

從創新不對稱作戰思維 論臺澎防衛作戰灘岸殲敵

海軍陸戰隊中校 施佐

提 要：

- 一、中共挾經濟優勢挹注國防科技研發，其戰略構想不斷轉換，並以機艦突穿島鏈繞臺方式對我國不斷壓迫，在土地、資源、經濟不對等的外在環境，及高科技武器受預算限制與人民不信任的內在因素挑戰下，如何採「創新、不對稱」手段在防衛作戰上搶占優勢，關係到國家安全及社會制度與群眾生活方式的延續。
- 二、國防部於2017年提出「戰力防護、濱海決勝、灘岸殲敵」戰略構想，先投入大部海空兵力於首要濱海擊破點，消耗敵戰力並驅使敵依我作戰意志而行動，再讓最後擊破點順利於灘岸殲敵，或在登陸前即造成重大損傷而不再戀戰，這意味著決戰點前推境外與灘岸邊界。
- 三、從灘岸地區分析界定、探討中共戰術戰法準則、演訓作戰概念，以尋求灘岸殲敵應處能力的發展，進而改變傳統軍事教育思維、主動檢討各軍種協同作戰及聯戰準則中不符現況的作戰模式與概念，轉化過去「地面決戰、海空輔助」的模式，調整為「濱海決勝、灘岸殲敵」的海空決戰、地面支撐形態，尋求對敵關鍵一擊的作戰態勢，迫敵不敢、亦不願輕啟戰端，自是十分重要。

關鍵詞：不對稱作戰、灘岸界定、濱海決勝、灘岸殲敵

壹、前言

我國在國防投資有限與自主能力受限下，與中共戰力形成嚴重失衡，而共軍正以擴增的軍事實力，挾機(艦)頻繁繞臺挑戰我國防衛能力。國人對「戰爭」與「武嚇」隨兩岸交流，逐漸喪失危機意識，在土地、資源、經濟不對等的外部環境變化，及高科技武器受預算限制與人民不信任的內部壓力挑戰

下，「創新、不對稱」作戰思維已是延續政治、社會制度與生活方式的重要作戰概念。檢視人類戰爭歷史過程，「不對稱」現象早已存在，像「強凌弱」、「寡擊眾」都是戰場上不爭的事實。

儘管諸多國內(外)學者、專家對「創新」與「不對稱作戰」這兩個名詞有清晰的定義及不同面向的釋義，但從戰爭歷史發展的演進不難發現，武器或科技受敵情環境變化

及戰場軍事需求而不斷更迭創新，並激盪作戰思維產生新的應用概念、手段或方式，導入戰術戰法的運用，做為國家生存與安全發展的基礎。而創新與不對稱作戰結合的意涵，乃是敵對雙方戰力在明顯懸殊狀態下，優勢方企圖發揮所長，削弱並瓦解對方核心關鍵抵抗能力；另外弱勢方則憑藉自己的核心能力與創新手段，抵抗或挫折敵之優勢作為，達到彼此所期待某種程度的戰略目標或政治目的。在評估共軍全般態勢、科技技術、部隊裝備、兵力結構到戰略構想後，國防部於2017年提出「戰力防護、濱海決勝、灘岸殲敵」戰略構想¹，改投入大部海空兵力於首要濱海決勝點，灘岸地區則為阻敵登陸的最後關鍵擊破點，並以造成敵重大損傷，而不敢亦不願輕啟戰端的境外至邊境作戰構想，有別於以往大打「殊死戰」的焦土戰略。因此，本文在環境範圍設定係以臺灣西部沿岸為主，並針對共軍在戰術戰法與準則運用上進行分析，以灘岸殲敵的「創新、不對稱」方式與防護戰力為探討目的，期藉灘岸範圍的界定，深入瞭解國土防衛的相應對策。

貳、「灘岸」的定義

世界各地因海上疆界與島嶼主權爭議問題層出不窮，濱海區與海岸地帶都是國家間軍事衝突可能發生的區域，造成兩棲作戰形態的存在，但受到攻船飛彈及精準導引武器普及之故，登陸艦隊要航渡迫近敵海岸突擊及搶灘上陸，將更趨困難。我國四面臨海，

中共欲採取的軍事行動中，登(著)陸仍將是其主要作戰方式，從灘岸位置、距離遠近、武裝效能都是攸關作戰能否成功的因素，而灘岸的界定將決定兵力投射的距離、可深入敵境的範圍與火力支援涵蓋能力等，以下就美國、中共及我國之「灘岸」界定，分述如后：

一、美國

波灣戰爭結束後掀起的反美熱潮，使美軍在非盟軍與非友善地區的作戰行動，受港灣或機場無法提供情況下，後勤補給與部隊投送均受嚴重限制，影響作戰任務與前進部署，迫使兩棲登陸在科技創新概念下進行調整，但仍未跳脫傳統航渡、艦岸運動及空機降等框架，並朝建立海上基地(Sea Basing)概念轉型。

美國海軍上將克拉克在《21世紀海權》中，將「海上基地」作戰概念定義為「憑藉海上區域的聯網系統、機動力強與安全性高的載台，以增加聯合作戰部隊獨立的作戰能力與有效的支援作戰」²，是一種運用海運通道與超越領土、海域、機動空間，以支援持續作戰的能力，不依賴岸上基礎建設，亦不須鄰國同意或使用其設施，也避免自身艦船面對敵岸砲火威脅，藉增加多方位進攻路線，支撐作戰全程所需人、物力，亦修正傳統的陸上補給線改採空中、海上轉陸上補給線模式，降低敵特攻、砲兵與作戰部隊的直接威脅，發揮作戰能力極大化。

依美國國會預算辦公室發布《部署與維持地面戰鬥部隊海上基地及替代方案》報告

註1：國防部，〈中華民國106年國防報告書〉(臺北：國防部軍備局北部印製廠，2017年12月)，頁56。

註2：V. Clark, "Sea Power 21, Projecting Decisive Joint Capabilities". Navy Proceedings(Newport, Rhode Island: Naval war college, October 2002)。

內容所列，若以一個遠征旅的兵力推估，要在距岸25浬外實施強行突入行動，同時支援後勤運送補給品(含醫療與裝備)，以增強部隊著陸後作戰持續力，「海上基地」載台必須保持與前進基地約2,000浬範圍內，先透過空運實施人員戰力補充，裝備則採海運整補³。作戰過程中僅少部運用地資源，甚至僅由自身能力完成任務，將海空陸形成一體直接作戰，不再採由海上向陸岸、再進擊內陸的傳統模式，並一改傳統登陸顏色海灘思維，採多方向直達目標區的斬首或重點式打擊。因此，將過去的灘岸設定擴大為濱海、岸際、灘頭與內陸縱深合併為一體，其範圍由距岸25浬向內延伸至目標地區，惟投射距離仍需視運輸機、直升機與戰機的航程、作戰半徑與載運量而定。

二、中共

共軍在登陸作戰中將面對複雜運輸與嚴峻水文、岸際環境等問題；另在目標選定及戰略方向上，軍兵種協同登陸仍是關鍵作戰形態。如何使部隊迅速在岸際或海上船艦內集結、裝載，跨越海峽天險，避開耳目與觸角，並在航渡期間躲避精準火力打擊與灘頭岸置砲火，迅速搶灘建立灘頭堡或數個支撐點，關乎後續兵力能否順利投送，考量點分別在於作戰概念的仿效與轉變，及兩棲輪(艦)具效能的發展與限制兩項。

中共研究美海軍陸戰隊作戰手冊和教令

文件等80年代初的軍事準則，推導出兩棲機動戰概念及登陸時效性理論，同時檢視波灣戰爭與美韓「協作精神」的演練實況，在考量各項登陸條件後產製出機動登陸戰、反制及擴張灘頭戰力的方法。隨後再參酌美軍《作戰綱要》所形成的「擴大的戰場」和「一體化戰場」理論，及美國陸軍「空地一體作戰」論，並向「空地海天一體作戰」理論發展的結果⁴。消除過去兩棲作戰條件受地域環境、時空限制、載具問題及外交困境等因素，開創有利登陸作戰的操作方式與攻擊觀點。

隨後共軍於《高科技戰爭聯合作戰指揮管制》一書提出「超地平線突擊登陸」新作戰模式⁵。積極著力發展與購置兩棲船塢登陸艦、氣墊船、地效飛行器等不同於傳統正規兩棲輪具，將換乘與發起突擊區範圍由以往5至7浬擴大到12至15浬，空中機動兵力則從距岸20至30浬的水域發起突擊，登陸速度由過去的1小時縮短至12~25分鐘，將可登陸灘岸面積由20%增大到80%，並對我發起「平垂多點登陸，多向機動殲敵」模式⁶，然其形態雖未跳脫登陸作戰本質，仍仿效美軍朝避開灘岸束縛之用兵框架發展。

三、國軍

依《國軍軍語辭典》對「灘岸」稱為海灘或沙灘，係指最高高潮線與最低低潮線間地區⁷。而兩棲作戰所稱的海灘，乃是部隊

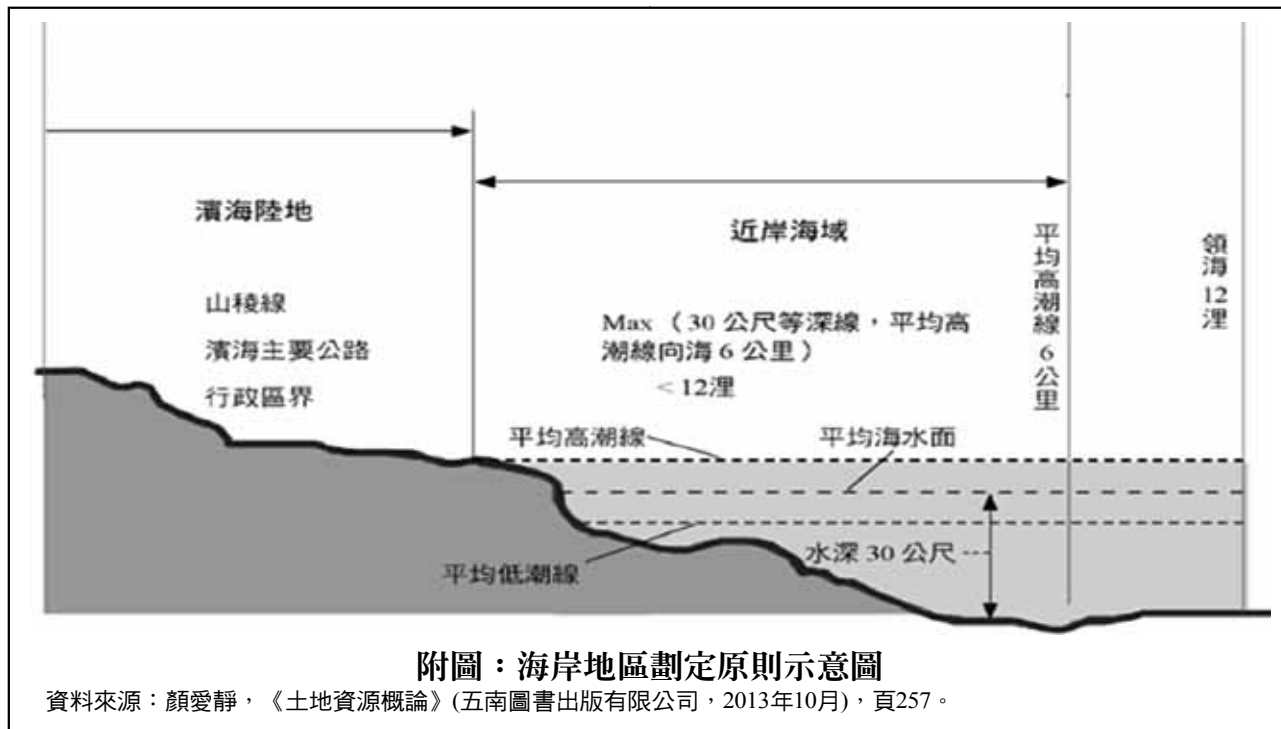
註3：” Sea Basing and Alternatives for Deploying and Sustaining Ground Combat Forces” (Congress of the united states congressional budget office), July 2007, p.3。

註4：玉林電視台，〈全面戰爭理論向局部戰爭理論的轉變〉，2015年，https://read01.com/GQLgid.html#.Wx2_R-6FPX4，檢索日期：2018年6月11日。

註5：劉仲強，〈中共對臺海實施聯合兩棲作戰之能力〉，《國防雜誌》，第25卷，第3期，2010年3月，頁104-119。

註6：同註5，頁104-119。

註7：國防部，《國軍軍語辭典92年版》(臺北：國防部軍備局北部印製廠，2004年3月)，頁5-20。



奉命登陸的地區，為海岸線之一部，可確保兵力增長及補給品持續登陸，範圍距離則依部隊編組劃分不同登陸場。一般而言，海岸和海灘是不同地質名詞，海岸(Coast)是指海洋和陸地相交處向陸延伸部分，由海岸線或海崖向內延伸的一片陸地⁸，其中應包含低潮線海陸交會處往內陸推算的距離，而海灘的定義則是以平均低潮線起算；換句話說也就是濱海陸地乃自平均高潮線起往內陸延伸至第一條省道、濱海道路或山脊線止⁹，該項定義符合軍語辭典所要表達海灘的意涵，除適宜兩棲登陸遂行外，亦有進出便利的交通特質及相當範圍距離之幅員(如附圖)¹⁰

。而「灘頭」一詞是指海(河)連接岸際的地區，為登陸作戰中首先要搶佔的陣地¹¹，也是敵軍舟波突擊採多種方式登(著)陸上岸之作戰立足地區，其範圍應與前述地域相同而非從低潮線起算，使灘岸守備部隊可藉拘束打擊配合作戰行動，有效阻止、拘束、遲滯、侷限敵於所望地區；打擊部隊則乘敵立足未穩之際，儘早發起反擊實施灘岸決勝之區域。國軍目前對海灘、灘頭及兩棲海灘仍著墨於敵上岸或觸及陸地之平均高潮線為起始點，作戰概念尚未突破舊有思維，以支持境外至邊境作戰的構想。

註8：臺大地質科學數位典藏博物館，〈地質學習教室〉，2012年，http://nadm.gl.ntu.edu.tw/nadm/cht/class_detail.php?serial=139&serial_type_1=8&serial_type_2=4&serial_type_3=20，檢索日期：2018年5月26日。

註9：內政部營建署，〈整體海岸管理計畫〉，2017年，<https://www.cpami.gov.tw/filesys/file/chinese/dept/rp3/rp1060206.pdf>，檢索日期2018年6月11日。

註10：顏愛靜，《土地資源概論》(五南圖書出版有限公司，2013年10月初版)，頁257。

註11：教育部，《重編國語辭典修訂本-線上漢典》，2004年，<http://www.zdic.net/aboutus/>，檢索日期：2018年5月26日。

表一：共軍登陸作戰準則(戰術戰法)分析表

準則或書籍	戰術戰法歸納	戰術戰法分析
共軍編「高科技局部戰爭中登陸作戰」	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平垂多點登陸，多向機動殲敵。 2. 一點登陸突破，快插速捲分殲。 3. 兩端登陸突破，快速對進突擊。 4. 超越登陸主島，由內向外發展。 5. 先外後內登陸，逐島穩打全殲。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選定攻擊重點採多維上陸，突破主島灘岸防禦圈實施登陸，再速向內陸突穿。 2. 具多層雙超意味，大規模突擊但有目標選擇，採集中兵力穿插擊破，可視狀況調整計畫兵力部署。 3. 航渡船團為致命弱點，部隊主力位置及攻擊方向，易遭察覺。
登陸與抗登陸(中國青年出版社)	<p>考量地形戰法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 寬正面多地段登陸或突破一點縱橫發展。 2. 採環島包圍進攻向心突擊分割擊滅。 3. 狹長島嶼採攔腰截斷、分擊兩端或打兩頭後擊中間。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 採廣範圍同時或輪番包圍攻擊，找出灘岸突破點，再集中兵力破敵分割包圍擊滅。 2. 為多層雙超模式，屬大兵力航渡包圍，以阻斷援助，後勤鈍重性極高。 3. 航渡船團為致命弱點，力量分散指揮不易，亦不易掌握攻擊重點與主軸。
共軍編「登陸戰役—共軍犯臺登陸作戰」	<ol style="list-style-type: none"> 1. 採寬正面多地段登陸或突破一點縱橫發展。 2. 對較大島嶼採向心突擊，切割敵為數塊各個殲滅。 3. 對狹長島嶼採攔腰截斷、分擊兩端或打兩頭後擊中間。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 融合前述戰術戰法，將突破重點置於寬廣海岸之有利灘岸地區，以形成切割面，後勤鈍重性高。 2. 包含多層雙超模式，屬超大規模部隊航渡運動。 3. 航渡船團仍為致命弱點，部隊主力及攻擊方向以臺灣西岸廣闊灘岸地區為主，攻擊目標與動向明確。
共軍編「島嶼登陸戰鬥教材」	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立縱深立體疏散而有重點的梯隊式兵力部署。 2. 隱蔽裝載、聯合護送、分群航渡。 3. 多地段有重點立體連續突擊上陸。 4. 超越突入切割，分區域殲敵。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先建立泊地大面積兵力陣勢確保衝鋒力道，但易遭察覺難隱蔽突擊行動。 2. 航渡為攻擊主要方式，護送涵蓋範圍大、指揮鏈複雜，不易判明主力船團方位，另須結合快速載具，才能爭取進攻時效。
中共對臺軍事威懾演習「登陸戰鬥戰法研究成果」	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多點攻擊重點突破、控點制面快速擴張。 2. 正面牽制側翼突破、前出掩護側後攻擊。 3. 重點突破快速貫穿、制敵機動分割殲敵。 4. 分點突破向心攻擊、先割後圍各個殲敵。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 為前述4種突擊登陸方式之結合，屬多層雙超範疇，置重點於灘岸守備薄弱區。 2. 無論海空攻勢或火力支援仍須以登陸部隊登島完成島嶼作戰，差別在於部隊大小、後勤支援能量與主攻方向，戰法運用保持充分彈性。

資料來源：參考劉仲強，〈中共對臺海實施聯合兩棲作戰之能力〉，《國防雜誌》，第25卷，第3期，2010年3月，頁104-119，由作者彙整製表。

參、中共灘岸作戰能力分析

共軍在「積極防禦」戰略指導中，加強境外殲敵與快反主力打擊部隊的籌建、兩棲備臺、戰術戰法發展及海空裝備性能提升，使得共軍未來戰爭形態朝向超地平線作戰模式，軍改後亦朝向一體化聯合作戰形態發展，倘若國軍濱海決勝未如預期，灘岸守備防

禦難度將大幅提高。目前共軍兩棲兵力規模與載具發展，伴隨組織編裝調整，初估已具投送2至3萬人和數百輛裝甲車登陸之能力，但要從兩個或多個方向登陸，其攻擊力量仍稍顯不足。倘若取得制空權，則我灘岸第一線陣地恐被摧毀殆盡，登陸兵力可直接向內陸挺進；若僅有局部空優，登陸後將遭遇反登陸方的坦克和航空器攻擊，將不利其戰況

表二：共軍灘岸作戰概念與攻擊模式

作戰概念	攻擊模式
多層雙超登陸作戰	藉新式兩棲艦艇酬載性能、火箭軍與空軍猝然由演轉戰，掩護高速掠海行動，視距外採「多層雙超」運用「超地平線」與「海空一體」突擊方式登陸，不再透過泊地或滯留部署等管制手段，選擇重點防禦區採高速全時、縱深切入、單方向多目標及多層次突擊，搶奪灘頭主陣地，突破縱深地帶。
廣範圍快速破障登陸	火箭軍先期打擊交通網及重要目標，誘發島內軍民預期性恐懼反應，延遲動員速度與後勤支援，再選定西部範圍目標，密集打擊灘岸防禦部署，以直升機掃除海上障礙，開闢灘岸安全走廊，快速多地點登陸取得大範圍陣地，迫我陷內外交迫被動局勢、並以群眾避戰混亂狀況影響戰局，遲滯我戰力發揮與機動打擊速度。
超視距特種突擊登陸	距岸超視距外，以航艦戰鬥群、艦載直升機、野牛級氣墊船、地效飛行器、運輸機等輸具，初期在雷達觀測距離外展開秘密滲透登陸，配合島內特工、潛伏人員不斷製造社會事件，使應變部隊不及應處，影響動員時效擴大影響力，開創後續部隊登陸態勢。
殲滅海空兵力、消耗灘岸戰力	先以數量優勢掌握制空、制海權，再行封鎖圍而不登，切斷海空資源補給線，並以火力打擊灘岸守軍與濱海城鎮，消耗軍民抵抗意志與沿岸兵、戰力，藉分化島內統獨意識，掌握各戰區指揮所、聯指中心，採小規模突襲斬首行動，達到統一與肅清工作。

資料來源：參考劉仲強，〈中共對臺海實施聯合兩棲作戰之能力〉，《國防雜誌》，第25卷，第3期，2010年3月，頁104-119，由作者彙整製表。

發展。因此，深入研究共軍戰術戰法，掌握其用兵理則，探究戰力提升後可供選擇或操控的作戰概念，以評估其灘岸戰力的關鍵，才能知敵制敵，突破敵軍進犯攻勢。

一、共軍戰術戰法

中共軍改前，其海軍尚未得到全面發展，仍以島嶼攻擊模式為主，對我攻擊以外、離島為主，本島次之；然在新式艦艇陸續研改服勤，更新的武器系統與裝備，展現出存在艦隊思維，擴增海外補給據點，遠洋海軍規模已具雛型，且呈躍進式發展，攻擊目標則轉移對本島西岸及北部政經要域與周邊灘岸。在戰法上先採「關節癱瘓」突擊重要防護目標，「縱深超越打擊」則為登陸與陸上作戰之指導；戰術運用上以「平垂多點、多層雙超、快速重點」，採分區或全區、分階段或時段突擊；兵力配置則以先空後海，保持戰術彈性，電子戰與火箭軍則全程支援作戰，使戰況威脅變化急遽、應接不暇，打亂

我防衛作戰節奏，俾遂行後續灘岸登陸突擊（如表一）。

二、對灘岸可應用之作戰概念

（一）中共對灘岸登陸戰術戰法各有論述，但內容範疇基本圍繞「多維快速上陸」為思維基礎，在總體戰力提升後，其外在武器、裝備、載台已具越過海峽障礙、克服天候海象、港灣灘岸地形條件與拒止國際干預能力，內在計畫概念則以縮短艦岸運動時程、減緩島內反抗力道、增加突擊驟然性，降低人裝折損為考慮條件，且正不斷壓縮內外因素差距，以聚焦形成可對臺灘岸作戰概念的選項與攻擊模式（如表二），做為未來向第二島鏈擴張的試金石。

（二）從共軍演習思維看灘岸作戰概念，初始階段均以信息戰揭開序幕，運用「電子示假、智能擾騙、精準打擊等高技術裝備」實施聯合電子對抗，再以衛星偵察掌握主動，對地面進行監視、指揮、控制、攔截與摧

表三：2016年共軍參與各國演習內容一覽表

名稱	演練項目	作戰概念
藍色突擊-2016 (中、泰兩國)	反恐背景下兩棲作戰、衝突區人員撤離、救災及艦艇戰術機動、協同通信等科目。	1. 以陸戰隊人道主義救援行動為主。 2. 執行海上輸送與進駐、海上聯合訓練、陸上聯合訓練與檢討回撤4個階段。
「鸕鷀打擊VII」8國聯合反恐軍演(中、美、印、日、巴基斯坦、孟加拉、馬爾地夫、斯里蘭卡)	秘密滲透、武裝直升機空中突擊、摩托車快速反應阻敵、運輸機空降、空對地轟炸、直升機掩護下高速砲艇運送特種人員等科目。	1. 以三軍聯合作戰與協調能力為主。 2. 最後階段採三軍聯合兩棲登陸模擬實戰演習，先空機降，再以直升機及高速砲艇運送特種部隊配合戰機轟炸，圍剿恐怖組織。
空天安全-2016(中、俄聯合反導電腦演習)	高度資訊化條件下戰略預警、空天目標跟蹤監視與反導指揮作戰流程等科目。	1. 以防空和反飛彈戰役部署聯合行動應對彈道飛彈和巡航導彈對領土突發和挑釁攻擊為主。 2. 評估防空反飛彈火控功能，提升反飛彈或反先制攻擊應處能力。
聯合撤僑-2016 (中、英室內推演)	在南京制定海空軍和特種兵力行動方案、醫療防疫和行動保障方案、僑民保護區建立方案及突發狀況處置、法律與外交問題課程演練。	1. 以人員撤離政策及撤僑行動協調為主。 2. 想定以第三國政局動盪，且對外國僑民不斷恐襲為背景，成立緊急指揮所實施問題交流。

資料來源：參考王涓憲，〈2016年中共重要軍事演訓評析〉，《中共年報2017》，第參篇-軍事，2017年4月，頁103-117，由作者彙整製表。

毀，或以電磁脈衝癱瘓我C4ISR系統奪取戰場優勢；再者，利用大批靶機、無人載具或改裝殲5、殲6遙控誘餌機，以「假的真目標」增加防禦系統辨識及追蹤負荷¹²，在掌握戰場主動權後，配合島內特工引發恐慌，消耗內部資源，另採主攻、佯動、垂直、平面結合的戰法，迫我多方迎敵。

(三)再從中共2016年參與多國演習內容(如表三)及國內例行軍演科目及主題設定發現(如表四)，共軍聯合軍事形態已將陸軍由區域防衛型態轉向全域機動、海軍則將近海防禦與遠海護衛結合、空軍由國土防空型轉向攻防兼備¹³，形塑區域拒止/反介入及突破島鏈封鎖的國防能力；另一方面在登陸作戰程序發展面向，仍採兵力投射方式實施裝載

航渡、灘頭突擊、陸上攻防進程，戰術戰法伴隨武裝力量增強出現超限戰、三戰、點穴戰等混合概念，且不斷透過演訓掌握參數，跨越傳統武裝限制，驗證其程序邏輯性；在聯合灘岸行動概念係以電子制壓、火力延伸、後勤支援保障及持續戰力維持為主，驗證破障、海空傷患救治(後送)等後勤支援保障項目，而聯戰組合概念置重點於通聯機制、資訊互通、圖像顯示以指管導引火力發揚、反制電子干擾及遮蔽持續力、範圍，掌握海空火力打擊時效，並以對抗模式驗證計畫，使全程均在高速下進行演練，以增大殺傷與破壞力，並使國軍增(救)援困難度提高，同時減緩我反擊與抵抗能力。

註12：翁明賢，《2010中共軍力評估》(麥田出版社，1998年)，頁60-61。

註13：王偉賢，〈共軍2015年軍演概況對我防衛作戰之影響〉，《陸軍學術雙月刊》，第52卷，第550期，2016年12月，頁78。

表四：共軍2016年軍演內容一覽表

陸軍方面	「跨區基地化」演習	發展完善「自主對抗、隨機指導、精確評估」組訓模式。	1. 2016年成立陸軍領導機構，旨在針對調整劃設戰區後，加速重塑陸軍新型訓練體系，增強全域機動作戰能力。 2. 將部隊分送7個訓練基地並出動7支模擬藍軍實施跨區對抗演習。
	「跨越-2016·朱日和」軍演	區分指揮對抗、實兵對抗與綜合檢驗3個階段科目。	1. 2015年由各軍區推派部隊參演，2016年則從各戰區隨機抽選合成旅，依戰備等級轉換、遠端投送、戰場機動、組織戰鬥、戰鬥實施、實彈檢驗、交叉檢討8步驟實施。 2. 採行軍沿途設置各種狀況，驗證遠程投送及實兵對抗前的整備過程，確保部隊進抵戰場後遂行作戰的持續力。
	「火力-2016·山丹」軍演	將防空兵獨立作戰改為陸空對抗軍演，在陌生地域實施複雜對抗偵查與反偵察、干擾反干擾、鎖定反鎖定、打擊反打擊等科目演練。	1. 由空軍與陸軍防空兵對抗，採多批次、多方向、超低空對地面目標連續突擊、飽和攻擊、模擬空情態勢並出動戰機、直升機、電偵機、干擾機、無人機200多架次。 2. 驗證自主研判敵情、確認目標、自主控制部隊行動，以維護渡海或裝載階段接戰能力。
	「中部-礪劍2016·確山」軍演	複雜條件下演練襲擊與反襲擊、偵查反偵察、攻防互換全程伴隨特戰、電抗、無人偵查、陸航行立體攻防對抗科目。	1. 集團軍跨晝夜攻防對抗演練不設預案、不預演，完全自主對抗、自主行動、自主保障的能力。 2. 驗證合成旅後勤部隊精準投送的保障能力。
海軍方面	寒訓-2016·庫爾勒訓練	演練兵力集結、機動進駐、沙漠戰技、作戰協同並與蘭州步兵師實兵對抗。	置重點於遠程立體兵力投送與全域作戰能力。
	陸戰隊164旅登陸戰鬥演練	演練指揮控制、步戰協調、火力打擊、滲透破壞等科目	置重點於島礁奪控演練。
	三大艦隊背靠背對抗攻防軍演	演練制空、對海、反潛作戰	於海南島至西沙群島附近海域實兵實彈對抗操演，以南海艦隊為主體，東、北海艦隊部分兵力參演。
	遼寧艦宮古海峽、南海巡弋演訓	西太平洋海域遠航編隊巡弋訓練。	1. 由遼寧艦協同7艘艦艇組成編隊從沖繩及宮古島間海峽穿越第一島鏈，再沿臺灣東南防空識別區外20浬經巴士海峽向東沙島東南海域駛抵榆林港。 2. 實施戰場經營及遠航訓練，同時驗證火力可涵蓋範圍、後勤補給計算等。
空軍方面	遠海長航系列演訓	西太平洋多型戰機編隊遠海長航訓練。	1. 驗證突破第一島鏈，模擬空射型遠距導彈襲擊美國關島。 2. 掌握飛航火力掩護、後勤保障與通信中繼數據，使飛行員熟悉戰場環境。
	「紅劍-16」體系對抗演練	演練近距支援作戰、情報來源自主、多機種編隊突防、預警機臨機接替指揮等科目	1. 東部及南部戰區空軍派遣近百架戰機多型機種交互對抗，實施戰場環境實地實境訓練。 2. 提升資訊、火力一體化應用能力，鍛鍊指揮員在複雜環境下的應處。

資料來源：參考王清憲，〈2016年中共重要軍事演訓評析〉，《中共年報2017》，第參篇-軍事，2017年4月，頁103-117，由作者彙整製表。

肆、國軍對敵灘岸作戰應處能力

在濱海決戰戰況不利或面臨敵猝然攻擊而兵臨灘岸前，我應有防衛攻守一體的緊急應處作為與快速反應準備之能力。由於當前共軍的兵火力已可掌握第一島鏈以西範圍，因此，要應對共軍遠距兵力投射、快速機動、多維方向與數量上的消耗性挑戰，應即建置主、被動性不對稱武器，以強化灘岸地區平時戰備準備，確保陣地完整，應處作為建議如下：

一、近岸自動化武器部署

(一) 智慧型水雷部署運用

為反制共軍高速艦艇機動與海上兵力投射，阻敵使用某一特定海域或迫敵改變航道、延長滯留時間、打亂作戰序列與節奏，使得「由演轉戰」軍事行動產生窒礙，以爭取我動員徵集時效。國軍應發展具精確導引之智慧型水雷，可對目標採主動撞擊而非被動等待，藉由先期投放待敵，轉為遠端監視調控，可產生反封鎖、海上航渡與登陸即時屏障，再透過空中、海上及時增補布雷，使敵軍增加排除風險及破障耗時的限制，因為這些布放於岸際淺水區、河川出海口、灘岸陸上火力涵蓋重要航道上的智慧型水雷，可在岸上遠端遙控自走、尋標引爆及定位追蹤目標，除提供操作介面與指揮所同步的共同圖像外，亦能成為不對稱作戰中的積極作為。

(二) 自動化岸際機砲系統

針對共軍多維方向主動攻勢及海空兵力

快速機動投射等特性，為減輕人力負擔，國軍有必要於各作戰(分)區之海巡班哨、海軍港口及陸軍海防或河防部隊，建置自動化岸際機砲系統，由遠端操控快速反制摧毀近岸海空目標，且減少遭敵反擊的傷亡，除提高日、夜間戰備監視範圍，亦可將系統設定為數個操作戰台，置於同一空間或結合地形，採同時控制多門火砲方式形成交叉火網，而不同區域的火砲可同時由不同守備區域人員操控，以即時應對進犯敵海空軍或登陸部隊，運用綿密火力彌補兵、戰力不足之弱點。

二、持續改良精準高效飛(砲)彈

倘若作戰進程已推進至灘岸，顯示先制攻擊已無法遏止敵輸具橫渡，若要主動擊敵於半渡或被動在濱海、灘岸、沿岸城鎮地帶、封鎖港口提供支援，則需要精準高效飛(砲)彈這類攻擊範圍廣、火力強、殺傷力大的武器，才能達成制(殲)敵於灘岸之目標。我國雷霆2000系列火箭砲系統雖有不同型式，分別可對泊地、艦岸運動與灘岸突擊造成殺傷力¹⁴，如若射程能增加至40浬(約75公里)以上，即可達到阻敵登陸，亦可迫敵後續兵力無法就近於港口裝、卸載、或打亂攻擊部署及後勤持續力。若再將其配置於外、離島等據點，火力涵蓋全臺及對岸臨近港口，增取主動先制攻擊條件，亦可提供濱海決勝所需火力支援，即便未來缺乏海空優勢，仍可對意圖遂行登陸兵力形成廣泛打擊面，迫敵無法於灘岸立足，並造成重大損害，放棄犯臺行動。

註14：〈雷霆2000多管火箭系統〉，國家中山科學研究院，http://www.ncsist.org.tw/csistdup/products/product.aspx?product_id=282&catalog=41，檢索日期：2018年6月16日。

三、研發運用無人載具

(一) 無人飛行載具

共軍挾沿海飛彈及戰機數量優勢，對我國防安全及空中兵、戰力早已形成不對等之態勢，另殲六型機亦改列裝為攻擊型無人機，因此，國軍欲反制中共消耗戰術尋求主動攻勢，確應儘速發展無人載具、透過戰機或衛星資料鏈路操控導引多架無人機，不僅能尋求戰場主動降低損耗，亦不再受限飛行員身(心)理限制，能不間斷執行任務，且在戰情中心透過戰管即時掌握搜索雷達、影像攝影機及電子反制，避免遭敵偵測反操控。是類無人載具由於飛行在一定高度以上，且可用車載運輸、短跑道起降、操控簡易，除縮短訓練時間外，亦可增加敵軍損耗，扭轉戰場態勢。

(二) 無人水中載具

共軍近年新船艦數(質)量激增，遼寧號航艦與護衛艦隊多次穿越臺海，而001A型自製航艦預2020年可納入戰鬥序列，為維護我海運航道暢通與國家戰略利益，發展水上無人艦艇或載具已刻不容緩，由地面部隊導控，或透過衛星導航系統、載波、慣性導引或是其他特殊頻段電波引導手段，將艦隊偵測觸角向外延伸，形成廣範圍、多方向情資來源管道，作戰初期主動反制共軍對我之消耗及多維包圍戰術，解除海上航道封鎖壓力，亦可引導敵軍誤判情資，降低海軍主戰兵力損傷，濱海階段則可操控其攜帶武器彈藥迎擊敵船團或艦隊，為灘岸殲敵作戰創造有利態勢，將是刻不容緩之工作。

(三) 無人地面載具

當共軍第一波登陸部隊挺進至灘岸或空機降著陸於縱深地區時，灘岸勢必成為最後殲敵的主戰場，而大量運用戰場機器人或無人地面載具，已是未來在地面作戰必須面臨的戰場趨勢，因為犧牲士兵的代價遠比製造一部機器人要高出許多，且隱性教育訓練的時間成本亦差距懸殊。美軍在阿富汗與第二次波灣戰爭中成功驗證將非正規巡邏人員傷亡率由37%降低至5%以下，並藉作戰網絡系統協助偵查、搜索、觀測、警戒、掩護、連絡工作¹⁵，以適應科技戰場環境；國軍應考量未來地面作戰與行動模式，除部隊機動化外，應將規劃上述載具優先代替士兵投入戰場，使作戰行動科技化，並維持作戰部隊有生戰力。

四、強化灘岸地區戰備整備

(一) 詳實作戰計畫整備

欲殲敵於水際灘頭須對己方作戰區環境位置功能、道路網及部隊進駐、運動與後勤設施詳實調查整備，創造地理上以逸待勞的不對稱條件；另透過縝密作戰、備戰計畫與參謀應變能力，配合演訓隨時修正內容，並將後勤補給、通資電、動員、政戰、媒體等不對稱手段應用在灘岸階段，並藉演訓與戰備輪值期間反覆演練、兵推、檢討，做為修訂灘岸作戰計畫之參數或經驗數據，自是十分重要的工作。

(二) 灘岸地區戰場整備

參酌共軍作戰概念，再反規臺灣西部灘岸地區實施戰場整備，針對可登(著)陸地點

註15：張法憲，〈2010世界公民與人權高峰會-多功能地面載具與機器人概述〉，2010年4月1日，http://www.worldcitizens.org.tw/awc2010/ch/F/F_d_page.php?pid=24174，檢索日期：2018年3月1日。

進行兵要盤點、投射兵力規模分析、阻絕設置時間與人物力基礎調查；另考量作戰期間易產生道路交通紊亂、民眾恐慌影響部隊進入灘岸陣地，亦或動員徵集受影響等狀況，除應完成預期時間推估，降低灘岸戰力銜接問題外，並且須將民生設施位置、功能、道路網分布及部隊進駐、機動與後勤設施囤儲點作完整調查與能量計算，且除動員的徵購徵用外，公民營加油站、車輛、學校、醫院、水電力設施、化學工廠、食品加工廠、中華電信及其他電信公司基地台等，均應設置戰時接管或協調運用機制，透過平時的演練，熟稔戰力防護處所、資通系統接替位置、傷員後送醫院地點以及飲水彈藥整補，藉不斷改善灘岸殲敵所需的後勤支援項目、日常協調方式及系統性的演習，才能避免臨戰時措手不及，或因指管權分配而延誤戰機。

綜上所述，光看兩岸兵、戰力總數雖不全然能論斷作戰勝負，但如能置重點於不斷積累局部勝利面(如國內經濟振興、國際法權競爭、國人抗戰心理與國防科技發展)，為國家生存發展創造條件，進而以民心士氣做支撐，替灘岸決勝點爭取機會，形成以小搏大的戰爭面，將是國軍可以持續努力的方向。簡單的說，不能與強者正面對決，應「避其鋒、戰其弱」，形成灘岸階段各方面條件差異化，再結合持久心理、戰技訓練、戰損補給、情傳機制等面向，才能在部隊指管控制、聯戰戰術應用與面對戰爭心理及忍受度上，形塑「以小搏大」條件，為國軍創造致勝關鍵契機。

伍、結語

考量共軍作戰行動概念與年度演練科目的重點，均以爭奪戰場控制權為「不對稱作戰」的優先考量，進而針對遠距多維、兵力投射與快速機動的限制因素或問題做反覆研究。國軍應思考如何改進部隊編組與不對稱戰具的組合，藉訓練科目實施部隊聯戰應用與戰力驗證，從而創新戰法為「濱海決勝」造勢，並為「灘岸殲敵」建立條件。畢竟我國與中共無論在政治、經濟、軍事、外交面向都無法比擬，國防戰略思維必須革新求變、以不對稱軍武研發，產生戰術戰法應用的新概念，輔以動員教召與全民國防的程序與模式修正，轉化過去「地面決戰、海空輔助」的模式，調整為「濱海決勝、灘岸殲敵」的海空決戰地面支撐形態，於境外至灘岸作戰區域形成資源與戰力的集中，同時尋求對敵關鍵一擊的決戰態勢，才能迫敵不敢、亦不願輕啟戰端。

兩岸兵、戰力確已不可同日而語，然評估人員素質面，不能單就學歷判斷，應包含對武器系統操作的熟稔、準則戰術的應用、地面明確的指管與戰損備(救)援系統整備，與計畫作為反應等面向來探究作戰人員的價值；而評估武器裝備面，不能僅比較武裝效能，應以資訊鏈結程度、裝備緊急備援應用、後勤維保機制面向來探究科技進化程度；至於兵、戰力比較，亦不能只看數量，還要考量精神戰力，儘管中共近年積極推展反拒止/介入戰力，企圖阻止美、日介入臺海，然國軍既知「以小搏大」的致勝關鍵因素，

就應突破傳統戰術思維，結合不對稱軍武創新戰法，以分散降低損耗尋求勝利的基礎，並打造克勞塞維茲所謂「戰爭的迷霧」，使戰場不確定因素增大，讓敵方事先制定的戰爭計畫完全落空，同時改變傳統軍事教育思維，主動檢討各軍種協同作戰及聯戰準則中，不符現況的作戰模式與概念，透過演訓創新求變，從錯誤中找出問題尋求突破改變，才能真正發揮創新、不對稱作戰思維，尋求

戰場勝利。



作者簡介：

施佐中校，陸軍官校87年班、海軍指揮參謀學院101年班、國防大學戰爭學院107年班、國立海洋大學航管所企研組碩士97年班，曾任陸戰隊排、連、營長、陸戰隊指揮部情報官、海軍司令部作訓官，現服務於海軍陸戰隊。

老軍艦的故事

大鵬軍艦 ATA-549

大鵬艦係美國德州Levingston造艦公司建造，1944年12月21日下水成軍，隔年5月6日正式編屬美海軍太平洋艦隊，命名為Mahopee，編號ATA-196。該艦在美服役期間曾至日本、澳洲、阿拉斯加等地，執行拖帶救助任務，在移交我國海軍前駐防於日本Yokosuka。

民國60年6月1日由美海軍駛至臺灣，以租借方式正式移交我海軍，同年7月1日由總司令宋長志上將在左營港主持成軍命名典禮，命名為「大鵬」艦，編號為ATA-549，成軍後隸屬勤務艦隊。

該艦自成軍後即執行沿海搜救、港內救火、拖靶等任務。至民國80年11月16日由於艦體老舊，在艦隊長苗永慶少將主持下除役。(取材自老軍艦的故事)

