

創新／不對稱作戰思維下的建軍備戰： 以林口空降與淡水登陸為例

Innovative/Asymmetric Warfare Thinking of the ROC (Taiwan) Military Building and Preparation: Taking Linkou Airborne and Danshui Landing as Examples

郁瑞麟 (Ruei-Lin Yu)

國防大學戰略研究所上校副教授兼所長

摘 要

自2013年我國《國防報告書》將「創新／不對稱作戰」納為國防方略，迄今對我建軍備戰影響甚巨。惟在「創新／不對稱作戰」思維下的建軍備戰，仍須考量我國防經費受限的現實，務須通盤檢視將資源做有效分配，否則極易造成國防經費排擠。本文設想共軍登陸（空降）成功挺進我政軍中心，認為我方透過「科技化」與「反科技化」兩種反差方式，形塑複雜戰場環境，即便共軍高科技部隊成功登陸，仍將難以適應此不對稱作戰戰場。並由此導出我國建軍的多元化方向，建議破除齊頭式建軍思維，將國防資源投注於少數高科技部隊，另遴選適合「反科技」戰術戰法的部隊勤練戰技，以便減少高額的國防科技支出，同時透過「科技／反科技」部隊靈活配置於預先經營的複雜戰場，使共軍登臺後陷入多重困境，達到陸上「重層嚇阻」之目的。

關鍵詞：創新／不對稱作戰、共軍登陸、空降、國土防衛

Abstract

Since 2013, ROC “National Defense Report” adopted “innovative/asymmetric operations” as a national defense strategy, it has been causing a huge impact on military building and preparations. Due to the limited defense budget, investing on these asymmetric weapons and platforms will still crowd out the needs of other defense affairs. This article assumes that the PLA successfully landed onto Taiwan's northern part and approaching to the political and military center, and argues that ROC can shape the complex battlefield through both “technology” and “anti-technology” on the way. Even if the PLA high-tech troops successfully landed, it would still be too difficult to adapt to this asymmetrical battlefield. This

leads to the diversification of military building that this article suggests breaking the head-to-head military building thinking and concentrates investment in few high-tech troops. On the other hand, ROC army should select troops suitable for “anti-technology” tactics and train for it in order to save overall defense budget. Through the flexible deployment of “technology/anti-technology” troops on the complex battlefields that ROC have managed in advance, the PLA troops will be stuck into multiple difficult situations so as to fulfill a “multi-domain deterrence” strategy in land.

Keywords: Innovative/Asymmetric Warfare, PLA Amphibious Operations, Airborne Operations, Homeland Defense

壹、前言

自我國102年的《國防報告書》引進「創新／不對稱」作戰思維後，該思維迄今已成為我國防方略的重要思想，也指導著我國現階段的建軍備戰。2021年5月20日蔡總統就職紀念日演說時指出：「在國防事務改革部分有三大重要國防方向，分別是加速發展不對稱戰力、後備動員制度實質改革及改善部隊管理制度，除現有國艦、國機國造，將進一步進軍航空及太空產業。」¹可見不對稱作戰指導迄今仍為我國防事務改革的重要方向。

「創新／不對稱」作戰的概念十分寬廣，從最新的科技研發到傳統的革命戰法皆可被納入其中的一環，造成許多作戰需求皆可透過不同的論述方式予以連結，也使得決策者難以決定優先發展選項。本文首先透過創新不對稱的論述發展與戰略環境變遷對照，理解該思想的核心價值，接著從該思想成為我國防方略的2013年起迄今，透過本文

對美方採購的軍購項目、國防自主項目以及軍事專家學者的建言相互對照，釐清我國目前的「創新／不對稱」作戰建軍項目的發展走向。本文認為在「創新／不對稱」作戰思維下的建軍備戰準備，必須重視我國國防經費受限的現實，除思考所獲軍品項目必須符合建軍備戰的優先作戰需求外，還須通盤考量將資源進行更有效的分配；也就是藉由創新／不對稱作戰思維節省若干軍事花費，同時亦可增強我整體防衛戰力的選項。

依據我國2019年《國防報告書》中「重層嚇阻」的概念，係運用重層嚇阻手段，達成防衛固守之目的，以「創新／不對稱」作戰思維，發揮聯合戰力，使敵陷入多重困境，嚇阻其不致輕啟戰端。²另依據2021年《國防報告書》，國軍當前防衛作戰構想，係針對敵「快速奪取臺灣，避免外力介入」之企圖，我藉高度機動、疏散、隱蔽與複式備援，確保指管監偵能量及戰力完整，發揚遠距精準打擊能力，打亂敵作戰節奏與延遲行動進程，結合密集防空與有效指管，創造

1 〈蔡總統：發展國防不對稱戰力進軍航太產業〉，《中央社》，2021年5月20日，<<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202005200081.aspx>>（檢索日期：2021年9月15日）

2 國防部，《中華民國108年國防報告書》（臺北：國防部，2019年12月），頁58。

重層截擊波次，提高擊殺率。³ 至今我防衛作戰的相關研究，多聚焦於「如何不讓敵人登陸立足」的探討，相關作法透過年度各項演訓不斷驗證與精進，已相對成熟；惟有關共軍登陸後的作戰方式，則較少著墨。就戰略高度而言，阻敵於境外絕對是最高的指導原則，但就作戰準備而言，仍須以最壞的打算，作最好的準備；換言之，我方仍應設想共軍登陸後我方如何守住每寸土地的最佳作戰方式。所謂嚇阻的要義，除具有足夠的嚇阻武器外，透過戰術戰法的持續變化，讓敵對戰爭勝負產生不確定感，而使其放棄攻擊的意圖，亦達嚇阻之目的。

近年來從共軍實戰化的相關演訓可察覺，共軍對我方的相關戰術戰法亦已知之甚詳，並已做好相當程度的準備，故我方有必要再提出讓共軍難以克服的創新戰術戰法，以收嚇阻之效。依據前述我國2021年《國防報告書》中所揭示的共軍作戰指導為「快速奪取臺灣，避免外力介入」，本文模擬共軍從距離我政軍中心最近的淡水河口登陸，並配合大臺北地區林口台地的空降部隊，挺進我臺北政軍中心，並依此場景思考反制的「創新／不對稱」戰術戰法，期能找出對我國防資源有效分配，並可增進防衛戰力，讓共軍難以制勝的策進作法。

貳、我國創新不對稱作戰思維內涵

有關「不對稱」作戰概念，學界已多有

討論，在《1997年美國國家安全戰略報告》(National Security Strategy Report)之中，便已出現「不對稱作戰」的用語，但在定義上仍莫衷一是。美國「參謀首長聯席會」對其定義為：「一方面迴避或削弱對手之優勢，另一方面又利用其弱點，而所採取手段則截然不同於對手慣用作戰模式之企圖」。⁴ 事實上，就廣義而言，所有非對稱的作戰範圍除軍事外亦可涵蓋文化、心理、科技等面向。⁵ 不諱言，早期國軍針對不對稱作戰進行研究時，多聚焦於中共如何利用不對稱作戰的方式，如萬船齊發、非正規登陸等方式進行犯臺；但近年來早已主客易位，改由我方思考如何以不對稱作戰的方式反制中共的侵略。

依據斯德哥爾摩國際和平研究所(Stockholm International Peace Research Institute, SIPRI)對世界各國軍事花費的統計資料，1998年中共的軍事花費約為311億美元，我國則約為122億美元，除1998及1999年超過120億美元外，2000年迄今我國軍事花費多介於90億至115億美元之間，無明顯變化。反觀中共軍事花費，自1998年的311億美元開始逐年增長，至2020年已成長至約2,500億美元，約我國軍事花費的21倍（如圖1）。

倘若以兩岸軍隊人員數量與軍事花費的相對關係觀之，在1998年中共的軍隊人數約為我國軍的10倍，軍事花費僅我方的2.5倍，但至2008年，中共軍事花費已超過我方10倍，此時也恰好是美方開始呼籲兩岸軍力失衡的時間點。惟此趨勢迄今難以扭轉，現今

3 國防部，《中華民國110年國防報告書》（臺北：國防部，2021年），頁56。

4 Roger W. Barnett著，國防部史政編譯室譯，《不對稱作戰：當前美國軍力面臨之挑戰》(Asymmetrical Warfare: Today's Challenge to U.S. Military Power)（臺北：國防部史政編譯室，2005年），頁19。

5 有關不對稱作戰定義的整理可參考：蔡昌言、李大中，〈不對稱戰爭相關理論及其應用於中國對臺戰略之研析〉，《遠景基金會季刊》，第8卷第3期，2007年7月，頁1-42。

中共軍事花費已多達我方的20倍餘，兩岸軍力失衡便已成為不爭的事實。

對臺海局勢十分關注的日本，在其《2008年防衛白皮書》即指出，在海、空軍力方面，中共在「量」上具壓倒性優勢，臺灣在海、空軍的素質優於中國，但中國軍事快速現代化，在數量上有壓倒性優勢。兩岸軍力平衡在不久的將來可能逆轉。⁶我國國家安全會議在《2006國家安全報告》（2008修訂版）中表示，中共企圖於2010年達成「質量超越臺軍的目標」，形成對臺大規模聯合火力打擊與重點海、空封鎖之能力，並計畫在2020年具備大規模對臺作戰之決勝目的。⁷

我國2008年《國防報告書》亦指出，中共經濟快速發展，有效挹注其軍力擴張工程，其大部分軍費用於研製或購買新型武器系統，其中「二砲」（按：現改名為「火箭軍」）、海、空軍戰力已逐漸取得臺海兩岸軍力優勢，並引用美國與日本所公布的《中共軍力報告》及《防衛白皮書》認為「兩岸軍力優勢已漸向中共傾斜」。⁸美國國防部在2009年《中共軍力報告》報告也表明，臺灣已無法享有以往在臺灣海峽的海、空優勢；這樣的逆轉，可使中共發展有限的軍事選項，威懾臺北當局。⁹

在面對兩岸軍力可能往中共方面傾斜的

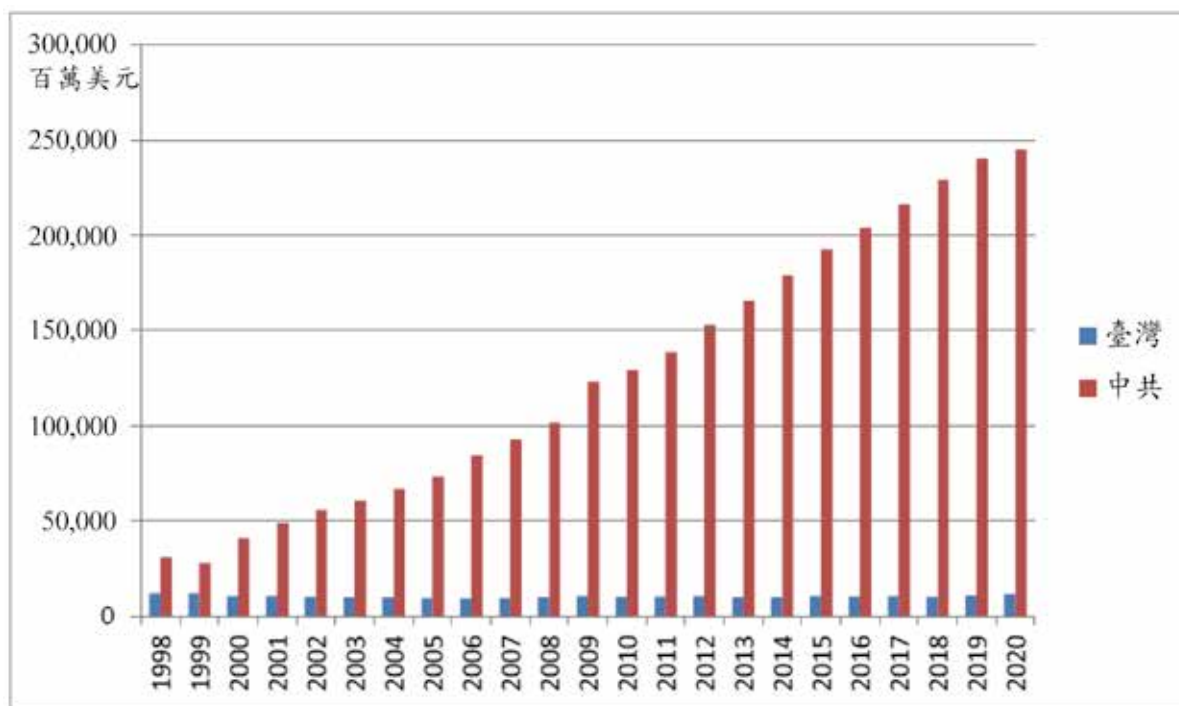


圖1 中共與我國軍事花費（1998～2020年）

資料來源：Stockholm International Peace Research Institute(SIPRI)，<<https://www.sipri.org/databases/milex>>。

6 Ministry of Defense, *Defense of Japan 2008* (Tokyo: Japan Ministry of Defense, 2008), p. 58.

7 國家安全會議，《2006國家安全報告》（2008修訂版），2008年3月26日，頁40。

8 國防部，《中華民國九十七年國防報告書》（臺北：國防部，2008年），頁64。

9 U.S. Department of Defense, *Military Power of the People's Republic of China 2009* (Washington DC: Department of Defence, 2009), Page VIII.

事實後，我國國防部便精心思索如何在此物質劣勢下的克敵制勝之道。接著在2013年《國防報告書》中提出「創新／不對稱作戰思維」作為我國防方略的重要思想。¹⁰ 藉此，我們可以清楚的看出現行「創新／不對稱作戰」的重點應置於「如何在受限的物質條件下發揮創新與不對稱作戰效果，以克敵制勝。」如此看來，這較符合前揭美國「參謀首長聯席會」的定義，即一方面迴避或削弱對手之優勢，另一方面又利用其弱點，而所採取手段則截然不同於對手慣用作戰模式之企圖。唯一不同的是，我方必須更加考慮受限的物質條件。換言之，我國軍的「創新／不對稱作戰」思考方向，應聚焦於在受限的物質條件下，不與共軍競爭優勢部分，而是尋找其弱勢部分，透過其所不熟悉的作戰模式，以發揮出奇制勝的效果。

我國現階段的「創新／不對稱」作戰，多聚焦於如何將有限的國防經費花在刀口上，如近期國防經費重點投入飛彈的購置與研發，蔡總統在2021年9月視導國軍飛彈部隊即表示，飛彈部隊不僅是高科技兵種，更因為機動性強、隱匿性高，在不對稱作戰上，扮演非常重要的角色。¹¹ 國防部隨後也公布向美方購買100套魚叉飛彈。誠然，飛彈絕對

是不對稱作戰的選項之一，但不論採購或自行研發仍舊需消耗大筆國防經費；換言之，這仍舊是「加法」思維，增加飛彈的投資就勢必要排擠到其他項的國防預算支出，故哪裡的花費可以減少？已成為軍事預算編列的難題。

參、我國創新不對稱作戰的發展

自2013年開始將「創新／不對稱作戰」國防方略的重要思想後，我國陸續向美國購買的軍購項目，如表1。我國軍向美方採購的軍備皆須透過嚴謹的作戰評估並提出需求，其中許多項目須提前10年甚至更久的期程進行規劃，而美方也有相應的流程與耗時的政治協商，故從美方所獲得的軍購項目有時難以真實反應我方及時的作戰需求。近年來，因美方對臺軍購流程的簡化與我國政府採特別預算方式進行軍購，使近期美方軍售項目較能及時反映我方的作戰需求。

自「創新／不對稱作戰」思維納入我國國防報告書後，國內亦有許多軍事專家對此提出建軍備戰的建言，諸如：建構水下防衛自主科技能力、¹² 無人載具、¹³ 智慧型水雷、¹⁴ 可攜式針刺飛彈、¹⁵ 岸置飛彈等。¹⁶ 這些所提建言各有其道理，對照上表我國近

10 國防部，《中華民國102年國防報告書》（臺北：國防部，2013年），頁61。

11 〈蔡總統視導雄三飛彈機動中隊 讓全世界看見國軍保衛國家決心〉，《自由時報》，2021年9月10日，<<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3667457>>（檢索日期：2021年9月15日）

12 方玉龍、鍾玉萍，〈建構水下防衛自主科技能力—對海軍不對稱作戰重要性探討〉，《海軍學術雙月刊》，52卷5期，2018年10月，頁60-71。

13 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》，52卷5期，2018年10月，頁72-85；施佐，〈從創新不對稱作戰思維論臺澎防衛作戰灘岸殲敵〉，《海軍學術雙月刊》，52卷5期，2018年10月，頁48-59。

14 施佐，〈從創新不對稱作戰思維論臺澎防衛作戰灘岸殲敵〉，《海軍學術雙月刊》，52卷5期，2018年10月，頁48-59；洪信國、彭群堂，〈針對共軍登陸威脅論國軍水雷作戰效益〉，《海軍學術雙月刊》，53卷

表1 美對臺軍售品項統計表(2015~2020)

項次	宣布日期	銷售品項	數量	金額 (美元)	備考
1	2015年12月16日	人攜刺針飛彈2.17億	250枚	18.31億	2017年 3月交付
		拖式2B型飛彈2.68億	769枚		
		方陣快砲、MIDS終端機增購4.16億			
		派里級巡防艦首次獲美方釋出SQQ-89水下作戰系統及SQR-19拖曳式陣列聲納，提升海軍反潛偵搜之戰力。1.9億	2艘		
		Link-11迅安系統後續支援等項0.75億			
		AAV7兩棲突擊車3.75億	36輛		
		標槍飛彈0.57億	208枚		
		獵雷艦戰系（商售）			
		F-16戰機性能提升AIM-9X飛彈之遙測彈			
2	2017年6月29日	AGM88-HARM反輻射飛彈1.475億	50枚	14.2億	
		標準二型(SM-2)飛彈備份組段及技術支援1.25億	16枚		
		海軍劍龍級潛艦的MK48魚雷2.5億	46枚		
		MK54輕型魚雷轉換套件1.75億	168枚		
		聯合距外武器(JSOW)空對地滑翔飛彈1.855億	56枚		
		4艘紀德級驅逐艦AN/SLQ-32(V)3電戰系統性能提升0.8億			
		SRP鋪路爪長程預警雷達後續維持4億			
		MK41垂直發射系統（商售）			
		其他項目的後續維修、人員訓練等項			
3	2018年9月24日	F-16戰鬥機、C-130運輸機、F-5戰鬥機、經國號戰鬥機等四型機的5年份標準航材零附件及相關後勤支援系統		3.3億	

5期，2019年10月，頁91-104；陳明仁，〈對日抗戰海軍「佈雷游擊戰」對我防衛作戰之啟示〉，《海軍學術雙月刊》，51卷4期，2017年8月，頁83-96。

15 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》，54卷5期，2020年10月，頁116-130。

16 蔡志銓，〈淺析「以陸制海」戰略—以海軍岸置飛彈部隊為例〉，《海軍學術雙月刊》，55卷2期，2021年4月，頁95-111。

4	2019年3月26日	雷神公司軍售合約(FMS)，提供海軍艦艇雷達系統翻修		5,000萬	
5	2019年4月4日	更新愛國者系統設施		900萬	
6	2019年4月15日	美國路克基地(Luke Air Force Base)F-16戰機飛行員訓練及後勤維護續約		5億	
7	2019年6月4日	戰機彈射系統更新	更新F16 110架	9,200萬	
8	2019年7月8日	M1A2T艾布蘭主力戰車	108輛	22.24億	
		M88A2裝甲救濟車	14輛		
		M1070A1重裝備運輸車	16輛		
		M1000 重裝備運輸板車	16輛		
		Block I FIM-92刺針便攜式防空飛彈	250枚		
		白朗寧M2重機槍	122把		
		M240通用機槍及相關支援設備	216把		
		拖式2B反裝甲飛彈（續購案）	1,240枚	2.99億	
		標槍反裝甲飛彈（續購案）	409枚	1.29億	
9	2019年8月20日	F-16 V型戰機（Block 70型）	66架	80億	預計 2026 交機
		奇異公司F110發動機及相關裝備與支援	75具		
10	2020年5月21日	MK-48 MOD 6 AT重型魚雷	18枚	1.8億	
11	2020年7月10日	愛國者三型飛彈延壽案		6.2億	
12	2020年10月21日	AGM-84H增程型拒外陸攻飛彈	135枚	18.1億	
		海馬士多管火箭系統(HIMARS)	11組		
		F-16新式偵照莢艙(MS110)	6枚		
13	2020年10月26日	魚叉海岸防禦系統(HCDS)	100枚	23.7億	
14	2020年11月3日	MQ-9無人機	4架	6億	
15	2020年12月7日	野戰資訊通信系統	8套網管 系統及相 關設備	2.8億	

2015～2019年參考資料：張慶文，《美國《中共軍力報告書》與對臺軍售關聯性之研究(2000～2019)》（桃園：國防大學戰略研究所碩士論文，2019年），頁214-216。2020年資料參考：〈路透：美國2020年對臺軍售已達1441億〉，《中央通訊社》，2020年12月8日，<<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202012080161.aspx>>（檢索日期：2021年9月15日）

年對美的軍購項目，也確實看到這些武器、載具的納入，同時其中許多項目，如無人載具、智慧型水雷、岸置飛彈等，也被納為我國自行研發製造的重點品項。可見我國近年與未來幾年的武器載台籌獲，確實已納入不對稱作戰需求的選項。

從上述這些不對稱作戰的武器載具發展觀之，每項新武器載台的獲得與研發皆需耗費相當可觀的國防經費，無法解決因資源有限而造成預算排擠問題；同時這些武器載具的獲得仍需等待相當時日方可形成戰力，故在目前兩岸軍力失衡的態勢下，我方仍應思考其他可增進戰力的方法。有鑑於此，本文有別於強調境外海空域至登陸階段的作戰想定，改將重點置於共軍成功登陸並向我首都挺進欲奪取我政軍指揮中心，對外宣告戰爭結束成功解放臺灣，也就是本文所指的「決戰」場景想定。從而，如何使共軍失去這部分的成功公算，以達到嚇阻之目的，成為本文後續所討論的重點。

肆、創新不對稱作戰的場景想定

在上述決戰的想定狀況下，共軍為攻擊方而我方為守勢方，雖臺灣本島縱深不長，但要抵達我政軍指揮中心，仍有其作戰縱深必須跨越。¹⁷ 本文以現階段的國防部位置作為政軍指揮中心，並假設共軍從淡水河口登陸，搭配林口台地空降，兩股兵力集結挺進我政軍指揮中心。據報導歷年的漢光演習，

似乎也有針對淡水河的共軍登陸進行反制演練，本文所欲探討的內容可與此呼應。惟需說明的是，本文內容所提的想定內容，與漢光年度演習無關，純粹是筆者依軍事專業所設想的判斷分析。

美國華府智庫研究員易思安(Ian Easton)在2018年出版的《中共攻台大解密》一書中即表示，若共軍要犯臺，其最可能的登陸地點就是桃園，假設選擇這一帶為登陸點，登陸範圍既可以從桃園向北延伸到淡水河口和臺北港，再配合適當的空降地對臺北地區挺進，因而推測作戰初期最可能遭到攻擊的地點，包括林口、中壢、湖口等地的台地。¹⁸ 而本文即參考此場景做為後續想定的發想。

一、共軍從淡水河口登陸

共軍對臺登陸作戰，絕對是我方軍事研究重點中的重點，不管是就源頭進行打擊、在航渡階段進行截擊、在我沿岸布設水雷伏擊、或是利用陸基或陸航火力對泊地進行攻擊，皆為有效耗損敵攻臺武力的手段。¹⁹ 我國軍現行也針對這些環節精進戰術戰法，並納入相關演訓，故本文不再贅述。但倘若經過這些手段，仍無法防止共軍登島並向我政軍中心挺進，此時就須靠我地面部隊進行反擊，也就是本文所指的決戰階段。

從圖2共軍登陸淡水河口示意圖可看出，共軍登陸後仍需藉由陸地的運輸系統駛往我政軍指揮中心(OB)，既使縱深不長仍需行駛數十公里並穿越鄉野、城鎮、河流等不

17 或許有人會質疑共軍可以以空降的方式直接對我政軍中心進行打擊，但事實上，空降部隊在飛越陸地期間不僅容易受到地面砲火的攻擊，空降人員降落時亦帶有高風險，所能攜帶的重裝裝備也極其有限，故空降若無地面部隊的配合難以形成戰力。

18 易思安，《中共攻台大解密》（臺北：遠流，2018年），頁188-189。

19 共軍登陸作戰的方式及克制之道可參考：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》，55卷2期，2021年4月，頁6-24。



圖2 共軍登陸淡水河口示意圖

資料出處：google map，寧凱旋協助繪製

同地形方可抵達目標。

二、共軍從林口台地空降

雖然共軍對臺的空降場地選擇很多，但空降地點須容易識別且具相當的開闊空間供空中突擊部隊空降所需兵火力。故除沙灘外，林口台地因有數個高爾夫球場，該類場地較為開闊且地質鬆軟良好，多位於戰略高地而非低窪處，成為適合空降的場所（如圖3）。

共軍利用空中突擊部隊對這些台地進行空降，不僅可分散我地面防守部隊的武力配置，同時也可從灘岸後方發動突擊，協助共軍登陸部隊，讓我灘岸的防守部隊背腹受敵。惟共軍若選擇這些地方進行空降，仍需與地面部隊會合以獲得重裝部隊的火力掩護，否則以自身攜帶的輕武器若遇到防守的地面部隊重武器將難以抗衡。

縱使共軍順利地利用空中突擊與兵火力優勢順利登陸，這仍不代表戰爭已經結束，若要達成上述的決戰目標，仍須行經內陸方可抵達我政軍指揮中心，而這段不算長也不算短的數十公里路徑，將成為攻守雙方的重要關鍵。

回顧近年共軍建軍的發展，不管是20世紀末的「打贏高科技條件下的局部戰爭」或是在21世紀初的「打贏信息條件下的局部戰爭」，亦或是習近平在「十九大」報告中所強調的「三步走」方針（確保到2020年基本實現機械化，資訊化建設取得重大進展，……，力爭到2035年基本實現國防和軍隊現代化，到本世紀中葉把人民軍隊全面建成世界一流軍隊。），皆可看出中共的建軍目標，就是在追求軍隊現代化以成為世界一流軍隊。中共現已成為繼美國之後，全球軍

共軍空降可能行動圖解



圖3 共軍空降林口台地示意圖

資料出處：google map，寧凱旋協助繪製

事花費最高的國家，使其確實有這個條件與美方在軍隊現代化上一較長短，而對臺作戰勢必也會朝向現代化的方向準備。

在2020年川普任期的最後一年欲競選連任期間，中美對峙情勢升高致使兩岸關係緊繃，2020年9月底，大陸官媒央視主動報導了解放軍對臺第一線部隊，第73集團軍進行巷戰演練的畫面。據報導該旅在短短兩個月的時間裡，已經組織4個波次，涵蓋近千名官兵的高強度演訓。報導稱該訓練場設置6類100多種的建築物，包括圖書館、咖啡廳、電影院等等常見的城鎮建築，類比都市內建築物高大、堅固、密集的環境特點。演習針對作戰環境特點，區分紅藍軍實兵演練，紅軍部

隊採取多路攻擊、分割圍殲等戰法，對藍軍發起攻擊，針對性十分強烈。²⁰ 必須正視的是，解放軍第73集團軍此次演練的科目是巷戰（城鎮戰）。而臺海一旦發生戰事，巷戰被視為是最後步驟，故北京方面看來已對此進行戰爭準備。

此外，同年10月11日中共央視報導解放軍第73集團軍某兩棲合成旅協同陸航、特戰、電子對抗、無人作戰等新式作戰力量組成聯合立體登陸群，在福建、廣東兩省多處海域組織多兵種聯合立體渡海登陸演練。在央視所提供的演習影片中，可以見到共軍利用無人破障船開闢登陸安全航道，另在登陸後亦使用無人運彈車跟隨登陸部隊人員前

20 〈警告臺獨 陸73集團軍巷戰演練〉，《翻爆》，2020年9月30日，<<https://turnnewsapp.com/global/politics/201290.html>>（檢索日期：2020年9月16日）

進，確保彈藥整補順暢。²¹

2021年以來，第73集團軍的演習動態亦十分頻繁，在央視7月27日的報導中指出，第73集團軍在演習中使用大量的無人機群，做為登島演習的先鋒。隸屬中共東部戰區的第73集團軍，普遍認為是主要負責攻臺的共軍地面部隊，在強調軍隊現代化、信息化的共軍建軍指導下，該集團軍的科技水平應該不差，根據上述中國大陸官媒央視的報導，某種程度上可忠實反映出中共目前對臺進行終戰準備的態樣，即透過高科技載台與武器壓制我方防衛武力，同時以無人載台與智能作戰方式減少共軍部隊的傷亡，期能快速佔領我政軍指揮中心，對外宣告戰爭結束，降低外來勢力介入的機會。

三、守勢部隊的最大優勢

守勢部隊可利用地形地物掩蔽進行突襲、必要時破壞橋樑道路讓敵人難以通行、在敵必經路段設置地雷或炸藥埋伏、或誘敵進入我方預設的擊殺鏈等，這些都是我方，甚至共軍也常思考的問題，相信共軍也會對此進行模擬演練。

但本文認為有一點是攻守雙方先天上的主要差異，難以克服。就是攻擊部隊只要成功登陸後向內陸挺進，這支部隊（人員與裝備）便不會再變化；但守備部隊卻可部署各種不同類型的部隊以因應。假設共軍第73集團軍是一支訓練有術的高科技部隊，在高科技戰場中可獲得相對優勢，但若喪失此科技優勢，作戰優勢就難以維持。攻擊方在挺進的過程中將面對不熟悉的戰場環境，假設在通過某區域時使用高科技順利克敵，但到了

下一個區域卻被迫無法使用任何科技產品對抗守備部隊，然後到下一區域又突然面對在某方面具有突出高科技能力的守軍。這種地面作戰的攻守態勢優劣轉換，取決於守軍的戰場經營程度，而非攻擊部隊的作戰能力，這是因為攻擊部隊在挺進的過程中，其人員與所攜裝備便不再變化，但守備部隊卻可以用「不對稱」的戰場設計配合部署相對應的特殊部隊所導致。

具體而言，前述共軍部隊不管在淡水河口登陸或選擇林口台地空降會合，在挺進到我政軍中心的過程中，皆不免要通過淡水河西側的蘆洲、五股、泰山、三重等地，另進入淡水河以東也需要通過北投、社子島、士林、萬華等地，這些地方皆是人口住宅稠密的城鎮作戰場域，待共軍一旦順利登陸後，我方可執行原有的破壞道路、橋梁並設置各種障礙等遲滯共軍活動的戰法，但這畢竟只是被動的反制，無法克敵制勝。真正克敵制勝的方式就是利用戰場迷霧的特性，例如讓共軍部隊在挺進我政軍中心的過程中，當其行經外圍的五股、三重時，開啟該兩區域所預設的電磁波遮蔽裝置，使其在該區域的所有無線電裝置無法作用，或利用電磁脈衝彈癱瘓該區域的所有電子裝備；而我方守備部隊則依原設計無須利用電子裝備的戰術戰法殲敵；另在內圈的士林、萬華等地，我方又事先部署大量的高科技裝置自動接戰，使共軍部隊應接不暇難以應對。簡言之，利用戰場迷霧與不對稱作戰特性使戰場複雜化，即是本文所認為守勢部隊的最大優勢。

基此，本文所主張的不對稱戰場設計也

21〈陸軍多兵種聯合立體渡海登陸演練〉，《每日頭條》，2020年10月11日，<<https://kknews.cc/military/b3zxbko.html>>（檢索日期：2020年9月16日）

就關乎到前文所提的資源受限問題，這部分需先破除齊頭式平等的建軍思維，即並非所有單位都需要爭取最新的科技裝備進行換裝更新，才代表國軍的戰力增長；而是依據戰場需要規劃多元化部隊，即將高科技的資源挹注某些部隊，而選擇其他部隊以不須依賴科技裝備的方式進行訓練，並依此發展出非科技戰術戰法，讓該等部隊能適應非科技戰場克敵制勝。如此，方可將國防資源進行更有效的分配，同時讓共軍難以應付我方的戰場變化，以達到嚇阻之效。

伍、代結論：建軍備戰策進方案

面對中共犯臺威脅的不斷擴大，「創新／不對稱作戰」思維現已成為我建軍指導方針，近年來配合國防自主提升與美對臺軍售的擴大，我國軍已規劃並獲得相當程度的軍需裝備，對我防衛作戰大有助益。惟國防資源有限，若僅思考發展新的不對稱武器或載台，仍將面臨因經費不足排擠其他項目而影響部隊戰力的窘境。共軍因近年國防經費大幅提升，並將國防資源積極投入建設高科技部隊，在某些軍事科技領域恐已形成相對優勢，但也可能因為過分依賴科技而成為其脆弱點。本文針對共軍可能犯臺的終戰場景進行討論，認為攻勢部隊登陸後在異地作戰將受限於裝備與角色難以轉換的天然限制，使守勢部隊具有利用戰場迷霧與不對稱作戰戰場設計迫使攻勢部隊面臨戰場複雜化的優勢。本文以林口台地空降與淡水河口登陸為例，建議我方可先於我政軍中心的外圍城鎮，如五股、三重等地設置電磁波遮蔽裝置或小型電磁脈衝彈，並預先部署無需使用電子裝備即可作戰的非科技作戰營（連）；另在內圈的士林、萬華等地又部署大量的高科

技裝置自動接戰，並派出精銳科技營（連）配合無人載具迎戰，使共軍登陸部隊難以適應這些高度複雜的戰場環境變化，讓我守軍部隊發揮創新／不對稱作戰所期望的出奇制勝效果。

為能在受限的物質條件下，發揮創新／不對稱作戰的克敵制勝效果，我方須進行更有效的資源分配。基此，本文提出以下幾個整體性的建軍思考方向：

一、尋找科技突破點

依據目前兩岸的國防預算走勢，我方勢難再與中共進行軍備競賽，惟可針對未來戰場的新興科技，聚焦某個項目加以突破。例如在亞塞拜然與亞美尼亞針對納卡(Nagorno-Karabakh)自治區的衝突中，亞塞拜然利用土耳其製的無人機取得優勢，即使亞美尼亞得到俄國的協助保有地面優勢，但因無力阻擋該等新型無人機的攻勢而敗陣。有關不對稱科技發展部分，相信已有許多專家學者提供寶貴意見，我相關單位亦刻正規畫進行，本文不再贅述。

二、建構反科技能力

未來戰場將越來越依賴資訊鏈結，而這些系統的操作將難以避免使用電磁頻譜與電子裝備；尤其依據共軍的建軍發展理念觀之，建構現代化部隊與信息化部隊係為其建軍目標，經過多年整建共軍部隊對科技的依賴程度勢必也隨之增加。建議我方可研發電磁脈衝彈，同時依據使用場域研發不同的配量，如研發可癱瘓數公里或僅百公尺內電磁裝備的各種規格電磁脈衝彈。同時研發容易攜帶與操作的品項，如電磁脈衝手榴彈，以便在某選定區域，如城鎮或野戰要地，癱瘓所有電子裝備，強迫回歸傳統的非科技戰爭。另可在敵通往我政軍指揮中心的必經城

鎮，預先設置電磁干擾裝置，迫使敵在該場域無法使用電磁裝備與我守軍作戰，而我方可發揮平日非科技訓練成果，克敵致勝。

三、建構多變化戰場

在中共攻臺的場景下，我方為守軍，不僅較瞭解戰場地形變化同時也可於平時經營戰場。而中共為攻擊方，在作戰時較難以應付多變的戰場環境。對此，我方除傳統的設置地障地物以阻敵外，平時亦應多方經營戰場。例如在敵軍必經之路某區段設置高科技的AI自動接戰裝置，讓敵需仰賴高科技突破，但在下一階段又利用電磁屏障或電磁脈衝彈設計反科技的傳統戰場。就守軍的我方而言，因已事先預置相對應的兵力，自然能從容應對，但就攻擊方的共軍而言，面對兩種完全不同的戰場環境，自然難以應付。這些皆須要透過事先規劃與演練方可達成。

四、建構多元化國軍

我國在建軍方面應朝向多樣化發展，而非齊頭式地換裝先進科技裝備。在地面作戰部分，可依上述規劃的多變戰場環境訓練與其相對應的多元化部隊，即依據預劃部署地區的特性編配某些高科技部隊，但某些部隊訓練反而重回傳統，即無須仰賴高科技裝備的「非科技作戰」方式訓練，建構多元化的國軍。而此多元化建軍思考並不限於地面作戰部隊，在海軍部分亦可思考建置毋需依賴電子裝備的小型近岸砲艇，透過靈活多變的沿海戰場環境，利用電磁脈衝彈在我近岸海域創造非科技戰場，使共軍難以應付。

綜上，本文所舉的「創新／不對稱」作戰思維雖主要以地面部隊為例，但並非僅適用於地面部隊。此提案的主要著眼在於創造多變化戰場，轉被動為主動，並依此思考建構多元化部隊，將有限的國防資源進行更

有效地分配，精進我國軍防衛作戰能力。是故，這樣的思維並無軍種之別，面對中共愈加嚴峻的挑戰，除持續購置具嚇阻能力的武器裝備外，我方亦應不斷地提出創新戰術戰法，讓共軍自知準備不足而難以獲勝，以發揮嚇阻的效果。

（收件：110年11月26日，接受：110年12月13日）

參考文獻

中文部分

專書

易思安，2018。《中共攻台大解密》。臺北：遠流。

專書譯著

Barnett, Roger W.著，國防部史政編譯室譯，2005。《不對稱作戰：當前美國軍力面臨之挑戰》(Asymmetrical Warfare: Today's Challenge to U.S. Military Power)。臺北：國防部史政編譯室。

期刊論文

于鵬飛，2021/04。〈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》，55卷2期，頁6-24。

方玉龍、鍾玉萍，2018/10。〈建構水下防衛自主科技能力一對海軍不對稱作戰重要性探討〉，《海軍學術雙月刊》，52卷5期，頁60-71。

林治朋，2020/10。〈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》，54卷5期，頁116-130。

施佐，2018/10。〈從創新不對稱作戰思維論臺澎防衛作戰灘岸殲敵〉，《海軍學術雙月刊52卷5期》，頁48-59。

洪信國、彭群堂，2019/10。〈針對共軍登陸威脅論國軍水雷作戰效益〉，《海軍學術雙月刊》，53卷5期，頁91-104。

徐康榮、孫亦韜，2018/10。〈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》，52卷5期，頁72-85。

陳明仁，2017/08。〈對日抗戰海軍「佈雷游擊戰」對我防衛作戰之啟示〉，《海軍學術雙月刊》，51卷4期，頁83-96。

蔡志銓，2021/04。〈淺析「以陸制海」戰略—以海軍岸置飛彈部隊為例〉，《海軍學術雙月刊》，55卷2期，頁95-111。

蔡昌言、李大中，2007/7。〈不對稱戰爭相關理論及其應用於中國對臺戰略之研析〉，《遠景基金會季刊》，第8卷第3期，頁1-42。

學位論文

張慶文，2019。《美國《中共軍力報告書》與對臺軍售關聯性之研究(2000-2019)》。桃園：國防大學戰略研究所碩士論文。

官方文件

國防部，2008。《中華民國97年國防報告書》。臺北：國防部。

國防部，2013。《中華民國102年國防報告書》。臺北：國防部。

國防部，2019。《中華民國108年國防報告書》。臺北：國防部。

國防部，2021。《中華民國110年國防報告書》。臺北：國防部。

國家安全會議，2008。《2006國家安全報告》(2008修訂版)。臺北：國家安全會議。

網際網路

2020/9/30。〈警告臺獨 陸73集團軍巷戰演練〉，《翻爆》，<<https://turnnewsapp>

com/global/politics/201290.html>。

2020/10/11。〈陸軍多兵種聯合立體渡海登陸演練〉，《每日頭條》，<<https://kknews.cc/military/b3zxbko.html>>。

2020/12/8。〈路透：美國2020年對臺軍售已達1,441億〉，《中央通訊社》，<<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202012080161.aspx>>。

2021/5/20。〈蔡總統：發展國防不對稱戰力進軍航太產業〉，《中央社》，<<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202005200081.aspx>>。

2021/9/10。〈蔡總統視導雄三飛彈機動中隊讓全世界看見國軍保衛國家決心〉，《自由時報》，<<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3667457>>。

外文部分

專書

Easton, Ian, 2017. *The Chinese Invasion Threat: Taiwan's Defense and American Strategy in Asia*. Arlington, VA: Project 2049 Institute.

官方文件

Ministry of Defense, 2008. *Defense of Japan 2008*. Tokyo: Japan Ministry of Defense.

United States Department of Defense, 2009. *Military Power of the People's Republic of China 2009*. Washington DC: Department of Defense.

網際網路

Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), <<https://www.sipri.org/databases/milex>>.

