

中國大陸航母戰鬥群對我空防之影響

海軍少校 蔡志銓

提 要

中國大陸海軍自1990年起積極進行跨世紀的變貌，從以往採取近岸防禦的國土防衛邁向遠海攻守兼備且擁有航空母艦的新時代，其軍力結構也進行現代化的改變。近期中國大陸航母「遼寧號」的遠航訓練，其象徵的意義是中國大陸即將具備遠程兵力投射，以及航母戰鬥群的海空整體作戰能力。由於美國川普新政府對亞太政策的變數與走向，以及日本插手南海問題並與東南亞等國強化同盟關係來進行圍堵，迫使中國大陸海空軍積極採取「走出去」戰略，實施遠海巡弋與演訓的強勢態度，以期掌控對東海與南海所宣稱的經濟海域與島嶼主權。中國大陸航母戰力的建立，代表中國大陸海軍逐步朝向一支多兵種合成、具有核常雙重作戰手段的現代海空作戰力量，也將對臺海區域空防造成影響。

關鍵詞：航母戰鬥群、區域拒止、國防自主、國機國造、積極防禦。

前 言

中國大陸以往在近海採取「積極防禦」作為海軍的主要戰略思維，因此認為不需要耗費高額經費來發展航母，以其現有的各類型艇(含潛艦)與岸置反艦導彈就已足夠嚇阻他國入侵。如今戰略目標已東向第二島鏈、南向印度洋發展的改變，也使中國大陸高層從新檢視對航母的需求。當解放軍戰力日漸擴大之後，對於軍力規模與編制的構想也跟著改變，尤其解放軍從內向型的防衛武力轉變成為外向型後，必需強調遠程兵力投射能力，尤其在資訊科技條件下，海空一體化聯

合作戰能力已經成為海空作戰成功的關鍵因素，因此發展航母的思維成為中國大陸海軍現代化的指標。

中國大陸海軍內部原本就有「海潛派」與「海航派」的競爭，在中國大陸前軍委副主席劉華清的帶動下，又獲得改革開放後經濟成長所獲利益挹注國防預算的有利環境，使中國大陸逐步實現航母大夢。特別是在1995-1996年的臺海危機後，中國大陸受到美國派遣航母戰鬥群嚇阻對臺軍事演習的衝擊，除致力研究反航母戰法，形成「反介入／區域拒止」(anti-access/aread denial, A2/AD)戰略外，亦希望建構出自己的航空母艦戰

1 沈明室，「中國大陸航空母艦試航的意圖與戰略意涵」，展望與探索，第9卷第9期(2011年9月)，頁25-26。



力。¹1999年中國大陸向烏克蘭購買「瓦良格號」並於2012年9月改裝完成交付海軍，更名為「遼寧號」並作為訓練艦使用。隨著具備遠洋作戰能力的艦艇陸續服役，中國大陸已擁有建立航母戰鬥群所需的基本編組。

中國大陸海軍為了確保國家領土安全和經濟利益，近年來積極建造各型艦艇，逐步建立遠洋戰力之意圖。為驗證裝備現代化程度，積極實施「走出去」的發展戰略。例如藉著參與維和行動執行亞丁灣護航任務，編組各型護航艦艇經南海進入印度洋活動；另一方面以「遼寧號」航母為首，積極編組各型船艦朝第一島鏈展開遠海訓練，此舉也引起亞太周邊國家的注意。目前中國大陸以海軍列為優先發展導向除有目共睹外，其國防經費的持續增加、軍事工業發展與國防政策的加持下，也是促成海軍現代化發展成功的主因。本文主要分析中國大陸航母戰鬥群發展對我國空防安全之影響，作為我國防戰略因應對策之參考。

提供航母戰鬥群發展的有利因素

中國大陸有鑑於美國在冷戰期間體現出航母艦隊對整體戰略威懾力量的重要性，因此仿效美國海軍對航母艦隊的發展，列為海軍戰略發展下能與美國海權對抗的一支海上力量，並作為海權發展與海軍戰略之最佳防線。雖然中國大陸海軍曾經存在「海潛」與

「海航」之間的人事鬥爭，而此種爭論持續至今已發展成為「潛艦」與「航母」並重的趨勢。²然而在自力興建仍有技術瓶頸，外購新艦管道也受到限制之下，只能先尋求向烏克蘭購買二手航母，以作為中國大陸邁向自製航母能力的基礎，研析中國大陸當局積極發展與建立航母的主要推力如后：

一、海軍戰略思維的變遷

在冷戰末期，中國大陸就已啟動新的海洋戰略，傳統上中國大陸海軍是一支「棕水海軍」，不到遠洋活動。1985年，海軍司令員劉華清第一次正式提出「近海防禦」的海軍戰略。他解釋「近海防禦」為區域防禦型戰略，和英、法、德、日等國相似，有別於美國與蘇聯兩國的全球部署和遠洋進攻戰略；即使未來海軍實現現代化，防禦的戰略性質也不會改變；和平時期能保家衛國，維護領海主權和海洋權益；戰時能獨立或協同陸、空軍作戰，更能參與戰略核子反擊作戰。為此劉華清為中國大陸海軍規劃了一個「三階段」海洋戰略，在這戰略中，他規劃了中國大陸海軍在「島鏈」架構下，未來從事武力投射的階段。³

「島鏈」的概念對中國大陸海軍的戰略觀非常重要，根據劉華清的說法，中國大陸海軍需要控制中國大陸海岸和「第一島鏈」之間的海洋能力，並可預見到遠至「第二島鏈」作戰的近海防禦戰略。也就是說有兩個是中國大陸需要控制的戰略要域：第一島鏈

2 林穎佑，「新世紀解放軍海軍(下)」，尖端科技軍事雜誌，第300期(2009年8月)，頁23-25。

3 劉華清，劉華清回憶錄(北京：解放軍出版社，2014)，頁437。

以東海域(近岸)與第一島鏈到第二島鏈之間海域(近海)。而中國大陸海軍的防禦範圍，從原來的200海浬，擴展到「第一島鏈」以外；海上戰場的設置，則前出到「第二島鏈」。為確保海軍擴大戰略縱深維護海洋權益的實力，發展航母將是中國大陸海軍邁向「藍水海軍」的重要指標。

「島鏈」的觀念導致中國大陸海軍新準則的轉變，「第一島鏈」劃出了中國大陸領海、經濟海域、海洋資源和海岸防衛有關的區域，也是現今區域性戰略衝突主要發生的地方。根據劉華清的三階段論，中國大陸希望能在2000年建立「第一島鏈」內的控制權；在2020年到達「第二島鏈」，這意味著東亞海域將為中國大陸所掌控；第三階段是到2050年中國大陸海軍將成為全球霸權。為此新戰略，中國大陸需要更多先進的軍艦、新戰術和有效的航母編隊以擴大作戰距離。中國大陸海軍還需要更多的防空作戰艦以及航空兵力來保護航母戰鬥群，以及發展更先進C4ISR能力和持續作戰能力以便能在更複雜的海戰環境中生存，並戰勝「第一島鏈」內的假想敵——中華民國(臺灣)、日本甚至是美國。⁴

二、政策加持與國防預算增長

2012年11月8日，中國大陸領導人胡錦濤在十八大報告中提出「海洋強國」的戰略目標。隨著中國大陸經濟發展將高度依賴海洋的外向型經濟，對海洋資源、空間的依賴程度大幅提高，在管轄海域外的海洋權益也需要不斷加以維護與拓展，這些都需要通過建設強大的海軍來加以保障。中國大陸十八大報告高度關注軍隊的現代化和海上擴張，主要目的之一是準備打贏信息化條件下的局部戰爭。為了實現這一目標，中國大陸不遺餘力地推動軍事現代化，特別是海軍建設。十八大後，中國大陸新領導人習近平更是提出「中國夢」，並定義其為「實現偉大復興就是中華民族近代以來最偉大夢想」，更表示這個夢想一定能實現。其後並對「中國夢」進行了初步闡釋，那就是「海洋強國夢」，⁵而實現偉大的「中國夢」，必需掌握海權、建立強大的海軍。⁶另在2015年國防白皮書《中國的軍事戰略》中也提出建設現代海上軍事力量體系，作為海洋強國戰略的支撐，⁷因此全力發展「海軍」確立為解放軍的共識。

另一方面，中國大陸每年兩會(中國人民代表大會與人民政治協商會議)對軍費開支也將成為外界所關注的焦點。2016年3月4日，

4 張國城，中亞海權論(新北市：廣場出版社，2013年7月)，頁82-83。

5 林啟，「大家談中國：習近平的『海洋強國夢』」，BBC中文網，2013年8月8日，http://www.bbc.co.uk/zhongwen/trad/comments_on_china/2013/08/130808_coc_china_dream_maritime_power.

6 胡光曲，「海軍副政委：實現中國夢必需掌握海權建強海軍」，華夏經緯網，2013年5月13日，<http://big5.huaxia.com/zt/js/2004-74/hjxgpl/3330529.html>.

7 孫力為，「中國的軍事戰略(全文)」，中華人民共和國國防部，2015年5月26日，http://www.mod.gov.cn/affair/2015-05/26/content_4588132.htm.

中國大陸兩會預算草案建議2016年國防預算為1,470億美元，增長幅度較2015年為7.6%左右，雖然2017年中國大陸尚未公布軍費具體預算額度，但可大致推算與2016年軍費略微增加。雖然2016年中國大陸軍費增幅首次以個位數增長態勢，但中國大陸軍費預算總量仍繼續穩坐世界第二。近期由於中國大陸經濟增長放緩的背景下，但軍費預算的微幅增長顯然展現出中國大陸仍將穩步進行軍事現代化的堅定決心。

中國大陸企圖藉由各種管道支持軍事現代化，包括運用外資企業、學術交流及技術諜報等作為，提高中國大陸軍事技術水準，惟中國大陸軍事支出並不包括研發與採購外國武器部分，故實際金額難以估計。若以中國大陸的國防預算每年平均增長7%計算下，國防預算預計到2020年將達到2600億美元。⁸根據上述中國大陸軍費數據觀察可知，國防軍費微幅增長也凸顯出中國大陸軍事現代化與經濟發展和財政開支保持同步(2016年GDP增幅為25年來最低的6.7%)，⁹這也說明中國大陸將更謹慎的運用資源實施重點建軍(海軍、空軍、火箭軍)以維現代化成效；另一方面也說明中國大陸將對軍隊內部持續深化改革並繼續裁併地面部隊。

三、國防工業與軍工體系的發展

國防軍事科技是國家整體科技發展的一環，與國家科技水準與研發努力息息相關。¹⁰中國大陸海軍自建軍以來，仍延續船堅砲利的思想，雖然當時國力不強，但還是有自力造艦的企圖。當時主要透過三種方式來達到武器裝備的現代化，以「國外採購」、「逆向工程仿製」、「自行研發新載臺與武器系統」的模式進行。¹¹但主要仍以仰賴國外進口，尤以前蘇聯為主要。但與其他國家武器進口不同的是，中國大陸為節省經費並建立研發能量，採用逆向工程、技術竊取、合作研製與軍民通用等多重方法，來突破軍事科技研發瓶頸，以加速先進武器裝備的自主開發與產製。

中國大陸為建立國防自主的造船工業，自1963年以國家級第六機械工業部整合整個造船工業，到了1982年演變為中國船舶工業總公司(China State Shipbuilding Corporation, CSSC)，並在1999年分成中國船舶工業集團公司(China state shipbuilding corporation, CSSC)與中國船舶重工業集團公司(China shipbuilding industry corporation, CSIC)。前者主要營運於長江以南，又稱為「南船」，旗下計有滬東、江南、上海、外高橋、東

8 Office of the Secretary of Defense, Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2016 (Washington, DC: U.S Defense department, 2016), p. 77.

9 方冰，「中國2016年經濟增長 6.7%，25年來最低」，美國之音，2017年1月20日，<http://www.voacantonese.com/a/news-china-economy-20170120/3684523.html>.

10 新境界文教基金會國防政策諮詢小組，「2025年中國對台軍事威脅評估」，國防政策藍皮書，2014年3月，頁11。

11 蔡翼，崛起東亞：聚焦新世紀解放軍(臺北：勒巴克顧問有限公司，2009年9月25日)，頁234。

海、廣州、澄西、黃埔、蕪湖等造船廠。後者主要公司位於長江以北，所以又稱為「北船」，旗下計有大連新廠、大連、渤海、天津、山海關、武昌、北海、重慶與川東等造船廠。

1991年中國大陸受到波斯灣戰爭的衝擊下，體認出軍事事務革新的重要性，並認為本身研發與製造能力仍有不足，必需採取「立足於國產為主，進口為輔」的策略。更利用1990年代前蘇聯瓦解，獨立國協需要大量資金的机会，¹²進口大批先進海軍武器裝備，企圖建立跳躍式進步的造船工業。¹³從此中國大陸當局擴大與重整國營軍工集團，以增加其競爭力，並在造艦工藝等軍事科技領域上取得了相當的自製成果。

中國大陸航母編隊組成與戰略動機

一、航母戰鬥群重要組成

中國大陸海軍主要編成北海、東海及南海三個艦隊，約870艘各式船舶(其中包括約60艘潛艇)，約147萬噸，¹⁴主要負責海上安全、領海主權及海洋權益的維護。區分為五大兵種：海軍水面艦艇部隊、海軍潛艇部隊、海軍航空兵、海軍陸戰隊及海軍岸防部

隊。近期重點放在建造大型水面艦、核動力戰略導彈及攻擊潛艦，以增強遠海兵力投射及區域拒止能力。未來，中國大陸為維護海上交通線及遠洋戰略發展，將致力建立一個具現代化且具備攻擊性的特種混編艦隊，以航母為核心，驅逐艦(或護衛艦)和核動力潛艦為骨幹。¹⁵

根據日本防衛省公布2016年12月中國大陸航母遠海演訓的資料指出，「遼寧號」航母編隊共有8艘軍艦，除遼寧號外，還有052C導彈驅逐艦鄭州號(舷號151)與海口號(舷號171)、052D導彈驅逐艦長沙號(舷號173)，另有054A護衛艦煙台號(舷號538)、臨沂號(舷號547)與056型的株洲號(舷號594)，與一艘903型綜合補給艦高郵湖號(舷號966)，¹⁶未來，中國大陸海軍可能會為航母編隊增加其它護航艦艇(包含正在建造095型核動力潛艦與055型導彈驅逐艦)與補給艦，整體規模將超過此次編隊數量。「遼寧號」航空母艦是中國大陸海軍所擁有第一艘重型航空母艦，是自烏克蘭購得前蘇聯時期的「瓦良格號」航空母艦後所進行改裝。能夠搭載的艦載機數量已經達到36架，其中包括4架直-18J預警直升機、6架直-18F反潛直升機、2架直-9C搜救直升機和24架殲-15殲擊機。¹⁷

12 蘇聯解體後，除波羅的海三小國(愛沙尼亞、拉脫維亞、立陶宛)屬東歐之外，由俄羅斯、白俄羅斯、烏克蘭、喬治亞、亞塞拜然、亞美尼亞、烏茲別克、哈薩克、吉爾吉斯、土庫曼、塔吉克等11國合組成「獨立國家國協」。

13 同註11，頁234-235。

14 日本防衛省，防衛白書平成27年版(東京：日經印刷，2015年8月14日)，頁33。

15 Bi Xinglin, Campaign Theory Study Guide(Beijing:National Defense Univ Press,2002),p.107.

16 陳孟孟，「遼寧艦穿越台海照曝光 紀念「中國航母之父」劉華清？」，東森新聞網，2017年1月14日，<http://www.ettoday.net/news/20170114/849069.htm>。

繼中國大陸成功改建其海軍歷史上第1艘航空母艦「遼寧號」之後，外界一直關注中國大陸海軍下一階段的航母計畫。中國大陸國產首艘航母預定於2018年成軍，¹⁸形成2艘航母的體制，其中1艘進廠維修時仍抱持1艘在航狀態。國產第一代傳統動力航母主要艦載機為試驗近尾聲的殲-15，在採用核動力第二代航母出現前，不排除搭載已能批量生產試飛的殲-31。中國大陸當前有兩個航空母艦基地，一個位於青島膠南市古鎮口，一個位在海南三亞榆林港。¹⁹未來將規劃增加大連與舟山航母基地，分屬於海軍三大艦隊，以分別應對朝鮮爭端、東海之爭、臺海局勢與南海問題。²⁰以目前周邊情勢和區域安全的需求考量，中國大陸應擁有4艘大、中型航母需求；但從長遠戰略需要而言，中國大陸含在役的大、中型航母應不會超過6艘。

二、航母戰鬥群戰略運用方面

(一)海上生命線的確保

中國大陸在1980年開始實施經濟改革導致中國大陸整體國力增加，特別展現在沿海

地區。中國大陸約有41%的人口、50%城市及海洋向內陸延伸200公里的海岸地區，貢獻約70%的GDP及吸收84%的外資與90%製造出口；²¹另一方面，明顯的經濟成長讓中國大陸需要更多的能源，近年中國大陸的海外石油主要來自中東和非洲，進口份額分別約為50%和25%。²²作為世界頭號貿易大國，中國大陸無可避免需要更多的資源以支應其經濟命脈，這讓中國大陸充分瞭解到海上交通線的重要性。

中國大陸建立貿易網絡的基礎是海上運輸通道的構建與暢通，特別是中國大陸進口石油與對外貿易通道主要集中於印度洋地區。印度洋海上通道是中國大陸經濟的命脈，中國大陸貨物進出口量約一半必需通過麻六甲海峽經印度洋進入中東、非洲、歐洲及美洲，所以能源通道的掌控成為中國大陸國家戰略的主要課題，因此產生所謂的「麻六甲困境」，²³能源的需求讓中國大陸必需擴大海軍的作戰範圍，因此必需發展遠洋海軍，以維護其海上運輸線的安全。

17 周雨燕，「遼寧號艦載機達36架 含24架殲15」，香港文匯網，2014年9月3日，<http://news.wenweipo.com/2014/09/03/IN1409030041.htm>。

18 曾憶茗，「港報：中國首艘國產或明年下水 2018年可成軍」，前瞻網，2014年2月26日，http://mil.qianzhan.com/detail/140226-ce29922c_2.html。

19 張謙，「港媒：陸航母基地在青島及三亞」，中央通訊社，2013年4月29日，<http://www.cna.com.tw/news/acn/201304290254-1.aspx>。

20 曾憶茗，「中國四大航母基地曝光 遍布舟山三亞青島」，前瞻網，2014年12月31日，<http://big5.mil.qianzhan.com/detail/141231-3af83be4.html>。

21 同註4，頁70。

22 張曼竹、李躍，「深度：淺談印度洋對中國的戰略意義助海軍東控馬六甲」，新浪網，2015年3月31日，<http://mil.news.sina.com.cn/2015-03-31/1807826422.html>。

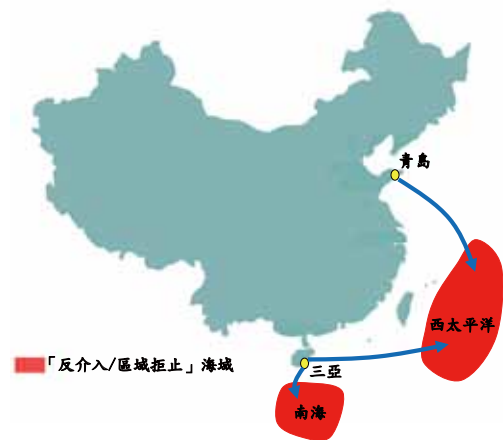
23 Ian Storey, "China's 'Malacca Dilemma'", The Jamestown Foundation, December 31, 1969, http://www.jamestown.org/single/?no_cache=1&tx_ttnews%5Btt_news%5D=3943。

(二)作為區域拒止利器

西方學者認為中國大陸軍事現代化作為，包括其海軍現代化的重點，是要發展可以處理臺灣情勢的軍事選項。為符合此一目標，中國大陸要求他的軍隊能夠扮演一個所謂「反介入／區域拒止」的武力足以嚇阻美國干預牽涉臺灣的衝突；或於嚇阻失效時能遲滯美國海、空軍部隊的馳援速度，以抑制或降低干預所發揮的實際作用。²⁴中國大陸實施「反介入／區域拒止」戰力的建構有利於克服解放軍對臺軍事行動的兩大障礙，即是臺灣的自我防衛與美國基於「臺灣關係法」而以軍事力量馳援臺灣。雖然美軍已在2016年底宣布不再使用「反介入／區域拒止」的軍事語辭，²⁵但仍然不會影響中國大陸發展新的戰略概念與戰術戰法。

近年來包括中國大陸、俄羅斯、伊朗在內的很多國家都在投入巨資以提升「反介入／區域拒止」能力，比如先進的防空系統、反艦導彈、潛艦與航母等。²⁶當前中國大陸正積極發展「反介入／區域拒止」作戰能力與相關戰術，以及航空母艦等作戰平臺陸續

成軍，降低區域外主要國家介入區域衝突意願，遲滯、阻礙其軍事部署，或弱化作戰效率，此種能力將直接威脅美國在西太平洋軍力投射能力及在東亞的行動自由，使其介入區域事務時之風險增大，安全承諾可信度遭受質疑與挑戰。²⁷根據上述戰略運用，中國大陸航母戰鬥群在承平時可部署臺灣周邊海域，對我戰機巡弋及船艦出港後即可進行監控與打擊，並進一步的頻密化、常態化巡弋，以確立其專屬的勢力範圍。在戰時可恫



圖一 中國大陸航母戰鬥群實施「反介入／區域拒止」區域示意圖

資料來源：作者自繪

- 24 羅納德·歐羅克(Ronald O'Rourke)、張恩美(Amy Chang)、道森(John Dotson)著，童光復譯，中國大陸軍事現代化：戰略研析選擇(臺北：國防部政務辦公室，2014年11月)，頁13、146。反介入：意圖遲滯敵軍進入戰區部署或導致部隊無法依其所望，而需從遠離衝突地點之處展開行動，也就是旨在影響向戰區運動的能力；區域拒止：意圖阻礙敵軍在我方不能或不曾制止進入的區域內採取軍事行動的能力，也就是旨在影響戰區內的機動能力。
- 25 王炯華，「美停用『拒止／區域拒止』 學者：向解放軍傳達無意軍事對抗」，蘋果日報電子報，2016年10月5日，<http://www.appledaily.com.tw/realtimenews/article/new/20161005/962328/>。
- 26 邱越、黃子娟，「外媒：美軍或革新航母性能 應對中國反介入戰略」，人民網，2016年9月21日，<http://military.people.com.cn/BIG5/n1/2016/0921/c1011-28729579.html>。
- 27 中華民國102年『四年期國防總檢討』編纂委員會，中華民國102年『四年期國防總檢討』(臺北：國防部，2013年3月)，頁12。

嚇他國，並採取「反介入／區域拒止」戰力以增加美軍援臺的風險，造成美方決策的延宕與增加美軍馳援兵力抵達的難度，如圖一所示。

(三)大國軍事外交手段

著名的海洋戰略學家柯白曾指出，戰略必需與外交政策綁在一起。如馬漢所言：「外交政策影響軍事行動，軍事行動應考量外交措施，兩者密不可分」。²⁸就地理因素而言，航母無疑可以彌補中國大陸地理因素對它外交上的一些劣勢。中國大陸雖然是世界大國，但是沒有海外領土和長期使用的海外軍事基地，且距離有爭議的南沙群島也比起東南亞各國還要來的遙遠。航母戰鬥群如果能發展到具有一定戰力，無疑可以彌補中國大陸地理位置對其外交主張上的不足之處。

就能源安全戰略考量上，一個航母戰鬥群雖然無法完全保衛中國大陸漫長能源運輸線，但是還是可以部署到產油國家附近展現影響力，並且在外交上支援產油國家。例如伊朗若遭美國武力威脅時，中國大陸航母若出現在附近有可能會被視為是對伊朗的外交支持。²⁹因此在承平或危機時期，中國大陸為達到政治目的而使用有限海軍武力為手段，可藉由人道救援、敦睦遠航與聯合軍演等方式來表達國家立場與外交政策，以捍衛國家利益。

對我國空防之影響與因應之道

一、對我國空防之影響

航母戰鬥群具有強大的攻防能力，也是整體戰役的戰力倍增器。可在遠洋海空作戰時，提供整體水面艦隊大範圍的空中預警與攻防掩護，主動掌握該場戰役的制空權。戰役開始時，由於航母戰鬥群的作戰半徑涵蓋較廣，可採取先發制人手段來擊敗他國艦隊或機群；此外，可對陸上或島嶼投射武力攻勢；也可為登陸作戰時提供空中火力支援與掩護，打擊他國岸上重要目標與據點設施。

由於解放軍戰力的大幅躍進，而我國防卻進步有限的情況下，導致臺海的軍事平衡嚴重向中國大陸傾斜，另外近期除航母編隊行經臺海外，更是編組機隊進行遠洋訓練(穿越宮古海峽，在西太平洋上空集結訓練，並經巴士海峽返航)。面對兩岸軍力的嚴重失衡，包括質與量上均優於我國的情況下，未來中國大陸海空軍在戰略與戰術上的運用也將是我國空防最大憂慮。

(一)具備遠海作戰可顛倒我作戰正面

中國大陸航母戰鬥群行經西太平洋及臺灣東部海域實施遠海訓練，的確展現出中國大陸海軍的遠程作戰威懾能力、航母戰鬥群作戰能力、遠程打擊能力以及海空聯合作戰能力，也顯示中國大陸海軍可從臺灣東部遂行海空攻擊或突擊登陸臺灣的能力。由於臺

28 Puleston D. William, Mahan: The Life and Works of Alfred Thayer Mahan (Newhaven, CT: Yale University Press, 1939), p.273.

29 張國城，「從現實主義看中國航母的外交和軍事影響」，臺灣國際研究季刊，第9卷第3期(2013年)，頁139。

灣本島地形南北狹長、東西短窄及中央山脈綿亙分隔東西之緣故，以往我防衛思維均採以主戰兵力作為西部抗敵登陸；而東部是解放軍難以到達的地方作為後方指揮設施、通訊樞紐、後勤與戰力保存基地。現今中國大陸海軍已具備藍水海軍的角色，未來兩岸若發生衝突，中國大陸海軍航空兵可採優勢兵力實施鉗形攻勢使我腹背受敵，也將對我空軍戰力保存之東部機場面臨威脅。

(二)配備長程導彈可削弱我空戰能力

2015年9月，中國大陸成功研發一款超視距遠程空對空導彈「霹靂-15」(PL-15)，其主動雷達探測距離較遠，具備抗電子干擾能力，裝置雙脈衝固體火箭發動機來擴大其射程，然射程可高達150-200公里，也被形容為「戰鬥機殺手」；且具備全天候、全方位、射後不理的功能，未來將大大強化航母戰鬥群艦載機之空戰能力。隨著PL-15逐漸進入部署階段，中國大陸海軍航空兵若將裝備到殲-15或未來殲-31戰機上，可以在臺灣東部較遠的距離上向我方預警機或戰機發射該型導彈，以削弱我後方的監偵與空戰能力。

(三)結合衛星可壓制我C4ISR能力

在未來戰爭中，預期太空優勢將成為控制地面、海上與空中戰場的關鍵要素，³⁰因此中國大陸自1957年起投入巨資與人力以加快發展航天科技。2015年12月，中國大陸成功發射「高分四號」衛星，是目前世界上空間解析度最高、幅寬最大的地球同步軌道遙

感衛星。該衛星能夠對目標區域長時間的追蹤，並可獲取動態變化過程資料等即時應急任務，在軍事作為上可用於搜索或跟蹤。中國大陸航母戰鬥群未來將結合航太科技來支撐其情報、監視、偵察、通信、導航、定位等能力，來獲得大片海空區域的圖資，以便攻擊我國東部C4ISR設施、防空陣地、海空基地如機場與港口等。

(四)戰略投送可增加我防禦難度

中國大陸自建國以來，由於軍隊建設的戰略思想或是受到資源分配的限制下，長期以來中國大陸解放軍一直不是很重視戰略投射能量的建立，直到近期由於國防戰略的轉變下才逐漸獲得重視。五代機殲-31具備現代化航電與飛控設備，在論證與試飛階段，殲-31已進行各種航艦實驗的研究，且把它定位為海空通用型戰鬥機，一旦完成試飛，將取代殲-15來滿足解決中國大陸海軍遠程戰略的作戰需求。以解放軍目前的戰略指導原則來看，在打贏「信息化條件下的局部戰爭」的思維下，以殲-31作為拳頭部隊掩護空降兵力到臺灣本島的戰(機)場上，也可對我遂行戰略打擊或輔助登陸等任務。

二、我國防戰略應有之作為

(一)我國防面臨的困境與挑戰

面對中國大陸航母戰力的增長，對我國防造成嚴重威脅，尤以空防為最，也增加我國制空的難度。空權是維繫國家命脈生存的關鍵能力，而空軍力量與空權經常被畫上等

30 羅傑·克里夫(Roger Cliff)、約翰·費(John Fei)、傑夫·哈根(Jeff Hagen)等著，黃文啟譯，21世紀中國大陸空軍用兵思想(臺北：國防部史政編譯室，2012年9月)，頁87。

號。如何有效結合我國空軍的資源與能量，共同投入維護國家空域安全的使命，我國空軍始終扮演著重要關鍵的角色。然而，我國國防戰略規劃與執行仍存窒礙難行之困境，亟待我政府高層重視。

1. 國防預算偏低

國家安全是國防必要的支出。自2011年至2016年期間，我國防預算占GDP比率未能達到3%的標準。由於我國政府致力於控制預算赤字，使得國防預算呈下降趨勢，但衡量國家財政吃緊、舉債不斷攀高，此一標準是否能夠持續維持實不樂觀。特別是我國面對中國大陸軍事威脅始終存在，臺海情勢依然緊張，國軍重大軍事投資預算編列必需以國家安全為首要考量。因此政府必需檢討資源統籌分配，以維護我國家安全。

2. 對外採購困難

軍購武器是我國高科技武器的主要獲得來源，對由中國大陸的壓力與阻擾的政治考量下，往往被列為國防的最高機密，而海軍戰力重振需要適當投資採購新型裝備之建設尤所費不貲。由於我國國防預算緊縮，衝擊最鉅者為軍事採購；也在於我國外交孤立與困境，對外軍購更是不易。因此，我國必需達成內部的共識與團結，突破對外政治與外交困境，強化與友邦的安全合作關係，以獲得高科技防衛性武器。

3. 國防自主觀念仍不足

我國國防科技仍以軍事目的為導向，國防投資仍未站在國家整體發展的角度思考，

且容易隨著國際軍品採購的難度增加使得金額大幅變動，也使得國防經費投資對經濟發展無法提供正面而具體的影響。因此，政府必需整合資源與政策方向，依國防自主政策，以國防與經濟並進共榮的概念，促使國內民間產業藉以發展國防科技，結合科技人才優勢，並以民間開發成熟現有相關科技產品為基礎，以達成國防所需與提升產業競爭力。

(二) 我國建構國防戰略應有之作為

我國現階段國防戰略目標為「預防戰爭、國土防衛、應變制變、防範衝突及區域穩定」，並據以指導軍事戰略制定與執行。³¹因此，我國空軍是維護國家安全重要之一環，空軍戰略必需支撐國防戰略，以維護國家安全。制訂正確的國防戰略以贏得制空權，以符合「防衛固守、重層嚇阻」的新戰略目標。面對中國大陸航母戰鬥群不斷的加速武器與載具現代化的作為，相對也提升對臺海的封鎖能力。為此，我國空軍部隊除強化空戰、制海與監偵能力作為外，在國防政策面上應對國家安全整體局勢必需要有積極的思維。

1. 在國防資源分配上

我國傳統威脅概以非法侵入和領土爭議為主要，空軍將是面對最多威脅和處於前線之軍種，因此兵力規劃必需考量敵情威脅與國家財政。面對近年中國大陸國防建設持續增長，解放軍現代化腳步的日益加快，且已具備兵力投射之能力，能以威嚇區域外大國

31 國防部『國防報告書』編纂委員會，中華民國104年國防報告書(臺北：國防部，2015年10月)，頁67。

的介入。近年我國國防預算雖然較以往有微幅調升，但仍然低於GDP的3%，且產生陸海空三軍間的任務與預算排擠問題之現象，使得軍種之間出現矛盾。臺灣屬於海島型國家，基於臺灣海峽有利屏障，我國應採取海島國家防禦戰略，以制空、制海、反潛為兵力優先建構之指導原則，致力提升海空軍現代化與科技化，求取裝備及人員素質的提升。基於避免兩岸軍力過分失衡之考量，我國國防預算占GDP應維持一定比率，三軍預算配比應從新思考，以利空軍新一代兵力整建、老舊裝備汰換及建構多層次嚇阻戰力，確保國家與空域安全。

2.在軍事領域作為上

現階段我國國防強調「防禦固守、重層嚇阻」，在防禦上應採取有限度的攻勢作為嚇阻是必要的，編配多層且多能力的嚇阻力量，以傳達遏制衝突的訊息給對方。引伸其意涵，唯有建構相當規模的空軍，才能擁有空權，嚇阻對方，因此必需加快「國機國造」的速度以填補戰力為當務之急；除強化空軍武力外，應積極建構與美、日兩國即時情報交流與共享之目標。另一方面，我國也面對海上交通線安全威脅之挑戰，就空防及海上安全的實際需要，空軍必需與海巡署及海軍緊密橫向聯繫、情報共享、密切聯繫、協力監控，共同維護我國海上交通線能力目標，也可保障我國能源運輸安全，更可反制中國大陸航母對我實施封鎖的能力。

3.在外交領域參與上

由於全球化的緊密趨勢，任何的軍事衝突不再是兩國單純的軍事行為，所涵蓋的範圍包括政治、經濟、外交等相關領域。著名的海洋戰略學家柯白曾指出，戰略必需與外交政策綁在一起。如馬漢所言：「外交政策影響軍事行動，軍事行動應考量外交措施，兩者密不可分」。³²如第二次世界大戰，美軍得到同盟國的支持；英阿福島戰爭中，英國爭取國際輿論的同情與支持。說明戰略形勢必需正確的判斷，運用政治、軍事、經濟或外交的宣傳手段創造有利戰略環境及合法性，在歷史戰役的經驗表明世界各國的態度對戰略環境有絕對性的影響。近期中國大陸在亞太地區擴建島礁與擴張軍力等，讓美國、日本及東南亞等國家對中國大陸更加防範，美國川普(Donald Trump)新政府為圍堵中國大陸的武力擴張，將可能擴大對我國的軍售。³³隨著近期中美在貿易對壘的情況下找尋到合適自己國防發展的關鍵位置，例如爭取參與美日軍演來建構提升我國空軍在空戰能力與經驗；另一方面可在外交上爭取更多的國際空間，以避免我國遭受到區域的邊緣化。

4.在武器建(採)購獲得上

國軍武器系統裝備獲得乃依「國內自製為先、國外採購為輔」原則辦理。無法自製之武器裝備，採向外籌購方式獲得，然而在武器的採購上，也牽涉到外交關係。特別

32 同註28,p.273.

33 張永泰，「臺灣國安局稱川普政府將擴大對台軍售」，美國之音，2016年11月14日，<http://www.voacantonese.com/a/taiwan-reactions-on-us-arms-sale/3594917.html>.

是我國的國防安全，絕大部分依賴美國，因此在軍事採購上常常受制於美國。美國也因為考量中國大陸的過度反應及兩岸的複雜關係，整個軍售過程在本質上似乎不能公開。為確保國家安全目標之達成，在國防預算合理的分配下，以國防計畫指導作為軍種發展兵力整建規劃架構。空軍應將下一代主戰兵力納入建軍構想及兵力整建計畫中逐步執行完成，例如提升戰機匿蹤性能、C4ISR系統、三維雷達、指管系統、防空系統等能力。未來空軍必需更加妥適配置與運用有限的國防資源，使其創造最大效益；除持續向外增取優越的武器裝備或技術轉移外，同時強化國防自主能力，採取軍購與國造雙軌並行策略。並藉由推動軍民通用的科技發展，及時轉化成熟的國防科技能量以引領產業升級，達成「國防科技自主」及「促進國家經濟發展」的雙贏目標。

5.強化全民國防觀念上

國防建設是一項昂貴的投資，由於國家資源的限制，國防建設必需長遠規劃，才能獲得人民的支持。我國的《全民國防教育法》第一條明確解釋此法的立法精神：「為推動全民國防教育，以增進全民之國防知識及全民防衛國家意識，健全國防發展，確保國家安全」。因此，持續推動強化全民國防意識，堅實全民心防，使得全民國防觀念應深值民心，進而支持國家與國防政策。然而全民國防也是「全民參與」與「總體防衛」的一種方式，當國家面對中國大陸的武力威脅時，當然有必要讓人民瞭解我國防力量的防衛程度與建軍發展。近期國軍主動開放各

營區展示三軍軍備及各項演訓內容的公布，就是要讓國人瞭解國軍積極備戰之作為，也可透過與民眾的接觸來凝聚大眾支持國防自主及軍備採購的目標。若防衛作戰多僅靠軍事力量，則國家安全將相對脆弱。體認「全民國防」需讓全體民眾瞭解國家安全戰略、國防政策、軍事戰略以及三者之間的關係，並應對國防武力的建構具宏觀認識，包含瞭解中國大陸武力威脅，進犯我國模式及國土防衛需求等。

結 論

近年來中國大陸造船工業的蓬勃發展，對航母建造的助益乃為不爭的事實，但要將航母戰鬥體系發揮至極致，所需硬體工藝與軟體整合均為複雜，必需透過時間與經驗的累積，絕非一蹴可幾達成。但近年分析中國大陸造艦速度與數量遠遠超過世界各國，可見證明中國大陸造艦實力不容忽視。雖然中國大陸已有建造核動力潛艦的技術，但無建造核動力航母的經驗，因此現階段國產第1艘航母將採常規動力航母為主，主要是先解決有無的問題，待累積建造航母的經驗與技術實驗成熟後，才会有後續核動力航母的造艦計畫。這也代表著中國大陸海軍已經初步發展成為一支多兵種合成、具有核常雙重作戰手段的現代海上作戰力量。

以往中國大陸海軍限於國家整體經濟實力不足以支撐發展航母所需的龐大經費，加上當時「海潛派」的勢力抬頭後，導致一段時間全力發展潛艦，致力於水下戰力的發展，而研發航母的計畫也隨之擱淺。中國大

陸海軍若僅有水面艦隊與潛艦部隊組成的遠洋艦隊，缺乏空中的防空、反艦與反潛能力的支援，其作戰半徑將大打折扣，且將無法與美、日等國的先進海軍相抗衡，這也使得中國大陸海軍重新思考成立航母的企圖。若欲達成其跨出第二島鏈的戰略願景，則其兵力組成必需相對的轉變，這也是中國大陸海軍積極發展航母的主因。

雖然中國大陸海軍軍力發展的戰略思維已對我國產生強烈威嚇的趨勢，但據軍事專家估計，至少需歷經5到10年才能形成航母戰力(包括艦載戰機與直升機起降驗證、防空系統作戰驗證、制海作戰驗證、航艦與水面、水下艦艇聯航及作戰訓練等)。因此對我國而言，也代表著兩岸軍力逐漸嚴重失衡與喪失以往藉由臺灣海峽作為屏障的地理優勢，亦即中國大陸已逐漸取得「反介入／區域拒止」的實力，讓美、日等國無法介入臺海紛爭。雖然在國防資源的限制下，我國的確無法建立一支能與中國大陸匹敵的空軍，但必需發展多層嚇阻他國進犯的不對稱作戰概念，因此必需發展反制能力以提高嚇阻效果，例如「以空制航」或「導彈打航母」等不對稱戰法。因此國人應支持「國機國造」等國防自主政策以及持續研發新一代匿蹤戰機及長程攻艦導彈等武器系統，以因應中國大陸航母所帶來的威脅。

參考文獻

中文部分 專書

一、中華民國102年『四年期國防總檢討』編

纂委員會，2013/3。中華民國102年「四年期國防總檢討」。臺北：國防部。

二、國防部『國防報告書』編纂委員會，2015/10。中華民國104年國防報告書。臺北：國防部。

三、劉華清，2014。劉華清回憶錄。北京：解放軍出版社。

四、蔡翼，2009/9/25。崛起東亞：聚焦新世紀解放軍。臺北：勒巴克顧問有限公司。

專書譯著

一、羅納德·歐羅克(Ronald O'Rourke)、張恩美(Amy Chang)、道森(John Dotson)著，童光復譯，2014/11。中國大陸軍事現代化：戰略研析選擇。臺北：國防部政務辦公室。

二、羅傑·克里夫(Roger Cliff)、約翰·費(John Fei)、傑夫·哈根(Jeff Hagen)等著，黃文啟譯，2012/9。

三、21世紀中國大陸空軍用兵思想。臺北：國防部史政編譯室。

期刊論文

一、沈明室，2011/9，「中國大陸航空母艦試航的意圖與戰略意涵」，展望與探索，第9卷第9期，頁24-28。

二、林穎佑，2009/8。「新世紀解放軍海軍(下)」，尖端科技軍事雜誌，第300期，頁22-31。

三、張國城，2013，「從現實主義看中國航母的外交和軍事影響」，臺灣國際研究季刊，第9卷第3期，頁137-154。

四、新境界文教基金會國防政策諮詢小組，2014/3。「2025年中國對台軍事威脅評估」，國防政策藍皮書，頁1-85。

網際網路

一、王焜華，2016/10/5。「美停用『拒止／區域拒止』 學者：向解放軍傳達無意軍事對抗」，蘋果日報電子報，<http://www.appledaily.com.tw/realtimenews/article/new/20161005/962328/>。

- 二、方冰，2017/1/20。「中國2016年經濟增長 6.7%，25年來最低」，美國之音，<http://www.voacantonese.com/a/news-china-economy-20170120/3684523.html>。
- 三、邱越、黃子娟，2016/9/21。「外媒：美軍或革新航母性能 應對中國反介入戰略」，人民網，<http://military.people.com.cn/BIG5/n1/2016/0921/c1011-28729579.html>。
- 四、林啟，2013/8/8。「大家談中國：習近平的「海洋強國夢」」，BBC中文網，http://www.bbc.co.uk/zhongwen/trad/comments_on_china/2013/08/130808_coc_china_dream_maritime_power。
- 五、周雨燕，2014/9/3。「遼寧號艦載機達36架 含24架殲15」，香港文匯網，<http://news.wenweipo.com/2014/09/03/IN1409030041.htm>。
- 六、胡光曲，2013/5/13。「海軍副政委：實現中國夢必需掌握海權建強海軍」，華夏經緯網，<http://big5.huaxia.com/zt/js/2004-74/hjxgpl/3330529.html>。
- 七、孫力為，2015/5/26。「中國的軍事戰略(全文)」，中華人民共和國國防部，http://www.mod.gov.cn/affair/2015-05/26/content_4588132.htm。
- 八、陳孟孟，2017/1/14。「遼寧艦穿越台海照曝光 紀念「中國航母之父」劉華清？」，東森新聞網，<http://www.ettoday.net/news/20170114/849069.htm>。
- 九、張曼竹、李躍，2015/3/31。「深度：淺談印度洋對中國的戰略意義助海軍東控馬六甲」，新浪網，<http://mil.news.sina.com.cn/2015-03-31/1807826422.html>。
- 十、張謙，2013/4/29。「港媒：陸航母基地在青島及三亞」，中央通訊社，<http://www.cna.com.tw/news/acn/201304290254-1.aspx>。
- 十一、張永泰，2016/11/14。「臺灣國安局稱川普政府將擴大對台軍售」，

美國之音，<http://www.voacantonese.com/a/taiwan-reactions-on-us-arms-sale/3594917.html>。

十二、曾憶茗，2014/2/26。「港報：中國首艘國產或明年下水 2018年可成軍」，前瞻網，http://mil.qianzhan.com/detail/140226-ce29922c_2.html。

十三、曾憶茗，2014/12/31。「中國四大航母基地曝光 遍布舟山三亞青島」，前瞻網，<http://big5.mil.qianzhan.com/detail/141231-3af83be4.html>。

外文部分

專書

- 一、Bi Xinglin, 2002. Campaign Theory Study Guide. Beijing: National Defense University Press.
- 二、Office of the Secretary of Defense, 2016. Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2016. Washington, DC: U.S. Defense department.
- 三、Puleston D. William, 1939. Mahan: The Life and Works of Alfred Thayer Mahan. Newhaven, CT: Yale University Press.

網際網路

- 一、Ian Storey, 1969/12/31. "China's 'Malacca Dilemma'," The Jamestown Foundation, http://www.jamestown.org/single/?no_cache=1&tx_ttnews%5Btt_news%5D=3943.

日文部分

專書

- 二、日本防衛省，2015/8/14。防衛白書 平成27年版。東京：日經印刷。

作者簡介

蔡志銓少校，國防大學海軍學院指參班103年班。曾任排、連、中隊長、人事官、運輸官。現任職於海軍陸戰隊學校少校戰術教官。