



共軍空軍現代化發展趨勢與軍事作戰能力

空軍上校 鄭德龍 空軍少校 許哲銘

提 要

自從波灣戰爭後，中國大陸已體認到現代作戰必先依賴空中力量，以奪取制空權。但自科索沃戰爭後，共軍軍方才真正重視空軍在現代戰爭中的主角地位和特殊作用，並將空軍多年來建立的空軍戰略思想，由「防禦性防空作戰」轉向「攻防兼備型轉變」，並從配屬陸軍的「從屬關係」角色調整到平等「夥伴關係」，在加強作好防空任務的既有基礎上，突出加強空中進攻力量的份量，以適應現代戰爭的需要。¹

此外，現代戰爭，已經從直接殲滅敵人有生力量，變為打擊其戰爭潛力、摧毀其戰爭意志。中國大陸認為，大陸仍處在戰略機遇期，但是國際安全環境將趨向複雜，除了國際金融危機對全球經濟、政治、社會與安全環境產生衝擊外，同時也將促使大國戰略力量重新組合，競爭加劇。因此，共軍必須建設與當前國際經濟地位相稱，並與國家安全和發展相符的現代化軍隊。²

關鍵詞：共軍空軍、共軍現代化發展

空軍戰略相關概念界定

取得空中控制權，以達到掌控戰爭致高點的軍事思維，已經成為軍事戰略學家所思考的核心問題，即使如此，空中武力的軍事運用在初期是建立在陸、海軍的思維上。第一次世界大戰的實戰經驗及教訓使得世界

各國體會到空中力量在戰爭中的戰略價值。1921年，義大利人杜黑(Douhet, Giulio)所著之《制空權》(The Command of The Air)出版，則更開啟了空軍戰略在理論面的論述，至此隨著各國獨立空軍的成立，空軍戰略的制定成為各國空軍發展的主要依據及基礎。

何謂空軍戰略，根據共軍軍方所出版之

1 解放軍國防大學戰略教研部組織 編寫，《中國人民解放軍36位軍事家軍事思想精粹》，(人民出版社，2009年9月)，頁35。

2 曾章瑞、胡瑞舟著，《新世紀國家安全與國防思維》，(台北縣蘆洲市，國立空中大學，2009年6月)，頁21。

《中國人民解放軍軍官手冊—空軍分冊》的定義為：「空軍戰略是指導空軍作戰和建設的方略。它從屬於國家軍事戰略，是軍事戰略在空軍的具體運用。軍事戰略規定空軍戰略的性質，要達到的目標和任務；空軍戰略根據軍事戰略的要求，結合空軍的實際制定總體決策，充實軍事戰略。空軍戰略是空軍軍事學術的組成部分和最高層次，指導空軍戰役法和空軍戰術。³」

依據我國空軍司令部所出版之《空軍作戰要綱》的定義則為：「空軍戰略屬軍事戰略範疇，為建立空軍兵力，藉以創造與運用有利狀況，以貫徹軍事戰略之藝術，俾得在爭取所望目標時，能獲得最大之成功公算與有利之效果。⁴其內涵包括建軍、備戰、基地發展與動員之指導、策劃與實施。

綜合以上兩方的定義，大致可歸納出，空軍戰略是建立及規劃空軍發展及作戰的指導，藉以使之獲致最大空中力量之效果，以達到對上支持軍事戰略，對下指導空軍戰役、戰術之目的。

共軍現代空軍戰略之涵義

共軍現代空軍戰略之涵義，主要是為了達成國家的軍事、政治目標，籌畫指導空軍力量作戰的運用和建設的方略⁵。共軍將空

中軍事鬥爭的戰略目標定為：「保衛國家空疆安全，為維護國家領土主權完整和海洋權益提供空中保障」。⁶而共軍空軍任務除擔負國土防空、保衛國家領空外，最主要在爭奪制空權，支援陸、海軍作戰或與其進行聯合作戰，及時提供情報等；而依據其「積極防禦」戰略指導方針，則具有「從被動中尋求主動，在防禦中有進攻」的攻勢作為。⁷可以從共軍的《戰略學》中，對空軍戰略任務的七項目標規劃，得到充分的支持：

(一)組織實施防空作戰，保衛國家重要戰略目標，掩護軍隊戰略開展，掩護國家轉入戰時體制。

(二)協同、支援陸海軍作戰，爭奪並保持主要戰略方向上重要時節的制空權，為陸軍、海軍創造有利的條件。

(三)突擊敵軍軍隊軍團，重要的軍事設施、後方基地、交通運輸系統等重要目標。

(四)支援轉入敵後作戰的游擊武裝。

(五)獨自或協同其他軍種的戰略兵力，對敵人實施戰略突擊，削弱敵人的戰爭潛力。

(六)參加戰略核反擊作戰。

(七)組織實施戰略性的航空偵察、軍事運輸和空降作戰等。⁸

雖然共軍一再對外宣稱其空軍戰略為領

3 辛明主編，《中國人民解放軍軍官手冊—空軍分冊》(青島：青島出版社，2006年)，頁154。

4 國防部空軍司令部編，《空軍作戰要綱》(臺北：空軍司令部，2006年11月6日)，頁1-3。

5 李彬、吳日強主編，《國際戰略與國家安全》(中國傳媒大學，2008年11月)，頁64。

6 丁樹範著，《中共軍事思想的發展》(唐山出版社，2006年9月)，頁47。

7 丁樹範著，《中共軍事思想的發展》(唐山出版社，2006年9月)，頁51。

8 王文榮主編，《戰略學》(國防大學出版社，1999年1月)，頁51。



空防禦戰略，具有「人不犯我，我不犯人；人若犯我，我必犯人」的後發制人特點。但就其戰略目標與軍事戰略思想判斷，共軍空軍戰略構想應為：「服從『積極防禦』戰略指導方針，適當組建並運用空中軍事鬥爭力量，以達保衛國家主權和維護安全利益之目的」。⁹

共軍空軍戰略沿革

隨著科技的進步，現代空中力量已今非昔比，其裝備技術已發生根本性的變化。完全具備了戰略運用能力。主要展現在，一、遠程作戰能力有了較大的突破。二、空突擊能力有了質的飛躍。三、自身防衛和突防能力有了重大的發展。四、情報偵察預警能力得到了進一步提高。由於具備了上述戰略運用能力，空中力量已發展成一支真正的戰略力量，其戰略運用在當今國際政治、軍事領域發揮了重要的，甚至是決定性的作用。¹⁰

在高技術條件下局部戰爭的浪潮下，共軍現代空軍提出了一系列新的作戰理論，其主要特色為：

一、作戰任務範圍擴大了，在原来的奪取制空權、縱深打擊和空地火力支援等任務的基礎上，增加了奪取制天權和制信息權兩項新任務。

二、將以攻為主、「攻防兼備」作為

實戰運用的主要原則。進攻是空軍的一個重點特性，杜黑早就預言航空兵是最優良的進攻手段。使用進攻手段，最容易奪取戰爭勝利。

三、以聯合作戰為空中戰爭的基本型態。冷戰後，空軍規模大幅度削減，而且局部戰爭要求速戰速決，空中戰爭強度大，僅依靠空軍一個軍種，在力量上顯然不足。未來的空中戰爭實際是陸、海、空軍航空航天力量的一體戰。¹¹

在波灣戰爭之前，共軍長期強調大陸軍觀念，空軍只是配合作戰，即使從80年代後，共軍已開始醞釀「攻防兼備」之空軍戰略取代「國土防空」之戰略思維，並於內部引發戰爭中空軍角色的討論。在波灣戰爭後，已促使共軍對其軍事戰略重新思考評估空權在現代戰爭中應具備的角色。。

共軍軍事委員會前副主席劉華清曾明確指出：「現代空軍可以進行獨立的、大規模的、不間斷的、長時間的戰略空襲作戰，空中作戰的地位將更為重要。¹²」，在戰役中空軍需「首當其衝，全程使用」，並能進行「相對獨立」的空中戰役。

共軍空軍在因應新時期軍事戰略方針，未來聯合戰役運用空軍作戰的指導思想為：「首先使用」：就是在聯合戰役的第一階段或戰役一開始就大量使用空中力量爭取主動

9 王文榮主編，《戰略學》（國防大學出版社，1999年1月），頁58。

10 陳新能，〈空中力量的未來角色〉，《共軍戰略與戰術研究專輯》（臺北：國防部，1998年），頁403-404。

11 李夢鶴，《新軍事變革中的戰術理論創新》（國防大學出版社，2004年4月），頁75-89。

12 天風，〈共軍空軍加強遠程戰力—空軍要在戰爭中擔「主角」獨立完成任務〉，《廣角鏡月刊》，總第334期（2000年7月），頁40。

權。「貫穿全程」：就是在聯合戰役的各個階段和作戰時節，都要注重發揮空軍的作用，特別是要以積極的支援行動，全過程地配合和保障其他軍兵種的戰役作戰行動。

「重在制空權」：就是在聯合戰役中，要把奪取和保持制空權，掩護陸、海軍和第二炮兵等重要目標與重要作戰行動的空中安全，作為空軍兵力使用的重點。」¹³充分展現出對「攻防兼備」空軍戰略支持的意見。

受科索沃戰爭影響，共軍中央軍委會作出最後裁決：空軍要加強空中進攻力量及相應的配套建設，逐步實現由「國土防空」型向「攻防兼備」型轉變。共軍空軍戰略也定位為：「攻防兼備、首當其衝、全程使用，重在主動攻擊的十二字方針。」¹⁴

從戰略理論看，全球作戰、全空域作戰、一體化作戰等理論，將成為空軍戰略力量運用和建設的重要思想。從戰役理論看，在傳統的空中進攻戰役、防空戰役的基礎上，發展和提出了空中封鎖戰役等新的戰役理論，特別是在戰役運用中，強調並提出「首先使用」、「全程使用」、「獨立使用」和「可控性使用」等思想。從戰術理論看，電子戰成為空軍戰術的主要內容，精確打擊、結構破壞成為空軍戰術的新內涵，超視距空戰、防區外非接觸打擊、隱身突防成

為空軍作戰運用的新樣式。」¹⁵

依據共軍對戰爭層級的分類，共分為「戰術、戰役及戰略」，所謂「戰術空軍」，是把空軍視為陸軍的「附庸」，僅從事支援任務而不賦予獨立作戰角色。飛行員在空中一切聽命於地面指揮，被動接受指令，作戰也以近距空戰為主，談不上空襲；「空戰」和「空襲」雖一字之差，卻在作戰概念、準則條令、演訓與戰法、部隊編成乃至後勤保證等領域的構成要素截然不同，前者以守勢為主，後者則強調攻勢作為。¹⁶

所謂「戰役空軍」，係指數百公里的戰役縱深內，空軍在與其他軍兵種協同作戰的同時，亦能發揮其應有的獨立性。換言之，共軍空軍長久慣用「空對空」和「地—空防衛」的被動與從屬作戰形態將進一步獲得調整，而朝向「空對地」的空中突擊，以削弱或徹底瓦解敵方的戰略反制為主。¹⁷

以共軍空軍戰略的演變，「國土防空」在當時整個人民戰爭軍事戰略的指導下，附屬於陸軍，應屬戰術空軍層級。當前「攻防兼備」空軍戰略，則強調「首先使用及全程使用」並強調空軍與其他軍兵種協同作戰的同時，亦能發揮其應有的獨立性，屬戰役空軍層級；至於戰略空軍應具備「全球作戰、全空域作戰」的能力，以當前世界空軍看，

13 胡思遠，〈首先使用、貫穿全程、重在制空—試論我軍聯合戰役空軍運用〉，《國防大學學報》，總第110期(1998年10月1日)，頁47-48。

14 楊中美，〈空軍司令員劉順堯〉，《共軍研究》，第35卷10期(2001年10月)，頁119-200。

15 劉廣智，〈新軍事變革大潮中的空軍〉，《中國國防報》，2003年8月14日。

16 元樂義，〈共軍空軍地位提昇「戰役空軍」對臺力量前伸〉，《中國時報》，2004年7月23日。

17 沈明室，〈中共軍事思想與中西戰略傳統／歷史與比較的觀點〉(台中市，天空數位圖書出版社，2009年2月)，頁61-73。



只有美國空軍具備此項能力，至於共軍空軍，目前尚未具備戰略空軍的能力，現階段在共軍空軍其建軍指導仍以「攻防兼備」空軍戰略為依據。

共軍空軍未來將做好以下幾項工作：一、堅持把思想政治建設擺在首位，依法從嚴治軍，努力提高空軍全面建設水平。二、儘快實現由「國土防空」型向「攻防兼備」型的轉變，建設一支「攻防兼備」的人民空軍。三、加速推進空軍以機械化為基礎的資訊化建設，實現跨越式發展。四、軍事訓練貼近實戰，迅速提高空軍整體作戰能力。五、大力培養空軍各類高素質人才，切實加強幹部隊伍的能力建設。」¹⁸

基此，本文仍將共軍空軍戰略定位在「攻防兼備」之戰役空軍層級，並以此作為本文分析共軍空軍發展的核心及方向。

共軍空軍軍事作戰能力

共軍連續發布多項重要軍事裝備測試的訊息，包括，最新型O96型「唐」級戰略核潛艦，可發射24枚，射程超過一萬公里的「巨浪三型」潛射洲際彈導飛彈，另外共軍

已有二艘O94型「晉」級戰略核潛艦，配備射程超過7,000公里的「巨浪二型」潛射洲際彈導飛彈正在服役；同時，共軍海軍052D型飛彈驅逐艦已陸續成軍，估計總數量將達16艘，成為亞洲規模最大的「神盾艦隊」。¹⁹且共軍在2012年已經完成第16枚北斗二代衛星的發射，正式組建亞太地區的自主衛星定位導航系統，讓共軍的核武導彈、巡弋飛彈、戰機、軍艦、航艦、潛艦，以及地面的機動作戰部隊等，都能運用這套北斗衛星定位導航系統，不必再依賴美國GPS系統。²⁰中國大陸認為，共軍必須建設與當前國際經濟地位相稱，並與國家安全和發展相符的現代化軍隊。

一、共軍現代化軍事武力發展

根據共軍十八大國防政策報告，當前共軍軍事戰略指導高度關注海洋、太空、網路空間安全並積極努力突破核心關鍵技術，加快轉變戰鬥力生成模式，並提升信息化主戰武器裝備系統能量；同時調整優化作戰力量結構，以海軍、空軍、第二炮兵為發展重點，健全有利聯合作戰的體系機制。²¹

針對共軍國防戰略新思維的特質其綜合

18 孫茂慶、李國利，〈喬清晨鄧昌友在人民空軍成立55周年紀念日前夕表示努力建設強大的現代化的攻防兼備的人民空軍〉，《人民日報》，2004年11月11日。

19 <國家政策研究基金會-全球資訊網>，《美日澳結盟應對共軍崛起》，瀏覽日期：2013年5月5日，<http://www.npf.org.tw/search?query=%E4%B8%AD%E5%85%B1%E8%BB%8D%E4%BA%8B%E6%AD%A6%E5%8A%9B>

20 <國家政策研究基金會-全球資訊網>，《美日澳結盟應對共軍崛起》，瀏覽日期：2013年5月5日，<http://www.npf.org.tw/search?query=%E4%B8%AD%E5%85%B1%E8%BB%8D%E4%BA%8B%E6%AD%A6%E5%8A%9B>

21 <國家政策研究基金會-全球資訊網>，《美日澳結盟應對共軍崛起》，瀏覽日期：2013年5月10日，<http://www.npf.org.tw/search?query=%E4%B8%AD%E5%85%B1%E8%BB%8D%E4%BA%8B%E6%AD%A6%E5%8A%9B>

要點如下：

(一)共軍的國防戰略演進，隨著整體經濟實力和科技能力的同步提升，已經能夠建立數位化、智能化的系統整合平臺，使各項武器都能結合資訊化的功能，發揮整合性的作用，並有效地達成戰略性目標。自2009年起，共軍已經發射七枚「遙感」偵察衛星；另外，共軍亦積極建構其自主性的「北斗」導航定位通訊衛星群。2012年左右，共軍將可擁有獨立的區域導航定位系統，到2020左右，共軍將擁有全球性的衛星導航定位系統。在共軍國防戰略新思維中，特別重視「信息化作戰平臺的軟殺」，以及「彈導飛彈與巡弋飛彈」的奇襲威懾功能。共軍軍方認為，網路電子戰的軟殺及飛彈戰的靈活性，最能夠達成「巧戰而屈人之兵」的效果。因為，這種作戰方式是把戰場帶到敵國的領土內，同時可以降低本國軍隊與敵國軍隊直接接觸的比重。換言之，共軍國防戰略的新思維強調「信息化作戰平臺」，運用自主的「指管通情監偵導航定位」系統，以強化奇襲威懾效果明顯的導彈和巡弋飛彈，在自主性的「北斗」衛星導航定位系統建構完成後，不僅可以運用導彈及巡弋飛彈禦敵於國門之外，同時還可以增加政治性談判的籌碼，以進一步發揮整體戰力。²²

(二)共軍為積極建構部署新國防戰略的能量，除了加速從俄羅斯、歐盟國家，以色列，以及日本等，引進相關的技術和裝備外，同時還在內部發展「軍—民合作」的軍工複合機制，共同研發生產包括：微電子技術、雷射技術、新材料技術、電腦輔助製造技術、火箭推進器技術、飛機發動機技術、飛機隱形技術、導彈及巡弋飛彈技術，以及信息軟體產業等。²³

(三)就有關資訊戰領域方面，共軍正積極地結合包括華為集團、中芯集團、聯想集團、方正集團，以及巨龍集團等公司，共同合作發展各項執行新國防戰略所需要的「網電一體戰」能量，並且能夠運用光纖技術、衛星無線通訊技術、微波技術、長距離高頻收音系統，以及全球性電腦網路系統等，做為執行「信息化作戰平臺」、「導彈與巡弋飛彈奇襲」、「網電一體戰」，以及發揮系統化和數位化作戰的效能。²⁴

二、共軍空軍武器裝備的現代化

武器裝備現代化是空軍現代化的中心環節，是空軍完成作戰任務的物質基礎，必須堅定不移地貫徹科技強軍的戰略思想，共軍空軍是否能夠實踐「攻防兼備」的空軍戰略，空軍武器裝備現代化具有關鍵性的影響。目前，共軍著眼於未來發展趨勢和世界

22 <國家政策研究基金會—全球資訊網>，《國防戰略》，瀏覽日期：2013年4月5日，<http://www.npf.org.tw/search?query=%E4%B8%AD%E5%85%B1%E8%BB%8D%E4%BA%8B%E6%AD%A6%E5%8A%9B>

23 <國家政策研究基金會—全球資訊網>，《美國因應共軍海空軍成長的策略措施》，瀏覽日期：2013年4月22日，<http://www.npf.org.tw/post/3/7625>

24 <國家政策研究基金會—全球資訊網>，《美國因應共軍海空軍成長的策略措施》，瀏覽日期：2013年4月22日，<http://www.npf.org.tw/post/3/7625>



格局變化，必須縝密規劃全面強化軍力的戰略，並積極發展先進的武器包括：一、陸基型和太空基地型的反衛星雷射武器；二、以人造衛星為主體的指揮、管制、通訊、資訊、偵察、監控系統，作為資訊戰、電子戰，以及快速反應作戰的主控平臺；三、核動力的攻擊型潛艦和潛射洲際彈導飛彈；四、運用北斗衛星定位導航系統，提升長程、中程和短程彈導飛彈精確程度；五、發展空射及陸射巡弋飛彈及反艦導彈，並以海上大型軍艦及航母為攻擊目標；六、固態燃料推進可移動發射的多彈頭洲際彈導飛彈系統。²⁵

共軍空軍能力的發展是以「空天一體」為核心思維，尤其著重在打擊美國人造衛星的「殺手鐮」武器，其中包括：

(一)運用二十枚反衛星導彈摧毀美國位在低軌道的六至七枚偵照衛星。

(二)運用二十枚反衛星導彈摧毀美國位在低軌道的三至四枚巡弋飛彈導航衛星

(三)運用電磁波頻譜干擾系統牽制美國的全球衛星定位系統。

(四)運用定向能雷射武器破壞飛越中國大陸上空的美國衛星。

(五)運用電腦網路駭客攻擊美國地面的衛星指揮控制中心或接收站的電腦主機。²⁶

目前，共軍空軍「空天一體」的反衛星導彈打擊能力，仍然無法對位在三萬五仟公里外太空的美國通訊人造衛星，以及位在二萬公里外太空中的二十二枚GPS衛星構成具體的威脅。但是，共軍正在發展「網電一體戰」的能量，直接運用「網軍」奇襲美國通訊衛星和全球定位衛星的控制中心。²⁷

美國戰略規劃圈的主流意見認為，共軍海空軍現代化的發展，對美軍在西太平洋地區自由行動的牽制能量，有逐漸增強的趨勢，其中最具有潛在威脅性的武器包括：(一)反艦導彈；(二)反艦巡弋飛彈；(三)雷射反衛星武器；(四)反衛星導彈；(五)核動力潛艦及潛射洲際彈道飛彈。美軍人士研判，共軍軍方已經擁有具體部署反艦導彈及反艦巡弋飛彈的四種必備能力包括：(一)海上目標搜索與追蹤；(二)導彈飛行中段導引變軌；(三)導彈飛行終段導引變軌；(四)操控重返載具(彈頭)命中目標等科技能力。同時，共軍已於2011年正式成立反艦導彈部隊，部署射程達1,500公里到2,000公里的東風21D型反艦導彈。隨後，共軍計畫在2015年時，完成部署射程達3,000公里的東風25型反艦導彈，可以將對海上目標精準打擊能力延伸到關島地區。屆時，美國的航空母艦戰鬥群在西太平洋地區所擁有的優勢地位將面臨嚴峻挑戰。²⁸

25 <國家政策研究基金會—全球資訊網>，《大陸反介入戰略與美國應對部署》，瀏覽日期：2013年4月15日，<http://www.npf.org.tw/post/2/10250>

26 <國家政策研究基金會—全球資訊網>，《華美軍事合作與時俱進的戰略價值》，瀏覽日期：2013年5月12日，<http://www.npf.org.tw/post/3/8325>

27 <國家政策研究基金會—全球資訊網>，《華美軍事合作與時俱進的戰略價值》，瀏覽日期：2013年5月12日，<http://www.npf.org.tw/post/3/8325>

中國大陸空軍制空兵力係以「攻防兼備、預防於攻，整體縱深打擊、快速反應」為其戰略架構，強調快速、機動、遠程、密支。中國大陸空軍制空戰力具有以下性質與特徵：

防禦性：共軍在國家戰略指導下的空軍戰略，必須貫徹積極防禦的指導方針並突出攻防兼備的戰略方針，具有目標明確的防禦性質。

積極性：制空必需積極主動，從被動中尋求主動，從劣勢中爭取優勢，在防禦中有進攻，實事求是，不等不靠，要發揮於爭取、勇於進取的積極精神。

靈活性：中國大陸空軍在戰略運用上是靈活的。對不同的作戰對象、作戰規模和作戰環境等複雜條件，制空作戰要有很強的應變能力、很快的反應速度和多種作戰準備。

有限性：中國大陸空軍所追求的戰略目標是有限的。質量建軍與先進國家仍有極大差距，制空力量基礎與物質條件的有限性，決定了運用的有限性。²⁹

基於上述的中國大陸空軍戰力的戰略特性，中國大陸空軍制空兵力是一個多兵種組

建成的體制，專業多達680餘種，以航空兵為主力。以往中國大陸空軍的發展追求數量、忽視質量，導致兵種機種的結構比例完全失調。³⁰然而，共軍空軍近年汲取外軍經驗，積極從事軍事理論研究、倡導「科技練兵」並持續擴充軍備等作為，更突顯其「減量提質」、向「攻防兼備」轉變的決心。未來持續換裝新機後，投入遠程作戰兵力的「質」與「量」將大幅提昇，無論其遂行本土防空、近海出擊或對本島實施海、空封鎖與攻擊，均可靈活調派不同機種部隊直接參與作戰。因此，中國大陸空軍未來的發展是我們必須重視的課題。³¹

中國大陸現役戰力戰機計有：A-5(強五)、J-6(殲六)、J-7(殲七)、J-8(殲八)、Su-27(授權中國大陸自製後改稱J-11，160架以上，持續生產中)、Su-30(採購76架)等及J-10(殲十，260架以上，持續生產中)³²。後續研發之J-15(殲十五，試飛中)、J-20(殲二十)及J-31(殲三十一，第一架已成功首飛)等機種陸續完成測試並研改中，其中裝備落後之老舊戰機數量居多，先進戰機較少。約有2,200架過時的J-6戰機，數百架J-7、J-8戰

28 <國家政策研究基金會—全球資訊網>，《美國因應共軍海空軍成長的策略措施》，瀏覽日期：2013年4月22日，<http://www.npf.org.tw/post/3/7625>

29 林宗達。《蛻變中的軍事強權》，(時應出版社，2001年7月)，頁46。

30 羅胸懷。《中國空軍紀事，2010年4月》，中央編譯出版社，頁94。

31 蔡翼、蘭寧利、李貴發、韓岡明、劉遠忠、王長河、黃銘俊。《崛起東亞—聚焦新世紀解放軍，2009年10月》，勒巴克顧問公司，頁125。

32 <維基百科>，《中國人民解放軍空軍》，瀏覽日期：2013年6月12日，<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E4%BA%BA%E6%B0%91%E8%A7%A3%E6%94%BE%E8%BB%8D%E7%A9%BA%E8%BB%8D>

機和40架以上的Su-27戰機等。此外，尚擁有約130架A-5(強五)地面攻擊機，及約500架轟炸機(包括過時的H-5在內)。另編有2個運輸師，配備大約150架運輸機。在武器系統方面，中國大陸各型戰機除機砲外，另可配備霹靂2、5、8、9、11型等短程紅外線導引或中程半主動雷達導引飛彈及R-27(AA-10)、R-73(AA-11)空對空中程飛彈、空射反艦飛彈、57MM及90MM空對地火箭、以及減速炸彈、集束炸彈或跑道破壞彈等。³³

在中國大陸新一代戰機中，以J-10、Su-27、Su-30以及各種新研發的攻擊機受到國際注意，尤其獲得俄羅斯授權量產兩種性能優異的蘇愷系列戰機；並提供先進空對空飛彈，又與其他國家技術合作生產其他各型戰機，如與巴基斯坦合作製造的K-8/L-8地面攻擊機、由義大利提供航電協助的A-5M攻擊

機、與以色列、俄羅斯及巴基斯坦合作計畫製造的FC-1，另有自行研發後與以色列合作的J-10戰機，使其戰力獲得逐漸的提昇其戰力。³⁴其主要戰機性能表如表一。

中國大陸在空對空飛彈科技昔日是依賴並仿製AIM-7攔截飛彈系列，但現在已擁有精密的短程及中程空對空飛彈，主要類型包括R-27/AA-10半主動雷達/紅外線飛彈、射程18.6哩的R-73/AA-11紅外線導引飛彈，以及射程約31-50哩的R-77/AA-12主動雷達歸向飛彈；4種主要類型的第4代戰鬥機中，其中3種(殲10、殲11及蘇愷-30)能攜帶長程改良式R-77/AA-12空對空飛彈及中國大陸自製「霹靂12」(PL-12)飛彈，此外，殲8亦可攜帶上述飛彈，而這樣亦使潛在飛彈載臺數量增至776架。³⁵

三、共軍空軍武器裝備發展途徑

表一 中國大陸空軍主要戰機性能表

名稱	推力系統	最大 推力 (磅)	速度 (馬赫)	作戰最 大升限 (呎)	作戰 半徑 (哩)	主 要 武 器 系 統	附 註
轟六	2×WP-6	5,731	1.2	39,372	432	PL-2	
轟七	1×WP-13	9,700	1.8	50,835	450	PL-2 PL-8	
殲六 (J-6)	Liming WP-6兩具	14,320	1.45	57,000	400	PL-2 (霹靂-2)	逐漸除役中
FC-1 (梟龍2號)	RD-93 一具	18,000	1.8	50,000	500	飛彈：可攜掛 紅外線導引短／中程 空對空飛彈	中國大陸與以色列、俄羅斯及巴基斯坦合 作計畫製造中。

33 <維基百科>，《中國人民解放軍空軍》，瀏覽日期：2013年6月12日，<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E4%BA%BA%E6%B0%91%E8%A7%A3%E6%94%BE%E8%BB%8D%E7%A9%BA%E8%BB%8D>

34 《中國大陸年報2009。臺北：中國大陸研究，2009年10月，頁59-62。

35 國防譯粹，第40卷第4期，〈中國大陸空軍現況〉，(2013年4月)，頁78。

殲七 (J-7)	WP-13F 一具	14,200	2.1	59,000	550	PL-2 PL-5B PL-7	有F-7P、F-7M、F-7MG等三種衍生型，航電設備向英國購買，發動機由俄羅斯技術支援。
殲八 (J-8 II M)	Liming WP-13AI II 兩具	25,000	2.2	62,000	500	AA-10 PL-8 PL-5B	原與美國格魯曼公司合作改良，因天安門事件終止，1999年由以色列接手，俄羅斯技術支援。
強五 (A-5)	WP-6C 兩具	14,330	1.5	52,000	350	PL-2B	有十個外掛點，帶彈量為2000KG。
Su-27	兩具 AL-31FM	33,748	2.21	58,384	810	6枚俄製R-27ER型視距外中程空對空導彈、4枚R-73短程空對空導彈	機上有10個武器掛載點，可攜掛。N-001雷達能同時跟蹤十個目標。
Su-30 MKK	AL-31F 兩具	55,000	2.35	45,000		R-27 R-73 R-77 多種空地制導武器	1999年中蘇簽約同意進口55架，後續可能授權中國大陸瀋陽廠製造。
殲十 (J-10)	WP-15 一具	26,000	2.0	55,000	650	PL-8 PL-9 PL-11 R-73 R-77 多種空地制導武器	係由中國大陸自行研製，計畫與以色列合作生產，配合俄制空電系統與Su-27之引擎。
殲十一 (Su-27)	AL-31F 兩具	55,000	2.35	59,000	900	PL-5C PL-9 R-27 R-73	自1991年分三批向蘇聯採購Su-27計72架，並於1996年簽署共同生產合約，為Su-27SMK型中國大陸命名殲十一。
殲十五	FWS-10H 渦扇發動機 兩具	52,800	2.4	70,000	900	PL-5C PL-9 R-27 R-73	前身為Su-33，採用了新型FWS-10H改進型渦扇發動機，是由FWS-10發動機發展而來的，為新式艦載戰鬥機。
殲二十	180KN的 WS-15發動 機兩具	75,000	2.5	70,000	1,100	PL-8 PL-10 PL-12C PL-12D	殲-20(J-20)又名威龍，是中華人民共和國成都飛機工業集團為中國人民解放軍空軍研製、生產的單座、雙發、鴨式氣動布局第五代重型匿蹤戰機。
殲三十一	WS-13A渦輪 扇發動機 (目前仍未明)	大於 55,000	大於 2.5	70,000	1,100	PL-8 PL-10 PL-12C PL-12D (後續可能為PL-13)	殲-31(代號鵲鷹；英文翻譯：J-31或稱F60)，是中國瀋陽飛機公司正在研製中的雙發單座中型第五代戰鬥機，於2012年10月31日完成首次飛行測試。

資料來源

1. <維基百科>，《中國人民解放軍空軍》，瀏覽日期：2013年6月12日，<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E4%BA%BA%E6%B0%91%E8%A7%A3%E6%94%BE%E8%BB%8D%E7%A9%BA%E8%BB%8D>
2. 高雄柏，〈改變空中優勢的戰機—蘇愷27戰機〉，《尖端科技雜誌》，186期，2005年2月，頁28-35。
3. 研究者自行整理。

進行共軍空軍武器裝備現代化，大致以「引進」與「自行研製」兩種途徑，儘管「自行研製」、設計新裝備仍是航天工業的戰略目標，但共軍空軍亦提出少數替代方案，以便有選擇性地「引進」迫切所需的零組件與分系統。基於此一軍購策略，共軍空



軍擬依「革新、品質、改良、引進」等四項原則來進行軍備現代化：革新意指採用現有的最先進武器裝備；品質意指取得與運用這些對提升軍力有益、並具有高妥善率的武器裝備；同時也意味著善加保養飛機與發動機，以延長全壽期；改良意指利用新技術與材料來更新現有裝備，使其再生。從頭開始設計、研發新型飛機並不可行，且將所費不貲；引進意指從國外取得、整合先進武器裝備。

在當前共軍與西方科技水平仍存在明顯的落差時期，藉由「採購」與「技術合作」的方式，就成為共軍空軍提升武器裝備科研能力，達成空軍現代化跨越式發展的重要途徑。

對外採購

共軍對外採購武器最重要的國家首推俄羅斯，兩極國際體系崩潰後的國際環境，給了中俄兩國軍事合作的有利條件，就俄國來說，一直想繼續成為提供共軍現代化武器最重要的國家，俄國之所以如此，經濟是最重要的考量因素。

技術合作

共軍與外國的技術合作，與武器採購一樣，俄羅斯是最大的合作國家。共軍在軍事技術合作領域已成為俄羅斯的戰略夥伴，發展共軍的武器市場是在當前形勢下扶持俄軍

工企業的有效手段。

即使在科技與西方仍有一段差距的情況下，共軍領導人一再重申必須自立更生，以及在自立更生的原則下引進技術的原因。³⁶簡言之，共軍想建立起自主的國防工業能力。因此，在軍事工業科研人才的培育更是不遺餘力，在經濟快速成長並成為軍事武力發展強而有力的後盾下，亦使共軍能全心全意發展並掌握核心技術，全面發展軍備武力。

因應處置作為

中國大陸空軍的用兵思想發展快速，在現代戰爭中，空中作戰使用的空域較以往更大、戰場狀況變化更快速、電子戰作為更密集、精確導引彈藥使用頻率更高、軍種作戰更趨整合，且戰鬥行為更具毀滅性，但共軍相信空中、資訊與太空優勢，是贏得各項戰役的關鍵要素。中國大陸空軍十分渴望能成為更具攻勢性之空中武力，以爭取主動、運用先制打擊和奇襲，以及利用精確導引彈藥對「關鍵目標」實施攻擊，以上所述均是擁有達成戰略目標能力知空中武力的必要條件。³⁷

一、共軍空軍戰略運用構想

而從2004年起，中央軍委會所提建立空軍「空天一體、攻防兼備」的戰略，至此兩者被列為共軍空軍戰略的基礎，此一轉變，反應出中國大陸空軍已朝準備建立一支能整

36 蔡翼、蘭寧利、李貴發、韓岡明、劉遠忠、王長河、黃銘俊。《崛起東亞—聚焦新世紀解放軍，2009年10月》，勒巴克顧問公司，頁167。

37 國防部譯印，〈21世紀中國大陸空軍用兵思想〉，《Chinese Air Force Employment Concepts in the 21st Century》，羅傑·克里夫(Roger Cliff)、約翰·費(John Fei)、傑夫·哈根(Jeff Hagen)、伊莉莎白·海格(Elizabeth Hague)、約翰·史提廉(John Stillion)著，(2012年9月)，頁79。

合太空資訊與作戰，且更具攻勢導向戰力的新軍隊發展。³⁸

空天一體

控制太空將對「未來總體戰」造成重大衝擊，而未來的天軍和太空作戰(包含太空資訊戰、太空封鎖戰、太空軌道攻擊戰、太空防衛戰和太空對地攻擊)，此乃共軍空軍未來希望運用之戰力，因此，掌握太空戰場支配權，包含使用太空武器和由太空攻擊地面目標等，亦是「制天權」之基礎概念。

中國大陸國防部最新公告之國防白皮書指出，鑒於空軍的重點係空中打擊、空中與飛彈防禦，以及兵力戰略投射，故其必須兼具「攻、守作戰」之能力。因此，根據「中國大陸空軍的建軍指導思想」，必須建立攻勢與守勢空中武力，確保其兵力架構、組織、訓練、指管通資情系統、武器與載臺和支援與後勤體系等，強調進攻作戰與防禦作戰兩種能力兼具，只有實施快速有效的空中進攻作戰，突擊敵方機場和壓制敵地面防空兵器的進攻作戰，才能轉被動為主動，奪取和掌握制空權。³⁹

在聯合作戰中，空中力量係運用高速、

縱深打擊，並於戰役初期與全程使用，以掌握天空，支援更廣泛戰役目標，空中力量係協同其他部隊用以打擊關鍵目標；亦可運用於防禦方面，保護空軍遂行作戰的能力，尤其是保護空軍基地、防空陣地及雷達陣地，甚或保護地面與海軍作戰行動。空中力量的運用隨新一代「信息化空軍武器」的出現已產生了變化，因為這些武器擴大了空軍的作戰能力並顛覆了傳統空戰戰略運用方式，並促成運用新概念之發展，此空中力量運用之新概念包含如下：

- (一)進行戰略戰役空中威懾
- (二)獨立並集中使用
- (三)與其他軍種聯合作戰
- (四)戰略兵力投送
- (五)爭奪制信息權和制電磁權。⁴⁰

共軍主張，爭取戰場絕對優勢，必須同時爭取空中、太空、資訊和電磁優勢，此種信念與共軍的信息化戰爭概念及強調空天一體有著密不可分之關係，雖然奪取制空權的主要手段在於摧毀敵飛行部隊，但獲取制信息權和某種程度的制太空權(制天權)，仍然是奪取空優的「必要條件」。⁴¹最重要的是，中國大陸其「反介入」及「區域拒止」戰法

38 國防部譯印，〈21世紀中國大陸空軍用兵思想〉，《Chinese Air Force Employment Concepts in the 21st Century》，羅傑·克里夫(Roger Cliff)、約翰·費(John Fei)、傑夫·哈根(Jeff Hagen)、伊莉莎白·海格(Elizabeth Hague)、約翰·史提廉(John Stillion)著，(2012年9月)，頁80。

39 張治昌，〈空中的優勢在進攻〉，《解放軍報》，2004年10月14日，版3。

40 國防部譯印，〈21世紀中國大陸空軍用兵思想〉，《Chinese Air Force Employment Concepts in the 21st Century》，羅傑·克里夫(Roger Cliff)、約翰·費(John Fei)、傑夫·哈根(Jeff Hagen)、伊莉莎白·海格(Elizabeth Hague)、約翰·史提廉(John Stillion)著，(2012年9月)，頁82。

41 國防部譯印，〈21世紀中國大陸空軍用兵思想〉，《Chinese Air Force Employment Concepts in the 21st Century》，羅傑·克里夫(Roger Cliff)、約翰·費(John Fei)、傑夫·哈根(Jeff Hagen)、伊莉莎白·海格(Elizabeth Hague)、約翰·史提廉(John Stillion)著，(2012年9月)，頁85。



包括對下列戰力的投資：如現代化潛艦艦隊、攜帶攻船飛彈之新一代戰機、數千枚陸基彈道及巡弋飛彈，以及旨在讓美軍變「盲目」之網路作戰及反衛星武器系統。

二、美方因應策略

現階段共軍積極發展反介入戰略，建置第2代北斗衛星定位導航系統，具體結合反艦導彈和反艦巡弋飛彈精準打擊、雷射殺手衛星，以及潛射洲際彈導飛彈的戰略威懾能力觀之，中國大陸在南太平洋海域部署航母等大型海上作戰平臺，將有利於主控北斗衛星和雷射殺手衛星，發揮航母衛星導彈「組合拳」的戰略任務。而未來共軍新獲得之技術能力與作戰效能，將對美軍空中作戰構成一連串之挑戰，其中最重要的一項就是轟6型巡弋飛彈轟炸機對戰區遙遠基地所構成的「反介入」威脅，假如中國大陸空軍開始部署大量攜帶攻陸巡弋飛彈的轟6型轟炸機，美國空軍就得做好準備，針對安德森空軍基地和西太平洋其他重要設施完成相關防禦措施，以利即使在共軍空軍於先制奇襲中發射巡弋飛彈後，仍能降低大規模巡弋飛彈攻擊所帶來之損傷。⁴²

美國方面的主流意見認為，「中國崛起」是臺灣必須嚴肅面對的現實，執政團隊如果能夠妥善處理兩岸關係，與美國及國際

社會積極發展建設性合作互動，並以經濟策略措施吸引大量外國投資，其實臺灣不必畏懼中國大陸。此外，美國雖然積極地強化與中國大陸的互動合作，但是，美國及亞太主要國家對中國大陸仍有疑慮，因此普遍採取「兩手策略」，例如亞太各國近幾年不再反對美國在亞太地區的軍事演習，而日本、南韓、澳大利亞、新加坡、越南、印度等國家甚至強化與美國的軍事合作。⁴³

在2012年新加坡舉辦之香格里拉對話中，美國國防部長潘尼達(Leon Panetta)強調一組四個共享的原則將形成美國在亞太地區交往的架構，他廣義界定四個概念：遵守國際規則和秩序、夥伴關係、兵力展示及兵力投射。⁴⁴太平洋廣大，從美國當地港口轉運時間過長及艦隊散布範圍過大，使美國無法確保其利益，因此未來應對措施就個人觀感如下：

(一)在太平洋部屬小而新的武力，完成艦隊資產重新配置到太平洋之架構。

(二)需要部署戰力更強之反制攻船飛彈，以抵銷中國大陸海軍在此區域之優勢。

(三)發展如「廣域海上監視無人飛行系統」、「航艦起飛式無人監視暨打擊載臺」等相關高科技系統，整合海空整體戰略構想。⁴⁵

42 國防部譯印，〈21世紀中國大陸空軍用兵思想〉，《Chinese Air Force Employment Concepts in the 21st Century》，羅傑·克里夫(Roger Cliff)、約翰·費(John Fei)、傑夫·哈根(Jeff Hagen)、伊莉莎白·海格(Elizabeth Hague)、約翰·史提廉(John Stillion)著，(2012年9月)，頁244。

43 <國家政策研究基金會—全球資訊網>，《美智庫對中華民國國防戰略的建議》，瀏覽日期：2013年5月9日，<http://www.npf.org.tw/post/3/7639>

44 國防譯粹，第40卷第2期，〈論美國亞太戰略再平衡〉，(2013年2月)，頁81。

(四)針對中國大陸空軍未來發展部署之反衛星戰力有所警覺，並研擬相應對策。

(五)加強太平洋地區「彈道飛彈防禦系統」設置及能力提升。

(六)針對中國大陸掌握先機先發制人準則(亦即發動奇襲與第一擊)能有效實施危機處理及狀況回應。

(七)持續與亞太地區非親中國大陸國家發展良好外交關係。

(八)美各軍種應善用「跨領域統合」之道，依「聯軍進軍構想」勾勒出不同領域間戰力無縫銜接之運用方式，強化各項戰力效能，彌補各軍戰力不足之部分。

目前，美國國防預算正面臨「自動減支」的痛苦考驗，但也成為加速美軍轉型的契機。歐巴馬總統強調，建構精巧強的國防戰略，主要在嚇阻中國大陸和伊朗；美軍特種作戰部隊司令麥克雷將軍則提出，「全球特種部隊聯盟」計畫，爭取授權特種部隊更大的行動自由度，並實施關鍵前置部署，將特戰隊員直接放在亞太、中東，以及拉美的重要據點；另美國國防部正籌組規模龐大的間諜網，結合亞太盟國友邦的情報能量，以積極掌握瞭解中國大陸軍事現代化虛實及能力。美軍已對「空海一體戰」進行部署，包括：一、增加太平洋地區的核潛艦戰力，例如將3艘海狼級與4艘俄亥俄級，駐紮在華盛頓州軍港，並在關島增加3艘洛杉磯級，可以

潛射巡弋飛彈摧毀共軍反艦導彈和反衛星武器基地；二、部署全球之鷹無人偵察機，打擊共軍戰略目標；三、加速發展X-37B型快速打擊太空戰機；四、加強琉球、關島、夏威夷軍事基地的安全維護；五、在西太平洋增加部署B-2隱形戰略轟炸機；六、加速建設關島成為美軍在西太平洋的戰略據點，並成為核動力導彈潛艦、航母戰鬥群、隱形戰略轟炸機、巡弋飛彈潛艦、神盾級巡洋艦和驅逐艦，以及海軍陸戰隊的駐紮基地。⁴⁶

三、國軍未來因應作為

共軍戰力與能力與日劇增，在臺海衝突背景下，對於美國空軍的其他影響，包含臺灣所受的空中威脅程度過高，很可能造成在衝突的前幾週，美國空軍除了執行守勢制空(DCA)和制壓敵防空系統任務外，幾乎沒有剩餘的戰機可用。

整體而言，臺灣在面對共軍的「反介入戰略」、巡弋飛彈與導彈能量快速成長，以及美軍重新調整其在西太平洋軍力部署的新形勢，確實有必要積極發展以飛彈攻防為核心的軍事戰略。同時，臺灣在向美軍購時，可運用F-16 A/B升級案所累積的能量，積極爭取參與生產短場及垂直起降的F-35B戰機計畫，以保持臺海制空權的優勢。

而目前就我國防政策指導乃建立「固若磐石」之國防武力，面對中國大陸不斷文攻武嚇策略，並不放棄以武力犯臺，未來國軍

45 國防譯粹，第40卷第2期，〈論美國亞太戰略再平衡〉，(2013年2月)，頁82。

46 <國家政策研究基金會—全球資訊網>，《美空海一體戰應對陸反介入》，瀏覽日期：2013年5月10日，<http://www.npf.org.tw/post/3/7552>



因應作為就個人觀點將分述如后：

(一)建構並發展具威嚇性武力：以北韓最近事件為例，我可積極發展可攜帶核彈頭之導彈或生化武器，以達有效嚇阻之目的，令敵不致輕啟戰端。

(二)落實訓練：本為戰而訓目的，要求所屬確按程序、步驟及要領實施訓練，所謂「平時多流汗，暫時少流血」，秉持演習視同作戰精神，全力以赴並達成訓練目標。

(三)研擬新穎戰術戰法：採創新/不對稱作戰思維，如「狼群戰術」，以機動作戰為原則，俾達「以少勝多，以弱勝強」之目的。

(四)聯合戰力發揮與整合：可藉由聯合作戰演習培養我三軍聯戰默契並精進聯合作戰指揮機制，以發揮聯合作戰最大效益，提高反制作為最大成功公算。

(五)籌補新型武器：現代戰爭已不似傳統戰爭，堅強之意志力及高昂鬥志不足以為獲致勝利之憑藉，勝利之條件大部取決於擁有更大殺傷力及具更加攻擊效能之武器裝備，因此籌獲新型武器藉以發揚最大戰力更是未來所需考量之先決要件。

(六)翔實戰力保存規劃：賡續強化戰力保存作為，確依「戰術速決、戰略持久」之作戰指導，完善各項備援系統，俾於承受初期戰損時能迅速恢復戰備並發揮作戰能力。

(七)完善C4ISR系統：為增進我監偵及預警能力，應整合我國軍情監偵系統，於聯合

作業平臺建構完善之「共同作戰圖像」，藉三軍情資交換，有效掌握共軍移防、兵力部署動態，提升預警時間以加強作戰效益。

(八)強化資電作戰能力：賡續發展如「衛星信號干擾器」等高科技武器，培養專業人才，提升網路安全整備，強化指管通資平臺防護，以有效支援各項平戰任務，確保我防衛作戰全程資電安全與優勢。

(九)凝聚全民國防意識：積極推展全民國防教育，使全國人民成為國軍最強而有力之後盾，並支持各項新型武器裝備軍購，以發揮全民防衛總體力量，捍衛我領土主權及國土安全。

(十)戰力發展：作戰效率與兵、火力機動轉用，力求反應更迅速，運動更靈活，持續朝聯合作戰型態整合，俾於戰術制敵機先，扭轉不利態勢。⁴⁷

(十一)提升後勤整備能量：針對運、衛、補、保等後勤適當簡化人力，並簡化繁瑣之作業流程，運用資訊化技術發展後勤管理系統，有效掌握國軍各項後勤資源，整合三軍後勤能量，強化管理效能。

(十二)拓展軍事交流：與其他先進國家不定期實施軍事交流或學術研討，若可能的話甚或爭取與其他國家聯合軍演，藉以截長補短，推動科技資訊交換或研發合作，並從中啟發戰術思維之創新理念。

(十三)後備人力、物力動員戰力整備：以建立「及時動員、及時作戰」與「就地動

47 中華民國102年四年期國防總檢討編纂委員會，〈中華民國102年四年期國防總檢討〉，（臺北：國防部，2012年3月），頁30。

員、就地作戰」之後備戰力為目標，精實後備部隊人員、組織、裝備及訓練整備，以提升後備部隊支援作戰效能。⁴⁸

臺灣目前的國防戰略既是「有效嚇阻、防衛固守」，應將國防建設的重點放在嚇阻能力上。因此，需強化海空軍的作戰實力，優先提高海空軍的高度機動力與遠程打擊反制能力，以建立戰術性的嚇阻能力，同時亦需建立具可信度的戰略報復能力，如巡弋飛彈及彈道飛彈等中長程打擊武器，國軍才能以最低代價嚇阻中國大陸挑起戰端。

結論與建議

一、結論

美方認為，共軍執行「反介入戰略」主要包括反艦導彈、巡弋飛彈，以及潛艦能量發展，已逐漸改變西太平洋地區軍力平衡，向中國大陸傾斜；中國大陸軍力在亞太地區牽制美軍及日本自衛隊的能量也在增加中。基此，美軍為因應此一形勢，已發展「空海一體戰」(AirSea Battle)的戰略，一方面保持美軍在西太平洋的優勢，還可減少地面作戰人員維持費，並續保戰略威懾力量。美國前國防部長蓋茲於2010年5月提出「空海一體戰」構想，強調美軍要充分利用航空、太空、網路、電子科技等優勢，以關島和日韓澳等盟國的作戰與後勤基地為依托，發揮空海作戰、太空，以及網路空間力量，聯結一

個以天基系統為核心，由天基、空基和海基等平臺構成多層次立體作戰體系，在6維空間內加速實現其各種作戰力量的有效融合，以摧毀對手國的「反介入戰略」能量。⁴⁹

目前，美軍把「空海一體戰」分為兩個階段。第一階段為戰爭初始，包括4項作戰方案，主要是對敵人戰鬥網路實施「致盲」攻擊、壓制作戰對手遠程情報監視偵察及打擊系統，以及奪取保持制空制海、太空和制網路空間的優勢；第二階段作戰行動，主要是支持美軍打贏長期的常規戰爭。

就現階段而言，共軍防空概念可說相當完善，而隨著新式防空武器的獲得，我所需考量之因應作為亦需更加全面，在臺海衝突中，即使美國大規模介入，我三軍部隊之戰力仍將扮演不可或缺之角色，因此，持續研究並評估中國大陸空軍戰力對我造成之影響及用兵思想與戰略分析，仍是現階段重點工作之一，若中國大陸開始計畫對臺用武，則我軍亦應在最大可能範圍內確保資訊系統不受網路入侵或被其阻斷相關指管系統服務效能，同時也應針對某些系統在與中國大陸發生衝突時故障或遭破壞之可能情況，預做計畫與訓練，尤其應針對突發狀況處置及緊急應變措施依程序、步驟及要領，完善各項標準作業程序，尤其我無法有效遏止敵來襲之彈道飛彈及精準飛彈打擊情況下，我軍用機場跑道可能遭到暫時癱瘓，影響我防空任務

48 中華民國102年四年期國防總檢討編纂委員會，〈中華民國102年四年期國防總檢討〉，(臺北：國防部，2012年3月)，頁42。

49 <國家政策研究基金會—全球資訊網>，《美空海一體戰應對陸反介入》，瀏覽日期：2013年5月12日，<http://www.npf.org.tw/post/3/7552>



機起降以遂行相關反制任務及配合海、陸軍執行聯合作戰時，更應詳實檢討有關因素分析並研擬策進作為，俾以提升我任務成功之公算，有效增進戰略目標之達成。

目前兩岸之間的主權爭議仍處僵局狀態，北京方面亦不願放鬆有關臺灣參與國際組織的條件；至於臺灣方面，任何有關兩岸結構性變化的具體作為，都需要先在內部建立更廣泛與堅實的共識基礎。並降低來自中國大陸方面的風險，其中包括：(一)加強華美經貿互動質量，以減少臺灣對大陸市場的依賴程度；(二)提升中華民國執行不對稱戰略的嚇阻能量，以拉高共軍武力犯臺的成本與代價，達到嚇阻共軍貿然對臺採取軍事行動的效果。⁵⁰

整體而言，中國大陸方面雖在經濟與軍事力量上，明顯地超越臺灣的水準，但是這些並不能夠保證中國大陸就有足夠能力，可以使用威脅暴力的手段，逼迫臺灣就範，因為中國大陸方面尚未贏得臺灣多數人民的支持。此外，我國在面對美「中」互動關係的變化，以及臺海兩岸經貿文化務實交流的新形勢，必須強化的施政重點包括：(一)結合跨國企業，振興臺灣經濟；(二)維持健康的政黨政治與民主價值；(三)擁有適當的軍事嚇阻能力與健全的災害防救機制；(四)發展有實質意義與價值的國際關係；(五)保持堅

強穩固的華美關係。⁵¹

二、建議

中國大陸的國防戰略演進，隨著整體經濟實力和科技能力的同步提升，已經逐步發展出，能夠運用機械化和信息化的功能，建立數位化、智能化的系統整合平台，使各項武器都能結合資訊化的功能，發揮整合性的作用，並有效地達成戰略性目標。未來國軍應策進目標及作為就個人幾點建議分述如次：

建構務實國防戰略

目前的臺海軍力消長形勢已經向中國大陸方面傾斜，但是我國若能積極建構務實的國防戰略，並配合政治路線的明智選擇，中國大陸方面將會謹慎地評估對臺用武所必須付出的代價與政治性後果。此外，針對臺灣形勢的特殊性，提出強化我國國防戰略的建議，其綜合要點如下：

(一)運用「不獨不統不武」的平衡策略，與美國和中國大陸保持和緩的建設性互動關係。

(二)強化臺灣在全球資訊科技供應鏈中的地位，結合全世界主要國家的資訊科技互賴聯盟，嚇阻中國大陸的軍事威脅。

(三)積極規劃準備運用「四環戰略」的整體戰力與決心，以拉高共軍登陸入侵的代價，進一步嚇阻共軍對臺採取軍事冒進行

50 <國家政策研究基金會—全球資訊網>，《美國因應臺海形勢變化的決策基礎》，瀏覽日期：2013年5月20日，<http://www.npf.org.tw/post/3/8115>

51 <國家政策研究基金會—全球資訊網>，《美國因應臺海形勢變化的決策基礎》，瀏覽日期：2013年5月20日，<http://www.npf.org.tw/post/3/8115>

動。

(四)積極規劃準備「保存實力的戰略」，以增強嚇阻共軍發動攻擊的能量。

(五)加強訓練與美軍進行協同作戰的溝通能力。

(六)因應網路資訊戰的新威脅，加強與美軍「網路戰司令部」結盟合作，以發揮國軍在網路資訊戰中的專長與優勢，強化華美軍事合作的能量與價值。

(七)加強「全民國防」的理念與訓練。⁵²

積極防禦戰略

阻止共軍對臺發動大規模的登陸攻擊，其重點包括：

- 一、運用反艦巡弋飛彈擊沈共軍的船艦。
- 二、運用水雷阻絕延遲共軍登陸艦隊的活動。
- 三、運用可移動的短程飛彈攻擊入侵的共軍船艦。
- 四、運用攻擊直升機、地面火砲和炸彈摧毀入侵的登陸船隊。
- 五、積極爭取短場起飛並垂直降落的F-35B型戰鬥機，以保持臺海地區制空權的相對優勢與嚇阻能力。
- 六、建構柴電動力潛艦作戰能量，在臺灣本島周圍海域維持航道的暢通與安全。⁵³

情蒐人員培訓及情資整合及運用

強化情蒐人員專業訓練，不管兩岸態勢

如何發展，「知己知彼，百戰不殆」，情報仍為兩軍對壘首須完善之工作，而如何將有限情資做好分析及判斷亦為情研人員訓練項目重中之重，惟有掌握確切情資，方能使我提升預警時間，有效研擬並策訂因應作為，以確保我台海安全並保持我領土完整。

基本上，共軍若要達成登臺作戰的目標，必須運送三萬名至六萬名的兵力，配合相當的火力裝備，才有勝算。中華民國在面對共軍登陸入侵時，若有足夠的F-35B型戰機、柴電動力潛艦、反艦飛彈、巡弋飛彈、短程飛彈、攻擊直升機，以及地面火砲的支持配合，對共軍意圖登陸入侵，仍有相當程度的嚇阻能力。

因此，國軍只有在正確的戰略思維指導下，基於對敵情的瞭解，不斷的尋找、研發新的戰具、戰術、戰法，以克制中國大陸之犯台行動，方能確保我國家之安全。

作者簡介

鄭德龍上校，空軍官校80年班，通參班92年班，空軍指揮參謀學院95年班，曾任攔管官、教官、隊長，現任職於國防大學空軍學院上校教官。

許哲銘少校，空軍航空技術學院88年班，通信參謀班95年班，曾任攔管官、管制長，現為國防大學空軍指揮參謀學院少校學員。

52 <國家政策研究基金會—全球資訊網>，《美智庫對中華民國國防戰略的建議》，瀏覽日期：2013年5月21日，<http://www.npf.org.tw/post/3/7639>

53 <國家政策研究基金會—全球資訊網>，《美智庫對中華民國國防戰略的建議》，瀏覽日期：2013年5月21日，<http://www.npf.org.tw/post/3/7639>