

從「灘岸決勝」的觀點 探討後(守)備部隊之作戰能力

撰稿人：陳慶同、王健民

摘 要

- 一、國軍軍事戰略「防衛固守、重層嚇阻」，係依國防戰略指導，達成「防衛國家安全」，並以創新/不對稱的作戰思維，發揮聯合作戰效能。現行的聯合反登陸作戰，乃係依「拒敵於彼岸、擊敵於海上、毀敵於水際、殲敵於灘岸」之指導遂行防衛作戰。
- 二、「灘岸決勝」之作戰，儼然是防衛作戰中決勝之關鍵因素，其最重要的就是由打擊部隊統合地境內守備(後備)部隊，運用兵、火力遂行反擊作戰。
- 三、然當敵第一梯隊登陸前，必須先由灘岸守備部隊，於協力反擊部隊投入作戰前，藉由地形與兵、火力運用，實施灘岸戰鬥，阻敵建立灘頭堡，故守備部隊遂行灘岸戰鬥的作戰能力，絕對是「灘岸決勝」前期作戰之重要行動。

關鍵詞：防衛固守、重層嚇阻、防衛作戰、灘岸決勝

壹、前言

依據國防部106年最新出版「四年期國防總檢討(QDR)」中明確指出，軍事戰略「防衛固守、重層嚇阻」係依國防戰略指導，達成「防衛國家安全」之目標，並以創新／不對稱的作戰思維，發揮聯合作戰效能，使敵陷入多重困境，嚇阻其不致輕啟戰端。¹倘若敵進犯，則依「拒敵於彼岸、擊敵於海上、毀敵於水際、殲敵於灘岸」阻敵登島進犯能力。

另於104年出版的「國防報告書」中提到，遵「固若磐石」的國家安全指導，將國防資源集中在建立「擊敵於海峽半渡、不讓其登島立足」之防衛武力。²其落實在聯合作戰構想上，乃是整合三軍兵、火力，依武器效能，適切部署，運用精準打擊、重層攔截、泊地、灘岸與縱深作戰等手段，執行「聯合截擊」與「泊地、灘岸戰鬥」作為，確保臺澎防衛作戰任務之達成。³基此，防衛作戰在國土防衛作戰方面乃以「灘岸決勝」為核心，而灘岸地區



動員召集

則為敵主力登陸部隊與我地面部隊之「決戰地」。

本研究著重於「灘岸決勝」之指導下，現行灘岸守備部隊之武器與工兵(阻絕)裝備設施如何實施作戰能力之現況，提出探討，最後提出建議，俾利強化灘岸戰鬥之作戰能力，遂行防衛作戰，達到「灘岸決勝」之效能，確保國土防衛之任務。

貳、灘岸決勝

現行「灘岸決勝」作為，依據「陸軍作戰要綱」防衛作戰篇所述：反登陸作戰成敗關鍵在灘岸決戰。自敵登陸，戰力係由零開始增長，我軍必須集中優勢戰力，儘早發起反擊，乘敵登陸初期立足未穩，迫其背水決戰而殲滅之。⁴而現行地面部隊在「灘岸決勝」的主要兵力，為機動打擊部隊、砲兵與陸航等部隊，期能藉其強大之打擊力與迅速之機動力，適時發起反擊，殲敵於水際灘頭。

國防部依據當前敵情威脅，審度內、外部安全環境，考量國家財政狀況，以「創新/不對稱」思維，擬定兵力目標及結構，並在最佳成本效益考量下，籌獲所需武器裝備，建構「嚇阻威脅、預防戰爭」的精實戰力，並持續兵力結構調整。

誠如所述打擊部隊到達反擊發起線前，皆由負責地境內之守備部隊必須「守得住」，而守備部隊如何守得住取決於「兵、火、阻」三者的結合。目前國軍在實施募兵制方面，正積極努力推行中，但因出生率的不斷降低，造成兵源不足現況，未來國軍常備部隊計畫恐將縮減至21萬5千人左右，甚至更低。⁵青壯人口數

的降低，相對的可動員的人力也不可能增多；但本研究認為雖然在兵力上無法增加，何不強化守備部隊在火力、阻絕兩方面的能力，使敵登陸部隊無法上岸，或即使上岸也無法形成戰力，如此一樣可增強守備部隊在防衛作戰時之成功公算。

依據「陸軍作戰要綱」中所明確定義，水際係指海水與陸地接壤之區域，亦即高潮線至低潮線之間。灘際為水際至硬地間之區域。灘頭為在敵岸之一指定區域，經攻占後，能確保部隊及裝備之持續登陸，並可獲得部隊在岸上作戰整備之適當空間，其周邊通常以能防守之地形要點連接而成，其範圍視登陸部隊大小而異。

孫子兵法虛實篇中云：「守而必固者，守其所不攻也…善守者，敵不知其所攻」。⁶守備部隊以「守」為主要戰鬥方式，而如何能守得成，取決於「兵、火、阻」相結合。⁷

現行國軍之「聯合反登陸作戰指導」係依「拒敵於彼岸、擊敵於海上、毀敵於水際、殲敵於陣內」之作戰指導而實施。其中拒敵於彼岸、擊敵於海上，由空、海軍負責主導；陸軍則負責主導「毀敵於水際、殲敵於陣內」作戰。⁸

參、中共犯臺能力與作為

中共於2015年發表《中國的軍事戰略》白皮書中指出：「進一步拓寬戰略視野、更新戰略思維、前移指導重心，整體運籌備戰與止戰、維權與維穩、威懾與實戰、戰爭行動與平時軍事力量運用，注重深遠經略，塑造有利態勢，綜合管控危機，堅決遏止和打贏戰

爭」。⁹

軍事力量建設發展，貫徹新形式下軍事戰略方針，必須緊緊圍繞實現中共在新形式下的強軍目標，以國家核心安全需求為導向，著眼建設信息化軍隊、打贏信息化戰爭，全面深化國防和軍隊改革，努力建構中國特色現代軍事力量體系，不斷提高軍隊應對多種安全威脅、完成多樣化軍事任務的能力。¹⁰軍兵種和武警部隊發展共軍年來按既定戰備整備規劃，以「對臺應急作戰」為想定，針對國軍戰術戰法進行對抗演練。¹¹

日前中共主席習近平於去年93大閱兵時，提出戰區及兵力調整，七大軍區調整為五大戰區，二砲部隊也改為火箭軍部隊，其中包括提升砲兵精準打擊戰力，強化海、空軍遠程目標導引與打擊能力，精進地面封（控）奪近岸島嶼演習（練）等，持續強化對臺大規模作戰之能量，而犯臺登島作戰中，最主要的作戰部隊，仍以登陸之地面部隊為主實施三棲登陸作戰；基於兩岸軍事衝突危機依然存在，因此不容忽視；以下針對中共軍事現況概述如后：

一、中共當前對臺軍事能力

中共在「遠戰速勝，首戰決勝」戰略指導下，積極研購各式武器載臺（具）及精準武器，並提升監偵能力，精進火箭部隊之打擊威懾，策進空中突擊力量，擴展海上襲擊戰力，期達全程、遠距、多維、速決、多面向作戰之目標。另強化對臺及東海、南海軍事作戰準備，利於臺海及亞太周邊區域發生危機或突發事件時，能嚇阻它國軍力介入臺海局勢或亞太事務。¹²目前各部隊現況概述如下：

（一）陸軍

在「全域機動」、「立體攻防」指導下，共軍陸軍加速「機械化」換裝、「全旅化」組織調整、「資訊化」改造與「實戰化」演訓；另加強空中輸送、「舟橋」編裝組建與戰術研發，並藉聯合登陸演訓，熟稔登陸作戰戰術戰法，目前已具備「奪我外、離島」之三棲登陸作戰能力。

（二）海軍

按照「近海防禦、遠海護衛」的戰略要求，除擴大近海防禦戰略縱深，增進兩棲輸送能量外，並積極提升海上綜合作戰及核反擊能力。目前置重點於持續建造航母、核動力（傳統動力）潛艦，研製潛射洲際彈道飛彈與長程潛射攻船飛彈；¹³另海航部隊換裝殲轟7型、蘇愷30型戰機，並持續發展殲15型航母艦載機，顯示共軍海軍核反擊、抗擊外軍及對臺灣海峽封控之能力漸次提升中，並於去年「遼寧號」航母戰鬥群更突破第一島鏈實施東海巡弋，也繞至臺島東部地區海域，造成南海陷入緊張之局勢。

（三）空軍

依「空天一體、攻防兼備」的戰略要求，加速殲20型戰機、轟6K型轟炸機、空警200、2000型空中預警機、運20大型運輸機等新一代主、輔戰機種研發與換裝進程，於海峽當面部署自製紅旗系列及俄製S-300系列防空飛彈，及計畫向俄羅斯採購新型S-400系列防空飛彈，以完備飛彈防禦體系。並結合新型無人飛行攻擊載具與先進遠距精準武器及強化兵種聯合訓練，加速指管資訊化建設，提升整體防空反導、空中打擊、戰略投送及戰略威懾等戰力，企圖奪取



動員召集

第一島鏈以西制空權之能力。

(四) 火箭軍

在「精幹有效」與「核常兼備」指導下，持續朝彈種「通用化」、打擊「多樣化」方向發展，期具備戰略核威懾、核反擊與常規精準打擊能力。依目前火箭軍部隊所擁有之各型飛彈數量、精度及毀傷效能評估，已具對我遂行大規模聯合火力打擊與拒止外軍介入臺海爭端之能力。¹⁴

(五) 資電能力

共軍各級電戰部隊近年運用模擬臺海實戰電子環境，致力研發電子戰戰術戰法「網電一體戰」，並於共軍各軍、兵種部隊演訓時進行攻防演練，從中發掘電子戰弱點研擬反制對策，期於作戰全程掌握「制電磁權」。在各總部、各戰區、國防科研機關、國防動員信息及民兵等軍事部門，組成網路攻擊、防禦的基本戰力；除運用駭客植入後門程式竊取或轉移資料外，並可藉程式取得目標伺服器之控制權；另依其現階段電子戰軟、硬殺裝備性能研判，可遂行電磁參數偵蒐，及對國軍監偵與指管系統進行阻斷與干擾能力。

(六) 航太軍事能力

中共近年發射各型軍事衛星，除具備全時段之軍事指揮、管制及情傳能力外，並可支援共軍在第一島鏈以西遂行遠距精準打擊任務。「北斗」系列全球導航定位衛星，覆蓋範圍包括西太平洋至印度洋區域，可有效提升目標即時監控及遠距精準打擊。

(七) 情監偵

中共運用各類型衛星，結合空中預警機、

無人偵察機，以及組建數位化數據鏈路系統，已大幅提升其早期預警、指揮管制、戰場偵蒐、機艦導航、通訊保密及武器精準打擊效能，現已具備第一島鏈以西海、空域全時段監偵能力。

中共雖評估兩岸情勢漸次獲得改善，惟仍強調「分裂勢力」威脅其領土主權與安全。共軍近年來陸續換裝兩棲突擊車、遠程多管火箭、主戰艦艇、遠程攻船飛彈、第三代戰機、防空飛彈等主戰裝備，火箭軍持續對臺部署飛彈，並重點提升遠程投射力量，規劃在2020年前，完備攻臺可恃戰力。¹⁵經上述綜合研析，共軍近年來陸續換裝兩棲突擊車、遠程多管火箭、主戰艦艇、遠程攻船飛彈、第三代戰機、防空飛彈等主戰裝備，火箭軍部隊持續對臺部署飛彈，並重點提升遠程投射力量，其目的就是完備攻臺之可恃戰力。¹⁶

二、中共攻臺手段

共軍持續發展及部署軍力以壓迫臺灣，特別是在「使命行動-2013」軍演，看似被設計用於發展整合作戰能力，對臺實施跨海攻擊未來中共如對臺動武；¹⁷將考量「損小、效高、快打、速決」的用兵理念，依據「國軍軍事戰略」研析敵可能的行動概可區分為四種選項：

(一) 聯合軍事威懾

即運用心理作戰模式，採取提高軍事活動強度、調整兵力部署、實施軍事演習等，引發臺灣內部心理恐慌，打擊我民心士氣。

(二) 聯合封鎖作戰

以海、空軍對我本、外(離)島重要港口、對外航道等實施局部封鎖作戰實施封控

或奪佔我外島等，以削弱我民心士氣，惡化我生存環境，以達逼我求和之目的。

(三)聯合火力打擊

運用二砲及飛彈(火箭)等方式，打擊我部分指揮體系，政治、軍事、經濟等中心，並採取逐步升級、遞增強度方式，瓦解我作戰意志，迫我屈服或支援後續攻臺戰略之遂行，其在火箭軍及空(機)降部隊先期掩護下，展開三棲進犯臺灣本島，力求速戰速決，期在外力介入前奪取臺灣。

(四)聯合登島作戰

共軍現有各型登陸艦艇約500餘艘(另有70艘以上的氣墊船)，一次最大可運載2個師的兵力，約2小時即可抵達臺灣本島；¹⁸另編成的艦載直升機部隊與新出服役之殲10、殲11及直10攻擊直昇機等，均大大增強了其登陸作戰時之海、空協同作戰能力。¹⁹

三、中共登陸作戰模式

共軍當前對我防衛作戰中最大的威脅部隊，以東部戰區為主(下轄第1、12、31集團軍)負責臺海之間的戰事。²⁰共軍登陸作戰集團編成主要由地面登陸部隊、海軍艦隊編隊和直接支援的航空兵組成聯合登陸兵團擔任，通常以「海軍陸戰隊與兩棲機械化步兵師」為主要搶灘兵種。²¹

其特點為聯合納編海、空軍及遂行地面部隊之兵力；係屬軍(兵)種之聯合作戰能力，火力強大；然其弱點為，需整合、指揮與管制所屬犯臺登陸部隊(火箭軍)，且從戰役組織與整備、先期作戰到登陸作戰等階段，無法適切發揮統合戰力，必須抵達灘岸，建立灘頭堡後，戰力始能發揚；基此，共軍於登陸作戰前的面

臨之威脅是最大的。研判敵之可能行動為於D日T時先期以海、空軍、火箭軍及空機(降)火力策應協助下以一部於O區實施助、佯攻登陸；其主力部隊於O區實施主力登陸，瓦解守軍之防禦體系，到攻臺軍軍首長企圖。

研析目前共軍之登陸作戰仍以集團軍編組為主，遂行登陸作戰任務。在共軍集團軍編成下，以擔任突擊上陸群主要或次要登陸部隊、縱深攻擊群、合成預備群之一部，亦可擔任先遣任務。²²共軍登陸作戰時，主要考量航渡距離與可搭載登陸工具等事項，以師為例，共軍採取由艦至岸及由岸至岸，或者兩者結合方式實施。²³

其主要作戰過程計有：裝載上船、航渡與展開、換乘、信息與火力突擊、破除障礙與開闢通道、突擊登陸、擴大與鞏固登陸場等行動。登陸部隊實施登陸與擴大、鞏固登陸場行動方向，亦為其主要登陸方向，其縱深與主要登陸正面相同，也為主要登陸地段。

共軍師會選擇1個主力登陸方向，以指向敵灘岸防禦部署薄弱處，也是便於登陸船團展開、快速突擊登陸及縱深發展，或可直接威脅其核心位置；考量因素包括上級企圖、任務、敵軍部署、灘岸地形、灘質、潮汐、海水流向及流速、灘後狀況，可使用登陸載具及支援兵力。²⁴其登陸區域為師自換乘迄發展登陸行動後之地域，然作戰縱深涵蓋敵軍臨近水域與灘岸；臨近水域指自編隊展開線至水際線之間水域，岸上部分則是海岸至登陸後之陸上部分。師登陸地域正面為6~8公里，並選擇2~3個登陸地段，而每個登陸地段可為旅、團突擊登陸與發展陸上作戰位置。²⁵



動員召集

航渡階段以利用夜暗及於海、空軍掩護下實施，為確保登陸部隊迅速展開與搶灘登陸，航渡時隊形須與登陸時作戰部署相結合，通常依排雷艦艇隊、艦艇火力支援隊、船載砲兵群船隊、登陸輸送隊與海上掩護隊序列，採取多路疏散方式航行。²⁶

另登陸輸送隊為主要任務負責載運、航渡，按掃雷破障隊、突擊上陸群、前進指揮所、縱深攻擊群、聯合指揮所、預備指揮所、上陸砲兵群、作戰保障群、後方保障群與後方

指揮所等序列實施航渡，航渡中採兩路或多路縱隊航渡隊形。²⁷「展開」為登陸編隊由航渡隊形轉換為突擊登陸部署之行動；「換乘」為採由艦到岸輸送方式時，登陸部隊從運輸船艦轉乘至小型登陸載具。

為確保登陸部隊迅速展開與登陸，航渡時隊形須與登陸時作戰部署相結合，通常依排雷艦艇隊、艦艇火力支援隊、船載砲兵群船隊、登陸輸送隊與海上掩護隊序列，採多路疏散方式航行(如圖1)。²⁸

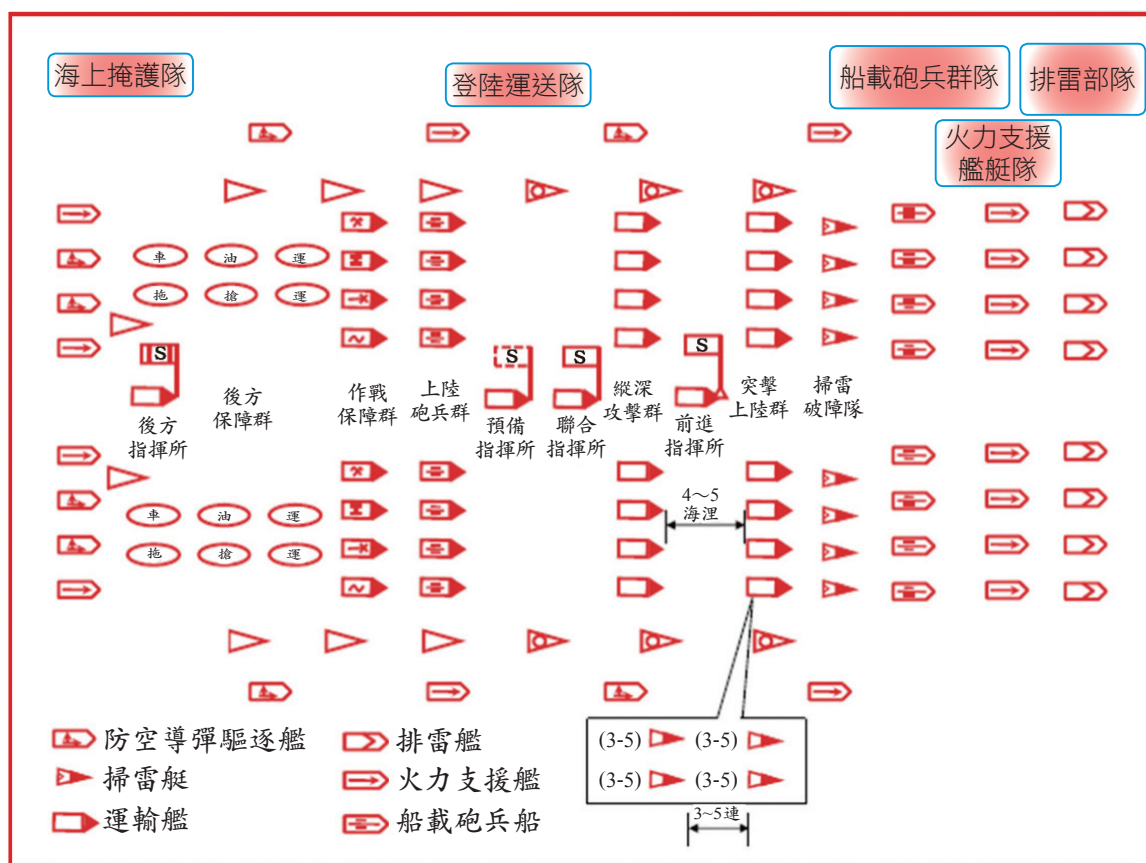


圖1 共軍師航渡編隊示意圖

資料來源：1.蔡和順，〈共軍師登陸作戰之研究〉《陸軍學術月刊》，第五十卷第537期，民國103年10月，頁67。
2.筆者整理繪製。

其向敵岸航行中，逐次展開編成登陸突擊隊形，其展開、換乘與泛水區，通常位於敵遠射程火炮有效射程之外，距岸20～30公里位置，兩棲車輛泛水區為距岸4～8公里；另換乘氣墊船及機降部隊乘載海區，位於敵岸基反艦

飛彈射程外，距岸40～60公里，而衝擊出發線位於敵火炮直射距離外，距岸2～6公里，由控制艇實施標示實際位置，全程嚴密編組對海、空警戒與掩護，以確保展開、換乘與泛水順利實施(如圖2)。

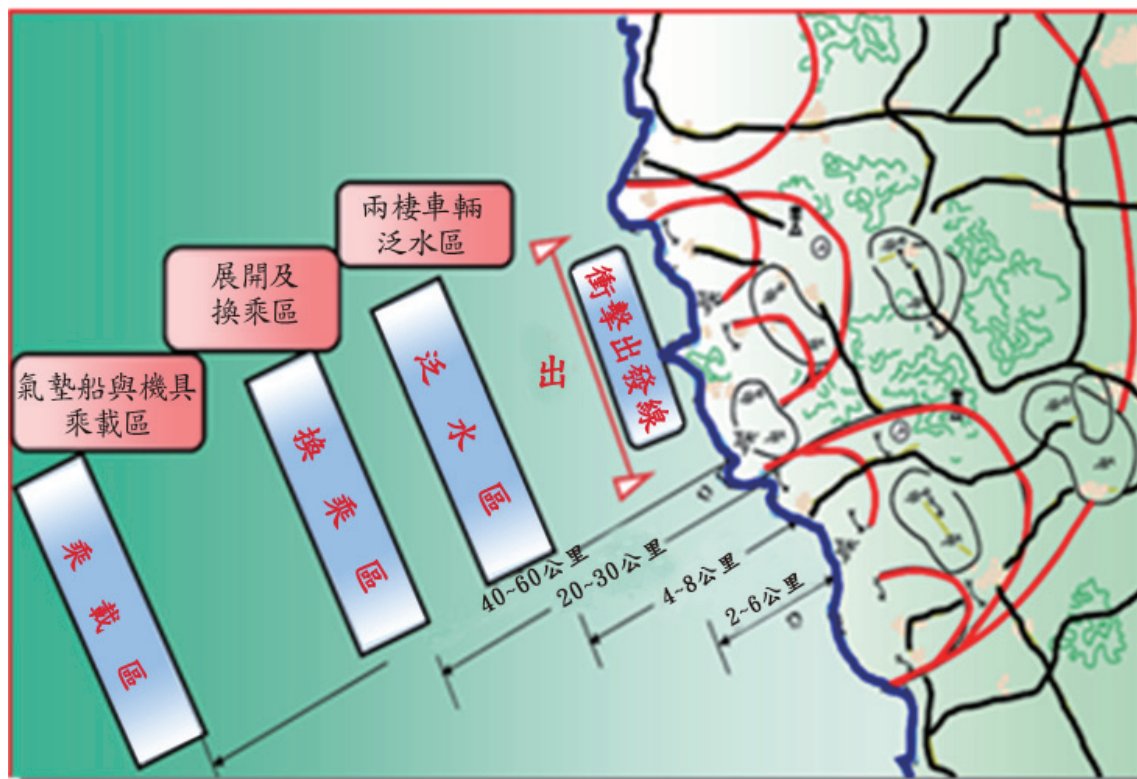


圖2 共軍師級登陸部隊海上行動示意圖

資料來源：1.同註23，頁68。
2.筆者整理繪製。

並於T時抵灘後，迅速集注最大兵、火力，擴大鞏固登陸灘頭，建立掩護灘頭堡(如圖3)，以掩護後續第二梯隊登陸，此階段至灘

岸戰鬥階段為「國土防衛」作戰，由陸軍部隊遂行作戰。



動員召集

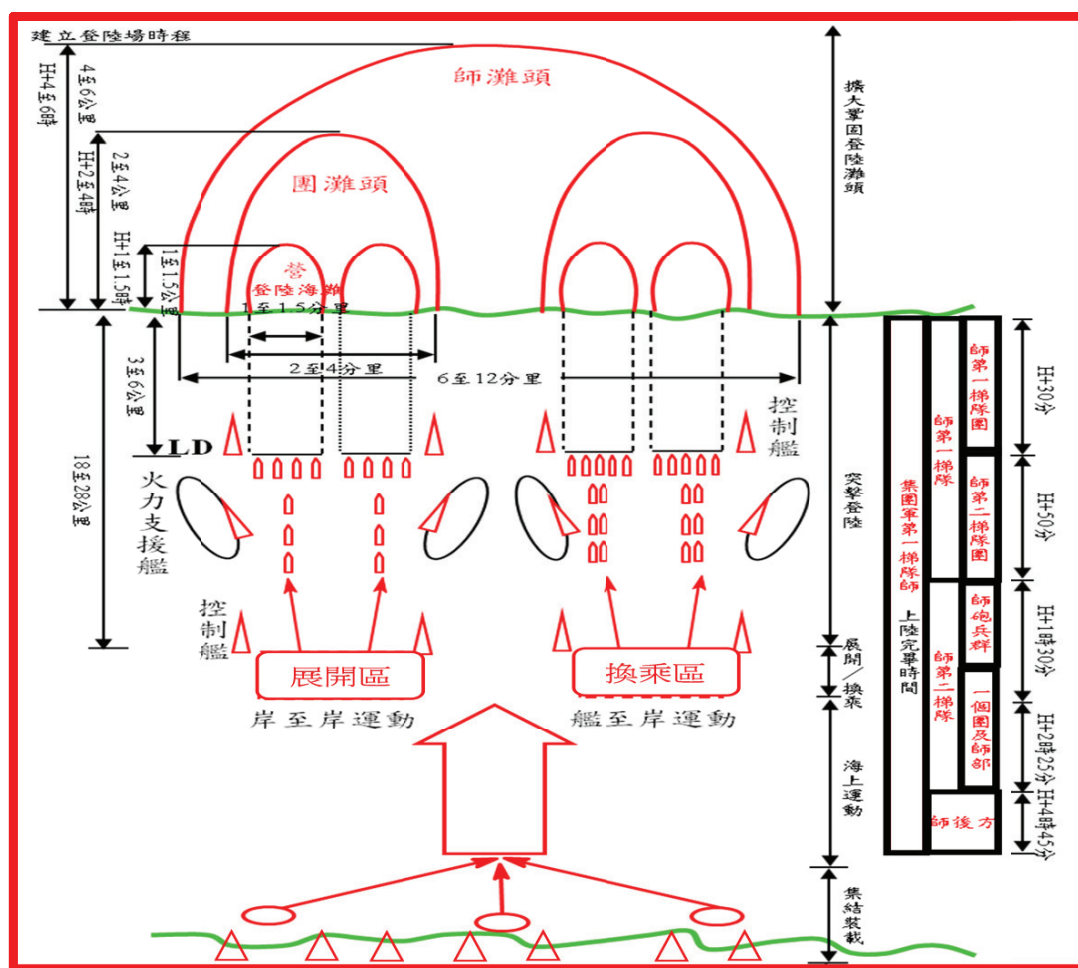


圖3 共軍師登陸作戰效程示意圖

資料來源：1.國防部陸軍司令部，《陸軍作戰要綱》，民國88年，附件2-附錄5。
2.筆者整理繪製。

肆、國軍守備部隊編組與能力

現行後備（守備）部隊以輕裝步兵為主，並編設適量之常設基幹，以利整備與編成，其包括：甲、乙、丙及丁種旅4種型態之守備部隊。²⁹

一、其編組型態與任務概述如下

（一）甲種旅：區分後備步兵旅、後備陸戰旅。

1.任務

平時：從事教育召集訓練、新兵訓練任務及後備戰備整備工作，並依令支援責任區內緊急災害(難)防救任務。

戰時：動員編成後，優先接替重要目標防護及擔任主要灘岸守備。

2.編裝：新訓旅：旅部及旅部連、步兵營×5、一〇五榴砲營、工兵營、通信連、憲兵排。

陸戰新訓旅：旅部及旅部連、步兵營×5（平時新訓×3、戰時擴編×2）、一〇五榴砲營、工兵營、通信連、憲兵排。

(二)乙種旅：區分步兵、機步、裝甲、砲兵、特戰等五類型。

1.任務：

平時：不編設基幹員額，以學校現員調配人員遂行平時戰備整備任務。

戰時：動員編成後，擔任打擊部隊（裝步群）、次要灘岸守備或縱深守備任務。

2.編裝：旅部及旅部連、步兵營×5、一〇五榴砲營、工兵連、通信連。

(三)丙種旅：縣市後備旅。

1.任務：

任時：執行戰備整備及召訓工作，依令支援責任區內緊急災害(難)防救任務。

戰時：動員編成後，負責縱深陣地守備任務，並以一部兵力負責次要灘岸守備及交通線之維護。

2.編裝：旅部及旅部連、步兵營（2-5個）、一二〇迫砲營、工兵連、通信連。（旅部及旅部連、步兵營第二營、一二〇迫砲營、工兵連、通信連均為戰時編制）。

(四)丁種旅：縣市後備旅。

1.任務：

平時：不編設基幹員額，以後備部隊訓練中心現員調配遂行平時戰備整備任務。

戰時：執行各縣、市重要軍事目標及重要民生設施安全維護，防敵特攻及空降部隊實施滲透、破壞任務。

2.編裝：旅無母體單位，採輕裝步兵型態編成，轄旅部及旅部連、步兵營×4(無兵器連)及通信連(不編設迫砲營及工兵連)從上述甲、乙、丙型守備旅之戰時任務來看，其在防衛作戰時均負有灘岸守備的任務；其任務內容為：「藉戰場經營、結合民、物力，發揚兵、火力，阻殲敵於水際灘頭，確保陣地完整」。而從其編裝來看，其最主要的武器為：一〇五榴砲、一二〇、八一、六〇迫砲、四〇榴彈槍、五〇機槍、7.62mm排用機槍、5.56mm班用機槍及六六火箭彈等；在工兵(阻絕)裝備方面計有：推土機、平路機、挖土機、裝土機、佈排雷系統等。³⁰

二、守備部隊之作戰能力與威脅

守備部隊作戰，其目的在確保守備地境之安全，摧破地區內敵軍登（著）陸企圖；或阻止、遲滯、削弱敵軍戰力，以利打擊部隊作戰。其作戰主眼，在有效利用地形、工事、障礙、阻絕設施與周密之準備，運用火力及逆襲



動員召集

戰鬥，擊滅登（著）陸敵軍或逐次消耗敵軍戰力，導陷其於不利態勢，以利反擊發起，並協力打擊部隊殲滅敵軍。³¹

守備部隊因依據敵情威脅，從守備部隊之任務分析，防衛作戰時守備部隊，雖在於敵先期作戰時，將遭受敵導彈、空中、海上等火力的攻擊，但其最大的威脅仍是敵登陸部隊，因登陸部隊上岸後，需先將守備部隊擊潰，才能建立登陸場；且就目前守備部隊的武器編裝，大概也只能對敵登陸部隊、與近岸之艦艇實施攻擊，而對導彈、空中與大部分海上之目標，僅能實施基本之「戰力保存」作為，而無法實施反制之作為。³²

三、預期未來之作戰景況

從中共登陸戰術、戰法與近年來所舉行的兩棲實兵演習中推斷，若敵發起攻臺戰役，其兵力投送仍以海上輸送為主，在戰時可能景況研判如下：

（一）空中方面

中共的登陸作戰，如前所述通常可分為戰役組織與準備，集結上船、海上航渡、展開換乘、登陸突破、擴大鞏固登陸場等階段；在各個作戰階段中，制空權的奪取是極重要的一項，其主要目的在確保本身部隊安全，同時為其登陸部隊裝載、發航、上陸實施掩護。³³

故其如無法獲得制空權，則一定不會實施登陸作戰；由此研判，在敵實施登陸作戰時，制空權一定不在我方，此時敵空軍除了對縱深目標持續攻擊外，對其未來將實施登陸的海岸地區，也將不斷的予以攻擊，削弱我軍戰力，以利其部隊登陸上岸。

（二）海上方面

登陸作戰先期作戰中，奪取制海權也是重要的一項，其主要是控制作戰海域，確保登陸部隊裝載上船、海上航渡、突擊上陸等行動的安全。隨著敵登陸船團的接近，敵之火力的支援艦、船載砲兵等支援火力將對我灘岸守備陣地持續攻擊，以掩護其登陸部隊上岸。³⁴

（三）登陸灘岸地區

共軍登陸作戰，第一波上岸部隊研判應為其兩棲機步部隊其配有63A水陸坦克、63C裝甲車與86B式步兵戰車等裝甲部隊並搭配除雷、破障相關特種車輛，其均配有105-73公厘砲與重機槍等直射武器，對我守備部隊將形成相當重大之威脅。³⁵

（四）通資電方面

奪取制電磁權是登陸作戰獲勝的重要關鍵之一，其目的是大幅度降低敵電子設備的作戰效能，並保障己方電子設備作戰效能的充分發揮；³⁶以現行中共在電子戰攻擊方面的能力，可以研判在登陸作戰時，我軍大概除現有架設的有線電可運作外，餘無線電方面能否正常通聯，將是一個棘手之問題。

四、守備部隊之作戰地區

依共軍登陸作戰效程結合我守備部隊的編裝能力，本研究認為守備部隊的作戰地區應該是在共軍完成編波向岸際衝鋒至登陸上岸，建立營登陸場前，其距離概算約為距岸1-3公里至水際後1-1.5公里，故守備部隊所編制的武器，應針對在此階段所將面臨的敵軍威脅為主。

我軍守備部隊可藉由阻絕設置及火力運用，迫使敵登陸部隊無法直接搶灘時，敵即展開實施涉水或泅渡登陸，期以火力、突擊登陸

相結合，一舉搶占敵灘頭目標，而當某一登陸點搶灘登陸受挫或發生重大變化，無法登陸時，突擊上陸群將轉移至較順利登陸地段。反之，當突擊上陸群第一梯隊在攻佔登陸地段後，亦表示已完成突擊登陸，突擊上陸群建立灘頭陣地，便可擴大與鞏固登陸場，儼然守備部隊就無法拘束敵軍，更無法協力打擊部隊遂行反擊作戰，如此一來，守備任務失敗，直接影響防衛作戰之勝負。

伍、研究發現與建議

守備部隊作戰之主眼，在於有效利用、地形、工事、障礙、阻絕設施與周密之準備，運用火力及逆襲擊滅登（著）陸敵軍或逐次消耗敵軍戰力，導致陷其於不利態勢；現行守備部隊的武器及工兵(阻絕)，在遂行灘岸守備作戰時發現下列二項問題：

一、武器編裝方面

(一)野戰防空能力不足

現行守備部隊所編配的武器，大多為輕兵器，並無配備防空快砲或野戰防空飛彈；依共軍登陸作戰方式研判，在未奪取三權（制空、制海、制電磁）前是不會實施搶灘登陸的。故守備部隊在遂行守備任務時，也將面臨無空軍、地面防空飛彈掩護之作為，僅能採取疏散、偽裝，掩（隱）蔽等方式來防敵空中攻擊，亦無其它反制手段，然於敵戰機與直昇機無顧忌的持續攻擊下，將對守備與打擊部隊在遂行作戰之能力造成嚴重影響。

(二)火力武器不足

守備部隊最主要的目標為敵登陸部隊，然其現行編裝中，直射武器的火力過於薄弱，大

多為步、機槍（65K2、T74排用機槍、T75、M249班用機槍及50機槍），唯一較為大口徑的武器為四〇榴彈槍，但其射程約為1500-2200公尺；³⁷如再考量於灘際後方的部署距離，真正能射擊至灘際向外的距離就不可能太遠；有些守備部隊配有拖式飛彈，其射程最遠雖可達3700公尺，³⁸但扣除灘際後方的部署距離，同樣能射擊至灘際向外的距離仍屬有限，另其主要是反制敵水陸坦克為主，對敵其它目標（人員、舟艇、氣墊船等）效果可能更為不彰。

依中共戰術圖解研判，敵第一波上岸的為其爆破部隊也就是所謂的破障波，第二波則為水陸坦克，兩波間隔約20分鐘；³⁹依現行的直射武器來看，對敵破障波可能還有能力應付，但對水陸坦克及氣墊船，除了拖式飛彈外，其它直射武器可能就無法實施摧毀。

二、工兵(阻絕)方面

(一)部隊作業能量不足

旅級守備部隊，戰時編制有工兵部隊（營級），但因其為動員部隊，平時並無人員與裝備，動員令生效後才動員編成，其所有人員、裝備均依賴動員召（徵）集而來，其能否完成動員編成，直接影響防衛作戰(業)能量；另由於兵力縮減，致使現行之海灘守備部隊大多採取廣正面防禦方式遂行作戰；⁴⁰故每個部隊的守備正面可能為其正常防禦寬度的數倍，如此，依現有的工兵(阻絕)裝備恐將無法在短時間內完成所需之阻絕與工事構築。舉例而言，國軍某年於宜蘭利澤簡海灘的守備陣地就是由〇工兵群與〇守備旅的官兵，以約5000員左右的兵力，費時約三週所挖掘而成；⁴¹凸顯部隊



動員召集

之阻絕能力短時間內是無法發揮作戰效能的。

(二) 快速佈雷能力不佳

地雷為一有效、價廉且能快速達到阻絕效果之武器，然國軍工兵部隊目前並無快速佈雷裝備，在動員令生效後，將無法迅速完成所望地區之佈雷作業；且在現行民意高漲、環保意識抬頭的社會風氣下，平時勢必不能先行在各灘岸實施相關戰場經營作為（灘岸阻絕），欲於短時間內完成所需之阻絕、工事，絕對是達不到的；所以唯有運用快速佈雷裝備，迅速達到初步之阻絕效果，爭取後續部隊構工時間，才能增加灘岸決勝之成功公算。

三、研究建議

國軍為建構「固若磐石」之國防武力，國防部依《國防法》第廿二條落實「國防自主」政策，國家中山科學研究院自民國103年起，積極運用國內產業自製能量評估、工業合作及軍品試研製修等作業機制，致力達成「國防自主」目標。

並依「科技先導、資電優勢、聯合截擊、國土防衛」建軍規劃原則，整備國防科技工業發展所需關鍵核心技術能量，並致力符合軍種需求之現代化武器裝備研發產製，積極發展「創新/不對稱」戰力，將可有效強化國防科技研發能力，支援國軍建軍戰備任務。⁴²

綜合上述探討，本研究提出三點建議，供守備部隊強化灘岸戰鬥能力之作為，以提升防衛作戰效能。

(一) 強化守備部隊武器

1. 火砲方面

發展射程可達遠至6-8公里左右且可遙控或線控之直射火砲。如前面所述，守

備部隊的作戰地區約在距岸1-3公里至水際後1-1.5公里，研判在此範圍會出現的敵登陸裝備，為敵兩棲人員、登陸艇、水陸坦克、氣墊船等，故守備部隊之直射武器須能達到此一射程，才能形成戰力，亦可減少守備部隊之傷亡(如圖4)。

目前甲、乙、丙型守備旅，均有建制之一〇五榴砲或一二〇迫砲，但其均為曲射武器，且射擊速度不高，在敵實施衝鋒搶灘時，運用現有火力造成的攻擊效果有限。本研究認為軍備局日前所生產的四〇高砲，為高射速之對空直射武器，只需作局部改良，非常適合用來實施灘岸作戰，強化作戰能力。

另中科院所研發之近程自動化防禦武器或近程岸防禦火箭彈系統，是針對灘岸與外(離)島等地區特性所設計，其具備影像辨識、目標追鎖及聯合集火、彈道解算、射控追瞄與遠端遙控等能力，不僅可有效減少人員損傷，並將大幅提升守備部隊之防禦火力。

2. 飛彈方面

中共水陸坦克，是守備部隊最嚴重的威脅之一，如能在各型載運艦實施載運時，就將其擊沈，為最佳戰術作為；因此，若能發展出小型、人攜及射程可達8-15公里，可配置於建築物內之反艦飛彈，屆時運用西部沿岸之城鎮建築部署此型飛彈，則在敵水陸坦克尚未游出船艙前，就將其登陸艦（艇）擊沈或擊傷，則對我守備部隊在未來的灘岸作戰，助益甚大。

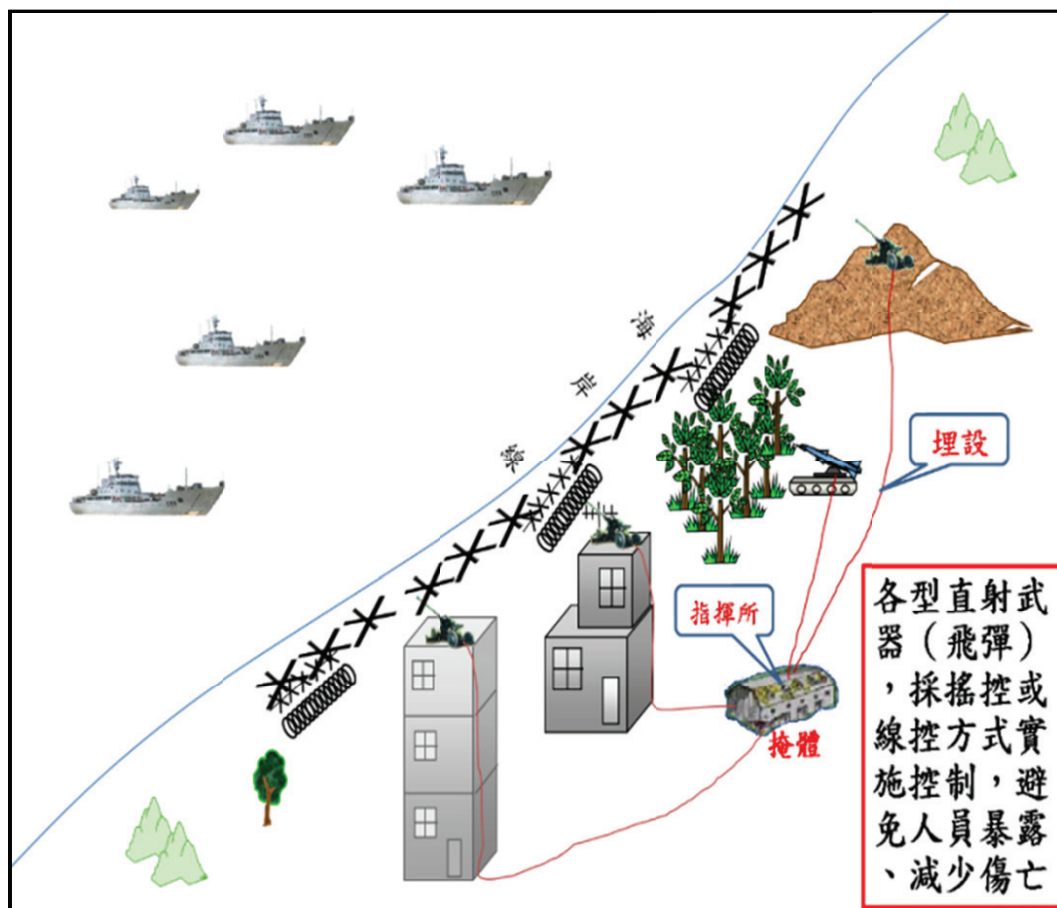


圖4 發展可搖(線)控式武器位置示意圖

資料來源：筆者自行繪製

(二)強化快速佈雷能力

阻絕為灘岸決勝能否成功地重要因素之一，然預短時間內於所望地區完成阻絕作為，佈雷是非常重要之作為；但現行守備部隊之工兵部隊其工兵機具與人員大都依賴動員而來，且無編制快速佈雷裝備，作業起來恐無能為力，故應編制快速佈雷機具，強化佈雷快速能力，破壞敵登陸搶灘之作戰能力。

(三)增強野戰防空能力

在敵實施登陸作戰時，同時也代表，其已奪取制空、制海、制電磁權；現行守備部隊大都採疏散、掩（隱）蔽方式實施戰力保存，唯一的防空武器大概僅有各式步、機槍。但若能在守備部隊中編制如「刺針飛彈」類型之短程與人攜式防空飛彈，使守備隊能在地形、地物的掩護下，以「放冷箭」之「不對稱作戰」方式，對敵低空飛機、直昇機實施有限度的攻擊，將對敵造成一定程度的損害與影響。



動員召集

陸、結語

國軍依據「打、裝、編、訓」之政策指導，現行防衛作戰中國軍之後備(守備)部隊，所運用的武器裝備及工兵阻絕，係因應中共當前的登島(犯臺)作戰能力；結合「建軍規劃及戰力整合」，必須提升武器能量(防空飛彈、岸置機動飛彈等)及裝備效能(快速掃佈雷)，期使能發揮強大之作戰能力。基此，本研究認為當前須強化守備部隊火力、快速佈雷能力與增強野戰防空能力等三項部分，可大幅提升守備部隊於防衛作戰之能力，並確保打擊部隊於反擊作戰前，可有效拘束敵軍於灘岸，使敵無法建立登陸場，更能達到「毀敵於水際、殲敵於灘岸」之作戰指導，達成「灘岸決勝」中反登陸作戰效能，確維國土安全。

作者簡介

陳慶同

國防大學陸軍學院防衛作戰組教官

學歷：陸軍官校81年班、陸院93年班、戰院100年班

經歷：排、連長、營長、砲兵群參謀主任

王健民

國防大學陸軍學院防衛作戰組教官

學歷：陸軍官校89年班、陸院正規班99年班、戰研100年班、國防管理學院決策科學研究所96年班

經歷：排、連長、參謀主任、大隊長

註譯

- 1 國防部「四年期國防總檢討」編纂委員會，《中華民國106年四年期國防總檢討》，（臺北：國防部，民國106年3月），頁24~25。
- 2 國防部「國防報告書」編纂委員會，《中華民國104年國防報告書》，（臺北：國防部，民國104年10月），頁20。
- 3 國防部，《國軍聯合作戰要綱-第三版草案》，（臺北：國防部，民國105年5月1日），頁-109~119。
- 4 國防部陸軍總司令部，《陸軍作戰要綱》，（龍潭：陸軍總司令部，民國88年1月1日），頁6-8。
- 5 同註2，頁77。
- 6 徐瑜，《孫子兵法-不朽的戰爭藝術》，（臺北：時報文化出版公司，2006年2月3日），頁191。
- 7 國防部後備司令部，《後備旅作戰教則(草案)》，（臺北：國防部民國後備司令部，民國99年8月30日），頁5-17。
- 8 國防部，《國軍聯合作戰要綱-第三版草案》，（臺北：國防部，民國105年5月1日），頁3-4-109。
- 9 國防部「國防報告書」編纂委員會，《中華民國104年國防報告書》，（臺北：國防部，民國104年10月），頁47。
- 10 「中共年報」編輯委員會著，《2013中共年報》，（臺北：中共研究雜誌社，2013年4月），頁3。
- 11 東森新聞雲，〈中國的軍事戰略白皮書全文〉，《<http://www.ettoday.net/news/20150526/511925.htm>》，檢索日期：民國106年1月20日。
- 12 國防部「國防報告書」編纂委員會，《中華民國104年國防報告書》，（臺北：國防部，民國104年10月），頁48~56。
- 13 劉秋苓，〈中國大陸海軍陸戰隊登陸作戰能力解析〉，《中共研究》，（臺北：中共研究雜誌社，

- 民國105年5月)，頁101。
- 14 國防部「四年期國防總檢討」編纂委員會，《中華民國106年四年期國防總檢討》，（臺北：國防部，民國106年3月），頁14。
 - 15 國防部「國防報告書」編纂委員會，《中華民國104年國防報告書》，（臺北：國防部，民國104年10月），頁57。
 - 16 國防部「國防報告書」編纂委員會，《中華民國102年國防報告書》，（臺北：國防部，民國103年10月），頁20。
 - 17 沈明室、陳勝昌，〈臺灣遂行城市遊擊戰的探討〉，《第13屆國家安全與軍事戰略暨全國戰略社群學術研討會》，（桃園八德：國防大學，2012年12月），頁165。
 - 18 潘世勇、廖麒淋，〈中共兩棲登陸戰力之研析〉，《海軍學術月刊》，第46卷第3期，民國101年6月，頁71-72。
 - 19 張建邦、林中斌，《二〇一〇中共軍力評估》，（臺北：麥田出版社，1998年1月），頁173。
 - 20 韓岡明，〈剖析解放軍陸戰四大戰法及發展〉，《崛起東亞－聚焦新世紀解放軍》，（臺北：勒巴克顧問有限公司，2009年9月），頁175。
 - 21 蘋果日報新聞網，「共軍東部戰區接收3個集團軍，負責臺海戰事」，《<http://www.appledaily.com.tw/realtimenews/article/new/20160517/863444/>》，檢索日期：2017年03月15日。
 - 22 蔡翼，〈二十一世紀中共地面武力發展之探索〉，《崛起東亞－聚焦新世紀解放軍》，（臺北：勒巴克顧問有限公司，2009年9月），頁143。
 - 23 蔡和順，〈共軍師登陸作戰之研究〉，《陸軍學術月刊》，第50卷第537期，民國103年10月，頁61-62。
 - 24 譚亞東，《聯合作戰教程》，（北京：軍事科學出版社），2012年3月，頁120。
 - 25 宋劍，〈登陸戰役偽裝風險評估〉，《計算機與數據工程》（北京），2013年8月，頁12。
 - 26 蔡和順，〈剖析共軍聯合登陸戰役〉，《陸軍學術雙月刊》，第52卷第525期，民國101年10月，頁38。
 - 27 崔亞峰，《信息化條件下陸軍合同戰術》，（北京：解放軍出版社），2005年7月，頁161。
 - 28 國防部陸軍司令部，《陸軍戰場情報準備作業教範(第二版)》，（龍潭：陸軍司令部，民國98年4月），頁附3-5。
 - 29 國防部後備司令部，《後備旅作戰教則(草案)》，（臺北：後備司令部，民國99年8月），頁2-2~2-9。
 - 30 國防部陸軍總司令部，《工兵營作戰教則》，（龍潭：陸軍總司令部，民國88年6月30日），頁1-3~1-6。
 - 31 國防部陸軍總司令部，《陸軍作戰要綱》，（龍潭：陸軍總司令部，民國88年1月1日），頁6-38。
 - 32 王偉賢，〈共軍兩棲裝甲戰鬥車輛發展歷程與運用上陸之探討〉，《陸軍學術月刊》，第52卷第546期，民國105年4月，頁3。
 - 33 楊太源，《2013國防大學陸軍學院研討會論文集－從戰略預警視角析論共軍犯臺登陸作戰能力》，（桃園八德：國防大學，2011年8月），頁28。
 - 34 劉秋苓，〈中國大陸海軍陸戰隊登陸作戰能力解析〉，《中共研究》（臺北：中共研究雜誌社，民國105年5月），頁102。
 - 35 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〉，《陸軍學術月刊》，第43卷第492期，民國96年4月，頁53-54。
 - 36 劉仲強，〈中共對臺海實施聯合兩棲作戰之能力〉，《國防雜誌》（桃園八德），2010年6月，頁85。
 - 37 國防部陸軍司令部，《四〇榴彈槍MK19MOD3操作手冊》，（龍潭：陸軍司令部，民國98年4月），頁50。
 - 38 維基百科，〈BGM-71拖式飛彈〉。《<http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=%E6%8B%96%E5%BC%8F%E9%A3%9B%E5%BD%88&variant=zh-tw>》，檢索日期：2017年03月18日。
 - 39 國防部陸軍司令部，《陸軍指參作業程序教範（草案）（含戰場情報準備）》，民國93年5月24日），共軍登陸師登陸作戰第一線團（舟波編成）戰術圖解，附1-37頁。
 - 40 國防部，《國軍聯合作戰要綱-第三版草案》，（臺北：國防部，民國105年5月1日），頁5-108。
 - 41 行政院，〈中華民國國情簡介-(國防與外交)〉，《http://www.ey.gov.tw/state/News_Content3.aspx?n=A88B8E342A02AD0A&s=DEB3FE9703143D1E》，檢索日期：2017年01月15日。
 - 42 一種操作器和欲操作的系統之間不以線路相連，而能在一定距離中控制系統正常運作的方式。如：「紅外線遙控電視機」。若需線路連接兩者則稱為「線控」。