

由「多層雙超」之兩棲作戰型態 評估中共兩棲戰力

著者/龐國強

海軍官校正期84年班

中山大學經濟研究所碩士

現就讀於國防大學海軍指參學院少校學員

共軍使用正規、非正規兩棲輸具在其空中兵力的掩護下，並結合軍用空降作戰輸具，運用其「多層雙超、綜合到岸」的顛覆傳統之兩棲機動登陸戰略，與使用各種排雷手段來破壞我各種守勢雷障，在台海戰爭發生後期，實施三棲登陸作戰；以目前新型態兩棲作戰模式，即為超地平線與海空一體之兩棲作戰，極有可能為未來之登陸作戰型態，故我軍應從水雷作戰情資蒐集、研製新型反登陸水雷、購置中小型兩棲氣墊船、建構近海全天候海空聯合監視系統與研擬我海軍陸戰隊發展走向等因應作為，以強化我軍對抗共軍之兩棲登陸作戰能力。

壹、前言

台灣地處西太平洋第一島鏈中央地帶，扼制台灣海峽、巴士海峽及鄰近太平洋海域，為西太平洋的戰略要域，對中共向東擴張有極重要的地緣戰略價值¹。因此，國際間常將台海和平穩定與否與朝鮮半島的局勢，併列為亞太安全的兩大關鍵。台灣因主、客觀因素影響，主權僅及本島及所轄外、離島，戰略地位仍極為重要²，雖可扼控中共向太平洋進出，然基於現況，為求生存發展，仍須依賴海洋貿易，以繁榮經濟。另台灣距大陸東南沿海不遠，空中預警時間甚短，警戒與反制不易，且重要軍事基地與政治、經濟、資源設施等，亦遭敵奇襲與破壞。中共在未來高技術局部戰爭中，不時以「不放棄以武力解決台海問題」之口號為恫嚇，同時在中共積極擴建海軍武力的同時，國軍駐守偏遠外島地區或是緊臨大陸的前線數個島嶼，將成為中共可能犯台的第一入侵點（由1996年導彈危機得知）。

再者，登陸作戰的形成和發展，歷經了一個漫長的歷史歲月。發展至今，已有2000多年的歷史。然共軍

武力犯台最後的行動，就是以具有編制合成規模較大與較強的獨立作戰能力；機動能力強、上陸速度快、能全潮位、多點上陸，可靈活選擇戰爭時機與攻擊方向，並採取正規、非正規兩棲輸具在其空中兵力的掩護下，結合軍用空降作戰輸具，運用其「多層雙超、綜合到岸」的顛覆傳統之兩棲機動登陸戰略，與使用各種排雷手段來破壞我各種守勢雷障，在台海戰爭發生後期，實施三棲登陸作戰。



圖1 傳統登陸作戰



圖2 搭乘直升機登陸作戰

我軍目前對付共軍傳統式兩棲輸具登陸作戰，利用守勢佈雷及火力攻擊，已有足夠的反制能力；而對付共軍革命性快速兩棲氣墊輸具登陸作戰，目尚無法完全阻絕其突襲登陸。然未來的兩棲戰力結構的發展趨勢，是要適應未來戰爭實施登陸作戰的需要，從聯合性、突擊能力和機動能力三個方面著眼，以因應未來聯合兩棲作戰不再侷限於灘頭作戰，可逕向敵後之任何一個軍事要點，或軍事目標突穿，實施三度空間的武力攻擊，所形成的影響力不容忽視，其發展與趨勢實值國軍重視與掌握。

貳、新型態兩棲作戰概念

當前，科技的進步固然使兩棲作戰面臨了嚴苛的挑戰，在此同時，兩棲作戰卻因新興科技挹注，在計畫、執行與類型上亦發生了某種程度改變。無論兩棲作戰的經驗或是兩棲作戰戰力的規模，無疑的美國均佔著首屈一指的主導領先地位。因此在兩棲作戰戰術發展新趨勢上，美國海軍戰隊亦扮演著主導地位，亦為各國依循之依據；目前最具代表性的兩棲作戰模式



圖3 船塢登陸艦

有五種，即為傳統的登陸作戰、海上預置兵力、超地平線突襲登陸、艦至目標區攻擊、海空一體兩棲作戰等五種，其中則以超地平線突襲登陸與海空一體兩棲作戰為新型態之作戰概念，分述如后：

一、超地平線的兩棲作戰概念

「超地平線」兩棲登陸又稱為「超視距」兩棲登陸，其作戰理念緣起於美國海軍部1992年發表的「從海上出發」一文；所謂「超地平線突襲登陸」作戰理念即登陸工具在敵岸上火力及偵蒐能力範圍外之海域，實施換乘、編成舟波、再高速衝灘上陸，是一種適應新一代登陸輸具發展的作戰方式，其前提是須有兩棲攻擊艦、船塢登陸艦、直升機母艦等大型兩棲艦艇，並搭載快速掠海型的兩棲輸具方能達成；但仍有其先天上的弱點，此即提供火力支援的海軍艦艇由於經常處於岸射攻船飛彈射程內，當兩棲突擊載具放出後，可能很快地暴露，招致敵方空中兵力攻擊。超地平線登陸無法完全排除傳統兩棲登陸必須面對的各項風險。

二、海空一體兩棲作戰概念

海空一體兩棲作戰，為前蘇聯軍方所發明的新作戰型態，其採「多層雙超」方式遂行兩棲登陸。「多層」係指由若干個水平層構成的立體登陸方式，最下層是登陸艇和兩棲運輸車載運的登陸部隊；其上層係介於海面與空中由氣墊船與翼地效應艇載運的登陸部隊；再上層則是由直升機載運的登陸部隊；最上層係由運輸機載運的登陸部隊。「雙超」指人員與裝備的換乘與舟波編成於「超視距」外發起與「超越」灘頭的登陸與著陸；其最大的優點，是將空降與海上登陸相互配合係「海空一體」兩棲登陸作戰。運用此種方式遂行兩棲作戰，參與的單位與載具較傳統兩棲登陸複雜，單位間的協調與部隊的統一指揮更為重要。中共發展的716乙型全墊升氣墊艇，及DFX100型翼地效應飛行器而言，其極有可能以「海空一體」兩棲作戰方式，運用於未來渡海登陸作戰中。

藉由上述分析不難發現，不論兩棲作戰如何創新，其處理的核心議題始終圍繞著艦岸運動衍生的各項挑戰。



圖4 直升機母艦構想圖



圖5 大登級登陸作戰艦



圖6 沖翼艇

參、共軍新式兩棲攻擊戰法「多層雙超，綜合到岸」之特點

中共為了朝打贏高科技局部戰爭，全力發展兩棲先進載具，根據「多層雙超」的戰術、戰法及未來登陸作戰發展趨勢規劃，中共已將氣墊船、地面效應等高速度列為登陸載具制式裝備，並持續發展驗登中。而為能順利達成登陸的目的，中共已改用突襲登陸戰術，採用廣正面、多地點、有重心的突擊或集中裝甲部隊之衝擊力與火力，配合空降著陸，實施向心攻擊、攔腰截擊、分擊兩端、後擊中間等戰法。此種突襲登陸是顛覆傳統之兩棲攻擊戰法—「多層雙超、綜合到岸」。也符合其「發生得快，結束得也快」的作戰指導原則。綜合來說，它具備以下四個特點：

一、「多層」係指在水面、水上、低空、高空等快速輸具

遂行傳統正規兩棲登陸作戰，對航行速度平均6節的傳統編隊兩棲載具而言，要航渡，要錨泊，還要換乘，還要在首戰當日將部隊送抵灘岸上，實非易事，嚴峻點說根本不可能。但運用兩棲氣墊船、地效翼船、各型運輸直升機（低飛航速）與各型運輸機，這些輸具行動快，橫跨海峽僅需數十分鐘到數小時不等，具有無預警的突然性。

二、「雙超」係指超視距、超障（越灘岸）



圖7 俄製野牛級氣墊船

兩棲氣墊船與掠海水面的地效翼船具有超視距、超越岸灘的「雙超」功能。「超視距」係指於港岸裝載完成啟航編波後，無泊地換乘，下一步即登島攻擊。「超越灘岸」是指快速輸具，均不具「吃



圖8 海空一體、多層雙超

水」特色，即不受灘岸布設水雷及障礙阻絕物之影響。基於此，「超越灘岸」的能力即不在話下。這將使守軍「坐灘線火殲」的行動準備與戰場經營白忙一場。亦為對傳統兩棲艦艇及搶灘下卸登陸兵產生威脅的灘岸佈設水雷與障礙阻絕物，對共軍快速輸具絲毫不起作用。因此，我軍無法面對未來共軍顛覆傳統的兩棲垂直登陸。

三、「綜合」係指空降兵、登陸兵、特偵兵綜合出動

共軍在高科技條件下攻台戰役所運用的快速輸具，不屬不同軍種，有海軍的兩棲氣墊船與掠海水面地效翼船，陸航的直升機及空軍的運輸機；運用攻台的出發地（駐地）與兵種也又有不同，如空降15軍自廣州軍區的湖北駐地起飛，機降的31軍自福建、廈門駐地起飛，登陸兵自泉州駐地登船。

四、「到岸」係指同時打開缺口

「綜合到岸」的「到岸」是指共軍「多層雙超」跨海襲島，而非指狹義的灘頭，目的在奪佔機場、港口以守軍防衛缺口，讓後續增援部隊能陸續進入，襲取全島。缺口一旦遭解放軍首批登陸部隊奪佔，爾後數日其地面主戰兵力將後續登陸大批湧進，完成襲取全島之任務。

肆、中共登陸作戰能力及發展

一、共軍現況能力

傳統的兩棲作戰，戰力由零成長，經由舟波登陸後，由點至線，由線成面，逐次向內陸推展。而未來的聯合兩棲作戰，則是藉不同之載具、戰具，形成不

同深度的垂直及突穿登陸，迅速佔領「灘頭鞏固線」內之目標後，立即形成防禦，完成鞏固。就發展趨勢而言，未來的聯合兩棲作戰將趨於簡單、彈性，攻者在小編隊的機動作爲下，待防者發現後，兵力已深入內陸，聯合兩棲作戰對已完成，其震撼力實非傳統作戰型態所能比擬。

中華民國現屬海島型國家，因此防守較為不利，在反登陸作戰上容易被阻斷為獨立的作戰區域，但是真正適合師級規模登陸的地點並不多，除北部桃園林口附近適合團、旅級，高屏溪以下枋寮附近適合二個師級部隊登陸戰場外，其他地點僅符合營級部隊規模，登陸如無法建立至少寬126公里、縱深18公里以上的漢頭堡站穩根基，就無法發揮作戰攻擊效用；且登陸作戰之前必定出現大規模艦船人員裝備集結，以目前我現有監測系統，皆會事先發現，因此共軍要實施奇襲登陸僅靠兩棲氣墊船與掠海水面地效翼船為其登陸利器，沿用美軍所謂「超越地平線」戰法，將船團停泊在50浬外（海峽中線以西）的地平線下，配合攻擊直升機等武器，實施突襲登陸，使其登陸成功的機會大增，且可藉這些高速載具運送坦克、火炮等重兵器及人員直接深入內陸，這對我軍防衛作戰之衝擊甚大。

另共軍非正規輪具以機漁船及滾裝客貨船（車客渡船）為主：現有機漁船可徵用的約有15萬餘艘（每艘裝載步兵20人），總載量可達30萬人；現代滾裝客貨船（車客渡船）是由登陸艦研改而成，一航次可運輸一個裝甲師。因此，共軍將會利用多艘特殊改造的滾裝客貨船實施「木馬屠城記」戰術，配合特攻隊搶攻控制港口做為後援部隊大量卸裝的孔道，也是國內軍事專家最憂慮的戰術。

共軍因其正規輪具有限，必須採用正規、非正規的軍民兩棲輪具混編陸輪具船隊，然航空兵力精確轟炸

法由飛機攜帶普通炸彈或激光制導炸彈，對即實施兩棲登陸的淺水海域和灘頭進行較大面積的攻擊關鍵部位的精確轟炸；直列炸藥排雷法由專用的佈放火箭牽引，迅速將炸藥沿火箭飛行的方向呈直線展開，炸藥落底後爆炸，可在炸藥破壞威力的範圍內清除水雷和障礙物，可由水面艦艇佈放，是目前共軍最有效的破除雷障法，對我反登陸作戰之守勢佈雷影響甚巨。

二、未來發展

未來的兩棲作戰，需具備超越地平線的兩棲作戰能力，在戰術上使用強大火力結合快速機動，在敵火力及偵蒐能力範圍外發起奇襲；由於水雷及陸基飛彈，對於傳統兩棲作戰的威脅與日俱增，增加兩棲船團在海上運動、集結的困擾，所以超越地平線的兩棲作戰能力，將成為未來的需求；而超越地平線的範圍，應該就在距岸25浬外，由於該區域不僅比傳統的兩棲登陸範圍來得大，更超出目視觀測距離，可以提昇兩棲作戰的彈性，及增加海上機動作戰範圍，如再將艦岸運動機動力、指管通情能力、長距離火力支援能力加以改進，更能增加登陸部隊的機動性，使登陸部隊對敵軍威脅區域增加，向內陸投射兵力更為迅速，並能減少傷亡、迅速達成目標。另對通過甚淺水區及拍岸浪區的共軍兩棲氣墊船與掠海水面地效翼船等水中艦船物理場小之快速輪具，是無法剋制的，尤其是在未來共軍會大量製造這種革命性的輪具，將是我軍反登陸的剋星。

伍、我可行之因應作為

在我國之「防衛固守、有效嚇阻」戰略思想下，應掌握共軍對我登陸的軍備發展能力，從水下作戰的觀點來看，由於共軍未來將會以大量快速兩棲輪具對我

實施突襲登陸，以我軍現有水下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五項因應作為，以增強「防衛固守」之能力。

一、水雷作戰情資蒐集

首先必要預判與蒐集共軍登陸船團規模、集結港口、船艦種類、兵力隨行等情資，以利我軍守勢佈雷計畫之釐訂與水雷戰術參數之設定；次要預判共軍登陸我方的位置，瞭解當地之水文資料，以利我軍載具之順利佈雷；且更需要瞭解共軍登陸輸具之種類與物理特性，是否合乎我軍現有水雷引信設計的原理，如未能滿足，則需研製新型感應引信的武器予反制。

二、研製新型反登陸水雷，增強對共軍快速兩棲輸具登陸之阻絕能力

共軍近岸登陸之兩棲輸具的艦船物理場特性為：近岸兩棲登陸艇（LCU）與機械登陸艇（LCM）具有強水聲場、中磁場之艦船物理場；兩棲氣墊船具有弱水聲場、低磁場、強空氣聲場之艦船物理場。如能利用此等特性來設計新型反登陸水雷，以阻絕LCM、LCU、氣墊船、掠海水面地效應船等兩棲輸具之登陸。

三、購置中小型兩棲氣墊船，以打擊共軍快速兩棲輸具

購置中小型兩棲氣墊船，配裝輕型快砲，可以在近海、河川、沙灘、陸地等場地運動自如，以小對大、以快對快的戰法，較容易殲滅共軍快速兩棲輸具，且又具有快速佈雷作業能力。

四、建構近海全天候海空聯合監視系統，對共軍快速兩棲輸具做早期預警

以共軍未來實施登陸作戰而言，儘管登陸輸具與手段日趨進步，但登陸部隊從海上來，其基本特點為並無改變，而各類新式裝備的廣泛應用大大提高登陸搶灘能力與速度，為能確實防範共軍突襲實施海上滲透或突擊，加強我軍之預警時間，如能在海上及河口附近海域立近海全天候海空聯合監視系統做早期預警，以利岸基火力之打擊，更可與上級情蒐機構之監視及情傳作業，善用各級偵蒐部隊，併用海巡部隊對灘岸及河口特續巡防，並廣續蒐集與掌握共軍兩棲登陸輸具及部隊的動態，將可有效防止共軍入侵或突擊。

五、研擬我海軍陸戰隊發展走向

聯合兩棲作戰乃是統合陸、海、空三軍部隊為一整體之聯合作戰，具有高度之機動性與彈性，能予敵有效之打擊；在全球百分之七十的海洋世界裏，兩棲作戰佔有舉足輕重的地位，因此，我們必須掌握未來兩棲作戰趨勢，以創新國軍兩棲作戰戰術、戰法及戰具，期能建立「量小、質精、戰力強」之兩棲戰力。

我海軍陸戰隊未來應以發展「一支具有『有效嚇阻』之陸上、海上、空中全方位快速反應部隊，遂行兩棲作戰、逆登陸作戰、應援作戰（規復或增援作戰），及非戰爭軍事行動（如撤僑、反恐、反毒、海上救護等），以因應未來國家安全需求」為導向，著眼於國際接軌、區域安全合作，建構一支海上機動、快速反應之嚇阻戰力，以科技為先導、傳統為後盾，邁向作戰立體化、指揮自動化，適應快速應變、立即作戰之未來戰爭型態；未來兩棲戰力發展一以強為鑑。

現代戰爭由於科技、作戰觀念不斷的更新演進，使近代戰爭特性與往昔之傳統作戰觀念已迥然不同，顯匿破秘的高科技讓部隊集結與機動無所遁形，快速機動致使預警攔截日愈困難，故接戰與決戰時間亦已比往昔更短更少。「時間因素」已為兵家不可輕忽之事。

筆者認為我國未來兩棲戰力發展，除了邁向現代科技化、獲取足夠武器裝備外，更應效法歐美先進國家，考量相對敵情完成精進改革，現僅就兵力編組提供個人看法如后：

兵力編組而言，以參考美軍編組為主簡要分析：

（一）陸戰垂直空作旅：

以一個陸戰加強步兵旅（團）和一個陸戰（陸航）航空大（中）隊及所需戰鬥勤務支援部隊編成。可編成一至二個旅，部署於中南部。

（二）陸戰兩棲突擊旅（大隊）：

以三至五個陸戰加強步兵營和一個兩棲戰車大隊「轄運輸車連（五）、砲車連（三）」，並增加氣墊船砲兵連、反裝甲連及其所需戰鬥勤務支援部隊編成。執行本島沿海增援，逆登陸及外島規復作戰。

（三）陸戰警衛旅：

依現沿轄四至五個警衛營，二個防空飛彈營，分別

部署於各機場、港口及重要廠庫，並可編配戰車連、自走砲兵營及必要戰鬥勤務支援部隊，擔任自衛戰鬥及應變之重要機動打擊兵力。

（四）兩棲偵搜大隊：

如現況（強化偵搜、海上機動能力）

（五）兩棲作戰勤務支援大隊：

納編補、保、運、衛、通、岸勤（惟需強化陸、海直升之機動能力及通、資、衛星作業與反制能力）。

（六）隊直屬裝甲旅（以適合陸、海機動之輪型甲車與輕戰車為主）。

（七）隊直屬砲兵團（惟需強化機動作戰能力）。

以上所述，係屬筆者淺知拙見，看似有將陸戰隊膨脹擴大之嫌，或有違精實（進）案作業精神，但若就國軍整體戰力及戰略戰術運用研討，其實當可增加各作戰區預備隊之彈性與戰力。而各作戰區何嘗不是都多了一支執行防衛作戰的打擊兵力（這與美方評估略同）；另值得一提的是，台灣所處的位置居中國大陸海岸線的中央，若我方擁有一支戰力強大的兩棲部隊，兩天內可對中國大陸沿海任何地方遂行兩棲襲擊³。就當前國防戰略考量，我國應建立一支能將戰力有效投射至中國大陸沿海的兵力，方能增加「有效嚇阻」軍事戰略的可信度。基於當前我國軍事戰略需要，海軍陸戰隊是一支無可替代的國防武力。



圖9 未來登陸作戰多樣化

陸、結論

兩棲作戰隨著軍事技術的發展、航海業的發達、武器裝備的更新和海岸防禦的加強而產生改變，然其基本之原理、原則仍為遂行兩棲作戰之依循；而聯合兩棲作戰是基於國家軍事戰略需要的必要手段之一，在未來戰爭中，仍具有極重要的地位，其前途端視國家對戰時制海的需求而定；因而兩棲部隊的規模、架構、準則、訓練之發展及運用應配合需求，致力建立一支可行相當規模聯合兩棲作戰之有效戰力。而此種戰力，就是提供我防衛作戰成功的具體保證之一。兩棲戰術運用，或因戰具的革新而有所改變，但其運用的基本概念是不變的。鑑於國軍未來任務型態及地理環境影響，無論攻、守均將經由海洋調度兵力，自宜秉承以往建立兩棲作戰深厚基礎，繼續發展強化，俾利整體戰力之增強。

古有云：「可以百年無戰爭，不能片刻無國防」。在兩岸關係複雜、貿易頻繁、往來密切情況下，應認知：當前我們的敵人（中共）仍未放棄武力解放我中華民國。依據82年8月31日中共國務院發佈「台灣問題與中國的統一」白皮書亦一再向世界宣示：「中共有權採取自己認為的一切手段，包括軍事手段，來維護本國主權和領土完整；強烈反對美國對我軍售，並稱此舉係干涉中國內政」。然而反觀中共，卻不斷擴充軍備，積極購買精良先進之武器裝備，並發展遠洋海軍，採購與自製航母，強化潛戰戰力，其居心叵測不可不防。

海軍陸戰隊的昨日與今日，受到國防戰略「由攻易守」態勢及「防衛固守、有效嚇阻」戰略指導改變而改變，在此轉變下其轉型甚或存廢，受到部份人士的質疑，個人以為海軍陸戰隊在守勢防衛作戰中仍能發

揮其存在的價值。深知兩棲戰力之彈性運用，是海權國家具有的最大戰略資產，而我國海軍陸戰隊戰力培訓組建不易，且與各軍種相較，它本來就是一支符合「小與強」原則的攻勢軍種，其雖然是一支具有攻勢作戰能力的兩棲兵力，但在「防衛固守」戰略指導中價值不減；在未來防衛作戰環境中，現代化的海軍陸戰隊將可發揮「宜海、宜陸」的特有編裝能力，發揮海上快速反應、濱海、立體作戰的多元戰力，快速增援外島與各作戰區的防衛作戰任務，並確保海軍基地要港的安全，保存海軍有生戰力，其將成為台海防衛作戰中不可或缺的勁旅。

面對優勢之敵，我們除應秉持「備戰而不避戰」、「迎戰而不挑戰」之原則，更應精練戰技戰法，深研戰術戰略，從敵可能行動尋求剋敵之道，並積極發展獨立自主的國防體系，建立「快速反應」可恃戰力，以有效嚇阻敵人，迫使中共不敢犯台。🇺🇸

- 1 《89年國防報告書第二篇安全環境與兩岸關係》，（台北：國防部編印，2000年8月），頁53。
- 2 葉妙友，〈析論中共高技術局部戰爭中登陸作戰之研究〉，（國防大學戰略學部畢業論文，1996年9月），頁63。
- 3 李亞強，〈台灣島的海洋戰略地理價值〉，《艦船知識》，（1996年1月），頁17。

參考文獻

- 1 翟文中，「兩棲作戰的演進與發展（上）」，尖端科技2008年7月，頁74-83。
- 2 易予聖，「從國軍參謀觀點看川震救災的行動與支援力—檢視解放軍的反應力」，尖端科技2008年10月，頁34-43。
- 3 桂瑞華，「共軍犯台兩棲戰略戰術之研究」，海軍學術月刊93年1月，頁15-30。
- 4 魏瑞平，「未來兩棲作戰發展趨勢之研究」，海軍學術月刊96年8月，頁119-133。
- 5 林澄貴，「共軍登陸與我軍反登陸作戰能力之探討」，海軍學術月刊96年12月，頁45-56。