

## 第四章 後冷戰時期中共航空兵的發展

中共空軍是以航空兵為中心所組成的軍種，由於歷史的沿用，中共空軍等於是「航空兵」的同義詞，當中共空軍建立時，航空兵由幾個旅組成，每個旅有三至四個團，舉例來說，第四混成旅在 1950 年 6 月成立於南京，並成為中共第一支航空兵部隊，編成第 10 和第 11 殲擊團、第 12 轟炸團、第 13 強擊團。到了 1950 年底，這些旅的建制縮減為兩個團，取消各類型團（殲擊、轟炸、強擊）的名稱，混成旅也更名為航空師。1951 年起，中共接受蘇聯援助快速擴編空軍航空師，到 1954 年短短四年間，共計成立 28 個航空師、70 個航空團，以及三千架戰機。1960 年至 1980 年代中期，更擴充到 50 個師。由於精簡人員及汰除老舊裝備等現代化措施，到 1999 年時，根據美國國防部的報告，目前中共空軍員額總計超過四十萬人，30 個航空師、共約 4500 架戰機。<sup>1</sup>

90 年代以降，受波灣戰爭影響，中共開始思索新的軍事思維，並調整其國防武力的建設方向，而且也有長足進步。建設範圍涉及各個領域，各個軍種，其軍事現代化的努力似乎都圍繞著「空權」的掌控為主軸，這顯示出在中共軍事思維中，「空權」概念正逐漸受到重視，這種軍事思想的改變使得中共的戰略思維由陸、海、空三維空間，擴展至陸、海、空、天、磁、網六維空間，並持續進行與此相關的發展，其中航太事業引人注目。發射自製衛星一直是中共太空計畫的重點項目，目前已經初步建立相關系統，無論是在軍事用途上或是民生經濟上，都發揮了重要影響。2003 年，「神舟」五號順利將中國第一位太空人—楊利偉送入太空，這讓中共正式踏入人類的「第四疆域」--太空。中共積極發展航太事業，穩步進行太空計畫，意味著中共對「空權」有了新的認知，已經認識到「空權」內涵的擴充，範圍的擴展，及將在未來戰爭中發揮決定性影響。中共軍事現代化刻正逐步加強其整體攻擊能力及科技戰力，以因應新的軍事時代的來臨。海權的出

---

<sup>1</sup> 李憲榮、陳國雄等譯，李潔明（James R. Lilley）、艾倫（Kenneth A. Stokes）原著合編，《未來的中國人民解放軍》（*People's Liberation Army After Next*），台北：玉山社，2001 年，頁 24。

現使的戰爭由一度空間變成二度空間，空權的出現使戰爭由二度空間變成三度空間，未來的戰爭掌握空權就意味著勝利，太空則是未來空權的制高點。中共刻正將更多的目光投注於太空，正全力追求對未來戰略制高點的佔有，建立以太空為主導的軍事戰力，以追求打贏未來的高科技局部戰爭，進而朝向世界強國的道路邁進。

中共在修訂其「軍事戰略方針」後，認為「奪取制空、制海、制電磁權」及「戰略打擊能力」的提升，為未來打贏「局部戰爭」的重要關鍵。且從波灣戰爭經驗中體認出空權的重要性，致使中共更極力主張發展空中力量，並堅持在國防系統整體優化及海、陸、空軍協調發展的總原則下，把空中力量的建設和發展，作為國防建設的優先重點地位。<sup>2</sup> 1996年中共制訂「九五期間軍隊建設計畫綱要」，決定優先強化海、空軍現代化戰力，一方面加緊現有武器裝備的研發和訓練，一方面加強自俄羅斯、以色列引進先進戰機、導彈的軍事裝備。從中共制訂新的年度軍事發展計畫，自2000年後五年之間，中共向俄羅斯購買、合作研製的高科技海、空軍裝備，即高達200億美元，<sup>3</sup> 由此顯見中共對下一世紀軍事現代化的投資是不遺餘力的。近來，中共中央軍委會更將空軍建設作為核心重點，加速購置先進武器裝備，企圖以質量建設和跨越式發展，作為現階段轉型之跨世紀目標，以「發展空中力量，加強防空建設」為主，向「攻防兼備、注重進攻」轉變，加速換裝新型武器裝備與強化東南沿海戰備整備工作，以因應未來局部戰爭之需求。<sup>4</sup> 而為了要使空軍在最短時間內具備遂行獨立戰役的軍種，同時兼顧軍費不足的限制因素，中共空軍的武器裝備發展戰略仍是以發展可以爭奪制空權的第三代戰機和超視距空對空導彈為最優先、其次為對地攻擊機、空中加油機、預警機等，因此可預期的是，二十一世紀的中共空軍建軍將以航空兵攻擊性機動和戰役保障機動作為主要的發展方向。<sup>5</sup>

正如上一章所分析，冷戰結束後，國內環境發生巨大的變化，也直接影響戰

<sup>2</sup> 戴今宇主編，《空軍戰略學》（北京：國防大學，1995年7月），頁150。

<sup>3</sup> 《聯合報》，1999年11月1日，版13。

<sup>4</sup> 空軍司令部情報處，《中共空軍高技術裝備及武器發展專題》（臺北：空軍司令部，2000年7月3日），頁1。

<sup>5</sup> 廖文中，〈中共空軍現代化建設對台灣安全的影響〉《中共研究雜誌社》（2000年1月），頁62。

爭型態的發展。空軍在戰爭的角色重新定位，中共空軍也在此一波軍事革新的浪潮中，調整了空軍戰略。跳脫以往依附陸軍之「國土防空」戰略思維。簡言之，中共軍方已了解到空軍在現代戰爭中的重要性。中共觀察我國近幾年漢光演習的結果都顯示，機場是最脆弱的目標。因此其空軍對台作戰策略就不必考慮以一對一空戰為出發點，以直接摧毀我空軍基地便能使我空中戰力癱瘓。而這正是空權理論創始人杜黑的空中作戰精髓所在，<sup>6</sup> 換句話說，便是打鳥不如搗毀鳥巢。

當解放軍空軍在 90 年代和新世紀初期大量換裝第 3 代戰機時，美國已研製出的第 4 代隱形機 F-22A，又獨占世界戰機的鰲頭。預計初期產量 180 架“猛禽”，便能對世界軍事戰略格局產生相當影響。該機優越的戰鬥性能和雷達難以探測的隱身性，使 MIG-29、Su-27/30 系列和 S-300 等地對空導彈系統為主戰空軍裝備的國家在空防技術上面臨失效的危險。如果單純從防制隱形技術上研究對策，不僅耗費巨大且不一定能有效克敵。最好的應對辦法，應該按照杜黑的理論，即搗毀其基地。因為飛機可以隱身，機場卻無法隱身，載機的航空母艦也難以隱身，其目標龐大又是最好的打擊目標。

美國國防部在《2006 年中共軍力報告》中也公開道出了這一擔心，認為：中共空軍認識到單純防禦將不足以對抗‘猛禽’空優能力，因此，將‘猛禽’壓制在地面或驅趕到更遠的地方就是最好的選擇。這一報告中所談最多的，恰恰是中國日益增強的遠端導彈，包括巡航導彈攻擊能力以及飛機的航程增大（包括空中加油能力），這些正可以說明--中共航空兵掌握了攻防兼備能力的重要性。在「攻防兼備」空軍戰略的指導下，中共空軍展開新一波空軍現代化，並從武器裝備、組織編裝及人員訓練三方面著手。

---

<sup>6</sup> 〈中國空軍新戰略思想：打鳥不如搗巢〉《軍事文摘》，香港，中國評論通訊社，2007 年。

<http://www.chinareviewnews.com>

## 第一節 武器裝備現代化

一、引進策略：武器系統引進策略除對外直接採購之外，在工業技術水準、條件許可情況下也採取技術合作生產，分述如後：

### （一）對外採購

中共對外採購及技術合作，俄羅斯為其最主要的國家，中俄之間的軍事技術合作始於中共建政初期，後因政治氣候的變化，1960年代以後中俄軍事技術合作一度中斷，一直到戈巴契夫1989年實現時隔三十多年後的首次蘇聯最高領導人訪華，中蘇關係正常化之後，才有所改觀，中蘇軍事技術合作話題才重新浮出桌面，1990年，中蘇雙方簽署了26架蘇27戰鬥機的合約，從而拉開了中俄軍事技術合作的序幕。中蘇之間的軍事技術合作並沒有因為前蘇聯1991年的解體，美蘇冷戰的突然結束而受影響，相反，一方面由於美國以及以美國為首的西歐諸國以北京1989年夏天發生的政治風波為由對中共開始進行大規模的武器禁運與軍事交流限制，一方面由於冷戰結束，國際格局出現一超多強美國霸權後冷戰國際體制，加之俄羅斯轉型初期的全面親西方政策大受挫折，「歐亞派」取代「大西洋派」成為俄羅斯國內政治的主流，中俄之間的軍事與技術合作反而添加了相當的內外助力。<sup>7</sup>

此外，俄羅斯軍工綜合體負責俄羅斯的武器研發、生產和出口，不僅對俄羅斯武裝力量的發展至關重要，而且對整個俄羅斯經濟來說，俄軍工企業都佔有重要的位置，是俄國民經濟的重要組成部分。而目前俄羅斯軍工企業普遍處境艱難，主要原因是國家財政撥款嚴重不足，國家訂貨急劇減少，許多軍工企業完全依靠出售武器來維持生存，而擴大與中共的軍事技術合作，不僅是生存的需要，也是正常發展的需要，因為俄羅斯對華武器出口約佔俄武器出口總額的20%，個別年份這一比例曾達到40%至50%。由此可見，中共在軍事技術合作領域已成為俄羅斯的戰略夥伴，發展中共的武器市場是在當前形勢下扶持俄軍工綜合體的有效手段。在今後很長

---

<sup>7</sup> 李承紅，〈中俄軍事技術合作：回顧與展望〉《俄羅斯研究》，2004年第4期，總第134期，頁19-20。

一段時期內，能否保住俄羅斯是中共的主要武器出口國的地位，對俄羅斯的高技術產品出口來說有著決定性意義。<sup>8</sup>

俄羅斯在軍事技術領域更是體系完備、實力雄厚，在核能、航太、航空和艦船四個領域有 40 多項核心技術非西方所能及。據有關資料顯示，在核能領域，美國承認俄羅斯的等離子體武器技術要比自己領先 5-7 年，在洲際導彈分彈頭制導控制技術和鐳射炮技術上也落後於俄，目前俄的鈾的存量多於美國，並向美國出口；在航太領域，俄羅斯發射的運載火箭和航天器數量佔世界發射總量的 2/3，其太空站載人航太技術、運載火箭技術、小衛星總體設計技術、太空材料技術等都處於世界一流水準，而且是世界上唯一能夠全面掌握太空站製造、發射、回收技術的國家；在航空領域，其第四代戰機 Su-34 和 Su-37 裝備精良，氣動性能優異，其所採用的推力向量噴管技術，美國目前尚未達到應用階段；在艦船領域，尤其是在潛艇技術方面，其艦艇的隱身性和殼體防護性均超過美國同類艦船。據俄官方稱，在俄國防科研及工業系統內，有 70% 的技術為軍民兩用技術，只要需要，隨時都可以轉換。<sup>9</sup>

中共自俄羅斯採購最為典型的例子應首推自俄羅斯採購之蘇愷戰機—Su-27 及 Su-30。1992 年 1 月，中共空軍接受第一批 8 架俄羅斯製 Su-27 型戰機，<sup>10</sup> 此次的軍購對中共空軍來說，具有指標性的意義，標示著中共空軍高性能戰機時代的來臨（採購情況如表 4-1）。

表 4-1 中共獲得 Su-27 戰機數量判斷表

機 型	簽 約 日 期	交 機 日 期	交 機 數 量	備 考
SU-27SK	1991.10	1992.6~11	24	UBK 為外銷型 雙座戰機
SU-27UBK			2	
SU-27SK	1995.5	1996.4	18	
SU-27UBK			6	
SU-27UBK	2000	2000~2002	28	

資料來源：蕭雲。〈SU-27 側衛家族戰鬥機〉《全球防衛雜誌》，台北，1997 年 11 月，頁 47  
楊順利。《中共空軍現代化發展-以蘇愷戰機換裝為例》，台北，淡江大學國際事

<sup>8</sup> 〈中俄軍事合作技術邁上新臺階〉《國防知識報》，2005 年 1 月 26 日。

<sup>9</sup> 任晶晶，〈中俄合作是雙贏〉《百科知識》，2005 年 3 月，頁 16-17。

<sup>10</sup> Prasun Sengupta. "China Expands Air Forces." *Military Technology*, vol. 16, no. 8, August 1992. p. 49.

務與戰略研究所碩士論文。2004年1月。頁117-118。

而 Su-30 戰機則裝備了俄國 Phazotron 公司的 ZhukM-E 雷達，是中共空軍或甚至台海地區最強的多功能戰機。對中共空軍而言，此型戰機比 Su-27SK 戰機更適合執行空優任務。更重要的是，Su-30MKK 戰機是中共空軍第一種可攜帶精準引導炸彈、飛彈、以及反雷達、攻船飛彈，執行全天候作戰的戰機。<sup>11</sup> 中共空軍自 1990 年代開始積極推動現代化計畫以來，購買 Su-30MKK 戰機可說是最重要的一次戰力躍升。

爲了提升空軍的投射能力，中共空軍也於 90 年代早期，向俄羅斯購買 10 架 Il-76 運輸機，這是共軍首批先進的軍用戰略運輸機，其酬載量達 40 公噸，Il-76M 運輸機與美國 C-141 運輸機在大小及運輸能量上相似。足以運送輕型空降戰車，如俄製 BMD 空降履帶式裝甲運兵車，以及數量裝備輕型火炮或飛彈的裝甲運兵車或輪型車輛；這些車輛很可能都是解放軍空降部隊的專用裝備。1995 年據報導得知，中共從烏克蘭又另外添購 15 架同型機。<sup>12</sup> 2005 年中共將再向俄羅斯採購 30 架用於運兵及空降傘兵部隊的「Il-76」運輸機。<sup>13</sup>

另外，空中加油已成爲現代空中作戰不可缺少的手段。國外軍事評論家把空中加油技術稱爲提高飛機作戰效能的關鍵。美、俄等國家的軍隊都廣泛運用了空中加油技術。美國幾乎所有的戰鬥機、轟炸機、偵察機和軍用運輸機都可以進行空中加油，軍用直升機也大多具有空中加油能力。<sup>14</sup> 根據美國國防部最新《2006 年中共軍力報告》指出，中共於 2005 年 9 月簽定了一項合約，即從俄羅斯購買大約 40 架伊爾-76 運輸機和 8 架伊爾-78/MIDAS 空中加油機。這些飛機將提升中共空軍的戰略空運能力，尤其是空中投送部隊和作戰車輛的能力。加油機將大大提升中共轟炸機和戰鬥

<sup>11</sup> Richard D. Fisher, Jr., "PLA Air Force Equipment Trends." in Stephen J. Flanagan and Michael E. Marti. eds., *The People's Liberation Army and China in Transition*. Washington, D.C.: National Defense University, 2003. p. 143..

<sup>12</sup> "Beijing to Acquire AEW Capability," *Jane's Defense Weekly*, June 4, 1997. p. 12; Richard D. Fisher, Jr., "PLA Air Force Equipment Trends." p. 162.

<sup>13</sup> 〈購俄加油機 中共戰機續航力增三倍〉《中國時報》，2005年9月9日，版11。

<sup>14</sup> 胡思遠、楊明明，〈我國的空中加油機〉《中國國防報》，2001年3月14日，版4。

機的航程以及打擊潛力。<sup>15</sup>

在攻擊能力提升方面，以當前中共所擁有的轟炸機，似乎不具中長成的轟炸能力。2004年6月末，據香港媒體報道，中共空軍試圖通過採購俄製逆火戰略轟炸機而促使自身轉變為「戰略空軍」。<sup>16</sup> 俄羅斯方面也似乎有意賣給中共。據俄羅斯《莫斯科時報》14日報導，俄空軍司令米哈伊洛夫將軍在一次記者會上稱，俄可能會向中共出售戰略轟炸機。他表示，俄羅斯空軍將派圖—22M3和圖—95戰略轟炸機參加2005年下半年在中國大陸舉行的中俄聯合軍演，「我們將向我們的鄰國展示這兩種戰略轟炸機，如果他們有錢就可以購買」。<sup>17</sup>

據俄方介紹，圖—22M3戰略轟炸機是圖—22系列轟炸機的最新改進機型，目前在俄遠端航空兵和海軍航空兵中服役，能攜帶具有常規彈頭或核彈頭的巡航導彈，主要用於在各種複雜條件下摧毀敵方地面和海上目標。圖—22M3作戰半徑4400公里，最大平飛速度達到每小時2000公里。同時，為最大限度存儲燃油，設計人員充分利用了機體可用的空間，除8個主油箱外，機翼、機身等處的7個整體油箱內也可注滿燃油。圖—95戰略轟炸機是蘇聯第一種能夠穿越北極飛到美國進行戰略核轟炸的轟炸機，可以攜帶核炸彈、巡航導彈和遠端反艦導彈等。圖—95最大載彈量25噸，最大飛行速度每小時910公里，最大航程1.4萬公里。圖—95有多種改進機型，一些機型可執行偵察、海上巡邏及反潛等多種任務。<sup>18</sup>

## （二）技術合作

與對外採購相同的是，中共空軍在對外軍事技術合作上，俄羅斯仍為其主要的合作國家。中共與外國技術合作最典型的例子首推中俄科技合作之J-11（Su-27仿製品的中方編號）。根據《詹氏防衛週刊》（Jane's Defense Weekly）所載，中共空軍是以採購與技術合作的方式進行Su-27戰機的合作計畫。合約前期大約50架Su-27戰機由俄羅斯進口，後續則在瀋陽飛機

<sup>15</sup> 〈中國軍事思想的發展〉《2006年中共軍力報告》，  
<http://mil.news.sohu.com/20060608/n243630542.shtml>。

<sup>16</sup> 張宏飛編譯，〈中國將獲得逆火轟炸機？〉《國際瞭望半月刊》，2005年6月，總第517期，頁14。

<sup>17</sup> 趙子強，〈俄想賣中國戰略轟炸機〉《環球時報》，2005年1月17日。

<sup>18</sup> 同上註。

公司進行技術轉移的工作，最後期望國產 J-11 型戰機的自行生產率達 70% 以上。<sup>19</sup> 值得注意的是，中共近年來從俄羅斯購得 Su-30 戰機，亦將比照 Su-27 戰機交易先例，可自行製造蘇愷戰機及其他先進武器。<sup>20</sup> 1998 年 9 月中共國產化的 SU-27SMK 戰機進行首飛，同年 12 月第二架定型試飛成功，1999 年 1 月到 2000 年 12 月，瀋陽飛機製造廠「十一號工程」總共生產戰機十四架。<sup>21</sup> 初期前三年，蘇愷戰機生產速度較緩慢，年產量約六至七架「殲十一」戰機（J-11 型戰機），對此，中共於 1999 年訂為其 SU-27 戰機國產化的「技術攻關關鍵年」，要求需完成「重點型號」的技術攻關，並計劃自 2002 年起，以年產量 15 架的速度進行量產。<sup>22</sup>

此外，2002 年 4 月 26 日，俄羅斯副總理兼工業和科技部長伊利亞·克列巴諾夫（Ilya Klebanov）正式宣佈，俄第五代戰鬥機的研製工作由蘇霍伊設計局負責，米格航空公司和雅科夫列夫設計局也將參與這一專案。而在 2003 年 7 月舉行的第四屆中國國際航空航太博覽會上，俄羅斯蘇霍伊設計局負責人在新聞發佈會上就曾表示，蘇霍伊設計局要在中國大陸設辦事處，並想邀請中共參與第五代戰鬥機的研製。在此之後，2004 年 6 月，俄羅斯駐印度大使亞歷山大·卡達京在印度接受《印度教徒報》的採訪時也表示，俄印兩國正在考慮邀請中共參與制造第五代高性能、多用途戰鬥機。卡達京認為研製第五代戰機是一個龐大的工程，需要大量的資金和智力投入，因此兩國考慮邀請中共參與。<sup>23</sup>

除了與俄羅斯在技術研發上的合作外，以色列可說是中共科技合作的另一個主要國家。中共和以色列從 80 年代早期開始便建立起實質上的軍事科技合作關係。以色列當初的目的是想要解救其財政緊迫的軍事工業。此種情況引起美國嚴重的關切，美國國防部及情報部門多年來相當關心以色列與中共間日益增強的軍事合作關係，尤其擔心以色列將一些美國科技轉

<sup>19</sup> “Made in China’s Deal is Forged for Su-27s.” *Jane’s Defense Weekly*, vol. 23, no. 17. May 6, 1995. p. 3.

<sup>20</sup> 丁樹範，〈中共未來的軍備政策〉《遠景季刊》，2001 年 4 月，第 2 卷第 2 期，頁 4-5。

<sup>21</sup> 姚祖德，〈變革與玄機-跨越式的中國軍備發展〉（台北：時英，2002 年 11 月），頁 171。

<sup>22</sup> 楊順利，〈中共空軍現代化發展-以蘇愷戰機換裝為例〉（淡江大學國際事務與戰略研究所，碩士論文，2004 年 1 月），頁 117-118。

<sup>23</sup> 石江月，〈俄羅斯再邀中國研製第五代戰機〉《世界報》，2005 年 1 月 7 日，版 9。



移給中共。舉例來說，花費 15 億美元，用於 J-10 戰機上的幼獅計畫就有 90% 是美國納稅人的新血結晶。<sup>24</sup> 另外一個例子為，以色列曾經和中共達成獵鷹(Falcon)電子戰預警機交易案協議，但美國擔心中共擁有這種飛機之後，將會影響台海安全，甚至東亞軍力平衡，因此向以色列施壓。以色列為取得美國更多援助，遂取消該項交易。

綜合以上所言，中共尋求國外技術轉移旨在「借力使力」，提升本國武器的自製能力。不論是授權生產、分解仿冒或進一步促使國內武器升級、研發更多自製系統，最終仍在擁有、控制這些國外的新技術。因此，中共目前的軍事採購重點，不是武器系統成品，而是為其國防科技和工業引進關鍵性、提升性的科技—取得有「附加價值」的科技。<sup>25</sup>

## 二、自行研發

歷史上，中共曾經有過兩次與外國國防科技合作失敗的例子。第一個例子發生在中共建政初期，在一面倒向蘇聯的政策指導下，蘇聯對其軍事科技展開全面性的援助，對中共建政初期之軍隊建設具有關鍵性的影響。然而，隨著雙方關係的惡化，蘇聯於 1960 年將其派駐中國大陸的所有科技人員及其裝備撤離，對中共軍事武器科技的提升產生了立即負面的影響。誠如西方中共問題專家高德溫（ Paul H. B. Godwin）指出：「在蘇聯於 1959-1960 年終止對中共的援助後，其國防基礎和研究發展的基礎設施變得非常落伍。」<sup>26</sup>

另一個例子則發生在 1980 年代中期，在與西方關係日益改善的合諧氣氛中，中共撥出巨額專款與西方國家合作改進現有武器裝備。然而，1989 年 6 月天安門事件以後，西方國家對華實施制裁，軍事合作項目被迫終止。以中美合作改進 J-8 戰機的「和平典範」（Peace Model）計畫為例，歷時 4 年半，耗資近 2 億美元，最後無寂而終。

這兩段歷史經驗使中共領導人深切地體認到，即使他國有充分的善意，

<sup>24</sup> Richard D. Fisher, Jr., "Foreign Arms Acquisition and PLA Modernization," in James Lilley and David Shambaugh, eds., *China's Military Faces the Future* (Washington, D.C.: American Enterprise Institute Press, 1999.) pp. 113-114.

<sup>25</sup> Richard A. Bitzinger, "Military Spending and Foreign Military Acquisitions by the PRC and Taiwan," James R. Lilley and Chuck Downs, eds., *Crisis in the Taiwan Strait* (Washington, D. C.: National Defense University, 1997), p. 92.

<sup>26</sup> Paul H. B. Godwin, "China's Defense Modernization: Aspirations and Capabilities," *Washington Journal of Modern China*. vol. 6, no.1 Spring 2000. p. 15.

中共也必須自立更生及切莫對他國抱有不切實際的期望。這是即使在科技與西方仍有一段差距的情況下，中共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。<sup>27</sup> 如中共總理周恩來就曾指出：「中共是擁有 960 萬平方公里國土的國家，更要有強大空軍來保衛，光靠買人家的飛機不行，必須建立自己的航空工業。」<sup>28</sup> 簡言之，中共想建立起自主的國防工業能力。

目前中共空軍飛機主要由航空工業第一集團公司及第二集團公司承製。第一集團公司以生產殲擊機、轟炸機、運輸機為主，成員包括西安飛機工業集團公司（飛豹、轟-6、運-7 等）、瀋陽飛機工業集團公司（殲-8、殲-11 等）、成都飛機工業集團公司（殲-7、FC-1、殲-10）、上海航空工業集團（運-10、MD-80/82、MD-90）、瀋陽黎明航空發動機公司、貴州黎陽航空發動機公司、西安航空發動機公司。第二集團公司以製造直昇機、運輸機、教練機、攻擊機為主，成員包括南昌洪都航空工業集團公司（強-5、K-8 教練機）、哈爾濱飛機工業集團公司（直-9、EC120 直昇機）、昌河飛機工業集團公司（直-8、直-11）、成都航空發動機公司、南方航空動力公司。<sup>29</sup>

經過這些年來與國外技術合作及自主研發的努力，中共已建立完整的航空科研、試驗與生產製造體系，其能力與水平如下：1、航空製造技術：具備研製生產第 3 代戰鬥機機體與機載設備的製造能力。2、機載飛彈：中共空對空飛彈技術水平基本接近國際水平，掌握新一代空對空飛彈的關鍵技術，同時展開空對地機載武器的研製。3、航空電子技術：已有一定的技術儲備和經驗累積，初步具備配套研製第 3 代戰鬥機航電系統能力。4、航空發動機：具有渦噴、渦扇、渦軸發動機的研製生產能力，成功研製崑崙中等推力渦噴發動機，並全力研製高性能航空發動機。<sup>30</sup>

近年來，中共自行研製的能力開始展現在軍機外銷的市場上，中共已開始將其自行研發之飛機投入軍機外銷市場，由中共獨立設計並同巴基斯坦合資推出的 K8 教練機，成為外銷的先驅。該機在 10 餘年來行銷亞非 10 幾國

<sup>27</sup> 丁樹範，前揭書，頁 7。

<sup>28</sup> 劉文孝，《中共空軍史》（台北：中國之翼出版社，1993 年），頁 126-127。

<sup>29</sup> 吳偉仁主編，《世界國防科技工業概覽》（北京：航空工業出版社，2004 年），頁 207。

<sup>30</sup> 同上註，頁 208。

，去年（2005 年）3 月埃及還進口了生產線且已生產 80 架，首創中共航空生產技術設備全套外銷的紀錄。此外，中共自行研製的殲擊機—梟龍／FC-1 近年來受到世界各國的矚目。<sup>31</sup> 該型戰機 2001 年中共同巴基斯坦正式達成了共同開發（雙方合資、由中共獨立研製）殲擊機—梟龍／FC-1 的合同，2003 年首飛成功，2005 年在成都和巴基斯坦都建立了生產線，預計 2007 年將大批量產。<sup>32</sup>

## 第二節 組織編裝的調整

### 一、空軍編配比的提升

儘管中國空軍一直都有一個積極防禦的戰略，但是包括甫卸任中央軍委會主席江澤民在內的一些中國領導人都曾公開強調，中國空軍在過去二十年來最重大的發展之一，就是建立攻勢作戰的能力。這種說法的實際意義，所指的是中國空軍開始取得像蘇凱 27 戰機和伊留申 76 型運輸機這類的武器系統，使得中共空軍能夠適當的修改作戰準則，並擺脫過去純粹的守勢任務。

在一九九〇年代初期以前，中共從未認真討論過要建立航空兵的快速反應部隊，而在中國首度採購俄製的蘇凱 27 戰機和伊留申 76 型運輸機之後，這種情形才有所改變，而解放軍空軍的快速反應戰略所根據的前提，是在可預見的未來，中國只從事「局部戰爭」（local wars），而且解放軍也必須速戰速決，以符合北京的政治目標。此外，成本也是一個大因素，因為裝備愈來

<sup>31</sup> 有關 FC-1 戰力評估正負觀點皆有，正如同有關中共軍力評估一直以來就有正面及負面兩種不同的立場，其分析角度也各有說法並有其依據。如有資料就指出 2010 年時，中共空軍將可能獲得現代空軍應有的全部條件並發展出作戰概念，以及實施聯合作戰訓練。也有資料指出，中共空軍現代化最早要到 2020 年左右方能達成目標。不論如何，在資金、技術以及外交環境等條件的重重制約下，中共空軍的現代化將是一種緩慢的漸進而非革命過程。然而，基於量敵從寬的原則下，本文對中共空軍能力的分析，是站在較為樂觀及正面的角度作評估，因此有關 FC-1 的評估也做了相同的立論。有關中國軍力評估的觀點可參考黃朝茂譯，〈中共軍事能力之現代化〉《國防譯粹》，2002 年 2 月，第 29 卷第 2 期，頁 36；力寰譯，〈中共空軍的現代化〉《國防譯粹》，1999 年 2 月，第 26 卷第 2 期，頁 73。

<sup>32</sup> 曲儉，〈中國對外軍售走出谷底〉《廣角鏡月刊》，2006 年 4 月 16 日，總第 403 期，頁 38。

愈昂貴，維修老式武器系統的成本也愈來愈高漲。中共建政以來，共經歷 10 次部隊編制調整（如表 4-2 所示），最近的兩次是在冷戰結束後實行，這兩次裁軍充分表現出解放軍因應打一場「高技術局部戰爭」的軍事戰略。其最主要的特徵是在降低陸軍重要性的思維下進行，在此思維下，空、海及二炮部隊的比例皆有所提升，希望藉此降低陸軍作為解放軍主體性的傳統路線，其兩次裁軍的實質內涵分述如下。

表 4-2：歷年來解放軍 10 次裁軍一覽表

次數	時間	精簡概況	備註
1	1950 年 5 月	將原有兵力 550 萬減至 450 萬。	韓戰爆發又擴編至 611 萬人。
2	1952 年 2 月	擴增海空軍，裁減各總部、機關、地面部隊至 465 萬人。	
3	1953 年 8 月	全軍裁減至 360 萬人。	
4	1957 年 1 月	原計畫精簡員額 26%，但受文革影響，至 1971 年全軍反增至 500 多萬人。	中央軍委會根據八大精神進行裁軍。
5	1975 年 1 月	計畫精簡 26%，因受四人幫破壞未達成。	
6	1980 年 9 月	由 500 餘萬人減至 423 萬人，主要裁撤機建工程兵，改編武警，另將鐵道改隸屬國務院鐵道部。	
7	1985 年 11 月	合併 11 大軍區為 7 大軍區，部隊由 423 萬人減至 320 萬人。	1984 年軍委擴大會議提出裁軍 100 萬構想。
8	1991 年	部隊由 320 萬人減至 300 萬人。	依質量建軍目標成立集團軍精簡機關並編邊防部隊。
9	1997-1999	部隊由 300 萬人減至 250 萬人。	1997 年江澤民在十五大宣布 3 年內裁軍 50 萬。
10	2003-2005	部隊由 250 萬人減至 230 萬人	中共十五大後，江澤民宣布，2005 年前解放軍將再裁軍 20 萬。

資料來源：《民眾日報》，2003 年 3 月 11 日，6 版；《解放軍報》，2003 年 9 月 2 日，1 版。

註明：依據英國國際戰略研究所（The International Institute for Strategic Studies）2006 年所出版的 2006 軍力平衡（The Military Balance 2006）資料顯示，中共目前軍隊總數量為 225 萬 5 千

人，請參考 The International Institute for Strategic Studies. *The Military Balance 2006*. London: Routledge, 2006.

1997 年江澤民在十五大宣布 3 年內裁軍 50 萬，依據中共於 1998 年 7 月出版之《中國的國防》指出，1997 年 9 月所宣佈裁軍 50 萬，三軍裁減的比例擬為，陸軍擬裁減 19%，海軍擬裁減 11.6%，空軍擬裁減 11%。並強調在精簡員額的同時，將優化結構，調整編組，理順關係，走品質建軍、科技強軍的道路，把中共軍隊現代化建設提高到一個新水準。<sup>33</sup> 此次裁軍已於 1999 年底完成裁減員額的任務，最後裁減編制員額 50 萬。其三軍裁減比例為，陸軍精簡 18.6%，海軍精簡 11.4%，空軍精簡 12.6%，第二炮兵精簡 2.9%。<sup>34</sup> 此次裁軍反映出江澤民將部隊結構往「質量建軍」方向做調整，陸軍被裁減幅度最大。

中共到 2005 年又裁減軍隊員額 20 萬，軍隊總規模將保持 230 萬人。這次裁軍在壓縮規模的同時，著重優化結構，精簡陸軍，減少裝備技術落後的一般部隊，加強海軍、空軍和第二炮兵建設。空軍擔負著保衛國家領空安全、保持全國空防穩定的任務。空軍適應信息化空中作戰要求，逐步實現由國土防空型向攻防兼備型轉變。<sup>35</sup>

## 二、打破陸軍主導中央決策層級

中共空軍在解放軍地位的提升，除了表現在 1990 年代後的兩次裁軍外，也出現在解放軍決策層級組成成員的轉變上。中共自 1949 年建政以來，雖然組建了陸、海、空軍。然而，一直以來，海、空軍的角色不能同陸軍相比，地位也是長期附屬於陸軍。時至今日，陸軍沒有單獨的司令部，軍委機關和

<sup>33</sup> 中華人民共和國國務院新聞辦公室編，〈第三章國防建設〉《中國的國防》（北京：中華人民共和國國務院新聞辦公室，1998 年 7 月）。

<sup>34</sup> 中華人民共和國國務院新聞辦公室編，〈第四章軍隊建設〉《2000 年中國的國防》（北京：中華人民共和國國務院新聞辦公室，2000 年 10 月）。

<sup>35</sup> 中華人民共和國國務院新聞辦公室編，〈第三章中國特色軍事變革〉《2004 年中國的國防》（北京：中華人民共和國國務院新聞辦公室，2004 年 12 月）。

總參謀部直接領導陸軍各大軍區，海軍、空軍和 1966 年成立的第二炮兵這幾個司令部在級別上只相當一個大軍區，空軍的軍區司令部和海軍艦隊司令部的級別又都是副大軍區級且服從所在大軍區指揮。<sup>36</sup> 一直到 1985 年前，空軍戰役指揮層級並未與地面部隊層級完全配合，1980 年代末，軍區空軍司令員才兼任軍區副司令員。<sup>37</sup>

即使空軍的地位在 80 年代末期略有提升，並進入軍區決策層級，軍區空軍司令員為當然之軍區副司令員。然而，以往在中央層級之軍事將領大多數皆為陸軍將所領擔任。這種情況在胡錦濤擔任軍委會主席以後開始轉變。2004 年 6 月，當解放軍實施高層調整時，原瀋陽軍區空軍司令員許其亮升任總參謀部副總參謀長。2005 年中共十六屆四中全會上，在調整中央軍委領導班子時，海軍司令員張定發、空軍司令員喬清晨、第二炮兵司令員靖志遠同時晉升為中央軍委委員。此外來自空軍的李買富接替蘇書巖也改變了總後勤部目前「陸軍一統」的格局。在總政治部方面，2004 年年中，空軍中將劉振起從蘭州軍區空軍司令員調入總政治部，如今又以空軍高級將領的身份晉升為總政治部副主任。<sup>38</sup>

### 三、空軍指揮結構的調整

隨著越來越多的飛行師團能遂行跨區甚至全疆域作戰，以空軍軍、空軍基地指揮航空兵部隊的體制，明顯地顯得落伍。從中共空軍的體制看，空軍作為一個軍種，也就相當於大軍區級別，而軍區空軍這一級，則完全是對應陸軍大軍區設立的，在形式上就是陸軍的附庸。這樣的體制，在形式上就只能算戰術空軍。當然，50 多年來形成的體制、觀念，根深蒂固，很難一夜改變。然而，因應當前強調攻勢及獨立性之「攻防兼備」空軍戰略的指導下，

<sup>36</sup> 仲一平，〈中共確立新的建軍架構〉《鏡報月刊》，2005 年 3 月，總第 332 期，頁 22。

<sup>37</sup> 歐錫富，《中共空軍現況》，大陸工作簡報，2004 年 4 月，頁 13。

<sup>38</sup> 中共年報編輯委員會，〈中共中央軍委會擴充編組之意涵〉《2005 中共年報》，（台北：中共研究，2005 年），頁 5-2。

以往注重守勢，並以陸軍為戰略思考的空軍體制已不適合當前的戰略需求。

2003 年中共空軍組織編制的調整，重心為實行軍區空軍與航空兵師的垂直領導體制，空軍撤銷軍（基地）機關，組建為師級區域性指揮所，調整後空軍作戰部隊由軍區空軍直接領導。<sup>39</sup> 空軍精簡所屬空一軍(長春)、空八軍(福州)、空九軍(烏魯木齊)等軍級單位，並在原地設立屬於師級的指揮所，以簡化指揮層序，加強快速運動反應能力。至 2005 年時已如期完成。<sup>40</sup>

### 第三節 人才的培養

#### 一、借助民間教育資源

中共空軍為了提升人才素質，採取與民間合作的策略，借助地方教育資源和技術優勢。先後與北京航空航太大學、吉林大學、湖南大學、成都電子科技大學、武漢理工大學等 15 所地方重點高校簽訂依託培養協議，設立駐校選培辦公室；在瀋陽飛機工業公司建立「高層次科技人才培養基地」，使地方優秀人才在空軍部隊的數量逐年增加。基礎扎實，接受能力強，起點高，潛力大，接受過雙重培訓的高新尖人才逐漸成為空軍部隊的中堅。<sup>41</sup> 此外，空軍裝備研究院亦與北京航空航太大學合作協定近日正式簽署，標誌著該院與國防科學技術大學、北京航空航太大學、清華大學，在科研工作和人才培養等方面開始全面合作。<sup>42</sup>

#### 二、提升教員隊伍素質

高素質的教職人員為培養空軍優秀人才的基礎之一，在培訓高素質人才

<sup>39</sup> 中華人民共和國國務院新聞辦公室編，〈第四章人民解放軍〉《2006 年中國的國防》（北京：中華人民共和國國務院新聞辦公室，2006 年 10 月）。

<sup>40</sup> 簡良達，〈中國國家安全戰略之探析-以 2005 年之裁軍政策為例〉《第一屆「中國研究」研討會》，政治大學中國大陸研究中心主辦，2006 年 12 月 9 日，頁 21。

<sup>41</sup> 郭凱、賴皇城、蕭海洪，〈空軍加強高層次人才建設〉《人民日報海外版》，2003 年 8 月 1 日

<sup>42</sup> 劉轉林、李廷立，〈空軍裝備研究院與清華等高校全面合作〉《光明日報》，2004 年 8 月 17 日。

的思維下，中共空軍著手進行建立高素質教員隊伍。以空軍指揮學院為例，該院制定了以「確立現代教育理念，運用現代傳播手段，創新信息化教學內容，提高科研創新能力」為主要內容的教員培訓計畫，先後舉辦了多期現代教育理論培訓班，邀請國家部委領導和軍內外知名專家開設「創新教育與現代教育新理念」、「人文科學與科學精神」等專題講座，採取自學、研討、觀摩等形式，強化科學精神的培養；為促進教員知識結構優化，學院結合技術職務晉升強化外語、電腦訓練，推廣雙語教學、網路教學、多媒體教學。同時，學院擴大人才交流力度，組織中青年教員到部隊代職，安排教學骨幹參加戰役指揮、戰略研究班的學習，多途徑提高教員綜合能力。<sup>43</sup>

此外，為了使教研改革更具科學性，該院派出 9 個調研組，分別對清華大學、北京大學、國防大學等單位進行廣泛調研，從院校教育和部隊人才需要兩個方面學習經驗、考察需求，共寫了 30 多萬字的調研報告，並向學院提出了近 200 條建議。之後，學院黨委又組織專家進行了為期 8 個月的論證工作，數易其稿的《教研改革和發展五年計劃》，從教學內容、機制體制和人才培養這 3 個事關長遠的關鍵環節入手，以培養和造就政治合格、軍政兼通、綜合素質高、創造能力強的複合型指揮人才為目標，全面實施任職教育。<sup>44</sup>

### 三、飛行員來源的調整

除了與民間在教育資源上展開合作外，中共為了提升飛行員的教育水平，也有計畫的展開對普通理工高校應屆畢業生中招收雙學士飛行學員。據空軍招收飛行學員工作辦公室消息指出，2003 年，空軍首次在全國 50 所普通理工高校應屆本科畢業生中招收雙學士飛行學員，這是空軍繼 2002 年在軍隊院校選拔大學生飛行學員正式納入全軍正常招生計畫後，招生制度的又一重

<sup>43</sup> 郭少英、張啓俊，〈空軍指揮學院立足教員隊伍實際構建多途徑培訓平台〉《解放軍報》，2005 年 3 月 5 日。

<sup>44</sup> 馬德祖、楊春源，〈空軍指揮學院構建任職教育新平台〉《解放軍報》，2005 年 12 月 21 日，版 2。



大改革。<sup>45</sup> 今年中共空軍將在大陸 178 所普通高等學校理工類本科二年級男生中試點選拔 40 名飛行學員，同時對招收飛行學員的標準條件和方法程序進行 8 個方面的調整。據悉，在普通高等學校本科二年級學生中選拔空軍飛行學員在中共空軍歷史上屬首次。<sup>46</sup> 另外在吉林省長春市設立了空軍航空大學，該大學與空軍第二航空學院和長春飛行學院等大學合並後，將成爲一所綜合性大學，主要發揮培養飛行員的作用。

綜合以上分析，爲了配合空軍現代化的進程，近年來，中共空軍在人才培訓上著力甚深，也獲得相當的成效，以南空航空兵某師爲例，昔日依靠引進大批人才維護使用高技術裝備的南空航空兵某師，如今已成爲可向外輸送人才的高素質人才培訓基地。近年來，該師已向機關、科研院所、友軍單位輸送了 100 名頂尖技術人才。這個師針對新裝備技術含量高、使用維護難度大的特點，確立了人才培養攀高目標，先後制定了《加強高素質人才培養措施》、《關於加強高學歷幹部隊伍建設措施》、《加強專業技術幹部隊伍建設五年規劃》和《研究生、技術骨幹獎勵優待辦法》等一系列措施，優化高素質軍事人才培養的環境。同時，他們還完善人才培養機制，按照「放開培養、集中使用、滾動發展、超前儲備」的原則，不斷加大高素質軍事人才的培養力度。<sup>47</sup> 至於中共空軍爲加強飛行員作戰能力，自 2000 年和 2001 年起，置訓練重點於「如何打贏高科技條件下的局部戰爭」，加強要求新戰機訓練，並依南京軍區頒布「新型戰機試訓大綱」，針對第三代戰機改變訓練方式，以掌握戰機性能與戰法。並進行超氣象、超極限飛行；改變演練攻擊目標，將以往打擊陸地目標爲主的訓練，轉變爲對海上、島嶼目標攻擊，有別於以往的訓練是「遠海機動目標突擊」；以多機種以及陸海軍聯合作戰方式訓練。針對局部戰爭之空中化、空天一體化發展，加強空中進攻作戰訓練及相關配套措施；其主要訓練目標爲：因應聯合作戰，夜戰和電子戰等，等到訓練進入正軌後，突出遠程、近海奔襲課目，大幅調整機動作戰強度，以符合全天時、全天

<sup>45</sup> 中華人民共和國國務院新聞辦公室編，〈第三章中國特色軍事變革〉《2004 年中國的國防》。

<sup>46</sup> 〈空軍選拔培養飛行員出台新政策〉《解放軍報》，2006 年 2 月 7 日，版 9。

<sup>47</sup> 〈南空某師成爲高素質人才培訓基地〉《解放軍報》，2000 年 7 月 28 日，版 2。

候、全空域的作戰要求。<sup>48</sup> 其訓練發展概況如表。

表 4-3 中共空軍 2000~2001 年訓練發展概況

年	2000 年	2001 年
訓練發展概況	1.針對局部戰爭空中化，空天一體化發展，加強空中進攻作戰訓練，達大縱深、高立體、行動隱匿條件。 2.因應聯合戰役演訓，加大夜戰和電子戰訓練難度。 3.蘇愷戰機訓練進入正軌後，突出遠程奔襲課目，大幅調整強度機動、低空及對海攻擊訓練比重，顯然其演訓模式具有其針對性，符合全天時、全天候、全空域的作戰要求。	1.進行大場次、超氣象、超極限飛行。 2.加強多機種及陸海軍聯合作戰訓練。 3.強化抗空襲演練。 4.後期保障訓練。 5.夜間飛行訓練。 6.運用預備役雷達站機動作戰演練，針對海域有敵航空母艦構成威脅，實施徵調預備役人員補充兵員，作雷達站機動作戰拉動演練。

資料來源：《2001 年中共年報》，台北：中共研究，2001 年 7 月，頁 1\_74。

#### 第四節 訓練方法的調整

1990 年以後，空軍角色受到戰爭型態的改變而進行調整，反應在聯合作戰中的是，空軍由以往支援性的角色逐漸轉變成平行甚至是主要支配角色，各國紛紛就空軍角色的變化做因應的調整。以美國空軍為例，美國空軍一改以往把自己發展與其他軍種發展對立起來的作法，轉而採取在國家軍事戰略之下同其他軍種聯合的作法。並將其理論化，1990 年以來，美國空軍分別於 1990 年公佈《全球到達全球力量》白皮書（*The Air Force and US National Security: Global Reach-Global Power*），1996 年公佈《全球參與：21 世紀空軍構想》文件（*Global Engagement: A Vision for the 21<sup>st</sup> Century Air Force*），2000 年公布《2020 空軍構想：全球警戒、全球到達和全球力量》（*Vision 2020, America's Air Force: Global Vigilance, Reach and Power*）和《航空航天部隊：21 世紀保衛美國》白皮書（*The Aerospace Force*

<sup>48</sup> 姚祖德，《中共獲得俄羅斯高科技武器裝研究》，淡江大學國際事務與戰略研究所，碩士論文，2002 年 6 月，頁 147-148。

*Defending America in the 21<sup>st</sup> Century*) 等官方文件，作為空軍角色轉型的理論依據。

從近幾次美國在世界所參與的戰爭中，皆可看到空軍在聯合作戰中的關鍵性角色，以美國於 2003 所發起的「伊拉克自由作戰」(Iraqi Freedom) 為例，空軍不但是聯合作戰中完整之一部份，在整場戰爭中，從高強度機動至低強度護衛安全任務，以及市區或郊區反游擊任務等各階段行動，皆扮演關鍵性的角色。<sup>49</sup>

2001 年底，中共空軍新的十六字空軍軍事訓練指導思想推出「緊貼實戰、突出對抗、從難從嚴、科技興訓」。中共空軍司令部在解釋這「十六字」時強調其核心是「練為戰」。根據這一指導思想，空軍首先是各航空兵部隊按新大綱要求，增加飛行時數，根據戰訓一致原則，改革傳統組訓方式。前所未有的強對抗、高密度訓練，無論是戰機飛行員、飛行指揮官或是機務等地勤保障，都顯現出「極度的不適應」，甚至發生了一系列的「飛行事故」。但消息人士向鳳凰衛視透露說，現在回過頭看，這是空軍由平時的鬆鬆散散向軍事鬥爭準備大跨越所「必須付出的代價」。經過一年適應期，現在飛行事故萬時率(每萬小時出事故的頻率)已基本控制在 0.1 以下，三代機團和轟六團已全部能做到全疆域作戰，除了蘭州和成都兩大軍區，所有軍區的殲七、殲八、強五飛行團都能進行海上作戰。<sup>50</sup>

此外，基於飛行指揮自動化程度日益增強，模擬訓練日漸普及，中共空軍建設了一批現代化程度高、實用性強的訓練基地，成立了藍軍分隊。各部隊貫徹新訓練大綱，組織了複雜氣象、海上、夜間、低空、超低空和實彈等高難度課目訓練，提高了訓練品質和效益。現在，標誌空軍戰鬥力水準的航空兵甲類團大幅度增加，達到了 4 種氣象訓練水準的飛行員比 10 年前增加了近 1.5 倍。高炮、地空導彈、雷達等地面部隊的技術戰術水準也有新的進步。<sup>51</sup>

<sup>49</sup> 劉廣華譯，〈伊拉克自由作戰展現了美軍空中武力的轉型〉《國防譯粹》，2003 年 10 月，第 30 卷第 10 期，頁 24。

<sup>50</sup> 邱永崢，〈中國戰略空軍十年磨劍〉《青年參考》，2004 年 7 月 7 日。

<sup>51</sup> 郭凱，〈人民空軍成立五十五周年中國空軍向攻防兼備型轉變〉《人民日報海外版》，2004 年

日前，《中國國防報》就刊出一篇中共空軍訓練成果的報導，文中指出：「某指揮所成功組織了複雜背景下的大規模多軍兵種聯合作戰訓練，在海空聯合攻防等多個課題上實現了突破，鍛煉提高了首長機關一體化作戰指揮能力。據介紹，這個指揮所緊貼未來信息化戰場需要，積極探索一體化訓練新路，構建與責任區內空軍、海軍和陸軍部隊聯演聯訓機制，規範了多軍兵種聯演聯訓程式。這次演練範圍廣、人員多，組織複雜。指揮所設置了信息偵察與反偵察、聯合制空制海作戰、夜間突襲與反突襲等多個課題，分成「紅、藍」兩套指揮系統，組織參演部隊進行空地、空海激烈對抗。與此同時，指揮所與沒有隸屬關係的臨機增援部隊建立密切的指揮、保障和信息通報聯繫，及時協調情報信息處理，確保指揮高效運轉和訓練安全。<sup>52</sup>

中共空軍訓練方法的調整，不但攻克了一系列長期制約新裝備作戰訓練的技戰術難題，而且促進了部隊整體戰鬥力的提高。據媒體指出，南京軍區空軍部隊已 92% 的航空兵團跨入了「甲類戰鬥團」<sup>53</sup> 行列，具備在各種複雜條件下遂行作戰任務的能力。<sup>54</sup> 綜合上述，從中共航空兵現代化的發展及程度來看，至少顯示以下三方面的特點：1、中共已由以往以「量」取勝，轉而「質、量」均勝；2、中共攻防兼備能力已逐漸建立；3、其航空兵整體戰力亦逐年提升。中共航空兵近年來之軍事發展，對我台海上空戰力已構成嚴重威脅，其對我影響如下：

首先是兩岸空軍兵力逐漸失衡，隨著中共空軍新一代戰力的蘇愷戰機陸續成軍，我空軍所保有質的優勢將逐漸被中共所趕上。其次、軍事壓力更為升高，對我軍事威脅層度加大同時也壓縮台海防禦及預警時間。以上中共航空兵現代化成

---

11 月 12 日。

<sup>52</sup> 崔文斌、侯穎超、趙凌宇，〈中國空軍多型戰機演兵藍天〉《中國國防報》，2005 年 6 月 14 日，版 1。

<sup>53</sup> 甲類團是指達到規定標準，能在比較複雜的條件下執行作戰任務的航空兵團。1963 年，中共空軍根據航空兵部隊訓練水平的高低將其劃分為一、二、三類大隊，1964 年改為甲、乙、丙類大隊，文革期間這項工作停止，文革後才逐漸恢復。姚峻主編，《中國航空史》（鄭州：大象出版社，1998 年），頁 452。

<sup>54</sup> 南京軍區空軍以軍事訓練創新促進部隊戰鬥力提高 92%，航空兵團跨入“甲類戰鬥團”行列，《解放軍報》，2006 年 2 月 19 日，版 1。

果，對我而言應是非常明顯的警訊，我國應該深切檢討以爲因應。

#### 第四章 後冷戰時期中共航空兵的發展