

由近代戰史看共軍登陸作戰發展

劉啟文

提 要：

- 一、2009年中共軍力報告書，共軍在濱海之濟南、南京及廣州等軍區所轄之54、1、12、31、41及42集團軍均已具有兩棲作戰能力。
- 二、共軍兩棲載具的運用，已朝直升機、氣墊船多元化的發展，其攻擊發起線有可能就在敵岸，登陸後推進的縱深也愈來愈遠，甚至直升機就可將兵力運送到我海岸守衛兵力之後方。
- 三、依據共軍觀點，兩棲登陸部隊採用的運輸方式愈多元，防禦方的守備難度就愈高。以攻台戰役為例，如解放軍僅以常規之登陸艇及登陸戰車方式登陸，受海灘限制，我僅需防守15%的重點海灘；如加入氣墊船，則我必須守備80%的大部分海灘；如再加入直升機機降登陸，則除海灘外，我守軍還要分散兵力防守可能機降登陸的地點，登陸多元化對我防衛作戰的負擔將更為沉重。

關鍵詞：兩棲、登陸、氣墊船、船塢登陸艦

壹、前言

兩棲作戰迄今已有二千多年的歷史了，隨著人類的文明、科技的發展，使兩棲作戰的戰具由簡單而逐漸複雜，兩棲作戰的理論由淺顯而逐步深化，戰法由單一而逐步多元，且現今仍不斷的深入精進。

中共海軍由肇建至今已50年，一開使仍是以傳統「人民戰爭」的思維建設其海軍，直到1991年高科技武器裝備廣泛的使用在波灣戰爭中，才促使其對未來戰爭型態產生根本性的轉變。目前兩岸關係雖已趨於緩和，但中共從未放棄武力犯台，尤其兩棲作戰的載具，更是繼水面艦、核潛艦後，成為共軍重要的建設項目，深值注意。

本文主要是藉由20世紀以降幾次具有關鍵性影響因素的兩棲戰史，循著其發展軌跡，扼要的歸納影響中共登陸作戰謀略思想的因素，找出兩棲作戰中變與不變的特質，進而研析未來中共登陸作戰的走向趨勢、觀念及能力，作為我防衛作戰之參考。

貳、「人民戰爭」之啟蒙期

一、共軍登陸部隊的肇建

1949年4月23日人民解放軍海軍在江蘇泰縣白馬廟成立之時，兩棲作戰力量非常薄弱〔註一〕，與驅逐艦、護衛艦、潛艦等主力戰艦相比，兩棲艦艇並不引人注目，載具主要是接收我政府遺留下來的美制登陸艦。1950年中共人民政府交通部接管的招商局向華東軍區海軍移交了14艘坦克登陸艦（LST）；1953年，共軍又在長山島將我海軍擱淺報廢的「中業」號進行了修整，並加入現役，統稱為「山」字號。

此外，共軍從招商局還徵調了12艘LSM即中型登陸艦，另有1艘是我海軍海防第二艦隊叛變的「美盛號」，共軍統稱為「河」字號。除上述登陸艦外，尚有為數不少的LCI（即步兵登陸艇）及LCU（即通用登陸艇）加入共軍行列，這些兩棲艦艇在中共人民海軍成立初期，對其所謂解放、保衛和建設沿海島嶼以及支援其社會主義建設中基本上具有一定的價值。

在陸戰隊部分，中共建立政權初期，為以武力奪取台灣，首先在1950年9月成立了海軍步兵（海軍陸戰隊的前身），成員由各野戰部隊中抽調，之後為擴編乃用沿海

漁民充當海軍陸戰隊員，韓戰結束後，又將部分參戰部隊納入陸戰隊，使其兵力一度達到8個師11萬人之多。1956年6月中共中央軍委為調整全軍組織編制，撤銷了陸戰師，1979年為因應南海地區局勢，中央軍委會始決定重組海軍陸戰隊，由南海艦隊抽調地面部隊在海南島龍洲河畔正式成立「陸戰第1旅〔註二〕」，1998年7月又將廣州軍區「第41集團軍步164師」，改編為「陸戰第164旅」。

另依據中共新華社報導，廣州軍區某師奉命自2002年由摩托化步兵師改制為兩棲機械化步兵師〔註三〕，及美國防部2009年中共軍力報告書看出，共軍在濱海之濟南、南京及廣州等軍區所轄之54、12、31、41及42集團軍均已具有兩棲作戰能力，如圖一，研判共軍應已於上述軍區各分別部署一個具兩棲作戰能力之兩棲機械化步兵師或旅；此外，共軍具空降能力之部隊為駐湖北孝感的空降15軍，下轄43、44及45等三個空降師、一個航運團、一個通信團，總兵力判約3萬人〔註四〕，總計陸戰隊、地面部隊及空降部隊具兩棲及空降能力之部隊總人數約8萬餘人〔註五〕。

二、二戰兩棲作戰對共軍之啟蒙

1915年春英法聯軍在加利波利半島登陸作戰慘敗的經驗，讓英國這個海上霸主留下難以癒合的傷口，英國三軍開始懷疑大規模的兩棲登陸作戰是否明智，同時也影響了美國，美國海軍的理論家、學者紛紛著書立說，以證明大規模兩棲登陸作戰的不可能性。但由美國海軍部領導下的海軍陸戰隊卻在兩棲登陸戰方面進行了許多具體、深入和創造性的研究，為第二次世界大戰中一系列大規模戰略性兩棲登陸的勝利，奠定了理論基礎〔註六〕。據統計，第二次世界大戰中各種類型的兩棲登陸作戰達600次之多，豐富的登陸作戰經驗，建立了二戰時期登陸作戰的模式：通常是以海空火力實施高強度、大規模、長時間的先期火力準備，重創反登陸一方，削弱對方的抗擊強度；然後以制式兩棲艦艇在預定的登陸地點突擊上陸，搶佔登陸場；接著源源不斷地投入大批後續登陸作戰兵力，連續突擊，進一步鞏固擴大既占登陸場，向縱深推進，最終取得登陸作戰的完全勝利〔註七〕，以下就第二次世界大戰太平洋及大西洋兩部分說明。

（一）太平洋部分

太平洋戰爭初期，日軍戰無不勝，自1942年8月盟軍開始攻勢轉移，首戰瓜達康納爾島，旋即兵分三路由北、中、西南太平洋全面反攻，歷時三年直驅日本國門沖繩島；太平洋兩棲登陸作戰所產生之價值舉世公認，共軍自承最具啟導之經驗教訓概為以下幾項：

1. 越島攻勢戰略：美軍認為若逐島攻堅，代價高且曠日費時，為以最小代價迅速擊敗敵人結束戰爭，乃在北太平洋越過吉斯卡島奪取阿圖島（最後迫使日軍主動撤守阿留申群島），西太平洋越過科倫班加拉而登陸維拉拉維拉，兩次作戰之後，乃決定採越島攻勢戰略，繞過日軍堅強設施之據點，以海空力量封鎖，截斷其補給線，迫日軍因戰力枯竭而衰亡。

2. 以積極作為爭取制空制海：美軍在珊瑚海戰中初試鋒芒，給予日軍相當大的打擊，繼而在中途島海戰中，集中陸海航空兵力，擊沉4艘航母，日機272架與優秀之飛行員，嚴重影響日本戰力。1944年「菲律賓海戰」一役，日軍再度慘敗，3艘航母沉沒，4艘重創，損失各型戰機480架，飛行員400餘名；同年10月雷伊泰海戰後，日本海軍及海航精銳幾乎全軍覆沒，制空、制海全為美軍掌握，日軍南北交通中斷，南洋資源

無法回運，各地軍需無法補充，瀕臨日暮途窮之境。

3. 先期作戰及D日岸轟為壓制反登陸力量之要：1943年11月美軍攻擊吉爾伯特群島之塔拉瓦島，因認為該島幅員小，守軍少，僅實施為期2日之先期岸轟作戰，忽略日軍已歷15個月的戰場經營，美軍登陸時立即遭到日軍的頑強抵抗，經後續海空軍以強大火力支援，苦戰3日方得佔領，然傷亡達3,056員，令美軍大為震驚，此後對設防島嶼之攻擊，均在先期作戰及D日登陸直前，持續實施猛烈岸轟，摧毀守軍防禦設施。如硫磺島登陸戰中，美軍之先期作戰早在6個月之前開始，以重、中型轟炸機輪番實施轟炸，登陸之前3日，更以戰艦6艘，重巡洋艦4艘，輕巡洋艦1艘，將各型砲彈傾洩於面積僅7.5平方哩的硫磺島上；D日之岸轟又增加新式戰艦2艘、火力支援艇42艘及戰轟機606架次猛烈轟擊硫磺島，對預定摧毀之915個目標，僅摧毀194個（約20%），美軍登陸部隊惡戰入暮，方建立約3,000碼正面，300-500碼縱深之陣地。

美軍於太平洋對日兩棲作戰史例，共軍體認出如對我前哨島嶼之進犯，有繞島直取主島或逐島攻取兩法，對台進犯，則有超越外島直犯本島之參考案〔註八〕。

（二）大西洋部分

二戰初期德義聯手併吞歐陸，並跨越地中海囊括北非，嗣後美國參戰，將新建的三軍精銳及大量物資集中於英倫三島，先從北非轉移攻擊，繼向義大利進攻，威脅東南歐，與蘇俄遙相呼應；於完成周密之準備後渡海進軍歐陸，直搗德國心臟，光復歐洲大陸。其兩棲作戰為共軍研究之重點如次：

1. 謀略欺敵達到戰略奇襲：盟軍之戰略轟炸為使德國無法判明主攻指向，依無差別原則實施等量投彈，在諾曼地登陸前2日，方對登陸地區實施最猛烈之空中攻擊；此外盟軍設置大量之假部隊，以電信通聯及偶然之文書洩密以證實其真，因此盟軍雖已在諾曼地登陸，然德國最高當局仍堅信主登陸必在加萊，對總預備隊之使用與否遲疑不決，最後逸失戰機而敗，盟軍之謀略欺敵，造成敵人判斷與決心錯誤，而達到戰略奇襲的目的。

2. 因應敵情與天候地形研究發展戰具：因德軍大量佈設雷區而發展之排雷戰車，提高排雷之安全與速度，並於突擊舟波之戰車上加裝鏟刀，以利在敵火下鏟除諾曼地灘頭上遍佈之障礙。此外，為便於後續部隊及補給品之迅速卸載，研製人工港兩座及相關設施，在遭受颶風摧毀前，發揮了極大的效用〔註九〕。

三、仁川登陸對共軍的啟示

9月15日凌晨，聯軍由美國第10軍〔註十〕為主力，配合第7艦隊共7萬餘人，260餘艘艦艇，在其遠東空軍500餘架飛機的支援下向仁川發起進攻。而朝鮮人民軍防守仁川的只有1,000人。凌晨5時，聯軍先用艦砲與飛機對仁川港的月尾島實施砲擊和轟炸。6時，聯軍第1陸戰師登陸月尾島並佔領。下午，聯軍利用漲潮的機會在仁川港南北兩翼突擊登陸。晚上，大約有1.8萬聯軍成功登陸並佔領仁川港，建立灘頭陣地。翌日，聯軍佔領了仁川市，期間未遇到朝鮮人民軍的大規模抵抗。至此仁川登陸計畫順利完成。

（一）掌握主動側翼奇襲

仁川登陸以一個側面的攻擊展現了兩棲作戰的複雜性。登陸的一方握有選擇作戰發起時間、地點、路線和作戰方法的主動權，但這種主動權必須通過週密的策劃，在敵意想不到的地點和時機，集中優勢兵力火力給予敵人猛烈的攻擊〔註十一〕；其後，共

軍即在1955年1月掌握海空優勢，集中其三軍兵火力，對我一江山守軍發起突擊登陸作戰，成功地完成了一次陸海空聯合作戰。

(二)妥善運用天候及佯動作為

仁川登陸之所成功，主要是運用了聲東擊西的佯攻戰術，造成朝鮮人民軍在判斷上的失誤，和軍事上的麻痺與大意，對共軍以及後世的軍事家來說都是有著重要的啟示意義〔註十二〕。共軍對美韓聯軍在這場仁川登陸作戰中，變不可能為可能之作為印象深刻，尤其美軍陸戰第1師在登陸佔領月尾島之後，即令砲兵登陸建立火力基地，掩護主力繼續登陸，此行動方式頗符合共軍之習慣〔註十三〕。

參、「現代條件下人民戰爭」之成長期

自毛澤東死後，共軍即逐漸對毛的軍事思想進行部分修改；1977年共軍提出「現代條件下人民戰爭」的術語，強調運動戰、進攻戰、速決戰及陣地戰的重要性；隔年3月鄧小平在中共軍事科學院20週年講話時，要求該院必須繼承毛澤東軍事思想、研究現代條件下人民戰爭並發展軍事科學。自此，共軍開始進行正規化與現代化建設，改變數十年來所遵循的人民戰爭戰略，轉向現代條件下人民戰爭戰略思想階段〔註十四〕。

一、福克蘭群島兩棲戰役之啟示

1982年4月，英國與阿根廷在南大西洋為爭奪福克蘭群島的主權，爆發的一場規模較大，陸、海、空戰俱全，軍事科技運用最多、耗資最大的登陸作戰。此役，英軍組成了一支以兩艘航空母艦為首，由100多艘船組成的龐大遠征隊；阿根廷派出以僅有的一艘航空母艦為核心的艦隊，運載了4,000多名陸戰官兵。戰爭歷時74天〔註十五〕。阿軍傷亡2,300人，失蹤數百人，被俘1萬2千人，損失艦船11艘，飛機117架；英軍傷亡1,032人，被俘210餘人，損失艦船16艘，飛機34架。由於各種高、新、尖技術在戰場上的廣泛應用，使戰爭消耗極大，據估算，雙方戰爭費用加起來高達638億美元。

(一)掌握海空優勢為勝利關鍵

由於英軍成功的實施了對阿根廷的海空封鎖，掌握了作戰的制空權與制海權，限制並襲擊了接近和進入封鎖區的阿軍艦艇和飛機，切斷了福島的海空補給線，孤立了島上阿國守軍，削弱了英軍登陸福島作戰的海空威脅，使英軍掌握兩棲突擊登陸的主動權，共軍深刻體認掌握海空優勢，保持「三權」是奪取登陸作戰勝利的關鍵〔註十六〕。

(二)空射型反艦飛彈的運用

本戰役中空射型反艦飛彈首次用於實際作戰，且效果頗佳，阿軍以空射型飛魚飛彈（AM39）先後擊沉了英國皇家海軍「雪菲爾號驅逐艦（HMS Sheffield D-80）」及以散裝貨櫃船臨時改裝的垂直起降航空母艦「大西洋運輸者號（Atlantic Conveyor）」〔註十七〕，因此共軍遂開始積極研發空射型反艦飛彈，並配備於殲轟-7戰機及轟6機，目前被廣泛的使用中。

(三)商漁船在戰爭中的運用

另對商漁船之運用，共軍認為最具參考價值，福島戰役中英軍租用「伊莉莎白女王二世號」等4艘，共載運部隊9,000餘人，另徵租之貨輪「歐洲號」載運海王式反潛直升機3架，「大西洋運輸者號」載運獵犬式（AV-8）戰機20架、直升機若干架，同型船「大西洋航路號」載運海王式反潛直升機10架，特別是「烏幹達號」客輪正載著940名學生在地中海航行，接到徵用命令立即在就近港口停靠，讓學生上岸，隨即駛向直布羅陀，僅用3天就改裝為醫院船；英國的這些高效迅速的臨戰準備，奠定了取勝的基礎。根據此一經驗。共軍業已在演訓中將貨櫃船改裝為直升機起落平臺，予以實驗，並充分發揚人民戰爭的傳統，利用東南沿海為數眾多的民船和漁輪，開展平戰相結合的改裝工作，地方海運公司的大噸位貨輪和客貨滾裝船〔註十八〕也被登記在冊，並制定出戰時改造預案，和造好了一定數量的改裝配件庫存〔註十九〕。

（四）登陸第一梯隊及機械化步兵的重要性

福島戰爭中，儘管英軍登陸部隊人數（首批1000人，48小時內5000人上陸〔註二十〕）少於阿國守軍（13000人），但選在只有200人防守的聖卡羅斯登陸，在兵力如此懸殊的情況下，讓阿國守軍立即喪失戰鬥意志。此外，英軍在第一批人員上陸後，即迅速運送「蠍」式輕型戰車上陸，反觀阿軍並未有效的部署裝甲車，地面戰鬥結果由此可見。此次戰役讓共軍體認到兩棲登陸時，一定要有優勢的第一梯隊兵力，因為第二梯隊的支援並不可靠，如此才能有效壓制灘頭守軍，且上陸之部隊要有機動力、防護力與火力強之裝甲車輛，才能確保鞏固灘頭陣地後向內陸挺進。基此，在多次論證後，共軍於1990年起，開始推動兩棲部隊作戰能力變革，朝兩棲機械化登陸作戰發展，1998年起陸續將南京軍區第1集團軍第1師及廣州軍區第42集團軍第124師，改制為兩棲機械化師〔註二一〕，其裝甲團配備63A水陸兩棲坦克，機步團配備86B兩棲步兵戰鬥車，且該兩師都是攻台戰役之第一梯隊，戰力遠超過南海艦隊陸戰第1旅及164旅。

二、格瑞那達突擊作戰及啟示

1983年10月25日，美國利用格瑞那達政府內部發生政變，政局激烈動盪的機會，並以保護美國留學生、英國總督及其他6個加勒比海小國之要求做為理由，入侵格瑞那達。從10月25日清晨到28日下午15時，在短短的4天時間內，美軍先後佔領了機場、格軍司令部和首都聖喬治，推翻了格國前副總理柯爾德（Bernard Coard）政權，以18人陣亡、傷91人、損失7架直升機的代價，完全解除了格瑞那達的武裝，也扼殺了古巴支持下的格瑞那達社會主義力量，控制了加勒比海出入大西洋的東部門戶，穩定了美國後院的紛擾。在這次的登陸作戰中，美軍首次採用了垂直登陸的方式，不僅有效發揮了自己的優勢，並大大的減少了損失與傷亡，是一次具有典型意義的現代兩棲島嶼登陸戰，表現出登陸與空降相結合，與三度空間登陸的兩棲作戰新特點〔註二二〕。

（一）三度空間立體登陸

隨著直升機的發展，機降作戰形態的出現，使空降作戰具有更快的機動性、更強的火力，為兩棲作戰不可缺少的作戰行動之一，此次戰役共軍開始體認到在未來的登陸作戰中，空降作戰可以避開堅固設防的灘頭陣地，在防禦側翼或後方著陸，支援正面搶灘上陸行動，對整體登陸作戰具有顯著的助益〔註二三〕，因此，除了確立平面登陸與垂直登陸並舉的觀念，也開始產製具有先進性能的各類型軍用直升機，使攻擊、運輸和後勤相互配套，研究機降直升機及傘降運輸機參與登陸作戰的可行性。

(二) 直升機載台的研發

這一時期的共軍在兩棲艦艇方面也有了長足進步，隨著共軍部隊兩棲載具使用經驗的積累及吸取他國作戰的經驗，第二代自製之兩棲作戰艦的設計方案也隨之獲得通過，不僅改進了動力、材料、電子設備、武器裝備等項目，且速率可達19節、艙艙通道貫通、艙艙均有跳板、部分具備17公尺長的折疊式雙節跳板，除可減少兩棲裝載、航渡、搶灘、泛水、下卸作業之時間外，亦可在條件較差之海灘登陸，減少人員裝備涉水之深度與距離，整體效能較舊型艦大幅提升〔註二四〕。另外，該型艦最重要的性能提升是增設了直升機起降平台，建立起立體登陸作戰的能力，如此方能為其三度空間立體登陸之作戰概念建立基礎。

肆、「高技術條件下的局部戰爭」之躍進期

1991年的波灣戰爭，美軍以摧枯拉朽的態勢，在總共40餘天，陸上作戰100小時的情況下，將使用大量共軍武器裝備的伊拉克部隊逐出科威特，讓中共體認到其與美國在軍事力量上的差距，因而在1993年1月中共中央軍委提出「打贏可能發生的現代技術特別是高技術條件下的局部戰爭」。直到1996年中央軍委統合5年的軍隊發展經驗，總結成兩個轉變的指導，也就是「在軍事鬥爭準備上要努力實現，由準備打贏一般條件下局部戰爭，向準備打贏現代技術特別是高技術條件下的局部戰爭轉變；在軍隊建設上，要實現由數量規模型向質量效能型、人力密集型向科技密集型轉變〔註二五〕。」

一、波灣戰爭對共軍登陸作戰之影響

1990年底，伊拉克入侵科威特，美國與其同盟北大西洋公約組織在阿拉伯國家聯盟的支持下派遣軍隊到沙烏地阿拉伯。1991年1月16日開始對伊拉克空襲。伊拉克領袖海珊將大量科威特石油傾入大海作為回應，美軍在一場激烈的陸地戰後獲得了勝利。估計伊拉克軍隊死亡人數約有8,000至100,000人，而聯盟國則損失約300人〔註二六〕。

美軍在波灣戰爭部署了大量的兩棲艦艇，其中大部分調集在波斯灣內，大約載有18,000名海軍陸戰隊員。自波灣危機到多國部隊作戰，美軍在波斯灣地區進行了10次較大規模的兩棲登陸作戰演習。戰爭進行的過程中，美軍擺出了一副一旦地面戰爭，勢必從海上登陸作戰的架勢。鑒於美海軍陸戰隊在歷次戰爭中戰功卓著，伊拉克對此十分懼怕，一方面，伊軍在海上佈雷，並向海中傾倒數百萬桶的原油，妄圖以此阻止多國部隊的海上登陸；另一方面，伊軍將防禦重心放在了伊拉克和科威特沿海地區，駐以重兵防範，在西部卻只部署了少量的兵力。然而，美軍並未真正實施海上登陸，而是虛晃一招，採用佯攻戰術，牽制住敵方大量兵力，地面攻擊主力揮師向西越過伊沙邊境，轉而切斷駐科伊軍的退路，打了一個漂亮的迂迴戰〔註二七〕。

共軍鑒於現代尖端科技在戰爭中的主導地位，1992年在其「國防大學」科研部召開「高技術條件下局部戰爭戰役作戰方法理論研討會」，開啟共軍研究高技術戰爭的熱潮〔註二八〕，兩棲登陸作戰方面，遂倡議「高科技局部戰爭」之登陸作戰，在先期作戰以奪取制空、制海、制電磁權為首要。此外，美軍遠渡重洋，行戰略集中，動員「後備艦隊」及「民航空運隊」，徵租民用商輪、運輸機，於動員令下達2週，運送100萬噸之武器裝備至中東，同時又徵召8萬名後備兵員參加戰鬥或勤務支援任務，共軍遂依此改進其動員制度，律訂民航機待命時限，商用船舶支援軍用相關法令，並成立預備部隊，以利應急動員參戰〔註二九〕；此一法令規定的制訂，顯示出共軍兩棲作戰及法制觀念的

進步，對共軍兩棲作戰戰備整備有一定的助益。

二、共軍登陸裝備技術的快速躍進

中共從1964年即開始自行研建兩棲艦艇，但性能均未臻理想，大部分均未大量生產，然卻為其造艦累積了寶貴的經驗。1975年5月，毛澤東對中共海軍做了重要批示：「海軍要搞好，使敵人怕，我們的海軍只有這樣大。」隨後根據毛澤東的批示，海軍正式下達了大型登陸艦的研製任務，設計代號072。1978年072型（榆贛級）登陸艦首艦由上海中華造船廠建成，實現了共軍自行研製20節大型登陸艦的目標，並同時成為世界上第2個擁有20節航速大型坦克登陸艦的國家。1982年起，在共軍中國船舶工業總公司和海軍裝備部等單位多次研討論證，1987年7月確定072III大型登陸艦的方案設計，首艦991號於1992年下水，1993年服役；而外型類似072III大型登陸艦的073III中型登陸艦，首艘也在1991年下水，兩型艦都具有可以搭載一架中型直升機的專用起降甲板〔註三十〕。自此共軍對登陸艦艇的設計技術已有所突破，逐步邁開步履向現代化的兩棲部隊快速躍進。

1996年臺海危機之後，中共領導人決定加速提升軍力，以阻止台灣繼續朝向台獨之路前進，儘管中共中央當局仍傾向兩岸和平統一，卻也必須讓台灣及親台的美國人士明白中共擁有強大軍事力量〔註三一〕，此後質量建軍的標的，朝向高技術條件下發展。072III大型登陸艦於此間迅速生產11艘，更具現代感的072A型大型登陸艦，〔如圖二〕，更於2003年起陸續由上海滬東的中華造船廠、大連造船廠及武昌造船廠起造，迄2006年已發現建造10艘，同時，原接收國軍的老舊山字型坦克登陸艦也在此時汰除，然共軍造艦實力已不可小覷。根據詹氏海軍年鑑的評估和推測，共軍兩棲艦艇目前總噸位約74,000噸左右，排名高居世界第4位，僅次於美、俄、英三國〔註三二〕。

伍、共軍登陸作戰未來發展

一、登陸作戰的新觀念

在現代高技術局部戰爭環境下，由於航海技術的進步、武器裝備的發展、作戰理論與觀念的更新，以及反登陸作戰的改進，使現代渡海登陸作戰呈現出一系列新特點和發展趨勢。綜觀渡海登陸作戰從單一的海上登陸到以空降配合登陸，從使用水面艦艇和兩棲車輛上陸，到使用氣墊船等新型裝備快速超越上陸；從由海到岸的平面登陸，到以直升機等實施的垂直登陸；它經歷了一個在空間上由平面到立體、行動上由低速到高速、手段上由單一到多樣的發展過程。因此，曾任共軍海軍軍事學術研究所研究員的胡利明中校認為：隨著高技術的飛速發展及其在軍事上的廣泛運用，現代渡海登陸作戰在輸送工具、上陸方式、作戰重心方面已發生重大變化，未來超越性登陸會成為主要的突擊上陸方式。此外，共軍國防大學教官李堂傑上校透過對各國兩棲作戰戰史和理論的研究，認為21世紀的兩棲作戰將是平面、掠海和垂直工具綜合運用的立體登陸作戰〔註三三〕。但也特別強調儘管超越登陸工具已有長足的發展，但在21世紀初期即使在小規模的登陸作戰可以不使用平面登陸工具，中等以上規模的兩棲作戰仍無法擺脫以平面登陸為主的模式〔註三四〕。綜上所述，共軍在現代登陸作戰理論研究上，所提出的新作戰觀念即為「海空一體登陸作戰理論」，亦其所謂「多層雙超」〔註三五〕的上陸方式。「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間由氣墊船與水翼艇載運的登陸部隊；

再上層則是由直升機運載的登陸部隊；最上層係由運輸機運載的登陸部隊。「雙超」係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。空降與海上登陸相互配合係「海空一體登陸作戰理論」的重要構想之一，其將空降與海上登陸融為一體，運用空降方式輸送登陸部隊第一梯隊，迅速佔領登陸場後，掩護和保障後續梯隊登陸，或佔領敵方防禦縱深有利地形，阻止敵戰略預備隊前進，從側翼或後方發起進攻，配合海上登陸遂行〔註三六〕。此一作戰構想的轉變，顯現出共軍兩棲作戰之思維已能跟上時代潮流，且逐漸的落實在兩棲載具的發展與戰法的改變中。

二、兩棲輸送能力

目前台海情勢逐漸緩和，但是在民族主義的思維下，為了防止我獨立，中共對我全面進犯的準備從未停止，九〇年代後期新成立了幾個機械化師及旅，包括1個輕型機械化步兵師、2個兩棲機械化步兵師，地面機動部隊有超過四成是重型裝甲與重型機械化步兵師及旅，比10年前多了一倍，目前共軍地面部隊的兩棲部隊比海軍還要多，海軍僅有兩個海軍陸戰旅〔註三七〕，總兵力約6萬餘人（不含空降部隊），可擔任攻台時兩棲登陸的第一梯隊。然以其現有之正規兩棲載具，僅能運送1萬餘人，相當於一個加強師的兵力〔註三八〕，並無法一次有效運送全部具兩棲作戰能力的兵力，然大量的建造兩棲艦船，除排擠其他國防經費及可能招致他國窮兵黷武之罵名外，在備而不用的情況下，亦不符合成本效益。因此，研判中共將徵召民間船舶因應，其作法即仿效英軍在1982年福克蘭登陸戰及1991年美軍波灣戰爭的作法，大量徵集民間船隻（包括機帆船、漁船、貨輪和客輪），將其改裝擔任戰鬥或作戰支援任務。而近年來中共活絡的對外貿易，促成商用船隊的蓬勃發展，尤其是大噸位的貨櫃輪、滾裝輪數量正快速增加，這些船隻經動員後將可有效支援作戰。特殊設計的貨櫃輪、滾裝輪可輕易被改裝為登陸艦，發展這類艦船既能增加平時的海運能力和戰時的作戰能力，又可避免發展大型兩棲艦艇所帶來的敏感性。據統計中共目前擁有在航滾裝輪約144艘，人員承載量約49,395個，車輛承載量約6,024個，也是一支不小的海上運輸力量〔註三九〕，尤其中共業已完成相關動員法規的制訂（如前述），一但作戰需要，可立即徵召使用。

三、新型兩棲艦船研發

（一）大型兩棲作戰艦

從世界兩棲艦艇的發展來看，大型化、通用化已經成為一種趨勢，如美國、英國、法國、義大利等國都裝備有登陸能力很強的大型兩棲攻擊艦，並且還在發展更先進、噸位更大、航速更快的兩棲艦艇。共軍也已經意識到了自己在遠程兵力投送、立體化兩棲登陸能力方面的不足，因此，積極研製新一代大型船塢登陸艦（071型）〔如圖三〕，並已於2006年12月下水，2009年開始服役。該艦滿載排水量約17,600噸，可搭載4艘氣墊船、8輛水陸坦克及600名步兵，並裝備直升機甲板與機庫，採「均衡裝載」原理。所謂均衡裝載，係指一次可裝載一個作戰單位的全部兵力裝備及支援兵器，包含人員、戰車、火炮及直升機。在其未完成前，中共如欲遂行完整之兩棲作戰，仍需動員多艘兩棲作戰艦才可能達成均衡裝載，在此型艦建造完成後，單艦即具備均衡裝載之能力，可以單艦發動小規模之兩棲作戰，對解決南海爭端具指標性之意義，惟亦有可能對我東、南沙發動懲罰性之攻擊，判中共將續秉持「多研發、少生產」之原則，後續將再生產一艘。此外，由於該型艦最多同時僅能兩架直升機作業，空中登陸兵力之投射力仍未臻

理想，因此未來不排除參考亞洲的日本大隅號、日向號及韓國獨島號等兩棲直升機攻擊艦（LHA，日向號日本稱DDH即直升機驅逐艦），自行研發建造全通式甲板，可搭載氣墊船，一次可同時4至6架直升機作業，噸位在20000噸左右之大型兩棲突擊艦艇，以符合速度快、運載量大、可垂直機降登陸之空中突擊部隊運送需求，據情報顯示，中共業已將「081」〔註四十〕為計畫代號執行中。另一方面，研建該型艦也可為其建造航空母艦累積經驗。

（二）採購或自製遠距離之大型氣墊船

共軍在氣墊登陸艇研製起步也相當早，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登陸艇，但噸位大都在80噸以下，運載能力不強，航程有限，需使用船塢登陸艦運送至目標區海域後泛水登陸，所以只配屬給海軍陸戰隊使用。日前媒體報導，中共向俄羅斯購買2艘「歐洲野牛（ZUBR）」級兩棲氣墊船〔註四一〕，〔如圖四〕，亦有部分說法為6艘〔註四二〕。該型氣墊船可載重150噸，約3輛主戰車或6輛兩棲裝甲車或500名士兵，航速60節，航程300浬，一旦加入共軍服役，將可直接由大陸東南沿岸一帶直航台灣西岸行登陸作戰，且不經加油即可返航再裝載，且三艘之裝載量即相當於一艘072型坦克登陸艦，再加上其具有速度快、可在較不理想之海灘登陸之優勢，在對台作戰中大有取代傳統兩棲艦船之可能，對我威脅遠較正規兩棲艦船大。此外，國外軍事媒體曾報導烏克蘭在2004年向共軍運交了UTG-6000燃氣渦輪機〔註四三〕，為該型氣墊船的主要動力系統，依據中共軍事工業「先外購，後仿製」之模式，未來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「ZUBR」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，故中共已著手研發適合071型大型兩棲登陸艦之氣墊船，並於2007年時首度被發現，中共稱為「726型」，該型氣墊船由外型研判類似美軍之LCAC氣墊船，2008年7月於南海艦隊服役，判性能可能與也與美軍LCAC氣墊船相當，在多次研改，性能穩定後才會大量生產。

綜合而言，共軍未來兩棲載具的運用，將會朝多元化的發展，即空中之直升機、水面之氣墊船在兩棲作戰中所扮演之角色將會愈來愈重，並且攻擊發起線將逐漸後退，甚至有可能就在敵岸，登陸後推進的縱深也愈來愈遠，甚至直升機就將兵力運送到我海岸守衛兵力之後方，故以往傳統式使用登陸戰車一個舟波一個舟波逐次上陸並逐漸鞏固灘頭之模式將會被淘汰。尤其據共軍部分軍事專家的觀點認為，兩棲登陸部隊使用的運輸方式愈多元，防禦方的守備難度就愈高，以攻台戰役為例，如解放軍僅以常規之登陸艇及登陸戰車方式登陸，受海灘限制，我守軍僅需7至8萬人防守15%的重點海灘即可；如解放軍加入氣墊船行登陸作戰，則我守軍即必需部署30萬人守備80%的大部分海灘（如前述，氣墊船可在較不理想的海灘登陸），且可登海灘灘頭的火力與裝甲兵規模也會因此減少四分之三；如解放軍再加入直升機機降登陸，則除海灘外，我守軍還要在分散兵力防守可能機降登陸的地點〔註四四〕，且陣地防禦方向，火力指向都要調整，共軍兩棲登陸方式多元化後，對我防衛作戰的負擔將更為沉重。此外，由於國防經費有限，共軍不可能一次建造大量兩棲艦船，以備兩岸關係緊張時對台動武之不時之需，故將會朝改進徵召民船之效率寓兵於民，提升戰時可用率之方向發展。陸、因應對策

從美方的觀點認為共軍進犯台灣，一開始會先採取制式軍事作為，然後伴隨快速的兵力部署，但也有部分學者認為，中共將省略傳統的兵力整備步驟，直接採取突襲之舉，使周邊國家回應不及，以求速戰速決〔註四五〕，前述中共發展大型兩棲作戰艦、氣墊船及及運兵直升機，即為中共採取突襲行動的最佳戰具。國軍負有保國衛民之責，故除持續加強各項戰訓本務與精神戰力外，更應針對以下各點賡續精進：

一、提升反登陸反制作為

在各重點地區海灘廣植防風林與構建障礙，各重要河川出海口與橋樑橋墩間構築障礙，俾能有利阻止氣墊船或沖翼艇等突入，並在各可能之敵空（機）降場加強阻絕作為，以阻礙敵縱深打擊之行動〔註四六〕。

二、注重戰力保存

戰力保存為我臺澎防衛作戰制勝之必備條件，根據共軍先期作戰程序及攻擊目標，各級部隊均須於作戰前、中、後著重戰力保存措施，並承受敵先期作戰之多次轟擊，且敵於進犯直前，為求獲得奇襲戰果，先期以火炮、導彈及海空火力對我實施猛烈攻擊，癱瘓我指、管、通、情系統，以利其爾後作戰；故我守備部隊平時即應做好戰力保存措施，俾能在決戰之際以完整戰力，於指定時間內到達決勝點，發揮戰力，殲滅敵軍〔註四七〕。

三、維持適量質精之快反兵力

針對本軍於臺灣週邊海域執行支援、策應作戰，並基於「預防戰爭」、「國土防衛」、「反恐制變」之國軍基本目標，維持一支適量而精實的兩棲作戰兵力，實有必要。目前海軍兩棲作戰兵力係因應敵情及國家情勢發展，已逐步轉型成為執行海上快速反應作戰之部隊，其作法為運用兩棲艦船適時將人員、裝備、補給品項先裝載於艦船上，受命後可立即出動，以執行增援外(離)島防衛、支援輕裝快反、撤僑行動，以及救援於敵方之我方人員。

四、完善情蒐指管作為

積極發展偵察通信衛星與自動化資訊網路，配合敵後情報工作，以期獲得早期預警，爭取反制先機，尤其共軍如使用大型氣墊船在60節的高速下執行「岸對岸」登陸，約1到2小時即可抵達，我預警應變時間極其有限。此外，我除運用海空軍岸置雷達有效偵搜能力外，更應積極與先進國家合作擁有偵察衛星為目標，並籌購新式偵搜裝備，使能建立早期預警，配合諜員、漁船、哨戒艦、空偵、電子，早期獲得敵情、防止奇襲，延長縱深，反制敵快速突擊登陸。

五、加強協同作戰

海島攻防作戰，本質上是三軍聯合作戰，海、空優勢之取得為勝敗關鍵，故爭取獲得先進之機、艦、防空火力系統，保持質優於敵，實乃當務之急。另亦須統合海、空及岸置火力，加強協同作戰，使本島與外島構成綿密火網，有效控制臺灣海空優勢。尤其置重點於灘岸、漁、港口之守備，並做好各項（夜間）防護射擊準備及機動灘岸阻絕，以有效擊敵於水際，確保臺海安全。

六、建構可恃戰力

如前述，共軍登陸方式以朝直升機與氣墊船等多元化方向發展，我國軍防守之負擔將更為沉重，故唯有建構以下可恃戰力，並有效運用海空兵力，殲敵於海上才是上

策：

(一)建立一支具有可發射潛射反艦飛彈之潛艦戰力，可直接威脅共軍登陸作戰海上集團，達到「嚇阻」之效果。

(二)面對共軍不斷增強的「猝然攻擊」能力，以及可能採取的「不對稱」作戰模式，能將具有強大打擊能力的陸戰隊快速投射至決勝點，是未來臺澎防衛作戰成敗的重要關鍵；為達到快速反應部署的目的，陸戰隊已換裝美軍現役使用的兩棲突擊戰車AAV7 (Assault Amphibious Vehicle)，將來並配合國防部政策指導，籌購「MH-53E海龍 (Sea Dragon)」掃雷運兵直升機，使陸戰隊更能適應未來快速反應與立即作戰的戰爭型態。

(三)自製研發及引進高科技武器系統，如空軍刻正執行提升IDF戰機性能的翔昇計畫，已在2007年3月28日完成試飛，並由總統命名為雄鷹戰機〔註四八〕，除陸續改良航電及射控系統提升到F-16C/D的水準，由16位元升級至32位元，運算速度加快一倍〔註四九〕，同時加強短場起降、飛行操控軟體設計、雷達ECCM性能提升、加強核心航電系統、整合型的INSGPS導航系統設計、電子反反制以及地貌追蹤能力，增強制空以及對地攻擊能力之外，未來劍二中程空對空飛彈能以滑軌發射，使IDF的劍二掛彈數從2枚增加到最多8枚，並整合中科院研發的劍二A反輻射飛彈、萬劍集束炸彈（子母彈）機場遙攻武器與青雲油氣彈〔註五十〕等，使未來雄鷹戰機將具有境外作戰能力，可執行對中共沿岸港口、機場及重要設施進行攻擊任務。

<參考資料>

壹、專書

中文書籍

一、文聞，《舊中國海軍秘檔》，北京：中國文史出版社，2006年1月。

二、賴小剛，《登陸戰》，北京：新星出版社，2005年8月。

三、孫旭，《15場渡海登陸戰—20世紀典型登陸戰評介》，北京：解放軍出版社，2006年1月。

四、梁光烈、朱文泉、王文榮，《渡海登陸作戰—中外登陸作戰啟示錄》，北京：國防大學出版社，2001年9月。

五、張前廣、陳繼善、黎萍，《從中共兩棲作戰戰史研析其為來發展趨勢》，臺北：中華軍事學術研究會，民國87年4月。

六、梅林，〈中共軍隊渡海登陸軍力建設〉，收錄《中共軍事研究論文集》，廖文中主編，台北：中共研究雜誌，2001年1月。

七、薛正升、周廣勝、鍾海榮、荀麗丹，《登陸戰》，長沙：湖南科學技術出版社，2000年11月。

八、John Hill，〈美國憂心中共的軍事成長潛力〉(U.S Concerned by China's growing military potential)，收錄《中共研究彙編》(China Studies)，歐冠宇譯臺北，國防部部長辦公室，民國95年11月。

九、Seyom Brown，《掌控的迷思：美國21世紀的軍力與外交政策》(The Illusion of Control: Force and foreign Policy in the Twenty-First Century)，李育慈譯，臺北市：國防部部長辦公室，民國95年12月。

十、Derek Wood & Mark Hewish,《福島戰爭及其教訓》,台北:黎明文化,民國72年6月。

十一、Dennis J. Blasko,〈共軍現代化概況〉(Chinese Army Modernization: An overview),收錄《中共研究彙編》(China Studies),歐冠宇譯,臺北:國防部部長辦公室,民國95年11月。

貳、期刊

中文期刊

一、古金龍,〈中共空降兵發展對我空軍基地反空降作戰之影響〉,《國防雜誌》,第20卷5期,(民國94年5月)。

二、劉啟文,〈從中共建造大型兩棲作戰艦評估其兩棲犯台能力〉,《海軍學術雙月刊》,第43卷3期(民國97年6月)。

三、牟敦量,〈人民解放軍海軍陸戰隊剖析〉,《海軍陸戰隊隊刊》,第44卷2期,民國90年9月。

四、何憲斌,〈共軍登陸作戰未來發展研析〉,《國防雜誌》,第19卷9期,民國93年9月1日)。

五、張蜀誠,〈剖析共軍軍事戰略演變及其意涵〉,《海軍學術雙月刊》,第40卷6期,民國95年12月。

六、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。

七、曾廣俊,〈共軍渡海登陸軍力(快反部隊)建設研析〉,《國防雜誌》,第20卷9期民國94年9月1日。

八、〈ZUBR氣墊船與中國〉,《漢和防務評論》,2005年10月號。

參、報紙

中文報紙

一、《中國時報》,民94年7月6日,版A13。

肆、網路

一、中國兩棲武力剖析,<http://www.jqedu.cn/jysk/jstd/hai/13.html>

二、外媒關注中國最新大型兩棲船塢登陸艦,2006年5月26日,<http://jczs.sina.com.cn/p/2006-05-26/0729373182.html>。

三、世界海戰史上十次著名的登陸作戰,中華網,2005年5月23日,http://www.chinamil.com.cn/site1/jsslpdjs/2005-05/23/content_211081.htm

四、攻擊地平線—揭秘解放軍海軍大型兩棲戰艦,國際展望雜誌網路版,2004年12月07日,<http://jczs.news.sina.com.cn/2004-12-07/0733249160.html>

五、孟凡明,未來登陸戰怎麼打—二戰登陸戰對今天的啟示,www.jhds.gov.cn/Article_Show.asp?ArticleID=811

六、胡沛,中國王牌之師:海軍陸戰隊,星島環球網,2006年1月15日,http://www.singtaonet.com:82/military/mi_feature/t20060115_120172.html

七、胡訓軍、鐘友國、溫慶生,我軍摩步師改為兩棲機械化步兵師 3年形成戰鬥力,新華網轉載北京光明日報,2005年7月11日,<http://big5.xinhuanet.com/gate/big5>

/news.xinhuanet.com/mil/2005-07/11/content_3204595.htm

八、波斯灣戰爭，大英簡明百科知識庫Britannica Concise Encyclop?dia，<http://wordpedia.britannica.com/concise/content.aspx?id=10435&hash=>

九、海軍裝備發展觀潮：搶灘登陸兩棲艦受寵，新華網，2004年2月16日，http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/mil/2004-02/16/content_1316606.htm

十、海外軍媒關注中國海軍最新兩棲戰巨艦，國際展望雜誌網路版，2005年06月16日，<http://jczs.sina.com.cn/2005-06-16/1607297850.html>

十一、翟文中、梅復興，〈中華民國何以需要一支海軍陸戰隊〉（A Case for the ROC Marine Corps），《國防政策評論》，第3卷，第1期（2002年秋季）http://www.taiwanus.net/Taiwan_Future/national_defence/2002/03_01/03_01_07_01.htm

註一：文聞，《舊中國海軍秘檔》（北京：中國文史出版社，2006年1月），頁100-101。

註二：胡沛，〈中國王牌之師：海軍陸戰隊〉，星島環球網，2006年1月15日，http://www.singtaonet.com:82/military/mi_feature/t20060115_120172.html

註三：胡訓軍、鐘友國、溫慶生，〈我軍摩步師改為兩棲機械化步兵師 3年形成戰鬥力〉，新華網轉載北京光明日報，2005年7月11日，

註四：古金龍，〈中共空降兵發展對我空軍基地反空降作戰之影響〉，《國防雜誌》，第20卷5期，民國94年5月，頁97。

註五：劉啟文，〈從中共建造大型兩棲作戰艦評估其兩棲犯台能力〉，《海軍學術雙月刊》，第42卷3期，民國97年6月，頁62。

註六：賴小剛，《登陸戰》（北京：新星出版社，2005年8月），頁6-7。

註七：孟凡明，〈未來登陸戰怎麼打—二戰登陸戰對今天的啟示〉，www.jhds.gov.cn/Article_Show.asp?ArticleID=811

註八：張前廣、陳繼善、黎萍，《從中共兩棲作戰戰史研析其為來發展趨勢》（臺北：中華軍事學術研究會，民國87年4月），頁80。

註九：張前廣、陳繼善、黎萍，《從中共兩棲作戰戰史研析其為來發展趨勢》（臺北：中華軍事學術研究會，民國87年4月），頁84-86。

註十：由美軍第1陸戰師、第7師、特種兵旅、南韓軍第17團和陸戰團及其他輔助部隊組成。

註十一：孫旭，《15場渡海登陸戰—20世紀典型登陸戰評介》（北京：解放軍出版社，2006年1月），頁215。

註十二：薛正升、周廣勝、鍾海榮、蔣麗丹，《登陸戰》（長沙：湖南科學技術出版社，2000年11月），頁133。

註十三：張前廣、陳繼善、黎萍，《從中共兩棲作戰戰史研析其為來發展趨勢》（臺北：中華軍事學術研究會，民國87年4月），頁86-87。

註十四：張蜀誠，〈剖析共軍軍事戰略演變及其意涵〉，《海軍學術雙月刊》，第40卷6期，民國95年12月，頁128。

註十五：世界海戰史上十次著名的登陸作戰，中華網，2005年5月23日，http://www.chinamil.com.cn/site1/jsslpdjs/2005-05/23/content_211081.htm

- 註十六：孫旭，《15場渡海登陸戰—20世紀典型登陸戰評介》（北京：解放軍出版社，2006年1月），頁245。
- 註十七：Derek Wood & Mark Hewish，《福島戰爭及其教訓》（台北：黎明文化，民國72年6月），頁32至33。
- 註十八：中共的滾裝輪是指在汽車輪渡的基礎上發展演變而來專門運載滾動車輛的運輸船，裝載時，車輛通過跳板開進艙內。類似中型兩棲登陸艦艇，惟結構強度和抗沉性較差，主要用於近海運輸。
- 註十九：深不可測的中國兩棲渡海登陸作戰運載能力，<http://bbs.lanshan.net/Topic0ther.asp?t=5&BoardID=21&id=11311>。
- 註二十：離子魚，〈兩棲部隊的登陸作戰〉，《艦載武器》，（北京：錦盛天文化傳媒公司，2009年6月），頁56。
- 註二一：蔣復華，〈中共「藍色陸軍—兩棲機械化師」之發展剖析〉，《海軍學術雙月刊》，第43卷4期，民國98年8月，頁63。
- 註二二：薛正升、周廣勝、鍾海榮、蔔麗丹，《登陸戰》（長沙：湖南科學技術出版社，2000年11月），頁153。
- 註二三：梁光烈、朱文泉、王文榮，《渡海登陸作戰—中外登陸作戰啟示錄》（北京：國防大學出版社，2001年9月），頁83-84。
- 註二四：劉啟文，〈從中共建造大型兩棲作戰艦評估其兩棲犯台能力〉，《海軍學術雙月刊》，第43卷3期，民國97年6月，頁63。
- 註二五：張蜀誠，〈剖析共軍軍事戰略演變及其意涵〉，《海軍學術雙月刊》，第40卷6期，民國95年12月，頁129。
- 註二六：波斯灣戰爭，大英簡明百科知識庫 Britannica Concise Encyclop?dia，<http://wordpedia.britannica.com/concise/content.aspx?id=10435&hash=>
- 註二七：海軍裝備發展觀潮：搶灘登陸兩棲艦受寵，新華網，2004年2月16日，http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/mil/2004-02/16/content_1316606.htm
- 註二八：何憲斌，〈共軍登陸作戰未來發展研析〉，《國防雜誌》，第19卷9期，民國93年9月1日，頁71。
- 註二九：張前廣、陳繼善、黎萍，《從中共兩棲作戰戰史研析其為來發展趨勢》（臺北：中華軍事學術研究會，民國87年4月），頁91。
- 註三十：〈攻擊地平線—揭秘解放軍海軍大型兩棲戰艦〉，國際展望雜誌網路版，2004年12月07日，<http://jczs.news.sina.com.cn/2004-12-07/0733249160.html>
- 註三一：Dennis J. Blasko，〈共軍現代化概況〉（Chinese Army Modernization：An overview），收錄《中共研究彙編》（China Studies），歐冠宇譯（臺北市：國防部部長辦公室，民國95年11月），頁10-11。
- 註三二：〈海外軍媒關注中國海軍最新兩棲戰巨艦〉，國際展望雜誌網路版，2005年06月16日，<http://jczs.sina.com.cn/2005-06-16/1607297850.html>
- 註三三：梅林，〈中共軍隊渡海登陸軍力建設〉，收錄《中共軍事研究論文集》，廖文中主編（台北：中共研究雜誌，2001年1月），頁164。
- 註三四：梅林，〈中共軍隊渡海登陸軍力建設〉，收錄《中共軍事研究論文集》，廖文中主編（台北：中共研究雜誌，2001年1月），頁158-159。
- 註三五：牟敦量，〈人民解放軍海軍陸戰隊剖析〉，《海軍陸戰隊隊刊》，第44卷2期，

民國90年9月，頁40-45。

註三六：翟文中、梅復興，〈中華民國何以需要一支海軍陸戰隊〉（A Case for the ROC Marine Corps），《國防政策評論》，第3卷，第1期（2002年秋季）。

http://www.taiwanus.net/Taiwan_Future/national_defence/2002/03_01/03_01_07_01.htm

註三七：Dennis J. Blasko，〈共軍現代化概況〉（Chinese Army Modernization: An overview），收錄《中共研究彙編》（China Studies），歐冠宇譯（臺北市：國防部部長辦公室，民國95年11月），頁17-18。

註三八：劉啟文，〈從中共建造大型兩棲作戰艦評估其兩棲犯台能力〉，《海軍學術雙月刊》，第42卷3期，民國97年6月，頁58-60。

註三九：深不可測的中國兩棲渡海登陸作戰運載能力，
<http://bbs.lanshan.net/TopicOther.asp?t=5&BoardID=21&id=11311>.

註四十：胡志泓，〈中共兩棲作戰與遠程兵力投射能力現況研析〉，《國防雜誌》，第24卷3期，2009年6月1日，頁113。

註四一：中國時報（台北，民94年7月6日），版A13。

註四二：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。

註四三：〈ZUBR氣墊船與中國〉，《漢和防務評論》，2005年10月號，頁30-32。

註四四：離子魚，〈兩棲部隊的登陸作戰〉，《艦載武器》，（北京：錦盛天文化傳媒公司），2009年6月，頁58。

註四五：美國防部2009年中共軍力報告書，頁43，http://www.defenselink.mil/pubs/pdfs/China_Military_Power_Report_2009.pdf

註四六：何憲斌，〈共軍登陸作戰未來發展研析〉，《國防雜誌》，第19卷9期，民國93年9月1日，頁79。

註四七：曾廣俊，〈共軍渡海登陸軍力「快反部隊」建設研析〉，《國防雜誌》，第20卷9期，民國94年9月1日，頁57-58。

註四八：許紹軒，〈雄鷹戰機 扁促提升推力〉，自由電子報，96年3月28日，
<http://www.libertytimes.com.tw/2007/new/mar/28/today-fol.htm>

註四九：陳泓達，〈改良型IDF 將展開地面測試〉，自由電子報，95年4月17日，
<http://www.libertytimes.com.tw/2006/new/apr/17/today-p9.htm>

註五十：許紹軒，〈IDF升級 將可境外作戰〉，自由電子報，92年7月7日
<http://www.libertytimes.com.tw/2003/new/jul/7/today-tl.htm>