



軍事戰略

中共瓦良格號航空母艦之戰力評估

空軍中校 蔡金倉

提

要

1982年中共海軍司令員劉華清，主張發展航空母艦可將兵力投射達第一、第二島鏈。隨著經濟起飛、南海爭端擴大、1996年美國航空母艦介入臺海危機等因素刺激，共軍將領受到美國航空母艦的砲艦外交因素刺激；另一方面，大力倡議建構遠洋海軍，並以發展航空母艦為中共海軍的追求目標，使得大陸人民對於取得航空母艦的支持度日益增高。隨著中共經濟力量的提升，海軍實力得到進一步的加強後，中共於1997年9月12日「中國共產黨第十五次全國代表大會」提出「21世紀海軍發展戰略」，要求將「近海防禦型海軍」轉向「區域型遠洋海軍」發展。

1999年5月8日北大西洋公約組織的美國B-2轟炸機誤炸中共大使館事件後，中共許多網站曾發起捐款建造航空母艦的活動，短短一個月內募得700萬人民幣捐款，雖然相較建造航空母艦所需的數十億甚或上百億人民幣，這筆捐款顯得微不足道，卻顯示中國大陸民眾殷切盼望擁有航空母艦。

關鍵詞：綜合國力、制海權、區域型遠洋海軍

壹、緒論

一、研究背景：

在近代戰史中(如一、二次世界大戰)，強大的海權國家曾經贏得所有一切



大規模的戰爭，一個國家整體國防觀念包括陸權、空權和海權觀。美國海軍軍官馬漢(Alfred T. Mahan)，於1890年，提出「海權對歷史的影響」(The Influence of Sea Power Upon History)又稱「海權論」，闡述了海權在歷史，其論點之中心在於海上力量對於國家繁榮與安全的重要性，若是一個國家要成為強國，必須要掌握在海洋上自由行動的能力，同時論述了制海權的一些必要因素，致力於獲得最大國家利益的沿海國家應當保持強大的艦隊，這一理論所帶來的很大一個直接後果就是在第一次世界大戰中人類前所未有的海軍競賽以及海軍較量。海權遂成為二十世紀海洋國家立國的重要戰略思想。因此有「誰能主宰海洋，就能主宰世界」的名言，而控制海洋的關鍵在於對世界重要海道和海峽的控制。【註1】

德國海軍戰略學者羅辛斯基(Herbert Rosinski)則認為，「自從馬漢(Alfred T. Mahan)和柯白(Sir Julian Corbett)開始奠定基礎，在此後將近五十年的時間內，海軍理論都是以獲致「制海權」的需要為其基礎。【註2】從制海權角度切入研究一個國家的海軍戰略發展可以得到較清晰的全貌。制海權為海軍戰略的核心，海軍戰略理論大師柯白(Sir Julian Corbett)指出，「海戰的目的必須直接或間接以掌握制海為目標，或防止敵人對制海權的掌握」；【註3】制海權分析途徑有如此功用是因為海軍首先必須對本國所處的地緣政治環境、國際局勢，以及天然地理環境有清楚的理解，方能了解如何在本國所處的國際環境中，在面對哪一個敵人時如何獲致制海權或使制海權不為敵人所獲致，並據此擬定出合適的作戰準則以達成戰略目標。【註4】

中共隨著經濟起飛、南海爭端擴大、1996年美國航空母艦介入臺海危機等因素刺激，都使得大陸人民對於取得航空母艦的支持度日益增高。1999年5月8日北大西洋公約組織(North Atlantic Treaty Organization, NATO)的美國B-2轟炸機誤炸塞爾維亞(Republic of Serbia)駐首都貝爾格勒(Beograd)的中共大使館事件後，造成大使館建築的嚴重損毀。中國大陸許多網站曾發起捐款建造航空母艦的活動，短短一個月內募得700萬人民幣捐款，雖然相較建造航空母艦所需的數十億甚或上百億人民幣，這筆捐款顯得微不足道，卻顯示中國

註1 維基百科<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%9C%B0%E7%BC%98%E6%94%BF%E6%B2%BB%E5%AD%A6> (檢索日期2012年7月5日)

註2 鈕先鍾譯，《海軍思想的發展》(臺北市：國防部史政編譯局，1988年)，頁1。

註3 Sir Julian Corbett, *Some Principles of Maritime Strategy* (Annapolis, Maryland: Naval Institute Press, 1988), p. 91.

註4 王俊評，〈制海權與中國海軍戰略〉，《遠景基金會季刊》第11卷第11期，2010年1月，頁131-179。



大陸民眾殷切盼望擁有航空母艦。為什麼一艘航空母艦就代表國力的象徵？因為須要有經濟能力支持航空母艦龐大軍備支出，要有科技能力來管理航空母艦，軍事上的需要象徵延伸，簡言之，發展海權與航空母艦密不可分，擁有航空母艦也是顯示國力強大的表現。

二、研究目的：

為什麼一艘航空母艦就可以是國力的象徵？是政治行為的延續、需要有經濟能力支持航空母艦龐大軍備支出、軍事上力量的延伸，要有科技能力來管理航空母艦，故航空母艦是「綜合國力」(Comprehensive National Power, CNP)的結晶，包含政治、經濟、軍事、地理、文化心理、科技技術。^{【註5】}

以美國尼米茲級(USS Nimitz)航空母艦為例，由2座核反應爐和4座蒸汽輪機推動，每艘航空母艦之每月經營開支約就要1,300萬美元，一個戰鬥群的每天經費開支約要100萬美元，每年要花費十億美元。由此可知，發展海權與航空母艦密不可分，擁有航空母艦也是顯示國力強大的表現。

本研究目的以美國尼米茲級航空母艦艾森豪號概念，分析中共瓦良格號航空母艦之戰力，評估或研判未來發展趨勢。

三、研究限制：許多與中共海軍及航空母艦有關的資料，資料蒐整不易，主要以透過中共主動發布或經由媒體傳述的消息，並參考國內、外學者所論著的學術文章，以美軍航空母艦之概念來分析中共瓦良格號航空母艦之戰力評估。

貳、中共航空母艦發展狀況

一、理論探討：

(一)制海權：「海權」(Sea Power)論為美國海軍戰略專家馬漢將軍所創，馬漢認為，「以貿易立國的國家，必須控制海洋，奪取並保持制海權，特別是與國家利益和海外貿易有關的主要交通線上的制海權，是國家強盛和繁榮的主要因素」。

(二)制海權對中共之影響：

1. 從地緣戰略分析：在東海面對「美日安保條約」(Treaty of Mutual Cooperation and Security between the United States and Japan)戰略牽制。在南海面對南海諸島主權紛爭，在北海與韓國蘇岩礁(Suyan Islet)島礁紛爭，如不構建強大的海上力量，嚴峻的地緣戰略逼迫中共成為單一的大陸國

註5 中國共產黨新聞<http://cpc.people.com.cn/BIG5/33837/2535013.html> (檢索日期2012年6月10日)



家。為了中共的發展空間，為了中共的國家利益，設法突破才能形成利益均衡。

2. 從貿易安全分析：中共進出口貿易2003年達8,512億美元，超過法國為全球第四大貿易國，2005年進出口貿易達14,221億美元，超越日本，成為全球第三大貿易強國。^{【註6】}對外貿易95%以上是以海上運輸為主。在此情勢下，如無強大的海權，就無法保證中共貿易安全，沒有貿易安全，經濟成長必定停頓，改革開放的成果也就無法維繫下去。^{【註7】}
3. 從能源安全分析：中共的石油能源主要來自於波斯灣、非洲及南美地區，有80%必須經過麻六甲海峽(Strait of Malacca)，面對中共經濟快速成長，維護重要的能源航道安全為首要任務；另一方面加強與東協國家的合作，以增加對麻六甲海峽的影響力。必須依賴堅強的海軍實力以掌握制海權(command of the Sea)，確保海上航道(Sea Lane of Communication, SLOC)安全。^{【註8】}

二、中共海軍戰略思想演變過程：

- (一) 改革開放時期：1978年12月18日中共領導人鄧小平在第11屆中央委員會第三次會議，提出「改革開放」政策。^{【註9】}打開了中國對外封閉的門戶，這樣一個決策大幅提高了大陸人民的生活水平，改善了中國在國際形象，同時也讓中國進入了經濟高速發展的時期。1979年2月17日發動「懲越戰爭」(中越戰爭或稱第三次印度支那戰爭)，雖屬陸戰，但在1974年，中共與越南共和國(南越)爆發西沙海戰、1988年，中共與越南(越共)在赤瓜礁海戰(Johnson Reef)。已發現爭奪海上主權與國家利益，需要有強大的力量。
- (二) 冷戰結束時期：冷戰結束後，世界權力結構呈現以美國為首的一超多強格局；另隨著中共綜合國力不斷提升，國際地位及影響力與日俱增，使其有餘力向海洋發展，間接造成其海軍戰略發展方向的轉變。
- (三) 1996年臺海危機時期：1996年美國前總統柯林頓(Clinton)派遣兩個「航空母艦戰鬥群」到東部外的太平洋及南部臺灣海峽，相對於美國優勢軍力，臺海飛彈危機迅速降溫，^{【註10】}共軍將領受到美國航空母艦的砲艦外交因素刺

註6 郭武平，〈中國和平崛起：國際社會之威脅或夥伴？〉，《歐洲國際評論》，第2期，2006年，頁15-16。

註7 陳國慶，〈中共海軍戰略發展之演進—兼以馬漢海權理論探討〉，《國立臺灣大學社會科學院政治學系碩士論文》，2011年3月，頁15-16。

註8 沈明室，〈中共珍珠鏈戰略的檢視〉<http://www.fhk.ndu.edu.tw/mediafile/833/fdownload/393/544/2011-3-29-15-19-15-544-nf1.pdf> (檢索日期2012年6月13日) 頁22-23

註9 鈕先鍾譯，《世界各國力評估》(臺北市：國防部史政編譯局)，1976年，頁149。



激，中共意識到必須有適應未來需求的軍事戰略，尤其是海軍戰略的轉變。

三、南海與東海島礁爭奪：

- (一) 1995年中共佔領美濟礁(Mischief Reef)：中共佔領菲律賓主張主權的美濟礁，菲律賓驅逐島礁上中國人及中國所立主權碑，中共與越南先後於西沙群島和南沙群島附近赤瓜。
- (二) 與菲律賓三次衝突：1997年卡邦島(Capones Island) 1998年黃岩島(Scarborough Shoal)及1999年天寧島(Tennet Reef)。
- (三) 1992年至2000年與越南及菲律賓發生船隻碰撞開火衝突計有6次；中共面對南海這一個資源豐富的寶庫，遂成為各種力量相互競爭的舞台。

四、小結：

- (一) 近海積極防禦戰略：1978年「改革開放」政策，打開了中國對外封閉的門戶，這樣一個決策大幅提高了大陸人民的生活水平，同時也讓中國進入了經濟高速發展的時期。劉華清於1982年成為海軍司令員後，提出「近海積極防禦」的新海軍戰略，強調將從海上進犯之敵人在大陸沿海海域加以擊潰。2004年中共國防白皮書表示海軍的責任為：「防衛中共海事安全暨維護其領土海域的主權及海事權力和利益」。
- (二) 經濟崛起邁向大國之路：隨著中共經濟力量的提升，海軍實力得到進一步的加強後，中共於1997年9月12日「中國共產黨第十五次全國代表大會」提出「21世紀海軍發展戰略」，要求將「近海防禦型海軍」轉向「區域型遠洋海軍」發展，經濟崛起與海權發展密不可分。^{【註11】}2010年國內生產總值(Gross Domestic Product, GDP)為5兆8,790億美元，成為僅次美國全球第二大經濟體。根據斯德哥爾摩國際和平研究所(Stockholm International Peace Research Institute, SIPRI)於2011年4月11日公布「2010年全球軍事支出」估計達1兆6,300億美元，美國排名第一，中共排名第二。由此可知，當一個國家逐漸強大之後，邁入世界大國後，必須投注更多資源以維護並確保國家利益，也確立以海洋為中心的發展戰略，依中共海軍自己規劃，希望2050年具備並達到遂行遠洋作戰的能力和目標。綜合各時期戰略思想演變過程，中共體會到必須發展海權實力及重視海軍建軍，藉以維護國家安全及保障海上交通線暢通。

註10 鄭繼文，〈全球防衛誌〉第260期<http://www.diic.com.tw/mag/mag260/260-22.htm>(檢索日期2012年6月12日)。

註11 翁明賢，《新戰略論-中國解放軍軍種戰略》(臺北市：五南圖書出版公司，2007年)，頁301。



參、以美國艾森豪號航空母艦與中共瓦良格號戰力之比較

一、美國艾森豪號航空母艦與瓦良格號性能比較：

二、航空母艦戰鬥群：

(一) 美國航空母艦戰鬥群：艾森豪號是美國海軍第8航空母艦戰鬥群(CSG-8)的組成武力之一也是該戰鬥群的旗艦，負責搭載第7艦載機聯隊(CVW-7)，也是第28驅逐戰隊(Destroyer Squadron 28)指揮官的駐艦。

表3 艾森豪號航空母艦與瓦良格號性能比較

	艾森豪號航空母艦	瓦良格號航空母艦
排水量	98,500 噸	67,000 噸
全長	317 米	304 米
全寬	76.8 米(甲板)	70.5 米
吃水	11.3 米	10.5 米
動力	2 座 A4W 核反應爐、4 座 蒸汽輪機、4 軸	2×37MW 渦輪機、9×1500 kW 渦輪發電機、6×1500 kW 柴油發電機、4 軸，可能使用 R0110 燃氣輪機
功率	260,000 馬力	200,000 匹馬力
最高速度	30 節以上	31 節
乘員	3,200 人(軍艦) 2,480 人(飛行聯隊)	2100 船員 500 飛行人員
艦載機	90 架固定翼及直升機	將來可能配屬殲-15 戰機
武器裝備	2 座海麻雀飛彈、8 聯裝發射器 3 具、21 聯裝近迫防禦飛彈 2 具、20 公厘方陣武器 4 座	紅旗艦對空飛彈系統、24 管幹擾彈發射器、RBU1200 反潛火箭、730 近防炮、FL-3000N 艦載反導系統
起飛方式	蒸汽彈射器	滑跳式甲板

(二) 中共航空母艦戰力：

1. 中共海軍戰力分

析：根據美國國防部發布的「2012年中共軍事與安全發展報告」(The 2012 Chinese military and security development report)中紀錄，中共海軍共29萬人，擁有79艘水面主力戰艦(驅逐艦

資料來源：木津徹，《世界的航空母艦》(星光出版社)，2005年5月1日，頁14。

<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%93%A6%E8%89%AF%E6%A0%BC%E5%8F%B7%E8%88%AA%E7%A9%BA%E6%AF%8D%E8%88%B0> (檢索日期2012年5月21日)

表4 美國航空母艦戰鬥群

第28驅逐戰隊(DESRON-28)	級別	備註
碉堡山號飛彈巡洋艦(USS Bunker Hill CG-52)	提康德羅加級	採用 Mark-41 艦載垂直發射系統
雷米吉號飛彈驅逐艦(USS Ramage DDG-61)	提康德羅加級	採用 Mark-41 艦載垂直發射系統
安齊奧號飛彈巡洋艦(USS Anzio CG-68)	提康德羅加級	採用 Mark-41 艦載垂直發射系統
梅森號飛彈驅逐艦(USS Mason DDG-87)	柏克級	備配精密飛彈防禦系統
紐波特紐斯號核子攻擊潛艇(USS Newport News SSN-750)	洛杉磯級攻擊型核潛艇	具電子對抗設備，最大探測距離可達180公里。

資料來源：<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%BE%B7%E6%87%B7%E7%89%B9%C2%B7D%C2%B7%E8%89%BE%E6%A3%AE%E8%B1%AA%E8%99%9F%E8%88%AA%E7%A9%BA%E6%AF%8D%E8%89%A6> (檢索日期2012年5月21日)



和護衛艦)、50

艘潛艇、51艘兩棲艦和中型登陸艦，以及約85艘裝備導彈的小型戰艦。另外，中共海軍已完成海南島榆林主要海軍基地的建設。該基地面積龐大，足以容納由攻擊型和彈道導彈潛艇以及先進水面艦艇（包括航空母艦）組成的混合編隊。該基地擁有潛艇地下設施，中共海軍也有可能從此設施秘密部署潛艇，減少被探測到的風險。【註12】

表5 中共航空母艦戰鬥群

	級別	備註
中華神盾驅逐艦	052C	052C具有16個飛彈垂直發射系統，配備96枚新型防禦攔截飛彈，另有8枚鷹擊12長程反艦飛彈，射程約180-240公里。【註14】
護衛艦	054A型	054A型計9艘在役，使用三座標平面雷達，擁有垂直發射系統，其使用的海紅旗16有效射程超過30公里，有效射高10-18000米。【註14】
護衛艦	054型	054型為區域防空型護衛艦。江凱-I級護衛艦聯裝RBU-1000反潛火箭發射器*2、87式單管100mm等。【註15】
漢級核潛艦	091型×4	配備6具533毫米魚雷發射管，攜帶約20枚魚雷，包括魚-3、魚-1和魚4等。也可攜帶36枚水雷。【註16】
夏級核潛艦	092型	裝載射程為2,150公里12枚巨浪一型核飛彈（但有人認為潛艇在設計上有重大缺陷，不具備執行戰略任務的能力）。【註17】
商級核潛艦	093型	配備有六個魚雷發射管，攜帶多種型號的魚雷、水雷和潛射反艦飛彈。【註18】
晉級核潛艦	094型核動力戰略潛艇	該級潛艇將最終配備JL-2潛射彈道導彈，預計該導彈射程可達約7400公里。
極光級核潛艦	095型潛艇彈道核潛艇	可發射東海-10改進型潛射型對陸攻擊巡弋飛彈，射程可以達到2000公里，可打擊敵縱深目標。【註19】
唐級核潛艦	096型潛艇導彈核潛艇	094改良型，096型攜帶潛射彈道飛彈數量24枚多於094型的12枚。【註20】

註12 美國國防部發布2012年度中國軍力報告http://big5.takung.cn/military/content/2012-05/21/content_201738_3.htm (檢索日期2012年7月5日)

註13 <http://zh.wikipedia.org/wiki/052C%E5%9E%8B%E9%A9%B1%E9%80%90%E8%88%B0> (檢索日期2012年5月21日)

註14 中共海軍 <http://www.haijun360.com/news/054AXJKI1J/054AXJKI1J.html> (檢索日期2012年5月21日)

註15 中共海軍 <http://www.haijun360.com/news/054AXJKI1J/054AXJKI1J.html> (檢索日期2012年5月21日)

註16 美國之音 <http://www.voanews.com/content/a-13-2004-11-16voa1-66871687/376629.html> (檢索日期2012年5月21日)

註17 <http://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%A0%B8%E5%AD%90%E5%8B%95%E5%8A%9B%E6%BD%9B%E8%89%87#.E6.B3.95.E5.9C.8B> (檢索日期2012年5月21日)

註18 網易新聞 http://war.163.com/09/0725/22/5F3P8GRF00011232_2.html (檢索日期2012年5月21日)

註19 美報告：中國095核潛艇有望2015年服役 <http://www.chinareviewnews.com/doc/1011/4/4/5/101144572.html?coluid=7&kindid=0&docid=101144572> (檢索日期2012年5月21日)

註20 美猜中國建096戰略核潛可攜帶24枚洲際導彈 <http://mil.huanqiu.com/Observation/2010-12/1337327.html> (檢索日期2012年5月21日)



2. 中共航空母艦戰

表6 艾森豪號艦戰鬥群兵力概況

門群：

三、艦戰鬥群兵力概況：

(一) 艾森豪號艦戰鬥群

兵力概況：一艘航空母艦上配備有航空聯隊(Air Wing Pro)，美軍稱為「航空母艦攻擊群」

第 7 艦載機聯隊 (CVW-7)	飛行隊	機數
F/A-18E/F/A-18F 戰鬥攻擊機	1	14
F/A-18C Hornet 戰鬥攻擊機	3	36
EA-6B Prowler 電子戰機	1	6
E-2C Hawkeye 預警機	1	4
SH-60F/HH-60H Seahawk 反潛及救援直昇機	1	4/2
S-3B Viking 反潛機	1	8
ES-3B Shadow 電子偵察機	1	2
C-2A Greyhound 運輸機	1	2
	10	88

(Carrier Strike Group, CSG)。【註21】
資料來源：<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%BE%B7%E6%87%B7%E7%89%B9%C2%B7D%C2%B7%E8%89%BE%E6%A3%AE%E8%B1%AA%E8%99%9F%E8%88%AA%E7%A9%BA%E6%AF%8D%E8%89%A6> (檢索日期2012年5月21日)

(二) 中共航空兵力概況：對缺乏航空母艦的國家而言，算是一個規模相當龐大的海軍航空兵部隊。它擁有戰鬥機、轟炸機、攻擊機、加油機、偵察機、電子戰飛機、海上巡邏機、水上飛機、運輸機、教練機和直升機等各種類型。飛機大多由中共空軍替換下來的，因此沒有空軍主力機型先進。2000年以後，隨著新技術武器裝備和飛機的引進，這種情況才逐步得到改善。現在的海軍航空兵已經具備相當規模與技術的反艦和防空作戰實力。【註22】

四、指管能力：

(一) 美國指管能力：超視距精準打擊、太空衛星監視偵察系統、全球定位導航系統、資訊網路化、作戰區域已遍佈陸、海、空、水下、太空、電子戰六維空間，快速投射兵力到任何一區域，執行任務。

(二) 中共指管能力：中共各級C4ISR、運用全球衛星系統(Global Positioning System, GPS)、海上偵察預警飛機、電子對抗裝備、無線電通信設備及包含地空鏈路系統，仍受制美國無法滿足當前作戰需要。中共的「北斗衛星導航定位系統」(BeiDou Navigation Satellite System)，是中共自行研製開發的區域性三維衛星定位與通信系統，是繼美國的全球定位系統、俄羅斯的「格洛納斯系統」(Glonass)之後第三個成熟的衛星導航系統。除可擺脫長期對美國全球定位系統之依賴外，亦能有效提升其遠距精準武器打擊精度。【

註21 柿谷哲也，《海上鋼鐵霸主！航空母艦全圖解》(臺北市：瑞昇文化事業股份有限公司)，2011年8月1日，頁103。

註22 維基百科<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E4%BA%BA%E6%B0%91%E8%A7%A3%E6%94%BE%E8%B%8D> (檢索日期2012年5月21日)

註23 < 2010年中共年報 >，《2009年中共海軍建設與發展概況》(臺北市：中共研究雜誌社發行)，頁3-127。



註23]

表7 現役海軍航空兵裝備列表

五、空域管制：

(一)美國：美國擁有廣大之附屬之飛航情報區如美國奧克蘭地區航情報區(Oakland Air Traffic Control Center)橫跨仁川飛航情報區(Incheon Flight Information Region)福岡飛航情報區(Fukuoka FIR)及臺北飛航情報區(Taipei FIR)，橫跨亞太。現行國際海洋法對空域採用二分法之概念，其因航空器的飛行速度快及有能力避免地面偵測，以致此等國際公約均不容許外國飛機在任何沿海國領海上空享有「無害飛越之權利」，以免地面國面臨危險，這是「領海上空」與「領海」在法制上最大的差異【註24】；因此，國際海洋法對於領海

飛機	類型	服役數量	注釋
殲-11	多功能戰鬥機	?	Su-27 國產型號
殲-10	多功能戰鬥機	?	
殲-8-	截擊機	?	
殲-7	截擊機	?	
蘇-30MKK	戰鬥轟炸機	24	
殲轟-7	戰鬥轟炸機	52	
轟-6	中型戰略轟炸機	26	圖-16 仿製
強-5	輕型攻擊機	40	基於殲-6 發展
轟-6DU	空中加油機	?	
運-8X	巡邏機	4	An-12
運-8J	巡邏機	2	
水轟-5	巡邏機	4	
空警 200	預警機	2	
運-8	中型運輸機	?	仿安-12
運-7	中型運輸機	10	安-24 改型
安-26	中型運輸機	?	
初教-6	初級教練機	?	雅克-18 改進
殲教-6	教練機	?	
殲教-7	教練機	?	
米-8	中型運輸直升機	?	
運-5	輕型運輸機	3	安-2
雅克-42	輕型運輸機	?	
直-8	反潛直升機	?	SA321「超黃蜂」授權生產
直-9	反潛/特種戰	?	SA 365「海豚」授權生產
卡-28	反潛直升機	?	
卡-31	預警直升機	?	

資料來源：<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E4%BA%BA%E6%B0%91%E8%A7%A3%E6%94%BE%E8%BB%8D> (檢索日期2012年5月21日)

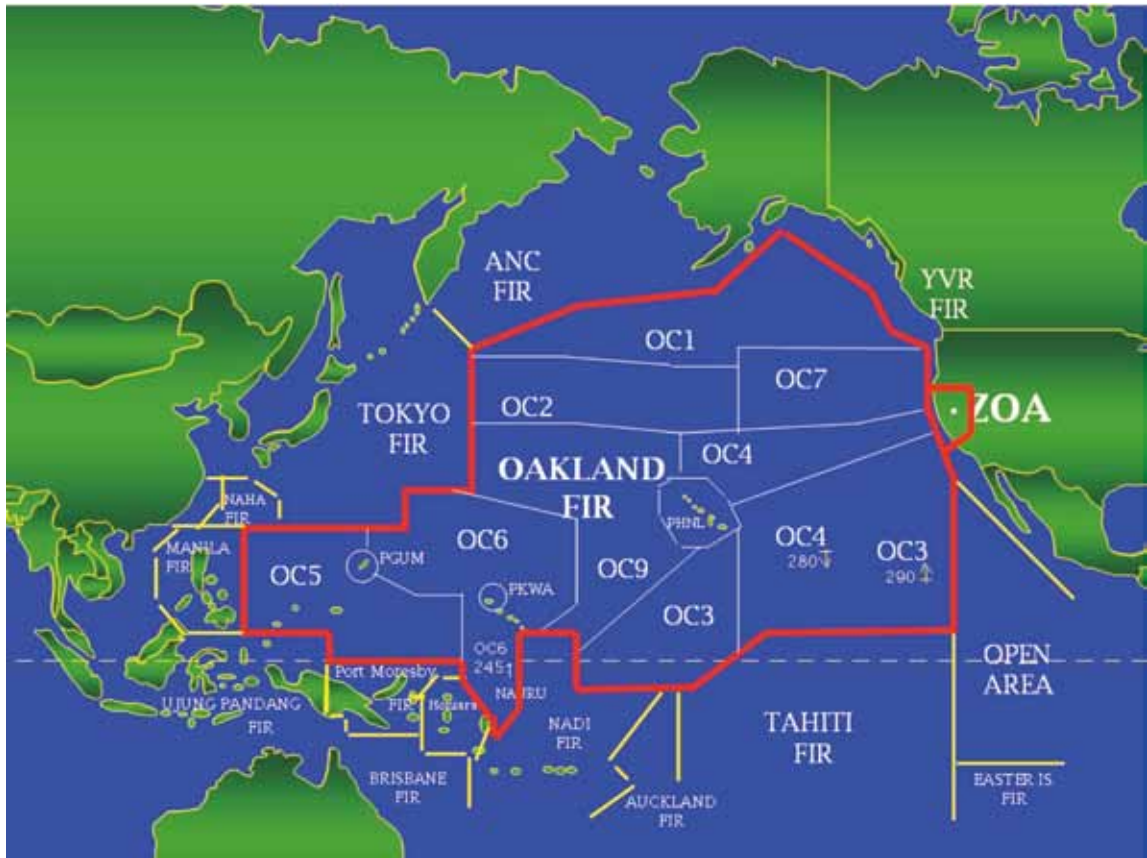
及無害通過權已明確解釋。亦即，美國可在該屬地飛航情報區內自由航行。

(二)中共：飛航情報區不及美國，航空母艦戰力在於擁有制空權，依據國際民用航空法第一條：「每一國家對其領土上空具有完全的和排他的主權」，航空器於航空母艦起飛，無海洋法之自由航行規範，均需向地面國通報目前各國在進入防空識別區或飛航情報區前均採行「事前徵求同意」或「事前通知」

註24 俞寬賜，《國際法新論》(臺北市：啟英文化事業有限公司印，2002年)，頁83-85



圖1 奧克蘭航管中心洋區空域範圍



資料來源：2004年赴美國奧克蘭地區航管單位觀摩報告書，頁4

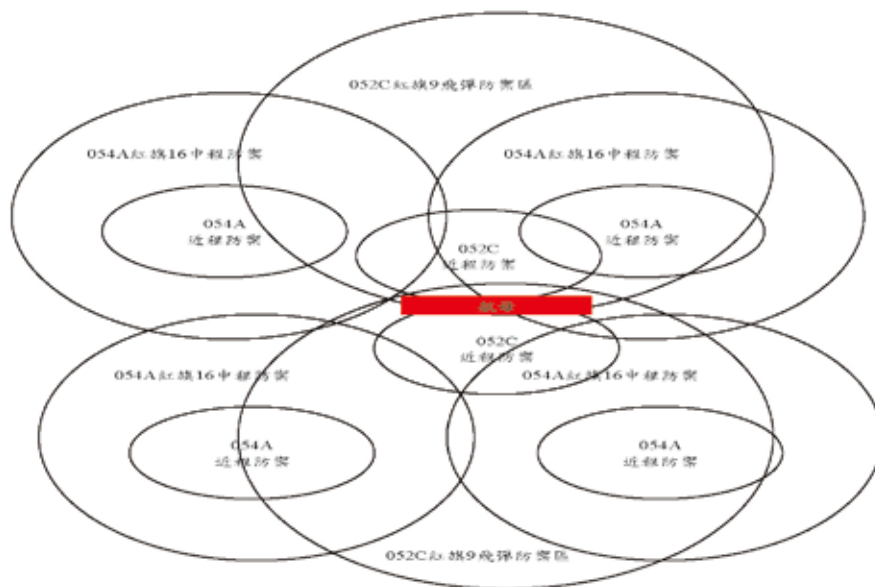
方式，空域問題仍有待克服。

伍、中共瓦良格號航空母艦之戰力研判

以美國尼米茲級航空母艦艾森豪號概念，分析中共瓦良格號航空母艦之戰力，顯示中共瓦良格航空母艦，2011年開始試航，並可能在2012年底前進行作戰部署，但可能不會部署飛機。然而，要使之成為固定翼和旋轉翼飛機的可用作戰航空母艦，甚至達到最低水準的戰鬥能力，都還需要幾年的時間，仍有須多因素必須克服。

一、航空母艦起降所面臨問題：航空母艦固定翼機起降方式包括垂直起降、滑跳式與蒸氣彈射起降三種方式。在中共無法獲得英美聯合研製海獵鷹戰機

註25 維基百科<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/F-35%E9%96%83%E9%9B%BB%E6%94%BB%E6%93%8A%E6%88%B0%E9%AC%A5%E6%A9%9F> (檢索日期2012年6月10日)

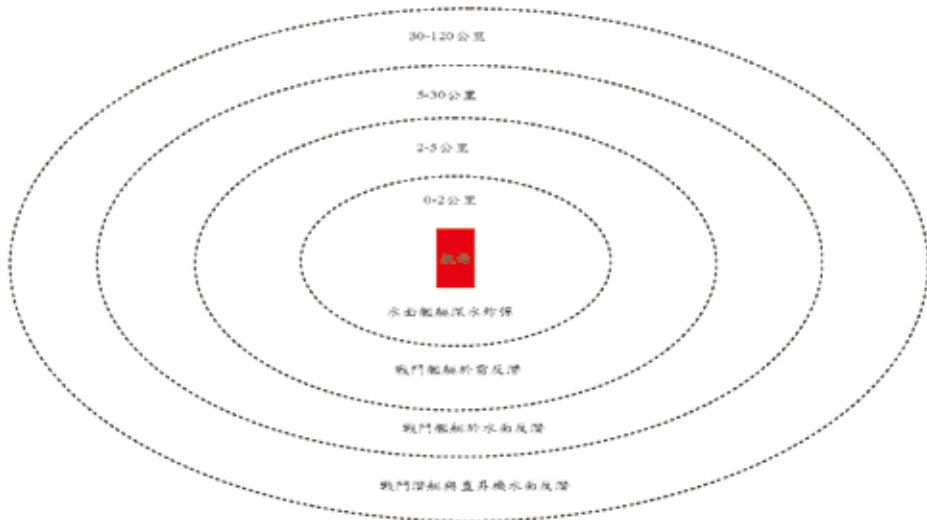


資料來源：管帶，戰略系統與評析海軍的2012，<http://www.cnki.net> (檢索日期2012年5月10日)

圖2 航空母艦護衛兵力示意圖

(McDonnell Douglas AV-8 Harrier) 及美製F-35B (F-35B是短距離起降垂直起降機種) 戰機外，所以只能採用滑跳式甲板或蒸氣彈射起飛的設計。【註25】由於蒸氣彈射器技術極為複雜，關鍵技術掌握在美國手上，美國不可能輸出技術給中共，加上已經取得採用滑跳式甲板設計的「瓦良格」，所以研判中共建造中的航空母艦採用滑跳式甲板的機率極高。

- 二、以美國航空母艦數量分析：依據美國與英國海軍的航空母艦用兵經驗得知，一個國家海軍至少要三艘航空母艦才能形成遠洋戰力，一艘擔任海上巡弋任務、一艘擔任訓練用途、一艘進廠保養或維修。另需在海外可擁有多處靠港整補基地，如果中共航空母艦數量不到三艘，萬一未來中共與美國發生軍事衝突時，一方面要應付部署印度洋第5艦隊 (負責印度洋、波斯灣和紅海戰區) 北上的美軍；另一方面又要應付未來可能在美軍部署在日本的橫須賀港的第七艦隊 (United States Seventh Fleet)，勢必顯得捉襟見肘。
- 三、中共航空母艦護衛能力：美軍一個航空母艦戰鬥群至少會配備兩艘攻擊型核潛艦、二至三艘神盾 (Aegis) 級飛彈驅逐艦，以及其他大約15艘左右的各式戰鬥、支援船艦。未來中共航空母艦護航兵力將水面與水下兵力。研判水面兵力包括：052C型飛彈驅逐艦 (北約稱為旅洋II級)，功能類似美國的神盾級驅逐艦，又稱為「中華神盾」，研判至2012年中共至少將有6艘052C飛彈驅逐艦、



資料來源：管帶，戰略系統與評析海軍的2012，<http://www.cnki.net> (檢索日期2012年5月10日)

圖3 水下護航兵力方面示意圖

052B型飛彈驅逐艦(北約稱為旅洋I級)，該型艦配備SA-N-7中程防空飛彈與「鷹擊-83」反艦飛彈，惟數據鏈路依靠傳統鏈路，其鑑別方式及戰場管理，仍待後續觀察。

四、水下護航能力分析：091級核子攻擊潛艦為「漢級」核潛艦的改良型，能夠發射射程150公里的潛射反艦飛彈，「夏級」核潛艦092型，可裝載射程為2,150公里12枚巨浪一型核飛彈，093「商級」核子攻擊潛艦，「晉級」核潛艦，094型核動力戰略潛艇，美國國防部推測裝備有巨浪二型(陸基洲際導彈東風31型的潛射型號)核彈頭洲際導彈，未來勢必增加航空母艦水下攻擊能力。

五、艦載戰機獲得問題：「尼米茲」級因為噸位高達10萬噸與任務需求緣故，艦載機總數量超過70架。根據中共瓦良格號排水量67,000噸航空母艦推估，大約可容納30至40架艦載機應是較合理的評估，中共海軍航空兵現役的「殲轟-7」(JH-7)與「強-5」皆無法在航空母艦上起降，使得共軍必須另覓艦載攻擊機。由於中共並無研製航空母艦專用艦載機的經驗，所以解決之道不是外購艦載戰機，就是利用現有陸基戰機進行改良。不過因為艦載機長期處於潮濕與高鹽的工作環境，機身必須採取適當的抗腐蝕措施，能否勝任海上潮濕、多鹽的作戰環境還有待觀察。

六、空中預警及運輸能力：共軍目前已獲得「空警-2000」、「空警-200」平衡木預警機、「空警-200」圓盤式預警機，探測範圍分別為400、450、300公里，然而這三款預警機因為噸位過大無法在航空母艦上起降，如果中共航空母艦要



依賴上述岸基預警機提供空中預警支援，勢必大幅限縮航空母艦離岸作戰範圍，使得航空母艦戰力事倍功半；另運輸能力無美軍C-2運輸機，大幅限縮中共航空母艦後勤運輸能力。

- 七、航空母艦隊反潛能力：航空母艦除了要防範敵軍從空中攻擊外，更要提防敵軍潛艇從水面下襲擊。與航空母艦防空能力相比，航空母艦的反潛能力相對薄弱。即便美軍航空母艦戰鬥群雖然搭載有數十架反潛機與護艦艦相伴，但是也很難全天候、全方位對活動巡弋海域進行警戒，而航空母艦內部眾多的噪音源、水文環境不斷改變等因素，更增添航空母艦偵測水下潛艦的困難度。
- 八、飛行員的培訓面對問題：由於中共飛行員素質不及美國海軍，同時未有航空母艦與艦載機的操作經驗、尤其是海軍飛行員飛行時數過低，並過度仰賴地標飛行等因素，與實際海面環境差距甚大，使得中共海軍的學習曲線必定相當昂貴。

陸、結語

組建一個航空母艦戰鬥群的花費極為龐大。美國一艘10萬噸以上的航空母艦造價動輒40億美元，建造中的福特級航空母艦更高達80億美元，更遑論整個航空母艦戰鬥群的採購花費。若是建造中大型航空母艦花費則成倍數成長，而航空母艦20至30年的服役期間也將耗費上百億元維護費用。因此，中共全力投入航空母艦發展無疑地將對海軍其他計畫產生預算排擠效應。

根據美國發布「2012年中共軍事與安全發展報告」中共航空母艦研發計畫包括翻新「瓦良格」號航空母艦，該艦已於2011年8月1日開始海試。未來，「瓦良格」號航空母艦將首先用作訓練和評估平臺，並能夠提供有限作戰能力，美國國防部推估中共於2015年後獲得作戰能力。中共已經擺脫了中國人幾百年以來閉關自守的心態，並向建立一支藍水海軍及作為，向前邁出了第一步。

面對中共「航空母艦時代」的即將到來，東亞地區是否形成海上軍備競賽。包含作戰武器系統水面艦、潛艦、反潛、反艦、艦載機的現代化，也牽涉各國海軍戰略與作戰概念的重新檢討。我國軍除了持續關注中共航空母艦產生的衝擊以外，對我國軍戰術作戰思維，所產生的衝擊，應即早因應。

參考文獻

一、中文書籍：

(一)一般書籍：

1. 柿谷哲也，《海上鋼鐵霸主！航空母艦全圖解》（臺北市：瑞昇文化事業股份有限公司），2011年8月1日。
2. 鈕先鍾譯，《世界各國力評估》（臺北市：國防部史政編譯局），1976年。



3. 鈕先鍾譯，《海軍思想的發展》（臺北市：國防部史政編譯局），1988年。
4. 翁明賢，《新戰略論-中國解放軍軍種戰略》（臺北市：五南圖書出版公司），2007年。
5. 俞寬賜，《國際法新論》（臺北市：啓英文化事業有限公司印），2002年。

(二)期刊論文：

- 1.〈2010年中共年報〉，《2009年中共海軍建設與發展概況》（臺北市：中共研究雜誌社發行）。
2. 王俊評，〈制海權與中國海軍戰略〉，《遠景基金會季刊》第11卷第11期，2010年1月。
3. 郭武平，〈中國和平崛起：國際社會之威脅或夥伴？〉，《歐洲國際評論》，第二期，2006年。
4. 陳國慶，〈中共海軍戰 發展之演進－兼以馬漢海權 探討〉，《國 臺灣大學社會科學院政治學系碩士 文》，2011年3月。

二、英文書籍

1. Sir Julian Corbett, Some Principles of Maritime Strategy(Annapolis, Maryland: Naval Institute Press, 1988).

三、網站資料

(一)中文網站

1. 維基百科<http://wikipedia.tw/>
2. 香港文匯報<http://www.wenweipo.com/>
3. 青年日報<http://news.gpwb.gov.tw/>
4. 中央社<http://www2.cna.com.tw/>
5. 聯合國安全理事會<http://www.un.org/chinese/aboutun/prinorgs/sc/sres/08/s1846.htm>
6. 中央社<http://www2.cna.com.tw/>
7. 中時電子報<http://news.chinatimes.com/>
8. 國防部總政治作戰局<http://gpwd.mnd.gov.tw/onweb.jsp?webno=3333333310>
9. 旺報電子報<http://news.chinatimes.com/2007Cti/2007Cti-News/2007Cti-News-List/0,4520,21,00.html>
10. 大英百科<http://daying.wordpedia.com/>
11. 聯合新聞網<http://news.cts.com.tw/udn/international/201008/201008170541493.html>

(二)外文網站

1. 美國對中共軍力的報告http://www.defense.gov/pubs/pdfs/2011_CMPR_Final.pdf
2. 防衛省自衛隊<http://www.mod.go.jp/>

作者簡介

空軍中校 蔡金倉

學歷：空軍通校83年班、航校通參班89年班、國防大學空軍指揮參謀學院98年班
，經歷：攔管長、主任教官、武器選派長，現職：國防大學戰爭學院戰略研究所研究生。