

光六型艇於 制海作戰中 戰術之運用

海軍少校 蔡君昇



提 要：

- 一、綜觀現今世界霸權跟隨全球化影響下，為能對抗與伺應各種不同威脅(恐怖主義、大規模毀滅武器、海盜、禽流感、自然災害、環境污染、人口走私、跨國犯罪等)，借用全球化經濟共存共生、多元化區域威脅挑戰及防範爭奪資源衝突等旗幟及口號，將其作戰能力延伸到各國近海(岸)，使能迅速投射政經及兵力影響力，因此達成此一目的，進而規劃籌建適應近海之快速中、小型飛彈作戰艦，並可依據任務不同，搭配各式武器模組化，遂行不同作戰運用方式執行任務。
- 二、行政院「振興經濟、擴大內需」與國防部102年「四年期國防總檢討」政策指導，綜合未來戰爭形態、敵情威脅及國家總體資源分配等因素，籌建新式武器裝備，發展不對稱戰力及作戰運用，以守勢戰略為指導，達成「預防戰爭」之目標，確保國家安全。民國100年12月2日我國自行研發製造新一代飛彈快艇(光六快艇)已全數納入作戰序列；另一方面我海軍在此一新興兵力加入海軍後，如何能利用飛彈快艇特有作戰特性，協力主戰兵力強化我制海作戰、快速反應與機動打擊等能力，併採不對稱、積極攻勢思維，廣泛運用在防衛作戰中，以達到制海作戰效果。

關鍵詞：飛彈快艇、制海作戰

壹、前言

自19世紀後期，由於西方大部分國家海軍實力相較英、美兩國較弱，未能與其爭奪制海權，但於制海權爭奪期間，當發生海上戰鬥時，時有所聞以小博大的奇襲性戰果發生，完全歸功於小型快速艇，而此小型艇艇

艙裝設炸藥，用以對敵艦進行衝撞攻擊。隨後由於魚雷與高輸出力的主機問世，使海戰全靠火炮交戰方式被打破，以快速機動小艇加裝發射魚雷功能，使快速魚雷小艇可擊沉大型艦。隨著上世紀50年代攻船飛彈問世以後，1970年間攻船飛彈技術更加成熟，以致發展出更加完善的飛彈快艇(Missile Boat)

取代魚雷快艇，而飛彈快艇主要是以攻船飛彈為主要武器，廣泛用於近海作戰的小型快速戰鬥艦艇，主要執行攻擊大型作戰艦任務以外，亦可擔負偵巡、警戒、反潛、布雷等任務¹。

飛彈快艇特色是噸位小，排水量從數十噸至數百噸，就是大型飛彈快艇排水量也只有500、600噸。正是由於飛彈快艇的尺寸小，排水量小，吃水淺，所以它的隱蔽性好，可以利用沿海島嶼、礁石、港灣，甚至海上航行的船舶作掩護，再加上適當偽裝，可以在狹窄的航道上機動，迅速地進行兵力集中和疏散，可以隱蔽地對敵艦進行突然襲擊。另外航速高、機動靈活，航行速度30至40節，有的可達50節，甚至更高，續航能力500至3,000浬。除此之外其攻擊威力大，其原因為主要武器是飛彈，飛彈攻擊距離遠、命中率高，戰鬥威力大，所以以飛彈為主要武器的快艇是極具強大突(打)擊威力。

伴隨著國際局勢多變，美國因應全球化第四代戰爭(傳統與非傳統威脅)及「亞太再平衡」策略，積極向其盟國(以日、韓等國)提出建立共同區域安全網路架構，其中不乏針對中、小型作戰艦艇，遂行近岸打擊、防禦等作戰用途展現。同時面對中共海軍建軍發展威脅與其新一代飛彈快艇「以小博大、狼群戰術」的作戰運用方式，除對我造成威脅外，中共快艇發展與運用方式，亦值得我研析飛彈快艇戰術戰法參考。因此展望未來，對我海軍而言，已完成成軍的光華六號快艇及新建案的迅海級艦(沱江艦)，均是落實

國家戰略指導方針下之產物，然而在建立新興兵力後，我們必須完善新兵力戰術戰法運用，以達成我「防衛固守、有效嚇阻」之目標。

貳、中共海軍飛彈快艇能力分析

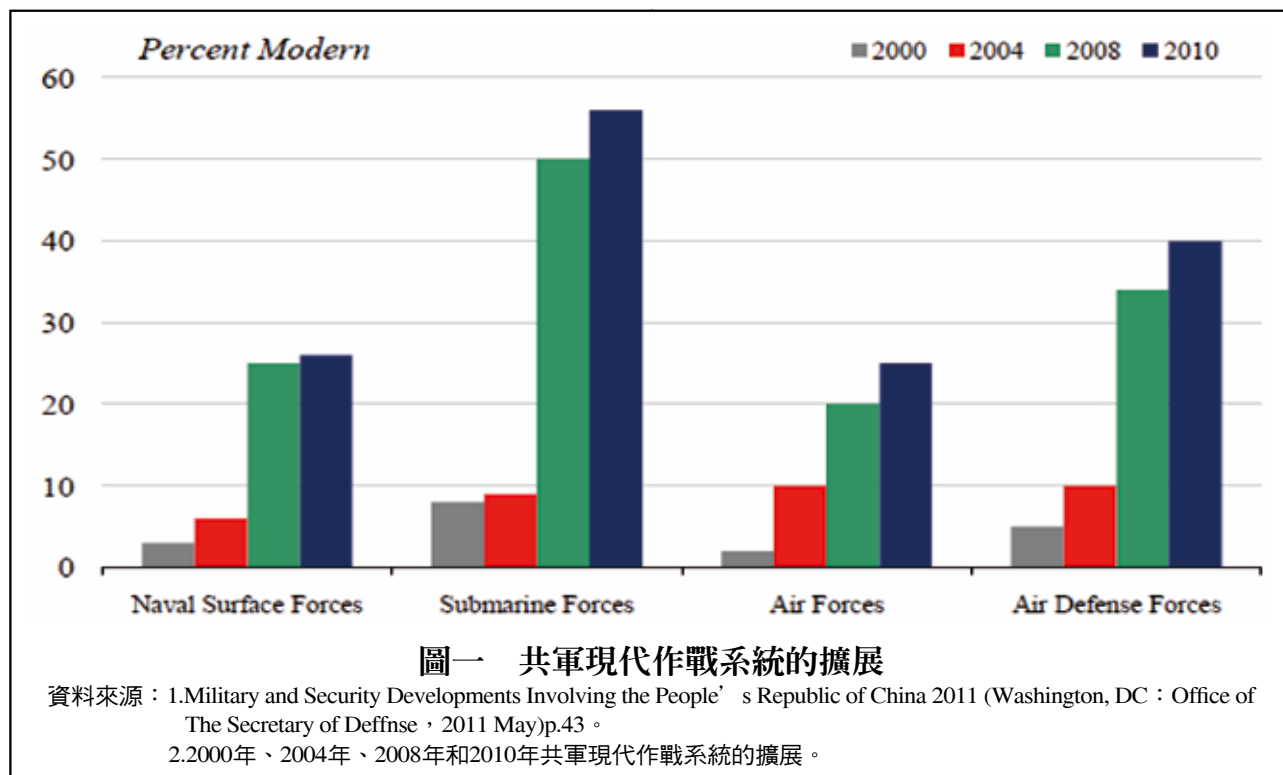
一、中共武力發展現況

中共海軍於1949年4月23日成立，於建軍初期在前蘇聯的協助之下，兵力籌建則以「飛、潛、快」的方針進行發展，期能藉海航戰機、傳統柴電潛艦與配裝攻船飛彈或魚雷的小型作戰快艇所組成的「近岸防禦型」兵力，以遂行其「近岸防禦」的戰略構想，並做為支撐中共陸、空軍防衛國土的輔助兵種。1970年代末期隨著中蘇關係的惡化，前蘇聯海軍對中共的威脅與日俱增，此時鄧小平接班後所主導的經濟改革開放大力推展，加上中共擁有海岸線近18,000公里，並延伸出廣大的領海及經濟海域，更加凸顯出中共須刻不容緩的建立一支現代化海軍，以維護中共主權的完整及經濟的利益與發展。遂於1982年劉華清獲鄧小平賞識出任中共海軍司令員後，便大力推動海軍四個現代化工程，因此中共在1985年以「近海防禦」取代了「近岸防禦」的戰略構想，逐漸開啟了21世紀中共發展遠洋海軍的觀念。

依據美國「2013中共軍力報告」及中共「2010年國防白皮書」中顯示，共軍制訂了以理論為導向的改革框架，長期目標是打造一支能夠進行並贏得「資訊化情況下的局部戰爭」的部隊²。借西方軍事行動經驗(尤其

註1：張詠翔，《圖解軍艦》(新北市：楓書坊文化出版社，2011年1月)，頁183-184。

註2：U.S. Department of Defense, Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2013, 6 May 2013, pp.1-13。



是美國為首主導的戰役包括阿富汗和伊拉克軍事行動)，前蘇聯和俄羅斯的軍事理論以及共軍自身的戰役經驗，建立中共軍委會稱「新時期國家軍事戰略方針」總原則和指導方針³，來計畫並管理武裝部隊的發展和使用。2013年4月16日中共國務院發表「中國武裝力量的多樣化運用」白皮書指出，中共刻正努力構建具中國特色現代化軍事力量體系，並將以往「積極防禦」方針將轉向為「主動防禦」，其中重點有「加強軍事戰略指導，完善現代軍事力量體系」及「強化日常戰備和邊防、海防、空防管控」，在「積極防禦」方針時期，中共認為和平發展是時代

的主題，戰爭可以避免，也必須避免；而新戰略判斷卻是全面戰爭可以避免，但小規模戰爭和危機隨時都有可能發生⁴。其中對於中共海軍認定為海上作戰行動的主體力量，擔負著保衛國家海上方向安全、領海主權和維護海洋權益的任務，主要由潛艇部隊、水面艦艇部隊、航空兵、陸戰隊、岸防部隊等兵種組成。因此對於中共海軍而言，自20世紀80年代中期，中共中央軍事委員會批准了「積極防禦」戰略中明定海軍以達成近海防禦（包括黃海、東海以及南海）的整體戰略概念，必要準備執行三大任務⁵（如圖一）：

註3：中共國防部，《2010年中共國防白皮書》（北京：中共國務院，2010年3月），頁3-11。

註4：中共國防部，《中國武裝力量的多樣化運用白皮書》（北京：中共國務院，2013年4月16日），頁3-11。

註5：Bernard D. Cole, "The PLA Navy and Active Defense," in *The People's Liberation Army and China in Transition*, ed. Stephen J. Flanagan and Michael E. Marti (Washington D.C.: National Defense University, 2003), pp.129-139.

表一 臺海海域海軍部隊重要兵力統計表

中	共	中	華	民	國
艦	型	總	數	東海及南海艦隊	總
航母		1		0	0
驅逐艦		23		16	4
護衛艦		52		44	22
坦克登陸艦/兩棲運輸船塢艦		29		27	12
中型登陸艦		26		24	4
柴電攻擊潛艇		49		33	4
核攻擊潛艇		5		2	0
岸置飛彈陣地/飛彈快艇		85		67	45

註：中共海軍的主要戰鬥、潛艇、飛彈快艇和兩棲作戰艦艇，在亞洲為最大的海軍力量，在一個大型臺灣衝突的情況下，東海和南海艦隊預計將參與對臺灣海軍的直接行動。北海艦隊將主要負責保護北京和北部沿海，但可提供任務關鍵型資產，以支持其他部隊。經過多年期岸置飛彈及飛彈快艇的力量也越來越大，臺灣唯一能與其抗衡僅剩輕快兵力。

資料來源：1. Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2013 (Washington, DC: Office of The Secretary of Defense, 2013 May) p.84。

2. 作者自行翻譯。

(一) 拒敵於適當範圍之外，從海上進行反侵略。

(二) 保護國家領土主權。

(三) 保衛國土完整及海上權力。

按照「近海防禦」的戰略要求，中共海軍注重提高近海綜合作戰力量現代化水準，發展先進潛艇、驅逐艦、護衛艦等裝備，完善綜合電子資訊系統裝備體系，提高遠海機動作戰、遠海合作與應對非傳統安全威脅能力，增強戰略威懾與反擊能力。綜上，中共軍事戰略構想已由「嚇阻」朝「先制」轉變，強調「首戰決勝、遠戰速勝」，確保能「打贏信息化條件下局部戰爭」，並依戰略指導「遏制危機、控制戰局、打贏戰爭」執行。依中共國防及軍隊現代化建設「三步走」發展戰略進程⁶，具體目標為：

(一) 第一階段

2010年具備第一島鏈以西海域遂行威懾及實戰能力，並滿足對臺作戰需求，防禦縱深達350浬。

(二) 第二階段

2010～2020年戰力為亞洲領先地位，具備第一島鏈戰略要域控制權及第二島鏈以西局部海域抗擊強敵戰力，防禦縱深向東延伸達800浬。

(三) 第三階段

2020～2050年國防及軍隊現代化達世界先進國家水準，作戰縱深擴及第二島鏈，整體軍力與美國、日本、俄羅斯持衡態勢，防禦縱深向東擴展至2,500浬。

中共海軍正在改進防空、反水面戰能力，同時開發一個可靠的海上威懾力量，並介入在兩岸衝突時的新武力平台(航母)，並附加攻擊潛艇、多重任務水面作戰艦和第四代

註6：周美伍，《中共海權發展演進與影響》(桃園：國防大學海軍學院，2010年8月)，頁3-8。

海航機等納入作戰序列，其目的是實現在第一島鏈內的制海權和對抗在臺灣衝突時的可能第三方介入之需。從中共海軍兵力整建與部署的策略上來研判，不難發現其強烈之企圖與清楚之目標。

依照中共十二五規劃將持續籌建更現代化的海軍，以達到其軍事戰略目的，並謀求使用反介入及區域拒止武器，來實現更廣泛的反干預戰略。憑藉著中共海軍構建76艘水面主力戰艦（驅逐艦和護衛艦）、54艘潛艇、55艘兩棲艦和中型登陸艦；以及面對美國而強化反介入與區域拒止的不對稱作戰利器而組建85艘飛彈快艇（部署了約60艘022型雙船體飛彈快艇）⁷，阻止外軍介入臺海問題的魚雷和水雷（超過50,000枚水雷），以上不對稱兵力加強了中共海軍的瀕海作戰能力，因此本文後續將針對其飛彈快艇發展運用趨勢實施探討（如表一）。

二、中共飛彈快艇發展趨勢與運用探討

綜上可知中共近年針對近海防禦中所大力籌建的飛彈快艇，可謂其延續海軍建軍時之重點。因此中共自1951年開始接收蘇俄艦船起，包括魚雷艇、潛艦、驅逐艦及掃雷艦等，1955年前蘇聯造艦專家開始在上海江南、滬東造船廠，協助中共建造銳加級（RIGA）巡防艦、W（6603型）級潛艦、驅潛艇、掃雷艇。1982年中共海軍戰略開始由「近岸防禦」轉為「近海防禦」。配合此一戰略目標，

中共在建造與採購艦艇、武器、裝備等硬體方面，著力於發展大型海上作戰載台與提高遠距離機動、打擊、偵察、預警、通信等能力⁸。因此近20年來，中共海軍近海作戰的飛彈快艇等小、中型快艇均未得到重視的發展與建構；而近年來中共海軍已注意到此一狀況，並開始積極建構第三代飛彈快艇⁹。

中共因應未來的海戰需要高速攻擊快艇（第三代飛彈快艇），主要目的是因為維護廣大領海及專屬經濟海域，就必須建立海上武裝力量進行護漁、護航、緝私、緝毒，維持領海正常的經濟活動秩序和海上交通安全，處理海上涉內、涉外事宜，同時監偵領海面、天空和水下狀況，確保領海安全，以防敵人突然襲擊或者偷襲近海防禦設施等¹⁰。然而這些任務平時由海軍、海關、海岸警衛隊等部門分擔執行，但由於各單位所使用的裝備，都是戰鬥快艇，而海軍所用的基本上是高速攻擊艇。近年來增加了反對海上恐怖活動的任務，為了完成這些任務，就需要大量的高速攻擊艇，包括巡邏艇、飛彈快艇，甚至需要特種作戰快艇。因為執行這些任務一般都用小型艦艇，除非有必要時才出動大、中型艦艇。另原因尚有其沿海淺水水域多，島礁和狹窄水道多，大、中型艦艇行動不方便。而高速攻擊艇體積小、質量輕，因而吃水淺；它們航速高，機動靈活；相對來說，它們的武器威力較強；因此，高速攻擊艇執

註7：同註2，頁91。

註8：溫在春，〈中共海軍在二十一世紀的發展〉，《海軍學術月刊》，第36卷，第4期，2002年4月，頁6。

註9：應紹基，〈由中共首艘雙船體高速艇下水－談中共飛彈快艇之近期發展〉，《海軍學術月刊》，第38卷，第12期，2004年12月，頁35-46。

註10：屈景富、陳華海、趙永甫、姜義慶，〈近海攻擊利器－高速攻擊艇〉（國防工業出版社，專題研究，2004年1月），頁36-43。



行這些任務具有極大的優勢。

中共海軍據上述概念所建造的22型飛彈快艇，在設計上具備快打、奇襲特性，可遂行近、遠海打擊，擔任近海防禦及奪取制海權任務，加上配備的攻船飛彈射程涵蓋約120~220公里，可遂行封鎖、火力打擊任務¹¹。基於快艇具有目標小、靈活、高速、隱蔽之特性，按集中優勢兵力原則，用以消滅敵人之軍事思想，其戰術戰法特強調近戰、夜戰。包括在己方港口附近海域攻擊敵大、中型艦、破壞敵海上交通線、襲擊敵基地附近海域艦船，或擔任巡邏、護航、偵察等多項任務。作戰運用方式歸納如下¹²(如圖二)：

(一) 向心攻擊

多以艦隊或船團為目標，採8~12艘編組，分成4小組，每小組以2~3艘編成，以目標為中心，駛至指定方位，每一小組方位線夾角約為120°，候令攻擊。

(二) 岸台導引攻擊

接受雷達站導引至攻擊位置，並提供敵目標方位、距離，依情資實施目標識別，穩定航向後，發射飛彈準確攻擊目標。

(三) 合同攻擊

運用大陸沿岸地形隱蔽良好條件，先以海航殲擊機對敵編隊突擊、再以飛彈快艇攻擊敵艦艇，最後以中、大型艦攻擊剩餘之敵。

(四) 先制攻擊

遵守「先敵發現，先敵展開，先敵射擊」之原則，運用各種偵測手段先行發現敵目標，迅速運動至有利攻擊位置後，先行發射飛彈攻擊敵艦。

(五) 遠程機動攻擊

從敵意想不到海域，經數百浬機動，抵達敵艦預經海域，俟敵艦抵達後，出奇不意實施飛彈攻擊一舉消滅之。

(六) 海上游擊攻擊

對敵海上交通線、港、岸重要目標、設施，實施破壞與偷襲。

隨著中共快速經濟發展，中共海軍所正執行的任務也逐漸從近海擴展到遠海(包括菲律賓海以及更遠的海域)，中共海軍目前正依照其海上作戰理論和重點(六大攻擊、防禦性戰役：封鎖、反海上交通線、海上延伸至陸上攻擊、反艦、保護海上運輸和海軍

註11：陳馨，〈022型隱身導彈艇設計〉，《現代艦船》，2006年，第11期(2006年11月)，頁35。

註12：張南宗，〈中共海軍戰術運用〉(國防大學陸軍學院，專題研究，2012年4月)，頁12-14。

基地防禦)前進¹³，除了逐漸增加有關在遠離中共的海域執行任務的公開討論與國際合作之外，海軍的重心仍是「第一島鏈和第二島鏈」內的突發事件或可能的軍事衝突(以臺灣問題或者領土糾紛為主)，其作戰範圍將擴大至中共領海之外地區，而中共海軍則處於最前沿位置。而第一島鏈以內主要擔負應急支援與災難救援行動、反恐行動、與協同完成遠距離兵力投射、跨地區軍事演習與複雜戰場環境下快速打擊反應艦艇，則以全力發展、建造第三代飛彈快艇，期能透過快速、機動、打擊之特性，提供海軍其他部隊作戰支援的能力。

參、日、韓兩國輕快兵力發展趨勢與運用

一、日本輕快兵力發展趨勢與運用探討
相較於戰力規模強大，足以引起區域各國側目的大型水面作戰艦，日本海上自衛隊用於近海防禦的小型艦艇，比較沒有受到注意。但日本做為一海島國家，自冷戰以來長年採取守勢戰略，其近海防禦構想也充分反應在小型艦艇的發展、整建與運用上。就海上自衛隊的編裝沿革，現今的飛彈快艇是從當年的魚雷快艇所延伸而來，2004年日本海上自衛隊增加了兩艘「隼」級飛彈快艇，日本至此已擁有「隼」級飛彈快艇共有6艘，而這6艘「隼」艇組編第2、第3飛彈快艇隊，每隊3艘¹⁴。加上前些年組建的水翼飛彈快



圖三 日本飛彈快艇

資料來源：Google網，<http://www.google.com.tw>檢索日期(2012年3月21日)。

艇隊即第1飛彈快艇隊，日本有了3個飛彈快艇隊，分別駐大湊、舞鶴和佐世保，這樣，日本海上自衛隊就完成了飛彈快艇在日本海的部署計畫¹⁵。

日本海上自衛隊很重視飛彈快艇的發展，認為飛彈快艇排水量小、吃水淺、速度快、威力大，能很好地利用地貌作掩護對敵方突然打擊。「隼」級飛彈快艇完成部署，無疑地增強了日本近海作戰力量，飛彈快艇隊能勝任近海、近岸防禦任務，日本海上自衛隊在另一建軍構想方面就可組織海上力量走向世界，日本聯合艦隊就能專注地擔負遠海、遠洋作戰任務(如圖三)。

註13：Christopher D. Yung, Ross Rustic, Isaac Kardon and Joshua Wiseman, China's Out of Area Naval Operations: China Strategic Perspectives, (Washington: National Defense University, 2010), pp.10-24。

註14：日本防衛省，《中期防衛力整備計畫》(東京：日本防衛省，2010年12月)，頁3-5。

註15：Captain Fleet網，<http://www42.tok2.com/home/fleet7/index.html>(檢索日期：2012年2月18日)。

日本飛彈快艇的研發計畫可以一直追溯到上世紀80年代。日本海軍自製的飛彈快艇研製計畫最早啟動於1986至1990年的「日本中期防衛力整備計畫」¹⁶，最初的計畫是建造18艘新型飛彈快艇，分別部署在東海方向的大湊、舞鶴、佐世保三個地方隊，做為近海防禦作戰中的快速突擊兵力來使用。1995年計畫建造的3艘1號艇全部完工，被統一配備於大湊地方隊。日本海軍原計畫利用水翼艇特有的高速突擊能力來實現近海防禦作戰中快速打擊能力，但在服役後的實際使用中，1號型艇陸續暴露出耐波能力差、水翼結構過於複雜、維護困難等一系列問題。更為嚴重的是，1號型艇的排水量僅有50噸且指管裝備單一，使得用途極為單調，導致作戰效能下降。為此，日本海軍最後終止了1號型艇的建造，但其發展國產飛彈快艇的步伐卻並未停止。

受冷戰結束的影響，新一代飛彈快艇的後續建造數量由15艘減為6艘。在壓縮建造數量的同時，日本海軍自行開始重新評估下一種飛彈快艇的設計思路，將原有的近海防禦突擊兵器的特色繼續保留，同時開始逐步添加一些和新時期作戰任務相符的新特徵，1999年朝鮮間諜船侵入日本領海事件讓海軍頗受刺激，而這種針對輕武裝滲透船隻的全新作戰模式是此前日本海軍經歷甚少的。雖然日本海軍很快就採取了在主戰驅逐艦上加裝12.7毫米機槍的應對措施，但如果用這些排水量平均在3,000噸之上的大型艦隻來執

行此項任務，將造成兵力浪費，至於日本海上執法機構裝備的海巡船和做為地方隊主力的護航驅逐艦，受航速上先天不足的影響，也是難堪此任。因此這種攻擊或驅離入侵小型船隻的任務最後就被交給了當時仍在計畫中的「隼」級飛彈快艇，並立刻在「隼」級的設計上得到了反映，如增設防彈裝甲，加裝紅外夜視系統及衛星通訊系統，加裝1台燃氣渦輪機以提高最大航速等。「隼」級在保持了飛彈快艇制海傳統的同時，還針對日本海軍在日本海方向的反滲透作戰需要進行了強化，高功率燃氣渦輪機不僅使其具備了追得上絕大部分敵對船隻的高速性能，也能獲得最好的快速反應性（可由停機狀態直接啟動並加到全速，不像柴油機需暖機30分鐘左右才能開始航行）與加速度，在港內接獲命令後便能立刻以最快速度出擊。「隼」級是日本海軍在調整對其現有裝備體系和戰術運用的一個有益補充，日本海軍目前的重點是儘快完成全新的「遠洋制海」戰鬥群的編成和戰鬥力培養，進而實現由反潛型海軍向綜合型海軍的戰略轉型¹⁷。因此，考慮到在未來的海戰中，日本已經不太可能面臨大規模兩棲登陸，他國不明船隻侵入日本領海或沿岸滲透雖然已成為日本近海防禦的重要威脅，但還不足以構成致命威脅，日本海軍最終選擇建造「隼」級這樣的補強裝備以實現其戰術微調。而服役之後的「隼」級也的確強化了日本地方海上自衛隊的多工能力與快速反應性，更為重要的是，這種進步是以一

註16：中國軍網，www.chinamil.com.cn/site1/.../gfbmap.htm（檢索日期：2012年2月17日）。

註17：中國國防報網，<http://pic.chinamil.com.cn/news/capf/>（檢索日期：2012年1月23日）。

種頗為經濟的方式，作戰方式歸納如下¹⁸：

(一) 混合編組協同防禦

海上自衛隊認為，該級艇主要將做為沿岸防禦系統的一部分使用。與其共同使用的還應包括P-3C巡邏機、通信衛星，以及地方隊所屬驅護艦隻等擔負防禦工作。

(二) 協同反潛巡邏機實施目標監視

任務執行中，由海域P-3C巡邏機將負責目標的搜索工作，並將所得情報傳回海上自衛隊參謀部或地方隊指揮部，也可以直接傳輸給飛彈快艇，導引其執行驅離、打擊任務。

(三) 獨立或多艇作戰

由海上自衛隊參謀部等後方指揮機關，透過戰場資料鏈(Link 11)與快艇保持實施資料傳輸，隼級艇在關閉雷達的情況下出擊，通過接受後方情報，以及本艇ESM系統所獲得的資訊，確定目標的位置，在適當的時刻協同發起攻擊。

(四) 海上驅離執法

從日本面臨的周邊環境來看，隼級快艇目前執行的主任務，是對不明小型船隻進行驅趕以及攻擊，或使用突擊隊員對各種可疑船隻進行臨檢。

二、韓國輕快兵力發展趨勢與運用探討

韓國的「尹永夏」級(預劃建造42艘)排水量相當於我國錦江級艦，長63公尺、寬9公尺，排水量達到了400噸(無具體資料證明是標準還是滿載)。在動力選擇上，「尹永夏」級為飛彈快艇中頗為罕見的柴燃聯合動力模式CODAG(與龍、綏江艦同)¹⁹。僅從排水



圖四 南韓輕快兵力

資料來源：Google網，<http://www.google.com.tw>檢索日期(2012年3月21日)。

量和動力選擇這兩點上就可以看出「尹永夏」級相較我國、日本與中共區別在於更加注重續航力。「尹永夏」級在諸多方面與日本「隼」級頗為相似的，如該艇也採用了時下較為前衛和流行的噴水推進方式(從目前公開的圖片，如圖四)²⁰，我們可以很清晰地看到其艇尾裝備的3台噴水推進裝置。

在談及「尹永夏」級在韓國海軍中的定位和承擔的作戰任務之前，有一個事實是必須要先提及的，那就是韓國海軍的近海防禦作戰主力艦「蔚山」、「浦項」和「東海」級輕型護衛艦的平均服役年限已接近20年。韓國海軍的近海巡邏力量已經接近了更新換代的臨界點。而「尹永夏」級的艇名是韓國

註18：全球防務網，<http://www.defence.org.cn/article-5-13616.html>(檢索日期：2012年4月15日)。

註19：杜潮平，〈導彈艇的現在過去和未來〉，《現代艦船》，2003年，第3期(2003年3月)，頁14-18。

註20：人民世界新兵器網，<http://www.people.com.cn/GB/junshi/8211/35460/index.html>(檢索日期：2012年4月12日)

紀念在2002年6月29日爆發的朝鮮西海衝突中，被北韓海軍「坦克艇」擊沉的韓國海軍357號護衛艇的艇長²¹，而韓國海軍將此最新建造的飛彈快艇，部署於仁川、釜山等重要港口，而置重點在於黃海瀕臨北緯38度線一帶海域(Northern Limit Line, NLL)，以因應北韓、中共威脅，達到快速機動打擊與嚇阻之效，因此其涵義可謂是不言自明。由此我們便可以判斷出「尹永夏」級在韓國海軍中的基本定位，即承擔近海巡邏任務的多用途輕型艦艇，這個「多用途」和「巡邏」的設計目標也為前面提到的強調艦砲火力、注重續航力等設計特點作出了合理的解釋。該艇和現代海軍飛彈快艇作用一樣，噸位在韓國海軍中絕對屬於小噸位，卻擁有相對較強火力的「尹永夏」級無疑也是處理包括南海海上爭端在內的諸多紛爭的一個頗為合理的選擇。而且得益於CODAG動力模式，「尹永夏」級同時還可以做為一種相對便宜的制海力量，以降低韓國海軍KDX驅逐艦的使用頻繁度，甚至可以參與大編隊的護航作戰，另外還可以憑藉其艇體相對較大的優勢，扮演類似「蔚山」級輕型護衛艦的角色²²。

從這裡我們可以看到，韓國在美、韓軍事合作的基礎上，繼續保持對北方軍事挑釁的遏制能力，並在預算允許的情況下也適量發展飛彈快艇，以便對半島周邊水域的突發情況作出快速反應。與此相適應，建軍方針

也著眼於改善現有軍事力量的部隊結構，縮減數量展現品質上的精銳化，將現在以兵力為主的部隊結構改變為以質精為主的技術集約型部隊結構²³。因此韓國海軍設計與建造的小型快速水面艦艇主要用於和北韓戰鬥艇交戰，另一方面亦擔負未來建立一支藍水海軍輔助兵力，其作戰運用方式歸納如下²⁴：

一、單艇獨立作戰

由於韓國周邊水域港灣、島嶼較多，且受北韓及西方中共威脅等因素，並在兵力節約使用下，則必須先由高速艇戰隊²⁵，擔負如北方界線(NLL)海域的偵巡、反潛等任務，當衝突發生時能立即的快速反應與反擊。

二、多艇協同作戰

為因應周邊海域衝突的立即反應，則透過各艦隊編制飛彈快艇，由岸置作戰中心、空中兵力、大型水面艦等指管方式，以多艘、快速機動方式的抵達任務海域，立即投以大量打擊力，以嚇阻敵人入侵。

三、混合編組水面打擊

韓國雖然有美、韓同盟的關係，但面對周邊水域限制因素下，因此必須發展與空中、大型水面艦協同作戰能力，使戰管單位與快艇間透過指管系統(Link 11)的指揮管制下，擔任水面支隊的先期打擊或預備火力部隊。

一種武器發展運用最主要的標準就是看其能否完成計畫之初便已設定的作戰任務，

註21：顏仲新、楊祖快、劉鼎臣，〈高麗導彈艇的發展與戰術應用研究〉，(大連艦艇學院，軍事論文集，2008年12月)，頁24-32。

註22：石榮生，〈蓬勃發展的小型作戰艦〉，《軍事裝備》，2007年，第6期(2007年6月)，頁30-34。

註23：大韓民國海軍網，http://www.navy.go.kr/sub_guide/all_search_main.jsp (檢索日期：2012年5月8日)。

註24：南韓王朝網，<http://wj1004.tistory.com/> (檢索日期：2012年5月25日)。

註25：同註23。

表二 我輕快兵力與各國飛彈快艇戰法比較

中	共	日	本	韓	國
戰 法 運 用	與 我 比 較	戰 法 運 用	與 我 比 較	戰 法 運 用	與 我 比 較
向 心 攻 擊 法	類似扇區攻擊法	混合編組	混合主戰支隊作戰相同	單艇獨立	缺乏能力
岸基導引攻擊法	岸機協同攻擊	協同空中實施目標監視	具有觀念但無具體作為	多艇協同	具有中、分隊攻擊方式
協 同 攻 擊 法	缺乏與戰轟機協同作戰	獨立或多艇作戰	缺乏單艇獨立作戰能力	混合編組	混合主戰支隊作戰相同
先 制 攻 擊 法	具有相同戰術觀念	海上驅離執法	無		
遠程機動攻擊法	遠程奔襲攻擊				
海上游擊攻擊法	缺乏主動先制打擊方式				

資料來源：作者自行整理。

以及是否能應對未來潛在的威脅。從目前來看，無論是充當的火力支援載台、海上衝突利器、還是負責的武裝海上稽查或是巡邏，均可表現的相當出色。即便是從中共22型快艇、日本「隼」級或南韓「尹永夏」級從其目前展現的細節看，也足以勝任該國海軍新一代近海多用途作戰平臺的角色。所謂勝任者制勝，因此我們可以引以為鏡以供參考之用(如表二)。

肆、海軍光六艇作戰運用探討

一、臺海作戰環境對我海軍影響分析

在臺灣海峽的作戰環境中，因受限於海峽寬度及地理位置影響並不適合中、大型作戰艦艇活動，而受限於水深限制也不適合潛艦活動；飛彈快艇的運用自然成為海峽兩岸雙方兵力運用上最有機會相遇的作戰兵力種類。在寬度200公里左右的臺灣海峽中，以現今科技技術所發展出來的攻船飛彈，射程多半在80浬以上，中、大型艦艇將受共軍戰轟機、優勢艦艇兵力、岸置飛彈之高強度威

脅，使其不適合於此水域中活動。

就現今海峽兩岸地理環境狀況分析，在大陸沿岸島嶼分佈達500多個，在臺灣除小琉球外，僅餘峽南之澎湖群島，故在艦艇運用上，以中共而言運用島嶼所提供良好位置，部署輕快兵力將會比我更有利。以臺灣海峽現實地理環境中來看，中、大型艦艇的部署無疑是不可行的；而潛艦則因水深限制，也有所問題；故以部署飛彈快艇做為臺灣海峽作戰部署是一最佳選擇項目。

二、對我遂行臺澎防衛作戰之影響

中共現代化兵力對我海軍在防衛作戰中產生了作戰上的一些變化，因其具有良好的現代化設計(匿蹤、電子戰、機動)，致使對其目標的研判將不易正確判斷、發現目標的距離變的更近、飛彈距離遠得足以在無任何預警下被攻擊等特性。因受限於海峽寬度及武器射程，在海峽作戰環境中對中、大型艦艇活動的威脅急劇增高，這些艦艇在此海域運用受限，在此狀況下形成快艇對快艇的態勢。而以現行我飛彈快艇發展速度受限於現

實環境，已形成戰力差距之下，對我臺海安全上已到的必須加速解決的地步。而針對先期目獲敵目標狀況，因雙方若以飛彈快艇為主，觀通雷達站將不易掌握，取而代之的以艦載UAV偵蒐敵目標，將為爭奪目獲資料之重要工具。

中共對臺灣動武的考量因素之一為美軍航母編隊的介入是對臺動武的考量之一，以美軍航母編隊的能力及作業方式應是保持於安全水域，若一旦接近島嶼附近，將對航母編隊形成安全上的顧慮。同理對中共航母編隊作戰運用上，我必須編組6至8艘飛彈快艇²⁶，構成阻滯中共航母編隊之拳頭，影響其航母編隊作戰運用。以我發展飛彈快艇性能上，預估將可影響涵蓋範圍達300-500浬左右。如選擇之基地以接近海峽北部及南部之港口，將可有效影響航母編隊之位置選擇，妥適的用兵部署可減損中共航母編隊功能發揮。

因海峽寬度不足與武器性能射程精進，使海峽作戰中雙方均無戰略縱深，中、大型艦艇在海峽中活動受限。除偵蒐敵方快艇不易外且易遭敵偵知攻擊，因此作戰海域選擇運用上必須慎重考量，除必要時進入海峽作戰外，應選擇與海峽保持適當距離以保存戰力。而海峽中之作戰兵力宜以部署適量的輕快兵力，以保持於對等能力。

三、我國光六快艇作戰運用

綜上研析在兩岸海軍戰力目前處於劣勢狀態，當戰備狀態提升之後，我主戰兵力即

行海上機動戰力保存，然我海軍於臺海周邊海域僅存輕快兵力與岸置飛彈陣地(含機動車)可對敵實施打擊，以創造後續海上作戰優勢。因此值得針對我國飛彈快艇作戰運用方式，加以深入研討。依個人淺見建議運用方式如下：

(一)戰力保存階段

本階段依指導我海軍主要任務，重點在於聯合監偵建立海上警戒幕，嚴密掌握敵動態、強化戰備整備、保存戰力等作為，以開創後續聯合作戰有利契機，但由於主戰艦隊於海上機動，輔戰兵力行疏散配置，因此在此階段原本光六艇作戰運用以近岸泊港、島嶼埋伏或漁船混機等作為，實施海上監偵或泊港戰力保存；而錦江艦則以疏散靠泊以保存戰力。然而海軍兵力運用應以主動、機動原則，參考中共22型快艇戰法中游擊(突擊)戰法採對應作為，以夜暗、隱匿、高速、機動及小群多路等方式，前沿部屬於我未來預想作戰海域或於中共重要港口外適當位置，擔任先期打擊的拳頭，以先制攻擊方式，破壞敵作戰節奏、數量優勢、重要目標與港口，若能達到此效果必能為爭取後續作戰創造更為有利契機。

為能延續我有生戰力主要任務即為重要物資護航，依中共犯臺方式將是以封鎖我海上交通線為主要任務，如前述此時主戰兵力的戰力保存與因應戰況發展，若主戰兵力需要為執行聯合截擊作戰做準備時，為達兵力節約目標²⁷，則以輕快兵力獨立擔負反封鎖

註26：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，2008年10月，頁58-67。

註27：辛普森(Rosinski Simpson)，〈海軍思想的發展〉(The Development of Naval Thought)，鈕先鍾譯，(臺北：國防部史政編譯局，1987年)，頁9-11。

護航作戰不失為一選項，尤以迅海艦與P3C加入序列後，均具有反潛、防空及反水面等能力，再加上錦江艦與光六艇的搭配，可整合利用其特性達成此任務。

(二)聯合截擊階段

於此作戰進程中，則是如何將兵力集中投入最後決戰海域，然而歷經多次兵推驗證結果，若以決戰海域位置來看，我主戰兵力與輕快兵力必須以外線作戰方式方能達成截擊作戰態勢，以現在新一代輕快兵力持續力與機動力而言，若以小群、多路分散方式先行佈勢於截擊作戰發起前，預置於有利位置、決戰海域或配置於主戰支隊內協同行動，擔任截擊作戰第一波攻擊兵力，打亂敵編隊與作戰節奏，致使敵無法遂行後續登陸作戰。

聯合截擊作戰發起前，若以混合編組於主戰支隊內，可利用機動、隱匿等特性，前沿部署於支隊前方，偏向編隊軸一定角度，以每艘飛彈快艇間隔通信範圍之距離向外延伸，擔任支隊早期預警中繼情傳之用，且搭配艦載S70C機實施OTH戰術，在以大成、衛星、網路等通信裝備將敵目標傳至旗艦，以供旗艦作為後續攻擊參考運用。另若以目前截擊作戰中共佈勢而言，雖然我軍本階段主目標為敵兩棲艦、商貨輪等，實質上是我海軍如何突穿敵護衛編隊打擊群，個人認為可利用飛彈快艇特性，先行對敵敵護衛編隊打擊群實施打擊或襲擾，先行打出一缺口或引誘其兵力轉移，以利後續主戰支隊協同友軍遂行截擊作戰。

(三)其他運用發展與限制解決

我國未來迅海級艦將具有反潛、防空等能力，除此之外亦可參照美國濱海作戰艦構思²⁸，以任務導向將作戰模組化儀裝到艦上方式，若可增加佈雷能量，則於作戰前可先行擔任攻擊性或防禦性佈雷任務，並於防衛作戰需要可獨立擔任快速增、補佈雷的尖兵。

在現有擔任情監偵兵力運用上，可利用飛彈快艇特性，於預想作戰海域，使其配置無人空中載具(未來可增加水面無人載具)擔任施放、回收與情傳之載台，以強化防衛作戰整體戰場監偵作為，迅速掌握戰場狀況。

為強化飛彈快艇作戰持續力，可編組漁船或建置近岸海上平台，使輕快兵力能於海上補充油、水、傳統彈藥、糧秣等物資以持續戰力，然打擊力的整補(飛彈等專用彈藥)，囿於海軍整體基準量未能達到，且海上整補飛彈尚無準則、共識等作法，因此尚無突破作法，目前僅能依靠返港(含戰備漁港)或利用具機械吊臂船隻或海上平台實施。

伍、結語

由於現代飛彈快艇攻擊火力遠而準、機動力高、隱密性佳，且因造價低廉因且可快速大量建造，易形成「以量取勝」的戰力，如再配合本身構型上匿蹤設計、武器系統的精進、指管能力提升與地理環境上的優勢，將是用以攻擊中、大型艦艇的利器。綜觀未來我海軍遂行制海作戰的時候，因受限於臺灣周邊海域地理寬度與水深限制，致使無所謂戰略縱深，將導致飛彈快艇不得不擔任海上作戰舉足輕重的角色。

註28：青年日報網，<http://www.youth.com.tw/db/epaper/es001004/eb0498.htm> (檢索日期：2012年4月8日)。

尤以因應兩岸海軍戰力處於失衡狀態下，當我海軍在面對防衛作戰時，必須保留主戰兵力用於關鍵決勝之上，海軍必須深入探討飛彈快艇的戰術運用。

一、發揮積極、主動與機動攻擊

運用海軍主動、機動原則，採伴岸靠泊港口、隱匿島嶼或混編漁船等作為，結合夜暗、隱匿、高速、機動及小群多路等方式，前沿部屬於預想作戰海域或於中共重要港口外適當有利位置，擔任先期打擊任務，破壞敵作戰節奏、重要目標與港口，以爭取後續作戰時間與後續有利作戰契機。

二、以多元化戰系模組擔負特定任務

迅海艦、P3C機或無人載具將陸續加入我作戰序列後，適應戰況發展需求將以任務為主要導向，配置適當的戰系模組，使其依任務狀況配置有一定水準的反潛、防空及反水面等能力，並靈活運用錦江艦與光六艇的兵力，擔負反封鎖護航、布雷等特定作戰任務，使兵力運用更具靈活。

三、艦、機編隊協同作戰

混合編組於主戰支隊內可利用飛彈快艇特性，擔任監偵、奇襲、誘餌或預備兵力等方式，以大成、衛星、網路等通信裝備，搭配空軍E2K、無人載具、反潛機OTH戰術，先行對敵護衛編隊打擊群實施打擊與襲擾，使敵兵力失去平衡、損傷或突穿，以利後續全般作戰遂行。

四、擔負海上監偵要角

配置預想作戰海域，結合未來無人空中載具(未來可增加水面無人載具)裝載，擔任施放、回收與情傳之中繼載台，以強化防衛作戰整體戰場監偵作為，迅速掌握戰場狀況。

五、貫穿海上作戰全程之持續力

建置近岸海上平台或編組商、機漁船，建立飛彈快艇能於海上整補油、水、傳統彈藥、飛彈、糧秣等重要物資能量，以持續其戰力進而能貫穿作戰全程。

我們必須依循海軍建軍發展規劃，持續強化精進主戰艦與飛彈快艇協同、獨立執行特定任務及主動先制機動奇襲等作戰運用。在此情形下，我應更加積極加速發展建造迅海級艦，並在人員戰鬥意識與訓練更加強化。總之，雖然中共發展軍備主要選項並不僅限於臺海問題，但臺灣問題卻是中共一直以來從未鬆口甚至欲以武力解決的問題，因此在中共提升軍備的同時，臺海安全的影響日益增加，如我輕快兵力發展與作戰運用仍然侷促受限制，則以海峽目前現實狀況與我海軍戰略目標而言，對海軍未來制海作戰將會受到極大阻礙。



作者簡介：

蔡君昇少校，海軍官校94年班，現服務於張騫軍艦。

