

A Study of the Innovative Development of the R.O.C.
Military's Joint Operations

# 謝游麟上校 You Lin, Shei

## 提 要:

- 一、創新的概念是新的事物(有形物體)或是新的創意(無形點子)創造價值的過程。
- 二、國軍聯合作戰創新發展的必要性在於現代戰場的新概念、順應戰爭型態改變、中共之不對稱軍事威脅、軍事戰略受制於人、國防經費受限及因應作戰理念的調整等。
- 三、聯合作戰創新發展在內涵上包括思維、人才、領導統御、戰場管理、戰術戰法及科技方面的創新。
- 四、聯合作戰具體創新作為上可朝下列方向努力:以軍事戰略為指導方針、健全聯合作戰運作機制、孕育優質之聯戰文化、形塑務實之聯戰願景、重視實質之聯戰效益、以資訊優勢為建構核心、聯合作戰體系朝系統化發展。

## 關鍵詞:聯合作戰、創新、聯戰文化、聯戰願景、聯戰效益

#### Abstract

- 1. The concept of innovation is the value-creation process of an object (tangible) or an idea (formless).
- 2. The innovative development of the R.O.C. military's joint operations is necessary because of the following factors: the new concept of modern battlefields, the change of the form of warfare, asymmetric military threats from China, restricted military strategy, limited defense budget, and the adjustment of operational concepts.
- 3. The contents of joint operation innovative development include innovations in thoughts, talents, leadership, battlefield management, tactics and techniques, and technologies.
- 4. Future efforts for concrete joint operation innovative

measures should be directed in the following directions: using military strategy as a guideline, creating a full-spectrum joint operation mechanism, breeding a high-quality joint operations culture, shaping a realistic joint vision, emphasizing specific joint operations efficiency, focusing on information superiority, systematizing joint operation structure.

Keywords: joint operations, innovations, joint operations culture, joint vision, joint operations efficiency.

## 壹、前言

「聯合作戰」(Joint Operation)為一 項古老的作戰藝術,自20世紀中期以來,聯 合作戰方式即被廣泛運用在戰場上,尤其在 第二次世界大戰沖繩島戰役中,擔任美國三 軍聯合部隊指揮官的尼米茲(Chester William Nimitz)上將及指揮仁川登陸的麥克阿 瑟(Douglas MacArthur)將軍,均被視為創 建聯合作戰理念的大師」。直至上個世紀末 的波灣戰爭、科索沃戰爭,到本世紀初所發 生的阿富汗戰爭及伊拉克戰爭中,亦都出現 「聯合作戰」的身影,聯合作戰已成為中外 戰爭理論和作戰思想共同發展趨勢。為順應 此一發展趨勢,國軍在聯合作戰的整體構想 、指揮機制、戰力整建、戰備演訓及準則發 展上亦不遺餘力,展現一定之建設成果。惟 在面臨中共軍事威脅日增、戰爭形態改變、 武器裝備日新月異及軍事事務革新(Revolution in Military Affairs, RMA)不斷深入 等戰略環境,國軍聯合作戰的發展必須與時 俱進,其中「創新」(Innovation)是條必走的路。

管理大師彼得杜拉克(Peter Drucker) 曾說過:「不創新,即滅亡」(Innovate, or die),創新乃組織生存的關鍵因素,亦 是組織提升競爭力的要件。基於「創新」對 於聯合作戰發展的重要性,本文提出創新之 基本概念、理念及創新之必要性,進而探討 聯合作戰創新之內涵及具體發展方向與作為 ,期能對國軍建軍備戰有所助益,進而達到 超敵勝敵目標,並於防衛作戰中能以小搏大 、以弱勝強,剋敵致勝。

## 貳、國軍聯合作戰之定義與發展 概況

## 一、定義

「聯合作戰」是一種作戰形式,也是一種作戰思想<sup>2</sup>。《國軍軍語辭典》對於聯合作戰之定義:凡兩個(含)以上軍種部隊,執行共同任務,達成同一作戰目的所遂行之作戰,不論其階層或指揮關係如何均謂之<sup>3</sup>;

註1:謝忠傑, <聯合作戰之簡介>,《青年日報》,2003年9月5日,版3。

註2:周曉宇等編,<聯合作戰新論>(北京:國防大學出版社,2000年6月),頁41。

註3:國防部,<國軍軍語辭典>(臺北:國防部頒行,2004年3月15日),頁6-133。

			10	凶 平州 口 IP 我没 及 口 1 示 /百 / 双
層		級	分 類	內
第	_	層	單一軍種作戰	軍種以各自作戰任務為主,僅派遣必要聯絡官以獲取友軍相關資料。
第	=	層	降低衝突之軍種作戰	以三軍軍事任務為主體,為力求減少彼此衝突與戰力重複投入。
第	Ξ	闦	密切協調之聯合作戰	以三軍軍事行動為主體,彼此相互協調、配合、以求行動齊一。
第	四	層	整合性之聯合作戰	以三軍軍事行動為主軸,將各軍、兵種整合在同一頻譜上共同行動。
第	五	層	相互依存之聯合作戰	以三軍相互依賴,不可或缺之共同聯合行動與作戰。

## 表一 國軍聯合作戰發展目標層級

資料來源:綜整自《中華民國95年國防報告書》,頁140。

民國96年版的《國軍聯合作戰要綱(草案)》 則將聯合作戰定義為「凡兩個(含)以上軍種 單位,不論其階層或指揮關係如何,在統一 指揮機構指揮管制下,執行共同任務,達成 同一作戰目的所遂行之作戰,謂之聯合作戰 「兩者最大不同在於後者強調必須有「 統一指揮機構」指揮管制下,始能稱之為「 聯合作戰」,更凸顯出「統一指揮」乃確保 三軍行動協調一致,發揮三軍統合戰力之關 鍵。

## 二、發展概況

國軍聯合作戰之發展,可從我國歷年《 國防報告書》對國防武力的闡述中獲得概括瞭 解:

- (一)《中華民國91年國防報告書》首次 揭示三軍聯合作戰戰力整備,以建立「情資 互通共享」及「共同作業環境」為整備目標 ,全力爭取海空優勢,贏得緒戰勝利,並按 「制空、制海、地面防衛」作戰,發揮三軍 聯合作戰戰力,力求殲敵於有利海、空域<sup>5</sup>。
  - (二)《中華民國93年國防報告書》強調

聯合作戰是創造戰力優勢的關鍵,國軍必須整合偵蒐、指管、機動、打擊、後勤等能力,以發揮聯合作戰效能,在戰場上適時集中力量,形成相對戰力優勢,提高作戰成功公算。相關的策略在於優質聯合人力、完善聯合情研、精進聯戰指管、整合三軍後支、強化聯準教令、確立聯戰文化<sup>6</sup>。

- (三)《中華民國95年國防報告書》提出 國軍聯合作戰整體構想概念,係以建構「遠 距縱深作戰」及「同步聯合接戰」能力,以 達成「源頭嚇阻、海空攔截、攤岸殲滅」之 目的。並將聯合作戰發展區分五個層級(如 表一所示)"。
- (四)《中華民國97年國防報告書》具體 指出國軍聯合作戰將朝下列方向發展:精進 聯戰作為,發揮聯戰效能;三軍聯合監偵, 強化戰場管理;強化聯合防護,確保基礎建 設;遠距精準打擊,破敵核心戰力;聯合重 層攔截,維護空防安全;聯合阻滯封鎖,維 護海空通暢;三軍聯合火力,遂行灘岸殲敵。
  - (五)《中華民國98年國防報告書》指出

註4:國防部頒,<國軍聯合作戰要綱(草案)>(臺北:國防部,2007年12月),頁1-1-1。

註5:國防部「國防報告書」編纂委員會編,《中華民國91年國防報告書》(臺北:國防部,2002年7月),頁81。

註6:國防部「國防報告書」編纂委員會編,《中華民國93年國防報告書》(臺北:國防部,2004年12月),頁89。

註7:國防部「國防報告書」編纂委員會編,《中華民國95年國防報告書》(臺北:國防部,2006年8月),頁140。

註8:國防部「國防報告書」編纂委員會編,《中華民國97年國防報告書》(臺北:國防部,2008年5月),頁164-167。

目前軍事戰略構想為「防衛固守、有效嚇阻」。,並強調國軍在聯合作戰五個層級中,已經進展到第三層級—「密切協調之聯合作戰」,現正向第四層級—「整合性之聯合作戰」邁進。在聯合作戰構想方面,係以整合三軍戰力,運用精準打擊、重層攔截、泊地與灘岸攻擊及不對稱作戰等手段,有效執行「癱瘓敵作戰重心」、「聯合截擊」與「泊灘岸殲滅」,達成有效防衛國土的目標<sup>10</sup>。

(六)《中華民國100年國防報告書》強調聯合作戰構想係依「防衛固守、有效嚇阻」的軍事戰略構想與指導,積極籌建「固若磐石」之國防武力,藉完善之聯戰機制、現代化之戰場管理,配合多元化之有效嚇阻,反制敵投射戰力及對敵行縱深打擊,以破壞、侷限、消耗敵之犯臺能力;建構具備「遠距精準作戰」與「同步聯合接戰」能力為聯合作戰重點,同時運用精準打擊、重層攔截、泊地與灘岸攻擊及不對稱作戰等手段,在敵人有明顯進犯企圖或行動時,整合三軍兵、火力,依武器射程效能適切部署,執行「癱瘓敵作戰重心」、「聯合截擊」與「泊灘岸殲滅」,達成「不讓敵人登陸立足」之軍事戰略目標。

綜觀我國歷年國防報告書對於聯合作戰 之闡述得知,近年來國軍建軍規劃均以發展 「聯合戰力」為主軸,並以「遠距精準作戰」與「同步聯合接戰」的能力為願景,及以「不對稱作戰」為手段,最終達成「不讓敵人登陸立足」之軍事戰略目標。

## 參、創新之內涵與重要理念

「創新」一詞本出於組織行為、公共政策與企業管理等領域,至1960年代間,國際關係與戰略研究等領域學者始將企業管理對於創新的研究成果,應用在以軍事領域為主的「軍事創新」(Military Innovation)<sup>12</sup>。以下就創新的相關概念逐一說明:

## 一、創新的內涵

「創新」一詞源自於拉丁文Novus,依 其字義具有「改變」(Make Change)或「引 進新事物」(Introduce New Things)的意思 <sup>13</sup>。當代管理大師彼得·杜拉克(Peter F. Drucker)認為只要使現存資源創造價值的方 式改變都可以稱之為「創新」。所以,創新 是一個可以學習和實踐的領域<sup>14</sup>;彼得·杜 拉克也認為「創新」是人類互動生活中一種 「另類思維、行動、態度」(Other Thought Action and Attitude),這種另類的思維、 行動、態度更能幫助解決組織、企業或個人 所面臨的各種問題,有效達成組織目標或使 命。至於「另類(Other)」則又指一種「與

註9:根據《中華民國98年國防報告書》,頁79-80,為貫徹「防衛固守、有效嚇阻」的軍事戰略構想,國軍必須有效執行下列任務:防衛固守,確保國家安全;有效嚇阻,維持堅實可恃戰力;反制封鎖,維護海空交通命脈;聯合截擊,阻滯敵人接近本土;地面防衛,不讓敵人立足登陸。

註10:國防部「國防報告書」編纂委員會編,《中華民國98年國防報告書》(臺北:國防部,2009年10月),頁165-167。

註11:國防部「國防報告書」編纂委員會編,《中華民國100年國防報告書》(臺北:國防部,2011年7月),頁116。

註12:陳文正,〈軍事創新的理論發展:科際比較研究的角度〉,《問題與研究》,第50卷,第3期,2011年9月,頁 105-106。

註13:吳清山,<學校創新經營方案之建構>,《中等教育》,第56卷,第3期,2005年6月,頁3。

註14:Peter F. Drucker著,蕭富峰等譯,<創新與創業精神>(臺北:麥田出版社,1998年3月),頁17。

## 表二 創新的內涵

作者	年 代	內
張忠謀	2000	創新不僅指研發技術的創新,更重要的是經營模式的創新。
林建維	2003	創新係藉由改善與發明,讓現有資源創造極大化價值的持續性活動。
侯文田	2005	創新乃是指使用新的知識,提供顧客所需新的服務及產品。
吳松齡	2005	創新本質在協助成功解決問題,進而使企業的願景與經營目標得以實現,提 升企業的競爭力。
陳梧桐	2002	創新係企業透過新穎概念提出、執行與創造附加價值的一連串活動,獲利是 主要目的。
Bright	1969	科技概念的創始、知識的擷取、轉換成可適用的硬體或程序、重視導入社會、技術擴散及產生的影響等都包含在科技創新中。
Holt	1988	創新係一種運用新的、有用的相關知識或關鍵資訊,而創造或引導出有用東 西的過程 <sup>18</sup> 。
Roger Smith	2005	創新的挑戰歸因於在市場現行位置、歷史過程、內部的能力、領導支援、以 及可提供的預算。
Environment Protection Agency(USA)	2005	讓現有資源創造價值的方式改變,即可視之為創新。

資料來源:劉長星,<創新管理之策略矩陣分析-針對流程與構面研析>發表於「2007 決策分析」研討會(新竹:清華大學,2007年1月13日),頁137。

眾不同、與舊不同、與前不同」的理念 (Idea)與信念(Belief)。這些理念與信念均 具有「目標導向性」,而非漫無目的,可指 引組織更快速完成工作,故具高競爭力<sup>15</sup>。

另外,美國學者布朗(Brown)認為創新是一個新產品、方法或一套系統,具有潛力,能創造一個全新的市場,或者能改變競爭者或顧客的行為模式<sup>16</sup>。國內學者吳清山認為「創新」可以視為一種創意(Creativity)實用化的過程,創新可界定為:「運用創意點子,將其轉化為有用的產品、服務或工作方法的過程,使其促進組織品質改進與提升的過程<sup>17</sup>。」至於其他專家學者對於創新內涵的認知(如表二所示)。

綜合上述,創新的最基本概念就是「新的事物(有形物體)或是新的創意(無形點子) 創造價值的過程(Process)。」一個創新的 簡單比喻就是「將創意變成新台幣」,換句 話說,創新的組成元素中必須包括下列事項:

#### (一)就要件而言

創新可能是無中生有,亦可能是有中求變、變中求精,或者是精益求精,其中無中生有屬於原創性的創新,相當不容易,而「有中求變、變中求精,精益求精」則是在現有的環境下或狀態下做一調整或突破,仍需相當的巧思與用心。因此,創新需要一定的要件,包括洞察(Insight)、新奇(Novelty)、改變(Change)、精緻(Betterness)、特色

註15:汪銘生,<領導與團隊管理>(臺北:國立空中大學,2006年6月),頁172。

註16: Brown Rick, "Managing the "S" Curves of Innovation", The Journal of Consumer Marketing, Vol.9,No.1,Winter 1992,pp.61-72.

註17:吳清山,<學校創新經營理念與策略>,《教師天地》,第128期,2004年6月,頁174。

註18: Holt,K., "The Role of the User in Product Innovation," Technovation,Vol.12,No.5,Jun.1998,pp.53-56.

(Difference)等19。

## (二)就本質而言

創新的本質是新穎、獨特、與眾不同; 創新需要創意點子(Idea),沒有創意點子, 創新將流於空談,不切實際,所以點子是構 成創新的動力,亦是創新的活水源頭。另外 ,創新的來源可能來自個人與組織本身,也 可從外界引入。

#### (三)就目標而言

創新不是為創新而創新,必須符合組織的目的、目標和策略,所進行的產品、服務或工作方法的改變,必須是屬於有用的,能獲得外界認同與肯定,並能夠有助於組織品質的改進與提升,從而達到預期價值之所需,才是創新追求之所在。

#### (四)就過程而言

創新是一種轉化的複雜過程,從形而上 的思維轉化為形而下的實際行動過程,這種 過程的結果就會反應在產品、服務或工作方 法的改變。

#### (五)就形式而言

創新常以1. 發明(Innovation); 2. 模仿 (Imitation); 3. 擴展(延伸)(Extension); 4. 複製(Duplication); 5. 合成(Synthesis) 等形式(或這些形式混合)呈現<sup>20</sup>。

### 二、創新之重要理念

#### (─)前瞻戰略思維

創新不是在既有傳統的框架內思考,它 必須是一種突破性和前瞻性的想法,也必須 是一種整體性、系統性和全面性的思維。因 此,國軍聯合作戰的創新發展是建立在「眼 光要看遠、格局要開闊、察覺要敏銳」的前 提之下,根據組織特性及需求,並考量內、 外環境的變化。

### (二)營造開放多元環境

創新需要腦力,它需要在一個開放環境 下才能滋潤成長,若是處在封閉的環境,人 際互動少,過於服從權威者言行,形成「一 言堂」的現象,實難以點燃智慧的火苗,也 無法激發智慧的火花。因此,開放多元是創 新發展重要理念之一,才能廣納百川,多元 融合,集思廣益,開創組織發展新機。

#### (三)為價值而創新

創新是一種思維,亦是一種行動,也是一種價值的追尋,所以不能「為創新而創新」,應該「為價值而創新」,創新有其基本的目標——創造價值。因此國軍聯合作戰創新發展,不是炫耀自己,亦不是譁眾取寵,它是建立在建軍備戰的成效上,這樣的創新才有價值、才有尊嚴。

#### (四)持續不斷改進

創新可能是「無中生有」,亦可能是「 有中求變」、「變中求精」、「精益求精」 的過程,持續進步和不斷發展成為此過程中 的一大特色。正如古人所言:「苟日新、日 日新、又日新」,足以闡釋創新實質的內涵 和精神。

#### (五)具備容忍錯誤胸懷

創新是一種嘗試,是一種冒險,從嘗試 中可能遇到很多的錯誤和挫折。有時一種觀 念嘗試的提出或方法改進的提出,最初所提 構想難免思慮不周,真正執行也可能產生錯

註19:同註17,頁175-176。

註20:葉維輝,<創新管理與創新經營>,《研習論壇精選第3輯》,2010年4月,頁298。

誤,甚至與原來預期落差甚大,遇此情況必 須加以容忍,並力求改進,不宜一味的苛責 。否則國防組織成員可能未來都不願從事創 新嘗試,逐漸養成「多做多錯、少做少錯、 不做不錯」的心態<sup>21</sup>。

## (六)發展特色

創新是一種獨特的點子,化點子為實際 行動,就成為個人或組織的特色。當然創新 絕非淺碟式、表面式的標新立異,它應是一 種優良體質的轉變,具有其特定的價值。因 此,創新必須構築在「發展特色」的深層意 義上,如果創新缺乏特色,可能與其傳統或 文化有關,但是經由有系統的創新經營,沒 有特色的組織也會成為有特色的組織。

## 肆、國軍聯合作戰創新發展之必 要性

各國在軍事務革新(RMA)浪潮下,紛紛推動軍事轉型(Force Transformation)以因應,軍事轉型是一項持續進行的過程,而聯合作戰就成為各國軍事轉型的代名詞<sup>22</sup>。對於國軍聯合作戰發展而言,亦應與時俱進,隨戰略環境的改變而有所創新,其必要性分述如后:

### 一、現代戰場之新概念

相較於傳統之戰場,現代戰場已朝非線 性戰場(Non-linearity Battlefield)、非 接觸戰場(Non-contiguous Battlefield)及 數位化戰場(Digitalized Battlefield)轉變:

#### (一)非線性戰場

「非線性戰場」指戰場上沒有明顯的接觸線,作戰部署以全域、分散、點狀力量配置方式為基礎;進攻的一方對敵實施戰場全縱深攻擊,同時運用空中、地面、海上、太空和特種作戰力量打擊敵人。非線性戰場的特性為戰場結構不規則、兵力密度小、部隊流動性大、武器殺傷力強、作戰沒有前後方之分,戰略、戰役、戰術間的界限模糊不清、攻防轉換快及作戰行動激烈23。

## (二)非接觸戰場

「非接觸戰場」指戰場上敵對雙方,在 不與對手近距離接觸狀態下(包括超越地平 線、在敵方感測器視距以外或防區以外等) ,以各種遠程攻擊武器來殺傷和打敗敵人。 在戰場上強調以火力戰(硬殺傷)或資訊戰( 軟殺傷)為達成作戰目的的基本手段<sup>24</sup>。非接 觸戰場的特點在於以「資訊、火力、心理」三 者的接觸來達到兵力、武器的「非接觸」<sup>56</sup>。

#### (三)數位化戰場

「數位化戰場」是指以涵蓋整個作戰空間的資訊網路為基礎,將各個資訊化的作戰環節或單元(Component)連接在一起,使資訊蒐集、傳輸、處理和運用能夠高度自動化及一體化的戰場。此種戰場係由通信系統、指管系統、情報傳輸系統、電腦與戰場資料

註21:同註18,頁183-184。

註22:王崑義等,<聯合作戰問題之研究>,《民國93年度淨評估專題講座文集》(臺北:國防部整合評估室,2004年),頁

註23:謝游麟,<淺析現代作戰環境中之戰場管理>,《海軍學術雙月刊》,第46卷,第1期,2012年2月,頁36。

註24:許和鎮,<作戰方式革命性變化>(北京:共軍出版社,2004年11月),頁109-111。 註25:高航,<非接觸作戰的前提是接觸>,《中國國防報》,2006年6月21日,版10。 庫及各種用戶終端機組成的數位化網路系統所組成<sup>26</sup>。數位化戰場以「資電優勢」、「科技先導」為先決條件,乃將敵軍、我軍、友軍的相關資訊顯示於「共同作戰/戰術圖像(COP/CTP)」中,使指揮官與參謀能迅速規劃與作業,以利指揮官下達決心與命令<sup>27</sup>。數位化戰場具有戰場高度透明化、充分共享資訊;作戰空間擴大、兵力密度減少;部隊應變速度快、戰場呈現流動性等特點<sup>28</sup>。

### 二、戰爭形態的改變

受戰略環境改變、軍事事務革新及科技 日新月異的影響,「戰爭形態」已逐漸擺脫 傳統兩軍主力對壘模式學,朝多元化、全方 位、不規則等面向發展,惟如何在戰爭中「 贏得勝利」的本質,始終是敵對雙方共同目 標。為達此勝利目標,戰爭中各種作戰方式 、工具及手段等紛紛出籠,並不斷推陳出新 ,特別是從上個世紀末90年代起的波灣戰爭 、科索沃戰爭,到本世紀初所發生的阿富汗 戰爭及伊拉克等戰爭中,「戰爭形態」發生 質的變化,如多維戰場空間、資訊優勢與戰 場覺知、精準摧毀與重心打擊、非接觸作戰 、非對稱作戰、作戰指揮要求迅速權變、後 備部隊立即動員作戰等30。國軍需肆應戰爭 形態的改變,加速聯合作戰創新發展,以因 應未來戰爭之挑戰

## 三、中共之不對稱軍事威脅

近年來中共推動改革開放,傾力發展經 濟,綜合國力大幅躍進,加上其國防預算近 20年來幾乎每年以兩位數百分比成長,兩岸 國力與軍力對比差異日益擴大,戰力失去平 衡。《中華民國100年國防報告書》就指出 共軍目前三軍(含第二砲兵)部隊,總兵力約 230萬餘人,我國三軍部隊,總兵力則約27 萬餘人,就兵力而言,共軍總兵力幾達國軍 總兵力的10倍;就武器裝備而言,在彈道飛 彈及潛艦方面, 共軍已具絕對優勢; 另陸、 海、空軍整體兵力優勢亦逐漸向共軍方面傾 斜,此一變化將有利其爾後之軍事活動強度 、機動調整兵力部署等作為,對我防衛作戰 構成嚴重的威脅31。針對此威脅,唯有在聯 合作戰指揮體制、戰術戰法及武器裝備等方 面創新發展,始能以小搏大、以弱勝強。

## 四、受限於國防經費之獲得

自2002迄2012年我國國防預算規模約2,500至3,300億元間,占中央政府總預算比例在15.52%至19.51%間。例如2011年度僅編列新台幣2,946億元,就僅占國內生產毛額(GDP)2.73%<sup>32</sup>。學者張京育提到「由於當前政府施政傾向於社服與科教,未來四年國防預算獲得將更為艱難。依據現行武器裝備的全壽期情況估計,今後國防預算可能不僅買不起新式武器,對維持二代兵力的正常運轉亦可能發生問題,因此有限的國防預算分

註26:秦宜學, <數字化戰場>(北京:國防工業出版社,2004年4月),頁5。

註27:梁華傑,<論網狀化作戰之戰場管理>,《國防雜誌》,第25卷,第6期,2010年12月,頁45。

註28: 周林, <數字化戰場>(北京: 軍事宜文出版社, 2001年9月), 頁67-78。

註29:「戰爭形態」(War pattern)指某一時期戰爭中,所運用之作戰方式、作戰工具與配合地理環境所綜合表現的一種外在形式。源自國防部印頒,《國軍軍事戰略規劃要綱》(臺北:國防部,2007年4月),頁3-2。

註30:國防部「4年期國防總檢討」編纂委員會,《中華民國98年4年期國防總檢討》(臺北:國防部,2009年3月),頁29-31。

註31:同註11,頁66-68。

註32:同註11,頁141。

配,要比以往更審慎考量<sup>33</sup>。」在有限的國 防資源下,無法與中共進行無止境的軍備競 賽,所以必須在建軍備戰、聯合作戰等發展 上有創新的思維與作為以因應。

## 五、軍事戰略受制於人

我國國防自主能力不足,先進科技之武器裝備多賴向美採購,由於美國對於軍售在質與量的設限,使得我國的軍事戰略往往須配合美國售我之武器種類、數量而定,導致國軍在戰略構想、戰術作為、人員編裝、後勤補給及軍事準則等,都必須做出適當的修正,無法真正達到軍事戰略目標,因此國軍必須發展自身的戰略思維與配套措施以因應<sup>34</sup>。再加上受守勢防衛的軍事戰略的限制,國軍無法發展大規模毀滅性武器或具報復性嚇阻的傳統武力,如中長程地對地飛彈、巡弋飛彈、遠程轟炸機及攻擊性潛艇等,若欲「有效嚇阻」敵人,「創新」聯戰戰力似乎是一條必走的路。

## 六、因應作戰理念的調整

依據當前兩岸軍事實力的分析,國軍調整戰略思維,採「創新與不對稱」用兵方式,以避免捲進傳統式的消耗戰,耗竭國家資源;在作戰理念的改變方面,以往國軍對「勝戰」的認知是在戰場上全面戰勝敵人,然而研析臺海現況,亦將「勝戰」的定義由以往的「全面打贏敵人」,調整為「擊敵於海峽半渡,不讓其登島立足」35。因此,國軍須將聯合作戰之規劃與創新發展,聚焦於爭

取此一關鍵時空下的不對稱戰力優勢,來達 到「防衛固守」的目的,此舉更可以避免落 入與中共進行「軍備競賽」的泥淖,而危害 到國家整體的競爭力。

## 伍、聯合作戰創新的內涵

聯合作戰涵蓋廣泛,包括準則(Doc-trine)、組織(Organization)、教育訓練(Training and education)、物資(Material)、領導統御(Leadership)、人事(Personnel)與設施(Facilities)等(以上簡稱DOTMLPF)<sup>36</sup>。在創新內涵上主要表現在下列層面:

## 一、思維創新

「思維創新」就是突破原有的習慣性思維,對一個問題以多角度、多方向、多層次進行思考,把握事物間的差異,而不拘泥於一條道路、一種形式、一種方法。國軍近年來積極建構聯合作戰指揮機制,以建立「情資互通共享」及「共同作業環境」為整備目標,無論在聯戰準則、架構、流程、裝備,甚至聯戰教育與訓練幾乎都是從美軍習得。惟美軍之敵情威脅、國防資源、軍事戰略及組織編裝等皆迥然不同於國軍,因此其聯戰概念不見得適合當前臺澎防衛作戰。例如美軍可以主動掌握戰爭發起時機,從容不迫完成聯戰訓練再執行聯合作戰,國軍卻必須在被動或無預警情況下實施聯合作戰;美軍可以在完全掌握海、空及資電優勢下,按既定

註33:張京育,《國安建議(2008-2012):4年期程國家安全展望報告》(臺北:中華歐亞基金會,2008年5月),頁46。

註34:謝游麟,<國軍發展不對稱軍事思想之途徑與實踐>,《國防雜誌》,第27卷,第4期,2012年7月,頁56。

註35:同註11,頁104。

註36:林明武,〈國軍數位化戰場管理之研究〉,《98年國家安全與軍事戰略學術研討會論文集》(桃園:國防大學,2009年),頁19。

計畫發起行聯合作戰,國軍可能須在兵、火 力劣勢的情勢下遂行聯合作戰。「戰勝不復 」,別人成功的經驗,未必可照單全收。因 此,國軍除「參考」美軍聯戰思維、理論及 作為外,更應考量國軍戰略構想、敵情發展 、地略環境及可用資源等,結合實況,創新 思維,發展出最適合國軍軍事戰略的聯合作 戰形態。

## 二、人才創新

無論是一般企業組織或國防組織,「人 」永遠是組織中最重要資產,「人才」是建 軍之本,亦是國防之本,更是聯合作戰成敗 關鍵,投資人要比投資有形的物質還要重要 。「人才創新」係組織利用人力資源管理 (Human Resources Management)對於人才不 斷開發、培養並增值的過程37。優質的人力 需求與素質的提升是國防改革轉型的重要因 素之一,而人才創新的目標在於培養文武兼 備、術德兼修的現代化幹部,進而促進科技 發展、軍隊編制、武器裝備、戰略戰術及軍 事理論等領域的現代化,以肆應未來作戰需 求。尤其聯合作戰指揮官及參謀人才的培養 ,除靠平時之戰備演訓加以磨練外,國防大 學深造教育中「聯戰教育」亦扮演重要角色 ,可從教官素質、課程設計、教學內涵、軍 種交織、兵棋推演等方面創新發展。

## 三、領導統御創新

「人」為戰爭之主宰,精神戰力為戰爭 之決勝因素,而培養與發揮精神戰力,厥惟 卓越之領導統御是賴,領導統御關係建軍與

聯合作戰的成敗得失。在時代進步、教育普 及、官兵素質相對提高的今日,領導統御已 成為一項極具挑戰性的工作。各級領導者除 充實本身思想、品德、才能、學識之外,尚 須樹立正確領導觀念,革新領導作風,調整 領導方法,以身作則、潛移默化、賞罰分明 、德威並濟、鼓勵啟發、知人善任,使部屬 心悅誠服,信仰愛戴。以往「唯我獨尊」、 「官大學問大」、「外行領導內行」、「專 制權威」等舊思維將被拋棄,取而代之是更 加重視「充分授權」、「雙向溝通」、「整 體效率」、「尊重專業」、「鼓勵創新」、 「重視知識價值」及「開發人力資源」等領 導作為。領導者以個人「經驗法則」、「直 覺反應 | 等決策模式亦不復存在, 取而代之 是的「以知識為基礎」、「集體智慧」為決 策導向,並尊重基層反應38。

#### 四、聯合作戰演訓創新

國軍近年來在不斷強調打破軍種主義觀念下,已漸有聯合作戰思維,加上在聯戰組織架構上的調整、縮小指揮層級、編組聯合作戰部隊、修編聯戰準則、整合三軍指管通資情系統、改善聯戰教育課程等,已具聯合作戰雛形。聯戰戰力雖由上述的組織、編裝、準則、武器系統和教育等因素支持,但「聯合作戰演訓」為各項支持因素的綜合體現與發揮,聯戰戰力必須憑藉聯合作戰演訓始能落實達成,各級精進及創新聯合作戰演訓實為國軍戰備整備首要工作之一。尤其聯合作戰演訓領考量演訓目標與防衛作戰構想相

註37: 葛惠敏,<論國軍推行募兵制人力素質提升-人力資源發展觀點>,《國防雜誌》,第27卷,第5期,2012年9月,頁 125。

註38: 同註34, 頁61。

結合、針對敵軍戰術戰法及可能行動施訓、 健全之聯戰訓練制度、重視科學方法訓練、 有效運用訓練環境與資源等基本要求。

## 五、戰場管理創新

戰場管理(Battlefield Management)的目的在於戰場指揮官或管理者,以管理的觀念及技術整合各系統,以掌握作戰先機,遂行快速指揮與管制,俾達掌控戰場<sup>39</sup>。現代戰爭中的戰場景況經緯萬端、情勢瞬息萬變,傳統的「戰場管理」方式已無法駕馭現代戰爭。就現代戰爭特質而言,誰能有效運用系統化與程序化的「戰場管理」模式,誰就能更有彈性與效率的掌控戰場環境,制敵機先。在未來臺澎防衛作戰中,國軍雖處劣勢,但藉由有效的戰場管理,提升共享戰場覺知、自我同步化、增加戰場存活率、減少誤擊、節約戰場資源、降低戰場風險、維護戰場紀律等作戰效益,亦能創造本身戰略優勢,將聯合作戰戰力發揮至極致<sup>40</sup>。

## 六、戰術戰法創新

一般在劣勢對優勢之形勢下,多是險惡 萬狀,危難重重,就常理而言,軍事目標實 無達成之可能,但在「化不可能為可能」或 「化可能為不可能」的精神支配下,殫精竭 慮,發揮超特創意,仍能獲致最後勝利,更 是戰爭藝術的創作精神。綜觀戰史不乏成功 的戰例,其所表現的重大成就,就是以寡擊 眾、以弱擊強,以精神勝物質,創新戰術戰 法,做為戰略、戰術運用與戰鬥行動之基礎 ,進而反敗為勝。防衛作戰中,國軍在整體 聯戰戰力處於相對弱勢,採用「不對稱戰略 」與敵人抗衡似乎是最佳選項,相關要點如 下:

## (一)爭取空間的不對稱

在現代戰爭中,首要工作就是建立「資訊空間」優勢,誰最先掌握資訊空間的主動權,誰就能掌握戰場透明度,也就能主宰戰場。

#### (二)爭取時間的不對稱

戰場時間的不對稱指對戰場機會掌握的 多寡,取決於對戰場情報的透明度、決策者 決心的下達、部隊機動的速度、戰力整備速 度及武器射擊的精準來加以衡量。

#### (三)爭取武器優勢的不對稱

武器優勢須跳脫以往擁有大量傳統飛機 、船艦、戰甲砲車等觀念。武器優勢在於掌 握最關鍵及最新科技能力的技術,擁有這些 技術可以讓戰爭在最短時間及最少損耗下, 獲致最快勝利。相對地,亦要找出敵人高科 技武器的弱點,進而研發反制之策,以其人 之道,還之其人之身。

## (四)爭取作戰手段的不對稱

以高對高、以低對低是對稱,以低對高 、用強的打擊敵弱的或用弱的耗敵強的是不 對稱,相同軍兵種對抗是對稱,用空中兵器 打擊地面目標是不對稱,用特種部隊打擊敵 戰略系統是不對稱<sup>41</sup>。

## (五)爭取心理的不對稱

註39:「戰場管理」之定義為:「戰場指揮官為因應現代戰場需要以C4ISR系統為核心,運用管理方法與科技工具,藉自動化決策模式,掌握戰場中的全般事務,期以產生最大效率與發揮最大效能的戰力,俾獲致戰場內最大成功公算。」見國防部印頒,《國軍軍語辭典》(臺北:國防部,2004年3月),頁1-21。

註40:同註23,頁35。

註41:余永章,<中共發展不對稱作戰對臺海軍事安全之啟示>,《國防雜誌》,第18卷,第6期,2002年12月1日,頁100。

戰場上劣勢的一方,可憑藉政治、經濟 、文化、科技等因素或使用關鍵性武器,適 時擊敵之弱,使敵喪失心理平衡而獲勝。尤 其使用關鍵性武器更能立即達到心理戰的優 勢,諸如無人飛機與有人飛機的對抗、網路 戰的滲透成功等。

## 七、科技創新

人類文明演進主要受到科技進步的驅動 。以軍事科技演進的過程為例:人類戰爭由 原始的石製兵器,進入青銅與鐵製的金屬兵 器,再進入所謂的火器時代;直至兩次的世 界大戰將科學研究大量運用到戰爭活動中, 產生了毀滅性的核、生、化武器;而近代資 訊科技發展,使電子戰、資訊戰等成為影響 戰爭勝負的關鍵因素。綜觀過去十多年由美 國主導的三場主要戰爭:1991年的波灣戰爭 、1999年的南斯拉夫戰爭及2003年的伊拉克 戰爭,現代戰場已經成為一場高科技武器的 競技場。包括航太科技、生物科技、能源科 技、材料科技、信息科技、光電科技等最先 淮的科技,都被運用在武器裝備發展上,使 得科技創新能力已成為支撐聯合作戰的最主 要一股力量。

## 陸、聯合作戰創新發展之具體方 向與作為

21世紀戰爭的多元性、複雜性決定了必 須發揮整體力量,才能贏得戰爭的勝利42, 「聯合作戰」是未來防衛作戰的基本形態與

必然趨勢43。聯合作戰成功的關鍵在於國軍 聯戰指揮機構的縝密思維、整體規劃、統一 領導,及軍種之支持配合、相互協調、主動 積極。尤其在「無戰不聯」、「無訓不聯」 之概念下,「聯合」的共識亟需在所有國軍 官兵心中建立並落實。「覆巢之下無完卵」 、「國家利益重於軍種利益」,軍種本位主 義在戰敗下是毫無意義的,唯有「聯」、「 合」方能發揮最大的力量,爭取戰爭的勝利 。國軍官兵除體認聯合作戰的重要性外,亦 應精進聯合作戰創新發展,以符合時代潮流 所需,創新發展之具體方向分述如后:

### 一、以軍事戰略爲指導方針

創新必須符合組織的目的、目標和策略 。軍事戰略(Military Strategy)乃是有關 國家武力的建設與發展,及平時與戰時運用 武力的一切問題46國軍「防衛固守、有效 嚇阻」(Resolute Defense and Effective Deterrence)之軍事戰略構想,係基於守勢 防衛作戰理念,為國軍未來建軍規劃與聯戰 用兵之依據,其中「固守」為目的,「嚇阻 」為手段。職是之故,在此戰略構想指導下 , 吾人應進一步思考, 國軍聯合作戰的作戰 構想與聯戰戰力整建,如何來支持嚇阻政策 及達成固守目標,俾利承平時期,能為兩岸 談判提供強而有力的後盾,誘使敵放棄武力 犯臺意圖; 在危機時期, 可迫使敵人不敢輕 易訴諸武力,達到嚇阻敵對臺動武目標;一 旦戰爭爆發,可以最小之損耗,摧毀敵攻佔

註42:展學羽,《戰役學研究》(北京:國防大學出版社,1997年6月),頁102。

註43:21世紀的戰爭隨科技發展,將朝戰場數位化、指揮網路化、打擊精準化等趨勢發展,作戰形態將從過去以地面決戰為 主,發展為陸、海、空、天、電一體化的聯合作戰。

註44:國防部頒,《國軍軍事戰略規劃要綱》(臺北:國防部,2007年4月),頁1-8。

臺灣本島之能力,為結束戰爭之談判提供有 利的條件。因此,堅強的聯戰戰力實為「防 衛固守」、「有效嚇阻」的最佳利器。

## 二、健全聯合作戰運作機制

「國防二法」通過後,國軍聯合作戰指揮架構平時區分軍政、軍令、軍備三大體系。在聯合戰力整建與運用之分工上,軍政體系為聯合戰力的「整建者」;軍備體系為聯合戰力的「提供者」;軍令體系為聯合戰力的「使用者」;各軍種司令部平時隸屬國防部,分由三大體系負責督導、指導,執行軍種之建軍備戰,並將所獲得的人力及武器裝備透過基礎、組合與聯合訓練,提供完成戰備的部隊予參謀本部指揮管制;戰時各軍種則編組成立「決策諮詢組」及「綜合協調中心」,全力支援「聯合作戰指揮機制」遂行作戰;各戰略執行單位則由「國軍聯合作戰指揮中心」直接指揮,以達用兵指揮單純化、指揮層級扁平化、指揮速度高速化目標。

為有效發揮聯合作戰效能,各體系、單位或個人應本專業分工精神,「主動」負起各自職責,並應「主動」發揮應有之功能,群策群力,共同達成聯合作戰任務。尤其國軍以往常由軍種各自主導建軍,由於軍種間的自成體系、對立競爭、互動不足、本位主義等因素,造成聯合作戰基礎建設過於薄弱及聯戰戰力未能有效提升。未來國軍應在部長指導下,參謀本部應扮演積極角色,依「軍事戰略」、「聯戰願景」等主導聯戰戰力規劃,整合三軍需求,對相關的武器裝備、準則、計畫、教育訓練與後勤支援等,建立一套完整的聯戰制度與程序,有效發揮三軍

聯合戰力;軍種則居於專業地位,在參謀本 部整體規劃下,主動配合,綿密協調,提出 建議,共同達成任務。

## 三、孕育優質之聯戰文化

吾人將「聯戰文化」(The Culture of Joint Operations) 定義為:「聯戰組織內 所共同遵守的規範、制度與組織成員對於聯 戰所表現出的行為模式、信念、態度及價值 觀。」國軍形塑聯戰文化目地在使聯戰體系 內的單位或個人,有強烈歸屬感與一體感, 並目由衷地把自己的前途與團隊(Teamwork) 的命運繫在一起,相互依存、相互信任、同 舟共濟、肝膽相照、榮辱與共,願意為團隊 的利益與目標盡心盡力,並能相互寬容,容 納各自的差異性、獨特性,進而發揮統合戰 力於極致。聯戰文化強調「團隊精神」、「 軍種地位平等」、「情資共享」、「成員的 認同」、「對人的重視」、「鼓勵創新」、 「勇於承擔,樂於配合」等。聯戰文化具體 體現在於三軍價值觀念的「融和」:放棄本 位主義,團隊作戰,成功不必在我;三軍戰 力完美之「統合」:無私無我,全力以赴, 達成共同任務;三軍組織架構之整合:相通 相容,協調合作,相互支援:三軍作戰理念 之「契合」;三軍作業技術之「配合」:周 詳作業程序,結合演訓,精實訓練。

#### 四、形塑務實之聯戰願景

「聯戰願景」(Joint Vision)係考量未來戰略環境、戰爭形態、科技發展、敵情威脅等因素,勾劃未來戰場圖像與聯戰戰力建軍藍圖,具以創新發展三軍聯合作戰概念,以為三軍規劃兵力之共識目標與發展方向,

使聯合作戰發揮更大功效。美軍自1996年7 月起先後正式頒布「2010年聯戰遠景」 (Joint Vision 2010)及「2020年聯戰遠景 」(Joint Vision 2020),其目的均在藉嶄 新的作戰概念、組織調整、武器系統及科技 優勢,從而轉變傳統作戰方式,利於聯合作 戰中發揮更大功效,更能於所有作戰節疇中 主宰戰場45。國軍亦須透過聯戰願景體認未 來戰爭形態,跳出過去的匡臼,吸收世界軍 事強國軍事事務革新的成果,並使之與先進 的作戰思想、原則、戰術戰法相結合,並凝 聚三軍聯戰共識,讓聯戰願景成為三軍「共 同語言」,使國軍在未來的戰爭中取得優勢 。國軍聯戰願景之規劃須考量「前瞻務實」 、「具體可行」、「結合實需」、「符合國 情」等因素,俾利願景達成,並做為各軍種 發展願景之依據。

## 五、重視實質之聯戰效益

「聯戰效益」(The Benefits of Joint Operation)強調國軍遂行聯合作戰時軍種間、武器系統間或作戰各階段(如聯合戰力保存、聯合防空、聯合截擊、聯合國土防衛)整體效能發揮的程度。聯戰效益最重要的是各軍種(包括陸空、陸海、海空、陸海空軍)、武器系統間要能「相輔相成」、「發揮互補」,最終達到發揮「一加一大於二」的效果。而聯合作戰中各軍種間聯戰效益的發揮在於:(一)共同任務的賦予與聯合計畫的策定(建立共識、意願和責任感);(二)明確指

揮、協調與管制關係(律定指揮關係、去除支援與被支援心理);(三)聯合準則與作業程序之規範(從一定之方針、取一致之行動);(四)共同通信頻譜與平台(共同語言、溝通無礙);(五)聯合作戰教育與訓練(瞭解彼此能力、限制,消除歧見,增長戰力);(六)善用指揮官觀察(Observe)、判斷(Orient)、決策(Decision)、行動(Action)之決策循環(OODA),以回饋、評估及檢視聯戰效益。另外,指參作為、兵(火)力、戰場心理、武器裝備及後勤支援等亦可做為檢視聯戰效益之指標。

### 六、以「資訊優勢」爲建構核心

隨著資訊科技的飛躍進步與普及運用, 資訊化的戰爭已悄然來臨,如果以過去或現 在的作戰方式去打未來的戰爭,將注定遭到 失敗命運,未來戰爭中,誰能掌握戰場「資 訊優勢」(Information Superiority),誰 就掌握勝利。聯合作戰的成功有賴各參與之 任務部隊均能完全瞭解作戰任務與戰場景況 ,因此藉由資訊優勢與由資訊優勢獲得之作 戰效益,將是聯合作戰成敗之關鍵46。國軍 聯合作戰須以資訊優勢為核心,以指、管、 通、資、情、監、偵系統(C4ISR)整合「指 管、情蒐、防空、火力、後勤」等五大戰力 , 及利用各階層之C4ISR系統逐級統合「單 一武器系統」、「多重武器系統」、「兵種 協同效能」及「軍種聯合效能」,落實作戰 力量、指揮機構、武器裝備及資訊系統「一

註45: 美軍「2010年聯戰遠景」及「2020年聯戰遠景」均以優勢機動(Dominant Maneuver)、精確接戰(Precision Engagement)、全方位防衛(Full Dimensional Protection)及集聚後勤(Focused Logistics)4項作戰構想為主軸,惟「2020年聯戰遠景」 更強調「資訊優勢」。

註46:國防部作戰參謀次長室譯印,《未來聯合作戰構想》(臺北:國防部,1998年9月),頁67。

體化」(Integrated)。並在既有的C4ISR系 統能力上,逐步規劃網狀化作戰(Network Centric Warfare, NCW)能力47,以整合聯戰 指管平台,提升聯戰效能;並藉強化資電縱 深攻擊能量,以有效掌握臺海優勢,統合國 軍整體戰力及發揮戰力備增器效果48。

## 七、聯合作戰體系朝「系統化」發展

「系統」(System)係「由相互聯繫、相 万作用的要素(部分)組成,且具有一定結構 和功能的有機整體49。」在系統定義中包括 要素(Element)、結構(Structure)、功能 (Function)及環境(Environment)等4個概念 50。「要素」乃系統組成單元,是系統的基 礎,任何系統都是經由兩個或兩個以上的要 素(或子系統)相互聯繫與作用後,構成一個 具有特定功能的有機體51;「結構」係指系 統內要素間相互聯繫與作用的方式,並不是 要素本身;「環境」乃外部因素的總合,是 影響系統功能的外部條件。任何系統都具有 一定功能,而系統的功能又與要素、結構和 周遭環境關係密切,三者中任何一個發生改 變,都將使系統功能發生變化。

吾人可將國軍聯合作戰體系視為一「系 統一,此系統之功能在於發揮戰力,贏得作 戰勝利。而陸海空三軍、各武器系統及指管 、作戰、情報、後勤等體系皆為系統中之「

要素」或「子系統」;C4ISR系統等為系統 中的「結構」;政治、經濟、外交、軍事、 科技及心理等各領域則可視為系統之「環境 \_ 部分。為了使此一聯合作戰系統功能運作 良好,發揮效能,唯有要素、結構及環境三 者相互配合,齊一目標,達成共同任務。另 外,亦可分別從要素、結構及環境三者之角 度,檢視國軍聯合作戰系統內何者出問題, 何者需要加強,進而提出改進方案,務使各 個「要素」、「結構」功能建全,「環境」 穩定,支持整個聯戰系統運作。

## 柒、結語

創新是一種取捨、一種揚棄,是事物不 斷發展和淮步的前提;創新也是軍隊發展的 動力與靈魂,是軍隊取得戰爭勝利關鍵。李 德哈特(Liddell Hart)所倡導的「間接路線 」(Indirect Approach) 戰略,就特別強調 「創新」,即「不要走對手所期待的路52。 」國軍在面臨現代戰場與戰爭形態的改變、 中共之不對稱軍事威脅、軍事戰略受制於人 、國防經費受限及戰略形勢與作戰理念的調 整等戰略環境下,於發展聯合作戰時必須永 保創新精神,始能超敵勝敵,剋敵致勝。國 軍聯合作戰創新發展在內涵上包括思維創新 、人才創新、領導統御創新、軍事理論創新

註47:「網狀化作戰」之概念係藉由整合各種武器載台(飛機、火砲、船艦等)、感測器(雷達、定位系統、衛星、預警機等) ,以國家(國防)通資基礎網路連結成一體化之指管系統,終端處理器負責將獲得之資訊分別處理、過濾、傳遞、分發 至各指揮系統,最後以適當之顯示方式,供各級指揮官下達決策參考。

註48:國防部「國防報告書」編纂委員會編,《中華民國97年國防報告書》(臺北:國防部,2008年5月),頁177。

註49:維基百科,<系統科學>,2008年6月21日,<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%B3%BB%E7%BB%9F%E7%A7%91 %E5%AD%A6>  $^{\circ}$ 

註50:范承斌,<高技術條件下戰役癱瘓戰之研究>(北京:國防大學出版社,2003年10月),頁2。

註51: 鄒珊剛, <系統科學>(上海:上海人民出版社,2003年5月),頁46-50。

註52:三軍大學印頒,《戰略論》(臺北:軍事譯粹出版社,1984年10月),頁336。

#### 42 海軍學術雙月刊第四十八卷第五期

、戰場管理創新、戰術戰法創新及科技創新 等;在具體創新發展上可朝下列方向努力: 以軍事戰略為指導方針、健全聯合作戰運作 機制、孕育優質之聯戰文化、形塑務實之聯 戰願景、重視實質之聯戰效益、以「資訊優 勢」為建構核心、聯合作戰體系朝「系統化 」發展。

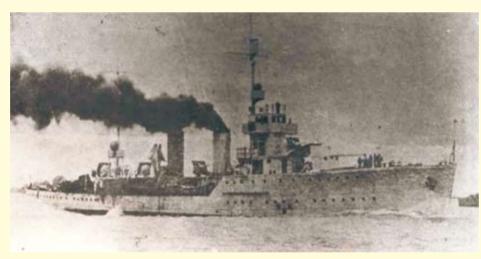
另外,「知己知彼」是制定正確戰略, 採取正確軍事行動,獲得主動權的前提。「 情報」為戰略指導、指揮作戰及聯合作戰創 新發展之重要依據,各項情報作為與效果, 必須超過敵人,方能前瞻創新思維,洞燭機 先,掌握敵情,因敵致勝,主宰戰場。

#### 作者簡介:

謝游麟上校,陸軍官校75年班,戰院94年班,國防大學國防科學研究所博士92年班,現服務於國防大學戰爭學院。

# 老軍艦的故事

## 逸仙軍艦 FF-78



奉派至福州協同中央軍勦滅共黨份子,均圓滿完成任務。民國26年七七事變抗日戰爭爆發後,該艦曾協同其他6艘主力艦備戰堅守江陰要塞,由於戰事猛烈,日機對逸仙艦輪番猛攻,然艦上官兵在艦長指揮下,沉著應戰,擊落2架日機後,因多處中彈,船艙等處均進水,艦身向左傾斜,經官兵奮力搶救堵漏無效而沉沒。

日軍在該戰役後將逸仙等艦撈起並修護,於民國34年侵華失敗日本投降後,逸仙艦又回到國民政府懷抱,再次擔任巡弋海疆的任務,並參加了戡亂勦共行列。民國38年4月大陸情事不穩時,逸仙艦正駐守江陰要塞(當時艦長為宋長志將軍),在情勢極為不利狀況下,趁夜黑風高,與其他友艦一同起錨下衝,沿途不斷與兩岸及在渡江之共軍激戰,擊沉渡江共軍船隻多艘,最後終於衝出重圍歸隊。

政府遷臺後,該艦擔負臺海巡弋及護航任務。至民國47年奉命光榮完成薪火相傳後,功成身退。(取 材自老軍艦的故事)