael E. Marti eds., *The People's Liberation Army and China in Transition* (Washington D.C.: National Defense University Press, 2003), pp.129-138.

^{註三} 國內各種近期的相關見解，可參閱：李志堯，〈中共整修「瓦雅格」號航空母艦之戰略涵義〉，《國防雜誌》，第21卷第6期，2006年12月，頁202-208；林宗達，〈揭開中國航空母艦的神秘面紗〉，《中共研究》，第40卷第12期，2006年12月，頁43-48；劉偉峰，〈從中共購買「瓦雅哥號」航艦看其航母未來發展〉，《海軍學術月刊》，第38卷第8期，2004年8月，頁71-79。

^{註四} Richard Fisher, Jr., "2005: A Turning Point for China's Aircraft Carrier Ambitions," *International Assessment and Strategy Center*, January 8, 2006, <http://www.strategycenter.net/research/pubID.87/pub_detail.asp>

(Melbourne)、1998年的明斯克號(Minsk)，一直到2000年的基輔號(Kiev)。^{註五}但這都是些屆齡待退的舊艦，頂多是用來拆解與研究，難以修整至可作戰的程度，即使勉而為之剩餘的服役時間也不多。就是船齡最輕、尚未完工的瓦良格號(Varyag)也不例外，它在移交之前各項敏感細節與主結構都被破壞了，所需工程仍十分浩大。^{註六}由於航艦是極其複雜而昂貴，^{註七}中共若要另起爐灶、從無到有自行建造航艦，只怕是心有餘而力不足。對於此一論點，中共國防工業與世界最先進水準尚有不小差距，雖為公認的事實，^{註八}但這未必表示中共缺乏建造航艦的技術能力。本節將分從造船工業、軍事科技、航艦的本質、與解放軍軍事現代化等角度切入，分析發展航艦所需的技術能力，以及中共在這方面的水準表現。

一、造船工業

所謂寓國防於民生，航艦建造的技術能力可以先從造船工業的表現來觀察。從較長的歷史觀點，清末以來中國自主國防工業的路，之所以走得如此艱辛，就是因為妄圖在沒有民用基礎的情況下，直接挑戰軍備的生產。^{註九}此一錯誤已經獲得矯治，自從改革開放以來，中共造船業在營利導向之下，成長可謂十分迅速，並藉著與國際市場的密切互動而獲益良多。蘭德(RAND)智庫的一份研究即指出，在1978至1980年間，中共大概只建造了3萬至10萬噸的商船，但早在1996年，中共就已成爲僅次於日本、南韓的世界第三大造船國，建造成績從1981年的13萬5,000總噸，激增到2003年的370萬總噸。若從接單量來看，其表現更是亮麗，從1993年的190萬總噸增加到2004年的1,700萬總噸，全球造船的市場占有率已從3%增加到超過13%。^{註十}

^{註五} 另外一個未達成的交易，則是2002年向巴西洽購的一艘英國二次大戰時建造的舊艦，米那吉拉斯號(Minas Gerais)。嚴格地說，基輔號與明斯克號都不算是真正的航艦，其前部甲板上充滿了飛彈發射器與各式武裝，只有中、後半部是飛行甲板，必須大幅改裝才能成爲全通式甲板。其實，在蘇聯海軍的分類中也沒有航空母艦這樣的用詞，而稱之爲「重型航空巡洋艦」(“heavy aircraft-carrying cruiser”俄文爲：Tyazholyi Avianesushyi Kreysler)。有關中共購入的二手航艦，可參閱：Andrew S. Erickson and Andrew R. Wilson, “China's Aircraft Carrier Dilemma,” Naval War College Review, Vol. 59, No. 4, Autumn 2006, pp.21-22; Ian Storey and You Ji, “China's Aircraft Carrier Ambitions: Seeking Truth from Rumors,” Naval War College Review, Vol. 57, No. 1, Winter 2004, pp.81-83.

^{註六} 中共已對該艦進行了整修，但確切的動機與用途，目前尚不明朗。見：Yihong Chang, “Is China Building a Carrier?” Jane's Defense Weekly, August 17, 2005, p. 7; U.S. Department of Defense, “Annual Report on the Military Power of the People's Republic of China (2006),” Defense Link, May 23, 2006, <<http://www.dod.mil/pubs/pdfs/China%20Report%202006.pdf>>; U.S. Department of Defense, “Annual Report on the Military Power of the People's Republic of China (2007),” Defense Link, May 23, 2007, <<http://www.defenselink.mil/pubs/pdfs/070523-China-Military-Power-final.pdf>>

^{註七} 以英國目前最精簡的建造計畫來計算，建造兩艘6萬5,000噸級的重型航艦，需要65億美元的經費。見：Richard Scott, “UK Carrier Project Poised for Go-ahead,” Jane's Defense Weekly, November 29, 2006, p.6.

^{註八} 一般評估差距約爲20年。見：David Shambaugh, Modernizing China's Military: Progress, Problems, and Prospects (London: University of California Press, 2004), pp.225-226, 243-244.

^{註九} Evan A. Feigenbaum, “Who's Behind China's High--Technology ‘Revolution’ ?” International Security, Vol. 24, No. 1, Summer 1999, pp.97-98.

^{註十} Evan S. Medeiros, Roger Cliff, Keith Crane, James C. Mulvenon, A New Direction for China's Defense Industry (Santa Monica: RAND, 2005), pp.124-126.

根據蘭德智庫的研究，如此龐大的業務，「中國船舶工業集團公司」與「中國船舶重工集團公司」兩家國營企業就佔了其中的60%至70%，是中共造船工業的兩大巨頭，而解放軍海軍現役的諸多國產艦艇，也多是出自這兩大集團。^{註_士}「中國船舶工業集團公司」統轄的範圍，是東南各省的造船相關設施，主要是分佈在上海、廣東與江西，而船隻建造的工作主要則是在上海地區進行。「中國船舶集團公司」掌管旗下58個子企業與組織，包括船廠、研發單位、工廠，與持股公司，員工總數達9萬5,000人。^{註_士}至於「中國船舶重工集團公司」的規模，則比「中國船舶工業集團公司」更大，負責北方與內陸的造船相關事業，分佈於天津、河北、遼寧、山西、山東、四川、武漢等地，遍及大陸20個行省。「中國船舶重工集團公司」旗下一共有48個企業、40個船用設備與輪機工廠、28個研發單位、與15個持股公司，雇用員工總數達17萬人。^{註_士}

從此不難看出，中共的造船工業已經發展成一個龐大的產業體系，這些成就當然在很大的程度上是由於低廉的人力，而盈餘也就成了設備更新與擴建的基礎。蘭德智庫的研究即指出，「中國船舶工業集團公司」旗下的上海外高橋造船有限公司，就是在1996

至2000年的第九個「五年計畫」中，決定成立的全新造船廠，專精於建造各種大型、新式商船。^{註_商}其產品包括長281公尺、寬45公尺、17萬載重噸(dead weight tons, DWT)的海岬型散裝貨輪(Capsize bulk carriers)，以及長320公尺、寬60公尺，20至32萬載重噸的超級油輪(Very Large Crude Carriers, VLCC)。^{註_士}同時，在上海的新世紀船廠、滬東中華船廠，遼寧的大連船廠、山東青島的北海船廠、與面對青島的海新灣等地，也紛紛改建或新造了大型船塢，各地加起來一共超過10座足可建造超級油輪，規模已快要追上日本與南韓。當然，這些船廠目前是沒有用來建造這麼大型的軍艦，但一如蘭德智庫在研究中所所述，從其容量來看是絕對足以建造航艦了，包括最大型的航艦在內。^{註_士}

不僅是在量的方面，質的方面也同樣有大幅的進步。當然，蘭德智庫的研究並不否認，就歐美的眼光來看，中共造船廠的設備與技術大概還是在1980年代的水準，也比不上日本或南韓；但同是根植於業務上獲利的成長，盈餘可再投資於生產設備與相關技術。許多老字號的船廠，諸如上海地區的江南造船廠、上海船廠、滬東船廠等，將會在2010年左右集中遷移到長興島與崇明島上，建立新的造船據點。^{註_士}隨著船廠的擴建與

^{註_士} Evan S. Medeiros, Roger Cliff, Keith Crane, James C. Mulvenon, A New Direction for China's Defense Industry, p.115.

^{註_士} Evan S. Medeiros, Roger Cliff, Keith Crane, James C. Mulvenon, A New Direction for China's Defense Industry, p.117.

^{註_士} Evan S. Medeiros, Roger Cliff, Keith Crane, James C. Mulvenon, A New Direction for China's Defense Industry, pp.120-121.

^{註_商} Evan S. Medeiros, Roger Cliff, Keith Crane, James C. Mulvenon, A New Direction for China's Defense Industry, p.128.

^{註_士} 商船的分級通常是以幾個特定海運通道的極限為準，例如海岬型是指噸位已大到無法通過蘇伊士與巴拿馬運河，而需繞行非洲與美洲南端海岬。關於油輪的分級，可參閱：“Scaling the Tanker Market,” American Bureau of Shipping Surveyor, Winter 2002, pp. 5-9, <<http://www.eagle.org/NEWS/pubs/pdfs/Surveyor Winter02.pdf>>

^{註_士} Evan S. Medeiros, Roger Cliff, Keith Crane, James C. Mulvenon, A New Direction for China's Defense Industry, pp.128-129.

^{註_士} Evan S. Medeiros, Roger Cliff, Keith Crane, James C. Mulvenon, A New Direction for China's Defense Industry, pp.128-129.

更新，更多新穎設備與技術的引進，以及與歐美日等國的企業合作，包括日本三菱重工、川崎重工、石川島播磨重工等世界頂尖大廠，無論是在設計還是製造，中共將會日益拉近與先進國家的距離。例如，一些長年與中共造船業往來的相關專家就指出，以設計而言中共的船業現在已經有世界一流的水準了。^{註六}

二、軍事科技

民用技術與軍用技術固然相關，但也不能完全劃上等號；採用商業現貨(Commercial Off The Shelf)組件、甚至以民用規格造艦，在軍費緊縮的後冷戰時代雖也蔚為風尚，^{註七}但武裝後的「商船」究竟不是真正的「軍艦」。那麼，有關中共國防工業的技術水準，該如何客觀地評量？美國國防部所公布的「軍事關鍵技術列表」(Militarily Critical Technologies List, MCTL)應可作為可靠的依據。「軍事關鍵技術列表」評估了超過6,000項技術，並以「是否會增加潛在敵人對美國的威脅」，以及「相對於美製軍事系統是否會產生可觀的優勢」等兩個標準，從中識別出2,060項技術具有軍事上的重要性，最後再判斷出656項技術可以稱得上是有「軍事關鍵性」。而有關武器系統的技術，「軍事關鍵技術列表」則指出了18個技術領域一共84個子項目。^{註八}

「軍事關鍵技術列表」將這些不同領域子項目的技術能力，各自分為0至4共五等之一：0代表沒有能力或對該國能力評估缺乏共識，1代表僅有有限能力，2代表有一些能力，3代表有大部分能力，4代表有完整能力。依循此一等第標準，可呈現整體的技術水準。根據1996年的評比，如同一般的印象，美國的科技幾乎在各方面都獨步全球，在列表的84個技術子項目中，美國有82項都被評為4，只有兩項被評為3。至於中共在整體上的表現的確也如一般的認識，成績並不太理想、幾乎與美國相反。在列表的84項技術子項目中，中共只有3項被評為4，11項被評為3，另有37項被評為2，26項被評為1，更有6項被評為0。^{註九}各主要國家的技術能力可詳見表1。然而，建造航艦並不需要一切的技術，不能只看整體水準而必須分項觀察，從此依據這分1996年的評比，即足以說明中共至少在當時就已具備建造航艦所需的技術。

首先，來看海上系統(Marine System Technology)技術領域。這方面考慮了3個子項目：推進系統(Propulsors and Propulsion System)，匿蹤與生存性(Signature Control and Survivability)，水下與深水載臺(Subsurface and Deep Submergence Vehicles)，而中共在這3項的得分都不高，分別是0、1、1。^{註十}

^{註六} Evan S. Medeiros, Roger Cliff, Keith Crane, James C. Mulvenon, A New Direction for China's Defense Industry, pp.130-131.

^{註七} J A C. Lewis, Richard Scott, Paolo Valpolini, "Europe's New Carriers: Growing in Ambition and Displacement," Jane's International Defense Review, Vol. 37, No. 11, November 2004, pp.46-51.

^{註八} Bernard Cole and Paul Godwin, "Advanced Military Technology and The PLA: Priorities and Capabilities for the 21st Century," in Larry M. Wortzel, ed., The Chinese Armed Forces in the 21st Century (Carlisle Barracks: Strategic Studies Institute United States Army War College, 1999), pp.169-170.

^{註九} Bernard Cole and Paul Godwin, "Advanced Military Technology and The PLA: Priorities and Capabilities for the 21st Century," p.171.

^{註十} Bernard Cole and Paul Godwin, "Advanced Military Technology and The PLA: Priorities and Capabilities for the 21st Century," p.174.

表1 「軍事關鍵技術列表」能力評比(1996)

	美國	俄國	日本	德國	英國	法國	中共
0 沒有能力*	0項	2項	1項	1項	0項	0項	6項
1 有限能力	0項	4項	7項	6項	2項	2項	26項
2 一些能力	0項	34項	19項	17項	12項	14項	37項
3 大部分能力	2項	30項	29項	40項	34項	39項	11項
4 完整能力	82項	14項	28項	20項	36項	29項	3項

資料來源：Bernard Cole and Paul Godwin, "Advanced Military Technology and The PLA: Priorities and Capabilities for the 21st Century," in Larry M. Wortzel, ed., *The Chinese Armed Forces in the 21st Century* (Carlisle Barracks: Strategic Studies Institute United States Army War College, 1999), p.171.

乍看之下，如此低劣的海上系統技術恐怕是造不了航艦，但實際上卻非如此：航艦若有匿蹤設計是很好但卻非必需，現役航艦均無太多匿蹤設計，至於水下系統自然也與在水面上的航艦無關。推進系統呢？「是否會增加潛在敵人對美國的威脅」以及「相對於美製軍事系統是否會產生可觀的優勢」究竟才是評估的標準，「軍事關鍵技術列表」在此所評估的，其實僅指需要先進科技的絕氣推進系統(Air Independent Propulsion, AIP)與燃氣渦輪機。^{註三}

絕氣推進系統是指不仰賴外界空氣的動力裝置，包括燃料電池、閉合循環引擎等技術，^{註四}是得閉氣潛航的潛艇才有需要。至於燃氣渦輪機雖然為現代軍艦所廣泛採用，具有輕巧、功率大、啟動反應快等多種優

點，^{註五}但航艦卻也可仰賴古老但成熟的重油鍋爐與蒸汽渦輪機，這最多也只是20世紀初期的程度，稱不上是軍事關鍵技術。以中共在1970年代啟建的旅大級驅逐艦為例，其4座鍋爐與2座蒸汽渦輪機的出力即達72,000馬力，兩套即足可推動

60,000噸級的大型航艦，可見中共早就有能力建造航艦的輪機。^{註六}同樣地，關於船艦的生存性，航艦的確可以應用複合裝甲或電磁裝甲等先進技術，^{註七}但同樣也可只仰賴鋼甲與防水隔艙等設計，這些都只是19世紀末、20世紀初的水準而已，也稱不上是軍事關鍵技術。

再繼續分項來看，在「軍事關鍵技術列表」裡，中共被評為3或4的技術強項，的確多是在核能以及生化武器，^{註八}而中共亦已能自力建造核子動力潛艇。然而，除非中共想要採用昂貴的核子動力系統來推動航艦，否則中共所擅長的核子技術，與航艦的建造其實並無太多關連。但若論及與建造航艦有直接相關的材料技術，中共表現也屬上乘，包括裝甲與反裝甲材料(Armor & Anti-armor Mate-

^{註三} U.S. Department of Defense, "Section 12—Marine Systems Technology," Defense Technical Information Center, April 2007, <<http://www.dtic.mil/mctl/MCTL/Sec12all.pdf>>

^{註四} Richard Scott, "Boosting the Staying Power of the Non-nuclear Submarine," *Jane's International Defense Review*, Vol. 32, No. 11, November 1999, pp.41-50.

^{註五} Keith Henderson, "Gas Turbine Design Ignites Race for Efficient Naval Powerpacks," *Jane's International Defense Review*, Vol. 40, No. 4, April 2007, pp.45-48.

^{註六} Andrew S. Erickson and Andrew R. Wilson, "China's Aircraft Carrier Dilemma," p.22.

^{註七} 例如美國建造中的下一代航艦即具有這些設計。見：Bill Sweetman, "Carrier Renaissance: New-wave Design to Maximise Innovation," p.59.

^{註八} Bernard Cole and Paul Godwin, "Advanced Military Technology and The PLA: Priorities and Capabilities for the 21st Century," p.173.

rials)、電子材料(Electrical Materials)、結構材料(Structural Material)、特殊功能材料(Special Function Materials)，中共都被評為3。

^{註元}另外是關於軍備生產的製造技術(Manufacturing and Fabrication Technologies)，這部分中共的得分普通，先進製造與加工(Advanced Fabrication and Processing)，軸承(Bearings)與製造設備(Production Equipment)都被評為2，而機器人(Robotic)則被評為1。^{註平}

如此的製造技術是足以建造航艦的。就以曾建造航艦的俄國來作一比較，它在製造技術方面的得分正與中共相仿，先進製造與加工、軸承、製造設備、與機器人等項也都只被評為2。^{註三}的確，若再進一步比較，製造技術中的機器人一項，俄國被評為2而中共只被評為1，但機器人技術並非航艦建造所必須。以也建造過航艦的英國作為比較，就算它有36項技術被評為4，但其機器人技術也只被評為1。^{註三}從此不難發現，整體技術水準與能否建造航艦，確實是少有關連的：如同在表一之中所呈現，俄國在整體上只有14項技術被評為4，與美國有很大的差

距，甚至也落後於德、日、英、法等國許多，^{註三}但這並不曾妨礙俄國自行建造航艦。

三、航艦的本質與解放軍軍事現代化

上文的分析所反映的，是「航艦」並非什麼先進技術的結晶，而只是種古老的技藝。不談活塞引擎與螺旋槳時代的往事，二次大戰中建造的航艦經過甲板的改造，即可操作戰後的各種噴射機，例如中途島級(USS Midway CV-41)航艦；就是第一種以操作噴射機而設計的超級航艦，美國海軍的佛瑞斯塔級(USS Forrestal CV-59)，連同艦上可操作30噸級戰機的大型升降機、攔截索、與強力蒸汽彈射器，也早在1955年就已服役了。^{註四}雖然在冷戰的四十餘年間，這些持續活躍於第一線的航艦都經過許多改良，艦載機也一路從次音速、超音速而倍音速，但這都與航艦的本身無關。其實，儘管人們常說軍事科技是日新月異，但各種技術進步的步調卻大不相同，航艦本身是一個載臺，噸位雖然不斷放大但那只是預算與需求的結果，其本體結構與動力設施一如上文的介紹，早在20世紀前期即已大致定型。^{註五}至於不斷在進步

^{註元} Bernard Cole and Paul Godwin, "Advanced Military Technology and The PLA: Priorities and Capabilities for the 21st Century," p.173.

^{註平} Bernard Cole and Paul Godwin, "Advanced Military Technology and The PLA: Priorities and Capabilities for the 21st Century," p.172.

^{註三} Bernard Cole and Paul Godwin, "Advanced Military Technology and The PLA: Priorities and Capabilities for the 21st Century," p.172.

^{註三} Bernard Cole and Paul Godwin, "Advanced Military Technology and The PLA: Priorities and Capabilities for the 21st Century," p.172.

^{註三} 其實，根據美國國防部過去的評估，就算是冷戰中整個的蘇聯，在20項主要的科技領域中，仍有多達16項都明顯落後於美國；在31項應用科技的武器領域中，也有多達17項落後於美國。詳見：U.S. Department of Defense, Soviet Military Power 1990 (Washington D.C.: US Department of Defense, 1990), pp.45-46.

^{註四} 詳見："CV-41 Midway Class," Federation of American Scientists, January 24, 1999, <<http://www.fas.org/man/dod-101/sys/ship/cv-41.htm>>; "CV-59 Forrestal Class," Federation of American Scientists, January 24, 1999, <<http://www.fas.org/man/dod-101/sys/ship/cv-59.htm>>實際上，當時會開始建造超級航艦，就是為了能在艦上操作彈艙足可攜帶原子彈的大型轟炸機，而要擔任此一任務的機種則是A-3空中武士(Skywarrior)，最大起飛重量達37噸，迄今仍是史上最重型的艦載機。可詳見："A-3 (A3D) Skywarrior," Global Security, June 30, 2002, <<http://www.globalsecurity.org/military/systems/aircraft/a-3d.htm>>

^{註五} 1955年的第一種超級航艦，也就奠定了至今所有超級航艦的典範，後續各級艦的設計都只有小幅修改。美國海軍2008年將要服役的最新一艘核子動力超級航艦，其艦體、動力、機庫、與甲板等設計，也與四十多年前沒有兩樣。見：Richard Scott, "Design for Life," Jane's Defense Weekly, September 14, 2005, p.73.

的，則是雷達、電子系統、與自衛武裝，都只是載臺上的配備，而艦載機也像船員一般，只是艦上的過客。

的確，如果缺乏適當的配備與艦載機，航艦就無法發揮戰力，但就這方面而言也不構成障礙。首先是配備，艦用電子與系統整合是相當複雜的環節，但航艦不比一般的水面艦艇，其作戰能力主要來自艦載機群，本身的配備與武裝通常比較簡單，技術挑戰不算太高。在此中共雖只展現了部分、同時也不算先進的能力，但已經足夠。除了最新一代，擁有相位陣列雷達與垂直發射系統的052C蘭州級、051C瀋陽級導向飛彈驅逐艦，再加上最近的054A徐州級導向飛彈巡防艦、稍早的052B廣州級，以及更早的051B深圳級、052哈爾濱級等較舊一代的艦艇，都顯示解放軍的海軍大型水面艦隊，已漸漸接近西方現役的技術水準。^{註五}從此就

不難看出，無論是自製還是外購，包括對空與水面搜索雷達、電子支援與反制措施、短程防空飛彈、近迫武器系統等等，解放軍都足可籌集，如此的配備水準也不會比美軍現役的航艦差太多。

再來則是艦載機，航艦的戰力幾乎完全取決於搭載的機種，而各式高性能戰機也無疑是各種先進科技的產物。在此，中共的航空工業能力的確是十分有限，在1960年代蘇聯顧問撤出以後，與世隔絕之下其技術幾乎是原地踏步；^{註六}冷戰後雖然獲得國外技術的支援，但整合吸收仍舊是困難重重，這從其國產殲十戰機漫長坎坷研發歷程可窺知一二。^{註七}但此一事實同樣也顯示了，有了外國的技術，解放軍已經擺脫了孤立，除了據以改良、自製國產戰機，^{註八}也直接從俄國引進了超過兩百架戰機，而此型戰機也有艦載衍生型。^{註九}換言之，從解放軍空軍已達

^{註五} 這也表示，解放軍已先具備組成航艦艦隊所需的各式防空與反潛護航艦艇。可參閱：Lyle Goldstein & William Murray, "China Emerges as A Maritime Power," Jane's Intelligence Review, Vol. 16, No. 10, October 2004, pp. 34-38; Eric A McVadon, "China's Maturing Navy," Naval War College Review, Vol. 59, No. 2, Spring 2006, p.100.

^{註六} John Wilson Lewis and Xue Litai, "China's Search for a Modern Air Force," International Security, Vol. 24, No. 1, Summer 1999, pp.66-71.

^{註七} 可參閱：Bates Gill, "Chinese Military-Technical Development: The record of Western Assessments, 1979-1999," in James C. Mulvenon and Andrew N. D. Yang, eds., Seeking Truth from Facts: A Retrospective on Chinese Military Studies in the Post-Mao Era (Santa Monica: RAND Corporation, 2001), pp.168-169. 殲十戰機直到2007年1月初才正式亮相，見：Yihong Chang, "China Officially Unveil Widely Known Fighter," Jane's Defense Weekly, January 17, 2007, p.16.

^{註八} Sergio Coniglio, "China's Aviation - A Military and Industrial Perspective," Military Technology, Vol. 28, No. 11, November 2004, pp. 16-19; Yihong Chang, "China Deploys Upgraded JH-7A Fighters Aircraft," Jane's Defense Weekly, August 3, 2005, p.6; Johnathon Weng, "Chinese Turbofan Engine Undergoes Ground Tests," Jane's Defense Weekly, May 24, 2006, p.32.

^{註九} 即為各界所熟知的Su-27/30戰機，其艦載衍生型為Su-27K/Su-33，授權中共組裝者則稱為殲11，而俄國也持續提供改良與相關武器配備。可參閱：Robert Hewson, "More Detail Disclosed on China's Su-30MKK2," Jane's Defense Weekly, September 10, 2003, p. 30; Jiang Jintao, "Sukhoi Completes Delivery of Fighter Aircraft to China," Jane's Defense Weekly, September 1, 2004, p.15; Robert Hewson, "China Assesses New Radar for Su-30 Fighter," Jane's Defense Weekly, November 15, 2006, p.30.

成的現代化的成果來看，儘管尚無法與美國最新一代的機種比擬，^{註四}但其現役戰機的技術水準，已漸與西方現役大多數的戰機接近。^{註四}

固然，若排除了國外的協助，中共完全自主的技術可能還是難脫1960年代的窠臼，中共其實只是在「落後中的自主」，而依賴「國外先進科技」。^{註四}但這種挫折從未促使中共放棄，在冷戰時代的孤立之中，儘管產品水準總是大幅落後，中共仍自力生產各式武器系統與裝備；在核子與彈道飛彈領域，更是不惜傾全國之力投入。^{註四}到了冷戰後與國外技術重新接觸，即使追求獨立自主的長期目標不變，但短期內引進國外技術以加快現代化的腳步，仍是普遍的常態。現今不只是戰機，包括各式主戰武器系統，舉凡戰車、潛艇、主要水面艦等等，都多少借重了國外技術，而有接近西方現役裝備的水準。例如98/99式主力戰車，即應用了德國的發動機技術與俄國的武器系統；^{註五}元級傳統動力潛艇，也有俄國技術的成分；^{註六}前述

如052B與051C導向飛彈驅逐艦，艦上的雷達與防空飛彈系統也是來自俄國。^{註五}易言之，缺乏「完全自主」的「先進」技術，顯然不能當作解放軍沒有航艦服役的理由。

參、政策意願

從上文的分析可以瞭解到，中共早在多年以前即有能力建造航艦，因為航艦本身並非尖端科技的結晶，所需的技術多是數十年以前的古老技藝。固然，完整裝備航艦與艦載機隊、跟上西方現役的水準，是需要比航艦本身多得多的先進科技，但從中共已經完成的軍事現代化成果觀之，這些因素並不構成阻礙。因此，解放軍至今沒有航艦服役，比較合理的解讀應該是：缺乏意願。如同前述的技術評估與已籌獲的各項裝備所示，若是1960年代的技術，中共已可完全自主；而引進外國技術協助之後，儘管未能追上西方最先進的境界，中共仍漸漸接近了西方現役的水準。亦即，只要投入足夠的資源經費，儘管也會是相當的落伍，中共仍有能力完全

^{註四} 此為美國最新服役的F-22猛禽(Raptor)戰機，擁有整體匿蹤外型、內置彈艙等構造特徵，殲10或殲11這類上一代戰機，即使更新發動機與電子系統仍無法比擬。不過，猛禽戰機也經歷了長達20年的研發，在2005年年底才正式服役。可見：Michael Sirak, "Raptor Rapture," Jane's Defense Weekly, January 18, 2006, pp.24-29.

^{註五} 在猛禽戰機之外，即使是歐洲最新服役的颱風(Typhoon)戰機與疾風(Rafale)戰機仍與F-15鷹式(Eagle)與F-16戰隼(Fighting Falcon)等機種一般，都沒有內置彈艙與整體匿蹤外型，就此而言解放軍是拉近了與西方的距離。可參閱：Bill Sweetman, "Pragmatic Rafale: A Study in French Philosophy," Jane's International Defense Review, Vol. 38, No. 6, June 2005, pp.64-67; Bill Sweetman, "Typhoon Looks forward to Key Capabilities," Jane's International Defense Review, Vol. 38, No. 9, September 2005, pp.78-82.

^{註六} 可見：丁樹範，〈全球化下的中國國防工業〉，《中國大陸研究》，第49卷第3期，2006年9月，頁3-4。

^{註七} 這些完全中共自製的各式落伍武器系統，迄今仍充斥於解放軍的陣中，可見：David Shambaugh, Modernizing China's Military: Progress, Problems, and Prospects, pp.252-283.

^{註八} R M Ogorkiewicz, "Development Progress with High Power density Engines for Light Combat Vehicles," Jane's International Defense Review, Vol. 38, No. 2, February 2005, pp.64-67; Christopher F Foss, "China Fields Enhanced Type 98 Main Battle Tank," Jane's Defense Weekly, August 18, 2004, p.12.

^{註九} Lyle Goldstein & William Murray, "Under Sea Dragons: China's Maturing Submarine Force," International Security, Vol. 28, No. 4, Spring 2004, pp.165-173.

^{註十} Massimo Annati, "The Asian DDG Race," Military Technology, Vol. 28, No. 11, November 2004, pp.31-39.

自主建造航艦及其配備與艦載機隊；若引進國外先進技術，則接近西方現役水準的航艦及其配備與艦載機隊，也在中共籌建的能力範圍內。然而本文主張，航艦對現階段的中共而言並無實戰價值，雖然能滿足一定程度的威望利益，唯所帶來的負面效應卻更大，不僅將嚴重傷害中共苦心營造的溫和良善形象，更可能激起不必要的敵對與圍堵，與中共極力提倡的「和平發展」時代主題不相容。塑造意願的是綜合利弊得失的算計，沒有航艦服役，非不能也，是不為也。

一、實戰能力的困境

航艦結合了船隻耐久的持續力與飛機高速的機動性，^{註四}是遠洋武力投射的要角，但中共現階段即使擁有航艦，卻很難發揮實戰的作用。誠然，要發揮航艦的戰力，所需要的並不只是各種機艦的武器硬體，而更在於整個航艦戰鬥群包括水面、空中、水下、甚至太空中各種載臺、武器系統的整合運作與管理能力。但航艦對現階段的中共而言，之所以缺乏實戰價值，並不是自主科技的落後，或欠缺這般整體系統運作與管理經驗的

問題，^{註四}而是中共當前主要作戰需求與戰略態勢所致。即使解放軍擁有技術水準與美國海軍完全相等的航艦與艦載機隊，也完全掌握機群起降與航艦艦隊整體操作與運用的技巧，^{註五}仍無法改變。

首先是作戰需求。儘管不是唯一，但臺灣問題畢竟是解放軍備戰的工作重心，其中還牽涉第三方的介入，那是美國與作為其東亞主要盟友的日本。如果單獨面對臺灣的抵抗，航艦是沒有必要的。臺灣距離大陸東南海岸僅約兩百公里，全境都在解放軍從陸上機場起飛之戰機，與戰術彈道飛彈、巡弋飛彈的攻擊範圍內；^{註五}即使要繞行東岸發動攻擊，也只需要較長程的戰機與空中加油機隊，比航艦更具成本效益。^{註五}若面對美方的介入，航艦也一樣派不上用場。這是先天實力差距的問題：美國海軍可以在西太平洋集結6、7艘超級航艦，雙拳難敵四手。美國至今的國防預算與經濟產值，都還是中共的7倍以上，即使在可預見的未來，中共仍不太可能負擔得起一支與美國海軍規模相仿的航艦艦隊。^{註五}

^{註四} Anthony Eugene Sokol, *Seapower in the Nuclear Age* (Washington: Public Affairs Press, 1961), pp.52-55.

^{註四} 中共的核子嚇阻能力即為此一邏輯的具體說明。多年以來中共雖擁有自主的核子嚇阻能力，但其核武投射工具不僅十分落伍，更是缺乏發揮有效實戰能力所需的指揮、管制、通信、情報、電腦、監視、偵察等整體系統運作與管理能力。可見，無論是完全自主科技的落伍，還是缺乏整體系統運作與管理能力，均不足以解釋為何中共沒有航艦。關於中共最低程度的微弱核子嚇阻能力，可參閱：Alastair Iain Johnston, "China's New 'Old thinking'," *International Security*, Vol. 20, No. 3, Winter 1995/96, pp.5-42.

^{註五} 如同任何主要的武器系統，學會操作知識的軟體可能比籌獲裝備的硬體更困難。航艦、艦載機群、與所屬艦隊建立完成之後，需要長期演練才能精通航艦戰鬥群操作運用的訣竅，以美國海軍的實際經驗為例，僅為了熟悉航艦起降作業，在1954年就損失了高達800架飛機。詳見：Andrew S. Erickson and Andrew R. Wilson, "China's Aircraft Carrier Dilemma," p.25.

^{註五} Ian Storey and You Ji, "China's Aircraft Carrier Ambitions: Seeking Truth from Rumors," pp.87-88.

^{註五} 例如Su-30戰機僅以內載燃料即可飛行3,000公里，見：Piotr Butowski, "Flanker for India and Beyond: A Modern Fighter Case Study," *Jane's International Defense Review*, Vol. 38, No. 3, March 2005, pp.49-57.

^{註五} 依照目前趨勢的推估，到了2025年中共的國內生產總值將超過日本、來到6.4兆美元，但美國的國內生產總值屆時也將達到22.3兆美元，仍是中共的三倍有餘。見：U.S. Department of Defense, "Annual Report on the Military Power of the People's Republic of China (2005)," *Defense Link*, July 19, 2005, <<http://www.dod.mil/news/Jul2005/d20050719china.pdf>>

此一現實也說明了，為何航艦也無法保護中共另一項重要的戰略利益。近年來，中共興盛的海外貿易與石油等重要資源的輸入，無不依賴海運，海上交通對中共生存發展的重要性，的確是與日俱增。然而，中共若因此而尋求航艦的服役，在先天戰略態勢的限制之下，仍不能在戰時維護海上交通。何故？依照海軍戰略的基本原理，取得制海權是維護海上交通線的前提，而制海權的獲致，乃是指對敵人兵力達成控制，這是藉由對敵人海軍兵力的毀滅或封鎖始能達成。^{註五}然而，為何能在海上決戰中殲滅敵人，或是使敵人自知不敵而退回港灣基地？這是建立在戰力的優勢之上。同樣的道理，中共要獲致制海權以在戰時維護海上交通，其前提也是得建立較其假想敵更為強大的海軍兵力。

^{註五}這如同前文所述，達成的可能性微乎其微。

這正是中共所面臨的戰略劣勢。航艦畢

竟是大型水面艦艇、行蹤難以隱瞞，加上由中共沿海通往開闊洋面的路線，也都十分狹窄，在實力懸殊之下，中共的航艦恐怕根本不敢出港作戰。此一處境就像是兩次大戰中的德國：其通往北大西洋的航線也在地理上為英國所扼制，又面臨兵力優勢的英國海軍。在一次大戰時，德國公海艦隊擁有19艘無畏戰艦，但皇家海軍大艦隊卻擁有30艘無畏戰艦，公海艦隊多半只能在港中渡日。唯一一次大舉出航的行動，也在皇家海軍全軍出擊的壓迫之下草草撤退。^{註六}這種困境在二次大戰變得更為明顯，重新武裝的德國海軍僅擁有4艘戰艦，但皇家海軍卻擁有20艘戰艦。就算德國擁有俾斯麥(Bismarck)與鐵必制(Tirpitz)這兩艘當時最大、最先進的戰艦，也無法抵抗皇家海軍的壓倒性兵力優勢。鐵必制號長期停泊港中最後被空襲炸沉，而俾斯麥號則在短暫的出擊中遭到圍剿而覆滅，戰略作用都很有限。^{註七}

^{註五} 有關海軍戰略的基本原理，可參閱：Alfred T. Mahan著，楊鎮甲譯，《海軍戰略論》(Naval Strategy: Compared and Contrasted with the Principles and Practice of Military Operations on Land)（臺北：軍事譯粹社，1979年）；Julian Stafford Corbett, Some Principles of Maritime Strategy (Annapolis: Naval Institute Press, 1972), <<http://www.gutenberg.org/files/15076/15076.txt>>

^{註六} 也許中共可不以美國為假想敵，而只以壓倒日本或印度等區域對手為目的而擁有航艦，但日印兩國在疑懼之下只會更向美國親近、甚至形成同盟，於是中共的海軍兵力在戰時仍將居於劣勢，航艦終究徒勞無功。實際上，即使沒有強大的海軍，中共在平時仍能廣泛運用海上交通從事國際貿易，海洋的和平使用與海洋的軍事控制，兩者之間並無必然的關連。認為海洋的和平使用，有賴於強大海軍的支撐，其實是馬漢(Alfred T. Mahan)著作中模糊不清之處所造成的錯誤印象。相關評論可參閱：Herbert Rosinski原著，Mitchell Simpson III編輯，鈕先鍾譯，《海軍思想的發展》(The Development of Naval Thought)（臺北：國防部史政編譯局，1987年），頁36-38。

^{註七} 此為1916年的日德蘭海戰(Battle of Jutland)，短暫接戰後德國公海艦隊取得戰術勝利，但英國大艦隊的兵力優勢仍然穩固，德國公海艦隊只能撤退回港，一直被封鎖到戰爭結束，最後全數自沉。可參閱：Jon Teturo Sumida, "A Matter of Timing: The Royal Navy and the Tactics of Decisive Battle, 1912-1916," The Journal of Military History, Vol. 67, No. 1, January 2003, pp.85-136; David MacGregor, "The Use, Misuse, and Non-Use of History: The Royal Navy and the Operational Lessons of the First World War," The Journal of Military History, Vol. 56, No. 4, October 1992, pp.603-616.

^{註八} Donald P. Steury, "Naval Intelligence, the Atlantic Campaign and the Sinking of the Bismarck: A Study in the Integration of Intelligence into the Conduct of Naval Warfare," Journal of Contemporary History, Vol. 22, No. 2, April 1987, pp.209-233.

正因此一先天形勢所限，儘管有鉅資建立的水面艦隊，德國仍無法在戰時保護海外殖民地與通商航路，只能接受英國在水面的主宰，漸漸改以隱密性高的潛艇，作為其海戰的主要工具，是一種不對稱戰略。此一路線在二次大戰後為蘇聯所繼承，蘇聯的出海路線同樣都是地理的瓶頸，艦隊兵力與美國相比也十分渺小，也無法仰賴大型水面艦艇。當然在戰後的新科技之下，蘇聯的潛艇還結合了以陸上機場為基地的飛機、衛星與飛彈，大型水面艦艇與航艦也囊括在內。蘇聯海軍的戰略，是以潛艇搭載飛彈構成海軍的核心，其中彈道飛彈潛艇擔任核子嚇阻，而巡弋飛彈潛艇則專司反艦，阻止美國海軍航艦接近蘇聯本土。^{註五}以陸上機場為基地的飛機除分擔一定程度的飛彈攻擊任務，最主要的功能則是與衛星協力，擔任偵測的角色。而在此一架構中，包括航艦在內的大型水面艦隊，雖然也有相當的反艦飛彈攻擊能力，但最重要的工作則是反潛作戰，與做為核心的潛艇部隊互相支援。^{註六}

然而，蘇聯此一運用航艦的模式，不僅

不甚成功，也不適合當今的中共。一方面，陸基飛彈技術的進步，小型、機動化的洲際彈道飛彈可疏散部署於廣大的陸地，本身即具備可靠的生存性，不一定需要潛艇的搭載。再者，蘇聯海軍的飛彈潛艇需要水面艦隊的掩護，主要是因為它們的噪音很大，易於被美國海軍安靜的潛艇所捕捉，但數十年來科技的進步，潛艇的噪音可大幅降低，^{註七}隱密性已顯著提升。同時，中共東南部沿海的水域溫暖、多有河流注入，加上洋流的作用與起伏的海底地形、水下環境複雜，本要比寒冷的北大西洋與北極海更適於潛艇躲藏。^{註八}易言之，對中共而言，無論是核子嚇阻還是反艦作戰，潛艇本身已是最安全的飛彈載臺，需要的是空中與太空中偵測系統的輔助。^{註九}中共若要仿效蘇聯海軍使用航艦的策略、^{註十}由行蹤暴露的航艦來保護隱密的潛艇，乃是本末倒置、完全沒有必要。

二、大國尊嚴：威望利益

尋求航艦可以不是出於明顯的實戰需求。站在國內各種團體部門為各自利益而競逐對國家政策控制的次國家角度，發展、建

^{註五} David B. Rivkin, Jr., "No Bastions For the Bear," Proceedings of the United States Naval Institute, Vol. 110, No. 4, April 1984, pp. 36-43; John L. Byron, "No Quarter for Their Boomers," Proceedings of the United States Naval Institute, Vol. 115, No. 4, April 1989, pp. 49-52.

^{註六} 有關水面艦隊的反潛功能，可參閱：Dr. Owen R. Cote Jr., The Third Battle: Innovation in the U.S. Navy's Silent Cold War Struggle with Soviet Submarines (Newport: Naval War College Press, 2003), pp. 69-88.

^{註七} 其實，早在1980年代潛艇的噪音即大為改善，只是因為成本與更新速度的問題，蘇聯當時大部分的飛彈潛艇仍然吵雜。可見：Ralph E. Chatham, "A Quiet Revolution," Proceedings of the United States Naval Institute, Vol. 110, No. 1, January 1984, pp. 41-46; Richard R. Pariseau and Lee F. Gunn, "What Quieting Means to the Soviet," Proceedings of the United States Naval Institute, Vol. 115, No. 4, April 1989, pp. 46-48.

^{註八} Lyle Goldstein & William Murray, "Under Sea Dragons: China's Maturing Submarine Force," pp. 188-189.

^{註九} 這也就是說，中共若要反制美國航艦，最佳的方法不是用航艦去對抗航艦，而是運用潛艇埋伏並發動大規模的飛彈攻擊。可參閱：Roger Cliff, Mark Burles, Michael S. Chase, Derek Eaton, Kevin L. Pollpeter, Entering Dragon's Lair: Chinese Antiaccess Strategies and Their Implications for the United States (Santa Monica: RAND, 2007), pp. 89-94.

^{註十} 惟蘇聯海軍以潛艇為核心的模式，仍是中共的最佳選擇。相關分析可參閱：Richard Fisher, Jr., "Developing US-Chinese Nuclear Naval Competition in Asia," International Assessment and Strategy Center, January 16, 2005, <http://www.strategycenter.net/research/pubID.60/pub_detail.asp#>

造，擁有現役的航艦，可以滿足造船業界、海軍、與水面艦艇單位的部門利益，或是作為不同部門彼此利益交換的籌碼，^{註46}但就國家層級的角度，則是滿足威望利益：航艦從來就不只是實用的工具而已，而更是一種炫耀品，這從其他也建造或購入航艦的中等強權與開發中國家，即可略知一二。

後冷戰時代國際局勢大為緩和，英法兩國在沒有立即外在威脅的情況下，仍合作投入了新航艦的建造計畫，儘管也必須向美國進口部分技術與艦載機，^{註47}但為維持其大國的強權印象，航艦卻是不可或缺的身分象徵。同樣的，印度過去即從英國購入二手航艦，近幾年來則從俄國購買了高希可夫(Gorshkov)號航艦，並斥資大幅改裝其飛行甲板、採購整批俄製艦載機隊。^{註48}甚至，阿根廷、巴西也都引進了二手航艦與中古艦載機，儘管是極為簡陋而落伍，操作與維持能力也十分有限，整體系統運作與管理能力更是付之闕如，^{註49}無非也是想藉航艦凸顯其大國的地位。

此一邏輯對中共也一樣適用，即使是距離最先進水準還有二十多年的航艦，甚至是完全自主之下四十多年前水準的航艦，都還

是可當作炫耀品。對於百年來飽受西方「船堅炮利」之苦的中華民族而言，擁有自己建造的航艦是特別具有象徵性意義。在刻意緬懷六百多年前鄭和龐大艦隊的萬里遠航之餘，藉航艦鼓舞民族主義的熱情，重拾消逝已久的「天朝」記憶，將有助於維繫中共政權的統治正當性。航艦可透過以下幾個方式達成此一目的。首先是基地開放與敦睦航行，讓四海之內的同胞們，在視覺上直接感受「祖國的偉大」。其次，航艦也可進行海外撤僑、人道救助、和平維持、或是海上反恐，履行所謂「負責任大國」的義務。^{註50}再者，航艦亦可進入南海或東海等是非之地，操演巡弋、擔任武力展示的主角，作為整體外交的後盾。最後在必要之時，航艦更可進擊東南亞、非洲甚至是太平洋上的小國，殺雞儆猴、施展另類的霸權主義。

以上和平或非和平的使用，都不與航艦本身的實戰能力有太多的關係。無論如何，航艦那漂浮於水面的龐大艦體、林立的武裝與雷達天線，再加上滿佈甲板的各式軍機，都最能吸引人們的目光、留下深刻的印象，炫耀的作用是其他艦艇所無法比擬。^{註51}武力展示甚或實際戰鬥，亦復如是。航艦的出

^{註46} Jack Snyder, *Myths of Empire: Domestic Politics and International Ambition* (Ithaca New York: Cornell University Press, 1991), pp.31-43.

^{註47} 英國選用的艦載機為與美國合作的F-35B聯合打擊戰機(Joint Strike Fighter, JSF)，而法國則向美國進口了E-2鷹眼(Hawkeye)預警機與蒸汽彈射器。可參閱：Bill Sweetman, "Carrier Renaissance: New-wave Design to Maximise Innovation," pp.60-61.

^{註48} 高希可夫號與基輔號、明斯克號同級，因此其改裝主要就是將前半部甲板上的武裝設施拆除，以與中、後半部連成一氣為全通式飛行甲板。詳見：Rahul Bedi, "India Finalises Gorshkov Deal," *Jane's Defense Weekly*, January 28, 2004, p.6.

^{註49} Bill Sweetman, "Carrier Renaissance: New-wave Design to Maximise Innovation," p.62.

^{註50} 當然，這種在國際上「熱心公益」的作法，較少是出於道德的利他，而較多是理性的利己。一方面博取美名，一方面也是炫耀國力。可參閱：Thalif Deen, "Mission: Impossible?" *Jane's Defense Weekly*, November 8, 2000, pp.22-27.

^{註51} Jan S. Breemer, "Where Are the Submarines?" *Proceedings of the United States Naval Institute*, Vol. 119, No. 1, January 1993, pp.37-42.

現往往是表達不惜一戰的決心、連帶產生威嚇的作用，重點在於傳達政策訊息，而不是航艦本身的威力。^{註ㄅ}同樣的，只要目標選擇得宜，航艦武力的使用效果也會是以鎰稱銖，以強凌弱本是航艦運用的精髓。強弱是相對的，從冷戰時代的北韓、北越、或利比亞，到冷戰後的伊拉克、塞爾維亞、或阿富汗，美國的航艦歷來都是在對付次級的對手。同理，中共的航艦在美軍眼中也許不堪一擊，但對於海空武力往往付之闕如的貧窮小國，就算是1960年代水準的航艦與艦載機隊，^{註ㄗ}也是一股無法抵抗的力量。

三、「中國威脅」或「和平發展」

中共若擁有航艦雖然少有實戰價值，但在理論上的確可以相當程度地滿足中共的威望利益，只是追求如此空泛的虛榮，在實際上卻得付出極大的代價。這是源於後冷戰時代國際權力結構的先天限制，中共所期望的多極世界沒有出現，而是數百年來最明顯的單極體系。^{註ㄗ}儘管中共正在崛起，但以經

濟與軍事實力為準，美國的軍費接近世界所有強權總和的60%，國民生產總值也占有強權總和的40%以上，^{註ㄗ}超強之姿仍無可比擬。在這種美國一超獨走的態勢之下，各強國也沒有結成軍事集團對抗美國的跡象，^{註ㄘ}中共儘管主觀上不滿，但卻不得不承認此一客觀事實。

在美國的宰制之下，中共其實是動輒得咎、戒慎恐懼。中共或許可以向其他較弱小的國家施展自己的霸權主義，但更必須擔心自己成為美國霸權主義的受害者。不論是1995、1996年在臺灣周邊的飛彈演習，還是1995、1999年在南海上的零星交火，^{註ㄘ}中共都發現在懸而未決的主權爭執中，如果斷然採取強悍手段，都會成為美國鼓吹「中國威脅論」時的最佳宣傳，促使周邊國家向美國靠攏，形成新的戰略圍堵。經過1990年代的教訓，中共已漸漸認清自己的處境，在短時間內必須儘量忍讓與配合，在美國霸權的陰影下儘速發展國力，^{註ㄙ}嘗試將「中國威

^{註ㄅ} 此一邏輯類似1969年的珍寶島事件，中共伏擊蘇聯邊界巡邏隊，並不對兩方軍事實力的懸殊對比有何影響，而是想展現寧可流血也不屈服的決心。見：Mark Burles and Abram N. Shulsky, *Patterns in China's Use of Force: Evidence from History and Doctrinal Writings* (Santa Monica: RAND, 2000), pp.19-20.

^{註ㄗ} 事實上，法國航艦所操作的艦載戰機，即長期仰賴1960年代水準的F-8十字軍戰士(Crusader)，僅與中共的殲7戰機相當，直到2001年才以疾風戰機的海軍型取代，2004年才完成戰備。可見：Henri-Pierre Grolleau, "Rafale F2 Fighter on Active Duty as France Plans Modifications," *Jane's International Defense Review*, Vol. 40, No. 6, June 2007, pp.50-54.

^{註ㄘ} William C. Wohlforth, "The Stability of a Unipolar World," *International Security*, Vol. 24, No. 1, Summer 1999, pp.9-22.

^{註ㄘ} William C. Wohlforth, "U.S. Strategy in a Unipolar World," in G. John Ikenberry ed., *American Unrivaled: The Future of the Balance of Power* (Ithaca: Cornell University Press 2002), pp.98-118.

^{註ㄘ} 由於這種傳統定義的權力平衡並未發生，因此遂有學者指稱後冷戰時代對於美國的霸權，其他多強其實是採取了「軟平衡」(soft balancing)，可參閱：T.V. Paul, "Soft Balancing in the Age of U.S. Primacy," *International Security*, Vol. 30, No. 1, Summer 2005, pp.46-71.

^{註ㄘ} Ang Cheng Guan, "The South China Sea Dispute Revisited," *Australian Journal of International Affairs*, Vol. 54, No. 2, July 2000, pp.201-215; Robert S. Ross, "The 1995-96 Taiwan Strait Confrontation: Coercion, Credibility, and the Use of Force," *International Security*, Vol. 25, No. 2, Fall 2000, pp.87-123.

^{註ㄙ} Robert G. Sutter, *China's Rise in Asia: Promises and Perils* (Oxford: Rowman & Littlefield Publishers, INC., 2005), p.13; Avery Goldstein, *Raising to the Challenge: China's Grand Strategy and International Security* (Stanford: Stanford University Press, 2005), pp.159-176.

脅論」扭轉為「和平崛起」，再轉化為「和平發展」，就是在言詞上都不敢有一點招搖。

於是，中共逐漸簽署或接受了「核子非擴散條約」(Non-Proliferation Treaty, NPT)、「全面禁試條約」(Comprehensive Test Ban Treaty, CTBT)與「飛彈技術管制體制」(Missile Technology Control Regime, MTCR)等國際武器管制機制。^{註七}中共也公布了國防白皮書、著手於各種信心建立措施(C Confidence Building Measures, CBMs)，並提倡互信、互利、平等、協作的「新安全觀」(New Security Concept)。^{註八}中共亦參與了各種以東南亞國家國協(Association of Southeast Asian Nations, ASEAN)為核心的論壇機制與區域整合進程，以及如博鰲亞洲論壇的非政府組織，與亞太安全合作理事會(Council for Security Cooperation in Asia Pacific, CSCAP)、東北亞合作對話(Northeast Asia Cooperation Dialogue, NEACD)等一系列非正式的二軌

(track two)多邊管道。^{註九}

這些近年來的主要政策方針與作為，顯示中共已然瞭解，在軍備以外的領域去尋求大國的自尊，以外交、經濟、貿易、整合、援助為工具，似乎是更安全、也更受人歡迎。而經過這一段時間的努力，中共至少也漸漸在東亞區域建立了較為和善、負責、穩健、自信的形象。^{註十}然而，中共這許許多多釋放善意、營造和平氣氛的活動也不是沒有受到挫折，畢竟在倡導和平發展的同時，中共並未放慢其軍事現代化的腳步。尤其是軍費的連年激增與軍事透明度不足，即屢屢受到美日為首國家的批評，就是潛艇偶爾的無害通過也被大肆渲染，中共的武裝力量被認為是超過其和平意圖所需。^{註十一}在這種情況下，真的讓航艦服役就是很不明智的挑釁作法，或許中共可以主張航艦武力的建立，是完全為了守勢用途並承擔國際和平任務，但這種說法究竟很難被接受。^{註十二}既然美國的宰制仍未見鬆動，持續撲滅「中國威脅論」

^{註七} Banning N. Garrett and Bonnie S. Glaser, "Chinese Perspectives on Nuclear Arms Control," *International Security*, Vol. 20, No. 3, Winter 1995/1996, pp.43-78; Alastair Iain Johnston, "Learning Versus Adaptation: Explaining Change in Chinese Arms Control Policy in the 1980s and 1990s," *The China Journal*, No. 35, January 1996, pp.27-61.

^{註八} 邱坤玄，〈中共對冷戰後美日安全關係的認知與新安全觀的形成〉，《東亞研究》，第35卷第2期，2004年7月，頁1-25。David. M. Finkelstein, "China's 'New Concept of Security'," in Stephen J. Flanagan and Michael E. Marti eds., *The People's Liberation Army and China in Transition* (Washington D.C.: National Defense University Press, 2003), pp.197-209.

^{註九} Akiko Fukushima, "Multilateralism and Security Cooperation in China," in Benjamin L. Self and Jeffrey W. Thompson, eds., *An Alliance for Engagement: Building Cooperation in Security Relations with China* (Washington, D.C.: The Herry L. Stimson Center, 2002), pp.165-188.

^{註十} David Shambaugh, "China Engages Asia: Reshaping the Regional Order," *International Security*, Vol. 29, No. 3, Winter 2004/2005, pp.64-99.

^{註十一} 朱新民，〈中國和平崛起的省思：衝突或和諧〉，《國際關係學報》，第23期，2007年1月，頁181-184。

^{註十二} 例如日本目前推動的輕型航艦計畫，就宣稱不會設置滑跳甲板，也不搭載戰鬥機，純粹只操作直昇機用於反潛作戰，或是支援救災之類的和平任務，甚至名義上也只稱為「直昇機驅逐艦」。但就實務上來觀察，只要擁有了艦體，必要時很快就可改裝、操作戰機，而具有長程的打擊能力。可參閱：Paul Thompson, "Japan Reveal More Detail of New Carrier," *Jane's Defense Weekly*, September 17, 2003, p.13; Shinichi Kiyotani, "Japan Urged to Adopt A Broader Military Role," *Jane's Defense Weekly*, July 14, 2004, p. 6.

對中共來說仍是焦頭爛額，怎能自行提供材料給人炒作？航艦對現階段的中共而言缺乏實戰價值，但卻充滿展示軍力的炫耀性質，與中共提倡「和平發展」所欲彰顯的低調與收斂不相容。

肆、結 論

總結全文，中共至今尚無航艦服役，不是能力所限，而是缺乏意願之故。航艦本身並非尖端科技的結晶，所需的技術多是數十年以前的古老技藝，以造船業界過去的成績，中共早在多年以前即具備建造能力。完整裝備航艦與艦載機隊，雖然需要比航艦本身多得多的先進科技，才能趕上西方現役水準，但從中共已經完成的軍事現代化成果觀之，這些因素並不構成阻礙。中共已完全掌握1960年代的技術，而冷戰後與國外軍事先進國家的重新接觸，亦可引進與西方現役水準接近的科技。

然而，航艦對現階段的中共而言並無實戰價值。解放軍的主要關注焦點是臺灣問題，加上出海航路的地理封閉、美國優勢軍力的壓制、西太平洋的海洋特性、以及軍事科技的新發展趨勢，中共現階段最佳的海戰武器載臺仍是潛艇。雖然，若能擁有自己的航艦，將可透過展示與有限武力使用等途徑，滿足一定程度的威望利益，威嚇鄰邦與小國、鼓舞民族主義的熱情，但所帶來的負面效應卻更大。在美國的主宰的國際體系

裡，若以航艦耀武揚威，將嚴重傷害中共苦心營造的溫和良善形象，與所提倡「和平發展」時代主題格格不入。

易言之，儘管中共早已具備建造、裝備航艦及其艦載機隊的能力，但在中共當前的戰略環境與國際局勢之下，航艦是空有虛名而無實戰作用，是好大喜功的鋪張且樹大招風。權衡各項利弊得失之後，中共至今沒有意願尋求航艦的服役，的確是較為合理而明智的選擇。但這也表示，任何相關利害計算的改變，都可能翻轉政策的走向，即使各項客觀的因素沒有不同，但若主觀的認知與情感的追求有了變化，中共都可能在短期之內，將潛力化為實體，擁有一艘自己的航艦。

收件：97年03月25日

修正：97年05月26日

接受：97年06月30日

作者簡介

楊仕樂陸軍少尉，國立政治大學外交學系博士；主要研究領域為國際關係、戰略、軍事事務；現任職於國防部勤務部隊指揮部衡山管理隊勤務區隊長。