

從「21世紀中共空軍用兵思想」乙書 探討我建軍備戰應有之精進作為

空軍上校 黃獻忠

提 要

從美國學者研究發現，中國大陸為全力追趕先進軍事國家，邁向與美軍分庭抗禮之地位，所採取跨越式轉變作為，主要即企圖將解放軍空軍改變為「攻防兼備」型的主力部隊，以支持國家戰略成為世界強國。特別顯而易見的，大陸國防預算每年均維持兩位數的成長，而我國防預算卻持平甚至逐年下降，目前軍力對峙是朝向中共傾斜的，故相對共軍空軍未來發展，如何營造兩岸相互依存的狀態，藉由軍事互信，政治和緩的政策尋求長治久安，方是良策；另對我國防與空權而言，唯有建立可恃憑藉的武力方是至關重要，畢竟自立自強才是不受大國威脅欺凌的真正良藥。

前 言

遠距、精準的戰略攻擊與防禦能力，顛覆了傳統戰爭大軍對陣、短兵相接、軍民傷亡慘重的作戰場景，同時激勵當今世界各國朝向建立科技專、質量精、效率高的軍事力量發展，而在現實的國際外交中，以「國家實力」為基礎，進行決定可得利益多寡的「強權式干預」已然成形，尤其今日，中共空軍持續朝向現代化的發展趨勢，已逐漸威脅亞太區域，甚至全球軍力平衡。

本書是「美國太平洋司令部空中、太空資訊作戰處」委託蘭德公司執行「中共航太戰力」專案研究之產物，主要目的係在於協

助美國空軍，瞭解中共軍方對於空中與太空武力的思考方式，以及美國空軍如何更有效反制共軍的準則和作戰構想。內容計分「概論、中共空軍與飛彈部隊組織、中共空軍準則演進、中共空軍用兵思想、空中進攻、防空、空中封鎖、空降等戰役、中共空軍在臺海衝突中可能使用的作戰構想、戰力和戰術及結論與影響」等11章，係提供美國對中共空軍在現有或未來可能獲得之戰力為條件，評估中共空軍其後續運用之相關構想與美國應採取之反應作為，作整體的闡述。

內容摘要

蘭德公司研究發現中共軍方認為在聯合



作戰中，空中武力係用於對關鍵目標實施快速、縱深打擊，並在戰役之初與全期使用，俾可奪取制空權，支援達成更廣泛的戰役目標，另亦可用於防禦，確保空中部隊遂行空戰，支援地、海面後續作戰。¹

研究中指出美軍積極介入臺海問題為背景，探討2015至2020年可能遭遇中國大陸的挑戰與威脅，找出美國國防部海外駐軍的正當性與必要性，並將臺灣威脅納入探討。各章節所列研究中共空軍作戰各階段用兵思想，歸列重點摘陳如后：

一、文中前四章以中共空軍組織架構為起始，從組織、訓練、領導統御和人事等面向檢視共軍，續以其空軍準則的演進帶出空軍用兵思想的轉變。中共因應整體國力與軍事力量增長，用兵的思想也逐漸向外擴張，空軍軍事戰略從「國土防空」、「邊境防空」轉型為「攻防兼備」的中共空軍，具備遠距精準打擊的力量，可實施主動、先制、奇襲的空中攻擊行動，爭取局部的空中優勢。另亦持續積極建構「空天一體」、「攻防兼備」的軍事力量，爭取空中、太空、資訊和電磁優勢之軍事戰略至高點，獲取野戰或戰役目標的三大空戰模式。隨著空軍用兵思想的轉變，中共空軍也逐漸掌握了解放軍在戰場戰力的主動權。

二、第五至八章主要結合中共軍方現行的準則與能力，介紹與推論中共空軍現階段四大戰役型態(空中進攻戰役、防空戰役、空封鎖戰役及空降戰役)的作戰原則、部隊編

組、部署配置、執行戰役行動與程序的獨特面向，以推斷共軍在犯臺戰役中，可能使用的發生方式及思維，律定美國反想定假設之依據。

三、在中共「體系化」的作戰思維指導下，第9章「其他軍種在空軍戰役中所扮演的角色」指出，中共空軍在未來作戰中，其空中戰力將貫穿各個戰役階段，而其運用上則鮮少會令其獨力完成任務，勢必將結合陸、海所有可恃戰力，甚至將包含太空戰力，共同遂行戰鬥並奪取其所望之空中優勢。然本章簡要探討中共海軍和二砲在空軍戰役中所扮演角色，並未明列於相關文獻中，即意味海上打擊任務或戰力，中共空軍應尚未能有效遂行。

四、第十章分析臺海衝突時，中共面對美方介入下，其軍事戰略目標的選定與空軍作戰的運用構想，包括擊敗具有軍事優勢對手的7大戰略原則，並與2007年蘭德公司《進入龍穴》的報告，認為共軍成功遂行「反介入」戰略的10項戰略指導相去不遠；均以中共在西太平洋逐年增強的局部軍事優勢，作為其論述的重點，並藉由此威脅再次強化其重返亞洲的決心與必要性，企圖說服國內漸漸強大的新孤立主義。

五、從文中註釋可窺探出，共軍研究空軍作戰的軍事出版品內容相當多元和廣泛，極具系統性與周延性，除了真實取材自其他國家空軍在近代衝突的經驗，尤其是美國的實際作戰經驗(中共空軍自1950年代後就缺乏

1 羅傑·克里夫等人，《21世紀中共空軍用兵思想》(台北：國防部史政編譯室，2012年09月)，頁15。

重大實戰經驗)，同時也從中共空軍目前與未來可能獲得戰力適度探討，顯然中共軍事人員正對空軍用兵議題已具針對性與務實性的研究發展，若假以時日能結合實際訓練或應用於戰役與任務規畫，則我和美、日等國未來將會發現，中共空軍不論素質和數量上，都已將遠優於冷戰結束後所曾遭遇的交戰對象。

研究分析

一、敵我相關事項比較

(一)中共解放空軍

1.1995年5月，中國大陸中央軍委領導階層和解放軍從科索沃戰爭中獲得啟示，其認為這是繼1991年波灣戰爭以來，再一次由美軍主導的一場高科技局部戰爭，重點是由空軍開始，最後還是以空軍結束，完全是以空軍主宰戰場勝負的戰爭。基此，中國大陸中央軍委會指示共軍空軍要積極加強空中進攻力量及相應的配套建設，逐步朝向「攻防兼備」型轉變，空軍戰略亦轉型為「空天一體、攻防兼備」。²

2.再由共軍現任中央軍委會副主席（前空軍司令）許其亮於2008年3月6日中共第11屆全國人大會議中提出其建軍理念：「當前以

加強針對性訓練，快速提升部隊信息化作戰條件下作戰能力，推動空軍現代化轉型和跨越式發展，建設一支與國家建設發展相適應的現代化戰略空軍為建軍重點」³，充分顯示共軍其空軍戰略將全面由機械化向信息化、由國土防空向攻防兼備、由航空型向空天一體型、由數量規模型向質量效能型轉型，已明確規畫出未來21世紀空軍戰略的目標、手段、方法及對風險的評估等。⁴故共軍空軍戰略亦確定定調為：「攻防兼備、首當其衝、全程使用」，重在主動攻擊的十二字方針。⁵

3.綜上所述，中共空軍在新時代軍事戰略任務，已由消極被動的「防空型」向主動積極的「攻防兼備」轉變，而空軍的任務在聯合作戰中，亦同時將從配屬陸軍的「從屬關係」角色調整到「平等夥伴」關係，甚至「主導」地位，俾符現代戰爭實際需要。⁶

4.另再從共軍戰略學者研究著作中發現，依舊認為隨軍事空中運輸力量之發展，「空降作戰」為極具戰略效益的作戰構想，在共軍的戰役中可扮演支援角色，且有效廣泛運用於特定作戰目的，另於特定局部戰爭中，甚至可能成為直接達成戰略目的之手段，與過去數十年幾無任何改變；⁷文中列舉於犯臺行動中，共軍可能使用此一作戰模

2 趙壽山，《中共空軍戰略轉變之研究》（台北：空軍學術雙月刊第630期，2012年10月），頁29。

3 許其亮，《解放軍代表團分組討論會上發言》（北京：中共第11屆全國人大第一次會議，2008年3月）。

4 胡元傑譯，《中共空軍現代化走向》國防譯粹第35卷第1期（台北：國防部史政編譯局，2008年1月），頁19。

5 楊中美，《中共空軍司令員劉順堯》中共研究第35卷第10期（台北，2001年10月），頁119-120。

6 蘿莉·勃奇克、施道安、伍爾澤等，《解放軍75周年之歷史教訓》（台北：國防部史政編譯局，2004年10月），頁121。

7 《中國空軍百科全書》（北京：解放軍出版社，2005年），頁103-104。



式，直接佔領機場或港口、奪取重要政治或軍事指揮中心，以達突襲、癱瘓和消滅我領導階層與軍事設施等方法，即可為明證。

5. 中共空軍應資訊時代戰爭需要，持續由機械化向信息化轉型推進，不斷改革教育與教學內容，創新訓練方法，遂行實兵對抗演練、聯戰綜合訓練、擴大軍事交流和與周邊國家執行反恐演訓等，將科技練兵列為提高戰鬥力必經之路程；另在軍事訓練與人才培育方面，大膽汲取先進國家成功經驗，並與周遭鄰近國家實施定期和不定期聯合反恐演訓，以實現軍隊現代化跨越式發展之必要條件，做好軍事與非軍事戰爭行動之準備。

(二)我國軍

1. 我國防戰略係遵行「固若磐石」國防政策指導，以「預防戰爭」、「國土防衛」、「應變制變」、「防範衝突」及「區域穩定」等5項為目標。同時，國軍秉持「止戰而不懼戰、備戰而不求戰」理念，絕不輕啟戰端，惟當戰爭不可避免時，將統合三軍聯合戰力，結合全民總體防衛力量，遂行國土防衛，確保國家安全。⁸

2. 在面對全球強權與假想敵中國大陸的軍事轉型，並盱衡兩岸局勢發展與戰爭型態改變，我國軍仍依據「守勢戰略」指導及「防衛固守、有效嚇阻」(以拖待援)的軍事

戰略構想，為達成「戰略持久、戰術速決」防衛作戰指導，積極構建固若磐石的國防武力，⁹並意圖透過海基、海協兩會溝通平台，以重大軍事演習通報、軍事學校及智庫互訪、海上人道救援等，建立兩岸軍事互信機制，俾創造相對優勢，以預防臺海衝突，降低戰爭發生可能機率。

3. 中華民國壹百年國防報告書中明示，現階段我國軍聯合作戰構想：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。¹⁰

綜上所述，我國軍事戰略目標並未師法美、英強權與中國大陸等，明確思索主要精進重點及定案建軍方向，是否可建立「多維一體、寓攻於守」的空軍戰略目標？另究竟我空軍建軍方向可否向上支持軍事戰略及國家戰略目標？均值吾人深切思考、重視與關注。

二、特弱點分析

中共空軍由支援「陸、海軍作戰」的配

8 國防部「國防報告書」編纂委員會，《中華民國壹百年國防報告書》(臺北：國防部，2011年7月初版)，頁88。

9 國防部「國防報告書」編纂委員會，《中華民國壹百年國防報告書》(臺北：國防部，2011年7月初版)，頁112。

10 國防部「國防報告書」編纂委員會，《中華民國壹百年國防報告書》(臺北：國防部，2011年7月初版)，頁116。

角，已發展到「首當其衝、全程使用」的主角地位；其戰略由「國土防衛」到確立「攻防兼備」，因此，可從當前中共空軍戰略指導下，發現其隱含特弱點如后：

(一)特點

1.組織結構高效質量化

中共空軍從近年幾場高技術戰爭如1982年以阿戰爭、1991年波灣戰爭、1999年科索沃戰爭等獲得多重啟示，導引出空軍在高科技戰爭中之重要性及其不是配角的體認¹¹，刺激其空軍組織改革現代化腳步，亦同時確認其逐步由「國土防空」向「攻防兼備」型防空轉變的關鍵性決策，故軍種組織體制在建設、研製與接收新機思維衝擊下，努力朝協同作戰之大規模、大範圍的高效立體作戰轉變，裁減非必要部隊規模，提升主戰部隊質量，增強作戰功能。

2.攻擊武器科技現代化

當前共軍針對東南沿海方向、首都聯合防衛作戰、海上與邊境武裝衝突、非戰爭軍事行動任務等課題進行戰備整備，並透過三軍與二砲聯合軍演、各軍兵種演訓、聯外演訓與軍事交流等，達成「多樣化軍事任務能力」之訓練目標；¹² 藉此，解放空軍武器裝備主要是在「自行研製」原則下實施「引進」

及「模仿」策略，就短期看，可以填補自己科技及空軍戰力之不足，就長遠看，則可達到藉由科技提升促進自主研製能力的戰略目標。另近期從多項新型隱形戰機(殲20、鶻鷹等)研發不難看出，中共空軍不論是在戰力及科研的水準皆已明顯提升，逐步建構新型軍事能力，具備各類型多重制導的攻擊效能，有利其爭取空中優勢，更是促使解放空軍戰力提升主要原因。¹³

3.聯戰行動訓練多維化

積極防禦即為攻勢防禦、決戰防禦，共軍體認積極防禦同時含有進攻與防禦兩種層次，兼具「防中有攻、攻中有防、攻防結合」的意涵¹⁴，亦即傳統空中進攻作戰已在未來的戰爭中逐漸趨於模糊，並認為「太空與空中進攻作戰」和「太空與空中防禦作戰」之前方、後方、作戰行動結合、戰爭進程等特性均無明顯決定性。唯有結合包括陸上、海上、空中和太空之多維空間展開聯戰行動訓練¹⁵，在「攻防兼備」之戰略指導下，提高由空軍主導之諸軍兵種多維化聯合作戰，俾可取得整個戰爭的主導權。

4.戰場空間資訊一體化

未來戰爭屬於資訊及網路化作戰，敵對雙方從事資訊進攻或資訊防禦的主體往往並

11 唐人俊，《中共空權：過去、現在與未來》(高雄：國立中山大學大陸研究所博士論文，2007年6月)，頁234-236。

12 〈中國軍隊職能拓展執行多樣化軍事任務能力提高〉，《中國網》，http://big5.china.com.cn/gate/big5/military...cn/.../content_26061632.htm(檢索日期：2013年02月15日)。

13 苗曉平，《廿一世紀的大國軍事》(北京：黨建讀物出版社，2002年1月)，頁404。

14 廉振玉，《戰爭與戰略理論探討》(北京：解放軍出版社，2004年1月)，頁307。

15 華人杰等，《空軍學術思想史》(北京：解放軍出版社，2008年1月)，頁419-420。



不部署於同一空間，而是相隔甚遠，甚至遠渡重洋，無法依靠目視達成¹⁶。此種作戰模式中，中共空軍用兵作戰思維已深切體會，並逐漸體現於近期聯合演訓之前、中及後，採行資訊先導、貫穿戰爭全程之電子信息化作戰，奪取制電磁權和戰爭主導權之一體作戰，以滲透、刺探、癱瘓與重創所有資訊和通信系統，製造作戰紊亂假象，有效突穿敵軍防線部隊直接打擊指揮中心等主要目標，獲取最佳戰果。

二、弱點

(一)遠程打擊之指揮管制與敵我識別能力不足，無法同時執行大區域之部署防空飛彈、戰鬥機、預警和攔管等作戰管制，滿足長期空中進攻與封鎖作戰之需求。

(二)由共軍近期各軍兵種聯合演習顯示，遙遠作戰區域空中進攻之打擊作戰需求，必須進行周密整合各軍兵種特性，包括空軍、海軍航空部隊與地面二砲部隊的戰術彈道飛彈打擊作為，否則將無法順利達成理想第一擊之目的，有效協助後續進攻兵力達成打擊任務。

(三)共軍雖擁有為數龐大的陸海空運輸工具，然長久以來共軍戰略投送能力不足，地面機動方面雖由徒步、騾馬走向仰賴鐵路運輸為主；運用海空輸具，¹⁷又囿於天

候、海象、裝載點選擇與裝備妥善率等諸多不利因素，成為影響其軍事力量增長的「瓶頸」，對其維護國家發展利益，以及擔負守邊護疆的使命極不相稱，但中共交通建設發展快速，後續是否仍為其窒礙，應持續關注。¹⁸

(四)雖然大陸某些學者認為對臺有挑釁行為時，可能採取「禁打結合」手段，封鎖臺灣所屬特定島嶼或臺灣特定區域和全島之空中封鎖作戰模式；然從作戰角度而言，中共解放軍仍應無法有效切斷我戰鬥力量及一切對外經濟與軍事聯繫，制壓(臺、美)先進的防空火力，故基本上僅以優勢兵力設置禁航區、海上航路禁運與二砲部隊實施先行威懾等，意圖造成延緩第三勢力介入，以低代價獲取重大戰果。

三、對我之影響

(一)戰場透明威脅日增

當戰場透過C4ISR戰場管理系統，而無前、後方之分時，再配合共軍挾其龐大的戰爭潛力，不斷強化遠程精準打擊與立體作戰能力，同時隨著其超視距、精準導引武器的廣泛列裝(當前除其地面部隊之新型長程火箭、「SU-27」、「SU-30」與「殲10」型戰鬥機外，餘二砲部隊的各型飛彈，與海空軍各型機艦【遼寧艦將部署至少50架戰機】

16 華人杰等，《空軍學術思想史》(北京：解放軍出版社，2008年1月)，頁406。

17 〈騰飛-2011航空應急輸送作戰部隊裝卸載演練實施〉，《新華網》，http://big5.citygf.com/news/news_001036/201107/t20110720_1919412.html(檢索日期：2013年02月13日)。

18 〈解放軍十萬大軍千里調動或不超半天〉，《解放軍報》，2011年7月19日，版3(檢索日期：2013年02月13日)。

等，¹⁹均具遠端接戰與攻擊能力)，並藉由衛星全天候有效掌握戰場全般情況，²⁰形成對我臺澎地區的嚴重威脅持續加劇。

(二)聯合戰力向東擴展

共軍以海、空軍與二砲為主的空中武力，頻繁展開出海(境)演訓模式，與多軍兵種聯合作戰來看，從軍區級聯合渡海登陸作戰，或多機種複雜地形空降、或配合「空陸整體戰」與「空海整體戰」精確打擊，²¹到海軍遠航至第一、二島鏈(尤以日本宮古水道)間與南海海域，²²中小型艦艇遠海作戰能力，空軍飛抵未知空域實施精確打擊，新型洲際飛彈回擊美日軍演等，均已凸顯其軍力向太平洋海域發展之當前目標，進而明證共軍遠程接戰與再打擊能力已大幅躍升。

(三)跨區輸運部署機動

當前共軍正配合其高鐵網「四縱四橫」建設，²³分別於一千多個鐵路站安裝軍事運輸設施，與架設百餘條僅10餘公里長的魚骨狀支線，便於輸送部隊與裝備，既結合其鐵路發展規劃與運力的彈性利用，有利其軍隊跨

區調動，為其快速部署兵力的難題提供解決方案外，又可改進及突破軍交運輸效率，²⁴成為兵力靈活轉用的重要輸具；準此，相對於國軍，其軍事佈局與戰略戰術，不論採取全面進犯或局部封鎖行動，均將產生深遠的影響。

剋制對策及對建軍備戰的建言

自馬總統上任以來，兩岸雖在經濟及政治上，雙邊互動增加且持續強化，緊張也隨之降低。然迄2012年為止，諸多方面跡象顯示，共軍並未因此而改變其長程目標且持續擴軍，仍將「武力解決臺灣問題」做為首要任務目標。另也持續建構空軍相關軍事能力，既武嚇臺灣，又嚇阻、阻撓、拒止包含美國在內的第三勢力介入臺海衝突。尤其近年來共軍持續進行空軍部隊新型戰機和裝備換裝，積極建構對臺及反介入等戰力，並進行針對性軍事演習，強化部隊實戰經驗，逐漸加劇兩岸軍力失衡，²⁵顯見仍未調整對我「以武促統」之思維。故我國(空)軍未來策

19 楊俊斌，〈遼寧艦將部署至少50架戰機〉，《旺報》，2012年12月5日，版4。

20 〈大陸強化遠程打擊〉，《中國評論網》，http://www.chinareviewnews.com/doc/7_0_100446086_1.html(檢索日期：2013年02月03日)。

21 羅印家，〈軍方：共軍2020年具攻臺戰力〉，《旺報》，2012年9月23日，版5(檢索日期：2013年02月20日)。

22 〈中國東海艦隊軍演，模擬登釣島視日為假想敵〉，《新浪全球新聞網》，<http://dailynews.sina.com/bg/focusnews/news/EastChinaSeaExercise120709/index.html>(檢索日期：2013年02月12日)。

23 〈中國高速鐵路〉，《維基百科網》，<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E9%AB%98%E9%80%9F%E9%93%81%E8%B7%AF>(檢索日期：2013年02月20日)。

24 〈高鐵的軍事戰略意義〉，《文匯報》，2010年2月5日，版5；〈解放軍提升機動能力，首次運用高鐵輸送成建制的部隊〉，《倍可親全球資訊網》，<http://news.backchina.com/viewnews-151480-big5.html>(檢索日期：2013年02月20日)。

25 〈2012年中華人民共和國軍事和安全發展報告〉，《環球網》，<http://mil.huanqiu.com/Forum/2012-05/2742730.html>(檢索日期：2013年02月18日)。



進方向與建議臚陳如后：

一、建立整體防空觀念

由於共軍新型戰機與彈道飛彈快速發展，並陸續購進反輻射飛彈及研發新型無人飛行載具，近年來更積極研究隱形戰機和戰術彈道飛彈在未來戰爭中的戰術戰法，可見未來在臺、澎防衛作戰中，共軍將同時以彈道飛彈、戰機(強擊機或殲擊機)等武器，一起投入戰場以奪取臺海「制空權」。對此，在臺澎地區防衛作戰時，除應循「防空作戰指揮管制一元化」之構想，更需建立「反彈、反機」於一體的防空觀念，考量中共各型攻勢武器裝備，重新思考現有防空作戰體系、武器系統、防護能力等「積極防空」以及重要設施、基(陣)地之機動、偽裝、加固及搶救等「消極防空」作為，以有效反制共軍之威脅。

二、整合指管通情系統

孫子兵法有云：「知己知彼，百戰不殆，知天知地，勝乃可全」；²⁶克勞塞維茲亦說：「情報之不實，為戰爭最大之障礙」，²⁷面對出奇不意的軍事行動與未宣而戰，早有歷史前例可循，且非現代戰爭特有的現象。

(一)1991年「波灣戰爭」中，美軍就是充分運用指管通情系統，獲取最終勝利，由此可知，面對中共的威脅，我須更加緊建設更優質的聯合指管通情能力，將國軍衡山指

揮所、空軍「寰網系統」²⁸、海軍「大成系統」、陸軍「陸區系統」以及「迅安系統」整合，以利在聯合防空中，爭取早期預警，迅速反應，以發揮聯合防空的戰力。

(二)「迅安系統」係整合空軍寰網、海軍大成系統，可運用鏈路傳輸及加密語音模式，將情資傳送予在空機(F-16、E-2K)、在航艦(康定級、成功級、基隆級)、及地面站臺，以執行數位指管作為，除可提供各級指揮管制單位共同作戰圖像，提升戰場感知能力，解除戰場迷霧外，亦可藉以充分掌握戰場最新態勢，有效戰場管理及選派適當兵火力，遂行聯合作戰。

(三)依任務及兵力部署規劃整體通信網路，優先資訊整合、組織革新與強化資訊戰的防禦能力等措施，運用「早期預警、快速反應」機制，透過聯合監偵與情資分享²⁹並結合資訊科技，強化網路資安防護與反制措施。另藉由網路鏈結武器載臺，適時提供指揮官作戰地區之天、地、敵、我(友)、接戰狀況與後勤補給等完整戰場情資，及早掌握敵軍動態，將兵火力隨目標移動彈性部署至所望接戰地區，俾可創造決戰時空資電優勢與武器系統安全，確實掌控戰場優勢。

三、持續研發防空利器

我國軍防空兵力成軍已逾10年，部分防空武力已然老舊，面對國防經費捉襟見肘情

26 國防大學，《孫子兵法註釋》(龍潭：國防大學91年再版)，頁55。

27 克勞塞維茲原著，鈕先鍾譯，《戰爭論》(桃園：陸軍總司令部91年元旦再版)，頁99。

28 「安宇四號」專案，建構3處ROCC及提升ACC之系統，已於2011年9月換裝完成並擔負戰備。

29 國防部「國防報告書」編纂委員會，《中華民國壹百年國防報告書》(臺北：國防部，2011年7月初版)，頁122。

況下，必須研擬一套科學的防空武器發展戰略，俾符合國力和未來防空作戰的需要。因此建議未來武器更新需採取之作法如下：

(一)前瞻未來、重點研製、自力研發，增強技術能力的儲備。

(二)充分考量敵情威脅及突破國際環境，獲得先進的防空武器，以因應中共之空中威脅。

(三)新、舊武器並存，注重原有防空武器系統的研究、改造，充分發揮整體聯合效能。

(四)以不對稱手段、不對等力量與非傳統方式所進行的作戰，旨在迴避敵人強點，攻擊敵人的弱點，而改變戰爭的結果，即為「不對稱」作戰，³⁰國軍目前的不對稱作戰運用方式主要強調的是所謂的源頭反制作戰，基於「勿恃敵之不來，恃吾有以待之」才是遏制中共動武的手段，故建立及提升國軍的軟、硬殺反制武器，強化國軍嚇阻反制能力，可說是刻不容緩。

四、發展衛星監偵系統

「軍事太空衛星」乃未來發展的重點，除極具戰略價值外，其強大的偵測、追蹤、射控、通信、武器導引、資訊處理等能力，對我指管通情系統及早期預警將能有效發揮，並可結合寰網系統、大成系統、陸區系統、E-2K、新一代戰機及各型雷達、飛彈基(陣)地，構成綿密的聯合防空網路，遂行防

空作戰任務。雖然國軍短時間可能尚無法達成此一目標，然組建太空戰力仍應積極發展與規劃，具我國特色的戰略空軍監偵系統為未來建軍重點。

五、提升電戰攻防能力

共軍現行聯合作戰皆由地面管制人員經由無線電或衛星訊號操控；我應由此方向著手，積極研發及更新電戰裝備系統，提升電子戰能力及加強衛星導航之運用，並強化重要指管陣地電子防護能量，使具備全面自動化、整體化的指、管、通、資、情、監、偵(C4ISR)系統及網路防護與反制管理系統能力，³¹期能干擾中共戰機、艦和戰術飛彈，影響其任務成功公算。此外，對外採購及自力研發雙向管道著手，利用外購的電戰裝備，配合臺澎作戰環境及三軍防空武器系統需求，研改新的軟體及提升其性能，發展不對稱作戰關鍵技術，建立臺海周邊電磁屏障，方能在未來戰場上出奇制勝，有效發揮聯合指管資電打擊力，贏得電子戰優勢。

六、強化偽裝與欺敵

波灣第一次戰爭中，以色列遭到40枚伊拉克飛毛腿飛彈的攻擊並未造成巨大傷亡，其中主要原因是以色列平日即完成相關備戰措施，並對重要設施與處所實施相關完善的防護整備，這點非常值得我們學習。而我空軍部隊在有限資源的前提下，為避免飛彈攻擊之人員傷亡，機場、油彈庫、指揮所、雷

30 國防部，《國軍準則-001，國軍軍語辭典92修訂版》(臺北：2004年3月)，頁2-6。

31 國防部「國防報告書」編纂委員會，《中華民國壹百年國防報告書》(臺北：國防部，2011年7月初版)，頁91。



達站、飛彈陣地等，必須加強防禦工事，置重點於主要據點設施、武器裝備、人員偽裝等三部分，如隱蔽、疏散、機動、偽裝、各項軍需設施與戰備物資屯積處所之地下化，防火、防毒設施的整建等，均應早期規劃，逐步經營，在不影響戰備整備及作戰的狀況下，採取分散分區配置，期能藉堅固的地面防護，以期達到讓敵人「看不到、打不著、摸不透」的終極目標，降低遭受攻擊的損害，保護重要設施不被擊中或擊毀，進而持續發揚空中作戰效能，爭取作戰時效及減少損傷。

七、重視科技人才培育

戰爭型態千變萬化，戰場景況瞬息萬變，真正能掌握未來戰爭的是「人」而非科技，中國大陸國防現代化的成功經驗即是依靠人才培育達成，因為共軍深知在未來的高科技戰爭中，誰能掌握先進科學技術，誰就能掌握戰爭主導權。由中共軍事科學院自1988年起培訓軍事學、碩士研究生(設置與軍事學相關的6個一級學科、13個二級學科及29個與軍事相關研究領域)的軍事研究出版品多元和廣泛看來，其在軍事戰略學、合成戰術學、軍事歷史、外國軍事思想及軍事運籌學等早已開始培養博士研究生³²，極具積極培養軍事人才知識基礎、創新能力與綜合素質。準此，反觀我國，針對軍事院校(國防大學指

參和深造教育)培養優質新型軍事人才、研究創新軍事理論，和高新技術方面的軍事研究出版品均明顯不足，未來應持續加強建軍與備戰人才的訓練和軍事戰略研究發展，期能有效培養高學歷、高素質和複合型指揮管理幹部，才能真正掌握未來的戰爭型態，實現軍隊現代化跨越式的發展，迎接軍事事務革新。

結語

當戰爭型態已由傳統武力全面對抗，轉為遠距精準打擊作戰模式，先制戰力的發揮成為現代戰爭的決勝關鍵。³³共軍自「懲越戰爭」及兩次「波灣」與「科索沃」戰爭之經驗認知，已深切體認高科技武器裝備的重要性，在「質量建軍」指導下積極從事軍事訓練，期藉以提升犯臺戰力。面對中國大陸挾其經濟實力與強大武力，盱衡未來戰爭型態及敵犯臺可能行動(其中尤以面對共軍空軍結合二砲之威脅)，國軍現階段除依防衛作戰「有效嚇阻、防衛固守」之戰略構想，與「遲滯敵軍攻勢、削弱敵軍戰力」指導外，亦應持續籌建足以嚇阻敵人來犯之可恃遠距、精準打擊制壓作戰戰力，具備「遠距縱深作戰」及「同步聯合接戰」的能力，遂行對敵作戰兵力的重點打擊，達成「源頭制壓、滯敵攻勢」的使命。³⁴

32 中共軍事科學院為中共最高軍事科學研究機構，位於北京西山青龍橋西北，創建於1958年3月15日，葉劍英為第一任院長兼政治委員；軍事科學院已擁有13個碩、博士學位授予機關，且與全球10餘個國家進行軍事科學學術交流與相關軍事互訪活動。

33 國防部「國防報告書」編纂委員會，《中華民國壹百年國防報告書》(臺北：國防部，2011年7月初版)，頁122。

另就美國研究分析報告：共軍在面對相對優勢的美軍部隊時，其軍事戰略卻退回總體戰的思維，偏好打擊敵的地面目標，摧毀其有生戰力為主標，以掌握戰場主動權確保其空中優勢；在戰況不利時，適時擴大戰爭面，使美方無力負擔大量的人員傷亡與長期的戰爭損耗，致其放棄軍事行動。我方如能以敵為師，重新考量有限的戰略目標，建構一支足以威脅中共犯臺行動的軍事力量，整合所有可恃的戰力，以獲取局部的時空優勢，扭轉彼此之間不對稱的戰略態勢，影響中共犯臺的決心與意願，如同美軍所面臨的挑戰一般。

現階段中共空軍獲得超過600架第三代戰機，搭配轟6型導彈機及巡弋飛彈，其作戰半徑已達2,300浬，可涵蓋臺海及週邊區域，預估爾後10年內將在此區域挑戰美軍的優勢。未來戰爭將是「陸—海—空—天—電」一體戰，由多種武器裝備和多個軍兵種構成的各種類型的作戰行動，空中力量在未來高度立體化戰爭中，只是其中的一個組成部分，但是空中力量的獨立性將大大增強，而其他軍種對空軍的依賴性將不斷提高，如何運用最佳戰略思維於臺海作戰，將是我空軍面臨的重要課題。

基此，我應深切瞭解共軍訓練的特點與弱點，研擬因應作為，並紮實部隊訓練本務外，更需本國防自主或軍購期程，籌建遠距精準打擊戰力之不對稱嚇阻武器系統，建立

具備遠距離多目標的接戰能力，另配合年度演習，從中檢討缺失、驗證新戰法、交流新理論、構建新機制等，期藉各方面的革新，具備遂行傳統與非傳統軍事能力，建構「小而精、小而強、小而巧」的國防武力，具備足以面對國家安全的綜合性、複雜性和多變性的挑戰，以捍衛國防安全，磨練臺澎防衛作戰各階段因應作為，以明確未來聯戰訓練發展方向。

作者簡介

黃獻忠上校，空軍官校77年班、情報參謀軍官班、空參院93年班、戰院100年班。飛行官、作參官、訓參官、情參官、分隊長、作戰長、副隊長、戰爭學院戰略教官，現任職499聯隊基勤大隊長。



34 許博淳，《國軍續建遠距精準打擊制壓戰力》，《青年日報》，2008年5月13日，版2。