

現代戰爭型態下我國陸戰戰略之研究

于成森

提 要

- 一、現代科技日新月異，不但加快戰爭的速度，也縮短戰爭的時間，同時增加武器殺傷效能，但是終究還是需要人員來操縱、執行，方能達到作戰目標，完成戰爭的任務；而地面作戰仍決定戰爭勝負的關鍵；因此，陸戰戰略的發展亦形重要。
- 二、陸戰戰略定義，自民國59年迄今不論其內容如何修訂，均說明以陸軍為主之地面戰力之整合運用，藉以創造與運用有利狀況，獲得最大成功公算與有利之效果。
- 三、因應科技、資訊、武器裝備等快速發展，使現代作戰型態已由傳統的平面、立體，達到多維化的戰場角力。如：以阿戰爭、科索沃戰爭及波灣戰爭等，均為聯合作戰的型態；因此「無戰不聯」已成為現代戰爭的特質。
- 四、地面部隊戰力之維護與運用，攸關戰爭最終的勝負；戰爭最後勝負，仍需藉由地面作戰的勝利，才能贏得敵人領土、政權，達到最終目標。

關鍵詞：現代戰爭、陸戰戰略

壹、前 言

現代科技日新月異，不但加快了戰爭的速度，縮短了戰爭的時間，同時增加武器殺傷效能，因應軍事科技與裝備發展，作戰方式從平面到立體，再延伸到多維空間，真可謂一日千里，但是唯一沒有改變的還是需要人員來操縱、執行，方能達到作戰目標，完成戰爭的任務。例如1991年波灣戰爭，其領導者海珊僅效法第一次大戰後法國所建造的馬其諾(Maginot Line)防線一般，構築類似的防線，但戰爭最後證明其根本打不過以機動作戰的敵人。海珊不瞭解聯軍結合了快速機動、充份掌握火力、運用高科技武器裝備，藉以提升作戰部隊偵蒐力、機動力、打擊力及其指通力，使「機動作戰」自第二次世界

大戰以來更突顯其重要性；而「波灣」與「科索沃」兩次現代戰爭，印證了戰爭過程及結果，仍脫離不了傳統戰爭的範疇，因此，無論是機動作戰或地面作戰均脫離不了陸戰戰略；雖然戰爭的演進已形成多元，但始終離不開地面作戰，而地面作戰又以陸軍為主；因此，地面戰力藉由陸軍予以統合運用，進而達成作戰最終任務，故陸戰戰略就成為作戰勝敗的關鍵因素，也因此產生研究之動機；而陸戰戰略在現代戰爭型態下，究竟產生何種變化，亦成為本次探討之重點，並藉由探討之結果，提供後續研究者參考。

貳、我國陸戰戰略探討

陸戰戰略是基於陸軍軍種戰略指導而產生，陸軍軍種戰略乃屬於各軍種戰略一環，

於軍事戰略之下，並由軍事戰略指導而成，而軍事戰略必須在國家戰略確立後，經國家戰略之指導，前瞻未來戰爭型態及影響國力因素，因應當前國際情勢變化及敵情威脅，妥善規劃國家軍事戰略，確立各期程（包含遠、中、近程）之戰略構想，予以明確的指導戰力整建與運用；因此，陸戰戰略乃是由陸軍戰略及上層軍事戰略之指導，逐次發展而成，藉以貫徹其戰略構想，期能獲致作戰勝利，達成作戰最終目的。

一、陸軍基本任務

陸軍是國家的陸上軍隊，其基本任務是在地面作戰中擊敗敵軍，並獲取土地及其人民控制權。^{註一}就我國現況任務為例：平時戍守本、外島各地區，以建置基本戰力與整備應變作戰能力為主，執行應急戰備任務，協力維護重要目標安全，並依令支援反恐行動及適切支援地區重大災害防救工作；戰時遂行全民防衛作戰，由陸軍司令部編成決策諮詢組，進駐聯合作戰指揮中心，並提供陸戰諮詢；另成立「綜合協調中心」整合陸戰戰力，支援各作戰區；各作戰區（防衛部）及所屬部隊受「國軍聯合作戰中心」指揮，聯合海、空軍地面兵力，遂行聯合作戰，擊滅進犯敵軍，確保國土安全。^{註二}因此，其基本任務不論是平時或是戰時，均為確保國家領土完整，人民生命安全。

二、現代陸戰戰略演進

「陸軍軍隊指揮——戰略之部」其附件中談到「戰略」名詞釋義：戰略為建立「力

量」，藉以創造與運用有利狀況之藝術，俾得在爭取同盟國之目標、國家目標、戰爭目標、戰役目標或從事決戰時，能獲得最大之成功公算與有利之效果。^{註三}陸戰戰略為野戰戰略一環，其思考模式除了以野戰戰略的指導外，另以「作戰能獲得最終勝利為考量。」因此，戰爭目的達成與否，其最終也得回歸地面部隊運用。誠如克勞賽維茲所說：「戰略是戰鬥為戰爭目的的使用」。^{註四}所以運用兵力的思考模式與方法，即是如何在戰爭開始前，創造出一個有利於我軍的戰略態勢，達到「先勝而後求戰」的考量。而其特點不僅是需要有效運用地面武裝力量來達成目標，同時必須整合以陸軍為主體的地面部隊戰力，使戰爭狀況發展到需要運用陸戰力量時，能有足夠的陸戰兵力可資運用；因此，陸戰戰略的定義必須以陸軍為主體並兼顧陸戰力量運用與發揮，否則不能稱之為完備的陸戰戰略定義。而「陸戰戰略」定義，就我國而言，由民國59年三軍大學印製的『陸軍戰略』教材中說明：陸軍戰略的定義包含有二：（一）軍種階層之陸軍戰略：為如何發展與運用陸軍的力量，以支持軍事戰略的藝術。（二）戰區階層之陸軍戰略：如何運用戰區內之陸軍兵力，以支持野戰戰略之藝術；^{註五}60年的國軍將官班教材『陸軍戰略』亦對「陸軍戰略」有所詮釋，其中「戰區陸戰戰略」：如何運用戰區內之陸軍兵力，以支持戰區戰略。依據戰區戰略所賦予之使命，以釐訂兵力部署，有效運用兵力，達成使命；^{註六}

註一 〈陸軍戰略〉，三軍大學印，民國60年1月，頁2。

註二 〈國防報告書〉，國防部印，民國97年5月，頁139。

註三 〈陸軍軍隊指揮——戰略之部〉，國防部印編，頁72。

註四 克勞賽維茲，鈕先鍾譯，《戰爭論》（臺北：三軍大學，1989年），頁261。

註五 張炳文，《陸軍戰略》（三軍大學印，民國59年4月），頁4。

註六 〈陸軍戰略〉，三軍大學印，民國60年1月，頁4。

64年的『爲「戰略」正名釋義』中對「陸戰戰略」定義爲：陸戰戰略爲運用陸戰兵力，藉以創造與運用有利狀況，以支持軍事戰略的藝術，俾得在爭取戰役目標或從事決戰時，能獲得最大成功公算與有利之效果；^{註七}至78年的『陸軍作戰要綱——大軍指揮』中說明「陸戰戰略」^{註八}：以陸軍爲主體，於地面進行野戰，創造與運用有利狀況，以支持軍事戰略之藝術，俾得在爭取戰役目標或從事決戰時，能獲得最大之成功公算與有利效果。發展到92年由『國軍軍語辭典』中對「陸戰戰略」說明^{註九}：爲運用陸軍兵力，藉以創造與運用有利狀況以支持軍事戰略的藝術，俾得在爭取戰役目標或從事決戰時，能獲得最大成功公算與有利之效果（如表所示）。

綜合以上各年代對「陸戰戰略」定義說明，其年代雖有不同，且說法各異，但其基本內涵卻是一致的，因此由上述說明，可以

確實的瞭解其陸戰戰略是統合運用陸上兵力並以陸軍爲主體，運用陸上一切的力量（包含兵力、火力、全民防衛力量等），創造與運用有利狀況以支持軍事戰略的藝術，俾得在爭取戰役目標或從事決戰時，能獲得最大成功公算與有利之效果；同時，對下級單位具有指導負責戰術者，以至當日的目標與時空交替負責戰術者，在會戰前後（即構成戰場前或會戰結束後之發展），預爲創造有利之狀況，而增高成功之公算及勝利之效果。

^{註十}

三、陸軍戰略基本概念

陸軍戰略包括陸軍「建立」與武力「運用」，其指導全程亦包括戰力的運用與建立^{註十}；就「建軍」與「用兵」部分，「建軍」乃是建立陸軍於戰爭中可恃之戰力，「用兵」是運用陸軍戰力遂行陸上作戰。在孫子兵法中談到『不戰而屈人之兵，善之善者也』，西方的李德哈特在其「戰略論」中曾說：

表 陸戰戰略定義演進一覽表

陸 戰 戰 略 定 義 演 進 一 覽 表			
年 代	名 稱	定 義	書 名
59年	陸	如何運用戰區內之陸軍兵力，以支持野戰戰略之藝術。	陸軍戰略
60年	戰	如何運用戰區內之陸軍兵力，以支持戰區戰略，依據戰區戰略所賦予之使命，以釐訂兵力部署，有效運用兵力，達成使命。	陸軍戰略
64年		運用陸戰兵力，藉以創造與運用有利狀況以支持軍事戰略之藝術，俾得在爭取戰役目標或從事決戰時，能獲得最大之成功公算與有利之效果。	爲『戰略』正名釋義
78年		以陸軍爲主體，於地面進行野戰，創造與運用有利狀況，以支持軍事戰略之藝術，俾得在爭取戰役目標或從事決戰時，能獲得最大之成功公算與有利效果。	陸軍作戰要綱 大軍指揮草案
92年		運用陸軍兵力，藉以創造與運用有利狀況以支持軍事戰略的藝術，俾得在爭取戰役目標或從事決戰時，能獲得最大成功公算與有利之效果。	國軍軍語辭典

資料來源：本研究整理。

^{註七} 蔣緯國，《爲『戰略』正名釋義》（三軍大學印，民國64年9月3日），頁21。

^{註八} 〈陸軍作戰要綱—大軍指揮（草案）〉，國防部，民國78年12月16日，頁附錄1-2。

^{註九} 〈國軍軍語辭典（九十二年修訂本）〉，國防部頒印，民國93年3月15日，頁21，

^{註十} 蔣緯國，《爲『戰略』正名釋義》，三軍大學印，民國64年9月3日，頁16。

^{註十一} 〈國軍軍事思想〉，國防部印頒，民國90年12月25日，頁2-24, 25。

『戰略的完美境界，就是要產生一個決定性的戰果，但是不要有任何嚴重的戰鬥』；因此，從上面兩段話不難發現戰略的基本概念，並不是在尋求會戰，而是在尋求一個有利的戰略態勢，而戰略的基本概念是甚麼呢？預想戰場景況並不斷的「創機」、「造勢」，也就是在戰略態勢上形成優勢，使敵人衡量得失而不敢任意進犯；所以，地面作戰指揮官必需靈活運用作戰原則「創機」、「造勢」，才不會喪失戰機，進而達成作戰目的。

四、陸戰戰略意涵

(一)運用陸戰戰力

陸戰戰力是以陸軍為主體，包含地面所有戰力之統稱；目的為整合陸上可資運用兵力及武器裝備的力量，統籌發揮各個作戰部隊及武器系統的力量，運用各種手段，達成野戰戰略之企圖，藉以創機造勢達成有利狀況，支持軍事戰略之目的。

(二)創造與運用有利狀況^{註1}

「創造與運用有利狀況」為戰略者全程或先期的準備及佈局，在整體規劃下，為戰術行動前先行完成有利的前置作戰行動，創造有利的作戰環境，為戰略的基本任務，也就是包飛上將所說：「對目標達成做最有效的貢獻」，亦是戰略的真諦；而創造有利狀況，就是「創機」，假設戰場環境及形勢發現為有利狀況，則因勢利導而運用，如果狀況不利，應立即蒐集相關情資，觀察分析現況，知道其關鍵所在，運用智慧扭轉乾坤，達到「創機」改變戰場情勢，進而「運用」之有利狀況，獲得作戰最終目的。

(三)支持軍事戰略

陸戰戰略是將已建立完成或持續建立

中之陸戰戰力能夠有效整合，統籌運用，創造有利態勢，支持軍事戰略，進而達到戰爭目的，維護國家利益。因此，當國家安全遭到威脅及影響時，軍事戰略在國家戰略的指導下，必須責無旁貸的排除這些威脅及影響，並確實維護國家利益，保衛國家安全。而陸戰戰略則在軍事戰略指導下，運用以陸軍兵力為主之地面戰力，實施地面作戰，達到軍事戰略的目標。其重點為統籌地面部隊，運用其武力保衛國家及抵禦外來敵人的侵略。所以陸戰戰略的定義中，將「支持軍事戰略」這一責任明確的列舉出來，作為必須達成的責任，藉陸戰戰力的運用，向上支持軍事戰略，向下指導部隊作戰，包括：

1.爭取戰役目標或從事決戰

基於軍種戰略向上支持軍事戰略而言，其訂定之戰役目標必須符合軍事戰略需求，雖然戰役目標並不等於軍事目標，並可藉由軍種戰略建立強大武力之後，嚇阻敵人進犯本國領土與主權之企圖；但是，當無法遂行時，軍種戰略就必須透過作戰行為來達成目標，而陸戰戰略乃是由陸軍統合運用地面武力，以作戰行動來達成支持軍種戰略之任務。使軍種戰略得以爭取其所規劃之戰役目標，進而從事決戰達到最後勝利，並秉承軍事戰略之指導運用所建立的「地面武力」，迅速將敵擊敗，屈服敵戰鬥意志。

2.獲得最大成功公算與有利之效果

由於戰爭的成敗決定國家興亡、民族的延續。因此，對戰爭具有決定性成果之陸戰戰略，不但不可以有僥倖的心態，同時也不容許「以不一定能獲得之利，欲抵消極可能獲得之害」。因此，陸戰行動在遂行任務時，則必須仔細考量來獲得最大的成功公

^{註1} 孫紹蔚，《從戰略理念論國家戰略》（三軍大學印製，民國67年元月），頁14。

算，否則將影響戰爭結果；至於「有利之效果」，除指以最小之代價贏得最大戰果外，必須要能徹底摧毀敵繼續作戰之能力與意志，以獲得真正對我有利之和平。

參、現代戰爭特質對陸戰之影響

現代戰爭作戰武器、裝備越來越發達，戰場空間越來越大，反應時間越來越壓縮，稍一遲疑或疏忽，即可能失去戰機。因此，國軍於1999年所著「陸軍作戰要綱」對現代戰爭於第一篇即說明：現代戰爭係處於核武威脅下之傳統戰爭，為爆發核武戰與全面戰爭之可能性甚低，區域性衝突相對升高，尤其後冷戰時期，高科技精密武器之快速發展，戰爭型態朝小規模、高科技、高技術發展，以致預警短、威力猛、破壞強、損耗大、節奏快等；^{註五}另2009年國防部所提出之四年期國防總檢討亦說明，現代科技發展及武器裝備效能提升，促使世界各個國家相繼發展：透明戰場、電磁攻防、空陸一體、遠距殲敵及精準打擊等作戰概念，帶動現代戰爭型態的漸次改變；由波斯灣戰爭(1991)、科索沃戰爭(1999)、阿富汗戰爭(2001)與美伊戰爭(2003)等戰例驗證，可深切體認現代戰爭已發生若干特質上的轉變。^{註六}而現代戰爭的界定，是以1991年以後的戰爭型態謂之。故就現代戰爭特質、對陸戰之影響分述如后：

一、在特質方面

(一)多維戰鬥空間

現代戰爭的戰鬥空間已由傳統地理特性的陸地、海上、空中三度空間，擴大為涵

蓋太空、電磁空間、網路空間及心理空間等多維發展。因此，戰爭的遂行不再是敵我於單一空間的對抗，而必須更加重視多維空間能力的相互關係與有效整合，強化運用聯合作戰以剋敵制勝。^{註五}

(二)資訊優勢，掌握致勝關鍵

由於資訊科技發展快速，使網路無所不在，因此成為現代戰爭中，各項資料傳輸的最佳工具；另因應高效能之情蒐工具，遍佈在世界各個不同的角落，並可即時提供相關訊息；因此，作戰期間運用各種指管通資情監偵系統(C⁴ISR)，結合衛星精確導引，並鏈結全天候戰備武器系統，使資訊功能及其運用，成為提升軍隊作戰效能的倍增器，讓敵人的動、靜態狀況無所遁形，當各項情資藉數位化區域網路及資訊傳送同時，結合自動化戰場管理系統，使其能快速有效處理；因此，情報資訊與作戰節奏同步進行，藉以協助指揮官能明確的掌握敵軍動態，透視戰場，有效達成作戰任務；唯現代資訊與電子技術進步神速，使得在戰場上擁有資訊優勢者能在相當程度上揭開「戰爭迷霧」，並藉切斷敵資訊與通聯網絡，成為戰場的資訊壟斷者。未來戰場將更加透明化，對戰場狀況的覺知能力益形重要。能正確、迅速的掌握及處理戰場情資，將有助於對敵兵力弱點進行精準打擊，確保作戰行動成功。^{註六}因此，戰場上「誰具有資訊優勢，誰就能掌握制勝關鍵」。

(三)精準摧毀與重心打擊，影響戰爭勝負

現代尖端科技發展日益精進，其中以太空監偵、電子頻譜、數位資訊、精密導引

^{註五} 〈陸軍作戰要綱〉，國防部編印，民國88年1月1日，頁1-1。

^{註六} 〈中華民國九十八年四年期國防總檢討〉，國防部編印，民國98年3月出版，頁29。

^{註五} 同註六，頁29。

^{註六} 同註六，頁29。

等科技武器運用於軍事範疇，促使先進國家相繼發展電磁攻防、透視戰場、遠距攻擊、精準打擊等作戰觀念，對戰爭產生重大影響。由於監偵、精確導引技術及武器系統的發展，現代作戰愈加強調精準打擊敵之戰略重心，藉有系統的打擊，期能顛覆敵軍心理平衡，瓦解其戰鬥意志及後續作戰能力。此種作戰形式的相對利益，可縮短戰爭期程、降低人員損耗並減輕非戰鬥人員與設施的附帶損害。^{註五}在波灣戰爭及阿富汗反恐戰爭中，科技優勢的國家先軟殺敵軍作戰的指管系統，再使用硬殺方式破壞敵軍事重要設施，然後以兵力逕行作戰，獲得勝利。因此，有效運用高科技武器，創新戰術戰法，使其達到精準摧毀與重心打擊，乃為現代戰爭致勝之道。

(四)無戰不聯的作戰型態

科技愈發進步，戰爭思維就越需要隨之調整。現代戰爭藉由監偵系統、導引武器、夜視裝備之遠程精準功能，及資訊戰、電子戰、地空整體作戰高度發展，使作戰空間由陸地、海洋、空中延伸到太空，形成多維空間作戰。因此，作戰流動性加大，從以阿戰爭、福島戰爭至最近波灣戰爭驗證，可以發現聯合作戰的作為無所不在。而現代海、空軍戰具性能大幅提升，武器運用均可實施遠距精準破壞攻擊，亦可適時支援聯合地面部隊作戰，同時，因應戰場作戰兵力需求，可藉由空中部隊之機動力及載運，亦可實施兵力快速投射及火力支援，使軍種聯合作戰在現代科技裝備及自動化系統整合下，更能發揮高度效能，故軍種聯合亦成為現代戰爭型態下特質。

(五)量少、質精的兵力結構

科技不斷進步，武器裝備效能大幅提升，使作戰節奏加速，準備時間縮短。作戰部隊與兵力需求朝向專業化、技術化、科技化，而高科技武器裝備性能的發揮，必須依賴具有專業技能及高素質的操作人員，方能發揮武器效能，同時部隊有健全組織制度，就能減少過度人力，如此部隊成員各司其職，即能快速增長部隊戰力，進而建立具有高效率部隊，發揮整體戰力。

(六)非線性、非接觸、非對稱作戰

因應高科技武器裝備提升，作戰區域已突破傳統「線」的限制。擁有高科技武器裝備優勢的一方，將會致力於非接觸性的遠距離精準打擊和非線性作戰模式運用，進而取代過去攻勢及守勢的作為。^{註六}另武器的突穿力、打擊力及精確度大幅提升，使得傳統上前線與後方的區隔消失。運用遠程打擊武器和資訊戰、網路攻擊等手段，可以直接突穿或滲透敵防禦體系，在迴避正面接觸與交戰的情況下，針對敵重要的政治、經濟或軍事關鍵目標施予有效攻擊。在冷戰結束後，先進工業國家在傳統軍力上享有優勢，潛在敵對者遂發展非對稱之手段與方法，以求抵銷其優勢，打擊其弱點，乃至產生諸如「911事件」等恐怖攻擊行動，及「超限戰」等非傳統戰法的思維。當前非對稱作戰已成為一種剋敵制勝的途徑，其核心思維在採取創新的作戰工具或戰術戰法，俾能以小搏大、以少勝多，與軍力佔優勢的一方相抗衡。

(七)作戰指揮要求迅速權變

在現代指管與通訊技術的發展下，軍

^{註五} 同註四，頁29-30。

^{註六} 蘇志榮，《跨世紀的軍事新觀點》（北京，軍事科學出版社，1998年），頁174-180。

事決策者與戰場指揮官得以更迅速的判斷敵情、下達命令及指揮作戰。尤其現代戰場環境較之以往更為多變與複雜，戰機稍縱即逝，故作戰指揮由過去注重事前縝密預劃細節的計畫性行動，轉變為臨機掌握戰場動態、彈性調整任務的權變性行動。未來作戰將更加倚賴迅速、正確的早期預警、戰場覺知、指揮管制與即時通聯能力。

(八)基礎設施安全攻防

隨著資訊時代的社會經濟發展，國家對於維持政經運作的關鍵基礎設施依賴性遽增，而此等設施的脆弱性使其成為敵我相互攻防的重要目標，影響國家整體戰爭潛力的存續與發揮。^{註九}因之，各國之政、經、軍等重要基礎設施，該如何維護與保存，實成為現代戰爭勝負重要選項之一。

二、對陸戰影響

戰爭因應科技的發展、網路的無遠弗屆，使武器裝備越來越發達，戰場空間運用也越來越大，反應的時間相對的越來越壓縮；稍一遲疑或疏忽，即可能失去戰機，指揮體系之扁平化與神經網路化乃必然之趨勢。^{註十}就現代戰爭型態影響如后：

(一)作戰時空方面

因應資訊及網路的興起，使戰爭的空間形成了多維，由以往的平面、立體、水下進而到達太空。作戰空間已經不再是戰爭的限制要素、作戰區域亦無前後分別、作戰範圍更不像以往一般的固定；只要戰爭開始，各國部隊即以高科技的武器及裝備的運用，使戰場形成透明化，而現代化部隊運用高科技技術，將作戰空間內敵軍的活動狀態，經

高科技的監偵系統偵察後，藉由先進的資訊設備，將資訊藉由網路傳輸，使敵軍部隊動態即時呈現。敵軍戰力運用方式及作為，均暴露於我方監偵系統下，致戰場透明化，同時清晰的顯現敵軍動態，使敵方戰力運用完全暴露無所遮掩，甚至藉由無人載具遂行作戰任務，掌握敵軍動態。在空間不再有所限制下，戰爭的時間亦隨之改變。

(二)人員數量方面

現代戰爭型態的改變，藉由近代幾次戰爭可以了解，全球各國的兵員需求，已由軍隊編制與數量發生重大改變，軍隊的員額需求已經從以往的「數量規模型」轉變成「質量效能型」，傳統作戰方式主要是以敵我雙方在有限範圍的戰場內，以其作戰部隊進行主力對決的戰鬥，進而決定雙方作戰勝負，自1991年蘇聯解體後，結束了傳統美、蘇兩強壁壘對峙的緊張局面，使國際秩序進入新的後冷戰型態，同時反映出兩個主要特點：一是大規模的裁減軍隊員額；二是大規模撤回駐外軍隊。以美國及蘇聯為例，陸軍裁減比例都在20-30%以上，美國陸軍由18個師減為12個師；尤其在蘇聯解體之後，其海外的63萬人駐軍以全部撤回，軍事基地也將全部關閉。^{註二}除美、蘇兩強之外，其他世界各國亦積極朝精簡軍備發展，如韓國國防部在2004年已合併國防政策改革方案，將總兵力達69萬之多裁減9,000人，2005年繼續裁減5,000人，於2008年裁減4萬人以上；^{註三}基於以上國際局勢的演變，世界各國均已將兵員數量，轉向「精兵主義」之潮流與趨勢，進而達到專業化及職能化的兵員制度。

註九 同註六，頁30-31。

註十 曾祥穎，《第五次軍事事務革命》（臺北，麥田出版社，2003年12月1日），頁101。

註二 「朝募兵制邁進——國軍精進案預計98年完成」，<http://www.youth.com.tw/J Joanna/military/M93.10.05-C.htm>。

註三 〈歐洲常規裁軍條約〉，<http://news.xinhuanet.com/mil/2001-05/15/content-7179.htm>。

(三)科技暨武器方面

就戰史研究可以瞭解，每一項新的科技從發明至運用到武器裝備上，都是因應戰爭需要進而實施研究發展：就其發展的狀況，可以知道武器裝備的戰力是循人力、火力、動力進而達到智力的程序，成持續且漸進式的發展；研發的速度則是隨著知識的累積由慢而快，發展期程係呈幾何級數式遞減；模式是由點而面、藉交通的發達而至「全球化」的程度，因此，自然會影響到軍隊的編裝、戰法及軍事理論等要素的進化，^{註三}故從夜間作戰裝備提升、精準的近中遠程殺傷武器、多維空間情資掌握與資訊傳播、無人載具科技的運用、指揮管制的即時效能等，造就具有系統整合之現代化資訊部隊，均可說明科技發展與武器裝備性能提升，對陸戰戰爭的影響。

(四)聯合作戰方面

現代因應科技發達，使海、空軍戰具性能大幅提升，武器運用更加廣泛，不但可以實施遠程精準破壞，同時可以支援地面部隊快速投射及減少地面兵力損耗，更可以藉輸具的載運，使兵力快速投射至戰力需求之地區，使其相互輔助遂行作戰任務。因此，作戰型態早以摒除以往的單一軍兵種作戰方式，形成「無戰不聯，無時不聯」的作戰型態，同時藉資訊科技的指揮管制，使各軍兵種間相輔相成，進而發揮三軍統合戰力。

(五)後勤支援方面

美軍鑒於1991年一次波灣作戰，補給作業混亂不透明而影響作戰速度之教訓；在第二次波灣戰爭美軍改採類似聯邦快遞公司

之作業模式，所有品項均以條碼編號，裝入電子貨櫃，補給人員以全球定位系統將所有貨櫃精確運補到位。運補全程受補單位均可追蹤該單位補給品項之即時位置，有效執行「補給速度管理」。^{註四}

由以上案例可知後勤補給的重要性。而就後勤方面而言，係指在所有軍事行動中，適時、適地、適量地供應部隊所需的裝備、人員及補給品，以支援達成行動目標的方式厚植戰力^{註五}。後勤補給藉由資訊和傳輸技術的結合，提供了對危機處理之快速反應能力，它可準確計算供給軍隊物資所需，以降低戰場上對物資大量儲存的仰賴，減少繁複的估算過程和過多的後勤設施；若沒有後勤，則優勢機動、精準接戰、全方位防禦都變成不可能。同理，如失去全方位防禦的保護傘則沒有所謂的後勤，彼此是相互依存及相得益彰的功能。^{註六}由此可見，為滿足戰場快速機動機殲滅敵軍之目的，後勤補給能力相對亦形重要。

所以戰場透明化、精準的火力攻擊、快速的兵力投射、系統化的資訊部隊、具有效率的後勤補給設施，這些特色都是因為高科技資訊與武器的創新，因而形成了現代的戰爭型態。未來如何將多元化的科技、武器運用於戰場之上，創造有利態勢，藉以發揮強點，打擊敵之弱點，實為現代部隊主要之思考核心。

肆、國軍地面部隊戰力運用作為

美、蘇兩大軍事強國自越戰、阿富汗戰爭中其作戰結果，均敗於弱勢及落後之第三

^{註三} 曾祥穎，《第五次軍事事務革命》（臺北：麥田出版社，2003年12月1日），頁156。

^{註四} 〈從二次波灣戰爭看美國二十一世紀軍事事務革命〉（臺北：國防部網站）。

^{註五} 〈美國聯參會2020年聯合願景〉（臺北：國防部史政編譯局譯，2001年10月），頁66。

^{註六} 周虎，〈空軍戰略與聯合作戰之探討〉，《空軍學術雙月刊第605期》，2008年8月，頁36。

世界國家後，使第二次世界大戰之後的機動、攻勢、速決、殲滅等陸軍作戰思想，再次引起研究。1991年波灣戰爭，美國運用高科技軍備、優勢的三軍戰力，由空中而地面，運用攻勢與機動、拘束與打擊、包圍與殲滅、奇襲與欺敵等手段，擊敗了伊拉克，印證陸軍戰略其地面戰力有效整合運用的不變的原則外，更使世人明白新科技、資訊系統，對未來戰爭產生的影響。就陸戰方面更需深入思考其作戰方式，藉以提升相對戰力，以因應未來作戰。在多元變化的時代，各項科技不斷精進，但終究由人操作、執行。據此，戰爭對小國（弱國）而言，關鍵問題仍在戰力保存及後續戰力維持。陸軍於作戰戰略思維上，依據國軍「守勢戰略」指導及「防衛固守，有效嚇阻」之軍事戰略構想，達成「戰略持久，戰術速決」，藉以瓦解敵速戰速決之企圖，同時在聯合作戰基礎上，整建各項作戰能力，^{註五}及早完成地面戰力運用規劃。就地面作戰而言，必須先確保戰力的維持，藉由統一指揮、分權管制，運用機動、速決特性，聯合海空局部戰力，統合全民力量、增長後續戰力，達成作戰最終目的，另在戰力保存的同時，也必須兼顧整體戰力運用，方能及時發揮戰力，而非一昧的承受敵人攻擊，畢竟攻擊最好的防禦方式，故提出幾點建議提供參考：

（一）完善防空作為，確保戰力維持

地面部隊將各式防空武器予以整合運用，使其達到全面防護作為，實為聯合各部隊保護其作戰人員及基地與裝備安全的保障。故無論敵人使用的是何種武器（包括大規模毀滅性武器），或是資訊作戰或恐怖主

義攻擊，或是在這些作戰的任何階段中是否出現不對稱威脅，地面部隊均能迅速遂行決定性作戰^{註六}。此之，為確保我地面部隊之部署得以獲得充分的自由行動，則必須為地面各階層部隊與設施提供多層防衛，其關鍵因素就是，充分提供戰場資訊，瞭解戰場全般狀況，同時藉由防空武器，消除敵人對我之威脅，形成一個毫無間隙的聯合防護體系，俾以執行各種攻擊與地面防衛作戰時，方可使部隊能全方位的掌控戰場變化。由二次波灣戰爭美軍於開戰前，即於戰區週邊均部署戰區反彈道飛彈，對基地及部隊提供全方位之防護，作戰全程美軍幾乎未遭受伊拉克飛彈成功的攻擊，為基地、人員、裝備提供安全保證，便是最佳例證。

（二）結合資訊傳遞，貫穿指管作為

近代兩次波灣戰爭、科索沃戰爭及阿富汗戰爭，可以明顯的瞭解指管自動化系統的重要性，除了可以傳送即時情資、分享戰場現況（共同圖像）、提供三軍聯合火力、實施精準打擊，同時也展現了未來戰場作戰實況，戰鬥節奏快、沒有前後方區分、無固定作戰區域等特質。由於資訊電子科技日新月異，使資訊功能已到達「無遠弗屆」的地步，各個國家均了解，戰場上「誰具有資訊優勢，誰就能掌握制勝先機」，所以，地面部隊未來應朝向「情傳即時化，資訊數位化」，使部隊具有高科技裝備，同時有效運用相關系統功能，整合各項傳輸資訊，方可使戰場變成透明化，藉由透明戰場，實施有效指揮，達成戰爭目的。

（三）快速機動，有效打擊

現代科技發展，戰場透明度日益清

^{註五} 同註四，頁78。

^{註六} 〈美國聯參會2020年聯合願景〉（臺北：國防部史政編譯局譯，2001年10月），頁64-65。

晰，如何指揮作戰部隊快速機動，實施有效打擊，實成為戰場上決戰成敗的關鍵因素；例如第二次波灣戰爭，美軍地面兵力雖小，但是具有優勢的機動作戰能力，在聯合海、空軍等部隊，藉有效兵力投射，穿過伊軍防線，掌握戰場主動權；因此，對國軍地面部隊而言，如何發揮指管功能，使地面部隊在極短的反應時間內，運用快速機動部隊如陸航、機甲部隊等，投入預想作戰地區，藉其高速機動力、強大打擊力，同時結合地區兵、火力，發揮快速高效統合戰力，投置於「決勝點」上，擊破敵人戰力重心，殲滅進犯敵軍，獲得作戰勝利，例如第二次波灣戰爭，美軍地面兵力雖小，但是具有優勢的機動作戰能力，在聯合海、空軍等部隊，藉有效兵力投射，穿過伊軍防線，掌握戰場主動權；另在我國《97年國防報告書》中說明：陸軍需成為能適應未來作戰的現代化勁旅，在「未來展望」中陸軍亦需「遠程接戰，精準殲敵」^{註元}：『藉持續建構「中、長程防空武器系統」及「新型多管火箭」等，建制與銜接聯合截擊所需要的遠距、精準、高效武器，強化以陸制空（中低空），以陸制海（近海）能力，期以『擊敵於半渡，毀敵於灘岸』，藉由建軍，強化運用。因此，更顯得兵力快速機動，火力有效打擊之重要性。

（四）全民防衛，提升總體戰力

因應科技發展快速，戰場也由三度空間發展成多維戰場^{註平}，但是最終還是需要由人員來操縱、執行方能達到作戰目標，完成戰爭的任務。由科索沃及波灣戰爭的驗證，可以瞭解現代戰爭雖以海、空武力及導

彈方式實施精準攻擊，殺傷人員、破壞武器裝備及設施，但卻無法達成戰爭勝利，因為要使敵人喪失作戰意志，瓦解政治體系，仍需藉由地面決戰，才能使戰爭結束。而陸軍是以「捍衛國家、保護人民」為使命，為因應國家安全戰略的指導，當國家面臨戰爭威脅時，為確保國家領土完整、主權自治、人民安全時，將動員全國人力、物力等，全力加入作戰體系，達到「平時寓兵於民，戰時充用於軍」，使國防與民生相結合，同時為使戰時能夠有效運用全民力量，在全民防衛動員下，不但能迅速有效支援軍事需求，亦可奠定防衛作戰先勝的基礎。^{註三}在實施全民防衛動員後，不但促使軍民聯合，同時也強化全民同仇敵愾意志，共同抵禦外來威脅，提升部隊總體戰力，滿足作戰需求；另基於「全民國防」理念下，實施平時養兵少、戰時用兵多的方式，使戰時能「化民力成我力，融我力成戰力」，遂行以地面部隊為主體之作戰，使全國軍民真正成為「生命共同體」，不僅共同捍衛國家，更能提升總體戰力，使敵人無法越雷池一步。

（五）活化海空戰力，精進聯合作戰

現代戰爭型態已漸趨複雜，作戰型態也逐漸取代第一、二次世界大戰的傳統思想，從指揮管制、監偵方式、資訊通信、武器效能、戰場範圍等均有所改變，另為因應科技進步、戰場環境改變、攻防的進行，由以往拘限於防禦地區周遭，將拓展為全天候、全方位的多維空間作戰；從第一次世界大戰以人為主，實施持久戰及消耗戰，第二次世界大戰以機械化部隊採迅雷不及掩耳的

註元 〈國防報告書〉，國防部印頒，中華民國97年5月，頁142。

註平 朱賢豪，〈資訊戰類型與特性對軍事之衝擊〉，《國防雜誌》，第16卷第3期，頁97。

註三 同註元，頁288。

方式，迄今第二次波灣戰爭，美英聯軍運用先進科技，掌控海、空絕對優勢，結合地面部隊作戰，使現代戰爭形成「無戰不聯」的狀況。未來戰場區域不定性增高、兵力需求改變且投射快速、武器可行遠距離攻擊且精準度高，使作戰雙方沒有明顯的接觸和對峙線；因此，戰時藉由海、空戰具，先行實施遠距精準破壞攻擊，消耗敵部隊，並協助地面部隊作戰暨兵力投射，講求三軍聯合作戰，使各軍種部隊相輔相成，加乘發揮作戰戰力。另就國軍防衛作戰各階段而言，聯合制空部分，空軍以爭取制空權，捍衛空域，以支援陸、海軍作戰；聯合截擊部分，海軍主在保衛領土，爭取制海，護衛海上疆域；聯合國土防衛部分，需藉由海軍削弱、截斷敵後續戰力，空軍爭取（局部）空優，使陸戰不受敵海空威脅，遂行作戰任務。

（六）陸戰戰力維護，決定最終勝負

由波灣戰爭及科索沃戰爭驗證，未來作戰雖以導彈、遠距離精準攻擊為主要力量，雖能造成傷亡，卻無法達成戰爭最後的勝利。因為在未佔領對方領土前，戰爭不會有決定性的結果^{註三}，所以地面部隊戰力之維護與運用，攸關戰爭最終的勝負，國軍於防衛作戰中，藉由海、空軍經制空、制海作戰，若仍無法阻敵進犯，最後將進行國土防衛階段，也就是地面決戰，而地面決戰的主力即為陸軍，亦是防衛作戰中最後決勝的軍種，故地面部隊應適切保存戰力，並在國土防衛作戰階段以極短的反應時間，運用快速機動部隊，發揮統合戰力，投置於「決勝點」上，擊破敵人戰力重心，殲滅進犯敵軍，獲得作戰勝利；因此，戰爭最後仍需藉由地面

作戰的勝利，才能贏得敵人領土、政權，達到最終目標，誠如美國海軍魏理將軍所說：「戰爭的最後決定者，是在戰場上握有槍桿的人——那就是陸軍」。

（七）要點守備，彈性部署

高科技資訊作戰與遠距離精準武器在現代戰爭中被廣泛運用，使戰場上的時空變得既廣泛又緊迫；以往戰場上所謂的「兵力」，也從武裝部隊變的更多樣化。故要點守備與彈性部屬就更顯得其重要性。因此，地面兵力依據本島地形及防守要點分別劃分責任區域，明確賦予任務並充分授權，於平、戰時均由責任區內之各級指揮官依其責任區劃分，運用所屬戰力（含未來籌獲之武器裝備等）完成部署，使其於平時達到有效嚇阻效果，戰時達到「戰術速決」之最高指導，並整合其戰力發揮最大功效。從1999年北約對南斯拉夫聯邦的戰爭（科索沃戰爭）為例，南聯的兵戰力與以美國為首的北約部隊相比，其差異甚大。但是，南聯在全程作戰期間，雖遭聯軍空中兵力強大的火力攻擊，南聯仍臨危不亂的運用高度的戰略作為，創造未來地面兵力運用的有利態勢，其間雖實施包括：聯盟外交（與俄羅斯、白俄羅斯締結斯拉夫聯盟戰線）、持續鎮壓科索沃使阿裔難民四處流竄（造成歐洲各國的恐慌）、另外保存了良好的戰力（地面兵力仍保留70%以上），同時運用南國複雜而有利的山地地形，使聯軍部隊始終不敢投入作戰（依照北約聯軍最高指揮官克拉克將軍估計，聯軍至少需要75,000兵力才有勝算的可能，而且會造成大量的傷亡）^{註四}。從以上的例子可以知道，戰爭就是要考量各種可能影

註三 王央成，〈空戰不是勝敗唯一關鍵〉，《中國時報》，民國89年11月21日，第15版。

註四 伊沃·達爾德、邁克爾·澳和隆著，沈建譯，《丑漏的勝利——解剖科索沃戰爭》（北京：新華出版社，2001年），頁194-196。

響的因素，運用有利地形確實守備，加上彈性的兵力部署，適時發揮戰力，即能提升作戰效能，同時也可以創造出有利於野戰用兵的戰場環境。

伍、結 語

現代戰爭型態不但戰場透明化、武器射程遠距精準殺傷力強、指管系統更可藉由高科技監偵資訊系統，即時獲得情資傳達訊息並賦予指令。因此，戰場作戰形式已今非昔比。國軍陸戰戰略是泛指地面作戰部隊之運用方式，其以陸軍為主，統籌運用地面部隊戰力（含海、空軍等戰力），並依據國軍「守勢戰略」指導及「防衛固守，有效嚇阻」之軍事戰略構想，達成「戰略持久，戰術速決」目標，藉以瓦解敵「速戰速決」之企圖^{註四}；另在聯合地面防衛作戰乃依據「縱深部署、快速反應、遠程接戰、精準殲敵」原則及「泊地摧毀、灘岸、著陸場殲滅」之作戰指導^{註五}，確保防衛地域、基地與設施安全。因此，在平時應落實全民防衛動員相關機制運作，並建立國人「國家意識」，同時

強化國人暨國軍之精神戰力（愛國意志），在戰備整備期間，完成「全民防衛動員」各項作為，在戰力保存與恢復方面，完成人員、武器、裝備及各項設施之偽裝欺敵與保存、部隊運動與聯繫，在戰力發揮方面：採取機動、速決，藉以殲滅進犯敵人，其真正的目的是『運用「聯合作戰」效能』，將地面作戰戰力整合並發揮到極致，藉以創造最大的戰果，達成作戰最終的目的。

收件：98年06月15日

修正：98年06月23日

接受：98年07月02日

作者簡介

于成森上校，陸軍官校77年班、陸軍學院90年班、國防大學戰爭學院97年班；曾任營長、測考組組長；現任職國防大學戰爭學院聯合作戰組聯戰教官。

^{註四} 同註四，頁78。

^{註五} 同註四，頁89。