

中共積極發展登陸作戰能量 對我防衛作戰之影響

The Impact of the CCP Active Development of Amphibious Assault Capabilities on Our Defense Operations

海軍陸戰隊中校 吳昱廷

提 要：

- 一、中共海軍陸戰隊的組織與作戰能力，搭配海軍戰略的演進，正逐步調整成可快速反應且具備全域作戰能力的兩棲部隊，得以迅速應對在南海及臺海的主權挑戰。尤其自2017年開始組織擴編，不僅設立專責司令部指揮，並採用「合成化」編制，俾執行三棲登陸作戰；另在裝備部分亦大幅更新，包括兩棲攻擊艦、半潛船、兩棲突擊車及無人機等新式裝備入列服役，都加速支持其多元的戰場運用發展。
- 二、面對中共不斷擴大的軍事實力，我國軍事戰略基於「防衛固守，重層嚇阻」構想，同時運用「機動、遠距、精準」制敵手段，以延伸防衛空間，更持續強化作戰地區戰場經營，俾建構強韌之防禦能量、嚇阻敵軍進犯，才能確保國土安全。
- 三、「知敵才能制敵」，本文主要針對中共海軍陸戰隊登陸作戰能量發展進行分析，亦探討此一發展對我防衛作戰的影響，並在國家軍事資源有限的前提下，提出適切因應措施建議，期有助提升國軍防衛作戰成功公算。

關鍵詞：中共、共軍、海軍陸戰隊、防衛作戰

Abstract

1. With the development of the CCP's naval strategy, the mission of the Naval Marine Corps has evolved from initial coastal defense to becoming a rapid response amphibious force capable of operating in both near and distant seas, addressing security challenges such as sovereignty issues in the South China Sea. Since 2017, the Naval Marine Corps has been expanded into a military-level unit, establishing a Naval Marine Corps Command, and adopting a joint formation capable of conducting tri-service amphibious landing operations. Equipment upgrades include

amphibious assault ships, semi-submersible vessels, new amphibious assault vehicles and UAV to support its diverse attack capabilities.

2. In the context of the gap between enemy and friendly forces, our military strategy is based on the concept of “defensive fortification and multi-layer deterrence.” By employing mobile, long-range, and precision means to deter adversaries, we aim to extend our defense perimeter, proactively manage operational areas, and build resilient defense capabilities to deter and defend against enemy aggression.

3. This paper analyzes the development of the CCP Marine Corps’ amphibious assault capabilities and explores its impact on our defense operations. Finally, it proposes countermeasures as recommendations for our defense force building and preparedness.

Keywords: CCP, PLA, Navy Marine Corps, Defense Operations Anti-access/area denial(A2/AD)

壹、前言

中共自2017年4月開始，即積極擴建海軍陸戰隊的兩棲作戰能量，並建立獨立兵種領導機構「海軍陸戰隊司令部」，其兵力數量在2017年至2022年間，¹陸戰旅已由原2個擴編至8個（不含特種作戰旅及航空兵旅），總計約4萬人。²不僅是組織的演進，其登陸作戰方式也在「多層雙超」之主要結構下，結合各型登陸載具快速建構海、空戰略投送能量，並運用衛星定位及網路鏈路整合，以強化登陸部隊戰力。此一具備多元的海、空載具，能遂行三棲登陸作戰的精銳部隊，將對我防衛作戰形成嚴重的威脅，國軍自應寄予高度重視。

中共若決意武力犯臺，為了達成占領

之目的，勢必要執行登陸作戰，依我國《112年國防報告書》，國軍軍事戰略依「防衛固守，重層嚇阻」戰略指導，透過遠距制敵及重層防衛等手段，迫使敵考慮犯臺軍事行動之風險與代價，嚇阻其侵略企圖。³因此，我遂行防衛作戰的具體作法，應俟敵進犯徵候明確後，採取先制打擊其集結的作戰部隊及關鍵節點，破壞其作戰節奏並遲滯其行動進程；另在敵航渡階段，運用「機動、遠距、精準」制敵手段，重層削弱敵戰力，迫使其登陸作戰任務失敗或放棄。

因此，撰文主要目的，即藉研究中共海軍陸戰隊登陸作戰能量的發展，反思我國防衛作戰的因應措施，是否能有效遂行反制，同時在軍事資源有限前提下，尋求

註1：陳俊承、吳光中，〈共軍兩棲合成旅突擊登陸戰法之研究-以2020年東南海域聯合登島演練為例〉，《陸軍學術雙月刊》（桃園市），第58卷，第583期，2022年6月1日，頁30。

註2：楊太原，〈對共軍海軍陸戰隊再一次擴編評析〉，《中共研究》（新北市），第56卷，第4期，2022年12月10日，頁29。

註3：國防報告書編纂委員會，《中華民國112年國防報告書》（臺北市：國防部，2023年9月），頁63-64。

可行的因應之道，並發揮統合戰力，俾使敵登陸任務無法順利遂行，以達到護衛國家安全之目的。

貳、中共海軍陸戰隊兩棲作戰能量發展歷程

中共海軍陸戰隊的任務與組織編成，因應各時期的軍事戰略而有不同變化，也進行多次的調整；而2017年4月，為配合中央「深化國防和軍隊改革」所執行的組織調整，變化幅度最大。以下就其調整前後的任務及組織，分別說明如后。

一、任務的變化

中共海軍陸戰隊任務與海軍戰略息息相關，在其建政初期，較重視本土防衛，以發展陸權為主，海軍則以「近岸防禦」為核心，且尚無完整「海權」的觀念；此時陸戰隊的任務較為單純，置重點於海岸防禦及近岸島嶼的登陸等任務。2017年後，海軍戰略轉變為「近海防禦、遠海防衛」，為了維護「一帶一路」基礎設施安全、處理臺海問題、東海釣魚台爭議，及確保南海主權，中共遂將原有的海軍陸戰隊打造為一支可適應快速反應作戰的兩棲部隊，並朝全域作戰方向發展。⁴有關組織調整前、後之任務概況，分述如后：

(一)組織調整前

在1980年，中共為處理南海地區漸趨複雜之政治情勢及臺海問題，遂於「南海艦隊」成立2個陸戰旅(陸戰第1旅及陸戰164旅)，兵力規模約5,000至6,000人，其定位類似特種部隊，僅用於遂行兩棲突擊、建立灘頭陣地及島礁守備等任務，尚不負責大規模的登陸作戰；⁵以當時的組織及任務型態，其兵力規模、數量尚能滿足任務需要。

(二)組織調整後

2008年起，海軍陸戰隊開始隨「亞丁灣」反海盜護航編隊執行任務，不僅代表陸戰隊開始擴展新的任務領域，且隨著「一帶一路」的版圖不斷拓展，使得南亞與中亞也逐漸有了運輸基地與交通建設。另為確保中共境外利益，陸戰隊也開始執行域外兵力投射與海外基地部署；尤其在任務日益頻繁下，自然產生提高兵力擴編的需求。2017年4月的組織調整，讓陸戰隊更被視為中共海軍未來在海外行動的遠征部隊，並具備「全域全譜、全維多棲、全時應急」的作戰能力；尤其在「加快推進近海防禦型向遠海防衛型轉變」的海軍戰略目標下，預判陸戰隊將朝遠征部隊的戰略方向進行積極建設。⁶

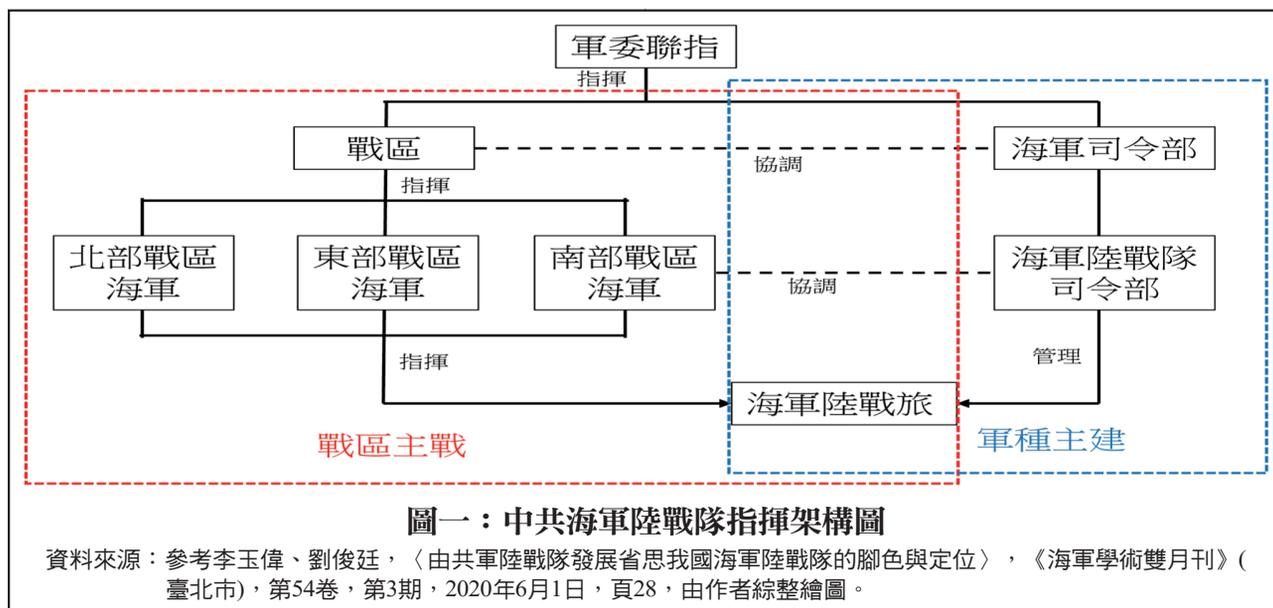
二、組織變革

(一)指揮體系

註4：黃恩浩，〈中國擴編及重組海軍陸戰隊的軍事戰略意涵〉，《臺灣新社會政策雙月刊》(臺北市)，第69期，2020年8月15日，頁45。

註5：黃郁文，〈中共軍改後海軍陸戰隊的建構與發展〉，《海軍學術雙月刊》(臺北市)，第53卷，第5期，2019年10月1日，頁61-74。

註6：同註4，頁46-47



2016年中共的「軍改」內容，以「軍委管總、戰區主戰、軍種主建」為主導原則，重新規劃各戰區，並調整指揮領導管理體制以及編制。「海軍陸戰隊司令部」則在2017年公布成立，並擴編少將司令員及政委。⁷在「軍種主建」的原則下，負責管理海軍陸戰隊的建設、訓練，與兩棲作戰的計畫與指揮，也大幅提升其戰略地位。平時司令部負責建軍、管理、訓練與協調相關工作；戰時，各旅級單位則依「戰區主戰」原則，接受戰區海軍指揮部作戰指揮(如圖一)。另在組織結構方面，調整以旅、營取代旅、團、營的編制，減少指揮層級，提高部隊作戰能力。⁸

(二)組織架構

組織調整後，共軍陸戰旅編制由2個調增為8個，海軍的「蛟龍突擊隊」及「83集團軍」的「猛虎特戰旅」，也整併至海軍陸戰隊納入2個特種作戰旅，同時新增1個艦載航空兵旅(如表一)，⁹成為一「軍級」單位。另從陸戰旅的組織中發現，其能力相當廣泛，具備機械化兩棲突擊、空中突擊、偵蒐、防空、火力支援等能力，可進行獨立作戰；而機械化步兵營也將偵察、工程、火力等能力編入，除增強營級戰鬥力和靈活性外，同時也能適應各種作戰環境挑戰(如圖二)。¹⁰

(三)兵力發展

註7：李玉偉、劉俊廷，〈由共軍陸戰隊發展省思我國海軍陸戰隊的腳色與定位〉，《海軍學術雙月刊》(臺北市)，第54卷，第3期，2020年6月1日，頁28。

註8：陳珮嘉，〈中共海軍陸戰隊發展與作戰能力之研究〉(臺北市：國防大學政治作戰學院中共軍事事務研究所論文，2020年6月)，頁74-76。

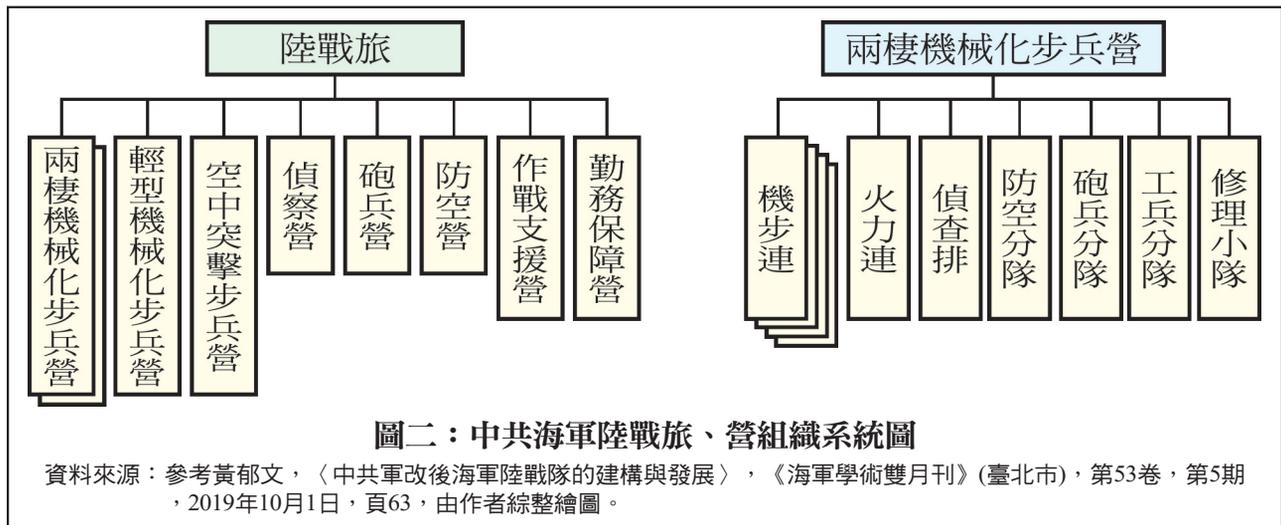
註9：同註1，頁30。

註10：Conor Kennedy, "The New Chinese Marine Corps A "Strategic Dagger" in a Cross-Strait Invasion," CMSI China Maritime Report(Newport, Rhode Island),No.15,2021/10,pp.5-6。

表一：中共海軍陸戰隊現有單位統計表

名稱	前身	隸屬	駐地
海軍陸戰隊司令部	新編單位	海軍司令部	廣東潮州
陸戰第1旅	陸戰1旅	南部戰區	廣東湛江
陸戰第2旅	陸戰164旅	南部戰區	廣東湛江
特種作戰旅(蛟龍)	海軍特種作戰團	南部戰區	海南三亞
陸戰第3旅	海防13師	東部戰區	福建晉江
陸戰第4旅	海防11旅	東部戰區	廣東揭陽
陸戰第5旅	青島警備區	北部戰區	山東嶗山
陸戰第6旅	26集團軍77旅	北部戰區	山東海陽
艦載航空兵旅	海軍所屬直升機部隊	北部戰區	山東濰坊
陸戰200旅	79集團軍合成200旅	北部戰區	2023年1月移入
陸戰188旅	82集團軍合成188旅	中部戰區	2023年1月移入
特種作戰旅(猛虎)	83集團軍特種作戰旅	中部戰區	2023年1月移入

資料來源：參考楊太源，〈對共軍海軍陸戰隊再一次擴編評析〉，《中共研究》(新北市)，第56卷，第4期，2022年12月10日，頁30-32；王 雯、梁書環，〈2023中共政軍發展評估報告〉(臺北市：財團法人國防安全研究院，2023年12月)，頁59，由作者彙整製表。



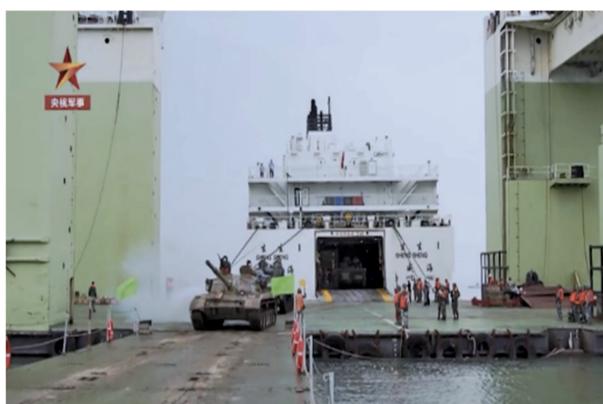
圖二：中共海軍陸戰旅、營組織系統圖

資料來源：參考黃郁文，〈中共軍改後海軍陸戰隊的建構與發展〉，《海軍學術雙月刊》(臺北市)，第53卷，第5期，2019年10月1日，頁63，由作者綜繪圖。

整體而言，海軍陸戰隊的擴編，並不完全針對攻臺作戰的傳統大型兩棲登陸進行配置，判斷負責的任務，應會配合各單位駐地，執行戰區的相關任務，如「東部戰區」的陸戰旅專責攻臺戰役第一波的突擊登陸；「北部戰區」的陸戰旅將負責「絲綢之路經濟帶」(一帶)沿線的海外基地警衛工作；至於「南部戰區」的陸戰旅則

以負責南海島礁的守衛、支援亞丁灣護航、吉布地保障基地的警衛，及「海上絲綢之路」(一路)沿海的海外基地警衛工作；至於「中部戰區」的陸戰旅主要為兩棲作戰的預備隊。¹¹咸信中共對陸戰隊的發展目標，係建立一支可以維護其海外利益，具備多維作戰能力的立即反應部隊，企圖複製美軍的「兩棲待命支隊」(Amphibi-

註11：同註1，頁40。



圖三：中共滾裝貨輪下卸履車

資料來源：央視軍事新聞，〈東部戰區軍地聯合演練跨海投送〉，微博網，2020年8月13日，<https://h5.video.weibo.com/show/1034:4537509011456003>，檢索日期：2024年9月10日。

ous ready group, AR)及「陸戰隊遠征隊」(Marine expeditionary unit, MEU)，¹²凸顯其擴張海權之野心。

參、中共兩棲作戰裝備暨戰術戰法演進

為能適應各種作戰環境，有效遂行兩棲作戰，陸戰隊需要高效能的兩棲登陸載具支援。近年，中共海軍已列裝多艘登陸運輸艦及兩棲攻擊艦，若再配合各式滾裝貨輪進行人、裝物資輸運，可載運的人員及裝備數量相當驚人。此外，中共亦積極擴展空中突擊的能力，運用艦載直升機，搭載空中突擊步兵營及特戰旅等兵力，使

其登陸模式更加多元。以下針對共軍裝備載台及戰術戰法，分別探討摘述如后：

一、兩棲作戰裝備現況

(一)海上輸具

1. 正規兩棲載具：

為能適應現代戰爭的節奏，同時運用空中載具運送兵力進行突擊，目前中共列裝的「075型」兩棲攻擊艦等兩棲運輸船艦共70餘艘，一次可載運直升機90餘架、兩棲車輛600餘輛、人員2萬餘人進行登陸作戰。¹³預計在2025年前，中共預劃再建造5艘兩棲攻擊艦、8至12艘「071型」兩棲船塢登陸艦，屆時投送規模將翻倍(如表二)。¹⁴

2. 民間運輸能量：

中共自2015年起，即要求五類民用船舶(包括貨櫃船、滾裝貨輪、多用途船和散裝貨船等)的建造，都必須符合「國防要求」；且從2019年至2022年間的演習資訊可以看出，中共在戰時至少可以動員60艘以上的滾裝貨輪，且部分船隻業已加裝著陸板或直升機起降平台，以利戰時供兩棲車輛或直升機進行海上裝載(如圖三)，¹⁵並能在2小時內完成行政下卸與戰力集結，戰爭潛力「不容小覷」。

3. 由於臺灣本島約有14-20處可供登

註12：麥克·A·漢森(Michael A. Hanson)著、李永悌譯，〈中共陸戰隊發展現況(China's Marine Corps Is on the Rise)〉，《國防譯粹》(臺北市)，第47卷，第10期，2020年10月1日，頁19

註13：United States Department of Defense, "Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2023," 2023/10/19, p.186。

註14：同註1，頁33。

註15：同註13，頁142。

表二：共軍現有登陸運輸艦艇裝載能力一覽表

艦 型	能 力		
 075型兩棲攻擊艦	現有3艘，可搭載陸戰隊員×1,000、726型氣墊船×3、直升機×30、99A式坦克×10、05式兩棲突擊車×20、後勤車輛×60。		
 071型綜合登陸艦	現有8艘、可搭載陸戰隊員×800、05式兩棲突擊車×20，726A型氣墊船×4、99A式坦克×10、後勤車輛×60、直升機×6（機庫4架、甲板2架）。		
 072型坦克登陸艦	現有31艘、可搭載物資500噸、陸戰隊員×250、05式兩棲突擊車×10、登陸艇×4、724型氣墊船×1、直升機×1。		
艦 型	能 力	艦 型	能 力
 073型登陸艦	現有11艘，搭載陸戰隊員180、物資250噸、05式突擊車×5。	 958型氣墊船	現有6艘，搭載陸戰隊員500、99A式坦克×3、05式突擊車×8。
 074型登陸艦	現有23艘，物資100噸、陸戰隊員100、05式突擊車×2。	 726型氣墊船	現有18艘，陸戰隊員80、99A式坦克×1、05式突擊車×2。

資料來源：參考張琪閔、蘇志軒，〈共軍2020年登陸作戰海上輸具運量淺析〉，《陸軍後勤季刊》(桃園市)，第4期，2015年11月1日，頁96-101；魏翊泰，〈中共氣墊船軍事運用淺析〉，《海軍學術雙月刊》(臺北市)，第57卷，第4期，2023年8月1日，頁104；楊俊斌，〈共軍小航母 075型兩棲戰艦排水量4萬噸 高20層樓〉，聯合新聞網，2023年8月22日，<https://udn.com/news/story/11596/7386438>，檢索日期：2024年9月10日，由作者綜整製表。

陸海灘，¹⁶但能建立灘頭陣地的卻不多；因此，運用半潛船及浮動碼頭就成了中共登陸作戰重要的支援裝備。軍民兩用半潛船可做為傷患後送、後勤補給、油料整補、及彈藥運輸的轉運載台，具備海上基地

的功能；¹⁷另中共現已發展可克服海灘潮汐及浪湧的「浮動碼頭系統」，將能克服海灘限制，有助車輛及物資快速卸載(如圖四)。¹⁸

(二) 陸戰裝備(如表三)

註16：王綉雯、梁書瑗，《2023中共政軍發展評估報告》(臺北市：財團法人國防安全研究院，2023年12月)，頁61。

註17：陳群文、劉俊廷，〈淺析中共半潛船發展與軍事運用〉，《海軍學術雙月刊》(臺北市)，第57卷，第4期，2023年8月1日，頁63-66。

註18：康納爾·甘迺迪(Conor M. Kennedy)著、劉宗翰譯，〈論中共跨越臺海軍民用海運輸具之發展(Chinese Military and Civilian Sealift in a Cross-Strait Invasion)〉，《海軍學術雙月刊》(臺北市)，第57卷，第4期，2023年8月1日，頁95。



圖四：中共浮動碼頭系統包含浮動平台(左)、半潛駁船(中)及滾裝貨輪(右)

資料來源：參考央視軍事新聞，〈廣州軍區首次民船成建制實兵裝卸演練〉，央視網，2014年6月20日，<https://news.cctv.com/2014/06/20/VIDE1403241489289947.shtml>，檢索日期：2024年9月10日，作者綜整製圖。

表三：共軍陸戰旅主戰裝備概況

輪具	性能及特點	輪具	性能及特點
 05式兩棲突擊車	◎重28噸，可搭載4至14人。 ◎水中時速25公里陸上65公里。 ◎地形適應力強。	 ZTL-11裝甲車	◎重26噸，可搭載4人。 ◎水中時速14公里陸上100公里。 ◎適合城鎮作戰。
 ZTQ-15輕戰車	◎重32噸，可搭載3人。 ◎時速70公里。 ◎重量輕且裝甲防護力強。	 直-8J直升機	◎重10噸，可搭載27人。 ◎時速296公里。 ◎可從兩棲攻擊艦起降運輸。

資料來源：參考于鵬飛，〈中共新式兩棲艦船與攻臺兩棲戰術運用研析〉，《海軍學術雙月刊》(臺北市)，第55卷，第2期，2021年4月1日，頁15；許劍虹，〈強化兩棲登陸能力，共軍引入新甲車〉，中時新聞網，2017年2月9日，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20170209004018-260417?chdtv>；李志良，〈用直升機「吹」走你！菲律賓再次登上鐵線礁 中國用直-8J掀飛沙走石驅離〉，Newtalk新聞，2024年3月26日，<https://newtalk.tw/news/view/2024-03-26/913689>，檢索日期：2024年9月13日，由作者綜整製表。

1. 05式兩棲突擊車：

目前陸戰旅的主戰車輛，以「05式」兩棲履帶裝甲車為主，該車型包含多種口徑的武裝及車載式「北斗衛星」導航定位系統，亦具備一定指管能力。這款車輛可由登陸艦、半潛船、氣墊船進行海上裝卸載，靈活性高；目前中共各陸戰旅均以此型車為主要裝備，能有效提高保修的一致

性。¹⁹

2. 輪型步戰車：

除履帶型兩棲車輛外，陸戰旅亦配有「ZTL-11」兩棲步戰車，這款8輪式裝甲車輛，裝備各型反裝甲武器，²⁰雖然水上航速僅3-4節，且登陸地形的適應能力略遜於「05式」兩棲裝甲車，但其陸上作戰的機動能力遠超過履帶車，且火力強大。

註19：亦秋，〈兩棲「鐵拳」-中共海軍陸戰隊〉，《兵工科技》(陝西)，2020年增刊，2020年7月15日，頁125。

註20：同註5，頁68。

3. ZTQ-15輕戰車：

為因應突擊上陸時的火力支援需求，中共已將「ZTQ-15」輕戰車納入其海軍陸戰隊的基本編裝。²¹該車型可適應丘陵及山地地形，因重量輕能讓共軍在登陸作戰上，更靈活地適應各型載具運輸上岸。

(三) 艦載直升機

目前中共已將艦載型「直-8J」直升機，配合陸戰旅編制的「空中突擊營」及「特戰旅」進行垂直登陸，一次可載運一輛吉普車或27員輕武裝士兵，從距岸50浬的兩棲攻擊艦上，採空中進襲方式垂直登陸，未來潛力不容輕忽。²²

二、登陸作戰戰術戰法

陸戰隊除了遠征任務外，最重要的任務仍是兩棲登陸作戰，即是將一支部隊從海上投射至敵海岸或潛在敵對威脅海岸的作戰模式。²³尤其在「軍改」前，其兩棲作戰的發展仍以建立灘頭陣地，再逐步擴大登陸範圍為主；至於在「軍改」後，結合組織及裝備的演進，作戰模式遂改變成為結合水面、空中、有人與無人相結合的多重突擊登陸模式。以下就其戰術戰法內容，分述如后：

(一) 多重突擊上陸模式

隨著「075」兩棲攻擊艦的編成，其在未來陸戰隊作戰型態中，將為任務第一梯隊，負責擔任奪取要點設施及灘頭陣地的角色，並以「平垂登陸」的方式，在氣墊船及兩棲突擊車上陸的同時，結合空中突擊旅和特戰旅等單位，藉助海、空優勢力量，同步實施機降作戰，並控制鄰近登陸點的港口和機場，進行行政下卸，快速增強後續作戰能力；若無法奪取港口或機場，則利用浮動碼頭擴展更多的登陸點卸載，迅速增長登陸戰力。²⁴此種多重突擊上陸方式，讓登陸作戰不再侷限於水際灘岸，守備方將更難防範。

(二) 海上機動基地

目前中共已具備在海上建立轉運平台的能力，在作戰中運用兩棲攻擊艦及大量的半潛船，不僅能對登陸部隊進行指揮，還能提供突擊登陸所需的全面支援。這些海上轉運平台不需要直接參與灘頭戰鬥，而是部署在敵軍火力涵蓋範圍外，以進行人員、物資和裝備轉移的「暫時性海上轉運站」；並結合氣墊船和直升機的快速運輸能力，迅速建立海上的補給線，以利後續的陸上推進(如圖五)。²⁵

(三) 無人化作戰

註21：同註12，頁18。

註22：蘇文，〈艦載直升機：直-8五機編隊〉，《兵工科技》(陝西)，第10卷，2018年5月15日，頁52。

註23：伊恩·斯佩勒、克里斯托弗·塔克(Ian Speller and Christopher Tuck)著、張國良、谷素譯，《兩棲戰：二十世紀兩棲作戰的理論與運用(Amphibious Warfare: The Theory and Practice of Amphibious Operations in the 20th Century)》(臺北市：胡桃木文化，2007年4月)，頁7。

註24：同註1，頁41。

註25：湯忠龍，〈中共半潛船發展對我防衛作戰之啟示〉，《海軍學術雙月刊》(臺北市)，第54卷，第3期，2020年6月1日，頁103。



圖五：中共半潛船載運氣墊船(圖左)及起降直升機(圖右)

資料來源：參考林慶祥，〈「紅色供應鏈」入侵紅色企業起底！「三一重工」老闆是習近平親密友人〉，鏡週刊，2021年12月13日，<https://www.mirrormedia.mg/story/20211213soc002>；陸文浩，〈觀點投書：無須提高中國半潛船作戰價值〉，風傳媒，2023年1月16日，<https://www.storm.mg/article/4697993>，檢索日期：2024年9月13日，由作者綜整製圖。

1. 傳統的兩(三)棲作戰中，不論使用載台、載具均由大量人員操作與控制，加上登陸作戰的複雜性和困難性，讓它的傷亡率極高；隨著科技進展，無人機(UAV)、無人地面載具(UGV)以及無人艦艇(USV)等科技發展快速，這些無人戰具用途廣泛，運用在登陸作戰中，將可大幅減少戰鬥人員傷亡。²⁶

2. 從近期曝光的共軍演習畫面研判，預判未來在對臺的登陸作戰中，應會大量運用無人的偵察機、破障艇、運輸車等裝備支援作戰(如圖六)。作戰初期，首先運用無人機掌握我軍態勢，並以無人破障艇開闢安全航道；登陸後，以無人車及無人機進行運輸、破障、偵查、通信、火力支援等支援工作，加速作戰目標達成。²⁷

肆、中共登陸作戰能量對我防衛作戰的影響

中共當前除了傳統的登陸作戰能力外，亦發展三棲、機械化與無人化的登陸作戰量能，同時還運用大量的民間船舶支援登陸作戰；此一現況發展，對我防衛作戰構成嚴重威脅，值得深研。以下就其兩棲戰力及對我國防衛作戰之影響，逐項分析如后：

一、中共登陸戰力令我防衛範圍擴大

(一)中共為建立海軍陸戰隊「遠征軍」的適應能力與靈活性，自2014年開始，陸戰隊即著手進行各式跨區域訓練演習(如叢林2015實兵實彈演習、沙漠戈壁實戰化訓練、萬人千車跨區實戰化訓練等)，

註26：謝佳良，〈中共無人機對臺海作戰威脅與因應之研究〉，《陸軍學術雙月刊》(桃園市)，第59卷，第589期，2023年6月1日，頁78。

註27：林宸誼，〈解放軍搶灘演習片段，多款無人武器載具曝光〉，聯合影音網，2020年10月15日，<https://video.udn.com/news/1189014>，檢索日期：2024年9月10日。



運用鐵路、船舶、航空器或自立機動等方式將部隊送至其他戰區進行訓練；這讓其陸戰部隊累積大量的裝載及運輸經驗，大幅提升裝載作業速度與效率。²⁸配合各型水陸裝甲車的海上裝載，或在無港口的狀況下進行裝卸載，增加作戰的隱蔽性。

(二)「軍改」後新增的二個特戰旅，及陸戰旅中原編設的偵察營，在登陸作戰前，會以各式手段秘密潛入登陸地區及任務海域，進行偵察、掌握海灘狀態，標定合適的著陸區，並以特戰部隊進行登陸航道的掃雷及障礙物破壞；另針對指揮通信樞紐、港口、機場、船隻及防空或制海飛彈陣地進行襲擊破壞，²⁹俾為共軍登陸作戰創造有利態勢。

(三)登陸作戰階段，除運用氣墊船及兩棲突擊車向我海灘進行正規登陸外，還能運用空中突擊營或特戰營透過運輸直升機，針對我後方縱深15至60公里的機場、重要設施等地進行空(機)降，進而威脅我

後方陣地。尤其「075型」艦能搭載30架運輸直升機，一次就能將800員士兵運送上岸，再以浮動碼頭、棧橋等裝備組成卸載碼頭，並在非預想海灘建立著陸點；此種多點同時突擊登陸上岸，將導致我軍守備部隊防禦範圍擴大，更易造成防衛破口，令國軍「猝不及防」。

二、大量民用船舶運用更難掌握其作戰重心

中共現有的正規兩棲作戰艦艇，雖具有一次約2萬人的載運量，然就對臺登陸作戰所需兵力而言仍顯不足；故一旦發起作戰行動時，肯定會徵用民間船隻支援作戰任務。目前，中共戰時可直接納入運用的「軍管民用型」滾裝貨輪至少34艘，一次可投送至少20個「合成旅」部隊；³⁰至於，其半潛船的輸運能力，同樣「不容小覷」，以目前已建造的半潛船可載運的裝備量，一次至少可載運39架直升機、55艘氣墊船或369輛水陸裝甲車(如表四)；³¹且

註28：同註10，頁14。

註29：同註10，頁12-13。

註30：同註1，頁35。

註31：周寬渝、陳威霖，〈共軍半潛船發展對防衛作戰影響之觀點〉，《陸軍學術雙月刊》(桃園市)，第57卷，第577期，2021年6月1日，頁18-23。

表四：中共半潛船載運能力統計表

船名	726氣墊船	野牛級氣墊船	艦載直升機	兩棲裝甲車
泰安口號	3		2	17
康盛口號	2		2	15
發展之路	4	1	3	28
希望之路	3		2	19
祥雲口號	5	1	3	32
祥瑞口號	4	1	3	27
華海龍號	4	1	3	27
夏之遠6號	4	1	3	27
海洋石油278號	7	1	5	47
飲馬湖號(舷號834)	3		2	19
新光華號	11	2	8	77
振華33號	5	1	3	34
合計	55	9	39	369

資料來源：參考周寬渝、陳威霖，〈共軍半潛船發展對防衛作戰影響之觀點〉，《陸軍學術雙月刊》(桃園市)，第57卷，第577期，2021年6月1日，頁16-23，由作者綜整製表。

該型船舶寬闊的甲板，還可做為海上基地，以增加人員、裝備、物資輸運的效率，成為多功能的海上支援中繼平台。³²這類民用船舶配合正規的兩棲運輸艦船進行運輸，可讓部隊在隱蔽且分散的狀況下完成裝載及航渡，讓我方更難以掌握其主力部隊所在，更不利國軍進行先期反制。

三、無人戰具迅速消耗我防衛戰力

為拒止中共可能的入侵，我國已規劃籌建多種防空飛彈、攻船飛彈、及布雷系統等武器裝備，以建構重層的防禦火網抵禦侵略；但從中共近期的演習內容觀察，其在發起登陸作戰時，除運用中、高空大型的無人機進行偵察、導引、電子戰外，也將運用大量的小型無人戰具進行支援。這些無人載具不僅能減少人員傷亡、且成本低、高隱密，用途多元等特性，可取代

登陸部隊執行高風險，或是惡劣環境下的任務；³³未來若運用無人戰具在登陸作戰中，將會大幅削弱我軍武器裝備的拒止效果、降低嚇阻能力，同時這些無人戰具還會大量消耗我軍武器彈藥及防衛戰力，尤其是精準導彈的殺傷力，更增加我軍防禦破口，影響之大不可輕忽。

伍、面對中共登陸作戰能量我國因應作為

中共的登陸戰力在高效能的兩棲登陸載具支援下，除造成我防衛作戰範圍擴大，加上大量民用船舶支援登陸作戰，更增加我反制的困難度；而無人戰具更會消耗我防衛資源、影響作戰效能。國軍若僅做灘岸守備的準備，將無法應對其三棲進犯；故國軍應迅速整合現有資源，以建立有

註32：陳群文、劉俊廷，〈淺析中共半潛船發展與軍事運用〉，《海軍學術雙月刊》(臺北市)，第57卷，第4期，2023年8月1日，頁64-66。

註33：徐康榮、孫亦韜，〈中共運用無人載具對我海軍艦隊作戰影響〉，《海軍學術雙月刊》(臺北市)，第52卷，第5期，2018年10月1日，頁80。

效反制的手段，俾拒止共軍武力犯臺、確保國土安全。相關因應措施建議，臚列說明如后：

一、提升聯合情監偵能力，增加預警時間

兩棲作戰戰前整備相當費時，以往可透過物資的集運、部隊的機動集結及裝載等徵候來察覺其企圖；但中共海軍陸戰隊目前具備多樣化的裝載能力，除在港口裝載，也能在海上進行，在有意隱藏的情況下，將更難察覺其意圖。因此，除現有的雷達預警能力外，我們也應運用偵察衛星、無人機或探空氣球等手段來增強預警手段，特別是利用探空氣球部署於我國領空範圍做為預警輔助，也能成為通信中繼使用。由於其具有操作成本低、可長時間滯空、耐極端溫度、不易摧毀等特性，³⁴能讓國軍即時掌握共軍動態、確認其主力部隊裝載的狀況及徵候，使國軍能有更多準備及反應時間，提前部署及反制。³⁵

二、強化重要設施安全防護，慎防特戰部隊破壞

眾所周知，臺灣本島電網係國人日常生活的關鍵樞紐，一旦遭破壞就可能造成癱瘓，並對國軍指管系統及各武器系統使

用造成重大影響；³⁶因此，中共在登陸作戰前，必會運用特戰部隊針對我電網節點、通訊網路節點、指管中心、各型機動或固定飛彈陣地等，進行先期破壞與襲擾。故國軍各作戰區應持續經營區域內重要目標的「反滲透」及「反特攻」等防護作為，確保我電力、指管、與武器系統能正常運作。除此之外，國軍也應建構「網狀化」及「去中心化」的聯戰指揮系統，將指管系統核心進行分散配置；除讓各層級能同步掌握戰場動態及遂行戰場管理外，並可建立充足備援機制，以強化指管系統「韌性」。

三、強化擊敵於海上能力

登陸作戰時，裝載登陸部隊的兩棲船艦，即為共軍的作戰重心，若能將其擊毀於海上，將重創中共的登陸作戰企圖。目前我國已積極建構潛艦及機動攻船飛彈車等防衛戰力，³⁷可運用潛艦隱密與奇襲的特性，部署於兩棲船團航渡階段航道實施襲擊；或是運用機動飛彈車的精準飛彈擊敵於海上，破壞共軍兩棲運輸與補給能力，或切斷其補給線，進而使其登陸作戰失敗。³⁸在2022年4月的「俄烏戰爭」期間，烏克蘭運用「海王星」攻船飛彈，順利擊

註34：游凱翔，〈學者：臺灣應發展偵察氣球部署領空 作預警輔助〉，中央通訊社，2023年2月5日，<https://www.cna.com.tw/news/aip/202302050056.aspx>，檢索日期：2024年9月13日。

註35：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》（臺北市），第47卷，第1期，2013年2月1日，頁79。

註36：程嘉文，〈民間兵推…臺灣面對戰爭時 能源問題最脆弱〉，聯合新聞網，2023年11月8日，<https://udn.com/news/story/10930/7558499>，檢索日期：2024年9月15日。

註37：同註3，頁74。

註38：同註16，頁73。

毀俄羅斯黑海艦隊旗艦「莫斯科號」，顯見此類攻船飛彈確實具有巨大的摧毀能力；³⁹另外，國軍對機動攻船飛彈車與機動雷達車也應建構周延的戒護兵力，以確保此等車輛能安全進入戰術位置，對敵發起攻擊。

四、建構無人戰具反制措施

未來無人戰具將被大量的運用在各類型作戰上，尤其是登陸作戰這種會產生巨大傷亡的作戰型態，國軍為維持防衛作戰的韌性，需要建立更多的反制措施，避免火力過度消耗在敵方無人戰具上。目前我國已積極籌建無人機反制系統，期以「軟殺」的方式，透過電子干擾或衛星干擾方式反制無人機；⁴⁰此外，建議國軍仍應發展短程防空機砲、雷射、高功率微波系統或自殺無人機集群等「硬殺」的反制手段，藉由精確的無人機辨識系統與戰場共同圖像系統，針對不同的無人戰具特性，整合各種擊殺手段，俾迅速進行反制，除降低應對UAV的成本，也能增加反制成功的機率。⁴¹

五、強化短程防空能力

為反制中共海軍的空中垂直登陸，大量的「人攜式」短程防空武器亦能發揮一

定效果。這類型防空武器在1979年「阿富汗戰爭」及1982年「英阿福克蘭群島戰爭」中都曾發揮奇效，並重創敵軍直升機部隊，也為戰場提供一定嚇阻效果。⁴²因此，當共軍開始進行兩棲作戰時，我軍可能已失去部分空優，在缺乏完整空優掩護下的作戰環境，此類防空飛彈具機動性大、部署容易、隱匿性佳之特性，對比中、高空防空飛彈而言，成本相對較低，更具備出奇不意的作戰效果，亦可減少昂貴的中、高空防空飛彈數量消耗。目前國軍已持續籌購「人攜式刺針飛彈」(FIM-92)系統，⁴³為能有效反制，建議應擴大部署於陸軍、陸戰隊甚至海軍部分艦艇上，以提升短程防空能力，同時強化我重要設施、機場、港口及地面部隊之空域安全。

陸、結語

中共海軍陸戰隊經過組織改革，現已跳脫以往的登陸作戰思維，並建立靈活的三棲登陸作戰模式。當前兩岸情勢嚴峻，一旦中共決定對我動武，為了能在短時間內將更多部隊送入登陸地區，除運用正規戰具進行傳統突擊登陸外，將會更倚重直升機採空中突擊方式進行空(機)降、或以

註39：介輔，〈【武備巡禮】制海利器 重創俄軍立戰功，烏克蘭海王星反艦飛彈〉，《青年日報》，2022年4月25日，<https://www.ydn.com.tw/news/newsInsidePage?chapterID=1499209>，檢索日期：2024年9月15日。

註40：同註3，頁75。

註41：舒孝煌、許智翔，〈無人機反制概念與系統之發展〉，《國防情勢特刊-無人載具的戰場未來關鍵角色》(臺北市)，第16期，2022年3月24日，頁64-68。

註42：林治朋，〈精進部隊野戰防空芻議-以可攜式刺針飛彈獲得為例〉，《海軍學術雙月刊》(臺北市)，第54卷，第5期，2020年10月1日，頁23。

註43：同註3，頁76。

浮動碼頭創造更多登陸點、或以非正規載具讓陸戰部隊迅速登陸上岸，建立灘頭陣地以達成其作戰目標；儘管其載台、武器發展並非完全針對臺海衝突而來，但此一兵力仍將成為我防衛作戰的重大威脅。

當前不論中共兩棲戰力如何發展，登陸作戰仍是一個相當複雜的作戰模式，我國軍事戰略現以「防衛固守，重層嚇阻」為主，以建構具備「不對稱」及「作戰韌性」的防衛作戰能量，並打造重層的嚇阻武力，進而確保國家安全。⁴⁴故國軍各級部隊應善用先處戰地之優勢，除賡續經營目前掌握的可登陸海灘、港口、機場等要

點外，也要預判可能遭敵登陸或機降的地點，持續戰場經營準備；另一方面，亦應針對其運輸直升機、兩棲攻擊艦、海上補給基地及無人戰具等作戰重心，積極建構反制力量，才能嚇阻其侵略意圖，促使其登陸作戰行動失敗，並捍衛臺海和平與安全。 

作者簡介：

吳昱廷中校，海軍軍官學校95年班，國防大學海軍指揮參謀學院106年班，國防大學戰爭學院113年班。曾任陸戰66旅反甲連連長、陸戰99旅戰車營營長、陸戰99旅人行科長，現服務於海軍司令部。

註44：同註3，頁63-64。

左營軍區的故事

海軍服務總社

海軍服務總社是本軍全體官兵及眷屬辦理福利事業的總機構，服務範圍甚廣且龐雜，其業務約可括分為三大類：一為生產、二為福利、三為康樂。

生產則轄工業(附設碾米、醬油、肥皂、豆腐四工廠)、農田(附設農場)、水產(備有漁船若干艘)三部門；福利則轄供應、配售、實物補給三部門；康樂則轄各項康樂活動與設施，暨一般服務事項：如餐廳、招待所、康樂廳、聯誼社、書店、縫紉、洗衣、理髮、浴室、照相、交通、衛生，乃至酒吧部門等。(取材自《鎮海靖疆-左營軍區的故事》)

