

南 華 大 學

國際暨大陸事務學系亞太研究碩士班

碩士論文

中國空權思想演變對台海安全之影響

An Evolution of China's Air Power Thought

And Its Impact on Taiwan's Security



研究生：朱 家 敏 撰

指導教授：吳 建 德 副 教 授

中華民國九十六年十二月二十一日



## 謝誌

轉瞬間讀書的快樂時光就要告個段落，回憶：一圓讀書的夢，在辛苦中充滿著喜悅的成長，時難掩興奮的心情。

感謝家人的支持之外，更要感謝軍旅生涯中一路走來曾經幫過我的：薛德威、朱偉康、羅國祥、張聰智、易慈青、臧嘉林、林宗興、李水養、張念華、陳偉寬、李喜貴、許光輝、郭漢英、葉毓剛等軍中好友與學長；及陳廷元、劉俊等老師；由於他們的鼓勵與指導，讓我在軍職生涯中泰半時間均從事興趣所致的教職與研究工作，由摸索、生疏到熟稔到成熟的軍事教官，讓我在教書領域中培養出軍事學的樂趣與追求軍事學術成就的心願，因而在退休之後，渴盼朝向專業軍事寫作來發展，遂繼續攻讀碩士班。

在求學過程中，謝謝孫國祥、邱淑雯、郭武平、汪毓璋、王瑞賢等老師熱忱與專業的講授，體會到學術知識是教學的根本，而勤於讀書，期盼自己能更上層樓，有朝一日再次站上教職舞台上，師法其行，能以熱忱與專業素養，引領年輕學子進入軍事學術殿堂；也謝謝魏中平老師的詮釋學與政治方法學的課程，開啓我了解學術方法的重要，在他的鼓勵下重拾閱讀外文讀本的樂趣，發現到文本詮釋的奧妙與內容的富饒，豐富了讀書生活。

在撰寫過程中要感謝壽慶、培忠、金獅、懿芬、千真、千宜、禮筠、淑美、滌生、劉蘭姐等人所提供資料與幫忙資料整理及鼓勵；尤其是秋月、禮伶幫忙資料繪圖，水泉指導資料編排，建中、閔仁、天一、益民、夢翔等人幫忙在軍事術語上推敲與詮釋，使論文的品質能夠更美好而精確；另外要感謝的是張子揚、李明正兩位口試老師，所提供論文寶貴意見，彌補能力所不及處，而增加內容可讀性；指導老師吳建德的督勉，費盡心思的指導，才讓我一圓讀書的夢想；謝謝您們。最後要感謝的是梅玉的辛勞，在她細心照顧下，我才能全心投入，順利完成學業，開啓了軍事寫作事業的第二春。

家敏 2007.12.30 撰於高雄岡山

## 論文摘要

中國自 1949 年建政以來，歷經抗美援朝、懲越戰爭的洗禮，才發現過去賴以保國衛民的人民戰爭思想，實不足以應付現代化之戰爭。此外，經 80 年代外軍局部戰爭、90 年代波灣戰爭與美軍軍事事務革命風潮下的科索沃、阿富汗、伊拉克戰爭中空軍作戰特點的影響，警覺到未來戰爭的主角將是空軍，制空作戰的勝負決定戰場勝負；遂將過去作戰思想由守勢到國土防空轉變成高科技局部戰爭思想，俾為未來戰爭指導，故不遺餘力發展新武器系統；儘管，在跨越式武器裝備發展政策下，中國已具備反衛星作戰能力，空軍軍力已凌駕我軍之上；然而，在缺乏戰略轟炸、空中預警、空中加油、電戰能力等情況下，中國空軍如欲從事聯合攻勢作戰能力，尚亟待精進增強，始能克竟其功。我國當未雨綢繆，強化攻勢建軍，方能平衡中國空軍的優勢，化險為夷。

關鍵字：中國空權思想演變、攻勢建軍、聯合作戰、準則。

## **Abstract**

Since the establishment of PRC in 1949, through the Korean War, and the Sino-Vietnamese War, China has learned that the thought of people's war cannot fulfill the requirements of modern war. Moreover, spurred by the local war of foreign militaries in 1980s, the Persian Gulf War in 1990s, and the RMA of the U.S., and looking at the employment of the air force on the war of Kosovo, Afghanistan, and Iraq, China is aware that the air force will play a vital role in the future war. Consequently, China has transformed its operation thought from homeland air defense to local war under hi-tech condition, and spared no effort to develop new weapon systems. China has the capacity of anti-satellite, and its air power superior to that of the ROC Air Force. However, for the lack of strategic bombing, AWACS, and airborne refueling capacities, China has to upgrade those capabilities to live up to the joint offensive operation. As an Chinese old saying, "Save up against a rainy day," R.O.C. shall be devoted to offensive buildup to bridge the military gap between the Taiwan Strait.

Key word: Chinese transformation on air power, military offensive buildup, joint operation, doctrine.

# 中國空權思想演變對台海安全之影響

## 目 錄

<b>第一章 緒論</b> . . . . .	1
<b>第一節 研究動機與目的</b> . . . . .	1
一、研究動機 . . . . .	1
二、研究目的 . . . . .	2
<b>第二節 文獻分析</b> . . . . .	4
<b>第三節 研究方法</b> . . . . .	13
一、軍事戰略研究法 . . . . .	13
二、系統理論 . . . . .	20
三、歷史研究方法 . . . . .	26
<b>第四節 研究內容與架構</b> . . . . .	30
一、研究內容 . . . . .	30
二、研究架構圖 . . . . .	32
<b>第二章 中國抗美援朝時期後的空權思想之發展</b> . . . . .	33
<b>第一節 前言</b> . . . . .	33
<b>第二節 戰爭起因</b> . . . . .	34
<b>第三節 戰爭經過</b> . . . . .	36
<b>第四節 韓戰對中國空權發展影響</b> . . . . .	41
一、韓戰時期中國空軍缺失 . . . . .	41
二、韓戰後中國空權發展 . . . . .	46
<b>第五節 結語</b> . . . . .	53
<b>第三章 中國懲越戰爭時期後的空權思想之發展</b> . . . . .	55
<b>第一節 前言</b> . . . . .	55

第二節 戰爭起因	56
一、中越關係的轉變	56
二、蘇越關係的轉變	56
三、蘇越聯盟對中國影響	58
第三節 戰爭經過	59
第四節 懲越戰爭失敗原因	60
一、軍事作戰失敗原因	61
二、準則的失誤	64
三、人民戰爭戰略思想的失誤	67
第五節 結語	72
<b>第四章 現代條件下局部戰爭時期的中國空權思想之發展</b>	<b>77</b>
第一節 前言	77
第二節 有限戰爭與局部戰爭意義	77
一、有限戰爭	77
二、局部戰爭	78
第三節 影響中國空權思想改變的局部戰爭	79
一、以、阿第三次戰爭	80
二、以色列突擊伊拉克核子反應爐	81
三、英、阿福島戰爭	82
四、以、敘戰爭	83
五、美軍襲擊利比亞戰爭	84
第四節 局部戰爭的形成與其特質	86
一、局部戰爭的形成背景因素	86
二、局部戰爭特點	93
三、未來面對局部戰爭中空軍作戰特點	98

第五節 現代條件下局部戰爭對中國空權影響	102
一、中國空軍現況之缺失	103
二、重視空權思想之演變	107
三、強化空軍作戰理論之研究	111
四、強化空軍武器裝備發展	114
第六節 結語	119
<b>第五章 波灣戰爭後的中國空權思想之發展</b>	<b>123</b>
第一節 前言	123
第二節 波灣戰爭對中國空權影響	124
一、波灣戰爭特點	124
二、波灣戰爭對中國空權影響	131
第三節 軍事事務革命對中國空權影響	138
一、軍事革命之意義與內涵	138
二、中國軍事革命之內涵	143
三、中國軍事革命之作爲	146
四、中國軍事事務革命之評估	150
第四節 軍事事務革命時期歷次戰爭對中國空權影響	156
一、科索沃戰爭	157
二、阿富汗戰爭	158
三、伊拉克戰爭	159
第五節、波灣戰爭後中國空權發展之現況檢討	162
一、準則缺失	162
二、調整準則，強調先發制人的攻勢空權思想	168
三、波灣戰爭後武器裝備發展與影響	173
第六節 結語	189

<b>第六章</b>	<b>中國攻勢空軍軍力發展對台海安全之影響</b>	191
第一節	前言	191
第二節	中國空軍攻勢理論思維	193
一、	克勞塞維茲相關論點	194
二、	杜黑相關論點	203
第三節	中國空軍軍力的現況	213
一、	影響中國空軍發展的原因	213
二、	中國空軍軍力的現況	216
第四節	中國空軍軍力發展對台海安全之影響	220
一、	中國空軍軍力的未來發展	220
二、	對台海安全之影響	222
第五節	結語	225
<b>第七章</b>	<b>結論</b>	229
第一節	研究發現	229
一、	中國重視軍事歷史之研究	229
二、	中國重視淨評估之全盤工作	233
第二節	檢討與建議	240
一、	台灣應重視軍制	240
二、	台灣應強化攻勢建軍思想	245
三、	台灣應強化軍事教育	252
	<b>參考文獻</b>	261

## 圖目錄

圖 1-1	政治系統模式	22
圖 1-2	政治系統動態反應模式	22
圖 1-3	研究架構圖	32
圖 3-1	懲越戰爭	60
圖 3-2	人民戰爭想定	70
圖 4-1	第一、二島鏈區域	95
圖 4-2	現代條件下局部戰爭想定	112
圖 4-3	影響制空作戰因素	117
圖 4-4	影響中國朝向局部戰爭思想因素	120
圖 5-1	空中作戰	130
圖 5-2	軍事事務革命評估的過程	153
圖 5-3	軍事事務革命構想突破的過程	154
圖 5-4	反制空中作戰組成因素	165
圖 5-5	攻勢作戰任務	165
圖 5-6	守勢作戰結構	166
圖 5-7	空中支援作戰	166
圖 5-8	地面支援作戰	167
圖 5-9	高技術條件下的局部戰爭想定	171
圖 5-10	中國官方國防開支數據	178
圖 5-11	航天權優勢構成概念圖	182
圖 7-1	中國觀點—現階段全球階層	232
圖 7-2	影響中國政治系統相關因素	240

## 表目錄

表 1-1	空中戰爭發展趨勢	16
表 1-2	軍事戰略沿革	17
表 1-3	戰略的觀念	18
表 1-4	軍事戰略組成要素一覽表	19
表 2-1	韓戰戰機損耗比較表	45
表 4-1	以阿戰爭空中作戰特點分析表	80
表 4-2	以色列突擊伊拉克核子反應爐空中突擊特點分析表	81
表 4-3	英阿福島戰爭空中作戰特點分析表	82
表 4-4	以敘貝卡山谷之役空中作戰特點分析表	83
表 4-5	美利之役空中作戰特點分析表	84
表 4-6	中國裁併軍區調整表	93
表 4-7	1985—1990 年中國空軍軍力	118
表 5-1	波灣戰前、後中國空權思想之比較表	138
表 5-2	中國軍事事務革命的發展階段及目標	148
表 5-3	中國科技能力評估表	155
表 5-4	1999 年科索沃空中戰爭特點分析表	157
表 5-5	2001 年阿富汗空中戰爭特點分析表	158
表 5-6	2003 年伊拉克空中戰爭特點分析表	159
表 5-7	波灣戰爭對空軍兵力規模之影響	175
表 5-8	當前中國空軍兵力結構比之缺失	176
表 5-9	中國尋求現代化空軍的動力原因	178
表 5-10	台海兩岸空軍軍力比	181
表 5-11	歷次美軍空中戰略轟炸效益	184
表 5-12	中美對峙美軍可能採取作戰策略	186

表 5-13	中美對峙美軍軍事上弱點	186
表 5-14	中國跨越式發展三步走的軍事革命戰略目標	188
表 6-1	兩岸軍力比較表	219
表 6-2	美國海軍從部署處馳援台海所需天數	227
表 7-1	2001 年美國兵力發展	241
表 7-2	2006 年美國兵力發展	242
表 7-3	美軍 2005 年四年期國防總檢之戰略環境	253

# 第一章 緒論

## 第一節 研究動機與目的

### 一、研究動機

中國自 1949 年建政以來國防建軍是一個防禦型的軍隊，惟受波灣戰爭影響，中國國防建軍的方向改變，尤其是空軍的建軍朝向攻勢建軍，由早期僅是輔助角色，<sup>1</sup>漸演變成先發主角，<sup>2</sup>發展成優勢空軍，掌握到空權，將會影響到我台海安全。<sup>3</sup>中國空權思想何以會有如此戲劇性遽變，對台海安全造成失衡的影響，形成的原因為何？欲找出心中疑惑，遂激發從軍事史的角度來探討中國空權思想之演變與促成中國空軍軍力改變的影響因素，俾能坦然面對此種改變與挑戰，此即本文研究主要動機，鑽研了解「中國空權思想演變」的真相，以利建軍。

荀子所說：「學莫便乎近其人，學之徑莫速乎好其人」。<sup>4</sup>師長們的舉手投足，不僅影響到學習成效，更影響到人的一生成就。因為知識(Knowledge)是教學內容的材料，有了高深、專精或豐富的知識，可以協助後學解決所不能了解的學習內容。<sup>5</sup>促使其成長，此即維高斯基鷹架的教育的理念，可以透過成人(有成就的人)的協助，來提升學習的能力。<sup>6</sup>而自己在軍事學術的軍旅生涯中，受教於前賢的指導教誨，才有今日持續研究軍事學術的根基；因此，欲師法前賢，專研中國相關軍事領域，不僅有利來者，更可做為軍事教學參考，此即本文研究的次要動機。

---

<sup>1</sup>Ka Po Ng, *Interpreting China's Military Power: Doctrine Makes Readiness* (London and New York: Frankcass, 2005), p. 56.

<sup>2</sup>閔增富，*空軍軍事思想概論*(北京：解放軍出版社，2006年)，頁84。

<sup>3</sup>You Ji, *The Armed Forces of China* (London and New York: I.B. Tauris, 1999), p. 129; 平可夫，「2010年台灣空軍優勢盡失」，*漢和防務評論*，<http://www.appledaily.com.tw/20060311>。

<sup>4</sup>王惠，翁宇清，*動機與成才—正確動機是成才的起點*(台北：新雨出版社，1994年)，頁165。

<sup>5</sup>陳秀才，「改變頭重腳輕的兒童教育」，*師友月刊*，463期(2006年1月)，頁2。

<sup>6</sup>張新仁編，*學習與教學新趨勢*(台北：心理出版社，2003年)，頁134-135。

## 二、研究目的

本研究係以中國自 1949 年建政以降迄 21 世紀初期，主要採用軍事史環境的改變為主軸，因為軍事史影響到國家建軍備戰的發展，關係著未來從事戰爭整備的發展方向。所以毛澤東指出，不要割斷歷史，並且要把學習歷史作為指導革命取得勝利的的基本條件之一。<sup>7</sup>李德哈特(B. H. liddell-Hart)即強調，歷史的用途，作為指標是有其限制，但作為警告牌的價值卻比較肯定。歷史雖不一定能教導我們應做什麼，但至少能指示我們不應做什麼。歷史的最大貢獻就是指出人類最易犯的某些錯誤。<sup>8</sup>

中國檢討懲越戰爭的失利，原因是受制於毛澤東人民戰爭的思想觀念落伍—戰術的僵硬與落後的軍事科技所致。<sup>9</sup>觀察到波灣戰爭伊拉克失利，是其缺乏攻勢作為的必然結果，而體會到高技術戰爭先發制人的重要性。<sup>10</sup>中國吸取自身失敗經驗與美軍勝利影響，故日後建軍備戰即熱衷朝向軍事事務革命的高技術戰爭來發展。<sup>11</sup>而且，受制於台海飛彈影響，更加速推動軍事事務革命，咸認台海的衝突結果，將不可避免與美軍一戰，遂強化科技建軍，俾能建立一支現代化的軍力，而遏制台灣獨立。<sup>12</sup>

上述中國對軍事歷史的體會與認知的影響，讓我們瞭解到軍事歷史的經驗教訓是其建軍備戰的基礎，而軍事歷史是一定戰爭環境下的產物，依據毛澤東觀點，一切帶原則性的軍事規律，或軍事理論，都是前人或今人所做關於過去戰爭經驗的總結；毛亦指出，一切戰爭指導規律，依照歷史的發展而發展、戰爭的發展而發展；且要，從戰爭

---

<sup>7</sup>姜思毅，「論軍事思想現代化」，軍事思想與軍事歷史（下）（北京：軍事科學出版社，1987 年）頁 108。

<sup>8</sup>鈕先鍾，戰略研究與戰略思想（台北：軍事譯粹社，1988 年），頁 5。

<sup>9</sup>You Ji, Op.cit., p. 2.

<sup>10</sup>Ibid., p. 8.

<sup>11</sup>Ibid., pp. 10-15.

<sup>12</sup>Yihong Zhang, "China's rising forces," International Defense Review, August 01, 2002. <http://www.IDR.01/08/02.htm>.

學習戰爭。<sup>13</sup>正如英國著名軍事理論家李德哈特所說：「軍人的直接經驗少的可憐，不能成爲完滿的知識基礎，只有軍事歷史才向人們提供了學習各種狀態下所有經驗的機會」。<sup>14</sup>例如，西方兵學鉅作克勞塞維茲(Clauswitz)的《戰爭論》，是在研究 1566 年至 1815 年間所發生的一百三十多個戰例，並參證其親身戰爭經驗所得結晶，而作爲未來戰爭指導依據。<sup>15</sup>

美軍深受越戰失敗影響，瞭解戰術非脫胎換骨，方能以小搏大，以最少犧牲代價獲至最後勝利。遂於 1973 年成立「訓論指揮部」，從事新戰爭型態理論之研究，並參考以、阿 1973 年第四次戰爭經驗，於 1976 年發表篇「主動防禦」新軍事理論：戰場要深化—不僅迎擊敵人入侵第一梯隊，更要利用高科技武器擊潰其第二梯隊後援軍力。其後並不斷徹底思考美軍新軍事理論，而提出深度戰鬥—延伸戰場戰爭概念，認爲戰爭不僅要在前方進行，亦要深入敵軍後方，在後援部隊的地方進行—即需阻絕後援部隊軍力、補給及情報傳遞至前線部隊之可能性。在陸、空軍努力下，於 1981 年 3 月 25 提出第一份「空陸」作戰理論概念報告，並公開接受各方之質詢與討論，最後於 1982 年 8 月 20 日載入美陸軍戰地手冊，作爲戰爭準則，1987 年開始運作實施，遂能在波灣戰爭中一舉中的，獲得輝煌戰果。<sup>16</sup>

所以，中國在以、敘第五次戰爭及英阿福島戰爭後，提出檢討，強調建軍當吸取外軍的經驗，俾能創造出新的戰法；同時，要重視自己作戰經驗，研究和學習現代戰爭，俾使中國軍事思想能跟上現代戰爭發展的形式。<sup>17</sup>更呼籲要深入研究外軍高技術戰爭的發展，要克服在作戰理論研究中忽視軍事技術因素的傾向，從實際出發；因爲，現

---

<sup>13</sup>張克洪，王瑞等編撰，軍事理論（一）（北京：軍事科學出版社，1988 年），頁 190-192。

<sup>14</sup>姜思毅，前揭書，頁 7。

<sup>15</sup>王普豐，「歷史、現在、未來」，軍事理論與國防建設（北京：軍事科學出版社，1987 年），頁 76。

<sup>16</sup>艾文·托佛勒著，傅凌譯，新戰爭論（台北：時報文化出版有限公司，1994 年），頁 58-71。

<sup>17</sup>曹步墀，「從新技術革命說到新戰法探討」，解放軍報，1984 年 10 月 5 日，  
<http://dbl.greatman.com.tw/>。

在的人民戰爭與過去不同，裝備不同，手段也不同；特別是，武器裝備的發展，導致戰爭在作戰方式上不斷發展和變化。<sup>18</sup>

遂於波灣戰爭爆發前夕，責成空軍、後勤與航空航天部所屬導彈部門，共同指派相關人員，組成「軍事觀察小組」，前往伊拉克巴格達實地觀察伊國戰爭情況；並於戰爭發生後，先後三次派遣軍事人員前往伊拉克、沙烏地阿拉伯、敘利亞、約旦與埃及等國，廣泛蒐集與戰爭有關資料進行研究分析，同時中國中央軍委並要求共軍各總部、各軍事院校，要運用各種方式，廣泛進行戰爭資料之蒐研，從各種不同角度來吸取波灣戰爭經驗。<sup>19</sup>因此，綜結波灣戰爭經驗，提出未來將是面對「高新技術」戰爭的型態，遂強調高科技建軍。

基此，中國現今極重視軍事歷史研究，蓋事物的發展有其可循軌跡，而研究軍事歷史，不但可窺出戰爭運行的軌跡，掌握其發展規律，吸取並發掘出有價值的軍事理論，甚可吸取歷史經驗而著眼在目前發展，並可指導未來的戰爭準備。正如牛頓(Newton)強調，站在巨人的肩膀上，才看得比別人略為遠些；今站在歷史的巍巍山巔正得以目窮千里。<sup>20</sup>由此可見，軍事史的效益對國家建軍備戰的影響，這也是在研究中國空權思想演變過程中的發現，是受益於軍事史環境改變的衝擊與其影響所致。

## 第二節 文獻分析

從事質性研究的資料取得與運用，與閱讀成正比的關係，故當閱讀相關研究主題題材越多，激盪的問題就多，循此而研究的內容就越豐富，撰寫的論文題目也因此而越有深度，故從事研究的第一步就是要多讀、多想，刺激我們的靈感。<sup>21</sup>如此，方能豐盈論文內涵，擲地

---

<sup>18</sup>姚延進，劉繼賢主編，鄧小平新時期軍事理論研究（北京：軍事科學出版社，1994年），頁98、101。

<sup>19</sup>中國軍事雜誌社，1992年中國年報，第二部份（台北：中國研究雜誌社，1992年），頁112-114；You Ji, op.cit., pp. 11-12.

<sup>20</sup>王普豐，前揭書，頁75-77。

<sup>21</sup>李琳山，「研究方法(一)：基本概念」，撰寫博碩士論文實戰手冊(台北：正中書局出版，2001年)，

有聲，成爲有價值的研究成果。

換言之，文獻的閱讀多寡、良窳，將會左右研究的主題深度，蓋「多元性的來源，才可能厚植研究基礎」。<sup>22</sup>只是對於研究中國空軍的外國人而言，面臨最大的困難之一就是缺乏公開的情報來源，即使有時候取得一些資訊，但卻只是集中在願景的描繪，而不是有關如何達成願景的實際過程。所以，對大多數西方世界有關中國空軍的文章，都傾向於描繪中國空軍硬體設備的取得，諸如俄羅斯的蘇愷-27 戰機、蘇愷-30 戰機、伊留申-76 型運輸機，和 S-300 型防空飛彈，卻很少談論到中國空軍有關領導能力、部隊訓練、戰略與準則等軟性議題。<sup>23</sup>

基此，個人面臨最大的挑戰，即國防軍事機密資料的取得不易，且受限於個人才疏學淺情況，故在有限的時間下，參考已出版的報章、刊物作品爲根據。<sup>24</sup>誠如美國學者懷特（Martin K. Whyte）指出，蒐集中國資料的方法，可從中國的大眾傳媒體，如新聞、報紙、廣播、雜誌等；或者文獻研究資料中，甚可至大陸實地訪查、或對大陸在自由地區人士進行訪談。<sup>25</sup>因此，僅從有關出版中國的刊物、新聞、報紙、廣播、雜誌及相關文獻資料進行分析，作爲研究依據的論述。

根據我國史編局譯《中國戰略趨勢》指出，促使中國展開現代化軍隊原因，乃是爲了避免中國再像 19 與 20 世紀初起那樣遭受外人脅迫與侮辱；其次是，1996 年 3 月美軍在台灣附近部署兩個戰鬥群以來，嚇阻美軍支援台灣即成爲共軍兵力結構研議之重點。<sup>26</sup>

不僅如此，1996 年台海危機時，中國受美軍部署航母的影響，

---

頁 146。

<sup>22</sup>盧建旭，「文獻評論」，撰寫博碩士論文實戰手冊(台北：正中書局出版，2001 年)，頁 94。

<sup>23</sup>李潔明等著，李憲榮、陳國雄譯，未來的中國人民解放軍(台北：玉山社出版，2001 年)，頁 191。

<sup>24</sup>盧建旭，前揭文，頁 106。

<sup>25</sup>Martin K. Whyte, "The Study of Mainland China: Sociological Research and the Minimal Data Problem," *Contemporary China*, Vol.1, No.6 (March 1991), pp. 1-12.

<sup>26</sup>Hans Binnendijk and Ronald N. Montaperto, 鄧翔鳴譯，中國戰略趨勢(台北：國防部史政編譯局，1999 年)，頁 17-18。

共軍認為未來美軍將會介入台海區域的衝突爭端，為防範未然，遂開始特別購置與研製可用以攻擊航艦和其他船艦的新式武器；<sup>27</sup>並且在內蒙古建立一個亞洲最大訓練中心，一切軍事訓練、演習都是以美軍為假想敵，因為，中國認為只要擊敗美國，任何國家將不會是中國的對手(match for the Chinese military)。<sup>28</sup>

同時，中國發現本身欠缺遠程兵力投射能力、三度空間聯合作戰能力且空軍不具有精密攻擊能力。所以解放軍報刊登出「鄰近國家日益增強的軍事威脅」文章指出，少數大國推行霸權主義和強權政治，對我實行接觸又遏制的雙重政策，其空中力量對我形成較大影響，從長遠來看是影響我國邊境領空安全的主要因素。即強調空軍現代化的重要性。<sup>29</sup>之後，更公開提出適當前伸抗擊作戰空間，伺機組織實施堅決的空中攻擊，將敵空襲兵器消滅在國門之外的作戰思想。<sup>30</sup>這意味著，中國從 1996 年台海飛彈危機之後，除強化國防建軍之外更加重視攻勢空軍的建軍備戰。

中國軍事現代化的目標，並不在於發展一支能成功侵入台灣的人力，而是發展足以威迫台北接受中國所提政治解決方案的戰力。<sup>31</sup>儘管，中國建軍是以美國為馬首是瞻，但中國空軍訓練不足，每年飛行時數低於 100 小時，在缺乏進行空軍現代化的速度下，短期內不易改變台海空權均勢；但是，共軍若持續以資訊戰為重心、財務資源不減、國內持續穩定，以及其領導階層鼎力支持下，則在 2015 年前中國即可部署一支能媲美 1990 年代初期美軍的人力，同時也能挑戰任何美軍的先進資訊系統。<sup>32</sup>由此，似乎顯示，在 20 世紀年代，中國的空軍受著訓練與技術影響，不足以威脅台灣，但在持續經濟成長的推動

---

<sup>27</sup>陳泓達，「中國潛艦跟蹤，美航艦不覺」，自由時報，2006 年 11 月 14 日，版 A1。

<sup>28</sup>Yihong Zhang, Ibid..

<sup>29</sup>平可夫，世紀之交的台海危機—世界看中國威脅論(香港：天地圖書有限公司，1998 年)，頁 175。

<sup>30</sup>同前註，頁 175。

<sup>31</sup>Hans Binnendijk and Ronald N.Montaperto，鄧翔鳴譯，前揭書，頁 19。

<sup>32</sup>同前註，頁 22、89。

下，強化國防建軍，屆時 2015 年的軍力成長，將會對台灣造成威脅。

施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)在《中共國軍力成長》乙書提到，雖然中國空軍早於 1987 年即提出建立攻防兼備新空軍的構想，但此構想直到 1996 年底才受到廣泛重視，開始強調空軍遂行攻勢作戰之必要性。在 2000 年 2-3 月號中國空軍雜誌中刊載篇評論中國空軍現況缺點的文章，說到：「中國空軍的弱點在於缺乏攻擊能力，鑑於現代高技術戰爭構想已發生轉變，中國空軍務須扭轉國土防空戰略構想，否則發展勢將受限，且無法與其它強國匹敵」。<sup>33</sup> 因為，「武器的威力決定了戰爭方式」。<sup>34</sup>

由此顯示，中國雖了然 1991 年波灣戰爭受高科技影響，體會到攻勢建軍的重要性，誠如中國中央軍委主席江澤民於 1991 年 3 月 17 日視察國防大學時指出，歷次局部戰爭（尤其是海灣戰爭）顯示，現代戰爭是高技術戰爭，立體戰、電子戰、導彈戰，落後就會被動挨打；故重視科技，培養高科技人才，是共軍現代化建設的大計。<sup>35</sup>

因此，中國於波灣戰後，不僅強調高科技條件下現代戰爭思想，更加重視高科技在現代戰爭中的運用，大量引進新武器裝備，使中國軍隊的戰力有逐漸增強的趨勢；特別是在空中武器運用方面，透過空權思想與戰史經驗的研究，深切瞭解到西方空權之父杜黑對空權的觀點，沒有制空，就無法獲得勝利；誰擁有制空權，便可主宰戰爭勝利。<sup>36</sup> 誠如，波灣戰爭前，「沙漠風暴」空中作戰計劃策擬時，一戰成名的史瓦茲柯夫將軍（Gen.Schwarzkopf）戰後即指出，美國之所以強大，完全在於空權之掌握。<sup>37</sup> 因而中國在波灣戰後強化海、空軍及第二炮兵的建設上，只是攻勢的空軍建軍理念要落實到國防建軍體系，重視

---

<sup>33</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel) 著，李育慈譯，中共軍力成長(台北：國防部史政編譯室，2004 年)，頁 252-253。

<sup>34</sup>曹毅風、陳惠秀主編，空軍學術思想史（北京：解放軍出版社，1992 年），頁 7。

<sup>35</sup>解放軍報，1991 年 3 月 28 日，版 5。

<sup>36</sup>曹毅風、陳惠秀主編，前揭書，頁 61。

<sup>37</sup>王文周，「沙漠風暴空中作戰計劃策擬秘辛」，空軍學術月刊，第 446 期(1994 年 1 月)，頁 8。

空軍的攻勢建軍備戰，由上所述(1987年提出至2000年仍未轉型成攻勢雛型)，似乎仍有段落差。

儘管，中國觀察到波灣戰爭，體認到聯合作戰型態在現代戰爭中所扮演舉足輕重角色，在評估中深切了解到解放軍的裝備不足以遂行並贏得「高技術條件下局部戰爭」。1995年12月，在中央軍委會擴大會議中，中國領導人提出新的兩項建軍政策，(一)是從一支準備遂行普通條件下局部戰爭的軍隊，提升為一支準備打贏高技術條件下局部戰爭的軍隊；另(二)是從一支以量取勝變為以質取勝的軍隊。<sup>38</sup>是朝向科技建軍來努力。

1999年中國在國防大學成立了「對台軍事作戰研究中心」，吸取1990年以來所有戰役經驗教訓，並針對犯台的戰術、戰役與其它主題深入研究。2002年4月，解放軍總參謀部，針對對台作戰之戰役舉辦了全軍性會議，聽取各方意見，認為，國外專家評估目前中國缺乏攻台能力是不正確的，在比較軍事力量時，不僅要考量武器裝備現代化的程度，同時也要思考戰術運用、武器運用熟練度、以及部隊士氣等因素。當考量所有的因素後(包含某種程度的美軍介入)，解放軍無疑可以贏得戰爭；此外，解放軍還有不為外人所知的殺手鐮。<sup>39</sup>此顯然說出，中國從1991年起迄今，持續推動下的科技建軍，已有傲人的成效。

可是，時任中央軍委主席江澤民針對中國軍隊的缺陷指出，必須認識到，打贏高技術條件下的局部戰爭，目前共軍確有困難和短處，最為凸出的問題是包括武器裝備、人員素質、體制編制等方面的整體科技含量不高，缺乏高科技條件下作戰的經驗和能力。當前我軍建設面臨的一個主要矛盾，是現代化水平與現代戰爭需要還不相適應。現在，我軍在武器裝備、情報偵查、通信連絡、指揮管制、聯合作戰、後勤保障等一些基本方面，與西方發達國家軍隊之間存在較大的差

---

<sup>38</sup>施道安、伍爾澤著，黃淑芬譯，中共軍文變化(台北：國防部史政編譯室，2006年)，頁229-230。

<sup>39</sup>同前註，頁403。

距」。<sup>40</sup>顯然，中國在整體的科技的研究發展上，仍有些不足為外人道的缺失。

而且，根據《2000 年的中共軍力報告書》提到，在短、中期內，中國武力犯台有諸多困難，可能要到 2010 年後才取得相當優勢；又說台灣在制空、制海、反登陸方面，皆掌握優勢。「解放軍數量龐大，但台灣在質量上較佳」。可是，在《2002 年的中國軍力報告》中則指出「台灣的優勢開始流失」，中國有意憑藉武力威脅和恫嚇手段，配合飛彈攻擊和海上封鎖，速戰速決，瓦解台灣的抵抗意志，迫使台北簽訂城下之盟；雖然如此，但是在 2010 年前，中國不具備有對台發動大規模登陸作戰的能力；2003 年的報告稱解放軍可能採取「斷頭」策略，針對台灣的政治和軍事領導人下手。<sup>41</sup>此外，又根據《2006 年中共軍力報告書》提到，兩岸軍力已傾向對中國有利，且中國在海、空軍及導彈的現代化情況下，已對台灣造成危機」。<sup>42</sup>美國會亦認為此時台海兩岸軍力已失衡，而傾向對中國有利。<sup>43</sup>

基於中國隨著經濟成長的支持，添購新武器裝備的效益上，迄 2006 年中國的整體軍力已凌駕台灣，對台灣防禦上極為不利，正如同 1999 年國軍評估中國軍力指出，台灣的軍力到 2005 年都仍可與中國抗衡，但是如果解放軍持續進行現代化，2005 年以後，中國對台的威脅將可能超出我方所能掌控範圍。<sup>44</sup>

另外，對硬體的運用成效整合上，中國認為在戰爭效益的連接上，尚無法整合；因為，1997 年時任空軍司令劉順堯說：「中國空軍

---

<sup>40</sup>施道安、伍爾澤、勃奇克(Burkitt) 等著，李育慈譯，解放軍 75 週年之歷史教訓 (台北：國防部史政編譯室，2004 年)，頁 81。

<sup>41</sup>朱立群，「美國對中國軍力的認知」，美國研究，第 19 卷，第 4 期(2005 年 12 月)，頁 27；  
<http://tw.news.yahoo.com/050519/19/lugcy.html>。

<sup>42</sup>Annual Report To Congress: Military Power of the People's Republic of China 2006 (Washington, D.C.: DoD, 2006), <http://www.globalsecurity.org/military/library/report/2006/2006-prc-military-power.htm>.

<sup>43</sup>“China's military buildup accelerates,” The Newspaper for and about the U.S. Congress Wednesday September 27, 2005, [http://thehill.com/thehill/export/TheHill/Comment/OpEd/092705\\_oxford.html](http://thehill.com/thehill/export/TheHill/Comment/OpEd/092705_oxford.html).

<sup>44</sup>俞劍鴻等著，後鄧小平時期的台灣安全(台北：國防部史政編譯室，2004 年)，頁 373-374。

必須藉由重視戰鬥與戰術訓練來提升實戰能力」；「而戰鬥訓練必須包含空中嚇阻、空中阻絕、空中攻擊及參與聯合演習等科目」。但是，僅就聯合作戰而言，中國空軍始於 1993 年將原先單一兵種與單一機種作戰方式改為多兵種與多機種之聯兵作戰方式；並從僅遂行陸軍支援作戰改為遂行陸、海、空聯合之作戰。<sup>45</sup>由此顯現，中國空軍作戰型態的戰術極度落後西方國家。又有些西方學者在研究中國空軍的發展上，發現到雖然波灣戰爭讓中國體會到面臨作戰型態的改變，人民解放軍的任務是要贏得高技術戰爭，但是脆弱的科技能力使中國無法獨力研發新一代戰機，並受制於現有第二代戰機條件，在缺乏新一代遠程攻擊戰機的情況，且中國空軍在年訓量不足 100 小時(僅 80 小時)情況下，<sup>46</sup>缺乏合格的優良駕駛飛行員，<sup>47</sup>遂使中國空軍在 20 世紀末期仍無法從事遠程攻勢作為，僅能從事邊界的防禦任務。<sup>48</sup>

俄羅斯的軍方公開網站上刊載篇「中國的軍力到底有多強」文章，指出，中國從操作 1950 年代的武器裝備，一下子跳到 90 年代末期的精密電子儀器裝備，跳躍 40 多個年頭，在人員素質低落，操作和維修方法落後情況下，中國根本就無法實地去操作最精密的蘇愷系列戰機，致使 1996 年一架蘇愷-27 在宜昌基地降落時撞毀；同年 8 月，停放在機場上的六架蘇愷-27 戰鬥機，在沒有機庫露天停放下，受颱風襲毀。11 月在四川某基地上空有兩架蘇愷-27 雙機編隊飛行，長機發動機出現故障熄火，僚機措手不及，兩機互撞，機毀人亡。在 1997 年 11 月，又有一架蘇愷-27 戰機空中發動機熄火而墜毀；同月，兩架蘇愷 27 在一次空中訓練的時候發生相撞，兩架戰機墜毀；1996 年與 1997 兩年，蘇愷-27 戰機損失 14 架，有 6 名飛行員犧牲；事情尚未結束，在 2005 年的 4 月，一架蘇愷-30MCK 又發生墜機事件，解放軍聲

---

<sup>45</sup>施道安、伍爾澤著，李育慈譯，前揭書，頁 251-252。

<sup>46</sup>David A. Shlapak et al., *Dire Strait? Military Aspects of the China-Taiwan Confrontation and options for U.S. Policy* (Santa Monica: Rand, 2000), p. 36.

<sup>47</sup>Yihong Zhang, *op.cit.*.

<sup>48</sup>You Ji, *op.cit.*, pp. 24, 128.

稱是發動機故障；在中國空軍第 33 師所擁有的蘇愷-27UBK 在 6 個月之內就出現將近 124 次的機械故障。此顯示，中國方面操作和維修方法落後；中國向俄羅斯購買 200 架蘇愷-27 戰鬥機，並要求在中國境內能自己組合完成，組裝完成的第一架和第二架的蘇愷戰鬥機，經過俄羅斯航空專家的檢視，竟無法通過合格驗收，遂要求這 2 架蘇愷-27 戰鬥機分解拆散，然後再重新組裝起來，事後，深怕空中解體而未曾有人去試飛過」。<sup>49</sup>

不僅俄羅斯官方持如此看法，美國華盛頓大學研究中國軍事的學者也認為，儘管中國持續 15 年來國防預算不斷以兩位數字上漲，這一切雖使解放軍得以在 2005 年中展現其新的競爭力和能力，但從全球背景觀察下，解放軍的能力仍然有限，或者是蕩然無存的；其影響力仍然侷限與地區性軍隊。因此，解放軍雖已經從一支三流的軍隊轉變成二流軍隊，但卻仍有很長的路要走，才能被列為一支達到全球水準的一流軍隊；<sup>50</sup>另外，蘭德公司政治學家梅代羅斯也持同樣看法，認為，促使人民解放軍展開現代化的原因是台灣於 90 年代中期開始，便逐漸趨向獨立，中國領導人對此是越來越感憂慮。但是，經過 20 年來展開現代化的建設，中國在與其它地區軍隊的合作上，所展現出來的是一支很不成熟的軍隊。<sup>51</sup>

在科技的落後、年訓量之不足、戰法的陳舊情況下，儘管中國愈來愈具有量化轉為質化的優勢，但是參考上述學者專家的看法及美國科技的進步，空軍戰術從線性的攻擊，到空陸一體的平行作戰，是吸取越戰慘敗教訓，並觀察以阿第四次戰爭，為準備打贏下一場戰爭而投入科技的改進與試驗，是歷經二十餘年之久；反觀，中國以落後的武器裝備，要想迎頭趕上，在缺乏武器裝備的應證與軍隊從 1979 年

---

<sup>49</sup>廖東慶，中國的軍力到底有多強，<http://taiwandaily.com.tw/> 2005/10/25。

<sup>50</sup>香博，「中國的軍事現代化：取得穩步和驚人的進展」，國際展望，2005 年第 24 期(2005 年 12 月)，頁 8-9。

<sup>51</sup>日本時報，「中國軍事現代化的真正原因」，國際展望，2005 年第 24 期(2005 年 12 月)，頁 10。

越戰以來，已經有 20 餘年無實戰經驗上，<sup>52</sup>中國想要發揮聯合戰力是不可能的，更遑論想要在這瞬間突破質化的瓶頸，將機械化軍力轉化為數字化統合軍力，還是有段距離要走的。

只是我們不可低估，而漠視。西方兵聖克勞塞維茲曾說：「對於戰略而言，固然應注意敵人可以（can）做什麼，但更應注意敵人想要（will）做什麼。」<sup>53</sup>因此，中國現在固然不足畏，但可怕的是在其強烈企圖下，未來他想要達到的目標，將會盡一切諸般手段想盡辦法來持續重點式的研究發展，期能達到「戰略空軍」建軍之目標，此將列為下一階段重點方向。若達成後，而我國未能事先加以防範，其所造成之威脅，將是我國所無法預料及承擔的風險。

誠如 1995 年 2 月，美國國防部在海軍戰爭學院一次針對「2010 年西太平洋邊緣海域作戰」的電腦兵棋模擬對抗演習中，中國竟打垮美軍第七艦隊，此現象震驚美方高層人士。<sup>54</sup>此外，2000 年美國蘭德公司評估美國的航母戰鬥群的實力優於中國海軍至少在 20 年以上，僅要有 1-2 艘潛艦巡弋台灣海峽，即可彌補台灣反潛作戰能力。<sup>55</sup>可是，華盛頓時報 2006 年 11 月 13 日報導，一艘中國宋級柴油動力攻擊潛艦於 10 月 26 日在日本沖繩島附近海域跟蹤美小鷹號航母，直到小鷹號航母進入其魚雷和飛彈射程範圍內時才主動浮出水面。華府智庫「國際評估與戰略中心」副主席費學(Fisher)認為，此為中國對美軍陳兵東亞做出強烈反應的先兆；另外，五角大廈情報官員指出，中國正企圖掌控亞洲國際水域；同時，也明確表示出，了解潛艦在所有攻擊和防衛戰略中應付軍事衝突的重要性。<sup>56</sup>這與十多年前美軍太平洋艦隊將共軍潛艦當作獵物般的看待情況大相逕庭，顯示經過十多年來的鑽研後，中國解放軍潛艦部隊已然找出突破美軍航母戰鬥群的戰

---

<sup>52</sup> “China’s military buildup accelerates,” op.cit..

<sup>53</sup> 紐先鍾，西方戰略思想史，（台北：麥田出版社，1995 年），頁 252。

<sup>54</sup> 中國時報，1995 年 3 月 15 日，版 4。

<sup>55</sup> David A. Shlapak et al., op.cit., p. 44.

<sup>56</sup> 陳泓達，前揭文。

法，找出突進第二島鏈的捷徑。<sup>57</sup>

由此可見，中國現階段雖囿於本身科技或財力與人員素質不良之限制因素，尚無法達到其富國強兵之臻境；但是，中國倘在持續經濟成長的支持下，賡續推動國防軍事現代化，在其重點的研發下，假以時日，國防建設上必有不容小覷的進展；屆時，可能將如世人所憂慮的：對亞太地區軍事平衡投下不可逆料的變數，進而影響到全球軍事局勢。

### 第三節 研究方法

本研究主要採文獻分析法，從過去的文件中以歸納、解釋中國空權思想演變的沿革，<sup>58</sup>在研究過程中重視下述研究方法來闡釋影響中國空權思想的環境因素，茲分述如下：

#### 一、軍事戰略研究法

戰略研究所發展的理論，是一種政策科學的理論形式，強調軍事行動路線—即目的與手段的結合，是缺一不可。<sup>59</sup>誠如，克勞塞維茲指出，國家領導人與指揮官首要建立的判斷乃是將戰爭視為政策的工具；若不能清楚了解戰爭所欲達成之目標，及如何遂行戰爭，任何一個人都不應該挑起戰事；前者為政治目的，後者則為作戰目標；此乃建立行動方向、律定所需要手段與努力，以及使影響及於基層的管理原則。<sup>60</sup>由此顯示，從事戰爭的指導，應先考量目標與手段之間的關係。那手段是什麼？他指出，戰爭指導，質言之是以劍代筆的政治本體，但無法以政治之法則終止而已；始終認定，適切控制軍隊事務，乃掌管全般政策者之要件。<sup>61</sup>換言之，軍力是維護國家安全的根本工

---

<sup>57</sup>羅添，「封鎖解放軍潛艦，美須區域聯防」，自由時報，2006年11月14日，版A6。

<sup>58</sup>王文科，質的教育研究法(台北：師大書苑發行，1994年)，頁18。

<sup>59</sup>彭光謙，姚有志主編，戰略學(北京：軍事科學出版社，2001年10月)，頁250。

<sup>60</sup>Colin S. Gray，曾祥穎譯，戰略探索(台北：國防部史政編譯局，1999年)，頁1-2。

<sup>61</sup>同前註，頁5。

具，<sup>62</sup>手段即代表著所使用工具—軍力，是達到目標所不可或缺的要  
素，只是運用之妙因人而異。正如薄富爾(Beaufre)將軍強調，戰略的  
藝術就是要從所有可供使用的工具中，去選擇某些最合用的工具，並  
且還要加以巧妙的配合，以使它們產生一種心理性的壓力，其強度足  
以造成我們所要求的精神效果。<sup>63</sup>

中國認為，軍事戰略之戰略方向不同，作戰對象、作戰任務、作  
戰樣式亦因而有所不同；所以軍事力量之建設，必需與戰略相適應，  
並應依據對未來戰爭之預測，考慮不同作戰對象軍隊的特點及所可能  
採取的作戰行動，確定不同的構成重點，編組不同的部隊，以適應不  
同戰區作戰的要求；同時，依據不同戰區和不同作戰對象的特點，加  
強針對性訓練，使武裝力量建設具有更強的適應性。<sup>64</sup>

由此顯示，中國是以其戰略來指導戰爭，作為其建軍方向；並依  
據所預測不同情況的戰爭以調整其戰略，加以修訂其建軍方向，這是  
中國在戰略指導上的一個基本傳統。所以，鄧小平一再強調在戰略指  
導上應該有一定靈活性；認為，戰略問題不能太死，軍隊的問題就是  
活。<sup>65</sup>即是指中國軍事戰略是要符合客觀實際的新實踐形式，是要結  
合新的情況來創造、運用和發展其「積極防禦戰略」理論。誠如，卡  
斯頓學者於《大戰略》書中所說：「戰略愈來愈是要適應環境。」<sup>66</sup>

基此，中國遂從 20 世紀 50 年代起迄今經過三次戰略方向的調  
整，<sup>67</sup>針對威脅較大的方向和地區，調整軍事部署，增強軍事力量，  
並制定完善的各種作戰計劃，同時針對敵情和地形特點廣泛進行適應  
山地、高寒地、沙漠地、熱帶叢林地和海洋島嶼等特殊地形條件下的

---

<sup>62</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 151.

<sup>63</sup>薄富爾(Beaufre) 著，鈕先鍾譯，戰略緒論(台北：麥田出版社，1996 年)，頁 29。

<sup>64</sup>彭光謙、王光緒等編，軍事戰略簡論（北京：解放軍出版社，1989 年），頁 172。

<sup>65</sup>姚延進，劉繼賢主編，前揭書。

<sup>66</sup>馬振宇等譯，大戰略（台北：國防部史政編譯局，1995 年），頁 13。

<sup>67</sup>彭光謙，姚有志主編，前揭書，頁 249。

作戰訓練，以及組織部隊進行近似實戰的模擬演習等，<sup>68</sup>以因應未來挑戰。

誠如，克勞塞維茲指出，從歷史的觀點來看，當前局勢的形成，過去一代應負責任；因此，未來局勢的形成，現代也就責無旁貸；所以，戰略家所應思考的問題也就是應該如何創造歷史，控制未來。<sup>69</sup>此即說出「戰略」含有「前瞻取向」的重要性，並用來指導未來。質言之，戰略所思考方向，是有前瞻取向，迎向未來。<sup>70</sup>因此，中國強調，軍事戰略應以未來為主要依據，面向未來，設想出變化的發展趨勢，從而按照選定目標駕馭變化過程，並通過它來改變現實的能力。<sup>71</sup>做為其建軍發展方向。

鑑於此，中國吸取自身與外軍經驗中，歸納在不同時期局部戰爭的特性中發現，空軍發展重點隨著科技環境的改變與進步，而有所不同。尤其隨著科技技術不斷進步，中國認為下一代空軍發展的重點與方向理所當然是朝向制空與制天權來發展，因為天基(太空)軍事系統的發展不僅能提供陸、海、空和信息(資訊)戰的保障，更可以直接攻擊目標。未來空間作戰將是一種新的作戰樣式，空間作戰又稱天戰或太空戰，是一種運用或針對空間軍事力量實施的攻防作戰行動。<sup>72</sup>而此種作戰行動包含制天權的爭奪，與運用空間力量達成整個戰爭目的的行動，其演變形勢可歸納如表 1-1。

---

<sup>68</sup>劉龍光、陳石平等編著，高技術軍事世界（北京：國防大學出版，民 1993 年），頁 47。

<sup>69</sup>紐先鍾，前揭書，頁 48。

<sup>70</sup>同前註，頁 47。

<sup>71</sup>楊德志等著，國防發展戰略思考（北京：解放軍出版社，1987 年），頁 219。

<sup>72</sup>王保存，世界新軍事變革新論（北京：解放軍出版社，2003 年），頁 283。

表 1-1 空中戰爭發展趨勢

區 分	內 容
空中戰爭產生條件	<p>空中力量可穿越地理障礙，直接打擊戰略中心，產生政治和心理上效應，成為局部戰爭中最適用的軍事手段。其次，受著美軍軍事科技進步影響，依靠空中力量的運用即可達成政治目的，此提供爾後局部戰爭的模式。其次，空中戰場，由第一次世界大戰的輔助角色，演變成海灣戰爭、科索沃戰爭、阿富汗與伊拉克戰爭時期的獨立空間戰爭型態，都是先打空軍、主打空軍，甚至是全打空軍，空軍發揮了作用，這都是是戰爭歷史演進的結果。</p>
對局部戰爭影響	<p>空中戰爭是工業時代社會生產力發展的結果，因此改變戰爭由平面二維發展而成為五維的戰爭型態；由持久性的戰爭而演變為速決戰爭；由線性靜態戰爭而成為動態非線性戰爭，打破了前後方界限，而在全方位縱深進行；受著作戰能力的提升與衝擊，不僅縮短了戰爭進程，更由過去短兵相接的戰爭發展成非接觸性遠程攻擊戰爭，視距外的戰爭，成為戰爭實施發展趨勢。</p>
未來發展趨勢	<p>空中戰場的爭奪，對戰爭的勝負將具有決定性影響。海灣戰爭、科索沃戰爭、阿富汗與伊拉克戰爭就是最佳明證，因此，空軍在現代戰爭中的地位和作用將更加突出，在未來的戰爭中，空軍將首當其衝、全程使用，所以江澤民強調，未來我與敵人在空中的較量，有可能成為具有決定性意義的較量。隨著空天一體化，擁有制天權，將能掌握制空權；發展航天的力量，掌握制天權，將是 21 世紀各軍事大國追求的目標。</p>

資料來源：張加禮、閔增富，「試論局部戰爭空中化」，中國軍事科學，第 18 卷，第 1 期，2005 年 1 月，頁 34-41。

上述似乎應驗杜黑空權觀點，誰擁有制空權及足夠攻擊兵力，即能保障其領土及領海，避免遭受敵空中攻擊，阻止敵人空中協同作戰，且能給予敵人嚴酷攻擊，使其毫無還手之力，阻絕敵陸海軍於其基地，把破壞帶到敵人國土內，使其物質及精神戰力迅速崩潰。<sup>73</sup>所以，獲得制空權即是獲得勝利，如在空中被擊敗，即等於完全戰敗，

<sup>73</sup>杜黑，史流芳譯，前揭書，頁 16。

只有任由敵人宰割。

對於中國軍力不斷擴張所產生對我們威脅影響而言，我國軍的軍事戰略亦隨著時代脈動而不斷調整，茲構表 1-2，俾明其梗概。

表 1-2 軍事戰略沿革

項次	戰略指導	時期	內容
1	攻勢作戰	民國 38-58 年	以攻勢作戰「創機反攻大陸」為作戰用兵指導。
2	攻守一體	民國 58-68 年	國軍因應海峽兩岸形勢變化，調整建軍備戰方向由「以攻為主」修正為「以防為主」。
3	守勢防衛	民國 68-91 年	以「防衛固守，有效嚇阻」守勢戰略來籌建有效嚇阻兵力，防衛臺灣安全。
4	積極防衛	民國 91 年迄今	調整「防衛固守，有效嚇阻」戰略構想，以「有效嚇阻，防衛固守」之「積極防衛」，來建構遠距縱深精準打擊戰力的兵火力，使敵在理性的戰損評估下，放棄任何採取軍事行動的企圖。

資料來源：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(台北：國防部，2006 年)，頁 92-93。

面對著戰略指導的調整，我國建軍備戰該如何做，才能落實我們的軍事戰略目標——「決戰境外—有效嚇阻」，即在台海殲滅共軍呢？克勞塞維茲極為重視「戰爭計畫」的釐訂，指出，凡戰爭開始之先，必需檢討戰爭的意義及目的，以策訂作戰計畫，及確定戰爭遂行的方針，必要手段的範圍與所需力量的分量。<sup>74</sup>

換言之，國軍建軍備戰一改過去守勢戰略朝向建構一具有遠距縱深精準打擊戰力的攻勢作為而整備；誠如，拿破崙對防禦的觀點指

<sup>74</sup>成田賴武著，李浴日譯，克勞塞維茲戰爭論綱要(台北：黎明文化事業股份有限公司，1986 年)，頁 193。

出，躲在塹壕後面的人終於會被擊敗。<sup>75</sup>因此，提出攻防一體的論述，防禦戰並不排斥攻擊，攻擊戰亦不排斥防禦，要從守勢戰轉入攻勢戰；戰爭的全部藝術就是一個非常合理而十分慎重的防禦，繼之以一個迅速而大膽的攻擊。<sup>76</sup>由此顯示，拿翁主張防禦要與進攻相結合，防禦要轉入進攻，方是一積極作為，否則就不是一戰略指導。所以，克勞塞維茲指出，戰爭指導中的守勢形式並不是一種單純的防禦，而是由靈活的打擊作為形式的防禦。<sup>77</sup>皆強調著俟機反擊—守勢中要有攻擊才是正確的戰爭指導。

美陸軍戰院教授亞塞·里奇(Arthur F. Lykke, Jr)學者認為從事軍事戰略訂定需考慮到美泰勒(Maxwell D. Taylor)上將所說：「戰略的組成要素是目的、方法與手段」的模式，(詳如表 1-3)<sup>78</sup>。

表 1-3 戰略的觀念

戰略=目的+方法+手段	
組 成 要 素	定 義
目 的	努 力 想 達 成 的 目 標
方 法	行 動 方 案
手 段	達 成 目 的 的 手 段

資料來源：亞塞·里奇(Arthur F. Lykke, Jr)，「對於軍事戰略之了解」，美國陸軍戰略學院戰略指南(台北：國防部史政編譯局，2001年)，頁348。

由此所述，「目的：努力想達成目標，稱之為軍事目標；方法：乃為各種運用軍事力量的方式，稱之為為達成軍事目標的行動方案；手段指的是達成此一任務所需的人力、物質、經費、後勤等軍事資源，稱之為軍事資源」。此即意指，軍事戰略等於軍事目標+軍事戰略構想(方案)+手段」<sup>79</sup>茲說明如下：

<sup>75</sup>鈕先鍾，戰略研究與軍事思想(台北：黎明文化事業股份有限公司，1982年)，頁294。

<sup>76</sup>邪鋒、鄭三立，西方軍事思想發展史(北京：國防大學出版社，1993年)，頁118。

<sup>77</sup>克勞塞維茲著，王洽南譯，戰爭論(台北：國防部史政編譯局，1994年)，頁372。

<sup>78</sup>亞塞·里奇(Arthur F. Lykke, Jr)著，「對於軍事戰略之了解」，美國陸軍戰略學院戰略指南(台北：國防部史政編譯局，2001年)，頁348。

<sup>79</sup>亞塞·里奇著，前揭書，頁349。

表 1-4 軍事戰略組成要素一覽表

區	分	說	明
軍事戰略	作戰階層	以現有軍事能力為基礎的戰略屬於作戰戰略，可作為制定短期內的特定作戰計畫之基礎，此階層的戰略可稱之為較高層次的戰術或大戰術及作戰藝術。	
	兵力發展階層 (長程戰略)	係以有關未來的威脅、目標與需求之評估為基礎所制訂者，比較不受現有兵力架構之限制。	
軍事目標		軍事目標乃吾人運用軍事作為與資源所欲達成的特定任務。如嚇阻戰略、保護祖國、光復國土、擊敗敵人等。它必需據有軍事性質，軍事部隊必須被賦與其力所能及的適切任務。	
軍事戰略構想		軍事戰略構想，我們稱之為對戰略情勢之判斷所產生的行動方案。它是一系列軍事選擇，如美軍面對中國軍力崛起之前進亞洲部署、中國對美國前進亞洲的反制(反進入龍潭)戰略等不同戰略組合。各國所擬定戰略構想必須與戰略目標及資源相提並論。	
手段		即決定我們軍事戰略能力的軍事資源，此等資源包括守勢及攻勢部隊、作戰軍品及武器系統以及人力等。我們所考量要運用的部隊現今可能已經存在，也可能尙付之闕如，端視我們所發展的戰略型態而定。然而短期作戰戰略所需的部隊「勢必」得存在。致於長程兵力發展的戰略，則是由戰略構想來決定建軍備戰的方式。	
評估建軍應有之作為	A. 軍事戰略	面對中國威脅，考量長程戰略兵力發展之建構是以陸、海、空建軍孰重。	
	B. 軍事戰略目標	在中國軍力不斷擴張，強化導彈與攻勢空軍建軍情況下，如何達到「決戰境外或有效嚇阻」即在台海殲滅共軍之軍事目標。	
	C. 軍事構想	將選擇陸、海、空三軍那一軍種之建軍作為，方能達到決戰境外軍事目標—優質攻勢空軍。	
	D. 軍事資源	國防經費分配各軍種之比例支出。	

資料來源：亞塞·里奇，「對於軍事戰略之了解」，美國陸軍戰略學院戰略指南（台北：國防部史政編譯局，2001年），頁350-352。

由上述定義(表 1-4)所演譯出國軍應有之作為，對照中國兵力的威脅，國軍想要達到決戰境外的戰略構想目標，必須具備有遠程攻擊

的能力，即先要優先建立優質之攻勢空軍建軍以備戰為首要。

美軍諾曼地登陸與英軍聖卡羅斯港登陸成功的歷史經驗，若沒有空優(或局部空優)，守勢一方將處於被動挨打局面，更遑論要冒然實施遠距離對敵國人員與物資來源加以攻擊有成功的勝算；若然，擁有著空優，將能贏得戰爭勝利。此即強調「境外決戰」的戰爭指導—拒敵於彼岸，以打擊在敵源源頭的原因。

基此，現今建軍的思維該是朝向守勢中具有攻勢作為來規劃方為上策，而不是建構純防禦型的空軍為目標。如同戰略家布羅迪(Bernard Brodie)指出「承平時期的戰略大體上是表現於對武器系統的選擇上」。<sup>80</sup>換句話說，軍事戰略—長程兵力發展之規畫，在於選擇適當武器系統，強化技術的提升，方能達到軍事戰略之目標。此適當武器系統即指須具有優質攻勢空軍為首。

## 二、系統理論

政治學家施比洛(Herbert J. Spiro)認為，在政治學研究的任何領域中，系統理論是不可少的。不論研究中心焦點為何，我們尋找我們想探索問題的答案，最佳途徑就是把政治設想成不僅是有規則的，而且是有系統性的。不論問題的範圍與核心要點，最好的回答是把類似事件、過程與價值自系統的關係中觀察並加以比較。<sup>81</sup>政治系統論的代表人物伊斯頓(David Easton)，在 1953 年出版《政治系統》(The Political System)專書中，即指出要解釋現象，唯有藉建構理論才能達到。在建構理論上，他主張使用系統這個概念「作為分析工具，俾辨認可被稱為政治的那些具體社會真實中的完整地相聯之面相。」

系統分析的出發點是政治生活為一組互動行為的觀念，此組行為是為其他社會系統所包圍，而以邊界區分的，但卻經常暴露於環境的影響下。基此，我們得把政治現象視為構成一個開放的系統，它必須

---

<sup>80</sup>亞塞·里奇，前揭書，頁 350。

<sup>81</sup>柳惠千，法國國防與空軍(台北：高手專業出版社，2006 年)，頁 10-11。

處理因其暴露於環境系統的影響而產生之問題。倘若這類系統能持久存在，它必須獲得足夠的關於它的以往表現的反饋資訊，並能採取措施調整未來的行爲。調整可能只需按固定目標作細微的調適以滿足新情勢。但它也可能指更改舊目標或徹底變動它們的努力。欲求長存，系統本身可能必須具備徹底更改它自己的內部結構或過程之能力。<sup>82</sup>換言之，系統本身是一彈性的組織，可隨著環境的變遷而有不同處理模式，只是此模式的結果差異，是受制於主事者思想、觀念的本身認知不同罷了。

對第一次世界大戰戰敗的德國的而言，坦克所造成震撼的影響深遠，遂在戰後重視坦克機動作戰的訓練；反觀，對於戰勝的法國而言，所重視的是下一場防禦型態作戰觀念；就因面對環境影響看法殊異，遂造成建軍理念的不同，前者重視攻勢的建軍，而在二次大戰初起獲得輝煌勝果；後者強調防禦功能的塑建，而於二次大戰時不到三個月的時間即戰敗。

柯林烏(R. C. Collingwood)雖然指出，歷史，它是一個容許心智採取各種不同態度予以對待的邏輯事實。<sup>83</sup>只是在面對現象的解釋過程中，重塑過去前瞻未來，我們的心智、態度決定了效益影響，是很值得我們深思的。A.L.Rowseg 即強調，歷史中沒有單一的旋律或情節，但卻有許多旋律、許多情節、許多模式，甚至有許多重複。據此，可以製作通則並獲得教訓。<sup>84</sup>此經驗的詮釋，以昨爲明日之鑑，即可以利用此政治系統來解釋所發生的現象。其系統實際運作情況如下：

系統分析涉及下述變項與程式的探討：(1)輸入項之類型與性質(the types and nature of inputs)；(2)在何種情況下，輸入項構成對系統的挑釁——即造成緊張(stress)與不安(disturbance)；(3)產生不安與緊張的環境的及系統本身的因素；(4)系統處理及應付此種緊張與不安的典

---

<sup>82</sup> 呂亞力，政治學方法論(台北：三民書局，1994年)，頁236-238。

<sup>83</sup> Collingwood 著，陳明福譯，歷史的理念(台北：桂冠出版社，1984年)，頁311。

<sup>84</sup> 王爾敏，史學方法(台北：東華書局，1983年)，頁239。

型方式；(5)資訊回饋的角色；與(6)輸出項(outputs)在轉化(conversion)與處理過程中的角色。

按照其基本假設，伊氏以下列兩圖表示其政治系統與環境的關係（見圖 1-1 與圖 1-2）。

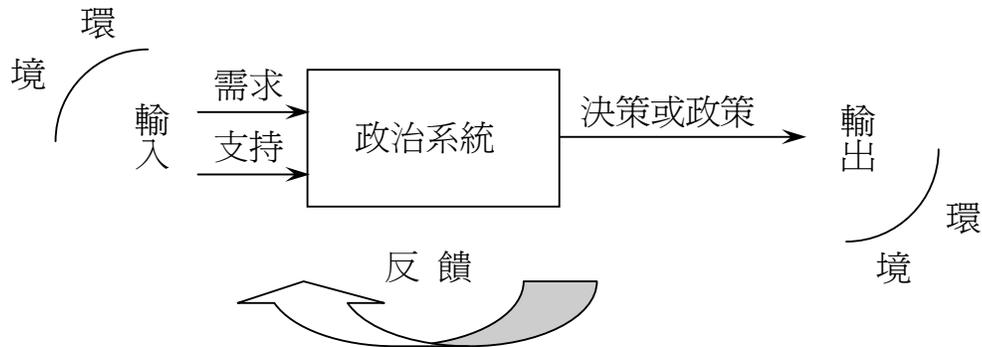


圖 1-1 政治系統模式

資料來源：袁頌西，當代政治研究：方法與理論探微（台北：時英出版社，2003 年），頁 219。

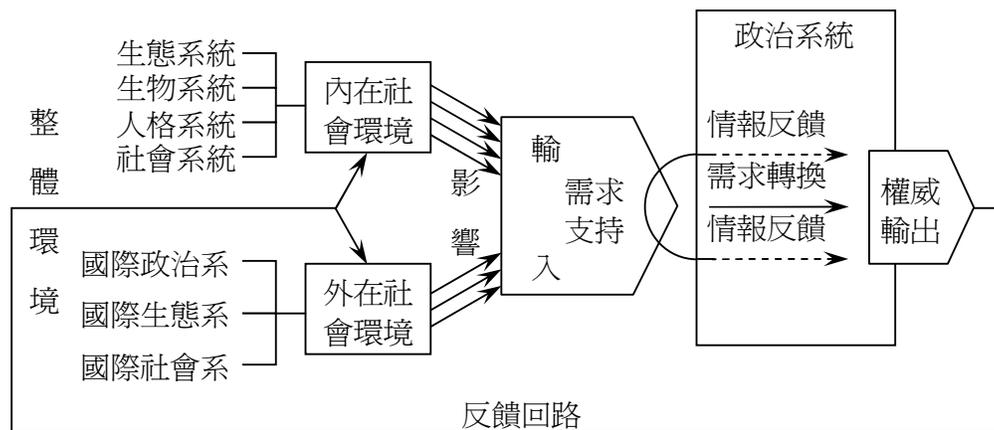


圖 1-2 政治系統動態反應模式

資料來源：袁頌西，當代政治研究：方法與理論探微（台北：時英出版社，2003 年），頁 225。

伊斯頓特別強調系統的分析性，指出，一切系統都是心靈的構造物。因此，系統不是天生的，而是由人界定的。一個系統之為系統，

乃是由於它具有互聯的變項，倘若某些原本互聯的變項，一旦不再如此，系統也就不再存在。

此外，又指出研究者的判斷，也是肯定系統存在的主要憑藉。任何被選來描述與解釋的變項集合可被視為行為系統。而選擇那些變項令其包容於一個系統內，完全是基於工具性的考慮：問題是「決定那些活動是有趣的。」「邏輯上，是可隨意把任何活動歸入政治系統；實質上，鑑於對政治生活研究的目標，只能限於對瞭解何以人們在政治情勢中採取某些行動有關的那些重要活動」。

雖然伊斯頓認政治系統為一心智的建構，但他又賦予它某種「目的之性格」(teleological character)，他一再強調它是一個追求目的(goalseeking)的系統，並且能改變自己(self-transforming)，以及創造性地調適。他甚至提到「政治系統的生命過程」。<sup>85</sup>

事實上，對於軍事學而言，所有決策作為的目的系統就是在追求「目標原則」，克勞塞維茲強調，指揮官首先需作的、最重要和影響最久遠的研判，是確定自己所欲從事的戰爭類型，既不把它誤認為，又不試圖把它變成某種違反其本性的東西，這是所有戰略問題中，首須解決者，也最須考慮週詳者。<sup>86</sup>這說出對於國防戰略的準備上，就是要針對目標—敵人可能產生的威脅類型做一評估，「不僅是要對實際運用手段做評估，而且是對所有可能運用的手段做評估。」<sup>87</sup>如此才能掌握機先。

例如，中國受波灣戰爭影響，深切體認到精準導引飛彈(precision guided missiles,PGMs)與長程巡弋飛彈(long-range cruise missiles)已經改變戰爭原則，未來當由防禦型朝向攻勢型作戰能力來發展，遂促使向俄羅斯引進新武器裝備的計畫，除恰談蘇愷系列戰機之外亦與米高揚(Mikoyan)公司研商引進米格-29 與 31 系列戰機性能，來提升中國戰

---

<sup>85</sup> 呂亞力，前揭書，頁 238-240。

<sup>86</sup> Harry G. Summers 著，李長浩譯，論越戰—對越戰的重要評析（台北：黎明文化事業股份有限公司，1986年），頁 80。

<sup>87</sup> 同前註，頁 82。

機。<sup>88</sup> 俾能發展遠程打擊戰略(strick indepth strategy)，朝向遠程攻擊，深入敵人的內陸，並支援陸、海軍的作戰，來抵擋敵人的入侵。<sup>89</sup>

政治系統以外的為環境，政治系統對環境是開放的，是與之相對應。環境的「變易」，伊斯頓以「輸入項」來表示。輸入項包括需求與支持(demands and support)諸變項。需求為慾望或愛好的政治化。當這慾求與愛好以某種方式表達出來，它們就成為權威者必須注意而採取行動的。<sup>90</sup>屬於輸入項的另一種變項為支持，可分為權威者、典章、與政治社會三種層次，系統的持續生存依賴「對這三種政治物件至低限度的情感的維持。當支持的輸入項低於此限度時，任何系統的持續生存都會受到危害」。<sup>91</sup>

典型的例證即為我國的軍購預算遲未通過社會大眾的支持，而遭到排擠，而影響深遠，竟然連在日本岡崎研究所主辦的「美日台安全保障對話」論壇時，前日本海上自衛隊將領金田吉即指出，台灣應加強自我防衛決心，美日台之間平時不努力的話，台灣根本無法維持所謂的維持現狀。<sup>92</sup>可見得不到社會大眾重支持，無法通過國防軍備採購案所生困擾，後患無窮。

因此，任何系統必須對其成員灌輸「擴散的支持」(diffuse support)的意識。所謂擴散的支持與特殊的支持(specific support)不同，它不是由於成員獲得某種固定的酬報或利益而產生的，而是藉對成員社會化，培育愛國心，與對憲法與領導者的信任與忠貞而建立的。伊斯頓指出，任何政治系統，假如缺少這種支持，恐不易維持生存。

擴散的支持給與政治統某種程度的行動彈性。但為長遠計，系統

---

<sup>88</sup>Yihong Zhang, "China Heads Toward Blue Waters," International Defense Review, November 1993.

<http://www.IDR.01/11/93.htm>.

<sup>89</sup>Mel Gurtov and Byong-Moo Hwang, China's Security: The New Roles of the Military (Boulder and London: Lynne Rienner, 1998), pp. 120-121; Allen, "PLA Air Force Operation and Modernization," [http://www.china-defense.com/aviation/plaaf-ops/plaaf-ops\\_01.html](http://www.china-defense.com/aviation/plaaf-ops/plaaf-ops_01.html).

<sup>90</sup>呂亞力，前揭書，頁 241。

<sup>91</sup>同前註，頁 241-242。

<sup>92</sup>日議員：美日台若不努力 台灣無法維持現狀， <http://tw.news.yahoo.com/060620/43/39n6j.html>。

的生存還須依賴「特殊的支持」，此是「當成員覺察到他的需求獲滿足」而產生的。

輸出項(outputs)為系統對現存暨預期的需求的反應，它與其結果或後果(outcomes)是不同的。權威者為滿足需求可採三種方式：(1)例行的轉換，(2)改變環境與(3)修改政治系統。而且，也可以象徵的輸出項來代替有效的反應——空洞的諾言，堂皇的言辭，訴諸愛國心，製造假想敵或替罪羔羊。在最困難的情形下，甚至可以高壓的行動作為輸出項來維持系統的存在。

同時，系統反應的能力與反饋的過程很有關係。所謂反饋，是指回輸給權威者的關於系統情況與環境的資訊。反饋對系統之持續生存至為重要，因為「只有根據對已發生的情形或需求與支援的現有情況之知識，權威者才能夠反應——調適、改變，或修正以前的決策，包括以前的疏於決策。」但僅憑反饋，不論其如何有效（即正確度最高，拖延最短），不足以保證系統的生存。若系統不能產生適當與適量的輸出項，就面臨危機。<sup>93</sup>

應驗我國會殿堂上的衝突，所造成建軍備戰的空轉，正說出決策的失誤，不僅造成軍備停滯發展，更造成社會的亂象，經濟衰退結果；反觀，中國從 1985 年即以經改為目標的正確抉擇，經濟的成長所帶來民富國強的地位，相形之下，似乎相形見絀。

其次，伊斯頓指出來自系統本身的環境的騷動(disturbances)能為政治系統帶來緊張而威脅其持續生存的能力。政治系統之持續生存有賴於若干緊要的變項(essential variables)，諸如「為社會處分價值與相當高的服從頻率」的存在，是在一個「正常範圍」(normal range)內運作。倘若緊張取代這些變項，超出某一個「正常範圍」，系統可能崩潰。換言之，伊斯頓提供了一個有助於分析複雜的政治世界架構，他的架構讓我們更能留意政治生活與社會系統的關係——政治系統為社

---

<sup>93</sup> 呂亞力，前揭書，頁 241-242。

會系統的一部份，並且使我們注意分析政治必須以整體為出發點，不能僅及於系統的成份而無視其與其他成份的關係。<sup>94</sup>

例如，美國防新聞周刊，曾刊登篇台灣正在發展雄風 2E 及雄風 3 型與天弓改良型中程導彈攻擊飛彈，其射程可達中國沿海基地與上海。<sup>95</sup>事實上，早在 1980 年代我們即在研究「天馬」長程飛彈，但受制於美方壓力而計劃暫停；可是，受著美方未能勸阻中國以飛彈來威脅台灣，十年前，台灣又廣續從事長程飛彈研發，俾能捍衛國家安全。

<sup>96</sup>

上述顯示，政治系統評估的功能，是種受著互相牽連的循環關係而變動著，這種互為因果的關係建立，是受著環境中的易變及政治系統中人治背景、個性等的殊異，而有許多不同結果。因此，系統論是種彈性理論是具有極廣大的自我調節的能力。是可以讓我們檢驗中國空權演變的影響因素。

### 三、歷史研究方法

奇美公司董事長許文龍，在其暢銷書「觀念」中說到：「影響其成功因素是觀念所致，只是他透過終生學習闡釋其所認知觀念領域，曉喻我們從事決策過程中如何減少甚至降低錯誤思維而以一新穎、開闊、正確、有創造性的觀念來從事我們的工作，方能引領我們邁向成功」。

而觀念的形成就以許文龍先生來說，是受制於「學習(從閱讀中)」、「他人(從旁人經驗)」與「自己(從成長經驗)」等三種的經驗領域而來，而事實上觀念的形成也脫離不了此範疇，只是因人而異。

就經營之神王永慶的觀點，影響其深遠的處事態度乃是「自己貧寒的家境及在惡劣條件下的創業經驗」，使他體會到先天環境的好壞

---

<sup>94</sup>呂亞力，前揭書，頁 243-246。

<sup>95</sup>美國防新聞周刊，台灣發展雄風 2E 及雄風 3 型與天弓改良型中程導彈攻擊飛彈，<http://tw.news.yahoo.com/060621/15/39nz1.html>。

<sup>96</sup>中國時報，2006 年 6 月 21 日，版 A13。

不足以喜亦不足以憂，成功的關鍵完全在於一己的努力。

上述的觀點來看，觀念—「知」的形成多半是受「經驗」影響。所以身為軍人的我們如何擴大自己「知」的經驗形成正確觀念，將有助於我們日後的決策指導，有助於戰爭的整備與進行。正如艾克·思凱爾頓對歷史經驗的觀點指出，未來軍事領導者必須學習能改變作戰方式的先進科技，但其專業教育上仍須以歷史作為基礎。<sup>97</sup>這說明軍事歷史（經驗）教育，對軍人生涯發展與事業影響性。

如何擴大「知」的經驗領域呢？史瓦茲柯夫將軍對戰史的看法最為貼切，我們可從歷史中學習或是要註定重蹈歷史的覆轍。<sup>98</sup>這意謂從軍事史研究中如果能吸取前人智慧，取其所長，當能有益建軍備戰，而打勝戰。因為，歷史研究是從個別歷史事實的因果關聯去「重建過去」（thereconstruction of the past）的一種工作；其目的係在描述歷史事實，並指出某一特定時空發生的歷史事實之前因和後果。<sup>99</sup>俾從軍事史的因果關係中找出可資勝負殷鑒，以為明日之師。

以色列吸取以阿第四次戰爭慘敗教訓，於戰後重視電子戰之研發，遂能於以敘貝卡山谷之役重創敘利亞而獲勝；反之，若未能記取歷史教訓，將會重蹈失敗覆轍，1991年波灣戰爭，海珊因未能掌握主動出擊，遂待盟軍集結完成後，處於劣勢而戰敗；2003年的第二次波灣戰爭，又未記取前車之鑑，冀望於陣地防禦中發揮巷戰主動精神，採取拖延美軍攻勢，形成一種拉鋸戰，如此將能達到持久消耗戰；事與願違，在美軍快速挺進下，又因而敗北。

上述史例，正說明我們當重視軍事史研究與教育，方能擴大我們知的領域，鑑往知來，以追求戰爭的勝利。歷史學家卡爾說：「歷史的研究乃是一種因果關係的研究」。<sup>100</sup>這意謂從事軍事史研究的功

---

<sup>97</sup>道格拉斯·強森編，余忠勇譯，未來的領導統御老議題及新方法（台北：國防部史政編譯局，2002年），頁93。

<sup>98</sup>艾德格·普伊爾著，陳勁甫譯，為將之道（台北：麥田出版社，2002年），頁205。

<sup>99</sup>易君博，政治理論與研究方法（台北：三民書局，1991年），頁165。

<sup>100</sup>理查·伊凡斯(Richard J. Evans)著，潘振泰譯，為史學辯護(台北：巨流出版社，2002年)，頁151。

能，在於找出影響勝負的因果經驗教訓，以作為明日建軍備戰的依據。如果我們能吸取前人智慧，取其所長，當能有益建軍備戰，而打勝戰；反之，若未能記取歷史教訓，將會重蹈失敗覆轍。

歷史學家張致遠指出，歷史的首要價值是教育的。<sup>101</sup>透過歷史的教育，能認清戰爭本質，看清楚影響戰爭中得失勝負的原因，在吸取其經驗教訓中，即能以一新觀點、新視野來準備下一場明日的戰爭，而不是以一舊思維來打一場今日戰爭。

不經要問歷史教育我們什麼？卡爾東學者認為，歷史是人類社會或世界文明的紀錄；社會本質中所發生種種變遷的紀錄；人與人之間革命與暴亂，因此，造成了國家大小林立的紀錄；人們各種活動與職業，不管是為了營生或是學問及手工藝的紀錄；以及一般來說，社會本質上本來就會經歷的所有轉變的紀錄。<sup>102</sup>此紀錄的真相價值，正如薄富爾將軍對研究歷史的觀感，對於過去的關鍵作精密的研究，可促使我們操縱當前的現象，而又能控制未來。<sup>103</sup>換言之，我們從歷史的研究過程中，不僅瞭解到過去，吸取到經驗教訓，更可從分析中來預測、推論未來可能的發展，教育我們從事建軍備戰應注意事項。

這正如克勞塞維茲對軍事史的功能看法有同功之妙，用史例可以單純說明某種思想；可以幫助說明某種思想的運用；並可以證明自己的觀點；同時，透過詳細敘述某一史實或列舉若干史實可以吸取某種教訓，這是史實本身就為吸取教訓提供了真正證明。<sup>104</sup>

所以，約米尼極為重視軍官戰史養成教育，強調一個高級軍官，通過對歷史戰爭進行研究，才能真正懂得什麼是戰爭藝術。<sup>105</sup>因為，戰爭的每一作戰都是特殊的，所需要的是實際事態的深入瞭解，最會走向慘敗之路的，莫過於抄襲前代英雄們的計畫，用之於全新的狀況

---

<sup>101</sup>王爾敏，前揭書，頁 174。

<sup>102</sup>霍布斯邦著，黃煜文譯，論歷史（台北：麥田出版社，2002 年），頁 12。

<sup>103</sup>薄富爾著，鈕先鍾譯，前揭書，頁 191。

<sup>104</sup>克勞塞維茲著，楊南方等譯，戰爭論（台北：貓頭鷹出版社，2001 年），頁 116。

<sup>105</sup>高連升，軍事史學方法論（北京：軍事科學出版社，1994 年），頁 27。

中。<sup>106</sup>巴頓將軍亦持相同看法，認為，要成爲一個成功的軍人，你必須知道歷史，是人的種種反應。武器常常變換，然使用武器的人根本不變，要在會戰中戰勝，你並不是要打敗其武器——你打敗每一個敵人的靈魂。<sup>107</sup>唯有透過歷史教育，讓我們瞭然參與者的心智作爲，吸取其經驗教訓，才能有益下一場戰爭指導。

中國省思波灣戰爭，擁有第四大陸軍裝備的伊拉克，在面對高科技的美國作戰，是兵敗如山倒，因而認定到現階段解放軍的過時裝備，量雖大，但飛行速度慢、作戰執行能力低並缺乏攻擊能力，整體來說是是次等的(poor-quality)空軍，實不足以嚇阻(dissuade)台灣的獨立，<sup>108</sup>更無法遂行並贏得「高技術條件下局部戰爭」，所以在 1995 年中央軍委會議中，江澤民指示，解放軍的改革應朝向「從過去以量取勝轉變爲以質取勝的軍隊」以「準備打贏高技術條件下局部戰爭的軍隊」來發展。<sup>109</sup>同時指出「在未來的軍事鬥爭中，空戰戰場無論在何種作戰中將可能成爲具有決定意義的戰場」。而中央軍委亦明確表示「無論是何種作戰，在未來戰爭中，空軍可能當主角」。<sup>110</sup>基此，中國從波灣戰爭後開始重視空軍建軍的發展。此顯示，軍事史具有功能性，一旦對軍事實踐的指導具備可操作性，就有更大的社會價值，並創造新的社會價值。<sup>111</sup>

從伊斯頓系統論及歷史研究方法來詮釋軍事事務的相互牽連關係與其影響，來說明軍事史的功能，來找出軍事歷史事件的因果，以做爲明日建軍備戰的依據，因爲透過軍史事件分析，它能使我們了解某種軍事思想的演進與影響，進而能幫助我們說明某種軍事思想的運

---

<sup>106</sup>Edgar F. Puryear, Jr., 李則芬譯，美國近代四位名將之研究（台北：黎明文化事業股份有限公司，1981 年），頁 356。

<sup>107</sup>同前註，頁 358。

<sup>108</sup>Solomon M. Karmel, China and the People's Liberation Army (Bloomsburg, PA: Macmillan Press, 2000), pp. 73-74.

<sup>109</sup>施道安、伍爾澤著，黃淑芬譯，前揭書，頁 403。

<sup>110</sup>閔增富，前揭書，頁 84。

<sup>111</sup>高連生，前揭書，頁 1。

用方式，同時可以證明自己的觀點，甚而從中吸取某種教訓，激發出創意。<sup>112</sup>

中國為何以一改過去由防禦型空軍而重視攻擊型空軍的建軍備戰呢？乃是中國在研究美軍軍事史的過程中發現，美國空軍的發展受杜黑空權論影響深遠，正如美國國際戰略專家布羅迪所說「杜黑具有極豐富的獨創才能，並把此種才能完全用到研究空軍的學說上面。他的學說，不僅在美國陸軍航空隊取得了勝利，而且也在各大國的空軍中取得了勝利；尤其對美國空軍更是如此，美國的空軍學說是按照杜黑學說發展起來的，這不僅表現在強調戰略轟炸上，而且也表現在對他的學說做了許多修正」。<sup>113</sup>

基此，中國從美國空軍的發展過程中，歷經 1999 年科索沃、2001 年阿富汗、2003 年波灣戰爭皆能輕易獲勝，體會到空權在軍事作戰中所扮演的崇高地位（supremacy）。<sup>114</sup>遂不遺餘力來發展中國空權能力。倘使，今天我們不能以敵為師，重視攻勢空軍的反制作為，歷史的殷鑒不遠：沒有空防，豈會有國防。今怎可漠視中國的建軍呢。

#### 第四節 研究內容與架構

##### 一、研究內容

本研究在內容安排上分八章，各章內容摘要如下：

(一)第一章：緒論，闡述撰寫本文之研究動機與目的、文獻分析與研究方法以及研究內容與架構及預期結果。

(二)第二章：中國抗美援朝時期後的空權思想之發展，說明中國自 1949 年建政以來至韓戰時期後之空權思想之演變，過於重視核子武器發展，而輕忽常規—空軍武器裝備發展，因而導致懲越戰爭，在缺

---

<sup>112</sup>克勞塞維茲著，楊南方等譯，前揭書，頁 116。

<sup>113</sup>邵振庭、胡建明、單峰，開風之先的空權論—杜黑制空權淺說(北京：軍事科學出版社，2001 年)，頁 156。

<sup>114</sup>Morgan, "Rising Airpower The People's Liberation Army Air Force in the Early 21st Century," Air & Space Power, Autumn 2003. <http://www.airpower.maxwell.af.mil/airchronicles/cc/obrien.html>.

乏空軍支援下，遭受到重挫。

(三)第三章：中國懲越戰爭時期後的空權思想之發展，分析中國懲越戰爭時期的守勢作戰空權思想發展，影響到懲越之戰在缺乏空中支援的情況下，雖以優勢兵力懲越卻遭受到嚴重挫敗，中國遂將「人民戰爭思想」調整為「現代條件下人民戰爭思想」，以因應下一場戰爭的挑戰。

(四)第四章：現代條件下局部戰爭時期的中國空權思想之發展，解釋受著國際環境世界大戰打不起來及外軍英、阿福島之戰與以、敘之戰及美、利之戰等戰爭影響，中國分析、歸納出局部戰爭空軍作戰特點，遂將「現代條件下人民戰爭思想」調整為「現代條件下局部戰爭思想」，但礙於自身科技能力的不足，局部戰爭時期的空權思想，雖是「攻防兼備」型，開始著重「攻勢」思想，實則上中國空軍軍備的發展仍侷限於守勢的觀點與能力。

(五)第五章：波灣戰爭後的中國空權思想之發展，波灣戰爭給予中國一個突出的感覺，那就是高科技武器裝備對未來世界軍事革局的發展影響很大，將來誰掌握高科技武器裝備，它在未來世界軍事格局的份量就會加大，空權思想的演變遂由「現代條件下局部戰爭思想」時期的空權思想，朝向攻勢的「高科技局部戰爭思想」時期的先發制人空權思想來發展。同時在軍事事務革命的推動下，受 1999 年科索沃戰爭、2001 年阿富汗戰爭、2003 年伊拉克戰爭影響，體會攻勢空軍的空權思想對戰爭勝負所扮演角色影響性。因而，戮力加速推動高科技戰爭的攻勢空權發展，以因應未來挑戰。

(六)第六章：中國攻勢空軍軍力對台海安全之影響，主要從現實主義觀點來論述中國從 1991 年波灣戰爭迄今 21 世紀初期，在經濟持續成長下，推動國防科技現代化，已造成台海兩岸空軍軍力的傾斜、失衡，稍一不慎，恐擦槍走火。

(七)第七章：結論，對中國空權的演變提出研究發現與心得是受軍事歷史影響與重視淨評估工作的政策作為所致，因而對政策提出因應

建議。

## 二、研究架構圖(如圖 1-3)

依據上述研究內容，本文研究架構茲歸納如下圖所示：

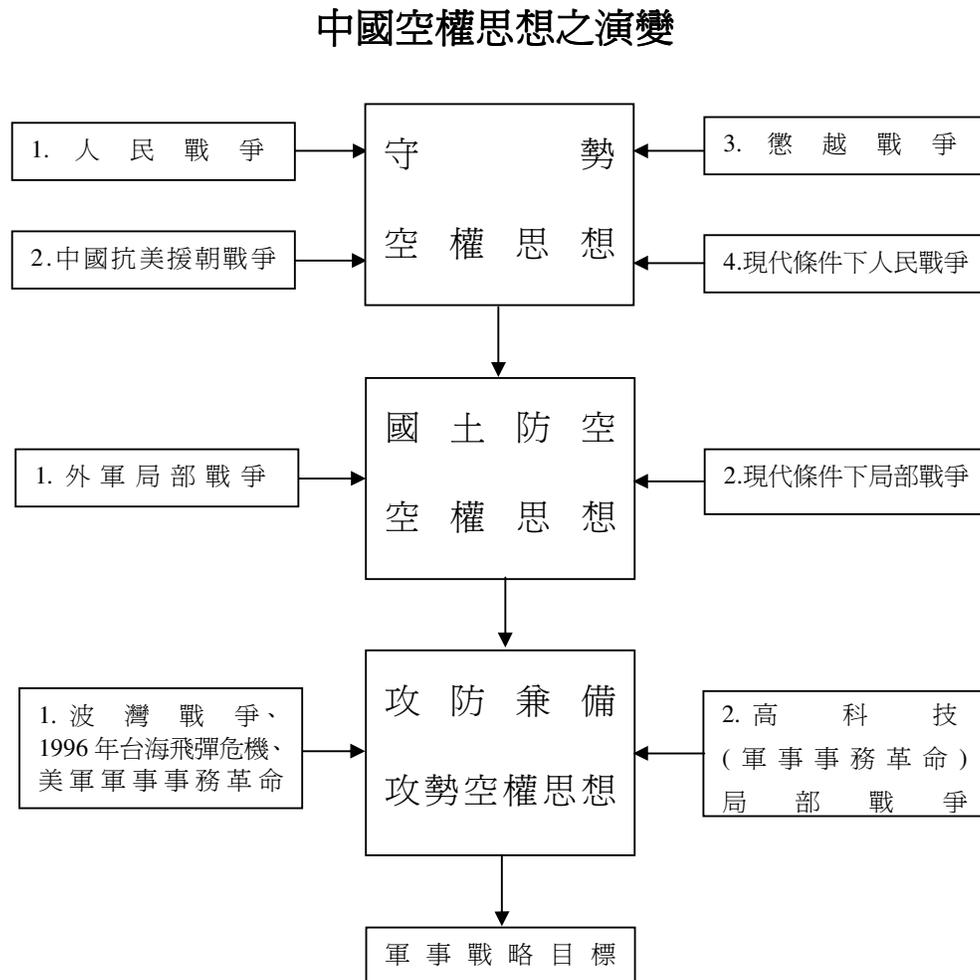


圖 1-3 研究架構圖

## 第二章 中國抗美援朝時期後的空權思想之發展

### 第一節 前言

中國 1949 年建政以後，面對美、蘇兩強的環視，最後選擇一邊倒—傾向蘇聯結盟，希望靠著蘇聯的軍援而強化自己的軍備，俾能在 50 年代收復台灣。孰料 1950 年 6 月 25 日—1953 年 7 月 27 日爆發了南、北韓之戰，侵台計畫一夕驟變，中國不得不改弦更張，如同 1950 年 9 月 30 日，周恩來總理嚴重警告說：「中國人民絕不能容忍外國的侵略，也不能聽任帝國主義者對自己的鄰人肆行侵略而置之不理」。<sup>1</sup>因而派兵出征，於是爆發中、美之戰，至 1953 年 7 月 27 日，雙方簽訂協定，戰爭才告結束。

此時期中國遭遇到美軍壓倒性的火力與航空戰力下，中國的軍力不僅缺乏指揮、管制、通信的能力，更無法打擊到美軍部署外海上的海航兵力，過去每戰必勝的非正規游擊作戰方式，在聯軍擁有空中優勢情況下幾乎無法發揮效能，換句話說，解放軍傳統的游擊戰在面對敵人強大火力時，根本派不上用場；因而體認到現代武器與現代軍事技術的重要性，了解到未來若要和現代化軍隊對決，必須徹底改造自己軍隊不可。<sup>2</sup>只是中國「人民戰爭思想」意指在技術低落、人力密集型的兵力情況下，在忠誠民眾的支援下作戰。雖然海、空作戰構想於 1949 年建政以後即隨之列入，歷經韓戰，遭遇到聯軍空軍的重創，並於 60 年代再次呼籲重視空軍，可是「人民戰爭」仍是以陸軍為主力，<sup>3</sup>絲毫未隨環境的改變而調整其「人民戰爭思想」準則，遂於戰後並未重視此戰役的經驗教訓，曇花一現的構想便胎死腹中，致使中國空軍的發展與西方先進國家相形之下是落後而失敗的。<sup>4</sup>

<sup>1</sup>張聿法、余起棻，局部戰爭概覽(北京：解放軍出版社，1988 年)，頁 140。

<sup>2</sup>平松茂雄，揚鴻儒譯，中共的軍力(台北：凱倫出版社，1999 年)，頁 12；伊凡·費根寶(Evan A. Feigenbaum)，余佳玲、方淑惠譯，中共科技先驅(台北：國防部部長辦公室，2006 年)，頁 39。

<sup>3</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt) 著，李育慈譯，解放軍 75 周年之歷史教訓(台北：國防部史政編譯室，2004 年)，頁 73。

<sup>4</sup>Gerald Segal, *Defending China* (Oxford: Oxford Univ. Press, 1985), p. 111.

儘管中國在缺乏空權的影響下，損失慘重，但是能以落後的武器裝備遲滯聯軍優勢空軍的轟炸而屹立不搖，人民戰爭的理念功不可沒。所以戰後，美國一本「有限戰爭」書中說到：「朝鮮災難引起的影響遠遠超過麥克阿瑟將軍在朝鮮戰場上的失敗，不僅聯合國統一朝鮮的希望失敗了，而且當中國變成第一個在重要戰役中取得打敗西方軍隊的勝利國家時，似乎一夜功夫，中國便躍進為世界強國之列」。<sup>5</sup> 對應 1958 年，英國元帥蒙哥馬利訪問中國時所說：「光靠原子彈解決不了勝負問題，誰要想入侵中國，碰到中國民兵，是進得去，出不來的，這是一支真正不可低估的威懾力量」。<sup>6</sup> 事實上，在面對現代化的傳統武力對抗下，解放軍可吃足了苦頭，亟思改變，其軍事改變轉折的戲劇性過程影響日後建軍深遠。

## 第二節 戰爭起因

1910 年，韓國被日本佔領後，即受到日本所管轄。及至二次世界大戰，1943 年 12 月，盟國首腦在開羅會議中表示，戰後將恢復韓國自由。1945 年 7 月，美、蘇兩國在波坎坦會議期間討論對日本作戰問題，商定以韓國 38 度線為海空軍的作戰分界線。1945 年 8 月 15 日，日本宣佈投降，美、蘇兩國遂以 38 度線作為接受日本投降的分界線，38 度線以北的日軍向蘇聯投降；38 度線以南的日軍向美國投降。戰後，遂衍生南、北韓統一爭端。8 月 15 日，日本投降當天，李承晚成為南韓獨立來第一位總統。1949 年 1 月 21 日，李承晚總統在國會中發表演說：「如果不能和平合併北韓，那麼國軍就必須向北韓進軍」。10 月 1 日，李承晚總統向西方發表聲明說：「我們能夠收復失去的北朝鮮的領土，我們擔心問題拖得愈久，採取這種步驟就愈發困難。」「並堅信能在三天內佔領平壤」。10 月 21 日，在記者招待會議中說：「要不流血，統一獨立是不可能實現的，即使實現也不能

---

<sup>5</sup>張聿法、余起棻，前揭書，頁 143。

<sup>6</sup>古越編著，紅長城—新中共重大軍事決策實錄(下冊)(廣州：廣東人民出版社，2006 年)，頁 584。

維持長久」。<sup>7</sup>就南韓的觀點是一心想要統一。

當蘇聯於 1948 年撤離北韓之際，留給了北韓人民軍 13 萬 5 千人的武裝，幾乎可以裝備 10 個師之多，其中包含了一個裝甲師、150 輛俄製坦克、120 釐米榴彈砲及空軍戰機。1950 年 1 月，北韓領導人金日成便放話說，「解放」南韓的時候到了。事後並尋求毛澤東及史達林的支持。

就在南、北韓互相叫陣；1950 年 1 月，美國政府宣布將不再對撤退到台灣的國民政府給予任何額外的援助；其次，依照與蘇聯所達成的協議，駐韓美軍已先後於 1948 年及 1950 年 1 月撤離日本；同時，1950 年 1 月 12 日，美國務卿杜勒斯又宣稱美國的防線將從阿留申群島經過日本，延伸到沖繩，在繼續南下到菲律賓，似乎表明美國無意防衛韓國。<sup>8</sup>此宣言，不啻讓北韓誤認為：「華府方面將不會干預北韓對南韓的攻擊」，讓吃緊的局勢更是雪上加霜，大有山雨欲來風滿樓的詭譎氛圍。於是，北韓開始準備開戰。<sup>9</sup>

隨著 1950 年上半年，美國政府官員陸續發表有關亞洲問題演說及軍政首要頻訪遠東，毛澤東察覺美國已經將注意力轉向遠東地區，因此預見中美終將一戰，其熱點主要有三個地區：越南、台灣和朝鮮。<sup>10</sup>果不其然，當 1950 年 6 月 25 日清晨，北韓跨過 38 度線南下，於是爆發了南、北韓之戰。間接促成美軍的參戰，中國顧慮到國家安全的威脅：如果美軍佔據了北韓，不僅威脅到東北工業地區的發展，更不利於中國在遠東的形勢；因此，考量國家安全上的利益而出兵，不僅是防範東北遭受到威脅，更希望能透過人海戰術大軍壓陣的作為，打

---

<sup>7</sup> “Korean War,” <http://www.globalsecurity.org/military/ops/korea.htm>; 張聿法、余起棻，前揭書，頁 134-135。

<sup>8</sup> 高佛瑞·皮特(Coeffery Perret)，許綏南譯，老兵不死麥克阿瑟新傳(台北：麥田出版社，1998 年)，頁 780。

<sup>9</sup> “Korean War,” *op. cit.*; 艾里曼(Bruce Elleman)，李厚壯譯，近代中國的軍事與戰爭(台北：時英出版社，2002 年)，頁 410-411。

<sup>10</sup> 胡哲峰，毛澤東武略(台北：慧明文化，2003 年)，頁 383。

敗敵人，而提高中國在國際間的聲望。<sup>11</sup>

### 第三節 戰爭經過

當 1950 年 6 月 25 日清晨，數萬北韓軍隊入侵南韓，美國國務卿杜勒斯說：「如果韓國無力阻止北韓侵犯時，即使冒有引起蘇俄參戰的危險，亦應考慮動用美軍，如聽任北韓暴力無理由的攻擊，而席捲了韓國，當必引起世界大戰的危險」。6 月 26 日，聯合國召開安全理事會議，會議中通過決議案：立刻停止戰鬥，北韓軍隊撤回 38 度以北地方。6 月 27 日，因為北韓並未遵守聯合國決議，撤回 38 度以北地方，安全理事會再度召開會議，通過新的決議：「為了恢復國際和平與安全，採取緊急行動極為必要，聯合國應給予排除武裝攻擊必要的協助」。<sup>12</sup>

1950 年 6 月 27 日，美國杜魯門總統發表聲明：「命令麥克阿瑟將軍使用海、空軍全力支持南朝鮮軍隊作戰」。<sup>13</sup>並決定讓第七艦隊進駐在台灣和大陸之間。因此，周恩來立刻指責美國此舉是對中國的「武裝侵略」，因為解放軍從 1949 年起即開始計畫對台灣進行突擊，並希望在 1951 年夏奪下台灣。<sup>14</sup>因此，中國取消攻台計畫，並決定在中韓邊界鴨綠江邊部署三個軍，防範美軍渡過 38 度線後即揮軍南下。<sup>15</sup>當北韓軍隊直撲南下，一路勢如破竹，南韓在缺乏戰機掩護與坦克、大砲等武器裝備的情況下是節節潰逃，<sup>16</sup>6 月 30 日，麥克阿瑟將軍建議授權美軍地面部隊參戰，以清除南韓境內的北韓部隊。在獲得美國政府同意後，7 月 2 日，美軍即刻從日本派史密斯(Charles B. Smith)中校特遣部隊前往南韓支援，7 月 5 日，與北韓在漢城一帶地區交手，戰

---

<sup>11</sup>Michael M. Sheng, "China's Decision to Enter the Korean War," *Korea and World Affairs*, Vol. XIX, No. 2, Summer 1995. <http://www.kimsoft.com/korea/cn-korea.htm>.

<sup>12</sup>王子冲，韓戰十八年（嘉義：紅豆書局出版，1968 年）頁 4-8。

<sup>13</sup>張聿法、余起棻，前揭書，頁 137。

<sup>14</sup>古越編著，紅長城—新中共重大軍事決策實錄(上冊)(廣州：廣東人民出版社，2006 年)，頁 75。

<sup>15</sup>胡哲峰，前揭書，頁 383。

<sup>16</sup> "Korean War," *op. cit.*

敗。此時期，聯合國安理會決議：「北韓當局既不停止戰爭狀態，亦不將其武裝部隊撤至 38 度線以北，欲恢復國際和平與安全，所以必須採取緊急的軍事措施。建議聯合國各會員國立即給予大韓民國必要的援助，以擊退共軍，並恢復該地區之和平與安全」。於是 7 月 7 日，成立了由 15 個國家所組成的聯合國軍隊，由麥克阿瑟將軍任最高統帥，統一指揮。<sup>17</sup>

7 月 7-10 日，周恩來主持保衛國防會議，討論朝鮮形勢和加強國防問題，13 日，決定成立東北邊防軍，屯兵鴨綠江邊，以防不測。<sup>18</sup>8 月 24 日，在中央政治局會議中，毛澤東指出：「如美國獲勝，就會對我產生威脅，因此我們必須幫助北韓，用志願軍形式，時機當然還要選擇，我們不能不有所準備。」周恩來也說：「如果美帝將朝鮮壓下去，則對和平不利。要爭取勝利，要加上中國因素，如此一來會引起國際上的變化，我們不能不有此遠大設想」。8 月 26 日，中央軍委加速特種兵建設，以備朝鮮戰爭需要。<sup>19</sup>

美軍儘管加強防線，仍擋不住北韓銳勢攻擊，歷經 8 月鏖戰，9 月雙方在釜山防禦區僵持不下。此時期，由於第七艦隊巡弋台灣海峽，封住了中國對台灣可能的攻擊，解放軍遂開始將 30 萬大軍北調至與北韓毗鄰中國的邊境附近，並警告美國，假使美軍進攻北韓，中國絕不袖手旁觀。9 月 15 日，聯合國部隊在仁川登陸成功並進行反攻，朝鮮戰局因而急轉直下，在南、北夾擊下，非旦解危釜山之圍，亦使北韓軍隊後撤；9 月 25 日，聯軍光復漢城；9 月 28 日，聯軍越過 38 度線進入北韓境內；9 月 30 日，針對聯合國軍隊可能擴大戰爭企圖，周恩來說：「中國人民決不能容忍外國的侵略，也不能聽任帝國主義對自己的鄰人肆行侵略而置之不理」。<sup>20</sup>

10 月 1 日，金日成請求中國出兵；2 日，周恩來再次警告美國表

---

<sup>17</sup>王子冲，前揭書，頁 15。

<sup>18</sup>古越編著，前揭書（上冊），頁 146-147。

<sup>19</sup>胡哲峰，前揭書，頁 383-384。

<sup>20</sup>張聿法、余起棻，前揭書，頁 140。

示，只要美軍進攻北韓，中國隨即出兵參戰；4日，聯合國大會否決莫斯科提議：實施停火協議，所有外國部隊均需撤出韓國，由韓國舉行大選以組織新的政府；同日，面對建政以來萬事待舉處境，中國召開會議商討出兵與否；5日，當時國防部長彭德懷說：「出兵援朝是必要的，如果打爛了，最多等於解放軍戰爭晚勝幾年，可是，如國讓美國軍隊擺在鴨綠江和台灣，將威脅到我東北、上海、華東地區，它要發動戰爭，隨時都可以找到藉口發動戰爭。老虎要吃人的，什麼時候吃，決定於它的腸胃，向它讓步是不行的，它既要來侵略，我就要反侵略」。顯然會議傾向支援朝鮮戰爭；7日，美軍越過38度線朝向中韓邊界進犯。8日，毛澤東發布命令，成立中國人民志願軍；14日，數以萬計的解放軍渡過了鴨綠江來到北韓境內；16日，麥克阿瑟將軍與杜魯門總統在威克島會晤，麥克阿瑟將軍再三保證中國不會參戰，並宣稱戰爭將在感恩節前夕結束；19日，聯合國部隊奪下了北韓首府平壤，持續朝向北韓與中國鴨綠江邊界推進；25日，聯軍攻抵鴨綠江畔；11月1日至5日，聯軍與中國軍隊在清川江一帶發生小部隊衝突作戰，中國軍隊毫無理由的撤離，使聯軍誤以為僅有不到3-4萬的兵力的中國軍隊已經精疲力竭；24日，麥克阿瑟將軍決定發動一次「聖誕節前返國」的攻勢，以回應中國介入戰局；25日夜間，中國以30萬大軍展開全面反擊，不久迫使聯軍全線南退，經過雙方激烈的拉鋸攻防戰，直到1951年6月，聯軍再度於38度線附近地區設防抵禦共軍，方才中止此一階段戰爭。<sup>21</sup>

此時期，儘管聯軍70萬大軍掌握到技術上優勢，享有制空、制海權的能力，但兵員不足；中國人民解放軍在陸續增援下雖享有112萬大軍的人海戰術優勢，兵力來源不虞匱乏，但裝備處於劣勢，尤其沒有制空權，在聯軍猛烈攻勢下，致使部隊晝伏夜行，白天是動彈不得，寸步難行的躲在坑道中，僅能在夜間從事襲擾，<sup>22</sup>使北京體認到

---

<sup>21</sup>古越編著，前揭書(上冊)，頁163-164；張聿法、余起棻，前揭書，頁141-145。

<sup>22</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt)著，李育慈譯，

初期的陣地戰已失敗，應改採消耗戰，以避免戰敗，而達成政治目標。<sup>23</sup>因此，雙方從 1951 年 6 月開始在接受談判的同時，中國轉入坑道陣地防禦作戰，而形成對峙局勢；談判破裂，1951 年 8-12 月，聯軍配合地面部隊發起阻絕攻勢，遭受中國米格機攔阻，成果不彰，轟炸攻勢宣告失敗，面對美軍攻勢受挫，美國參謀長聯會議主席布萊德雷將軍感嘆說：「用這種戰法，李奇威將軍至少要用 20 年光景才能達到鴨綠江邊」。<sup>24</sup>

事實上，毛澤東早在 1949 年 1 月即提出：「1949 年及 1950 年，我們應當爭取組成一支能夠使用的空軍」。要求在一年以內，建立一支在數量上和質量上均強於國民黨的空軍。1950 年 2 月，空軍司令員根據毛澤東指示，向蘇聯政府訂購各型飛機 586 架，其中殲擊機 280 架，轟炸機 198 架。1950 年 6 月感嘆說：「我們打了幾十年的仗，建立了很強大的陸軍，但是我們沒有空軍，對付頭上的飛機，憑勇敢、憑敢於犧牲的精神。今天，我們有了建立海、空軍的條件，就要著手建立一支強大的海軍和空軍，尤其是空軍，對於國防建設尤其重要，應當趕快建立」。為此，空軍在毛澤東的關切、指導下，由無到有，不旋踵到 1954 年就擁有 3000 多架飛機；其發展之快速，並在此時期防空作戰中一鳴驚人，連美國空軍參謀長范登堡將軍在訪問韓戰後返國發表談話中都驚呼：「幾乎在一夜之間，中國已成為世界上主要空權國家了」。<sup>25</sup>

經過聯軍企圖以阻絕作戰來孤立戰場，壓迫中國接受和談的策略失敗，如同美軍第七艦隊司令克拉克將軍(Admiral Clark)所說：「阻絕作戰是失敗的，它並沒有產生阻絕作用」。<sup>26</sup>

---

前揭書，頁 363；張聿法、余起棻，前揭書，頁 144。

<sup>23</sup>同前註，頁 344。

<sup>24</sup>張聿法、余起棻，前揭書，頁 146；胡哲峰，前揭書，頁 384-388。

<sup>25</sup>胡哲峰，前揭書，頁 485-486；艾密特(M.J. Armitage)、梅遜(R.A. Mason)，錢武南譯，核子時代之空權(台北：黎明文化事業股份有限公司，1983 年)，頁 52。

<sup>26</sup>艾密特(M.J. Armitage)、梅遜(R.A. Mason)，錢武南譯，前揭書，頁 56-57。

1952年4月，聯軍便思考在韓境內空權的未來運用方式，以期早日促和，發現談判不成，主要原因是北韓有蘇聯及中國在背後撐腰所致，因此聯軍改變轟炸策略，在所謂「選擇性摧毀的空中壓迫作戰」(air pressure)構想下，改變以往針對鐵路、交通補給要道的轟炸，而以北韓民生設施：水力發電廠和輸電網路為攻擊目標。<sup>27</sup>6月，在聯軍猛烈轟炸效益下，有百分之九十或以上的北韓電力能源，均遭破壞(至年底仍未修復)。軍事上攻擊的成功卻遭世界輿論譴責，認為聯軍不應該轟炸北韓軍事目標以外的其它目標。由此便告知中國：韓戰仍可能維持一有限戰爭。

嗣後，雙方為了爭取空優在鴨綠江上空的空對空作戰一直持續進行著；而聯軍的阻絕作戰亦不斷在平壤等軍事基地進行轟炸；雙方互有損失，可是聯軍在有限的目標攻擊下，戰況依然無所進展，仍然無法壓迫北韓簽訂和約。<sup>28</sup>為了要早日結束戰爭，1953年5月，艾森豪總統以擴大戰爭範圍為要脅：如果中國再不接受休戰的話，我們便不可能只限於採取有限戰爭。5月底，美國務卿杜勒斯在訪問印度時，似乎亦轉達必要時可能使用原子彈的威脅。此時期，雙方零星的戰鬥有之，7月23日，雙方終於簽訂休戰協定，<sup>29</sup>聯軍總司令克拉克上將在停戰協定簽字時很無奈的說：「我是美國第一個在沒有取得勝利的停戰協定上簽字的將軍」。<sup>30</sup>韓戰便宣告結束。

總結韓戰期間，中國方面宣稱，美軍在這場戰爭中犧牲 39 萬 7 千餘名官兵；對中國而言，雖然未曾公布在韓戰中的損失，但從所發表的談話中可以窺出其損害程度：「朝鮮人民在抗美戰爭中有很大的負擔和損失，但中國人民也付出極大的犧牲，支出巨額的軍事費用，

---

<sup>27</sup> “Korean War,” op. cit. .

<sup>28</sup> 艾密特(M.J. Armitage)、梅遜( R.A. Mason)，錢武南譯，前揭書，頁 58-60；亞蘭史蒂芬斯(Alan Stephens)，陳世瑤譯，空中戰爭：從 1914 年到 1994 年(台北：國防部空軍總司令部，2003 年)，頁 132-144。

<sup>29</sup> 艾密特(M.J. Armitage)、梅遜(R.A. Mason)，錢武南譯，前揭書，頁 58-63。

<sup>30</sup> 張聿法、余起棻，前揭書，頁 153。

爲了重建中國而向蘇聯的借款，大部分都花費在朝鮮戰爭上，抗美援朝的戰爭中，連我們所提供的軍事物質，都不是免費的援助」。<sup>31</sup>

#### 第四節 韓戰對中國空權發展影響

早期中國得利於游擊戰的勝利，關鍵在於經過長期避實擊虛之抗爭後，改變雙方兵力平衡而有利於中國軍事發展，是從事一長期性的消耗戰爭的戰略思想。<sup>32</sup>所以，在中國 1949 年建政以後，過去在毛澤東軍事思想的意識形態下，人民解放軍的軍隊並沒有正規的海、空軍，陸軍僅是非正規部隊，其裝備僅是接受援助或擄獲各國軍隊的裝備，並沒有統一的規格，而且多半是舊式的裝備；因此，中國在獲得政權之際，當務之急，就是要迅速改造軍隊，以成爲一個現代化的國防軍。<sup>33</sup>

毛澤東針對國防建設說：「現在已經進到了建軍高級階段，也就是進到掌握現代技術階段」。共軍以前軍隊建設上處於「比較低級階段」。毛分析革命軍隊由低到高三個階段：「第一階段是小米加步槍，從 1927-1949 年；現在是步槍加飛機大砲；幾年以後還有新發展，是常規武器加特種武器」。<sup>34</sup>質言之，建政以來中國國防軍備的發展是要以常規武器爲主，重視空軍武器裝備的發展。

##### 一、韓戰時期中國空軍缺失

當中國正在戮力朝向建立一支現代化軍備發展的時候，1950 年 6 月 25 日—1953 年 7 月 27 日爆發了韓戰，此時期中國遭遇到美軍壓倒性的火力與航空戰力下，中國的軍力不僅缺乏指揮、管制、通信的能力，更無法打擊到美軍部署外海上的海航兵力，過去每戰必勝的非正規游擊作戰方式，在聯軍擁有空中優勢情況下幾乎無法發揮效能，換

---

<sup>31</sup>松本一男，毛澤東評傳(台北：新潮社文化事業有限公司，2006 年)，頁 211-212。

<sup>32</sup>Ka Po Ng, *Interpreting China's Military Power* (London & New York: Frank Cass, 2005), p. 45.

<sup>33</sup>平松茂雄，揚鴻儒譯，前揭書，頁 11-12。

<sup>34</sup>胡哲峰，前揭書，頁 483-484。

句話說，解放軍傳統的游擊戰在面對敵人強大火力時，根本派不上用場；因而體認到現代武器與現代軍事技術的重要性，了解到未來若要和現代化軍隊對決，必須徹底改造自己軍隊不可。因此，韓戰後，在韓戰擔任中國人民志願軍司令員彭德懷（1954—1959 年任國防部長）的指導下，共軍朝著現代化國防軍改造。<sup>35</sup>在朝鮮戰爭前，解放軍遵循紅軍的傳統，恪守毛澤東教誨，思想教育甚於軍事訓練，人比武器裝備重要；可是彭德懷司令在與美軍交鋒後，覺得毛澤東軍事作戰準則在現代戰爭中無法獲勝，因此，主張未來人民解放軍應該朝向蘇式的現代化軍隊發展，同時並配備有核子武器的裝備。<sup>36</sup>正如 1951 年 10 月 2 日韓戰期間，毛澤東告訴史達林說：「如果中國擁有空中掩護和足夠的火力配備，將能很快速的贏得對美國的戰爭」。孰料經過艱苦的鏖戰，在整個 1951 年期間，中國受聯合國空襲所苦，原欲修復北韓機場，以作為南進支援地面作戰的踏板。可是此一政策因受到聯軍掌有空優可逕行對其所屬基地攻擊而作罷，因此政策轉變成爭取北韓地區的局部空優，以掩護交通補給線及重要軍事及工業目標的安全，對地面部隊則僅能提供間接支援。<sup>37</sup>中國無法突破聯軍空中優勢，<sup>38</sup>所造成中國困境正如洪學智向周恩來報告指出：「目前共軍有三大憂慮：第一、糧食匱乏；第二、彈藥不足；第三、受傷後缺乏照顧」，<sup>39</sup>因此，後繼無援，前進無望。

質言之，至 1952 年年初，中國非但未能如願，達成初衷：徹底利用「奇襲」來迅速摧毀「兩三個，甚至四個偽政權陸軍師」，以利速戰求勝；反一語成真，「若在初期攻擊不克一將敵軍逼入『被動境地』，則敵軍將立刻重新集結並取得優勢。在敵軍空中武力攻擊下，

---

<sup>35</sup>平松茂雄，揚鴻儒譯，前揭書，頁 12；伊凡·費根寶(Evan A. Feigenbaum)，余佳玲、方淑惠譯，前揭書，頁 39。

<sup>36</sup>松本一男，前揭書，頁 211-212。

<sup>37</sup>Kenneth Allen 等著，李貴發譯，邁入 21 世紀的中國空軍(台北：空軍總部，1997 年)，頁 40。

<sup>38</sup>Gerald Segal, *op. cit.*, p. 102。

<sup>39</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt) 著，李育慈譯，前揭書，頁 362。

不僅造成中國部隊大量傷亡，更癱瘓部隊的移動」。<sup>40</sup>使中國領悟到：航空兵的出現，使軍隊的結構和戰場所表現出來的作戰能力發生了質的變化—在敵人空中力量嚴重威脅的情況下，無空中力量掩護，支援的地面機械化部隊，將是一堆廢鐵。<sup>41</sup>也就是說，想要以 19 世紀傳統武器來對抗擁有 20 世紀現代化武器裝備的敵人，而贏得勝利是毫無機會的。<sup>42</sup>就因為中國無法掌握到戰場空優而吃足苦頭，毛澤東遂於 1952 年 3 月 1 日感嘆的說：「對美之戰，將是一場長期的消耗戰」。<sup>43</sup>

因此，中國承認：朝鮮戰爭中，由於缺乏強大的空軍，遂喪失制空權，致使軍隊在白天幾乎沒有行動自由，因此影響了戰爭的進行，而無法取得戰爭的勝利。<sup>44</sup>從親身痛苦經歷的抗美援朝戰爭中，清楚地認識到，如果軍隊不能適應進行現代化戰爭的需要，不能實現各個領域內的現代化，是根本不可能打贏現代化戰爭的」。<sup>45</sup>事實上，在韓戰初期，中國空軍的草創雖帶給聯軍在阻絕作戰上無法有效壓迫中國軍隊簽訂和約，但聯軍動如九天之上的攻勢作為卻讓中國像個夜行動物貓頭鷹一樣，無法遂行戰力。據美國藍德公司研究發現，在中國介入韓戰後，中國空軍即快速的膨脹，在參戰後的幾個月，中國空軍即擁有 650 架作戰飛機，於 1951 年中期，此一數字更增為 1,050 架而編成 17 個師（每師轄 2 個團），包括 12 個驅逐師（Mig-9，LA-9 及 445 架 Mig-15S），2 個攻擊師（IL-10），2 個轟炸師（TU-2 及 LA-2）及 1 個空運師（IL-12）。1952 年末，美遠東空軍司令部估計中國空軍增為 1,485 架參戰，包括 950 架噴射戰鬥機，165 架傳統螺旋槳戰鬥機，100 架 IL-28 型噴射轟炸機，65 架輕型轟炸機，115 架對地攻擊

---

<sup>40</sup>同前註，頁 345。

<sup>41</sup>董文先，胡思遠，杜黑理論與空軍(北京：軍事科學出版社，1995 年)，頁 33。

<sup>42</sup>Gerald Segal, *op. cit.*, p. 102。

<sup>43</sup>Michael M. Sheng, "China's Decision to Enter the Korean War," *Korea and World Affairs*, Vol. XIX, No. 2, Summer 1995. <http://www.kimsoft.com/korea/cn-korea.htm>.

<sup>44</sup>董文先，胡思遠，前揭書，頁 109。

<sup>45</sup>埃利斯·喬菲(Ellis Joffe)，孫魯山、余紅、王克等譯，解放軍—曲折的現代化進程(香港：明報出版社，1989 年)，頁 8。

機及 90 架空運機。屆 1953 年簽定停戰協定時，中國空軍共有 28 個航空師（56 個團），同時每個師亦開始由原轄 2 個團而增為 3 個團，以致於 1954 年初，28 個航空師轄有 70 個團及 3,000 架飛機，從中國空軍成長的數字來看的確是令人驚訝的。<sup>46</sup>

而聯軍遠東空軍人力由原來的 33,625 員（1950 年 6 月）增加 3 倍達到 112,188（1953 年 7 月），由僅有的 2 個指揮部，7 個陸戰飛行中隊，3 個外籍中隊，而擴增為 19 個指揮部 62 個中隊，使用 1,248 架飛機，平均有 839 架妥善可執行作戰。戰爭期間聯軍戰機共執行 1,040,708 架次的任務，屬遠東空軍各單位計執行 720,980 架次，包括 66,997 架次的反制，192,581 架次的阻絕，57,665 架次的密支，181,659 架次的空運及 222,078 的其他作戰架次。海軍陸戰隊另執行 107,303 架次，陸軍外籍單位執行 44,873 架次及美海軍 167,552 架次。<sup>47</sup>

由於聯軍不僅佔有數量優勢，更憑藉著戰術戰法的優異，在整個韓戰期間，均享有泰半的局部空優，據中國初期統計資料顯示：由 1951 年 9 月至 1952 年 5 月間的雙方戰損比及飛機故障，美軍的戰損比為 1.46：1，而中國空軍平均 558.8 架次僅有 1 架次的故障，於 1952 年 10 月以後，當 F-86 戰機成為聯軍主要作戰機種之後，美軍戰損比降為 1.42：2，而中國空軍平均 1003 架次的飛行始有 1 架次的故障。然而此一統計數字並不為美國認可，因為依據美方統計資料顯示，軍刀機享有絕佳的戰損比，其比率為 10：1(如下表 2-1)<sup>48</sup>：

儘管中國所公布資料與美軍有所差異，但對照毛澤東在戰前面對聯軍擁有空優的情況下即惶恐不安的詢問說：「部隊是否已充分實施夜間行軍操練，可以在美軍強大空中武力威脅下作戰」？<sup>49</sup>而西方學者皆認為韓戰對中國而言是異於昔日人民戰爭的型態，在聯軍空優

---

<sup>46</sup>Kenneth Allen 等著，李貴發譯，前揭書，頁 34-35。

<sup>47</sup>同前註，頁 33-34。

<sup>48</sup>同前註，頁 40-42。

<sup>49</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt) 著，李育慈譯，前揭書，頁 345。

情況下，中國遭受到重擊(when US airpower pummeled the PLA)，遂難以突破坑道防禦現況。<sup>50</sup>

表 2-1 韓戰戰機損耗比較表

類 別	共 軍		聯 軍	
	擊 毀	可 能 擊 毀	擊 傷	擊 毀
中 國 資 料	330		95	231
聯 軍 資 料	976	193	1009	1041
F-86 對 抗 MIG-15	792			78

資料來源：Kenneth Allen 等著，李貴發譯，邁入 21 世紀的中國空軍(台北：空軍總部，1997 年)，頁 41。

對照 1993 年兩位蘇俄專家在一公開資料中宣稱：「根據韓戰期間，一些對外公開的 MIG-15 戰機照相機底片所顯示似乎有擊落軍刀機的紀錄，可是由它落地後外形觀之，似乎被擊中的是它自己。」更有趣的是，該篇報導「揭發蘇俄在韓戰中亦有 345 架米格機的損失紀錄」。由此顯示，中國所公布資料不僅有誇大之嫌，更有許多誤差；所以根據美軍對 F-86 及 MIG-15 戰機的空戰結果檢驗，軍刀機飛行員擊落 3,810 架敵機，包括 792 架 MIG-15 戰機，其中一些是由蘇俄飛行人員操作；於此同時，聯軍空軍在空戰中僅損失 139 架飛機，包括 78 架軍刀機；軍刀機與米格機的戰損比為 10：1，軍刀機佔有優勢。

<sup>51</sup>

質言之，在韓戰的失利，中國空軍面臨的不僅是量的不足更因為戰術、技術、能力的缺失所致，如同韓戰前夕出任抗美援朝志願軍空軍司令員劉震上將，他在回憶錄中自述當時對空中武力完全「摸不著頭緒」。事實上，他不但毫無指揮飛機編隊的經驗，甚至「共軍在戰術與技術上遠遠落後敵軍（即美國空軍）。」在面臨這個顯然無望的任務之際，他只能由解放軍的發展過程得到啟發，共軍長年在困難重

<sup>50</sup>Gerald Segal, op.cit., p. 102; Dr. Jeffrey Record, "Thinking about China and War," Aerospace Power Journal- Winter 2001. <http://www.airpower.maxwell.af.mil/airchronicles/apj/apj01/win01/record.html>.

<sup>51</sup>Kenneth Allen 等著，李貴發譯，前揭書，頁 42。

重的戰場奮鬥求勝，在嘗試錯誤的痛苦中獲取教訓。因此只能從「革命的起因往往是從無到有、由小而大，最後演變成殘暴、艱險的殊死搏鬥」的堅定信念中得到慰藉。<sup>52</sup>

## 二、韓戰後中國空權發展

面對著技術裝備的落後，在缺乏空優與重裝甲部隊的情況下，導致中國於韓戰期間付出了慘痛代價，使中國領悟到未來的戰爭衝突都會應用到「尖端」武器且面對衝突中的敵人，極有可能擁有優勢的技術與武器裝備。<sup>53</sup>1927年成立的人民解放軍，建軍宗旨即在研究一套能擊敗武器裝備均強過它的敵人戰略。<sup>54</sup>換句話說，決定戰爭勝負的關鍵因素，固然武器是一個重要因素，但不是決定因素，決定的因素是人不是物。<sup>55</sup>可是韓戰慘痛經驗，讓中國解放軍見識到現代武器的破壞力，了解到早期革命教條很可能不再適用於軍事方面，而信奉這些教條將會付出高昂代價。<sup>56</sup>

所以戰後，1953年8月26日，毛澤東在給軍事工程學院的訓詞中，提出現代化的國防概念：「爲了建設現代化的國防，我們的陸軍、空軍和海軍都必須有充分的機械化的裝備和設備」。只是在韓戰時期，美國曾一再公開揚言要對中國使用核武器，當時居禮夫人的女婿、世界著名科學家、法國共產黨員約里奧向訪法的中國學者說：「請轉告毛澤東同志，你們要反對核武器，就要首先擁有核武器」。<sup>57</sup>

1954年，彭德懷向政治局提議，中國應在蘇聯的協助下，建造核子反應器與迴旋加速器。<sup>58</sup>基此，毛澤東在韓戰後下定決心說：「我

---

<sup>52</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt) 著，李育慈譯，前揭書，頁4。

<sup>53</sup>伊凡·費根寶(Evan A. Feigenbaum)，余佳玲、方淑惠譯，前揭書，頁27、36。

<sup>54</sup>Kenneth Allen 等著，李貴發譯，前揭書，頁18。

<sup>55</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt) 著，李育慈譯，前揭書，69-70。

<sup>56</sup>伊凡·費根寶(Evan A. Feigenbaum)，余佳玲、方淑惠譯，前揭書，頁31。

<sup>57</sup>胡哲峰，前揭書，頁484-488。

<sup>58</sup>伊凡·費根寶(Evan A. Feigenbaum)，余佳玲、方淑惠譯，前揭書，頁31。

們不但要有更多的飛機和大砲，而且還要有原子彈，在今天世界上，我們要受人家欺負，就不能沒有這個東西」。還說：「聽說沒有原子彈，人家就說你不算數，那麼好，我們就搞一點」。1955年3月，毛澤東於中國全國代表會議上再次發出號召呼籲：「鑽研現代化的國防同時，並且開始鑽研原子能這樣歷史的新時期」。而鑽研現代化的國防，第一步是要向蘇聯學習，毛澤東說：「我們必須要向蘇聯軍事科學學習，以便迅速把我軍提高到足以在現代化的戰爭中取勝的水平。」

「一定要將蘇聯的一切先進經驗都學到手，改變我軍落後狀態，建設我軍為世界上第二之最優良的現代化軍隊」。第二步是於1958年提出的以我為主，即「以我為主，參考友軍，研究敵人」。<sup>59</sup>

1955年1月15日，中國決定發展原子能事業，研究發展核子武器，孰料此一決策引發日後常規武器與戰略武器建軍發展順序上的困擾。<sup>60</sup>1958年毛澤東在軍委擴大會議中說：「我們發展核武，不能因此否定常規武器。這是因為，從歷史經驗來看，我們用低級的、落後的武器打敗過用高級的先進武器裝備起來的強大敵人，從現實可能來看，我們將來的反侵略戰爭，將有大量民兵參加，只講導彈、原子彈、氫彈，民兵是否也能每個人發一個原子彈呢？所以，洋的、土的要結合，常規武器加特種武器」。<sup>61</sup>

1959年6月，蘇聯背信，停止提供原子彈技術及其樣品；1960年代初期，由於蘇聯企圖在中國建立海軍基地和長波通訊電台，遭到毛澤東的堅決抵制，因此導致中蘇關係決裂。<sup>62</sup>7月，蘇聯專家即不告而別，導致各種未完成的科技、計畫需要中斷，此舉不僅影響到中國空軍的發展。<sup>63</sup>亦使中國核子工業處於癱瘓狀態，在此關鍵上毛澤東仍堅持繼續研發核子武器。就像陳毅所說：「就是把褲子當了，也

---

<sup>59</sup>胡哲峰，前揭書，頁484-489。

<sup>60</sup>伊凡·費根寶(Evan A. Feigenbaum)，余佳玲、方淑惠譯，前揭書，頁37。

<sup>61</sup>胡哲峰，前揭書，頁490。

<sup>62</sup>同前註，頁503。

<sup>63</sup>Kenneth Allen等著，李貴發譯，前揭書，頁33。

要把兩彈搞出來」。同時毛澤東亦說：「還要發展核潛艇，一萬年也要搞出來」。<sup>64</sup>

受著大躍進影響(1958-1962年)，中國經濟衰退，國防投資額因而萎縮，由1960年的389億人民幣，跌落到1962年的71億人民幣，因而導致常規武器與核子武器發展順序上的辯論，一派主張改善傳統武器為先，「唯有國防現代化，國家工業才有保障」，優先發展航空武器與傳統武器裝備上；一派主張優先發展核子武器，此關係著國家未來國際舞台上的位置。結果由齊頭並進發展的政策轉而以「核子武器發展」為優先，而輕忽空軍的需求；正如賀龍所說：「明日戰爭會用到飛彈和原子彈，沒有這類武器，我們可能承受極大的損失」。<sup>65</sup>

上述1950年代時期，中國在飽受帝國主義的包圍、威脅，而突出國防現代化的建設，但若將分配到的資金，平均使用到所有的軍隊建設，那資金將不夠，必將使國防建設一事無成，即使能夠完成次要建設，主要建設也不可能完成。於是中國就將飛彈與原子能的發展，作為國防現代化的重點。因為，中國認為即使將陸、海、空軍實施現代化，也無法與美國強大的軍力相抗衡，不如改為朝向戰略核子飛彈武器能力來發展，以抑制戰爭；而毛澤東也認識到，核子武器的發展，是足以和美國等大國對等發言的最佳政治性武器。<sup>66</sup>所以1961年夏，解放軍內部雖然出現支持傳統武器發展的遊說聲浪，他們主張刪減戰略武器計畫，並將1950年代中期所擬定的航空、砲兵、裝甲計畫再度列為優先項目；惟這項訴求並未成功，毛澤東支持的是聶榮臻的論點，即核武計畫不僅能帶動國防工業與整體技術進步，亦有助於振興國家經濟。在這項決策下，傳統武器之研發變得無足輕重。<sup>67</sup>

因為擁有核武，如此一來不僅可打破美、蘇超強獨占的局勢與其

---

<sup>64</sup>胡哲峰，前揭書，頁489-490。

<sup>65</sup>伊凡·費根寶(Evan A. Feigenbaum)，余佳玲、方淑惠譯，前揭書，頁39-70。

<sup>66</sup>平松茂雄，揚鴻儒譯，前揭書，頁14-15。

<sup>67</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt)著，李育慈譯，前揭書，頁21；伊凡·費根寶(Evan A. Feigenbaum)，余佳玲、方淑惠譯，前揭書，頁42。

運用核子武器來脅迫中國；其次，朝向中、長程的導彈飛彈發展，其最初目標是能打擊美國部署在亞洲地區的基地，最終目標就是發展能攻略美國本土的洲際彈道飛彈(intercontinental ballistic missiles)；同時，中國若具有核子報復(retaliation)能力，將會對美、蘇超強產生嚇阻威懾的能力。<sup>68</sup>

1962 年，印度當局在美、蘇兩國慫恿下，公開向中國提出領土要求，並蠶食中國領土，遂導致 1962 年中、印之戰。在面對國際環境險惡情勢下，中國中央軍委決定 1962 年為「備戰整軍年」，同年 6 月 8 日，周恩來指出：「通過備戰促進整軍，按備戰的要求加強軍隊建設」。1964 年 8 月 5 日，中南半島上爆發了美越之戰爭，美國宣稱不惜和中國一戰；10 月 22 日，毛澤東面對著四面楚歌的威脅下說：「必須立足於戰爭，從準備大打、早打出發，積極備戰，立足於早打、大打、打原子戰爭。我們不僅要在戰略佈署、後方設施、作戰準備和國防工業建設方面充分注意這個問題，同時，也要在國民經濟建設方面注意這個問題」。<sup>69</sup> 備戰是以國家安全為主，也就是當國家安全面臨威脅時，中國將不惜一戰，將率先發難。

此時期中國是四處受敵，在東北方的是美軍駐防韓國與日本；西方的是中、印邊界騷擾不斷；在北方的是中、蘇關係破裂，蘇聯鼓勵新疆少數人民叛亂；東南方的是台灣，一直想在中國邊界成立「游擊走廊」。中國考量工業區有 70%集中在東南沿海一代，而西南、西北內陸地區，交通十分閉塞，工業更是十分落後，一旦戰起，若沿海工業被摧毀，國民經濟將因此而陷入癱瘓狀態，有限的內地工業將因此難以為繼；尤其是 50 年代新建的一些國防工廠，大部分分佈在東北、華北一代，內地很少，這對中國國家安全而言是相當不利的。<sup>70</sup>

所以 1964 年 4 月，中國國家計劃委員會制定了 1966-1970 年的第 3

---

<sup>68</sup> Ka Po Ng, op.cit., p. 57.

<sup>69</sup> 胡哲峰，前揭書，頁 503-507。

<sup>70</sup> 同前註，頁 508。

個5年計劃的初步構想，律訂「三五期間」要完成：第一，大力發展農業，基本解決人民吃、穿、用的問題；第二，加強國防建設；第三，加強基礎工業。5月11日，毛澤東在聽取國家計劃委員匯報「三五計劃」會議中說：「兩個拳頭—農業和國防工業，一個屁股—基礎工業，要擺好，要把基礎工業適當搞上去」。

1964年6月6日，中國中央召開工作會議，會中毛澤東說：「(一)是要改變計劃方法，(二)是進行備戰」。關於前者，毛提出要把全國劃分為一、二、三線的戰略佈局，要下決心搞三線建設。在搞三線工業基礎的同時，一、二線也要搞點軍事工業，就是各省都有軍事工業，要自己造步槍、衝鋒槍、迫擊砲、彈藥等。而所謂一線，即指大陸沿海地區；二線，即指中部地區；三線，即指後方地區，包括有雲、貴、川、陝、甘、寧、青等地區；三線建設，就是要將鋼鐵工業基地搬遷到內陸地區搞起來。之所以搞三線建設，還與當時先進武器遠距打擊能力有關，因為從中國軍事經濟角度來看，中國的東北工業佈局，在蘇聯轟炸機一小時內的航程即可抵達；而以上海為中心的華東工業區，又全都曝露於以美國航母或台灣為基地的航空兵攻擊。在防衛能力薄弱情況下，所遭受的災損將異常嚴重。因此，毛澤東極為強調三線的建設。7月2日，毛澤東說：「北京、天津地區要搞三道防線，準備打戰」。8月17、20日兩次講話中亦提到：「要準備帝國主義可能發動侵略戰爭，現在工廠都集中在大城市和沿海地區，不利於備戰。工廠要搶時間遷到內地去。各省都要建立起自己的戰略後方。」1965年11月，在視察華東時說：「要爭取快一點的時間把後方搞建設起來」。1965年9月2日，根據毛澤東指示，國家計委重新擬定「第三個五年計畫」匯報提綱指出：「第三個五年計畫必須立足於戰爭，從準備大打、早打出發，積極備戰，把國防建設放在第一位，加快三線建設，逐步改變工業佈局」。三線建設方針為「散、山、洞」，即為

「分散、靠山、隱密」的原則。<sup>71</sup>

迄 1960 年代末期，中、蘇邊界爆發珍寶島武裝衝突後，毛澤東即要求全黨、全軍、全國人民，從最壞的估計出發，樹立早大、大打、打核子武器戰爭的思想，做好反侵略準備。1974 年春，毛澤東對來訪外賓說：「準備打戰，準備美、蘇在世界上鬧事，絕不相信和平，或者說所謂一代人的和平」。「至於打不打原子武器，可能打，也可能不打」。<sup>72</sup>

總之 1960 年代在「早大、大打、打核子武器」戰爭的思想下發展核武，遂使中國傳統武器的發展停滯不前；雖然 1960 年 12 月，中國下令負責研發陸軍裝備、航空武器、海軍船艦、防空武器、巡弋飛彈以及電子裝備的軍工廠與研究中心，要從仿製蘇聯武器裝備中加以更新，最後並自行研製。然而，北京翌年編列在傳統武器上的優先預算卻不足以進行這項計畫。隨著毛澤東強化核武並於 1964 年提出「三線」戰略佈局，對於原已裹足不前的傳統武器之研發而言，其進展無疑是窒礙難行。據中國資料來源指出，「三線」建設不僅使工人與研發人員的生活陷入困境，過於分散的工廠與機構更讓分工的計畫難以整合，致使軍備生產遭遇重大難題。值此計畫所招致科技發展上困頓之際，毛澤東又於 1966 年發動最具破壞性的無產階級文化大革命群眾政治運動，此浩劫不僅造成中國處在對立、分崩離析、動盪不安的局勢，更加遽影響到武器裝備的發展，如同鄧小平所說：「體認到落後，才加以改善」。中國從韓戰中嚐到技術落後的苦果，互 60 年代迄今中國仍然是在克服技術落後的問題。<sup>73</sup>

所以當 1977 年鄧小平第三次復出後，12 月中央軍委和國務院共同發布一項決策：「今後軍備研發將以常規武器為主」，不追隨聶榮臻及毛澤東的腳步，致力於戰略武器裝備的研發，而欲強調羅瑞卿在

---

<sup>71</sup>同前註，頁 508-511。

<sup>72</sup>同前註，頁 504。

<sup>73</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt) 著，李育慈譯，前揭書，頁 18-22；伊凡·費根寶(Evan A. Feigenbaum)，余佳玲、方淑惠譯，前揭書，頁 261-262。

1961-1965年間的提議，重視傳統武器的發展並以空軍裝備為突破口——重視重型轟炸機的發展。<sup>74</sup>

此重點的轉向，無非是想加快傳統武器的腳步研發，加速改善日益嚴重的武器裝備落後問題，避免重蹈1969年中、蘇珍寶島邊界事件覆轍，中國在緊急動員中竟然發現解放軍欠缺足夠的傳統戰力，以致於無力抵抗蘇聯的入侵。就在解放軍強調軍事現代化發展，開始起步，率先以地面部隊：步兵、裝甲兵、砲兵為優先採購目標時，1979年，爆發懲越之戰，此役更曝露出中國武器裝備的落後、編制體制不合時宜、後勤績效低落、在缺乏通訊器材情況下指揮官得以揮舞旗子做為暗號。<sup>75</sup>遂衍生鄧小平在戰後加速改革。

儘管韓戰空中戰場所產生的經驗教訓，如北韓軍於1950年之所以未能殲滅釜山登陸的敵人，主要是由於遭遇當時擁有制空權的美軍強大反制，因此，坦克、火砲方面損失慘重，到了7月中旬，軍隊幾乎轉入夜間行動，受美空軍的制肘，北韓人民軍，幾乎失去機動和變更部署的能力，美軍因此能調集補充兵力，轉守為攻。不僅北韓軍面臨此種困境，實際上中國在朝鮮戰場所面臨的情況，亦有如二次大戰初起蘇聯所面對窘境的重現，史達林就說：「在現代戰爭中，沒有坦克、沒有足夠的航空兵在空中做掩護，步兵是很難作戰的」。<sup>76</sup>

此證明，只有掌握制空權，才可能取得戰役勝利，也就因為空中支援的重要性，所以鄧小平感嘆指出：將來打起仗來，沒有空軍是不行的，沒有制空權是不行的，陸軍需要空軍掩護、支援，海軍沒有空軍掩護也不行的。不管如何，今後作戰，陸海空軍，首先要有強大空軍，要取得制空權，否則，什麼仗也打不起來。所以，朝鮮戰爭中的決定性力量是空中威力。<sup>77</sup>

可是，在韓戰後中國在有限的經費下，盈此竭彼，而以發展核子

---

<sup>74</sup>伊凡·費根寶(Evan A. Feigenbaum)，余佳玲、方淑惠譯，前揭書，頁44、69、95、101。

<sup>75</sup>同前註，頁96-98。

<sup>76</sup>董文先，胡思遠，杜黑理論與空軍(北京：軍事科學出版社，1995年)，頁104-107。

<sup>77</sup>同前註，頁103-107。

武器為優先，輕忽航空兵器的研發，遂使重型轟炸機的發展美夢難圓；而錯誤的「大公社」、「大躍進」、「三線」、「文化大革命」的政策相繼推出，無疑的更使常規武器的技術發展折戟沉沙，遂造成 1979 年懲越戰爭慘敗，此自食惡果的現象，促使日後中國開始重視現代化的武器裝備發展，質言之，常規武器的發展變成燃眉之急，何嘗不是一件好事呢？同時，中國空軍在此戰爭中亦得到了寶貴的經驗，建立了一個司令部的組織及行政體系，建造或重整了許多大量的機場，並在戰時對維修後勤幹部施以訓練；幫助中國空軍打下了爾後成長的基礎，甚對 1980 至 1990 年代的空軍領導人提供了作戰經驗。<sup>78</sup>不僅如此，60 年代以來所研發原子彈、氫彈、衛星、核子潛艇，造就中國日後在國際地位上成為重要影響的大國之一。<sup>79</sup>顯然痛苦的抉擇代價是值得的。

## 第五節 結語

歷史永遠像是一面鏡子，在檢視我們經驗教訓的同時，嶄新的觀念似乎為我們開啓了通往未來的捷徑。對於人民戰爭而言，韓戰是一新的型態戰爭，開啓中國面對三度空間作戰，在慘痛的教訓中國理當重視「空權」的奪取，關係著戰場勝負，只是在「人民戰爭思想」最初乃本土防禦構想，意指技術低落、人力密集型的兵力在忠誠民眾的支援下作戰。雖然海、空作戰構想於 1949 年建政以後即隨之列入，歷經韓戰，遭遇到聯軍空軍的重創；並於 60 年代再次呼籲重視空軍，可是「人民戰爭」仍是以陸軍為主力，<sup>80</sup>絲毫未隨環境的改變而調整其「人民戰爭思想」準則，遂於戰後並未重視此戰役的經驗教訓，曇花一現的構想便胎死腹中，致使中國空軍的發展與西方先進國家相形

---

<sup>78</sup>Kenneth Allen 等著，李貴發譯，前揭書，頁 42。

<sup>79</sup>胡哲峰，前揭書，頁 490。

<sup>80</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt) 著，李育慈譯，前揭書，頁 73。

之下是落後而失敗的。<sup>81</sup>可是從另一層面來看，中國何以能以一個落後、貧窮、以農業為主，而且經濟上不具生產力的國家，卻能在 1950 年代韓國戰爭中贏得世人刮目相看，原因是共產黨體制的改變，是以紀律和效率造就成一支龐大而士氣高昂的地面部隊，遂能夠發起人員與物質之動員，從事作戰，儘管其結果的代價是中國自身蒙受重大傷亡，但卻能夠在韓戰中阻止美軍前進。<sup>82</sup>又不得不讓人刮目相看。對美國而言，韓戰初期由日本派遣前往支援南韓作戰的史密斯(Charles B. Smith)中校特遣部隊，因部隊人員素質低落、武器裝備不足、準備不周，在倉促成軍之下，導致出師不利，在痛定思痛下，美軍日後的戰役中即格外重視戰前整備；其次，韓戰對冷戰時期世界各國的影響亦復如此，沒有一個國家無不重視國防整備，而不願意裁軍；尤其是造成現階段遠東地區競相強化軍備競賽主因。<sup>83</sup>韓戰殷鑑不遠的功能，可真是跨越時空，影響深遠。

---

<sup>81</sup> Gerald Segal, op. cit. , p. 111.

<sup>82</sup> 譚門(Ronald L. Tammen)、古格樂(Jacek Kugler)等合著，向駿譯，權力轉移：21 世紀的戰略(台北：國防部史政編譯室，2003 年)，頁 261-262。

<sup>83</sup> Korean War, op. cit.；貝茲(Richard K. Betts)，楊紫函譯，軍事備戰構想、選擇與結果(台北：國防部史政編譯局，1998 年)，頁 18-19。

### 第三章 中國懲越戰爭時期後的空權思想之發展

#### 第一節 前言

1950 年中國人民志願軍加入了韓戰，以為憑著高昂鬥志、紀律與游擊戰的優勢，將可抵擋住美國的軍事。事實上，中國的地面部隊遭受到美國空軍的轟炸重擊。<sup>1</sup>因此，使中國體會到在面對美國強大火力與空權聯合機動作戰壓制下，中國的軍力不僅缺乏指揮、管制、通信的能力，更無法打擊到部署海外美國的兵力，未來將面對著是殲滅戰爭(annihilation)，所以一改過去游擊戰的誘敵深入的防禦戰爭，取而代之的是朝向聯合機動作戰的型態。<sup>2</sup>在強化常規武器裝備發展的同時，也不遺餘力發展核子武器。如同 1958 年毛澤東在軍委擴大會議中所說：「我們發展核武，不能因此否定常規武器。這是因為，從歷史經驗來看，我們用低級的、落後的武器打敗過用高級的先進武器裝備起來的強大敵人，從現實可能來看，我們將來的反侵略戰爭，將有大量民兵參加，只講導彈、原子彈、氫彈，民兵是否也能每個人發一個原子彈呢？所以，洋的、土的要結合，常規武器加特種武器」。

3

孰料，歷經大躍進、文革等影響，中國並未落實建軍理念，在歷經韓戰後的生息養兵，1970 年代末期因邊界問題與越南產生過節，更因越南與蘇聯在 1978 年 11 月 2 日，簽訂「蘇越友好條約」，形成南北夾擊箝住中國之勢，後又因越南於 1978 年 12 月入侵柬埔寨，形勢更不利中國，<sup>4</sup>遂在「早打、大打」的戰爭指導原則下，<sup>5</sup>於 1979 年 2 月 17 日發動懲越戰爭，想以優勢兵力入侵越南，教訓越南，可是

---

<sup>1</sup> Jeffrey Record, "Thinking about China and War," Aerospace Power Journal- Winter 2001. <http://www.airpower.maxwell.af.mil/airchronicles/apj/apj01/win01/record.html>.

<sup>2</sup> Ka Po Ng, *Interpreting China's Military Power* (London & New York: Frank Cass, 2005), pp. 47-49.

<sup>3</sup> 胡哲峰，毛澤東武略(台北：慧明文化，2003 年)，頁 490。

<sup>4</sup> 艾里曼(Bruce Elleman)，李厚壯譯，近代中國的軍事與戰爭(台北：時英出版社，2002 年)，頁 493-494。

<sup>5</sup> 中共年報編輯委員，1986 年中共年報(台北：中共研究雜誌社，1986 年)，頁 3-6。

在缺乏訓練情況下，又遇到現代機械化的對手，再次遭受到挫敗而損失慘重。3月16日在攻下諒山基地後，即息鼓收兵，結束此次戰爭。綜觀此次戰爭所衍生建軍備戰的問題，雖然造成戰場上不如預期的效益，如同鄧小平所說：「軍事上的成就是其次，主要是教訓越南，不要得寸進尺，欲取欲求」。而將「人民戰爭思想」調整為「現代條件下的人民戰爭思想」。<sup>6</sup>著重軍事現代化整備，以因應下一場戰爭的來臨。

## 第二節 戰爭起因

### 一、中越關係的轉變

1960-1970 年代美越之戰期間，中國不僅從經濟、物質上支援越南，更派遣解放軍進入越南幫忙維持補給線，而且中國估計從1950-1978 年對河內的經援總值超過 200 億美元；1975 年，中國顧慮到日益增加的援助將提供越南日後建立起威脅中國的軍事力量，因而拒絕河內有關增援計畫的請求。原因是，1975 年 9 月，越共總書記黎筍訪問北京，進行一連串會談之外並要求額外增加經援，中國並不同意。會後，黎筍隨即前往莫斯科，取得了為期 5 年，總達 30 億美元援助的承諾。1976 年，當中國並未照越共總書記黎筍訪問北京的要求增加援助額度僅以 2 億美元來援助河內，黎筍外長遂公開批評中國是「有系統的敵意政策」，致使中越關係開始逐步退化。

1976 年 9 月起，四人幫執政，中越邊界紛擾有增無減，雙方的關係遂開始惡化；直至，1978 年 12 月，越南入侵柬埔寨。<sup>7</sup>中國在忍無可忍情況下，鄧小平說：「你不知道老虎發威的反應後果，是因為你沒有搔到老虎的痛處」。<sup>8</sup>於是尋找時機，準備給越南一個下馬威。

### 二、蘇越關係的轉變

---

<sup>6</sup>Gerald Segal, *Defending China* (Oxford: Oxford Univ. Press, 1985), pp. 221-223.

<sup>7</sup>艾里曼(Bruce Elleman)，李厚壯譯，前揭書，頁 491-493。

<sup>8</sup>Gerald Segal, *op.cit.*, p. 211.

## (一)中、蘇、越彼此關係的變化

1950年2月24日，中蘇雙方簽訂期約長達30年的「中蘇友好同盟互助條約」，中國在蘇聯的支援下，國防軍備有顯著的成長，及致1969年3月2日，雙方因珍寶島邊界衝突而大動干戈；事後各退一步，但對邊界所存在的困擾一直沒有妥善的解決，中蘇雙方遂在邊界地區駐有重兵把關。

1978年2月24日，莫斯科提議中蘇雙方另訂一協議以取代即將到期的「中蘇友好同盟互助條約」，北京拒絕此提議。此時期，越南於1975年終止與中國有好關係而朝向蘇聯靠攏，其目的在於聯蘇以削弱中國在東南亞地區的影響力。

1978年8月，蘇越合作關係更加密切，越南境內竟然有4000多名蘇聯顧問；9月，蘇聯飛機、飛彈、坦克及軍需品裝備陸續進駐越南；11月2日，蘇越雙方簽訂「蘇越友好合作條約」，准允蘇聯軍隊使用越南的「機場與港口」；而越南政府事後說：「此條約目的在阻止中國冒進主義者的行徑」。職是之故，從北京眼光來看，蘇聯企圖從外交上包圍中國，假使政策一旦成功，蘇聯就可從南方側翼包圍中國，達成南北夾擊箝住中國的目的。<sup>9</sup>

## (二)蘇聯覬覦越南軍要地理位置

當蘇越雙方簽訂「蘇越友好合作條約」後，蘇聯宣稱：「越南如今已成為社會主義在地球的這一地區的可靠堡壘」。因為，莫斯科需要的是一個能爭霸東南亞和亞洲的「前哨站」。東南亞扼據連接太平洋和印度洋的戰略通道，又是戰略物資的富饒產地，早已是蘇聯社會帝國主義和美帝國主義爭奪的目標。所以蘇聯亟需具有從本土太平洋艦隊基地到印度洋的漫長航途上，佔有一有利的中繼站補給基地，此就是蘇聯垂涎越南的軍事基地，特別是美國修建的現成金蘭灣巨大軍

---

<sup>9</sup>艾里曼(Bruce Elleman)，李厚壯譯，前揭書，頁468-496。

港的緣故。蘇聯需要越南這個「鞏固前哨」，就是要進一步加強在亞洲太平洋和印度洋地區，俾能與美國爭奪這個具有重要戰略意義的要地。<sup>10</sup>

而金蘭灣位於越南中部慶和省，它向有世界「最佳天然深水港」之譽，也是東南亞最好的海、空軍基地之一，有「東南亞心臟」之稱。它背靠中南半島，東臨南中國海。距中國海南島約 400 百海哩，離廣州 780 海哩，位於巴士海峽（臺灣島與菲律賓之間）至麻六甲海峽航線的中心，也是新加坡至香港航線的中心。從 1965 年起，美國花了近兩年時間，耗費鉅資，動用大量人力，對金蘭灣進行大規模的擴建，使它成為美國在越南戰爭期間「最大的海、空軍基地」，也是「最現代化的補給中心」。越戰後，美軍撤出中南半島，金蘭灣港口設備完整無損，蘇聯基於向東南亞侵略擴張的需要，對這一良好的港口早已垂涎三尺，目前不僅港口內停滿了蘇聯艦船，亦在金蘭灣建立了導彈基地，據聞有六枚遠端導彈瞄準中國。<sup>11</sup>

### 三、蘇越聯盟對中國影響

面對周遭環境險峻，學者張保民指出，蘇越防禦條約，是企圖從南方來威脅、箝制中國。鄧小也承認蘇越軍事同盟，讓中國深以為憂。而中國官方也聲明說：越南有如蘇聯插在中國背後的一把刀。<sup>12</sup>

對此，中國先行訪問美國，尋求支持，以期在外交上制衡蘇聯後發動懲越戰爭；1978 年 12 月 25 日，越南入侵柬埔寨。中國遂於 1979 年元旦與華府建立正式外交關係，訪美期間，告訴卡特總統說：「中越之戰，是要打亂蘇聯的戰略部署」。而卡特總統對鄧小平也保證說：「美國對於中國即將發動懲越戰爭給與道義上的支持」。<sup>13</sup>隨後又訪問日本等亞洲國家，在獲得美、日等國支持，於是爆發 1979 年 2 月 17

<sup>10</sup>從越南當局反華看蘇聯的戰略意圖，解放軍報，1978 年 8 月 2 日，<http://db1.greatman.com.tw/>。

<sup>11</sup>魏正廉，北極熊覬覦金蘭灣，解放軍報，1978 年 10 月 21 日，<http://db1.greatman.com.tw/>。

<sup>12</sup>艾里曼(Bruce Elleman)，李厚壯譯，前揭書，頁 500-506。

<sup>13</sup>同前註，頁 498-500。

日懲越戰爭，其目的就是要懲罰越南不要得寸進尺，欲取欲求；同時也將展現出中國實力，而告訴世人中國並非一隻紙老虎。<sup>14</sup>

### 第三節 戰爭經過

中國於 1979 年 2 月 15 日，宣稱要對越南發動一次有限戰爭，共約 28 萬人員，便分東、西兩線分別有計畫的前進越南邊界準備進攻；同時爲了避免蘇聯的干預，還警告蘇聯，將對蘇聯展開全面戰爭。爲此，將多達 150 萬部隊(含一些精銳部隊)駐防中蘇邊界，下令軍隊全面進入緊急備戰狀態，防犯蘇聯；蘇聯方面，派遣數艘海軍艦艇開往越南，同時還空運武器裝備支援越南；<sup>15</sup>越共方面，部署三個師分守老街、高平、諒山等地區，主力部隊在後，俾避免主力部隊在作戰初期即爲中國優勢軍力所捕捉；僅以少數正規軍堅守據點，以配合民兵與中國軍隊斡旋，企圖能誘敵深入後再與中國決戰。

1979 年 2 月 17 日晨 6 時 25 分，中國在坦克和砲兵之支援下，自廣西和雲南的邊界，分別向越共的萊州、黃連山與廣寧等省發動攻擊，由於事出突然，致使越共第一線所構築工事全毀，順利奪下諒山附近的同登。2 月 19 日，中國軍隊與越共在老街、高平、諒山等地區進行激烈戰鬥；據報導，越共曾在諒山地區使用某種化學戰劑，造成中國部隊有些傷亡。2 月 20 日，中國對外宣稱，自 17 日對越共實施「懲罰性教訓」戰爭以來，其軍隊已重創越共軍隊，並攻陷了老街。2 月 22 日，蘇聯駐河內軍事武官特拉科夫上校揚言蘇聯將依蘇越條約履行義務；然而，在其它場合，蘇聯外交官卻表明，蘇聯不會介入，這場戰爭將維持有限的衝突戰爭。2 月 23 日，中國在攻下老街之後，目標指向諒山。2 月 24 日，越共派遣突擊隊進入廣西境內，企圖破壞南寧至諒山鐵路，以切斷共軍部補給線，但未成功。2 月 25 日至 28 日，雙方軍隊在諒山城郊的高馬山激戰，不久，高馬山被中國攻

---

<sup>14</sup>Gerald Segal, op.cit., pp. 211-223.

<sup>15</sup>艾里曼(Bruce Elleman)，李厚壯譯，前揭書，頁 503。

陷，越共開始從諒山疏散居民撤退。3月2日，中國進入諒山城，戰鬥至此，老街、高平、諒山等主要邊界城市皆被中國攻陷。3月4日，諒山失守，越共驚惶萬狀，正預進行「全國總動員」，出動百萬軍民搶修工事。然而3月5日清晨中國佔領諒山後，便宣告鳴金收兵；另經過十餘日的戰鬥，終於在3月16日完全撤退，檢討中國在此役中傷亡約六萬三千人(作戰簡圖如 3-1)。<sup>16</sup>

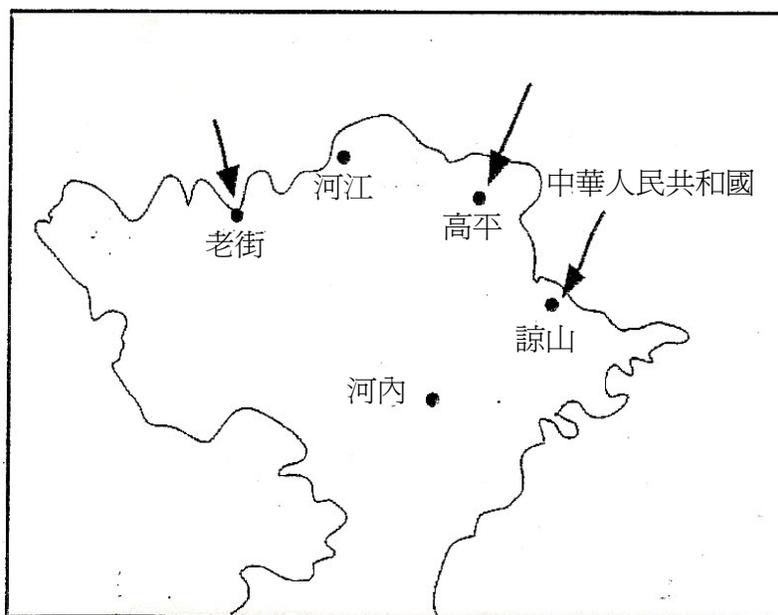


圖 3-1 1979 年 2 月 17 日-3 月 16 日懲越戰爭

資料來源：施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt)著，李育慈譯，*解放軍 75 周年之歷史教訓*(台北：國防部史政編譯室，2004 年)，頁 412。

#### 第四節 懲越戰爭失敗原因

在歷經不到 3 週的戰爭，中國即在舉世訝異下自越南撤軍，事後

<sup>16</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt)著，李育慈譯，*解放軍 75 周年之歷史教訓*(台北：國防部史政編譯室，2004 年)，頁 411；周玉華，「匪越邊界戰爭之經過與對國軍教戰之啓示」，*三軍聯合月刊*，第 18 卷 12 期(1981 年 2 月 1 日)，頁 65；上官戰主編，*中國對外戰役*(台北：洞察出版社，1987 年)，頁 66-76；艾里曼(Bruce Elleman)，李厚壯譯，前揭書，頁 502-504；Gerald Segal, op.cit., p. 213.

雙方的邊界仍存在著爭端。檢討此役的得失，咸認懲越軍事作戰是徹底的失敗，如同學者對中國發起戰爭動機的看法：中國出兵教訓越南，是在「早打、大打」的戰爭指導思想下所發動。<sup>17</sup>寧可早打，而不要等到時不與我，蘇越關係生米已煮成熟飯，蘇聯若在東南亞建立好一個立足點，就能在南疆側翼包圍中國，適時將受蘇聯脅迫。或許就如學者專家研究的觀點：中國領導人在判定勝利與否，並非取決於戰役演變或結果對軍事、戰略或政治造成的直接影響。此種標準意指任何情勢只要未減損或破壞掌控大局的能力，便可能被中國視為勝利。這說明中國為何在尚未贏得明確的軍事、戰略或政治結果之際，便於 1962 年終止中印戰事以及 1979 年終結懲越戰爭原因；這意味著，北京寧可願意甘冒經濟損失與混亂的風險來戮力遂行戰役，以掌控大局。<sup>18</sup>或許正如鄧小平所說：「我們不介意懲越戰爭是否能達成軍事上的目標，這不是那麼重要的」。<sup>19</sup>以下檢討懲越戰爭失敗之原因：

## 一、軍事作戰失敗原因

### (一)缺乏空軍掩護與支援

中國專家在事後檢討懲越戰爭經驗教訓時雖未述及有關空優或空中密接支援的問題。儘管，越軍執行數次空投再補給任務，以支援前線守軍，但中國絲毫未論述到是否希冀透過空中補給線或建立空優來阻絕敵軍補給作為。<sup>20</sup>造成此種一度空間的線性作戰後果，不僅反映出中國空軍未具備有密接支援的空對地聯合作戰能力；<sup>21</sup>更因為中國戰機受限於航程短，無法從事戰場空中掩護與偵察所致，<sup>22</sup>致使共

---

<sup>17</sup>中共年報編輯委員，1986 年中共年報(台北：中共研究雜誌社，1986 年)，頁 3-6。

<sup>18</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt) 著，李育慈譯，前揭書，頁 327-328。

<sup>19</sup>Gerald Segal, op. cit., p. 211.

<sup>20</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt)著，李育慈譯，前揭書，頁 429。

<sup>21</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 65.

<sup>22</sup>Gerald Segal, op.cit., p. 216.

軍時常會遇到不預期的敵地面部隊，在缺乏火力支援下，往往增加傷亡。<sup>23</sup>

## (二)大公社、大躍進、文革等政治風暴影響

由於大公社、大躍進的失敗（1950-1960），造成國內經濟惡化的災難，毛澤東遂於1958年冬自動提出退居二線、1959年底正式退居幕後；由於深恐資本主義及反社會主義(反左)傾向的蔓延，地位不保，江山流失，遂於1962年9月24-27日在「八屆十中全會」中提出「四清五反的階級鬥爭」，開始展開黨內清剿的攻擊活動，以此向大躍進時反對他的劉少奇等人展開攻擊，俾使其及同路人得以重新掌權；1965年中在林彪、江青（毛的第四任妻子）及其他同路人的支持下，毛澤東再次掌權，並開始實施無產階級文化大革命運動，利用軍隊及學生來支持這項運動，對劉少奇、鄧小平展開無情的攻擊。在國防部部長林彪的支持下，數以百萬計的學生變成了紅衛兵，導致整個國家的退步，粉碎了黨組織的運作。<sup>24</sup>

文革期間，中國厲行剷除異己並結黨營私擴大鬥爭過程，因為此時期毛澤東表示具備政治觀的人比武器重要：認定將現代化武器與訓練視為狹義的軍事觀。為此，部隊均參與政治學習而荒於訓練。如同西方學者喬治·桑塔雅納所說：「狂熱存在於一人遺忘原先目標後不斷重複的相同作為」。<sup>25</sup>鎮日的狂鬥與政治洗腦，荒廢訓練，致使解放軍優良傳統慘遭破壞，造成以下後遺症：<sup>26</sup>

### 1.教育程度低落

1950-1960年代進入解放軍服務，而後參加懲越戰爭的軍官中，極少有人接受過初中以上的教育。

---

<sup>23</sup>艾里曼(Bruce Elleman)，李厚壯譯，前揭書，頁504。

<sup>24</sup>Kenneth Allen等著，李貴發譯，前揭書，頁10-11。

<sup>25</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt)著，李育慈譯，前揭書，頁475；唐德剛，毛澤東專政始末(台北：遠流出版社，2005年)，頁142-171。

<sup>26</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt)著，李育慈譯，前揭書，頁415-473；艾里曼(Bruce Elleman)，李厚壯譯，前揭書，頁504。

## 2.缺乏訓練

1978 年解放軍報曾刊登篇文章報導：軍事訓練並不嚴格，甚有時毫無訓練，有些士兵已在軍中服役數年卻從未碰過槍，有些幹部則無力領導幹部。

## 3.缺乏戰術戰技訓練

受「政治正確」的影響，因此，解放軍極少士兵具備有現代化戰爭作戰經驗，以致作戰準備不足。再者，解放軍極少舉行野戰訓練，使得低階軍官未擁有足夠的軍事技能。此外，部隊素質低落，戰術效能不彰，協調性也不足；解放軍之戰術類似於過去的步兵集中火力攻擊，而非現代化軍隊的火力與機動戰術。

## 4.通信設備不良

中國無法適應現代化戰爭的另一個原因乃是在通信傳輸系統上特別弱，由於通信不良，有些連與排和主力部隊失聯；此外，利用人海戰術之大型編隊作戰，不適用於山野林立之越南戰場，更無法從事通信連絡、協調，僅靠著傳令兵逐師逐地傳達，緩不濟急，遂造成重大傷亡。

## 5.指揮混亂

中國於大躍進時期，領導高層顧慮軍方將成為危險的精英階級，遂於 1965 年中期廢除軍銜制。因為，1955 年師的軍銜制不符合「軍隊的光榮傳統，以及官與兵、高階與低階、軍與民之間密切關係」。取消有助於消彌名利之別，使軍官與士兵、農工平起平坐，並有益於進行意識形態改造，鞏固軍隊為黨和人民全心奉獻理想。

事實上，中國未實施軍銜制後，亦未配有識別徽章，以致在敵方火炮攻擊下，造成戰場群龍無首而更加混亂，直到 1988 年實施新的軍銜制，才解決此問題。

## 6.後勤不足

鑒於解放軍係透過固定場站進行支援補給，以致補給遠離基地作戰的大型部隊便成為重大難題。而中國遠征部隊編制並未設有機動

運輸團或營，來從事後勤補給。遂使懲越戰爭期間，中國 30 個師每日需要 1 萬 5000 噸糧秣，然實則上現有卡車是用來載運砲兵、重裝備牽引車，而非補給車，且卡車、裝甲運兵車等機動車輛數量又不足，故非但未能發揮人力優勢，更無法滿足補給需求。致使戰爭期間有的士兵穿著同一雙鞋和同一套衣服逾 10 日之久。其次，中國在開戰不到一週(戰火最猛烈時期)，便開始呈報糧水短缺，在諒山附近重要高地戰鬥的部隊即通報指出，上級部隊已數日未送糧，導致其斷糧 2 日，事實上，中國後勤補給線離作戰區僅 30 多公里，顯見後勤系統不合格。

基於上述原因，遂使中國無法在 1979 年懲越之役中成爲有效打擊勁旅。<sup>27</sup>

## 二、準則的失誤

當鄧小平 1967 年遭文革整肅，於 1975 年復出擔任參謀總長，即開始思考有關共軍作戰準則問題。1975 年 6-7 月間，與葉劍英共同主持爲期 3 週的中央軍委擴大會議，會議中，鄧小平首次公開批評「人民解放軍」是一「腫、散、驕、奢、惰」的軍隊；而共軍的主要機構則是「軟、懶、散」的單位。<sup>28</sup>1977 年，鄧小平更憂心如焚的指出：「中國軍隊面臨兩個不夠的問題，一個是各級幹部指揮現代化戰爭的能力不夠；另一個是部隊打現代化戰爭的能力不夠」。<sup>29</sup>此顯示出鄧小平看出中國軍力的體態臃腫的龐大與不堪。

此期間，中國人民解放軍於韓戰後吸取美軍直搗黃龍將兵力推進到大陸邊界，即強調「積極防禦」的作戰思想，是將兵力屯守在邊界上，以產生嚇阻的能力，遂使中國於 1965-1973 年間，將近有 32 萬名

---

<sup>27</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt)著，李育慈譯，前揭書，頁 421。

<sup>28</sup>沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，現代化中共軍力(台北：國防部史政編譯局，2004 年)，頁 92-93。

<sup>29</sup>孫科佳，中國特色的軍事變革(北京：長征出版社，2003 年)，頁 197。

「人民解放軍」佈署在越南境內從事防空等工程建構；1975 年中蘇交惡，蘇聯對中國的威脅劇增，毛澤東再次修訂「積極防禦」，是偏向在傳統、被動及講求縱深的人民戰爭戰略，即「積極防禦」是「透過攻勢防禦或決定性交戰的防禦」的軍事戰略，是一種「誘敵深入，俾利用地理優勢即人民力量來抵消敵人技術的優勢」。1977 年，鄧小平重新加以界定「積極防禦」的構想，也就是上述毛澤東所說的「誘敵深入的守勢作戰」構想。<sup>30</sup>

事實上，毛澤東「人民戰爭戰略」準則概念特質是政治超過專業 (professionalism)；人爲因素超過軍事硬體建設；軍事訓練只是政治的妥協；致使 1971 年陸軍沒有一個師是受過完整訓練；在缺乏作戰訓練的準備情況下帶給了人民戰爭 1979 年懲越失敗的災難。<sup>31</sup>

由於蘇聯在 1960 年停止對中國一切軍事援助以後，中國只好自己設計製造戰機，受限於經驗及與西方隔絕的影響，只能依賴現有戰機機型來從事研究發展。事實上，中國空軍幾乎完全依賴 1950 年代蘇俄所設計生產的飛機，於 1960 至 1970 年代，經局部修改或自行製造的飛機，受 1958 年大躍進、1960 年中蘇分裂及 1966-1976 年 10 年文革的影響，中國空軍現代化的發展完全中止；1960 年代對空軍組織及運作持續的破壞，使 50 年代所累積的建設僅剩一個空的殼子而已，幾乎沒有實質內涵。當中國嘗試著要自力生產幾型新一代的飛機，各飛機製造工廠卻因文化大革命的衝擊影響到飛行安全而停頓，此時，因空軍停止對飛行及維修人員的訓練，而導致嚴重的飛機故障及失事，也因此造成文化大革命期間所仿製的飛機毫無品質可言。<sup>32</sup>

總結 60 年代後中國空軍，蘭德公司研究中發現 1960 年代，中國空軍的發展已因中蘇關係的破裂而大受影響，中蘇分裂嚴重傷害到中國航空部隊的能力，已無法擁有現代化的空中戰力；而文化大革命更

---

<sup>30</sup>沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，前揭書，頁 89-95。

<sup>31</sup>Ka Po Ng, op.cit., pp. 58-59.

<sup>32</sup>Kenneth Allen 等著，李貴發譯，前揭書，頁 4、32。

減緩其成長，因為文化大革命期間的政治運動加速人員訓練及作戰能力的衰退，嚴重的阻礙空軍編裝及運作的發展；實際上比想像中還嚴重，文化大革命導致空軍的發展延後數十年，直至今日(1996年)中國空軍仍在爲此一時期的元氣大傷而力求恢復之中。<sup>33</sup>

此期間，中國自製生產的第一種戰鬥機，名爲殲-6 戰機，與米格-19 戰機十分類似，作爲標準的攔截機，殲-6 戰機的主要缺點是它的雷達型號過於陳舊，此限制其全天候和空對空的攻擊能力。爲了提升性能，中國重新安裝一種具備有效的全天候攻擊能力的雷達系統，稱爲殲-6II 戰機，首批殲-6II 戰機於 1962 年開始服役；其次，中國爲了能實施對地攻擊而將殲-6 機改裝成強-5 攻擊機；另生產殲-7 新型機種，但由於這種飛機存有設計上的問題，只生產 60-80 架，就於 60 年代末期暫停生產。

中國無法製造現代化的戰機，是因爲中國缺乏在引擎設計與電子導航系統方面的先進尖端技術所致，直到 70 年代中葉以後，1975 年 12 月，英國才同意與中國合作生產噴射引擎，此時，中國空軍與世界先進國家現代化空軍相比足足落後了 15 年之久(從 1960-1975 年)，遂至 70 年代末，中國不曾具有一架夜戰能力、並配備空對空飛彈和電子作戰能力的全天候戰鬥機。

因此，1979 年懲越戰爭時，中國不僅因殲-6 戰機性能不佳，恐遭越南防空武器擊落；飛行員訓練亦不足，無法承擔對地密接支援的複雜任務，結果中國戰機僅能在越南防空範圍以外飛行，無法爲地面部隊提供支援；至於其它的強擊機與轟炸機在沒有掩護機種陪伴下，更難跨入越南境內從事協防攻擊。<sup>34</sup>

造成中國空軍在懲越戰爭時期缺乏攻擊武器的原因，不僅是文革

---

<sup>33</sup>同前註，頁 7。

<sup>34</sup>埃利斯·喬菲(Ellis Joffe)，孫魯山、余紅、王克等譯，解放軍—曲折的現代化進程(香港：明報出版社，1989年)，頁 140-142。

所帶來災情影響，中國劉亞洲將軍亦認為：中國忽視攻勢作戰思維是因為朝鮮戰爭給中國政治帶來正面影響，卻給中國軍事帶來負面影響，突然之間使中國自覺世上沒有可畏懼的國家了，此自滿的態度導致中國軍事戰略和空軍武器裝備的停滯，自此之後，中國空軍僅重視空中戰鬥而忽視空中轟炸，空權之父杜黑即指出，一個國家只擁有準備用於空戰的空軍不僅危害到國防，並且剝奪了對敵方目標發動進攻的一切可能性，將陷入嚴重的空中劣勢。<sup>35</sup>

這與西方學者席格爾(Gerald Segal)所持觀感相同：中國懲越戰爭軍事上的挫敗，原因是落後的武器裝備，非但使中國軍事行動受挫，無法支持國家利益的目標，更顯示出中國實質上是一隻無齒的老虎。<sup>36</sup>追根究柢懲越戰爭的軍事挫辱，原因是中國僅注意到所想要達到的目標，卻忽視手段無法配合目標，簡單的說守勢的國防政策—誘敵深入的作戰構想是失敗的，也就是說此時期中國空軍的兵力是以殲擊防空為主，不僅是來自韓戰影響，更來自於 60 年代「人民戰爭思想」，所造成不適當的準則影響所致，中國重核武—就是把褲子當了，也要把兩彈搞出來；<sup>37</sup>而忽視具有攻勢能力的軍備發展，遂造成國防軍備缺乏快速機動與強而有力的打擊軍力，<sup>38</sup>終無法跨越國界一步—僅離國界 30 公里之遠而支援軍隊。

### 三、人民戰爭戰略思想的失誤

毛澤東的人民戰爭戰略思想是源至於國共內戰、抗戰、抗美援朝戰爭的延伸，是以劣勢兵力面對量多而質精的部隊，所採取的一種游擊戰的靈活戰術戰法，其特性如下所示：<sup>39</sup>

---

<sup>35</sup>劉亞洲，「空中力量對大國與歷史的意義」，戰略演講錄(北京：北京大學出版，2006 年)，頁 67。

<sup>36</sup>Gerald Segal, op.cit., p. 217。

<sup>37</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 55; 胡哲峰，前揭書，頁 490。

<sup>38</sup>Gerald Segal, op.cit., p. 217。

<sup>39</sup>胡哲峰，前揭書，頁 344-345。

## (一)進攻性

游擊戰爭的基本方針必須是進攻的，和正規戰爭比較起來，其進攻性更加大些，是以奇襲為首。

## (二)靈活性

是表現在使用兵力上，如「化整為零」、「化零為整」、「分散、集中和變換，是游擊戰爭靈活使用兵力的三個方法」，是要根據敵情變化，像流水和疾風一樣轉移兵力，捕捉戰機，打擊敵人。

## (三)主動性

游擊戰大多處於強敵包圍的嚴重環境之中，因此游擊戰的主動權問題，就顯更加嚴重，但從另一角度來想，游擊隊的小巧和靈活，也可能是爭得主動權的長處所在。

## (四)速決性

游擊隊的弱小和敵人的強大，決定了游擊隊作戰必須集中可能的兵力，採取秘密和神速的動作，出其不意地襲擊敵人，速戰速決，切忌戀戰，因為游擊隊的兵力和裝備，都經不起長時間的消耗戰。

## (五)分散性

是在統一戰略指導下的分散指揮，是各自為戰的獨立作戰。

所強調的就是孫子所說：「凡戰者，以正合，以奇勝者也。故善出奇者，如無窮之天地，無竭之江河。戰勢不過奇正，奇正之便，不可勝窮也」。是一個在面對優勢敵軍所採取以少勝多、以劣勝優的戰術戰法。是一個靈活機動、變化無窮、令人摸不著頭緒的戰爭原則。說明白點就是毛澤東所說：「打仗，就是要活打，不要死打」，<sup>40</sup>一切要從戰爭、戰場、敵我、攻防實際出發的因敵致勝的方法與策略。

---

<sup>40</sup>同前註，頁 219-220。

而毛澤東的游擊戰略準則就是：「敵進我退、敵停我亂、敵疲我打、敵退我進」(retreat when enemies advance; harass when halt; strike when tired; pursue when retreat)。<sup>41</sup>其戰略作為指導方針就是「積極防禦」。如同抗美援朝後，1956年3月，中央軍委在北京舉行擴大會議討論：人民解放軍為防止帝國主義突襲，保衛人民革命和國家建設的成果；保衛國家主權、領土完整和安全國防建設問題時，國防部長彭德懷說：「在未來反侵略戰爭中，應採取積極防禦的戰略方針」。即毛澤東所說：「積極防禦，又叫攻勢防禦，又叫決戰防禦，只有積極防禦才是真防禦，才是為了反攻和進攻的防禦」。<sup>42</sup>

60年代的中印邊界的衝突時，國人皆倡修築工事，處處設防，毛澤東力排眾議，指出：「我們的國家邊、海防線長，完全不讓敵人進來不可能。他這裡不能進來，那裡則有可能進來。與其守不住讓敵人打進來，不如主動放敵人進來，有計劃有目的地將其誘至我有把握打勝戰的地區，將其殲滅」。也就是說，毛澤東認為，禦敵於國門之外，不是一個好方法，不若「誘敵深入才好打」。因為，只有把敵人放進來，才便於發揮我們的長處，大打人民戰爭；只有把敵人放進來，才能使其分散兵力，便於我們集中兵力打殲滅戰，殲滅敵人的有生力量。他還告誡說：「還是讓敵人進來，嚐點甜頭，誘敵深入，好消滅它。先消滅一個營，再一個團、一個師地消滅」。<sup>43</sup>

1965年3月24日，毛澤東為來訪外賓提出「積極戰略」的作戰方法，指出「積極戰略」就是「你打你的，我打我的；打得贏就打；打不贏就走」。是針對進攻和防禦的時機來說：你打你的，往往是進攻一方；我打我的，往往是防守一方。對防守來說，最重要的是選擇對我最有利的時間、地點、方式與敵作戰，決不在敵人限定的時間、地點、方式與敵交鋒，是要以己之長，擊敵之短，變被動為主動。另

---

<sup>41</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 45;胡哲峰，前揭書，頁221。

<sup>42</sup>胡哲峰，毛澤東武略(台北：慧明文化，2003年)，頁513-514。

<sup>43</sup>胡哲峰，前揭書，頁517-519。

外，在防禦中還要正確看待退怯和妥協問題，就是在採取了各種措施不能爭得主動地位的情況下，面臨著徹底失敗的危險時，爲了保存實力，採取一些退怯和妥協的方式，也是正常的，這就是「打得贏就打；打不贏就走」的把握。但退怯不是逃跑，妥協不是喪失鬥志，是在退怯和妥協中也要積極地尋找時機，進行反攻(人民戰爭假想圖 3-2)。<sup>44</sup>

- 1.動員人口
- 2.撤退並遲滯入侵者的行動
- 3.在中國大陸境內遂行多年戰爭

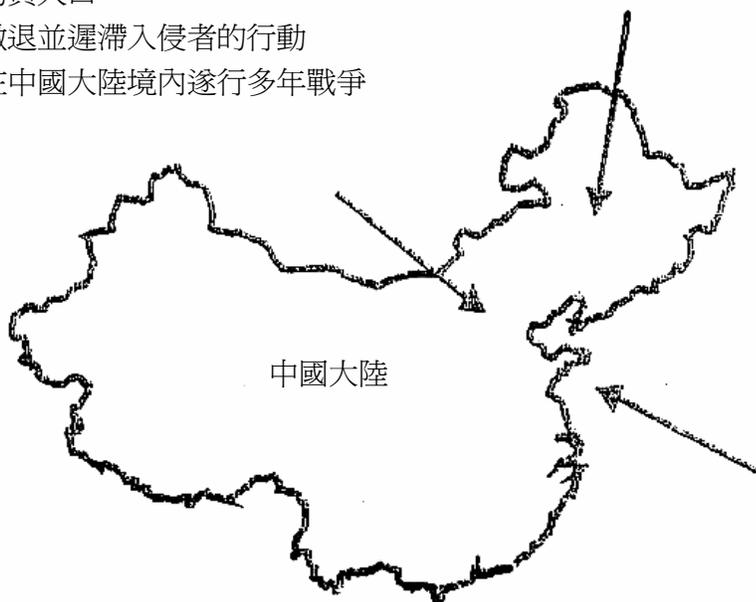


圖 3-2 人民戰爭想定

資料來源：Larry M. Wortzel 主編，吳奇達、高一中、翟文中譯，21 世紀台海兩岸的軍隊  
(台北：國防部史政編譯局 2000 年)，頁 137。

由上述得知，「積極戰略，誘敵深入」，是採用「迴避」兵力佔壓倒性優勢的敵軍、正規軍的正面陣地戰鬥，把敵軍誘敵滲入自己領域後，集中自己的兵力，包圍殲滅敵軍；也就是，當力量轉爲對自己一方有利時，始進行決戰，來壓倒敵人的戰略戰術。<sup>45</sup>其最終的「誘敵深入戰略」目的就是要結合游擊與群眾的力量來戰勝或殲滅在國境

<sup>44</sup>孟實生、吳方澤，大戰略之戰—整體戰(北京：中國青年出版社，2006 年)，頁 71-72。

<sup>45</sup>平松茂雄，揚鴻儒譯，中國的軍力(台北：凱倫出版社，1999 年)，頁 17。

內的敵人，簡言之，中國威懾的概念是結合痛擊與自制。<sup>46</sup>

60年代末至70年代初，中國面臨三北即東北、華北、西北的裝甲機械化部隊的威脅，毛澤東再次強調要誘敵深入，他說：「小打就在邊界上打；大打，我主張讓出點地方來。中國這個地方小，他得不到好處，我看他也不會進來。他進來了，我看比較有利，好打，使他陷入人民包圍中」。1971年，中央軍委更強調「誘敵深入」，是要結合陣地戰和游擊戰，此反映出「積極戰略，誘敵深入」戰術戰法。直到80年代隨著國際戰爭環境的改變，中國才在戰略上放棄「誘敵深入」，而恢復「積極防禦」的戰略指導方針。<sup>47</sup>

只是，「人民戰爭戰略」經過文革的洗禮，軍隊教育訓練受到嚴重衝擊，部隊戰鬥力受到嚴重削弱，毛澤東也自承：「現在只搞文不搞武，我們的軍隊成了文化軍隊」。<sup>48</sup>換句話說，政治的熱中搞過了頭，比軍事專業還重要；人爲因素高於武器裝備的精良；一切都是以政治教育爲先，軍事訓練爲後(甚而沒有)，遂使1966以來，空軍飛行訓練平均每年僅有38小時，且裝備皆是次等的；至1975年，統計空軍部隊僅60%、海軍部隊僅40%具有作戰能力，換句話說：人民解放軍的戰爭準備是不合格的—是悲慘的(disastrous)。<sup>49</sup>

因此，總結中國在毛澤東時期準則的發展受到大公社、大躍進、文革政治風暴影響，妨礙到其建軍備戰的建設，想以人民戰爭戰略思想守勢戰略來從事現代化懲越戰爭，就像是步槍對機槍，戰敗是理所當然的。質言之，毛澤東時期「人民戰爭戰略思想」的守勢準則影響到戰爭準備，影響到民兵在缺乏專業的軍事訓練下，素質低落，惡性循環下，更因此阻礙到軍事準則的發展、組織編裝過於龐大、臃腫、缺乏空軍攻勢裝備；遂導致不利於1979年的越戰的結果。直至，1978年鄧小平第二次復出，在懲越戰爭失敗後，才將「人民戰爭戰略思想」

---

<sup>46</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 58.

<sup>47</sup>胡哲峰，前揭書，頁519。

<sup>48</sup>同前註，頁476-478。

<sup>49</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 59; Gerald Segal, op.cit., p. 224。

改為「現代條件下的人民戰爭戰略思想」。<sup>50</sup>

## 第五節 結語

毛澤東說過：「從戰爭中學習戰爭」。<sup>51</sup>這意謂著戰爭的經驗教訓可引領我們避免重蹈覆轍之外，更可指引我們為既將到來的下一場戰爭早做準備。所謂「戰爭打在開打之前」，勝利的取決不是在戰爭來臨的當下急就章的準備，而是吸取經驗及早規劃，黑格爾說：「歷史宛如夜行動物貓頭鷹，整個過去不得而知，某些輪廓最終才會隱然成形。未來亦無從得知，而過去經驗顯示，變化通常是徹底且始料未及的，而非漸進發展而能事先加以預測。儘管歷史面貌模糊，但過去經驗仍是指引現在和未來的唯一途徑」。<sup>52</sup>所以克勞塞維茲呼籲要重視歷史的研究，因為缺乏歷史的研究這項工具，將無法建構起任何理論。

53

溫蒂·弗萊曼(Wendy Frieman)學者指出，教訓不應與回應混淆，士兵和戰略家對件事情看法往往會有本能的反應，但這絕不等於個人或組織已習得教訓，況且即使一名戰場指揮官獲得教訓，也不意味著整支軍隊已吸取教訓。丹尼斯·魏脫克(Dennis Vetock)在「經驗教訓：美國陸軍學習教訓的歷史」乙書中指出，當一支軍隊將來自經驗的結論納入體制後，方可視為習得教訓。指揮官可能從經驗中記取教訓，該教訓可能產生新的準則或變革，抑或是傳遞有用的資訊。唯有將教訓融入體制後，才能被視為已習得該教訓，在此之前，它只是一項訓戒或可用的經驗而已，這種語意上的差別往往遭受忽略。准此，為了確實學習軍事教訓，必須進行真正的變革或轉型，而這種徹底的組織變革往往耗費數年以上，像軍事機構那樣龐大的官僚組織，的確無法

---

<sup>50</sup>Ka Po Ng, op.cit., pp. 58-60.

<sup>51</sup>胡哲峰，前揭書，頁 473。

<sup>52</sup>麥克奎格·那克斯(Macgregor Knox)、威廉森·莫瑞(Williamson Murray)，李育慈譯，1300-2500之軍事革命變遷(台北：國防部史正編譯室，2003年)，頁 281。

<sup>53</sup>奎格瑞·甘迺迪(Gregory C. Kennedy)、凱西·尼爾森(Keith Neilson)，高一中、郭家琪譯，軍事教育的回顧與展望(台北：國防部長辦公室，2007年)，頁 36-38。

快速或輕易地進行徹底變革。<sup>54</sup>

這意味著，要落實歷史的經驗教訓，必須要在組織編裝、兵力結構、戰術戰法等方面上，有異於往昔的變革，如此才能符合歷史知識的功能—轉化為一種能力。<sup>55</sup>

在人民解放軍的觀點來看，解放軍過去英勇的光榮歷史，所獲得的根本教訓便是以小可以博大、以寡足以擊眾，無論情勢多麼險峻、敵人多麼強大，只要中國軍民公而忘私、堅忍不拔，必能達成最終的勝利，畢竟中國曾排除萬難造出原子彈。<sup>56</sup>

可是懲越戰爭，中國想以韓戰的人海戰術陸軍部隊去懲處越南多年來的邊界騷擾，竟然遭受到越軍量少而質精的部隊頑抗而挫敗，<sup>57</sup>使中國深刻體會到在缺乏現代化的武器裝備情況之下，「小米加步槍」的時代已經過去，是無法面對來犯的敵人，而保國護民；且僵化不變的作戰理論觀點是不合時宜無濟於事且會被時代所淘汰掉的。<sup>58</sup>因而將 50 年代以來建軍備戰的依據「人民戰爭思想」改為「現代條件下的人民戰爭思想」，重視武器裝備現代化的發展及提升官兵素質的教育訓練，俾能達到國防建軍目標。<sup>59</sup>

懲越戰爭結束後，人民解放調整了步兵戰術訓練計畫，改為強調「步兵技術訓練」。如同它國軍隊般，解放軍將步兵肩負的重要戰場任務加以區隔，並針對順利履行這些任務所需的技能進行訓練。解放軍開始進行實際而逼真的戰術訓練，並重視技術與軍事相關科目，以利戰術訓練；同時配合作戰地區特性，採取「實彈射擊」；並揚棄毛

---

<sup>54</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt) 著，李育慈譯，前揭書，頁 3。

<sup>55</sup>奎格瑞·甘迺迪(Gregory C. Kennedy)、凱西·尼爾森(Keith Neilson)，高一中、郭家琪譯，前揭書，頁 51。

<sup>56</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt) 著，李育慈譯，前揭書，頁 3。

<sup>57</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 44; Syed Mohd Fazilla, 余瓊瑤，「共軍現代化動力」，國防譯粹，第 33 卷，第 9 期(2006 年 9 月 1 日)，頁 93。

<sup>58</sup>Gerald Segal, op.cit., p. 224。

<sup>59</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 41.

澤東主義泛政治化的軍事計劃，轉而回歸「軍事基礎」，而針對基本戰技進行嚴苛訓練乃致勝的關鍵；為克敵制勝，中國要求步兵必須能完成下列五項任務，分別是射擊、手榴彈投擲、爆破運用、工事築構，以及刺刀使用。這五項任務亦進一步再加區分，為了遂行有效射擊，步兵必須了解相關武器、射擊理論、戰場觀測與測量，以及天候、地形、時間對射擊的影響。這些簡單的技能回歸到解放軍早期對士兵技能的培養，它揚棄了「政治是一切」的士兵培訓模式，該模式在林彪時期－尤其是文革高峰期間－大行其道，並妨礙了解放軍 1979 年之表現。<sup>60</sup>這就是法王路易十四所強調的訓練－它是獲勝的關鍵。<sup>61</sup>

另外，此次戰爭亦加速中國日後的後勤體制與組織體制等改革，回顧懲越戰爭後的「現代條件下的人民戰爭」至 1985 年後的「現代條件下的局部戰爭」，可以說懲越戰爭的失敗是促成日後改革的動力。<sup>62</sup>讓中國感受到忽視空中武力的建立－缺乏空權的後果，將無法落實國防安全的屏障。

雖然席格爾(Gerald Segal)學者認為中國從建政 30 多年以來，守勢、閉鎖的外交政策，導致中國缺乏現代化的空軍武器裝備，致使懲越戰爭是勞而無功徹底的失敗，如同甘迺迪總統所說：「贏得勝利有許多方式，但是防禦的政策卻是排除於外的」。懲越早打的政策，在落後的戰術與過時的裝備情況下踢到鐵板，但是事後，不僅贏得東南亞地區的友誼，更因為蘇聯並未介入此次戰爭，而戳破蘇、越之間軍事合作條約，這何嘗不是外交上總體戰略的勝利呢？<sup>63</sup>雖然此次戰爭也未達到當初所預期的作戰目的：迫使越南從柬埔寨撤軍、終止中越

---

<sup>60</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt)，李育慈譯，前揭書，頁 415-417。

<sup>61</sup>麥克奎格·那克斯(Macgregor Knox)、威廉森·莫瑞(Williamson Murray)，李育慈譯，前揭書，頁 74。

<sup>62</sup>參閱：施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt)，李育慈譯，前揭書，頁 428-430。

<sup>63</sup>Xenophon, "Subject Chinas last big war," <http://www.strategypage.com/militaryforums/69-9986.aspx>.; "Chinese Invasion of Vietnam February 1979," <http://www.globalsecurity.org/military/world/war/prc-vietnam.htm>.

之間邊界爭擾、掃除中國是紙老虎的印象。可是卻影響到爾後中國戰略家更務實的考量到要確保國家的安全，必須先要有更現代化的軍備，而將「人民戰爭思想」調整為「現代條件下的人民戰爭思想」，<sup>64</sup>以作為未來國防建設的政策指導，窮而後工未嘗不就表示危機就是另一轉機呢。因此，從整個中國國防建設發展上來看，是對中國利多於弊的轉變契機，正如蘭德公司研究懲越戰爭對中國的影響所說：「1950年代，當中國進行西藏、韓國及與台灣軍事作戰的期間，仍同時追求編裝改革及裝備的現代化，然而由於受到後續的內部政治鬥爭及動亂，如大公社、大躍進、蘇俄分裂、無產階級文化大革命，嚴重的妨礙中國傳統軍事武力的發展，國防政策的改革也因此受到阻礙，直至1979年由於與越南的軍事衝突未能獲得滿意結果方有所警覺」。<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup>Gerald Segal, *op.cit.*, p. 226。

<sup>65</sup>Kenneth Allen 等著，李貴發譯，前揭書，頁8。

## 第四章 現代條件下局部戰爭時期的中國空權思想之發展

### 第一節 前言

中國想以優勢陸軍部隊去懲處越南多年來的邊界騷擾，竟然在懲越戰爭中遭受到越軍量少而質精的部隊頑抗而失敗、挫辱的影響，使中國發現在缺乏現代化的武器裝備情況與毛澤東軍事思想研究僵化之下，<sup>1</sup>軍隊將無法面對國家的威脅而抵擋住敵人的侵犯，保衛家邦，因而將 50 年代以來建軍備戰的依據「人民戰爭思想」改為「現代條件下的人民戰爭思想」，重視武器裝備現代化的發展及提升官兵素質的教育訓練，俾能達到國防建軍目標。<sup>2</sup>可是受著 80 年代國際環境的改變以及此期間所發生戰爭的影響，1985 年中國評估：認為未來世界大戰將不會發生，取而代之的將是局部(有限)戰爭，因此將「現代條件下的人民戰爭思想」，改為「現在條件下的局部戰爭思想」，以作為建軍備戰的依據。<sup>3</sup>

### 第二節 有限戰爭與局部戰爭意義

#### 一、有限戰爭

(一)就是在有限的地區對有限的目標，使用有限的兵力和有限的手段(武器)所進行的戰爭。<sup>4</sup>

(二)根據國軍軍語辭典「有限戰爭」是指為達成有限目標，通常使用傳統武器在有限的時、空所遂行之戰爭。<sup>5</sup>

(三)根據中國軍事百科全書「有限戰爭」是指兩個或兩個以上國家

---

<sup>1</sup>Ka Po Ng, *Interpreting China's Military Power: Doctrine makes readiness* (London and New York: Frank Cass, 2005), pp. 44-62; 丁樹範, *中國軍事思想的發展 1978-1991 年*(台北:唐山出版社, 1996 年), 頁 29; Larry M. Wortzel 主編, 吳奇達、高一中、翟文中譯, *21 世紀台海兩岸軍隊*(台北:國防部史政編譯局, 2000 年), 頁 138。

<sup>2</sup>Ka Po Ng, *op.cit.*, p. 41.

<sup>3</sup>沈大偉(David Shambaugh), 高一中譯, *現代化中共軍力*(台北:國防部史政編譯局, 2004 年), 頁 92-95。

<sup>4</sup>胥世明,「美國的低強度戰爭戰略」, *局部戰爭與海軍*(北京:海軍出版社, 1988 年), 頁 192。

<sup>5</sup>國防大學軍事學院, *國軍軍語辭典*(台北:國防部, 2004 年), 頁 2-1。

軍隊進行的尚未達到全面戰爭規模的交戰。不包括短戰的衝突或偶發事件。<sup>6</sup>

(四)美軍對「有限戰爭」的觀點認為是在沒有發生核子武器戰爭的情況下，兩國之間所爆發小型、有限的戰爭，亦稱為「局部戰爭」。<sup>7</sup>

## 二、局部戰爭

(一)指的是地區性戰爭(Local war—根據國軍軍語辭典是指無論何種程度和使用何種手段，均侷限在一個地理區域內的戰爭<sup>8</sup>)，亦為局部戰爭；而「局部戰爭」是針對全面戰爭而言，除戰區核戰爭以外，局部戰爭是與有限戰爭同義的。<sup>9</sup> 根據國軍軍語辭典「局部戰爭」是指在局部地區進行的戰爭，目的、手段、規模均較為有限之戰爭。<sup>10</sup>

(二)根據中國軍事百科全書「局部戰爭」是指在一定的地區內，使用一定的武裝力量進行的有限目的戰爭。與世界大戰相對而言，戰爭往往指波及世界的某一地區，在一定範圍內對國際形勢產生影響。美國一些人士把「局部戰爭」稱為「有限戰爭」，即在戰爭的目標、武器的使用、參戰的兵力、作戰地區等方面有所限制的戰爭。80年代，戰爭被區分為低、中、高三種強度戰爭，「局部戰爭」主要是指「低強度戰爭」，其中包括地區性武裝衝突、游擊戰與反游擊戰、叛亂與反叛亂戰，中、小規模武裝衝突入侵與反入侵，及外科手術式的突然打擊等。<sup>11</sup>

(三)根據中國國防大學出版「戰略學」中「局部戰爭」，是指在局部地區使用有限武裝力量進行有限目的的戰爭；<sup>12</sup>「空軍作戰研究」中「局部戰爭」，是指一種為實現政治、經濟與外交等有限的戰略目的

---

<sup>6</sup>宋時輪、蕭克等主編，中國軍事百科全書軍事學術-2(北京：軍事科學出版社，1997年)，頁668。

<sup>7</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 41.

<sup>8</sup>國防大學軍事學院，前揭書，頁2-2。

<sup>9</sup>胥世明，前揭文，頁193。

<sup>10</sup>國防大學軍事學院，前揭書，頁2-4。

<sup>11</sup>宋時輪、蕭克等主編，中國軍事百科全書軍事學術-1(北京：軍事科學出版社，1997年)，頁318。

<sup>12</sup>王文榮主編，戰略學(北京：國防大學出版社，1999年)，頁271。

和有限規模的軍事鬥爭。<sup>13</sup>

(四)根據 1997 年中國人民解放軍軍語「局部戰爭」是在局部地區進行的，有限目的、手段、規模的戰爭，相對於世界大戰，有的國家稱爲有限戰爭。<sup>14</sup>

上述針對「有限戰爭」與「局部戰爭」的觀點各有不同說法，但只要是在有限的地區從事有限的目的作戰，皆稱「有限戰爭」即是「局部戰爭」。今根據美國參謀長聯席會議的解釋「局部戰爭」爲「有限戰爭」，指的是兩個或兩個以上國家軍隊公開交戰而規模尚未達到全面戰爭(是指大國彼此之間、使用全部資源和手段並危及其中一個大國生存的武裝衝突，以往所使用過的總體戰爭、無限戰爭、全力以赴戰爭、總體核戰爭等術語，均由全面戰爭取代)<sup>15</sup>的武裝衝突，不包括偶發事件。<sup>16</sup>這就是本文所採取「局部戰爭」的意義。

### 第三節 影響中國空權思想改變的局部戰爭

毛澤東曾說：「戰爭的情況不同，決定著不同的戰爭指導規律、有時間、地域和性質的差別」。又「研究不同歷史階段、不同性質、不同地域和民族的戰爭指導規律，應著眼於其特點和其發展」。<sup>17</sup>如鄧小平所說：「條件不同，人民戰爭的表現形式也不同」。<sup>18</sup>換言之，研究戰爭應掌握其特點、規律性，唯有瞭解現在才能掌握未來，才能因應未來發展，建立一有力之空中武力，在未來戰爭中爭取到「制空」，獲得勝利。因此中國空軍在經過二次大戰及歷次局部戰爭後，展開了對局部戰爭的研究；因爲，中國從局部戰爭中體認到在交戰雙方都動用了空軍，在許多情況下，戰爭首先是從空中開始，且空中力量在空

---

<sup>13</sup>藤連富、姜富生，空軍作戰研究(北京：國防大學出版社，1990年)，頁 271。

<sup>14</sup>姚有志主編，戰爭戰略論(北京：解放軍出版社，2005年)，頁 213。

<sup>15</sup>姚有志主編，前揭書，頁 212。

<sup>16</sup>同前註，頁 213。

<sup>17</sup>南京軍區司令部編，軍事理論-1(南京：南京軍區出版，1988年)，頁 16。

<sup>18</sup>姚延進，劉繼賢合著，鄧小平新時期軍事理論研究(北京：軍事科學出版社，1994年)，頁 104。

中戰爭扮演著關鍵角色，其成敗影響著戰爭的進程和結局。<sup>19</sup>

因此，中國空軍針對足以代表局部戰爭特點的空中戰役進行新的研究，找出特點，並剖析現代武器裝備的發展對空中作戰所產生影響，俾能指導部隊作戰、訓練和發展。<sup>20</sup>今摘要足以代表局部戰爭特點的空中戰役(如表 4-1、4-2、4-3、4-4、4-5)：

### 一、以、阿第三次戰爭(1967 年 6 月 5 日至 1967 年 6 月 10 日)

表 4-1 1967 年以阿戰爭空中作戰特點分析表

特 點	說 明
空 中 進 攻	以軍將空軍用于奪取制空權即從事支援地面部隊作戰的時機把握的恰到好處，充分發揮發揮空中進攻力量的真正價值，對戰爭產生決定性作用。
集 中 兵 力 ， 全 力 突 擊	以軍選擇上班時間發起攻擊，使埃軍首腦驚恐萬分而不知所措，埃及空軍的飛機在來不及起飛前即被摧毀于地面。同時，以色列空軍為消滅對其威脅最大的埃及空軍，在第一波次襲擊中即採取了幾乎全軍出動的做法，只留下十二架戰鬥機作為防空兵力，二百多架飛機全部出擊埃及機場，不到三小時便摧毀了埃及空軍的主力，取得了決定性的戰果。
電 子 干 擾 ， 欺 敵 策 略	由於以色列掌握了埃及的無線電工作頻率，不斷施予干擾；同時，以色列飛行員講阿拉伯語，造成了埃及通訊網路和對空指揮的混亂。以色列利用這種混亂局面，不僅進行欺騙指揮，在占領阿里什機場後，故意仍掛埃及國旗，仍用阿拉伯語在塔台指揮，結果使埃及飛行員誤認為是己方機場而上當，降落被俘。

資料來源：

1. 李樹山主編，世界空軍史（北京：軍事科學出版社，1998年），頁468。
2. 中國空軍指揮學院研究部編，世界空中作戰八十年（上海：科學普及出版社，1988年），頁352。
3. 藤進富、姜富生，空軍作戰研究(北京：國防大學出版社，1990年)，頁102。

<sup>19</sup>周克玉主編，當代中國空軍（北京：中國社會科學出版社，1989年），頁517頁；中共人民解放軍兵種歷史叢書—空軍史(北京：解放軍出版社，1988年)，頁221。

<sup>20</sup>周克玉主編，前揭書，頁520。

## 二、以色列突擊伊拉克核子反應爐(1981年6月7日)

表 4-2 1981年以色列突擊伊拉克核子反應爐空中突擊特點分析表

特 點	說 明
外科手術式戰爭	是指陸軍未進入對方的領土、海軍未進入對方的領海，只使用空中力量或導彈武器對敵方的要害目標實施打擊，以達成一定的戰役與戰略目的打擊的時代來臨。事實上此作戰理論早在60年代即已形成，但真正用於實戰則是在80年代後，隨著精確自導武器技術使空用武器命中精確度提高，和空中加油技術使戰機的作戰航程大幅度提升後，才得以實現。
戰 略 奇 襲	以色列於1981年6月7日，使用6架F-15戰鬥機及8架F-16戰轟機，所組成機隊，沿著沙、約兩國國界雷達死角飛行，躲過雷情，穿越1,000公里後，於黃昏18:30時刻，抵達伊拉克奧西拉克核子反應爐，在背對夕陽下發起突擊，15分鐘後，徹底摧毀，而排除了以色列核子威脅，順利完任務返航。

資料來源：

1. 崔長琦主編，世界百年空戰紀實(北京：世界知識出版社，1995年)，頁621。
2. 張聿法，余起棻等編著，局部戰爭概論覽（北京：解放軍出版社，1991年），頁546-549。

當初以軍建國之初是以「空軍為首要」的政策雖遭眾議，但當1967年以阿第三次戰爭，以軍以劣勢空軍而獲得驚世之輝煌勝利。戰後埃及納瑟總統承認說：「我們在同敵人遭遇前就失敗了，沒有經過戰鬥就失敗了」。此役開啓了世人對杜黑制空論的認識，咸認「發揮空中作戰價值典範」。<sup>21</sup>及至，1980年代，面臨伊拉克核子武器的威脅時，以色列所採取的策略是運用戰術空軍，從事戰略奇襲的特性，於1981年突擊、摧毀伊拉克核子反應爐。這都說明「國家的安全保障，是唯繫在擁有制空權能力的國家」。<sup>22</sup>。

<sup>21</sup>章儉、管有助主編，15場空中戰爭—20世紀中葉以來典型空中作戰評介(北京：解放軍出版社，2006年)，頁78

<sup>22</sup>杜黑(Douhet)，曹毅風、華人傑譯，制空權(北京：解放軍出版社，1986年)，頁58。

### 三、英、阿福島戰爭（1982年3月18日至1982年6月14日）

表 4-3 1982 年英阿福島戰爭空中作戰特點分析表

特 點	說 明
制空權在現代海戰中的重要性	福島戰爭，雙方航空兵都起了重要作用。阿軍主要以岸基航空兵攻擊英特遣艦隊，由於阿機受到作戰半徑和武器彈藥的限制，雖未能扭轉戰局，但卻給英軍重大打擊。英軍作戰在很大程度上也依賴于航空母艦，為數不多的艦載機用來掩護艦隊自身安全，實施海、空封鎖，對敵水面艦船進行突擊，以及對登陸作戰和陸上作戰實施火力準備、火力支援。如果沒有航母，很難想像英軍能夠遠行萬里在南大西洋作戰，並取得勝利。事實證明，艦載航空兵不僅是海上支援掩護力量，而且也是對空、對潛、對水面艦船的主要攻擊力量。一支缺乏航空母艦的海軍，是無法超出岸基航空兵作戰半徑掩護範圍進行作戰的。要能赴遠海作戰，必須要有艦載航空兵。換句話說，如英國沒有航母，在戰區就沒有制空權，就不可能打勝戰。
空中加油機重要性	從英國到福島萬餘公里的航海距離對英軍來說並沒有甚麼特殊的地方，因為英國曾遠征過比英阿福島距離還遠一倍的地方打過勝仗。只是此次戰爭的特殊之處，在於從戰區到英國空軍可使用的地面基地之間的距離太長遠，從阿森松到福島六千餘公里的作戰半徑，使英國空軍飛機鞭長莫及。英政府遂決定使用「火神」式轟炸機空襲福島，然火神式飛機的空中加油系統已有15年沒有使用過，且現役機組成員也沒有一個人使用過這種設備，於是，加緊了對設備的檢修和對人員的培訓，在短短3周內便作好了各種準備，而參與作戰。戰爭期間，總共進行了600多次空中加油，圓滿達成任務，終使英軍獲得了勝利。英國防白皮書即強調指出，「空中加油對於支援遠距作戰來說是十分重要的」。今後當應重視空中加油能力之建立。

資料來源：

- 1.中國海軍指揮學院編，局部戰爭與海軍（北京：海軍出版社，1988年），頁250。
- 2.李效忠、陳永平，「英阿福島海空戰」，航母·航母—世界航母艦大寫意（北京：國防大學海潮出版社，1994年），頁206。
- 3.中國空軍指揮學院研究部編，世界空中作戰八十年（上海：科學普及出版社，1988年），頁410。

上述階段使中國體認到在現代戰爭中，制空權是保障陸、海軍作戰行動的先決條件；在海上，沒有制空權，即不可能擁有制海權，能

在海上享有作戰行動的主動權。如此，將很難獲取最後勝利，要不即使取得了勝利，所付出的代價也相當的大。英阿福島戰爭中，英軍之所以有18艘戰艦被阿軍擊沉或擊毀，其原因就是沒有組成有效的對空防禦。北約潛艇部隊前司令即說：「英國艦隊從一開始就是缺乏空中掩護」。西方評論家亦認為：「這場戰爭充分顯示了制空權的重要性更加突出」。<sup>23</sup>

#### 四、以、敘戰爭（1982年6月6日至1982年9月15日）

表 4-4 1982年以敘貝卡山谷之役空中作戰特點分析表

特 點	說 明
<b>預警飛機任 空中指揮</b>	以軍由不同任務的飛機組成多功能綜合體，由預警飛機擔任空中指揮，可同時追蹤400-600公里半徑內300-600個空、地、海上目標，能獲取到敵方大縱深內的情報，並能快速下達命令，有效發揮戰力，遂能於六分鐘時間就摧毀了敘軍在貝卡谷的十九個地空導彈陣地。相形下，敘軍無空中指揮系統，一旦雷達遭受到干擾，戰機與地面聯絡中斷後，便難以應付複雜的空戰局面而成「色盲一瞎忙」。
<b>電子戰發揮 了重要作用</b>	戰前，以軍訂定了周密的電子戰計劃。當進攻發起後，便使用大量遙控無人駕駛飛機吸引敘防空雷達，進行電子偵察，並派出波音707電子對抗飛機和E-2C型預警指揮飛機搜索敘軍雷達的頻率，實施電子干擾。此電子戰的運用，不僅有效地壓制了敘軍的電子裝備，更對摧毀敘軍地空導彈陣地和取得空戰勝利，都起了關鍵性作用。

資料來源：

- 1.李樹山主編，世界空軍史（北京：軍事科學出版社，1998年），頁473。
- 2.藤進富、姜富生，空軍作戰研究（北京：國防大學出版社，1990年），頁288。

此次戰役，以軍記取以阿第四次戰爭經驗教訓，空軍以相對態勢兵力，運用電子裝備，開啓現代電子作戰戰爭型態與多機種聯合作戰時代來臨，使世人瞭解，為爭取制空作戰，需具有C3I電子作戰之重要性。所以戰後，各大外刊即報導說：「以色列這次空戰勝利是電子

<sup>23</sup>劉義昌主編，高技術戰爭論（北京：軍事科學出版社，1993年），頁225。

戰的勝利，和新技術的勝利」。而在此次戰爭以後所發生的局部戰爭，往往都是電子戰先行，並貫穿於空中作戰的全程。<sup>24</sup>

## 五、美軍襲擊利比亞戰爭（1986年4月15日）

表 4-5 1986年美利之役空中作戰特點分析表

特 點	說 明
<b>多機兵種作戰 型態雛形</b>	60年代，美國空軍在越南戰爭中，率先實施聯合作戰的新樣式，自此實施空中聯合作戰的重要意義被越來越多的軍事指揮官所認識，並在局部戰爭中加以運用。如1982年，英國於福島戰爭中，英空軍組織了垂直起降飛機、直升機、運輸機、遠程轟炸機、空中加油機的協同作戰；同年，以色列在黎巴嫩戰爭中，於貝卡山谷上空使用各型飛機96架，組成多功能綜合體，在預警飛機的統一指揮下，充分發揮各自的能力，在6分鐘內就成功地摧毀敘軍的19個地空導彈陣地。上述史歷證明了多機種聯合作戰樣式雛形產生。
<b>多機兵種作戰 型態產生</b>	美軍此次空襲利比亞戰爭中，共出動12個機型100餘架飛機，在空襲中，由E-2C預警機與EF-111、EA-6B電戰機前導之下，對利比亞的指揮、控制、通信和情報系統實施全面干擾，並制壓利比亞防空警戒雷達和地空導彈雷達，為任務機隊開闢安全走廊，然後發射「哈姆」反輻射飛彈，摧毀利比亞雷達後，致使利比亞數百枚地對空飛彈無法準確的射擊，遂使後續攻擊機能順利攻擊預定目標，而達成任務。就因為美軍重視這些電子戰措施，遂保障美機襲擊成功。

資料來源：

1. 劉龍光主編，高技術軍事世界(北京：國防大學出版社，1993年)，頁41。
2. 李樹山主編，世界空軍史(北京：軍事科學出版社，1998年)，頁482。

此次戰爭成功的海、空軍聯合作戰，使多機種聯合作戰樣式又得到新的發展，成為現代局戰爭中空中戰場上最有效的作戰樣式。自此之後，開啓多機、多兵種聯合作戰樣式。總之，中國認為波灣戰前之二次世界大戰後之局部戰爭，是以上述戰爭，最能代表高技術戰爭

<sup>24</sup>劉龍光主編，高技術軍事世界(北京：國防大學出版社，1993年)，頁45；張聿法，余起棻等編著，局部戰爭概覽(北京：解放軍出版社，1991年)，頁541。

之風貌，其戰爭雖有不同特點，但綜合來說皆反應出「高技術戰爭條件下」應具有之條件，尤其是以敘貝卡山谷之役與美利之役更為代表，可以說先進的武器裝備對於奪取戰爭勝負具有決定性的影響作用。

中國在面臨著高科技戰爭對局部戰爭之影響，如何因應呢？馬克思說的好：「批判的武器當然不能代替武器的批判，物質的力量只能用物質的力量來摧毀。」<sup>25</sup>質言之，在波斯灣戰前，中國從外軍戰例研究中認為唯有研製和掌握高技術武器，研究高技術戰爭的特點、規模，探討對付和駕馭高技術戰爭的方法，才是因應之策。因為他們瞭解到隨著武器裝備的改進，作戰型態方式與特點等亦因而改變；列寧曾說：「作戰方法、戰爭形式，不是永遠一樣的，它們是隨著發展的條件，首先是隨著生產的發展而改變的」。<sup>26</sup>因此，此階段中國即強化高科技武器裝備之研發。尤其中國面臨著航空武器裝備之挑戰，認為航空兵器之發展，已由早期之螺旋槳動力階段，進入第二期之噴氣機階段，而在 80 年代邁向第三代之噴氣加電子信息設備階段，即處在電子信息階段。也就是說中國認為：「在現階段空戰中，誰若擁有電子信息技術方面優勢，先發現對方，誰就可能擊落對方」。<sup>27</sup>

鄧小平也表示，從近期局部戰爭高技術特徵所顯示，現代戰爭對技術裝備的客觀要求和我軍武器裝備還存在比較落後的失衡，是我軍建設所面臨的最主要矛盾，受制於社會主義的基本國情，此武器裝備落後的情況近期內尚不可能得到徹底解決。為此，鄧小平指出，一方面我們要爭取有更多的時間，把裝備搞上去，把部隊的教育訓練搞好，遂於 1985 年 11 月 30 日成立國防大學，其課程著重在高級理論及有關戰略和國際現代化等問題研究，著眼於培養 90 年代以至下一世紀初葉所需要的高級指揮幹部，<sup>28</sup>提高軍官素質，利於戰爭準備，

<sup>25</sup>王普豐，高技術戰爭(北京：國防大學出版社，1993 年)，頁 4。

<sup>26</sup>張家駒、樓煥甲主編，軍事認識論(北京：解放軍出版社，1994 年)，頁 81。

<sup>27</sup>彭光謙、王光緒等編，軍事戰略簡論(北京：解放軍出版社，1989 年)，頁 149。

<sup>28</sup>中共年報編輯委員，1986 年中共年報(台北：中共研究雜誌社，1986 年)，頁 2-17。

如此可減少戰場上不必要的犧牲；另一方面，即使能夠爭取 10 年 20 年的時間實現我軍裝備的現代化，那時我們同敵人比較起來，武器裝備仍將處於劣勢，到那個時候打起來，我們還是要以弱勝強，此種基本狀況還不能夠完全改變。基此，鄧小平再次提出，我們一定要在國民經濟不斷發展的基礎上，改善武器裝備，加速國防現代化的戰略目標。因此，在 1989 年的軍委擴大會議中明確提出「軍隊建設要以現代化為中心」的指導思想。<sup>29</sup> 所以，局部戰爭時期軍事革新的重點在於淘汰落伍的裝備，邁向現代化的國防建設列為建軍備戰重點，尤其是空軍電戰能力的發展。

#### 第四節 局部戰爭的形成與其特質

##### 一、局部戰爭的形成背景因素

###### (一)國際因素影響

50 至 80 年代，中國受美蘇核武威脅影響下，其初始建軍目標是完成中國核武及飛彈的戰略武器為首要。<sup>30</sup>採取策略是實施第二擊核報復即以「最低嚇阻來摧毀敵城市樞紐」為核心，其構想是針對擁有絕對優勢核武的國家，當它在面臨第二擊的報復威脅下就會有所顧忌。質言之，中國要讓對手相信，中國即使遭受第一擊，仍會保有第二擊的力量，足以造成對手難以承受之損失。<sup>31</sup>

可是在面對高強度戰爭，中國分析家認為：最低嚇阻太容易在第一擊中瓦解，應朝向有限嚇阻威懾的方向修訂戰略，而有限的嚇阻則必須具備足以嚇阻戰略、戰區與傳統戰爭的能力，也就是作戰時能夠有效回應各種程度之攻擊，適切回應各種核武攻勢，防止戰爭擴大，

---

<sup>29</sup>林英家、鄧光榮等著，中國鄧小平新時期哲學思想，（北京：軍事科學出版社，1991 年），頁 85。

<sup>30</sup>漢斯·拜尼迪克(Hans Binnendijk)、雷諾·蒙太波托(Ronald N. Montaperto)主編，中國戰略趨勢(台北：國防部史政編譯局，1999 年)，頁 60。

<sup>31</sup>佛蘭納根(Stephen J. Flanagan)、馬提(Michael E. Marti)主編，方淑惠、徐佳玲譯，人民解放軍與變動的中國(台北：國防部史政編譯室，2005 年)，頁 370-372。

藉以產生嚇阻的能力。而有限嚇阻目標較最低嚇阻的目標廣泛，除了反制目標之外，亦牽涉反擊能力，其中包括：戰略飛彈基地、指管和通情中心。目前中國實力與有限嚇阻戰略的需求之間，仍有極大的落差。<sup>32</sup>

進入 80 年代，美蘇兩強對峙情況下，雙方都將核子武器與大規模的常規兵力列為裁減對象，美軍鷹派人士稱此現象為「美蘇爆發核子戰爭的危險已不存在了」。<sup>33</sup>換言之，今後將不可能爆發核戰略與大規模的常規戰爭的戰略；儘管，爆發核子戰爭的局勢已經削弱，可是在美國政府的觀點認為，蘇聯在避開美國核子武器與常規兵力的威懾力量下，起而代之的是通過「低強度戰爭」的型態，來從事地區代理人的戰爭，以擴大蘇聯地區性影響力。因此，美國防部長溫伯格說，目前世界上大約有 40 多個國家和地區進行著「低強度戰爭」，其背後都有蘇聯的影子，若美國反應遲鈍，將使蘇聯影響力擴大，因此，美國必須制定這種「低強度戰爭」與蘇聯相抗衡。<sup>34</sup>

面對環境之改變，在毛澤東時代，中國為了反制美蘇兩強核子武器的攻擊與勒索；<sup>35</sup>毛澤東認識到，核子武器的發展，是足以和美蘇等大國平起平坐發言的最佳政治性武器。<sup>36</sup>中國遂於 1955 年 1 月 15 日，決定發展核子武器，<sup>37</sup>因為如此一來不僅可打破美、蘇超強獨占的局勢與其運用核子武器來脅迫中國；其次發展目標，決定朝向中、長程的彈導飛彈發展，其最初目標是能打擊美國部署在亞洲地區的基地，最終目標就是發展能攻略美國本土的洲際彈導飛彈 (intercontinental ballistic missiles)；屆時，中國若具有核子報復 (retaliation)

---

<sup>32</sup>佛蘭納根(Stephen J. Flanagan)、馬提(Michael E. Marti)主編，方淑惠、徐佳玲譯，前揭書，頁 370-372。

<sup>33</sup>村上及男，「美蘇爭霸的新型式—低強度戰爭」，局部戰爭與海軍(北京：海軍出版社，1988 年)，頁 287。

<sup>34</sup>村上及男，前揭文，頁 287-289。

<sup>35</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 57.

<sup>36</sup>平松茂雄，揚鴻儒譯，中國的軍力(台北：凱命出版社，1999 年)，頁 15。

<sup>37</sup>朱明權、吳純思、蘇長和著，威懾與穩定—中美核武關係(北京：時事出版社，2005 年)，頁 108。

能力，將會對美、蘇超強產生嚇阻威懾的能力。<sup>38</sup>

1957年10月15日，中蘇簽訂有關核子武器技術的協定；1958年5月27日至7月22日，中國召開中央軍事委員會擴大會議，會議上終於決定開發核武；1964年10月16日，中國首次實施核子測試成功；1966年10月27日，完成東風—2號次中程彈導飛彈，射程800-1600公里；1966年12月26日，完成東風—3號中程彈導飛彈，射程1000-5000公里；1967年6月17日，試爆第一顆氫彈；1970年1月30日，完成東風—4號遠程戰略導彈試射成功；1980年5月18日，中國成功開發第一枚東風—5號洲際戰略彈導飛彈。<sup>39</sup>

過去中國受著國防經費有限的情況下，於是決定將飛彈與原子能的發展，作為國防現代化的重點。<sup>40</sup>因為，中國認為即使將陸、海、空軍實施現代化，也無法與美、蘇等強國從事軍力相抗衡，不如改為朝向戰略核子飛彈武器能力來發展，以抑制戰爭。經過多年來的研究發展，在中國擁有核子武器的同時，1983年，鄧小平指出，就因為中國擁有了核武器，遂迫使超級大國不敢使用核子武器對付中國；1984年，在次接見外賓時說：「我們擁有核子武器後，就會形成壓力反作用能力；你有我也有，你要毀滅我們，你自己也將會受到報復。積極防禦本身並不一定侷限於防禦的概念，也包含了進攻的因素；如果遭到攻擊，中國將肯定進行反擊，空軍的轟炸機本身也是防禦性的武器，其他國家有的中國也要有，任何敢於摧毀中國的國家都將遭到報復。<sup>41</sup>就在中國擁有低當量核武反擊能力情況下，美蘇兩國相互簽定核武條約，致使1985年，北京認為受著美、蘇兩強核子武器僵持、對峙下，爆發核子大戰的機會將會降低。<sup>42</sup>

---

<sup>38</sup>Ka Po Ng, *op.cit.*, pp. 55-57.

<sup>39</sup>平松茂雄，揚鴻儒譯，中國的軍力(台北：凱倫出版社，1999年)，頁19-25；李傑明 (James Lilley)、沈大偉 (David Shambaugh)，翟文中譯，共軍的未來(台北：國防部史政編譯局，1999年)，頁49；朱明權、吳純思、蘇長和著，前揭書，頁130-183；丁樹範，前揭書，頁28。

<sup>40</sup>平松茂雄，揚鴻儒譯，前揭書，頁14。

<sup>41</sup>朱明權、吳純思、蘇長和著，前揭書，頁135。

<sup>42</sup>李傑明 (James Lilley)、沈大偉 (David Shambaugh)，翟文中譯，前揭書，頁54；平松茂雄，揚鴻

## (二)國內因素

中國自 60 年代以來，軍事理論家即開始重視現代局部戰爭的研究，認為局部戰爭又稱有限戰爭將是 21 世紀末乃至更長一段歷史時期內，是世界上戰爭的主要表現型態。基此，各主要國家在國防建設及軍隊發展方面，採取了一系列調整措施，以適應未來戰爭的需要。

因為，中國自 1949 年建政以來，對整個國際形勢的判斷上，即堅持「戰爭不可避免」的論斷，因而在軍隊建設上，強調「以準備打仗為綱」；整個國家建設上也是以「備戰」為建設首要。雖然鄧小平於 1975 年 1 月，時任中國中央軍委副主席兼總參謀長，在總參謀部機關團以上幹部會議中即提出「軍隊臃腫不堪，軍隊的總人數要減少，編外幹部要處理」；同年 7 月，中國召開「中央軍委擴大會議」，就針對鄧所提出「消腫」問題進行討論，但因當時內部權力鬥爭激烈，反對聲勢太大，有關「裁軍計劃」因而擱置。<sup>43</sup>

1978 年「11 屆 3 中全會」提出經濟改革政策，將經改列為國家發展優先目標，<sup>44</sup>但「戰爭不可避免」論調並無法改變現況，致使建設與備戰間的矛盾難以消除。<sup>45</sup>1978 年 8 月建軍節，時任國防部長的徐向前指出，新的世界大戰不可避免，這是作為一種規律，一種趨勢來說的，並不是說大戰迫在眉睫馬上打起來。<sup>46</sup>1980 年 3 月，鄧小平在中國「中央軍委常委擴大會議」上再度提起：「軍隊問題第一是消腫，我們必須清楚地看到，我們軍隊很臃腫，真正打起仗來，不要說指揮作戰，就是疏散也不容易」。同年 8 月，鄧小平在接受意大利女記者法拉西的訪問中說到：「戰爭所以不可避免是由於有超級大國在，世界上有許多人相信 80 年代會爆發世界大戰，並非只有中國人認為戰爭不可避免」。又說：「我說戰爭遲早會爆發，不相信的人就會

---

儒譯，前揭書，頁 15。

<sup>43</sup>中共年報編輯委員，1986 年中共年報(台北：中共研究雜誌社，1986 年)，頁 3-10。

<sup>44</sup>李傑明 (James Lilley)、沈大偉 (David Shambaugh)，翟文中譯，前揭書，頁 47。

<sup>45</sup>中國年報編輯委員，前揭書，頁 3-5。

<sup>46</sup>丁樹範，前揭書，頁 63。

犯嚴重錯誤」。自此「準備打戰」的形勢，影響到軍隊的體制改革，遲遲難以決定。<sup>47</sup>

1984年6月，中國總參謀長楊得志在「石家莊陸軍學校」談話中指出，軍隊必須深入改革，必須以體制改革為重點，打開改革的突破口，藉以解決長期以來束縛我們向前發展的思想、制度、政策、方向等問題，不解決好這些問題，一切改革就無從談起。<sup>48</sup>此顯示中國面對軍隊冗員的困擾已到燃眉之急。

中國中央軍委遂於1985年5月23日至6月6日召開「軍委擴大會議」，鄧小平公開宣稱將要在1985、1986兩年內，裁減共軍一百萬員額。同時在會中針對當前國際形勢判斷說：世界戰爭的危險是存在的，但是世界和平力量的增長，在較長時間內不會發生大規模的世界戰爭，是有可能的，維護世界和平是有希望的。因此，同年6月13日，解放軍報稱鄧的形勢判斷是「當前進行改革體制、精簡整編的重要依據」。更認為是「是完成軍隊建設的戰略性轉變」。

1985年7月1日，鄧小平接見泰國訪問團談話中又對此有所補充說：「國際上是可以取得一個和平環境的，那怕是10年、20年的和平環境，更希望有一個70年的和平環境」。此突破中國過去所一貫堅持的「戰爭不可避免」，而立足於「早大、大打、打核戰」的論點，使鄧小平突破1975年以來軍隊體制改革的困擾。<sup>49</sup>

中國最高決策當局明確闡述了對大戰打不起來及戰爭與和平的看法，咸認在一個比較長的時期內，將不可能會發生世界大戰。因為，此時美蘇兩國之間核武競賽戰爭已由過去打擊對方作為解決國際上政治、經濟上的問題的毀滅性手段—確保相互摧毀，轉化為核武戰爭的威懾—相互確保生存。即在核武器對峙下的相對和平，且一些學者專家也認為爆發世界核武戰爭的機率很低。<sup>50</sup>又適逢經過文化大革命

<sup>47</sup>中共年報編輯委員，前揭書，頁3-6至10。

<sup>48</sup>同前註，頁3-4。

<sup>49</sup>同前註，頁3-4至10。

<sup>50</sup>張序三，「對世界戰爭型態變化和局部戰爭的幾點看法」，局部戰爭與海軍（北京：海軍出版社，

的影響，經濟衰退，及懲越戰爭失敗恥辱，並檢驗毛澤東軍事思想，認為「任何一種軍事理論，無不具有產生它的那個時代的軍事、政治、經濟、科學技術的特點，不可否認的帶來一定的歷史侷限性，所以當人們堅持以毛澤東軍事思想指導的同時，也就自然地感受到許多新的情況、新的問題，運用毛澤東軍事思想以往的某些具體結論已經不能給予完滿的回答」。<sup>51</sup>

因此，基於世界大戰打不起來的外在形勢與國內經濟環境衰退影響及不符合潮流的軍事思想情況下，基於鄧小平觀點「戰略必須依外在環境的變化而調整，經濟建設是中國前途的關鍵，因此堅持解放軍應該縮編，精實為規模較小、較具效率而又能隨時應戰的部隊」。於是產生了局部戰爭思想觀念，中國遂將立足於「早大、大打、打核戰」的備戰原則，於 1985 年 12 月，舉行另一次中央軍委會擴大會議中，鄧小平指示，未來的戰爭可能會局部化，但非常激烈，當時的兩伊戰爭進一步證實了此種看法，因此，中國戰略計畫人員開始提出新的戰爭觀點：「局部戰爭」與「有限戰爭」取代「總體戰爭」，成為國際衝突的普遍型態，於是中國內部開始展開局部戰爭的分析工作，由「現代條件下的人民戰爭」調整為「現代條件下的局部戰爭」，<sup>52</sup>用以調節世界上政治、經濟衝突的戰爭關係。而戰爭的起因，其一是受制於民族、主權爭奪或歷史遺留的問題戰爭；另外，是受制於帶有世界性爭奪與反爭奪的戰爭。<sup>53</sup>面對此異於往昔的不同型態戰爭形勢，中國開始整頓軍隊以利日後軍隊現代化的發展。

中國自 1949 年建政以來，軍隊員額即有四百萬人以上；韓戰時更高達六百萬人以上，戰後軍隊雖完成復原，仍保有四百萬左右兵力；1965 年中國廢除「軍銜制」，軍隊冗員增多到四百八十萬左右；

---

1988 年)，頁 1-7。

<sup>51</sup>丁樹範，前揭書，頁 25。

<sup>52</sup>沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，前揭書，頁 95-97；伊凡·費根寶(Evan A. Feigenbaum)，余佳玲、方淑惠譯，中共科技先驅(台北：國防部部長辦公室，2006 年)，頁 76。

<sup>53</sup>張序三，前揭文，頁 7。

經過 1982 年戶口普查及隨著幹部離職、轉業及撥交部份軍人於地方成立「人民武裝警察」；1984 年，中國仍保有三百多萬人部隊；1985 年在中央軍委會中宣佈再裁軍百萬原因，如同胡耀邦在會中所說：「我們要集中財力、物力搞經濟建設，經濟搞上去了，加強國防建設也就好辦」。<sup>54</sup>換句話說，是不得不遷就「先經濟、後軍事」，因為此時期中國經濟成長指數一直無法達到預定標準，因而影響到國防經費的預算編列，又逢 80 年代初，國家經濟轉為重視民生工業所帶來之衝擊，鄧小平雖再度復出，強調全力振興經濟，致使國防預算大幅緊縮，從 1979 年占全年國家總預算的 18.5% 滑落至 1989 年的 8%，導致專業技術人員轉往民間企業任職，以便施展長才並追求高薪，經費與發展順序的限制，因而使空軍優先發展的計畫失敗，空軍的發展因而受挫。

55

為此，中國開始裁減 100 萬人員，其中包含將中國 11 個作戰區合併為 7 個軍區(如表 4-6)<sup>56</sup>，不僅針對鄧小平所說目前實施軍隊現代化的五大病症障礙：一是思想不純；二是文化不足；三是機關臃腫；四人員過多；五是高幹老化。而實施精兵政策、減少數量、提高質量；更要將節省下來的經費重點用在改善武器裝備和提高人員素質上。其目的如同中國「兵器工業部」部長鄒家華指出：「軍隊員額減少了，但對武器裝備性能和質量的要求也提高了，質言之，對兵器工業的要求提高了。為的是要堅持不渝地發展和改進我軍的武器裝備，建設一支素質優良的現代化軍隊」。<sup>57</sup>

---

<sup>54</sup>中國年報編輯委員，前揭書，頁 3-15。

<sup>55</sup>麥可·布朗(Michael E. Brown)，歐文·寇特(Owen R Cote Jr.)，席安·林恩-瓊斯(Sean M. Lynn-Joes)等編，李育慈、黃俊彥譯，中共崛起(台北：國防部史政編譯室，2002 年)，頁 126。

<sup>56</sup>伊凡·費根寶(Evan A. Feigenbaum)，余佳玲、方淑惠譯，前揭書，頁 80；中共年報編輯委員，前揭書，頁 3-19。

<sup>57</sup>中共年報編輯委員，前揭書，頁 3-4 至 20。

表 4-6 中國裁併軍區調整表

原軍區名稱	轄管地區	新軍區名稱	轄管地區
北京軍區	北平、天津、河北、山西、內蒙古	北京軍區	北平、天津、河北、山西、內蒙古
瀋陽軍區	吉林、遼寧、黑龍江	瀋陽軍區	吉林、遼寧、黑龍江
濟南軍區	山東	濟南軍區	山東、河南
武漢軍區	河南、湖北		河南劃入濟南軍區湖北劃入廣州軍區
廣州軍區	廣東、廣西、湖南	廣州軍區	廣東、廣西、湖南、湖北
南京軍區	江蘇、浙江、安徽	南京軍區	江蘇、浙江、安徽、福建、江西
福州軍區	福建、江西		併入南京軍區
成都軍區	四川、西藏	成都軍區	四川、西藏、雲南、貴州
昆明軍區	雲南、貴州		併入成都軍區
蘭州軍區	甘肅、青海、陝西、寧夏	蘭州軍區	甘肅、青海、陝西、寧夏、新疆
烏魯木齊軍區	新疆		併入蘭州軍區

資料來源：中共年報編輯委員，1986 年中共年報(台北：中共研究雜誌社，1986 年)，頁 3-19 至 3-20。

中國中央軍委第一副主席趙紫陽更於 1988 年 5 月在北平召開的高層會議中提出「確立和調整新時期的軍事戰略」三個問題：一是要著重對付可能發生的局部戰爭和軍事衝突；二是要加強和建設拳頭部隊；三是要對未來戰爭和遠程國防、軍事發展作出比較確實的估計。<sup>58</sup>從此談話中，不難了解面對局部戰爭的挑戰，中國現階段所要重視的不僅要建立一拳頭部隊以爲因應，更要預測出未來戰爭可能的發展，而及早規劃相適應的現代化國防軍備。

## 二、局部戰爭特點

二次世界大戰後 40 多年來，從 1946-1954 年越南獨立戰爭、1950-1953 年韓戰及至 1948-1982 年中東戰爭、福島戰爭與 1986 年美利之戰爭，戰爭之方式已由「爭取獨立」到「爭取利益」之政治、宗教、經濟衝突，而訴諸於暴力行爲，以屈服敵人意志；並已由世界大戰之「全面戰爭」演變成「區域性—有限的戰爭(局部戰爭)」，是使用有限的軍事力量和有限手段，以達到軍事目的。<sup>59</sup>其所彰顯特點，

<sup>58</sup>中共年報編輯委員，1989 年中共年報(台北：中共研究雜誌社，1989 年)，頁 2-66。

<sup>59</sup>霍華德(Howard)，黃潮洲譯，克勞塞維茲(台北：聯經出版社，1991 年)，頁 30；張聿法，余起棻等編著，前揭書，頁 2。

如下所示：

### (一)戰爭進行方式不同

根據美國陸軍 1962 年版「作戰綱要」指出，有限戰爭(局部戰爭)的特點是交戰雙方對於戰爭的目標、武器、地區、或兵力等一個方面或數個方面，有意識的加以限制。由於限制的程度不同，有限戰爭的規模、激烈程度和持續時間會有很大的差別，所以實際形成的戰爭狀態也不同。<sup>60</sup>其中包括以色列突擊伊拉克的核子反應爐、以敘激烈的電子作戰、美利之戰的遠程奔擊及英阿之間五維作戰的不同作戰方式與手段。儘管局部戰爭所進行方式、手段不同，只是在戰爭規模的限制下，往往戰爭的進行多半限制在境內一定的縱深、一定的海域或空域範圍內。<sup>61</sup>

### (二)戰爭的衝突均發生在瀕海地區或海上

當今世界，隨著海洋開發技術的提高，海洋產業的日漸興起，傳統的海洋運輸仍是世界經濟貿易的主要手段，控制海洋、海上通道和瀕海地區(尤其是戰略要地和商品集散地)，已成為世界性爭奪的主要內容。例如，朝鮮戰爭、中東戰爭、福島戰爭、美國利比亞戰爭等。<sup>62</sup>因此，中國認為面對海洋資源富饒與濱海地區的開發，未來所面對的局部戰爭衝突將是從海上來襲。

所以，1982 至 1987 年，時任海軍司領員劉華清即主張中國海軍應從沿海防禦擴張為近岸積極防禦，強化兩個重要海洋戰略區域概念為：第一島鏈，指的是沿著千島群島、日本和琉球群島、台灣、菲律賓賓和印尼至大納土納島等群島一線，是從中國大陸沿海向外延伸約 200 至 700 浬，囊括台灣與南海地區中國所宣稱的所有地標。第二島鏈，指的是北起千島群島，經日本、小笠群島、馬里亞納群島、加羅

---

<sup>60</sup>胥世明，前揭文，頁 192。

<sup>61</sup>國防大學科研部，軍事變革中的新概念(北京：解放軍出版社，2004 年)，頁 17。

<sup>62</sup>張序三，前揭文，頁 9。

林群島，南達印尼(如圖 4-1)，是從中國海岸線向外延伸約 1800 哩的海洋區域，囊括東海大部分地區及東南亞海上交通線。<sup>63</sup>由此顯示，其目的乃在捍衛豐富的海洋資源。

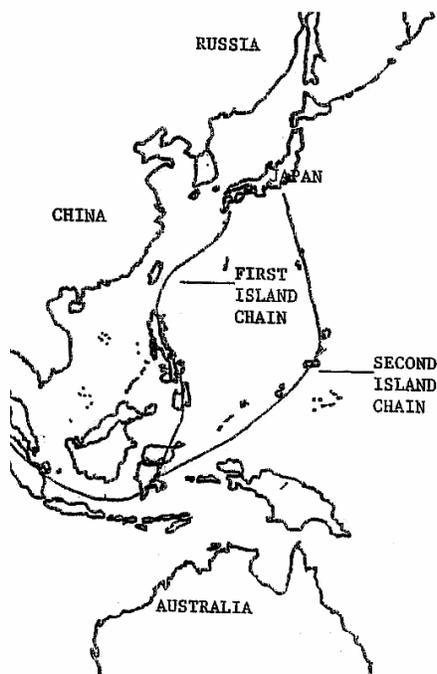


圖 4-1 第一、二島鏈區域

資料來源：Bernard D. Cole, *The Great Wall at Ssa-China's Navy Enters the Twenty-First Century* (Annapolis, Maryland: Naval Institute, 2001), p. 165。

### (三)戰爭的衝突皆為交戰國整體國力的較量

在英阿福島戰爭中，英軍不僅迅速動員起後備力量，彌補了補給線長、運輸能力不足的弱點；更因為具有一驍勇善戰、訓練有素的部隊，遂能在經過長途跋涉中仍能保持昂然鬥志而獲勝。而以色列蕞爾小國，能以小蝦米對抗大鯨魚而獲得勝利，不僅展現其動員制度的精確完善，更顯示出平時「以敵為師」的訓練成果。反觀，阿根廷未能做最壞的打算，防備英軍揮軍北上，故未能動員兵力，構築機場、碉堡、強化反制作為，因而戰敗。由此顯現，軍備的發展健全與否，不

<sup>63</sup>佛蘭納根(Stephen J. Flanagan)、馬提(Michael E. Marti)主編，方淑惠、徐佳玲譯，前揭書，頁 161-162。

僅是整體國力的象徵，更彰顯戰爭勝負的主因。

#### (四)受政治、經濟等因素影響，戰爭的手段、方式與結果不同

綜觀歷次局部戰爭的情況：美、越之戰，美國擁有絕對優勢，受政治干擾影響，未能獲得勝利；1979年，中國對越自衛還擊作戰時，雙方都沒有動用空軍，沒有開闢空中戰場，日本安全保障研究所的研究報告指出，中、越戰爭中，當事國自己控制了戰爭的時間、地點、手段和規模，這顯示未來局部戰爭，最終還必須由當事國自己努力加以解決。英阿福島戰爭中，雙方都將戰爭限制在對福島的爭奪，而不攻擊對方的本土，致使英軍收復了福克蘭群島後，卻未揮軍直搗阿根廷國家；第五次中東戰爭，以色列掌握了電子作戰技術，因而重創敘利亞部隊；美利之戰，美軍襲擊利比亞前，先行將作戰方式通知蘇聯，達到目標後即迅速撤軍，其目的僅在警告利比亞不得再策劃恐怖事件。<sup>64</sup>

克勞塞維茲說：「軍事行動的反應是一非常複雜的互動，此種互動的本質使戰爭變得不可預測的事實」。因此，「戰爭所產生的效果，影響到爾後的一切行動，並對其最後結果產生某種程度的改變」。質言之，「戰爭是由非常複雜的互動所組成，隨時都在變，宛如是一隻真正的變色蜥蜴」。<sup>65</sup>所以在思考戰爭之前應多加考量相關因素，而採取限制的戰略，對戰爭的進行方式及所採取手段，都有利有限戰爭目的的達成。

#### (五)作戰節奏加快是速戰速決

局部戰爭是在許多方面都受到一定限制的戰爭，所以發動戰爭的一方充分利用戰爭突然性，謀求初期決勝，盡量在有限的時間內迅速達成戰爭的有限目的。而被動應戰的一方也力求快速反應，以快制

---

<sup>64</sup>張序三，前揭書，頁10；李際均「戰爭的動因及和平存在的方式」，戰略演講錄(北京：北京大學出版，2006年)，頁17。

<sup>65</sup>鈕先鍾，西方戰略思想史(台北：麥田出版社，1995年)，頁266-267。

快，迅速扭轉被動局面。因此，在有限目的情況下的局部戰爭，是速戰速決的，以保證國家政治目的的實現。因此，中國軍事分析家指出，在作戰目的有限局部戰爭，戰爭發動者期望戰爭初起，即能以最大兵力，充分發揮科技優勢，速戰速決，其能以最小的代價，達成戰爭目的。<sup>66</sup>如 1979 年，中國對越自衛反擊不超過 1 個月；1982 年英阿福島戰爭，英國要求英軍 30 天結束戰爭。<sup>67</sup>1986 年 4 月 15 日，美軍突擊利比亞「黃金峽谷」的作戰行動，從凌晨 1 時 50 分開始進行電子干擾作戰，到 2 時 13 分，通過空中突襲，持續進行時間僅 23 分鐘即達成戰略目的，所有飛機順利退場返回基地。<sup>68</sup>

### (六)初戰態勢對戰爭結局影響很大

所謂戰爭初期，指的就是戰爭開始的那個階段，是指戰爭爆發，到第一步戰略目標實現、戰局發生重大轉折、雙方進入決戰前的階段。<sup>69</sup>二次大戰，希特勒將閃擊戰搬上舞台，而席捲西歐，使世人體會戰爭初期的戰略重要性。1974 年，前蘇聯總參謀部軍事學院院長謝帕伊萬諾夫大將在主編「戰爭初期」書中，指出美軍是要做好打贏初戰的一切準備；而蘇軍是將戰爭初期作為決定整個戰爭發展和結局的基本的決定性時期。<sup>70</sup>質言之，未來戰爭初期將是一個戰爭關鍵性的階段，將會影響後續的戰爭進程與結果。

現代局部戰爭與二次大戰前的戰爭又有不同，很少有一方戰敗而投降，獲全勝而另一方戰敗，宣告結束戰爭的；反是交戰雙方有一方達到有限的戰爭目的，或是雙方經過政治妥協後停戰。鑒於此，中國受蘇軍影響，重視戰爭初期決勝影響，<sup>71</sup>認為軍隊必須具有優勢，以

---

<sup>66</sup>丁樹範，前揭書，頁 128。

<sup>67</sup>藤連富、姜富生，空軍作戰研究(北京：國防大學出版社，1990 年)，頁 263。

<sup>68</sup>章儉、管有助主編，前揭書，頁 183；霍小勇主編，軍種戰略學(北京：國防大學出版社，2006 年)，417。

<sup>69</sup>姚有志主編，戰爭戰略論(北京：解放軍出版社，2005 年)，頁 557。

<sup>70</sup>同前註，頁 560。

<sup>71</sup>丁樹範，前揭書，頁 127。

控制戰爭進行的局面，尤其是交戰的初期即須具有先聲奪人之勢，故應當重視「先發制人」的突然襲擊戰爭指導原則，以爭取戰爭主動性。<sup>72</sup>例如，前中國將領粟裕將軍即指出：「科界技術的發展並廣泛運用於軍事，必然促進作戰方法的改變，發展我軍戰略戰術已成為當前軍事戰線上的一項迫切任務；戰爭初期，首要是抗住敵人的戰略突擊，在作戰指導原則上，既要避免戰略決戰和戰役決戰，又要以積極的作戰行動，挫敗敵人速戰速決的企圖，穩住戰局，為爾後大量殲敵創造條件」。<sup>73</sup>

### 三、未來面對局部戰爭中空軍作戰特點

中國空軍受著建軍指導思想朝向以現代化建設為中心的局部戰爭的戰略轉變，為適應此新的形勢要求，展開對局部戰爭的研究，強化對現代空軍戰役作戰特點的分析，並有系統的綜整以往戰役理論的研究成果，完成空軍戰役學的編撰，以適應現代戰爭需要的戰役理論，提高了空軍戰役理論的水平。<sup>74</sup>

二次大戰之後，受著軍事科技技術的發展影響，武器裝備的性能、威力異於往昔，促成了戰爭理論與手段、方式產生了許多變革，如同恩格斯所說：「一旦技術的進步可以用於軍事目的並且已經用於軍事目的，它們便立刻幾乎強制地且往往是違反指揮官的意志而引起作戰方式的改變甚至變革」。<sup>75</sup>機槍的出現，騎兵為之膽怯；坦克的出現，造就閃擊戰的策略；航母的出現，淘汰艦砲威力的戰術；這顯示，科技的進步，新的武器產生，自然而然對戰爭型態產生革命性影響。

此外，航空技術的發展與運用，不僅改變三度空間作戰方式，由過去僅能從事日間作戰改變為全天候全時作戰；由過去突擊所遭受地面防空武器的攔截所受的災損，在實施電子作戰的干擾後，竟能如入

---

<sup>72</sup>張序三，前揭書，頁 11-12；姚有志主編，前揭書，頁 564。

<sup>73</sup>丁樹範，前揭書，頁 127-128。

<sup>74</sup>中共空軍司令部編，中國人民解放軍空軍戰役學(北京：解放軍出版社，1988 年)，頁 6。

<sup>75</sup>同前註，頁 10。

無人之地；其它諸如空中加油機、航空引擎與火力威力的革新，加速作戰效益。面對此環境的挑戰，中國空軍研判未來所面對空中戰役的特點，如下所揭示：

### **(一)將面對武器裝備佔優勢的敵人**

中國認為其空軍武器裝備比起世界軍事技術先進的國家，大約落後 20-25 年，如同軍委主席鄧小平曾說：「即使能爭取 10-20 年的時間來實現我軍裝備的現代化，那時同敵人比較起來，武器裝備也將仍處於劣勢」。此時期，中國空軍雖然在量化上佔有絕大多數優勢，但受著地理位置限制，周邊機場數量少，兵力容量有限，且受航程影響，航空兵就無法達到南沙群島等作戰地區，中國空軍不僅在數量尚且在質量上都將處於劣勢。基此，中國認為必須充分認清此落後特點，採取在作戰中發揮人的主觀能動性，在武器裝備和戰術戰法的運用上，揚長避短，以長擊短，以降低敵人武器裝備技術優勢的作用。<sup>76</sup>

### **(二)作戰空間範圍更加廣闊**

現代空中作戰面臨一個寬正面、高高度、縱深範圍更廣闊的三維作戰空間，能否適應此種作戰環境改變的空間作戰，已成為評估空軍作戰能力的重要指標。可是中國空軍的現階段戰機作戰半徑小、機載武器射程短、在缺乏空中加油能力狀況下，僅能從事國土內防空。中國認為為了要彌補此缺失，唯有依靠合理部署和廣泛機動方能適應戰場擴大的需要，也就是說面對挑戰，航空兵不僅要能在戰區範圍內進行機動，更要在戰區之間進行戰略機動。為此，中國從強化裝備訓練、機場建設、指揮管制等各項保障方面採取措施，以提高快速反應能力和機動作戰能力。<sup>77</sup>

### **(三)作戰的突然性、速決性增大**

---

<sup>76</sup>中共空軍司令部編，前揭書，頁 11-12。

<sup>77</sup>同前註，頁 12-13。

隨著武器裝備的科技進步，精確導引飛彈的發明、電子作戰能力的提升、空中加油機的問世及隱形技術的使用與戰術戰法的精進，使得戰爭的爆發是以「突擊－出其不意」為先機；以全時不分晝夜來從事作戰，使敵人在來不及防備的情況下遭到措手不及的打擊。如以阿第三次戰爭，以色列選擇晨間上班時刻；美利之戰，美軍選擇凌晨時段；皆造成對方傷亡重。

且戰爭極為耗費人力、物力、財力，拿破崙就說戰爭打的是金錢、金錢還是金錢；正所謂「一期之師，十年之蓄積殫；一戰之費，累代之功盡」。因此，沒有任何一個國家可以支撐曠日持久的消耗戰。如近期的局部戰爭中所消耗的經費就十分驚人，以阿第四次戰爭 18 天中，雙方耗損都在 50 億美元以上；以敘第五次戰爭，歷時 7 天，以軍戰費高達 7 億美元；英阿福島戰爭，英軍耗資 20 多億美元。<sup>78</sup>所以如何在戰爭的進程縮短腳程，那就是主動、突擊、速決 (by the quest for quick and decisive victories)。<sup>79</sup>

#### (四) 聯合作戰程度越來越高

從戰爭的演進來看，一次世界大戰戰機僅止於從事偵查是陸軍的眼睛；及至二次大戰，空軍不僅擔任陸軍密接支援的任務，更可伴隨著海軍從事空中掩護或阻絕任務的執行，甚而從事戰略轟炸的攻擊，將空中的效益發揮到三維空間；隨著二戰後武器裝備的發展，如空中預警機、加油機、電子戰機(含可從事偵查、干擾、攻擊的電子飛機)，空中戰場在各種功能的戰機聯合作戰保障情況下，邁入五維的作戰領域，不僅跨越了立體空間，更引領進入空中指揮、管制、資訊與電子作戰，這種異於往昔的作戰型態顯示，技術裝備的先進，作戰系統的相互之間配合與支援，作戰取勝的機會將會增加。1982 年以敘貝卡

---

<sup>78</sup>藤進富、姜富生，前揭書，頁 263；中國國防大學編，軍事思想論叢(北京：解放軍出版社，1988 年)，頁 178。

<sup>79</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 82.

山谷的戰役，就是最佳典型的戰例。

由於，中國空軍過往的戰役僅參與過抗美援朝的防禦戰，絲毫未曾實施轟炸的攻勢作戰，遑論多機種戰機的合作作戰；因此，在面臨未來局部戰爭，除了要重視武器裝備的改善之外，更要朝向聯合兵力的作戰準備(mix of forces)，來因應局部戰爭的主動防禦的戰略(active defence strategy)挑戰。<sup>80</sup>

### (五)電子作戰激烈的對抗

中國在研究例次局部戰爭中發現，運用電子戰設備於武器裝載平台，將有效提升武器生存能力與增強作戰效益，如美軍在越戰中，未加裝電戰設備前，越軍平均發射 17.6 枚導彈即可擊落 1 架美戰機，加裝後，擊落 1 架美戰機需要越軍 66.7 枚導彈；<sup>81</sup>同時研究發現，加裝電戰設備的轟炸機，突防的生存能力可提高到 40%-60%；加裝在戰鬥機上，戰損率可由原先 10%-20%降至 3%。<sup>82</sup>

又如 1982 年的以敘貝卡山谷之役，以色列根據 1973 年以阿第四次戰爭的教訓，在戰爭初期遭受埃及薩姆-6 防空飛彈群的攔截，擊毀戰機 109 架。戰後，在美國援助下發展了一整套專門對付阿拉伯國家的電子戰技術和戰術。在 6 月 9 日的空戰中，以軍出動 3 架雷達預警機和電子干擾機，不僅有效進行了戰場監視，還大量施放電子干擾，使敘軍地面塔臺與飛機之間，飛機與飛機之間，薩姆-6 防空飛彈指揮部與各發射陣地之間的通訊聯繫均陷於中斷或混亂狀態，致使敘軍飛彈無法命中目標，其陣地內薩姆-6 防空飛彈群反遭以軍反輻射飛彈摧毀殆盡。<sup>83</sup>

由此可見，電子作戰在戰爭中所扮演攻、防互補角色的重要性，

---

<sup>80</sup>Ka Po Ng, op.cit., pp. 81-82; 沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，前揭書，頁 97。

<sup>81</sup>劉義昌主編，前揭書，頁 162。

<sup>82</sup>藤進富、姜富生，前揭書，頁 120。

<sup>83</sup>海鋒，「黎巴嫩戰火」，解放軍報，1982 年 7 月 30 日。<http://dbl.greatman.com.tw>；崔長琦主編，世界百年空戰紀實(北京：世界知識出版社，1995 年)，頁 633。

其所具備「軟殺」能力，將成爲空中力量不可或缺的角色，所以西方學者專家認爲：「現在已進入電子戰時代，電子戰是突破導彈防禦的關鍵，當前奪取和保持作戰中電子戰優勢比第二次世界大戰中奪取空中優勢還重要」。<sup>84</sup>

### (六)空中作戰將是高強度、高耗損的作戰

二次大戰之前後，空軍僅是附屬軍種，僅擔任協防工作，但是對現代戰爭而言，空軍不僅須擔任自己本身任務的遂行，任何有關兵種協同的任務，亦必須兼顧，如此才能掌握空權，利於戰爭進行。然而，在武器的效益鬥爭上，空軍隨著武器的精進，在瞬息變化的戰場上作戰而更加激烈與耗損，如以阿第三次戰爭中，以色列在不到 3 小時內，就擊毀埃及 300 多架戰機，開戰 60 小時後就摧毀阿方空軍力量；以阿第四次戰爭中，雙方投入 6,000 輛坦克，戰機 2,000 餘架，艦艇 200 多艘，經過 18 天的交戰後，雙方損失坦克 3,000 餘輛，戰機 640 架，艦艇 59 艘；英阿福島戰爭中，雙方戰損的 29 艘艦艇中，90%是由雙方戰機所摧毀；<sup>85</sup>以敘戰爭中，雙方參戰戰機共 400 餘架，一個星期內，雙方即損失 100 餘架。<sup>86</sup>

由上顯示，交戰雙方爲爭取制空，無不投入所有戰機，從事進攻、防禦型作戰。面對面著撕殺，不僅是技術的較量，更是電子戰、欺敵戰、戰術戰法等十八般武藝均須亮相的空中化戰爭，是劇烈而耗損大的。基此，面對高強度、高耗損的作戰，當尋求高效益、低耗損的作戰模式的戰爭，即速戰速決，以追求最後的勝利。

### 第五節 現代條件下局部戰爭對中國空權影響

雖然中國受外軍戰役經驗影響，領悟到擁有軍事技術的先進諸如：電子戰、遠程突襲、空中加油機、空中預警機等科技能力，將對

---

<sup>84</sup>劉義昌主編，前揭書，頁 240。

<sup>85</sup>藤進富、姜富生，前揭書，頁 139-272。

<sup>86</sup>中國空軍司令部編，前揭書，頁 18。

戰爭勝負產生絕對影響，可是中國從毛澤東時代就強調武器裝備的重要性，他說：「要依賴落後的武器裝備，來反制帝國主義的侵略，而保護國家領土的安全，是不可能的，我們必須擁有先進的技術與戰術，如此才能贏得現代化的戰爭」。<sup>87</sup>然而，建軍 30 多年來，中國空軍仍然是以不入流的武器裝備來從事戰爭準備，探究原因如下述：

## 一、中國空軍現況之缺失

早期中國的建軍備戰，無不受蘇聯影響，雖然雙方於 1960 年代齟齬時起，中國仍用其所提供武器裝備作為國防建軍發展的藍本，其建軍思想是以蘇聯為馬首是瞻。因此，早期蘇聯對「制空論」的觀點間接影響到中國對空軍建軍的觀點深遠。

### (一)受蘇聯空軍建軍之影響

1、30 年代，蘇聯國防人民委員弗羅希洛夫，指斥帝國主義將賭注押在空軍身上，認為杜黑理論是完全站不住腳的。

2、1957 年蘇聯國防部軍事出版社出版 M.A. 米爾斯泰等人所撰寫的「論資產階級的軍事科學」書中提到杜黑理論：「杜黑所有著作都是建立在力求尋找一種不需要建立大規模的武裝力量 and 不需要進行持久戰的鬥爭方法的基礎上。無疑的，這一切都反映了資產階級害怕持久戰和他們對於帝國主義戰爭可能轉變為國內戰爭，轉變為革命的本能的恐懼」。

3、1976 年版蘇聯「軍事百科全書」中論述空軍制空論說到：空軍制空論是表述空軍在軍事行動中起主導作用並能單獨決定戰爭結局的一種概念。此理念符合資產階級那種不需建立龐大軍隊就能達到軍事目的的願望。此理論在 20-30 年代曾經流行過，第二次世界大戰證明，杜黑的觀點是站不住腳的。

4、1983 年蘇聯「軍事百科詞典」說到：杜黑提出空軍起主導作用

---

<sup>87</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 51.

的理論，認為只要空軍取得了制空權，就能以突擊敵人後方與經濟中心的方式來決定戰爭的結局。此理論反應西方害怕軍隊士兵起來革命資產階級的利益。世界大戰和後來的局部戰爭經驗證明杜黑的見解是沒有根據的。<sup>88</sup>

由此顯示，雖然蘇聯二次大戰初期即遭受到喪失制空權的慘痛影響；但是，此種輕忽空軍角色的情況直至 1988 年，才在蘇軍統帥人物的講話中，多次提及陸、海、空三軍一體，開始重視空權的發展。<sup>89</sup>而這種體認，中國要到波灣戰後方深刻領悟到。

## (二)中國視空軍為陸軍附屬品

1、1952 年 1 月中國軍事學府出版的「空軍戰役法概則」教材指出：杜黑的理論誇大空軍的地位，作出錯誤的結論。1958 年 5 月版「空軍戰役法概則」教材指出：空軍制勝論是毫無根據的，這是由於侵略的戰爭本質，企圖以機械代替人的作用為其戰爭服務的一種幻想。

2、1987 年中國軍事科學院出版的「戰略學」書中提到：杜黑制空論一書，對各國空軍的建設與運用有廣泛的影響性，但過分誇大空軍的作用，而貶低陸軍和海軍的作用，則不免失之偏頗。

3、1988 年中國權威軍事雜誌創刊號刊登「論軍事科學」的文章指出：兩次大戰之間，義大利杜黑的空中戰爭理論，英國富勒提出機械化戰爭理論，上述戰爭理論是為了適應帝國主義國家的統治階級對外擴張，爭奪世界霸權的需要。由於，他們主觀片面誇大某種新式武器或某軍種的作用，往往得出的是錯誤的結論。

4、1989 年 5 月版中國「大百科全書—軍事卷」指出：空中戰爭論(空軍制勝論)，是新條件下的反映產物，但戰爭實踐證明，儘管空軍可以獨立作戰，並在現代戰爭中起重大作用，但主張單靠空軍就可以決定戰爭結局的理論是錯誤的。只有各軍、兵種協調一致的行動，才能

---

<sup>88</sup>董文先，胡思遠，杜黑理論與空軍(北京：軍事科學出版社，1995 年)，頁 3。

<sup>89</sup>同前註，頁 42。

贏得戰爭的勝利。

其次，杜黑根據戰機在第一次世界大戰中的運用，而比較有系統的提出空軍建設和作戰的理論，此理論稱為「空軍制勝論」，其理論對兩次世界大戰之間各國的空軍建設，尤其對轟炸機的發展曾有過重要影響；經實踐證明，他的觀點雖值得重視，但誇大空軍作用，認為單靠空軍轟炸就能贏得勝利，則是錯誤的。

5、1989年6月版中國「大百科全書—軍事卷」指出：杜黑誇大制空權的作用，認為奪取制空權就有剝奪敵人生存的可能，就可取得戰爭的勝利。

6、1991年波灣戰後，中國對美國防部在「波灣戰爭」的報告中闡述：空中力量在戰爭中起「決對性作用」的結論不以為然。<sup>90</sup>

上述不僅顯示中國空空軍的發展是受蘇聯忽視「空軍制勝論」的觀點影響，遂使中國在軍事領域發展上一直是大陸軍主義(exclusively with campaigning on land and ground forces operations)，堅持「陸軍主導」論和「步兵決勝」論，遂導致傳統上長久以來中國空軍僅是附屬(次等)的軍種。<sup>91</sup>

尤其共軍近幾十年所進行的戰爭，主要都是陸軍打的，勝利主要歸功於有優良的傳統、久經考驗的步兵。因此，50年代軍事教材都認為整個戰爭的結局主要是陸軍決定的，航空兵不能獨立取勝，故1964年印發全軍的指示中還特別強調，將來打戰主要還是靠步兵。<sup>92</sup>

所以，西方學者 John Wilson Lewis and Xue Litaig 指出，50-80年代，毛澤東與其繼承者皆致力於建立核武與飛彈能力，致使空軍現代化的訴求受挫。即使在文革時期，毛澤東仍因極力捍衛戰略武器發展計畫，而擱置大部分的傳統武器研發工作，當時空軍和其他傳統武器發展不僅未獲國家關注，甚至遠不及炸彈和飛彈運輸系統之研發來得

---

<sup>90</sup>董文先，胡思遠，前揭書，頁3-5。

<sup>91</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 87.

<sup>92</sup>董文先，胡思遠，前揭書，頁42。

重要。且 60-70 年代，毛澤東與其黨羽重視地面部隊，將海空軍侷限於附屬地位，並附合共軍重視「國內防空、支援陸海軍」作戰任務綱領。<sup>93</sup>因為當時空軍僅具有近距離空中偵察與空中掩護的功能，絲毫無法跨越國界從事攻勢的密接支援的空對地的聯合作戰，遂造成中國空軍的發展無法滿足懲越戰爭之需要。<sup>94</sup>

### (三)缺乏適當的攻勢準則

造成中國在懲越戰爭的失敗，肇因中國並沒有一套完善的空軍用兵準則思想，忽略杜黑制空論所闡釋「空權的重要性」，「未來戰爭的本質將是空中戰爭；因此，不僅空中艦隊的重要性會很快的加高，同時陸海軍的重要性將更迅速的減低」。「唯有以攻勢的積極戰鬥手段才能獲得勝利」。<sup>95</sup>驗證以色列突擊伊拉克核子反應爐及貝卡山谷之役勝利，正凸顯空軍角色的轉變，已非昔日舞台上配角。

美軍前空軍參謀長李梅上將(Curtis E. LeMay)針對準則與空戰的關係說到：「戰爭的重心在準則，準則是為大家訂出戰爭整備之中心思想以贏得勝利。準則是受經驗所強化之心智、信心與知識之結晶，而此類經驗則是人員、裝備、和戰術使用之最佳典型。準則是卓越判斷之基礎；」「準則為執行專業判斷之指導」。<sup>96</sup>美國哈利少將亦說：「沒有準則或頂多只是定義不明的準則，軍用飛機的發展注定要遭殃」。<sup>97</sup>這都說明空軍兵力運用與準則之間關係。

因為，準則是吸取以往戰爭的教訓，思考其所處時代的戰爭與衝突性質，並預測未來的知識與技術發展，藉其指導軍事指揮官及其參

---

<sup>93</sup>麥可·布朗(Michael E. Brown)，歐文·寇特(Owen R Cote Jr.)，席安·林恩－瓊斯(Sean M. Lynn-Joes)等編，李育慈、黃俊彥譯，前揭書，頁 125-126。

<sup>94</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 65.

<sup>95</sup>杜黑，馮德彪、游崇鼎譯，制空論(台北：三軍大學，1984 年)，頁 5-48。

<sup>96</sup>普德漢(Aldon E Purdham Jr.)，郎永才譯，美國最重要的空戰學到抑或是錯過的教訓(台北：空軍總司令部，2005 年)，頁 2。

<sup>97</sup>梅茲(Mets)、黑德(Head)，趙宏斌譯，空中用兵紀實—對美國空軍戰略攻擊理論與準則的省思(台北：國防部史政編譯局，2005 年)，頁 486。

謀從事相關的計畫作為，俾有效運用軍事部隊以達成特定的軍事目標。<sup>98</sup>中國不僅受制於蘇軍影響，更因為缺乏空軍準則用兵思想，空軍的兵力皆以殲擊防空為主，是來自於 60 年代「人民戰爭思想」，忽視具有攻勢能力的軍備發展，致使進入 80 年代，作戰準備僅是高談闊論、紙上談兵，而未落實「兵力結構」的轉變調整從「防禦型空軍轉向攻擊型空軍發展」，也就是重視新武器系統載具的發展；更因為受政治的狂熱優於軍事專業、人為因素高於武器裝備的精良觀念影響，致使政治教育優於軍事訓練為先，遂阻礙中國軍事準則、組織、訓練與裝備的發展；再加上中國過去一直將空軍看成一附屬的軍種，<sup>99</sup>遂使落後的裝備無以面對局部戰爭可能遭受的威脅。

## 二、重視空權思想之演變

中國自 1968—1979 年以來，人民解放軍一直在準備「早大、大打、打核戰爭」，1975 鄧小平與中央軍委會特別擴大會議中對「戰爭不可避免」的理論加以重新評估，而提出世界大戰可能「延遲」爆發的觀點，「和平與發展」取代了戰爭準備工作，成為中國的國家安全基礎。

100

1977 年，鄧小平又再次復出擔任總參謀長及中央軍委會副主席的身分督導人民解放軍的事務，經過 1978—79 年，聶榮臻等人在軍事會議中開始溫和質疑毛澤東「人民戰爭」準則之效，1979 年對越南進行一笨拙戰爭後，對「人民戰爭」的批評也就更加強烈，1980 年 3 月 12 日，鄧小平在中央軍委會擴大秘密會議中主張修訂準則，質疑「人民戰爭」的「誘敵深入」準則已不在適用於「現代條件下的人民戰爭」，並將毛澤東長期以來所使用的「誘敵深入，積極防禦」口號，巧妙改為「積極防禦」；同時，還強調，積極防禦不應再包含

---

<sup>98</sup>沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，前揭書，頁 88。

<sup>99</sup>Ka Po Ng, op.cit., pp. 55-75.

<sup>100</sup>沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，前揭書，頁 93。

縱深防禦，而應包含邊境防禦；而且強調武器與技術在戰爭中的重要性。<sup>101</sup>

期間，1979年1月18日，中央軍委主席鄧小平對中國空軍的主張指示，若無空軍和制空權，則不可能在未來戰爭中獲勝，陸軍需要空軍支援和空中掩護，若無空中掩護，海軍則不可能在戰役中獲得勝利，所以要將空軍的發展列為優先項目，著重對航太工業和空軍發展之投資以獲取制空。<sup>102</sup>嗣後，強調裝備也有個輕重緩急，搞甚麼？我腦子裡，恐怕還是空、海軍。<sup>103</sup>

於是，遂發佈一系列的空軍任務指導方針，並表示：積極防禦並不全然侷限於防禦的概念，積極防禦亦包含攻擊要素，當遭受攻擊時，必須加以反擊，轟炸機是防禦武器，吾等必須擁有他人的裝備，而欲摧毀吾等者勢將遭到報復。此呼籲空軍原本從純粹防禦改為攻守並重。因此，共軍戰略專家開始著手更新「嚇阻的中國化概念」。研究西方高科技戰爭的文獻，並作出以下的結論：為了達成軍種整合的目標，空軍必須增加更多的攻擊兵力。<sup>104</sup>

1983年至1985年，鄧小平針對國際形勢指出，美蘇兩超級大國都不可能發動世界大戰，且指出中國軍事基礎只能配合經濟與國防科技機構的全面發展，而逐步進行現代化。此外，鑒於「懲越」戰爭中表現欠佳，鄧小平再三譴責中國軍隊為一支不適任的部隊；因此，再度要求從事進一步的軍事組織之調整與精簡。

1985年5月至6月的中央軍委會會議中，正式確立了此戰略觀的改變；1985年12月，舉行另一次中央軍委會擴大會議中，鄧小平說：未來的戰爭可能會局部化，但非常激烈，當時的兩伊戰爭進一步

---

<sup>101</sup>同前註，頁94。

<sup>102</sup>麥可·布朗(Michael E. Brown)，歐文·寇特(Owen R Cote Jr.)，席安·林恩－瓊斯(Sean M. Lynn-Joes)等編，李育慈、黃俊彥譯，前揭書，頁119。

<sup>103</sup>余愛水，軍事與經濟互動論（北京：中國經濟出版社，2005年），頁119。

<sup>104</sup>麥可·布朗(Michael E. Brown)，歐文·寇特(Owen R Cote Jr.)，席安·林恩－瓊斯(Sean M. Lynn-Joes)等編，李育慈、黃俊彥譯，前揭書，頁127-128。

證實了此種看法，因此，中國戰略計畫人員開始提出新的戰爭觀點：「局部戰爭」與「有限戰爭」取代「總體戰爭」，成為國際衝突的普遍型態。於是中國內部開始展開局部戰爭的分析工作。認為局部戰爭是在一有限地區的戰爭，雙方交戰是以傳統武器為主。戰爭的緣起有時是為了爭奪資源；有時因邊界的衝突而起；有時是主要強權代理國之間的戰爭；有時是被認為要確保地區或區域「霸權」，或勢力範圍的戰爭。<sup>105</sup>因此中央軍委決定：(一)將傳統武器發展置於戰略武器之前；(二)軍方必須提昇現有傳統武器戰力並起用新的武器系統；(三)此刻海、空軍被賦予優先發展；而在所有軍種中空軍發展被視為第一要務。<sup>106</sup>

同時，中央軍委賦予中國空軍作戰任務為：捍衛戰略節點；提供大規模戰略部署所需之空中掩護；維持主戰場之制空權以支援陸軍和海軍；對敵軍重要目標發動奇襲；參與核武逆襲行動及執行空中偵察任務等。此外，中央軍委指示空軍做好因應敵軍空襲準備，並支援其它軍種抵禦敵軍地面進襲或發動反攻。<sup>107</sup>認為局部戰爭的軍力的發展應朝向具有優勢(質)軍備俾能應付一場小型戰爭，漸而發展成具有攻勢兵力以應付一場類似台海衝突的中型戰爭，及至下一世紀發展具有戰略的兵力以應付一場大型戰爭。只是此時中國在缺乏現代化武器裝備情況下，其準則用兵思想方面—「從現代化的人民戰爭思想」朝向「現代化的局部戰爭思想」來從事戰準備是與實際的軍事能力上存在著一個很大裂口。<sup>108</sup>

因為，當中國在 1985 年即開始轉移原先極重視陸地的軍事戰略，而朝向發展空軍為優先時，適逢北京與越南及其他東南海國家爆

---

<sup>105</sup>沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，前揭書，頁 95-97。

<sup>106</sup>麥可·布朗(Michael E. Brown)，歐文·寇特(Owen R Cote Jr.)，席安·林恩—瓊斯(Sean M. Lynn-Joes)等編，李育慈、黃俊彥譯，前揭書，頁 122。

<sup>107</sup>同前註。

<sup>108</sup>Nan Li, 「The PLA's Evolving Warfighting Doctrine, Strategy and Tactics, 1985-95: A Chinese Perspective」, *Chinas Military in Transition* (New York: Oxford, 1997), pp. 184-190.

發的南海主權爭議，使所有發展空軍優先的計畫蒙上陰影；此一矛盾政策，導致政府高層再次重視戰略武器、其次海軍的發展。<sup>109</sup>例如，中國前將領李際均對中國現今戰略的看法說是一種「積極戰略」(active defense)。「積極戰略」是與周邊弱小鄰邦，尤其是沿海地區，發生小規模高科技戰爭的戰略。構成此區域的防禦是從南沙群島、台灣及釣魚台延伸至朝鮮半島北方所形成島鏈，中國企圖成爲此區域內的統治強權。爲達成此目的，中國將強化高科技的發展以支援積極防禦，其建軍方向是朝向海軍現代化爲首要，尤其是發展潛艦的軍力，<sup>110</sup>接著才是空軍「快速反應部隊」(rapid reaction units)。<sup>111</sup>

針對中國要建立一個「戰略邊疆」(Strategic Boundary)的防禦區，即中國海軍司令員劉華清所闡明第一、二島鏈觀念，美國學者李潔明認爲「中國積極防禦區」(Chinese Zone of Active Defense)的概念，其戰略目標是希望獲得戰略縱深，先是發展阻絕外力進入鄰近中國邊界地區之必要戰力，再發展控制此區域之戰力；質言之，中國戰略家希望一旦發生戰爭，中國應尋求在國界外而不是在國界上完成制敵的勝利，故中國研判最有可能發生衝突的地方是台灣、南海及朝鮮半島。

112

面對此戰略建軍原以空軍爲首，後來調整爲以海軍爲首、空軍次之的先後順序；80年代初，因經濟惡化的影響，使空軍優先發展的計畫失敗，空軍的發展因而受挫。無怪曾任中國國防科學技術委員會主任張愛萍於1981年時，感嘆的說空軍是共軍三軍中最弱的一環。<sup>113</sup>

上述中國空權發展列爲建軍首要雖然立意甚佳，但受制於政策與

---

<sup>109</sup>麥可·布朗(Michael E. Brown)、歐文·寇特(Owen R Cote Jr.)、席安·林恩－瓊斯(Sean M. Lynn-Joes)等編，李育慈、黃俊彥譯，前揭書，頁126。

<sup>110</sup>Bernard D. Cole, *The Great Wall at Ssa-China's Navy Enters the Twenty-First Century* (Annapolis, Maryland: Naval Institute, 2001), p. 166。

<sup>111</sup>漢斯·拜尼迪克(Hans Binnendijk)、雷諾·蒙太波托(Ronald N. Montaperto)主編，前揭書，頁60-61。

<sup>112</sup>同前註，頁13。

<sup>113</sup>麥可·布朗(Michael E. Brown)、歐文·寇特(Owen R Cote Jr.)、席安·林恩－瓊斯(Sean M. Lynn-Joes)等編，李育慈、黃俊彥譯，前揭書，頁121-126。

經濟影響，空軍優先發展戰略政策直到 90 年代才趨成熟。<sup>114</sup>

### 三、強化空軍作戰理論之研究

在黨的 11 屆 3 中全會以後，中央軍委根據敵我鬥爭的新形勢提出「積極防禦」戰略方針，促使中國空軍理論研究進入著重「研究戰役理論」的新時期。研究的重點著重於對付敵人可能發動的侵略戰爭，組織軍事學術研究，研究和探討了未來反侵略戰爭初期抗擊敵人的戰略空襲、奪取制空權和在合同戰役中協同陸(海)軍作戰的理論。其戰略指導思想是堅持打人民戰爭的持久戰，其戰爭原則是積極主動、集中使用和充分發揮整體戰力等戰役原則。此時期，空軍於 1979 年 2 月至 3 月，參加了對越自衛還擊作戰，遵照空軍不出國作戰方針指示，空軍僅集中大量兵力於邊境內從事空中巡邏，嚇阻了敵空軍未敢飛至戰區上空活動，達到掩護地面部隊作戰行動的目的。<sup>115</sup>

1981 年 8 月，在一篇關於「制空權問題的探討」學術論文中提到「制空權通常是指軍隊控制空間的主動權」，意指奪取了制空權，通常意謂著對方航空兵和地面防空部隊的作戰行動受到嚴重限制，從而保障己方陸、海、空軍的作戰行動和國家後方重要目標不受其嚴重威脅。而擁有制空權的重要性在於，現代條件下，制空權的作用越來越重要，制空權雖不能決定戰爭勝負，但對戰爭的進程和結局能產生重大影響。未來反侵略戰爭是諸軍兵種合同的戰爭，敵人具有強大的空中力量，如果我們沒有相應的制空權，有些作戰的活動將會受到重大影響；有些作戰的活動雖沒有制空權也可能取得勝利，但遇到的困難和付出的代價可能要大的多」。<sup>116</sup>

1985 年，為因應「現代條件下的局部戰爭」構想，中國由過去的「人民戰爭戰略」構想，朝向「積極防禦戰略」構想建軍，主要考

---

<sup>114</sup>同前註，頁 122。

<sup>115</sup>中國空軍司令部編，前揭書，頁 5-6。

<sup>116</sup>華人杰、曹毅豐、陳惠秀主編，空軍學術思想史(北京：解放軍出版社，1992 年)，頁 316。

量，是動用快速反應部隊從事防衛國界或邊疆(含與鄰國間存在的邊界爭議)，並逐退入侵敵人，甚要求逐退入侵海上資源的敵人(含敵人已佔領的海上島嶼)時，要重視主動防禦的「攻勢作戰」，掌握戰略主動甚率先攻擊，先發制人(如圖 4-2)。以此取代了過去毛澤東的作戰思想「防禦、僵持、攻擊」。<sup>117</sup>



圖 4-2 現代條件下局部戰爭想定

資料來源：Larry M. Wortzel 主編，吳奇達、高一中、翟文中譯，二十一世紀台海兩岸的軍隊(台北：2000年)，頁 139-220；You Ji, *The Armed Forces of China* (London and New York: I.B. Tauris, 1999), pp.2-4; 沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，現代化中共軍力(台北：國防部史政編譯局，2004年)，頁 97。

1986年6月，空軍司令員王海在向陸、海、空三軍幹部作「現代合同戰役中的空軍作戰使用」的報告中指出，樹立立體的合作作戰觀念，重視研究空軍在合同戰役中的作戰使用，使空軍作戰和地面軍隊作戰有機地結合起來，密切協同，形成整體的作戰系統，充分發揮整體威力，是現代合同戰役理論研究的一個重要課題；同時強調，合同戰役中，空軍的作戰行動應服從合同戰役的全局需要，以合同戰役的勝利為勝利。<sup>118</sup>

<sup>117</sup>You Ji, *The Armed Forces of China*( London and New York: I.B. Tauris, 1999) , pp. 2-4; 沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，前揭書，頁 97；Larry M. Wortzel 主編，吳奇達、高一中、翟文中譯，前揭書，頁 220。

<sup>118</sup>華人杰、曹毅豐、陳惠秀主編，空軍學術思想史(北京：解放軍出版社，1992年)，頁 317-318。

空軍司令員王海亦針對空軍用於縱深作戰時強調，即把空軍作為戰役的掩護和機動突擊力量，有重點的集中使用於縱深作戰，也就是要打擊敵「戰役戰術縱深內的重要目標和突入我縱深的敵航空兵、快速機動集團和空降集團」，並使空、地作戰行動有效結合起來，對敵進行協調一致的整體打擊，以取得最大的作戰效益。<sup>119</sup>質言之，此時中國空軍才開始重視「深入敵縱深攻擊」用兵思想的探討研究。

1988年「中國大百科全書」，依制空權的作用與規模加以分類，區分為戰略制空權、戰役和戰術制空權；戰略制空權是指在整個作戰期間或戰爭某個階段、在一個或數個戰區內，較長時間內佔有制空權，對整個戰爭產生影響；戰役戰術制空權，是在重要的戰役方向上或有限地域內，較短時間內佔有的局部制空權，能對戰役戰術產生影響。並針對奪取制空權的方法說到，奪取制空權的基本手段是通過空戰和對空中作戰，將敵機殲滅在空中；通過空中突擊和地面襲擊，將敵機和地面防空兵器摧毀、壓制地面上，並突擊敵航空工業、石油工業、空軍基地，為削弱敵方空軍的作戰潛力。在實戰中，究竟採取那種較適當方法，當根據作戰企圖、交戰雙方的空軍和防空力量及戰場情況因素來確定，只有根據實際情況、靈活的、創造性的綜合運用各種手段，才能有效的爭取和保持制空權。<sup>120</sup>

綜上所述，中國在此時期受著歷次局部戰爭的影響，方從過去輕忽空軍的建軍，致力於空軍軍事學術思想的探討，了解空軍在作戰中所扮演角色，由過去是陸軍的附屬品，如今是個含苞待放的花朵，將要成為戰場上先發主角；空軍不僅可從事獨立作戰，更可遠程攻擊、手段多樣化的突擊與速戰速決，<sup>121</sup>正讓世人驚覺它的重要性。正如1984年美國空軍在「航空航天基本概則」中強調「航空航天的力量，是作為相互依賴的地面—海上—航空航天集團的一個關鍵性的組

---

<sup>119</sup>同前註，頁318-319。

<sup>120</sup>同前註，頁316-317。

<sup>121</sup>藤進富、姜富生，前揭書，頁101-107。

成部分，它可在戰爭中起決定作用」。而在下一個戰場時代將會成爲耀眼的攻勢「主角」。<sup>122</sup>

不僅「空軍作戰」一書討論到上述論點，80年代末期，中國學者嚴學同亦說到：「爲了確保我們經濟成就不致於受到戰爭危害，中國的軍隊必須在中國境外對敵作戰。此外，由於冷戰後，中國最可能面對的是高技術條件下的局部戰爭，因此，中國的軍隊必須有能力贏得高技術下的局部戰爭，俾拒敵於國境外」。<sup>123</sup>

此說出面對未來高科技的挑釁，唯有落實拒敵於國境外的戰爭指導—發展高科技武器系統—空軍，方能保障國家安全。驗證90年代的波灣戰爭給予中國的震撼，中國高層方留意到空權發展的重要性，在學者專家軍事學術的研究成果指引下，始引領了空軍的建軍發展方向—朝向「高科技技術局部戰爭」的「殺手鐮」攻勢武器的建軍目標來發展。<sup>124</sup>

#### 四、強化空軍武器裝備發展

造成此階段常規武器的發展上遲滯不前甚而落後許多，原因是中國歷經「大躍進」、「無產階級文化大革命」時期，國防體制混亂；且在政治鬥爭中，有系統的軍事訓練至少停擺10年；國防工業及相關研發機構也因爲毛澤東的外交與國內政策影響而水準降低。蘇聯於1959-1960年間，終止了所有計畫；所推行政策上的「三線」策略，也就是將國防工業和研究中心遷移至中國境內，致使莫斯科撤出後，中國科技發展的境況如雪上加霜。這些錯誤的政策造成中國軍工業複合體的衰敗、失序又落後。鄧小平雖然在1970年代中期，認清到國防體制的缺陷，但要改善需要花費很長的時間，20年來的輕忽與不當的政策所製造出來的問題，是無法在短期之內解決的。<sup>125</sup>

---

<sup>122</sup>同前註，頁110-112。

<sup>123</sup>Larry M. Wortzel 主編，吳奇達、高一中、翟文中譯，前揭書，頁143-144。

<sup>124</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 104.

<sup>125</sup>佛蘭納根(Stephen J. Flanagan)、馬提(Michael E. Marti)主編，方淑惠、徐佳玲譯，前揭書，頁

因為中國認為 50、60 年代，其國家主戰飛機在技術上與世界先進國家差距不大，當時航空電子信息技術應用剛剛開始，所以殲-6 戰機曾被 1968 年英國皇家空軍出版的「國際飛行雜誌」和 1978 年英國「詹氏年鑑」評為最佳戰鬥機之一。<sup>126</sup>

然應驗在英、阿福島戰爭、以敘戰爭、美利之戰爭，電子作戰技術已成為作戰飛機戰鬥能力的一個重要因素，亦是影響戰爭勝負主要因素。中國因戰機電子信息技術設備落後，故其技術與世界先進國家水平開始拉大，空中戰力地位也因而開始削弱，於是強化空中力量武器裝備質量之提升，加強電子信息技術，乃成為下一階段重點方向。<sup>127</sup>誠如鄧小平所說：「空軍停留在殲-6 的水平叫優越嗎？」因此，特別重視空軍作戰力量的發展，以產生種「制約」力量<sup>128</sup>。

基此，中國在波灣戰前雖強化其航武裝備之發展，更戮力於其電戰裝備之提昇，無非是認為要「建設空中力量，必須要先把武器裝備技術水平置於重要地位」。<sup>129</sup>但是中國認為在此時期由於各項高科技仍處於單科獨進的知識和技術積累階段，礙於其本身科技能力不足，以致於對軍事的影響也只是有限範圍之單項突破，而不能使軍事裝備及其作戰形式產生全面性的革命影響；換言之，此時期中國是處於心有餘而力有未逮之困境。如美國航空與航空科技周刊於 1995 年 3 月 27 日報導，中國獨立研製的殲-12 型與殲-9 型殲擊機及仿造米格-23 的殲-11 殲擊機，均因能力不足，配套未成，而未研發成功。<sup>130</sup>

在中國航空工業科技條件能力不足情況下，所造成的後果是：中國於 80 年代起，僅想從文革時期停頓研發的殲-7II、殲-8 等型機做一性能提昇，但都沒進展；<sup>131</sup>就以中國當局一直想研改殲-8 型戰機來

---

367-368。

<sup>126</sup>彭光謙、王光緒等編，前揭書，頁 149。

<sup>127</sup>同前註。

<sup>128</sup>姚延進，劉繼賢主編，前揭書，頁 138。

<sup>129</sup>張家駒、樓煥甲主編，前揭書，頁 81。

<sup>130</sup>林長盛，解放軍的武器裝備(香港：明鏡出版社，1996 年)，頁 232。

<sup>131</sup>Ka Po Ng, op.cit., p.74.

說，因為瀋陽殲-8 型戰機自 1964 年開始研發，1969 年進行第一次試飛，然後於 1980 早期正式開始服役，雖然經過 20 年來的構想終於問世，但是中國空軍一直對此型機不甚滿意，希望能提升其性能，1980 年代晚期，由美國格魯曼公司(Grumman)所主導的「和平珍珠」(Peace Pearl)計畫，目的在於安裝美 F-16 戰機所使用之 APG-66 雷達之改良型，後因「六四天安門事件」，美國終止指此計畫，以制裁中國。<sup>132</sup>此外，又中國原計畫發展 2 套反彈導飛彈系統，即「反擊一」、「反擊二」，其中「反擊二」已經過 5 次測試，後來又研發「反擊三」系統，此「反擊」系統的研發因文化大革命而中止。<sup>133</sup>

再者，中國於 1960 年初期，瀋陽飛機製造廠為因應 F-4 幽靈式戰機所造成威脅，而開始研發新型殲-9 型戰機計畫，後來研發工作轉移至成都飛機製造廠；至 1970 年代初期，殲-9 型戰機經過重新設計，成為 13 噸、速度 2.5 馬赫、裝有前三角翼戰機，與瑞典坤寶 J-37 戰機類似；然而，1980 年卻終止此研發計畫；但其基本的前翼構形卻沿用至其後的殲-10 型戰機計畫，以因應蘇聯第四代戰機的威脅。<sup>134</sup>

中國在研發武器上，唯一碩果是於 1980 年代初期，完成自行改裝 1950 年設計的舊式轟-5 輕型轟炸機，以用於電子戰任務，稱為轟電-5(HD-5)，其最高時速可達 540 哩，最大航程 1400 哩，可伴隨攻擊機群至台灣。<sup>135</sup>

面對此時此刻的情境，就如美國學者由冀(You Ji)說過：「硬體設備現代化可消除準則設計與應用上的差距」。<sup>136</sup>過去在沒有準則情況下，中國兵力運用受到限制上的發展；如今軍事戰略調整為「現代條件下的局部戰爭」，朝向攻勢導向的建軍準則，可是在缺乏適當的武

---

<sup>132</sup>佛蘭納根(Stephen J. Flanagan)、馬提(Michael E. Marti)主編，方淑惠、徐佳玲譯，前揭書，頁 191；Larry M. Wortzel 主編，吳奇達、高一中、翟文中譯，前揭書，頁 220。

<sup>133</sup>佛蘭納根(Stephen J. Flanagan)、馬提(Michael E. Marti)主編，方淑惠、徐佳玲譯，前揭書，頁 221-222。

<sup>134</sup>同前註，頁 187。

<sup>135</sup>同前註，頁 209。

<sup>136</sup>前揭書，頁 178。

器裝備，遂無法落實準則效益。美國哈利少將曾說：「空中武器的運用依賴兩個重要因素：準則和裝備，光靠準則無法贏得戰爭」。<sup>137</sup>也就是說：「沒有落實建軍目標，原因是中國並未具有現代化攻勢的軍備」所致，造成原因乃是中國一直無法引進國外的新武器系統。<sup>138</sup>

事實上也如此，根據中國編「空軍作戰」書中顯示：中國空軍的角色扮演是要奪取「制空權」，能主動出擊、空中壓制、空中掩護的攻擊型的空軍，<sup>139</sup>但要具有「制空」能力條件的空軍，不僅是要從事先發制人的主動攻擊，更必須先要具備有「戰略攻擊、空中掩護、對地、對海攻擊、地面作戰」等武器裝備的能力，如此才能達到所謂「攻勢」的空軍(如圖 4-3)。<sup>140</sup>因為「唯有以攻勢的積極戰鬥手段才能獲得勝利」。<sup>141</sup>

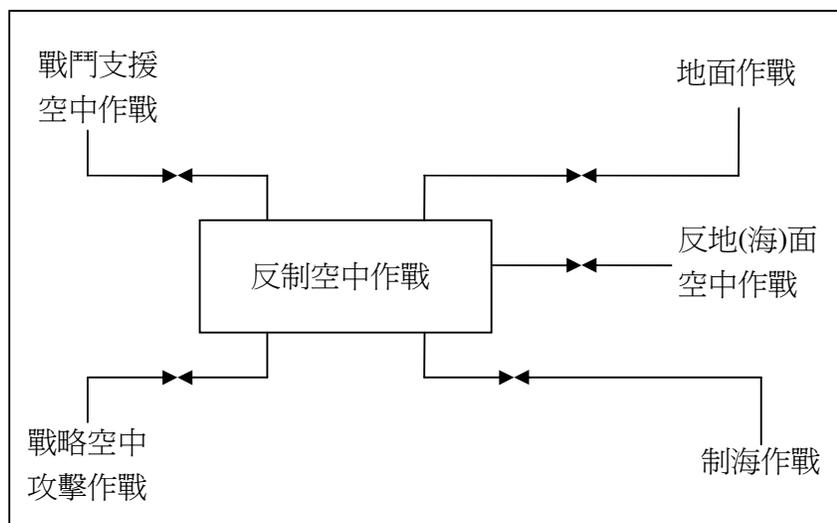


圖 4-3 影響制空作戰因素

資料來源：Andrew G. B. Vallance, *The Air Weapon: Doctrines of Air Power Strategy and Operational Art* (New York: St.Martin's, 1996), p. 65.

<sup>137</sup>梅茲(Mets)、黑德(Head)，趙宏斌譯，前揭書，頁 489。

<sup>138</sup>Ka Po Ng, op. cit., pp. 99-104.

<sup>139</sup>藤進富、姜富生，前揭書，頁 81-86。

<sup>140</sup>Andrew G. B. Vallance, *The Air Weapon: Doctrines of Air Power Strategy ad Operational Art* (New York: St.Martin's, 1996), pp. 64-65.

<sup>141</sup>馮德彪、游崇鼎，前揭書，頁 5。

證諸以阿六日戰爭、以敘貝卡山谷之戰、美利之戰，勝利一方都是掌握此種攻勢能力；反觀，阿根廷的敗戰，受限於轟炸與攻擊作戰能力，因而雖佔有地利之便，卻未蒙其利，而失敗。因此，爲了獲得制空，必需對敵人的攻勢行動，作出前所未有的反制，亦即欲得制空權的國家，在需要時，須能阻絕敵陸海軍於其基地，不僅使其失去戰力，而且要殲滅其有生力量。同時，又要能確使本國國土及領海不受攻擊，以保持陸海軍的戰力，並使人民能相當安定的繼續生活作息，簡言之，獲得制空即獲得勝利。因爲，一國在空中戰敗，或者說它的飛機被趕出天空則其陸海軍便會絕望的被阻絕，任由敵人攻擊而毫無還手的餘地。因此失去制空便等於戰敗，只有接受敵人的談和條件。

142

驗證中國現階段空軍軍力僅具有從事守勢作戰之防空能力(如下表 4-7)，過去仰賴毛澤東時代所強調量化的陸軍地面防禦政策的國防軍軍備，顯然已經過時而失去它的光芒(fade out)。<sup>143</sup>

表 4-7 1985—1990 年中國空軍軍力

項次	機型(人員)	1985 年數量	1990 年數量
1	<b>Manpower</b>	490,000	470,000
2	<b>Bombers</b>	<b>620</b>	<b>470</b>
	H-5(II-28)	500	350
	H-6(Tu-16)	120	120
3	<b>Fighters</b>	<b>4,130+</b>	<b>4,450</b>
	Q-5(Mig-19 FGA )	some	500
	J-5(Mig-17 FGA )	500(approx)	0
	J-5(Mig-17 )	400	400
	J-6(Mig-19 )	3,000	3,000
	J-7(Mig-21 )	200	500
	J-8	30	50
4	<b>Reconnaissance</b>	<b>190</b>	<b>290</b>
	HZ-5(II-28)	40	40
	JZ-5(Mig-17 )	60	150

<sup>142</sup>杜黑，史流芳譯，制空論(台北：空軍總部出版，1990年)，頁6。

<sup>143</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 95.

	JZ-6(Mig-19 )	90	100
5	<b>Transport</b>	<b>403</b>	<b>453</b>
	Trident	18	18
	IL-14(ex-Soviet)	75	30
	IL-18(ex-Soviet)		10
	Li-2 (ex-Soviet)		50
	Y-5 (Soviet An-2)	300	300
	Y-7 (Soviet An-24)	10	20
	Y-8 (Soviet An-12)		25
	Y-11	0	

資料來源：David Shambaugh and Richard H. Yang, *China Military in Transition* (Oxford : Oxford Univ.Press. ,1997) , p. 215.

如同倫敦國際戰略研究所於 1986 至 1987 年曾報告中國空軍軍事力量時指出：人民解放軍空軍部隊，實際上仍然是一支具有有限防禦能力的軍隊。周邊國家空軍將領亦認為：其國家空軍能對中國空軍積極進攻，摧毀中國的地面目標，而無視中國空軍防空力量的抗擊與空中進攻力量的可能報復。<sup>144</sup>中國感嘆在缺乏適當的武器系統裝備情況支持下，練就了一身好筆力，鑽研西方軍事學說，引領下一階段的挑戰。

然而，隨著時間之推移，單項的高科技趨於成熟並開始走向相互借鑑、互相利用、相互支持的橫向綜合發展時期。因此，90 年代之後，中國開始採用新材料、新能源的武器裝備，配上新的信息技術和電腦，加之生產能力之提高，終於實現了武器裝備和作戰樣式的革命性變化，尤其是海灣戰爭更是傳統之局部戰爭形式與高技術戰爭的分水嶺，換句話說局部戰爭已進入了高技術局部戰爭的歷史時期。<sup>145</sup>

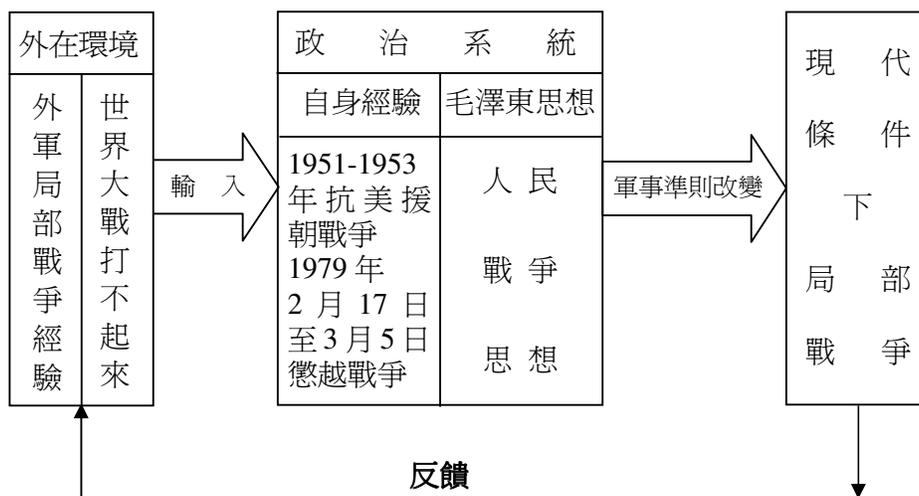
## 第六節 結語

80 年代初起，中國在面對世界大戰打不起來的外在環境改變情況下，鄧小平預估中國差不多會有半個世紀 50 年之久的時間來全心

<sup>144</sup>劉順堯，「迎向廿一世紀的中國空軍」，中國空軍，2000 年，第 2 期，2000 年 4 月，頁 5。

<sup>145</sup>劉森山主編，高技術局部戰爭條件下的作戰（北京：軍事科學出版社，1994 年），頁 4。

全力投入經濟改革。<sup>146</sup>接著受 80 年代後歷次局部戰爭空軍作戰特點之影響，中國國防建軍，雖面對的是世界大戰打不起來的局勢，但卻要接受高科技戰爭的嚴峻挑戰，遂評估、思考將「現代條件下的人民戰爭思想」調整為「現代條件下的局部戰爭思想」，其形成的評估(如圖 4-4)。



資料來源：筆者自繪

圖 4-4 影響中國朝向局部戰爭思想因素

因此，中國欲發展以空軍為首的傳統武器裝備，來屏障國家疆域內的安全，可是在歷經文革後國內經濟惡化與政策的擺盪不定，中國空軍的武器裝備仍然是以防空為主的機隊所組成，與要從事積極主動防禦的制空作戰仍有段差距，如同杜黑所說：「在未來戰爭中，空中艦隊將竭盡全力向敵人衝去，並企圖以先發制人的手段，將自己的兵力於同時間內集中使用，基此，空中戰爭的勝負，係由戰爭爆發時雙方現有的空中打擊力的大小而決定，在戰爭的期間內要想把空軍建

<sup>146</sup>伊凡·費根寶(Evan A. Feigenbaum)，余佳玲、方淑惠譯，前揭書，頁 110。

設起來，似乎是絕對不可能的。未來戰爭的決戰將在空中，因此，軍備建設及作戰指揮應依照下面的原則做法：地上實施抵抗，空中實施攻擊。因為空中的決戰將會先於陸海軍的決戰」。<sup>147</sup>質言之，杜黑認為惟具有轟炸攻勢能力空軍，才能獲得制空權。中國驗證上述局部戰爭的發展規律，評估自身的能力，顯然此階段，僅具有防禦型空軍能力，在缺乏攻勢的武器裝備形勢下，欲落實國土防空之攻勢空軍建軍的目標仍有一段艱辛道路要走。

過去中國空權的發展受制於自身經驗的短視，是以核武與陸軍為優先，後又受文革影響，空軍的發展更停滯不前，遂使得 1979 年懲越戰爭，在缺乏現代化的武器裝備下無法達到作戰目標；到了 80 年代，受外軍歷次的局部戰爭影響，體會到過去毛澤東時期的戰略構想是要打一場世界大戰，而重視消耗戰的長期準備，輕忽常規武器的發展是錯誤的政策；此時此刻的重點是要在面對現代條件下的局部戰爭威脅時，需具備攻勢軍備，俾能因應高強度的空中作戰；然而，過氣的 60 年代空軍武器裝備實在無法滿足戰場需要，如同鄧小平有感而言：「空軍停留在殲-6 戰機的水平叫優越嗎」？<sup>148</sup>

儘管，準則調整是強化國土防空，是要在國土、疆域的邊界上從事作戰，甚面對從海上來襲的威脅挑戰；但是，落後的武器裝備，絲毫無以為屏障；及至 90 年代，受 1991 年波灣戰爭影響，才警覺到落後的武器裝備根本不是具有優勢武器先進國家的對手，要想在未來戰爭中贏取勝利，就必須研究發展新的武器裝備系統，尤其是「非對稱作戰」與「殺手鐮」武器裝備的研發更顯重要；嗣後，中國才不遺餘

---

<sup>147</sup>馮德彪、游崇鼎，前揭書，頁 72。

<sup>148</sup>姚延進，劉繼賢主編，前揭書，頁 138。

力競相發展新武器裝備因應未來挑戰以制敵<sup>149</sup>

---

<sup>149</sup>Ka Po Ng, *op.cit.*, p. 104.

## 第五章 波灣戰爭後的中國空權思想之發展

### 第一節 前言

當 80 年代末期，中國人民解放軍正在從事「現代條件下的局部戰爭」的國防軍備整備時，90 年代初期，便爆發了波灣戰爭亦稱之為「第一場太空戰爭」，<sup>1</sup>所給予中國空軍的震撼，才警覺到落後的武器裝備，實無法抗拒高科技敵人的入侵，而強化科技建軍；此外，目睹 1999 年科索沃戰爭、2001 年阿富汗戰爭、2003 年伊拉克戰爭，才體會到美軍的勝利，是得利於推陳出新的武器裝備；帶來「變化不斷」的轟炸效應所產生的空中作戰型態改變與威力效益。遂不遺餘力強化科技建軍，陸續引進 Su-27、Su-30、及 S-300 防空系統與研改 J-11、空中加油機與研發 J-10 等新一代戰機，且目前正在不遺餘力研發新型第五代戰機與引進 Su-33 海航戰機、空中預警機及管制機及購買俄羅斯的戰略轟炸機，<sup>2</sup>藉以提升中國空軍攻勢作戰能力。

歷經 50 餘年來的建軍備戰，其軍力的擴張，如今不僅已威脅到台海安危，更要挑戰美軍在太平洋地區的角色，歷史的經驗告訴我們：「國際霸權之挑戰者的出現只是時間早晚的問題而已」。<sup>3</sup>我們當未雨綢繆，如若不去思考、評估、做準備，豈能立國，正是「任何計劃如不對未來的發展做出某些明確假設，根本不能生存」。<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup>山姆·唐格瑞迪(Sam J. Tangredi)，楊紫函、李育慈譯，未來可能發生的戰爭—對 2001-2025 年安全環境的共識論點(台北：國防部史政編譯室，2002 年)，頁 146。

<sup>2</sup>請參閱：中共空軍武器裝備發展：佛蘭納根(Stephen J. Flanagan)、馬提(Michael E. Marti)主編，方淑惠、徐佳玲譯，人民解放軍與變動的中國—第 8 章，解放軍空軍裝備發展趨勢(台北：國防部史政編譯室，2005 年)；沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，現代化中共軍力—第 6 章，國防工業與武器採購(台北：國防部史政編譯局，2004 年)；Susan M. Puska 主編，吳奇達、高一中、黃俊彥譯，下新一代的共軍—第 6 章，中共空軍的作戰能力與現代化(台北：國防部史政編譯局，2001 年)；Larry M. Wortzel 主編，吳奇達、高一中、翟文中譯，21 世紀台海兩岸的軍隊—第 4 章，先進軍事科技(台北：國防部史政編譯局，2000 年)；何擎，「TU-22M 逆火式轟炸機」，全球防衛雜誌，第 269 期(2007 年 1 月)。

<sup>3</sup>山姆·唐格瑞迪(Sam J. Tangredi)，楊紫函、李育慈譯，未來可能發生的戰爭—對 2001-2025 年安全環境的共識論點(台北：國防部史政編譯室，2002 年)，頁 190。

<sup>4</sup>同前註，頁 1。

霍華德(Howard)曾說：「戰爭不僅僅是對物質有最嚴格要求的專業，也是對智能有最嚴格要求的專業」。<sup>5</sup>這意謂從事一場戰爭整備不僅要重視科技研發，更要認清你所面對的敵人是誰，你所要從事的戰爭型態為何。否則當會犯上二次世界大戰名將布萊德雷將軍所說的錯誤：「所打的或許是一場錯誤地點、錯誤時間的錯誤戰爭」而戰敗。<sup>6</sup>懲越戰敗的教訓殷鑑不遠，因此，中國考量國際環境的變遷而不斷調整軍事戰略思想，由「人民戰爭思想」朝向「現代條件下人民戰爭思想」繼而「現代條件下局部戰爭思想」，而重視「空權建立」，及至 1991 年波灣戰爭後，讓人民解放軍大感震驚，中國的軍事分析家目睹了高科技武器裝備在聯合作戰中所展現的功效，並體認此次戰爭顯示軍事事務革命已然成形展開。中國軍方的資深領導人認為，共軍不僅缺乏聯軍在波灣戰爭獲致壓倒性勝利所仰賴的武器系統及重要的支援系統；「人民解放軍」的準則與作戰構想也未能跟得上 20 世紀末戰爭的步調，而體認到現階段共軍無此能力來遂行此種高精密度與強度的作戰。此一認知導致中國將「人民解放軍」現代化計畫的戰爭指導原則從遂行「現代條件下的局部戰爭」，修訂為遂行「高技術條件下的局部戰爭」。<sup>7</sup>

## 第二節 波灣戰爭對中國空權影響

### 一、波灣戰爭特點

克勞塞維茲 (Clausewitz) 說：「戰爭有其不同的時代背景，每個時代都有其特殊的戰爭種類，其特殊的限制條件，以及其特殊的先決條件」。<sup>8</sup> 質言之，不同的時代有其不同的戰爭理論，絕不可相提並論，更不可以用昨日觀念來打一場明日的戰爭。中國從韓戰的經驗

---

<sup>5</sup>Robert H. Scales, Jr., 林敏等譯，未來戰爭文選（台北：國防部史政編譯局，2000 年），頁 XIII。

<sup>6</sup>同前註，頁 VI。

<sup>7</sup>美國國防大學國家戰略研究所編，高一忠譯，中共崛起構成的挑戰—亞洲的觀點（台北：國防部史政編譯局，2001 年），頁 35。

<sup>8</sup>鈕先鍾，西方戰略思想史（台北：麥田出版社，1995 年），頁 272。

中，以為人民戰爭仍是下一場戰爭指導之標的，可是任誰想都未料到遭受懲越的挫辱；就在痛定思痛要調整戰爭指導的同時，經過歷次局部戰爭至波灣戰爭，才發現改變步調過於緩慢，警覺落後的武器裝備實無法滿足現代高科技戰爭的需求，故自主的國防夢想有如空中閣樓，遙不可及。<sup>9</sup>

事實上，1991 年波灣戰爭，聯合國部隊以高科技之武器裝備，以迅雷不及掩耳之勢攻佔科威特的伊拉克打得毫無招架之力；此戰爭對向來遵奉「人民戰爭」為圭臬的中國，產生不少震撼。而且，中國長期以來對第三世界銷售軍備，伊拉克也是其主要顧客之一。因此，在波灣戰爭期間，中國便對此戰爭進行深入的觀察與研究；戰爭結束後，學者專家在政策指導下，全心投入研究此戰爭相關問題。發現到伊拉克號稱世界第四大陸軍及擁有世界排名第六的空軍國家，<sup>10</sup>竟然在美軍 38 天的轟炸中，如摧枯拉朽般喪失反制作戰的能力，旋即在聯軍發起 100 小時的地面作戰後，即結束此戰爭。伊軍戰敗原因乃是以過去的量多—地面戰爭來打一場今日的質精—空權的戰爭，因而討不了科威特石油的便宜，反吃了悶虧，夾著尾巴回家。解放軍報即加以評論說：「戰爭無一不是綜合軍力的數量，而勝負的關鍵因素厥為軍隊的質量問題；在現代戰爭條件下，軍隊質量對綜合軍力影響極大，倘若數量未改變，如果質量提高，則綜合軍力就能相對提高」。<sup>11</sup>質言之，中國認為伊軍所表現出來的是過期的第二波「機械的戰爭」型態，而美軍所展現出來的是第三波的「知識—資訊的戰爭」型態，<sup>12</sup>尤其是空權所流露的特點，不僅粉碎了北京的自滿，更使中國空軍感覺到軍事改革已緩不濟急，老舊的武器裝備，無論是採取守勢或攻

---

<sup>9</sup>麥可·布朗(Michael E. Brown)，歐文·寇特(Owen R Cote Jr.)，席安·林恩—瓊斯(Sean M. Lynn-Joes)等編，李育慈、黃俊彥譯，中國崛起(台北：國防部史政編譯室，2002 年)，頁 126。

<sup>10</sup>James P. Coyne, 沈遠峰、廖埔生、王心宇譯，波灣空權(台北：國防部史政編譯局，1994 年)，頁 17。

<sup>11</sup>解放軍報，1991 年 1 月 22 日，版 5。

<sup>12</sup>艾文·托佛勒，海蒂·托佛勒，傅凌譯，新戰爭論(台北：時報文化出版，1994 年)，頁 46—105。

勢，皆無力遂行捍衛國土安全，遑論從事攻擊，以護海疆甚拒敵於外。

13

對中國空軍而言，波灣空戰教訓不啻是發人深省；過去，中國空軍僅是陸軍附屬軍種，但卻一直缺乏自身的戰略指導，及至 80 年代始朝向獨立軍種來進行規劃相關防禦任務，然與西方相比較，落後的科技，使中國在研究外軍的空戰學術領域中發現，要建立屬於自己的戰略方針，必須先獲取新進的技術與知識(用兵)。<sup>14</sup>換言之，中國在研究美軍的空戰特點的同時，了解到在缺乏適當航空工具與空軍用兵準則之下，亦將如 80 年代所遭遇困境一樣。

中國從「美、越戰爭」中，體驗到空軍作戰型態已具有「空中多兵(機)種合同作戰之雛形(所謂空中合同作戰，是指隸屬於不同軍、兵種的不同型號、具有不同功能的空襲兵器，在統一指揮下，合理編組，形成功能齊全的空中作戰系統，以整體力量在一定時間和空間協調一致的完成空中作戰任務)。」<sup>15</sup>其次，認為「1986 年美利衝突」之役，空中合同作戰的樣式開始形成；及至「1991 年波灣戰爭」之役中，空中合同作戰樣式得到更進一步發展成熟。因此時空中合同作戰參與作戰飛機包括偵察、預警、強擊、轟炸、加油、電子戰、幻象、旋風等 40 多種機型，每次出動大約 10 到 20 餘種飛機，平均每天出動 2500 餘架次，參與作戰飛機規模龐大；且過去空中合同戰役中，參與作戰之兵器，皆以飛機為主，而此次戰役中，除飛機之外，尚有各種導彈與導航衛星等系統，顯示著空中合同作戰參與樣式已發展到一種新階段。<sup>16</sup>其特色如下：

### (一)武器搭配著重整體功能

---

<sup>13</sup>麥可·布朗(Michael E. Brown)，歐文·寇特(Owen R Cote Jr.)，席安·林恩－瓊斯(Sean M. Lynn-Joes)等編，李育慈、黃俊彥譯，前揭書，頁 127。

<sup>14</sup>同前註，頁 127。

<sup>15</sup>劉義昌主編，高技術戰爭論(北京：軍事科學院出版社，1993 年)，頁 247。

<sup>16</sup>同前註，頁 248-249；張勝，劉代文主編，空中力量的發展和作戰方法的變革(北京：解放軍出版社，1994 年)，頁 78-79 頁。

波灣戰役中，聯軍參與空襲作戰的機群中，並非都是高技術兵器，而是著眼於以合理的結構，來謀求整體最佳功能。即強調以高技術的兵器為基礎，將各種兵器合理組合，互相擷長補短，在充分發揮高技術兵器優勢時，亦著重發揮傳統武器的潛力。如聯軍對伊拉克空襲中，除使用 F-117、F-15、F-16、F-18 等先進戰機外，亦大量使用了 A-4、A-6、A-7、F-4 及 B-52 等歷經多次戰爭，服役 20 到 30 年甚至已服役近 60 年之久由波音 707 客機所改裝而成的 KC-135 空中加油機，充分發揮其空中作戰整體效能。<sup>17</sup>

## (二)武器搭配著重組成攻防兼備的空中作戰系統

在美、越戰爭中，空襲編隊掩護機種與攻擊機機種比例為 2·55 比 1；美軍空襲利比亞戰役中，其比例為 4·3 比 1；波灣戰爭中，其比例雖未詳加報導，但從已知資料中得知其掩護飛機的比例呈上升趨勢，尤其增加了電子戰與預警機的數量。如下所示：

- 1、一個 24 架轟炸機的編隊中，就有 8 架電子戰機，佔總數三分之一。
- 2、調用空中預警機 36 架，約佔固定翼機總數的 2·5%。
- 3、在掌握制空權的情況下，其攻擊機與掩護飛機之比例仍高達到 1 比 1。

由上顯示，在空中合同戰役中，掩護機種的戰機比例已提高，之所以上升，而攻擊機比例下降的原因為：

- 1、高性能作戰飛機與高技術精確導引武器提高了空中打擊能力，不僅是空襲目標所須，在攻擊機數量相對減少下，亦因此給予空中作戰任務更多的保障。
- 2、防空手段日益先進，防空體系日趨完善，已成為空中突防的嚴重

---

<sup>17</sup>劉義昌主編，前揭書，頁 250；管繼先，高技術局部戰爭戰役（北京：國防大學出版社，1993 年），頁 35；劉龍光主編，高技術軍事世界（北京：國防大學出版社，1993 年），頁 225；Andrew G. B. Vallance, *The Air Weapon: Doctrines of Air Power Strategy and Operational Art* (New York: St.Martin's, 1996 ), p. 65.

障礙。

在此情況下，要想運用單一機種深入遙遠敵區孤軍作戰，是難以達成任務的，唯有嚴密有效的空中掩護，做到攻防兼備，才能順利遂行空中作戰任務。此種掩護機種比例上升，攻擊比例下降的空中合同作戰型態，不僅符合空中作戰系統攻防兼備的實際需要，亦反映了現代空襲與防空作戰是一種攻擊系統與防禦系統的整體對抗。倘使沒有以下條件配合，難以克竟其功，即(一)空中預警指揮的指揮管制，就難以獲取及時、大量的空中訊息，多機種就難以協同配合作戰。(二)沒有電子戰飛機對敵方防空系統的干擾、壓制和摧毀，空中突擊編隊就難以順利突防。(三)沒有空中加油機的保障，空中作戰力量就難以實施遠程奔襲。

因此，在空中合同作戰中，高比例掩護機種的作用是不容忽視和無法取代的。若說第二次大戰以前，空中作戰任務的完成主要取決於攻擊飛機，那麼在現代高科技戰爭中，空中作戰力量的整體發揮，將取決依賴於掩護飛機。<sup>18</sup>

### (三)著重聯合作戰俾能發揮空中作戰系統之效能

空中作戰不僅具有很高的機動靈活性，且作戰範圍廣闊，戰場情況瞬息萬變。所以對於早期的單一機種或較少掩護機種的空襲編隊來說，指揮、協同就比較複雜；因為，在協同內容上，已由過去飛機間的戰術協同動作發展為多兵（機）種的整體協調；在協同方法上，已由過去預先計畫的協同發展改為在戰場上實施協同作戰。因此能否實施統一指揮與密切協同，直接關係到空中合同作戰整體效能的發揮，所以統一指揮、密切協同，是空中合同作戰的另一明顯特徵。統一指揮就是保持空中力量的統一性，是將所有參戰的空中力量置於統一指揮控制之下，各兵（機）種按照統一的計劃和分工，以發揮其性能，完成其各自的任務。其在空襲中的任務如下：

---

<sup>18</sup>劉義昌主編，前揭書，頁 251；劉龍光主編，前揭書，頁 240-257。

- 1、預警機負責全部參戰飛機指揮管制，同時監視敵方空中和地面活動情況。
- 2、戰術飛機負責對敵方地面防空設施等中、小型目標進行突擊。
- 3、戰略轟炸機負責對重要的大型軍事目標、戰爭潛力目標實施重點轟炸。
- 4、電子飛機負責干擾、壓制與摧毀對方的防空體系。
- 5、加油機負責實施空中加油。
- 6、殲擊機負責空中掩護，截擊對方來犯的飛機。

於是，形成一個由預警、指揮、干擾、掩護、保障、突擊力量等組成的空中進攻作戰系統，在相互配合，密切協同下，形成一強大整體力量。波灣戰爭中，以美國為首的多國部隊採取了多重措施來解決諸軍兵種共同實施大規模空襲的指揮與協同作戰問題，其實施情況如次：

- 1、建立聯合協調中心，將多國部隊的防空力量納入統一的作戰系統，由美國中央總部空軍司令部實施統一指揮。
- 2、多國部隊作戰飛機上均安裝了敵我自動識別系統，在作戰中可自動進行「詢問」和「回答」。
- 3、充分發揮空中預警指揮機的作用，在美 E-3 型預警機的指揮控制下，多國部隊參戰飛機，可共同編隊飛行和進行空中加油。
- 4、在作戰任務上分工明確，使各批次和各型戰機間能協同作戰，

美軍指揮部在長達數月備戰期間，使用大型電腦編制了複雜而精確的「空中任務指令」和「協同作戰計畫」，明確規定了空襲的批次數量、出動時間、飛行高度、目標位置、進退航線、空中加油和指揮協同等事項，遂能有效的發揮空中合同作戰整體效能，因而奪得制空權，獲得輝煌勝果。<sup>19</sup>

綜上所述，中國從研究盟軍空中攻擊轟炸的過程中，領悟到「混

---

<sup>19</sup>劉義昌主編，前揭書，頁 253；張勝，劉代文主編，前揭書，頁 79-81 頁。

合兵力－聯合部隊」優質的組成，是由預警、指管系統與各軍種、不同機型所組成的整體空中艦隊系統。如同美軍認為，在科學技術高度發達的時代，戰爭一旦爆發，參戰國家為了迅速取得勝利，將會竭盡所能把最先進的作戰力量和武器系統投入戰場，是通過各軍、兵種部隊與各種武器系統的緊密結合和高度統一指揮的行動，以發揮聯合兵力的整體威力，俾能迅速達成戰爭目的。波灣戰後，美軍參謀長聯席會議在總結波灣戰爭經驗的基礎上，頒佈了「聯合作戰條令」，將 1982 年「空陸一體作戰」理論，擴展為「空陸海天一體戰」，揭櫫未來戰爭型態將是在「聯合作戰思想」指導下所進行的：多軍、多兵種參加，是集中指揮、統一行動、以強擊弱、主動靈活、充分發揮整體效能的作戰行動，而此種聯合作戰特點是以空軍為主的空中力量加海軍巡航導彈或陸軍地對地戰術導彈、武裝直昇機等不同兵種武器系統的結合，但是以空中戰爭的樣式來進行的作戰，暨是「聯合作戰」又是「空中作戰」。<sup>20</sup>就因為具有不同機種戰機所組合成的聯合兵力，方使聯軍掌握到戰略空軍的能力(如圖 5-1)。

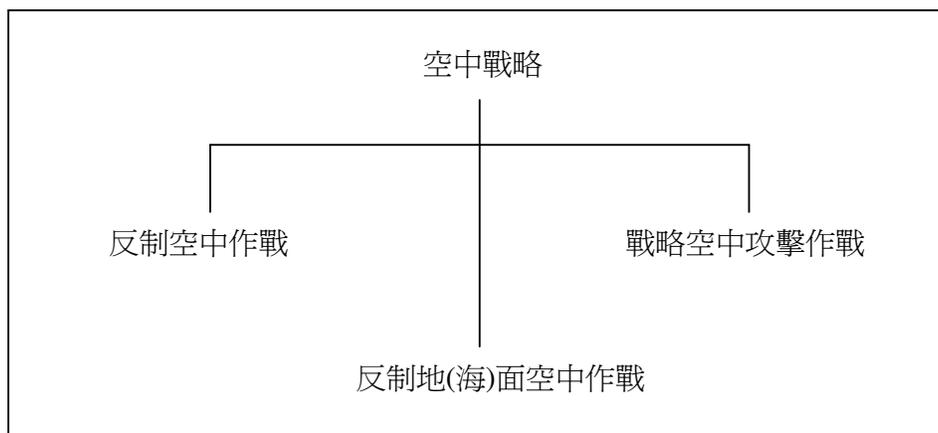


圖 5-1 空中作戰

資料來源：Andrew G. B. Vallance, *The Air Weapon: Doctrines of Air Power Strategy and Operational Art* (New York: St.Martin's, 1996 ), p. 48.

<sup>20</sup>閔增富主編，空軍軍事思想概論－中國人民解放軍空軍(北京：解放軍出版社，2006 年)，頁 368-369。

聯軍空中作戰具有從事戰略攻擊、制空與反制與制海等作戰型態的能力；於戰爭初期，從事平行攻擊，<sup>21</sup>摧毀伊軍戰略反制能力；其次，有效壓制伊軍地對空防空飛彈而取得制空能力；基此，在伊軍無招架之力後，發起地面部隊攻擊，達到解放科威特的自由。<sup>22</sup>

## 二、波灣戰爭對中國空權影響

1991年3月，中國第7屆人大會議上，共軍代表懍於「海灣效應」遂要求重視共軍武器裝備的研發與汰舊換新，而中國各領導階層莫不表示重視此問題，藉以穩定軍心。共軍前總參謀長遲浩田強調：「在海灣效應中，在一定程度上反映了現代化戰爭的特徵與趨勢；而中國在發展國民經濟的同時，加強國防建設，提高國防現代化水平具有重要性與緊迫性。」<sup>23</sup>中國總理作政府工作報告時也指出：「往後10年，在複雜多變的國際局勢下，為應付多種可能發生的不測事件，保衛國家安全，使經濟建設有一個穩定的環境，必須進一步加強國防現代化建設。」<sup>24</sup>中國中央軍委前主席江澤民於1991年3月17日視察國防大學時指出：「歷次局部戰爭（尤其是海灣戰爭）顯示，現代戰爭是高技術戰爭，立體戰、電子戰、導彈戰，落後就會被動挨打；故重視科技，培養高科技人才，是共軍現代化建設的大計。」<sup>25</sup>

中國軍事科學院戰略研究部前副部長王普豐於1991年8月對波灣戰爭後高科技武器裝備與世界戰略格局有以下的看法：「海灣戰爭給予我們一個突出的感覺那就是高科技武器裝備對未來世界軍事格局的發展影響很大，將來誰掌握高科技武器裝備，就會在未來世界軍

---

<sup>21</sup>有關「平行攻擊」意指運用各種空中力量同時對敵方多個目標實施轟炸、攻擊，不給敵人有反應的機會，最終達成迅速擊敗敵人的目的，也就是說平行攻擊，是以空中力量為主，從多個方向對敵方多個目標實施攻擊的空中作戰方式。喬清晨主編，世紀空襲與反空襲(北京：國防大學出版，2002年)，頁97-98。

<sup>22</sup>Andrew G. B. Vallance, op.cit., pp. 48-50.

<sup>23</sup>大公報，1991年3月28日，版2。

<sup>24</sup>解放軍報，1991年4月11日，版1、4。

<sup>25</sup>解放軍報，1991年3月28日，版5。

事格局的份量增大，同時會促進一個國家在政治、經濟上作為「一極」的發展。美國之所以在海灣戰爭中大出風頭，主要是它的高科技武器裝備發揮了作用。<sup>26</sup>

誠如前美國總統雷根所說：「美國國防優勢是以技術領先，而不是以數量領先為基礎。如果，失去了這個優勢，就失去了美國軍事威懾影響的一個根本因素。」<sup>27</sup>基於武器裝備科技的影響，所以波斯灣戰爭後，共軍警覺到在國際局勢下科技發展、軍備改良、思想政治穩定、軍民一體、訓練整備作戰之重要，故中央軍委前副主席劉華清強調中國軍隊必須達成下述五大要求：(一)堅持黨對軍隊的絕對領導，保持部隊的高度集中統一；(二)充分利用有利時機，加速軍隊現代化建設的步伐；(三)要充分抓好軍事訓練，全面提高部隊素質；(四)要貫徹勤儉建軍要求，在困難條件下，積極進取，軍隊並應服從大局；(五)進一步加強軍政、軍民團結。<sup>28</sup>

劉華清更於 1991 年 6 月在北京召開的國防科工委代表會議上指示：「世界科技突飛猛進、一日千里，共軍建設須以現代化為中心，走科技強軍的路線，並不斷提高部隊現代化作戰能力；提高共軍的科技水準，是一項重要的戰略任務」。<sup>29</sup>

綜合中國軍政各領導階層對於波斯灣戰爭後之檢討，在主觀意願、國際形勢與現代科技的認知下，就是企望中國快馬加鞭地從事國防現代化建設，優先研發高科技武器裝備，提高軍備之質量，戮力發展國防科技，提高軍隊武器裝備的現代化水平。面對波灣戰爭所帶來的軍事變革影響：一位俄羅斯高級官員表示，我們看到了未來，它正在我們眼前上演；而中國一位官員則將此戰場定義為，2.5 次世界大

---

<sup>26</sup>王普豐，「海灣戰後談世界戰略格局」，現代軍事（北京），第 15 卷，第 5 期（1991 年 9 月），頁 17。

<sup>27</sup>彭光謙、王光緒等編，軍事戰略簡論（北京：解放軍出版社，1989 年），頁 79。

<sup>28</sup>解放軍報，1991 年 3 月 21 日，版 1；星島日報（香港），1991 年 3 月 21 日，版 4；文匯報（香港），1991 年 3 月 21 日，版 2；人民日報（北京），1993 年 8 月 18 日，版 1。

<sup>29</sup>人民日報（海外版），1991 年 6 月 13 日，版 1。

戰；也正因此軍事科技影響，遂促使俄羅斯和中國感到加速建立戰略夥伴關係的必要性，間接影響後續雙方的軍事武器交易。<sup>30</sup>

波灣戰爭前，「沙漠風暴」空中作戰計畫策擬時，一戰成名的史瓦茲柯夫將軍（GEN.Schwarzkopf）即指出，美國之所以強大，完全在於空權之掌握。<sup>31</sup>布希(George Bush)總統說：「波灣戰爭最重要的教訓就是空權的價值」。<sup>32</sup>波灣戰後，美國國防部對此戰爭所做的檢討報告指出，由於高技術武器系統如：彈道飛彈、先進隱形轟炸機、戰鬥機系統等軍備的使用，大力提昇美軍的戰鬥力，亦是美軍戰勝的主要原因之一。<sup>33</sup>中國研究單位亦認同此高科技武器的效能，<sup>34</sup>質言之，中國對波灣戰爭震懾於現代高科技武器是毋庸置疑的。誠如，國內學者俞劍鴻等三人的研究，認為美國能在波灣戰爭取得勝利的原因之一，即是能發揮及使用其高科技武器（如戰斧巡弋飛彈、隱形轟炸機、電子干擾裝置及愛國者飛彈等）。<sup>35</sup>因此，在波灣戰爭後，中國對整個戰爭不遺餘力的研究是理所當然的；尤甚者，中國即在此刺激中促進其國防軍事現代化，朝向高技術戰爭、電子戰及導彈戰等方向發展。其影響如次：

### （一）調整軍事戰略方向，強化海、空軍建軍

波灣戰爭不僅為高技術戰爭描繪出一清晰輪廓，從而為研究高技術戰爭的發展提供了大量的實際資料；相較昔之局部戰爭，不僅規模不同，更因為高技術武器裝備之廣泛使用，改變了戰爭型態。促使中

---

<sup>30</sup>瑪麗費茲潔拉（Mary C. Fitz-Gerald），胡錦洋譯，「中國特色的軍事革命」，國際展望半月刊，2007年第3期，頁12-13。

<sup>31</sup>王文周，「沙漠風暴空中作戰計劃策擬秘辛」，空軍學術月刊，第446期（1994年1月），頁8。

<sup>32</sup>James P. Coyne, 沈遠峰、廖埔生、王心宇譯，波灣空權（台北：國防部史政編譯局，1994年），頁1。

<sup>33</sup>軍事科學院外國軍事研究部譯，美國國防部報告：海灣戰爭（北京：軍事科學出版社，1991年），頁5-12。

<sup>34</sup>解力夫，戰后四大戰爭：海灣戰爭（北京：世界知識出版社，1995年），頁23-368。

<sup>35</sup>俞劍鴻、楊日旭、楊念祖，「1990-91年波斯灣戰爭-一個中華民國台灣的觀點」，東亞季刊，第23卷，第4期（1991年4月），頁6。

國在冷戰結束，蘇聯、東德相繼瓦解後，覬覦南海資源與亞洲霸權，調整了其戰略指導，將原先所擬定之「南海、中印邊境、東南沿海」之海洋戰略優先順序，調整為「東南沿海、南海、中印邊境」。明確指出：「把東南沿海作為未來軍事鬥爭的重點方向。」更於 1992 年 1 月，中央軍委指出：「中國裝備改革的重點在海、空軍。」要求空軍在五年內，達到或接近世界 90 年代初期水準；海軍要在八年內從沿海走向海洋；強化海、空軍裝備為其建軍方向；基此，中國乃購買俄羅斯海、空軍之裝備與技術，甚研究發展新武器裝備，以滿足其建軍方向，因應國家安全所要面對下一場高科技戰爭嚴峻的挑戰。<sup>36</sup>

## (二)重視高新技術戰爭軍事學術思想之研究

不斷鑽研軍事學術，強化軍事思想，以引領指導下一場戰爭，因為中國認為：「軍事思想」是指人們對於戰爭與軍隊之間問題具有根本性質的理論認識。軍事思想是關係著建軍與備戰的認知，沒有現代化的「軍事思想」，就不可能有適應現代化戰爭需要的正確軍事行動。<sup>37</sup>因為「軍事思想」對於軍事技術之發展方向和軍事技術的作用發揮，有其重要的價值，它不僅關係著人與武器裝備的組合形式（即編制體制），且通過在「軍事思想」指導下的戰略戰術的運用，關係戰場勝負。如美軍在總結越南戰爭和戰後其它局部戰爭經驗，經過十來年之醞釀和爭論，於 1982 年提出「空陸一體作戰」理論，將空軍作為一種決定性力量，把縱深攻擊視為奪取空陸一體勝利的關鍵因素。應驗到波灣戰爭因而奠定盟軍勝利因素。因此，中國必須先行掌握、了解空權概念的重要性—擁有空中優勢，才能達成戰爭的目的；否則，將無法落實任何一個戰略目標。<sup>38</sup>

職是之故，中國在波灣戰爭前、後，皆戮力於高新技術軍事學

---

<sup>36</sup>You Ji, *The Armed Forces of China* (London and New York: I.B. Tauris, 1999), p. 227; 悅萱, 「1993 年的中共軍事」, 中共研究, 第 28 卷, 第 2 期 (1994 年 2 月), 頁 32。

<sup>37</sup>軍事社會科學院編, 軍事思想與軍事歷史 (北京: 軍事科學出版社, 1987 年 6 月), 頁 7。

<sup>38</sup>You Ji, *op.cit.*, p. 125.

術思想之探討，於戰前責成空軍、後勤與航空航天部所屬導彈部門，共同指派相關人員，組成軍事觀察小組，前往伊拉克巴格達實地觀察伊國戰爭情況；並於戰爭發生後，先後三次派遣軍事人員前往伊拉克、沙烏地阿拉伯、敘利亞、約旦與埃及等國，廣泛蒐集與戰爭有關資料進行研究分析，同時中國中央軍委並要求共軍各總部、各軍事院校，要運用各種方式，廣泛進行戰爭資料之蒐研，從各種不同角度來吸取波灣戰爭經驗。中國國防大學並就波灣危機提出對中國影響，指出：波灣戰爭顯示針對未來國防整備提出較高的要求，特別是需具有高強度的傳統戰鬥力、精銳的部隊、高科技能力及快速反應之作戰能力。<sup>39</sup>至此，中國不僅採取經驗之定性法，更逐步與定量分析法相結合（是指通過軍用數學、運籌學、經濟學、系統工程學等各種有關學科成果，並藉助電算機等精密儀器，來分析確定影響和制約軍事活動的各種因素、變量以及這些因素與變量間之相互關係），俾指導未來戰爭。<sup>40</sup>

### **(三)為下場高新技術條件下局部戰爭做準備**

通過軍事學術思想之探討，中國認為下一場高科技武器裝備發展及戰爭形態改變趨勢如下：<sup>41</sup>

#### **1、武器裝備發展之趨勢**

(1)航天器材的發展將有所突破，進而發展出攻防兼備的航天兵器，如航天飛機的更新與完善、軍用衛星的功能提高，以空間預為基地將成為可能。

(2)新材料之研發與利用，將使未來戰機重量減輕，且堅固耐用。

---

<sup>39</sup>中共年報編輯委員，1992年中共年報（台北：中共研究雜誌社，1992年），頁2-112至2-114；Kenneth Allen等著，李貴發譯，邁入21世紀的中共空軍（台北：空軍總部，1997年），頁24-25。

<sup>40</sup>王普豐，高技術戰爭（北京：國防大學出版社，1993年），頁214。

<sup>41</sup>蘇彥榮主編，軍界熱點聚焦—高技術局部戰爭概論（北京：國防大學出版社，1993年），頁59-61；王普豐，高技術戰爭（北京：國防大學出版社，1993年），頁209-213；汪慶榮編，現代軍用高技術，（北京：軍事科學出版社，1993年），頁6-23。

(3)隱形技術之發展，將使大量的隱形武器裝備如：隱形飛機、隱形船艦、隱形導彈運用在戰場，使對手無法捉摸。

(4)精確導引技術之發展，將研發出更精確制導武器，諸如全天候、全方位射後不理之超視距導彈。

## 2、戰爭形態之改變趨勢

隨著上述高技術武器裝備研製產生，運用於戰場，因而將改變戰爭形態：

(1)天戰地位將更加突顯，以奪取制天權。

(2)呈現出陸、海、空、天與電磁、資訊等六維一體作戰新結構模式。換句話說作戰空間除地面、海上與空中外，還擴展到宇宙空間和海洋深處，形成超立體性戰場。

(3)戰場將不再明顯存有「前方」、「後方」之分，空中進攻作戰將表現為全方位、大縱深之特徵；且天戰、空戰的時間將可能會延長，而海戰、陸戰（特別是陸戰）的持續時間將更為短暫。

(4)藉助夜視裝備、隱身技術等手段，未來空戰將不受時空的限制。

(5)多種兵、機種所組成的聯合群體的空中合同作戰將成為主要戰法，參戰的飛機包括轟炸機、強擊機、殲擊機、武裝直昇機、偵察機、預警機、電子干擾機、空中加油機、巡弋飛彈與衛星等，形成多層次、多批次、多方向、多目標的空襲群體。

(6)對付精確制導武器的方法，將是交戰雙方所研究的重點。

(7)C<sup>3</sup>I 系統將成為戰爭中的焦點，打擊和摧毀 C<sup>3</sup>I 系統，將是影響戰爭全局的行動。

## (四)朝向高技術局部戰爭思想發展

過去人民解放軍對有關局部戰爭之構想全都假設敵人僅擁有「中、低」層次的科技，共軍戰略計畫人員從來沒有想到美國及其盟國會在戰場上應用大量的新式高科技，聯軍所展現的：電子戰、精準導引飛彈、匿蹤武器技術；對目標精準的攻擊、飛行員耗損低微、透

過指管系統對戰役進行管制、以太空為基地的預警與監視系統及癱瘓伊拉克情偵與防衛能力等空中的作為，促使中國將「現代條件下的局部戰爭思想」調整為「高技術局部戰爭思想」，揚棄早期毛澤東時代以「人乃作戰中最重要之因素」教條，領悟到武器與技術所扮演的重要角色。而優先將國防經費朝向下述目標發展：<sup>42</sup>

- 1、電子戰與電子反制措施(尤其空中與海上反制措施)；
- 2、加強彈導飛彈的生產及提升精準導引彈藥性能；
- 3、製造衛星、預警、指揮系統與建立先進的通信中繼站；
- 4、研究發展雷射、人工智慧與資訊戰技術；
- 5、提升航電技術與精通空中加油技術；
- 6、發展反彈導飛彈系統。

綜上所述，顯然中國之空權思想受波灣戰爭高科技影響深遠，咸認唯有朝向高科技武器裝備發展，方能擁有「制空」能力，因此竭盡所能發展新武器裝備，以因應下場戰爭做準備。誠如 1998 年中國軍事科學院王鎮西將軍所說：「波灣戰爭，使中國了解未來所面對戰爭的嚴峻挑戰。伊拉克的指管系統遭到癱瘓，使中國體會到電子戰乃現代戰爭中心的要素，因此，未來中國必須擁有強大的電子反制能力；基此，使中國了解到統合指管的重要性，尤其空中預警暨管制系統所扮演角色愈趨重要；在面對戰爭透明度的同時，必須強調消極防空作戰能力，要將武器裝備隱蔽、防護並地下掩體化；重視夜視裝備等能力等。同時，還須學習如何提升武器性能、後勤庫存、指管單位的存活率；具有反制快速部隊的能力並對抗精準導引武器攻擊。目前，中國雖已從事精準導引武器系統研究，但尚未能發展出此種武器系統；又拙於對付遠攻武器。上述乃從波灣戰爭學到的主要教訓，相對的也是現今中國武器系統的缺點」。<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup>沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，現代化中共軍力(台北：國防部史政編譯局，2004 年)，頁 103-104；You Ji, op.cit., p. 58, 147.

<sup>43</sup>沈大偉，高一中譯，前揭書，頁 106-107。

此外，「空地作戰」顯示，中國現今無能力從事「聯合作戰」；而波灣戰爭使中國深信，高科技戰爭是包括在整個地理「戰鬥空間」內所遂行的聯合作戰。如同共軍前總參謀長傅全有指出：「未來的高科技戰爭是一種包含陸、海、空軍以及太空與電子科技的五維戰爭」。<sup>44</sup>茲將波灣戰前、後之空權思想，歸納比較如表 5-1。

表 5-1 波灣戰前、後中國空權思想之比較表

類別	波 灣 戰 前	波 灣 戰 後
戰爭指導	現代條件下的局部戰爭。	高科技條件下的局部戰爭。
形成原因	自身經驗與歷次局部戰爭之認知及杜黑、米契爾空權思想體認。	對高科技武器裝備及聯合作戰模式之體認。
空權思想	主動防禦的攻勢思想。	整體防禦的聯合作戰攻勢思想。
建 軍 發 展 方 向	重視航空武器發展。	調整戰略整備，強化海、空軍及戰略、戰術導彈。
	強化電子信息。	強化軍事學術思想研究，引領建軍發展。
	戰略、戰術導彈發展。	不僅重視戰略導彈發展，更重視常規武器裝備研發，朝向遠距攻勢遂行能力，以因應高科技戰爭型態下的戰爭準備。

### 第三節 軍事事務革命對中國空權影響

#### 一、軍事革命之意義與內涵

全球的軍事理論專家早就發現，當新的武器系統出現時，戰爭的型態就會產生變化；因此，美國在波灣戰爭的經驗，推進了「軍事事務革命」(Revolution in Military Affairs, RMA)的討論研究。美國國防界及學界分從這個角度出發，也研究歷史中戰爭以及探究高科技與未來

<sup>44</sup>沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，前揭書，頁 108。

戰爭模式。<sup>45</sup>也有人稱「軍事事務革命」為「軍事科技革命」(Military-Technical Revolution, MTR)，後者是研究者最初使用的詞語，但不久即發現該詞語僅注重科技層面，未能概括整體戰力中的軍事組織、行動層面，因而改以前者稱謂。<sup>46</sup>就「軍事事務革命」的定義而言，由於各家看法分歧，誠如百家爭鳴、不勝枚舉，定義所指涉的範圍亦有所不同，茲舉其犖犖大端，分述如下：

例如，美國國際戰略研究中心(International Institute for Strategic Studies)認為，真正的「軍事事務革命」是把先進的新科技，與正確的作戰理論和體制相融合，然後混合著有創新的運作概念，使武器發揮出最大效能的變革。<sup>47</sup>美國國防部淨評估辦公室(Net assessment office)的定義則為，運用創新的科技，使作戰本質方面產生重大躍進，並充分結合大幅修訂過的軍事準則、作戰構想及組織編裝，從基本上改變軍事作戰的特性。<sup>48</sup>

美國海軍上將 William A. Owens 與 Joseph S. Nye 則認為，「RMA 是整合所有系統，所產生的另一個系統。而新系統由情報蒐集、偵察 (Surveillance、Reconnaissance)；科技與指、管、通、情(Control、Command、Communication、Intelligence)之整合(C4ISR)系統；及時整合複雜的資訊系統；發展準則、戰略、戰術與軍隊編組，以有效運用各種科技潛能。」

49

---

<sup>45</sup>例如 Jacob W. Kipp 以歷史中蘇聯、德國軍事演變探討「軍事事務革命」之內涵。Jacob W. Kipp, *The Russian Military and Revolution in Military Affairs: A Case of The Oracle of Delphi or Cassandra* ? <http://leav-www.army.mil/finso/Geo/pubs/mors.htm>.

<sup>46</sup>有關「RMA」概念的起源，Steven Metz and James Kievit 認為此一名詞來自於蘇俄。源自 1970、1980 年代，以 N. V. Ogarkov 將軍為首的專家學者，以「軍事事務革命」為主軸，發表一連串探討高科技與未來戰爭的文章。波灣戰爭後，西方學者借用「軍事事務革命」以探討戰爭型態；他們並且認為「軍事事務革命」一詞含有相當重的共產意識型態。

<sup>47</sup>The International Institute for Strategic Studies, *Strategic Survey 1995/96* (New York: Brass's, 1996), pp. 30-31.

<sup>48</sup>巴瑞施奈德(Barry R. Schneider)、勞倫斯格倫特(Lawrence E. Grinter)主編，羅志成譯，*21 世紀的未來戰場*(台北：國防部空軍總司令部，2002 年)，頁 3。

<sup>49</sup>Joseph S. Nye and William A. Owens, "America's Information Edge," *Foreign Affairs*, Vol.75, No.2 (March/April 1996), pp. 20-36.

換言之，他們認為「軍事事務革命」促使美國國防部傳統的指揮、管制、通信、情報的(C3I)系統，增列由電腦(Computer)所發展而出的資訊權而成爲指揮、管制、通信、情報、電腦系統(C4I)，並進而演變爲指揮、管制、通信、電腦、情報、監視、偵察(C4ISR)，其目的就在建立並維持資訊優勢作爲，以支援軍事作戰與國家安全戰略。

不論軍事革命定義爲何，以「軍事事務革命」觀點在探討戰爭型態時，都是企圖從戰爭型態的分類，預測未來的戰爭型態。就此而言，「軍事事務革命」的基本假設就是認爲整個歷史發展，戰爭通常是以演化的形式在發展，但偶然的創意與發明是混合著劇烈的與具決定性的變遷。例如，19 世紀中葉工業革命爲世界引進鐵路、蒸汽機、來福槍及鐵甲船，使得戰爭發生型態變革；近年來出現的機械化戰爭，產生閃擊戰、航空母艦、戰略轟炸機的出現。因此，新科技的發明與運用不僅影響到軍事武力的運用，並與重大的政治與社會變遷有著相互激盪的趨勢；改變了地緣政治的平衡而有利於主宰新型態戰爭的一方。<sup>50</sup>若援用 Alvin and Heide Toffler 所主張「波」的論點，對照「軍事事務革命」，或許可以更清楚瞭解未來之作戰方式。他們認爲戰爭型態可分爲：第一波爲農業社會，戰爭往往必須配合農閒；第二波爲工業社會，講究紀律嚴明的龐大軍力，追求大規模的殲滅戰；第三波後工業時期之戰爭型態將以知識爲主導，強調以資訊、財富、科技爲利基之戰爭型式；並舉例美國在波灣戰爭的勝利，顯示出以美國爲首的盟軍，乃是以第三波戰爭模式，運用精準、遠距的武器，對付擁有第二波戰力的伊拉克。<sup>51</sup>他們並預測未來能否贏得下一場的關鍵，在於是否已經擁有第三波的軍力。<sup>52</sup>

---

<sup>50</sup>Steven Metz and James Kievit, *The Revolution in Military Affairs and Conflict Short of War* (Carlisle Barracks: U. S. Army War College, July 25, 1994), p. 1.

<sup>51</sup>Alvin and Heidi Toffler, *War and Anti-War: Survival at the Dawn of 21st Century* (Boston: Little, Brown and Company, 1993), pp. 64-80.

<sup>52</sup>*Ibid.*, p. 252.

此外，有些論者認為影響「軍事事務革命」的層面不僅限於軍事領域，舉凡國家財政狀況、科技發展、政治制度、社會支持、外交等非軍事因素，甚至扮演著「軍事事務革命」能否成功的重要關鍵；更由於切入「軍事事務革命」的角度不同，因而造成許多關鍵論點上缺乏一致意見。<sup>53</sup>依照美國國防部淨評估辦公室所界定的軍事層次範圍，「軍事事務革命」所指涉之項目應包括：國防工業、作戰準則的改變、精確及深遠的打擊力量、龐大運輸力量、優勢機動、資訊戰等。尤其空軍是朝向長程精準打擊、資訊戰、優勢機動、太空作戰等四個新的領域著手發展，預計 2020 年，科技遠距投射能力，可遠在洲際的距離達成戰略攻擊之戰果。<sup>54</sup>

從上述的指標可知，要達到 RMA 所設定的幾個標準範疇，不可能一蹴可及的，必須配合國家整體力量，以漸進的、有計畫的方式達成目標。基於上述討論，當前美國所從事之「軍事事務革命」之產生，乃奠基於政治、社會、科技之發展以及戰爭需求。因此，就發生時間而言，「軍事事務革命」必須經過長時間的發展過程，而非一夕可蹴的。

就「軍事事務革命」內容而言，可分為理論、技術、組織三大方面。在理論形成方面而言，雖然美國提出了新的概念、原則，但成效並無十分明顯；其次，在組織發展方面美軍雖然有重大變革，例如陸軍方面成立 21 世紀陸軍，仍遭遇到將領垂垂老矣的心態和保守的文化，預料將會阻礙軍事變革。<sup>55</sup>

由目前美軍「軍事事務革命」所探討的核心與特徵觀察，資訊戰將成為未來的戰爭表現型態。由於，冷戰後各國經濟、科技發展，目前最具代表的現代科技為資訊工業，資訊戰為未來戰爭型態乃為合理

---

<sup>53</sup>Ka Po Ng, *Interpreting China's Military Power: Doctrine makes readiness* (London and New York: Frankcass, 2005), pp. 108-109.

<sup>54</sup>巴瑞施奈德(Barry R. Schneider)、勞倫斯格倫特(Lawrence E. Grinter)主編，羅志成譯，前揭書，頁 144-166。

<sup>55</sup>Jack D. Kem, 黃淑芬譯，軍事轉型目的、方式與手段，國防譯粹，第 34 卷 7 期(2007 年 7 月 1 日)，頁 81。

的推斷。故未來軍隊的行動自由將取決於資訊權之掌控；作戰型態將以選擇打亂敵方的決策程序為主；火力運用將打擊面轉向關鍵點；指揮體系將「扁平化」，也就是縮短「指揮官－射手」距離，爭取致勝先機。<sup>56</sup>

就「軍事事務革命」之戰場範圍而言，將不僅限於軍事戰場，舉凡政府機構中的財經、交通部門的資訊網路，皆可能是敵人發動攻擊的主要目標。為此，1998年5月柯林頓(Bill Clinton)總統在海軍學院(Annapolis naval academy)發表措辭強硬的演說，要求政府所有部門，必須正視資訊戰的重要性，強調其破壞性將更甚於戰爭所造成之傷害。他指出，敵人不必要入侵我們的領土，只要攻擊我們的軍事、財經網路系統，我們的坦克飛機，就英雄無用武之地了，接下來的災難誰都無法預測。<sup>57</sup>

事實上，美國爲了維護政府重要機構的安全問題，普設資訊防護機構外；白宮更與國防部職司資訊管理單位(Defense Advanced Research Projects Agency)聯手合作，共同爲全國網路資訊安全把關；其次，爲了改善目前的資訊管理方式，美國政府將參照國防部及目前的資訊管理法規，進行一次徹底的大翻修以杜絕敵人的攻擊，保護國防、經濟等資訊，以防在下一次戰爭中遭受摧毀。<sup>58</sup>美軍國防部更於2006年成立「網路司令部」從事「網際空間領域」的挑戰，據信中國已成立「泰坦雨」網路間諜，從事美國國防部與美國政府部門電腦中竊取資料，甚竄改資料系統使其指揮中心無法運作。「網際空間特別小組」組長凱斯(Lani Kass)女士在接受專訪中說：「網路戰的真正效能是在戰場上，如同飛機改變了20世紀的作戰方式；而網路攻擊

---

<sup>56</sup>巴瑞施奈德(Barry R. Schneider)、勞倫斯格倫特(Lawrence E. Grinter)主編，羅志成譯，前揭書，頁154。

<sup>57</sup> “The New Terrorism: Coming soon to city near you,” *The Economist*, Vol.348, No.8081 (1998), p. 17.

<sup>58</sup> Paul Mann, “Info Technologies Transform National Security Doctrine,” *Aviation week & Space Technology* (November 23, 1998), pp. 51-53.

將會改變 21 世紀的作戰方式。一支高度依賴安全資訊系統的軍隊，如果這些系統遭到摧毀，將會完全癱瘓，就像 20 世紀的軍隊在缺乏空中掩護下將無所作爲」。<sup>59</sup>

總而言之，「軍事事務革命」的目的，就是要將「新科技」的成果精確運用於軍事領域，並且掌握時機進行軍事領域之變革，以增強國家的經濟和軍事實力，此是未來戰爭勝負的重要關鍵。

## 二、中國軍事革命之內涵

中國在探討美軍之「軍事事務革命」的同時，也積極引介美、日、歐洲、前蘇聯等國在「軍事事務革命」與高科技的進程。中國認為把握先進國家的新軍事革命的優點，加入本身先天優勢，必能取得新軍事革命的制高點。中國發現在美國的探討範圍大部分著重於軍事面向；俄羅斯等國則是趨向於社會政治、經濟發展等因素下研究。<sup>60</sup>由於，中國認為透過各種軍事理論的建構，可發揮重大的指導作用、威懾作用、凝聚作用；<sup>61</sup>為此，中國在探討新的軍事理論的同時，總不忘建構本身理論基礎－建構具有中國特色的「軍事事務革命」理論，如下所述：

波灣戰後，中國曾對於美國盟軍高技術戰爭反覆檢討探索，<sup>62</sup>而在探討「高技術條件下的局部戰爭理論」時，將美軍的「軍事事務革命」概念放入相關議題的探討，高技術概念也就和「軍事事務革命」概念等同視之。中國對「軍事事務革命」最初的概念，源自於美國的

---

<sup>59</sup>Hampton Stephens, 陳克仁譯，第三領域戰爭，國防譯粹，第 34 卷 7 期，2007 年 7 月 1 日，頁 15-21。

<sup>60</sup>朱小莉、趙小卓，美俄新軍事革命（北京：軍事科學出版社，1996 年）；此外，高春翔主編出版了新軍事革命論，認為軍事革命是與社會發展相聯繫，在軍事領域發生的帶有根本性的、具有重大影響變革。它主要表現於軍事技術、武器裝備、軍隊體制編制、作戰理論以及作戰方法。信息戰或信息戰爭是此次軍事革命的核心地位，數字（位）化部隊和數字（位）化戰場是主要標誌。高春翔主編，新軍事革命論（北京：軍事科學出版社，1996 年）。

<sup>61</sup>傅全有，「研究軍事理論，繁榮軍事科學」，解放軍報，1998 年 3 月 10 日，版 6。

<sup>62</sup>請參閱，劉義昌主編，高技術戰爭論（北京：軍事科學出版社，1993 年）；總參謀部軍訓部、總政治部宣傳部編，高科技在軍事領域的應用及對作戰的影響（北京：八一出版社，1993 年）。

經驗。爲了建構能與國情相符的理論，中國的軍事學界積極探討「軍事事務革命」理論與未來戰爭的關係。早在 1985 年中國專家沈偉光，提出資訊戰之理論，並對未來學科進行研究，強調機械化的戰爭將轉向資訊化的戰爭終將來臨。10 年後，資訊戰已由預想轉變爲現實，並已成爲中國研究「軍事事務革命」的重心。

1987 年 4 月 17 日，解放軍報以「訊息戰的崛起」爲題，討論訊息戰的原理與未來戰爭型態的關係，此後中國軍事學術界、民間研究機構、軍隊有關部門多次掀起學習軍事訊息戰以及訊息戰的熱潮。近年來，比較引人矚目並做出具體結論的研討會不勝枚舉，成果十分豐碩。<sup>63</sup>

由此可知，中國將訊息戰技術革命放到了戰略階層。爲了能在部隊傳遞「軍事事務革命」理論與未來戰爭的關係，解放軍總參謀本部與總政治部，令頒許多相關的讀本，以提昇幹部對高科技戰爭的特點、性質、作用及方法的認識，希望對共軍在未來高科技在軍事領域的運用，及作戰方式能夠產生正面的影響。<sup>64</sup>中國資助中華社會科學基金會針對世界進行的「軍事事務革命」與「現代局部戰爭條件下人民戰爭的運用」進行一系列探討。從作戰指揮、聯合戰役與軍兵種作戰、電磁戰、軍隊編制等等，涵蓋很廣。這方面的書籍中，以劉聲鏢、苗林主編的「現代局部戰爭條件下的人民戰爭」最引人注目。<sup>65</sup>

對「軍事事務革命」中的「信息戰爭」與「信息戰」之區別，且對共軍未來走向有系統論述者，應屬王普豐所著「信息戰爭與軍事革命」，<sup>66</sup>王強調信息戰是中國在未來無法避免的戰爭型態，並點出現階段中國在科技上的限制，與共軍應在未來信息戰爭中，必須具備的

---

<sup>63</sup>國防大學科研部、軍兵種教研室編，高技術條件下聯合戰役與軍兵種作戰（北京：國防大學出版社，1997 年）；平可夫，「解放軍全面更新電子戰謀略」，中央日報，1998 年 8 月 17 日，版 8。

<sup>64</sup>總參謀部軍訓部、總政治部宣傳部，高科技在軍事領域的應用及對作戰的影響（北京：八一出版社，1993 年）。

<sup>65</sup>劉聲鏢、苗林主編的「現代局部戰爭條件下的人民戰爭」（北京：軍事科學出版社，1996 年）。

<sup>66</sup>王普豐在其著作中引用美國、蘇聯、法國專家學者對訊息戰看法，並詳加詮釋。請參閱王普豐，信息戰爭與軍事革命（北京：軍事科學出版社，1995 年），頁 39-41。

科技與武器，以及如何結合當前的優勢創造有利的局勢。其次，針對訊息戰與整體戰略的關係，王認為「我國現階段的軍事事務革命，應以擊退敵國以及提昇我國國家戰略為主；當前我國正傾力發展經濟，可能會壓抑部分武器的發展，但這並不是我們無法達成軍事事務革命的目標，必須務實地依照我國的特性，發展出驚人的結果」。<sup>67</sup>王並且運用其科技背景，描述訊息戰戰場的特點，如：(一)奇襲與速度之全方位；(二)訊息戰將是呈現出「地、海、天、空、電磁」五維的多層次作戰方式；(三)非線型作戰型態，戰場位置、範圍廣泛與不確定性；(四)戰場的勝負將取決於資訊的指揮管制科技。<sup>68</sup>

同時，王仍堅持以人民戰爭來打信息戰爭，或是在信息戰爭中打人民戰爭，把兩種不同性質的事務融合在一個戰爭。信息戰爭是戰爭的技術型態，由戰爭中的大量使用信息技術決定；人民戰爭是戰爭的政治型態，由戰爭的正義性質決定。未來打信息戰爭一定要這樣打，也一定能爭取獲得成功。<sup>69</sup>雖然，王普豐的論點無法脫離中國人民戰爭的思想桎梏，將信息戰爭的型態套上中國的思想包裝。但並未偏離共軍的一貫主軸，即在現代高科技條件下，仍要堅持人民戰爭思想，堅持黨的領導，更要不斷發展人民戰爭具有之強大生命力的觀點。

近年來，中國軍事學術界就「人民戰爭」問題，也出現觀點上的分化和爭議，部分人士甚至提出在高科技時代人民戰爭理論已「顯得陳舊」、「基本過時了」的論調，但這些論點畢竟非共軍的主流思想。因此，中國爲了統一共軍在探討外軍思想所產生的歧異，前中央軍委第二副主席遲浩田，在 1998 年 1 月，至素有「將軍搖籃」之稱的中國人民解放軍國防大學，上第一堂共同課程「現代高技術條件下的人民戰爭」，強調人民戰爭是中國共產黨運用歷史唯物主義和辯證唯物主義領導中國人民進行革命戰爭實踐的產物，是不能放棄的。遲也承

---

<sup>67</sup>王普豐，信息戰爭與軍事革命（北京：軍事科學出版社，1995 年），頁 145。

<sup>68</sup>同前註，頁 186-188。

<sup>69</sup>同前註，頁 203-207。

認高科技的迅速發展，全球軍事領域的深刻變化，使人民戰爭產生許多新情況、新問題，對過去戰爭年代所創立的一整套的人民戰爭戰略戰術提出了嚴峻的挑戰。<sup>70</sup>

因此，中國在探索「軍事事務革命」時，仍堅持具有「中國特色」的「軍事事務革命」。因為，「在新軍事革命中，以美國為首的西方國家並非站在同一起跑線上，只有奮起直追，才不致於落伍。同時，有自己的國情軍情，不能亦步亦趨地跟在西方大國後面爬行。而應堅持以我為主，走自己的路。」<sup>71</sup>、「決不能照搬外軍的做法、盲目上馬」。<sup>72</sup>否則陷入冷戰時期蘇俄被美國星戰計畫給拖垮的情景將再重現。至於，何者為具有中國特色的「軍事事務革命」呢？中國學者劉鴻基認為，(一)主要表現形式和基本原則是具備「軍事事務革命」的一般特徵；(二)符合國情與軍情；(三)有利國防與軍隊現代化；(四)為有助完成國防和軍事鬥爭任務；(五)造福中國和世界大多數人民。也就是，以「中國的實際出發，依托現有基礎，主要依靠自己的力量，走出一條既符合我國國情又有時代特徵的路，逐步實現由機械化向信息化的轉變」。<sup>73</sup>

總之，中國在探討外軍思想除了要避免意識型態的混淆，更要盱衡當前的經濟實力與科技發展情形，想完全以美軍的方式達成目標，的確有其困難性；因此，這種嘗試將軍事事務革命與中國傳統軍事思想結合的思想，或許就是共軍當前一種務實的作法。

### 三、中國軍事革命之作爲

思想係行爲之先導，理論係實踐之依據。近年來，中國軍方透過對海灣的高科技戰爭，以及美軍正從事之「軍事事務革命」探討為主，對共軍戰爭的特性與軍隊建設的方向起了重大變化，並歸納出具有中

---

<sup>70</sup>曉月，「中共軍方為何重提人民戰爭？」，鏡報月刊，1998年4月號，頁42。

<sup>71</sup>高春翔主編，前揭書，頁202。

<sup>72</sup>過平，「信息戰淺析」，現代軍事，1996年8月，頁50。

<sup>73</sup>劉鴻基，「試論有中國特色的新軍事革命」，國防大學學報，總104期，1998年，頁62-65。

國特色的「軍事事務革命」的理論，可視為繼「具有中國特色之現代化軍隊」之後，又一創新之理論。中國企圖透過模仿美軍在探討「軍事事務革命」時，所建立的未來戰爭與思想模式，以揣摩其戰爭的基本方針與原則。

基本上，中國認為經過這一連串的理論探討，已能把高科技資訊戰爭與人民戰爭的具體實踐結合在一起，並且考量國內、外情勢，對於中國未來的戰爭思想有一定之影響。在中國積極探討「軍事事務革命」與高科技戰爭的原則下，解放軍逐漸改變對戰爭理論、軍隊編制、作戰方式之認知。中國軍事理論最高指導機構的「軍事科學研究院」，做下列部分歸納：

### **(一)戰爭理論之遞嬗**

核武器的威懾功效愈益明確，高科技戰爭既可以精確破壞既定目標，後遺症也少，戰略武器發展趨向於多元化；「單一核子嚇阻論」逐漸被「多元核子嚇阻論」所取代。

### **(二)軍隊編制與戰爭型態改變**

人員裁減、軍隊組織走向合理化、小型化之趨勢；指揮層扁平化。其原則如下所揭示：

- 1、兵力集中方面：從「武器兵力集中」至「決戰點兵力集中」。
- 2、攻擊重點方面：過去以殲滅敵方部隊為重點，在高科技技術下將以攻擊敵方之戰鬥與指管系統。
- 3、戰線：已經沒有前線、後方之分別；指揮官不必在事先確定突擊方向，而可用電子、火力實施密集攻擊之後，趁敵方混亂之際，再決定較佳的突擊方向。
- 4、電子戰：過去只是用於通訊方面，今日卻成為作戰中樞神經與戰力之倍增器，從輔助性作戰躍升為獨力作戰項目。

共軍不僅只在理論上認識到 RMA 的重要性，內部更不斷提出，增強「軟戰力」、實現「國防信息化」的口號與內容，<sup>74</sup>期間雖有不同的爭議，但終於認同軍事事務革命的重要並將 RMA 的重心資訊戰逐步落實在實兵演練中，將單一的電子戰提昇至「系統對系統」的戰爭型態；換言之，在電子戰場上共軍已能將電子武器、射頻武器融合運用於戰場之中，並與核戰略等傳統優勢結合成為其爭取未來戰爭勝利的藍圖。

近年來，解放軍資訊戰主要作為有：(一)研製新型信息戰武器裝備；(二)指揮系統自動化開發模擬系統；(三)人才培訓與合作開發以及加強演練等方面。<sup>75</sup>其中在人才培訓方面，已從最基層的軍事院校著手，例如加開「信息作戰技術學」、「信息作戰指揮控制學」學分課程；在民間方面，中國教育部在高校教育課程上，刪除部分專業課程而新增有關信息作戰科目；中國科學院並成立信息安全技術工程技術中心，建立國家級的重點實驗室，在各大學等單位也成立初級信息戰鬥實驗室、信息戰研究所。<sup>76</sup>有關中國軍事事務革命發展階段的目標(如表 5-2)：

**表 5-2 中國軍事事務革命的發展階段及目標**

發展階段	目標
初級階段 1990-2020年	1.軍事體系的改革和改造。 2.發展新的武器系統。 3.創造新的軍事理論。 4.研創新的作戰方法。 5.此階段以新的軍事技術革命為主導。
高級階段 2020-2050年	1.整合初級階段形成之各個新的軍事要素。 2.構成符合時代特色、技術發展和軍事需求的新軍事體系。 3.用新的軍事體系取代原有的軍事體系，實現軍事領域的整體性革命。 4.此階段以軍事學說革命為主導。
完成階段 2050以後	1.軍隊編制構成系統發生全面性變革。 2.軍事系統的組成、結構和制度脫胎換骨。 3.軍事活動方式也根本改變。

<sup>74</sup>平可夫，「解放軍全面更新電子戰謀略」，中央日報，1998年8月17日，版8。

<sup>75</sup>中共年報編輯委員，1998年中國年報（台北：中共研究雜誌，1998年），頁113-114。

<sup>76</sup>沈偉光，「再論信息戰」，中國國防報，1998年10月18日，版3。

資料來源：林湧偉，中國「新軍事革命」的理論與實踐之研究(台北：政治作戰學校政治研究所碩士論文，2000年)，頁25。

根據 1997 年美國國防部淨評估所資助出版的(Chinese Views of Future Warfare)一書中透露，中國一心想成爲世界強權，而且對於美國將高科技運用於戰場的作戰方式，以及 RMA 之內涵深感興趣；然而，中國也了解若想達到美國的作戰方式，就必須突破下列的科技瓶頸：(一)摧毀敵人電子裝備的高效率微波武器；(二)武力強大的無人坦克以及機器士兵；(三)最新的火力艦以及深水佈雷機器人裝備；(四)艦載雷射防禦武器；(五)由潛艦發射之防空飛彈；(六)精密的雷射激光導引裝置；(七)運用於各種武器的電漿脈衝武器系統。<sup>77</sup>

基此，共軍欲完全遵循西方國家的發展方式，逐一研究匿蹤科技、精確導引炸彈、戰場具像化、指管通情及資訊(C4I)系統的過程，必定陷入苦苦追趕的困境。中國設定的目標，近期是盡快提高共軍現代化之水平，以彌補與西方國家之科技與戰力之差距；遠期的目標則是達到「使共軍具有世界上最先進的武器裝備與人員素質，從而足以戰勝世界上擁有最先進的武器裝備與人員素質的現代化入侵之敵」之目的。<sup>78</sup>

1998 年，美國國防部在向國會提出一分名爲「中華人民共和國未來軍事能力及策略」(Future Capabilities and Strategy of the People's Republic of China)報告中指出，中國解放軍「計畫發展在危機或戰爭時刻，控制太空或使他人無法聯繫及使用軍用和商用太空系統的能力」。報告中並且提到中國取得「各種用來發展反衛星的外國技術」；並且「中國可能已經具有在特定條件下破壞衛星光學感應器的能力」。華府傳統基金會東南亞安全專家 Richard Fisher 指出，這是美

<sup>77</sup>Barbara Opall, Chinese Covet High-Technology Arsenal, Defense News, Vol.12, No.20 (May 19-25, 1997), p. 1, 26.

<sup>78</sup>侯朝鼎，軍隊現代化建設的思考－我軍建設以現代化爲中心（北京：國防大學新時期軍隊建設學術討論會論文集），頁 135-144。

國國防部首次指出，某個潛在敵人即將擁有反衛星能力，而由於美國所有軍事行動皆依賴衛星，因此，國防部提出的警訊格外引人注意。<sup>79</sup>共軍經過多年的興革與努力之後，在高科技戰爭方面已頗具成效。並且印證了美國學界普遍的看法，即中國解放軍設法將 RMA 之概念融入準則之中，特別是運用在資訊作戰與打擊作戰之上。此外，國務院國際安全事務局（International Security Affairs Bureau）所提出之報告認為，中國目前軍改的重點放在：<sup>80</sup>(一)修訂準則，以因應快速反應部隊用於武器投射和先制攻擊；(二)解放軍目前雖然並未擁有無線電頻率武器，但在發展一種具有強力微波彈頭的微波發射武器；(三)中國正在發展精密度高和能夠「隱形」的彈道及巡弋飛彈。現在中國除了擁有射程 600 公里的 M-9 型飛彈，以及射程 300 公里的 M-11 型飛彈。中國正將 M-11 型飛彈發展為射程較遠並由衛星導航的飛彈。至於洲際彈道飛彈方面，中國預料將部屬 DF-31 型飛彈；(四)在巡弋飛彈方面，中國以 C-802 型飛彈，研發成由潛水艇發射版本，此外數種對地面攻擊型巡弋飛彈相當值得重視。

#### 四、中國軍事事務革命之評估

1998 年，中國國防大學為資深軍官舉辦一場「軍事事務革命」重大會議；同年 12 月，解放軍報刊登篇文章指出：「從機械化作戰過渡到資訊戰的過程乃為軍事史中一項劃時代的革命，乃為是一項徹底性的歷史性改變」。1999 年，中國軍事科學院的資訊專家王保存，針對科索沃戰爭北約資訊戰做了分析，指出：北約擅長使用攻擊性資訊戰，利用電子戰飛機發射高功率的電磁脈衝，干擾與混淆塞爾維亞的通訊作業；而塞爾維亞擅長防禦性資訊作戰，妥善地將 C4I 系統設施藏匿在洞穴中、地下掩體中、道路兩旁及人口密集中心，同時說出塞爾維亞米格-29 戰機欠缺電子戰反制航電裝備的缺失。同年 12 月，

---

<sup>79</sup>Barbara Opall-Rome, op.cit., p. 6.

<sup>80</sup>Ibid..

解放軍報刊登篇文章指出：「資訊已經攀升成爲戰例的關鍵因素，並開啓了一個無形的新戰場。其結果是奪取制空與制海權的傳統作爲將成爲爭奪制信息權的鬥爭。奪取信息與反制信息、干擾與反干擾、摧毀信息系統與阻止敵方摧毀我信息系統等等作爲，將成爲未來戰爭的主要型態」。<sup>81</sup> 顯然中國已經開始重視資訊戰的攻、防作爲。

然而，中國僅僅在書面上探討成立資訊相關系統與闡述其重要性，絲毫未見有深入剖析如何攻、防之作爲方法，故中國尚未發展出獨立的「資訊戰策略」；藍德公司分析員毛文傑亦持同樣看法；換言之，中國雖然於 2003 年成立資訊戰專責單位，目前僅止於理論、觀念的探討，而未進入實務階段，其能力恐有未逮。<sup>82</sup>

造成此種資訊落差原因，如同澳洲國防專家迪比(Paul Dibb)觀點，中國也許有能力「靠著本身的研發能力，加上進口的戰鬥系統與感測器以及自行設計的精準武器，而達成一系列的混合軍事事務革命，但對於中國是否有適切的科技能力來研發、設計、製造與佈署先進的資訊技術，深感懷疑」。質言之，中國欠缺的科技能力是影響、限制其資訊戰發展因素。當然，若中國能引進國外先進技術或是中國能在遙測系統、雷射技術、衛星及先進電子與導引系統等領域上，投入心力，將會發生重要的變數效應。<sup>83</sup>

西方的幾次軍事事務革命成效，例如：一次世界大戰之前，美國海軍於 1910 年開始進行飛機實驗，花了近 30 年才完全發展了航空母艦作戰的軍事事務革命，1942 年中途島之役，引領出航母取代艦砲的戰爭型態來臨，遂使美軍日後在太平洋戰役中無往而不利。<sup>84</sup> 一次世界大戰之後，德國陸軍經 1917 年康布雷坦克之役戰敗影響，而發

---

<sup>81</sup>沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，前揭書，頁 111-112。

<sup>82</sup>同前註，頁 114-115；Ka Po Ng, op.cit., pp. 145-146。

<sup>83</sup>同前註，頁 119。

<sup>84</sup>Richard O. Hundley, 吳福生、余忠勇譯，軍事事務革命與美軍轉型(台北：國防部史政編譯局，2001 年)，頁 40-42。

展坦克作戰，歷經 20 餘年戰車實驗後，發展出 1940 年色當突穿的閃擊戰，而橫掃西歐。<sup>85</sup>

二次大戰之後，在美國空軍主導之下成立一「藍德」非營利機構，在馬歇爾主導下以「不對稱威脅」來評估未來面對挑戰的因應作為，其目的係找出敵軍根本無法彌補的弱點，亦即構成「不對稱威脅」，以贏得整場強權競賽之道。若居於守勢，不對稱就能彰顯出其他人所忽略弱點；若採攻勢，則可研擬銳不可擋的新戰略。1971 年代，評估美蘇競爭，美軍相對優勢為何，認為電腦將是極具發展潛力的明日之星；1973 年，美軍受越戰失敗影響，瞭解戰術非脫胎換骨，方能以小搏大，以最少之犧牲代價獲至最後勝利，遂於 1973 年成立「訓論指揮部」，從事新戰爭型態理論之研究，並參考以阿 1973 年第四次戰爭經驗，以敘 1982 年戰爭，提出「空陸」戰爭型態概念報告，並公開接受各方之分析與批評，最後經修訂於 1982 年 8 月 20 日載入美陸軍戰地手冊，作為戰爭準則。1987 年開始發展運用；而 1978 年代，研擬指管系統之淨評估，認為戰爭重心的轉變係在感測器與資訊系統上，此武器系統的資訊層面重要性，將是作戰勝負關鍵目標之一——即須建立此觀通系統資訊之優勢。<sup>86</sup>

此種評估過程的發展(如圖 5-2)，歷經近 20 年的驗證，遂使得 1991 年的波灣戰爭，美軍獲得空前創舉的勝利。誠如，美軍事情報家吉布森少校看法說：「波灣戰爭期間，美軍從伊拉克的軍隊集結到軍力，都經由電腦追蹤與分析；進攻路線亦利用人工智慧的軟體（電腦）予以模擬演習；又後勤與個人資訊，亦利用電腦從事編集整補與追蹤。」且由「空中預警與控制系統（AWACS）及監視與鎖定攻擊雷達聯合系統（J 星）」從事資訊偵測、蒐集、分析、傳情甚至干擾與攻擊海珊指揮中心等任務，無一不是「電腦資訊化」。因此，曾任美國防部

---

<sup>85</sup>同前註，頁 41-42。

<sup>86</sup>艾文·托佛勒，海蒂·托佛勒，傅凌譯，前揭書，頁 63-71；布魯斯·薄科維茲(Bruce Berkowitz)，李育慈譯，戰爭新風貌—21 世紀作戰方式(台北：國防部史政編譯室，2003 年)，頁 46-51。

指揮與控制政策組主任康潘上校提及，波灣戰爭，是一場一盎司砒霜比一噸鈾還重要的戰爭。所以，在波灣戰後，美空軍於 1993 年簽下採購 30 萬台個人電腦。這正顯示「知識－電腦資訊」對下場戰爭之影響重要性。<sup>87</sup>1993 年 6 月 14 日，美軍戰地手冊即指出，波灣戰爭使我們見識了戰爭的新風貌，他們是工業時代的總結，也是資訊時代的戰爭開始。<sup>88</sup>

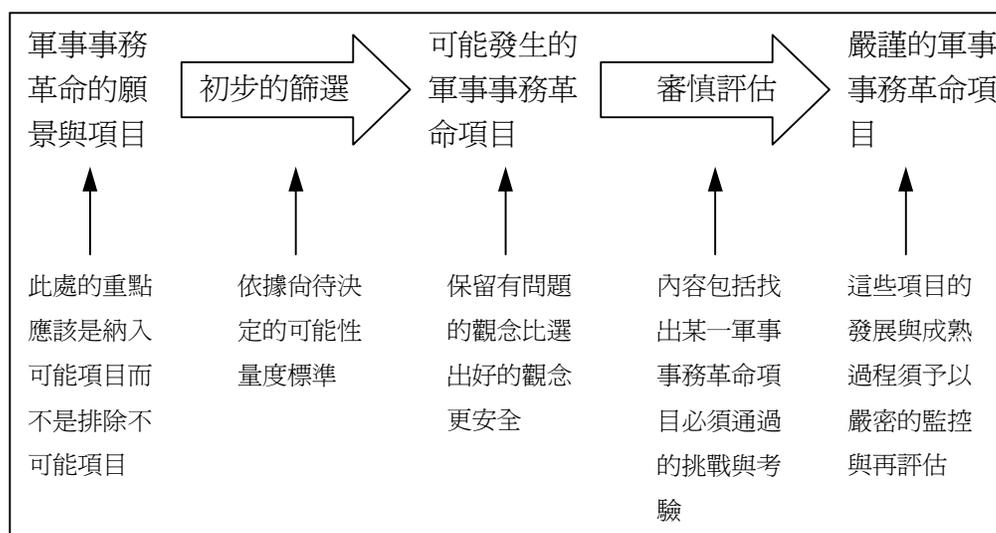


圖 5-2 軍事事務革命評估的過程

資料來源：Richard O. Hundley, 吳福生、余忠勇譯，軍事事務革命與美軍轉型(台北：國防部史政編譯局，2001 年)，頁 81。

上述的軍事事務革命的成功，由概念轉化成科技應用到戰場評估，不僅需要在既有的基礎能力上，通常還都需要花個 20 年的漫長時間來評估印證。因為，決定誰贏得一場作戰，其因素不是單單在於某項科技所帶來的優勢，而是在於如何運用這些武器。所以，科技固然很重要，準則也同樣重要。<sup>89</sup>科技是須受準則的運用將其改變為適用的軍事能力，才能發揮武器效果，如二次大戰初起的英、法兩國的

<sup>87</sup>同前註，頁 90-91。

<sup>88</sup>同前註，頁 70。

<sup>89</sup>厄文賀立(I. B. Holley)，吳惠民譯，科技與軍事準則文集(台北：國防部空軍司令部，2007 年)，頁 86。

坦克，與德國相較之下不僅享有數量的多數，亦擁有質量的優勢，但是皆配屬為支援步兵團作戰，遂為德國的閃擊作戰(blitzkrieg)所擊潰。顯然的，僅擁有技術並不能就此改善軍事能力，是需要準則加以組合、運用才能發揮科技的效果。<sup>90</sup>質言之，由科技發展的概念突破(如圖 5-3)，到實用階段的準則運用也是需要時間的磨合。

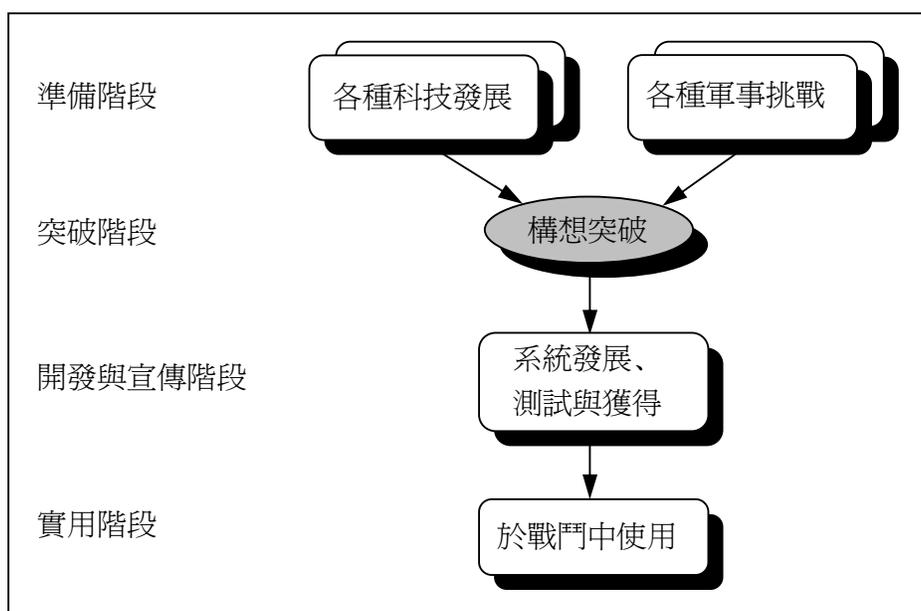


圖 5-3 軍事事務革命構想突破的過程

資料來源：Richard O. Hundley, 吳福生、余忠勇譯，軍事事務革命與美軍轉型(台北：國防部史政編譯局，2001年)，頁56。

中國自承在缺乏基礎的國防工業及航空科技能力不足的情況下(如表 5-3)，<sup>91</sup>現階段其武器裝備遠遠落後西方國家大約有 1、20 年之久，但是他們很清楚的知道在達成現代化的過程當中，中國領導人相當了解：花在準備的時間愈久，對他們是愈加有利而愈益成功，這個準備時間，中國估計大概需要再花 1、20 年之久的時間，即可達到現代化而擁有先進尖端的武器系統。<sup>92</sup>因此，中國坦承是在落後中追趕而不以為忤。

<sup>90</sup>Ka Po Ng, op.cit., p.34.

<sup>91</sup>Larry M. Wortzel 主編，吳奇達、高一中、翟文中譯，21 世紀台海兩岸軍隊(台北：國防部史政編譯局，2000 年)，頁 198-200。

<sup>92</sup>Blasko, Dennis J., “ Chinese army modernization an overview,” Military Review, 9/1/2005, <http://www.highbeam.com/>.

表 5-3 中國科技能力評估表

項目	評估系統	評分
航空系統	固定翼飛機	2
	燃油渦輪引擎	2
	機員操作系統	1
導引、航行與飛行器控制科技	飛機與飛行器控制系統	2
	慣性導引飛行系統	2
	無線電及資料庫導航系統	2
太空系統	電腦與電子	1
	光學	2
	動力及熱處理	1
	太空系統推進技術	2
	太空系統感應器	2
資訊系統科技	指管通情監偵系統	1
	電腦輔助設計及製造	2
	高性能電腦	1
	人機介面系統	1
	資訊安全	2
	情報系統	1
	模式與模擬	0
	網路與開關裝置	2
	訊號處理	2
	軟體	1
	傳輸系統	1
資訊戰能力	電子攻擊	1
	電子防護	0
	光學反制措施	0
	光學反反制措施	0
電子科技	電子零組件	1
	電子材料	2
	組裝裝備	2
	一般裝備	2
	微電子學	2
	光學子學	1
製造與組裝科技	先進組裝與處理	2
	抗壓性	2
	度量衡	1
	非破壞性檢驗與評估	1
	製造裝備	2
	機器人員	1

說明：製造能力：以 0-4 表示對某項科技之能力  
 0 代表「無能力」或沒有定論。1 代表僅具「有限能力」。2 代表具「有部分能力」。  
 3 代表具「有大部分能力」。4 代表具「有所有能力」

資料來源：Larry M. Wortzel 主編，吳奇達、高一中、翟文中譯，21 世紀台海兩岸軍隊 (台北：國防部史政編譯局，2000 年)，頁 198-200。

事實上，美軍是花了 20 年時間，才能完成軍事事務革命資訊戰的能力，相對之下，中國想要從事一場類似波灣戰爭的軍事事務革命的高科技局部戰爭，似乎不是那麼輕易達成，儘管，中國自己預估要具備有「軍事事務革命」的武器投射能力，是需要花相當長 1、20 年

的前置作業時間；而美國學者查理·伍爾夫(Charles Wolf)，也認為在 21 世紀前 25 年，中國才有相當大的資源用來發展武力投射或「軍事事務革命」的能力。<sup>93</sup>無怪一位解放軍專家就大聲疾呼說：「人民解放軍要進行信息戰之前，必須先完成機械化」。<sup>94</sup>沒有基礎的機械化戰爭知識，就想打一場高科技(資訊)戰爭；真是巧婦難為無米炊。

#### 第四節 軍事事務革命時期歷次戰爭對中國空權影響

當中國正在戮力朝向軍事事務革命的高科技戰爭的時候，即「由量轉變為質，由低科技轉變成高科技」政策時，<sup>95</sup>又陸續發生 1999 年科索沃、2001 年阿富汗及 2003 年伊拉克戰爭，中國在觀察、研究下，發現到空中戰爭的特點(如表 5-4、5-5、5-6)又異於往昔，尤其是空中打擊和太空作戰支援的「空天一體戰」主導了戰爭的進程及結局。據國外有關統計，海灣戰爭中美國動用了 52 顆軍用衛星；科索沃戰爭中聯軍動用了 86 顆衛星；而伊拉克戰爭中，美英聯軍動用衛星多達 100 多顆，以這些太空衛星系統為主的空天作戰平臺為美軍部隊提供了準確的偵察、監視、預警、通信、導航、定位、氣象、測地等作戰資訊和情報。據稱，僅太空衛星系統提供的資訊和情報，就佔了每場戰爭資訊需求的 90%。

因此，中國發現隨著新軍事事務變革的發展，資訊化戰爭對空天空間系統的依賴也將越來越強，相對的軍事事務革命的發展也要求加速發展資訊技術和空天技術。<sup>96</sup>基此，更加促使中國重視空權空天的影響。

---

<sup>93</sup>同前註，頁 156-158。

<sup>94</sup>沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，前揭書，頁 115。

<sup>95</sup>Larry M. Wortzel 主編，吳奇達、高一中、翟文中譯，前揭書，頁 152。

<sup>96</sup>張予魯、董澤安、王付明，「搶佔空天科技制高點」，解放軍報，2005 年 3 月 30 日，  
<http://db1.greatman.com.tw/>。

## 一、1999 年科索沃戰爭(1999 年 3 月 24 日-6 月 10 日)

表 5-4 1999 年科索沃空中戰爭特點分析表

特 點	說 明
50 至 80 年代空戰是彼此相對性的強烈抗爭	從 50 年代的朝鮮戰爭起，經過 60 年代的越南戰爭及 70 年代的第四次中東戰爭與 80 年代的福島戰爭，雙方的空中力量與地面防空力量之間，皆為抗敵而發揮是「攻或是防」作用，遂產生強烈的你來我往對抗。
90 年代是非對稱性的抗爭	波灣戰爭及科索沃戰爭，由於交戰雙方在：兵力和火力數量上懸殊差距及武器裝備整體效能上的不對稱性且看戰場上信息是單向透明。遂使盟國掌握空中戰場的主動權，空中戰場形成一面倒的局面，空中作戰呈非對稱性。
2000 年代空中作戰倚重航母兵力	航母戰鬥群具有攻防兼備、快速反應能力和利用國際水域獨立行動的特點，可以在小規模或早期的空中行動中發揮重要作用，如：波灣戰爭中，美軍先後有 6 個航母戰鬥群參加作戰。而科索沃戰爭中，美、英、法等 3 航母艦隊集中在亞德里亞海，發起空中作戰，成為戰爭中首輪空戰主力。
空中戰場以炸迫降且彈藥命中率高	科索沃戰爭不僅顯示出空中武器的效果，只需要靠空中武力即可獲得戰爭的勝利；更讓世人領悟到遠攻不接觸的戰爭型態來臨；且精準武器命中率由波灣戰爭 10%提高至 90%，也反映出未來空中戰爭將更加仰賴精確導引武器。

資料來源：

- 1.李冰，「九〇年代空中作戰特點回顧」，現代軍事，2001 年 1 月，頁 41。
- 2.章儉、管有助主編，15 場空中戰爭—21 世紀中葉以來典型空中作戰評介(北京：解放軍出版社，2004 年)，頁 317-319。
- 3.Stephen Budiansky, Air Power: the man, machines, and ideas that revolutionized war, from Kitty Hawk to Gulf War II (New York: Viking, 2004), p. 432.

上述戰爭，聯軍即以資訊攻勢斬首之姿，空襲、瓦解科索沃指管系統，遂取得了日後空中優勢而無往不利，證明在現代高科技技術空中戰爭，電子對抗首當其衝，貫穿始終，是對戰爭進程和結局影響深遠。<sup>97</sup>

<sup>97</sup>徐文、高丁偉，「科索沃戰爭中的電子角逐」，解放軍報，1999 年 8 月 3 日，<http://db1.greatman.com.tw/>。

## 二、2001 年阿富汗戰爭-持久自由行動(2001 年 10 月 7 日-12 月 7 日)

表 5-5 2001 年阿富汗空中戰爭特點分析表

特 點	說 明
空中轟炸效益的威懾作用	美國於開戰後，即使用巡航導彈、集束炸彈等精準彈藥，不分晝夜地連番轟炸，不僅造成塔里班基地高層分離、叛逃、投降有之，更造成地面部隊防禦失效而崩潰。如同杜黑所說：對敵方實施戰略轟炸，將是結束戰爭最迅速最經濟的作法。因為轟炸導致敵人心理的崩潰。
開啓無人駕駛飛機的作戰型態	過去無人駕駛飛機僅擔任監視、偵查、搜索等非攻擊性任務，此次，美軍更將發展到對地攻擊與轟炸等複雜任務執行上，開啓了新的戰爭風貌。毫無疑問，隨著未來無人駕駛飛機性能的提升、功能的強化，當 2025 年時，美國空軍裝備戰鬥機中，大約 90% 將是無人駕駛飛機，其餘 10% 有人駕駛戰鬥機僅作為儲備，屆時將會改變空中作戰型態。
重視特種部隊從事目標標定	昔日戰爭，地面部隊都以陸軍為主體，此次美軍特別動用近千人特種部隊，實施地面滲透、搜索並從事信息戰及情報戰等任務；標定目標，引導空軍攻擊。

資料來源：

- 1.王保存，世界新軍事變革新論(北京：解放軍出版社，2003 年)，頁 348-349。
- 2.章儉、管有助主編，15 場空中戰爭—21 世紀中葉以來典型空中作戰評介(北京：解放軍出版社，2004 年)，頁 366-367。
- 3.閔增富主編，空軍軍事思想概論—中國人民解放軍空軍(北京：解放軍出版社，2006 年)，頁 393。

在阿富汗戰爭中傳統的軍（兵）種概念正失去意義，戰爭完全是從天空和海上發起，作戰的核心工作，不再是傳統的可見戰場上的兩軍對壘，而是偵察、聯絡和情報分析，然後直接打擊。雖然，在世界其他一些國家，陸軍可能仍然扮演著軍事力量的重要角色，然而就總體趨勢而言，隨著全球化時代戰爭目標有限性的強化，陸軍在未來戰爭中的作用正在悄然發生變化。<sup>98</sup>

<sup>98</sup>吳鋒華，「解讀全球化時代的戰爭」，解放軍報，2003 年 1 月 15 日，<http://dbl.greatman.com.tw/>。

### 三、2003 年伊拉克戰爭-伊拉克自由(2003 年 3 月 20 日-5 月 1 日)

表 5-6 2003 年伊拉克空中戰爭特點分析表

特 點	說 明
信息戰爭時代來臨	隨著 C4ISR 系統運用，美軍從目標發現到實施打擊的時間大幅縮短，波灣戰爭為 3 天；科索沃戰爭需要 2 小時；阿富汗戰爭僅需要 19 分鐘；而伊拉克自由戰爭僅需幾分鐘時間即可發現目標而攻擊，隨機取樣選擇不僅靈活而打擊更有效率；軍事專家也認識到，如果將導彈彈頭的爆炸威力提高一倍，則殺傷力只提高 40%；如果將導彈彈頭的命中精確度提高一倍，則殺傷力可提高 400%。從中我們可以體會出信息技術提高了戰鬥力。
精準導引武器使用率高	在越戰期間，美軍使用精確導引武器彈藥，僅佔使用彈藥 0.2%；波灣戰爭期間美軍發射了 227,165 枚導彈和炸彈，是阿富汗戰爭的 10 倍，但其中精確導引武器只佔 8%；科索沃戰爭，盟軍投射 23,000 枚左右的彈藥，其中精確導引武器佔 35%；阿富汗戰爭中精準導引武器佔有 56%；及至伊拉克自由戰爭，精準導引武器提升為 68%。
衛星監視系統改變空中戰爭型態	過去空中密接支援作戰，空中轟炸皆須在低高度進行，隨著衛星與 GPS 精進定位系統，使得空中密接支援可在中高度甚高高度進行轟炸支援，質言之，空中轟炸戰略已可取代空中密接支援作戰，直接支援地面部隊的打擊，使世人領悟到米契爾與杜黑所強調「戰機的來臨改變了戰爭型態」。
先進作戰理論對戰場起了決定性作用	美軍「決定性快速理論」，於 1999 年提出，經過修改後，2000 年頒發「2020 年聯合構想」正式提出，「決定性」是指通過打擊敵人的凝聚力和重心，摧毀其抵抗意志和能力，把自己的意志強加於敵；「快速性」是指盡可能快速達成目的，在絕對速度和相對速度上都要快於敵人。遂使美軍不到 3 周的時間，就取得決定性勝利。

資料來源：

- 1.王保存，世界新軍事變革新論(北京：解放軍出版社，2003 年)，頁 358-364。
- 2.童志鵬主編，電子戰和信息戰技術與裝備(北京：原子能出版社，2003 年)，頁 181。
- 3.章儉、管有助主編，15 場空中戰爭—21 世紀中葉以來典型空中作戰評介(北京：解放軍出版社，2004 年)，頁 384-385。
- 4.Stephen Budiansky, Air Power: the man, machines, and ideas that revolutionized war, from Kitty Hawk to Gulf War II (New York: Viking, 2004), pp. 440-441.
- 5.中國年報編輯委員，2004 年中國年報(台北：中國研究雜誌社，2004 年)，頁 4-12。

中國在研究美軍歷次戰爭中，發現美軍遂行每次戰爭幾乎都採取不同的作戰理論。1991 年海灣戰爭，反映以空中打擊為主的「非線式機動戰」的聯合作戰理論；1999 年的科索沃戰爭，反映了以空中

打擊爲主的「非對稱、非接觸」聯合作戰理論；2001 年的阿富汗戰爭則反映了「全頻譜支援」的特種作戰的聯合作戰理論；而 2003 年伊拉克戰爭，反映了「直擊要害、快速主宰」爲主的空地一體聯合作戰理論；這說明，創新的軍事思想作戰理論對奪取戰爭勝利有著重要的指導作用。<sup>99</sup>

綜合上述，我們可以發現到高科技對戰爭的重大改變與影響，如同約米尼(Jomini)對於科技和武器的看法說：「武器的優越可能增加戰爭勝利的機會，雖然武器本身並不能獲得勝利，但卻是勝利的重要因素之一；武器的發展日新月異，所以在這一方面領先的國家也就可以佔有不少的利益」。<sup>100</sup>

列寧(Lenin)於 1918 年指出：「戰爭教會我們懂得佔上風的，是擁有高技術裝備、組織性、紀律性和頭等機器人。應該懂得沒有機器和缺乏紀律，在現代社會中是不能生存的—或者是必須擁有高度技術裝備，或者是被人消滅」。<sup>101</sup>恩格斯亦說：「手槍戰勝利劍，即使最幼稚的理論者也能明瞭，暴力不是單純的意志行爲」。因爲如果「一支軍隊不準備掌握敵人已經擁有或可能擁有的一切鬥爭武器、一切鬥爭手段和方法，誰都會認爲這種行爲是愚蠢的甚至是犯罪的」。<sup>102</sup>這都說出武器裝備對戰場的影響性，要想擁有新的武器系統，主宰戰場勝負，就要重視研究發展；因爲，在軍事學上無法利用舊的手段來達成新的結果，只有創造新的、更有威脅的手段，才能達到新的、更偉大的結果。那些創造新紀元的偉大將領，不是新的物質手段發明者，便是以正確的方法運用他以前所發明的新手段的第一人。<sup>103</sup>可見研究發展的新技術，在軍事學領域運用的重要性。

藉此，中國重視武器採購與研發以提升其軍事科技能力，其目的

---

<sup>99</sup>一場戰爭一種理論，解放軍報，2003 年 6 月 25 日，<http://db1.greatman.com.tw/j>。

<sup>100</sup>Robert H. Scales, Jr.，林敏等譯，未來戰爭文選（台北：國防部史政編譯局，2000 年），頁 225。

<sup>101</sup>董文先，胡思遠，杜黑理論與空軍（北京：軍事科學出版社，1995 年），頁 26-27。

<sup>102</sup>同前註，頁 27。

<sup>103</sup>同前註，頁 24-25。

是想建立一支能整合陸、海、空部隊以遂行聯合作戰的多維兵力。<sup>104</sup> 共軍總參謀長傅全有上將於 2002 年分析解放軍面臨挑戰時說：「必須認真貫徹科技強軍戰略，大力培養新型軍事人才，增加武器裝備的科學技術內容，深入開展科技練兵活動，努力實現我軍由數量規模型轉向質量效能型、由人力密集型轉向科技密集型的根本轉變，進一步提高我軍高技術條件下的整體作戰能力」。<sup>105</sup>

中國由美軍歷次戰爭中體會到「科技—空軍武器裝備」對戰爭勝負所扮演關鍵性的影響。1987 年，前空軍司令員王海曾呼籲空軍應「由國土防空型向攻防兼備型的戰略轉變」，其作戰類型為攻勢作戰、守勢作戰及空中封鎖空戰等三種，能夠從事遠程奔襲、進行電子作戰、攻擊敵人並能反制敵人空襲，無奈當時解放軍是以陸軍為主體，戰略是陸軍的事，空軍只是支援陸軍作戰配屬軍種，且空軍無此能力，故僅是口號中的理想。直至 1996 年底，前中央軍委主席江澤民及前司令員劉順堯始強調「攻勢作戰」的必要性。1997 年劉順堯司令更指出：「中國空軍必須藉由空中嚇阻、空中阻絕、空中攻擊及參與聯合演習等項目的戰鬥訓練來提升實戰能力」。2000 年 2-3 月號中國空軍雜誌指出，中國空軍的弱點在於攻擊能力。<sup>106</sup>2003 年 3 月號中國空軍雜誌指出，若空軍想要主導未來作戰，則必須發展空軍戰略理論，方能統合各軍、兵種，達成聯戰目的。<sup>107</sup>所以，中國空軍這時才深刻領悟到必須要有自己的用兵準則，來指導攻勢作戰。因為波灣戰爭美軍獲得輝煌勝果，不僅是從越戰的創傷中走出，回顧 20 年來的痕跡；更因為美軍創新的空地一體的作戰準則，整合先進軍事科技

---

<sup>104</sup>美國國防大學國家戰略研究所編，高一忠譯，中共崛起構成的挑戰—亞洲的觀點(台北：國防部史政編譯局，2001 年)，頁 61。

<sup>105</sup>蘿利·勃奇克(Laure Burkill)、施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)，李育慈譯，解放軍 75 周年之歷史教訓(台北：國防部史政編譯室，2004 年)，頁 34。

<sup>106</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)，李育慈譯，中國軍力成長(台北：國防部史政編譯室，2004 年)，頁 252-253。

<sup>107</sup>蘿利·勃奇克(Laure Burkill)、施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)，李育慈譯，前揭書，頁 117-120；陳舟，美國的安全戰略與東亞(北京：世界知識出版社，2002 年)，頁 186。

的能力成功所致。基此，中國為準備從事下一場戰爭的優先順序，即須先行完成軍事攻勢能力的準備：俾能一旦作戰時，軍事能力便能壓制敵人而順利達成作戰目而獲得勝利。<sup>108</sup>

## 第五節 波灣戰爭後中國空權發展之現況檢討

### 一、準則缺失

中國的一些戰略專家及許多高級將領曾懷疑：中國能否在 20 世紀末或 21 世紀初克服絕大部分現有的武器裝備均是過時的產品難題。因為，大陸的軍工業在 1959 至 1960 年與俄國交惡後至今還是無法真正的步上正軌；而在中俄關係緊張時，毛澤東在全中國大陸掀起了政治運動，並且以發展核武為主要目標；因此，一般的傳統武器是使用 1954 至 1960 年蘇聯所提供的裝備。就如同一些解放軍的領導幹部所承認的，不僅解放軍所擁有的是落後的裝備，中國的軍備工業也無法研發或製造出高性能的武器裝備。即使是自製的一些武器裝備，其技術也來自國外，但其性能也只有 70 年代的水準。為此，從 70 年代末期以來，解放軍的高級將領就一再表達對武器裝備落後的不滿，他們認為這些落後的武器裝備根本無法遂行解放軍任務。是故，中國的軍事戰略專家便設法改進其準則及支援作戰觀念，以彌補其有形戰力量落後的弱點。<sup>109</sup>

事實上，美國蘭德公司研究 21 世紀中國的空軍指出，中國空軍的現代化之路漫長而遙遠，原因是中國空軍沒有一貫的戰略準則、過時的飛行裝備、訓練不佳的飛行員和地勤人員、缺乏空中加油能力，及自製品質不佳的空中武器系統。<sup>110</sup>所以，長久以來困擾中國空軍最大的問題是缺乏一套完整的「制空—空軍戰略」準則。

---

<sup>108</sup>Ka Po Ng, *op.cit.*, pp. 30-33.

<sup>109</sup>James R. Liley and David Shambaugh, 翟文中等譯，共軍的未來（台北：國防部使政編譯局，2000 年），頁 47

<sup>110</sup>楊順利，中共空軍現代化發展：以蘇愷戰機換裝為例（台北：淡江大學國際事務與戰略研究所碩士論文，2004 年），頁 173。

根據中國空軍所編「空軍軍事思想概論－中國人民解放軍」一書指出，空軍作戰的類型：空中進攻和空中防禦，而進攻作戰(又稱空襲)可按作戰行動分為戰略性、戰役性、戰術性；其作戰目的在於從事戰略性打擊以奪取制空與制天權或摧毀敵重要政、經、軍等目標，打擊敵的戰爭意志。攻擊的效益，如同杜黑所說：「空中進攻的打擊力和規模，無論從物質上或精神來考慮，要比其它已知的任何一種進攻都來的有效的多」。而空中防禦又稱防空，是指空軍作戰力量防禦、抗擊敵方空襲的所有作戰行動的總和(又稱反空襲)。防空作戰按其保護目標的範圍通常可分目標、要地、戰區和國家防空作戰，通過防空作戰可達成抗擊敵方空襲、阻止敵方對我方空中偵察騷擾和攻擊行動並保障防護範圍內己方的行動自由和重要目標安全等作戰目的。奧地利防空理論家弗里德希·科基施在「防空」一文指出，一個沒有強大防空力量的國家將在戰時陷入危機，面臨絕望的境地。<sup>111</sup>中國僅在學理的探討上，認識到戰略空軍制空作戰類別：主動攻擊與守勢防禦，至於其它相關條件的配套措施，在書中就沒有論述到，很顯然中國空軍對於構成戰略空軍的相關條件、配套因素，似乎仍在摸索中。因為，中國空軍從事進攻作戰的經驗很少，故應借鏡世界上的空中進攻作戰經驗，並結合國情、軍情進行研究和訓練，方使中國空中進攻作戰和防空作戰能力能不斷提高，達到一個新的水平。<sup>112</sup>

因此，主管訓練的前副參謀長何為榮將軍在參訪國外訓練情形回來後就再次強調，中國空軍「必須借鏡外國軍隊之訓練方法與經驗，並運用來提升訓練品質與效能」。<sup>113</sup>2002年8月，他在一篇談論空軍飛行員訓練的重要文章指出，中國空軍正處於重要發展階段，正逐漸從支援軍種轉型成戰略空軍，也正由國土防空型轉變成攻防兼備型的空軍，它的裝備正迅速更新中，軍事訓練指導思想正在進行重要修

---

<sup>111</sup>閔增富主編，前揭書，頁224-225。

<sup>112</sup>董文先，胡思遠，前揭書，頁46。

<sup>113</sup>蘿利·勃奇克(Laure Burkill)、施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)，李育慈譯，前揭書，頁155。

訂，軍事訓練大綱也正在進行大幅調整。然而，何亦指出，中國空軍長期以來訓練皆過於僵化而沒有彈性且訓練皆過於制式而沒有變化，將無益於飛行員戰術主動及獨立執行戰鬥任務的完成。總而言之，何承認中國空軍過去十年來受政治、預算、人事、裝備及組織架構影響，致使中國空軍現階段面臨缺失為：(一)缺乏空軍戰略；(二)缺乏不同機種的飛行訓練；(三)缺乏水上飛行訓練；(四)缺乏軍兵種聯合訓練；(五)缺乏空中預警管制機；(六)運輸機機動能力不足；(七)嚴重依賴地面管制攔截；(八)以機齡 30 年的殲-6 和其他老舊飛機為主力；(九)缺乏精良空對空飛彈、精確導引彈藥及巡弋飛彈(十)組織架構仍基於陣地戰而非機動作戰；(十一)缺乏提升專業性動力及飛行員出勤率低；(十二)在能力不足情況下駕駛飛機；(十三)航空工業無法設計與研製符合需求的武器系統。<sup>114</sup>

2002 年，美國防部針對中國空軍現況缺失也提出一份相似報告指出，中國空軍似乎從未讓大批飛機同時升空，或管制大量的交戰行動，亦或是在戰事延長期間維持高出擊率。雖然其飛行員之專業素質不斷提升，但能力仍落後台灣飛行員。另外，中國空軍與海航戰機飛行員，雖然戰術訓練在持續進行中，但進展遲緩。2001 年中國空軍和海航部隊之演練係著重於機動性、防空及支援兩棲突擊部隊，然防空演練則照本宣科，且想定內容不切實際，以致於解放軍飛行員獲益有限。<sup>115</sup>

上述顯示，中國空軍面臨的窘境不僅是時代差，更顯示不具有聯合作戰的能力，遑論執行「空軍戰略任務」。造成原因是：

### **(一)缺乏空軍戰略用兵指導專業知識**

根據空權戰略與空權作戰藝術之準則一書中指出，制空作戰包含

---

<sup>114</sup>同前註，頁 155-157；麥可·布朗(Michael E. Brown)，歐文·寇特(Owen R Cote Jr.)，席安·林恩—瓊斯(Sean M. Lynn-Joes)等編，李育慈、黃俊彥譯，前揭書，頁 136。

<sup>115</sup>蘿利·勃奇克(Laure Burkill)、施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)，李育慈譯，前揭書，頁 158-159。

有攻勢制空作戰、守勢制空作戰及空中支援與地面支援等類型(如圖 5-4)；攻勢作戰又包含空中壓制、掃蕩、掩護與機場攻擊(如圖 5-5)；而防禦作戰(即防空)包含有主動防空與被動防空(如圖 5-6)；空中支援包含有空中運輸、空中加油、空中偵察與監視、電子戰、搜索與救援(如圖 5-7)；地面支援包含有後勤、修護、核生化/生物戰等防禦(如圖 5-8)。<sup>116</sup>

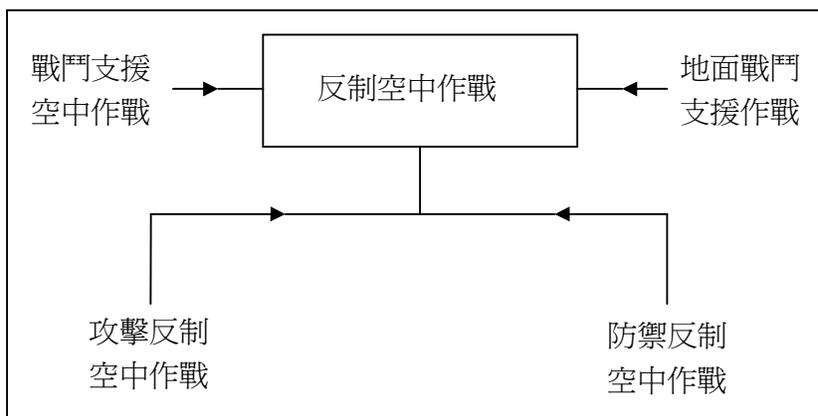


圖 5-4 反制空中作戰組成因素

資料來源：Andrew G. B. Vallance, *The Air Weapon: Doctrines of Air Power Strategy and Operational Art* (New York: St.Martin's, 1996), p. 71.

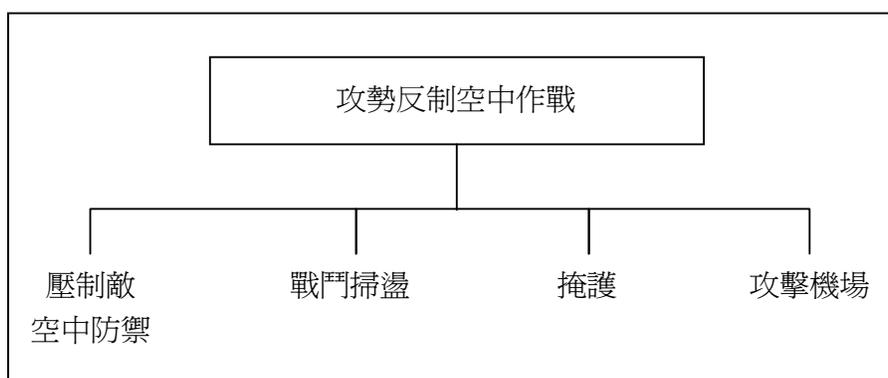


圖 5-5 攻勢作戰任務

資料來源：Andrew G. B. Vallance, *The Air Weapon: Doctrines of Air Power Strategy and Operational Art* (New York: St.Martin's, 1996), p. 71.

<sup>116</sup> Andrew G. B. Vallance, op.cit., p.71,84,128,153.

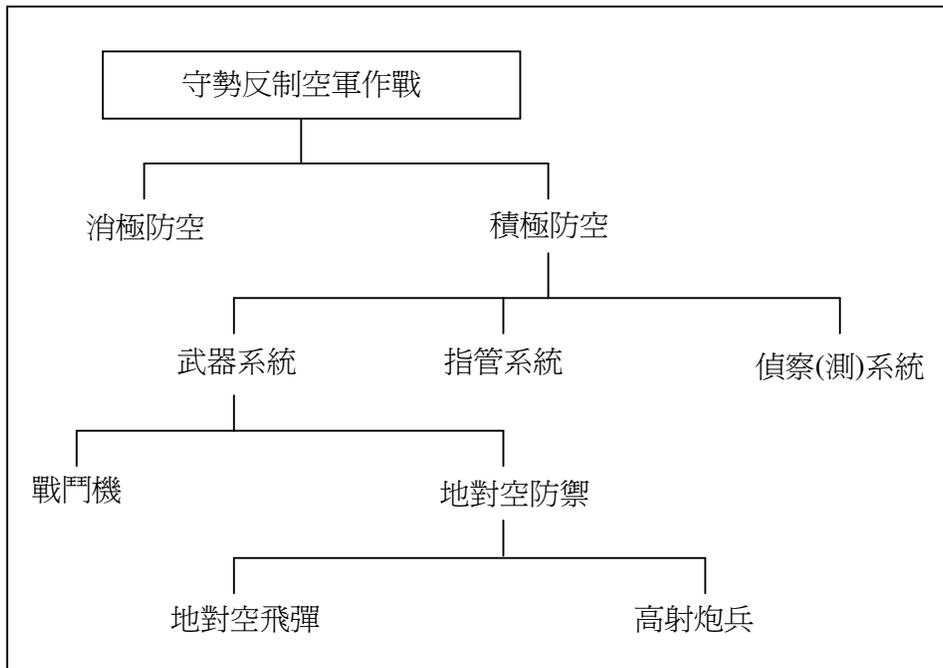


圖 5-6 守勢作戰結構

資料來源：Andrew G. B. Vallance, The Air Weapon: Doctrines of Air Power Strategy and Operational Art (New York: St.Martin's, 1996), p. 84.

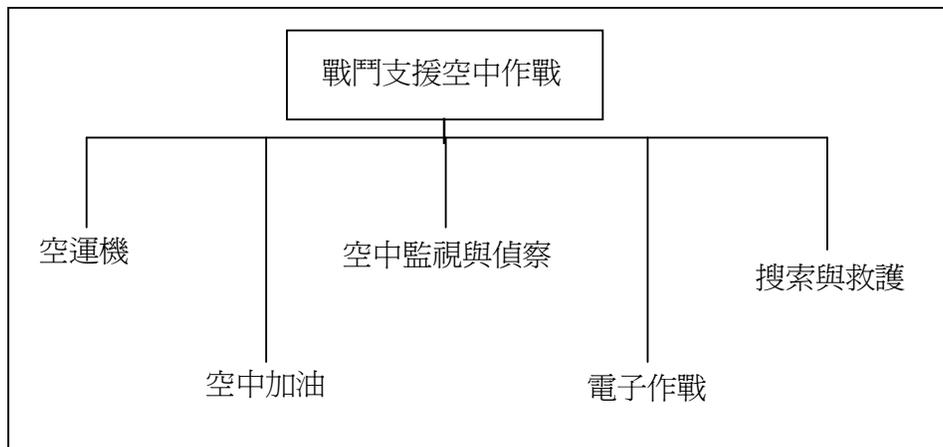


圖 5-7 空中支援作戰

資料來源：Andrew G. B. Vallance, The Air Weapon: Doctrines of Air Power Strategy and Operational Art (New York: St.Martin's, 1996), p. 128.

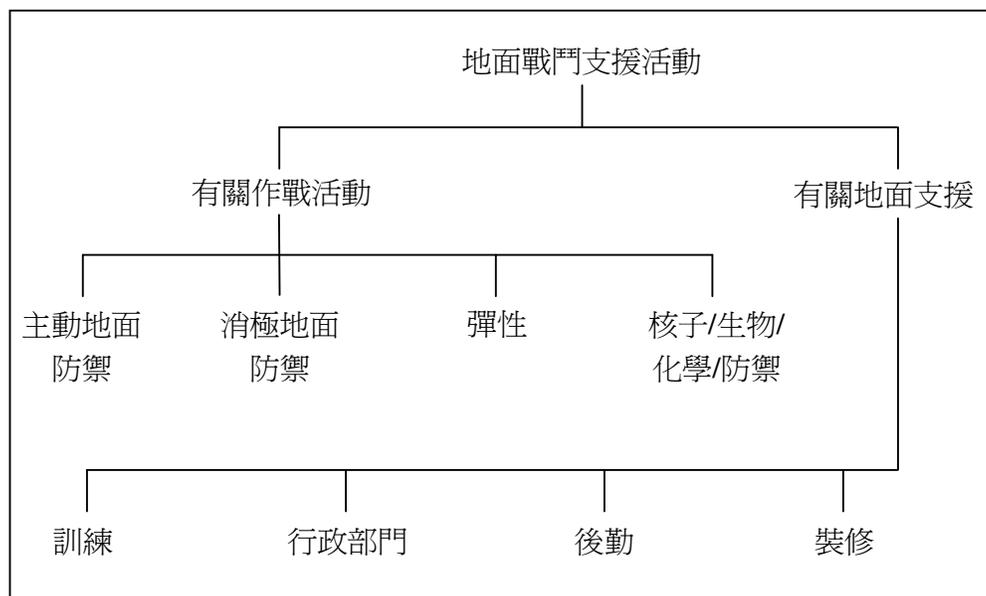


圖 5-8 地面支援作戰

資料來源：Andrew G. B. Vallance, *The Air Weapon: Doctrines of Air Power Strategy and Operational Art* (New York: St.Martin's, 1996), p. 153.

由此可知，中國空軍的準則離標準化仍有一段很長的距離，<sup>117</sup>其從事信息戰爭的美夢正如美國海軍分析中心肯尼思·W·艾倫上校所說：「中國軍事事務革命—信息戰，對空軍而言目前尚未運用信息戰，僅只是運用了電子對抗一小部分」。造成原因之一，乃是中國目前僅只在學理研究的論述上探討信息戰。所以就中國空軍實力整體而言，多數國家認為中國空軍是略顯落後的部隊，要到 2010-2015 年其總體水平，才會達到亞洲其他國家的水平。<sup>118</sup>

## (二) 忽視制空論重要性

其次，中國是受過去批判杜黑所謂制空論站不住腳的影響，加之世界戰爭史上空軍戰略作用顯示的還不夠充分，且中國空軍只能擔任輔助力量來使用，對完成戰略任務的能力還比較弱，以致對戰略層次

<sup>117</sup>參考前引註 97,98 說明。

<sup>118</sup>陳舟，前揭書，頁 187-196。

如何運用空軍的問題，遲未能作充分的研究，故未能產生一個空軍戰略運用方針或叫做空軍戰略運用指導思想，即使對空軍的任務，也只能圍繞國土防空，或協同陸軍、海軍作戰，而不敢涉足戰略運用領域。然而，自 80 年代後，有的局部戰爭實際上就是獨立的空中戰爭，是透過空中戰場的鬥爭來達成戰略目的。<sup>119</sup>因此，中國認為必須改變過去以地面進攻為主，以海、空軍進攻為輔的戰略判斷和建立以陸軍為主的作戰體系的思維模式，應建立適合新的情況的陸、海、空三軍一體的作戰體系，但對於空軍來說，則必須立足於首先使用、大規模使用、全過程使用、全功能使用、全空疆使用的觀念。<sup>120</sup>

## 二、調整準則，強調先發制人的攻勢空權思想

事實上，早在 1980 年代末期，部分中國軍事專家即體認到：為了確保中國經濟成就不致於受到戰爭的危害，中國軍隊必須在中國境外對敵作戰。此外，由於冷戰後，中國最有可能面對的是高技術條件下的局部戰爭，因此，中國的軍隊必須有能力贏得高技術下的局部戰爭，俾拒敵於國境之外。至 1990 年，衍生中國必須在邊境外遂行局部戰爭的觀念：「中國現今的國防軍事戰略，乃是置重點於強化軍隊的快速反應能力與備戰，俾遂行高技術戰爭的積極防衛戰略。此一戰略的目標在於防止戰爭的爆發，倘若無法做到這一點，就須讓戰爭在中國境外遂行」。<sup>121</sup>波灣戰爭後，應證先進武器重要，發覺過去要求軍種聯合作戰中提供陸、海軍空中掩護與支援的夢想破滅；使中國領悟到要建立自己的空軍戰略方針，關鍵在於獲取先進技術與知識，而不僅止於新的硬體。<sup>122</sup>

自此，中國戰略專家開始鑽研西方高科技戰爭文獻並做出下述結

---

<sup>119</sup>董文先，胡思遠，前揭書，頁 69-72。

<sup>120</sup>同前註，頁 73。

<sup>121</sup>Larry M. Wortzel 主編，吳奇達、高一中、翟文中譯，前揭書，頁 143-144。

<sup>122</sup>麥可·布朗(Michael E. Brown)，歐文·寇特(Owen R Cote Jr.)，席安·林恩－瓊斯(Sean M. Lynn-Joes)等編，李育慈、黃俊彥譯，前揭書，頁 127。

論，即爲了達成軍種整合的目標，空軍必須增加更多的攻擊兵力，因爲強化攻擊能力是爭取空優贏得戰爭的先決條件。<sup>123</sup>而此類戰爭將以空襲爲始，而空中戰力實攸關「國家命運」。隨後中央軍委強調空軍戰略重要，並稱 20 世紀末以前，空軍必須得以「因應局部戰爭和各類偶發威脅，以及做好戰時快速部署的準備」。因此，空軍公佈「快速反應、整體協調、縱深作戰」觀點。同時，意識到在第一擊完全保持被動的情況下，一旦遭受攻擊，則將喪失第二擊的能力，因此有必要修改戰略。<sup>124</sup>

「快速反應」策略使其得以迅速發動第二擊嚇阻敵軍，甚至提高存活率。「整體協調」策略將用於早期預警，並使空軍在傳統戰中獲得甚至掌控各式高科技武器裝備。策略內容包含蒐集與分析情資、遂行指管通信作爲，並於三軍聯合作戰中組織各式武裝打擊部隊，以及維持後勤支援。中央軍委會更藉由「整體協調」策略賦予空軍統御長程轟炸機隊的權力，並監督軍種聯合作戰及各軍區空戰部隊之間的初步聯繫。「縱深作戰」策略系將戰機部隊分散全國各處，而轟炸機和攻擊機則集中部署於後方，以充當第二擊之嚇阻武力，然而此攻守並重策略，包括抵禦敵軍隊戰場目標之攻擊，並藉由指派空軍突擊敵後方政策，而逐漸傾向採取主動攻擊戰略。<sup>125</sup>

中國軍購爲配合此種戰略轉變，1992 年頒佈軍購新政策，內容爲多研製、少生產、重點裝備。而空中武器裝備朝向地對空飛彈、長程全天候戰機、指管通情系統、早期預警機、空中加油機、地面攻擊能力、空射精準導引巡弋飛彈，同時強化技術與戰略知識基礎並向西方取經：優先建立技術與工業基礎設施。<sup>126</sup>

1993 年，中國在評估波灣戰爭教訓後，中央軍委下令在 2000 年

---

<sup>123</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 131.

<sup>124</sup>麥可·布朗(Michael E. Brown)，歐文·寇特(Owen R Cote Jr.)，席安·林恩－瓊斯(Sean M. Lynn-Joes)等編，李育慈、黃俊彥譯，前揭書，頁 128-129。

<sup>125</sup>同前註，頁 129-131。

<sup>126</sup>同前註，頁 132。

前進行兩項重大變革：一是從原先對人力與人民戰爭之依賴轉而重視科技；二是將備戰目標由贏得傳統的局部戰爭改為贏得高技術局部戰爭。從此戰略變革改變的時間點來看，中國戰略家認為此曝露出共軍與西方空軍戰力的差距，不僅是中國戰機航電技術上落後，其戰機航程也較短；相對西方國家在航太科技上的發展的確使中國望塵莫及。<sup>127</sup>也因此，放棄了過去仰賴國防自主的政策，轉而向國外軍購。1992年12月，俄羅斯總統葉爾欽訪問北京，雙方簽署「中俄軍備與技術合作備忘錄」，開啓了中、俄之間軍購交易，陸續引進 Su-27 與 Su-30 等新型戰機，強化中國空軍遠距投射打擊能力的提升。<sup>128</sup>

1996年，台海危機之前，中國空軍學院雖開始重視「聯合作戰、機動作戰、資訊戰、電子戰」等理論，並開始修正作戰理論：(一)研究從一般條件下之空戰，改為研究高技術條件下之空戰；(二)從重視防空改為重視空中攻擊；(三)從遂行陸軍支援作戰改為遂行陸、海、空聯合作戰行動；(四)從單一兵種與單一機種之作戰改為多兵種與多機種之聯兵作戰。<sup>129</sup>此僅是理論上的構想規劃，離實質上作戰的能力仍有差距，因為過去10年來，中國空軍皆致力於從原先利用單一兵種與單一機種遂行陣地防禦戰，要瞬間轉型為利用多兵種與多機種遂行聯兵機動攻勢作戰，以期最後實現軍種聯合作戰目標，是要有時間性的。<sup>130</sup>據美軍軍事專家透露，此時期中國 Su-27 戰機飛行員缺乏適當訓練，僅僅會一般基本航行外，並不具有其它戰術技能，且中國所有攔截機皆仰賴陸基指揮中心來執行空戰指管作為；此外，其戰鬥部隊仍以防禦而非攻擊為部署前提。而且據北京情報來源顯示，此時期台灣軍方並不畏懼中國空軍軍力。<sup>131</sup>

遂使1996年台海飛彈危機時，中國考量大陸空軍軍力薄弱，不足以對台灣構成威脅，而改採飛彈來恫嚇台灣的聯合作戰策略失敗之後，中央軍委在面對共軍缺乏足夠的備戰能力下，要求空軍以台灣和

---

<sup>127</sup>同前註，頁132-133。

<sup>128</sup>麥可·布朗(Michael E. Brown)、歐文·寇特(Owen R Cote Jr.)、席安·林恩－瓊斯(Sean M. Lynn-Joes)等編，李育慈、黃俊彥譯，前揭書，頁133-134；Ka Po Ng, op.cit., p.131.

<sup>129</sup>施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)，李育慈譯，前揭書，頁251-252。

<sup>130</sup>蘿利·勃奇克(Laure Burkill)、施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)，李育慈譯，前揭書，頁152。

<sup>131</sup>麥可·布朗(Michael E. Brown)、歐文·寇特(Owen R Cote Jr.)、席安·林恩－瓊斯(Sean M. Lynn-Joes)等編，李育慈、黃俊彥譯，前揭書，頁136-137。

美軍為假想敵，研擬高技術局部戰爭為想定的緊急應變計畫；時任蘭州軍區司令劉精松將軍即強調，三軍聯合部隊之集結與佈署，將形同「第一擊」，以遂行先發制人的軍事行動，此種先制作為「能延緩甚至遏止戰爭爆發」，顯示中國已修改不遂行第一擊與嚇阻策略。<sup>132</sup> 1996 年底至 1997 年間，中央軍委更研商高技術局部戰爭的作戰策略，鑒於自身之技術劣勢，與會者強調藉由所謂的「軟體」變革來彌補硬體之不足；同時將科技優先發展項目由原先核武政策改為傳統武器，空軍遂躍昇為首要改革的軍種，因為中央軍委了解到，一旦嚇阻策略失敗，則勢將仰賴傳統部隊，而在台海軍事衝突中，中國空軍戰力和防空能力將成為輸贏的關鍵。<sup>133</sup> 事實上也是如此，聯合作戰的成功與否關鍵根本問題就在於是否擁有空權的能力。<sup>134</sup>

1993 年年初，中央軍委召開擴大會議，江澤明主席在會議中指示解放軍爾後應為「高技術條件下的局部戰爭作準備」，這項指示在經過內部的討論、爭議，並歷經 1996 台海危機，遂於 1999 年 1 月成為正式命令，未來將從事「高技術條件下的局部戰爭(如圖 5-9)」。

#### 想定狀況

1. 對優勢敵人行先發制人—阻止敵兵力進入
2. 不對稱戰略—反衛星作戰、資訊作戰
3. 摧毀指、管、通，阻止敵後勤能力之進入
4. 先期癱瘓敵人



圖 5-9 高技術條件下的局部戰爭想定

資料來源：Larry M. Wortzel 主編，吳奇達、高一中、翟文中譯，21 世紀台海兩岸的軍隊 (台北：國防部史政編譯局 2000 年)，頁 142。

<sup>132</sup>同前註，頁 138。

<sup>133</sup>麥可·布朗(Michael E. Brown)，歐文·寇特(Owen R Cote Jr.)，席安·林恩—瓊斯(Sean M. Lynn-Joes) 等編，李育慈、黃俊彥譯，前揭書，頁 137-139；Ka Po Ng, op.cit., pp. 130-131.

<sup>134</sup>Andrew G. B. Vallance, op.cit., p.86.

此後，科索沃戰爭爆發後，聯軍精準導引武器，讓中國進一步體會自我防禦缺陷，因而強化軍力，以期美中之間萬一開戰，能夠適當防禦軍事設施與民間重要建設。<sup>135</sup>因此，使中國軍方更加確認，要掌握戰場主動權，遏阻美國的攻勢作戰，就必須先發動攻擊－先發制人。<sup>136</sup>因為，在未來的空中防禦作戰中，只能防空不能進攻，將難以履行使命，完成任務；縱觀世界空中戰爭史中國發現到：空軍參加任何一種形式的軍事鬥爭，都是首先使用，主要使用和全過程使用空軍，成為國家軍事戰略的鮮明特點；參加諸軍種聯合作戰和實施相對獨立作戰，成為空軍運用的基本方式；全球、全天時、全天候作戰、快速決戰，成為空中作戰新的時空觀；全縱深、非線性、非接觸、空天一體、信息火力一體作戰，成為空中作戰新的交戰方式；精選目標，打擊重心，癱瘓結構，破壞系統，減少附帶傷亡，成為空中力量運用的重要原則；地、空、天、電一體，多源情報，首爭信息優勢，成為聯合空中作戰的基本特徵。<sup>137</sup>

基此，中國配合環境的改變而彈性調整空軍用兵指導準則以符合未來戰爭需求，指導下一場戰爭的來臨，因為：準則，不僅在戰時指導作戰在承平時亦影響到國防政策，更受著戰爭影響，準則亦須不斷修改以適合需求。<sup>138</sup>此「先發制人」的攻勢空軍準則建軍思想，開啓了中國下一世紀的政策指導而影響深遠。

2002 美國中國軍力報告書即指出，人民解放軍作戰思想改變反映出 1990 年代時期的戰略轉變－即從大舉殲敵改為脅迫戰略，而奇襲與威懾乃成功遂行脅迫戰略的關鍵。因此，中國作戰理論強調，必需在戰爭初期發動奇襲，繼而製造「震懾威力」。奇襲與先制攻擊在潛在衝突中扮演的關鍵角色充分顯現在解放軍「先發」「制人」的

---

<sup>135</sup>佛蘭納根(Stephen J. Flanagan)、馬提(Michael E. Marti)主編，方淑惠、徐佳玲譯，人民解放軍與變動的中國(台北：國防部史政編譯室，2005 年)，頁 364；Ka Po Ng, 前揭書, p.121.

<sup>136</sup>同前註，頁 379。

<sup>137</sup>劉順堯，「迎向廿一世紀的中國空軍」，中國空軍，2000 年，第 3 期，頁 3-5。

<sup>138</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 33.

作戰準則中。所謂「先發」強調的是，必須掌握先機，攻擊敵人要害，俾猝不及防地加以擊敗；「制人」強調的是，必須藉由偽裝、欺敵、佯動來掩飾意圖與戰力，並施以巧計、透過奇襲來主宰具有戰力優勢的敵人。<sup>139</sup>因為解放軍認為唯有迅速奇襲才能確保攻佔台灣的初步勝利，而堅忍渡過隨之而來的持久考驗，則能使國際社會默許此一佔領結果，最終並接受新現況。<sup>140</sup>

### 三、波灣戰爭後武器裝備發展與影響

#### (一)中國空軍武器裝備現況缺失

中國在研究美國歷次戰爭中發現，美國陸軍高級將領在 1960 年代多次談話演說中都稱：陸軍在未來戰爭中是佔主導的基本力量，陸軍應該成為美國國防的核心。而發展到 1970 年代，美國陸軍「作戰綱要」指出：「沒有空軍，陸軍就沒有辦法打贏陸戰」；繼之陸軍 1982 版「作戰綱要」指出：「空軍為平等的夥伴」；1986 版陸軍「作戰綱要」指出：「交戰一方或雙方的空中活動給地面作戰以強烈的影響，事實上空中力量可以決定戰役戰鬥的結局」；而在 1993 年陸軍「作戰綱要」更指出：「陸軍不會單獨作戰，指揮官要協調地面、海洋、空中、空間和特種作戰能力」。<sup>141</sup>

由美陸軍觀點的轉變，應驗歷代戰爭的經驗，美軍始終將戰略空軍及戰術空軍作為美軍威懾戰略和實戰戰略重要依靠的打擊力量，我們便可看出杜黑制空論時代特點「空中戰場是決定性戰場」的論斷是正確的，合乎實際的。

驗證波灣戰爭，美軍利用各種高技術的武器系統，不僅加快了戰爭的進程和影響戰爭的結局，而且大大降低官兵的勞動強度和減少了

---

<sup>139</sup>蘿利·勃奇克(Laure Burkill)、施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)，李育慈譯，前揭書，頁 368-369。

<sup>140</sup>同前註，頁 374。

<sup>141</sup>董文先，胡思遠，前揭書，頁 52-53。

傷亡；使中國領悟到未來新時期建設中心任務，就是要努力實現武器裝備以及與之相適應人員素質的現代化。<sup>142</sup>正如杜黑指出，空中力量將自動地不可避免地急遽增長，天空也將成爲重要性不次於陸地和海洋的另一個戰場，反對者絕對估計不到飛機這種機器用於軍事，能有日後如此顯要的發展；又制空論書中說到：「空中航行是一種文明的手段，關於它的未來，意見可能有分歧，但有一點是肯定的．．人類依靠天才和勇敢，經過上千年的試驗和失敗造出來的這種機器，是運輸史上最快、最出色的發明，它的最終發展現在無法預言，但一切跡象表明它將有很長的壽命」。<sup>143</sup>經過一次世界大戰的洗禮、二次世界大戰的錘鍊及戰後歷次戰爭的多樣式型態顯示，空中戰場乃是主要決戰戰場，空中的勝利將主宰一切。

而且，日益精進的聯合空中新武器系統，亦決定了波灣戰爭伊拉克的命運。毛澤東就針對科技效益說過：「假如我有兩個或三個或四個機械化的師對抗敵一個機械化的師，更能確定消滅這個師。凡幾個大漢打一個大漢之容易打勝，就是這個道理」。殲滅戰和集中優勢兵力採取包圍或迂迴戰術，是同一意義。換言之，在敵我雙方建制作戰單位的編制類同，因而作戰能力相同的情況下，若雙方指導水平相當，數量多的一方，客觀上有勝利的可能性甚至必然性；如若敵我雙方作戰編成有所差異，武器裝備有優劣之差，但尚未達到質的差別情況下，武器裝備差的一方，可以通過增加數量，在一定程度上彌補質量之不足。但前提是雙方作戰單位都是機械化師或都是大漢。如果一方的作戰單位能力是大漢而另一方作戰單位能力是侏儒或者是形同大漢而實爲侏儒，那麼數個侏儒也難以制服一個大漢。<sup>144</sup>此顯示具有科技所造成的優勢，往往是通往勝利之鑰，符合從 1800 年-1998 年戰役優、劣勢資料統計勝敗比例：70.8%：29.2%。<sup>145</sup>而解放軍也觀察

---

<sup>142</sup>同前註，頁 25。

<sup>143</sup>董文先，胡思遠，前揭書，頁 26。

<sup>144</sup>同前註，頁 32-33。

<sup>145</sup>吳建德、沈明室主編，美伊戰爭與台海安全(台北：時英出版社，2003 年)，頁 16。

到：相較於過去，如今要擊敗武器裝備上佔優勢的敵人，真是困難許多；史上從未有任何實例證明在高強度局部戰爭中，弱可以勝強，或是居弱勢者可以擊敗優勢者。<sup>146</sup>

基此，波灣戰後，中國國防大學總結研究經驗教訓指出，人民解放軍應(一)減少兵員總數及改良武器裝備、訓練品質與實際的作戰能力；(二)將傳統武力之優先置於核武之上；(三)引進高科技，包括先進的導引系統、精準炸彈及摧毀性的武器與隱形戰機；(四)建立一個快速反應武力。<sup>147</sup>而有關中國空軍與現代國家空軍兵力規模(如表 5-7)及結構(如表 5-8)比較缺失如下：

表 5-7 波灣戰爭對空軍兵力規模之影響

特 點	說 明
戰略空軍兵力在空中地位是首要的	目前，擁有戰略轟炸機的空軍只有美國、俄羅斯和法國空軍。航空工業的領先是造成這些戰略空軍的成就主要原因。例如：美、俄、法三國戰略空軍和戰術空軍的比例分別為1：4、1：6和1：4。但隨著戰術飛機航程、載彈量及對地攻擊能力的提高，戰術空軍和戰略空軍的界限逐漸模糊。此外，波灣戰爭中，美空軍的F-15E、F-16C/D戰鬥機成爲對伊拉克縱深攻擊的主力機種。
支援飛機配比	除了戰略空軍比重這一個標準外，波灣戰爭後，支援飛機(包括偵察機、電子戰飛機、預警機、空中管制飛機等)在空軍飛機中的比例已成爲衡量空軍強弱的另一個明顯標準。例如，美國有作戰飛行中隊65個、支援飛機中隊18個(偵察機中隊3個、空中預警中隊6個、電子戰中隊2個、空中管制中隊7個)兩者比例爲1：0.28，其支援飛機比例是最高的。其他一些國家空軍的這個比例依次如，俄羅斯1：0.20、日本1：0.15、以色列1：0.14、印度1：0.04、伊朗1：0.03、越南1：0.02。其間的差別顯然是與各國航空工業、微電子工業的科技水平有關，也與各國空軍對當代空戰、空襲作戰方針以及對支援飛機的重視程度有關。

<sup>146</sup>佛蘭納根(Stephen J. Flanagan)、馬提(Michael E. Marti)主編，方淑惠、徐佳玲譯，前揭書，頁369-370。

<sup>147</sup>Kenneth Allen 等著，李貴發譯，前揭書，頁 25。

<p><b>在戰鬥機與攻擊機的比例結構上</b></p>	<p>印度尼西亞1：5、伊朗1：1.32、伊拉克1：1.28、德國1：1、英國1：1、印度1：0.85、南聯盟1：0.8、巴基斯坦1：0.7、越南1：0.4、韓國1：0.38、日本1：0.3。因此，顯而易見，差別的原因不在於國家的經濟實力，而與各國空軍的使命有關。</p> <p>1.防禦型空軍：以國土防空和截擊敵轟炸機、攻擊機為主要任務的空軍，是以戰鬥機為主。</p> <p>2.攻擊型空軍：以空襲(先發制人一反制)為主要任務的空軍，以攻擊機為主。</p> <p>3.接受美規的空軍。裝備美制戰鬥機的國家，空軍的攻擊機比例較低，因為美制戰鬥機有一定的對地攻擊能力。</p> <p>4.未來發展趨勢。無論是擴大攻擊機比例或要提高戰鬥機的對地攻擊能力(強調攻擊能力之建軍)，都是目前或未來的發展趨勢。</p>
------------------------------	---

資料來源：朱建新，「各國三軍兵力結構淺析」，現代軍事，2001年9月，頁56。

**表 5-8 當前中國空軍兵力結構比之缺失**

特 點	說 明
<p><b>防禦型空軍</b></p>	<p>戰鬥機數量多於對地攻擊機(強擊機、轟炸機)，這對於國土防空無疑是有益的，但當執行作戰任務時，空中對地攻擊和支援力量就顯不足。</p>
<p><b>機動性不足</b></p>	<p>與戰鬥機數量相比，運輸機比例也過小；而到目前為止，中國尚未建立起足夠的運輸能量，遂直接影響了中國遠距離投送、機動能力的提高。</p>
<p><b>專業支援飛機不足</b></p>	<p>電子戰飛機、預警及偵察飛機的比重也明顯不足，難以適應高科技戰爭對制信息權、制空權的需要。為此，一位資深的中國軍官曾將「解放軍」空軍描述為「手臂短、步子緩」的拳擊手。</p>

資料來源：吳福生譯，美國與崛起中的中國：戰略與軍事意涵(台北：國防部史政編譯局，2000年)，頁84。

上述兵力規模與結構相比下，顯然中國在缺乏遠距攻勢、電子戰、預警管制飛機等軍備下將無法達成「先發制人」的攻勢作為。杜

黑說：「任何戰爭的形式，有賴於戰爭時可能運用的技術手段」。<sup>148</sup>中國記取評估美軍歷次戰爭中所彰顯「先端的科技武器系統將有助於獲致戰爭勝利」，遂從俄羅斯引進新一代空軍武器系統，將過去所重視體大量多的結構，朝向高技術力量所結合的優質攻勢兵力結構發展，只是在缺乏聯合作戰的觀念下，中國現階段並未具有空中密接支援與相關聯合作戰準則，<sup>149</sup>於2006年12月，中國二砲、陸、海、空三軍四個單位的指揮學院，方才簽訂三軍聯合教育協定，俾能強化官兵聯合作戰、聯合後勤與遠距機動作戰的能力。<sup>150</sup>顯然，中國空軍聯合資訊作戰的效果會有多大的效益，是值得待商榷的。

## (二)中國空軍武器裝備發展影響

### 1、臺海兩岸空軍武器裝備朝向中國傾斜

美國 2006 年中國軍力報告書中指出，中國經濟成長將是中國軍事現代化成功的關鍵因素。<sup>151</sup>事實上也是如此，隨著經濟成長，中國國防經費得以每年大約兩位數的幅度成長（如圖 5-10），來從事國防軍備的發展－採購、研發新型武器系統，因為，新的與改良的科技正可以加快軍事事務革命速度的進展，對於新的戰略、作戰構想以及軍方運用的戰術與戰法，均將有難以磨滅的影響。<sup>152</sup>人民解放軍大校李青山亦在「新軍事革命與高技術戰爭」一書中說到：「戰爭整個過程中都將充斥著科技的對抗與競爭，一國科技的發展程度，將是獲致勝利的重要因素」。<sup>153</sup>王普豐將軍亦言：「首先洞悉軍事事務革命之重要

---

<sup>148</sup>厄文賀利(I.B. Holley)，吳惠民譯，科技與軍事準則文集(台北：國防部空軍司令部，2007年)，頁73。

<sup>149</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 148; Dennis Blasko, 歐冠宇譯，共軍現代化概況，國防譯粹，第33卷第4期(2006年4月1日)，頁89。

<sup>150</sup>Annual Report To Congress: Military Power of the People's Republic of China 2007. Washington, D. C. : DoD, 2007, p. 5. [http:// www.rand.org](http://www.rand.org).

<sup>151</sup>陳一新，美國最新「中國軍力報告」的戰略意涵，全球防衛雜誌，第263期(2006年7月)，頁51。

<sup>152</sup>Michael O、Hanlon，楊紫函譯，科技變革與戰爭的未來(台北：國防部史政編譯局，2001年)，頁40

<sup>153</sup>Michael Pillsbury，高一中譯，中共對未來安全環境的辯論(台北：國防部史政編譯局，2000年)，

性者，將迅速佔有優勢，並因此搶得機先。後之後覺者，勢必將在此一革命的漩渦中掙扎打滾」。<sup>154</sup> 科技確實左右著戰爭勝負。

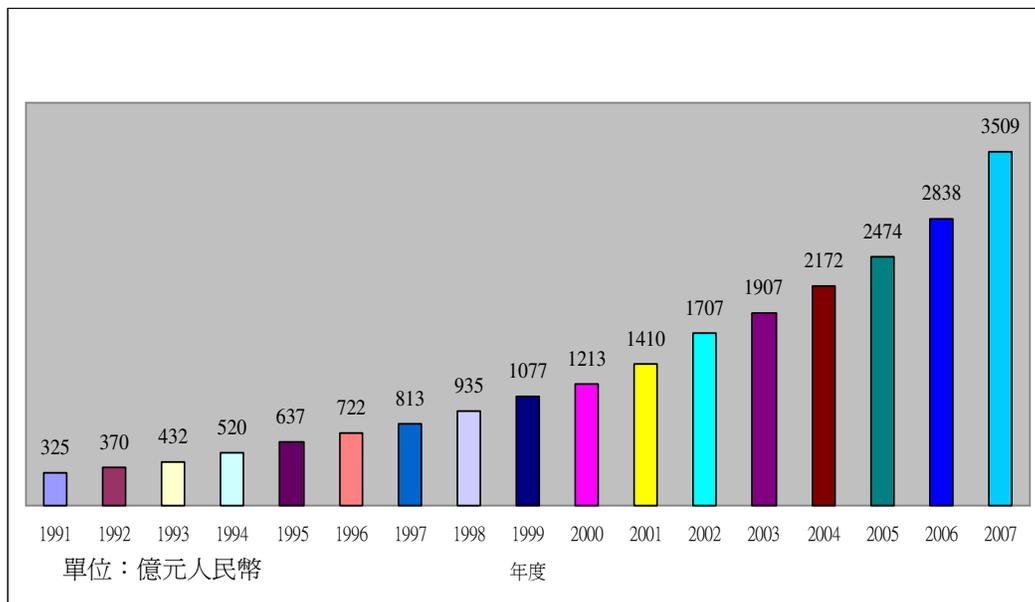


圖 5-10 中國官方國防開支數據

資料來源：

- 1.沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，現代化中國軍力(台北：國防部史政編譯局，2004年)，頁286-287。
- 2.國防部國防報告書編撰委員，中華民國95年國防報告書(台北：國防部，2006年)，頁50。
- 3.傅應川，「從中國 2006 年國防白皮書看兩岸情勢發展」，中華戰略學刊，2007 年 6 月 30 日，頁 94。

而中國從現代戰爭的環境中領悟到現代化空權對國家安全的重要性(如表 5-9)，因此，考量國防基礎工業的薄弱，以引進、模仿、重點研製為主。

表 5-9 中國尋求現代化空軍的動力原因

原因	內容
時代的產物需要	歷次戰爭均顯示空中戰力的致命破壞性，當代印度、伊朗、伊拉克甚至北韓皆致力於建立空軍戰力。所以中央軍委江澤民即指示軍方將領，要加速發展空軍戰力，否則國家將遭受極大的苦難。

<sup>154</sup>Larry M. Wortzel 主編，吳奇達、高一中、翟文中譯，前揭書，頁 140。

<b>空軍建軍 為國家安全 威脅的首要</b>	中國從韓戰與波灣戰爭中得到的經驗教訓：喪失空優將導致敵人政治脅迫及羞辱，遑論會遭受到重大損失。因此中國絕不允許他國的空中攻擊。
<b>結合空中 與飛彈指 揮系統的 戰 略</b>	中國戰略指導原則乃「預防戰爭爆發，爆發後贏得勝利」。因為，傳統武器革命已使空中戰力在強化核武嚇阻力量上顯得日益重要，在缺乏高科技空軍，核武嚇阻力量或將無法奏效，為此，擁有一支強大的空軍已成為核武嚇阻的必要條件。
<b>國家主權 的 屏 障</b>	中國從歷次戰爭中，體會到一個國家不能在缺乏有效的空軍戰力下來遂行高科技戰爭，面對台海局勢，擁有強大的空優，不僅將成為中國是否能有效地以飛彈威脅或封鎖台灣之關鍵，更能防止華府干預。如若台灣領土被分割，所產生的連鎖反應將使西藏、新疆及內蒙古等邊陲地區失去控制。因而中國軍事戰略專家相信唯擁有現代化空軍的國家，才能屏障國家安全，遏阻分離主義分子及其外國同夥。

資料來源：麥可·布朗(Michael E. Brown)，歐文·寇特(Owen R Cote Jr.)，席安·林恩-瓊斯(Sean M. Lynn-Joes)等編，李育慈、黃俊彥譯，中國崛起(台北：國防部史政編譯室，2002年)，頁141-142。

2002年11月，江澤民在中國「十六大」會議中報告：「適應世界軍事變革趨勢，要實施科技強軍戰略，加強質量建設努力，完成機械化和信息化的任務，實現軍隊現代化的『跨越式』發展」。翌年3月，江澤民在出席「十屆人大解放軍代表團全體會議」時，再次強調：「要堅持以資訊化帶動機械化，以機械化促進資訊化，實現機械化、資訊化建設的複合式發展，完成『機械化、資訊化』建設的雙重歷史任務」。解方軍報更指出，「跨越式」發展，關係著中國軍隊建設與發展，關係到中國軍隊履行維護國家安全統一與領土完整的神聖使命」。<sup>155</sup>因為，若照著西方機械化方式進行漸進式發展，將難以創新，更難以超越；在發展時間和目標上將永遠滯後；在海洋、外空和信息空間上將難以獲取優勢；在裝備質量上也將永遠不可能超越現有水平；如此落人後的軍隊，既無威懾力，又無戰鬥力，易成為敵人打擊的目標。因此，要用資訊化來帶動機械化，能夠跨越發展，才能先機制敵。<sup>156</sup>

<sup>155</sup>中共年報編輯委員，2005年中共年報(台北：中共研究雜誌社，2005年)，頁5-128。

<sup>156</sup>張昭忠，怎樣才能打贏信息化戰爭(北京：世界知識出版社，2004年)，頁396。

上述顯示中國極為重視現代化武器裝備的決心，經過多年嘔心瀝血的整備，中國在各方面均有長足之進步，早已非昔日吳下阿蒙，連美國這個世界唯一超強都不敢小覷，而懷有戒慎恐懼之心。例如，2003年2月12日至14日，我國國防部曾率團赴美國德州參加「2003年美台國防工業年會」，會中遭到美國國務院和國防部與會官員的抱怨與近乎責難，批評台灣的國防預算未能真實反映「防衛固守」的決心和意志，尤其在中國不斷增高的飛彈威脅下，亦未見有積極的作為來購建飛彈防禦所急需的預警、指管、和攔截能力。<sup>157</sup>此外，任職於美國國防部國際安全事務署台灣科的石明凱(Stokes)更明確表示，中國以1年增75枚彈道飛彈的實力威脅台灣，至2007年，總數已達900百餘枚左右；而2008年導彈威脅將破千枚；而「中國飛彈和陳水扁總統之間僅有7分鐘的距離」。<sup>158</sup>美軍的憂慮並非無的放矢。

現代戰爭中，如果沒有空中軍事優勢，沒有一定反擊能力，是要吃虧的；且空軍最好的防禦是進攻。<sup>159</sup>因此，中國從1992年開始陸續引進Su-27、Su-30、及S-300防空系統與研改J-11、空中加油機與研發J-10等新一代戰機，且目前正在不遺餘力研發新型第五代戰機與引進Su-33海航戰機、空中預警機及管制機及購買俄羅斯的戰略轟炸機，<sup>160</sup>以提升空軍攻勢作戰能力。根據美國2007年中國軍力報告

---

<sup>157</sup>陳友武，「中國飛彈和台灣之間只有七分鐘距離」，  
[http://www.dsis.org-tw/peaceforum/papers\(2003-03/csm0303001.htm\)](http://www.dsis.org-tw/peaceforum/papers(2003-03/csm0303001.htm))。

<sup>158</sup>陳友武，前揭文；林寶慶，「共軍全面轉型一實力讓美國吃驚」，聯合報，2007年6月15日，參閱：<http://udn.com/>；劉屏，「美中國軍力報告，對台飛彈將破千，大陸仍難動武」，中國時報，2007年5月27日，<http://news.chinatimes.com/>。

<sup>159</sup>潘相陳，最高決策—1989年之后共和國重大方略(下冊)(北京：中國黨史出版社，2004年)，頁765。

<sup>160</sup>請參閱：中國空軍武器裝備發展請參閱：佛蘭納根(Stephen J. Flanagan)、馬提(Michael E. Marti)主編，方淑惠、徐佳玲譯，人民解放軍與變動的中國—第8章，解放軍空軍裝備發展趨勢(台北：國防部史政編譯室，2005年)；沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，現代化中國軍力—第6章，國防工業與武器採購(台北：國防部史政編譯局，2004年)；Susan M. Puska 主編，吳奇達、高一中、黃俊彥譯，下新一代的共軍—第6章，中國空軍的作戰能力與現代化(台北：國防部史政編譯局，2001年)；Larry M. Wortzel 主編，吳奇達、高一中、翟文中譯，21世紀台海兩岸的軍隊—第4章，先進軍事科技(台北：國防部史政編譯局，2000年)；何擎，「TU-22M 逆火式轟炸機」，全球防衛雜誌，第269期(2007年1月)。

指出，台海兩岸的空軍軍力已向中國傾斜(如表 5-10)，<sup>161</sup>意味著中國已漸掌握空優。勞塞維茲曾表示軍隊的規模「事實上乃是軍事戰略最重要的一部分」。<sup>162</sup>在喪失空優的情況下，台灣處境險惡，套句空權準則與國家安全關係：國家的安全係建立在能掌握自己空中的一套妥善完美的空權準則基石上。<sup>163</sup>質言之，失去了空優，將失去維護國家安全的第一道屏障，而失去江山。這是我們必須嚴加思考的一個切膚之痛。

表 5-10 台海兩岸空軍軍力比

中	國		台	灣
戰機型別	戰機總數	對台部署	戰機總數	
作戰飛機	1,550	425	330	
轟炸機	775	275	0	
運輸機	450	75	40	

資料來源：Annual Report To Congress: Military Power of the People's Republic of China (Washington, D. C. : DoD, 2007), p. 38.[http// www.rand.org](http://www.rand.org).

事實上也是如此，失去空優不僅無法拒敵人於彼岸，更遑論能阻止中國兩棲登陸。<sup>164</sup>美國空軍參謀長莫斯利上將(Michael Moseley)於 2007 年 2 月 21 日，在美國「國防新聞」週刊指出，中國、伊朗、委內瑞拉等國的空軍實力不斷增強，對美國空軍形成了新的挑戰，美國不能因為阿富汗和伊拉克而忽略了全球其他區域的潛在威脅。直此，美國必須對此嚴肅回應，美國空軍不能輕忽自己的角色；為因應國際間各項新挑戰，美國空軍需要新的空中加油機、轟炸機、以及戰鬥機。<sup>165</sup>顯然，中國空軍的軍力提升，不僅造成兩岸軍力失衡傾向對

<sup>161</sup>與 2006 年相較，又增添 30 餘架新型戰機。

<sup>162</sup>Carl von Clausewitz, Michael Howard and Peter Paret,trans, On War (Princeton, NJ: Princeton University Press 1976), p. 196.

<sup>163</sup>Andrew G. B.op.cit., p. 128.

<sup>164</sup>Richard Dobson, op.cid.. <http://www.chinapost.com.tw/editorial/110975.htm>.

<sup>165</sup>美空軍上將稱應將中共視為首要威脅，<http://9link.116.com.cn/node/21266>。

中國有利，恐造成犯台的危機；更威脅、挑戰到美軍的全球地位，這是不爭的事實。

## 2、中國朝向制天權發展

綜觀美軍歷次戰爭的勝利，不僅是攻勢的轟炸戰略奏效，更因為美軍掌握到制天權所致。未來，我們可以說掌握到制天權，才可以說是真正取得戰爭主動權，因為，奪取到制天權(外層空間)，即取得地球村最高的戰略制高點，就可以居高臨下控制陸、海、空戰場；反之，失去制天權，將無法保持陸、海、空戰場的優勢。其次，未來戰爭將是信息化的戰爭，各種航空武器系統對軍事航天系統的依賴日深，沒有航天軍事系統的支持，非但制信息權、制電磁權無法發揮，地面、海上、空中武器裝備也將難以正常運作。因此，我們可以說，外層空間的安全，已經影響到國家的安全，具有航天優勢的國家，才可利用外層空間開展新的戰略資源，拓展新的領域(航天權優勢構成概念如圖 5-11)。<sup>166</sup>

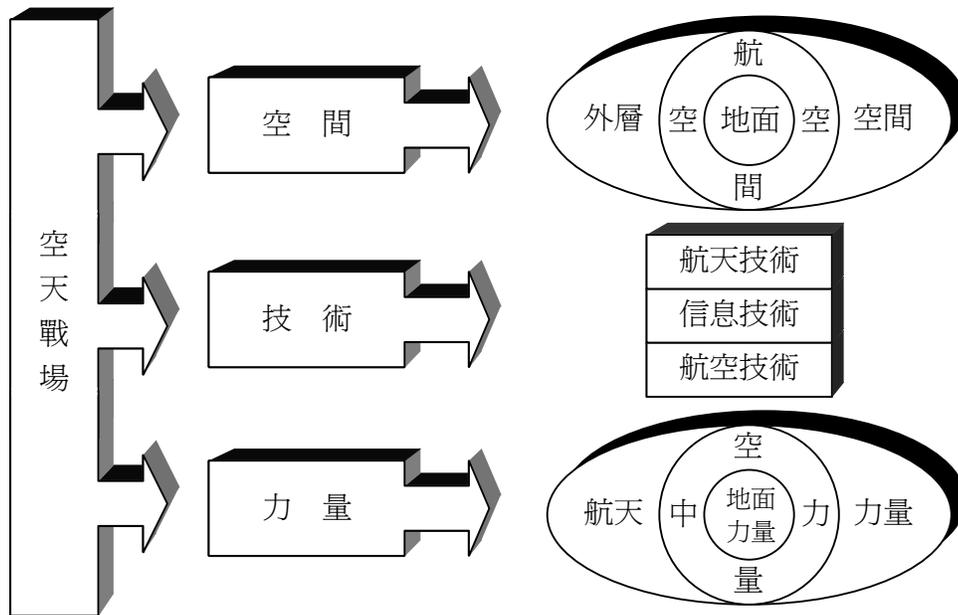


圖 5-11 航天權優勢構成概念圖

資料來源：蔡風震、田安平等著，空天戰場與中國空軍（北京：解放軍出版社，2004年），頁38。

<sup>166</sup>閔增富主編，前揭書，頁370。

中國自 1970 年 4 月 24 日成功發射第一顆人造衛星「東方紅一號」，迄 2003 年 5 月 23 日發射「北斗一號」導航衛星以來，已在太空軌道成功部署 50 餘枚衛星，大多數均具備有軍事用途。且自 1996 年起，中國軍事科學家即將主要戰力放在軍事太空武力上。2001 年 8 月，香港「文匯報」即報導說，中國偵察衛星完全有能力對東南沿海及附近海域的固定、移動目標進行監視；發現、跟蹤和識別中型以上的軍用船艦；有辦法全天時、全天候對大型軍艦(如航母)進行監視，而美國事後也坦承中國監視衛星已能偵測航母編隊位置及艦隊類型。而近年來，中國更加速研究空間技術。<sup>167</sup>2007 年美國中國軍力報告書中提到，中國發展太空的目的在尋求成爲世界太空市場的領導者，儘管目前尚未成爲世界技術的領導者，但能在瞬間需要下即刻能發射顆衛星進入軌道，隨著越來越多可用衛星，中國已成爲太空市場的競爭者。<sup>168</sup>美國哈得遜學院 (Hudson Institute) 研究學者瑪麗費茲潔拉 (Mary C. Fitz-Gerald)，於 2007 年 3 月 30 日出席美中經濟安全檢討委員會，以「中國軍事現代化及其對美國與亞太地區之衝擊」發表專題報告。該篇報告指出，中國在過去十多年的軍事現代化過程中，已祕密建構控制太空的藍圖，企圖在 21 世紀掌握支配全球太空戰的優勢，中國人民解放軍儼然成爲全球太空戰的最大威脅者。因此，最近發生的中國致盲美國衛星及摧毀中國自己的老式衛星等事件，已使得各個國家的軍事智庫無法再視而不見。<sup>169</sup>

驗證美軍於 1991 年的第一次波灣戰爭亦稱之爲「第一場太空戰爭」，<sup>170</sup>所給予中國空軍的震撼，才警覺到落後的武器裝備，實無法抗拒高科技敵人的入侵，而強化科技建軍；才一回神，又歷經 1999

---

<sup>167</sup>中共年報編輯委員，2004 年中國年報(台北：中共研究雜誌社，2004 年)，頁 4-16。

<sup>168</sup>Annual Report To Congress : Military Power of the People's Republic of China (Washington, D. C. : DoD, 2007), p. 42.[http:// www.rand.org](http://www.rand.org).

<sup>169</sup>吳達，「祕密建構太空戰藍圖— 中共不脫窮兵黷武本色」，<http://news.epochtimes.com.tw/7/6/26/58939.htm>。

<sup>170</sup>山姆·唐格瑞迪(Sam J. Tangredi)，楊紫函、李育慈譯，未來可能發生的戰爭—對 2001-2025 年安全環境的共識論點(台北：國防部史政編譯室，2002 年)，頁 146。

年科索沃戰爭、2001 年阿富汗戰爭、2003 年伊拉克戰爭，才體會到美軍的勝利，是得利於為準備下一場戰爭，而無時無刻不在從事戰爭準備，遂在不斷推陳出新的武器裝備情況之下，帶來「戰爭型態不斷改變下」戰無不勝的戰果，是得利於攻勢轟炸效應所產生的空中作戰型態改變所致 (如表 5-11)。

表 5-11 歷次美軍空中戰略轟炸效益

項次	說明
1991 年 波灣戰爭	美軍戰略轟炸機戰出擊 1,714 架次，投了 72,000 枚各式彈藥，佔聯軍總投量 32%。
1999 年 科索沃戰爭	美軍戰略轟炸機戰出擊 322 架次，投了 11,650 發彈藥，佔聯軍總投量 49%。
2001 年 阿富汗戰爭	美軍戰略轟炸機戰在攻擊任務中，佔總投量 70%。
2003 年 伊拉克戰爭	美軍戰略轟炸機戰在攻擊任務中，佔總投量 75%。

資料來源：S. Snake, 「後 911 時期看美國空軍轟炸機運用與現況」，全球防衛雜誌，第 278 期(2007 年 10 月)，頁 48。

俄羅斯一位軍事將領曾說：「要完成保障國家安全的任務，必須大力提高空軍的作戰能力；要贏得現代戰爭中的制空權，在很大程度上取決於攻擊機，尤其是戰略轟炸機這指拳頭」。<sup>171</sup>所以，從 2007 年 7 月起，俄羅斯戰略轟炸機即分赴英國、阿拉斯加、關島等地區；8 月 17 日，更進行了長達 20 小時的遠程戰略巡邏飛行，範圍遠至大西洋、太平洋及北冰洋等地區，此舉展現出普京總統要重塑俄羅斯昔日光輝的舞台。<sup>172</sup>誠如，杜黑指出：「即便是一支防禦性的部隊，恐也

<sup>171</sup>胡思遠編，走向未來的空中戰爭(北京：國防工業出版社，2002 年)，頁 196。

<sup>172</sup>徐暉，「俄羅斯戰略轟炸機恢復戰鬥執勤飛行，新冷戰在次升級」，防務週刊，第 33 期(2007 年 9 月 7 日)，頁 4。

要建立強大的轟炸部隊」。<sup>173</sup>唯有從事空中攻擊的打擊，才能奪取到制空權。

軍史學家史卓臣說：「攻擊可以確保士氣，而唯有攻擊始可通往勝利。而防守將主動讓予敵人」。因為「主動為遂行作戰的攻擊精神，其根本目的為奪取或保持行動的獨立自主。」換句話說，為使敵人隨你的計畫採取反應行動；使其失去平衡、產生混亂、失去組織，因此使其脆弱而難於承受不預期之時、地來自非預期方向的攻擊。<sup>174</sup>這動於九天之上，勢如破竹的攻勢作為，未來勢將建構在航天的基礎上。

杜黑強調：「勝利是屬於能預判戰爭發展特性的人，不屬於發展出現後才去接受的人。目前正是一個突然改變的時代，能夠勇敢果決走上新路的人有福了，因為他將享受到新戰爭型態的所有果實，…未能準備發動新型戰爭的人，一旦戰啓，既沒有時間從事整備，甚至難以倉惶應戰。誰先準備妥善，不僅會迅速贏得戰爭，並祇需使用最小兵力和蒙受最少戰損」。<sup>175</sup>美軍的勝利，就是得利於先期掌握住航空、航天戰爭型態的變化。毛澤東指出：「客觀現實的行程將是異常豐富和曲折變化的，誰也不能創造出一個中日戰爭的流程表來，然而給戰爭的趨勢描繪一個輪廓，卻為戰略指導所必須。所以，儘管描繪的東西不能盡合將來的事實，而將為事實所校正，但是為著堅定地有目的地進行持久戰的戰略指導起見，描繪輪廓的事仍然是需要的」。<sup>176</sup>為了未來不落人後，為了能迎頭趕上，中國正描繪一個朝向制高點的航天美夢願景發展，俾能在 2010 年從太空基地來支援地面作戰。<sup>177</sup>

中國從波灣戰爭後即開始研究、評估美軍的軍事準則與作戰表現等林林總總措施，並思考、分析需要哪些先進軍事科技技術才能克服

---

<sup>173</sup>劉亞洲，「空中力量對大國與歷史的意義」，戰略演講錄(北京：北京大學出版，2006 年)，頁 71。

<sup>174</sup>Donald J. Hanle，殷禮明譯，恐怖活動－戰爭的最新面貌(台北：國防部史政編譯局，1993 年)，頁 50。

<sup>175</sup>杜黑(Giulio Douhet)著，史流芳譯，制空論(台北：空軍總部，1990 年)，頁 20。

<sup>176</sup>董文先，胡思遠，前揭書，頁 7。

<sup>177</sup>Ka Po Ng, op.cit., p.132; Michael Pillsbury，高一中譯，中共對未來安全環境的辯論(台北：國防部史政編譯局，2001 年)，頁 9。

美軍優勢，另一方面也在找出美軍作戰策略(表 5-12)及探討美軍弱點(詳如表 5-13)：

表 5-12 中美對峙美軍可能採取作戰策略

特 點	說 明
核武嚇阻	核子嚇阻將包含在與美軍的軍事對峙中
戰爭初期	美軍軍事行動首重戰爭初期即瓦解對手防衛能力，故一旦戰起，解放軍基地、指管設施、防空系統及其他重要軍事目標勢將在第一時間內遭受攻擊。
遠程攻擊	美軍選擇用以削弱中國防禦能力的武器，將是來自船艦及航空器發射之長程精準導引彈藥。
軟硬兼施	利用武器彈藥發動的「硬體」攻擊，將結合資訊戰之「軟體」攻勢。

資料來源：蘿利·勃奇克(Laure Burkill)、施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)，李育慈譯，解放軍 75 周年之歷史教訓(台北：國防部史政編譯室，2004 年)，頁 35。

表 5-13 中美對峙美軍軍事上弱點

現 況	說 明
仰賴海外基地	仰賴日本、韓國、新加坡等前進基地以維持西太平洋持續作戰所需的長程後勤補給線。
仰賴太空支援	俾能從事指、管、通、情、監、偵作為，發揮聯戰效益。
仰賴航母戰鬥群	俾能遂行戰爭初期的空襲行動，包括發動海、空射巡弋飛彈攻勢。

資料來源：蘿利·勃奇克(Laure Burkill)、施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)，李育慈譯，解放軍 75 周年之歷史教訓(台北：國防部史政編譯室，2004 年)，頁 35-36。

中國解放軍軍事現代化的目標，在於能贏得一場「高科技條件下的局部戰爭」，而 1996 年台海危機的警惕，更讓中國體認到建軍的首要在於防範台海可能的衝突及防備美軍干預台海事務。經過多年的

努力下，中國反制作戰的作為已讓世人刮目相看。前美國主管亞太安全事務的國防部副次長勞樂斯，2007年6月13日，在國會指出，共軍已全面轉型，共軍的能力常常讓美國吃驚，同時指出中國軍力在某些方面已經挑戰美國，特別是在「不對稱作戰」（點穴戰）方面。他強調中國與前蘇聯不同，並不尋求硬碰硬，而是專注於不對稱作戰，如信息戰、反衛星等。勞樂斯並說，過去一年，中國軍力特別顯著的發展，是部署東風-31陸基機動洲際飛彈。東風-31飛彈已完成測試，只要中國領導人做出決定，即可使用。而射程更遠的東風-31A飛彈，在部署上將有顯著進展；潛射型飛彈「巨浪二」，將配備於新的〇九四型「晉級」核潛艦，將有能力攻擊美國本土。<sup>178</sup>

又根據2007年美國軍力報告，台海兩岸傳統陸海空三軍軍力，已向中國傾斜；同時指出，中國軍事現代化的戰略目標，主要在強化戰略打擊能力，例如東風-31型洲際彈道飛彈已在2006年具備初步威脅性，而中國反制衛星計畫的成就已在2007年1月獲得證實，換言之，未來解放軍作戰的空間已不在侷限於傳統的陸海空三面向，更具備了太空與網路作戰能力；且其軍事現代化的目標不在於對可能爆發的區域衝突，反較近於準備與強權之間的武力衝突，例如洲際彈道飛彈與反衛星計畫的發展。<sup>179</sup>

再從中國於2007年1月11日發射彈道飛彈摧毀一枚在848公里高處軌道上空運行老舊氣象衛星一事和其他事情進展來看，<sup>180</sup>美軍太空暨飛彈防禦指揮部指揮官康貝爾中將2007年8月14日表示，由此顯示中國有能力破壞一枚在軌道中運行的衛星。而目前中國也在發展衛星干擾能力與電腦網路攻擊技術，以達到在衝突中全面阻止美軍利

---

<sup>178</sup>林寶慶，「共軍全面轉型—實力讓美國吃驚」，聯合報，2007年6月15日，<http://udn.com/NEWS/WORLD/WOR1/3889139.shtml>。

<sup>179</sup>游智偉，「2007年—美國中共軍力報告書評介」（台北：歐亞基金會），<http://www.fics.org.tw/issues/subject1.asp?sn=2230>

<sup>180</sup>威海衛，「崛起中的東方紅龍—聚焦解放軍國防現代化」，全球防衛雜誌，第272期(2007年4月)，頁32。

用太空衛星的目的是。預估三年內中國就能在區域衝突中使美國軍事衛星通訊中斷。某些分析家亦認為，北京發展反衛星能力，是企圖在與美國發生衝突時，在頭幾天，就讓美軍處於「盲目」的狀態。衛星在美國軍事行動中扮演重大角色，但美國仰賴大量的民用和軍用衛星已經造成了防衛上的弱點，這些弱點在中國進行反衛星測試後原形畢露。<sup>181</sup>

上述中國驚人的跨越式建軍路線，讓世人關切到科索沃戰爭後，江澤民於1999年8月，在次演說中要求優先發展「殺手鐮」武器系統，以反制美軍軍力優勢。<sup>182</sup>似乎已浮現在檯面上顯示出一傳統的空軍軍力朝向遠距攻勢能力(戰略投射能力)的上揚(雖然仍與美國無法抗衡)、<sup>183</sup>東風導彈及反衛星武器系統建構已對美軍產生威脅。<sup>184</sup>

而有些美國學者認為中國跨越式發展三步走的軍事革命戰略目標是朝向如下所述(如表 5-14)：

表 5-14 中國跨越式發展三步走的軍事革命戰略目標

時 期	戰 略 目 標
第 一 步 2010 年	中國初步擁有裝備先進武器和作戰系統的軍事力量，具備阻止和打贏高科技條件下局部戰爭的能力；質言之，第一階段保證在高科技條件下贏得局部戰爭。
第 二 步 2020 年	中國將加速在武器系統質量上的改進，促進軍事力量組織架構方面的進一步優化；質言之，第二階段，在實現跨越式障礙，通過跨越傳統的階段，集中精力發展電子信息裝備，迅速實現武器裝備信息化。
第 三 步 2050 年	建成國家防衛和武裝力量的信息化；質言之，解放軍將全面朝向信息化衝刺。

資料來源：瑪麗費茲潔拉 (Mary C. Fitz-Gerald)，胡錦洋譯，「中國特色的軍事革命」，國際展望半月刊，2007 年第 3 期，頁 12-13。

<sup>181</sup>大陸反衛星測試－三年內恐威脅美，聯合報，2007 年 8 月 16 日，參閱 <http://udn.com>。

<sup>182</sup>蘿利·勃奇克(Laure Burkill)、施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)，李育慈譯，前揭書，頁 71。

<sup>183</sup>威海衛，「崛起中的東方紅龍－聚焦解放軍國防現代化」，全球防衛雜誌，第 272 期(2007 年 4 月)，頁 27。

<sup>184</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 33.

雖然中國在企圖不明、透明度不高，偏好採取欺瞞手段，讓人難以捉摸情況之下，跨步走著朝向軍力發展目標邁進，而讓世人驚艷其形成的迅疾有成，時有出人意外之處。<sup>185</sup>可是套句拿破崙說的話「假如我看起來似乎已經完成準備，這是因為我在從事一項工作之前都會沉思量久」。<sup>186</sup>或許這就是中國的原則「勝兵先勝而後求戰」，也是其一貫戰略「你打你的，我打我的」，準備好再打，絕不打沒有把握的戰。

## 第六節 結語

克勞塞維茲曾說：「威脅是戰爭衝突的一環，我們若未能正確認識威脅所扮演的角色，將無法真正了解戰爭的本質」。<sup>187</sup>由此說明建軍的發展當以敵人為師，考量敵人的可能威脅，打什麼，有什麼。否則將無法滿足所需，而吃下敗戰。中國證諸在懲越失敗的陰影及美軍在波灣戰爭勝利光輝的耀眼、1996年台海危機的恫嚇失敗與20世紀末及21世紀初的幾場大型戰爭，考量其所將面對國家安全的威脅，使中國深知未來所將面對的是一場高技術戰爭的型態，軍力的強、弱將會影響到一個國家之安危。<sup>188</sup>正如鄧小平一再強調現實主義觀點，「軍力維繫著國家安危亦是國際權力的基石」。<sup>189</sup>中國遂於1985年以降，強化國防軍備，歷經20餘年來的建軍備戰，其軍力的擴張，如今不僅已威脅到台海安危，更要挑戰美軍在太平洋地區的角色，歷史的經驗告訴我們：「國際霸權之挑戰者的出現只是時間早晚的問題而已」。<sup>190</sup>何況根據歷史經驗與國際現實主義觀點當中國崛起的時候，

---

<sup>185</sup> John Hill, 歐冠宇譯, 美國憂心中國的軍事成長潛力, 國防譯粹, 第33卷第2期, 2006年2月1日, 頁85-87。

<sup>186</sup> 山姆·唐格瑞迪(Sam J. Tangredi), 楊紫函、李育慈譯, 前揭書, 頁1。

<sup>187</sup> 謝豐安, 「空中武力目標標定理論—兵力轉型的要素」, 國防譯粹, 第29卷, 第10期(2002年10月), 頁45。

<sup>188</sup> Ka Po Ng, op.it., p. 151.

<sup>189</sup> Dr. Jeffrey Record, "Thinking about China and War," Aerospace Power Journal- Winter 2001. <http://www.airpower.maxwell.af.mil/>.

<sup>190</sup> 山姆·唐格瑞迪(Sam J. Tangredi), 楊紫函、李育慈譯, 前揭書, 頁190。

是不希望繼續接受美國所支配的世界秩序。<sup>191</sup>就像 1960 年代中國不願接受蘇聯的予取予求，而斷絕蘇聯友好關係是一樣的。

面對存亡之際，克勞塞維茲強調面對威脅的敵人當時時留意其軍事擴張的目標為何，他說：「對於戰略而言，固然應注意敵人可以(can)做什麼，但更應注意敵人想要(will)做什麼」。<sup>192</sup>對一個心懷不軌、企圖不明的國家而言，令人膽顫心驚的是他未來想要達到的目標，他將會盡一切諸般手段想盡辦法來持續研究發展，期能達到「戰略空軍—攻勢空軍」建軍之目標，適時，配合著戰略武器的運用，將可登太空而小天下，圖窮匕見，豬羊變色，國家豈能再享有自由、民主與富裕的生活呢。這將是國防戰略家所要面對最嚴峻挑戰。當未雨綢繆，因為不去思考、評估、做準備，豈能立國，正是「任何計劃如不對未來的發展做出某些明確假設，就根本不能生存」。<sup>193</sup>

---

<sup>191</sup>Xenophon, "Subject Chinas last big war," <http://www.strategypage.com/militaryforums/69-9986.aspx>.

<sup>192</sup>鈕先鍾，前揭書，頁 252。

<sup>193</sup>山姆·唐格瑞迪(Sam J. Tangredi)，楊紫函、李育慈譯，前揭書，頁 1。

## 第六章 中國攻勢空軍軍力對台海安全之影響

### 第一節 前言

依據《2000 年國防授權法案》規定，美國國防部每年向國會提出「中華人民共和國軍力報告」，分「機密」及「非機密」兩部分，其中非機密部分對外公開。2000 年的報告中說，在短、中期內，中國武力犯台有諸多困難，可能要到 2010 年後才取得相當優勢；又說台灣在制空、制海、反登陸方面，皆掌握優勢。「解放軍數量龐大，但台灣在質量上較佳」。2002 年的報告則說「台灣的優勢開始流失」，中國有意憑藉武力威脅和恫嚇手段，配合飛彈攻擊和海上封鎖，速戰速決，瓦解台灣的抵抗意志，迫使台北簽訂城下之盟；雖然如此，但是在 2010 年前，中國不具備有對台發動大規模登陸作戰的能力。2003 年的報告稱解放軍可能採取「斷頭」策略，針對台灣的政治和軍事領導人下手。<sup>1</sup>

根據美國國防部最近的資料指出，西元 2005 年兩岸軍力將逐步失衡，到 2015 年，中國將有能力對台形成「可信的威脅」，迅速發動攻擊，甚至取得勝利。<sup>2</sup>而美國 2006 年國防報告更指出，自 1990 年代中後期台海危機以來，中國即加速針對台灣情勢而軍事現代化，可能繼續朝向非對稱軍力上大幅投資，並加強電子戰和網路戰、反太空作戰、彈道和巡弋飛彈、先進整合防空系統、下一代魚雷、先進的潛艦、從地面和海上發射的戰略核武、以及發展無人飛機用於軍用途等。其軍力擴張的速度及程度，已使區域軍力面臨失衡危險；同時指出中國是最可能與美國在軍事上競爭的國家。<sup>3</sup>

由此顯示，時代變了，政治及軍事生活的條件也都會隨之改變。

---

<sup>1</sup>朱立群，「美國對中國軍力的認知」，美國研究，第 19 卷，第 4 期(2005 年 12 月)，頁 27；  
<http://tw.news.yahoo.com/050519/19/1ugcy.html>。

<sup>2</sup><http://tw.news.yahoo.com/041005/19/11ejm.html>。

<sup>3</sup><http://udn.com/NEWS/NATIONAL/NATS1/3147051.shtml>；  
<http://tw.news.yahoo.com/041005/19/11ejm.html.93/10/05>。

<sup>4</sup>中國隨著經濟起飛而帶動軍力的擴張成長，正如前美國國家情報首長尼格羅龐提（Negroponte）於 2006 年 2 月 28 日在聯邦參議院軍事委員會舉行的聽證會上的發言指出，中國因對外貿易大幅成長而帶動的高經濟成長率，一方面擴大了中國在國際上的政治影響力，一方面也使中國有能力進行軍事現代化改革，提升了中國的戰力。而前國家情報副首長海登（Hayden）在聽證會上亦說，從中國軍事現代化的軌跡看來，似乎有意成爲一個超級強權。此最終目的就如前國防情報局局長梅波斯（Maples）所表示，中國經濟的改善、軍事的現代化和國際影響力的提升，顯然是中國致力統一台灣最終目標的一環。因爲這些力量的提升，將使中國在國際上更有能力孤立台灣，並打擊台灣內部分離勢力。<sup>5</sup>

中國軍力改變正如克勞塞維茲所說：「舊式的戰爭已在革命戰爭中崩潰了，因爲時代和政治現實業已改變，所以它的形式和手段已不適宜」。<sup>6</sup>富勒將軍亦說過：「國家和軍事組織一定要能適應環境，只有適者始能生存」。<sup>7</sup>皆強調軍事作戰思想需隨著時代的環境而改變，否則將會面對戰場之失利。

只是中國此種作戰思想的改變，所引起軍事技術的革新，帶來軍事力量的提升，無不是應驗克氏在戰爭論中所強調，武器不斷進步可以證明毀滅對方的趨勢實爲戰爭觀念之基礎，並不因爲文明的進步而有任何改變；即是以迫使對方實現我方意志爲意圖的暴力行爲目標。<sup>8</sup>社會學家韋伯亦言：「政治最根本和最重要的手段就是暴力」。<sup>9</sup>

面對中國擴張攻勢空軍軍力的彰顯，其最初目標在建立成爲東亞

---

<sup>4</sup>克勞塞維茲（Clausewitz），鈕先鍾譯，戰爭論精華（台北：麥田出版社，1996 年），頁 30。

<sup>5</sup>劉坤原，「美情報首長指中國崛起不一定是軍事威脅」，美國國防週刊，<http://tw.news.yahoo.com/060307/43/2wyfu.html>。

<sup>6</sup>郝威克，「克勞塞維茨戰爭思想的評論」，戰爭論（台北：史政編譯局，1991 年），頁 747。

<sup>7</sup>鈕先鍾，「近代英國兩大師」，西方戰略思想史（台北：麥田出版社，1995 年），頁 459。

<sup>8</sup>克勞塞維茲（Clausewitz），鈕先鍾譯，前揭書，頁 56-58。

<sup>9</sup>倪世雄，當代國際關係理論（台北：五南圖書出版公司，2003 年），頁 66。

區域的霸權，繼而成爲亞洲地區的領導者，<sup>10</sup>最終目標在達到具有全球能力的航太優勢。<sup>11</sup>面對此軍力的擴張所帶來嚴重威脅，今豈可掉以輕心！

## 第二節 中國空軍攻勢理論思維

根據現實主義觀點，國際關係的核心觀念價值是追求「權力」。如此乃能夠「讓其他行爲者做他不想做的事，或不做他想做的事」。<sup>12</sup>也就是孫子所強調「役於人，而不役於人」，是透過國家權力來控制人類彼此間關係的行爲。而「國家是國際事務的主要行爲者，是爲自身利益行動的理性行爲者，其主要目標是自身安全與存續；而力量，特別是武力，是國家安全最好的保障；因此，國家會不斷集結資源來追求自身安全，國與國之間關係也將由彼此間力量的相對層級來決定，而力量是由國家的軍事與經濟能力決定」。<sup>13</sup>此指出軍事力量在提升國家權力，維護國民生存與國家安全上扮演著舉足輕重的腳色。

史派克曼「爲了維持生存……國家無不重視整軍備戰」。<sup>14</sup>莫根索「人們是因爲有作戰的需要才去擁有武器」。<sup>15</sup>說出國家爲達到生存目的，在面對利益衝突的時候，軍力往往是最後一道重要屏障，這正是現實主義學派學者所強調「國家必須依靠自己來保護其利益」。<sup>16</sup>所採用手段就是軍事力量，「國家有時也會依靠武力威脅或使用武力來實現其目標」。<sup>17</sup>

因此，軍力的建構不僅成爲國家安全屏障，更是強權國家的象

---

<sup>10</sup>McCabe, "The Chinese Air Force and Air and Space Power," Air & Space Power, Autumn 2003. <http://www.airpower.maxwell.af.mil/airchronicles/apj/apj03/fal03/mccabe.html>.

<sup>11</sup>Morgan, "Rising Airpower The People's Liberation Army Air Force in the Early 21st Century," Air & Space Power, Summer 2003. <http://www.airpower.maxwell.af.mil/airchronicles/cc/obrien.html>.

<sup>12</sup>Goldstein, 歐信宏、胡祖慶譯，國際關係(台北：雙葉出版社，2004年)，頁52。

<sup>13</sup><http://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%A6%AC%E5%9F%BA%E7%B6%AD%E5%88%A9>.

<sup>14</sup>法茲科拉夫(Pfaltzgraff)和道弗緹(Dougherty)，胡祖慶譯，前揭書，頁62。

<sup>15</sup>同前註，頁251。

<sup>16</sup>斯奈德等著，徐緯地等譯，當代安全與戰略(吉林：吉林人民出版社，2001年)，頁68。

<sup>17</sup>倪世雄，前揭書，頁45。

徵，麥克阿瑟將軍說的好：「任何國家欲圖維護自尊與主權，必須有能力來保衛自我。歷史的明證告訴我們，許多一度強大的國家，曾因忽視國防安全的重要性，如今皆掩埋於歷史的灰燼中。羅馬和迦太基何在？拜占廷何在？希臘何在？」<sup>18</sup>那該如何從事軍事整備呢？奧地利的卡爾大公國將進攻與防禦看作是作戰兩種基本類型，認為進攻戰是最有利的類型，因為進攻戰可以保持主動，可以把自己意志加強于敵人，並能最迅速達到預定作戰目的。而防禦戰只有在預定而後要轉入進攻戰時，才可能是有意義的。<sup>19</sup>

此規範出軍事整備的建軍思維方向，是攻勢亦或守勢(防禦)。只是運用之妙，因人、因時、因地而異，所以地緣政治關係環境論者空權之父杜黑<sup>20</sup>說：「爲了捍衛國家，爲了保障人民安全，不得不有一個不失時機且適合未來戰爭要求的軍備。未來戰爭的型態，可以絕對有把握的說，將會根本的改變。」<sup>21</sup>採取戰爭的方式、手段，將會不斷改變，承襲過去老方式，而來準備下一場戰爭，將會失敗的，如何在攻、防之間拿捏掌握，爭取主動，將是有利的，所以他說：「誰能先改變戰爭的型態，勝利就在誰的掌握中」。<sup>22</sup>

中國空軍的轉變不僅得利於自身與外軍經驗影響，亦受現實主義克勞塞維茲的「戰爭論」與杜黑「制空論」的兵學思想影響，而朝向攻勢建軍軍備發展，其觀點如下：

## 一、克勞塞維茲相關論點

### (一)攻防是相互存在的

進攻與防禦是相互區別的，首先是行動企圖的不同，進攻者希望

---

<sup>18</sup>許龍君，五星智慧—麥克阿瑟的領導管理(台北：時報文化，2005年)，頁102。

<sup>19</sup>夏征雄，西方戰爭論經典—克勞塞維茲戰爭論淺說(北京：軍事科學出版社，2000年)，頁135。

<sup>20</sup>法茲科拉夫(Pfaltzgraff)和道弗緹(Dougherty)，胡祖慶譯，國際關係理論導讀(台北：五南圖書出版公司，1993年)，頁42。

<sup>21</sup>杜黑(Douhet)，馮德彪、游崇鼎譯，制空論(台北：三軍大學，1984年)，頁3。

<sup>22</sup>同前註，頁14。

並採取行動，而防禦者等待行動，彼此是不同的作戰形式。其次，它們的戰爭目的不同，戰略進攻是直接追求戰爭目的，直接以消滅敵人軍隊為目標，而戰略防禦只是力圖部分的間接地達到這個目的。其次，它們各自的任務不同，進攻往往是佔領一個地區或一個目標，而防禦則是防守一個地點或防守一個目的。雖有這些不同，但他們是相互依存的。<sup>23</sup>這說出一個國家之國防建軍，基於國家利益，在評估威脅，考量戰場的同時，武器的發展是攻防必須兼顧，不可偏廢的。因為戰爭就是一場攻防手段的互往，沒有絕對的攻勢持久作戰的主義，也不可能存有待宰羔羊手無縛雞之力的軍隊。

中國自 1978 年推動經濟改革，來支持軍隊現代化，可是當一旦完成現代化或成為先進國家，根據現實主義的觀點，一個現代化的中國(具備相當的軍事潛力)將無可避免地成為與美國爭奪世界權力的一個主要對手，他將要挑戰美國。<sup>24</sup> 因為「現階段國家威望的高低層次、領土的分配、體制的規章以及國際的勞力分配等等，繼續有利於傳統的領導強國或其他大國，但體制管理最終依賴的權力基礎遭到腐蝕，因為國與國間的成長與發展各不相同，國際體系成員間的分離引起對領導地位國家的挑戰，以及為體系中崛起的國家創造機會」。根據此現實主義論點，當中國國力逼近美國或與之旗鼓相當時，將會尋求維護領土主權的權力，成為區域性霸權，改變國際體制的規章以符合它的自身利益。<sup>25</sup>

解放軍報刊登篇報導「國際安全領域出現一些新的發展態勢。適應這種新趨勢，中國軍隊強調要把捍衛國家主權、安全和領土完整，保障國家發展利益放在高於一切的位置，不僅要關注和維護領土安全、領海安全、領空安全，還要切實提高維護海洋安全的戰略能力，有效防範來自太空的安全威脅，關注和維護電磁空間安全以及其他方

---

<sup>23</sup>夏征雄，前揭書，頁 136。

<sup>24</sup>卡里查(Khalizad)，吳福生譯，美國與崛起中的中共戰略與軍事意涵(台北：國防部史政編譯局，2000年)，頁 4-39。

<sup>25</sup>同前註，頁 40。

面的國家安全。中國面對世界軍事發展的新動向，也需要正確認識和處理堅持積極防禦方針與主動遏制戰爭的關係。」<sup>26</sup>

這皆說出中國軍隊現階段任務是維護領土完整、國家安全為上，可是面臨「台灣、南中國海及南沙群島及釣魚台島嶼」等領土衝突爭擾問題時，中國所要從事的戰爭準備，將是以攻勢為主的走向，也就是基於「攻勢乃最佳防禦」為其建軍藍本。<sup>27</sup>

因為攻防之間雖因彼此企圖、任務的不同，但確是相對的，目的卻是一致的一獲得最後勝利。一個是採用攻勢，摧毀敵人抵抗，而達到他的目的；一個是採用守勢，防止敵人擴張的企圖，抵擋住他的攻勢，而保障他的生存安全，而獲得最後勝利。如同毛澤東所說：「進攻和防禦，是戰爭的兩種基本形態。進攻，是直接為了消滅敵人的，同時也是為了保存自己，因為如不消滅敵人，則自己將被消滅。防禦，是直接為了保存自己，但同時也是補助進攻或準備轉入進攻的一種手段」。<sup>28</sup>

所以，克氏說：「每一種防禦手段都會引起一種進攻手段；一種進攻手段是隨著一種防禦手段的出現自然而然地出現。也就是說，當防禦的方法一經確定，進攻就針對它們採取對策；防禦研究了進攻所使用的手段，於是又產生新的防禦原則」<sup>29</sup>。因此，攻防之間手段是日新月異而層出不窮，是受著彼此的刺激而產生相對的反應，而衍生軍備競賽，在充滿敵意中，爆發戰爭。克氏說：「戰爭是一種強迫敵人遵從我方意志的行動。」「因為雙方有相同的意圖都想擊敗對方，故戰爭是一種互動(interaction 相互作用)。例如，甲方的行動會引起乙方的反應，而乙方的反應會再引起甲方的反應，這樣循環下去直到有

---

<sup>26</sup>捍衛主權領土國家發展為最高目標，解放軍報，

<http://www5.chinesenewsnet.com/MainNews/SinoNews/Mainland/can.html>。

<sup>27</sup>威廉(Willian)，高一忠譯，亞太戰略關係尋求整合安全(台北：國防部史政編譯局，2003年)，頁40。

<sup>28</sup>王國生，「中國傳統防禦戰略平析」，中國軍事科學，第18卷，第4期(2005年8月)，頁140。

<sup>29</sup>夏征雄，前揭書，頁138。

一方面力竭屈服爲止，所以戰爭的發展不是某一方面所能單獨決定，而必然是互動結果」。<sup>30</sup>

而防禦並非一種絕對的期待和阻擋狀態，所以也不是完全消極的狀態，而是一種相對狀態，因此，多少也含有攻擊原則在內。一種不包括反擊在內的防禦是不可以想像的，所以反擊也就是防禦中的一個必要部分。因爲，攻擊不可能一直不間斷繼續到其結束爲止，它必須有休息的階段，而在這階段中，當其行動被中和化時，防禦的狀態也就自然出現；其次，當兵力前進時，在其後方也就必然會留下空間，此種空間與兵力的生存具有必要關係，不能經常靠攻擊的本身加以掩護，所以必須予以特殊的保護。因此，在戰爭中攻擊行動，經常都是攻擊與防禦二者之間的交替和結合。<sup>31</sup>

只是戰爭是政治的延續，爲了達到目的採取主動攻勢的一方不得不訴諸軍事手段，此時，從事防禦的國家，爲了抵擋入侵，甚而驅趕敵入境，絕不可不反擊回去，此反擊的策略就是要採取主動攻勢作爲，因此，克氏強調具備反擊的手段是防禦型態的要件。

由此觀之，中國的和平崛起所強調的就是在軍隊現代化的準備中，完成「攻守」一體的建軍備戰，俾能達成其國土安全維護之目標，而成爲強國。此爲了要實現「領土、主權」的維護目的論，其建軍理所當然是以「攻勢」空軍軍力爲主體。誠如鄧小平在談到未來戰爭在作戰方式上的發展變化問題時，就指出「首先要有強大的空軍，將來打起仗來，沒有制空權是不行的。陸軍需要空軍掩護、支援，海軍沒有空軍的掩護也不行，我們主要的是近海作戰，沒有制空權，敵人的飛機，可以橫行無阻。不管如何，今後作戰，陸海空軍，首先要有強大的空軍，要取得制空權。否則，什麼仗都打不下來」。<sup>32</sup>

江澤民繼承了鄧小平人民空軍思想，考量周邊環境改變及世界軍

---

<sup>30</sup>克勞塞維茲（Clausewitz），鈕先鍾譯，前揭書，頁 276。

<sup>31</sup>同前註，頁 216。

<sup>32</sup>閔增富，空軍軍事思想概論（北京：解放軍出版社，2006 年），頁 77；姚延進、劉繼賢編，鄧小平新時期軍事理論研究（北京：軍事科學出版社，1994 年），頁 101。

事變革的發展，作戰型態由早期的三維作戰(陸、海、空)進入陸、海、空、天、電五維的戰場一體化，而空天戰場不僅左右戰爭的進程更決定戰爭的勝負結局，因此指出「空軍在維護國家主權和安全中擔負著重大使命」。遂提出要「建設一支強大的、現代化的攻防兼備的人民空軍。」<sup>33</sup>為國防建軍的方向。

只是如何出鞘？何時拔刀？才能一舉得勝？克氏說出攻防時機拿捏的重要。

## (二)攻防的時機

戰爭中的防禦，決不是絕對的等待和抵禦，也就是說，決不是完全的忍受，而只是一種相對的等待和抵禦，因而多少帶有一些進攻因素。同樣，進攻也不是單一整體，而是不斷同防禦交錯著。正如沒有一個防禦戰局是純粹由防禦因素組成一樣，也沒有一個進攻戰局是純粹由進攻因素組成的。<sup>34</sup>

因為防禦是一種保持，是一消極目的；然而，攻擊是具有有一種積極目的，即為征服。所以，當我們弱點迫使我們這樣做時，才會使用防禦；一旦感覺我們具有足夠的強度可以追求積極目的時，則也就應該立即放棄防禦。也就是說，兵力較弱時則採取守勢，而兵力較強時則採取攻擊。<sup>35</sup>

此說出面臨充滿威脅時，首先當考量軍力的平衡，雙方兵力在經過孰強與孰弱的廟算比較後，當思考所欲採取戰爭的方式、手段與時機，正是孫子廟算中所重視校之以計，而索其情，如此方知勝負的道理。

### 1、要掌握時機發起攻勢準備

即令戰爭的意圖僅為維持現狀，但僅只抵擋打擊，此多少是與戰

---

<sup>33</sup>閔增富，前揭書，頁 82-83。

<sup>34</sup>夏征雄，前揭書，頁 140。

<sup>35</sup>克勞塞維茲 (Clausewitz)，鈕先鍾譯，前揭書，頁 194-195。

爭觀念相矛盾，因為戰爭的行動毫無疑問絕非僅為一種忍耐的狀況而已。假使防禦者已經獲得一種重要利益，則防禦形式也就已經完成了其任務，而在此種成功的保護下，他也就必須還擊，否則他也就無異於將其本身暴露在必然的毀滅之下。不過此種反攻應如何、何時，和在何處發動，則必然受到一些其他條件的限制。我們必須經常認為此種攻擊的轉移實為防禦的一種自然趨勢，所以也是防禦的一個必然因素，假使透過防禦形式所獲得的勝利不曾作任何良好的利用，而容許其自動消失，則對於戰爭的管理也就犯下錯誤。<sup>36</sup>

## 2、要有反擊作為

凡是採取防禦行動的軍隊通常都是雙方中較弱的一邊，不僅是在兵力數量方面，而且在所有一切其他方面也莫不皆然。所以他們或者是，又或者自以為，其本身無力擴張勝利以來獲致偉大的勝果，因此，也就會僅以解除危險和避免失敗為滿足。雖然防禦者往往兵力較弱和其他環境的限制實乃不可否認之事實，但若因此即假定會戰只應限於阻擋敵人的攻擊，而不應以毀滅敵軍為目的，則又還是荒謬之論。<sup>37</sup>

1979年2月17日至3月5日，中國入侵越南的行徑，不僅反應出中國面對越南為蘇聯的一個附庸國，想要成為區域霸權而威脅、包圍、孤立中國，因而托辭邊界緊張與意外事件頻仍為藉口，在「事可忍，孰不可忍」的前提下，出乎越南意料之外，為保衛「祖國」、「領土」而戰，而入侵越南，消除威脅。<sup>38</sup>這說明中國在保障國家安全、維護領土主權上，所採取攻防一體的時機，是採取對自己最有利的絕對利益。

1956年3月在中國中央軍委討論保衛國家的戰略問題的報告中指出，「為了有效防止帝國主義的突然襲擊，保衛人民革命和國家建設的成果，保衛國家的主權、領土完整和安全，在未來反侵略的戰爭

---

<sup>36</sup>同前註，頁 200。

<sup>37</sup>同前註，頁 209。

<sup>38</sup>卡里查(Khalizad)，吳福生譯，前揭書，頁 58-60；虞義輝，「從中共歷次戰役經驗探討共軍對台動武的可能性」，共黨問題研究，第 28 卷，第 11 期(2002 年 11 月)，頁 75-76。

中，應採取積極防禦的戰略方針」。<sup>39</sup>此後積極防禦就成了人民解放軍的戰略方針。積極防禦即毛澤東所說：「積極防禦，又叫攻勢防禦，又叫決戰防禦。消極防禦實際上是假防禦，只有積極防禦才是真防禦，才是爲了反攻和進攻的防禦」。<sup>40</sup>其基本的戰略指導原則就是承認積極防禦，反對消極防禦。馬克思亦說：「最有效的防禦仍然是以攻勢來進行的積極防禦。消極的防禦，即使有良好的武器，也必敗無疑」。<sup>41</sup>

這說出中國面對著美、日強權，在國家利益戰略指導下，其軍事戰略是採「伺機而動」的積極防禦，是毛澤東所強調「其軍力對比，不僅考慮到數量還要考慮到其他因素；只有軍事力量發生根本變化時，才能說具備有戰略進攻的物質條件」。<sup>42</sup>質言之，積極防禦是種強調攻勢作爲的軍力發展。

胡錦濤在一次「解放軍代表團」全體會議上發表重要講話中表示，要把維護國家主權和安全放在第一位，加強軍隊全面建設，加緊推進軍事鬥爭準備，堅決履行好捍衛國家主權、統一、領土完整和安全的神聖職責，這一段話顯然是針對台灣而說的。同時呼籲，解放軍代表要認清國際情勢的變化，進一步加快國防和軍事建設的緊迫感。

43

要認清國際情勢的變化，時時準備好軍事鬥爭(戰略防禦)，掌握對中國最爲有利的時機，當時機到來，採取反擊的攻勢作爲(戰略進攻)，自然而然水到渠成。正如同進攻性現實主義代表學者米爾斯海默所強調軍事力量的重要性：「一國的軍事力量常常等於任其擺佈的

---

<sup>39</sup>胡哲峰，毛澤東武略(台北：會明文化，2002年)，頁513。

<sup>40</sup>胡哲峰，前揭書，頁514。

<sup>41</sup>王國生，前揭文，頁140。

<sup>42</sup>李錦坤、劉玉珊、王貴書，毛澤東戰略思想研究(天津：天津社會科學院出版，2003年)，頁177。

<sup>43</sup>胡錦濤勉解放軍：維護國家主權和安全放在第一位，  
<http://www.bcc.com.tw/news/newsview.asp?cde=180084>。

特殊武器……具備進攻的軍事力量，為彼此傷害甚至摧毀提供必要的資本」。<sup>44</sup>

### (三)戰爭準備重要性

克氏說：「當策定戰爭計畫之際，必須把握戰爭的性質，儘量使其適合之。」欲從事「持久戰爭上要明確地假定戰爭的目標，並精密而巧妙地運用政戰兩略，以達成目的」。若「戰爭的性質不問是否持久，又不洞識政戰兩略的適用範圍，致陷國家於危殆，或對於企圖殲滅敵人的戰爭，不知武力價值的重大，而受政治的制肘，致攻虧一篑」。<sup>45</sup>

從事戰爭的準備，當重視政戰兩略的佈局，不到最後時刻，絕不可過早攤牌。美國的經濟學家海爾，也是中國事務專家，在澳洲國防智庫「澳洲戰略政策研究所」一份「處於平衡中：中國前所未有的經濟成長與對亞太地區的意涵」報告中說，區域內的國家必須小心謹慎和中國打交道。在中國的權力世代交替，十到十五年內，第五代接班人掌權之後，中國將變得更開放，也將更能容忍不同的聲音。這樣的政治開放可能從而打開諸如國家主義與民粹主義的大門。沒有辦法預估在更民主的階段下，中國政治將如何演變，但可以肯定的是，此一發展將在 2020 年之後為東亞國家製造新的挑戰。」他說：「一個獨裁的中國向來是具有高度可預測性。更開放而民主的中國，不論是國內政策或國際關係都可能帶來新的不確定性」。「台灣和北韓代表著與中國有關的最可能的兩大衝突點，再來是北京當局和日本長期以來的歧見。但是，對目前中國領導階層而言，維持區域穩定具有重大利益，因為出口支撐其蓬勃的經濟」。<sup>46</sup>

---

<sup>44</sup>米爾斯海默(Mearsheimer)，王義桅、唐小松譯，大國政治的悲劇(上海：上海人民出版社，2004年)，頁 43。

<sup>45</sup>成田賴武，李浴日譯，克勞塞維茲戰爭論綱要(台北：黎明文化事業股份有限公司，1986年)，頁 213。

<sup>46</sup>澳洲智庫中國民主可能對亞太帶來不穩定性，<http://tw.news.yahoo.com/060228/215/2w89o.html>。

由此可知，中國目前正處於沉潛的準備期，一切在尚未完成建設定位的時候，僅希望透過經貿發展來推動國內建設，是以經濟為優先發展工作。因為，國防力量是以經濟實力為基礎，沒有經濟力量，國防建設就成為無源之水，無本之木；所以，毛澤東指出：「只有經濟建設發展得更快，國防建設才能夠有更大的進步」。<sup>47</sup>鄧小平亦指示，「經濟發展壓倒一切，經濟建設是一切工作的中心。中國必須首先儘可能地減少軍費來加強國家建設，然後在國民經濟不斷發展的基礎上，改善武器裝備，加速國防現代化」。<sup>48</sup>江澤民亦強調，必須集中力量進行經濟建設，經濟不上去，國防和軍隊現代化也搞不成。<sup>49</sup>因此，中國不希望在此時此刻橫生枝節，而前功盡棄，正如同現實主義理論觀點，一個強大的中國會更武斷果決，尤其是關於他的領土宣示及希望獲得鄰國的尊敬方面，可是中國在使用武力時仍有顧忌，因恐可能「打亂計畫步驟」，並阻礙中國從全面參與世界經濟的作為中獲利。<sup>50</sup>

基此，中國目前是處於防禦型的建軍備戰時期，是不犯我，我不犯人，正如鄧小平所說：「冷靜觀察，站穩腳跟，沉著應付，韜光養晦，善于守拙，絕不當頭」。<sup>51</sup>誠如，克勞塞維茲說：「為了阻止征服者兵不血刃的進入我們的國家，我們必須選擇戰爭，所以也就必須作準備。弱者也就是必須自衛的一邊，必須經常保持戒備以防為奇襲所乘」。<sup>52</sup>中國此時即需先行建構足以抵擋強國入侵的軍備。

美國在一份國防總檢的報告中指出，雖然在 2025 年以前不會有軍事強敵的崛起威脅；但是，歷史經驗顯示，國際霸權之挑戰者的出現只是時間早晚的問題而已。因每一個日漸衰老的領導者終將受到年輕一代競爭者的挑戰，輕忽此點亦形同輕忽過往，強盛者如羅馬帝國

---

<sup>47</sup>單秀法，江澤民國防和軍隊建設思想研究(北京：軍事科學出版社，2004 年)，頁 91。

<sup>48</sup>葉自成，中國大戰略(北京：中國社會科學出版，2003 年)，頁 114-115。

<sup>49</sup>單秀法，前揭書，頁 92。

<sup>50</sup>卡里查(Khalizad)，吳福生譯，前揭書，頁 48。

<sup>51</sup>Annual Report To Congress: Military Power of the People's Republic of China 2007 (Washington, D. C. : DoD, 2006). <http://www.defenselink.mil/pubs/china.html>.

<sup>52</sup>克勞塞維茲 (Clausewitz)，鈕先鍾譯，前揭書，頁 201。

都難逃滅亡的命運。且就國際關係理論而言，各國爲了爭取主宰國際體制的霸權，必然會不斷進行鬥爭。<sup>53</sup>

2006年3月17日，前美國國防部主管國家安全事務的助理部長羅德曼(Rodman)，在美中經濟安全檢討委員會作證時表示，美國的政策是反對台海兩岸任何一方片面改變現狀，但中國的軍力擴張已改變現狀，使美國有必要因應新的狀況。羅德曼指出，中國軍事擴張是因應台灣戰略的一部分，該戰略的目的是孤立台灣，迫使台灣領導人以北京的條件與大陸統一；而中國正有計畫有步驟的擴張軍力，對美國的利益形成挑戰，因此美國有必要因應中國軍事擴張狀況採取對策。

54

此說出中國軍事能力的建構目標，正在韜光養晦，蓄勢待發；倘使，未能留意中國攻勢空軍軍力發展的影響，正如克氏強調，攻守那一方在戰場較早出現，通常是先準備就緒，而且奇襲是利多的，則它就會首先發動攻擊。<sup>55</sup>當中國一切準備就緒，正如孫子火攻篇所說：「非利不動，非得不用」，當一切時機有利於中國時，那將是我們面臨中國犯台的時刻了。

## 二、杜黑相關論點

過去一般人談到地緣政治理論多半論及到美國的馬漢(Maham)海權論，英國的麥金德(Mackinder)陸權論，少有人談到義大利的杜黑(Douhet)空權論，及至晚近隨著科技進步，戰機的性能提升，應驗戰史的的勝負，對國家權力的影響深遠，又因世人擴軍無不朝向太空上的發展，才讓大家體會到「空權」攻勢建軍備戰的重要性。中國何以如此重視空權的建立？

---

<sup>53</sup>唐格瑞迪(Tangredi)，楊紫函、李育慈譯，未來可能發生的戰爭—對 2001-2025 年安全環境的共識論點(台北：國防部史政編譯局，2002年)，頁 149、190。

<sup>54</sup>美 2006 年國安報告，中共軍力擴長已改變現狀美國需調整因應，<http://udn.com/news/world/wor3/3216898.shtml>。

<sup>55</sup>克勞塞維茲 (Clausewitz)，鈕先鍾譯，前揭書，頁 201。

## (一)作戰型態改變

過去陸、海的戰爭是種平面線性、前緣的接觸戰爭，但隨著戰機的發明，技術不斷的革新，戰機的性能隨之加劇提升，不僅具有遠程投射能力，能穿透地障，更擁有匿踪能力，能入無人之地，而到達所欲攻擊之處。所以，杜黑認為，未來戰爭交戰國的一切國民都是戰鬥員，戰爭遂成爲一種全民戰爭，戰爭之型態因而由傳統平面戰爭改變爲立體總體戰。<sup>56</sup>此揭示空中作戰「制空」的重要性，它徹底改變過去陸、海戰爭的二維性；因爲，人類安全和平的生活均將暴露在敵方空中攻勢之下。這樣的改變，無可避免的會給未來戰爭型態帶來深刻的變化，如果未能事先評估出空中戰爭所產生戰爭型態改變的影響性，後果將是難以設想的。

故杜黑指出，戰機以一種全新式的武器出現，將幾千年來的戰爭概念推翻了：「總是武器的威力決定了戰爭的方式」。<sup>57</sup>而且，「人們總是依據技術上的功能來決定戰爭的動作」。<sup>58</sup>因此，鄧小平即強調建軍當重視技術的研發，「當講求技術，不講求技術是要吃虧的」。<sup>59</sup>

而未來戰爭影響所及者，不再是荷槍階級而已！也不會僅僅是交戰國裏的某些階級，而是整個國家，整個民族！<sup>60</sup>因爲飛機的航程已超越地面砲火的最遠射程，遠及敵國國境的全部以及其週邊的海洋，安全寧靜的生活區不再存在，戰場不再有範圍，唯一範圍便是交戰國的國境線，而全國均暴露在敵人直接攻擊下，也沒有戰鬥員與非戰鬥員的分別。<sup>61</sup>

他雖然提醒戰機的發明已改變作戰型態，是一種全民的戰爭，只是世人皆未能認清它的重要性，而忽視它所帶來的影響；因此，他一

---

<sup>56</sup>杜黑，馮德彪、游崇鼎譯，前揭書，頁4。

<sup>57</sup>同前註，頁1。

<sup>58</sup>同前註，頁1-6。

<sup>59</sup>姚延進、劉繼賢編，前揭書，頁102。

<sup>60</sup>杜黑，馮德彪、游崇鼎譯，前揭書，頁49。

<sup>61</sup>杜黑(Douhet)，史流芳譯，前揭書，頁5。

再呼籲：新武器將會越來越有威力，因此深信第一次大戰的經驗已成過去，絕不能將它當作建立國防準備工作之依據，因為籌建國防必需以未來的需求為著眼。換句話說，要籌建國防便不能忽略新武器的價值。<sup>62</sup>哈利博士在「概念與武器」書中曾提到「優良武器的優勢在反制措施衍生出來之前，通常都具有決定性的影響，然後在選擇發展新武器的使用方法，以及相關的武器使用準則，這些都和軍隊或國家的成敗息息相關」。<sup>63</sup>說出軍事科技武器對戰場勝負的影響性。

尤其是戰機具有陸、海軍所未擁有的特質，空軍兵器不受地面的羈絆，它的效力幾乎可以深入整個敵境；空中作戰領域因此也由敵人前線擴張到入侵敵人後方；這說出戰機的優點，是速度快、爬升力強、投射距離遠，可以穿過地面障礙，到達它所欲想的目的。所以杜黑指出空軍的特點，空軍能夠獨立的作戰，具有卓越的飛行速度，故是理想中的攻擊性武器。<sup>64</sup>即戰機能夠自由選擇攻擊地點，在作戰之初就能先發制人，將己軍的主力適當地集中並統一使用；同時被迫而取守勢的敵人，無法得知敵人攻擊重點和突擊方向所在，便不得把他的兵力分配於一切易受攻擊的各點，以便爾後將它們調往漸次明瞭的敵軍攻擊方向。同時戰機更擁有特殊的性能，它使攻擊戰術的優點增高到難以想像的地步。它可以很輕快的向各方面活動，並且從它所在的空間起算，形成一個圓面，這個圓面的半徑，也就是飛機活動的半徑。在其活動半徑以內的所有地區，它都可以加以損害，它可從相隔很遠的地點同時出發，飛到預想攻擊的任何地方。<sup>65</sup>

只是當時世人受著科技限制，遂多半無法認清此型態改變對戰場勝負的影響性，會以過去思維準備下一場戰爭，會以昨日的武器裝備來打一場現代化的戰爭。第二次世界大戰，法國以第一次世界大戰的

---

<sup>62</sup>同前註，頁 3-4。

<sup>63</sup>梅茲(Mets)、黑德(Head)，趙宏斌譯，空中用兵紀實—對美國空軍戰略攻擊理論與準則的省思(台北：國防部史政編譯局，2005年)，頁 4。

<sup>64</sup>杜黑，馮德彪、游崇鼎譯，前揭書，頁 4。

<sup>65</sup>同前註，頁 6-7。

防禦戰概念，構築馬奇諾防線，在遭受到德國空地戰的閃擊作戰思維，而吃了敗戰。<sup>66</sup>

歷經波灣戰爭、1996 年台海危機，爲了因應戰爭手段的變化，中國在江澤民主政後更強化空權重要性，爲了國家安全，江澤民於 1997 年 12 月 7 日指出，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。1999 年 3 月 1 日，他又強調指出，我們必須建設一支有中國特色的攻防兼備的強大人民空軍」。<sup>67</sup>也就是說中國未來國防建軍的重點是朝向要「建設一支強大的現代化的攻防兼備的人民空軍而奮鬥」。<sup>68</sup>

因爲，制空權的取得是以一個積極的攻勢動作爲前題；而未來戰爭「唯有以攻勢的積極戰鬥手段才能獲得勝利」。<sup>69</sup>此爲世界空軍軍力發展的規律。<sup>70</sup>中國遂要求建立一攻勢的空軍，正如孫子軍形篇中所說：「不可勝者，守也；可勝者，攻也」。三軍之中空軍最具有攻勢機動的能力，最能跨越地障而發揮攻勢之效。何以中國要如此強調攻勢的空軍爲建軍主幹？

## (二)爭取制空權

### 1、奪取空權重要性

杜黑認爲：「爲了保障國防的安全，在戰時能充分地取得制空權乃是必要的事，一個國家如果願保障它國防的自由；而且，一切的事都應朝著這個目標做去，就是創造適合國防目標的種種手段」；而建立強有力的國防首要條件就是要擁有一完善的空軍軍備力量。如同他所說：「就是要爭取空軍的建立，因爲未來國防安全是建構在制空權的獲得」。「制空權的取得，就可算是勝利！在空中被擊敗，即等於

---

<sup>66</sup>李際均，軍事理論與戰爭實踐(北京：軍事科學出版社，1994 年)，頁 133-134。

<sup>67</sup>單秀法，前揭書，頁 335。

<sup>68</sup>劉順堯，「迎向廿一世紀的中國空軍」，中國空軍，2000 年，第 3 期(6 月)，頁 5。

<sup>69</sup>杜黑，馮德彪、游崇鼎譯，前揭書，頁 5、9。

<sup>70</sup>劉順堯，前揭文，頁 5。

整個的敗北」。<sup>71</sup>

據統計，第二次世界大戰後 50 多年發生的近 200 次局部戰爭和武裝衝突，空軍不僅首先使用、在戰爭的過程使用更多達 90% 以上，是摧毀敵戰爭潛力的主要力量。<sup>72</sup>而第一次波灣戰爭後，一些軍事觀察家認為它代表著空權理論家的偉大勝利；而位居美國亞拉巴馬州的一處空軍基地餐廳，於波灣戰爭期間打出一橫幅，上面寫著：杜黑是正確的。<sup>73</sup>而且，科索沃戰爭，北約投入 1100 多架作戰飛機，對南盟持續轟炸 78 天，投射導彈、炸彈 23 萬多枚，摧毀了南盟軍對地面武器 30%、作戰飛機及防空導彈 50%、煉油設施的全部與交通運輸線及指揮系統的大部分，在戰爭潛力遭受到嚴重破壞後，迫使南盟接受北約停戰條件。<sup>74</sup>這些都證明杜黑空權思想之精義「空權權決定了戰爭的勝負」。

## 2、奪取空權的方法

隨著科技技術的進步，世人驗證 20 世紀末及 21 世紀初期的科索沃、阿富汗與伊拉克戰爭，深刻體會杜黑制空論—空權之精義，認為要獲得制空權，應採取滲入敵人內陸方式，摧毀敵一切資源與能力，因為飛機具備可以在地球表面的上空任意翱翔能力。<sup>75</sup>所以，取得制空權的手段、方法是對敵人一切的航空機及其根據地加以消滅；同時，我們應當在敵人的後方，在他們的生產區域；換言之，在他們的戰略、戰術以及經濟重地，將敵人消滅。<sup>76</sup>反觀如果「一個國家如未能備妥支持一場此型（空《太空》中）的戰爭，無疑的將徹底失敗。」<sup>77</sup>第二次大戰波蘭騎兵神話的敗北，就是最好的佐證。

---

<sup>71</sup>杜黑，馮德彪、游崇鼎譯，前揭書，頁 12。

<sup>72</sup>單秀法，前揭書，頁 336。

<sup>73</sup>斯奈德等著，徐緯地等譯，前揭書，頁 59。

<sup>74</sup>邵振廷、胡建明、單峰，開風之先的空權論—杜黑制空權淺說（北京：軍事科學出版社，2001 年），頁 72。

<sup>75</sup>杜黑，史流芳譯，前揭書，頁 5。

<sup>76</sup>杜黑，馮德彪、游崇鼎譯，前揭書，頁 17。

<sup>77</sup>杜黑，史流芳譯，前揭書，頁 42。

中國要進入第一島鏈甚跨入第二島鏈與美、日交鋒，且中國周邊熱點地區，如果一旦發生局部戰爭或武裝衝突，空軍反應最快，能夠最先發揮作用。<sup>78</sup>若果不發展具有攻勢能力的空軍，中國如何能達到軍事目標？不僅是因為：空軍因具有航程遠、速度快、高度高、隱匿性、可攜帶精確彈藥而不受地障影響等優點，飛入敵人境地從事攻擊而達到目的，更因為中國從研究杜黑制空論的學說中發現美國空軍的發展受其影響深遠，正如美國國際戰略專家布羅迪所說「杜黑具有極豐富的獨創才能，並把此種才能完全用到研究空軍的學說上面。他的學說，不僅在美國陸軍航空隊取得了勝利，而且也在各大國的空軍中取得了勝利；尤其對美國空軍更是如此，美國的空軍學說是按照杜黑學說發展起來的，這不僅表現在強調戰略轟炸上，而且也表現在對他的學說做了許多修正」。<sup>79</sup>

因此，中國從美國空軍的發展過程中體會到空權在軍事作戰中所扮演的崇高地位（supremacy）。<sup>80</sup>應驗 1991 年波灣戰爭經驗教訓，中國空軍深切體認到精準導引飛彈（precision guided missiles：PGMs）與長程巡弋飛彈（long-range cruise missiles）已經改變戰爭原則，未來當由防禦型朝向攻勢型作戰能力來發展，遂促使向俄羅斯引進新武器裝備的計畫，除恰談蘇愷系列戰機之外亦與米高揚（Mikoyan）公司研商引進米格-29 與 31 系列戰機性能，來提升中國戰機。<sup>81</sup>

俾能發展遠程打擊戰略（strike in depth strategy）及快速反應能力（rapid-reaction strategy），如此，除可改變戰術策略（tactics），朝向遠程攻擊，深入敵人的內陸，更可支援陸海軍的作戰，來抵擋敵人的入侵。<sup>82</sup>而且中國認定到現階段解放軍的過時裝備，量雖大，但飛行速度慢、

---

<sup>78</sup>陳力，戰略地理論（北京：解放軍出版社，1990 年），頁 280。

<sup>79</sup>邵振庭、胡建明、單峰，前揭書，頁 156。

<sup>80</sup>Morgan, "Rising Airpower The People's Liberation Army Air Force in the Early 21st Century," Air & Space Power, Autumn 2003. <http://www.airpower.maxwell.af.mil/>.

<sup>81</sup>Yihong Zhang, "China Heads Toward Blue Waters," International Defense Review, November 1993. <http://www.IDR.01/11/93.htm>.

<sup>82</sup>Mel Gurtov and Byong-Moo Hwang, China's Security: The New Roles of the Military (Boulder and

作戰執行能力低並缺乏攻擊能力，整體來說是是次等的(poor-quality)空軍，不僅不足以嚇阻(dissuade)台灣的獨立，<sup>83</sup>更無法遂行並贏得「高技術條件下局部戰爭」。所以，在 1995 年中央軍委會議中，江澤民指示，解放軍的改革應朝向「從過去以量取勝轉變為以質取勝的軍隊」以「準備打贏高技術條件下局部戰爭的軍隊」來發展。<sup>84</sup>同時指出「在未來的軍事鬥爭中，空戰場無論在何種作戰中將可能成為具有決定意義的戰場」。而中央軍委亦明確表示「無論是何種作戰，空軍部隊都必須首當其衝，全程使用；在未來戰爭中，空軍可能當主角」。<sup>85</sup>基此，中國開始重視空軍建軍的發展。

杜黑認為，一個國家在考量國防安全時，其建軍備戰當重視空軍的整備，是要在平時就要準備好。因為，為戰爭而整軍經武，不應視為一種純粹侵略，而應視為一種維持和平的行為。為戰爭而整軍經武的意義，乃是避免物質上和精神上不必要損失，而和未來的、飄搖不定的戰爭可能性相抗衡。因此，這可說是一種精神的預備工作。這意謂「整軍經武—強化空防的準備」是獲得空權的必要條件，是鞏固國防確保戰爭勝利的要件。<sup>86</sup>平時重視空防的整備，戰時才能發揮空中優勢的效果，奪取空權，才能屏障家園，這就是以色列立於阿聯仇視下而不敗的道理。

### 3、考量未來戰爭型態

要製造一種適合目的而且與技術並駕齊驅的兵器，首先要對這種兵器的使用方法，有精確的構思。為此，必須明瞭此問題：「了解未來戰爭型態是什麼？」因為生活方式的徹底改變，在軍事技術方面也產生很大變化；而且「武器的威力決定了戰爭方式」，故應了解新武

---

London: Lynne Rienner, 1998), pp. 120-121; Allen, "PLA Air Force Operation and Modernization," <http://www.china-defense.com/>.

<sup>83</sup>Solomon M. Karmel, *China and the People's Liberation Army* (Bloomsburg, PA: Macmillan Press, 2000), pp. 73-74.

<sup>84</sup>施道安(Scobell)、伍爾澤(.Wortzel), 黃淑芬譯, 中共軍文變化(台北:國防部, 2006年), 頁 229-230。

<sup>85</sup>閔增富, 前揭書, 頁 84。

<sup>86</sup>杜黑, 馮德彪、游崇鼎譯, 前揭書, 頁 49。

器對戰爭的影響。<sup>87</sup>因此，國家之防衛計劃，應使其一旦介入任何衝突時，能夠安然渡過，但是國防計劃是否有效，端視是否能針對未來戰爭的型態和特性，供應最好的武力。因此在策訂計劃時，必需考慮未來戰爭型態與特性。<sup>88</sup>

美國名戰略理論家柯林斯說：「戰略家們都發現以武力或武力威脅為基礎的任何戰略，幾乎全都把注意力集中在地理環境上」。<sup>89</sup>孫子地形篇亦說：「夫地形者，兵之助也。料敵制勝，計險厄遠近，上將之道也。知此而用戰者必勝；不知此而用戰者必敗」。這都意謂從事戰略決策的指導或戰爭的準備，都應考慮到地理環境的影響和作用。

美國著名政治地理學家柯恩指出，地理現象由於人們運動方式的變化而不斷改變著它對國際社會的影響，地理因素對人類社會的作用不再被看作是凝固停滯的不變因素。<sup>90</sup>此地理環境運動方式的變化，在法國地緣政治學家加洛瓦的看法認為，是受著科技因素的改變影響所致，加氏說：「科學技術的迅速發展已經在很大程度上改變了地緣政治要素結構，在傳統的地緣政治要素，如國家的地理位置與幅員、地形與氣候、人口與資源等之外，又加了一些新的因素，這些新的因素足以徹底改變人們對國家力量的傳統看法。」在他看來，「傳統地緣政治學只是著眼地球表面，特別是陸地或海洋，但隨著人類航空航天技術的發展，人類的活動領域已經遠遠擴展到宇宙空間，因而新的地緣政治理論不能不考慮各國現在和未來對於宇宙的征服及其力量的對比對於世界格局的影響」。<sup>91</sup>

質言之，地理環境作戰的改變，受著「戰機」科技的發展影響，已使過去二維作戰的型態改變為三維空間的作戰型態——「制空權」的獲得；而如今，空權的獲得，不僅是指天空，更因受著「航天」科技

---

<sup>87</sup>同前註，頁 1、50。

<sup>88</sup>杜黑(Douhet)，史流芳譯，前揭書，頁 2。

<sup>89</sup>陳力，前揭書，頁 265。

<sup>90</sup>李景治，羅天虹等著，國際戰略學(北京：中國人民大學出版，2003 年)，頁 312。

<sup>91</sup>李景治，羅天虹等著，前揭書，頁 313。

的發展影響，現在制空權的奪取，更包含著太空的領域，是指「制天權」的奪取。約米尼曾說：「武器的優越可增加勝利的機會，雖然武器本身並不能獲得勝利……武器發展日新月異，領先的國家將佔不少便宜。作戰物質必須精良，數量必須充足，平時應妥善儲備，盡量採他國之長以補本國之短，不可故步自封，不求長進。對於軍事科技的研究應給予獎勵，科學人才應受到重視」。<sup>92</sup>

這都說明科技建國的重要與影響，是一國國力的象徵與權力的表現。而科技的進步，不僅提升戰機的性能與效力，更改變了由平面而進入立體的戰爭型態，能主導戰場的主動與先聲奪人的態勢，造成戰略戰術的奇襲，達到摧毀敵人目的，而獲得最後的勝利。

中國受著 1996 年台海危機時，美軍部署航母的影響，遂認為未來美軍將會介入台海區域的爭端，因而在內蒙古建立一個亞洲最大訓練中心，一切軍事訓練、演習都是以美軍為假想敵，因為，中國認為只要擊敗美國，其它任何國家將不會是中國的對手(match for the Chinese military)。<sup>93</sup>同時，發現本身欠缺遠程兵力投射能力、三度空間聯合作戰能力且空軍不具有精密攻擊能力。所以解放軍報在事後於 4 月 7 日，刊登出「鄰近國家日益增強的軍事威脅」文章中提出，少數大國推行霸權主義和強權政治，對我實行接觸又遏制的雙重政策，其空中力量對我形成較大影響，從長遠來看是影響我國邊境領空安全的主要因素。即強調空軍現代化的重要性。<sup>94</sup>之後，更公開提出「適當前伸抗擊作戰空間……，伺機組織實施堅決的空中攻擊，將敵空襲兵器消滅在國門之外。」<sup>95</sup>的作戰思想。所以，中國從 1996 年台海飛彈危機之後，更加重視攻勢空軍的建軍備戰。

布希總統針對阿富汗戰爭方式說：「它開啓了革命性變化」。<sup>96</sup>是

---

<sup>92</sup>約米尼，鈕先鍾譯，戰爭藝術(台北：麥田出版社，1996 年)，頁 294。

<sup>93</sup>Zhang, "China's rising forces," Jane's International Defense Review. <http://www.IDR.19/07/02.htm>.

<sup>94</sup>平可夫，世紀之交的台海危機—世界看中國威脅論(香港：天地圖書有限公司，1998 年)，頁 175。

<sup>95</sup>同前註。

<sup>96</sup>劉亞洲，「空中力量對大國與歷史的意義」，郭樹勇主編，戰略演講錄(北京：北京大學，2006

太空對地面的作戰時代已悄然來臨。戰場已經由陸地延伸到空中而太空。這正驗證 1960 年 10 月美國總統甘迺迪所說：「空間的控制權將在下一個十年中決定，誰控制了空間誰就控制了地球」。<sup>97</sup> 美軍認為，「我們不得不停止去想明天，而去想後天，後天是什麼樣子呢？我看不到，但我能看到的是……太空將是所有國家戰爭的最後高地，也是所有國家和軍隊的最後機會」。<sup>98</sup> 這說出未來戰爭的型態已將是一場空間的作戰樣式，正如孫子軍形篇所說：「善戰者，動於九天之上」。

因爲天基(太空)軍事系統的發展不僅能提供陸、海、空和信息(資訊)戰的保障，更可以直接攻擊目標。未來空間作戰將是一種新的作戰樣式，空間作戰又稱天戰或太空戰，是一種運用或針對空間軍事力量實施的攻防作戰行動。此種作戰行動包含制天權的鬥爭與運用空間力量達成整個戰爭目的的行動。<sup>99</sup>

顯然未來利用空間的優勢來保障國家的安全與利益，將是從事國防建軍所必須考量的，正如美國陸軍退役中將格雷厄姆的「高邊疆」理論書中所說：那些最有效地從人類活動的一個領域轉入另一個領域的民族，總能獲得巨大的利益。<sup>100</sup> 基此，前中國解放軍副參謀總長熊光楷，曾闡釋未來世界地理環境作戰型態的改變正朝向：「武器裝備智能化、作戰空間多維化、作戰樣式體系化等；武器裝備智能化方面，所表現爲各類精確導引武器已成爲戰爭主角；在作戰空間多維化方面，從過去陸、海、空三維作戰，增加到陸、海、空、電、天五維作戰；在作戰樣式體系化方面，則包括空地一體戰、空地海天一戰、各軍兵種協同作戰」。<sup>101</sup> 因此，中國盱衡世界變化，考量未來戰爭型態

---

年)，頁 79。

<sup>97</sup>阿蘭·英格利斯等著，王彥軍、戴艷麗、白介民等譯，變化中的戰爭(吉林：吉林人民出版社，2001 年)，頁 330。

<sup>98</sup>劉亞洲，前揭書，頁 80。

<sup>99</sup>王保存，世界新軍事變革新論(北京：解放軍出版社，2003 年)，頁 283。

<sup>100</sup>劉彥軍等著，論制天權(北京：國防大學出版社，2003 年)，頁 15。

<sup>101</sup>劉宜友，「銳變中的赤龍—對中共軍隊體制變革之研析」，中共研究月刊，第 37 卷，第 11 期(2003 年 11 月)，頁 74。

與作戰樣式將是以聯戰為基礎的「制天權」爭奪戰，以為建軍備戰的依據，俾能為國家生存、領土保衛而戰。

綜觀地緣政治理論的軍事攻防思想而言，現實主義重視權力的奪取；因為，「它決定了誰在政治上擁有什麼」。<sup>102</sup>冷戰後的進攻性現實主義代表學者米爾斯海默就指出，盤算權力是國家考慮周圍世界的關鍵所在。權力是大國政治的貨幣，國家為之鬥爭。權力對於國際關係的意義正如貨幣之於經濟學。權力是國際政治的核心。<sup>103</sup>正如義大利著名政治家馬基雅維利(Machiavelli)，其《君主論》著作中所強調「國家是逐步成長和擴張的(擴張指的是一國政策的永久原則)，他們永無休止的捲入戰爭，力圖擴展他們的權勢和領土；並且為自己的生存而戰，抵擋試圖征服他們的其他國家」。<sup>104</sup>此不僅是最早斷定一國的生存是依賴其戰爭能力的人之一，國家更為了要達到生存空間目的，而強調當不擇手段的來擴張軍力，來建構一強大的國防軍備，以維護國家主權、領土完整的強權主義，影響世界深遠。

因為「戰爭既不是一種科學化遊戲，也不是一種國際性的競賽，而是一種暴力的行為」。是沒有「任何溫情和慈悲可言」。<sup>105</sup>基此，「我們有理由應重視戰爭，而不應讓我們的利劍受了人道主義的影響，而逐漸變鈍，結果有一天會有旁人持著利劍走上來，把我們的肢體砍去了」。<sup>106</sup>今日不做國防整備，從事攻勢空(天)軍的建軍發展，科威特的慘痛教訓、海珊的敗亡、阿富汗戰爭的歷史都將會重演，中國豈甘坐困愁城。

### 第三節 中國空軍軍力的現況

#### 一、影響中國空軍發展的原因

---

<sup>102</sup>斯奈德等著，徐緯地等譯，前揭書，頁 66。

<sup>103</sup>趙長峰，「現實主義國際合作觀探微」，現代國際關係，2005 年，第 1 期(1 月)，頁 56。

<sup>104</sup>帕雷特主編，時殷宏等譯，現代戰略的締造者—從馬基雅維利到核時代(北京：世界知識出版社，2006 年)，頁 20。

<sup>105</sup>克勞塞維茲(Clausewitz)，鈕先鍾譯，前揭書，頁 300。

<sup>106</sup>同前註。

## (一)空軍角色的轉變

克勞塞維茲在寫給其恩師沙恩霍斯特的信件中說到：「舊式的戰爭，已在革命戰爭中崩潰了，因為時代和政治現實業已改變，所以它的形式和手段已不適宜，這種情形已被一般人感覺到了，並被法國的劍所脅迫。」<sup>107</sup>他深刻感受到，在那個時代，由於社會政策刺激力量產生了新的戰爭型態，也出現了多樣而暫難領悟的表現形式」。<sup>107</sup>因此，在他研究歷史過程中獲得一個結論，即認為「每一個時代都應有其不同的戰爭理論」。<sup>108</sup>因應時代的變遷，如同孫子所說：「五味之變，不可勝窮也」。所以，克氏認為，政治家及指揮官首要做最重要和最具有決定性的判斷，是應正確了解所欲從事戰爭類型，不要誤以為它是某種東西，又或一心想把它變成某種違反其本性的東西，這是所有戰略問題中，最須優先考慮週詳的問題。<sup>109</sup>如此，我們才能掌握戰爭動脈而役於人。

正如國軍軍事思想揭示，人類自有史以來，即有戰爭的記載，歷代民族國家的盛衰興亡，多取決於戰爭的勝敗，而戰爭的勝敗，則種因於軍事思想之有無與臧否。所以「在軍事思想上能勝敵一籌，必操戰勝之左券」。<sup>110</sup>因此「一個國家，若僅具有軍隊及軍事設施，而無支配此有形戰力之卓越軍事思想；或其有形戰力的建立，未透過正確的軍事思想，則軍隊及軍事設施形同虛設，不能發揮其效能。以之從事戰爭，必招致敗亡」。<sup>111</sup>

這說出，如果我們仍以過去舊的思維觀念來從事一場戰爭整備，不能隨著時移勢殊，考慮到社會環境的變遷，戰爭思維與戰爭方式及手段亦將隨之與以往不同，而墨守成規，如此我們所準備的將是一場舊式的戰爭，那麼我們所失去的不僅是戰場上戰役戰術的失敗，更將

---

<sup>107</sup>克勞塞維茲（Clausewitz），王洽南譯，戰爭論（台北：史政編譯局，1991年），頁86。

<sup>108</sup>鈕先鍾，前揭書，頁282。

<sup>109</sup>克勞塞維茲（Clausewitz）鈕先鍾譯，前揭書，頁75。

<sup>110</sup>國軍軍事思想（台北：國防部，1982年），頁44。

<sup>111</sup>同前註，頁46。

會失去整個江山，帶來亡國滅種的災禍。第一次波灣戰爭，海珊的失敗就在於準備打一場「兩伊戰爭」的防禦戰就是明證。

中國盱衡國際環境的改變，認為國防建設的現代化水平尚未達其國家安全的需求，亦及軍隊現代化的防衛作戰能力未達高技術條件下的局部戰爭要求。因此，鄧小平指出要承認中國軍隊打現代化戰爭能力的不足。<sup>112</sup>正如毛澤東指出，為了保衛祖國免受帝國主義者的侵略，我們必須掌握最新的裝備和隨之而來的最新的戰術。<sup>113</sup>

過去中國是以陸、海軍為重，空軍為輔，而忽視新科技—戰機可能帶來戰爭型態的改變；因此，中國認為過去由於歷史上的原因，對於攻勢作戰認識不足，故有相當長的時期，空軍建設是以守勢裝備力量為主，而建設成一支守勢空軍，是防禦型武器裝備所佔比例大於攻擊性武器裝備。可是在面對新的戰爭思維，新的戰爭型態及異於以往的新戰法中，中國中央軍委確立了軍事鬥爭重點是由準備抗擊大規模強敵全面入侵，轉變成防止國家分裂、維護國家領土主權的完整與統一，並制止國家領土被蠶食和維護海洋權益，為全面建設小康社會提供安全保障，所以對空軍建設提出了更高要求—要優先建設現代化空軍，以發展進攻性的力量。<sup>114</sup>遂戮力朝向攻勢的空軍軍備來發展。

## (二)追求強國的地位

鄧小平曾說過：「現代科學技術正在經歷一場偉大的革命，世界新科技革命蓬勃發展，科技在世界競爭中的地位日益突出，沒有現代科學技術，就不可能建設現代化國防」。<sup>115</sup>受著波灣戰爭影響，中國不僅感受到易遭強敵的攻擊，更感受到空中武力與長程精準打擊能力的重要性。1995年12月的會議中，中央軍委認為未來戰爭將是以「攻

---

<sup>112</sup>張萬年，當代世界軍事與中國國防(北京：中共中央黨校出版，2003年)，頁108。

<sup>113</sup>張萬年，前揭書，頁109。

<sup>114</sup>閔增富，前揭書，頁301-302。

<sup>115</sup>張萬年，前揭書，頁104。

勢作戰」作為必要的防衛手段。<sup>116</sup>

在考量周邊環境的威脅，認為未來不可能有哪個國家會從陸地或海洋直接入侵中國內陸，而是會採取飛機或導彈進行空中空襲的方式進行軍事干預。因此，中國認為，在 21 世紀的軍隊建設，首先要優先發展與建設一支現代化水平較高與經濟發展水平及國際地位相適應的空軍。因為，空軍與其它軍種聯合作戰的主要形式是攻勢作戰，空中進攻將成為作戰中主要手段，其成敗將對聯合作戰產生決定性影響；基此，中國空軍一改過去重視防禦型機械式武器裝備而朝向攻勢型電子、信息化武器裝備來發展，向具備全疆域行動能力的攻防兼備的空軍發展邁進。<sup>117</sup>

因為，中國認為作為一個強國必須擁有某些科技與武器系統，也就是「西方國家能做到的事，中國也能做到」；同時針對可能的威脅，不僅來自台灣、南中國海與東海(含釣魚島)，更有可能的是美國可能介入「台海問題」。因此，在國防的整備，兵力的建構中，如何獲得足夠的能力，俾在台海衝突中擊潰像美國這樣的強國。<sup>118</sup>

而美國也認為中國現階段處心積慮添購新武器裝備的主要目的就是為了能摧毀美國第七艦隊；且美國未來會在經濟、民主、自由的觀念上與軍事專政的中國發生衝突。<sup>119</sup>這都說明中國為了能成為區域強國，國防建軍的未來假想敵是以美國為第一目標，故亟欲建構攻勢空軍，俾利即將道來的中、美之戰而準備。

## 二、中國空軍軍力的現況

美國國防週刊引述前美國國家情報首長尼格羅龐提(Negroponte)於 2006 年 2 月 28 日在聯邦參議院軍事委員會舉行的聽證會上指出，

---

<sup>116</sup>石名楷(Stokes)，高一中譯，中共戰略現代化(台北：國防部史政編譯局，2000 年)，頁 14。

<sup>117</sup>閔增富，前揭書，頁 302-303。

<sup>118</sup>石名楷(Stokes)，高一中譯，前揭書，頁 15-16。

<sup>119</sup>“China vs USA the coming conflict, ”

[http://www.perspectives.com/forums/view\\_topic.php?id=70723&forum\\_id=71](http://www.perspectives.com/forums/view_topic.php?id=70723&forum_id=71).

中國因對外貿易大幅成長而帶動的高經濟成長率，一方面擴大了中國在國際上的政治影響力，一方面也使中國有能力進行軍事現代化改革，提升了中國的戰力。<sup>120</sup>質言之，中國是透過經濟的成長來完成其軍隊現代化的建設。<sup>121</sup>只是此軍力現代化的成長帶給周邊國家有哪些影響呢？

日本外務省發行 2006 年裁軍白皮書顯示，在亞洲地區，並非到處都在進行裁軍，相反的，有些國家正在擴張軍力，有些國家的軍力則欠缺透明度。同時指出，截至 2005 年，中國的軍事支出已連續十七年呈現兩位數字成長，且依然存在若干不透明之處；因此，日本呼籲中國改善軍事支出的透明度且將採取積極立場，審度週邊地區的安全情勢。<sup>122</sup>面對中國意圖不明的軍力的威脅，已造成日本對中國擴軍的惶恐。

中國勵精圖治，所帶來的威脅，誠如前美國國防部主管國際安全的助理國防部長羅德曼於 2006 年 3 月 16 日在國會指出，中國軍事現代化已影響區域的軍事平衡，且在某些方面已具有一流的軍事能力，例如，中國在進行五項現代化潛艦計畫；至少十種不同的彈道飛彈在發展中；兩種地面攻擊巡弋飛彈在發展中；正在發展兩棲及空中能力以及資訊科技，還有日增的太空能力。只是目前的遠距離投射及軍事持續能力仍有限。前美國國家情報首長尼格羅龐提亦說，中國軍事現代化的目的在短期內是集中在台灣問題的想定，主要是發展快速打擊能力以儘速解決台灣的防禦；另一方面嚇阻美國在內的外力介入，整體戰略在孤立台灣，壓迫台灣領導人與中國統一。<sup>123</sup>

此外，中國攻勢軍力的擴張目的除已帶給日本有如芒刺在背的威

---

<sup>120</sup>劉坤原，前揭文，<http://tw.news.yahoo.com/060307/43/2wyfu.html>。

<sup>121</sup>Col Lawrence M. Martin Jr, USAF, "Countering a Strategic Gambit : Keeping US Airpower Employable in a China-Taiwan Conflict," *Air & Space Power*, Autumn 2005, p. 69.  
<http://www.airpower.maxwell.af.mil/>.

<sup>122</sup>日新版裁軍白皮書對中國擴軍表達憂慮，<http://tw.news.yahoo.com/060308/215/2x0gq.html>。

<sup>123</sup>美官員中共擴軍改變台海現狀，<http://www.libertytimes.com/2006/new/mar/17/today-fo1.html>。

脅之外；更因爲 2005 年 3 月中國宣佈反分裂法，強調台灣主權的問題，使其軍力的成長優勢，帶來台海安全最嚴峻的挑戰，就是要利用武力來收復台灣。根據美國 2005 年中國軍力報告，中國從科索沃、阿富汗、伊拉克自由行動戰爭中，體會到「加速推進武器裝備現代化建設」重要性。並開始思考如何使用飛機及導彈對敵方指揮控制系統進行「斬首」行動，從而以最少的地面部隊使得敵人儘快投降，<sup>124</sup>因而強化空軍的武器裝備發展，據報導其空軍現代化的趨勢爲，中國空軍正在使用遠端精確打擊武器的第三代和第四代戰機來換裝老式戰鬥機，其中的一些戰機還具備空中加油能力。這些戰機在形成作戰能力之後將擴大空軍的作戰範圍。同時未來將採購並生產空中預警機和空中加油機以提高現代飛機的作戰範圍。

目前在發展全天候超音速中程戰轟機 FB-7 具備反艦能力。FB-7 的改進可能將包括性能更好的雷達、夜間攻擊航空設備和先進的武器。同時正在提高其特種飛機的性能，重點在研發電子戰、C4ISR、空中加油機。據報導，中國已改裝數種大型飛機用於電子干擾，轟炸機、運輸機、戰術飛機、無人飛機可能將安裝新型電子反制干擾裝置。除此之外，中國正在對 J-8II 型戰機進行改進，並已完成 FBC-1 遠端戰鬥/攻擊機的升級改裝工作。<sup>125</sup>

同時，中國空軍除逐年增加 J-11 戰機量產以外；更欲向俄羅斯添購 Su-30 多功能海航戰機；並配備空空、空地、雷射導引炸彈及巡弋飛彈等精良武器系統；以朝向遠距攻擊投射能力的方向發展；而現階段中國戰機部署基地泰半位居東方，且超過 700 架以上的戰機，無須空中加油即可攻擊台灣本土。<sup>126</sup>這不僅意謂中國空軍的軍力已凌駕我之上，對我國家安全的威脅正與日遽增。根據美國 2007 年中國軍力報告，中國現有兵力與台海兵力比較爲(如表 6-1)：

---

<sup>124</sup>2005 年中國軍力報告，艦船知識，2005 年 07 月 20 日，<http://jczs.sina.com.cn>。

<sup>125</sup>同前註。

<sup>126</sup>Annual Report To Congress: Military Power of the People's Republic of China 2007( Washington, D. C. : DoD, 2007), p. 38. [http:// www.rand.org](http://www.rand.org).

**表 6-1 兩岸軍力比較表**

軍種	區分 項目	中國軍力		台灣軍力
		總兵力	對台部署	
陸軍	地面部隊軍力	140 萬人	40 萬人	13 萬人
	集團軍	18	8	3
	步兵師	25	9	0
	步兵旅	33	12	13
	裝甲師	9	4	0
	裝甲旅	11	4	5
	砲兵師	3	3	0
	砲兵旅	15	8	3
	陸戰旅	2	2	2
	坦克(量)	7000	2700	1800
海軍	各式水面艦(艘)	163	132	90
	各式潛艦(艘)	58	28	2+2 (兩艘汰除)
空軍	戰機(架)	1550	425	330
	轟炸機(架)	775	275	0
	運輸機(架)	450	75	40
飛彈 (二炮)	導彈(旅)	20 多個	6	彈導飛彈 0
	各型常規導彈	900 餘枚	900 餘枚 (射程涵蓋台灣)	
	各式巡弋飛彈	100 餘枚	—	

資料來源：Annual Report To Congress : Military Power of the People's Republic of China 2007  
(Washington, D. C. : DoD, 2007), pp. 36-42.[http// www.rand.org](http://www.rand.org).

顯然的，兩岸軍力已朝向北京傾斜，同時美方認為中國軍力發展已超過攻台所需的兵力，而其空軍軍力正朝向可執行多重及跨越第一

島鏈戰力發展。<sup>127</sup>這正顯示中國空軍軍力已由防禦型空軍而朝向攻勢型空軍發展，而凌駕我軍之上。

#### 第四節 中國空軍軍力發展對台海安全之影響

##### 一、中國空軍軍力的未來發展

根據美國藍德智庫評論，雖然中國目前擁有過時而龐大的世界第三大空軍，又缺乏明確的準則與現代化發展的資金及過時的裝備與成熟的飛行員及地面修護人員及研發新武器的能力，但經過中國空軍不斷的努力，將會縮小與鄰近國家技術上的差距，而在 21 世紀初期，其空軍將具有攻勢的威脅能力。<sup>128</sup>

又根據漢和評論報導，中國正在持續研究發展第四代戰機，雖然目前仍面臨發動機與雷達兩項重大難題，尤其在研發下一代具備超音速巡航能力的大功率發動機方面，也存在重大的技術障礙。到目前為止，第三代發動機尚未處於實戰運用階段。因此，推測，中國第四代戰鬥機所需要的發動機，尤其在試驗階段，可能仍需與俄羅斯合作，甚至進口。可是若得到俄羅斯技術支持，再運用十年時間研發，將出現重大進展。<sup>129</sup>

所以，就算台灣目前由 330 架 F-16A/B、Mirage2000-5、IDF 組成的數量上的優勢在 2005 年依然沒有被中國方面抵銷。可是在先進作戰飛機的數量方面，中國正在迎頭趕上。而台灣方面卻在未來 5 年之內難以增加新型作戰飛機的數量。反而因為 Mirage2000-5 使用數量的減少、補充新的 F-16 尚需時間等因素受到限制。但是，這種情況會因為中國繼續生產 J-10A、Su-27SK 的努力而快速出現轉機。

---

<sup>127</sup>美國防部研判兩岸軍力已向北京傾斜，  
<http://news.chinatimes.com/Chinatimes/newslist/20060530.html>。

<sup>128</sup> “China’s Air Force The Long March to Modernization, ”  
[http://www.rand.org/pubs/research\\_briefs/RB32/index1.html](http://www.rand.org/pubs/research_briefs/RB32/index1.html).

<sup>129</sup>平可夫，中共研發第四代戰機，漢和防務評論，  
<http://tw.news.yahoo.com/060320/45/2yd54.html>。

2004-05 年中國至少生產了 60 架 Su-27SK 基本型，2005 年，中國海空軍總共獲得有總共 100 架 Su-30MKK、Su30MK2 多用途戰鬥機，2006 年以後，中國空軍每年都可能獲得 35-40 架左右的第三代戰鬥機。截至目前總數達到約 130 架 Su-27SK/UBK、約 20 架 J-10A，目前第三代作戰飛機的總體數量超過 290 餘架。若依照今後平均年產 35-40 架 Su-27SK 和 J-10A 的數量計算，2007 年第三代戰鬥機將增加到 320 餘架，2008 年增加到 360 架。換句話說，2007-08 年之間，中國空軍的第三代戰鬥機數量就會超過台灣空軍。

到 2010 年，屆時中國海空軍可能擁有 200 架 Su-27SK 改良型、100 架以上的 Su-30MK、200-230 架 J-10A。這樣，第三代戰鬥機的總體數量達到 500 至 600 架。屆時，到 2010 年，中國海空軍所擁有的第三代作戰飛機數量將會兩倍多於台灣(這裡還未計算 JH7A 的生產狀況)。<sup>130</sup>若再加上中國為使空軍能在未來戰爭的衝突中除扮演能打一場高科技的區域戰爭之外，更渴盼能扮演先發制人的重要角色(to fight a local war under high-tech conditions, the PLA Air Force is expected to play a more important role in the future of warfare)，所以目前正傾全力來研究發展隱形戰機、空中加油機、電戰機與轟炸機等新機種，<sup>131</sup>同時有可能將向俄羅斯添購新型 Su-34 戰轟機，並與其共同研發第五代戰機。<sup>132</sup>

基此，台灣有可能在 2010-2015 年全面喪失海空軍技術優勢，而戰力失衡。<sup>133</sup>事實上，根據美國智庫蘭德公司政策分析員席拉派克(Shlapak)觀點認為：雖然臺灣的空軍在許多方面都是台海衝突中防

---

<sup>130</sup>平可夫，2010 年台灣空軍優勢盡失，漢和防務評論，

[http://www.appledaily.com.tw/AppleNews/index.cfm?Fuseaction=Article&Sec\\_ID=5&showdate=20060311&art\\_id=2460019&NewsType=twapple](http://www.appledaily.com.tw/AppleNews/index.cfm?Fuseaction=Article&Sec_ID=5&showdate=20060311&art_id=2460019&NewsType=twapple)。

<sup>131</sup>“Chinese Defence Today Air Power,” <http://www.sinodefence.com/airforce/default.asp>.

<sup>132</sup>六星元帥，「中擬與俄研發第五代戰機」，人民日報，2006 年 4 月 28 日；  
<http://bbs.people.com.cn/bbs/ReadFile?whichfile=40917&typeid=38>。

<sup>133</sup>[http://www.appledaily.com.tw/AppleNews/index.cfm?Fuseaction=Article&Sec\\_ID=5&showdate=20060311&art\\_id=2460019&NewsType=twapple](http://www.appledaily.com.tw/AppleNews/index.cfm?Fuseaction=Article&Sec_ID=5&showdate=20060311&art_id=2460019&NewsType=twapple)。

衛的第一線，任何提升臺灣戰機戰鬥能力的方法，不論是增加戰機數目還是淘汰舊有機種，對臺灣而言都是好的發展。可是臺灣軍方近來在戰機飛行員的訓練上出現了很大的困難，不僅缺乏合格的飛行員，同時，已面臨中國大陸軍方日益增加的空襲威脅，因此，增加臺灣的戰機數量自然對空軍的防禦能力有正面幫助。可是，席拉派克感歎道，在過去這 4、5 年來，台海軍力平衡繼續向不利臺灣的方向傾斜，臺灣的國防卻好像是癱瘓了一樣。<sup>134</sup>

這意味，台海制空權的奪取，中國已佔有空中優勢，這就是我們最擔心的結果。瓦登上校說的好：「劣勢空軍作戰，以少勝多以寡擊眾在空戰戰史上只是精神象徵而已，事實上是不存在的，它必須經由集中、量多及經濟的原則，才能更有效的運作空優」。<sup>135</sup>因為當我們處於劣勢時，根據攻勢現實主義觀點「當國家力量強大便傾向擴張」，<sup>136</sup>中國具備攻勢的能力後就會犯台，正如前美國國防部主管政策的首席副次長亨利(Henry)說：「中國持續增加攻擊武器，看起來似乎正準備用政治以外的方式解決台灣問題，這很令人不安」。<sup>137</sup>

## 二、對台海安全之影響

當敵我雙方軍力失衡時，我國是處於弱勢而中國是處於優勢地位時，會將是怎麼個情況結局呢？中國 2000 年公佈的「一個中國的原則與台灣問題」白皮書，首度論述中國對台政策，正式提出「如果台灣以任何名義從中國分割出去的重大事變，如果外國侵佔台灣，如果台灣當局無限期的拒絕通過談判和平解決兩岸統一問題」等三個對台

---

<sup>134</sup>徐琳，「空軍作戰能力牽動台海制空權」，華盛頓觀察週刊，  
<http://jczs.news.sina.com.cn/bbs/2006/0529/13245973.html>。

<sup>135</sup>湯瑪士·基尼與艾略特·柯漢合著，楊連仲、謝豐安等譯，波灣空戰掀起戰爭革命(台北：國防部史政編譯局，2002 年)，頁 xv。

<sup>136</sup>鄭端耀，「國際關係攻勢與守勢現實主義理論爭辯之研析」，問題與研究，第 42 卷，第 2 期(2003 年 3-4 月)，頁 12。

<sup>137</sup>五角大廈官員指中國持續加強軍力，可能尋求以非政治手段解決台灣問題，  
<http://tw.news.yahoo.com/060209/14/2u4x2.html>。

用武時機；2004 年公佈的國防白皮書，更宣示對台的政策，將不惜一切代價遏制台獨分裂圖謀的決心；2005 年 3 月制定的「反分裂國家法」，進一步建立攻台的法律基礎，並明言以「非和平方式或其它必要措施」作為解決「台灣問題」的手段。<sup>138</sup>換句話說，中國是以動武為手段，來解決與台灣之間所存在的問題。

雖然原解放軍國防大學副政委譚乃達中將曾經表示過，現在沒有需要採取武力解決台灣問題，對台灣動武要看時機來決定這一問題，但當前仍不是時機。<sup>139</sup>而且，學者詹姆士邁爾斯也認為，中國現階段是以發展經濟優先俾能解決國內動盪問題；但是，2004 年胡錦濤上台後，基於現階段統一的目標難以達成，且認為台獨在台灣內部發展空間有限；因此，現階段是以獲得台灣民心為大陸的目標，而不太可能以武力攻擊台灣。<sup>140</sup>台海危機會在何時出現呢？國外軍事專家及學者評估，就中國經濟實力、科技能力及軍力發展分析，預判在 2012 年至 2015 年間，中國將具有整體軍力優勢，勢必對國家安全造成相當的衝擊，必須重視並及早籌謀因應。<sup>141</sup>

美國 2000 年中國軍力報告指出，2005 年之前台灣在制空、制海、反登陸將掌握優勢；2005 年至 2010 年台灣的優勢將逐漸流失；2010 年之後中國將掌握陸、海、空飛彈的聯合作戰能力，空中加油能力、早期預警能力、電戰能力等優勢。<sup>142</sup>美國太平洋軍艦隊資深分析官古柏表示，2008 年到 2015 年這段期間是最令人擔憂的，因為中國新型軍事裝備將在 2008 年完成配備，但美國的飛彈防衛等新的軍事佈局

---

<sup>138</sup>林文程，「一九九六年台海危機以來中國對台軍事威脅」，台海飛彈危機十週年研討會：意涵與啓示(台北：中華民國國防政策與戰略研究學會，2006 年 3 月 11 日)，頁 51；陳舟，前揭文，頁 136-138。

<sup>139</sup>共軍中將：對台用武時機未到，<http://tw.news.yahoo.com/060307/19/2wwo0.html>。

<sup>140</sup>詹姆士邁爾斯認為中國先顧經濟無暇攻台，英國經濟學人雜誌，[http://www.appledaily.com.tw/AppleNews/index.cfm?Fuseaction=Article&NewsType=twapple&Loc=TP&howdate=20060325&Sec\\_ID=7&Art\\_ID=2490803](http://www.appledaily.com.tw/AppleNews/index.cfm?Fuseaction=Article&NewsType=twapple&Loc=TP&howdate=20060325&Sec_ID=7&Art_ID=2490803)。

<sup>141</sup><http://www.mac.gov.tw/big5/mlpolicy/ch920916.html>。

<sup>142</sup>林正義，「台海飛彈危機後美國台海政策」，台海飛彈危機十週年研討會：意涵與啓示(台北：中華民國國防政策與戰略研究學會，2006 年 3 月 11 日)，頁 76。

要到 2015 年始完成。<sup>143</sup>

而陳總統在 2006 年元旦提到，中國為對台作戰，明訂三個階段的準備任務和期程目標，包括 2007 年成應急作戰能力；2010 年具備大規模作戰能力；2015 年具備決戰決勝能力。<sup>144</sup>

這意謂中國武力犯台時機將會是我軍力失衡呈顯出弱點時刻，學者專家皆預判為 2008—2015 年時期為最佳，在力不足以抵擋中國軍力時，中國將會採取武力手段達成統一的目的。而這正符合毛澤東的戰略指導：「你打你的，我打我的。」「我能吃下你時，就吃你；吃不下你時，也不讓你吃我。時機不成熟時，我主力不同你硬拼，同你脫離接觸；等我能吃了你的時候，就一口一口地吃，最後把你吃掉」。<sup>145</sup>誠如現實主義學家史派克曼(Spykman)認為「國家總是往抵抗力最弱的地方擴張。」換言之，「國家遇到的抵抗愈少，它的擴張速度就愈快」。<sup>146</sup>很顯然，犯台的時機只是早晚罷了。

面對中國國力遽增的變化所產生的威脅，國軍當思量如何備戰與應戰，所謂「勝利取決於準備之日」，今我當以新思維，新的戰爭觀念來因應破除中國擴軍用兵之威脅，正如法國薄富爾將軍所說：「在戰爭中失敗者都是咎由自取的，因為他們通常總在戰前或戰爭中犯了思想上的錯誤」。<sup>147</sup>建軍思想正確與否，直接關係著建軍與用兵，間接影響戰場勝負，由二次大戰前法國要塞防禦與日軍戰艦之建構，所帶來戰爭之失敗，就是最佳佐證。因此，當有一正確觀念，來從事建軍備戰的工作，只是在面對中國的擴軍，當如何而為方能化險為夷，使敵不敢越雷池一步，是值得執政者多費思量。

薄富爾指出，戰略是一種思想方法，其目的就是要整理事件，將

---

<sup>143</sup><http://tw.news.yahoo.com/060319/43/2yc7p.html>。

<sup>144</sup>元樂義，軍事威懾對台改採非戰手段，  
<http://news.chinatimes.com/Chinatimes/newslist/20060102.html>。

<sup>145</sup>彭光謙等著，戰略學(北京：軍事科學出版社，2001年)，頁481-482。

<sup>146</sup>法茲科拉夫(Pfaltzgraff)和道弗緹(Dougherty)，胡祖慶譯，前揭書，頁62。

<sup>147</sup>薄富爾，鈕先鍾譯，戰略緒論(台北：麥田出版社，1996年)，頁171。

它們照著優先次序來加以排列，然後再選擇最有效的行動路線。爲了適應某一種情況，也就應有某一種特殊的戰略。<sup>148</sup>面對著中國威脅，我們實應思考有效的行動路線，以化險爲夷。此外，克氏說：「政治家與將軍所應作的首要、最大，和最具有決定性的判斷，是應最正確了解其所進行的戰爭，不要誤以爲它是某種東西，又或一心想把它做成某種東西」。<sup>149</sup>唯有瞭解、掌握所面臨的威脅，才能擬妥對策，克敵制勝。

## 第五節 結語

美陸軍戰院教授亞塞·里奇認爲從事軍事戰略訂定需考慮到美泰勒上將所說：「戰略的組成要素是目的、方法與手段」的模式。<sup>150</sup>即「目的：努力想達成目標，可以稱之爲軍事目標；方法：乃爲各種運用軍事力量的方式，稱之爲爲達成軍事目標的行動方案；手段指的是達成此一任務所需的人力、物質、經費、後勤等等軍事資源，稱之爲軍事資源」。我們可以如此說：「軍事戰略等於軍事目標＋軍事戰略構想（行動方案）＋手段（軍事資源）」。<sup>151</sup>

中國基於現實主義的觀點，當國力逼近美國或與之旗鼓相當時，將會尋求維護領土主權的權力，成爲區域性霸權，改變國際體制的規章以符合它的自身利益。<sup>152</sup>爲達此戰略目標，從攻、防理論的思維中，中國透過經濟的成長來強化軍力的整備(資源)，重視攻勢建軍能力的發展(手段)，歷經多年來的努力，美國國防部公布的「四年國防檢討報告」即指出：中國軍力擴張的程度，已使區域軍力面臨失衡危險，將是最可能與美國在軍事上競爭的國家。<sup>153</sup>

---

<sup>148</sup>同前註，頁 16。

<sup>149</sup>克勞塞維茲 (Clausewitz) 鈕先鍾譯，前揭書，頁 75。

<sup>150</sup>亞塞·里奇，「對於軍事戰略之了解」，美國陸軍戰略學院戰略指南 (台北：國防部史政編譯局，2001 年)，頁 348。

<sup>151</sup>同前註，頁 349。

<sup>152</sup>卡里查(Khalizad)，吳福生譯，前揭書，頁 40。

<sup>153</sup><http://udn.com/news/national/natsi/3147051.shtml>.

不僅是如此，其軍力的擴張更威脅到美國，誠如美國國防部在一篇「軍事資訊革命：亞洲展望」報告中稱：公元 2009 年，中國人民解放軍的戰力在不斷提升後，憑藉著導向飛彈、巡弋飛彈、柴電潛艇、第四代戰機、以及資訊科技戰力，開始對台灣領導人施壓，力促兩岸統一。在此同時，美國航空母艦遭中國精準導彈擊沈，美軍死傷數千。其他國家亦不敢撓中國之鋒。於是，新加坡和日本向中國妥協，澳大利亞、印度、越南等國也無法堅守立場。此報告警告說，中國不斷強化資訊科技及相關戰力，美國如果不能適時加強，結果勢將摧毀美國在太平洋地區的利益。<sup>154</sup>

面對此攻勢威脅的來臨，「有效嚇阻，防禦固守」，雖是我國軍事戰略目標，但是從攻、防理論的思維中，盱衡我國軍軍備的發展，迄今未有一明確指導，更遑論研發的重點方向，有哪些手段能守使敵無法越雷池一步？哪些手段能攻俾能產生嚇阻效應呢？我們不禁要問在缺乏有效反制武器手段下，何以自保？所以學者們多半論斷當 2008 年至 2015 年我國軍軍力的優勢不在，產生失衡現象時，屆時中國的犯台，當是輕而一舉。對照鄰近的日本、韓國，均在在針對中、北韓的威脅，同心齊力從事攻勢軍備建軍，反觀我國空轉的政策造成國防建軍淪為口水之戰，造成彼強我弱態勢，令人扼腕。

面對中國目前正在建立短期內處理台灣問題的軍事力量，如何在最短時間抵達戰區馳援台灣，成為美國最重要的課題，美軍考慮日本橫須賀、關島、新加坡、夏威夷珍珠港、華盛頓州艾佛瑞特與加州聖地牙哥等港口，距離台灣海峽從二千公里到一萬一千公里不等。若以每小時二十五節航速馳援台海計算，美軍艦隊從橫須賀出發僅需一點八天即可抵達戰區，關島則需二點二天，珍珠港約七點一天，聖地牙

---

<sup>154</sup>五角大廈虛擬情境：2009 美航母遭中共擊沉死傷慘重，  
<http://tw.news.yahoo.com/2002/12/18/twoshore/ctnews/3709558.html>.

哥最遠，需九點九天。目前太平洋除第七艦隊在日本外，額外的航艦戰鬥群位於美國西岸，就算以三十節航速至少也要七天才能抵達台海。若能部署在新加坡、關島或其他位於西太平洋的基地，三天內即可馳赴戰區，故航艦戰鬥群前進部署成爲當務之急(如表 6-2)。<sup>155</sup>

目前，面對中國軍力擴張對亞太地區所產生威脅困境的影響，美軍以提升太平洋軍力部署關島爲優先，不但能爭取縱深，更能夠發揮快速反應投射兵力的優勢，除已部署 B-52 戰略轟炸機、AGM-86 空射巡航導彈外，更部署最先進 F-22 匿蹤型戰機，強化空軍軍力規模；同時未來更要將 60%潛艦、六艘航母部署在太平洋地區，以強化遠程投射能力；俾能夠隨時在太平洋地區展開戰鬥，以實現前國防部長倫斯斐建軍備戰的觀念「在必須的地點、必須的時間、以最大的靈活性和最大的敏捷性部署決定性的能力」。<sup>156</sup>

表 6-2 美國海軍從部署處馳援台海所需天數

港口	距離台海(公里)	20 節	25 節	30 節
橫須賀/日本	1993	2.2	1.8	1.5
關島	2474	2.8	2.2	1.9
新加坡	3322	3.7	3.0	2.5
珍珠港/夏威夷	7932	8.9	7.1	5.9
艾佛瑞特/華盛頓州	9673	10.9	8.7	7.3
聖地牙哥/加州	10988	12.3	9.9	8.2
註：時速 20 節：37.4 公里；25 節：46.3 公里；30 節：55.56 公里				

資料來源：自由時報，2006 年 1 月 12 日，版 A2。

<sup>155</sup>Lawrence M.Martin Jr, op.cit., pp. 66-68； <http://www.epochtimes.com.tw/bt/6/1/12/n1186518.html>.

<sup>156</sup>陳世民，「美國亞太駐軍的戰略調整與台海安全」，全球政治評論，第 9 期(2005 年 1 月)，頁 96-97；林正義，「台海飛彈危機後美國台海政策」，台海飛彈危機十週年研討會：意涵與啓示(台北：中華民國國防政策與戰略研究學會，2006 年 3 月 11 日)，頁 78。

而事關我們存亡之戰的國防整備，怎可輕忽而不仔細衡量，所謂「自助而後人助」，我們當用心規劃未來，以謀求對策，方能渡過岌岌可危的台海軍力失衡危機。

## 第七章 結論

### 第一節 研究發現

經由前面章節分析後，我們可以發現現階段促使中國在評估軍備發展的過程中，格外重視攻勢空軍的建軍，除了受自身韓戰、懲越戰爭失敗及 1996 年台海飛彈危機之影響外，更受著外軍歷次高科技局部戰爭影響所致，茲分述如後：

#### 一、中國重視軍事歷史之研究

中國自 1949 年建政以來，空權思想的演變，從守勢的空權漸轉化為朝向具有攻勢的空權來發展，其中的轉折變化，不僅來自於自身韓戰、懲越戰爭失敗的歷史教訓，更吸取外軍歷次的空中戰役的特點的經驗，作為空軍建軍備戰的主臬，尤其是以美軍為馬首是瞻；因為，中國在研究其空權思想過程中，發現一個事實：「外國都很重視歷史研究，因為他們認為，對歷史缺乏深刻了解，就不可能正確地理解現在和預見未來；研究歷史，是為了培養創造性的思維能力，這是一個軍事活動家不可缺少的素質；哪個軍隊對戰爭歷史研究的深刻，它的軍事理論發展水平也就高。」換句話說：「以史為鏡，是為了增強眼力，尋求未來戰爭的指導規律」。<sup>1</sup>

基此，中國極為重視「歷史研究」，是史論結合，以史為主，進行合乎邏輯的分析；並著眼於其事物間的特點和發展與其相互關係。<sup>2</sup>以作為其空軍建軍發展之藍圖，故今極為強化空軍武器裝備發展，在現代條件下，空軍若缺乏高性能武器，將難以完成某些作戰任務；<sup>3</sup>及瞭解到其未來建軍發展方向建立一支具有攻防兼備的攻勢戰略空軍；因中國參證對戰史演繹、歸納所得特點，如果空軍的進攻力量不足，不但難以完成防空作戰任務，而且也難以勝任支援陸（海）軍作

<sup>1</sup>曹毅風、陳惠秀主編，空軍學術思想史（北京：解放軍出版社，1992 年），頁 7。

<sup>2</sup>同前註，頁 4。

<sup>3</sup>戴金宇主編，空軍戰略學（北京：國防大學出版社，1995 年），頁 280。

戰；所以從 70 年代起，世界各國無不強調發展空中進攻力量。<sup>4</sup>

所以蔣百里將軍就說：「研究高深的軍事學問，必須要研究歷史」。<sup>5</sup>因為軍事歷史提供了「殷鑑」之學，從中吸取經驗教訓，而前瞻未來。誠如麥克阿瑟將軍於 1935 年呈交給美國陸軍部長的報告書中說到：「軍職比任何行業更需要依賴過去經驗的明智詮釋，以做為計畫未來的指標。軍人平時除演習、兵棋推演外，常沒有機會透過其職業而真正的學習，以作為自我訓練，故必須盡量利用歷史，以保證他自己和他的部隊能完成準備，在緊急時能有效地執行任務，且從歷史分析中所得來的結論，應用於目前及最近的將來狀況，從而發展出一套適宜的方法、組織與原則」。<sup>6</sup>

美軍從越戰經驗與以阿第四次戰爭經驗中，提出「空陸一體」的理論，而有波灣的勝利；世人從此戰爭窺出「空權」的時代來臨。誠如杜黑所說：「因為，空中兵器的不斷進步，無論就技術或就戰術的運用觀點而論，已經無疑的使其他一切兵器的價值不斷貶低。為此，在精神和物質兩方面都應該武裝起來。若遇到一個軍備相當的敵軍，對國民生活的中心點，對社會的、國家的以及經濟的各種要地能無所阻攔地加以掃蕩，並在短時間內達到決戰目的—使敵人完全俯首臣服於己之暴力之下；這一切，就目前技術而言非空軍莫屬，恐怕陸、海軍是難望其項背」。<sup>7</sup>

因此，中國從軍事歷史中體會到「為了捍衛國家，為了保障人民安全，不得不有一個不失時機且適合未來戰爭要求的軍備。未來戰爭的型態，可以絕對有把握的說，將會根本的改變」。<sup>8</sup>這種戰爭型態的改變，美國受杜黑空權論影響，認為「誰能控制空間，誰就能控制地

---

<sup>4</sup>同前註，頁 281。

<sup>5</sup>蔣緯國，軍制基本原理(台北：黎明文化事業股份有限公司，1988 年)，頁 9。

<sup>6</sup>Edgar F. Puryear, Jr., 李則芬譯，美國近代四位名將之研究(台北：黎明文化事業股份有限公司，1981 年)，頁 377。

<sup>7</sup>杜黑(General Giulio Douhet)，馮德彪、游崇鼎，制空論(台北：三軍大學，1984 年)，頁 4。

<sup>8</sup>同前註，頁 3。

球」。因此，美軍將開闢空間戰場作為其軍事戰略的組成部分，而積極發展航空航天軍事力量。基此，美軍特別強調，在實現美國國家安全目標的整個任務中，空軍的主要職能是使美國在航空航天領域中保持完全的行動自由。因為，沒有制空制天權，龐大的陸、海軍部隊將失去作戰行動的自由權，而沒有作戰行動自由權的部隊，便沒有作戰的主動權和戰略戰術的靈活性；沒有制空制天權，任何地面防線、部隊、重要目標，都將如同沒有頂蓋的堡壘一樣不堪一擊。如此看來，未來空軍必將走向航空航天與防空防天一體化。<sup>9</sup>

倘使未能認清外來戰爭型態—由航空演變成航天權的爭奪，而仍用「以現有力量打現有的仗」，或「有什麼，打什麼」為原則，則建軍必無效果，備戰必無所成，且始終侷限於因陋就簡的落伍環境中。因為，「打什麼，有什麼」並非指「沒什麼，就不打」的唯物觀念，如果物質有缺乏，在戰法上亦必須改變。蓋所謂「現有的力量」，實際上都是「過去」留下來的。所謂「現有的仗」，實際上還將發生於「未來」。如以「過去」的力量，想來打「將來的仗」，當然是萬分危險的。所以，當建立起「打什麼，有什麼」的積極奮鬥心裡，如此，無論精神與物質或戰術戰法，將可獲得新的具體成果和表現。<sup>10</sup>換句話說，認清未來戰爭型態，準備打一場什麼樣的戰爭，將決定戰爭的勝負。

中國外交顧問張碧江指出，中國有 13 億人口的大國，海岸線極長，想提升基本國防能力是理所當然，更何況現今全球軍事科技變化如此快速；且全球軍事科技和裝備正歷經革命性的改變。<sup>11</sup>這說明中國強化軍事科技發展的目的，在於支持國防建軍的目標，成為一泱泱大國。所以，中國曾公開承認，中國的軍備擴充係緊盯著美國的軍力而進行。2004 年中國白皮書亦指出，中國首要的戰略挑戰為現今戰

---

<sup>9</sup>崔長琦，「未來空中軍事力量的方向發展」，中國空軍，第 118 期(2005 年 9 月)，頁 54。

<sup>10</sup>蔣緯國，軍制基本原理(台北：黎明文化事業股份有限公司，1988 年)，頁 118。

<sup>11</sup>Rebecca Crant，張裕敏譯「中共的如意算盤」，中共研究彙編(台北：國防部譯，2006 年)，頁 140-142。

略上的「單極」(unipolarity)(如圖 7-1)；<sup>12</sup>說穿了中國科技建軍就是不滿美國在國際間的獨霸優勢。

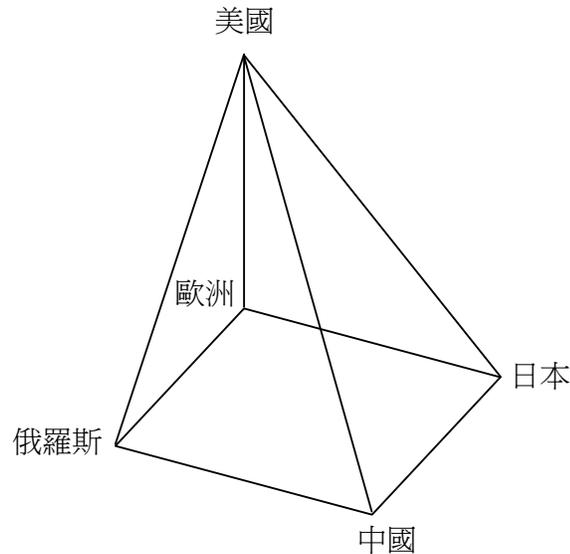


圖 7-1 中國觀點—現階段全球階層

資料來源：譚門(Ronald L. Tammen)、古格樂(Jacek Kugler)等合著，向駿譯，  
權力轉移：21 世紀的戰略(台北：國防部史政編譯室，2003 年)，頁 259。

事實上，問題不是中國是否將成爲全球最強大的國家，而是要花多久時間達到此一地位，至少在 20 世紀結束前，甚至更長的時間，美國仍將持續維持世界領導的地位，但是最終此一地位將轉讓給中國。<sup>13</sup>質言之，中國將取代美國成爲世界上首屈一指的強權是遲早的事。

中國解放軍將領劉亞洲指出，美國從韓戰及越戰中得到的最大教訓是「大規模機械化兵團的地面作戰，有太多的劣勢」，因此轉而重視空中武力的建立；而且美國目前獨霸全球的軍事優勢，是來自其強大的空中武力；空中武力已經成爲美國實現國家意志的一把「長矛」，

<sup>12</sup>譚門(Ronald L. Tammen)、古格樂(Jacek Kugler)等合著，向駿譯，權力轉移：21 世紀的戰略(台北：國防部史政編譯室，2003 年)，頁 259；Rebecca Crant，張裕敏譯，前揭文，頁 140。

<sup>13</sup>同前註，頁 257。

美國靠著這把「長矛」，在當今世界上是傲視群雄，如若中國要加強區域主導權的能力，中國最好也仿倣之，一定要造一把自己鋒利的長矛；因此，他呼籲「中國的戰爭觀念不能再侷限在地面上」，「今天是空中武力的時代」，倘使「以保衛大陸領土做為備戰，則意味敵人將不費一槍一彈就可獲得勝利」，因為中國將會受到包圍；基此，他主張中國應培養「一種進攻意勢」，也就是要有「強大的反擊能力，以攻對攻，才能以戰止戰」。<sup>14</sup>

質言之，中國從軍事史的空中戰爭中，已經認清未來戰爭型態已經脫離地面防禦作戰的方式，朝向攻勢的空權來發展。蘇華洛夫將軍說「戰爭不是靠武器來贏取勝利，而是靠知識來贏取勝利」。<sup>15</sup>唯有認清戰爭型態的改變，才會為明日的戰爭而準備。因此，杜黑強調，誰能先改變戰爭的型態，勝利就在誰的掌握中；單知道怎樣適合未來的要求是不夠的，唯有認識和跨上此新途徑的勇氣和決心，它的本身才具有在民族自衛戰爭的瞬間使一切要求完全實現的一切優點；把攻勢的優點發展到最高的這種新戰爭型態，將會在武裝衝突的初期就帶來迅速的決戰；如果某一方面，沒有新的軍備，他一定會因此而失掉時間先制之利。<sup>16</sup>美國之所以強大，就在於掌握空權先至之利。

基此，一個國家「為戰爭而整軍經武，不應視為一種純粹侵略，而應視為一種維持和平的行為。為戰爭而整軍經武的意義，乃是避免物質上和精神上不必要損失，而和未來的、飄搖不定的戰爭可能性相抗衡。因此這可說是一種精神的預備工作」。這意謂「整軍經武的準備」是鞏固國防確保戰爭勝利要件。<sup>17</sup>沒有國防，豈有家呢？所以中國現階段極為重視攻勢空軍建軍。

## 二、中國重視淨評估之全盤工作

---

<sup>14</sup>Rebecca Crant，張裕敏譯，前揭文，頁 139-149。

<sup>15</sup>空權史—空權之軍事運用，（台北：空軍總司令部，1979年），頁 1。

<sup>16</sup>杜黑(General Giulio Douhet)，馮德彪、游崇鼎，前揭書，頁 14。

<sup>17</sup>同前註，頁 49。

淨評估係指一種複合概念，是試圖從社會科學的各個層面建立對問題本質的範疇區分和界定，從商場的產銷策略至國防戰略的規劃都可涵括在內，美國自越戰結束後為探求其戰場失利的的原因，即於五角大廈編制一專責單位負責「淨評估」的工作；其淨評估的工作粗分為：分析軍力平衡；比較武器及其兵力；學習經驗及評估戰史；研究特別議題；針對高層決策者所關心的議題進行研究等；<sup>18</sup>其重要成果為 1971 年評估「電腦—資訊」將是世界明日之星、1978 年評估「戰爭重心的轉移是在感測器與資訊系統上」、1993 年評估「未來戰場的勝負決勝點將是在太空及資訊系統上」；<sup>19</sup>就因為美國能率先洞悉戰場變化的主軸，遂能在科技發展上永遠領先對手，而戰無不利。而中國追隨、沿習前蘇聯的制度來從事分析與研究的淨評估工作運作已逾三十年之久。<sup>20</sup> 因此，中國政治體系中雖未明說但卻有一套行之已久的評估制度在運行。

基此，應當重視伊斯頓的政治系統(The Political System)運作模式，從中來考量中國決策，雖然此系統本身主要是要解釋現象，是受著外在環境的改變而影響系統結構，所以在不同的時空環境下一切系統雖然都是主事者心靈的產物。<sup>21</sup>但因受制於主事者思想、觀念的本身認知不同，處理模式因而迥異，造成結果也就不同。因此，我們當重視政治系統中從事決策者的人格、背景、過去經驗及其價值觀。<sup>22</sup>譬如中國「人民戰爭思想」與「現代條件下的人民戰爭思想」的決定為例，其中最大差異乃是毛澤東與鄧小平所處時代環境的經驗教訓不同所致。1975 年，時任總參謀長與中央軍委副主席的鄧小平即針對中國軍隊現象批評為「自大、懶惰、冗員過多，沒有能力打現代戰爭。

---

<sup>18</sup>青年日報，2001 年 5 月 6 日，星期日，版 3。

<sup>19</sup>布魯斯·薄科維茲(Bruce Berkowitz)，李育慈譯，戰爭新風貌—21 世紀作戰方式(台北：國防部史政編譯室，2003 年)，頁 49-51；自由時報，2001 年 2 月 20 日，星期二，版 4。

<sup>20</sup>自由時報，2001 年 2 月 20 日，星期二，版 4。

<sup>21</sup>呂亞力，政治學方法論(台北：三民書局，1994 年)，頁 238。

<sup>22</sup>劉嶽雲，政治理論與方法論(台北：五南圖書公司，2001 年)，頁 132。

<sup>23</sup>1979年中越戰爭時遂未能達到懲越目的，鄧小平因而提出針對未來戰爭的威脅應朝向採取「現代條件下的人民戰爭思想」來準備戰爭，如同其所說：「時間不同了，條件不同了，對象不同了，因此解決問題的方法也不同」。<sup>24</sup>

只是就一個政治系統而論，其系統的內在決策主要有三個部分：(一)是政治社會的成員；(二)是制度化的統治機構；(三)是政治權力的執行者。<sup>25</sup>此說出扮演政治系統主事的決策人員相關背景因素。對於中國而言，扮演影響政治系統中決策單位而左右大局的相關背景因素為何？這是我們必須重視而不可不念茲在茲，以作為我們建軍備戰的依據。

根據現實主義觀點認為，軍力是國際間權力消長因素，所以中國軍力的強弱不僅關係著其在國際體系的角色；其軍力的展現更象徵著權力表徵。<sup>26</sup>因此，中國無時無刻無不重視軍事強國的建軍發展，因為在一些「人民解放軍」分析家觀點也認為，現今世界各國「均視軍事力量之運用為支持其國際地位與保護其國家利益的一個重要手段」。<sup>27</sup>

那如何了解中國軍力發展的方向與其準備的程度呢？根據美國陸軍野戰教範定義準則，是吸取以往戰爭的教訓，思考其所處時代的戰爭與衝突性質，並預測未來的知識與技術發展。<sup>28</sup>而美軍軍語辭典認為準則，是引導軍事力量朝向支持國家目標發展方向的原則。<sup>29</sup>而

---

<sup>23</sup>漢斯·拜尼迪克(Hans Binnendijk)、雷諾·蒙太波托(Ronald N. Montaperto)主編，鄧翔鳴譯，中國戰略趨勢(台北：國防部史証編譯局，1999年)，頁81-82。

<sup>24</sup>林英家、鄧光榮等著，中國鄧小平新時期哲學思想(北京：軍事科學出版社，1991年)，頁80。

<sup>25</sup>易君博，政治理論與研究方法(台北：三民書局出版，1993年)，頁131。

<sup>26</sup>Ka Po Ng, *Interpreting China's Military Power: Doctrine makes readiness* (London and New York: Frankcass, 2005), pp. 28-29.

<sup>27</sup>白邦瑞，(Michael Pillsbury)，高一中譯，中國對未來安全環境的辯論(台北：國防部史政編譯局，2001年)，頁76。

<sup>28</sup>同前註，頁88。

<sup>29</sup>Ka Po Ng, *op.cit.*, p. 17.

中文與準則相近的名詞是「軍事思想」<sup>30</sup>，其意為：對於戰爭的認識，所產生建立與運用戰力的基本觀念與主張。<sup>31</sup>

由上所述，準則是國家為了維護自己的安全，針對可能的威脅，而從事戰爭準備，一切有關軍力發展的方向措施。也就是說一個國家準則彰顯出其軍力作戰手段與方式；忽視準則，將會重蹈歷史二次大戰時德國「閃擊戰」所帶給西歐的慘敗及美軍越戰時，雖以優勢兵力卻遭受越共「游擊戰」的挫敗覆轍。所以美國空軍思想家，約翰華頓(John A. Warden III)宣稱：戰爭的勝負取決於勝利者先行採取新的準則概念，如此先行一步出手，將使敵人措手不及而敗北。<sup>32</sup>

所以 Ka Po Ng 學者在「Interpreting China's Military Power: Doctrine makes readiness」書中述及，要了解中國軍力的發展方向，就須先了解中國準則，因為準則是關係著國家軍力的發展方向與部署；決定了國家兵力結構與作戰型式；所以要研究中國準則，此顯示出中國現在能做什麼及未來將要做什麼；而決定中國軍事準則的是軍、政首長的觀點，影響到其準則發展的則是其政治生態與經濟、科技因素。<sup>33</sup>政治生態系統構包含有：中央軍委會(黨)、總參謀部、軍事科學院、國防大學及學者、專家與其所組成的智囊團(包含：中國國際問題研究所、中國國際戰略研究所、國防大學、上海國際問題研究所、軍事科學院、中國社會科學院、中國現代國際關係研究所<sup>34</sup>)，<sup>35</sup>其軍政首長或學者專家之言談及其單位機構所出版刊物，即可為評估中國建軍備戰的參考依據。

譬如 1973 年 10 月 25 日，周恩來在人民大會堂接見美國民主黨眾議員時，談到中國的國防政策時強調，我們的南沙、西沙被越南佔

---

<sup>30</sup>沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，前揭書，頁 90。

<sup>31</sup>國防大學軍事學院，國軍軍語辭典(台北：國防部，2004 年)，頁 1-3。

<sup>32</sup>Ka Po Ng, op.cit., p. 23.

<sup>33</sup>Ibid., pp. 2-17.

<sup>34</sup>白邦瑞(Michael Pillsbury)，高一中譯，前揭書，頁 433-435。

<sup>35</sup>Ka Po Ng, op.cit., pp.28-29; 自由時報，2001 年 2 月 20 日，星期二，版 4。

領，沒有航空母艦，我們不能讓中國海軍再去拚刺刀；搞了一輩子軍事、政治，至今未有看到自己的航母，看不到航空母艦，是不甘心的啊！<sup>36</sup>自此以後，中國海軍現代化的任務中即開始認真規劃、籌措自建或向外購買航空母艦的計畫。而且 1987 年，時任中國政治局委員的海軍司令劉華清面對來自「南沙」的敵情報告，發出與周恩來當年同樣的誓言：「不搞航空母艦，我死不瞑目！」1989 年 3 月，中國海軍在「七屆人大」會議上，向人大常委提出了製造航空母艦的議案。<sup>37</sup>自此，中國高層領導人員對海軍必須擁有航空母艦達成共識，並著手付諸具體的行動。加拿大的「漢和防務評論」月刊透露，中國海軍希望擁有航母的準備工作已經進行了將近廿年，估計在 2009 年至 2012 年間中國的第一艘航母將可以下水服役。<sup>38</sup>

上述中國航空母艦的發展，即顯現出政治系統中，針對建軍目標的方向，中央軍委與總參謀部等領導人員言談對建軍決策的影響。事實上，影響中國政治系統中因素除上述之外，尚包括有中國在黨的層面決策與自身歷史經驗：中國古代戰役、馬列思想、毛澤東軍事思想、對日抗戰、國共內戰、中國地緣政治形勢、中國國內環境等因素所致。

<sup>39</sup>

例如，針對中國要建立一個「戰略邊疆」(Strategic Boundary)的防禦區，即中國海軍司令員劉華清於 1988 年所闡明第一、二島鏈觀念，<sup>40</sup>美學者李潔明(James R. Lilley)認為「中國積極防禦區」(Chinese Zone of Active Defense)的概念是從南方的南沙群島，延伸到台灣、釣魚台群島(Senkaku Islands)，一直到北方的南韓止。其戰略目標是希望獲得戰略縱深，先是發展阻絕外力進入鄰近中國邊界地區之必要戰力，然後

---

<sup>36</sup>「周恩來：沒有航母不甘心」，當代，1993 年 5 月，頁 20。

<sup>37</sup>魯迪，「中國建造航空母艦的機密進程」，前哨（香港），1994 年 5 月，頁 21。

<sup>38</sup>林寶慶、李志德，「中國航母工程啓動-10 年內完成」，聯合報，2007 年 8 月 20 日。<http://udn.com/>

<sup>39</sup>蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt)、施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)編，李育慈譯，解放軍 75 周年之歷史教訓(台北：國防部史政編譯室，2004 年)，頁 305-328。

<sup>40</sup>沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，前揭書，頁 100。

再發展控制此區域之戰力，質言之，中國戰略家希望一旦發生戰爭，中國應尋求在國界外而不是在國界上完成制敵的勝利。<sup>41</sup>

時隔多年後，於 2007 年四、五月之間，中國以飛彈驅逐艦爲主的海軍艦隊，兩度從東海穿過沖繩本島與宮古島之間，經由台灣東方海域進入太平洋到達南海。軍事評論家平可夫分析指出，此次中國的軍事訓練有兩大目的：(一)若台海發生戰事，可阻止美軍從沖繩和關島出兵的路線；(二)爲封鎖、攻擊台灣而接近台灣海、空軍基地集中的東岸。同時顯示中國立下目標要將連接沖繩到台灣、菲律賓的「第一島鏈」內側海域納爲「內海」的實力，現在幾乎可說已經達成。<sup>42</sup>因此，國防部在〈97 年中國軍力報告書〉中坦承，共軍在新式作戰艦陸續完成編裝後，已有能力在第一島鏈附近海域遂行作戰。報告中也認爲，共軍積極整建航母並有計畫派遣作戰艦、潛艦等，在我東部海域熟悉戰場環境，已嚴重威脅我國家安全。<sup>43</sup>

事實上，1987 年 4 月，解放軍報就刊登篇徐廣玉所發表「生存空間」的文章，即指出：中國應擴大其陸上、海上及空中的戰略邊疆。爲此，中國必須建立一支有能力保護中國合法權利與利益，且有能力在遠離中國戰場遂行作戰的三維部隊。1998 年，葉時平所著「中國海權」，書中指出中國希望能在 21 世紀中葉成爲一個區域及泛太平洋地區的海上強權，因爲現代的強國皆爲海上強權。<sup>44</sup>中國現今強化海權的發展，不僅擁有第一島鏈能力，更要朝向「戰略海洋」發展，就是考量地緣政治將會影響到「生存空間」。

影響中國政治系統決策層面中，我們需特別留意最高層黨的觀點與看法，如日來報載沸沸揚揚刊登「獨」的問題，中國中央認爲已踩到 2005 年所頒佈「反分裂國家法」紅色邊緣。中國總書記、中央軍

---

<sup>41</sup>漢斯·拜尼迪克(Hans Binnendijk)、雷諾·蒙太波托(Ronald N. Montaperto)主編，中國戰略趨勢(台北：國防部史政編譯局，1999 年)，頁 13。

<sup>42</sup>黃菁菁，「中國艦隊 2 次大膽繞台示威」，中國時報，2007 年 8 月 29 日，版 A13。

<sup>43</sup>吳明杰，「共軍已可遂行第一島鏈作戰」，中國時報，2007 年 8 月 30 日，<http://news.chinatimes.com/>。

<sup>44</sup>沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，前揭書，頁 101-102。

委主席胡錦濤在次內部會議中強調「軍隊工作只有一項，就是對台作戰」，對台作戰分為五個步驟：(一)為軍事鬥爭準備；(二)是軍事威懾；(三)是封鎖台灣海峽；(四)是聯合火力打擊；(五)是渡海登陸。<sup>45</sup>在此劍拔弩張對峙的情況中，若雙方不甚「摩擦—在戰爭中一切事情都很簡單，但最簡單的事情也是最困難，這些困難累積而產生一種摩擦，凡是不曾看見過戰爭的人是不可能對其作正確的想像。這種受到無數小型意外事件的影響，那是在紙面上很難加以適當的描述，於是事與願違，而使我們經常達不到意圖中的目標」。<sup>46</sup>所造成的後果將是難以承擔的，所以絕不可抱持著中國對台動武的六大顧慮：影響北京奧運、大陸東南沿海經濟受損、外交受損、引進外資受挫、軍隊犧牲重大、大陸現代化推遲。<sup>47</sup>而逾越尺寸。要知道中國權衡軍事事務方針與其結果是以「國內為取向」，目前其「核心價值」雖是以經濟建設為優先，但一旦對台動武，當權者已將「核心任務」從經濟發展改為國家安全。簡單的說，若中國重視國家安全甚於經濟發展，則可能願意在戰時承受風險代價。<sup>48</sup>因為中國軍隊首要目標是維護國家主權與領土完整與保障國家發展利益，並推動國防和軍隊建設協調發展，努力增強：面對危機、維護和平，遏制戰爭、打贏戰爭的能力。<sup>49</sup>今我們豈可玩火而自焚呢？

上述僅就影響中國決策之政治系統相關因素作一簡單說明，於今之際，我們不僅要留意其相關出版刊物，更要留意其高層之言談(像胡錦濤：共軍唯一工作對台作戰)，不僅代表黨的決策，更是軍力發展方向遵循，唯有留意每一隻字片語，來比較、分析、推論，才能掌

---

<sup>45</sup>王玉燕，「胡錦濤：共軍唯一工作對台作戰」，聯合報，2007年8月27日，A14版。

<sup>46</sup>克勞塞維茲(Carl von Clausewitz)，鈕先鍾譯，戰爭論精華(台北：麥田出版社，1996年)，頁105。

<sup>47</sup>王玉燕，前揭文，聯合報，2007年8月27日，A14版。

<sup>48</sup>蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt)、施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)編，李育慈譯，前揭書，頁323-325。

<sup>49</sup>解放軍報：捍衛主權領土國家發展為最高目標，2006年2月20日，<http://www5.chinesenewsnet.com/>。

握住其軍事準則(思想)對軍力目標發展的變化與影響，如此，才能「廟算—評估」，作最好的準備。

今即以下表來表示政治系統中相關因素(如圖 7-2)：

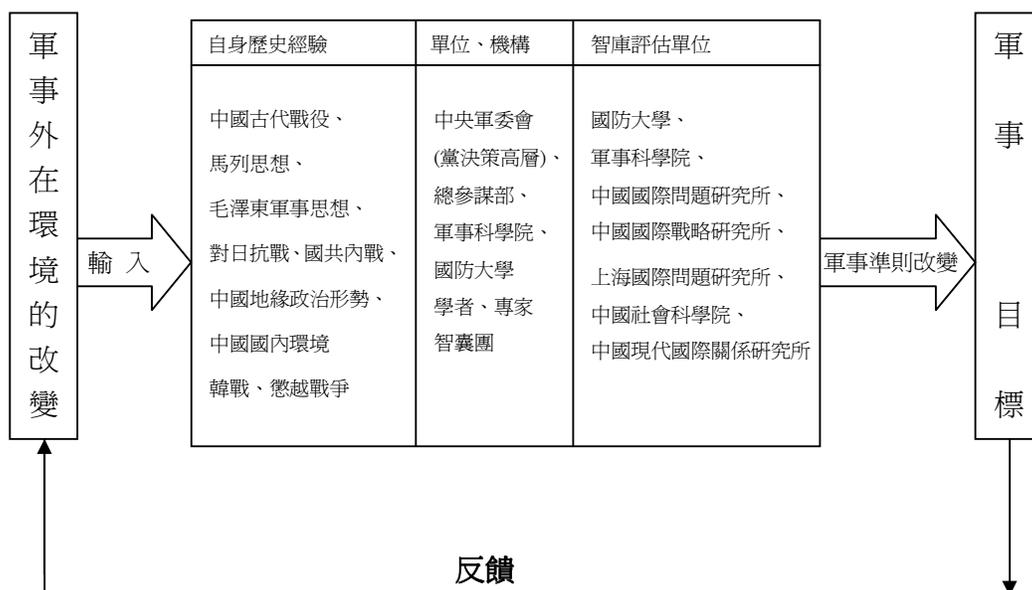


圖 7-2 影響中國政治系統相關因素

資料來源：Ka Po Ng, *Interpreting China's Military Power: Doctrine makes readiness* (London and New York: Frank Cass, 2005); pp.28-29. 白邦瑞(Michael Pillsbury)，高一中譯，*中國對未來安全環境的辯論*(台北：國防部史政編譯局，2001年)，頁 433-435；蘿莉·勃奇克(Laurie Burkitt)、施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)編，李育慈譯，*解放軍 75 周年之歷史教訓*(台北：國防部史政編譯室，2004年)，頁 305-328。

## 第二節 檢討與建議

綜合本文之研究，我國軍方應朝向以下方向建軍備戰，以資因應未來兩岸關係之發展。

### 一、台灣應重視軍制

俄國學者希維青(Aleksandr A. Svechin)於「戰略學」書中說：「對於每一種不同戰爭形式，都必須發展一種特殊的戰略路線。每一種戰爭都代表一種特殊個案，都要求建立其本身所特有的邏輯，而不能適

用同一典型。簡言之，明智的戰略即為彈性的戰略」。<sup>50</sup>如此在面對變動的環境中，才能制訂完善的軍制，有利國防建軍。

什麼是軍制？為什麼要重視軍制呢？所謂軍制，即軍事制度，或軍事體制之簡稱。其涵義為：一個國家為鞏固國防、爭取國家目標，必須建軍備戰。其所欲建立之國防體制、軍事組織，為求能在正常、有效、規律之原則下，做有機運作，以促進國防軍新陳代謝、永久精壯，達到制度化與現代化目標，其所運用之方法與規程，即為軍制。換言之，國家為保障其國家安全，對於戰爭所預行之諸般準備，即為建軍備戰；而為達成建軍備戰目標所制定之諸種體制與規程，即「軍事制度」，簡稱之為「軍制」。<sup>51</sup>

此制度可以說是一個國家為了滿足戰爭的需求，其建軍優先順序的考量，是種對威脅評估後的建軍政策，是種針對環境變遷後的軍事戰略指導的調整。如美軍在二次大戰之建軍思想是以「機械化之質量建軍」；戰後，在美、蘇冷戰時期是以「圍堵與大規模報復」為其軍備發展之宗旨；及至，蘇聯瓦解，在後冷戰時期，1993 年美軍「通盤檢討方案」，擬定軍事戰略是以對付兩場中等武力的「主要戰區戰爭」(major theater wars)為建軍方向；2001 年美軍四年期國防總檢討，律訂軍事戰略之兵力整建計劃需具有「1421」(如表 7-1)能力。

表 7-1 2001 年美國兵力發展

類別	內容
1	捍衛國土
4	在歐洲、東北亞、東亞沿岸、中東與西南亞，這四大戰略地區有效作戰。
2	近乎同時遂行兩場主要作戰，並迅速擊敗每個戰區的敵人。
1	以決定性勝利贏得兩場主要作戰中的一場，並在必要時奉總統之命促成政權更替。

資料來源：Ryan Henry, 李育慈譯，「2005 年四年期國防總檢與國防轉型」，軍事轉型彙編(台北：國防部，2006 年)，頁 85。

<sup>50</sup>鈕先鍾，西方戰略思想史(台北：麥田出版社，1995 年)，頁 558。

<sup>51</sup>三軍大學，軍制學(台北：國防部，1991 年)，頁 1-1。

其後受著 911 事件、阿富汗與伊拉克自由作戰影響，2005 年軍事戰略構想是朝向「能力導向規劃」為著眼，以有能力應付傳統性、非正規性、災難性、分裂（破壞）性等各種突發事件之挑戰。<sup>52</sup>2006 年再次針對傳統性、非正規性、災難性、分裂（破壞）性等四項威脅挑戰提出軍力發展方向(如表 7-2)，為未來兵力調整架構指標。<sup>53</sup>

表 7-2 2006 年美國兵力發展

類 別	內 容
傳 統 性	一種未來可能與諸如中國等強權的傳統性對抗，海軍需求新世代驅逐艦與遠距投射兵力；空軍需要猛禽式、聯合打擊等新型戰機；與陸軍需轉變成模組化旅級單位，藉此增加長期戰爭所需寬度與深度。
非 正 規 性	反恐戰爭與低強度衝突需增加特戰兵力，配合更多人員情報資產、提升情報用技術裝備(指無人飛行載具)與快速反應輕裝部隊，以利在世界上遂行最艱難且最敏感的任務。
災 難 性	正視流氓國家擁有核武的可能性，諸如伊朗、北韓，藉由發展整體彈道與巡弋飛彈能力(含近海一區域性「反彈導飛彈」(Anti-Ballistic Missile, ABM))及反應靈敏之組織架構因應，。
分 裂（ 破 壞 ）	強化外事軍官語言與文化技能，提升與外國軍隊專業關係，建立深入區域專長，使維和部隊(美軍與友軍部隊)與當地部隊融合，俾利重建區域國家的行動。

資料來源：Marvin Leibstone,陳德門譯，「2006 年四年期國防總檢之現實與實踐」，軍事轉型彙編(台北：國防部，2006 年)，頁 95-102；美國國防部，蕭光霽譯，2006 年美國四年期國防總檢報告(台北：國防部部長辦公室，2007 年)，頁 83-142。

從美軍軍事戰略的調整來看，一個國家之軍制應是受著敵我環境的改變而不斷調整，僵化的軍制將適得其反，以過去之思維來從事一場明日戰爭注定是要失敗的。例如，高爾茲(Colmar von der Goltz)在所著「全民皆兵論」書中提到：「戰爭是人類的命運，任何民族都不可能避免」。<sup>54</sup>道出戰爭是一個國家民族生死存亡的大事，沒有一個國家可以避免。因此如何準備戰爭、遂行戰爭與贏得戰爭的勝利，也就成為古今中外任何國家所致力的重要課題與工作了。人類為求生存，就

<sup>52</sup>Ryan Henry, 李育慈譯，「2005 年四年期國防總檢與國防轉型」，軍事轉型彙編(台北：國防部，2006 年)，頁 78-91。

<sup>53</sup>Marvin Leibstone,陳德門譯，「2006 年四年期國防總檢之現實與實踐」，軍事轉型彙編(台北：國防部，2006 年)，頁 93-95。

<sup>54</sup>鈕先鍾，前揭書，頁 322。

必須重視「養」與「衛」之事，而一個國家或民族欲求生存，就必須居安思危來認識戰爭與準備戰爭，正如眾所週知的，備戰之首要就是建軍。但是要建什麼樣的軍，準備打什麼樣的戰，才能適應未來的戰爭需求呢？這是一個非常重要的課題，這要根據各國或民族的地緣(地理環境)、史緣(歷史傳統)和人緣(各國間利害)的因素來作為研究的基礎，才能產生致當的戰略和正確的方案。就以歐洲英、法、德、俄諸國而論，於前二次世界大戰中，受地理環境與利益殊異，是採東攻西守，亦或西攻東守，均爭論不休而時有變化。總之，一個國家要建軍，必須先確定建軍的目的何在，要認清未來的戰爭要「打什麼？」根據此一目的，設計適應的手段和方法，在未來遂行戰爭之際，能「打什麼」就有「有什麼」。這種在戰前的建軍備戰上，根據「目的」而設計「手段」，之精神與方法，就是軍制的基本原理。<sup>55</sup>

質言之，軍制所在乎的就是要為下一場戰爭來準備，是要考慮到面對可能的敵人，所要遭遇到的問題，而早做準備，誠如美軍二次大戰名將麥克阿瑟將軍說：「準備是成功與勝利的關鍵」。<sup>56</sup>如果忽視國防建軍的整備，在歌舞昇平的安逸中，就會遭到像科威特的災情一樣；倘使沒有想到敵人所使用的手段，而準備打一場上次的戰爭，「有什麼，打什麼」，法國固若金湯的「馬奇諾防線」並沒有發揮其功效的效益，歷史將會重演。因此，現今我們絕不可輕忽軍制重要，當與時推移，隨著中國軍力不斷的改變，來調整我們的戰略，來發展我們的軍備，甚而先行一步，搶得機先。

如中國空軍副政委劉亞洲中將曾透露江澤民說過「台海必有一戰」，<sup>57</sup>事實上，中國也從來未放棄武力統一台灣，<sup>58</sup>而解決台灣問題的最大障礙是在美國。只是，中國認為不論經濟、科技還是軍事實力，

---

<sup>55</sup>施治，中外軍治和指揮參謀體系的演進(台北：中央文物共應社發行，1981年)，頁4-5。

<sup>56</sup>Edgar F. Puryear, Jr.著，李則芬譯，前揭書，頁148。

<sup>57</sup>中國空軍副政委透露，江澤民：台海必有一戰。參閱：<http://tw.news.yahoo.com/040523/19/o4fd.html>。

<sup>58</sup>The United States And Northeast Asia, Thursday, May 26, 2005, p. 11.  
[http://www.house.gov/international\\_relations](http://www.house.gov/international_relations).

中國與美國存在著極大差距，綜合國力明顯處於弱勢，且中國認為，在軍事上至少與美國有 30 年差距。今後，中國只有在軍事上特別是高技術軍事上能接近、趕上美國，能獨立製造與美國同樣先進的武器，當美國無法制約、封鎖、打壓、排斥中國時，中國才能獲得戰略主動權。而美國之所以能遏制中國，就是因為中國軍事能力還不強大，所以現今中國唯一的出路就是要大力發展軍事，捨此無路可走，中國只有具備與任何敵人相抗衡的強大軍力，最後才能掌握自己的命運。因此美國因素對中國國家安全和發展的影響具有長期性、複雜性和綜合性的特徵。<sup>59</sup>

為此，中國歷經波灣戰後 10 餘年來的建軍備戰，於 2007 年 6 月 6 日，在一場美國華盛頓威爾遜國際學者中心（Woodrow Wilson International Center for Scholars），舉辦有關台灣軍購的討論會，會中學者專家普遍認為中國對台灣武力威脅是現實的威脅，且根據美國防部數據，兩岸軍力平衡由 10：1 到 12：1（大陸：台灣），而且一直在增加；面對中國軍備不斷擴張，台灣需要增強自衛能力。<sup>60</sup>且美國主管亞太安全事務的國防部副次長勞樂斯，於 2007 年 6 月 13 日，在國會指出，中國軍力已全面轉型，發展的近程目標雖在台海，但發展趨勢是超越台海；且部署東風卅一陸基機動洲際飛彈，潛射飛彈「巨浪二型」，將配備於新的 O 九四型「晉級」核潛艦，將有能力攻擊美國本土；此軍事發展能力讓美國非常吃驚。<sup>61</sup>

中國軍力的發展可說是適應環境而「重點突出」的建制，由過去不及我之態勢而漸進發展成優勢，不僅超越我國更聲威美國。面對著此優勢的崛起，我國當重新思考建立軍制之良藥。

前日本海上自衛隊將領金田就建議：台灣應加強自我防衛決心，

---

<sup>59</sup> 余愛水，軍事與經濟互動論（北京：中國經濟出版社，2005 年），頁 69-82。

<sup>60</sup> 吳芮芮，「台灣軍購停滯 美智庫談台海安全」，2007 年 6 月 8 日，  
<http://news.epochtimes.com.tw/7/6/8/57485.htm>。

<sup>61</sup> 林寶慶，「共軍全面轉型，實力讓美國吃驚」，2007 年 6 月 15 日，  
<http://udn.com/NEWS/WORLD/WOR1/3889139.shtml>。

美日台之間平時不努力的話，台灣根本無法維持所謂的「維持現狀」。<sup>62</sup>可見軍制受政略不彰的影響而空轉，導致軍購得不到社會大眾重支持，無法通過國防軍備採購案所生困擾，後患無窮之外，連日本都為我們憂心。

列寧(Vladimir I. Lenin)說過：「我們必須注意，不可變成我們自己所喊口號的奴隸。這個時代僅憑熱心並不能贏得戰爭，而必須靠技術優勢，現在是停止高呼革命口號而開始實際工作的時候」。<sup>63</sup>此暮鼓晨鐘發人深省的警語，真是當頭棒喝。

## 二、台灣應強化攻勢建軍思想

恩格斯指出：「手槍戰勝利劍，即使最幼稚的理論者也能明瞭，暴力不是單純的意志行爲」。列寧亦曾說：「一支軍隊不準備掌握敵人已經擁有或可能擁有的一切鬥爭武器、一切鬥爭手段和方法，誰對會認為這種行爲是愚蠢的甚至是犯罪的」。<sup>64</sup>說出武器裝備對戰場的影響性。史達林(Iosif V. Stalin)說過：「戰略的唯一任務，為選定主要打擊方向」。<sup>65</sup>即戰略的準備就是種針對敵情作建軍備戰的考量，是要發揮自己的長處打擊在敵人的弱點，而獲得最後的勝利。日軍偷襲珍珠港的成功，淺射魚雷發展功不可沒，就是最佳明證。質言之，現今建軍備戰就是要以中國為目標，克服軍事能力的差距。

1982年以、敘黎巴嫩之戰，以軍受1973年10月贖罪日戰爭初起，遭受到埃及俄援的地對空防空飛彈SAM-2、SAM-6影響而重創。戰後遂向美引進F-15、F-16新型戰機，並挖空心思，掌握導彈群的配置情況，分析「薩姆-6」導彈的技術性能和弱點，甚至還掌握它的發射、控制程式及其制導雷達與無線電的頻率波長。另一方面，又加緊改進自己的電子戰系統，研究出種種新的偵察、欺騙和電子干擾的戰

---

<sup>62</sup>日議員：美日台若不努力 台灣無法維持現狀，參閱 <http://tw.news.yahoo.com/060620/43/39n6j.html>。

<sup>63</sup>鈕先鍾，前揭書，頁554。

<sup>64</sup>董文先，胡思遠，杜黑理論與空軍(北京：軍事科學出版社，1995年)，頁27。

<sup>65</sup>周力行，世界軍事思想比較論(台北：作者自印，1961年)，頁250。

術手段。遂於戰起 6 分鐘即一舉摧毀敘利亞由十九個蘇聯導彈中隊所組成的防空導彈群，使敘利亞人爲之瞠目結舌，並讓世人領悟電子戰的時代來臨。<sup>66</sup>

以軍吸取以、阿第四次戰爭敗戰教訓，由過去打一場「自以爲是」的戰爭而敗戰，而改打一場「以敵人爲師」的戰爭，先期的準備，洞悉敵人弱點，擊其痛處而獲勝。歷史的經驗告訴我們當我們不能「針對敵情」來從事有效的、持續性的建軍備戰，失敗的何止是敘利亞；1982 年的阿根廷福島戰爭的敗戰原因，是阿軍不認爲英軍會跋涉萬哩之遙，而未能前置部署空軍於福島上，終受限航程之短，空軍無法支援地面防禦，而不得不棄甲投降。

中國考量環境的改變 1968—1969 年以來，人民解放軍一直在準備「早大、大打、打核戰爭」，1975 鄧小平與中央軍委會特別擴大會議中對「戰爭不可避免」的理論加以重新評估，而提出世界大戰可能「延遲」爆發的觀點，「和平與發展」取代了戰爭準備工作，成爲中國的國家安全基礎。<sup>67</sup>

1977 年，鄧小平又再次復出擔任總參謀長及中央軍委會副主席的身分督導人民解放軍的事務，經過 1978-79 年，聶榮臻等人在軍事會議中開始溫和質疑毛澤東「人民戰爭」準則之效，1979 年對越南進行一笨拙戰爭後，對「人民戰爭」的批評也就更加強烈，1980 年 3 月 12 日，鄧小平在中央軍委會擴大秘密會議中主張修訂準則，質疑「人民戰爭」的「誘敵深入」準則已不在適用於「現代條件下的人民戰爭」，並將毛澤東長期以來所使用的「誘敵深入，積極防禦」口號，巧妙改爲「積極防禦」，同時還進一步表示，積極防禦不應再包含縱深防禦，而應包含邊境防禦。同時強調武器與技術在戰爭中的重要性。<sup>68</sup>

---

<sup>66</sup>劉翔、肖鴻，「黎巴嫩戰場的警鐘」，<http://dbl.greatman.com.tw/>；趙拴柱，「電子戰是未來戰場的支配因素」，<http://dbl.greatman.com.tw/>。

<sup>67</sup>沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯，前揭書，頁 93。

<sup>68</sup>同前註，頁 94。

1983年至1985年，鄧小平針對國際形勢指出，美蘇兩超級大國都不可能發動世界大戰，且指出中國軍事基礎只能配合經濟與國防科技機構的全面發展，而逐步進行現代化。又鑒於「懲越」戰爭中表現欠佳，鄧小平再三譴責中國軍隊為一支不適任的部隊，因此，再次要求從事進一步的軍事組織之調整與精簡。

1985年5月至6月的中央軍委會會議中，正式確立了此戰略觀的改變，1985年12月，舉行另一次中央軍委會擴大會議中，鄧小平說：未來的戰爭可能會局部化，但非常激烈，當時的兩伊戰爭進一步證實了此種看法，因此，中國戰略計畫人員開始提出新的戰爭觀點：「局部戰爭」與「有限戰爭」取代「總體戰爭」，成為國際衝突的普遍型態。於是中國內部開始展開局部戰爭的分析工作。<sup>69</sup>認為局部戰爭的軍力的發展應朝向具有優勢(質)軍備俾能應付一場小型戰爭，漸而發展成具有攻勢兵力以應付一場類似台海衝突的中型戰爭，及至下一世紀發展具有戰略的兵力以應付一場大型戰爭。只是此時中國在準則用兵思想方面與實際的軍事能力上存在著一個很大裂口。<sup>70</sup>

1991年的波灣戰爭，激起中國中央軍委揚棄人海戰爭的觀念而認真看待下一場戰爭，咸認戰爭的形態已經由過去的「局部戰爭」改變為「現代高科技條件下的局部戰爭」，更加確認優質軍力能速戰速決而贏得戰爭的勝利，遂加速推動軍事現代化的發展。<sup>71</sup>2007年美國防部年度中國軍力報告書中披露，受著政黨紛爭影響，中國空軍軍力已凌駕超越了台灣，在喪失空優情況下，台灣將無法自保(Air superiority not only protects Taiwan from air strikes, it is also key to preventing naval incursions ... and prevents against amphibious landing)。<sup>72</sup>

---

<sup>69</sup>同前註，頁95-97。

<sup>70</sup>Nan Li, 「The PLAS Evolving Warfighting Doctrine, Strategy and Tactics, 1985-95: A Chinese Perspective」, *China's Military in Transition* (New York: Oxford, 1997), pp. 184-190.

<sup>71</sup>*Ibid.*, p. 192.

<sup>72</sup>Richard Dobson, "Taiwan air force loses ground to rival China," 29 May 2007, <http://www.chinapost.com.tw/editorial/110975.htm>.

此中國軍事思想之演變，正說出中國隨著軍事戰略環境的改變，爲了支持國家戰略的目標，從自身及外軍的經驗教訓中體會到毛澤東時代的「人海戰術」已不合時宜，爲此而不斷調整軍事戰略準則之用兵思想，經過近一甲子「以敵(美軍)爲師」的調整與持續的努力，中國空軍的軍力已悄然改變台海均勢而超越、威脅我國。不僅美國防部公佈的中國軍力報告書是如此顯明的指出，我國正面臨嚴峻軍力挑戰，而日本「國家國防研究院」更提出警告，中國軍事現代化正使台海兩岸的軍力平衡朝中國以「武力達成統一」台灣的方向傾斜；日本「防衛廳」更明白說，中國一直在思考如何以「武力統一台灣」。<sup>73</sup>面對中國崛起的威脅，中國豈以統一台灣爲目標？中國軍力的發展，近期雖是以統一台灣爲目標，其初始的國家目標是成爲區域的強權，長期目標則是要成爲與美國並駕齊驅的全球強權。基此，中國爲使軍事戰略能達成國家目標，不得不重視、強化軍事現代化的發展。<sup>74</sup>反觀我國之軍事戰略呢？「決戰境外」的攻勢思維，空轉了7年，只不過是紙上談兵，畫餅充飢，於事無補，無怪美國2007年中國軍力報告書中以嚴重口吻道出台海兩岸空軍軍力的失衡造成「虎落平陽被犬欺(loses)」的台灣哀傷。<sup>75</sup>

基此，我們當強化攻勢的軍備發展，因爲攻勢乃最佳的防禦。基本上，台灣是一缺乏縱深的島嶼國家，是一退無後路可避的國家，其形勢類似以色列在阿拉伯等國家的環視情況下所面臨亡國的險峻般，以色列卻能夠屹立不搖，乃在其攻勢的建軍所致；他山之石，可以攻錯，具備有攻勢能力的軍備乃是國防自主最佳屏障，軍備的力量，確實是鞏固國防，屏障家園的最好保障。誠如歐盟副主席費爾霍伊(Guenter Verheugen)指出，歐盟需要一支自己的軍隊爲其對外政策作後盾，因爲士兵才是成爲國際勢力的關鍵，而不是外交官。

---

<sup>73</sup>Syed Mohd Fazilla, 余瓊瑤譯,「共軍現代化動力」,國防譯粹,第33卷第9期(2006年9月1日),頁96。

<sup>74</sup> 同前註,頁93。

<sup>75</sup>Richard Dobson, op.cit..

因為這個世界所問的問題不是：「你們可以派出多少外交官？」而是：「你們可以派出多少部隊來強化外交方案」。<sup>76</sup>

面對中國從不放棄犯台，我國應如何肆應？正如孫子所說：「勿恃其不來，恃吾有所不可攻也」。基此，我們唯有強化國防攻勢軍備，讓戰爭遠離本島，讓敵人無法、也不能跨越中線甚登陸台灣本島。為此，我們當研發第四代戰機及具有攻勢的中、長程飛彈，以採取「縱深攻擊」，因為就軍事而言，任何可能有助於敵軍對台灣發動攻擊的資源，如不摧毀，都將產生嚴重的後果。茲將我國應發展之攻勢建軍戰略說明如下，俾供參考。

### (一)強化第四代戰機研發

面對著我空軍軍力的傾脅與失衡，我們該如何自處呢？美國太平洋軍區司令法龍（Fallon）指出，「美國鼓勵台灣軍方採取步驟加強自身的防衛能力，這對他們自己和對我們的幫助來說，都是極為有用的」。<sup>77</sup>

唯有自立，強化國防整備防禦的力量，使中國不敢越雷池一步；但亦應考慮攻勢空軍建軍，使中國在得不償失下不敢輕啓戰端，方能夠抵擋中國入侵。杜黑說：「吾人並非僅考慮今日之航空，尚需關心未來將如何」。<sup>78</sup> 也就是應考慮「藉著攻擊來防衛」<sup>79</sup>的軍備，來思考未來空軍建軍方向，若果「所擁有的空軍戰力如僅適於空戰(領空防禦)，不僅無法確保領土及領海免於遭受敵方空中攻擊，同時亦喪失攻擊敵方領土及領海的可能性，如此將使我們處於極為不利的局面。」<sup>80</sup>因為防空是次要的，我們必須將攻勢建軍列為首要，「必須將削弱敵空軍的攻擊潛力列為首要目標，達成此目標最可靠有效的方法就是摧

<sup>76</sup>張若琪，「歐盟副主席稱擁有自身的軍隊才是成為國際勢力的關鍵」，  
<http://tw.news.yahoo.com/041122/14/16kty.html>。

<sup>77</sup><http://tw.news.yahoo.com/060308/43/2x4cr.html>。

<sup>78</sup>杜黑，史流芳譯，前揭書，頁 91。

<sup>79</sup>同前註，頁 35。

<sup>80</sup>同前註，頁 36。

毀敵方在地面上的戰力來源。而此重要原則永遠相同：欲摧毀敵空中潛力，必先破壞其巢穴(基、陣地)，此舉優於搜索及在空中擊落飛機。」

81

換句話說，我國軍未來應考慮朝向具有遠程投射能力的軍備—戰機、導彈等武器裝備，來研究發展。美國海軍分析中心研究員弗拉豪斯說：「戰爭正在發生革命性的變化，其趨勢是非常難以預料，既不可忽視任何改變的預兆，更不可假定一切改變都是有利的。否則即可能輸掉下次競爭。因此，最重要的事情莫過於『長程思考』，所應思考的問題是非常眾多而複雜，思考不僅要廣泛而更要深入。考慮的問題有：未來的世界體系，未來的權力，未來的敵人，未來的戰爭形式等等。改變還只是剛剛開始，戰爭也許不會發生革命，但是我們對於戰爭革命的來臨卻不能沒有準備」。<sup>82</sup>

當中國已經強化攻勢空軍的建軍，我國豈可坐以待斃，豈能不從事研發第四代戰機來捍衛家園呢？薄富爾將軍曾說：「戰略的藝術就是要從所有可供使用的工具中，去選擇某些最合用的工具，並且還要加以巧妙的配合，以使他們產生一種心理性的壓力，其強度足以造成我們所要求的精神效果。」<sup>83</sup>而「要想選擇最適當工具，則必須使我們自己的能力，能針對著敵人的弱點和我方的能力加以同樣充分的考慮。」<sup>84</sup>此工具乃是指攻勢能力的武器系統，擁有此便可針對中國要害痛擊，使其得不償失。

擁有新的武器攻擊系統，不僅能強化我攻勢機動能力，增大我作戰空間，更因此能深入中國內陸，「打擊中國攻擊能力，瓦解其物質及精神力」。<sup>85</sup>，

## (二)研發攻勢飛彈

---

<sup>81</sup>同前註，頁 37。

<sup>82</sup>鈕先鍾，孫子三論（台北：麥田出版社，1996 年），頁 297。

<sup>83</sup>薄富爾（Beaufre），鈕先鍾譯，戰略緒論（台北：麥田出版社，1996 年），頁 29。

<sup>84</sup>同前註，頁 30。

<sup>85</sup>杜黑，史流芳譯，前揭書，頁 66。

2002年10月17日，美國中情局所支持的研究智庫「蒙特利爾國際問題研究所」，孫飛博士(Philip C. Saunders)發表篇題為「Taiwan's Response to China's Missile Buildup」報告，他認為面對中國飛彈的威脅，我方應朝向以下方向發展：

### 1、強化反制飛彈攻擊的能力

包括具有直接攻擊中國飛彈基地，或者摧毀主控飛彈攻擊的指管通情偵蒐體系，爲了要達成此項戰力，台灣必須強化精準的飛彈打擊能力，並且要加強空軍的先制空襲能力。

### 2、發展戰略性嚇阻能力

包括擁有能夠攻擊大陸重要的政、經、軍等設施的中程彈導飛彈，甚至要考慮研發核子武器，作爲反制中國飛彈威脅的關鍵性嚇阻戰力。<sup>86</sup>

據詹氏防衛周刊報導，台灣中科院已研製成新式雄風二E型巡航飛彈，其射程超過六百公里，將部署於機動的陸上發射架，這種飛彈可用以攻擊中國大陸的東部沿海地區的目標，如果部署在南方的澎湖或北方的東引，雄風飛彈南可攻擊香港，北可攻擊上海。初期規畫在2010年之前生產50枚，其後增加到五百枚。<sup>87</sup>

而美國「國防新聞」周刊報導，台灣目前正在研究發展三項對地攻擊飛彈研發計畫，第一項是「雄風二E」巡弋飛彈，彈頭四百公斤，飛行時速八百公里，射程爲六百至一千公里，預計2010年以前生產50枚，總計要生產500枚。第二項及第三項是「狄青」計畫，係以國軍原有的「天弓」防空飛彈計畫爲藍本。其一是短程彈道飛彈，射程一千公里，預計生產120枚；另一是中程彈道飛彈，射程二千公里，預計生產30枚。若以台灣本島爲基準，一千公里可涵蓋上海，二千公里可涵蓋北京。香港距離台灣則爲七百餘公里。同時報導亦指出，

<sup>86</sup>曾復生，中美台戰略趨勢備忘錄—第一輯(台北：秀威資訊科技股份有限公司，2004年)，頁219-220。

<sup>87</sup>詹氏周刊台灣研發新雄風飛彈可攻擊上海，  
<http://www.udn.com/2006/1/9/NEWS/NATIONAL/NATS4/3106357.shtml>。

台灣也正發展超音速的反艦飛彈「雄風三型」，射程三百公里，可用以攻擊中國的海軍基地。報導說，「雄三」飛行速度可達音速的二點五倍；將在數年內量產 120 枚。<sup>88</sup>

要強化地對地飛彈發展原因，乃是台、海之戰攸關主權存亡的全面戰爭，由於台美之間並無協防條約，我國必須具備一定的能力，因此，國軍作戰構想多年來一直包含有攻擊中國大陸的選項。1980 年代郝柏村總長所支持的「攔截第一、有限反制」建軍方針及籌獲「劍龍」潛艦等，都是此思想的體現。共軍防空能力近年來不斷增強，對台灣以空軍戰機為主要反制手段的傳統規劃已造成衝擊，我國不得不改而發展地對地飛彈等戰略、戰術性突防能力較佳、也較符合我科技實力的反制武器。<sup>89</sup>作為建軍備戰選項，是只能做而不可說。

正如孫子所說：「輔周則強，輔隙則弱」。我們實當思考如何制勝的攻勢作為，如同杜黑所說：「應該用自己的頭腦來解決問題」。<sup>90</sup>當權衡每一個武器系統利弊可能因素，選擇最高效益來發展。

### 三、台灣應強化軍事教育

越戰的失敗經驗使美軍體認到備戰的方式有嚴重的錯誤，因此，越戰之後美軍痛定思痛，而有第一次的教育訓練革新，海軍的「戰術專精課程」(Top Gun)，美空軍的「紅旗」(Red Flag)，陸軍的「國家訓練中心」(National Training Center)相繼展開教育訓練，因而有 1991 年美軍波灣戰爭的勝果；可是從 21 世紀的初起阿富汗及伊拉克戰爭，發現敵人了解到無法與美軍優勢的兵力面對面相抗衡，咸認要使美軍大型戰爭失效的方法，就是要將戰爭移到複雜的叢林、山區或城鎮等地區。也就是說，美軍現面臨著第二次教育訓練革新，訓練在於使官兵處理戰場上可預期發生之情況，而教育則使官兵具有處理不確

---

<sup>88</sup>我研發中程彈道飛彈傳美力阻，<http://news.chinatimes.com/20060621.html>。

<sup>89</sup>梅復興，發展反制武器與美溝通，<http://www.appledaily.com.tw/20060630>。

<sup>90</sup>杜黑(General Giulio Douhet)，馮德彪、游崇鼎譯，前揭書，頁 6。

定情況的能力。<sup>91</sup>是由過去「威脅導向規劃」(threat-based planning)轉而朝向「能力導向規劃」(capabilities-based planning)。是要教育訓練基層部隊成爲「高效能」的部隊，以因應戰略環境改變的不同挑戰(如表 7-3)。<sup>92</sup>

表 7-3 美軍 2005 年四年期國防總檢之戰略環境

戰 爭 型 態	內 容	
傳 統 性	意 義	國軍應用軍隊進行眾所熟知的軍事競賽和衝突模式(挑戰美軍力量)。
	方 式	傳統陸、海、空軍及當前核武國家的核武部隊。
	可 能 性	日漸降低，從歷史知名的能力優勢及持續擴大軍隊素質領先程度可證。
非 正 規 性	意 義	非國家組織和國家運用非傳統方法反制較強的敵國(耗損力量)。
	方 式	恐怖主義、叛亂、內戰及「超限戰」等新興構想。
	可 能 性	極高，是弱勢者採用的戰略。
災 難 性	意 義	恐怖份子或流氓國家利用大規模毀滅性武器或能產生類似效果的方法來對抗美國利益(癱瘓美軍力量)。
	方 式	攻擊美國本土、全球市場或重要盟國，造成震撼與失序。
	可 能 性	普通且漸增。
分 裂(破 壞)性	意 義	競爭對手利用技術或方法，反制或抵銷我方當前的軍事優勢(顛覆美軍力量)。
	方 式	技術方面—生物武器、網路戰或太空戰、微型技術、導能武器等；其他方面—外交黑函、文化或經濟戰。
	可 能 性	低，但長期而言對美軍不利。

資料來源：Ryan Henry, 李育慈譯，「2005 年四年期國防總檢與國防轉型」，軍事轉型彙編(台北：國防部，2006 年)，頁 89。

美軍爲能達成此一高效能目標，各軍種遂提出教育革新的策略，對於美國海軍而言，教育的革新是從基層士官做起，因爲「今日的敵人瞬息萬變，必須以創造、革新且受過良好教育的戰士迎戰」，如此

<sup>91</sup>Robert H. Scales, 王建基譯，「教育訓練再革新」，軍事轉型彙編(台北：國防部，2006 年)，頁 277。

<sup>92</sup>Ryan Henry, 李育慈譯，前揭書，頁 86-89。

「能擁抱技術、追求學識並瞭解自我潛能的戰士，才能使軍隊受益」。<sup>93</sup>對於陸軍而言，教育的革新是為今日與明日的校級幹部做準備，因為「鑑於作戰環境快速變遷的本質與複雜性，教育必須隨之快速適應，以確保課程、指導方法及教授團仍能掌握時效、保持最新及維持適切性」，所以陸軍指參學院已轉型並產生全面創新計畫，引發教育理論、課程設計與指導方法、教授團組成以及模擬與電腦科技在教室內運用等方面的重大變革」。俾能造就「陸軍軍官認清環境獨特性，並在不熟悉的環境中適應計畫與行動」。<sup>94</sup>對於空軍而言，教育的革新是實施「兵力發展」方案，其設計旨在使個人及整個空軍具備培育領導的能力，及重視「教官訓練」，俾使教育訓練與人員的事業發展更加密切結合，據以調整人事派職。<sup>95</sup>

無論如何，美軍的革新教育主旨在鼓勵終身學習，因為在劇烈動盪的時代，當專業人員發現自己賴以維生專長的世界已不復存在時，唯有終身學習者能在未來生存。<sup>96</sup>麥卡錫(Kenneth Macksey)在所著「第二次世界大戰發生之軍事錯誤」一書中說到：「如果容許政軍領導人士勿需接觸最新發展的組織與方法，這將會發生悲慘情況，並致使錯誤因誤判而積累，演變成無法想像的可怕下場，甚至會比第二次世界大戰的最惡劣狀況還要糟糕」。<sup>97</sup>不鼓勵學習將會造成軍事失敗。柯恩(Eliot Cohen)與古奇(John Gooch)在「軍事失敗：剖析戰爭失敗原因」書中亦提到：「未能學習、未能參與以及未能調適，乃是軍事失敗的根本原因」。<sup>98</sup>任誰皆無法承擔敗戰後果，基此，美軍現階段極為重視第二次軍事教育革新，以因應軍事環境的挑戰。美軍軍事的勝利是

---

<sup>93</sup>Terry D. Scott,方金龍譯,「提振士官專業技能」,國防譯粹,第33卷第9期(2006年9月1日),頁12-14。

<sup>94</sup>Volney J. Warner & Lames H. Willbanks, 趙復生譯,「為今日與明日的校級幹部做準備」,國防譯粹,第33卷第9期(2006年9月1日),頁27-30。

<sup>95</sup>Bruce D. Callander, 陳克仁譯,「美空軍兵力發展與教育訓練」,國防譯粹,第33卷第9期(2006年9月1日),頁40-44。

<sup>96</sup>Terry D. Scott,方金龍譯,前揭文,頁13。

<sup>97</sup>麥卡錫(Kenneth Macksey),劉廣華譯,第二次世界大戰發生之軍事錯誤(台北:國防部史政編譯室,2005年),頁272。

<sup>98</sup>Volney J. Warner & Lames H. Willbanks, 趙復生譯,前揭文,頁38。

得力於先期教育訓練準備，他們不僅鼓勵官兵進修，且三軍更透過網路教學擴大偏遠地區學習效益；又「美軍大學機會教育」網路計劃，是幫助美軍官兵研讀大學學分、取得學位的最重要計劃之一。這個計畫的特色與精神，除了確立美軍官兵可以利用勤務外時間、不影響任務和經過申請核准後，就能夠至營區內的軍事學校、基地外（內）的教育中心及營區附近的大學、學院修讀學分或攻讀學位外；也明訂無法參加學分課程的美軍官兵，得以自修與經通過檢定考試方式取得學分；以及經過申請核准在案進修的美軍官兵，不論因升遷、調防或參與國際和平維持任務等各種原因，其正在進修中的學分、課程都可獲得承認，並可在新任地的軍事學校、教育中心繼續銜接進修。此種學習技能所貢獻的國防安全，才是合乎現代的一條正確之路。<sup>99</sup>此正是美軍人力素質水準持續提升原因，不僅直接促使美軍武器威力在戰場上獲得最大的發揮，間接強化美軍在全球領導的地位。

看看他人，想想自己，國軍當引以為圭臬，省思現今軍事教育利弊，當重視網路學習，擴大教育機會，以提升官兵素質，俾利建軍目標的達成。只是，不禁要問該教育什麼？該重視軍事歷史教育。歷史之「特異變化，是歷史中極要之特性。歷史所研究者，人類之活動；歷史所欲明者，人類活動所產生之特異變化」。<sup>100</sup>所以研究歷史之功能在知變。<sup>101</sup>在於掌握作戰環境、型態、知能改變之特點與相異處，以為明日而準備。

二次大戰德軍的失敗因素之一，乃是以戈林元帥為首的德國空軍統帥部，都是由第一次世界大戰遺留下來的老式戰鬥機飛行員所主導，他們對於航空界的飛機發展，至少落後當代十五年之久，不認為戰機的速度是取勝因素，反認為在高速下對戰機的起降將會產生無法解決的難題，致使 BF-109 戰機的量產在 1940 初僅有 125 架，而隨著戰爭的進行演變，於 1944 年秋，方提高量產為每月 2500 架，此時已

<sup>99</sup>新軍事教育觀（台北：國防部，1998 年），頁 87。

<sup>100</sup>王爾敏，史學方法（台北：東華書局，1983 年），頁 174。

<sup>101</sup>同前註，頁 236。

面臨戰爭末期，一切已無濟於事。倘使在 1940 或 1941 年就達此量產目標，那麼德國空軍將不會喪失空中優勢，後續戰爭的發展就會完全改觀。造成這種失敗的原因，就是德國空軍統帥部的軍官對戰機發展的專業知識不足所釀成災難。<sup>102</sup>

其次，戰前受西班牙內戰影響，在防空方面主要是以高射砲兵爲主力，而將戰鬥機當作高射砲的一種延伸，遂在 1941 年初起，開始著手準備本土防空時，司令竟由一高射砲兵軍官擔任，故對戰鬥機的兵力運用錯誤，不瞭解如何、何時及何地使用他們。<sup>103</sup>這也是導致德軍空軍兵力運用不當原因之一吧。

另外，造成盟軍「敦克爾克」(Dunkirk)的順利大撤退，是源於決策者不了解坦克兵力運用而謹慎行事；造成「巴巴羅薩作戰」(Barbarossa Operation)功虧一潰原因，是因爲釐訂計畫者皆爲砲兵與步兵軍官之參謀，不全然認同古德里裝甲作戰原理(以大量集結、深入滲透、快速移動及鎖定戰略目標，間接使敵喪失作戰能力)所致。<sup>104</sup>

「鑑往知來—所謂鑑往在取借史家研究成果之理論，以觀測當前情況，推斷未來趨勢」。<sup>105</sup>除了從戰例的舉證中，分析其得失利弊，更要從環境的改變中來探討它對後續發展的影響。例如，珍珠港之役，對美軍而言，南雲忠將僅因具有水雷作戰背景，而未能認清空軍作戰掃蕩要點：乘勝追擊，摧毀基地賴以生存之油塢、修護廠，否則太平洋戰爭將會發生巨大變化。尼米茲將軍在戰後說：「珍珠港事變發生時，艦隊 450 萬桶用油都儲存在地面油槽中，用 0.5 口徑槍彈即可將其摧毀，假使日軍摧毀這些石油，那麼戰爭將會延長兩年」。<sup>106</sup>遂種下中途島戰敗之前奏，且激發了美軍上下同仇敵愾的民心，凝聚了全民的意志，促成美國的參戰，不僅種下日本日後的敗戰，更種下德國的失利，對軸心國而言是得不償失，是戰略的錯誤所致。

上述史例讓我們體會戰爭計畫的考量要因人適才，著重專業的發

<sup>102</sup>阿道夫·格蘭德(Adolf Galland)，鈕先鍾譯，鐵十字戰鷹(台北：星光出版，1994年)，頁15-16。

<sup>103</sup>同前註，頁181。

<sup>104</sup>Brian Hanley，周敦彥譯，「軍事轉型泉源」，軍事轉型彙編(台北：國防部，2006年)，頁258-259。

<sup>105</sup>王爾敏，前揭書，頁240。

<sup>106</sup>鈕先鍾譯，軍事災難—戰爭失敗之剖析(台北：國防部史政編譯局，1995年)，頁56。

展，否則將會導致敗戰。邱吉爾：「戰爭的每一作戰都是特殊的，所需要的是實際事態的深入瞭解」。<sup>107</sup> 克勞塞維茲：「軍事藝術是一種經驗科學，而在經驗科學中論證各種原理原則最有說服力的則是史例」。<sup>108</sup> 誠如，約米尼將軍說：「一個高級軍官，只有通過對歷史戰爭進行研究，才能真正懂得什麼是戰爭藝術」。<sup>109</sup> 因為「一切戰爭藝術的理論都以戰史的研究為其合理基礎」。<sup>110</sup>

基此，我們當深切體認到「知識即力量」，對於任何一種行業，你要有所作為，就必須要求自己具有相關專業的知識與能力，如此才能勝任工作，不僅是為個人更為團體爭取到最好的利益。對於軍人而言，其知識就是來自於軍事歷史。

譬如美軍受著越戰的失敗，痛定失痛，爾後才有 1991 年「波灣戰爭」勝果；受著 911 陰影，而發動「阿富汗戰爭」及「伊拉克自由作戰」，領悟到反恐戰爭是與過往傳統戰爭的型態大有不同；檢討其利弊得失，而認清舉世望去，論傳統的優勢無人能與其匹敵，因此，未來的敵人將不會笨到與其正面交鋒，而將會採取非對稱(分裂、災難性)作戰方式，攻其弱點。為了讓官兵了解未來他們所面對敵人所採取的策略，從阿富汗及伊拉克返國之資深軍官皆表示，未來戰爭要靠結交盟友，以增加非軍事優勢、了解意圖、建立互信、轉換意見，以及調和相互看法，而這些必須具備傑出的能力去了解當地人與其行為模式及當地文化。因此，美軍極為重視戰鬥文化的準備，咸認在一新型態戰爭中，戰略之重心乃是在於民心，在沒有具備對敵人的思維與行為之知識情況下，官兵是無法在此戰爭中作戰。基此，現階段美軍所有年輕軍官都要求接受文化及語言訓練，使其具備足夠之靈敏度和語言技能，以利日後任務的執行；同時，也將建造多處專為官兵在城鎮殺敵之訓練場；及改建國內較小駐地基地，作為教導官兵如何瞭

<sup>107</sup>Edgar F. Puryear. Jr. 著，李則芬譯，前揭書，頁 356。

<sup>108</sup>高連升，軍事史學方法論(北京：軍事科學出版社，1994 年)，頁 26。

<sup>109</sup>同前註，頁 27。

<sup>110</sup>鈕先鍾，前揭書，頁 228。

解當地人民並與之建立互信之場所；而美國防部也將朝向建立一個世界各民族宗教與文化規範資料庫，如此便可使官兵快速下載關鍵文化，俾利其實際運用。<sup>111</sup>

美軍面對未來挑戰的因應策略作為，是得利於本身軍事史的反省作為。美二次大戰名將布萊德雷將軍亦說：「學習戰史和傳記，從前輩們的錯誤中學習到很多經驗。•••首先應學習掌握部隊的理論、學習戰爭和戰術的原則，以及某領導者是如何運用它們的。你永遠不會遇見標準的情況，但是當你了解所有這些原則以及過去它們是如何被運用後，當你面對一個情況時，你就可以目前一個情況去運用這些原則，希望你能獲得一個好的解決方法。我想戰史學習以及那些偉大領導者所作的言行，對一個正在發展的年輕軍官而言是非常的重要」。

112

基於此歷史功效，現階段美軍方正向各大學取得最先進技術與資源以研究戰爭，只是此戰史研究太過冷門，無法吸引學者高度注意，而傳統智庫研究重點皆置於武器採購或政治與外交相關議題，因此，鼓勵軍事院校深造教育（實質上應從基礎教育著手）能滿足各軍種對戰爭藝術的學習，以歷史為主軸，了解戰爭本質所需因素—軍事史（最主要因素）、兵棋推演、軍事心理學及領導統御學（事實上此種科目過去往往被忽視）及其戰爭特質，俾使官兵儘早成為間接性領導者。<sup>113</sup>

美軍面對著此教育革新，考量著軍方缺乏資源，無法對於幹部施以足夠之訓練與教育，又因官兵過於忙碌而無暇學習，且學習在作戰部隊來說是列為次要事項，因此強調在家（或公餘之暇）從事遠距「網路」學習，以強化與擴大學習效果與層面，俾使官兵在思維與能力上勝過敵人。<sup>114</sup>

---

<sup>111</sup>Robert H. Scales, 王建基譯，「教育訓練再革新」，軍事轉型彙編（台北：國防部，2006年），頁278-284。

<sup>112</sup>艾德格·普伊爾，陳勁甫譯，為將之道（台北：麥田出版，2002年），頁183。

<sup>113</sup>Robert H. Scales, 王建基譯，前揭文，頁286-289。

<sup>114</sup>同前註，頁288-292。

不僅美軍的第二次軍事教育革新是從最基本的「軍事史」上找出未來戰爭可資利用因素。事實上，中國的建軍發展亦是如此重視軍事史的探討，畢竟現階段在「國軍缺乏實戰的經驗上，則在教育的基礎，愈需藉助於戰史的研究。固然，戰史絕不可能取代實際的經驗，但至少可以作為準備的依據。在平時，戰史的研究，乃是學習戰爭和決定戰術原則的正確途徑」。<sup>115</sup>

國家的強弱固然是由政治、經濟、心力與軍力所組合成的國力大小而定，可是歷史告訴我們，一個國家若沒有軍力的支持或是為其憑藉，必將會遭受到外敵侵侮，所以現今世界各國無不重視國防軍力的整備。而軍力的整備又受制於一個國家政策的決定、財力資源的有無、科技能力的軒輊及是否得到人民的支持與否而定，質言之，影響國力的大小是缺一不可，但又以軍備為其支持的中心。而軍備的發展又受到軍事制度的良窳影響，所以制度不昌，軍備難全；軍備有疵，國力難強；國力不振，國家必亡。因此，先總統 蔣公就說：「我們要建國建軍，就必先要建立制度。制度不能建立，就無法長久治安；即使僥倖或至一時的勝利，結果還是要失敗的」。<sup>116</sup>現今面對著中國軍力的成長威脅，我們不僅當重視軍制的制定，重視攻勢建軍，更應重視人才培育，鼓勵透過網路終身學習，強化官兵專業知能，並重視軍事史研究，俾能孕育出優質指參人員，如此乃能研擬出完善軍備發展計畫，來支持軍事戰略的「有效嚇阻」，作為國力的屏障，以護家邦。

---

<sup>115</sup>張伯亭編，福煦元帥及其戰法（台北：實踐學社，1957年）頁9。

<sup>116</sup>蔣緯國，前揭書，頁7。

## 參考文獻

### 一、中文

#### (一)專書

1. Brian Hanley, 周敦彥譯。「軍事轉型泉源」, 軍事轉型彙編。台北：國防部, 2006 年。
2. Colin S. Gray 著, 曾祥穎譯。戰略探索。台北：國防部史政編譯局, 1999 年。
3. Collingwood 著, 陳明福譯。歷史的理念。台北：桂冠出版社, 1984 年。
4. Donald J. Hanle, 殷禮明譯。恐怖活動－戰爭的最新面貌。台北：國防部史政編譯局, 1993 年。
5. Edgar F. Puryear. Jr. 著, 李則芬譯。美國近代四位名將之研究。台北：黎明文化事業股份有限公司, 1981 年。
6. Goldstein, 歐信宏、胡祖慶譯。國際關係。台北：雙葉, 2004 年。
7. Hans Binnendijk and Ronald N. Montaperto 著, 鄧翔鳴譯。中共戰略趨勢, 。台北：國防部史政編譯局, 1999 年。
8. Harry G. Summers 著, 李長浩譯。論越戰－對越戰的重要評析。台北：黎明文化事業股份有限公司, 1986 年。
9. James P. Coyne, 沈遠峰、廖埔生、王心宇譯。波灣空權。台北：國防部史政編譯局, 1994 年。
10. James R. Liley and David Shambaugh, 翟文中等譯。共軍的未來。台北：國防部史政編譯局, 2000 年。
11. Kenneth Allen 等著, 李貴發譯。邁入 21 世紀的中共空軍。台北：空軍總部, 1997 年。
12. Larry M. Wortzel 主編, 吳奇達、高一中、翟文中譯。21 世紀台海兩岸軍隊。台北：國防部史政編譯局, 2000 年。
13. Michael O. Hanlon, 楊紫函譯。科技變革與戰爭的未來。台北：國防部史政編譯局, 2001 年。

14. Michael Pillsbury, 高一中譯。中共對未來安全環境的辯論。台北：國防部史政編譯局，2000年。
15. Paul Seabury & Angelo Codevilla, 李長浩譯。戰爭的目的與手段。台北：國防部史政編譯局，1994年。
16. Rebecca Crant, 張裕敏譯。「中共的如意算盤」，中共研究彙編。台北：國防部，2006年。
17. Richard O. Hundley, 吳福生、余忠勇譯。軍事事務革命與美軍轉型。台北：國防部史政編譯局，2001年。
18. Robert H. Scales, Jr., 林敏等譯。未來戰爭文選。台北：國防部史政編譯局，2000年。
19. 丁樹範。中共軍事思想的發展 1978—1991年。台北：唐山出版社，1996年。
20. 三軍大學。軍制學。台北：國防部，1991年。
21. 上官主戟編。中共對外戰役。台北：洞察出版社，1987年。
22. 山姆·唐格瑞迪(Sam J. Tangredi), 楊紫函、李育慈譯。未來可能發生的戰爭—對 2001-2025 年安全環境的共識論點。台北：國防部史政編譯室，2002年。
23. 中共人民解放軍兵種歷史叢書—空軍史。北京：解放軍出版社，1988年。
24. 中共年報編輯委員。1986年中共年報。台北：中共研究雜誌社，1986年。
25. 中共年報編輯委員。1989年中共年報。台北：中共研究雜誌社，1989年。
26. 中共年報編輯委員。1992年中共年報。台北：中共研究雜誌社，1992年。
27. 中共年報編輯委員。1998年中國年報。台北：中共研究雜誌，1998年。
28. 中共年報編輯委員。2004年中共年報。台北：中共研究雜誌社，2004年。
29. 中共年報編輯委員。2005年中共年報。台北：中共研究雜誌社，

2005 年。

30. 中共空軍司令部編。中國人民解放軍空軍戰役學。北京：解放軍出版社，1988 年。
31. 中共國防大學編。軍事思想論叢。北京：解放軍出版社，1988 年。
32. 厄文賀立(I. B. Holley)，吳惠民譯。科技與軍事準則文集。台北：國防部空軍司令部，2007 年。
33. 巴瑞施奈德(Barry R. Schneider)、勞倫斯格倫特(Lawrence E. Grinter)主編，羅志成譯。21 世紀的未來戰場。台北：國防部空軍總司令部，2002 年。
34. 王子冲。韓戰十八年。嘉義：紅豆書局出版，1968 年。
35. 王文科。質的教育研究法。台北：師大書苑發行，1994 年。
36. 王文榮主編。戰略學。北京：國防大學出版，1999 年。
37. 王保存。世界新軍事變革新論。北京：解放軍出版社，2003 年。
38. 王惠，翁宇清。動機與成才—正確動機是成才的起點。台北：新雨出版社，1994 年。
39. 王普豐。「歷史、現在、未來」，軍事理論與國防建設。北京：軍事科學出版社，1987 年。
40. 王普豐。信息戰爭與軍事革命。北京：軍事科學出版社，1995 年。
41. 王普豐。高技術戰爭。北京：國防大學出版，1993 年。
42. 王爾敏。史學方法。台北：東華書局，1983 年。
43. 卡里查(Khalizad)，吳福生譯。美國與崛起中的中共戰略與軍事意涵。台北：國防部史政編譯局，2000 年。
44. 古越編著。紅長城—新中共重大軍事決策實錄(上冊)。廣州：廣東人民出版社，2006 年。
45. 古越編著。紅長城—新中共重大軍事決策實錄(下冊)。廣州：廣東人民出版社，2006 年。
46. 布魯斯·薄科維茲(Bruce Berkowitz)，李育慈譯。戰爭新風貌—21 世紀作戰方式。台北：國防部史政編譯室，2003 年。

- 47.布魯斯·薄科維茲(Bruce Berkowitz)，李育慈譯。戰爭新風貌—21世紀作戰方式。台北：國防部史政編譯室，2003年。
- 48.平可夫。世紀之交的台海危機—世界看中國威脅論。香港：天地圖書有限公司，1998年。
- 49.平松茂雄，揚鴻儒譯。中國的軍力。台北：凱倫出版社，1999年。
- 50.石名楷(Stokes)，高一中譯。中共戰略現代化。台北：國防部史政編譯局，2000年。
- 51.伊凡·費根寶(Evan A. Feigenbaum)，余佳玲、方淑惠譯。中共科技先驅。台北：國防部部長辦公室，2006年。
- 52.成田賴武，李浴日譯。克勞塞維茲戰爭論綱要。台北：黎明文化事業股份有限公司，1986年。
- 53.朱小莉、趙小卓。美俄新軍事革命。北京：軍事科學出版社，1996年。
- 54.朱明權、吳純思、蘇長和著。威懾與穩定—中美核武關係。北京：時事出版社，2005年。
- 55.米爾斯海默(Mearsheimer)，王義桅、唐小松譯。大國政治的悲劇。上海：上海人民出版社，2004年。
- 56.艾文·托佛勒，海蒂·托佛勒，傅凌譯。新戰爭論。台北：時報文化出版，1994年。
- 57.艾里曼(Bruce Elleman)，李厚壯譯。近代中國的軍事與戰爭。台北：時英出版社，2002年。
- 58.艾密特(M.J. Armitage)、梅遜(R.A. Mason)，錢武南譯。核子時代之空權。台北：黎明文化事業股份有限公司，1983年。
- 59.艾德格·普伊爾，陳勁甫譯。為將之道。台北：麥田出版社，2002年。
- 60.佛蘭納根(Stephen J. Flanagan)、馬提(Michael E. Marti)主編，方淑惠、徐佳玲譯。人民解放軍與變動的中國。台北：國防部史政編譯室，2005年。
- 61.余正梁、陳志敏、陳玉剛等著。大國戰略研究。北京：中央編

- 譯出版，1998年。
- 62.余愛水，軍事與經濟互動論。北京：中國經濟出版社，2005年。
  - 63.克勞塞維茲（Clausewitz），鈕先鍾譯。戰爭論精華。台北：麥田出版社，1996年。
  - 64.克勞塞維茲(Claweswitz)，王洽南譯。戰爭論。台北：國防部史政編譯局，1994年。
  - 65.克勞塞維茲著，楊南方等譯。戰爭論。台北：貓頭鷹出版，2001年。
  - 66.吳建德、沈明室主編。美伊戰爭與台海安全。台北：時英出版社，2003年。
  - 67.呂亞力，政治學方法論。台北：三民書局，1994年。
  - 68.宋時輪、蕭克等主編。中國軍事百科全書軍事學術-1。北京：軍事科學出版社，1997年。
  - 69.宋時輪、蕭克等主編。中國軍事百科全書軍事學術-2。北京：軍事科學出版社，1997年。
  - 70.李傑明 (James Lilley)、沈大偉 (David Shambaugh)，翟文中譯。共軍的未來。台北：國防部史政編譯局，1999年。
  - 71.李景治，羅天虹等著。國際戰略學。北京：中國人民大學，2003年。
  - 72.李琳山，「研究方法(一)：基本概念」。撰寫博碩士論文實戰手冊。台北：正中書局，2001年。
  - 73.李際均，軍事理論與戰爭實踐。北京：軍事科學出版社，1994年。
  - 74.李潔明等著，李憲榮、陳國雄譯。未來的中國人民解放軍。台北：玉山社，2001年。
  - 75.李錦坤、劉玉珊、王貴書等著。毛澤東戰略思想研究。天津：天津社會科學院，2003年。
  - 76.李樹山主編。世界空軍史。北京：軍事科學出版社，1998年。
  - 77.李效忠、陳永平。「英阿福島海空戰」，航母·航母—世界航母艦大寫意。北京：國防大學海潮出版社，1994年。

- 78.村上及男。「美蘇爭霸的新型式—低強度戰爭」，局部戰爭與海軍。北京：海軍出版社，1988年。
- 79.杜黑(Douhet)，史流芳譯。制空論。台北：空軍總部，1990年。
- 80.杜黑(Douhet)，馮德彪、游崇鼎譯。制空論。台北：三軍大學，1984年。
- 81.沈大偉(David Shambaugh)，高一中譯。現代化中共軍力。台北：國防部史政編譯局，2004年。
- 82.汪慶榮編。現代軍用高技術。北京：軍事科學出版社，1993年。
- 83.貝茲(Richard K. Betts)，楊紫函譯。軍事備戰構想、選擇與結果。台北：國防部史政編譯局，1998年。
- 84.邪鋒、鄭三立。西方軍事思想發展史。北京：國防大學出版社，1993年。
- 85.亞塞·里奇(Arthur F. Lykke, Jr)著。美國陸軍戰略學院戰指南。台北：國防部史政編譯局，2001年。
- 86.亞蘭史蒂芬斯(Alan Stephens)，陳世瑤譯。空中戰爭：從1914年到1994年。台北：國防部空軍總司令部，2003年。
- 87.周力行。世界軍事思想比較論。台北：作者自印，1961年。
- 88.周克玉主編。當代中國空軍。北京：中國社會科學出版社，1989年。
- 89.孟實生、吳方澤。大戰略之戰—整體戰。北京：中國青年出版社，2006年。
- 90.帕雷特主編，時殷宏等譯。現代戰略的締造者—從馬基雅維利到核時代。北京：世界知識，2006年。
- 91.易君博。政治理論與研究方法。台北：三民書局，1991年。
- 92.林長盛。解放軍的武器裝備。香港：明鏡出版社，1996年。
- 93.林英家、鄧光榮等著。中共鄧小平新時期哲學思想。北京：軍事科學出版社，1991年。
- 94.松本一男，毛澤東評傳。台北：新潮社文化事業有限公司，2006年。
- 95.法茲科拉夫(Pfaltzgraff)和道弗緹(Dougherty)，胡祖慶譯。國際關

- 係理論導讀。台北：五南出版社，1993年。
- 96.法瑞爾(Farrel)、特瑞福(Terrif)，曾祥穎譯。軍事變革支根源：文化、政治與科技。台北：國防部史政編譯局，2005年。
- 97.林玉冰譯。空權史—空權之軍事運用。台北：空軍總司令部，1979年。
- 98.邵振廷、胡建明、單峰。開風之先的空權論—杜黑制空權淺說。北京：軍事科學出版社，2001年。
- 99.阿道夫·格蘭德(Adolf Galland)，鈕先鍾譯。鐵十字戰鷹。台北：星光出版，1994年。
- 100.阿蘭、英格利斯等著，王彥軍、戴艷麗、白介民等譯。變化中的戰爭。吉林：吉林人民出版社，2001年。
- 101.俞劍鴻等著。後鄧小平時期的台灣安全。台北：國防部史政編譯室，2004年。
- 102.南京軍區司令部編。軍事理論-1。南京：南京軍區出版，1988年。
- 103.奎格瑞·甘迺迪(Gregory C. Kennedy)、凱西·尼爾森(Keith Neilson)，高一中、郭家琪譯。軍事教育的回顧與展望。台北：國防部長辦公室，2007年。
- 104.姜思毅。「論軍事思想現代化」，軍事思想與軍事歷史(下)。北京：軍事科學出版社，1987年。
- 105.姚有志主編。戰爭戰略論。北京：解放軍出版社，2005年。
- 106.姚延進，劉繼賢合著。鄧小平新時期軍事理論研究。北京：軍事科學出版社，1994年。
- 107.威廉(Willian)，高一忠譯。亞太戰略關係尋求整合安全。台北：國防部史政編譯局，2003年。
- 108.施治。中外軍治和指揮參謀體系的演進。台北：中央文物供應社發行，1981年。
- 109.施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel) 著，李育慈譯。中共軍力成長。台北：國防部史政編譯室，2004年。
- 110.施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Wortzel)，黃淑芬譯。中共軍文

- 變化。台北：國防部，2006年。
- 111.施道安(Andrew Scobell)、伍爾澤(Larry M. Wortzel)、勃奇克(Laure Burkill)，李育慈譯。解放軍75週年之歷史教訓。台北：國防部史政編譯室，2004年。
- 112.柳惠千。法國國防與空軍。台北：高手專業出版社，2006年。
- 113.約米尼，鈕先鍾譯。戰爭藝術。台北：麥田出版社，1996年。
- 114.美國國防大學國家戰略研究所編，高一忠譯。中共崛起構成的挑戰—亞洲的觀點。台北：國防部史政編譯局，2001年。
- 115.胥世明。「美國的低強度戰爭戰略」，局部戰爭與海軍。北京：海軍出版社，1988年。
- 116.胡思遠編。走向未來的空中戰爭。北京：國防工業出版社，2002年。
- 117.胡哲峰。毛澤東武略。台北：慧明文化，2003年。
- 118.軍事社會科學院編。軍事思想與軍事歷史。北京：軍事科學出版社，1987年。
- 119.軍事科學院外國軍事研究部譯。美國國防部報告：海灣戰爭。北京：軍事科學出版社，1991年。
- 120.倪世雄。當代國際關係理論。台北：五南圖書公司，2003年。
- 121.唐格瑞迪(Tangredi)，楊紫函、李育慈譯。未來可能發生的戰爭—對2001-2025年安全環境的共識論點。台北：國防部史政編譯局，2002年。
- 122.唐德剛。毛澤東專政始末。台北：遠流出版社，2005年。
- 123.埃利斯·喬菲(Ellis Joffe)，孫魯山、余紅、王克等譯。解放軍—曲折的現代化進程。香港：明報出版社，1989年。
- 124.夏征雄。西方戰爭論經典—克勞塞維茲戰爭論淺說。北京：軍事科學出版社，2000
- 125.孫科佳。中國特色的軍事變革。北京：長征出版社，2003年。
- 126.袁頌西。當代政治研究：方法與理論探微。台北：時英出版社，2003年。
- 127.郝威克。「克勞塞維茲戰爭思想的評論」，戰爭論。台北：史政

- 編譯局，1991年。
- 128.馬振宇等譯。大戰略。台北：國防部史政編譯局，1995年。
- 129.高佛瑞·皮特(Coeffery Perret)，許綏南譯。老兵不死麥克阿瑟新傳。台北：麥田出版社，1998年。
- 130.高春翔主編。新軍事革命論。北京：軍事科學出版社，1996年。
- 131.高連升。軍事史學方法論。北京：軍事科學出版社，1994年。
- 132.國防大學科研部。軍事變革中的新概念。北京：解放軍出版社，2004年。
- 133.國防大學科研部、軍兵種教研室編。高技術條件下聯合戰役與軍兵種作戰。北京：國防大學出版社，1997年。
- 134.國防大學軍事學院。國軍軍語辭典。台北：國防部，2004年。
- 135.國防部「國防報告書」編纂委員會。中華民國95年國防報告書。台北：國防部，2006年。
- 136.國防編委會。國軍軍事思想。台北：國防部，1982年。
- 137.崔長琦主編。世界百年空戰紀實。北京：世界知識出版社，1995年。
- 138.張聿法，余起棻等編。局部戰爭概覽。北京：解放軍出版社，1988年。
- 139.張伯亭編。福煦元帥及其戰法。台北：實踐學社，1957年。
- 140.張克洪、王瑞等編撰。軍事理論(一)。北京：軍事科學出版社，1988年。
- 141.張序三。「對世界戰爭型態變化和局部戰爭的幾點看法」，局部戰爭與海軍。北京：海軍出版社，1988年。
- 142.張虎。剖析中共對外戰爭。台北：幼獅出版社，1996年。
- 143.張昭忠。怎樣才能打贏信息化戰爭。北京：世界知識出版社，2004年。
- 144.張家駒、樓煥甲主編。軍事認識論。北京：解放軍出版社，1994年。
- 145.張勝，劉代文主編。空中力量的發展和作戰方法的變革。北京：解放軍出版社，1994年。

- 146.張新仁編。學習與教學新趨勢。台北：心理出版社，2003年。
- 147.張萬年。當代世界軍事與中國國防。北京：中共中央黨校，2003年。
- 148.曹毅風、陳惠秀主編。空軍學術思想史。北京：解放軍出版社，1992年。
- 149.梅茲(Mets)、黑德(Head)，趙宏斌譯。空中用兵紀實—對美國空軍戰略攻擊理論與準則的省思。台北：國防部史政編譯局，2005年。
- 150.理查·伊凡斯(Richard J. Evans)著，潘振泰譯。為史學辯護。台北：巨流出版社，2002年。
- 151.許龍君。五星智慧—麥克阿瑟的領導管理。台北：時報文化，2005年。
- 152.陳力。戰略地理論。北京：解放軍出版社，1990年。
- 153.陳舟。美國的安全戰略與東亞。北京：世界知識出版社，2002年。
- 154.章儉、管有助主編。15場空中戰爭—20世紀中葉以來典型空中作戰評介。北京：解放軍出版社，2006年。
- 155.麥卡錫(Kenneth Macksey)，劉廣華譯。第二次世界大戰發生之軍事錯誤。台北：國防部史政編譯室，2005年。
- 156.麥可·布朗(Michael E. Brown)，歐文·寇特(Owen R Cote Jr.)，席安·林恩—瓊斯(Sean M. Lynn-Joes)等編，李育慈、黃俊彥譯。中共崛起。台北：國防部史政編譯室，2002年。
- 157.麥克奎格·那克斯(Macgregor Knox)、威廉森·莫瑞(Williamson Murray)，李育慈譯。1300-2500之軍事革命變遷。台北：國防部史政編譯室，2003年。
- 158.單秀法。江澤民國防和軍隊建設思想研究。北京：軍事科學出版社，2004年。
- 159.喬清晨主編。世紀空襲與反空襲。北京：國防大學出版，2002年。
- 160.彭光謙，姚有志主編。戰略學。北京：軍事科學出版社，2001

- 年。
- 161.彭光謙、王光緒等編。軍事戰略簡論。北京：解放軍出版社，1989年。
  - 162.彭光謙等著。戰略學。北京：軍事科學出版社，2001年。
  - 163.斯奈德等著，徐緯地等譯。當代安全與戰略。吉林：吉林人民出版社，2001年。
  - 164.普德漢(Aldon E Purdham Jr.)，郎永才譯。美國最重要的空戰學到抑或是錯過的教訓。台北：空軍總司令部，2005年。
  - 165.曾復生。中美台戰略趨勢備忘錄—第一輯。台北：秀威資訊科技股份有限公司，2004年。
  - 166.湯瑪士、基尼與艾略特·柯漢合著，楊連仲、謝豐安等譯。波灣空戰掀起戰爭革命。台北：國防部史政編譯局，2002年。
  - 167.華人杰、曹毅豐、陳惠秀主編。空軍學術思想史。北京：解放軍出版社，1992年。
  - 168.鈕先鍾。西方戰略思想史。台北：麥田出版社，1995年。
  - 169.鈕先鍾。孫子三論。台北：麥田出版社，1996年。
  - 170.鈕先鍾。現代戰略思潮。台北：黎明文化事業股份有限公司，1989年。
  - 171.鈕先鍾。戰略研究與軍事思想。台北：黎明文化事業股份有限公司，1982年。
  - 172.鈕先鍾。戰略研究與戰略思想。台北：軍事譯粹社，1988年。
  - 173.鈕先鍾譯。軍事災難—戰爭失敗之剖析。台北：國防部史政編譯局，1995年。
  - 174.閔增富主編。空軍軍事思想概論—中共人民解放軍空軍。北京：解放軍出版社，2006年。
  - 175.新軍事教育觀。台北：國防部，1998年。
  - 176.楊德志等著。國防發展戰略思考。北京：解放軍出版社，1987年。
  - 177.葉自成。中國大戰略。北京：中國社會科學，2003年。
  - 178.董文先，胡思遠。杜黑理論與空軍。北京：軍事科學出版社，

- 1995年。
- 179.解力夫。戰后四大戰爭：海灣戰爭。北京：世界知識出版社，1995年。
- 180.道格拉斯·強森編，余忠勇譯。未來的領導統御老議題及新方法。台北：國防部史政編譯局，2002年。
- 181.管繼先。高技術局部戰爭戰役。北京：國防大學出版社，1993年。
- 182.劉亞洲，郭樹勇主編。戰略演講錄。北京：北京大學，2006年。
- 183.劉彥軍等著。論制天權。北京：國防大學出版社，2003年7月。
- 184.劉森山主編。高技術局部戰爭條件下的作戰。北京：軍事科學出版社，1994年。
- 185.劉義昌主編。高技術戰爭論。北京：軍事科學出版社，1993年。
- 186.劉龍光、陳石平等編著。高技術軍事世界。北京：國防大學出版社，1993年。
- 187.劉龍光主編。高技術軍事世界。北京：國防大學出版社，1993年。
- 188.劉嶽雲。政治理論與方法論。台北：五南圖書公司，2001年。
- 189.劉聲鏗、苗林主編。現代局部戰爭條件下的人民戰爭。北京：軍事科學出版社，1996年。
- 190.潘相陳。最高決策－1989年之后共和國重大方略(上冊)。北京：中國黨史出版社，2004年。
- 191.潘相陳。最高決策－1989年之后共和國重大方略(下冊)。北京：中國黨史出版社，2004年。
- 192.蔡風震、田安平等著。空天戰場與中國空軍。北京：解放軍出版社，2004年。
- 193.蔣緯國。軍制基本原理。台北：黎明文化事業股份有限公司，1988年。
- 194.霍小勇主編。軍種戰略學。北京：國防大學出版社，2006年。
- 195.霍布斯邦，黃煜文譯。論歷史。台北：麥田出版社，2002年。
- 196.霍華德(Howard)，黃潮洲譯。克勞塞維茲。台北：聯經出版社，

- 1991年。
- 197.戴金宇主編。空軍戰略學。北京：國防大學出版社，1995年。
- 198.總參謀部軍訓部、總政治部宣傳部。高科技在軍事領域的應用及對作戰的影響。北京：八一出版社，1993年。
- 199.薄富爾(Beaufre)，鈕先鍾譯。戰略緒論。台北：麥田出版社，1996年。
- 200.藤連富、姜富生。空軍作戰研究。北京：國防大學出版社，1990年。
- 201.譚門(Ronald L. Tammen)、古格樂(Jacek Kugler)等合著，向駿譯。權力轉移：21世紀的戰略。台北：國防部史政編譯室，2003年。
- 202.蘇彥榮主編。軍界熱點聚焦—高技術局部戰爭概論。北京：國防大學出版社，1993年。

## (二)論文期刊

1. Bruce D. Callander, 陳克仁譯。「美空軍兵力發展與教育訓練」，國防譯粹，第33卷，第9期，2006年9月。
2. Dennis Blasko, 歐冠宇譯。「共軍現代化概況」，國防譯粹，第33卷，第4期，2006年4月。
3. Syed Mohd Fazilla, 余瓊瑤譯。「共軍現代化動力」，國防譯粹，第33卷，第9期，2006年9月。
4. Terry D. Scott, 方金龍譯。「提振士官專業技能」，國防譯粹，第33卷，第9期，2006年9月。
5. Volney J. Warner & Lames H. Willbanks, 趙復生譯。「為今日與明日的校級幹部做準備」，國防譯粹，第33卷，第9期，2006年9月。
6. 日本時報。「中國軍事現代化的真正原因」，國際展望，第24期，2005年12月。
7. 王文周。「沙漠風暴空中作戰計劃策擬秘辛」，空軍學術月刊，第446期，1994年1月。
8. 王國生。「中國傳統防禦戰略平析」，中國軍事科學，2005年，第

- 4 期，2005 年 7 月。
- 9.王普豐。「海灣戰後談世界戰略格局」，現代軍事（北京），第 15 卷，第 5 期，1991 年 9 月。
  - 10.朱立群。「美國對中國軍力的認知」，美國研究，第 19 卷，第 4 期，2005 年 12 月。
  - 11.何擎。「TU-22M 逆火式轟炸機」，全球防衛雜誌，第 269 期，2007 年 1 月。
  - 12.周玉華。「匪越邊界戰爭之經過與對國軍較戰之啓示」，三軍聯合月刊，第 18 卷第 12 期，1981 年 2 月 1 日。
  - 13.周恩來。「沒有航母不甘心」，當代，1993 年 5 月。
  - 14.林文程。「一九九六年台海危機以來中國對台軍事威脅」，台海飛彈危機十週年研討會：意涵與啓示，台北：中華民國國防政策與戰略研究學會，2006 年 3 月 11 日。
  - 15.林正義。「台海飛彈危機後美國台海政策」，台海飛彈危機十週年研討會：意涵與啓示，台北：中華民國國防政策與戰略研究學會，2006 年 3 月 11 日。
  - 16.林湧偉。中共「新軍事革命」的理論與實踐之研究。台北：政治作戰學校政治研究所碩士論文，2000 年。
  - 17.侯朝鼎。「軍隊現代化建設的思考－我軍建設以現代化爲中心」。北京：國防大學新時期軍隊建設學術討論會論文集。
  - 18.俞劍鴻、楊日旭、楊念祖。「1990-91 年波斯灣戰爭-一個中華民國台灣的觀點」，東亞季刊，第 23 卷，第 4 期，1991 年 4 月。
  - 19.威海衛。「崛起中的東方紅龍－聚焦解放軍國防現代化」，全球防衛雜誌，第 272 期，2007 年 4 月。
  - 20.香博。「中國的軍事現代化：取得穩步和驚人的進展」，國際展望，第 24 期，2005 年 12 月。
  - 21.徐暉。「俄羅斯戰略轟炸機恢復戰鬥執勤飛行，新冷戰在次升級」，防務週刊，第 33 期，2007 年 9 月 7 日。
  - 22.悅萱。「1993 年的中共軍事」，中共研究，第 28 卷，第 2 期，1994 年 2 月。

23. 崔長琦。「未來空中軍事力量的方向發展」，中國空軍，第 118 期，2005 年 9 月。
24. 張加禮、閔增富。「試論局部戰爭空中化」，中共軍事科學，第 18 卷，第 1 期，2005 年 1 月。
25. 陳一新。美國最新「中國軍力報告」的戰略意涵，全球防衛雜誌，第 263 期，2006 年 7 月。
26. 陳世民。「美國亞太駐軍的戰略調整與台海安全」，全球政治評論，第 9 期，2005 年 1 月。
27. 陳舟。「中國國防白皮書十年回顧」，中國軍事科學，第 18 卷，第 2 期，2005 年 4 月。
28. 陳秀才。「改變頭重腳輕的兒童教育」，師友月刊，第 463 期，2006 年 1 月，。
29. 陽仕樂。「攻守理論爭辯之評析」，問題與研究，第 44 卷，第 1 期，2005 年 2 月。
30. 楊順利。中共空軍現代化發展：以蘇愷戰機換裝為例。台北：淡江大學國際事務與戰略研究所碩士論文，2004 年。
31. 虞義輝。「從中共歷次戰役經驗探討共軍對台動武的可能性」，共黨問題研究，第 28 卷，第 11 期，2002 年 11 月。
32. 過平。「信息戰淺析」，現代軍事，1996 年 8 月。
33. 瑪麗費茲潔拉 (Mary C. Fitz-Gerald)，胡錦洋譯，「中國特色的軍事革命」。國際展望半月刊，2007 年第 3 期。
34. 趙長峰。「現實主義國際合作觀探微」，現代國際關係，2005 年，第 1 期，2005 年 1 月。
35. 劉宜友。「銳變中的赤龍—對中共軍隊體制變革之研析」，中共研究月刊，第 40 卷，第 11 期，2003 年 11 月。
36. 劉順堯。「迎向廿一世紀的中國空軍」，中國空軍，2000 年，第 2 期，2000 年 4 月。
37. 劉順堯。「迎向廿一世紀的中國空軍」，中國空軍，2000 年，第 3 期，2000 年 6 月。
38. 劉鴻基。「試論有中國特色的新軍事革命」，國防大學學報，總 104

期，1998年。

- 39.鄭端耀。「國際關係攻勢與守勢現實主義理論爭辯之研析」，問題與研究，第42卷，第2期，2003年4月。
- 40.魯迪。「中國建造航空母艦的機密進程」，前哨，1994年5月號。
- 41.曉月。「中國軍方為何重提人民戰爭？」，鏡報月刊，1998年4月號。
- 42.謝豐安。「空中武力目標標定理論—兵力轉型的要素」，國防譯粹，第29卷，第10期，2002年10月。

### (三)報章資料

- 1.人民日報（北京），1993年8月18日，版1。
- 2.人民日報（海外版），1991年6月13日，版1。
- 3.大公報，1991年3月28日，版2。
- 4.中國時報，1995年3月15日，版4。
- 5.中國時報，2006年6月21日，版A13。
- 6.文匯報（香港），1991年3月21日，版2。
- 7.王玉燕，「胡錦濤：共軍唯一工作對台作戰」，聯合報，2007年8月27日，版A14。
- 8.平可夫，「解放軍全面更新電子戰謀略」，中央日報，1998年8月17日，版8。
- 9.自由時報，2001年2月20日，版4。
- 10.自由時報，2001年5月25日，版10。
- 11.自由時報，2006年1月12日，版A2。
- 12.沈偉光，「再論信息戰」，中國國防報，1998年10月18日，版3。
- 13.青年日報，2001年5月6日，星期日，版3。
- 14.星島日報（香港），1991年3月21日，版4。
- 15.陳泓達，「中共潛艦跟蹤，美航艦不覺」，自由時報，2006年11月14日，版A1。
- 16.黃菁菁，「中國艦隊2次大膽繞台示威」，中國時報，2007年8月29日，版A13。

- 17.解放軍報，1991年1月22日，版5。
- 18.解放軍報，1991年3月21日，版1。
- 19.解放軍報，1991年3月28日，版5。
- 20.解放軍報，1991年4月11日，版1、4。
- 21.羅添斌，「封鎖解放軍潛艦，美須區域聯防」，自由時報，2006年11月14日，版A6。

#### (四)網路資料

- 1.2005年中共軍力報告，艦船知識，2005年07月20日，  
<http://jczs.sina.com.cn>。
- 2.大陸反衛星測試—三年內恐威脅美，聯合報，2007年8月16日，  
<http://udn.com>。
- 3.五角大廈虛擬情境：2009美航母遭中共擊沉死傷慘重，  
<http://tw.news.yahoo.com/2002/12/18/html>。
- 4.六星元帥，「中擬與俄研發第五代戰機」，人民日報，2006年4月28日，  
<http://bbs.people.com.cn/>。
- 5.日新版裁軍白皮書對中國擴軍表達憂慮，  
<http://tw.news.yahoo.com/060308/html>。
- 6.日議員：美日台若不努力，台灣無法維持現狀  
<http://tw.news.yahoo.com/060620/43/39n6j.html>。
- 7.亓樂義，軍事威懾對台改採非戰手段，  
<http://news.chinatimes.com/20060102.html>。
- 8.平可夫，「2010年台灣空軍優勢盡失」，漢和防務評論，  
<http://www.appledaily.com.tw/20060311>。
- 9.平可夫，「中共研發第四代戰機」，漢和防務評論，  
<http://tw.news.yahoo.com/060320.html>。
- 10.共軍中將，「對台用武時機未到」，  
<http://tw.news.yahoo.com/060307/html>。
- 11.吳達，「祕密建構太空戰藍圖—中共不脫窮兵黷武本色」，  
<http://news.epochtimes.com.tw/7/6/26/58939.htm>。

- 12.林寶慶，「共軍全面轉型—實力讓美國吃驚」，聯合報，2007年6月15日，<http://udn.com/>。
- 13.美 2006 年國安報告：中共軍力擴張已改變現狀美國需調整因應，<http://udn.com/NEWS/WORLD/WOR3/3216898.shtml>。
- 14.美官員：中國擴軍改變台海現狀，  
<http://www.libertytimes.com/2006/new/mar/17/today-fo1.html>。
- 15.美官員指中國持續加強軍力，可能尋求以非政治手段解決台灣問題，<http://tw.news.yahoo.com/060209/14/2u4x2.html>。
- 16.美空軍上將稱應將中共視為首要威脅，  
<http://9link.116.com.cn/node/21266>。
- 17.美國防部研判兩岸軍力已向北京傾斜，  
<http://news.chinatimes.com/Chinatimes/newslist/20060530.html>。
- 18.美國防新聞周刊，台灣發展雄風 2E 及雄風 3 型與天弓改良型中程導彈攻擊飛彈，<http://tw.news.yahoo.com/060621/15/39nz1.html>。
- 19.胡錦濤勉解放軍：維護國家主權和安全放在第一位，  
<http://www.bcc.com.tw/news/newsview.asp?cde=180084>。
- 20.徐琳，「空軍作戰能力牽動台海制空權」，華盛頓觀察週刊。  
<http://jczs.news.sina.com.cn/bbs/2006/0529/13245973.html>。
- 21.捍衛主權領土國家發展為最高目標，  
<http://www5.chinesenewsnet.com/>。
- 22.海鋒，「黎巴嫩戰火」，解放軍報，1982年7月30日。  
<http://db1.greatman.com.tw>。
- 23.從越南當局反華看蘇聯的戰略意圖，解放軍報，1978年8月2日，  
<http://db1.greatman.com.tw/>。
- 24.曹步墀，「從新技術革命說到新戰法探討」，解放軍報，1984年10月5日，<http://db1.greatman.com.tw/j>。
- 25.陳友武，「中國飛彈和台灣之間只有七分鐘距離」，  
[http://www.dsis.org-tw/peaceforum/papers\(2003-03/csm0303001.htm](http://www.dsis.org-tw/peaceforum/papers(2003-03/csm0303001.htm)。
- 26.游智偉，「2007年—美國中國軍力報告書評介」，台北：歐亞基金會，<http://www.fics.org.tw/issues/subject1.asp?sn=2230>。

- 27.詹姆士邁爾斯，「認為中國先顧經濟無暇攻台」，英國經濟學人雜誌，<http://www.appledaily.com.tw/>。
- 28.廖東慶，中國的軍力到底有多強，  
<http://taiwandaily.com.tw/2005/10/25>。
- 29.劉坤原，「美情報首長指中國崛起不一定是軍事威脅」，美國國防週刊，<http://tw.news.yahoo.com/060307/43/2wyfu.html>。
- 30.劉屏，「美中共軍力報告，對台飛彈將破千，大陸仍難動武」，中國時報，2007年5月27日，<http://news.chinatimes.com/>。
- 31.澳洲智庫中國民主可能對亞太帶來不穩定性，  
<http://tw.news.yahoo.com/060228/215/2w89o.html>。
- 32.魏正廉，北極熊覬覦金蘭灣，解放軍報，1978年10月21日，  
<http://dbl.greatman.com.tw/>。

## 二、外文

### (一)專書

1. Budiansky, Stephen, *Air Power: the man, machines, and ideas that revolutionized war, from Kitty Hawk to Gulf War II*. New York: Viking, 2004.
2. Clausewitz, Carl von, Michael Howard and Peter Paret, trans., *On War*. Princeton, NJ: Princeton University Press 1976.
3. Cole, Bernard D., *The Great Wall at Sea-China's Navy Enters The Twenty-First Century*. Annapolis, Maryland: Naval Institute, 2001.
4. DoD, *Annual Report To Congress : Military Power of the People's Republic of China 2006*. Washington, D. C. : DoD, 2006.
5. DoD, *Annual Report To Congress : Military Power of the People's Republic of China 2007*. Washington, D. C. : DoD, 2007.
6. Gurtov, Mel and Byong-Moo Hwang, *China's Security: The New Roles of the Military*. Boulder and London: Lynne Rienner, 1998.
7. IISS, The International Institute for Strategic Studies, *Strategic Survey 1995/96*. New York: Brassey's, 1996.
8. Ji, You, *The Armed Forces of China*. London and New York: I.B. Tauris , 1999.
9. Karmel, Solomon M., *China and the People's Liberation Army*. Bloomsburg, PA: Macmillan Press, 2000.
10. Li, Nan, "The PLA's Evolving Warfighting Doctrine, Strategy and Tactics, 1985-95: A Chinese Perspective," *China's Military in Transition*. New York: Oxford, 1997.
11. Metz, Steven and Kievit James, "Strategy and the Revolution in Military." in *The Revolution in Military Affairs and Conflict Short of War*. Carlisle Barracks: U. S. Army War College, 1995.
12. Ng, Ka Po, *Interpreting China's Military Power: Doctrine Makes Readiness*. London and New York: Frank Cass, 2005.

- 13.Segal, Gerald, *Defending China*. Oxford : Oxford Univ. Press., 1985.
- 14.Shlapak, David A. et al., *Dire Strait ? Military Aspects of the China-Taiwan Confrontation and options for U.S. Policy*. Santa Monica :Rand, 2000.
- 15.Shambaugh, David and Richard H. Yang, *China Military in Transition*. Oxford : Oxford Univ.Press., 1997.
- 16.Toffler, Alvin and Heidi, *War and Anti-War: Survival at the Dawn of 21st Century*. Boston: Little, Brown and Company, 1993.
- 17.Vallance, Andrew G. B., *The Air Weapon: Doctrines of Air Power Strategy and Operational Art*. New York: St.Martin's, 1996.

## (二)期刊

- 1.Blasko, Dennis J., “ Chinese army modernization an overview,” *Military Review*, 9/1/2005, <http://www.highbeam.com/>.
- 2.Holzer, Robert, “U. S. Must Move To Avert Force Level Reduction, ” *Defense New*, Vol.13, No.47, November 1998.
- 3.Mann, Paul, “Info Technologies Transform National Security Doctrine,” *Aviation week & Space Technology* , November 23, 1998.
- 4.Martin, Lawrence M. Jr, USAF, “Countering a Strategic Gambit : Keeping US Airpower Employable in a China-Taiwan Conflict,” *Air & Space Power*, Autumn 2005. <http://www.airpower.maxwell.af.mil/> .
- 5.McCabe, “The Chinese Air Force and Air and Space Power,” *Air & Space Power*, Autumn 2003. <http://www.airpower.maxwell.af.mil/>.
- 6.Morgan, “Rising Airpower The People's Liberation Army Air Force in the Early 21st Century,” *Air & Space Power*, Autumn 2003. <http://www.airpower.maxwell.af.mil/>
- 7.Nye, Joseph S. and William A. owens, “ America's Information Edge,” *Foreign Affairs*, Vol.75, No.2. March/April 1996.
- 8.O'Brien, “Rising Airpower The People's Liberation Army Air Force In the Early 21st Century,” *Air & Space Power*, Summer 2003.

- <http://www.airpower.maxwell.af.mil/> .
9. Opall, Barbara, “ Chinese Covet Hight-Technology Arsenal,” Defense News, Vol.12, No.20, May 19-25, 1997.
  10. Record, Jeffrey, “Thinking about China and War,” Aerospace Power Journal- Winter 2001. <http://www.airpower.maxwell.af.mil/> .
  11. Sheng, Michael M., “Chinas Decision to Enter the Korean War,” Korea and World Affairs, Vol. XIX , No. 2, Summer 1995. <http://www.kimsoft.com/korea/cn-korea.htm>.
  12. “The New Terrorism: Coming soon to city near you,” The Economist, Vol.348, No.8081, 1998.
  13. Whyte, Martin K., “The Study of Mainland China: Sociological Research and the Minimal Data Problem,” Contemporary China, Vol.1, No.6, March 1991.
  14. Zhang, Yihong , “China's rising forces,” International Defense Review, August 2002. <http://www.IDR.01/08/02.htm>.
  15. Zhang, Yihong, “China Heads Toward Blue Waters ,” International Defense Review, November 1993. <http://www.IDR.01/11/93.htm>.
  16. Zhang, “China's rising forces” Jane's International Defense Refense Review. <http://www.IDR.19/07/02.htm>.

### (三)報章資料

1. “China's military build up accelerates,” The Newspaper for and about the U.S. Congress Wednesday September 27, 2006. <http://thehill.com/thehill/>.
2. Dobson, Richard, “Taiwan air force loses ground to rival China,” Tuesday, May 29, 2007. <http://www.chinapost.com.tw/>.
3. “The United States And Northeast Asia,” Thursday, 26 May, 2005. [http://www.house.gov/international\\_relations](http://www.house.gov/international_relations).

### (四)網路資料

1. Allen, “PLA Air Force Operation and Modernization”  
<http://www.china-defense.com/>.
2. “China vs. USA the coming conflict” <http://www.perspectives.com/>.
3. “Chinese Defence Today Air Power”  
<http://www.sinodefence.com/airforce/default.asp>.
4. “China’s Air Force The Long March to Modernization”  
[http://www.rand.org/pubs/research\\_briefs/RB32/index1.html](http://www.rand.org/pubs/research_briefs/RB32/index1.html)
5. “Chinese Invasion of Vietnam February 1979”  
<http://www.globalsecurity.org/> .
6. Kipp, Jacob W., “The Russian Military and Revolution in Military Affairs: A Case of The Oracle of Delphi or Cassandra ? ”  
<http://leav-www.army.mil/finso/Geo/pubs/mors.htm>.
7. “Korean War” <http://www.globalsecurity.org/military/ops/korea.htm>.
8. Xenophon, “Subject Chinas last big war”  
<http://www.strategypage.com/> .