共軍積極防禦戰略下的 空軍戰略、能力與作戰方式

PLA Air Force's Strategy, Capability, and the Model of **Operation under the Active Defense Strategy**

謝茂淞 (Mao-Sung Hsieh)

中山大學中國與亞太區域研究所博士生

提 要

共軍空軍「攻防兼備」戰略內涵、能力提升與作戰概念轉變,主要基於「積極防 禦」戰略方針的指導,再加上汲取西方國家歷次戰爭的教訓與啓示,期發展成爲一支 戰略軍種,並依據「攻防兼備」的戰略要求,以偵察預警、空中進攻、反飛彈及戰略 投射等能力爲主軸,追求在未來大規模的聯合作戰中,執行遠程精確打擊與戰略投射 任務。基此,共軍空軍的戰力提升不僅已大幅縮小與美軍的空中戰力差距,亦將對周 邊國家的空權戰力產生嚴重的威脅,使得共軍空軍更有信心因應在西太平洋地區,包 括臺灣在內的領土主權爭議,甚至隨著空中戰力的提升,其投射能力更向第二島鏈發 展,將挑戰美軍在亞太地區的空權優勢。

關鍵詞: 積極防禦、攻防兼備、空軍戰略

Abstract

Based on the strategic guidance of "active defense" and experiences derived from recent wars conducted by the Western countries, the PLA Air Force is building its capabilities of early warning, air strike, anti-missile, and strategic projection with the requirement of "combination" of offense and defense" in alignment with the long-range precise strike and strategic projection required for the future large-scale joint operation. Hence, the PLA Air Force is closing the gap between the U.S. Air Force and presents threats to the other Air Forces of neighboring countries. In the meantime, the PLA Air Force is more confident in responding to challenges rised from the Western Pacific region, including the Taiwan issue. PLA Air Force's rising projection capability beyond the second island chain is on the road to challenge air supremacy long enjoyed by the U.S. in the Asia-Pacific region.

Keywords: Active Defense, Combination of Offense and Defense, PLA Air Force's Service Strategy

壹、前 言

共軍空軍於1949年11月11日成立,主 要擔負中國大陸國土的空防任務,但初期受 限於準則、編制、裝備及能力等因素影響, 缺乏整合性空防與支援友軍的戰力,其任務 與地位亦遭到嚴重的壓縮。1直至60至70年 代,以提升空防能力為發展重點,才逐步成 為「國土防空」型的空軍,90年代後,更汲 取波灣戰爭的經驗,確立了兼具攻防能力的 戰略思想,開始向「攻防兼備」2型轉變,並 已初步發展成為戰略軍種,擁有較強的空中 攻防、遠程精準打擊及戰略投射能力。3主要 的作戰序列包括殲擊機、轟炸機、空中預警 機、加油機、電戰機、運輸機、無人載具及 遠程防空飛彈系統等,不僅在裝備能力上提 升,甚至作戰思維與運用方式亦隨之改變, 使得共軍空軍成為一支現代化的軍種,亦將 影響亞太地區空權力量的平衡。

共軍空軍能力的提升與作戰概念轉變, 主要基於「積極防禦」⁴戰略方針的指導,強 調保衛包括內陸及島礁主權與海洋權益,並 打贏未來「信息條件下的局部戰爭」,再加 上受到西方國家歷次戰爭的啟示影響,尤其 是1996年共軍在臺海試射飛彈,意圖影響臺 灣首次總統大選時,美國派遣兩艘航母戰鬥 群介入,讓其了解到必須積極提升軍力,以 因應未來臺灣可能的分離行動及東海與南海 島礁的爭議問題,甚至縮小與美軍的能力差 距,以阻止可能的介入行動。因此,共軍空 軍基於戰略情勢轉變,為擔負未來聯合作戰 的主要角色,必須發展遠程、精準的作戰能 力,並採取主動積極的空中進攻方式,方能 在以海、空作戰為主的亞太地區,確保國家 安全與領土完整。

共軍空軍因應未來的作戰需求,其戰 略、能力及作戰方式等內涵將有相當程度 的提升與轉變。本文依據美國泰勒(Maxwell D.Taylor)上將的觀點:「戰略=目的+方法 +手段」作為指導,即「目的」為欲達成的 軍事目標,「方法」為各種運用軍事力量的 方式(用力),「手段」為達成任務所需的能 力(建力),以探討共軍空軍戰略的重要內 涵。5基於共軍對軍事戰略的定義是,「從全 局上對軍事領域的活動進行的謀劃和運籌 | ; 6 及「統管國家的國防與軍隊建設,統管 武裝力量的準備與使用,受國家戰略的制約 與指導,並向下指導各軍種戰略遂行軍事作 戰」。⁷依此思維邏輯,共軍空軍的「攻防兼 備」戰略內涵必然適應「積極防禦」戰略的 指導, 並據以發展所需的能力與作戰方式, 以達成所望保衛領空安全的戰略目的。因

¹ Kenneth W. Allen, Glenn Krumel, Jonathan D. Pollack, *China's Air Force Enters the 21st Century* (Santa Monica: RAND, 1995), pp. xiv-xv.

^{2「}攻防兼備」係指兼具擔負空中進攻與對空防禦雙重任務的能力。

³ 國務院新聞辦公室, 〈2008年中國的國防〉白皮書, 《新華社》,2009年1月20日, http://www.gov.cn/jrzg/2009-01/20/content 1210075.htm> (檢索日期:2009年1月20日)

^{4「}積極防禦」係以戰略上的後發制人及戰役、戰鬥上的先機制敵思想,籌劃與指導戰爭全局的方略。

⁵ 佘拉米(Joseph R. Cerami)、侯肯(James F. Holcomb, Jr.)合編,高一中譯,《美國陸軍戰爭學院戰略指南》(*U.S. Army War College Guide to Strategy*)(臺北:國防部,2001年),頁348-349。

⁶ 王文榮,《戰略學》(北京:國防大學,1999年),頁20。

⁷ 彭光謙、姚有志主編,《軍事戰略學教程》(北京:軍事科學出版社,2001年),頁19。

此,本文聚焦在「積極防禦」戰略方針的指 導下,受到歷次戰爭重要啟示的影響,共軍 空軍為達成「攻防兼備」的戰略目標,積極 建立所望的能力與發展相適應的武器裝備, 以及未來在作戰中的運用概念與執行方式。

貳、積極防禦戰略的指導

共軍自1927年建軍以來即遵奉「積極 防禦」作為指導戰爭的思想,且在各次的戰 爭時期則有不同的具體內容與重要指導,包 括誘敵深入、持久戰、殲滅敵有生戰力、戰 略反攻與戰略防禦等,另根據戰爭的發展變 化,透過游擊戰、運動戰及陣地戰等主要 作戰形式作為選擇與轉換,以實現戰爭的目 的。8但隨著國際戰略情勢、戰爭型態及戰 略任務的改變,共軍為適應未來高科技的 戰爭,亦不斷地尋求新的作戰思維與武器裝 備。但不論軍事作戰的內涵如何改變,其軍 事戰略仍以「積極防禦」為指導方針。而這 項軍事戰略主要係遵循國家安全和發展戰略 的要求,在戰略上強調防禦、自衛及後發制 人的原則,並依據下列的重要內涵,指導各 軍種的建軍與用兵思想,包括:1.立足打贏 「信息化條件下的局部戰爭」; 2.注重遏制危 機和戰爭;3.著力提高軍隊應對多重安全威

脅、完成多樣化軍事任務的能力;4.堅持和 發展「人民戰爭」的戰略思想。9

共軍認為「積極防禦」的實質內涵在 堅持戰略防禦與持久的前提下,強調把戰略 上的防禦型態與作戰時的進攻行動相結合, 適時地將戰略防禦轉換為戰略反攻和戰略進 攻,達成殲滅敵人獲取勝利的目的。因此, 「積極防禦」戰略又稱為攻勢防禦或決戰防 禦,在性質上是防禦的,但在作法上則是積 極的。10 所謂積極,就是在戰爭爆發前,運 用政治、軍事、外交等作為,制止或延遲戰 爭的發生,但若無法避免時,則應以積極的 作戰手段來破壞敵人的攻勢。11 尤其共軍強 調為維護國家主權與領土完整,將堅持「人 不犯我,我不犯人,人若犯我,我必犯人」 的原則,對敵展開反擊行動,更顯露出其軍 事戰略的積極性。12除此之外,由於共軍早 已放棄「誘敵深入」的作戰方式, 13 且將原 先僅涵蓋12浬領海的「近岸防禦」延伸至 「近海防禦」,顯示共軍已展現重視維護海 洋權益與島礁主權的決心,更積極地將敵人 的侵略行動拒於國土之外。14 另一方面,就 防禦的性質而論,其作戰型態絕不是單純地 等待及抵抗,而是巧妙地運用攻擊達到防禦 的目的。15 因此,防禦的一方除了採取被動

⁸ 張晶、姚延進,《積極防禦戰略淺說》(北京:解放軍出版社,1985年),頁50-63。

⁹ 同註3。

¹⁰ 同註6,頁69-71。

¹¹ 彭光謙,《中國軍事戰略問題研究》(北京:解放軍出版社,2006年),頁89。

¹² 國務院新聞辦公室, 〈中國武裝力量的多樣化運用〉白皮書, 《新華社》, 2013年4月16日, < http://big5. gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/jrzg/2013-04/16/content 2379013.htm>(檢索日期:2013年4月16日)

¹³ 共軍在1980年10月將原先的「積極防禦、誘敵深入」的戰略方針,修改為「積極防禦」。參閱:徐焰,《 中國國防導論》(北京:國防大學,2006年),頁238。

¹⁴ Roy Kamphausen, David Lai, Travis Tanner eds, Learning by Doing: The PLA Trains at Home and Abroad (Carlisle: SSI, 2012), p. 341.

¹⁵ 克勞塞維茨 (Karl Von Clausewitz) 著,楊南芳等譯,《戰爭論 (上)》 (Vom Kriege) (臺北:貓頭鷹出版 社,2001年),頁325。

應付的消極作為外,應伺機對敵實施「第二擊」,即當敵人發動攻擊後再反擊;另外,亦可運用制敵機先的行動,率先對敵發動「第一擊」,即當敵人發動攻擊前或戰爭無法避免時,採取先制攻擊的行動。¹⁶

雖然「積極防禦」戰略在指導上,堅持 自衛的立場,強調「後發制人」的理念,即 在遭受敵人率先攻擊後才執行反擊作戰。¹⁷ 但共軍認為戰略上的「後發制人」必須從政 治與國家利益上來解讀,而不是在戰役戰鬥 上的任何時間、地點及條件下,均永遠不實 施「第一擊」的行動。18也就是說,在本質 上共軍不會主動攻擊其他國家,但當戰爭已 達爆發門檻時,為了獲得作戰勝利,共軍仍 將會採取先制攻擊的行動。¹⁹ 唯有透過快速 的先制攻擊行動方能獲取主動權,並確保在 戰爭擴大前結束行動,即使敵人運用非武力 或政治的手段侵犯主權時,仍有正當的理由 採取武力先制攻擊。20因此,「積極防禦」 在戰略層次上,是一項防禦的態勢,僅在遭 受敵人攻擊後才實施反擊,在作戰層次上, 則包含運用先制攻擊的手段,以奪取戰略主 動權來達成整體防禦型態的目標。²¹

由前述的概念中,一般人可能認為「 積極防禦 | 與主動實施「第一擊 | 有矛盾之 處,但依據共軍在戰略層次上的認知,主動 實施「第一擊」屬「積極防禦」的範圍,亦 能確保其彈性運用,如果刻意將兩者分離或 做出區隔,將是不智的作法,亦可能陷自己 於被動的態勢。22 然共軍對「第一擊」的認 知則並不限於軍事行動,當任何區域勢力、 宗教狂熱份子、種族分離運動及國際恐怖活 動等,對中國大陸陸地、空域及海域的侵略 行動,均將視為本身已遭受敵的「第一擊」 。另外,有關涉及中國大陸的核心利益,如 外國勢力支持分離活動威脅國家主權、顛覆 邊界地區影響安全、侵占島礁損害海上權益 等,中國大陸將宣告亦等同於遭到先制攻 擊,有權率先發動防衛作戰,以確保行動的 合法性與正當性。²³例如,在未來的臺海戰 役中,中國大陸可能先行指控美國對臺灣的 援助或軍事介入,視為分離中國的行動,並 對其主權統一與領土完整的敵對行為,就等 同遭受到戰略上的「第一擊」,將可對美軍 實施先制攻擊。24

近幾年來,美國政府及戰略研究單位

¹⁶ 鄧定秩,《國家戰略的理論與實踐》(臺北:中華戰略學會,2007年),頁269-270。

¹⁷ 姚有志,《國防理念與戰爭戰略》(北京:解放軍出版社,2007年),頁218。

¹⁸ 劉庭華,〈積極防禦戰略與軍事鬥爭準備〉,《軍事歷史》,第6期,2003年,頁53。

¹⁹ 同註14,頁364-365。

²⁰ Michael D. Swaine and others, *China's Military and The U.S.-Japan Alliance in 2030* (Washington, D.C.: Carnegie Endowment for International Peace, 2013), p. 37.

²¹ James Mulvenon, David Finkelstein, eds, *China's Revolution in Doctrinal Affairs: Emerging Trends in the Operational Art of the Chinese People's Liberation Army* (Santa Monica, CA: RAND, and Alexandria, VA: Center for Naval Analyses, 2003), p. 87.

²² James C. Mulvenon, Richard H. Yang, eds, *The People's Liberation Army in the Information Age* (Santa Monica: RAND, 1999), p. 161.

²³ 同註21,頁53。

²⁴ 共軍的戰略第一擊並非侷限於傳統的軍事攻擊,其中包括政治層面的第一擊,若其主權與領土完整性遭

均宣稱中國大陸正積極發展「反介入/區域 拒止」(Anti-Access/Area Denial)戰略,主要 聚焦在中國大陸的軍力成長對美國在亞太地 區的戰略部署構成嚴重的危害。尤其在政治 上嚇阳區域盟國協助美軍前進部署,在軍事 上運用不對稱戰力攻擊美軍戰略重心,以阻 止美國介入臺海的軍事行動。雖然此項戰略 概念已成為熱門研究議題,但在共軍已經 公布的官方文件中,卻無相同的軍事戰略名 稱。雖然如此,依據美國學者研究共軍軍事 準則所得的綜合概念,且經對照已公開的戰 略研究資料中,內涵最接近的是「積極防 禦」戰略中的「積極的戰略外線反擊作戰」 概念。25 而所謂「戰略外線反擊作戰」,是 指在戰略防禦的態勢下,集中運用精良的兵 力與武器,對位於戰略外線區域的敵重要目 標實施戰略反擊,打亂其作戰部署與節奏, 以奪取戰場主動權,俾為戰爭勝利創造有利 條件。26 另其中所稱的「戰略外線」對照於 「 反介入/ 區域拒止 」 戰略, 即指位於西太 平洋第一島鏈與第二島鏈之間的區域,且依 據該區域的地理特性,說明共軍必須發展具 備爭奪此區域的制空與制海能力,俾能對敵 實施戰略外線的反擊行動。27 雖然兩者在名 稱上有所不同,但其運用概念均強調不是消

極地在邊境區域迎擊來犯之敵,而是要將戰 爭引向敵所在地,積極打擊敵的一切有生力 量。28 因此,「反介入/區域拒止」戰略係 屬「積極防禦」戰略的一環,而其所闡述的 內涵、意圖、能力及應用方式等,均符合共 軍軍事戰略指導方針的要求,亦將能適合未 來的軍事作戰需要。29

綜合前述,「積極防禦」戰略係共軍 長期以來遂行作戰的重要指導方針,雖然在 各時期依據戰略情勢、任務及威脅等性質的 不同,所表現的內涵亦有所調整,但仍強調 其積極與防禦的重要屬性。然隨著作戰的觀 念、任務、武器與方式等不斷地提升,當面 對未來的戰爭需求,共軍「積極防禦」戰略 的內涵與應用原則勢必亦隨之調整,主要的 重點如下:30

- 一、在戰略上仍採取守勢的原則,但強 調在遭受政治或軍事上的「第一擊」後,對 敵人採取積極的反擊作為。
- 二、不再強調以國土縱深和長期消耗 為手段,而是選擇在戰略外線的區域,運用 海、空軍及二砲部隊,對敵實施攻擊並將戰 爭遠離國十之外。
- 三、實施反擊作戰時機不受時、空因素 的限制, 並選擇對己有利的時間與條件下發

到侵犯,則在軍事作為上將有權實施第一擊。參閱: Office of the Secretary, Military Power of the People's Republic of China 2008 (Washington, D.C.: DOD, 2008), p. 17.

²⁵ Anton Lee Wishik Π, "An Anti-Access Approximation: The PLA's Active Strategic Counterattacks on Exterior Lines," China Security, Issue 19, 2011, p. 38.

²⁶ 孟憲生,《人民戰爭整體戰》(北京:國防大學,2011年),頁257。

²⁷ 同註21,頁43。

²⁸ 同註11, 頁234。

²⁹ 有關「反介入/區域拒止」戰略的內容,請參閱:Roger Cliff and others, Entering the Dragons Lair- Chinese Antiaccess Strategies and Their Implications for the United States (Santa Monica: RAND, 2007)及謝茂淞,《 亢龍有悔:中共反介入戰略之研究》(臺北:高手專業出版社,2010年)。

³⁰ Roy Kamphausen, Andrew Scobell eds, Right Sizing the People's Liberation Army: Exploring the Contours of China's Military (Carlisle: SSI, 2007), pp. 88-89.

動攻擊。

四、針對敵的戰略重心實施攻擊,以摧毀其作戰能力。

五、在「人民戰爭」的概念基礎上,運 用高科技的武器裝備與積極的作戰手段,並 將攻勢行動與守勢態勢相結合,以便在整體 防禦戰略發揮主動的攻勢作為。

六、執行反擊作戰時強調運用整體戰力,採取不對稱的作戰方式,以發揮本身的優勢打擊敵人的弱點,重點目標在殲滅敵軍,逐次消耗其有生戰力,獲取重要的決勝因素。

參、歷次戰爭獲得的啓示

共軍從1979年至今並沒有實際的作戰經驗,且數十年來戰場面貌與作戰方式亦有相當大的變化與進展,為了彌補這項缺失及適應資訊時代下的新作戰方式,共軍企圖透過歷次西方國家的重要戰例作為經驗學習,強化其戰略思想、作戰能力與概念,提升建軍備戰的內涵,以因應未來對國家安全的挑戰。³¹ 自1980年代末期,共軍空軍開始學習英、美國家執行如福克蘭群島(Falkland Islands)、格瑞那達(Grenada)及雪特拉灣(Gulf of Sidra)等區域性戰爭的經驗,亦觀摩蘇聯在阿富汗的作戰表現。尤其對1991年波灣戰爭中,以美軍為首的聯軍部隊,在38天的大規模空襲行動後,完全掌握制空權,徹底摧毀伊拉克的作戰能力,使地面部隊僅用100小

時即獲得勝利。這種表現震驚了共軍高層,促使共軍空軍積極發展相關的能力,以適應未來高科技及資訊化的作戰模式。另外,後續的1996年臺海飛彈危機、1999年科索沃戰爭、2001年阿富汗戰爭及2003年伊拉克戰爭等,相關的教訓與啟示亦一併納入準則中,促使共軍空軍在作戰能力及概念上產生相當大的提升與轉變。32

在歷次的戰爭中, 部分重要案例給予 共軍深刻的刺激,進而加速其軍事現代化的 進程。首先,共軍空軍體驗到1991年波灣 戰爭中,伊拉克慘敗的教訓啟示認為,裝 備劣勢的一方若僅依靠防禦,則將處於挨打 的局勢,必須要發揮積極的攻勢作為,方 能奪取戰場的主動權。因此,共軍空軍確 立了攻勢防空的理念,俾能在遂行國土防空 的任務上,亦重視進攻的手段,期能獲取戰 略的主動。33 其次,在1996年臺海危機中, 美國部署兩艘航母戰鬥群回應共軍的飛彈演 習,引發了中國大陸百年來被外國侵略的恥 辱與憤怒,亦加速了共軍空軍的現代化,俾 在未來的區域衝突中,透過空軍戰機,結 合彈道飛彈、巡弋飛彈、反輻射飛彈及資訊 戰等能力,並強調以先發制人、奇襲與集 中優勢兵力等方式,期在形成震撼的攻擊效 果下一舉摧毀美軍戰力,以阻止其勢力介 入臺海衝突,而確保中國大陸的主權完整與 領土統一。34最後,1999年科索沃戰爭,以 美國為首的「北約」(North Atlantic Treaty

³¹ Andrew Scobell, David Lai, Roy Kamphausen eds, *Chinese Lessons from Other Peoples' Wars* (Carlisle: SSI, 2011), p. 1.

³² National Air Space Intelligence Center, People's Liberation Army Air Force 2010 (Ohio: NASIC, 2010), p. 2.

³³ 華人杰、曹毅鳳、陳惠秀等,《空軍學術思想史》(北京:解放軍出版社,2008年),頁368。

³⁴ Michael P. Flaherty, "Red Wings Ascendant: The Chinese Air Force Contribution to Anti-Access," *JFQ*, issue 60, 1st quarter 2011, p. 95.

Organization, NATO)國家運用強大空中力量 介入南斯拉夫聯邦共和國(Federal Republic Yugolslavia, FRY)的內政問題,且對中國大 陸駐「貝爾格勒」(Belgrade)大使館的飛彈襲 擊事件,亦被共軍解讀為未來美軍將會介入 臺海衝突,並對其國家主權與領土統一產生 嚴重的威脅與挑戰。35

共軍空軍從歷次戰爭所獲得的教訓與 啟示,已了解到空中力量的運用將是現代戰 爭的重要象徵,而且所展現的大規模、高強 度、高精度與全程使用的方式與能力,更是 戰爭的決勝因素。因此,共軍空軍現代化的 發展強調執行攻擊性的空中作戰,以支持 其對敵威懾與壓迫戰略,並擔負包括空中威 懾、空中進攻、空中封鎖及支援友軍作戰等 主要任務,確保國家空防安全與軍事作戰勝 利。³⁶ 從這些戰爭中所獲得的重要啟示,亦 促使共軍空軍對未來的建軍規劃與作戰構想 發展產生重大的助益,主要的重點如下:

一、實施空中威懾方面

戰略威懾通常是遂行作戰前的主要行 動,而空中力量的展現更是首選的方式,尤 其波灣戰爭及科索沃戰爭的案例,更顯出空 中力量的強大效果。因此,共軍認為在發動 戰爭前應先期運用空中威懾行動,迫使敵人 放棄敵對行為,期能達到「不戰而屈人之 兵」的目的。³⁷ 而空中威懾的執行方式,包 括: 1.展現空中實力,如調動兵力、軍事演 習、武器展示、臨空示威及建立禁航區等; 2.警示性、懲罰性的打擊,即對預選敵目標 實施空襲行動,使敵不敢輕舉妄動; 3.與其 他軍種整合以形成國家整體的威懾力量。38 透過空中力量的展現與運用,對敵執行威懾 行動,實現以「不戰」或「小戰」的方式, 達到威懾敵人服從已方意志的結果,並對戰 爭目的發揮直接的效果。³⁹

二、奪取空中優勢方面

依據歷次戰爭的經驗, 在作戰發起時 即運用空中力量的機動、奇襲及縱深打擊特 性,對敵人遂行全面的攻擊,以獲取作戰區 制空權。共軍空軍認為從事空中作戰時,一 方面應講求時間上的兵力集中,一開始便以 絕對優勢力量,在短時間內獲得決定性的戰 果,另一方面則在關鍵地區採取空間上的兵 力集中,對敵重要目標予以殲滅性打擊。40 因此,共軍空軍為奪取作戰地區的空中優 勢,於作戰初期將在彈道飛彈的支援配合 下,採取多批次的空襲行動,攻擊敵的戰略 重心包括航空基地、海軍港口、航空母艦與 水面艦艇、防空系統及指管設施等目標,以 獲取空中優勢與主動權,俾利後續的空中、 海上或陸地作戰。41

三、執行遠程作戰方面

依據福克蘭群島、科索沃、伊拉克及

³⁵ Kenny Fuchter, "Air Power and China in the 21st Century," Air Power Review, Vol II, No.3, Winter 2008, p. 2.

³⁶ 同註21,頁247。

³⁷ 崔長琦,《21世紀空襲與反空襲》(北京:解放軍出版社,2002年),頁27。

³⁸ 同註6,頁311-312。

³⁹ 同註37,頁31。

⁴⁰ 同註6,頁308-309。

⁴¹ Roger Cliff and others, Shaking the Heavens and Splitting the Earth: Chinese Air Force Employment Concepts in the 21st Century (Santa Monica: RAND,2011), pp. 58-59.

阿富汗等戰爭所獲的教訓,由於作戰地區遠離國土,必須依靠周邊的空軍基地、部署航母艦隊、運用空中加油機、甚至由戰區外派遣長程轟炸機直接攻擊,方能投射大量的兵力實施遠程作戰。尤其空中加油機的運用,將增加戰機的作戰半徑,提高空中作戰的機動力與突襲效果,甚至替代戰略轟炸機的任務,執行敵後的戰略空襲任務。42由於未來共軍空軍必須執行兵力投射的地區包括南海、東海及大陸周邊的陸地疆界,在缺乏適當的基地可供運用下,必須運用空中加油機以延伸戰機的作戰半徑,或發展新型的長程轟炸機,以提升長時間海上巡邏、情資蒐集及戰略攻擊的能力。43

四、運用精準武器方面

從歷次戰爭的數據可以發現,精準武器的使用益形重要。在波灣戰爭中,精準武器的使用率占總量的8%,科索沃戰爭則為35%,阿富汗戰爭達近60%,伊拉克戰爭則高達80%,使得精準打擊已成為空軍作戰的主要模式且仍不斷地增強。44 共軍空軍認為精準武器在未來的戰爭中將扮演重要的角色,透過先期對敵人的防空與指管系統遂行精確打擊,將使敵人的防禦能力迅速瓦解,並可降

低敵的戰力與縮短作戰期程。45

五、確保持久戰力方面

在發動波灣戰爭之前,美國帶領的聯軍 需要3個月的戰備整備期,但伊拉克卻沒有利 用此段時期加強防禦系統與工事,或是對美 軍的戰略重心實施先制攻擊,最後肇致作戰 失敗。⁴⁶ 因此,共軍空軍為因應高科技的局 部戰爭所帶來的各類戰術與技術改變,其防 空重點已強調「新三打三防」,即打巡弋飛 彈、隱形戰機及武裝直升機,防精確打擊、 電子干擾及偵察與監視。⁴⁷未來的防空系統 發展更將聚焦在多目標接戰能力、網路中心 戰、提高戰場存活率及堅實的電子防護等, 以強化防空能力。48除了增進國土防空作為 外,共軍空軍亦認為應採取積極的空襲行 動,主動向敵人發起攻勢作戰,以攻助防, 打擊或遲滯敵的空襲行動,降低其作戰效 益,方能確保持續戰力。49 另外,在整合攻 勢與守勢的防空作為外,亦應加強重要目標 的防護設施建設,如採取地下化、偽裝、欺 敵及游擊戰術等作為,以確保戰爭潛力與持 續戰力。50

六、掌握資訊優勢方面

從科索沃戰爭之後,資訊戰已成了決

⁴² 章儉、管有勛主編,《15場空中戰爭:20世紀中葉以來典型空中戰爭評介》(北京:解放軍出版社,2003年),頁412。

⁴³ R. Ghose, "China's Air Force in the Coming Decades: Trends and Implications," *AIR POWER Journal*, Vol.4, No.2, summer 2009, p. 45.

⁴⁴ 荷竹,《專家評說伊拉克戰爭》(北京:軍事科學出版社,2004年),頁152。

⁴⁵ 同註31,頁167。

⁴⁶ 同註31,頁168。

⁴⁷ 同註31,頁162。

⁴⁸ Office of the Secretary of Defense, *Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2012* (Washington, D.C.: DOD, 2012), p. 7.

⁴⁹ 同註37,頁182。

⁵⁰ 同註31,頁60。

定戰爭勝敗的重要因素,尤其資訊與火力的 結合及資訊化武器的運用,更主導整個作戰 的全程,特別是現代的空戰中,遠距接戰、 精準打擊及戰略突襲等,均需掌握資訊的 優勢方能確保達成任務。51 共軍空軍認為現 代戰爭中C⁴ISR系統,是軍隊作戰的「神經 中樞」和「大腦」,亦是資訊戰的主要目 標。52因此,在作戰初期即應運用空中載臺 與太空設備,透過情報戰、電子戰、網路戰 及心理戰等方式,奪取資訊優勢。⁵³ 另運用 「點穴戰」54的不對稱作戰手段,破壞、癱 瘓及摧毀敵的C⁴ISR系統,剝奪其對資訊的 獲得、處理及運用,以獲取最佳的作戰效 **益。**55

肆、攻防兼備戰略的內涵

共軍對空軍戰略的定義,「是籌劃和 指導一定時期空軍作戰、建設全局的方略」 。56 而空軍戰略必須依據軍事戰略向下指 導,其所發展的兵力架構、武器裝備及軍事 作戰等內涵,亦必須向上支持軍事戰略。雖 然共軍空軍在1987年即提出「由國土防空向

攻防兼備」戰略轉變的概念,但由於共軍內 部各軍種派系的爭議,導致空軍的「攻防兼 備」戰略發展卻遲至2004年才納入國家軍 事戰略方針中。57 而基於「積極防禦」的戰 略指導,「攻防兼備」的含意已改變以往僅 注重防禦的觀念,亦強調攻擊的概念。58 即 在整體防空作戰思維下,結合戰略內線的防 禦與外線進攻的概念,先期運用大規模空 襲作戰,並執行遠程的攻擊行動摧毀敵戰略 重心,以展現防空作為的積極性,確保國土 領空安全。59 依據此項思維,共軍空軍期發 展成為一支戰略軍種,以偵察預警、空中進 攻、防空反飛彈及戰略投射等能力為發展主 軸,追求在未來大規模的聯合作戰中執行遠 程精確打擊與戰略投射任務。60基此,共軍 空軍將轉換成更具多樣化的角色與任務,從 以往僅擔負防空、封鎖及近接支援等角色, 朝向以威懾及戰略空襲為主任務,而這項改 變亦促進其準則的革新,使得作戰概念不僅 在遂行聯合空中作戰,而是更著重於攻擊敵 的機場與其他戰略及作戰重心,以獲取與保 持空優下確保國家空防安全。61

⁵¹ 同註42,頁439。

⁵² 胡孝民、應甫成,《聯合火力戰理論研究》(北京:國防大學,2003年),頁31。

⁵³ 閔增富,《空軍軍事思想概念》(北京:解放軍出版社,2006年),頁378。

^{54「}點穴戰」即把電子進攻的重點放在電子系統薄弱環節和要害部位,點其要穴,癱其全身,尋求最佳作戰效 益。

⁵⁵ 林中斌, 〈共軍研發下世紀戰略武力一點穴戰〉, 廖文中主編, 《中共軍事研究論文集》(臺北:中共研 究雜誌社,2001年),頁294。

⁵⁶ 戴金宇,《空軍戰略學》(北京:國防大學,1995年),頁1。

⁵⁷ 同註30, 頁449-450。

⁵⁸ 同註53,頁248-249。

⁵⁹ 同註18,頁54。

⁶⁰ 同註12。

⁶¹ Oriana Skylar Mastro & Mark Stokes, Air Power Trends in Northeast Asia: Implications for Japan and The U.S.- Japan Alliance (Washington D.C.: Project 2049 Institute, 2011), p. 3.

儘管共軍空軍的戰略直到2004年才被 確認,但空軍仍在當年首次提出「空天一 體,攻防兼備」的戰略發展方向,空軍內部 與坊間學者的研究亦大都附和這項趨勢,甚 至在2009年前空軍司令員許其亮接受媒體 訪問時,亦強調空軍將由「航空型向空天一 體型、由國土防空型向攻防兼備型工轉變, 發展符合太空時代的空中軍事力量。⁶² 但經 檢視歷年來出版的「中國的國防」及2013 年公布的「中國武裝力量的多樣化運用」白 皮書,就共軍空軍的戰略思想僅列舉「攻 防兼備」乙項,並無提及「空天一體」的概 念,顯示此項戰略思想雖是共軍空軍的發展 目標,但仍未受到官方的證實。依據美國「 蘭德公司」(RAND)的研究,認為目前共軍 多數的太空資產與任務均由總裝備部負責, 未來將俟戰力成熟且具作戰實用後,可能移 轉至空軍或第二砲兵,甚至成立一支獨立的 「天軍」負責,但由於這些預測尚未明朗。 因此,儘管許多的共軍人士與出版書籍均呼 應「空天一體」的思維,惟仍未正式納入空 軍的戰略中。⁶³ 雖然如此,但由於太空科技 運用在軍事作戰上,已成為重要的趨勢,亦 是獲取勝利的不可或缺要素,未來共軍空軍 依賴太空科技以提升作戰效能將是必然的要 求。因此,不論「空天一體」的概念是否納 入空軍戰略中,將無損於「攻防兼備」戰略 的實質內涵。

鑑於共軍空軍對未來的威脅環境與戰爭特性的認知,潛在的敵人將經由海上與空

中投射軍力,並運用遠程及精準武器遂行攻擊行動,為避免位於大陸沿海區域的經濟建設遭受破壞,並依據「積極防禦」戰略方針指導,從單一的空防角色向兼具攻防能力轉變,並強調運用戰略外線的積極攻擊行動,將戰火遠離中國大陸境內,以確保國家安全、主權統一及領土完整。因此,「攻防兼備」戰略的內涵應具備下列重點:

一、在戰略指導上,必須貫徹攻勢作戰的思想,以實現「攻防兼備」戰略的要求,即在整體防禦態勢中,發揮空軍主動、攻勢的特性,以積極的空中進攻作戰行動,阻止敵人的空襲企圖,來確保國家領空的安全,即使在防禦作戰中,亦應迅速、積極地對敵的行動做出反應並採取攻勢作為,尋找敵的進攻間隙與力量缺口,及時實施反擊作戰,傳能獲取主動權以扭轉優劣情勢。64 另外,「攻防兼備」的戰略不僅在整合攻擊與防禦作戰的方式,更強調以攻擊為優先的選項,甚至主張採取先制攻擊的手段,先期摧毀敵空中戰力,以降低對國土發動空襲的能力,並避免陷入持久戰與迅速達成作戰目的。65

二、在作戰手段上,應以空襲行動為主導,強調首戰決勝的概念,透過空中進攻的方式打擊敵的戰略重心,以摧毀敵的作戰能力獲取空中優勢。最主要的目標,包括:1. 殲滅或重創敵的空中進攻和防衛能力,奪取制空權;2. 摧毀大量的敵方地面部隊和通信系統,為陸軍和海軍創造有利的作戰條件;3. 攻擊敵方的政治、軍事和經濟目標,削弱

⁶² 國際在, 〈許其亮上將:中國空軍將發展空天一體作戰能力〉, 《sina新聞》, 2009年11月5日, (檢索日期: 2013年1月21日)

⁶³ 同註41, 頁52。

⁶⁴ 同註53,頁248-250。

⁶⁵ 同註21,頁254。

敵方的戰爭潛力或達成特定的戰略目標。⁶⁶ 最優先方案則是運用大規模的先制攻擊行 動,制壓或摧毀敵的空防系統,以震撼敵人 並癱瘓其作戰能力, 迫使其尋求政治手段結 東戰爭。首波突擊將以多批次的方式制壓敵 的空防能力,包括避免敵重要的載具起飛、 防止敵防空系統建立特定的空中走廊及摧毀 敵的早期預警系統,爾後突擊則由首波突擊 的效果評估後決定,並依時間與需求彈性派 遣兵力執行。⁶⁷

三、在能力獲得上,應先具備空中進攻 的能力,特別是快速機動、遠程精準打擊及 掌握資訊優勢的能力,俾能運用主動攻擊的 手段,以奪取制空權與主動權。68 尤其強調 在遠程進攻作戰的思維下,全面提升空軍的 進攻能力,並強調首當其衝、全程使用的概 念,在戰爭中發揮主角的作用。⁶⁹ 另外,結 合太空系統對作戰部隊提供戰場狀況掌握、 遠程精準打擊、防空飛彈預警及資訊作戰等 戰略與戰術支援,強化攻防作戰能力。⁷⁰因 此,為實現「攻防兼備」的作戰方式,應積 極獲得高性能戰機、支援戰機、精準彈藥、 先進防空系統及指管通情網絡等裝備,以提 升空中作戰的能力與效率,並將這些作戰武 器透過太空系統的支援與資訊化的整合,俾

能在攻防作戰時發揮統合戰力。71

四、在嚴密防空上,當面對強敵空襲 時,應特別注重「嚴密防護、機動反擊、整 體抗擊」的防空作戰指導思想,將防空兵火 力採機、彈、砲、電整合,並依高、中、低 空與遠、中、近程方式配置,以達到整體防 空的目的。72 另除透過工事強化、隱蔽、疏 散、偽裝及機動等消極的手段與防護措施, 減少遭敵空襲時的損害,確保重要目標的安 全與持續戰力外,更應廣泛地動員軍民,建 立統一的防空作戰體系,並積極創造有利條 件,主動向敵人發動攻勢作戰,破壞其空襲 行動。⁷³ 此外,未來的防空作戰思維更應朝 向大區域、機動、攻勢、資訊化、空天一體 化及聯合防空等方式發展, 俾能反制敵的空 襲行動,確保國家的空防安全。74

五、在資訊優勢上,由於作戰時奪取 資訊優勢與破壞敵的資訊能力,已成為現代 戰爭中最重要的任務。而資訊作戰的主要目 標在作戰指揮系統,主要攻擊的方法包括電 磁攻擊、網路攻擊、心理攻擊及實體摧毀 等。⁷⁵ 因此,依據「攻防兼備」的概念,為 遂行空中作戰行動,應強化資訊戰的能力與 手段,確保空中資訊作戰的成效。另外,當 攻擊敵的資訊系統時,亦應重視自身的資訊

⁶⁶ 張玉良, 《戰役學》(北京:國防大學,2006年), 頁527-528。

⁶⁷ 同註21, 頁248。

⁶⁸ 同註53,頁390。

⁶⁹ 同註53,頁86。

⁷⁰ 蔡鳳震、田安平,《空天一體作戰學》(北京:解放軍出版社,2006年),頁134。

⁷¹ 張曉明, 〈試論影響中國空軍現代化的傳統體制與文化〉, 《空天力量雜誌》, 第6卷第1期, 2012年春季 刊,2012年4月,頁80。

⁷² 同註37,頁199。

⁷³ 喬清晨,《世紀空襲與反空襲》(北京:國防大學,2002年),頁230。

⁷⁴ Richard Halloran, "A Revolution for China's Air Force," AIR FORCE Magazine, Feb 2012, p. 48.

⁷⁵ 同註21,頁262-263。

安全,確保資訊蒐集、處理、傳輸及運用等 避免遭敵破壞。⁷⁶

伍、共軍空軍現代化的能力發展

共軍空軍為落實「攻防兼備」的戰略 目標,並依據空權的觀點,其現代化的目標 不僅在提升國土防衛能力,並且要建立奪取 空優、遠程的對地(海)攻擊與兵力投射 能力。77主要聚焦發展的項目,包括空對空 (面)攻擊、空運、空中加油、偵察、預警 及遠程防空等,俾能從事整合性的遠程兵力 投射,使其具備戰略軍種的條件。⁷⁸ 另在資 訊化的基礎上,與其他軍種共同執行聯合 作戰,攻擊敵的航母、機場、基地與後勤設 施,以阻止其侵犯領空並奪取制空權。⁷⁹然 綜觀共軍空軍的發展歷程,早期遭受「中」 、蘇軍事合作中斷與西方國家禁運等因素 影響,使得主要武器的獲得與性能處於相對 落後的情況。但至90年代受到波灣戰爭結 果的刺激,並受惠於蘇聯解體後武器大量釋 出,與經濟的高度成長挹注軍費等有利條件 配合下,共軍空軍為了加速軍備現代化,採 取國外採購、合作生產與自行研製等三管齊 下的策略,以縮短武器裝備獲得期程,俾滿

足部隊的作戰需求。⁸⁰目前更積極發展具匿 蹤的新型戰機,搭配無人攻擊載具及遠距精 準武器。另強化新型防空飛彈部署,俾建立 遠距攻防的作戰能力,以掌握第一島鏈以西 的空中優勢,並逐漸向第二島鏈發展投射能 力。⁸¹主要的作戰武器裝備概述如下:

一、殲擊機

共軍空軍目前擁有總計約1,860架戰機,其中包括SU-27、SU-30、殲-10及殲-11等高性能戰機約600架,具備攜掛視距外飛彈與精確導引武器的能力。⁸²預估在2020年,其先進的戰機數量將達到1,000架,可大幅提升作戰能力。⁸³近期更積極研發新型的殲-20與殲-31隱形戰機,其外型及性能近似美軍的F-22與F-35戰機,預判在2018年具備初期作戰能力,可擔任攻擊美軍位於西太平洋前進基地與海上艦艇的任務。其空戰能力亦將對空中預警機、電偵機及加油機構成嚴重的威脅。⁸⁴另外,據媒體報導,共軍空軍向俄羅斯購買24架SU-35戰機,預計在2015年交機,其性能優於目前現役的各型機種,將可用於對抗美軍的F-22與F-35戰機。⁸⁵

二、轟炸機

共軍空軍擁有120-150架殲轟-7型機,作

⁷⁶ 李榮常、程建、鄭連清,《空天一體信息作戰》(北京:軍事科學出版社,2003年),頁153。

⁷⁷ Japan Ministary of Defense, Defense of Japan 2013 (Tokyo: Ministary of Defense, 2013), p. 45.

⁷⁸ Vishal Nigam, "PLAAF in Transition: 1979-93," AIR POWER Journal, Vol.5, No.3, MONSOON 2010, p. 54.

⁷⁹ 同註34,頁99。

⁸⁰ 蔡明彥,《中共軍力現代化的發展與挑戰-從武獲政策分析》(臺北:鼎茂圖書,2005年),頁89。

⁸¹ 國防部,《中華民國102年四年期國防總檢討》(臺北:國防部,2013年),頁17。

⁸² 陳仁公,《中國軍事大戲:新狂人的戰爭夢想》(臺北:領袖出版社,2013年),頁222。

⁸³ Rebecca Grant, "Meet the New PLAAF," AIR FORCE Magazine, Jan 2013, p. 35.

⁸⁴ John A. Tirpak, "Here Comes Adversary Stealth," AIR FORCE Magazine, Dec 2012, pp. 26-27.

⁸⁵ Agence France-Presse, "China to Buy Russian Fighters, Subs," *Defense News*, 25 Mar 2013, http://www.defensenews.com/article/20130325/DEFREG03/303250012 (檢索日期: 2013年3月25日)

戰半徑約890浬,可攜掛各類型精準的空對 空、反艦及對地飛彈。86 另擁有超過100架 轟6型機,且正提升性能,使其具備1,500浬 的作戰半徑,並能攜掛新型的鷹擊-63和東 海-10型遠程巡弋飛彈,將可攻擊距中國大陸 1,600至2,300浬的目標。⁸⁷依據「蘭德公司」 的估計,共軍空軍未來10年若換裝100架新型 的轟6M及K型,將可在一次任務中發射超過 400枚巡弋飛彈,攻擊關島的「安德森空軍基 地」(Andersen Air Base)和日本的「三澤空軍 基地」(Misawa Air Base)。88

三、空中加油機

共軍空軍與海航擁有14架自行研改轟油 6型空中加油機,可分別對殲-8、殲-10型戰 機進行空中加油,現亦積極向俄羅斯洽購IL-78M空中加油機,以延伸其戰機的作戰半徑 至南海及突破第一島鏈區域。89

四、空中預警機

共軍空軍以IL-76運輸機改裝而成的空警 2000型,及以運8型運輸機改裝而成的空警 200型空中預警機,整合了主動雷達與被動射 頻感測器,並具備數位與語音指管系統,其 搭載的相位陣列雷達技術遠超過美國的E-3C 及E-2C空中預警機。90 另依媒體報導,共

軍空軍已開始推出新一代的預警機概念,主 要目標在偵測目前美軍最先進的F-22隱形戰 機。⁹¹

五、空運機

共軍空軍主要以自製的運8、運9及向俄 羅斯購買的IL-76、An-12型機,擔負物品運 輸與空降作戰等任務。2013年1月26日,共軍 空軍自行研發的運-20首次試飛成功,據報導 該型機最大載重66噸, 航程超過7,800公里, 將使共軍具備遠程的戰略投射能力,未來亦 可作為研改成空中加油機及預警機的載臺, 將使共軍空軍邁向成為戰略的軍種。⁹²

六、電戰機

共軍空軍發展電子戰能力主要以改裝的 轟電5、轟電6、運電8及電圖154型機,作為 反制敵的防空雷達之用,以掩護戰機出擊作 戰。另外,從俄羅斯購得的SU-27戰機,可 攜掛Knirti Sorbtsiya電戰莢艙,再加上自行研 製的KG300G電戰莢艙,配置在殲10與殲轟7 型機上,將可用於反制射控、飛彈導引及預 警機的雷達。⁹³ 另據媒體報導,由殲10戰機 衍生的EJ-10電戰機已於2012年6月正式交給 部隊使用。據研判其性能與美軍的EA-18G電 戰機相當,將可對空中突擊的任務編隊實施

⁸⁶ 同註20,頁53。

⁸⁷ 同註48, 頁24。

⁸⁸ 同註41,頁205-207。

⁸⁹ 同註31,頁100-101。

⁹⁰ Carlo Kopp, "Advances in PLA C⁴ISR Capabilities," China Brief, Vol. X, Issue 4, Feb 2010, pp. 5-6.

⁹¹ 中國之聲, 〈空警2000領跑世界預警機成F22剋星〉, 《中國評論新聞網》, 2013年1月26日, <http://www. chinareviewnews.com/crn-webapp/doc/docDetailCreate.jsp?coluid=11&kindid=0&docid=102418181&mdate=012 6101945>(檢索日期:2013年1月26日)

⁹² 陸益峰, 〈運-20將使中國空軍邁向戰略空軍〉, 《文匯報》, 2013年1月27日, http://big5.news365.com. cn:82/gate/big5/wenhui.news365.com.cn/gj/201301/t20130127_921723.html> (檢索日期:2013年1月27日)

⁹³ Stephen J. Flanagan, Michael E. Marti eds, The People's Liberation Army and China in Transition (Washington, D.C.: NDU, 2003), p. 160.

隨伴掩護。94

七、無人載具

共軍空軍擁有為數頗多的無人機,其中 由以色列購得的「哈比」(Harpy)無人機,該 型機裝有高爆炸藥,作戰半徑為500公里,可 根據敵人的雷達波歸向攻擊,或在其上空引 爆達到破壞效果。⁹⁵ 另外,共軍將已除役的 殲6、殲7戰機改裝成無人戰機,可先期置於 主攻部隊前擔任欺敵任務,飽合敵人的防空 作戰能力,並消耗其防空飛彈數量,亦可攜 掛1枚550至1,000公斤炸彈,對地面重要目標 或海上包括航母在內的大型船艦實施自殺式 的攻擊。96最新研發的「翔龍」無人載具, 其性能不亞於美國「全球之鷹」(RQ-4),作 戰半徑7,000公里,除了能進行戰略偵察外, 亦能為反艦飛彈提供目標導引,以攻擊美軍 航空母艦。97 另一新型的「暗劍」無人戰鬥 飛行載具,不僅能執行首波的空對空作戰, 亦能運用反輻射飛彈制壓敵的防空系統,或 充當反艦飛彈攻擊美軍航空母艦。98

共軍空軍隨著從俄羅斯引進SU-27、SU-30型戰機,分別獲得R-27、R-77雷達導引飛彈與R-73紅外線導引飛彈,自行研製PL-11雷達導引飛彈及PL-8、PL-9紅外線導引飛彈均結合頭盔瞄準具,在空戰中可依據飛行員的視線離軸攻擊。另外,共軍空軍正研發三種新型的PL-12、PL-13雷達導引飛彈及PL-ASR紅外線導引飛彈,將使其空戰能力大幅提升。99九、空對地飛彈

共軍空軍自行研製的鷹擊-91反輻射飛彈,射程約110公里,可攻擊敵的防空雷達系統;空地-88及空地-63(同鷹擊-63)型攻陸巡弋飛彈,可裝配在轟-6機上,將使共軍空軍擁有防區外攻擊的能力。100 另最新研發的東海-10A型巡弋飛彈,類似美軍的「戰斧」(Tomahawk)巡弋飛彈,射程超過2,000公里,圓周誤差率小於10公尺,由轟6機攜掛將可攻擊關島的美軍基地。101

十、防空飛彈

共軍空軍擁有防空飛彈系統約490

94 中安線上,〈外媒:中國裝備EJ-10電子戰飛機堪比美軍EA-18G〉,《中華網》,2012年8月24日,http://big5.china.com/gate/big5/military.china.com/important/64/20120824/17391476.html (檢索日期:2013年2月19日)

- 95 Richard P. Hallion, Roger Cliff, Phillip C. Saunders eds, *The Chinese Air Force: Evolving Concepts, Roles, and Capabilities* (Washington D.C.: NDU, 2012), p. 199.
- 96 劉遠忠,〈解放軍無人機的應用及發展〉,蔡翼主編,《崛起東亞:聚焦新世紀解放軍》(臺北:勒巴克顧問公司,2009年),頁198-199;劉玄德,〈美稱中國改千架殲6成無人機〉,《東方網》,2007年8月31日,http://blog.udn.com/liuyang2ting/1204997 (檢索日期:2008年3月1日)
- 97 同註95,頁198-199。

八、空對空飛彈

- 98 蔡翼,〈解放軍新世紀空權的威脅與挑戰〉,蔡翼主編,《崛起東亞:聚焦新世紀解放軍》,頁127;新聞中心,〈美警告中國"暗劍"無人機或助導彈打擊美航母〉,《中國網》,2012年12月7日,(檢索日期:2013年2月23日)
- 99 同註95,頁200-201。
- 100 同註95,頁201。
- 101 Ian Easton, *The Assassin Under the Radar: China's DH-10 Cruise Missile Program* (Washington D.C.: The Project 2049 Institute, 2009), pp. 3-4.

套,其中先進的防空飛彈系統約192套,如 S-300PMU、S-300PMU1、S-300PMU2及紅 旗9型等。102 另自行研製紅旗9型飛彈系統, 攔截距離達到90公里,其衍生型FT-2000防空 反輻射飛彈,可攻擊敵空中預警機與電戰干 擾機,防空能力大為提升。¹⁰³ 近期甚至計畫 購買S-400型防空飛彈,射程達400公里,將 使防空作戰節圍涵蓋整個臺灣空域。104除了 飛彈性能提升外,共軍空軍亦已於2007年完 成全國的空情雷達網絡,以增進整體防空系 統的涵蓋與能力。105 另外,為破解美軍的隱 形科技,共軍已從事雙靜態、多靜態及超寬 頻雷達系統的研發計畫,將可偵測如B-1及 B-2等隱形戰機。¹⁰⁶

陸、共軍空軍作戰的應用方式— 以釣魚臺衝突爲例

釣魚臺的主權爭議由來已久,直到2012 年9月日本政府將其「國有化」,造成「中」 、日兩國對該島主權爭議急劇升高,雙方互 派機、艦進入自稱所屬領土的海、空域,亦 使得軍事衝突的局面可能一觸即發。由於共 軍空軍的戰力隨著現代化裝備的獲得已大幅 提升,再加上汲取歷次戰爭的經驗與啟示,

其長久以來發展準備對臺作戰的能力與概 念,亦能因應釣魚臺衝突的作戰需求,且有 可能成為共軍自行檢視戰力的試金石。鑑於 國際情勢的影響與共軍可能發動的戰爭型態 認知,107 另為避免經濟發展與國際形象受 創,共軍對釣魚臺的作戰想定,將強調是一 場小型、局部、短期、有限及以海、空兵力 為主的軍事對抗,且為避免戰爭擴大與美軍 的介入,共軍將限制對日本國土發動攻擊, 整體作戰場域將僅以釣魚臺周邊海、空域為 主,以空軍為主導加上海軍、二砲部隊與其 他相關支援單位的配合,遂行一場聯合的海 空整體戰。依據此項作戰想定,共軍空軍的 作戰方式將採取下列的作為:

一、實施戰略威懾

共軍強調運用軍事力量的「造勢」與「 顯勢」活動,展現自己的力量與決心,迫使 敵人心生恐懼而放棄敵對行動,達到「不戰 而屈人之兵」的目的。108因此,為營造有利 的國際情勢,中國大陸將透過政治、外交、 經濟與軍事手段,並結合「輿論戰、心理 戰、法律戰」等三戰作為,達成對日本威懾 的目的。例如,2013年共軍公布的國防白皮 書中,便直接點名日本在釣魚臺製造事端,

¹⁰² 同註83,頁36。

¹⁰³ 同註95,頁201。

¹⁰⁴ Wendell Minnick, "Time Running Out for Taiwan if Russia Releases S-400 SAM," Defense News, May 25 2013, http://www.defensenews.com/apps/pbcs.dll/article?AID=2013305270012 (檢索日期:2013年5月25日)

¹⁰⁵ Roger Cliff, The Development of China's Air Force Capabilities, Testimony presented before the U.S.- China Economic and Security Review Commission on May 20, 2010. p. 4.

¹⁰⁶ Mark A. Stokes, Ian Easton, Evolving Aerospace Trend in the Asia-Pacific Region: Implications for Stability in the Taiwan Strait and Beyond (Washington D.C.: The Project 2049 Institute, 2010), p. 21.

¹⁰⁷ 共軍列出5種重點戰爭的型態,包括:1爭奪邊境領土的小型衝突;2在領海和島嶼的衝突;3空中奇襲; 4.對抗敵人對本土的有限攻擊; 5.對敵人發動懲罰性反擊。釣魚臺的衝突屬於第2、4項的型態,共軍發動 戰爭的機率相當高。參閱:同註41,頁35。

¹⁰⁸ 范震江、馬保安,《軍事戰略論》(北京:國防大學,2007年),頁13。

企圖製造其在國際的負面形象。¹⁰⁹ 另外, 共軍空軍將透過設立禁航區、兵力調動、聯 合演習、實彈射擊、發布軍事消息及展示新 式裝備等行動,甚至派遣戰機飛進釣魚臺上 空,以提高衝突危機的程度,並展現空中威 懾的能力與決心。¹¹⁰ 例如,《2013年日本 防衛白皮書》指出,2012年日本航空自衛隊 針對中國大陸飛機接近釣魚臺空域,緊急升 空次數高達306次,幾乎為2011年156次的兩 倍。¹¹¹ 另共軍亦主動公布在2013年將舉行40 場大規模軍演,並置重點於實戰化的聯合作 戰。¹¹² 由上述種種案例,顯示共軍已透過各 種管道對日本實施戰略威懾。

二、宣布海空封鎖

此項作為是逼迫日本接受中國大陸政治 要求的最有效方法,亦為後續遂行空中作戰 的前提條件,主要目的在關閉釣魚臺周邊的 海、空交通,對進入封鎖區域的日本機、艦 執行攔檢或攻擊,同樣地亦包括阻止日本遂 行反封鎖的企圖。¹¹³ 另外,亦可將釣魚臺周 邊海、空域宣告為演習射擊區,透過海、空 軍及二砲部隊實施實彈射擊,迫使日本機、 艦不敢接近該區域。然依作戰需求與國際情 勢等因素考量,共軍公告海空封鎖的區域將 限縮在釣魚臺周邊適當的範圍內,以降低地 區周邊國家的緊張情勢。另由於作戰區域可 能涵蓋整個東海區域,為避免其任務部隊進 入南韓及臺灣的防空識別區而遭到攔截,共 軍亦將先行通告保證無害通過,且不會對中 立國家發動攻擊,以確保封鎖行動能順利執 行。

三、奪取資訊優勢

攻擊資訊系統是奪取空中資訊優勢的 先期手段。共軍空軍在第一波攻擊行動將集 中在資訊制壓,運用電磁制壓、電子戰攻擊 及電腦網路反制等手段,攻擊日本的資訊系 統,特別是指管中心,可導致其雷達致盲、 通信中斷、指揮癱瘓及協調失誤等情況,為 後續的火力攻擊創造有利的態勢。¹¹⁴ 共軍空 軍為確保作戰順遂,當發起空中作戰時,將 透過整合空中、海上及地面等各種電子攻擊 手段,並採取欺騙、佯動及誘餌等謀略,以 隱密戰機的出擊行動,藉以混淆日本的作戰 指揮與部隊調動;於航行及攻擊階段,採取 預先計畫的編隊、高度與航線,並在預警機 與電戰機的掩護下,干擾日本的預警與射控 雷達,壓縮其作戰反應時間。¹¹⁵

四、執行空中襲擊

共軍空軍作戰強調在戰爭發起時,即在 主要作戰方向集中優勢兵力,實施寬正面、 高速度及大縱深的襲擊,一舉摧毀敵的作戰 意志與戰力。¹¹⁶ 共軍空軍在首次的攻擊行動 中,將運用達八成的精良部隊,包括先進戰 機、空中預警機、電戰機、戰略轟炸機及空

¹⁰⁹ 同註12。

¹¹⁰ 同註56, 頁204。

¹¹¹ 同註77,頁215。

¹¹² 程嘉文,〈陸今年大規模軍演達40場〉,《聯合報》,2013年2月27日,版13。

¹¹³ 同註21,頁249。

¹¹⁴ Roger Cliff and others, Entering the Dragons Lair- Chinese Antiaccess Strategies and Their Implications for the United States, p. 53.

¹¹⁵ 同註21,頁268。

¹¹⁶ 同註6,頁197。

中加油機等,並在海軍與二砲部隊的配合支援下,攻擊在釣魚臺封鎖區域內的日本機、艦,一舉奪下制空與制海權。¹¹⁷ 首波攻擊將連續運用各型戰機編組空中突擊編隊,在大量改裝的無人戰機或載具的前導誘敵下,採「多批次、多架次、多空層」方式,並從不同方向進襲,以電子軟殺方式擾亂日本的作戰指揮系統,利用無人機誘使其消耗防空兵火力。¹¹⁸ 另主攻部隊則攜掛視距外飛彈,並在電戰機的支援下,對日本的在空戰機實施輪番攻擊,以摧毀其空中戰力。¹¹⁹

五、嚴密防空作為

共軍空軍在遂行空中突襲作戰的同時,將運用戰機配合防空部隊,劃分「一線攔截區」、「二線阻殲區」、「縱深掩護區」等三線區域遂行防空作戰。¹²⁰預劃在大陸沿岸與釣魚臺之間設立多處待戰區,派遣戰機執行空中戰鬥巡邏,並部署地面警戒兵力,作為緊急支援與因應非預期的敵情需求,並將防空飛彈向前部署,以增加攔截距離,甚至在海面上部署具防空戰力的艦艇,共同執行聯合防空作戰,以防止日本戰機的襲擊。另將重要的制空作戰資產,依據中國大陸廣大的戰略縱深,採取工事防護、疏散隱蔽、欺敵偽裝、機動分散等消極防空作為,防範日本戰機對大陸本土執行報復攻擊,確保空中戰力的持續發揮。¹²¹

六、支援海軍作戰

作戰初期共軍海軍艦艇的部署,必先在空軍或海航戰機的作戰半徑及防空飛彈的射程涵蓋內執行,避免遭受日本戰機的突襲,以確保艦隊的安全。當共軍空軍奪取局部空優後,將支援海航部隊配合海軍艦艇執行對海作戰,運用多架戰機攜掛反艦飛彈,對同一重要的敵海上艦艇實施多方向且連續性的攻擊,共同摧毀日本的海上戰力。¹²²

七、實施登島佔領

共軍認為運用空降作戰奪取小型島嶼,可直接達成所望的戰略目標。¹²³ 共軍空軍依據作戰指導,為達到實際佔領釣魚臺的象徵意義,在獲取海、空優勢後,將展開空降登島行動。惟若因地形、天候及其他因素影響無法執行空降作戰時,共軍空軍將改以掩護海軍艦艇使用直升機搭載空降兵以機降方式實施,或由海軍陸戰隊直接遂行登陸作戰。 八、創造有利結局

共軍認為在局部戰爭中應妥慎控制戰局的發展,以達成所需政治目的,並強調以規模較小、強度較低的「小戰」來屈服敵人,避免因耗時過久對國際與國內情勢產生不良的後果。¹²⁴共軍在完成登島行動且達成所望的戰略目標後,可能採取「懲越戰爭」的模

式,立即宣布停止軍事行動並撤回部隊,轉

而尋求以政治與外交途徑解決衝突,為戰後

¹¹⁷ Andrew F. Krepinevich, *Why AirSea Battle?* (Washington D.C.: CSBA, 2010), p. 21.

¹¹⁸ 郭乃日,《臺海防衛啟示錄》(臺北:高手專業出版社,2006年),頁48、50。

¹¹⁹ 同註41,頁109。

¹²⁰ 同註41,頁128。

¹²¹ 同註37,頁215-217。

¹²² 同註41,頁183。

¹²³ 同註41,頁167。

¹²⁴ 王勇男,《局部戰爭戰役戰局控制論》(北京:時事出版社,2010年),頁83。

的國際輿論與和平談判,開創有利的局勢與 主動地位。125

柒、結 語

共軍空軍的「攻防兼備」戰略在「積 極防禦」戰略方針指導,與歷次戰爭的經驗 與啟示觸動下,為達成確保中國大陸領空安 全的使命,其戰略內涵、武器裝備及作戰概 念,均有大幅地改變與提升,尤其是戰略內 涵強調在國土防空的防禦態勢下, 積極地發 展空中進攻的概念,運用空軍獨立作戰的特 性,採取空襲行動摧毀敵戰略重心;在武器 裝備上加速軍事現代化的發展,積極建立遠 距攻防的作戰能力,俾能具備戰略軍種的條 件;在作戰概念上以空襲行動為主導,強調 首戰決勝的概念,聚焦以精準打擊的方式, 摧毀敵的空中戰力。基此,共軍空軍的戰力 提升不僅已大幅縮小與美軍的空中戰力差 距,亦將對周邊國家的空權戰力產生嚴重的 威脅,使得共軍空軍更有信心因應在西太平 洋地區,包括臺灣在內的領土主權爭議,甚 至隨著空中戰力的提升,其投射能力更向第 二島鏈發展,將挑戰美軍在亞太地區的空權 優勢。

收件:102年09月17日 修正:102年10月14日 接受:102年10月16日

參考文獻

中文部分

專書

- 王文榮,1999。《戰略學》。北京:國防大學計。
- 王勇男,2010。《局部戰爭戰役戰局控制 論》。北京:時事出版社。
- 李榮常、程建、鄭連清,2003。《空天一體 信息作戰》。北京:軍事科學出版社。
- 孟憲生,2011。《人民戰爭整體戰》。北京:國防大學。
- 姚有志,2007。《國防理念與戰爭戰略》。 北京:解放軍出版社。
- 胡孝民、應甫成,2003。《聯合火力戰理論 研究》。北京:國防大學。
- 范震江、馬保安,2007。《軍事戰略論》。 北京:國防大學。
- 徐焰,2006。《中國國防導論》。北京:國 防大學。
- 荷竹,2004。《專家評說伊拉克戰爭》。北京:軍事科學出版社。
- 郭乃日,2006。《臺海防衛啟示錄》。臺 北:高手專業出版社。
- 陳仁公,2013。《中國軍事大戲:新狂人的 戰爭夢想》。臺北:領袖出版社。
- 崔長琦,2002。《21世紀空襲與反空襲》。 北京:解放軍出版社。
- 華人杰、曹毅鳳、陳惠秀,2008。《空軍學 術思想史》。北京:解放軍出版社。
- 章儉、管有勛,2003。《15場空中戰爭:20 世紀中葉以來典型空中戰爭評介》。北 京:解放軍出版社。
- 國防部,2013。《中華民國102年四年期國防

總檢討》。臺北:國防部。

- 張晶、姚延進,1985年。《積極防禦戰略淺 說》。北京:解放軍出版社。
- 張玉良,2006。《戰役學》。北京:國防大學。
- 閔增富,2006。《空軍軍事思想概念》。北京:解放軍出版社。
- 彭光謙、姚有志,2001。《軍事戰略學教程》。北京:軍事科學出版社。
- 彭光謙,2006。《中國軍事戰略問題研究》 。北京:解放軍出版社。
- 喬清晨,2002。《世紀空襲與反空襲》。北京:國防大學。
- 鄧定秩,2007。《國家戰略的理論與實踐》 。臺北:中華戰略學會。
- 蔡鳳震、田安平,2006。《空天一體作戰學》。北京:解放軍出版社。
- 蔡明彥,2005。《中共軍力現代化的發展與 挑戰-從武獲政策分析》。臺北:鼎茂 圖書。
- 戴金宇,1995。《空軍戰略學》。北京:國 防大學。
- 謝茂淞,2010。《亢龍有悔:中共反介入戰略之研究》。臺北:高手專業出版社。

專書譯著

- Joseph R. Cerami、James F. Holcomb, Jr.合編,高一中譯,2001。《美國陸軍戰爭學院戰略指南》(U.S. Army War College Guide to Strategy)。臺北:國防部。
- Karl Von Clausewitz著,楊南芳等譯,2001。 《戰爭論(上)》(Vom Kriege)。臺北: 貓頭鷹出版社。

東書論文

- 林中斌,2001。〈共軍研發下世紀戰略武力 一點穴戰〉,廖文中主編,《中共軍事 研究論文集》。臺北:中共研究雜誌 社。頁291-326。
- 蔡翼,2009。〈解放軍新世紀空權的威脅與 挑戰〉,蔡翼主編,《崛起東亞:聚焦 新世紀解放軍》。臺北:勒巴克顧問公 司。頁121-129。
- 劉遠忠,2009。〈解放軍無人機的應用及發展〉,蔡翼主編,《崛起東亞:聚焦新世紀解放軍》。臺北:勒巴克顧問公司。頁193-208。

期刊論文

- 張曉明,2012/4。〈試論影響中國空軍現代 化的傳統體制與文化〉,《空天力量雜 誌》,2012年春季刊,第6卷第1期,頁 77-88。
- 劉庭華,2003。〈積極防禦戰略與軍事鬥爭準備〉,《軍事歷史》,第6期,頁49-54。

報紙

程嘉文,102/2/27。〈陸今年大規模軍演達40場〉,《聯合報》,版13。

網際網路

- 中安線上,2012/8/24。〈外媒:中國裝備 EJ-10電子戰飛機堪比美軍EA-18G〉 ,《中華網》,<http://big5.china. com/gate/big5/military.china.com/ important/64/20120824/17391476.html>。
- 中國之聲,2013/1/26。〈空警2000領跑世界

- 預警機成F22剋星〉,《中國評論新聞網》,。
- 新聞中心,2012/12/7。〈美警告中國「暗 劍」無人機或助導彈打擊美航母〉, 《中國網》,http://big5.china.cn/gate/big5/news.china.com.cn/live/2012-12/07/content_17552200.htm。
- 國際在綫,2009/11/5日。〈許其亮上 將:中國空軍將發展空天一體作 戰能力〉,《sina新聞》,<http:// dailynews.sina.com/bg/chn/chnmilitary/ sinacn/20091105/0143842334.html>。
- 國務院新聞辦公室,2009/1/20。〈2008 年中國的國防〉白皮書,《新華社》 ,<http:www.gov.cn/jrzg/2009-01/20/ content_1210075.htm>。
- 國務院新聞辦公室,2013/4/16。〈中國武裝力量的多樣化運用〉白皮書,《新華社》,http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/jrzg/2013-04/16/content_2379013.htm。
- 陸益峰,2013/1/27。〈運-20將使中國 空軍邁向戰略空軍〉,《文匯報》 ,<http://big5.news365.com.cn:82/gate/ big5/wenhui.news365.com.cn/gj/201301/ t20130127 921723.html>。
- 劉玄德,2007/8/31。〈美稱中國改千架殲6 成無人機〉,《東方網》,<http://blog. udn.com/liuyang2ting/1204997>。

外文部分

專書

- Allen, Kenneth W., Glenn Krumel, Jonathan D. Pollack, 1995. *China's Air Force Enters the* 21st Century. Santa Monica: RAND.
- Cliff, Roger and others, 2007. Entering the Dragons Lair-Chinese Antiaccess Strategies and Their Implications for the United States. Santa Monica: RAND.
- Cliff, Roger and others, 2011. Shaking the Heavens and Splitting the Earth: Chinese Air Force Employment Concepts in the 21st Century. Santa Monica: RAND.
- Easton, Ian, 2009. The Assassin Under the Radar:

 China's DH-10 Cruise Missile Program.

 Washington D.C.: The Project 2049

 Institute.
- Flanagan, Stephen J., Michael E. Marti, eds., 2003. *The People's Liberation Army and China in Transition*. Washington, D.C.: NDU.
- Hallion, Richard P., Roger Cliff, Phillip C. Saunders, eds., 2012. *The Chinese Air Force:*Evolving Concepts, Roles, and Capabilities.

 Washington D.C.: NDU.
- Japan Ministary of Defense, 2013. *Defense of Japan 2013*. Tokyo: Ministary of Defense.
- Kamphausen, Roy, Andrew Scobell eds., 2007.

 Right Sizing the People's Liberation Army:

 Exploring the Contours of China's Military.

 Carlisle: SSI.
- Kamphausen, Roy, David Lai, Travis Tanner eds., 2012. *Learning by Doing: The PLA Trains at Home and Abroad*. Carlisle: SSI.
- Krepinevich, Andrew F., 2010. Why AirSea Battle? Washington D.C.: CSBA.
- Mastro, Oriana Skylar and Mark Stokes, 2011.

- Air Power Trends in Northeast Asia: Implications for Japan and The U.S.- Japan Alliance. Washington D.C.: Project 2049 Institute.
- Mulvenon, James C., Richard H. Yang, eds., 1999. *The People's Liberation Army in the Information Age*. Santa Monica: RAND.
- Mulvenon, James, David Finkelstein, eds., 2003.

 China's Revolution in Doctrinal Affairs:

 Emerging Trends in the Operational Art
 of the Chinese People's Liberation Army,
 jointly published by Santa Monica. CA:
 RAND and Alexandria, VA: Center for
 Naval Analyses.
- National Air Space Intelligence Center, 2010.

 People's Liberation Army Air Force 2010.

 Ohio: NASIC.
- Office of the Secretary, 2008. *Military Power* of the People's Republic of China 2008. Washington, D.C.: DOD.
- Office of the Secretary of Defense, 2012. Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2012. Washington, D.C.: DOD.
- Scobell, Andrew, David Lai, Roy Kamphausen, eds., 2011. *Chinese Lessons from Other Peoples' Wars*. Carlisle: SSI.
- Stokes, Mark A., Ian Easton, 2010. Evolving
 Aerospace Trend in the Asia-Pacific Region:
 Implications for Stability in the Taiwan
 Strait and Beyond. Washington D.C.: The
 Project 2049 Institute.
- Swaine Michael D. and others, 2013. *China's Military and The U.S.-Japan Alliance*

in 2030. Washington, D.C.: Carnegie Endowment for International Peace.

期刊論文

- Flaherty, Michael P., 1st quarter 2011. "Red Wings Ascendant: The Chinese Air Force Contribution to Antiaccess," *JFQ*, issue 60, pp. 95-101.
- Fuchter, Kenny, Winter 2008. "Air Power and China in the 21st Century," *Air Power Review*, Volume II, Number 3, pp. 1-17.
- Ghose, R., summer 2009. "China's Air Force in the Coming Decades: Trends and Implications," *AIR POWER Journal*, Vol.4, No.2, pp. 23-50.
- Grant, Rebecca, 2013/1. "Meet the New PLAAF," AIR FORCE Magazine, pp. 34-37.
- Halloran, Richard, 2012/2. "A Revolution for China's Air Force," *AIR FORCE Magazine*, pp. 44-48.
- Kopp, Carlo, 2010/2. "Advances in PLA C4ISR Capabilities," *China Brief*, Volume X, Issue 4, pp. 5-8.
- Lee, Anton Wishik II, 2011. "An Anti-Access Approximation: The PLA's Active Strategic Counterattacks on Exterior Lines," *China Security*, Issue 19, pp. 37-48.
- Nigam Vishal, 2010. "PLAAF in Transition: 1979-93," *AIR POWER Journal*, Vol.5, No.3, pp. 37-75.
- Tirpak, John A., 2012/12. "Here Comes Adversary Stealth," *AIR FORCE Magazine*, pp. 22-27.

網際網路

- Agence France-Presse, 2013/3/25. "China to Buy Russian Fighters, Subs," *Defense News*, http://www.defensenews.com/article/20130325/DEFREG03/303250012>.
- Minnick, Wendell, 2013/5/25. "Time Running Out for Taiwan if Russia Releases S-400 SAM," *Defense News*, http://www.defensenews.com/apps/pbcs.dll/article?AID=2013305270012.