

廿一世紀中共水面艦遠洋作戰能力之探討

海軍上校 馬立德

提 要：

- 一、2008年12月20日，中共外交部正式對外宣佈：解放軍艦艇將前往亞丁灣海域執行護航任務。從該年12月26日第1批護航編隊由海南三亞啟航迄今已3年餘，共計7批編隊14艘艦艇。
- 二、2020年中共海軍將形成以大、中型海上作戰平臺為核心的兵力結構，有效控制第一島鏈戰略目標，具備以第一島鏈為前沿的近海海域奪取制海權的實力，進入第二島鏈。
- 三、中共深信一旦台海衝突爆發，美軍為維護自身利益，將首先切斷運往中共大陸石油供應通路，必須從中東到南中國海，沿途設立軍事基地或以投射軍力等方式，來保障石油運輸安全。

關鍵詞：海軍戰略、島鏈、遠洋作戰

壹、前言

2010年12月26日是中共海軍艦艇編隊赴亞丁灣、索馬利亞海域執行護航任務兩週年¹，也是中共改革開放30年後新的里程碑，中共改革開放成功後²，每年10%左右的經濟增長率背景，使得能源需求激增，促使中共將目光投向海洋，自1996起成為原油的「淨進口國」後，目前石油對外依存度已達到48%，其中8成都要依靠海運從中東、非洲

航經印度洋和麻六甲海峽輸入國內，如海上航線受恐怖勢力威脅或破壞，其經濟損失難以估計，2009年1月4日共軍報署名為黃崑崙的社論文章就提及「利益邊疆」之說，即「國家的利益在哪裡，中共人民海軍就到哪裡。」同年4月23日共軍海軍成軍60周年，其海軍司令員吳勝利於媒體發表人民海軍戰略歷史轉變專文(如表一)，內容又提及上述論點，故研判中共海軍艦艇正逐漸成為一種保護海外經濟利益的防禦武器，其海權思想的

註1：中國海軍護航兩週年，完成3100艘中外船舶護航任務，《中國新聞網》，2010年12月26日，網址：<http://www.hinews.cn/news/system/2010/12/26/011753622.shtml>

註2：1978年12月，召開的中共十一屆三中全會，鄧小平宣佈中國進入改革開放和集中力量進行社會主義現代化建設的新時期。

表一 中共海軍司令員吳勝利發表人民海軍建軍60周年戰略歷史的轉變

項次	要旨	內容重點
一	近海防禦戰略是歷史必然性	根據各時期國內和國際形勢，不斷進行海軍軍事戰略調整。
二	軍事戰略調整是在海軍武器裝備基礎上進行	自製潛艇、驅逐艦、護衛艦和飛機，形成以第二代裝備為主體、第三代裝備為骨幹的海軍武器裝備體系： (一)潛艇：具備水下反艦、反潛、佈雷和一定的核反擊能力。 (二)水面艦：具備海上偵察、反艦、反潛、防空、佈雷等作戰能力。 (三)航空兵：具備偵察、反艦、反潛、防空作戰能力。 (四)陸戰隊：實施現代兩棲作戰能力。
三	海軍面臨新時期的任務	(一)增強打贏資訊化條件下的海上局部戰爭能力為核心。 (二)積極借鑒大國海軍建設經驗，完善體制編制，優化海軍兵力結構，形成攻防一體的海上作戰力量體系。 (三)做好軍事鬥爭準備與海軍轉型建設。提高應對多種安全威脅、遂行多樣化軍事任務能力。 (四)創新保障體系，形成與作戰海域、空域相適應的綜合保障能力，加強海上搶險救撈、反恐維穩、防核生化、抗震救災等專用裝備建設，確保部隊在關鍵時刻出得動、用得上，效果好。
結論	未來解放軍海軍從過去單一的近海防禦作戰，逐步向遠洋防衛和遠洋機動作戰轉型。	

資料來源：1.作者自行彙整製作。

2.參考中共瞭望新聞週刊，2009年4月21日，網址：<http://www.zaobao.com/wencui/2009/04/liaowang090421c.shtm>。

演變，正與馬漢的「海權論」中提到：「廣義的海軍戰略，不僅是在戰時，還要在平時建設，維持和加強國家的海權。³」不謀而合。2006年美國參謀首長聯席會議主席麥克·馬倫將軍(U.S. Joint Chiefs of Staff, General Lord Mike Mullen)在發表講話稱：「關注於海上控制的老的海洋戰略在哪裡，新的海洋戰略必須認識到所有國家經濟趨勢好轉，不是當海洋被一個國家控制之時，而是當所有這些國家在海洋上感到安全和自由的時候」。事實上這是一種美國對自身能力衰弱的一種應對，美國已無力獨自稱霸整個世界，而中共正善用此一機會，正在以逐漸強大海軍力量，來做為一種終結地區或全球霸權的手段，未來10至15年，中共海軍將

繼續推進現代化建設並且引進新技術，利用本身的經濟增長，在國際市場上獲取的先進技術以及與海軍力量發展相關的明確界定的國家目標。

貳、中共海軍面臨的新挑戰

一、海上非傳統安全威脅-亞丁灣打擊海盜

2008年以來，聯合國安理會針對索馬利亞地區海盜問題，先後通過第1816、1838、1846、1851號4項決議，授權各國根據「聯合國憲章」第7章採取行動，12個月內可以在索馬利亞境內「採取一切必要的適當措施」，2008年12月20日，外交部發言人劉建超正式對外宣佈：中共決定派海軍艦艇前往亞丁

註3：史滇生，「中國海軍史概要」，(北京：海潮出版社)，2006年，頁36。

表二 中共亞丁灣護航各批編組數量表

批次	隸屬	指揮員	參與艦艇	艦型	任務起訖時間	備考
一	南海艦隊	南海艦隊參謀長杜景臣少將 (現已升任為東海艦隊司令員)	武漢號導彈驅逐艦(169)	052B	97/12/26 至 98/04/28	微山湖號綜合補給艦續與第二批護航編隊執行任務。
			海口號導彈驅逐艦(171)	052C		
			微山湖號綜合補給艦(887)	福池級		
二	南海艦隊	南海艦隊副司令員 廖志樓少將	深圳號導彈驅逐艦(167)	051B	98/04/02 至 98/08/21	微山湖號綜合補給艦擔任第一、二批護航編隊補給任務，全程工作計執行八個月。
			黃山號導彈護衛艦(570)	054A		
			微山湖號綜合補給艦(887)	福池級		
三	東海艦隊	東海艦隊副司令員 王志國少將	舟山號導彈護衛艦(529)	054A	98/07/16 至 98/12/20	千島湖號綜合補給艦續與第四批護航編隊執行任務。
			徐州號導彈護衛艦(530)	054A		
			千島湖號綜合補給艦(886)	福池級		
四	東海艦隊	東海艦隊副參謀長 邱延鵬大校	馬鞍山號導彈護衛艦(525)	054	98/10/30 至 99/03/17	巢湖號導彈護衛艦(隸屬南海艦隊)於2009/1221加入護航任務；千島湖號綜合補給艦擔任第三、四批護航編隊補給任務，全程工作計執行九個月。
			溫州號導彈護衛艦(526)	054		
			巢湖號導彈護衛艦(568)	054A		
			千島湖號綜合補給艦(886)	福池級		
五	南海艦隊	南海艦隊副參謀長 張文旦大校	廣州號導彈驅逐艦(168)	052B	99/03/04 至 99/07/14	巢湖號導彈護衛艦續執行第五批護航任務。
			巢湖號導彈護衛艦(568)	054A		
			微山湖號綜合補給艦(887)	福池級		
六	南海艦隊	南海艦隊參謀長魏學義少將	蘭州號導彈驅逐艦(170)	052C	99/06/30 至 99/11/22	微山湖號綜合補給艦續與第六批護航編隊執行任務。
			崑崙山號船塢登陸艦(998)	071		
			微山湖號綜合補給艦(887)	福池級		
七	東海艦隊	東海艦隊副司令員 張華臣少將	舟山號導彈護衛艦(529)	054A	99/11/02 迄今	2011年3月1日「徐州」號導彈護衛艦已抵達利比亞撤僑任務海區執行撤僑護航 ⁵ 。
			徐州號導彈護衛艦(530)	054A		
			千島湖號綜合補給艦(886)	福池級		

資料來源：1.作者自行彙整製作。

2.參考新華網，網址：http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.../content_10653643.htm。

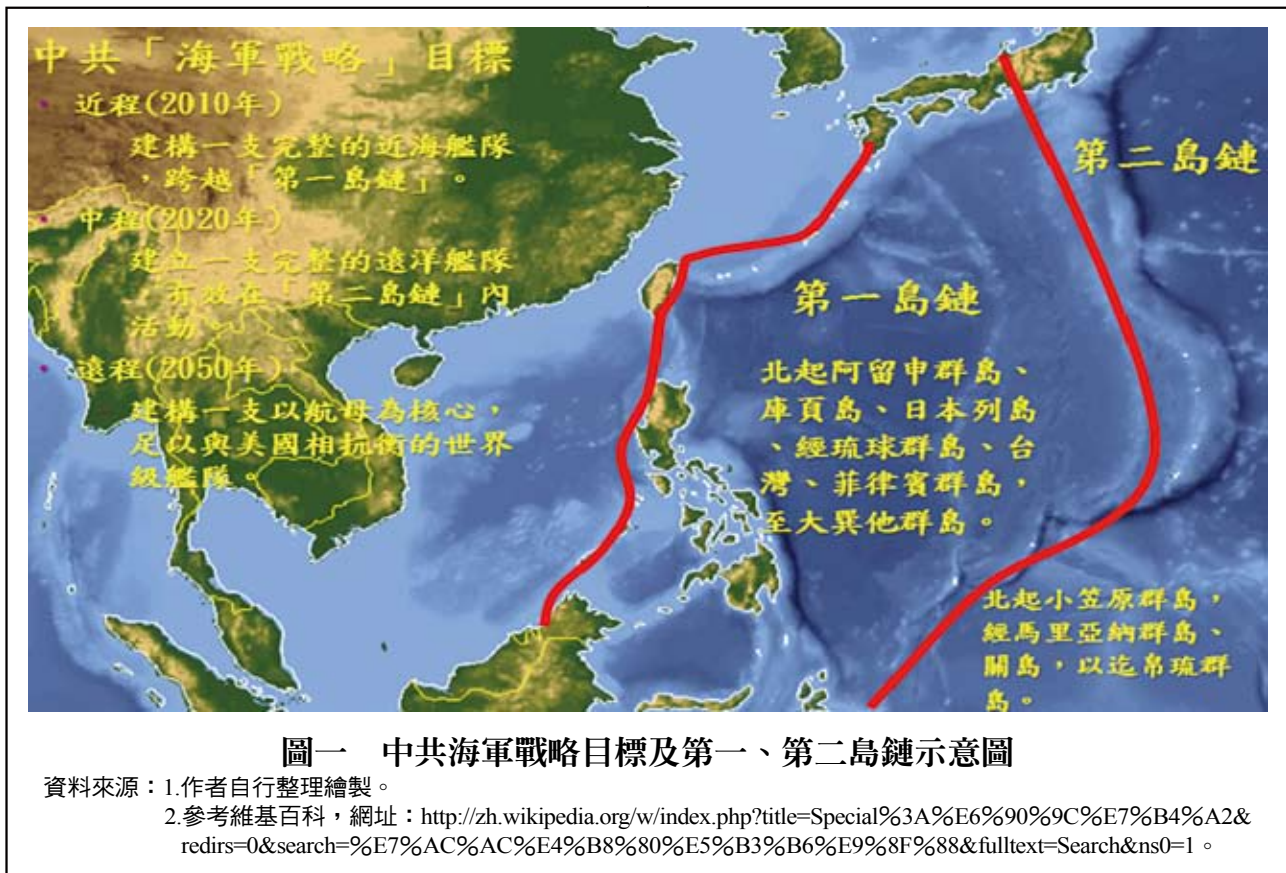
灣、索馬利亞海域執行護航任務⁴。中共赴亞丁灣護航編隊從第1批12月26日由海南三亞啟航，迄今仍持續實施護航行動，艦艇係由東、南海艦隊採任務納編派遣方式，共計

7批編隊14艘艦艇，其各批編隊組成如后(如表二)：

二、完成下階段海軍戰略目標一進入第二島鏈

註4：中國國防部2008年12月23日，1000時新聞發佈會：中國人民解放軍海軍艦艇赴亞丁灣、索馬裡海域執行護航任務。中國人民解放軍海軍南海艦隊2艘驅逐艦和1艘補給艦，將於12月26日從海南三亞啟航前往上述海域實施護航。

註5：協助撤僑 中國護衛艦抵利比亞，《蘋果日報》，A19版，2011年3月2日，網址：http://tw.nextmedia.com/applenews/article/art_id/33218530/IssueID/20110302



在太平洋上，中共海軍在第一島鏈範圍內有極大的挑戰，第一島鏈從北向南，包括日本、琉球群島、朝鮮半島的一半，台灣、菲律賓、印度尼西亞和澳大利亞，中共的戰略家認為這是用來遏制中共的「海上防線」，中共正積極的實現前軍委副主席劉華清⁶所規劃的戰略三階段，冀望至2010年前，海軍需注重全面提高近海綜合作戰能力和執行各種海上戰役的能力，在海軍戰略運用上能

夠有效的遏制和打贏局部戰爭和軍事衝突，並加快發展海上大型作戰平臺和海軍中遠程精確制導武器，為其後發展奠定基礎。除此之外，中共也開始為進入第二島鏈（小笠原、馬裡亞納、關島及加羅林群島）⁷規劃，達到2020年海軍應形成以大、中型海上作戰平臺為核心的兵力結構，在海軍運用戰略上要達到有效控制第一島鏈（自千島群島、日本、琉球、台灣、菲律賓的環西太平洋群島）⁸

註6：劉華清(1916-2011)，湖北大悟人。中國共產黨黨員。中國人民解放軍高級將領，上將軍銜。曾任中國人民解放軍海軍司令員，中共中央政治局常委，中央軍委副主席等職。來源：百度百科，網址：<http://baike.baidu.com/view/1470839.htm>

註7：第二島鏈「以關島為中心，由駐紮在澳大利亞、紐西蘭等國的基地群組成」，它是一線亞太美軍和日韓等國的後方依託，又是美軍重要的前進基地；另一種說法，第二島鏈，由日本的小笠原群島、硫磺列島和美國的馬里亞納群島等島嶼組成。來源：百度百科，網址：<http://baike.baidu.com/view/1470839.htm>

註8：第一島鏈是指北起日本群島、琉球群島，中接臺灣島，南至菲律賓、大巽他群島的鏈形島嶼帶。來源：百度百科，網址：<http://baike.baidu.com/view/925706.htm>



以內的近海海域的戰略目標，即具備以第一島鏈為前沿的近海海域奪取制海權的實力，以及具有打贏高技術條件下的海上局部戰爭的能力，並著重發展資訊化艦隊及其戰法之目標(如圖一)。

三、中共維護海上經濟利益－石油戰略「珍珠鏈」

2005年1月《華盛頓時報(Washington Times)》引據美國國防部淨評估辦公室一份為〈亞洲的能源未來〉報告指出，中共深信一旦台海衝突爆發，美軍將首先切斷運往中共中國大陸石油供應通路，為此特別研擬「珍珠鏈」的對策⁹。所謂的「珍珠鏈」，係以中共為軸心，從中東到南中國海，沿途分別在巴基斯坦、孟加拉、緬甸、泰國、東埔

寨、南中國海等地設立軍事基地或投射軍力方式，保障石油運輸安全，其中對瓜達爾港及南中國海兩處有較確切的說明；中共在巴基斯坦的瓜達爾港建造海軍基地，並設有電子監聽站，瓜達爾港位於巴基斯坦西南端，接近波斯灣，可監視從赫姆茲海峽到阿拉伯海之間的船隻航行動態(如圖二)。中共在南中國海亦積極加強軍力，預能夠從內陸與海南特別行政區投射海、空軍力。

參、研究分析

一、中共海軍水面艦艇遠洋發展

中共海軍從成軍開始沒有停止過現代化，但是在面對國內政治、建軍路線、中蘇關係決裂、經濟不振而導致其進展極度緩慢。

註9：珍珠鏈描述中國大陸通過獲取港口及機場、發展特別外交關係、使從南海延伸至麻六甲海峽的軍事部隊現代化等活動增加地緣政治影響力。來源：互動百科，網址：<http://www.hudong.com/wiki/%E7%8F%8D%E7%8F%A0%E9%93%BE%E6%88%98%E7%95%A5>

表三 中共21世紀主要現代化作戰艦艇

類型	北約代號	代號	數量	舷號	艦名	下水時間	任務形態
驅逐艦	旅海 (Luhai)	051B	1	167	深圳	87年	多用途
	旅洲 (Luzhou)	051C	2	115	瀋陽	93年	防空
				116	石家莊	95年	防空
	旅滬 (Luhu)	052	2	112	哈爾濱	83年	反艦、反潛
				113	青島	?	反艦、反潛
	旅洋一型 (Luyang I)	052B	2	168	廣州	91年	多用途
				169	武漢	91年	多用途
	旅洋二型 (Luyang II)	052C	2	170	蘭州	92年	區域防空
				171	海口	94年	區域防空
	現代級	杭州級	4	136	杭州	85年後	多用途
				137	福州	85年後	多用途
				138	泰州	85年後	多用途
139				寧波	85年後	多用途	
護衛艦	江開一型 (Jinagkai I)	054	2	525	馬鞍山	92年	多用途
				526	溫州	92年	多用途
	江開二型 (Jinagkai II)	054A	9	529	舟山	95年	多用途
				530	徐州	95年	多用途
				568	巢湖	96年	多用途
				569	玉林	98年	多用途
				570	黃山	96年	多用途
				571	運城	98年	多用途
				548	益陽	98年	多用途
				549	常州	99年	多用途
?	?	99年	待證				

資料來源：1.作者自行彙整製作。

2.參考維基百科，網址：<http://zh.wikipedia.org/wiki/054A%E5%9E%8B%E6%8A%A4%E5%8D%AB%E8%880>。

這種情況直到九〇年代才開始有所改觀，加上經濟實力的增長，使得共軍對於高科技武器的採購和研發，逐步朝向建構高技術作戰能力的方向發展。尤其在1996年台海危機後，中共海軍造艦工程達到高峰，中共與俄羅斯簽署現代級驅逐艦交易合約，中共花費8億美元向俄羅斯購買2艘排水量7,900噸的現代級驅逐艦，這兩艘軍艦於1999年於俄羅斯

聖彼得堡北方造船廠下水，首艘「杭州號」於1999年12月交艦。現代級驅逐艦係中共有史以來戰力最強、體積最大的水面作戰艦，該型艦配備8枚SS-N-22攻船飛彈，採用主動雷達導引具抗干擾歸向能力，飛行速度2.5馬赫，射程140公里，係設計做為反美海軍航母戰鬥群之用¹⁰。在防空作戰上，該艦配備44枚SA-N-7防空飛彈，半主動雷達／紅

註10：現代級驅逐艦，《維基百科》，2011年1月9日，網址：<http://zh.wikipedia.org/zh/%E7%8E%B0%E4%BB%A3%E7%BA%A7%E9%A9%B1%E9%80%90%E8%88%B0>

外線歸向，飛行速度3馬赫，射程25公里，可以多個波段進行導引。取得此型飛彈後，中共海軍首次擁有區域防空能力，無疑地現代級驅逐艦加入中共海軍艦隊服役後，已大為提升中共海軍之戰力，與956E型相比，2005年後續加入2艘造價14億美元的956EM型改良型現代級驅逐艦，具有47公里射程的SA—N—12防空飛彈、240公里的SS—N—22增程型攻船飛彈，不論在射程、抗電子干擾能力上都有所增加，更有效提升其遠距攻擊能力¹¹。且近數十年來，世界上少有其他國家能夠在15年內設計和建造8艘新型的驅逐艦、11艘以上的護衛艦(如表三)，無論其使用程度，至少在發展過程中，中共科技與船艦設計人員能學習到許多新的經驗，得以讓他們運用在下一次的新型軍艦，加上護衛艦等裝備之更新，中共已逐漸建立跨越太平洋第一島鏈的兵力投射能力，並具有遠洋艦隊之架勢。

二、中共海軍水面艦遠洋能力

中共自1985年開始轉變它的國家軍事戰略，共軍不但需要執行中國大陸型的防禦任務，還要保護其廣大的海洋主權，海軍所擔負的戰略使命、任務和高技術條件下海上作戰的需要，未來共軍海軍戰略運用的範圍將延伸至太平洋西北部，如果共軍不具備在這一區域與大國海軍相抗衡和爭奪制海權的能力，或擁有對其構成必要性的武器，那麼在

戰爭來時，將失去戰略主動權。為此中共為執行各種海上作戰的能力，需加快發展海上大型作戰載台和海軍中遠程精確導引武器，為其後續在第一島鏈內外海上作戰能力奠定基礎。如何組建符合遠洋作戰能力，其以下三方面說明：

(一) 防空能力

艦隊防空是共軍海軍在21世紀存在的致命弱點，共軍海軍自始就重視艦隊防空作戰，但是基礎水準落後，多年來共軍水面防空戰力一直無法與先進國家相提並論。首先是缺乏有效的區域防空作戰能力，也就是艦隊的整體防空能力，隨著海軍艦艇排水量、作戰性能及續航力的不斷增強，以及作戰任務要求，部署遠離於岸基防空體系之外海域的情況與日俱增，共軍開始認真思考其水面艦艇防空作戰系統，事實上中共仍缺乏足夠的區域防空艦，反制敵方飛機或攻船飛彈的攻擊，目前除現代級、廣州級、蘭州級、旅洲級以外，其他級別的驅逐艦未必能為其他艦艇提供防空掩護。其中旅洋Ⅱ型¹²和旅洲級¹³裝備的對空雷達和導彈系統，可壓制敵方高空目標的作戰活動，比如反潛巡邏機在中高空活動的目標，該型艦至少可以將其驅離100公里以外，提高了中共海軍常規潛艇的中、遠洋活動和作戰能力，對提高海上作戰編隊的整體攻擊能力和效果非常明顯。

(二) 水面作戰能力

註11：日美評138現代級驅逐艦，PCHOME個人新聞台，2007年6月20日，網址：<http://mypaper.pchome.com.tw/souj/post/1288936045>

註12：052C型驅逐艦，《維基百科》，2011年2月24日，網址：<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/052C%E5%9E%8B%E9%A9%B1%E9%80%90%E8%88%B0>

註13：051C型驅逐艦，《維基百科》，2010年10月20日，網址：<http://zh.wikipedia.org/wiki/051C%E5%9E%8B%E9%A9%B1%E9%80%90%E8%88%B0>

1985年中共中央軍委會提出「近海防禦」以前，中共的戰略需求僅只於近岸防禦，故對海攻擊的武器裝備列為轉型最優先地位。自現代級驅逐艦的引進，中共海軍首次獲得了具備實戰能力的SS-N-22超音速反艦導彈，該導彈速度快和彈頭威力大，雖然裝備數量有限，但仍發揮極大作用，隨著中共自製艦艇大型化、現代化，艦上中、大型口徑艦砲已由反艦導彈取代，「鷹擊-8」型的反艦導彈雖然提升中共海軍作戰艦對海攻擊能力，但因射程較近，缺乏必要的攻擊突然性和隱蔽性，新研發列裝的「鷹擊-83」則強調超視距攻擊能力、飛行控制精確、導彈命中率、摧毀能力、複雜電磁環境下的目標搜索、追蹤能力，且該型導彈適裝性良好，可大幅提高驅逐艦、護衛艦的載彈量（驅逐艦提高到16枚、護衛艦提高到8枚），進而使中共海軍具備了「飽和攻擊」的能力。另外旅洋Ⅱ級驅逐艦上所裝配是艦載「鷹擊-62」型導彈，射程更遠，命中精密度更高。

中共在遠程海上警戒機、艦載直升機的發展方面亦有了長足的進步，但數量上仍難以滿足實際要求，多數仍要依靠水面艦艇自身雷達探測系統，在現代級驅逐艦上裝備的「米涅拉爾」（西方稱音樂台）的超視距雷達¹⁴，即可滿足單艦超視距對海攻擊作戰的要求，中共現已可靈活運用，而無需依靠遠程偵察機、艦載直升機等外部超視距偵測和引導攻擊，經由數據鏈通信系統，達到同時對

多個目標進行攻擊的能力。隨著中共新一代反艦導彈和遠程偵測系統性能的日益完善以及新一代驅、護艦的服役，即使後續會提高艦隊防空、反潛能力的同時，中共海軍仍會繼續強化其對海攻擊和威懾能力。

（三）水下反潛能力

進入八〇年代後，水面艦艇的反潛武器已經形成了多層次、大縱深、區域反潛體系，由輕型反潛魚雷、反潛導彈、反潛直升機以及數位化艦殼聲納、拖曳式變深聲納、拖曳式線列聲納所構成的現代對潛打擊和偵測系統，對潛艇的打擊深度、範圍及精度都提高，由平面反潛轉變為立體反潛，目前，共軍海軍水面艦艇的反潛能力仍有技術落後問題，雖然其潛艦能夠在東海和南海進行有效作戰，但海軍的反潛能力卻有限，因其聲納技術差，艦艇大部分都是使用定置船殼、主動中頻聲納，這種是現行聲納科技中最廉價且操作簡易的類型。

缺乏先進聲響偵測器的驅逐艦，加上沒有良好的反潛載台搭配（海上定翼巡邏機與性能較好的潛艦），會使共軍在面對外國高性能潛艦時難有作為，現行大量使用的直-9式直升機¹⁵搭載能力有限，進而影響其整體反潛能力，而由俄羅斯引進的卡-28¹⁶，可完成複雜的對潛搜索和攻擊作戰，而且可以通過雷達、聲納浮標、吊放聲納對近1000平方公里的廣闊水域進行搜索和控制，如將其與艦載遠程拖曳式陣列聲納配合使用，將會在

註14：獨家揭秘我國海軍水面艦艇超視距攻擊能力發展內幕，PCHOME個人新聞台，2010年3月16日，網址：<http://mypaper.pchome.com.tw/souj/post/1290589898>

註15：直-9機，《維基百科》，2011年2月24日，網址：<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%9B%B4-9>

註16：俄制卡-28反潛直升機，百度百科，2010年12月28日，網址：<http://baike.baidu.com/view/4777275.htm>

編隊外圍海域形成一道較安全的反潛防線。被動拖曳式陣列聲納系統是海上作戰編隊的初始階段中對潛艦警戒偵測設備，可引導卡-28或直9C反潛直升機使用機載探測設備對潛艦實施精確定位，用反潛武器對潛艦攻擊或者通過艦隊數據鏈將目標數據傳遞指揮艦或反潛艦進行處理，或選擇遠程反潛武器進行攻擊，其反潛作戰模式已與美、歐等國海軍一致，如果與艦殼綜合聲納配合使用，還可以互為補充，形成多層次、大範圍對潛探測的反潛武器使用能力，經過20多年的努力，中共海軍水面作戰艦艇的中遠程反潛能力已有明顯的進步。

三、中共海軍水面艦之未來發展

中共造艦專家晨夕：「驅護艦（驅逐艦及護航驅逐艦）做為航艦的貼身保護艦，是一定要造的，這不僅是發射幾枚反艦導彈的攻擊價值，因為它並不做為海軍的突擊力量。驅護艦要造一定數量，絕不能說貴就不造，或造出來不敢用。這也是海軍強大的必經之路¹⁷。」基此，以中共外購、自製水面艦艇防空、水面、反潛三大作戰能力析陳如后：

（一）防空能力

中共仿製的051C型飛彈驅逐艦是以051B型驅逐艦設計為基礎，但是裝備了俄製S-300F（北約編號SA-N-6）艦載的防空導彈，主因為中共為彌補陸基S-300防空陣地在海上的薄弱環節，提供了一定的海基反彈道飛彈攔截能力，另外購入的現代級，則是裝備較輕的3K90 M-22（SA-N-7），而中共海軍設

計於區域防空的最先進的導彈驅逐艦是052C型驅逐艦170、171兩艦，但是媒體報導稱裝備的中共自製海紅旗-9區域防空導彈性能尚未達到預期指標，需要繼續研改。

所以目前中共所擁有的防空導彈中其最大的問題均是對反艦導彈的攔截能力不足，因為其原設計都是以反飛機為主，對於攔截反艦導彈的能力考慮的不多，因為冷戰時期蘇聯海軍在防空作戰中首先要面對的是美國強大的艦載航空兵，其研製的遠程防空導彈都以反飛機為主要要求，以求在儘可能遠的距離上削弱美國艦載航空兵的空中威脅，以保證自身安全及作戰任務的完成。所以在具備艦載戰鬥機來擔負遠程防空作戰之前，裝備遠程防空導彈系統的大型防空驅逐艦是中共唯一可以使用的手段，即便未來中共海軍擁有航母，裝備遠程防空導彈系統的防空型驅逐艦也是海上作戰編隊的防空體系所必須的。

（二）水面作戰能力

20世紀九〇年代開始，中共驅逐艦配備的反艦導彈發射裝置數量是其他國家的1倍，裝載的數量已能實施飽和攻擊，惟其超視距攻擊的能力，關鍵技術還包括數據鏈處理系統，據日本艦船武器設計師多田智彥在接受漢和防務評論時表示，「要讓雷達看得遠，並不十分困難，但是如何實施高速的數據處理？這需要高尖端的電腦運作速度。¹⁸」，在中共新式艦艇從外購（購自蘇俄）、仿製到自行研改，其雷達型式也跟著此一腳步，

註17：新型驅護艦要造出一定數量，《中國評論新聞》，2007年3月12日，網址：[http:// www.chinareviewnews.com/doc/7_0_100325759_1.html](http://www.chinareviewnews.com/doc/7_0_100325759_1.html)

註18：多田智彥，〈2020年世界的航母勢力〉，《日本世界艦船艦載武器評論》，2006年5月。

不少購自俄製武器與自行生產設計雷達無法相接運行，這也是中共由拼裝系統邁入自行設計中一個困難節點與過程。

(三) 水下反潛能力

潛艦偵蒐技術仍有研改空間，傳統主、被動聲納運用聲波偵測的方式已確定無法滿足偵潛的需求¹⁹，中共海軍偵潛技術發展，現階段是水面艦結合定翼反潛機，衛星與潛艦執行反潛作戰中水下通訊技術革新，以目前中共反潛能力而言，是以反潛機、軍事衛星等最新反潛裝備，透過聲波分析檢測、空照比對、雷達比照，另加上水面艦結合潛艦與艦載空中反潛兵力，透過C4ISR網路構連的即時戰場情資，同時加速寬頻通信能量，

建置四維(空中、水面、水下及時間)反潛偵蒐兵力²⁰。中共除積極建造水面艦艇外，也一直未放棄潛艦的研改建造，反潛除上述方式外，最直接也是最精確的就是潛艦自身的反潛能力，從陸續發現中共新造元級潛艦成軍加入序列，也可看出其加強反潛能力之決心。

四、敵我相關事項比較

(一) 兩岸海軍艦艇編裝之比較(如表四)

從表四中，可看出我國水面艦艇的獲得區分為外購、租借、自建三種途徑，限於中共壓力及我外交的逆勢，幾乎都可用艱辛兩字來形容，因此長久以來我外購軍艦及武器裝備主要的來源為美國，但以全球戰略為主

表四 兩岸海軍艦艇編裝比較表

諸元 艦型	紀德級	成功級	康定級	濟陽級	現代級	旅海級(051B)	旅滬級(052)
艦 長	513' 7"	453' 1"	407' 5.7"	440' 9.5"	513' 5.4"	502'	472' 3"
艦 寬	51' 4"	45'	50' 6"	46' 9"	56' 9.1"	54' 1"	51' 2"
滿載排水量	8574(噸)	4104(噸)	3680(噸)	4260(噸)	7625(噸)	6200(噸)	4465.1(噸)
平均吃水	18' 7"	14' 8"	18' 05"	15' 9"	21' 3.9"	19' 7"	14' 4"
最大航速	33(節)	27.5(節)	25(節)	27(節)	33.4(節)	29(節)	30(節)
續航力	40(天)	17.7(天)	24(天)	9.2(天)	30(天)	15(天)	15(天)
人 員	339 (官25)	234 (官15)	134 (官15)	288 (官17)	296(官25)	250(官42)	230(官40)
備 考	屬多功能驅逐艦。	屬多功能巡防艦。	匿蹤效果優。	屬反潛型巡防艦。	匿蹤效果優於本軍(除康定級外)噸位、速度大於本軍。	匿蹤效果優於本軍(除康定級外)噸位、速度大於本軍。	匿蹤效果同本軍(除康定級外)噸位、速度大於本軍。

資料來源：1.作者自行彙整製作。

2.參考劉傳宗，中共海軍軍力發展(1982-2008)對台海安全肇生之衝擊，台海兩岸海軍艦艇兵力統計表，2009年8月13日，83頁。

註19：傅旭昇，評析「中共漢級潛艦入侵事件」對我未來反潛作戰之影響，《海軍學術雙月刊》，第40卷，第5期，頁36。

註20：應紹基，「中共大力整建核動力潛艦戰力之研析」，《海軍學術月刊》，第34卷，第2期，臺北：海軍司令部，2000年2月。

的美國，艦艇的設計是依建軍原則防空、反潛等各有專攻，到了艦艇數量、規模較小的我國海軍，卻不一定能符合需要。如仿製美國派里級設計的成功級軍艦，原以艦隊防空為主，到了我國卻必須要加上反潛、攻船等武器裝備；另外海軍租借的濟陽級艦（美諾克斯巡防艦）、外購的康定級艦（法國拉法葉艦）也都有同樣的形況。反觀中共海軍，除購自俄羅斯現代級艦外，都是依據發展遠洋海軍來實施兵力整建，因此水面艦艇噸位也就愈來愈大，從旅滬級驅逐艦4500噸到旅海、旅洋、旅洲級6,500噸，甚至到正在興建中近萬噸的052D型驅逐艦²¹，可見其突破太平洋第一及第二島鏈的決心²²，惟因建造期長、數量少，須假以時日才能逐步形成具嚇阻或迅速處理突發情況的遠洋作戰能力。

（二）兩岸海軍後勤補保之比較

中共海軍認知到，新世紀中共海洋權益受到的威脅與日俱增，包括：海洋領土爭議與劃界、海盜與海上恐怖活動、以及能源海線交通的安全等問題。為了因應日增的海上威脅並保障海洋權益，根據媒體的報導，中共有計畫的進行所謂「珍珠鏈」的串連²³，面向孟加拉灣、印度洋以至阿拉伯海，建構維護海洋利益的關鍵據點，近年來在緬甸的實兌、柬埔寨的西哈努克港、孟加拉的吉大港、斯里蘭卡的漢班托塔、以及巴基斯坦的瓜達爾，積極提供援助修建港口設施。雖然

中共及相關受援國均一再宣稱該等港口的純商業用途，仍有國際專家認為中共海軍可藉此將勢力伸展進入印度洋，擴張中共對印度洋以及中東地區的政治與軍事影響力；而我國在外交上屢受中共打壓，先不論海外基地，甚至每年為訓練海軍官校畢業生之敦睦遠航，也常因中共抗議而更改行程絞盡腦汁，或僅能泊港外錨區，與其差距甚大。

五、中共與我特、弱點分析

（一）特點

1. 具備自製艦艇能力

造船業是龍頭工業，可以帶動國內船舶引擎、電機、通信、電子、自動控制、鋼鐵等等產業齊頭並進，中共從外購蘇俄艦艇，造艦初期從艦艇學習並吸收其技術科研人員，進而研改仿製，現已具備艦艇自製能力，且可外銷至其他國家，各型艦艇皆有其壽限，研發製造是持續的工作與投資，國防攸關國家安全，因中共堅持艦艇國造，現今為一正確的方向，奠定自主國防²⁴。

2. 藉由各種護航提升戰技

對於任何一個國家的海軍而言，無論是裝備戰力協同配合的成熟，還是戰略戰術的成熟，需要的都不僅是理論上的成熟，更需要實戰的經驗。在和平時期，主要還是依靠遠洋機動和護航訓練，中共藉由赴亞丁灣打擊海盜，首次遠離母港執行長期戰鬥任務。上述任務對軍艦人員經歷臨戰考驗、大幅提

註21：蔡翼，「崛起東亞 聚焦新世紀解放軍」，勒巴克顧問公司，民國98年9月25日，頁49。

註22：陳永康、翟文中，〈中共海軍未來發展之研究〉，《海軍學術月刊》，第34卷，第11期，臺北：海軍司令部，2000年11月。

註23：陸委會：中國珍珠鏈戰略 伸入印度洋，《自由時報》，2009年3月28日，網址：<http://www.libertytimes.com.tw/2009/new/mar/28/today-p2.htm>

註24：力寰譯，〈中共造船業大躍進〉，《國防譯粹》，第28卷，第10期，臺北：國防部編印，2001年10月。

升應戰技能與自信心，對中共海軍由近岸防禦改造為能在遠洋作戰的部隊，提供重要經驗。

3. 參予非戰爭事務邁向國際

中共近年來積極參與國際安全事務，並增加與外軍在非傳統安全領域的合作項目，藉由與外軍演訓機會，提升整體參訓官兵的國際能見度，以及最重要的國家認同感和榮譽心。中共海軍的非戰爭軍事行動包括艦艇編隊出訪、海上聯合軍事演習、天然災害救援行動、邀請外軍訪問演訓、北京奧運期間海上安全維護等一系列新型任務，藉由此種交流有助於學習別人的長處，獲取更多的經驗，循序漸進增加軍事軟實力，並向國際化邁進。

4. 展現大國海軍全球化企圖

2011年3月1日由第七次護航任務的「徐州」號導彈護衛艦快速通過蘇伊士運河抵達利比亞海域，與撤離在利比亞之中國大陸僑民所租用的兩艘希臘「威尼澤羅號」、「希臘精神號」號商船會合，執行撤僑護航任務。這是首次創下共軍同步派遣空軍4架伊爾-76運輸機、租用2艘外籍大型郵輪以及1艘海軍護衛艦火速至利比亞海域協助撤僑行動，這顯示中共要在全球化重大區域議題上扮演更重要的角色及發言權，以及像其他大國，中共海軍展現在國際海域救援、護僑行動中發揮更為積極的作用。

(二) 弱點

1. C4ISR須再強化

遠赴千裡外的海域執行海上任務，在與

本土的通信聯繫與指揮管制上，更是至為重要。艦與艦，艦與飛機、艦與指揮岸台，均需保持有效的通信，協調行動，中共近年在衛星方面的發展，在此次連續性的亞丁灣護航任務中，可做一長時間的驗證。在不靠泊港口整補的情況下，接收每批次分配護航商船的申請與資料、接收當日共軍報與傳送新聞採訪報導，以及艦艇上春節晚會的即時傳送回本土等現象，反映出了中共在衛星發展與運用上，已獲得了相當程度的進步，這顯示著中共近年來在提升海軍遠洋作戰能力上的努力與成果，除第7批目前在亞丁灣執行編隊外，之前派遣至亞丁灣僅至於同型艦共同執行護航任務，其跨艦型或跨國聯合部隊的通聯、指管能力則仍有待考驗。

2. 主力作戰艦數量少

隨著國際海上安全交流合作的逐漸密切，沿海國家的海上力量執行大航程、長週期安全任務的頻率逐漸增加，各國所屬艦艇如何能遂行這類任務的經濟性能和能力，已成為目前最大課題，中共也不例外，其不僅要有此考量，更重要的是其八〇年代後所仿造、自製的艦艇能否通過遠洋航行、作業的挑戰²⁵。中共自86年後陸續派遣遠訪編隊從事艦艇外交的任務，近5年更是艦艇訪問的高峰，所派出的水面艦大多挑選多次出過相關任務艦艇，惟加入亞丁灣打擊海盜後，其艦艇堪用性亦受到考驗，此任務非幾艘艦艇輪流執行任務即可完成，想成為海洋大國已不可用艦艇數量取勝，而是艦艇的品質才是關鍵重點，目前依西方先進國家所評論中共艦

註25：區肇威，「從中共新一代驅逐艦發展看解放軍海軍戰略改變」，《尖端科技》，2008年4月。

艇之能力，認為僅有14艘水面作戰艦具有遠洋能力，中共遠洋作戰能力仍不足，以第6批護航編隊中的船塢登陸艦編號998崑崙山號為例，其排水量為1.85萬噸，是中共海軍目前噸位最大的水面作戰艦艇，該艦對於登陸作戰及赴亞丁灣打擊海盜具強大機動性，尤其在危險海域、危險時段派遣陸戰隊員、使用高速氣墊艇配合直升機出任務，能夠擴大編隊控制海域，提供足夠的預警時間，編隊護航能力因此倍增。但僅單艦使其功能發揮效用減低，遠洋經驗仍待加強²⁶。

3. 缺乏空中密支監偵能力(無前沿基地)

目前派駐在亞丁灣打擊海盜的歐盟海軍、多國海上部隊、北約等編隊的十幾艘軍艦多是大中型驅逐艦，護衛艦，岸基海上巡邏機固定海上巡邏、偵察、監控成為獲取海盜活動情報的準確裝備，這些海上巡邏機續航時間都在10小時以上，能全天候地盤監控整個亞丁灣國際航道，已成為國際海軍合作構建完善的亞丁灣資訊監控系統的重要環節，現在，日本也派遣該國P-3C巡邏機部署²⁷，停靠在美軍所屬基地中，惟中共目前仍無前沿基地，其除海上兵力外並無空中兵力支援，其所屬艦載直升機雖彌補其搜索能力、機動性外，直升機仍需以艦艇為圓心打轉，無法增大兵力輻射範圍，不僅對打擊海盜效果有限，另對其遠洋作戰亦受限甚大。

六、未來發展及我之因應

(一)未來發展

1. 海上前進基地與扼控海洋要道

中共目前積極與印度洋國家開展軍事合作關係，協助緬甸建立與改善位於漢基(Hainggyi)、阿恰布(Akyab)、可哥群島(Coco Islands)、莫貴群島(Mergui Islands)等處海軍基地外亦支出幾十億美元的軍事援助，並與巴基斯坦共同合作修建瓜達爾(Gwadar)深水港，該港距離波斯灣赫姆茲海峽僅400公里²⁸，雷達可直接監控該海峽，貨輪的進出情形。中共亦於孟加拉協助興建貨櫃商運港，期望將來能成為海軍及商船的重要出入港。這一條沿著東亞延伸至中東地區建立的海上交通線，其實不難發現其已經為未來的兵力部署做好了佈局，也為未來在印度洋上布設航母做下了伏筆。先以海外基地的位置來看，巴基斯坦、孟加拉及緬甸位置分別位於西印度洋與東印度洋的中心點，且又分別緊鄰於亞丁灣與麻六甲海峽的出入口，所以，在未來只要其航母兵力能投射入這幾個海外基地，不但能維護到海上經濟利益，同時也可以保障海陸通道網路佈局。馬漢強調：「所謂集中，要注意它的精神，不要限於字句。基本觀念是相互支援，便於迅速集中整個實力為原則」，這些海外基地的位置對於將來兵力進駐後，將符合馬漢的這一原則²⁹。

2. 遠洋艦隊的核心—航母

註26：「護航手段的嶄新探索—海軍第六批護航編隊亞丁灣護航啟示錄之一」，《解放軍報》，2010年11月28日，網址：http://news.mod.gov.cn/action/2010-11/28/content_4210677.htm

註27：P-3「獵戶座」海上巡邏機(P-3 Orion)，《維基百科》，2011年2月22日，網址：<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/P-3%E7%8D%B5%E6%88%B6%E5%BA%A7%E6%B5%B7%E4%B8%8A%E5%B7%A1%E9%82%8F%E6%A9%9F>

註28：國防大學研究發展室暨國立大學政治大學國際關係研究中心，戰略安全研析，第25期，民國96年4月，頁38。

註29：Alfred Thayer Mahan著，安常容、成忠勤譯，《海權對歷史的影響(1660-1783)》(1660-1783 Influence of The Sea Power

目前中共的海軍兵力基本上已經具有遠洋作戰的能力，但是並不具備長期駐守於印度洋的條件，最多僅能部署到南中國海³⁰，雖然亞丁灣護航編隊在印度洋上，以接力的方式執行了3年餘，但這僅止於國際社會上非軍事威脅的共同任務，未來若發生個別衝突，中共海軍在印度洋上並不見得可以得到優勢。現代海軍海上作戰，必須要有空中兵力的支援，以協助防範空中進犯的威脅，倘若沒有空中的支援，即使有再好的防空武力，也難以抵擋源源不絕的空中威脅。現在中共的海外基地基本上以建設港口為主，並沒有任何租借或建立空軍基地的消息，所以中共在西沙群島的永興島上建有戰機起降跑道，可支應海軍在南中國海上的戰鬥，而在印度洋上，即便是有海軍，沒有空軍的攜手，戰力也是薄弱且受威脅，難以走入印度洋³¹。

但是，一旦中共有了航母，狀況就完全改觀，東可前進至第二島鏈，西可擴張到印度洋³²。航母最主要的功能為擔任空中兵力移動式載台與機場，有了空中兵力，那麼前面所提到的問題就迎刃而解了，再加上現在規劃的海外基地，則中共從東海一路延伸至印度洋，甚至於紅海，整個國家的海洋利益均可獲得維護。

（二）我之因應

1. 強化長程定翼反潛機運用

由於台灣四面環海，給予中共潛艦情報

蒐集及特種作戰，提供一良好之環境，幾無隱密性可言，國軍預採購長程反潛機，為美、日等國現役機種主力，全世界有16個國家使用，經機體翻修與性能提升後，可達服役20年以上之作戰需求，由於是美軍現役飛機，在以LINK16為基礎的通聯裝備上均可與東北亞美、日、韓等國海軍有更為密切的合作關係，有效與美、日海軍情監偵單位實施海上情報傳遞、執行海空聯合反潛作戰，以及對敵艦船、潛艦執行水面甚至水下攻擊，故長程定翼反潛機，不僅是優越的防禦武器，亦為積極的反制力量。

2. 建立一支高中低組合的艦隊

對兩岸海軍而言，其實都面臨了遠洋作戰與濱海作戰的需求與挑戰，尤其中共海軍已經積極朝發展遠洋海軍的目標前進時，從表四觀察到我國其實是被動的被迫跟進，因此發展具備濱海作戰能力與局部遠洋作戰能力才是本軍未來的重要目標——「建立一支高中低組合兵力的艦隊」。也就是由本軍飛彈快艇，含正執行的「光6艇」、錦江級近岸飛彈巡邏艦，加上匿蹤型濱海導彈護衛艦，平時隱匿停泊在台灣沿岸的各商、漁港，搭配岸置防空、雄風反艦導彈基地，勤練海上攻防突擊的戰術戰法，平時應付低強度、低衝突的台灣周邊海域運補、查證、巡弋等任務，戰時透過「網路化」的戰場指管通情系統，以資料鏈傳遞作戰訊息及掌握敵情，進

Upon History)，(北京：解放軍出版社，1998年)，頁1。

註30：平可夫，〈中國對南中國海的可能軍事行動〉，《當代中國軍事研究》，第2期，1996年。

註31：平可夫，〈海軍艦載機在中國的發展趨勢〉，《漢和防務評論》，2007年2月號，2007年2月。

註32：李立德，〈未來中共航母發展對我之影響〉，《海軍學術月刊》，第42卷，第5期，(臺北：海軍司令部)，2008年10月。

表五 影響中共海洋安全的十二個重要海峽和水道表

名稱	位置	寬度(哩)	水深(米)
大隅海峽	九州南端	15	80—200
口之島水道	口之島與中之島之間	5	200—500
德之北水道	奄美群島中部	12	150—500
德之南水道	德之島與沖永良部島之間	18	350—600
宮古海峽	沖繩島與宮古島之間	145	500—1500
古垣海峽	宮古島與石垣島之間	26	70—500
渤海海峽	渤海與黃海之間	57	10—86
臺灣海峽	臺灣與中國大陸之間	130—410	60—80
瓊州海峽	海南島與中國大陸之間	19—40	30—50
巴士諸海峽	臺灣與菲律賓之間	210	600—3000
麻六甲海峽	馬來半島與蘇門答臘島之間	10—200	20—50
朝鮮海峽	朝鮮與日本之間	110—150	40—50

資料來源：1.作者自行彙整製作。

2.參考中共中央黨校，就海洋戰略觀點論中國遠洋海軍未來發展檔案類型，網址：<http://www.defence.org.cn/aspnet/vip-usa/.../20070818234452>。

行具海、空優勢下的聯合作戰；另由紀德級驅逐艦、成功級、康定級巡防艦組成的海上機動艦隊，在紀德級艦卓越的海上戰場管理能力與對空長程打擊能力下，形成局部的遠洋優勢兵力，達成嚇阻敵人確保制海權之目的，如此方能改善我國受地理環境限制下的早期預警過短與具備近岸、濱海、遠洋三位一體縱深防禦之能力，此一組合的兵力結構將更趨完整，使本軍同時具備濱海作戰與遠洋作戰之能力，也具備C4ISR系統架構的條件，大幅提升我國的整體聯合作戰能力。

3. 採購或自建潛艦

中共以行動展示突破太平洋第一島鏈的決心，以及進入西太平洋與美國爭霸海洋的企圖與能力之外，我國及日本為中共必經之

路，為滿足我國防戰略需求，需積極向美方表明我國購買潛艦之急迫性或以技術協助我「國艦自建」的決心。自行建造近海型潛艦，雖有作戰期程短、水下定位易受海流等因素影響，但建造時程短，若搭配良好的情監偵系統與「狼群戰術」，不但能依照國防政策「續戰首勝」的目標，將敵兩棲登陸船團截擊於海上³³。大眾可從媒體得知，中共在我三項對美軍購中，反應最為激烈的就是潛艦的獲得，這代表潛艦是台海衝突中最有效的反制武器，雖然柴電魚雷攻擊潛艦³⁴在深海反潛作戰效能極其有限，但是柴電潛艦的運轉性能高且啟動電力推動時噪音極低之特性，仍能在限制水域中潛伏於敵方海軍航行通道執行封鎖任務。

註33：王志鵬，〈勇敢實踐勝過耗空等〉，《亞太防務》，2月號，2010年2月，頁33。

註34：「柴油潛艦」，《伊莉百科全書》，2010年1月30日，網址：<http://wiki.eyny.com/index.php?doc-view-9033>

4. 水下監聽與反潛作戰

美國海軍第27任軍令部長佛農·克拉克上將(2000年7月21日至2005年7月22日)任內大力推動在敵人近海海域佈放大量聽音器，以全面監控目標海域³⁵。另引述美國《華盛頓時報》2008年5月的報導，共軍已經部署「水下聲音偵察評估分析系統(SOSUS)」³⁶，這類似美軍於第一、二島鏈所佈設的反潛聲納陣列。我國是一瀕海國家，從表五可知在台海周邊海域均為影響中共海洋安全的重要水道，海軍應在情資共享原則下與美、日合作接軌，以避免步入龍睛計畫(屬單方「防禦」性質聽音器系統)後塵³⁷，在我重要水道佈設聽音器，並將偵測的聲音通過海底光纖傳輸到陸基音源資料庫，進而確定水下目標方位、型別、國別，並由濱海作戰艦(近海作戰艦)與反潛機(P3C)兵力來擔任追蹤或攻潛任務，這種轉變為以聽音器為主要的反潛作戰策略，將使台灣周邊海域變得清晰，未來中共欲以潛艦封鎖台灣更形困難。因此建設台海周邊海域的水下監聽系統是益形重要。

肆、結語

今日拜中共改革開放與經濟高速成長之賜，中共海軍不論是在整體質與量上，皆可向國際社會展現其可觀、傲人的成果，尤其是在國際全球化的衝擊下，中共非傳統安全

以及非軍事任務比重將會快速增加，兩岸關係要在馬政府執政穩定、和緩的互動環境下，找尋武力反獨以外的共軍海軍任務與角色，都是中共高層與海軍領導在思考中共海軍的未來，甚至是國家海上安全與海權發展，所須積極面對的課題。反觀我國在國際政治情勢的特殊處境，須積極面對未來預警短、縱深淺的戰爭特質，要倚重外援協助實屬緩不濟急，國軍唯有充實優質國防，建立「量小、質精、戰力強、反應快」的嚇阻防衛武力，才能達成以質勝量，進而預防戰爭，確保國家安全之目的。因此如何建立「自主國防」及貫徹「全民國防」，實為當前國防的要務。

<參考資料>

1. 史滇生，《中國海軍史概要》，(北京：海潮出版社，2006年)，頁36。
2. 多田智彥，〈2020年世界的航母勢力〉，《日本世界艦船艦載武器評論》，2006年5月。
3. 傅旭昇，〈評析「中共漢級潛艦入侵事件」對我未來反潛作戰之影響〉，《海軍學術雙月刊》，第40卷，第5期，頁36。
4. 應紹基，〈中共大力整建核動力潛艦戰力之研析〉，《海軍學術月刊》，第34卷，第2期，臺北：海軍司令部，2000年2月。
5. 蔡翼，〈崛起東亞 聚焦新世紀解放軍〉，勒巴克顧問公司，民國98年9月25

註35：美國海軍作戰部長，《維基百科》，2011年1月16日，網址：<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%BE%8E%E5%9B%BD%E6%B5%B7%E5%86%9B%E4%BD%9C%E6%88%98%E9%83%A8%E9%95%BF>

註36：The Sound Surveillance System (SOSUS) is a multibillion-dollar network of hydrophone arrays mounted on the seafloor throughout the Atlantic and Pacific oceans.

註37：王世科，〈台海周邊水下安全與反潛能力 諸雄競逐〉，《The Security issue of Taiwan Area and Antisubmarine Capability》，《全球防衛誌》，第257期，2006年1月，網址：<http://www.diic.com.tw/mag/mag257/257-102.htm>。

日，頁49。

6. 陳永康、翟文中，〈中共海軍未來發展之研究〉，《海軍學術月刊》，第34卷，第11期，臺北：海軍司令部，2000年11月。

7. 力寰譯，〈中共造船業大躍進〉，《國防譯粹》，第28卷，第10期，臺北：國防部編印，2001年10月。

8. 區肇威，〈從中共新一代驅逐艦發展看解放軍海軍戰略改變〉《尖端科技》，2008年4月。

9. 國防大學研究發展室暨國立大學政治大學國際關係研究中心，《戰略安全研析》，第25期，民國96年4月，頁38。

10. Alfred Thayer Mahan著，安常容、成忠勤譯，《海權對歷史的影響(1660-1783)》(1660-1783 Influence of The Sea Power Upon History)(北京：解放軍出版社，1998年)，頁1。

11. 平可夫，〈中國對南中國海的可能軍事行動〉，《當代中國軍事研究》，第2期，1996年。

12. 平可夫，〈海軍艦載機在中國的發展趨勢〉，《漢和防務評論》，2007年2月號，2007年2月。

13. 李立德，〈未來中共航母發展對我之影響〉，《海軍學術雙月刊》，第42卷，第5期，臺北：海軍司令部，2008年10月。

14. 王志鵬，〈勇敢實踐勝過耗空等〉，《亞太防務》2月號，2010年2月，頁33。

15. 柴油潛艦，《伊莉百科全書》，2010年1月30日，網址：<http://wiki.eyny.com/index.php?doc-view-9033>

16. The Sound Surveillance System (SOSUS) is a multibillion-dollar network of hydrophone arrays mounted on the seafloor throughout the Atlantic and Pacific oceans.

17. 王世科，〈台海周邊水下安全與反潛能量 諸雄競逐〉(The Security issue of Taiwan Area and Antisubmarine Capability)，《全球防衛誌》，第 257 期，2006年1月，網址：<http://www.diic.com.tw/mag/mag257/257-102.htm>。 

作者簡介：

馬立德上校，海軍官校75年班，軍售MK-43資料處理系統班，情報研究班89年班，淡江大學國際關係與戰略研究所碩士，現服務於國防大學。

逸仙軍艦 FF-78

