

共軍兩棲戰力發展現況之研究



作者/高旻生少校

志願役預官 87 年班、國軍電戰參謀班 94 年班、陸院情參班 99 年班、軍事情報學校情報研析班 102 年班、國立中山大學政治研究所碩士；曾任排長、連長、情報官、人事官、教官。

提要

- 一、中共自 2007 年開始藉由兩棲載具的汰換，除積極擴編兩棲兵力外，更朝向登陸部隊現代化與機械化轉型，以緊密結合超越地平線立體登陸作戰目標發展。¹
- 二、中共近年來積極研改大型兩棲登陸艦艇，並使用空運機、艦載直升機、氣墊船與地效飛行器等快速輸具進行兵力投送，以利實施立體、多方向、多地域、奪占關鍵節點的登陸作戰模式。²
- 三、未來共軍兩棲登陸將採立體化作戰模式，對我軍防衛作戰將造成極大影響，我應盡早針對共軍兩棲兵力編組、特點、載具及戰術戰法，提出前瞻性、全盤性的研析與檢討，以因應可能的威脅。³

關鍵詞：立體登陸作戰、三軍協同、兩棲登陸載具

¹潘世勇、廖麒淋，〈中共兩棲登陸戰力之研析〉，《海軍學術雙月刊》（臺北），第 46 卷 3 期，海軍學術月刊社，民國 101 年 6 月，頁 69。

²廖麒淋，〈就中共兩棲輸具論述兩棲作戰發展〉，《海軍學術雙月刊》（臺北），第 43 卷 3 期，海軍學術月刊社，民國 98 年 6 月，頁 1-2。

³劉宜友，2009，〈淺析共軍多層雙超登陸作戰能力〉，青年日報：<http://www.youth.com.tw/db/epaper/es001001/m981106-b.htm>，檢索日期：2015 年 8 月 18 日。

壹、前言

中共依打贏信息化條件下的局部戰爭戰略指導，逐步發展陸海空聯合戰役理論，不僅講求作戰空間的多維、作戰力量的一體與制資電權的重要性，⁴更從中強調作戰準備慢、作戰節奏快、不打沒把握的仗之理念。近年來在兩棲作戰部隊的整備上積極投入，除換裝新式兩棲裝甲車外，更加強籌建研改大型登陸輸具，精進其登陸作戰戰術戰法，進而提升其高技術條件下之三軍協同作戰能力。目前在突擊登陸部分已發展至三棲立體作戰模式，致登陸戰法更趨彈性多元，惟在各軍(兵)種密切協同與配合方面，仍需加強三軍聯戰機制，俾使離島攻略作為與三軍聯合兵力的運用能更加完備。在近期中共登陸演習中，可見其已具備營級以上部隊突擊上陸能力，研判未來將持續強化兩棲登陸戰訓力度，逐步擴大規模至師級，並運用大型登陸艦、氣墊船、直升機與空運機等輸具，實施立體化兵力快速投送。⁵由此可知，中共十年來在兩棲武力的發展上確實有了長足的進步，殊值深究評估。⁶

貳、共軍兩棲登陸兵力發展

中共近年來持續推動兩棲部隊現代化與機械化的轉型，以「多層雙超」、「多維快速上路」的立體登陸思維為具體指導，朝向正規化、立體化及高度機動性的海空一體化方向發展，對我軍國土防衛作戰構成莫大威脅。目前共軍具備執行兩棲或三棲登陸作戰能力的部隊計有陸軍兩棲機械化步兵師、海軍陸戰旅及空軍空降第十五軍等，是攻臺戰役第一梯隊。據情，此三種類型部隊均已完成主戰裝備新舊汰換及戰備訓練，其未來兵力發展與能力的提升，殊值我軍關注。⁷

一、兩棲機械化步兵師現況研析：

中共兩棲機步師近年來擴編速度很快，截至目前為止，共軍已有四個兩棲機步師，⁸並完成新型 ZLT-05 型兩棲突擊車及 ZBD-05

⁴謝之鵬，〈高技術條件局部戰爭下中共戰役理論與指導研析〉，《空軍學術雙月刊》(臺北)，619 期，空軍學術月刊社，民國 103 年 6 月，頁 42、52。

⁵劉仲強，2010，〈中共對台海實施聯合兩棲作戰之能力〉，百科文庫：<http://wenku.baidu.com/view/8f2211717fd5360cba1adb81>，檢索日期：2015 年 8 月 21 日。

⁶廖麒淋，〈就中共兩棲輸具論述兩棲作戰發展〉，《海軍學術雙月刊》(臺北)，第 43 卷 3 期，海軍學術月刊社，民國 98 年 6 月，頁 1-2。

⁷潘世勇、廖麒淋，〈中共兩棲登陸戰力之研析〉，《海軍學術雙月刊》(臺北)，第 46 卷 3 期，海軍學術月刊社，民國 101 年 6 月，頁 69-70。

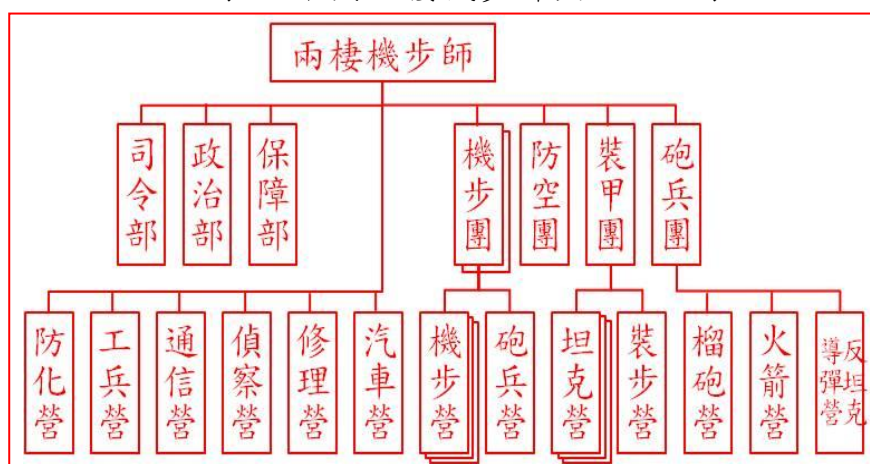
⁸張國威，2015，〈搶灘陸兩棲機步師持續擴編〉，<http://m1a2444.pixnet.net/blog/post/253753573--%E5%85%A9%E6%A3%B2%E6%A9%9F%E6%AD%A5%E5%B8%AB-%E5%B0%8D%E5%8F%B0%E5%A8%81%E8%84%85%E9%81%AD%E9%81%8E%E5%BA%A6%E6%B8%B2%E6%9F%93>，檢索日期：2015 年 8 月 15 日。

型兩棲步戰車的換裝任務，可見現階段共軍隨著兩棲載具的更新，兩棲機步師的搶灘上陸能力已大幅提升。兩棲機步師有別於一般未具備兩棲裝備的步兵部隊，其擁有多項重型裝備與兩棲裝甲車輛，不僅火力強大，更具有離岸搶灘與灘岸阻絕破障能力，可避免登陸艦在抵灘登陸時，一打開艦艙艙板，登陸人員易遭火力壓制，造成重大損傷的情況。⁹該師目前是中共遂行登陸作戰的主力部隊。

(一)編制與主戰裝備：

中共自 2000 年開始陸續組建兩棲機步第 1 師與 124 師，總兵力約 2 萬餘人，均具有兩棲作戰與海上自行泛水能力。近年來更因新型 ZLT-05 型兩棲突擊車的換裝，逐步將汰換下來的 63A 型水陸坦克改分配給另外二個步兵師，藉此擴編兩棲作戰部隊，以增強陸軍步兵輕裝甲浮游能力，朝向兩棲機械化方向發展。在兵力編制上，每個兩棲機步師主要轄有：二個機步團和裝甲團、砲兵團、高砲團、工兵營、防化營、通信營、偵察營、修理營各一個，其兵力約 1 萬餘人(兵力編組如附表一)；在主戰裝備上，配賦 ZLT-05 型兩棲突擊車(或 63A 型水陸坦克)、ZBD-05 型兩棲步戰車、122 公厘自行榴彈砲車、122 公厘多管火箭、紅箭九反坦克導彈等，¹⁰多數為新式陸戰武器，兩棲戰力較往年大幅提升。

表一中共兩棲機步師兵力編組表



資料來源：作者整理自潘世勇、廖麒淋，〈中共兩棲登陸戰力之研析〉，《海軍學術雙月刊》(臺北)，第 46 卷 3 期，海軍學術月刊社，民國 101 年 6 月，頁 71。

⁹鄧坤誠，〈共軍登陸作戰主力-兩棲機械化步兵師簡介與我精進作為〉，《陸軍學術雙月刊》(臺北)，第 43 卷 492 期，陸軍學術月刊社，民國 96 年 4 月，頁 61-62。

¹⁰蔡和順，2008，〈淺探中共「藍色陸軍-兩棲機步師」發展〉，<http://news.gpwb.gov.tw/mobile/news.aspx?ydn=026dTHGgTRNpmRFEgxcbfcCSN9Fhd8KFbqLRgMWauV%2FFtSQpuaMr3AQ2abYBDQsfTJJw34js1QaCja0AGbB1PiUeX2V1x1sIXWyY7dZg9MA%3D>，檢索日期：2015 年 8 月 4 日。

(二)特點分析

中共兩棲機步師所轄裝甲團的主戰裝備 ZLT-05 型兩棲突擊車，能從距岸 7 公里遠的海上泛水區，向岸上發射 105 公厘線膛榴彈，強行突擊上陸，突破敵方前沿陣地防線。此外，其機步團亦配備 ZBD-05 型兩棲步戰車與 97 式兩棲裝甲運輸車；砲兵團則配備新型 PLL-05 型 120 公厘自行迫榴砲車，均有水上浮游功能，具備海上機動能力。¹¹惟裝甲、砲車車體鋼板厚度不足，無法有效抵擋 20 公厘以上口徑機砲、40 公厘槍榴彈或反裝甲武器的狙殺。

在突擊上陸階段，兩棲機步師能協同海軍陸戰旅進行大規模搶灘突襲。兩棲機步師建制內轄有三個主要作戰團級單位，並配備多達 300 餘輛兩棲裝甲車，研判一個兩棲機步師的登陸正面可達 10-20 公里，能有效突破敵軍第一線防禦陣地，快速擴大與鞏固登陸場，為後續登陸梯隊創造有利條件(如附圖一)。¹²

圖一中共兩棲突擊車突擊上陸



資料來源：騰訊新聞，2015，〈組圖：第 42 集團軍新型兩棲突擊戰車群搶灘攻擊〉，<http://news.qq.com/a/20150806/019271.htm#p=5>，檢索日期：2015 年 8 月 15 日。

二、海軍陸戰旅現況研析：

中共海軍陸戰旅(PLAMC)始於 1953 年肇建，1979 年重組，由兩棲裝甲、特戰、榴彈砲與陸戰部隊組成，其不僅可配合陸軍實施

¹¹潘世勇、廖麒淋，〈中共兩棲登陸戰力之研析〉，《海軍學術雙月刊》(臺北)，第 46 卷 3 期，海軍學術月刊社，民國 101 年 6 月，頁 72。

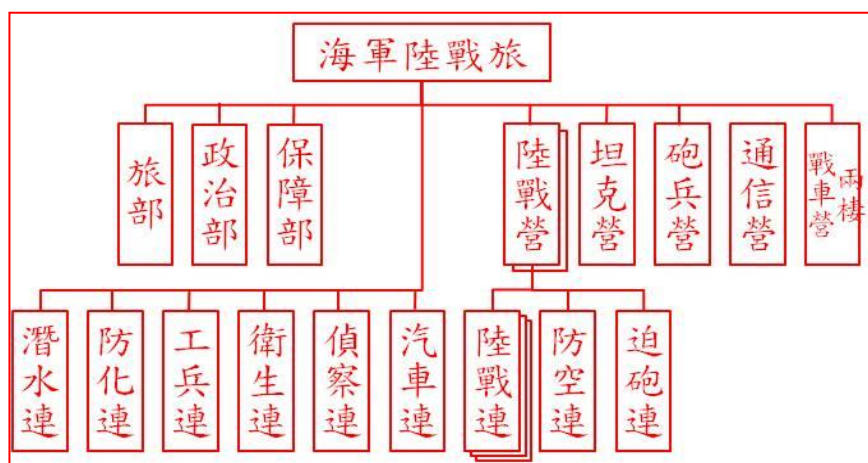
¹²張國威，2015，〈兩棲機步師對台威脅遭過度渲染〉，<http://m1a2444.pixnet.net/blog/post/253753573--%E5%85%A9%E6%A3%B2%E6%A9%9F%E6%AD%A5%E5%B8%AB-%E5%B0%8D%E5%8F%B0%E5%A8%81%E8%84%85%E9%81%AD%E9%81%8E%E5%BA%A6%E6%B8%B2%E6%9F%93>，檢索日期：2015 年 8 月 15 日。

兩棲登陸作戰，奪取登陸點或登陸地段、建立灘頭堡、保障後續梯隊登陸或配合陸軍攻勢、攻擊敵側翼或擔任佯攻、助攻以分散敵軍兵力等任務外，更可擔任特種偵察與突擊襲擾工作，是共軍實施兩棲登陸作戰的快速突擊力量。¹³近年來隨著新型兩棲坦克、裝甲車及特種裝備的全面更新，海軍陸戰旅戰力已大幅提升，並在各項渡海搶灘、奪島演訓中取得一定成果。¹⁴

(一)編制與主戰裝備：

中共海軍陸戰隊是海軍下轄的兩棲作戰部隊，在編制上計有兩個海軍陸戰旅均隸屬於南海艦隊，每個陸戰旅主要下轄二個陸戰營和坦克營、砲兵營、通信營、兩棲戰車營各一，總兵力約有8,000餘人(如附表二)，¹⁵主要負責灘岸突擊作戰。在主戰裝備上，配賦 ZLT-05 型兩棲突擊車、新型水陸兩棲裝甲運輸車、122 公厘自行榴砲車及改進型 86 式兩棲步戰車等，近年來列裝了多項重型裝備，目前正朝向陸戰機械化的方向邁進。¹⁶

表二中共海軍陸戰旅兵力編組表



資料來源：作者整理自 www.43577.com/show/383734.shtml。

(二)特點分析：

中共海軍陸戰旅是一支由兩棲偵察兵、陸戰步兵、裝甲兵、

¹³桂瑞華、苗瓊文，〈從世界各國陸戰隊論我國海軍陸戰隊之運用〉，《海軍學術雙月刊》(臺北)，第46卷3期，海軍學術月刊社，民國101年6月，頁54、58。

¹⁴新華網，2004，〈中國人民解放軍海軍〉，http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/ziliao/2004-07/20/content_1618246.htm，檢索日期：2015年8月8日。

¹⁵華夏經緯網，2005，〈中國海軍陸戰隊發展歷程〉，<http://www.huaxia.com/zt/js/05-067/541308.html>，檢索日期：2015年8月9日。

¹⁶華夏經緯網，2005，〈中國海軍陸戰隊邁向重裝化〉，<http://www.huaxia.com/zt/js/05-067/541312.html>，檢索日期：2015年8月9日。

砲兵、防化兵、通信兵、工程兵等諸兵種組建而成的合成部隊，¹⁷再加上近年來又陸續裝備了新型兩棲裝甲車、PLZ-07B 型兩棲自行榴彈砲、722 II 型氣墊船及直 8 運輸直升機，致其具有快速登陸的兩棲作戰力量，¹⁸進一步提升海軍陸戰旅的作戰能力。中共海軍陸戰旅在進行兩棲作戰時主要任首波攻擊梯隊，負責奪占灘頭陣地與清除障礙，以利第二梯隊陸軍兩棲機步師與第三梯隊傳統步兵師順利登陸上岸(如附圖二)。

圖二中共海軍陸戰旅灘岸衝鋒



資料來源：鐵血軍事，2013，〈海軍陸戰旅某一分隊搶灘登陸概況〉，http://www.rexuemi.com/zhanluepingshu//2013/1021/4924_2.html，檢索日期：2015 年 8 月 17 日。

三、空降十五軍現況研析：

空軍空降十五軍成立於 1961 年，迄今已從單一兵種發展成由步兵、砲兵、航空兵、通信兵、偵察兵、工程兵、防化兵等 27 個多兵種組成的部隊，¹⁹是中共實施攻臺時的快速機動、縱深打擊力量。其主要任務是負責奪取並扼守的縱深內重要目標、機場、港口、交通樞紐或破壞敵軍指揮機構、後勤基地、重要軍事設施等。²⁰因此，中共空降部隊在登陸作戰時，可配合空運師之強大運輸能力，能載運空降兵在最短時間內到達任何指定區域，迅速投入戰鬥，奪

¹⁷ 華夏經緯網，2005，〈中國海軍陸戰隊發展歷程〉，<http://www.huaxia.com/zt/js/05-067/541308.html>，檢索日期：2015 年 8 月 9 日。

¹⁸ 維基百科網站，2015，〈中國人民解放軍海軍陸戰隊〉，<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E4%BA%BA%E6%B0%91%E8%A7%A3%E6%94%BE%E5%86%9B%E6%B5%B7%E5%86%9B%E9%99%86%E6%88%98%E9%98%9F>，檢索日期：2015 年 8 月 9 日。

¹⁹ 新華網，2004，〈中國人民解放軍空軍〉，http://news.xinhuanet.com/ziliao/2004-07/20/content_1618105.htm，檢索日期：2015 年 8 月 23 日。

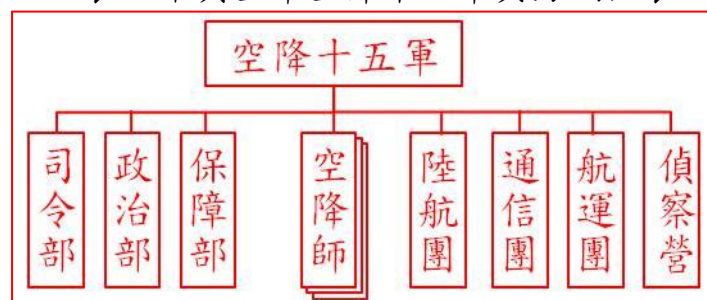
²⁰ 華夏經緯網，2005，〈中國空降兵發展歷程及趨向〉，<http://big5.huaxia.com/zt/js/05-075/541420.html>，檢索日期：2015 年 8 月 22 日。

控關節要點，並協同海軍陸戰旅、陸軍兩棲機步師、陸航等部隊進行平垂立體登陸作戰。²¹

(一)編制與主戰裝備：

中共空降兵部隊是仿效前蘇聯在空軍編制組建空降十五軍，主要下轄三個空降師(四十三、四十四、四十五師)、航運團、陸航團、通信團及偵察營，總兵力約 3 萬餘人(如附表三)。每個空降師主轄二個空降步兵團、一個砲兵團。²²在主戰裝備方面，計配備傘兵突擊車、ZBD-03 型傘兵戰鬥車、自行榴彈砲、107 公厘火箭砲、反坦克導彈、系列化傘降專用設備、直升機、大中型運輸機和衛星定位導航通信系統等，具有裝備機械化、空降化的特性。²³此外，為利於空降部隊執行戰演訓任務，特別組建一個空運師依作戰需求適時配屬空降師運用，其目前使用的空運機以伊爾七六、運七、運八等三種機型為主，其數量上總計約 90 餘架，在單次運量上可載運約 4000 名空降兵員，進行「隨時能飛、隨時能降、隨時能打」等突擊作戰任務。²⁴

表三中共空軍空降十五軍兵力編組表



資料來源：作者整理自百度百科，2015，〈中國人民解放軍空降兵第 15 軍〉，<http://baike.baidu.com/view/4285533.htm>，檢索日期：2015 年 8 月 23 日。

(二)特點分析：

目前中共空降部隊刻正實施武器裝備重型化，除輕重兵器與 120 公厘迫擊砲、ZBD-03 型傘兵戰車外，更增編反坦克導彈、防空飛彈、大口徑火砲等。中共在裝備性能提升後，空降兵的突擊

²¹ 互動百科網站，2015，〈中國人民解放軍空降 15 軍〉，<http://www.baike.com/wiki/%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E4%BA%BA%E6%B0%91%E8%A7%A3%E6%94%BE%E5%86%9B%E7%A9%BA%E9%99%8D15%E5%86%9B>，檢索日期：2015 年 8 月 9 日。

²² 百度百科，2015，〈中國人民解放軍空降兵第 15 軍〉，<http://baike.baidu.com/view/4285533.htm>，檢索日期：2015 年 8 月 23 日。

²³ 新華網，2004，〈中國人民解放軍空軍〉，http://news.xinhuanet.com/ziliao/2004-07/20/content_1618105.htm，檢索日期：2015 年 8 月 23 日。

²⁴ 人人網，2015，〈透視中共鐵拳部隊—第十五空降軍〉，<http://blog.renren.com/share/239721407/4933580927>，檢索日期：2015 年 8 月 23 日。

力和機動力明顯大幅增強，具備快速反應與實施縱深打擊的能力(如附圖三)。此外，空降作戰最基本條件就是要有空運機的配合，且最好是大型遠程運輸機，²⁵因此中共近年來積極投入運 20 大型運輸機的研改計畫，希藉從提升空運能力上，增強兵力遠距投送能力。

圖三空降兵突擊車與重裝空投裝具



資料來源：新華網，2009，〈走進航博綜合展覽區〉，http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/mil/2009-10/31/content_12366303_3.htm，檢索日期：2015 年 8 月 23 日。

綜析，中共登陸主力目前計僅有四個陸軍兩棲機步師、兩個海軍陸戰旅兵力約五萬餘人，假定對我實施登陸作戰時，將與其所需登陸總兵力尚有一段差距，實難以形成全面優勢，對整體戰局影響有限。²⁶再者，陸軍兩棲機步師指揮權屬於地面軍區，海軍陸戰旅歸屬海軍司令部管轄，空降十五軍隸屬空軍司令部，三者之間海空聯合作戰指揮機制至今尚未十分完備，故在以兩棲機步師為主的聯合兩棲登陸作戰中，將可能發生聯合指揮不周全，各單位無法有效協同的狀況，以致登陸作戰成功勝算不高。²⁷

參、共軍兩棲登陸輸具現況與能力

中共近年來積極加速建造兩棲艦艇，俾因應運輸能力不足的問題。然而，研究發現共軍若僅增加艦艇將不足以滿足未來攻臺需求，

²⁵ 華夏經緯網，2005，〈中國空降兵發展歷程及趨向〉，<http://big5.huaxia.com/zt/js/05-075/541420.html>，檢索日期：2015 年 8 月 22 日。

²⁶ 蔡和順，2008，〈淺探中共「藍色陸軍—兩棲機步師」發展〉，青年日報：<http://news.gpwb.gov.tw/mobile/news.aspx?ydn=026dTHGgTRNpmRFEgxcbfcCSN9Fhd8KFbqLRgMWauV%2FFtSQpuaMr3AQ2abYBDQsfTJJw34js1QaCja0AGbB1PiUeX2V1x1sIXWyY7dZg9MA%3D>，檢索日期：2015 年 8 月 30 日。

²⁷ 張國威，2015，〈兩棲機步師對台威脅遭過度渲染〉，<http://www.chinatimes.com/newspapers/20150104000750-260301>，檢索日期：2015 年 8 月 3 日。

因此目前正組織其民間商船與漁船船隊(約 4000 艘)，屆時只要依作戰需要給予下令調動，即可在兩棲作戰中增加建制運輸能力。²⁸另外，中共海軍今年(2015)7 月將一艘名為東海島的 MLP 半潛船正式加入南海艦隊作戰序列，有意強化海軍裝備投送與戰損救援能力，以有效提升海上支援保障力度。平心而論，中共制式兩棲艦艇的量無太大變化，質卻大幅提升，惟目前依舊僅具投送一個加強兩棲機步師兵員(約 15,000 人)及裝備的能力。

中共新式兩棲艦艇除了 071 型兩棲登陸艦外，尚有數十艘玉亭 II 級大型登陸艦(LST)與中型登陸艦，都已於 2003 與 2005 年之間陸續服役，其性能與訓練在過去十年裡獲得大幅提升，不僅能有效縮短登陸人員海上航渡與突擊上陸時間，更能克服自然條件與人工阻絕障礙的限制。²⁹在傳統上，共軍登陸載具主要為兩棲登陸艦及兩棲水陸坦克等裝備，但隨著現代科技的發展，已使登陸作戰載具朝立體化、快速化發展，出現了氣墊船、地效飛行器、直升機等登陸載具。因此，現階段共軍乃極力發展此類型兩棲運輸載具，其近年來發展狀況分析如下：³⁰

一、大型登陸艦：

中共大型登陸艦區分玉康(Yukang-class)、玉亭(Yuting-class)與玉統級(Yutong-class)三型，都是具備遂行渡海作戰效能的登陸艦，惟玉康級戰車登陸艦因不具直升機甲板，以致限制了三棲立體作戰的能力(如附圖四)。³¹玉康級戰車登陸艦全部量產 7 艘，均交付東海艦隊登陸艦第五支隊第十四大隊。

²⁸歐羅克(Ronald O' Rourke)，2013，〈中共海軍兵力結構：潛艦、艦艇及戰機〉，載於《中共海軍：能力擴大與角色演進》，孫飛、克里斯多福·楊、史文、楊念祖等編，李永悌譯，臺北市：國防部政務辦公室，頁 173-175。

²⁹區肇威，〈共軍兩棲作戰思維與載台發展〉，《海軍學術雙月刊》(臺北)，第 47 卷 1 期，海軍學術月刊社，民國 102 年 2 月，頁 124-125。

³⁰許然博，〈共軍新型兩棲載具對其登陸作戰模式研析及我反登陸作戰戰法〉，《海軍學術雙月刊》(臺北)，第 47 卷 2 期，海軍學術月刊社，民國 102 年 4 月，頁 36。

³¹玉康級(072 型、072II 型)：雲台山艦(LSL927)、五峰山艦(LSL928)、紫金山艦(LSL929)、靈巖山艦(LSL930)、洞庭山艦(LSL931)、賀蘭山艦(LSL932)和六盤山艦(LSL933)；玉亭級(072III 型、072-A 型)：雁盪山艦(908)、九華山艦(909)、黃岡山艦(910)、普陀山艦(939)、天台山艦(940)、天柱山艦(LSL911)、大青山艦(LSL912)、八仙山艦(LSL913)、華頂山艦(LSL992)、羅霄山艦(LSL993)、戴雲山艦(LSL994)、萬羊山艦(LSL995)、綠華山艦(LSL997)、老鐵山艦(LSL996)；玉統級船塢登陸艦：崑崙山艦(LPD998)、井岡山艦(LPD999)、長白山艦(LPD989)。江暢，2013，〈軍情分析-中共海軍艦艇級別解析〉，<http://milsitanalysis.blogspot.tw/2013/04/blog-post.html>，檢索日期：2015 年 8 月 19 日。

圖四中共玉康級大型坦克登陸艦(932)



資料來源：新浪網，2008，〈東海艦隊其五登陸艦〉，http://blog.sina.com.cn/s/blog_5214b1d80100btlb.html，檢索日期：2015 年 8 月 19 日。

玉亭級戰車登陸艦是在玉康級的基礎上研改出的大型兩棲作戰艦，艦體具飛行甲板，可容納兩架艦載直升機(如附圖五)，目前有 14 艘(2 艦交付北海艦隊登陸艦第一大隊、6 艘交付東海艦隊登陸艦第十五大隊、6 艦交付南海艦隊登陸艦第六支隊第十六大隊)服役，可擔負兩棲登陸作戰、人員物資運輸及輔助補給等多重任務，³²是中共執行立體登陸的主力艦型。

圖五中共玉亭級大型登陸艦(911)



資料來源：海軍 360，2011，〈072A 型大型登陸艦〉，<http://www.haijun360.com/news/DXDLJ/2011/73/11732110122GI4DA3C8C3038A1K64H.html>，檢索日期：2015 年 8 月 19 日。

玉統級船塢登陸艦(LPD071)是中共參考歐美船塢登陸艦的設計概念而成，是一種運載容量非常巨大的運輸艦，可裝載 4 艘 726

³² 互動百科，2013，〈大青山號坦克登陸艦〉，<http://www.baike.com/wiki/%E5%A4%A7%E9%9D%92%E5%B1%B1%E5%8F%B7%E5%9D%A6%E5%85%8B%E7%99%BB%E9%99%86%E8%88%B0>，檢索日期：2015 年 8 月 19 日。

中型氣墊登陸艇，機庫可容納兩架直升機，飛行甲板也可提供兩架直升機同時起降作業(如附圖六)，目前有 3 艘服役，均交付南海艦隊第六支登陸艦第四大隊，³³ 是未來共軍攻臺主要渡海輸具。

圖六中共玉統級(071 型)船塢登陸艦(998)



資料來源：騰訊新聞，2010，〈艦長詳解中國大型船塢登陸艦“崑崙山”號(圖)〉，<http://news.qq.com/a/20100730/001164.htm>，檢索日期：2015 年 8 月 19 日。

綜析，中共目前具有渡海能力的大型登陸艦中，僅有 24 艘大型登陸艦與 40 艘中型登陸艦，即便徵集所有的登陸艦船，總運載量僅有 250 輛裝甲車輛或 15,000 人(約一個師級登陸部隊)，惟以航速而言，於航渡階段將長時間暴露在我軍長程火力射程內。³⁴

二、MLP 半潛船：³⁵

中共為提高兵力投送的速度與能量，使其重型武器裝備和作戰物資能及時輸送到位，近年來投入 MLP(Mobile Landing Platform)半潛船的建造，截至目前僅有一艘正式服役(艦名：東海島)。該船是一種特種運輸船專門從事裝載無法切割之大型海洋設施或艦艇，因此具備強大運載能力，可一次載運 1 艘野牛級氣墊船或 3 艘中型氣墊船與大量裝甲車輛及物資。在軍事用途上，可充當海上駐紮平台，屆時海軍運補船艦上的車輛、裝備及後勤物資可卸載到此機動平台上，然後再由氣墊船或其他海軍駁船系統轉運上岸，增強兩棲突擊與投送能力。惟該艦無法比擬傳統兩棲登陸艦執行搶灘

³³江暢，2013，〈軍情分析-中共海軍艦艇級別解析〉，<http://milsitanalysis.blogspot.tw/2013/04/blog-post.html>，檢索日期：2015 年 8 月 19 日。

³⁴劉宜友，2009，〈淺析共軍多層雙超登陸作戰能力〉，青年日報：<http://www.youth.com.tw/db/epaper/es001001/m981106-b.htm>，檢索日期：2015 年 8 月 18 日。

³⁵半潛船亦稱半潛式母船，其通過本身壓載水的調整，把裝貨甲板潛入水中，以便將所要載運的特定貨物從指定位置浮入半潛船的裝貨甲板上，進而將貨物運送到指定位置。百度百科，2015，〈半潛船〉，<http://baike.baidu.com/view/363883.htm>，檢索日期：2015 年 10 月 12 日。

登陸作戰，僅能當作海上機動平台使用(如附圖七)。³⁶

圖七中共 MLP 半潛船(868 東海島號)



資料來源：鐵血社區，2015，〈近看半潛戰船 868 東海島號〉，http://bbs.tiexue.net/post2_9355637_1.html，檢索日期：2015 年 9 月 24 日。

三、氣墊船：

中共軍用型氣墊船的發展思維，主要在於提供登陸部隊針對外、離島突擊作戰的快速載具。共軍現有與改良購置的氣墊船約有 40 餘艘，總計最大裝載兵力約 1,000 餘人(如附表四)，可執行滲透突擊和特種作戰任務；亦具備執行尋找突破口、撕裂敵軍防線攻堅任務的能力，是攻臺兩棲登陸作戰的主要裝備之一。³⁷

表四中共主要氣墊船性能諸元判斷表

型式	野牛級	德薩拉型	722I 型	722II 型	726 型
數量	4	4	12	10	1
排水量(噸)	550	115	80	87.5	160
載重(噸)	500 人或 3 輛中型坦克或 10 輛裝甲運兵車或 15 噸貨物。	可載兩輛坦克或坦克與步兵連(120 名士兵)各一。	150 名士兵。	120 人或裝甲步戰車 2 輛、物資 15 噸。	50 噸。
長(公尺)	57.6	49.6	30	31.2	30
寬(公尺)	25.6	15	16.1	15.7	16
航速(浬)	60	60	52	50	80
續航力(浬)	300	250	165	200	200
武裝	3 枚 SA-14 地空導彈；2 具 30mm 近迫武器系統。	37 公厘機砲×2	20 公厘機砲×2	37 公厘機砲×2	12.7 公厘機槍

³⁶ 文學城，2015，〈中國海軍半潛船疑首曝光可保南海造型怪(組圖)〉，<http://www.wenxuecity.com/news/2015/05/23/4289470.html>、<http://blog.udn.com/hsr123/26572276>，檢索日期：2015 年 9 月 24 日。

³⁷ 同註 34。

越障能力	越障高度1.5公尺，可飛越3-4公尺寬溝渠。	越障高度2公尺，可飛越3-4公尺寬溝渠。	越障高度1.8公尺，可飛越5公尺寬溝渠。	越障高度1.8公尺，可飛越3公尺寬溝渠。	越障高度2公尺，可飛越4公尺寬溝渠。
------	------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	--------------------

資料來源：作者整理自馬立德、張南宗，〈中共新型兩棲載具對共軍登陸作戰模式的研析〉，《海軍學術雙月刊》(臺北)，第47卷1期，海軍學術月刊社，民國102年2月，頁75與龔建強，〈中共氣墊船運用之研究〉，<http://top81.ws/show.php?f=6&t=107581&m=403099>，檢索日期：2015年9月19日。

2009年中共向烏克蘭訂購4艘野牛級氣墊船(如附圖八)，³⁸並於2013年4月完成第一艘交付，其功能主要用於載運海軍陸戰旅人員搶灘登陸，並適時提供必要的火力支援。該船在航速方面可達60節，艙間可容納三輛96式主戰坦克或一次運輸500員登陸兵或八輛裝甲運兵車，其滿載300哩的航程與巨大的貨物運載能力、高速性能，都非常適合用於兩棲作戰行動。³⁹此外，除野牛級外，中共還有航速50節、續航力超過200哩以上的722Ⅱ型、德薩拉型氣墊船，都是具有足夠往返臺灣海峽，或待其奪占外、離島後實施超地平線攻擊的中、遠程兩棲登陸作戰能力。⁴⁰

圖八中共首艘野牛型登陸艇正在搶灘



資料來源：<http://www.mdc.idv.tw/mdc/navy/russia/zubr.htm>，檢索日期：2015年8月25日。

四、地效飛行器：

地效飛行器（亦稱地效翼船、地效飛機、衝翼艇）的設計概念

³⁸2009年7月2日，中共與烏克蘭簽訂合約，共花費3.15億美元訂購4艘，其中2艘在烏克蘭完成，2艘在中共境內完成。2013年4月，烏克蘭已向中共交付了第一艘958型野牛級氣墊船。軍事頭條，2014，〈中國多方採購野牛賦海軍驚人打擊能力〉，<http://m.milnews.com/article/8985>，檢索日期：2015年8月25日。

³⁹軍事頭條，2014，〈中國多方採購野牛賦海軍驚人打擊能力〉，<http://m.milnews.com/article/8985>，檢索日期：2015年8月25日。

⁴⁰同註34。

是介於飛機、艦船和氣墊船之間的高速飛行器，是一種用於水面低空飛行的新型交通運輸工具。其速度是普通艦艇的 10 倍，是氣墊船的 3 倍以上，最快每小時可達 220~500 公里，並可於距離水面 1~6 公尺的高度低空飛行，⁴¹能輕易飛越敵方設置在灘岸的阻絕障礙，是一種理想的突擊登陸載具。目前中共已研製多種地效飛行器，計有信天翁(XTW)、天翼一號(DXF100)、天鵝號及鯤鵬等型號(如附圖九)，研判未來登陸作戰時，其將肩負起快速運送登陸兵員、武器及作戰物資等使命。⁴²

圖九中共天翼一號地效飛行器



資料來源：網易新聞，2007，〈解放軍列裝首艘江湖地效型邊防巡邏艇(組圖)〉，<http://war.163.com/07/0914/13/3OBQN55V00011232.html>，檢索日期：2015 年 8 月 26 日。

五、運輸機：

中共空降兵是一支多兵種合成、具快速反應、遠程直達、重裝突擊的空中戰略打擊力量，在登陸作戰中可說是非常重要的立體突擊兵力，惟現階段缺乏大批運輸機，致空降作戰能力薄弱。依目前的運輸能量研判，在可預見的戰爭形勢中，一個空降師連同重裝備將難以遠端直達敵後，完成戰略縱深包抄圍殲任務。⁴³此外，中共運輸機以自製的運 7 和運 8 等中短程螺旋槳動力為主力機種，長程戰略運輸則必須依賴俄羅斯製造的伊爾 76 型運輸機(如附圖十)，

⁴¹網易新聞，2007，〈地效飛行器是未來登陸作戰的理想工具〉，<http://news.163.com/07/0511/06/3E6KJ8KK000120GU.html>，檢索日期：2015 年 8 月 26 日。

⁴²網易新聞，2015，〈地效飛行器，未來海空作戰的撒手鐮〉，<http://mobile.163.com/15/0819/05/B1BVHOMB001166V5.html>，檢索日期：2015 年 8 月 26 日。

⁴³新唐人電視台，2012，〈中共空降軍缺運輸機 評論：集團軍難上天〉，<http://www.ntdtv.com/xtr/b5/2012/07/21/a735165.html.-%E4%B8%AD%E5%85%B1%E7%A9%BA%E9%99%8D%E8%BB%8D%E7%BC%BA%E9%81%8B%E8%BC%B8%E6%A9%9F-%E8%A9%95%E8%AB%96%EF%BC%9A%E9%9B%86%E5%9C%98%E8%B%8D%E9%9B%A3%E4%B8%8A%E5%A4%A9.html>，檢索日期：2015 年 8 月 27 日。

在數量上實難以一次空運一個師兵力，因此近年來極力研發運 20 大型運輸機，目前確實已取得相當成效。⁴⁴

圖十中共伊爾七六(IL76)大型運輸機



資料來源：空軍世界，〈伊爾-76 運輸機〉，<http://www.airforceworld.com/pla/il-76-transporter-china.htm>，檢索日期：2015 年 8 月 26 日。

綜析，中共大型登陸艦(玉庭級、玉統級)除了可裝載大量登陸兵員實施正規兩棲作戰外，更具有可供直升機落艦的飛行甲板，能載運直九型攻擊直升機，不僅可先期壓制敵軍對換乘區的火力射擊，更使登陸兵在搶灘上陸時，能在陸航兵力的伴隨下，實施空中機動突擊作戰。另外，艦載直升機具高機動性與立體穿越能力，可結合氣墊船、地效飛行器，快速突破敵軍前沿陣地推進內陸，遂行縱深作戰，⁴⁵致使登陸作戰初期可不受海灘類型(適宜登陸、勉可登陸、困難登陸)的限制，影響敵軍的兵力部署決策。其次，是大型氣墊船籌獲與量產，因氣墊船具有裝載能力强、航速快、航程遠等特性，使共軍登陸作戰部隊具備極強的遠程突襲能力。這將使共軍在第一波攻臺登陸部隊上岸後，得以繼續快速運送砲兵、坦克等重型裝備，在攻占港口前，這可能是共軍跨台灣海峽快速輸送重型裝備的主要手段之一。⁴⁶

肆、共軍立體登陸模式研析

中共近年來極力研改兩棲載具，企圖將登陸作戰樣式由傳統登陸戰法，邁入立體登陸作戰。在立體登陸的思維下，中共將綜合運用平

⁴⁴ 鉅亨網，2012，〈中共官方證實正在研發大型運輸機〉，<http://news.cnyes.com/Content/20121228/KFOLHPCRBKXNQ.shtml>，檢索日期：2015 年 8 月 27 日。

⁴⁵ 癸子，2012，〈中國新直升機母艦影響遠超殲 20〉，多維新聞：<http://military.dwnews.com/big5/news/2012-05-28/58745083-all.html>，檢索日期：2015 年 8 月 22 日。

⁴⁶ 觀察者，2015，〈中國海軍多兵種聯合進行立體登陸演練野牛級首次亮相演習場〉，http://www.guancha.cn/military-affairs/2015_07_20_327433.shtml，檢索日期：2015 年 8 月 28 日。

面登陸、垂直登陸、超越登陸等新型登陸作戰方式，對敵方灘頭進行快速突擊，開闢登陸場。在區別傳統的搶灘登陸，立體登陸主要依靠大型兩棲登陸艦艇與直升機、氣墊船等裝備的協同配合實現，相較於傳統的搶灘登陸，立體登陸作戰則是以出其不意的快速性，大大縮短了登陸部隊在敵方灘頭岸置火力下的滯留時間，而且登陸點將不再局限於灘頭，而是可以超越敵方堅固防禦體系在其縱深陣地登陸。此外，登陸載具可不受水深限制與克服水際灘頭的地形和障礙限制直接上陸，大大拓展了適宜登陸地域，成為目前中共登陸作戰的主流趨勢。⁴⁷換言之，中共兩棲武力的發展在登陸作戰上，將採多層立體方式，首層由船塢登陸艦、登陸艦艇與兩棲裝甲車輛組成；第二層為氣墊船、地效飛行器等掠海登陸載具；第三層是由直升機載運的步兵部隊；最上層則為運輸機載運的空降部隊，以遂行「多維快速上路」的登陸作戰。總之，共軍各式新型輸具到位後，地面部隊渡海登陸戰術戰法亦產生革命性的變化，開始具備超視距、立體登陸的作戰能力。⁴⁸

然而，現階段共軍兩棲登陸艦的主力仍是坦克登陸艦，致使在遂行登陸作戰時，需考量要有可供重型裝備下卸的港口及建立穩固的灘頭陣地。⁴⁹除此之外，在指揮管制方面兩棲機步師組織體系相當龐大、配屬部隊層級眾多，這都使得指揮與協同產生相當困難程度；在三軍聯戰機制方面，現階段雖積極強化資訊戰能力，且亦頗有成效，惟迄今仍無法資訊鏈結聯合作戰，以致各軍、兵種間產生各自為政的窘境，難以有效統合其戰力；在航渡射擊精度方面，兩棲戰鬥車輛在航渡時，其武器系統易受海浪、海風等因素影響，造成射擊精度不佳而無法發揮有效戰力，⁵⁰上述問題都是中共要發展立體登陸模式所需克服的難題。未來中共將因應多維立體登陸作戰與滿足維護爭議日增的海疆主權問題，進行兩棲登陸兵力的擴編與加速兩棲船塢登陸艦、兩棲突擊作戰艦、氣墊船的籌建改良，以提升兵力遠距投送多元能力，徹底改

⁴⁷觀察者，2015，〈中國海軍多兵種聯合進行立體登陸演練野牛級首次亮相演習場〉，http://www.guancha.cn/military-affairs/2015_07_20_327433.shtml，檢索日期：2015年8月28日。

⁴⁸楊太源，2008，〈中共071型艦對我防衛作戰的影響〉，青年日報：<http://www.youth.com.tw/db/epaper/es001001/m971224-d.htm>，檢索日期：2015年8月21日。

⁴⁹癸子，2012，〈中國新直升機母艦影響遠超殲20〉，多維新聞：<http://military.dwnnews.com/big5/news/2012-05-28/58745083-all.html>，檢索日期：2015年8月22日。

⁵⁰蔡和順，2008，〈淺探中共「藍色陸軍—兩棲機步師」發展〉，青年日報：<http://news.gpwb.gov.tw/mobile/news.aspx?ydn=026dTHGgTRNpmRFEgxcbfcCSN9Fhd8KFbqLRgMWauV%2FFtSQpuaMr3AQ2abYBDQsfTJJw34js1QaCja0AGbB1PiUeX2V1x1sIXWyY7dZg9MA%3D>，檢索日期：2015年8月30日。

變傳統登陸作戰模式。

伍、對我防衛作戰影響

中共兩棲武力近年來的確受益於高額國防預算的挹注與武器裝備科研技術的突破，致使兩棲載具和裝備得以更新，大幅提升兩棲作戰能力。然而，要執行跨海對臺作戰畢竟還有許多問題亟需克服，雖然兩棲機步師經過適切訓練後，不同於一般機步師，而是具備遂行正規兩棲作戰的能力，並可作為海軍陸戰旅的後續支援梯隊。但共軍目前尚未有效掌控臺海區域的制空、制海權，也未具有能承擔全程登陸作戰、密集通聯之指揮管制通信(C4ISR)系統能量，以及足夠載送兵力的兩棲艦艇，因此現階段中共若要實施大規模跨海作戰仍力有未逮。⁵¹中共兩棲作戰能力的提升主因是兩棲輸具的更新，致使能夠搭載更多的艦載直升機、兩棲機步師及海軍陸戰旅兵員，以下將針對兩棲登陸載具所產生的作戰效能，分析中共兩棲武力提升對本軍防衛作戰之影響，茲分述如下：

一、異地同時三軍聯合打擊，我守備與反擊困難度倍增：

依中共兩棲作戰理論，海上將由海軍大型登陸艦與氣墊船或地效飛行器搭載的海軍陸戰旅與陸軍兩棲機步師登陸部隊進行突擊上陸作戰，以及為陸上抵禦反擊作準備；空中則由陸軍航空兵和空軍空降兵在敵人後方進行空中機動突擊(Air Mobile Assault)，另外還會配合空襲、導彈、砲兵火力、電子作戰、心理戰、網路攻擊以及特種作戰部隊(SOF)等單位進行內陸要點襲擊，搶占政治與軍事目標，以削減敵軍的反擊能力。如此一來，我軍海岸守備部隊將面臨敵軍快速登陸載具與裝甲機械化集群的聯合搶灘，而且不僅正面受敵外，前、側、後方都將同時接敵，以致兵力轉用困難；打擊部隊則須面臨共軍海、空軍火力攻擊外，更將面對海上登陸與內陸空(機)降部隊重裝備武器的火力威脅，其守備與打擊兩者的困難度將隨之倍增。⁵²

二、兩棲登陸載具性能提升，我難以阻其向內陸推進：

⁵¹張國威，2015，〈機步師換裝兩棲政治意涵大〉，中時電子報：<http://www.chinatimes.com/newspapers/20150104000753-260301>，檢索日期：2015年8月15日。

⁵²鄧坤誠，〈共軍登陸作戰主力：兩棲機械化步兵師簡介與我精進作為〉，《陸軍學術雙月刊》(臺北)，第43卷492期，陸軍學術月刊社，民國96年4月，頁64-65。

中共登陸作戰型態隨著兩棲登陸載具效能的提升已全然改變，海上登島與陸上作戰將可一氣呵成，不必先建立灘頭堡即可向內陸挺進，且共軍登陸作戰的武器裝備多款都具有海上浮游功能，致使本島東西向河川已不構成障礙威脅。以海軍陸戰旅與兩棲機步師列裝之 ZLT-05 型兩棲突擊車與 ZBD-05 型兩棲步戰車為例，其在泅渡階段可於距岸 4 海浬處泛水搶灘，不受海灘性質限制，由海上進行火力打擊，轟擊我軍防禦陣地，造成我守備部隊難以阻其突擊上陸。此外，在砲兵火力部分主要是新式 PLZ-07B 型 122 毫米自行榴彈砲車，該車具有水陸兩棲功能可對我軍灘岸進行火力壓制，致使我軍面臨共軍牽制的窘境。因此，中共隨著新式兩棲裝甲車、榴彈砲車的列裝，的確使我軍步兵在守備與打擊方面倍感威脅，實難以有效阻其向縱深推進。

三、多元兵力投送能力增強，我反應時間相對縮短：

中共近年來隨著新式大型兩棲艦艇與其他兩棲(空運)輸具的陸續成軍及在軍商兩用運輸船的徵租機制下，目前在對臺登陸兵力的數量上的確呈現上升的趨勢。由此可知，中共現階段在各式海空輸具作戰效能持續增強與載運能量不斷提升下，其在突擊上陸的時間進程較以往加快許多，造成我軍在防禦部署與整備上面臨相當的衝擊。此外，海軍陸戰旅在兩棲作戰中的任務是負責小規模的兩棲突擊，須設法搶占灘頭堡以利陸軍登陸部隊搶灘上陸，推進內陸，是共軍的快速反應部隊，因此在裝器裝備的列裝上偏向科技智能化與特戰化，力求射控精準、火力強、機動力佳及高排障能力，可進行攻擊前的海上或陸上障礙清理，削減敵海岸守備的防禦強度，如此一來我軍反應、反制的時間將相對縮短。

陸、結語

中共兩棲兵力與兩棲載具近年來呈現向上發展的趨勢，不僅是在兵力數量上有明顯的增加，更在主戰裝備上進行相當程度的研改與換裝，多數裝甲車輛都是有浮游能力且具高機動性，可適應搶灘登陸作戰的需求，致使兩棲戰力大幅提升。此外，目前在登陸作戰思維上，中共摒棄傳統登陸作戰思維，朝立體登陸作戰的概念進行，綜合運用平面登陸、垂直登陸、超越登陸等新型登陸作戰方式突擊上陸，企圖建立登陸場，進一步策應開放港口、機場，以利後續登陸梯隊行政下

卸。總之，從中共兩棲兵力的擴編與其主戰裝備的換裝及登陸戰法的運用，可知共軍十分強調海軍陸戰隊、陸軍兩棲部隊以及海軍陸航部隊等多個軍兵種遠距投送、快速突擊、三軍火力協同等聯合作戰能力，我軍應思考如何面對共軍兩棲武力持續增長與登陸戰法的改變，謀求克敵之道。

參考文獻

一、書籍

歐羅克(Ronald O' Rourke)，2013，〈中共海軍兵力結構：潛艦、艦艇及戰機〉，載於《中共海軍：能力擴大與角色演進》，孫飛、克里斯多福·楊、史文、楊念祖等編，李永悌譯，臺北市：國防部政務辦公室。

二、期刊

桂瑞華、苗瓊文，〈從世界各國陸戰隊論我國海軍陸戰隊之運用〉，《海軍學術雙月刊》(臺北)，第 46 卷 3 期，海軍學術月刊社，民國 101 年 6 月。

區肇威，〈共軍兩棲作戰思維與載台發展〉，《海軍學術雙月刊》(臺北)，第 47 卷 1 期，海軍學術月刊社，民國 102 年 2 月。

許然博，〈共軍新型兩棲載具對其登陸作戰模式研析及我反登陸作戰戰法〉，《海軍學術雙月刊》(臺北)，第 47 卷 2 期，海軍學術月刊社，民國 102 年 4 月。

廖麒淋，〈就中共兩棲輸具論述兩棲作戰發展〉，《海軍學術雙月刊》(臺北)，第 43 卷 3 期，海軍學術月刊社，民國 98 年 6 月。

潘世勇、廖麒淋，〈中共兩棲登陸戰力之研析〉，《海軍學術雙月刊》(臺北)，第 46 卷 3 期，海軍學術月刊社，民國 101 年 6 月。

鄧坤誠，〈共軍登陸作戰主力-兩棲機械化步兵師簡介與我精進作為〉，《陸軍學術雙月刊》(臺北)，第 43 卷 492 期，陸軍學術月刊社，民國 96 年 4 月。

謝之鵬，〈高技術條件局部戰爭下中共戰役理論與指導研析〉，《空軍學術雙月刊》(臺北)，619 期，空軍學術月刊社，民國 103 年 6 月。

三、網路資料

人人網，2015，〈透視中共鐵拳部隊－第十五空降軍〉，<http://blog.renren.com/share/239721407/4933580927>，檢索日期：2015 年 8 月 23 日。

互動百科，2013，〈大青山號坦克登陸艦〉，<http://www.baike.com/wiki/%E5%A4%A7%E9%9D%92%E5%B1%B1%E5%8F%B7%E5%9D%A6%E5%85%8B%E7%99%BB%E9%99%86%E8%88>

%B0，檢索日期：2015 年 8 月 19 日。

互動百科網站，2015，〈中國人民解放軍空降 15 軍〉，<http://www.baike.com/wiki/%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E4%BA%BA%E6%B0%91%E8%A7%A3%E6%94%BE%E5%86%9B%E7%A9%BA%E9%99%8D15%E5%86%9B>，檢索日期：2015 年 8 月 9 日。

江暢，2013，〈軍情分析-中共海軍艦艇級別解析〉，<http://milsitanalysis.blogspot.tw/2013/04/blog-post.html>，檢索日期：2015 年 8 月 19 日。

百度百科，2015，〈中國人民解放軍空降兵第 15 軍〉，<http://baike.baidu.com/view/4285533.htm>，檢索日期：2015 年 8 月 23 日。

百度百科，2015，〈半潛船〉，<http://baike.baidu.com/view/363883.htm>，檢索日期：2015 年 10 月 12 日

軍事頭條，2014，〈中國多方採購野牛賦海軍驚人打擊能力〉，<http://m.milnews.com/article/8985>，檢索日期：2015 年 8 月 25 日。

張國威，2015，〈兩棲機步師對台威脅遭過度渲染〉，<http://m1a2444.pixnet.net/blog/post/253753573--%E5%85%A9%E6%A3%B2%E6%A9%9F%E6%AD%A5%E5%B8%AB-%E5%B0%8D%E5%8F%B0%E5%A8%81%E8%84%85%E9%81%AD%E9%81%8E%E5%BA%A6%E6%B8%B2%E6%9F%93>，檢索日期：2015 年 8 月 15 日。

張國威，2015，〈兩棲機步師對台威脅遭過度渲染〉，<http://www.chinatimes.com/newspapers/20150104000750-260301>，檢索日期：2015 年 8 月 3 日。

張國威，2015，〈搶灘陸兩棲機步師持續擴編〉，<http://m1a2444.pixnet.net/blog/post/253753573--%E5%85%A9%E6%A3%B2%E6%A9%9F%E6%AD%A5%E5%B8%AB-%E5%B0%8D%E5%8F%B0%E5%A8%81%E8%84%85%E9%81%AD%E9%81%8E%E5%BA%A6%E6%B8%B2%E6%9F%93>，檢索日期：2015 年 8 月 15 日。

張國威，2015，〈機步師換裝兩棲政治意涵大〉，中時電子報：<http://www.chinatimes.com/newspapers/20150104000753-260301>，檢

索日期：2015 年 8 月 15 日。

華夏經緯網，2005，〈中國空降兵發展歷程及趨向〉，<http://big5.huaxia.com/zt/js/05-075/541420.html>，檢索日期：2015 年 8 月 22 日。

華夏經緯網，2005，〈中國海軍陸戰隊發展歷程〉，<http://www.huaxia.com/zt/js/05-067/541308.html>，檢索日期：2015 年 8 月 9 日。

華夏經緯網，2005，〈中國海軍陸戰隊邁向重裝化〉，<http://www.huaxia.com/zt/js/05-067/541312.html>，檢索日期：2015 年 8 月 9 日。

癸子，2012，〈中國新直升機母艦影響遠超殲 20〉，多維新聞：<http://military.dwnews.com/big5/news/2012-05-28/58745083-all.html>，檢索日期：2015 年 8 月 22 日。

新唐人電視台，2012，〈中共空降軍缺運輸機 評論：集團軍難上天〉，<http://www.ntdtv.com/xtr/b5/2012/07/21/a735165.html.-%E4%B8%AD%E5%85%B1%E7%A9%BA%E9%99%8D%E8%B8%B8%E7%BC%BA%E9%81%8B%E8%BC%B8%E6%A9%9F-%E8%A9%95%E8%AB%96%EF%BC%9A%E9%9B%86%E5%9C%98%E8%BB%8D%E9%9B%A3%E4%B8%8A%E5%A4%A9.html>，檢索日期：2015 年 8 月 27 日。

新華網，2004，〈中國人民解放軍空軍〉，http://news.xinhuanet.com/ziliao/2004-07/20/content_1618105.htm，檢索日期：2015 年 8 月 23 日。

新華網，2004，〈中國人民解放軍海軍〉，http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/ziliao/2004-07/20/content_1618246.htm，檢索日期：2015 年 8 月 8 日。

楊太源，2008，〈中共 071 型艦對我防衛作戰的影響〉，青年日報：<http://www.youth.com.tw/db/epaper/es001001/m971224-d.htm>，檢索日期：2015 年 8 月 21 日。

鉅亨網，2012，〈中共官方證實正在研發大型運輸機〉，<http://news.cnyes.com/Content/20121228/KFOLHPCRBKXNQ.shtml>，檢索日期：2015 年 8 月 27 日。

維基百科網站，2015，〈中國人民解放軍海軍陸戰隊〉，<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%AD%E5%85%B1%E7%A9%BA%E9%99%8D%E8%B8%B8%E7%BC%BA%E9%81%8B%E8%BC%B8%E6%A9%9F-%E8%A9%95%E8%AB%96%EF%BC%9A%E9%9B%86%E5%9C%98%E8%BB%8D%E9%9B%A3%E4%B8%8A%E5%A4%A9>

wikipedia.org/zh-tw/%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E4%BA%B
A%E6%B0%91%E8%A7%A3%E6%94%BE%E5%86%9B%E6
%B5%B7%E5%86%9B%E9%99%86%E6%88%98%E9%98%9
F，檢索日期：2015 年 8 月 9 日。

網易新聞，2007，〈地效飛行器是未來登陸作戰的理想工具〉，<http://news.163.com/07/0511/06/3E6KJ8KK000120GU.html>，檢索日期：2015 年 8 月 26 日。

網易新聞，2015，〈地效飛行器，未來海空作戰的撒手鐮〉，<http://mobile.163.com/15/0819/05/B1BVHOMB001166V5.html>，檢索日期：2015 年 8 月 26 日。

劉仲強，2010，〈中共對台海實施聯合兩棲作戰之能力〉，百科文庫：<http://wenku.baidu.com/view/8f2211717fd5360cba1adb81>，檢索日期：2015 年 8 月 21 日。

劉宜友，2009，〈淺析共軍多層雙超登陸作戰能力〉，青年日報：<http://www.youth.com.tw/db/epaper/es001001/m981106-b.htm>，檢索日期：2015 年 8 月 18 日。

蔡和順，2008，〈淺探中共「藍色陸軍—兩棲機步師」發展〉，<http://news.gpwb.gov.tw/mobile/news.aspx?ydn=026dTHGgTRNpmRFEgxcbfcCSN9Fhd8KFbqLRgMWauV%2FFtSQpuaMr3AQ2abYBDQsfTJJw34js1QaCja0AGbB1PiUeX2V1x1sIXWyY7dzg9MA%3D>，檢索日期：2015 年 8 月 4 日。

觀察者，2015，〈中國海軍多兵種聯合進行立體登陸演練野牛級首次亮相演習場〉，http://www.guancha.cn/military-affairs/2015_07_20_327433.shtml，檢索日期：2015 年 8 月 28 日。

文學城，2015，〈中國海軍半潛船疑首曝光可保南海造型怪(組圖)〉，<http://www.wenxuecity.com/news/2015/05/23/4289470.html>、<http://blog.udn.com/hsr123/26572276>，檢索日期：2015 年 9 月 24 日。