

論國防組織中 「創新」之思維與作為

作者簡介



謝游麟上校，陸官校75年班、陸院86年班、戰院94年班、國防大學國防科研所博士班；曾任連、營長、群指揮官、司令部參謀、戰院主任教官，現任職於國防大學戰爭學院。

提要>>>

- 一、創新的定義：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，主要目的在促進組織績效，改進與提升競爭力。
- 二、影響創新活動的四項基本要素：組織資源、組織氛圍、組織文化和創新程序。
- 三、國防組織創新之必要性係植基於順應戰爭型態的改變、中共對我之不對稱威脅、受限於國防經費之獲得、軍事戰略受制於人、因應戰略形勢與作戰理念的改變及社會民意的期待等。
- 四、國防組織之創新計有人才、觀念、領導、軍事理論、軍事制度、編裝體制及科技創新等。
- 五、國防組織創新之具體作為：慎選創新之策略、孕育創新的組織文化、優質領導統御、建立學習型組織及持恆人才培養。

關鍵詞：創新、組織文化、組織績效、學習型組織



前言

我國之國防負有捍衛國家主權及領土完整，確保臺澎金馬二千三百萬人民生命財產安全之重責大任。惟隨國內、外戰略環境改變，國防組織正面臨著中共與日遽增的軍事威脅、戰爭型態的改變、國防預算的限縮及因應國家社會發展的實際需要等挑戰。針對這些挑戰，《中華民國100年國防報告書》中就指出：國軍正以「創新與不對稱」的思維進行國防改革與轉型工作，期以具彈性之思維模式，打破舊有的包袱與視為當然的慣性思考。¹其中「創新」(Innovation)乃組織生存的關鍵因素，亦是組織提升競爭力的要件。對於國防組織而言，創新是組織中之「軟實力」(Soft Power)，亦是一項「戰略能力」，國防組織必須不斷進行創新，才能達到超敵勝敵、永續經營及保國衛民目標。基於「創新」對於國防組織的重要性，本文提出創新之基本概念、內涵、國防組織創新之必要性，及創新之原則與策略，期能增加國防組織運作績效、建立現代化國軍及達成保國衛民之核心價值。

「創新」之基本概念

創新一詞本出於組織理論、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，應用在以國防組織為主的「軍事創新」(Military Innovation)。²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。³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；⁴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。⁵

另外，美國學者布朗(Rick 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

- 1 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75。
- 2 陳文正，〈軍事創新的理論發展：科技比較研究的角度〉《問題與研究》(臺北)，第50卷第3期，政治大學，2011年9月，頁105、106。
- 3 吳清山，〈學校創新經營方案之建構〉《中等教育》(臺北)，第56卷第3期，臺灣大學，2005年6月，頁3。
- 4 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。
- 5 汪銘生，《領導與團隊管理》(臺北：國立空中大學，2006年6月)，頁172。

能改變競爭者或顧客的行為模式。⁶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，主要目的在促進組織績效改進與提升競爭力。」⁷至於其他專家學者對於創新內涵的認知如表一所示。

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)」。⁸一個創

新的簡單比喻就是「將創意變成新臺幣」，換句話說，創新的組成元素中必須包括下列事項：⁹

(一)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。

(二)就目標而言

表一 創新的內涵

作者	年代	內涵
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。 ⁸
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《「2007決策分析」研討會》(新竹：清華大學，2007年1月13日)，頁137。

6 Brown Rick, "Managing the "S"Curves of Innovation," The Journal of Consumer Marketing(MCB UP Ltd) Vol.9,No.1(1992),pp.61~72.

7 吳清山，〈學校創新經營理念與策略〉《教師天地》(臺北)，第128期，2004年6月，頁174。

8 Holt,K."The Role of the User in Product Innovation," Technovation(Norwegian Institute of Technology),Vol.12, No.5(1998),pp.53~56.

9 同註7，頁174、175。



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。

(三)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。

(四)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。¹⁰

就國防組織中之「創新」而言，亦包括上述這些特性；惟就創新的「場域」而言，是在規模龐大、講求絕對服從的國防組織中進行；在方法上係採用創意的點子，將此點子轉化至國防組織之理念引導、運作流程、行動實踐的過程；在目標上是建立在提升國防組織效能和達成保國衛民之核心價值上。

二、創新的要件

創新可能是無中生有，也可能是有中求變、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，創新需要一定的條件，這些要件如下：¹¹

(一)洞察(Insight)

「洞察」是創新的開端，當事物出現問題時，一般人都以為意，唯有具洞察力的人，能夠穿透事物的表象，看到事物本質的能力，也會發現事物的罅隙，而加以補救或是找尋答案。洞察力是對事物的敏感性、瞭解缺陷、知悉某些失去的要素，進而找出相關事項的關鍵所在。¹²

(二)新奇(Novelty)

創新是指前人所未有、具有巧妙的構思。創新必須是新鮮或奇異的觀念或事物，而不是炒冷飯，否則將會顯得平淡無奇，無法引人注意。因此，不管是產品、服務或工作方法的創新，只要異於過去的樣式、讓人有耳目一新之感，才符合創新的要件。

(三)改變(Change)

所有的創新是一種改變或變革，但並不是所有的改變都是創新。不改變求創新，猶如空中樓閣，癡人說夢話，根本是不可能的事，所以，「改變」是創新的重要條件之一。當然，真正的改變，不是「說變就變」，也不是「為改變而改變」，必須經過細密思考的價值性改變，才是屬於創新。

(四)精緻(Betterness)

創新是經過集思廣益、深思熟慮的複雜過程，所作所為不僅是一種過程的精緻，也要達到結果的精緻。因此，所謂

10 葉維輝，〈創新管理與創新經營〉《研習論壇精選第三輯》(臺北)，2010年4月，頁298。

11 同註7，頁175、176。

12 吳傳國，〈國防戰略管理變革的要件—創新〉《國防雜誌》(桃園)，第17卷第11期，國防大學，2002年5月，頁74。

「大而化之」、「粗枝大葉」的思維方式，都不符合品質的標準，更未能達到精緻的要求，也不算是創新的內涵。任何產品、服務或工作方法處處講求細緻，讓人感受到品質與價值，才能展現創新的精義所在。

(五)特色(Difference)

「特色」有別於一般，它具有卓越的內涵，較其他為優。不管從產品、服務或工作方法的實務或表面而言，或從內在和外在來看，要讓人覺得有創新，先決條件就是使人感到有所不一樣，這種不一樣是屬於正向的。換言之，能夠表現與眾不同，是一種獨創性(Originality)的。例如：在一個組織中，觀念比別人更新穎、產品比別人更有質感、服務更貼近顧客、工作更富有效率，這些都屬於特色的具體表現，從其表現展現出創新的精髓。

三、影響創新的基本要素

影響創新活動的四項基本要素：組織資源、組織氛圍、組織文化和創新程序，分述如后：¹³

(一)組織資源

組織沒有適當資源，創新無法發生。組織的資源主要包括組織內部的人力、物力及財力資源，以及智慧財產、資訊流、科技、時間等。另外，外界關心組織發展的人士、夥伴、團體及民意代表等都可納入組織資源。惟一個組織的資源是有

限的，組織必須仔細評估它們的有限資源應該投資於何處，如新科技、新產品、新程序等。

(二)組織氛圍

組織氛圍(Organizational Climate)指組織成員對工作環境中各項因素的主觀覺知，這些因素包括組織的願景、目標、策略、組織架構、領導統御、經營管理、溝通、心態、支持創新的程度、願意承受風險等；¹⁴而這些覺知會影響成員對創新的態度、信念、價值觀、動機和行為，進而影響其創意發揮與組織整體創新績效的成長。組織資源如原料，組織氛圍猶如催化劑，使創新得以發生，組織氛圍對於新構想的反應，影響創新的意願，如果組織氛圍不支持創新，則創新將不是組織創造良好績效的方法。

(三)組織文化

「組織文化」(Organizational Culture)是組織運作時其成員所共同遵循的價值觀、信念、態度與行為規範，並具普遍性、穩定性、獨特性、共有性、混合性、隱晦性、規範性及深遠性等特質。¹⁵正向的組織文化提供組織外在肆應與內在統整所需之穩定動力，並藉生活經驗的潛移默化，成為組織成員不自覺所行、所思、所感的準繩，其功能在於促進組織的穩定、增強成員對組織的認同與奉獻、約束成員行為及提升組織績效。¹⁶

(四)創新程序

13 Gerhard Gus Gayhor著，褚耐安譯，《創意的管理》(臺北：城邦文化，2006年11月)，頁10、11。

14 Hunter, S. T., Bedell, K. E., & Mumford, M. D., "Climate for creativity," Creativity Research Journal(The University of Oklahoma), Vol.19, No.1(2007), pp.69~90.

15 蔡進雄，《轉型領導與學校效能》(臺北：師大師苑，2000年12月)，頁76、77。

16 於下頁。



創新肇發於一個模糊的構想(Idea)，接著發展成可行的概念(Concept)，然後成為一個發明(Invention)，最後具體成形並融入組織的人、事、物(將發明加以運用、轉化)或商品化，進而達到組織目的。其中從構想到概念必須考量所需資源是否備齊？組織氛圍能否提供支援？組織有無此能力？投資報酬率如何？這個概念是否能達到組織目的？有無風險等問題。¹⁷

國防組織創新之必要性

彼得·杜拉克曾經說過：「不創新，即滅亡(Innovate, or die)」，在21世紀「創新」已成為現代各組織管理經營者之共識，創新也是影響各組織競爭力最關鍵的一個因素。國防組織有別於一般企業組織，屬公共部門，係以國家利益與目標為依循，在成員上以志願役與義務役官兵為主，具獨占性、不可或缺性、缺乏市場競爭等特性。隨著全球化、資訊化趨勢的深化發展及軍事事務革新的浪潮，使得國家面臨的安全挑戰日趨複雜，面臨此等挑戰，創新發展是國防組織一條必須走的路。因此，國防組織的創新發展的必要性，係植基於下列六點：

一、順應戰爭型態的改變

隨戰略環境改變、科技日新月異及軍事事務革新不斷深入，「戰爭型態」已逐漸擺脫傳統兩軍主力對壘模式，¹⁸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，戰爭型態發生質的變化，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。¹⁹國軍需肆應戰爭型態的改變，加速創新發展，以因應未來戰爭之挑戰。

二、中共對我之不對稱威脅

共軍目前三軍(含第二砲兵)部隊，總兵力約230萬餘人，而國軍部隊，總兵力約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，此舉將有利其爾後之軍事活動強度、機動調整兵力部署等作為。另外，就共軍「軍事現代

16 Deshpande, R., & Farley, J. U., "Organizational culture, market orientation, innovativeness and firm performance: An international research odyssey," International Journal of Research in Marketing(Boston), Vol. 21, No.1(2004), pp.3-22.

17 同註13，頁175、176。

18 「戰爭型態」(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。

19 國防部「四年期國防總檢討」編纂委員會，《中華民國九十八年四年期國防總檢討》(臺北：國防部，2009年3月)，頁29～31。

化進程、戰略思維發展、兵力結構與部署及武器研製能力」等因素綜合研判，共軍對臺作戰已具備「監偵手段立體多元、打擊火力多樣、威懾選項多類」等特性，這些特性增加我戰備整備、任務執行及防衛作為等之難度，對我防衛作戰構成嚴重的威脅。²⁰針對此威脅，國軍唯有在戰術戰法、組織架構、軍事制度及武器裝備等方面創新發展，始能以小搏大、以弱勝強。

三、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。尤其2011年度僅編列新臺幣2,946億元，創近五年國防預算新低，僅占國內生產毛額(GDP)2.73%。²¹學者張京育也提到「由於當前政府施政傾向於社福與科教，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，有限的國防預算分配，要比以往更審慎考量。」²²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，必須在建軍備戰上有創新的思維與作為以因應。

四、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。再加上受「守勢作戰」的軍事戰略限制，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，創新軍事思想、戰略及戰力似乎是一條必走的道路。

五、因應戰略形勢與作戰理念的改變

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。依據當前兩岸軍事實力的分析，國軍應調整戰略思維，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；在因應作戰理念的改變方面，以往對「勝戰」的認知是在戰場上全面戰勝敵人，然而，研析臺海現況，須重新思考「勝戰」的定義，應由以往的「全面打贏敵人」，調整為「擊敵於海峽半渡，不讓其登島立足」。²³因此，國軍須將兵力結構之規劃與創新戰術

20 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66~68。

21 同註20，頁141。

22 張京育，《國安建議(2008-2012)：四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。

23 同註20，頁104。



戰法，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。

六、社會民意的期待

在民主國家的社會中，「社會公意」在公共政策的擬訂與執行上均具一定程度的影響力，我國社會亦然。社會公意涵括面向相當廣泛，民意代表質詢、新聞媒體社論或戰略社群的論述與研究均屬之。²⁴這些國防體制外的建言，在國軍轉型過程中將扮演著重要催化作用，不僅影響國防政策制定，亦將在執行階段發揮相當程度監督作用。尤其國防組織常給予社會大眾封閉、保守、僵化、消極等印象，在施政作為的透明度上亦常遭受外界質疑。為扭轉這些負面形象，國防組織唯有朝創新經

營發展，始能展現組織開放、彈性、革新、積極的形象。

除了上述六點說明國防組織創新經營之必要性外，本文為進一步分析國防組織創新所面臨之內、外環境的挑戰與機會，採用SWOT(Strengths, Weakness, Opportunities, Threats)分析法：這種方法為審核組織和其環境整個策略定位(Strategic Position)的重要工具，用來評估組織策略、內部能力(優勢和劣勢)和外部可能情況(機會和威脅)之間的配適程度。²⁵相關分析如表二所示。

經上述對國防組織發展之SWOT分析，在策略上對於現有組織之「優勢」須加以發揚、擴大，「劣勢」須能克服、轉化，「機會」要能把握、成就，「威脅」須能抵禦、降低。惟無論國防組織內部之優勢、劣勢或是外部之機會和威脅，均與組

表二 國防組織發展之SWOT分析

優勢(Strength)	劣勢(Weakness)
1.優良之歷史傳承。 2.重視精神教育。 3.層層節制、紀律嚴明。 4.指揮、應變機制健全。 5.完善的人力資源管理。 6.待遇穩定、福利健全。	1.人事精簡但任務負荷依舊繁重。 2.資源獲得受限。 3.欠缺具體之國家安全戰略可供依循。 4.強調服從，限制組織創新發展。 5.各軍種對建軍規劃意見紛歧。 6.募兵制成效之不確定性。
機會(Opportunity)	威脅(Threat)
1.國防組織轉型為興革之利基。 2.全民國防理念逐漸擴散。 3.國防工業與民生工業日趨緊密。 4.定期公布國防報告書、四年期國防總檢討(QDR)，爭取民眾支持。 5.女性從軍意願大幅提升。	1.區域安全情勢的衝擊及中共軍事威脅日增。 2.國內人口結構改變(少子化)。 3.社會不良風氣漸漸蔓延至軍中。 4.外界質疑軍中透明度不足。 5.軍人的社會地位與刻板印象。 6.軍人福利較為優厚，遭受質疑。

資料來源：作者自製。

24 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66～68。

25 湯志民，〈學校的策略管理〉《國教之友》(臺北)，第60卷第4期，臺南大學，2009年12月，頁6。

織之「創新」息息相關。在知識經濟時代中，「創新」已然成為個人、團隊及組織致勝的關鍵。尤其面對知識經濟與知識戰爭時代的來臨，國防組織與一般企業組織一樣，同時面臨高度競爭的環境，並逐漸喪失受「養護性」組織(Domesticated Organization)特性。²⁶再加上近年來國防經費越趨緊縮、組織成員對組織的期望及社會民意的期待之提高等因素，均使得國防組織經營亦需革新且創新，才能因應內、外環境衝擊，也才能符合時代的潮流。

國防組織中創新的內涵

國防組織屬公共部門，在目標導向、組織結構、行政領導、決策程序及組織文化等方面，與一般企業組織、學校、機關有顯著的不同，自然在組織創新的內涵上有所不同。如一般企業組織的創新包括經營模式創新、科技創新、產品創新、行銷創新、服務創新及供應鏈創新；²⁷學校組織的創新包括觀念創新、技術創新、產品創新、服務創新、流程創新、活動創新、環境創新、特色創新等。²⁸國防組織創新的內涵除了包括上述各組織的創新項目外，作者認為應著重在人才、觀念、領導、軍事理論、軍事制度、編裝體制及科技創新等，分述如后：

一、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，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。²⁹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。

二、觀念創新

「觀念」決定人的態度、行為與效率，因為想不到，所以做不到，因為想不通，所以做不通。「觀念創新」是一切创新的前提與關鍵，也是最艱難的部分。³⁰創新首先是觀念的突破、拓展、更新和變革，我們遇到許多問題之所以束手無策，主要因素在於我們的觀念受到了束縛，一直停留在傳統的思維框架之內，無法跳脫框框。尤其在傳統的國防組織中，往往習於因循慣例或囿於固有經驗、知識，約定成俗，以致產生學習惰性、思考僵化、坐享其成、抱殘守缺、自我欣賞及滿足現狀，如再加上缺乏學習的動力與誘因，組織便

26 養護型組織(Domesticated Organization)係指組織與顧客均無選擇權，不須為顧客而競爭，是一種受法律保護的組織。

27 張吉成等，《知識管理與創新》(臺北：全華科技圖書，2004年5月)，頁85、86。

28 吳青山等，〈創新經營〉《教育資料與研究》(臺北)，第53期，2003年7月，頁134、135。

29 MBA智庫百科，〈人才創新〉，<http://wiki.mbalib.com/zh-tw/%E4%BA%BA%E6%89%8D%E5%88%9B%E6%96%B0>。

30 汪維余等，《軍事變革與軍事創新研究》(北京：海潮出版社，2003年6月)，頁20～30。



開始老化。³¹國防組織成員應該始終保持與時俱進的精神，永不自滿和懈怠，在自己工作領域中不斷調整思路，轉變觀念，突破前人，前瞻未來戰爭型態與敵情發展，產生新思維、創造新經驗、研究新方法、解決新問題。

三、領導創新

「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，領導統御關係建軍的成敗得失。拿破崙曾說過：「一隻貓統帥的一群獅子，比一隻獅子統帥一群貓更為糟糕。」³²可見領導者的作用之大、影響之深。「領導」(Leadership)是以領導者的影響力(Influence)影響他人完成任務，若是以暴力、賄賂等威逼利誘的方式脅迫別人去達成特定的目標或任務，就不是領導。³³領導也是提出動機、方向、目的，並運用個人魅力及透過有效管理、激勵等方式，進而影響他人達成任務和改善組織行為的藝術。³⁴領導是經營組織的主要動力，其功能在於促進團體達成目標、維持團體組織完整、激勵成員工作士氣等。³⁵

尤其在時代進步、教育普及、官兵素

質相對提高的今日，知識的發展與獲得較以往快速、透明及普遍，國防組織將面臨一個「資訊化」、「知識化」的全新環境，組織領導者面對此一新環境，應有全新的思維與領導方式，始能肆應組織成員所需，讓組織維持最佳競爭優勢。

四、軍事理論創新

「軍事理論」是有關軍事組織、戰略、戰術、方法與程序的系統性研究，亦是軍事行動的指南，誰擁有軍事理論的「制高點」，誰就掌握戰爭的主動權。³⁶軍事理論研究要能肆應國際戰略環境、敵情及國內情勢變化，帶領軍隊發展及保持軍隊建設的先進性。創新軍事理論，要能擺脫以往單純地從歷史戰爭中尋找經驗或規律，而須從武器裝備、戰爭發展趨勢及軍事發展規律，提出適度前瞻的軍事理論，並能主動預測與設計未來戰場，進而掌握戰場。創新軍事理論在於前瞻規劃、體系完整、相互肆應、結合實需及容易實踐等面向，其最終目標為平時能提升組織效能，戰時能以寡擊眾、以弱勝強，贏得戰爭勝利。

值得一提的是，以往國軍在軍事理論發展方面，往往較偏重傳統、正規及線性

31 葛惠敏，〈經營軍事院校軟實力之研析〉《國防雜誌》(桃園)，第27卷第3期，國防大學，2012年5月，頁119。

32 轉引自謝游麟，〈領導者對「戰略」應有的基本認知與素養〉《空軍學術雙月刊》(臺北)，第629期，空軍司令部，2012年8月1日，頁54。

33 派瑞·史密斯(Perry M.Smith)，〈領導的24堂必修課〉(臺北：臉譜文化，1999年12月)，頁5。

34 謝游麟，〈論戰略領導的溝通藝術〉《國防雜誌》(桃園)，第23卷第2期，國防大學，2008年4月，頁93。

35 吳清山，〈學校行政〉(臺北：心理出版社，2006年10月)，頁165。

36 謝游麟，〈孫子不對稱思想對國軍軍事戰略之啟示〉《國防雜誌》(桃園)，第24卷第5期，國防大學，2009年10月，頁91。

作戰等相關理論，惟目前國軍正推動「不對稱作戰」思維與理論。因此，國軍應針對敵情威脅及國內、外戰略環境的改變，在既有的基礎上，除持續關注中共在「不對稱」思維下所衍生的新戰術、戰法及軍力發展，謀求因應對策外，亦應參考各國不對稱作戰理論發展現況，積極發展本身不對稱作戰相關理論，以剋制敵人。

五、軍事制度創新

「軍事制度」(Military System)為達成建軍備戰目標所制定之各種體制與規範，簡稱「軍制」；³⁷軍制也是一個國家軍隊之組成及維持其有效活動的一切規律與制度。³⁸軍制如車行之軌道，為組織成員共同遵守之規範，乃確保國防組織能在正常、有效、規律之原則下，作有機運作，以促進國防組織新陳代謝、永保精壯，達到制度化與現代化目標。我國軍制的範圍包括國防法治、軍事組織、軍隊編制、兵役制度、人事制度、軍事教育制度、民防制度、情報制度、動員制度、主計制度、軍法制度及研究發展制度等。³⁹各軍事制度雖有其不同之理論基礎、原理原則、考量因素及內容要旨等，惟隨高科技武器裝備發展、作戰理論不斷創新、軍事事務革新、軍隊任務改變及敵情威脅等因素影響，各制度與時俱進及創新乃共同課題。

六、編裝體制創新

由於武器裝備發展智能化、組織運作流程資訊化和人員素質提高等因素，為國防組織編裝提供了創新基礎，組織「效能」與運作「速度」將是最大要求。大規模

軍隊組織將完全、徹底的被「量小、質精、戰力強」的專業組織所取代，如緊急應變、快速反應、特種作戰等小型化部隊將成為主流；為減少指揮層級，簡化指揮環節，加速知識與資訊的流通速度，「樹狀」、「金字塔」等多層級指揮體系亦將逐步朝向「扁平型」的矩陣式、網狀式體系發展。在兵力結構發展方面：常備部隊縮減規模將是趨勢、後備部隊的地位與作用提高、海空軍的整建成為重點、專業兵種的比重提升、武器裝備系統化及新的兵種陸續出現(如太空部隊、機器人部隊)等。綜言之，集中、整體、合成、靈活及系統化的組織型態，將是國防組織發展趨勢。

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，現代戰爭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、資訊科技、光電科技等最先進的科技，都被運用在武器發展上，使得科技創新能力已成為支撐國防實力的最主要一股

37 國防部印頒，《軍制學》(臺北：國防部，2004年5月)，頁1-1。

38 蔣緯國，《軍制基本原理》(臺北：黎明文化，1988年8月)，頁1。

39 同註37，頁2-11至6-30。



力量。

國防組織創新之理念與具體作為

國防組織的創新是一項複雜的變革工程，它可能涉及到觀念與文化的改變，也可能涉及到人員角色與任務的改變，亦可能涉及到制度與法令的改變，當然亦可能涉及到領導與管理的改變。所以，國防組織的創新對領導者及組織成員而言，都是高難度的挑戰，茲提出以下創新之理念與策略，以供參考：⁴⁰

一、創新之理念

(一)前瞻思維

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，國防組織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)開放多元

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，開放多元是國防組織創新經營重要理念之一，才能廣納百川，多元融合，集思廣益，開創組織發展新機。

(三)品質卓越

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，國防組織創新發展，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」，足以闡釋國防組織創新實質的內涵和精神。

(五)容忍錯誤

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。

(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，國防組織之創新必須構築在「發展特色」的深層意義上，如果組織創新缺乏特色，可能與其傳統或文化有關，但是經由有系統的創新經營，也會成為有特色的組織。

二、創新之具體作為

(一)慎選創新之策略

40 同註7，頁181～185。

依據「創新」結果對組織及組織成員造成之幅度範圍、變革力道來區分，組織創新的策略主要可分為「漸進式創新」(Incremental Innovation)及「突破性創新」(Radical Innovation)兩種類型。⁴¹

1. 漸進式創新策略

這種策略是屬於持續性的創新(Sustaining Innovation)，係從組織原有結構、工作流程等層面進行改變，提出不同的詮釋來界定工作方式，以不同的思維、認知角度來處理原來組織所面對的問題，採取不同以往的態度、反應來執行工作。例如：提升國軍各式武器裝備性能、功能，或改善其生產、製作、流程與管理技術等均屬之。

2. 突破性創新策略

這種策略是屬於不連續的或是具有顛覆性的「躍進式」創新，係涉及組織整體結構、工作流程、組織管理的改變，亦即組織採取一種不守舊、不延續、完全陌生的新觀念、新科技、新方法、新的管理模式，來面對與處理組織所面臨的各種問題。例如，國防組織再造、重整，或引進科學儀器(取代人工方式)對國軍人員實施體能鑑測等。

這兩種創新策略各有其利益與風險，如「漸進式創新策略」並未一下子全然改變組織結構、工作流程、思維空間等，因而較不會引發組織對這種變革的反彈、抵制、不配合。惟這種創新幅度較小，變革有限，故創新之結果與力道也相對較小；而「突破性創新策略」會改

變組織現有結構與團隊心理意識的平衡性，故經常會造成組織人員的「震撼」與「惶恐」，因而引發組織成員不安、反彈與抵制行為，故其風險較大，但能為組織核心活動帶來清楚、明確、根本的改變。

(二) 孕育創新的組織文化

「組織文化」提供組織外在肆應與內在統整所需之穩定動力，並藉生活經驗的潛移默化，成為組織成員不自覺所行、所思、所感的準繩，其功能在於促進組織的穩定、增強成員對組織的認同與奉獻、約束成員行為及提升組織績效。⁴²而「創新」的組織文化就是把創新作為價值追求，融入和體現於組織成員的價值觀、信念、態度與行為規範中，以營造有利於創新的機制和環境氛圍，並將創新轉化為工作和生活常態，藉此弘揚創新精神，培育創新思維，培養創新人才。創新的組織文化也是組織成員面對創新時，總體展現的特質，是組織無形的資產。特別是在紀律嚴明、陽剛氣息濃厚的國防組織，注入創新的組織文化是件刻不容緩的事。尤其建立良好的知識分享機制及知識創新環境，鼓勵組織成員學習、進修，塑造「相互信任」、「公開交流」、「相互學習」、「實現分享」的組織文化，將是國防組織各級領導者的重責大任。

(三) 優質領導統御

國防組織中的領導係強調各領導者運用信念、價值觀、倫理、品格、知識

41 同註5，頁174。

42 同註31，頁110。



、技能等以影響他人，進而達成組織使命。因此，領導者之領導方式、領導作為、領導風格，深深的影響到組織的表現與發展，更影響到組織同仁工作的滿意與績效。以往「唯我獨尊」、「官大學問大」、「官大錶準」、「外行領導內行」、「專制權威」等舊思維應予拋棄，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」等決策模式亦應予揚棄，取而代之以「知識為基礎」、「集體智慧」為決策導向，並尊重基層反應。

尤其在封閉保守、講求絕對服從的國防組織中，要注入創新的組織文化，實屬不易，各級領導者就扮演著關鍵角色。各級領導者除具有創新的認知與意願外，更要激發組織成員願意突破現狀，願意接受挑戰的能力，並透過一套適切而新穎的文化形塑，以新思維、新方法，追求組織得以永續的經營發展。

(四)建立學習型組織

「學習」(Learning)是成長的動力，個人的學習又是組織成長泉源。其源自於探求新知的渴望，是尋找滿足渴望的一種思維和生活形態，強調積極的、自發的、主動的態度及行動。⁴³「組織學習」

(Organization Learning)的目的在使組織具備學習力，使組織成員表現出一種求知若渴、自我超越、勇於改變創新的核心價值，並能以有效的方法，創造知識、獲取知識、將知識轉化為具體行動，帶動組織變革，而組織成員也能不斷自省反思、交互學習、完整的思考並解決問題。因此，「學習型組織」(Learning Organization)乃指一種團體，此一團體善於創新、學習並且轉化知識，經由組織成員的學習及其知能的改變，促成一個團隊做必要的調整，以便能創造知識、運用知識、轉化知識。⁴⁴國防組織一旦成為學習型組織，具有「學習文化」，知識泉源就會源源不斷，人人願意嘗試與創新，自然而然利於組織創新。

(五)持恆人才培養

國防組織推動創新，人才是主要關鍵，因此，對於人員素質與專業要求將需更為嚴格。而人才的養成，則有賴於規劃完善的教育訓練與相關配套措施，以往只追求單一知識的專業人才，已經無法有效因應未來戰爭中指揮與科技融為一體的發展趨勢。因此，國軍在人才培育的規劃與執行方面，除健全民間人才招聘機制、引進優質文官人力、精進軍事專業教育、建立數位化學習環境等措施外，⁴⁵另須營造「終身學習」環境、推動「持續教育」、「自我學習」觀念，使組織內所有成員

43 張偉顥，〈開發潛藏中的巨大能量—淺談建立組織學習〉《臺灣林業》(臺北)，第34卷第3期，行政院林務局，2008年6月，頁46。

44 魏惠娟，〈學習型學校的規劃與實踐〉《研習資訊》(臺北)，第21卷第1期，國家教育研究院，2004年2月，頁13。

45 同註24，頁113。

能夠全心、自主地投入學習，以學習孕育觀念，以觀念引導變革。將學習進修所得的知識、經驗、技術與能力，用於提升個人專業與涵養，並可將所學傳播到整個組織，為組織創造價值，進而增進組織的活力與功能。其成功關鍵在於高階領導者的重視與帶領、獲得組織成員的重視及全員參與等。⁴⁶

(六)配套措施

除上述具體作為外，在國防組織創新上亦需有下列配套措施：

- 1.形塑組織創新經營的願景。
- 2.成立「組織創新經營推動小組」，成員包括單位主官(管)、幕僚主管、官兵代表等，由單位主官擔任召集人，規劃組織創新經營事宜。
- 3.鼓勵組織成員相互合作與分享，形塑知識共享與創新文化。
- 4.觀摩標竿組織創新經驗，激發革新動力，做為組織創新參考。
- 5.各單位設立創意平臺，鼓勵組織成員提供創新點子。
- 6.調整組織行政作業流程，減少阻礙組織創新經營因素。
- 7.提供各項充分資源，以利創新經營推動。
- 8.獎勵從事組織創新經營有功人員，激勵人員創新意願。
- 9.建立活動檢討與回饋機制，促進組織持續改進與創新。

結 語

「創新」是一種取捨、一種揚棄，是事物不斷發展和進步的前提；創新也是打破傳統、推動發展、追求領先的能力；創新是一個漫長的過程、積累的過程，也是一個需要智慧思維的過程。在民主多元的環境，國防組織是維持國家安全，確保百姓福祉的關鍵力量。國防組織除在積極充實國防資源、戰備整備、武器裝備、系統設施等硬實力之際，面對組織內部的優勢、劣勢與外在的機會、威脅，創新發展是項不容忽視的重要工程與關鍵，也是國防組織不可或缺的財富。本文所論析國防組織創新的內涵，包括人才創新、觀念創新、領導創新、軍事理論創新、軍事制度創新、編裝體制創新、科技創新等七項。為有利於國防組織之創新，其具體作為在於慎選創新之策略、孕育創新的組織文化、優質領導統御、建立學習型組織、持恆人才培養。其中最關鍵因素在於國防組織各級領導者勇於變革創新，讓組織充滿創新文化，才能使組織發展更具前瞻性而永續經營，以因應快速變化的內、外環境和實際需求。

收件：101年12月11日

第1次修正：101年12月15日

第2次修正：102年1月31日

接受：102年4月4日

46 許明德，〈學習型組織〉《科學發展》(臺北)，第412期，行政院國家科學委員會，2007年4月，頁70～74。