

共軍兩棲登陸作戰研析

著者／郭添漢

中正理工學院76年班
國防大學戰爭學院96年班
海軍備役上校

近年來，071型船塢登陸艦陸續下水服役及氣墊船與突擊登陸裝備的更新，若再加上081型直升機船塢登陸艦的建造，使得共軍遠海登陸作戰方式將由傳統登陸戰法，朝向靈活使用新型登陸輸具快速抵灘及垂直投送兵力，對我海岸守備部隊形成立即壓力，增高我打擊與防禦困難度，不利我後續全般作戰行動。若我軍能針對共軍兩棲作戰的能力、限制及缺點，多加了解，並妥慎運用有利地形，落實戰場經營，堅實訓練，力謀因應對策。

壹、前言

自馬英九總統上任之後，兩岸關係恢復交流與互動，朝向和緩的趨勢發展。尤其在開放「大三通」後，大陸觀光客來台及財團法人「海峽交流基金會」與「海峽兩岸關係協會」於2010年6月29日在中國大陸四川重慶簽署《兩岸經濟合作架構協議》(Economic Cooperation Framework Agreement, 簡稱ECFA)的協議，甚至2011年6月底已開放「試點試行」的陸客自由行，帶動了兩岸的緊密互動。兩岸關係雖日趨和緩，但中共至今仍未放棄以武力解決臺灣問題。美國國防部公布《2014年度中華人民共和國軍事與安全發展報告》(Military and Security Developments

Involving the People's Republic of China 2014)中，亦指出共軍軍力投資仍以臺海一旦發生軍事衝突做準備，意圖在2020年前建立攻臺可恃戰力。因此，對共軍兩棲登陸作戰能力之提升，殊值深入研究，以為因應。

貳、共軍近期活動

據美國《戰略之頁網站》報導，在2013年3月19日，一支中共特遣部隊(一艘驅逐艦、兩艘護衛艦及一艘071型兩棲登陸艦)離開中共南部港口，前往南海進行例行演習。其中包括利用氣墊艇讓海軍陸戰隊登陸小島。另據香港《南華早報》4月9日報導，在歷時16天的訓練中，南海艦隊四艘艦艇的官兵在馬來西亞外海的曾母暗沙附

近水域逗留，引發國際間一場騷動。以下就共軍近期活動，摘述如下：

一、共軍持續增長兩棲戰力

消息人士透露，解放軍陸軍下轄的「兩棲機械化步兵師」近年來持續擴編，從原有的2個師(2萬6千人至3萬人)擴編到4個師(5萬2千人至6萬人)，分別部署在廣州軍區及南京軍區，可配合解放軍海軍下轄的海軍陸戰隊(約2萬多人)進行搶灘作戰。中共並沒有完全依靠單一強化陸戰隊的作法，來作為應對南海及台海的武力手段。兩棲機步師是解放軍陸軍基於「藍色陸軍」理念，所列裝的最新部隊類型，建立目標是提高陸軍執行多種作戰任務的能力，特別是兩棲登陸作戰力量。

二、中共未放棄武力犯臺的企圖

中共《中央電視台》播報「使命行動2013B」演習時，畫面出現對臺作戰圖，引起軒然大波。美國海軍官校教授余茂春更撰文指出，此演習是以在東海或南海從事大規模登島作戰的跨區增援演練，明顯以臺灣作為假想目標。這篇專欄文章刊登《華盛頓時報》，分析共軍今年一連串軍演目的。該專欄指出，在A、B、C三項演習期間，南京軍區和廣州軍區扮演核心角色。當中「使命行動2013B」從10月11至20日，由廣州軍區第42集團軍所屬124兩棲機械化步兵師及163師一部、東海艦隊、南海艦隊、廣州軍區空軍以空降兵等單位兵力共兩萬餘人，實施的跨區機動戰役演習，以臺灣為假想目標。由上述報導顯示，中共至今仍未放棄武力犯臺的企圖。且此次軍演最值

得注意的是，部隊在實施搶灘登陸後，並繼續對內陸推進，具有跨海奪島作戰行動的能力。

三、共軍增加軍費將擴編兩棲艦隊

專家預測，未來五年中共軍費或年平均成長百分之十，其中海軍將大規模調整，三大艦隊很可能增編，其中核潛艦部隊可能擴編。2013年中共國防預算七千兩百億人民幣，僅次於美國，位居世界第二。據大陸媒體報導，海軍三大艦隊有望各增編一支驅逐艦和護衛艦支隊，各艦隊有望增設兩棲登陸艦支隊和補給艦支隊。

參、研究分析

共軍在「打贏高技術局部戰爭」的戰略指導，將「關節癱瘓突擊，多維快速上陸，縱深超越打擊」，作為登陸作戰的基本指導思想。而要實現「多維快速上陸，縱深超越打擊」則需要在部隊組織編裝及登陸輸具上的全面精進及配合。以下就其兩棲登陸艦艇及突擊登陸裝備發展研析如下：

一、共軍兩棲登陸艦艇發展現況

本研究僅就共軍大、中型兩棲登陸艦艇、通用登陸艇及氣墊船做分析，至於小型通用登陸艇(LCU)與機械登陸艇(LCM)限於篇幅及遂行跨越臺灣海峽執行兩棲登陸作戰載運能量、速度及耐波能力等限制。另外，共軍曾實施10餘種地效飛行器研究計畫；但迄今除了黑龍江省軍區邊防巡邏艇大隊使用小型地效飛行器，執行邊界河、湖巡邏任務外，並沒有實際服役或參加演訓的跡象，

研判該型輪具在實用性上仍有許多待突破之技術瓶頸，固本研究均未予探討。

(一)081型直升機船塢登陸艦 (Landing Helicopter Dock, LHD)

2008年1月，中共「中國船舶工業集團」(China Shipbuilding Industry Corporation, CSIC)所主編的《艦載武器》雜誌刊載：「具有全通式甲板的兩棲攻擊艦在未來相當時間都是綜合性能和發展潛力最高的兩棲艦型，中國在完成多功能船塢登陸艦的發展後，完全可能發展自己的兩棲攻擊艦。」

2010年7月21日出版的《簡氏防務周刊》(Jane's Defense Weekly)刊載該刊駐華盛頓通訊記者帕森斯(Ted Parsons)的文章，題為〈中國部署首艘船塢登陸艦致力於反海盜〉。文章提到，中共第一艘081型已在建造，該艦在大小規模上類似於071型，它能夠搭載更多的運輸直升機和攻擊直升機，並配置性能更強的防空系統。

又於2012年3月28日出版的《簡氏防務周刊》發文稱，在2012年在泰國首都曼谷北部廊曼(Don Mueang)展覽中心舉行「防務與安全展覽會」(Defense & Security 2012)上，中共「中國船舶工業公司」展出一個模型，可能就是081型的一款設計。2012年5月《尖端科技》軍事雜誌稱，081直升機船塢登陸艦的排水量達20,000噸，長211公尺，最大航速23節。採用全通式甲板，可以提供4個起降位置，同時起降4架直升機，可以搭載8架「直-8」中型直升機，機

庫可以容納10架，加上甲板，總載機量可以達到20架左右。該艦的續航能力達到25-30天，可搭載1,068名全副武裝士兵。

加拿大《漢和防衛評論》月刊2012年5月號報導中共最近推出新型的全通式甲板的直升機船塢登陸艦，排水量22,000噸，能夠一次搭載4艘大型氣墊船。軍事專家認為，這款傳說中的081型出現後，可搭載更多直升機和海軍陸戰隊人員，登陸作戰更加立體且強化打擊縱深，解放軍未來不僅能在「軍事上大幅提升遠距輸送能力」，也能「滿足維護爭議日增的海疆主權問題需要」，更可用來執行人道緊急救援行動、海事安全行動、非戰爭軍事行動等相關任務，作戰能力向美軍看齊。

(二)071型船塢登陸艦 (Landing Platform Dock, LPD)

071型是一艘綜合船塢登陸艦，用於裝載登陸部隊及裝備，實施快速、立體、機動登陸作戰。該型艦上層建築占了甲板約2/5的空間，且主要分布在艦艏，估計其艦艙內格局與英美同類型艦船不會有很大的差距。據報導，其一號甲板及上層建築物內主要設備有指揮室、控制艙、醫療救護艙與住艙；二號甲板主要是艦艇上官兵及登陸部隊的住艙、辦公室和廚房；甲板以下則是登陸艙，分為前後兩段，前段是裝甲車輛儲存艙，可容納24-32輛ZBD-05式兩棲裝甲步兵戰車(AFV)；後段則是有一個約占全艦長度2/3左右的巨型船塢登陸艙。該巨型塢艙主要用於停泊大型氣墊船或機械登陸艇(LCM)，和前段車輛艙

設有通道相連，需要時前艙的人員與車輛可以經由此通道前往船塢登陸艙登上氣墊船。

塢艙內應可搭載4艘726型「玉義級」氣墊船，運送一個加強營近800名全副武裝的登陸部隊，並可提供一個加強營級的登陸部隊全部武器裝備和戰鬥車輛。艦艙設有壓載系統，進塢區經由艦艙壓艙進水，便於登陸艇直接「駛入/駛出」(Roll in/Roll out, RORO)的方式加速人員車輛裝卸整補的效率。

該艦的直升機甲板設計在艦橋後部，艦橋和艦體同寬，飛行甲板上有2個直升機起降位置，至少可容納2架「直-8」運輸直升機；或武裝的較輕型武「直-9」直升機，以支援登陸作戰。另071型艦的機庫，足以容納由4架「直-8」運輸直升機組成的航空分遣隊。

目前有關071型艦的確實性能，外界所知不多。但從相關報導來看，該型艦將是中共海軍第一艘具有與西方強國海軍執行武力投射的軍艦。艦上配備衛星通信、全球定位導航、數據鏈系統以及戰區自動指揮系統等各種設備，是目前共軍各型艦比較先進的戰場資訊處理能力和聯合作戰指揮能力，也具備「聯合登島作戰」(Joint Island Landing Campaign)指揮能力。

(三)坦克登陸艦(Landing Ship Tank, LST)

在共軍兩棲艦隊中擔負最吃重任務，為可搭載直升機的「玉亭級」(Yuting class)坦克登陸艦(LSTH)，該級艦共建造20艘，又可區分為072-II型「玉亭I級」(1999-2002年間服役)與072-III型「玉亭II級」(2003-2005年間服役)

兩型。該級艦可搭載250名全副武裝士兵、10輛63A型輕型坦克進行搶灘登陸，也可搭載4艘機械登陸艇(LCM)，或搭載2艘氣墊船(724型)，進行人員裝備卸載，坦克艙裝載物資可達500噸。

該型艦具備立體登陸作戰功能，有直升機飛行甲板，可裝載兩架「直-8」直升機遂行兵員運輸；是共軍第一種能裝載氣墊船和中型直升機的登陸艦，具備了裝載、兩棲登陸、快速上岸的能力，也適合近海立體突擊登陸的需求，使中共兩棲登陸部隊從平面登陸轉型為立體登陸方式。另外，艦上配備有37公厘雙聯裝機砲3座，可提供灘岸突擊與後續階段所需火力支援。

(四)中型坦克登陸艦(Landing Ship Medium, LSM)

中共海軍亦自豪於擁有堅實的中型坦克登陸艦部隊，目前有些早期構型的中型登陸艦仍在服役，如30艘1980年代開始建造的079型西方稱之為「玉連級(Yulian class)」；但中型登陸艦的主力，係由12艘較小型的074型西方稱之為「玉海級(Yuhai class)」，亦稱「蕪湖A級(Wuhu A class)」，或稱「榆海級」，與10艘較新的073-III、IV型西方稱之為「玉登級(Yudeng class)」所構成，該型艦可裝載2輛63A輕型坦克和250名全副武裝士兵。

相較之下，073-III、IV型係於2003年6月與2004年3月間建造，該型艦對比之前的兩型，排水量增加，而且採用非平底的結構調對開式艙門，折疊式的雙節吊橋，滿載排水量1,800噸，

一次可搭載180名全副武裝士兵及運載10輛ZTD-05中型坦克，艦上裝有37公厘防空火砲4座，還能裝122公厘火箭砲，以提供對岸上火力支援。

(五) 氣墊船(Landing Craft Air-Cushion, LCAC)

共軍在氣墊船研製起步也相當早，並早已研製成功了711型、716型、722型等不同設計和用途的試驗性氣墊船，但噸位大都在80噸以下，運載能力不強，航程有限，所以目前只配屬給海軍陸戰隊使用。據英國媒體《地球時報》(Earth Times)曾報導烏克蘭在2004年向共軍運交了UTG-6000燃氣渦輪機，係為「野牛」級氣墊船的主要動力系統。中共除了不斷致力於自行研發外，並不放棄自國外引進新型氣墊船；2005年起中共向烏克蘭洽購4艘「野牛」(ZUBR)級氣墊船，首艘已於2012年11月移交中共，亦有部分說法為6艘。依據中共軍事工業「先外購，後仿製」之模式，未來研判將自行研製或合作生產，並在具備產能後適度量產，以提升兩棲運載之效能。

另一方面，由於「野牛」級兩棲氣墊船體積過大，無法由戰車登陸艦或更大型之兩棲艦船運載，故中共自行研發適合071型之氣墊船，並於2007年12月底首度被發現，中共稱之為726型(北約代號：Yuyi-class 玉義級)。2008年7月於南海艦隊服役，並於2010年與071型艦執行亞丁灣護航任務。

迄今，有關726型的相關技術細節尚未獲知，但從公開照片與展示之模型研判，其設計概念非

常類似美軍LCAC氣墊船，只是其駕駛艙位於左側，並採用較大型發動機。根據詹氏《戰鬥船艦》(Fighting Ships)年鑑資料，兩型氣墊船擁有相近的性能與籌載重量，代表726型氣墊船可運送陸軍96式主力坦克投入戰場。在2010年5月，網路上首度出現共軍726型氣墊船在長江口航行的照片，同時還發現071型崑崙山號在附近打開塢門，顯示該型艇性能漸趨成熟，朝實用化又邁進一大步。

二、共軍突擊登陸裝備發展現況

中共海軍及陸軍兩棲部隊配備相似裝備，因海軍陸戰隊係屬較輕裝型的部隊，目前尚未配備陸軍主力坦克(96式)。以下就共軍兩棲突擊載具及灘岸突擊支援系統分述如下：

(一) 86式兩棲步兵戰車升級

共軍首先改良其舊有86式(WZ501，衍生自俄式BMP-1)步兵戰鬥車的兩棲能力；其車前安裝有可伸縮的大型平衡板(trim vane)，車後則加裝大馬力舷外機，提高海上航行速度及機動性能。其航速較改裝前增加50%，海上速度達每小時12公里，最大水上航程100公里。然86式步兵戰鬥車在惡劣海象下操作仍受限制，只能抵抗3級風2級浪；因其體積小、重量輕，便於鐵路運送、船運和空運(伊爾76運輸機、米-26直升機)。

(二) 63式水陸兩棲坦克

共軍配備之63式水陸兩棲坦克，在許多方面與俄製PT-76兩棲輕型坦克類似，但配備不同的砲塔。63式之砲塔裝有1門85公厘主砲，輔助武

器有W85式12.7公厘高射機槍一挺及7.62公厘同軸機槍。目前有許多63式水陸兩棲坦克已升級至63A式的標準，其改進項目包括增加浮力及換裝105公厘砲塔。更有消息指出，63A型水陸兩棲坦克未來將逐漸由ZTD-05兩棲裝甲突擊車取代。63A式水陸兩棲坦克是共軍新型兩棲主力坦克，亦是海軍陸戰隊的主要突擊火力。

(三) 05式水陸兩用坦克

當美國因高昂成本而取消「遠征戰鬥載具」(Expeditionary Fighting Vehicle, EFV)研發時，中共卻發展一款性能類似(或略遜)的ZBD-05兩棲裝甲步兵戰車。ZBD-05的最新構型於2009年10月1日中共南京軍區兩棲機械化步兵第1師所屬裝甲團在北京天安門接受國慶閱兵檢閱，是共軍第一支兩棲作戰部隊。這次參加的新型兩棲突擊車是在2007年換裝南京及廣州軍區機械化步兵師及海軍陸戰隊使用。ZBD-05已發展出4種衍生構型，一型是兩棲裝甲步兵戰車，用於裝載登陸部隊士兵；二型是兩棲裝甲突擊車，以主砲支援於灘頭衝擊；三型是兩棲裝甲指揮車，四型是兩棲裝甲搶救車。

ZBD-05式兩棲裝甲步兵戰車車體兩側每邊各有6個負重輪，在水上航行時可以將負重輪收起，以摺疊履帶減少水面航行阻力；該型車分為三個艙段，動力駕駛艙/戰鬥艙/乘員艙；動力駕駛艙內分為左右兩個艙室，左邊為駕駛員座位，座位背後有兩位乘員的位置，右邊為發動機艙。乘員艙在車體最後方，可以容納7名全副武裝士兵，其中6人坐在艙內兩側的座椅上，最後一名上車

後關門，再打開門上的折疊椅坐下。雖然ZBD-05不具備在泛水時精準接戰目標能力，然其可以用30公厘機砲(具穩定系統與雙向進彈功能)與7.62公厘同軸機槍進行火力制壓，車裝的紅箭73A型反坦克飛彈(可裝於砲塔任一邊)，則讓ZBD-05能接戰3,000公尺外目標。

另配備105公厘主砲與數位射控系統的ZTD-05式兩棲裝甲突擊車。此型戰車穩定性很強，不僅可以在行進中射擊，也可以在泛水時發射。其配備之主砲，可發射翼穩脫殼穿甲彈(APFSDS)、高爆穿甲彈(HEAT)、碉堡破壞彈(對外宣稱可在1,500公尺外擊穿1公尺厚度的鋼筋混泥土工事)；而最新發展的彈種包括：可因任務改變裝具反人員/反物資彈與GP2雷射導引彈(配備高爆穿甲彈，可以擊穿5,000公尺外的650公厘厚度裝甲鋼板)，足以對付我國的M60A3和M48H戰車。

另外，兩棲裝甲指揮車型擁有較高之車體，配有輔助動力單元，可在不開啟柴油主機情況下提供所有額外通信設備所需電力。其車上僅配備12.7公厘重機槍，但其車體後半有突起方型艙，用來安裝通訊設備和電腦顯示幕。其車上衛星導航設備、夜視儀、火控電腦和鐳射測距儀，能從「超地平線」的距離上發動攻擊，這樣可以讓登陸艦停留在視距外，減少在登陸過程中遭受損失。

兩棲裝甲搶救車型，則配有前置推土鏟及1具挖土鏟斗。有關ZBD-05確實的水上性能尚未確定，工程人員僅宣稱其水面航行速度「快」；不同報導來源指ZBD-05可達時速30-45公里(16-24

節)進行航行;若報導屬實,ZBD-05顯然較其前輩或國際間類似裝備具備更快航速。

(四)灘岸突擊支援系統

除前述新式作戰載具外,共軍亦發展灘岸突擊支援系統,如GLM120A式機械化道路鋪設系統,並已投入服役。該系統通常用於灘頭或渡河點之準備作業,可快速鋪設,供不適於鬆軟地面、可能拖慢突擊登陸作戰之重型車輛運用。GLM120A式機械化道路鋪設系統一般裝置於在大陸組裝的6X6賓士卡車上,可在5分鐘內鋪設40公尺長、4公尺寬的鋼蓆;其可承受60噸履帶車輛與20噸輪型車輛繼續行駛;當任務完成後,可於10分鐘內回收。

另一種GLM123輕型軌道系統,可由車輛或手工鋪設,用於坡度達20%之處,此特性使其可用於兩棲作戰的特殊用途;當GLM123用車輛機械鋪設時,其可在5分鐘內鋪設120公尺長、4公尺寬的鋼蓆;可承受25噸履帶車輛與10噸輪型車輛繼續行駛。共軍亦部署一些特殊戰鬥系統,可在兩棲突擊作戰中運用,包括各種型式之排雷系統,可用於灘岸初步突擊後之海灘雷區清除作業。

肆、敵特弱點之分析

依據本文前述之研析,預判未來共軍登陸行動將以「突然、快速、立體、縱深」登陸作戰基本原則,持續朝兩棲輸具大型化、機動化方向加速建軍,建立速度快、機動力強「多維快速登陸」能力。以下針對其特點及缺點分析如後:

一、特點

(一)兩棲輸具多元化

由前述研析可以瞭解到共軍兩棲兵力投射輸具的研發,透過國外採購、模仿再自行研製,在登陸艦艇、氣墊船或水陸兩棲坦克等發展,均展現具體成果,朝向大型化、機動化、立體化及多元化發展趨勢。增加我守備部隊的困難,可提升其犯臺登島戰役時運送大批登陸部隊能力。

(二)兩棲輸具支撐「多維快速上陸」的作戰思維

共軍考量犯臺登陸戰役中,海上航渡階段是登陸部隊處於最危險時期,如何減少損傷確保登陸戰役能夠成功?考量同時運用包括登陸艦艇、氣墊船及直升機等多元化載運輸具,縮短於海上滯留、換乘及航渡時間,減少登陸梯隊編組快速突擊上陸,以建立「多維快速上陸」登陸模式,即運用多種作戰力量,使用多項登陸工具,併用多種登陸方式,力求從多個方位採取多種措施,在預定的登陸方向和地段靈活快速上陸。

(三)機動快、火力強、增加突擊成功公算

中共各式兩棲突擊載具之研發,均朝向機動力與火力的提升,大幅度縮短在敵方火力下暴露的時間。而登陸初期原有火力只能依靠海、空軍火力支援,登陸部隊戰力由零點建立。隨著ZBD-05系列的更新,在泛水後至艦岸運動期間,約可縮短突擊上陸階段約1倍時間,減少海上遭我軍反舟波射擊之損害。其砲塔上所裝載之反戰車飛彈及ZTD-05之105公厘主砲發射之雷射導引彈,並配備火炮全向穩定裝置及雷射測距儀,可於舟波運動階段即於海上實施射擊,可對我灘岸守備部

隊高價值目標,發動精準打擊。

(四)兩棲機步師換裝後戰力增強

共軍兩棲機步師已經明顯提升其裝甲與空中火力優勢,例如主戰坦克的防護能力、火炮口徑和砲兵裝備數量等方面。共軍兩棲機步師下轄砲兵團火力計有122榴砲營、152加榴砲營、122火箭砲營、反裝甲導彈營,以及各式坦克94輛,其登陸作戰時所具備之強大火力,對我防衛部隊將造成重大威脅。另外,兩棲機步師擁有強大防空能力,師建制內配備了25~57公厘的多種高射火炮和多種型式的防空導彈,在低空和超低空空域,配備了大量的肩射防空導彈,能夠有效摧毀威脅的空中目標。

二、弱點

(一)兩棲登陸艦艇不足

中共1個兩棲機步師編制約13,000人,各型輪、甲車約300餘輛,就中共現有兩棲登陸艦艇裝載量評估,仍然無法滿足同時裝載2個機步師及2個陸戰旅之正規登陸裝載需求,明顯看出其兩棲登陸艦艇裝載量之不足。且中共所面臨的軍事威脅極為複雜,包括臺灣及海外軍事任務(例如打擊海盜與維和)、島嶼爭奪(例如南海、釣魚臺、琉球)、貿易交通線維持,都需要強而有力兩棲兵力的支持。故中共近年仍持續投入大量經費發展新型登陸艦艇(LHD),以因應未來戰爭所需。

(二)兩棲運兵車載運量不足

中共ZBD-05兩棲裝甲步兵戰車,僅能裝載全副武装士兵7員,較63C兩棲運兵車13員(約一個班

兵力)少。據報導指出,由於共軍標準的9人步兵班與兩棲運兵車無法匹配,在乘坐新型兩棲裝甲步兵戰車時,步兵班往往得分開。在執行登陸作戰,相對需要較以往多的運兵車,將增加登陸梯隊編組,延遲登陸時間,易形成我海、空攻擊目標;且登陸上岸後,指揮掌握困難。

(三)共軍指揮員聯合作戰能力不足

根據供軍近期活動顯示,共軍海、空聯合作戰能力不足,目前「聯合作戰」概念仍處於探索階段。尤其登島戰役較其他作戰行動更為複雜,部隊行動管制困難;作戰行動仍受海域自然條件的限制,在不利天候下無法遂行;參戰軍、兵種多、數量大、指揮層級廣,諸軍、兵種聯合作戰指揮協同更加複雜。

(四)後勤支援任務繁重

共軍登陸部隊上岸初期,為能達成迅速搶灘之目的,突擊上陸部隊僅能攜帶必要之裝備與後勤補給品;在後續兵力與勤務支援未行政下卸之際,僅能以攜行量作戰,持續戰力不足,有利我防衛部隊實施連續作戰。若僅依靠海上或空中運送大批作戰物資,恐將是緩不濟急,且大批後勤物資堆置於灘岸與港口,更易形成我軍主要攻擊目標。

伍、剋制對策

前述共軍發展大型兩棲作戰艦、氣墊船及突擊登陸裝備,即為共軍採取突襲登陸的最佳登陸輸具。國軍在「防衛固守、有效嚇阻」戰略思想

下，應掌握共軍對我登陸的輸具發展能力，從臺澎防衛作戰的觀點來看，由於共軍未來將會以大量快速登陸輸具對我實施突擊登陸，以我軍現有反登陸作戰能力不足以應付，故我軍應強化反登陸作戰能力之因應剋制對策，以增強「防衛固守」之能力。以下針對中共兩棲登陸作戰能力的特點，我可採取剋制對策列舉如后：

一、掌握共軍兩棲發展與破解之道

從中共積極投入大量資源強化其兩棲戰力研析，未來將可具備相當程度之高技術兩棲作戰能力，對我未來遂行反登陸作戰倍增困難。故應隨時掌握中共兩棲輸具能力與戰術戰法發展，針對其弱點及考量國軍本身主觀力量成長，積極檢討有關反登陸作戰因應與興革之對策，俾能有效發揮統合戰力，超敵勝敵、剋敵制勝。

二、強化泊地攻擊能力

因應中共現行兩棲載具高機動、快速特性之「超視距」、「超越灘頭」作戰方式，國軍除已籌建之飛彈快艇、機動飛彈車，雷霆2000多管火箭外，應持續發展陸基之遠程機動火力裝備，以利於敵航渡及泊地換乘階段實施攻擊，摧破其登陸兵力與企圖。

三、精進反舟波攻擊手段

陸軍新進之AH-64E直升機具備攻擊資源分配及多目標接戰能力，可結合現行反舟波攻擊火力，妥善目標分配，於敵立足未穩之際，與機甲部隊協同，並聯合戰區之海、空兵力，發揮靈活機動、快速接近、精準接戰、快速打擊與快速撤離之特點，以熾盛優勢火力擊滅登陸之敵，摧破其

登陸企圖。

四、運用「創新/不對稱」的作戰思維

就兩岸情勢而言，無論綜合國力或軍力，都已向中共方面傾斜，不可一味與中共軍備競賽，唯有運用「創新/不對稱」的作戰思維，隱藏自己的弱點，發揮我方的強點；在軍事力量對抗上，應求打破共軍登陸戰役戰略布勢為著眼，避開敵方的強點，打擊敵人的弱點，發揮以小搏大、以弱擊強的嚇阻能力。

陸、結語

誠如我國防部公布《民國百年國防報告書》內容中所提及：中共已具備奪佔我外（離）島能力，此狀況不由吾深思警惕！中共海軍正走向遠洋，對具備遠洋作戰、長期部署能力的大型兩棲船艦的需求是非常地迫切，所需的數量也不會小。面對中共近年來兩棲作戰能力快速提昇、演訓地點在東、南海敏感區域、演訓力度不斷地提升的情況下，實提醒我國軍更應加強軍備建設。故國軍該如何以「創新與非對稱概念」的思維善用有限的國防預算，針對敵情，力謀因應對策，以確保國家安全，乃是國軍當務之急。

- 郭添漢，《熱線-兩岸軍事互信機制建構》（台北：秀威資訊科技股份有限公司，2013年7月），頁3-4。
- 中華民國「國防報告書」編纂委員會，《中華民國102國防報告書》（台北：國防部，2013年10月），頁41。

- US Office of the Secretary of Defense, Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2014, Jun 5, 2014, p.16.
- 〈中國南海佈局竟騙了世界六十年〉，《我家傳承網站》，2013年8月8日，〈http://blog.sina.com.tw/jun_chao/article.php?pbid=50691&entryid=655991〉，檢索日期：2015/1/10。
- 〈陸南海艦隊巡抵曾母暗沙〉，《中時電子報》，2013年3月27日，〈http://news.chinatimes.com/mainland/17180502/132013032700700.html〉，檢索日期：2014/12/16。
- 張國威，〈搶灘 陸兩棲機步師持續擴編〉，《中時電子報》，2015年1月4日，〈http://www.chinatimes.com/newspapers/20150104000748-260301〉，檢索日期：2015/1/7。
- 洪健元，〈共軍犯臺企圖未減〉，《青年日報》，2013年10月21日，〈http://news.gpwb.gov.tw/news.aspx?ydn=026dTHGgTRNpmRFEgxcbfVEV3cQibTDk%2f3zFY4u8tBd9eS17K8VXPqTwqnZGiQ5bd7ym%2fRN28Ld1D9JLA0GrClAU68oIQnbwuGUSxLM9Tt4%3d〉，檢索日期：2014/11/11。
- 張崑銘，〈近期共軍跨區聯合演習對臺戰略意涵〉，國防大學主編，《國軍安全與軍事戰略學術研討會論文集編》（桃園：國防大學，2013年12月），頁62。
- 黃德潔，〈共軍費擬增10% 將擴編核潛艦隊〉，《青年日報》，2014年2月19日，版5。
- 程堅、莫軍、藍立青，〈軍隊轉型與思想解放〉，《解放軍報》，2008年10月27日，版3。
- 〈駐守江界編防部隊已列裝新型地效翼飛行器〉，《解放軍報》，2009年8月12日，版4。
- 江雨，〈新時期的中國海軍兩棲艦艇〉，《艦載武器》，第168期，2008年1月，頁4。
- 〈簡氏曝猛料：中國海軍秘密開工大建超級戰艦〉，2010年8月31日，〈http://blog.sina.com.tw/jun_chao/article.php?pbid=50691&entryid=604218〉，檢索日期：2014/11/30。
- 中國船舶工業公司，全名為中國船舶重工國際貿易有限公司（China Ship and Offshore International Co, CSOC），簡稱為「中國船貿」。
- 郭添漢，〈中共新式登陸輸具發展對我防衛作戰之影響〉，《戰略與評估》，2012年秋季，頁63-64。
- 區肇威，〈曼谷防務展因洪災延後獨家披露中國大陸081及S20艦〉，《尖端科技》，第333期，2012年5月，頁62-63。
- 易子聖，〈從2012曼谷防務展看探解放軍登島作戰可能的微調〉，《尖端科技》，第333期，2012年5月，頁68。
- 該艦有兩塢，可以裝運和儲存登陸裝甲車輛和物資，進出口處還設有一小型升降機，用於兩塢之間的移動裝卸，外壁設有一個跳門，車輛可通過該門進出直接登陸上岸。
- 杜建明，〈論海軍一兩棲艦隊之任務轉型〉，《海軍學術雙月刊》，第47卷第4期，2013年8月，頁105。
- 費學禮（Richard D. Fisher Jr.）著，高一中譯，《中共軍事發展區域與全球勢力佈局》（China's Military Modernization Building for Regional and Global Reach）（台北：史政編譯室，2012年1月），頁347。
- 該型直升機能載運30名武裝士兵，及4,000公斤軍品或吊運5,000公斤軍品。
- 同註20，頁349。
- 克拉克（Ryan Clarke）著，陳清鎮譯，《中共海軍與能源安全》（Chinese Energy Security The Myth of the PLAN's Frontline

Status）（台北：史政編譯室，2012年1月），頁57。

- 區肇威，〈共軍兩棲作戰思維與載臺發展〉，《戰略與評估》，第3卷第3期，2012年秋季，頁45。
- 〈搶灘悍將！我軍072型兩棲登陸艦性能詳解〉，《風眩九天的部落格》，〈http://blog.sina.com.cn/s/blog_4ab31f71010007y8.html〉，檢索日期：2014/11/30。
- 〈中國現役兩棲登陸艦艇家族〉，《臺灣小站》，〈http://www.mesotw.com/bbs/viewthread.php?tid=1208〉，檢索日期：2014/12/4。
- 〈中國兩棲登陸艦〉，〈http://www.mdc.idv.tw/mdc/navy/china/1st-china.htm〉，檢索日期：2014/12/4。
- 〈ZUBR氣墊船與中國〉，《漢和防務評論》，第154期，2005年10月，頁30-32。
- 《中國時報》，2005年7月6日，版A13。
- 威海衛，〈解放軍超視距兩棲作戰與遠程投射能力〉，《尖端科技》，第286期，2008年6月，頁18。
- 鐵鈞船長，〈氣墊登陸艇對中國海軍的意義〉，《現代船艦》，第322期，2008年3月，頁4。
- LCAC(Landing Vehicle, Air-cushioned)氣墊登陸艇：在1980年代起，美國海軍建造了近80艘，供海軍陸戰隊及特種部隊使用。LCAC載重60噸，可運載180名全副武裝的士兵、或12輛M1艾布蘭坦克。滿載時速度仍然超過40節，續航距離可達300英里，能越過四呎以下的障礙物。
- 高飛，〈從坦克伴侶到登陸尖兵中國868兩棲步戰車〉，《2011 10 Naval & Merchant Ships》，頁32-35。
- 李發新，〈中國人民解放軍海軍陸戰隊〉（北京：五洲傳播出版社，2013年1月），頁112。
- 中華人民共和國國務院新聞辦公室，〈2010年中國的國防〉（北京：中華人民共和國國務院新聞辦公室，2011年3月），頁111。
- 〈美中兩棲裝甲車〉，《pchome個人新聞網》，〈http://mypaper.pchome.com.tw/souj/post/1291750316〉，檢索日期：2014/11/4。
- 馬立德、張南宗，〈中共新式兩棲載具對共軍登陸作戰模式的研析〉，《海軍學術雙月刊》，第47卷第1期，2013年2月，頁76。
- 同上。
- S.Snake，〈非傳統登陸載具作需與反制想定〉，《全球防衛雜誌》，第286期，頁86-87。
- 威海衛，〈解放軍超視距兩棲作戰與遠程投射能力〉，《尖端科技》，第286期，2008年6月，頁15。
- 譚傳毅，〈中國建構準航母戰鬥群〉，《NOW news》，2011年11月28日，〈http://www.nownews.com/2011/11/28/545-2761687_2.htm〉，檢索日期：2014/11/30。
- 〈63式改進版 Type X陸新步兵戰車〉，《旺報》，2014年1月6日，〈http://www.want-daily.com/portal.php?mod=view&id=98523#ixz22q9i1YdW8〉，檢索日期：2014/11/10。
- 蔡和順，〈剖析共軍聯合登陸戰役〉，《陸軍學術雙月刊》，第48卷第525期，2012年10月，頁48。
- 寧大強，〈中共新書「登陸與抗登陸—怎麼打」之研究〉，《海軍陸戰隊隊刊》，2005年11月，第48卷第2期，頁44。
- 簡聰淵、徐以連，〈長弓阿帕契攻擊直升機（AH-64）戰術運用之研究〉，《陸軍學術雙月刊》，第48卷第521期，2012年2月，頁116。
- 藍雲，〈2012 年世界海軍展望〉，《現代艦船》，總第462期，2012年2月，頁19。