

共軍機艦繞臺常態化對我之影響

空軍少校 李魚豪

空軍上校 賴忠志

提 要

自中共空軍於2016年起開始對臺灣實施「繞島巡航」，中共海軍首艘航空母艦「遼寧號」亦在同年12月航經臺灣東部海域進行遠海訓練，尤其於2018年至2019年止共計執行17趟，最為頻繁。此舉除顯示中共海、空軍等兵力遠洋航行能力及各項戰技、術比起2000年以前更加成熟，亦向國際上宣示不輕言放棄武統臺灣之決心，更壓縮到我空中防空兵力之部署及運用，使我確切明白武力威脅已不再來自臺灣海峽中線西面，而是逐漸來自臺灣四周；針對爾後我軍所面臨之威脅，提供我軍情蒐能量之建立及未來發展運用之建言，有效提升我空中兵力情蒐及戰備能量，使共軍為犯臺戰爭增加其成本與風險，並降低強軍武力犯臺意圖，達成「防衛固守、重層嚇阻」戰略及「戰力防護、濱海決勝、灘岸殲敵」整體防衛構想，確保國家安全。

關鍵詞：中國共海、空軍戰略、我軍情蒐能量需求、防空兵力運用

前 言

自中共國防部於2013年11月23日公布東海防空識別區(ADIZ)及相關規定後，並於2015年1月12日公布飛航公告(NOTAM)，將中國大陸東南沿海及臺灣海峽中線以西劃設M503、W121、W122及W123等四條新航路

，後中共空軍亦於2016年起開始對臺灣實施「繞島巡航」，中共海軍的首艘航空母艦「遼寧號」也在2016年12月25日，航經臺灣東部海域進行遠海訓練。^{1,2,3}

這些舉動除顯示中共海、空軍各式兵力遠洋航行能力及技術比起2000年以前更加成熟，亦向各國政府展現出釣魚台主權應當歸

- 1 今日報導，〈淺析設置東海ADIZ的變與不變〉，<http://www.herald-today.com/content.php?sn=7364> (檢索日期：西元2013年11月29日)。
- 2 中央通訊社，〈M503航路 兩岸爭議一次看懂〉，<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/201801040320.aspx> (檢索日期：西元2018年1月5日)。
- 3 邱延正，〈中共「遼寧號」繞臺的戰略意涵〉，《國家安全研析》，141期，106年1月，頁06。

屬於中華人民共和國及宣示絕不放棄武統臺灣之決心；除此之外，此舉更壓縮到我軍空中防空兵火力之部署及運用，將造成兩岸之間更加嚴重的戰力失衡。

臺灣位處西太平洋邊陲地帶，不僅是南中國海區域通往東北亞及進入太平洋等區域的關鍵，更是美國於環太平洋地區第一島鏈上的重要戰略位置，故有「不沉的航空母艦」之稱。

自國共內戰結束，國民政府播遷來臺後，除靠國軍堅強精實的戰力外，更仰賴臺灣海峽這一天然屏障。然中國自經濟改革開放以來，不斷投入大量國防預算整軍建武，並利用國際局勢打壓我國生存空間，企圖以「不戰而屈人之兵」達到對臺統一之目的，而近年來中國政府除增設東海防空識別區、國內飛航航路，不斷派兵在臺海周邊進行軍事活動及遠海長訓、繞島巡航等，藉此告訴世界各國中國已有能力突破美國太平洋第一島鏈的能力外，更使我國明白武力威脅已不再來自臺灣本島西面，企圖將我空防壓力由臺灣海峽方面進而擴散到全島四周(即釣魚台周邊、西太平洋地區及巴士海峽等海域)。

面對中共軍方積極發展遠海長航訓練及日益強大的海、空軍航空兵力，研擬各項因應對策，提供我軍空中兵力、情蒐能力因應作為及未來發展方向用以提高戰場存活率，創造空中戰力優勢；在現代戰爭中，「制空權」仍為戰爭中敵我雙方優先爭奪的目標，

而各種跡象顯示，中共海、空軍的發展已遠超過我國，如臺海發生戰事，我軍勢必於臺海作戰上居於劣勢。因此，建立並強化不對稱的戰備訓練及部署模式已成為我軍建軍備戰的主要任務，同時鑑於網際網路、通信設備等技術的日新月異，為因應未來戰爭需要，情報蒐集已不像過去僅靠人力可以達到之目標，提升情蒐能力並完全納入國家層級之整體安全政策中，實屬必要。

兩岸之間關係若不幸演變為戰爭時，不僅僅是我軍所要面對的一場硬仗，其影響的範圍更遍及全軍，基此，我們更應建立「聯合作戰」的共識及理念，發揮不對稱戰力，相信將能嚇阻戰爭、保障國家與個人安全。

共軍機艦繞臺三部曲

臺灣海峽自國民政府撥遷以來，為長期守護我臺、澎、金、馬及外離島等地區的重要天然屏障，中共空軍於1950年代因受裝備及發展等限制，其戰略以維持防禦領空及國土為主，而我國於1954年因美國軍方出於控制兩岸衝突的考量，依據《中美共同防禦條約》單方面於臺灣海峽上劃定一條無形的界線，其相關位置如圖1所示，並以這條假想線設立臺灣防空識別區，用以防衛臺灣領空及領海，且建議我軍戰機必須在此線以東活動，否則兩岸有事時美軍無法提供安全保障。⁴

4 中國評論新聞網，《蔡式“國防報告書”刻意“示弱”有何玄機？》，<http://hk.crntt.com/doc/1049/2/4/2/104924249.html?coluid=5&kindid=23&docid=104924249&mdate=1228095305>，(檢索日期：西元2017年12月28日)。



圖1 臺灣海峽中線示意圖

資料來源：中央通訊社，<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/201907300060.aspx>TM

一、巡弋臺灣海峽中線

中共自1970年代實施經濟改革開放後，中共空軍戰略思想由「領空防禦」逐漸朝向「國土防空」、「攻守兼備」等方向發展，惟飛機仍受限於裝備及技術發展而保持在大陸東南沿海地區實施飛航，並未更進一步地往臺灣海峽中線活動；而後我國設立了由松山往馬祖的W2、W8兩條航路及澎湖往金門的W6航路，此三條航路均通過海峽中線，對此中共政府均未提出異議。直至1990年代，我軍仍有越過海峽中線抵近自蘇浙一帶至粵瓊一帶的中國大陸東南沿海地區實施偵察任務。⁵

然自1996年臺海危機及《兩國論》發表

後，中共空軍便將戰略指導往「周邊防禦與先發制人」方向發展並多次派遣軍機通過海峽中線，企圖挑戰和平穩定局勢，另於1999年7月首度派機巡弋海峽中線，此後兩岸之間除臺灣向金門、馬祖運輸物資補給的軍機和軍艦外，均保持默契互不穿越海峽中線以避免引發不必要的軍事衝突。⁶

而共軍受到大陸經濟改革開放影響後，除持續提升其空軍軍備及擴建機場，並在大陸福建省沿海上空設立待戰區空域外，經常不定時地派機在海峽中線實施巡弋動作，其航線為由海峽中線北面向南及由臺海中線南面向北等兩條，企圖壓迫我軍空域及活動空間。⁷

5 佚名，《第三章：解放軍空軍戰略沿革》，<http://nccur.lib.nccu.edu.tw/bitstream/140.119/33791/5/09200305.pdf>

6 褚靜濤，《臺海衝突與交流》，〈台灣：海峽學術出版社，2007年〉，頁119。

7 郭添漢，《熱線：兩岸軍事互信機制建構》，〈獨立作家—新銳文創，2013年〉，頁238。

二、設立M503航路

2015年1月，中共政府公布將在臺灣海峽中線西側及大陸東南沿海劃設M503(南下航路)、W121(往大陸東山)、W122(往大陸福州)及W123(往大陸廈門)等四條新航路(如圖2)，並宣稱新設的航路是為舒緩中國國內民航公司航機量日益壅塞，經國際民航組織批准且位於上海飛航情報區內，並無違反相關國際民航規範，更另於2018年1月啟用M503北上航路；^{8,9}我國政府認為此航線過於

接近海峽中線及空軍敏感空域並向中共政府提出抗議，然國際上均認為M503航路的設立確實達到了緩解上海飛航情報區空域的擁堵狀況，故給予肯定及支持，卻未考量到此舉勢必壓迫到我軍各作戰、訓練空域的空間，航路設立後我軍雖加強海、空域情、監、偵作為，並對外表示若有侵入海峽中線以東空區之航空器將依「國軍經常戰備時期突發狀況處置規定」予以攔截、警告與驅離，但我空防壓力逐漸日增亦是不爭的事實。^{10,11}



圖2 M503航路示意圖

資料來源：中時電子報，<https://www.chinatimes.com/newspapers/20180127000486-260118?chdtv>

- 8 新華網，《國台辦談M503航線：希望台灣社會多一份理解、少一份疑慮》，http://www.xinhuanet.com/tw/2015-01/14/c_1113991666.htm，(檢索日期：西元2015年1月14日)。
- 9 中國民用航空局，《M503航線北上運行及相關銜接航線於1月4日啟用》，http://www.caac.gov.cn/XWZX/MHYW/201801/t20180104_48355.html，(檢索日期：西元2018年1月4日)。
- 10 自由時報，《M503新航路／資深官員：壓縮我空防預警時間》，<https://news.ltn.com.tw/news/focus/paper/859498>，(檢索日期：西元2015年3月3日)。
- 11 中央通訊社，《陸啟用M503 國防部：威脅空防安全必驅離》，<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/201801040306.aspx>，(檢索日期：西元2018年1月5日)。

三、跨出第一島鏈

(一) 框設東海防空識別區

2013年11月，中共政府因應日本於同年5月向中國方向擴張防空識別區，對外宣布劃定「東海防空識別區」，對外宣稱設立此區域的用意為提高中共防空預警能力，進而避免與他國航空器發生非必要之軍事誤判，並表示識別區並非「領空」，只要經管道進行通報或遵從相關作業規範，各國航空器及民用客機均可正常航行，而對不配合識別或拒不服從指令的航空器，共軍表示將採取「防禦性緊急處置措施」。¹²

然而中國東海防空識別區(如圖3)與部分日本、部分南韓的防空識別區有重疊，且涵蓋了中韓爭議的蘇岩礁(南韓稱離於島)和中日爭議的釣魚台列嶼(日本稱釣魚島)及東海油田，美國、日本、南韓及菲律賓等各國認為中國要求飛越該識別區空域的航空器需事先提供飛航計畫等資料，此舉除損害國際領空航行自由並破壞飛航安全，故均不予承認，而我國則對外宣稱中共此舉不影響我國捍衛釣魚台主權與漁權的決心，並盼各國能秉持和平倡議之精神解決爭端。^{13,14,15,16}



圖3 臺陸日韓防空識別區示意圖

資料來源：ASIA MARITIME TRANSPARENCY INITIATIVE, <https://amti.csis.org/zt-adiz/#>

- 12 鳳凰網資訊，《專家：劃防空識別區能避免與外國航空器發生軍事誤判》，<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%87%BA%E7%81%A3%E6%B5%B7%E5%B3%BD%E4%B8%AD%E7%B7%9A>，(檢索日期：西元2013年11月24日)。
- 13 BBC中文網，《韓國對中國東海防空識別區不滿》，https://www.bbc.com/zhongwen/trad/china/2013/11/131125_skorea_china_air_zone.shtml，(檢索日期：西元2013年11月25日)。
- 14 美國之音，《菲律賓不承認中國新設防空識別區》，<https://www.voacantonese.com/a/philippines-china-aitspace/1799377.html>，(檢索日期：西元2013年11月28日)。
- 15 THE WALL STREET JOURNAL，《Japan, U.S. at Odds Over China's Air Zone》，<https://www.wsj.com/articles/japan-says-it8217s-in-step-with-us-on-china-move-1385867496?tesla=y>，(檢索日期：西元2013年12月1日)。
- 16 中央通訊社，《日外交藍皮書 批陸想改變現狀》，<https://www.cna.com.tw/news/aopl/201404040252.aspx>，(檢索日期：西元2014年4月4日)。

(二)遠航長訓及繞島巡航

中共空軍自改革以來，戰略思想及指導隨著中共政府的國家政策經歷了多次研改，由50年代開始「國土防空」的概念，直至90年代朝「空天一體、攻防兼備」、「首當其衝、全程使用」作為戰略指導，且各項軍備更是隨著國防預算不斷增加而獲得提升及更新。

而近年在兩岸軍力逐漸失衡情況下，中共空軍於2016年9月起開始以「遠航長訓」名義，對臺灣實施所謂的「繞島巡航」，其出動多型多架戰機往海上方向實戰化軍事訓練，並以提升維護中共國家主權和領土完整的名義所採取的軍事訓練行動。¹⁷我們

可由圖4瞭解到中共空軍繞臺的訓練航線可概分為日本海航訓、西太平洋航訓、宮古海峽及我周邊航訓、巴士海峽周邊航訓等四條訓練路線。

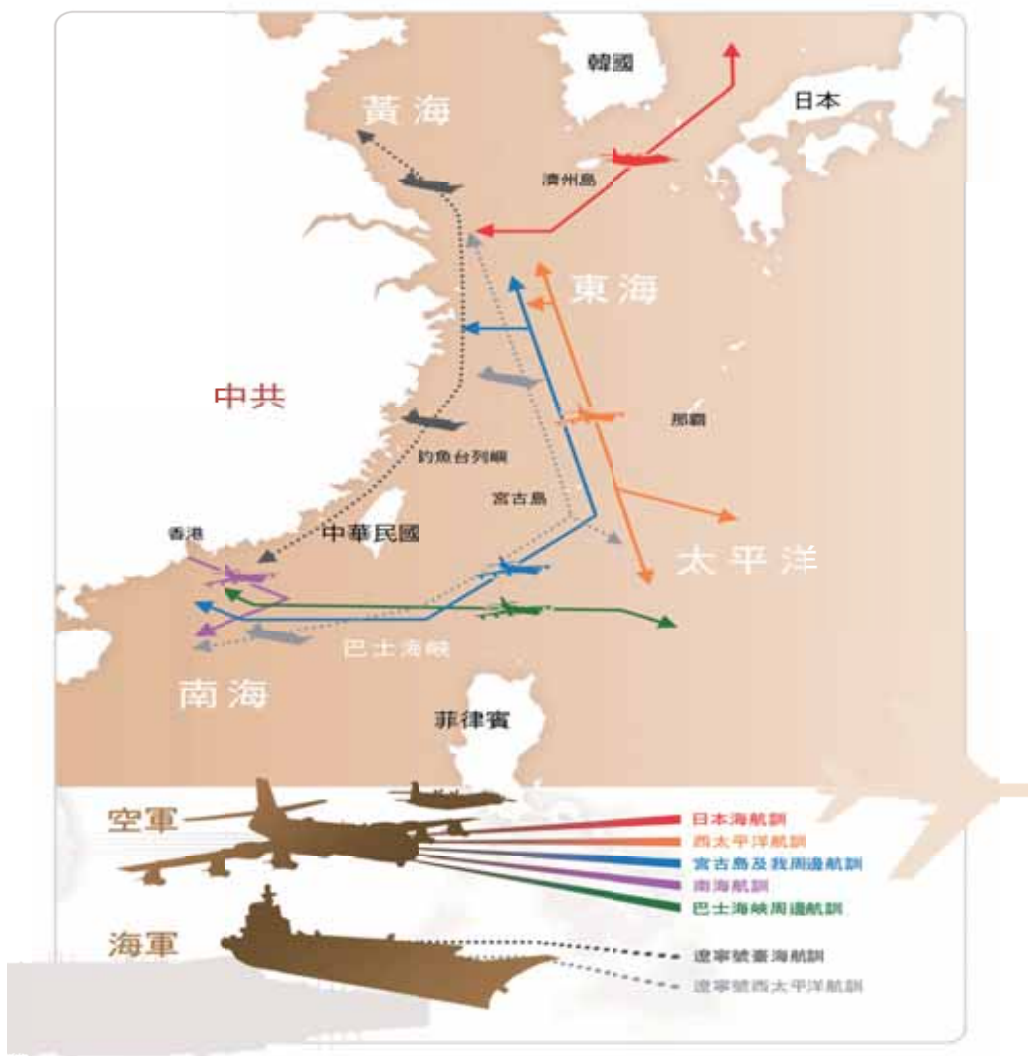


圖4 近2年共軍機艦跨區訓練航線示意圖

資料來源：中華民國108年國防報告書

17 中華人民共和國國防部，《2018年4月國防部例行記者會文字實錄》，http://www.mod.gov.cn/shouye/2018-04/26/content_4811190_2.htm，(檢索日期：西元2018年4月26日)。

(三)共軍繞臺分析

在臺灣海峽中線設立後，我國與中共雙方戰機雖有保持不飛越海峽中線的默契，再者，我軍在海峽中線以西的防空識別區空域設立「監控區」，並由雷達監控用以掌握中共空軍的各式戰機，而海峽中線以東至臺灣本島之間的空域，則為「訓練區」及「攔截區」，這些區域即為維護臺海安全及我國的

緩衝區域。

然而在2019年3月底，中共空軍派遣兩架殲-11戰機穿越臺灣海峽中線上空，並且進入我防空識別區西南面空域(如圖5)，在我軍立刻下令警戒待命機緊急起飛執行升空攔截並示警，同時亦下令防空飛彈進入接戰狀態，中共空軍才向西離去。¹⁸



圖5 共機飛越臺海中線

資料來源：聯合新聞網，<https://theme.udn.com/theme/story/6775/3732027>

18 蘋果日報，《挑釁 共機闖越中線15分鐘中國再升級武嚇 我飛彈緊急戰備》，<https://tw.news.appledaily.com/headline/daily/20190401/38297116/>，(檢索日期：西元2019年4月1日)。

中共在海峽中線以西設立M503航路後，每日均有大量的航班經過，我軍若依照每日原先規劃的戰、演、訓任務，基於飛航安全這幾處接近海峽中線的空域範圍早已縮小；再者，中共空軍除常態化海峽巡弋任務，且以飛往南中國海為由任意穿越海峽中線，意味著安全緩衝區將不復存在。

中共空軍自2016年9月開始至2020年4月止實施繞島巡航訓練，其次數共達32趟之多(如表1)，雖然中共空軍是沿著我國防空識別區邊緣飛航，且我軍也能每次在共軍出航時立即掌握相關情資並派遣擔負警戒的戰機緊急升空執行攔截示警。

表1 中共空軍繞島巡航統計表

年份統計	次數統計	機型統計
2016年	4趟	運8、運9、轟6、圖154、空警200、SU-30
2017年	3趟	運8、運9、轟6、圖154、空警200、SU-30
2018年	13趟	轟6、伊爾78、圖154、運8、SU-30
2019年	4趟	轟6、伊爾78、圖154、運8、SU-30
2020年	8趟	轟6、伊爾78、圖154、SU-30、J-11

資料來源：本研究自行整理(日期2016年9月起至2020年4月止)

中共空軍從早期以遠航長訓為名的模式，由原先一年4次，低調，不張揚，不掛彈；改變為一年多次，將轟-6機與各型戰機均掛彈，公布照片，並使用「繞島巡航」一詞，雖在戰略上刻意輕視我，但在戰術層面卻採步步為營，亦即「戰略輕敵、戰術重視」之策。若巡航常態化後，對中國政府而言，承平時是固疆需要，戰時就是作戰路線，而共軍亦遵從此一空軍戰略構想。¹⁹

但不可忽視的是中共空軍所採取的這些行動，為的是在實戰實訓、備戰打仗方面的實際舉措；而每趟出海繞島巡航的航機從一

批一架，接著一批多架，後續採不同機種編隊執行航訓，其目的就是為了彰顯中共空軍體系作戰能力整體的提升，藉以構建起能夠執行各項戰術行動(指揮管制、隨伴及支援掩護、預警偵察、轟炸突襲等)的海上空中作戰力量。²⁰

除了中共空軍的繞島巡航，中共海軍的首艘航空母艦「遼寧號」在2016年12月經臺灣東部海域進行遠海訓練，第二艘航母「山東號」也在2019年11月通過臺灣海峽，赴南中國海進行科研試驗和例行訓練。^{21,22}而中國航母的軍事訓練活動情資雖在我國軍的

19 中時電子報，《共機繞島巡航意在戰略輕敵》，<https://www.chinatimes.com/newspapers/20171217000487-260108?chdtv>，(檢索日期：西元2017年12月17日)。

20 新華網，《人民空軍多型戰機雙向繞飛台島巡航》，http://www.xinhuanet.com/mrdx/2018-05/12/c_137173429.htm，(檢索日期：西元2018年5月12日)。

21 邱延正，〈中共「遼寧號」繞臺的戰略意涵〉，《國家安全研析》，141期，106年1月，頁06。

22 新華網，《我國第二艘航母通過台灣海峽》，http://www.xinhuanet.com/politics/2019-11/18/c_1125244632.htm，(檢索日期：西元2019年11月18日)。

掌握之中，不過，這些活動的消息均先由中國官方媒體所披露，其隱含的針對性及戰略意義則有所不同。因遼寧號航母群的演訓，其實就是向國際展現出中共海軍的現代化成果。²³

中共自2015年開始推廣所謂的「一帶一路」區域經濟合作戰略政策，其目的是取代美國及歐盟等經濟體系並成為全球經濟主導，除積極在國際上與歐亞非各國實施經濟合作外，更透過「21世紀海上絲綢之路」將經濟勢力由南海向印度洋延伸至歐美兩洲，而在2017年後更是將海上絲綢之路的經濟勢力拓展到大洋洲一帶。

為了壓縮美國在西太平洋地區的經濟控制，以利中共國家戰略能順利推展，故共軍繞島巡航、穿越海峽中線及海軍的繞臺行動上是為了配合實施其國家戰略的一環，雖對外公布是看似單純的軍事演訓活動，實則是向國際展現其地緣上的戰略性突破，以下為個人分析：

- 1.首先，由圖4的西太平洋航訓行動可以得知，共軍已有能力突破美國在太平洋地區的第一島鏈帶，意味著對國際宣示：『太平洋這片海域及空域不是只有美國及其盟友能夠自由航行，中共也能做到！』這樣一個的訊息出來，同時也代表共軍將主宰第一島鏈以西區域的制空及制海權。
- 2.而宮古海峽及我周邊航訓行動在共軍長期的規劃及訓練下，此航線已區分

為由北向南及由南向北等兩條，並配合遼寧號航母群的西太平洋航訓，加上中共空軍及海軍於海峽中線執行巡弋活動也早已常態化，這樣的舉動無疑是企圖封鎖臺灣並將臺灣海峽及周圍海域將其「內海化」。

- 3.航母及戰機穿越海峽中線航行至南中國海，也意味著向國際表達：『航行自由，不僅是世界各國的權利，中共同樣也有使用的權利。』企圖使臺灣海峽中線形同虛設，藉以壓迫我軍的空域從海峽中線東側退回至臺灣本島上空，降低我軍空防力量。

綜上三點所述，更加確信這些行為是中共政府用「例外、慣例、常態」的手法，使國際上習慣這些活動，進而使各國政府及民眾忽略、漸漸無感，皆是為了達到地緣戰略上的擴張，增加共軍的制空權及制海權，並抑制美、日兩國在西太平洋地區的控制權，壓縮我軍訓練及反應空間並增加空防壓力下所規劃的軍事行動，最終能與「一帶一路」區域經濟合作戰略結合，以完成中國的強國夢。

共軍繞臺兵力作戰能力及特點分析

一、共軍東部戰區兵力部署情況

共軍為遵從中國國家主席習近平「深化國防和軍隊改革」的指導，自2015年12月時將原先的戰略導彈部隊(原二砲部隊)提升為

23 邱延正，〈中共「遼寧號」繞臺的戰略意涵〉，《國家安全研析》，141期，106年1月，頁07-08。

繼陸、海、空軍後的第四軍：火箭軍，並且成立戰略支援部隊以及陸軍指揮部門；2016年1月，停止原先七大軍區的指揮權，同年2月，為配合「軍委管總、戰區主戰、軍種主建」的思想，正式將七大軍區改制為五大戰區，如圖6所示區分為：東部戰區、南部戰區、西部戰區、北部戰區及中部戰區。



圖6 中共五大戰區示意圖

資料來源：中央通訊社，<https://www.taiwancon.com/?p=237955>

中共東部戰區如圖7所示，由位於安徽、江蘇、江西與浙江等省分，以及上海市境內的軍事單位所組成，主要任務為負責東中國海、臺灣海峽及西太平洋等區域的各項軍事與非軍事行動，亦為我國目前直接面對的軍事威脅及壓力的來源。東部戰區所屬的戰區軍種機關分別為：東部戰區陸軍、東部戰區海軍(下轄東部戰區海軍航空兵)及東部戰區空軍。



圖7 中共東部戰區示意圖

資料來源：國防譯粹第44卷第10期：《透視中共東部戰區》

(一)東部戰區陸軍

機關駐地位於大陸福建省福州市，2017年6月中共中央軍委依照「深化國防和軍隊改革」指導下，以中共陸軍原先的18個集團軍為基礎，重新整組建13個集團軍，而東部

戰區組建後的集團軍為71、72、73集團軍(如表2)及其他戰略支援部隊(包含偵察情報、信息保障、電子對抗、遠程火箭砲兵及海防等部隊)共計約有近50個旅級部隊，兵力概約176,000餘人。²⁴

表2 東部戰區陸軍部隊一覽表

部隊名稱	軍部駐地	下轄部隊
第71集團軍	大陸江蘇省 徐州市	重型合成第二旅、重型合成第三十五旅、重型合成第一六〇旅、中型合成第一七八旅、輕型合成第一七九旅、重型合成第二三五旅、陸航第七十一旅、砲兵第七十一旅、防空第七十一旅、特戰第七十一旅、工化第七十一旅、勤務支援第七十一旅
第72集團軍	大陸浙江省 湖州市	兩棲合成第五旅、重型合成第十旅、中型合成第三十四旅、中型合成第八十五旅、輕型合成第九十旅、兩棲合成第一二四旅、特戰第七十二旅、砲兵第七十二旅、防空第七十二旅、陸航第七十二旅、工化第七十二旅、勤務支援第七十二旅
第73集團軍	大陸福建省 廈門市	輕型合成第三旅、兩棲合成第十四旅、重型合成第八十六旅、兩棲合成第九十一旅、輕型合成第九十二旅、中型合成第一四五旅、特戰第七十三旅、陸航第七十三旅、砲兵第七十三旅、防空第七十三旅、工化第七十三旅、勤務支援第七十三旅

資料來源：本研究自行整理

(二)東部戰區海軍

又稱「東海艦隊」，其機關駐地位於大陸浙江省寧波市，所屬主要船艦如表3，其各式船艦共計為101艘，主要停泊在上海港、吳淞港、杭州港、寧波舟山港及定海港等

五座港口。值得一提，遼寧號及山東號兩艘航空母艦並未編制在中共海軍的任一戰區海軍內(北部、東部及南部戰區)，而是由其海軍領導機構直接指揮管理。²⁵

表3 東海艦隊主要船艦種類一覽表

船艦種類	數量	船艦種類	數量
驅逐艦	17	大型登陸艦	19
護衛艦	26	中型登陸艦	5
反前護衛艦	6	綜合補給艦	3
飛彈護衛艇	6	救生艦	4
掃雷布雷艇	5	電子偵察船	3
掃雷布雷艦	4	調查船	2
船塢登陸艦	1		

資料來源：本研究自行整理

24 澎湃新聞，《13個新組建集團軍隸屬關係全確定，各戰區陸軍部隊相對均衡》，https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_1706604，(檢索日期：西元2017年6月12日)。

25 鳳凰新聞，《專家：首艘國產航母或今年上半年下水》，http://news.ifeng.com/a/20170214/50690088_0.shtml，(檢索日期：西元2017年2月14日)。

共軍東部戰區海軍航空兵，為東海艦隊下轄的戰區兵種機關，旗下共有兩支航空兵師級單位，主要駐地機場及機型(如表4)。

表4 東部戰區海軍航空兵駐地及機型一覽表

機型	駐地	戰術編號	航空兵部隊
SU-30MK2、殲-10	肥西、寧波、路橋	8XX4X	海航4師(殲擊師)
轟-6、殲轟-7	常州、義烏	8XX6X	海航6師(混編師)

資料來源：本研究自行整理

(三)東部戰區空軍

其機關駐地為在大陸江蘇省南京市，兩個基地司令部分別位於上海市及福建省福州市，旗下共有10支航空兵旅級單位及5支航空兵團級單位(中共空軍自「深化國防和軍隊改革」政策後，裁撤航空兵「師」級單位，並將「團」級擴編為「旅」級部隊，用以

簡化航空兵指揮層級)，²⁶主要駐地機場及機型如表5，各型戰機數量約340架。作者經調查後發現共軍在各地增建空軍基地，例如空7旅、空8旅、空78旅及空40旅等駐地機場均未公布機場名稱，研判是以當地地名設立的空軍基地。

表5 東部戰區空軍駐地及機型一覽表

機型	駐地	戰術編號	航空兵部隊
殲-16	江蘇省如皋空軍基地	61X8X	空7旅
殲-10A	江蘇省長興空軍基地	61X9X	空8旅
殲-20	江蘇省蕪湖空軍基地	62X0X	空9旅
殲-8	上海市崇明空軍基地	68X9X	空78旅
殲轟-7A	浙江省杭州笕橋機場	69X4X	空83旅
殲-11B	江蘇省連雲港白塔埠機場	70X6X	空95旅
殲-7E	廣東省汕頭外砂機場	63X6X	空25旅
殲-16	江西省南昌空軍基地	65X1X	空40旅
殲-11A	福建省武夷山機場	65X2X	空41旅
SU-30MKK	浙江省衢州機場	69X6X	空85旅
轟-6K	安徽省安慶天柱山機場	20X1X	空28團
轟-6K	江蘇省南京大教場	20X1X	空29團
轟-6M	江蘇省南京大教場	21X1X	空30團
預警機、運輸機	江蘇省如皋空軍基地	30X7X	空76團
預警機、運輸機	江蘇省長興空軍基地	31X7X	空77團

資料來源：本研究自行整理

26 中華民國國防部，《108年國防報告書》，頁33。

二、作戰能力及特點

中共軍隊經「深化國防和軍隊改革」的指導後，擺脫以陸軍為主，海、空軍等其他軍種為輔的自行訓練模式，朝聯合作戰指揮體系方向發展，並依照聯合作戰的需求去發展各軍種戰備訓練、人才培養及裝備購置，旨在能建構一支能「主戰」，即專司研究戰爭、準備戰爭、指揮戰爭的軍隊。

其空軍在「空天一體、攻防兼備」的戰略構想，除致力轉型發展為戰略空軍，為了能突破第一島鏈，並在臺海環境下作戰，不斷更新裝備及性能以提升其綜合作戰能力；同時，為增加戰略打擊能力、戰略投送能力及空天防禦能力，在近年的繞島巡航訓練中不斷以殲擊機、運輸機及轟炸機等多型機種進行編隊飛航訓練，藉以提升不同機種聯合作戰的能力，以面對未來的戰場變化。下列為繞島巡航訓練常見並對我國較具威脅之機型作簡介分析：

(一)轟-6K

為中共獲得俄羅斯政府授權生產的長程轟炸機，主要擔負以戰略轟炸、偵察、反艦及巡邏監視等多種任務為主，自2015年起，轟-6K便開始進行遠航訓練，並從沖繩本島及宮古島之間的宮古海峽上空通過，前往西太平洋進行訓練；爾後共軍更是常態性的派遣此型機進行繞島巡航任務。

主要武裝為長劍-20巡弋飛彈(為長劍-10改良空射型)，射程約為1,500-2,500公里，速度約0.75馬赫(917公里/時)，每次可攜掛約6枚以執行相關任務。

(二)Su-30MKK(殲-16)

為俄羅斯製造的長程戰鬥轟炸機外銷版，MKK為銷售至中共的版本，以可攜帶大型超音速反艦飛彈並符合中共空軍的需求，其殲-16為中共自製加強版的Su-30。

對我較具威脅的武裝為Kh-29T/L雷射導引對地飛彈(可攜掛6枚)及Kh-59ME對地攻擊導彈(可攜掛2枚)，前者主要用於大型戰場目標和基礎設施，例如工業建築，倉庫和橋樑及硬化的飛機掩體和混凝土跑道，射程約為30公里，速度約0.91馬赫(1,470公里/時)；後者主要用於對地攻擊，射程約為200公里，速度約0.72至0.88馬赫。

(三)殲-11AB

為中共獲得俄羅斯政府授權生產的戰鬥機，主要任務為執行遠程空優作戰並奪取制空權。主要武裝為中、短程空對空飛彈及Kh-29T/L對地飛彈。此型機除可用於爭奪臺海制空權外，亦可支援對地作戰任務。

我國因受限於海島地形，故能航行作戰之空域十分有限，上述中共各型機對我威脅之武裝，若以我博愛特區為中心進行攔截防禦，首都防空圈(約30浬半徑)距北面的防空識別區邊界僅210浬，距西北面的臺海中線最近僅38浬；無論是轟-6K所攜掛的長劍-20巡弋飛彈或是殲-11及殲-16等攜掛的Kh-29T/L對地飛彈，若從海峽中線以西區域發射，我空軍僅有不到5分鐘的時間能做出反應，更別提在繞島巡航的威脅下，我軍各基地及機場等能制空反應的時間應亦不到5分鐘。

再者，美國於2017年提出「印太戰略」政策後至2020年止，在整個西太平洋地區無論是政治、經濟及軍事上的活動皆是為了防

堵中共的「一帶一路」政策，以鞏固美國在太平洋地區的戰略規劃。像是在南中國海及臺灣海峽等地區進行航行自由行動，並建議日本在沖繩列島上建構的飛彈防禦系統²⁷，及對我國的各項軍售項目(F-16V戰機、M1A2戰車等)，對中共的遠海長訓、繞島巡航等軍事活動頗有針鋒相對之意涵存在。

在面臨如此詭譎多變的國際局勢環境下，我國勢必將面對更嚴苛的政治環境及生存空間；如同我軍的現狀，在面對制空反應時間逐漸被中共壓縮的情況下，我軍未來應如何發展整軍備戰的方向，下一章節將探討此點。

我軍情蒐、防空兵力未來發展及運用建議

一、情報蒐集未來規劃方向

(一)無人機部隊的建構

無人機係結合指、管、通、情系統的現代科技產物，具有易於操控、成本低廉、運用廣泛、節約戰力、發揮奇襲、擴張戰果及無人傷亡等優點，故在現代化戰爭中廣泛運用無人機將成為未來戰場主要作戰力量。

我國目前現役的無人機，為海軍陸戰隊的紅雀二型無人機，用於支援及強化連排級小型部隊之偵蒐及目標獲得能力；²⁸以及海軍海上戰術偵搜大隊的銳鷹無人機，用於電子反干擾、即時影像傳輸、進行戰場偵蒐、

不對稱作戰與提供天然災害救災資訊為主，但上述的兩種型號無人機僅能作近距離用途，對講求高高度、大速度及遠航程的我軍無法提供有效功用。

對我軍而言，若要建構無人機偵查部隊，需要的是能進行長時間航行、對遠距離目標實施情蒐及執行精準打擊等作用，其飛行高度應能航行於飛航空層以上，且能避免遭到敵方雷達偵獲，可於空中滯留數天、數周甚至數月的時間，並執行掩護、制壓等作戰任務，以利我軍未來能以24小時不間斷的在臺灣上空，全天候執行空中偵巡、海上目標辯證、情蒐及監視等任務，亦可減輕我軍部分戰備任務，使其更能適應未來的戰爭需求。

(二)電戰(偵)莢艙的研製

目前我軍僅有M-2000型機所攜掛的電偵莢艙可運用在情報偵蒐任務，但戰場環境是詭譎多變的，僅靠單一機種執行此類任務將對敵情資料庫的數據比對上增加資訊不精確的風險存在，且可能無法提供給作戰部隊運用。

倘若我國能自行研發製造電戰(偵)莢艙，並攜掛在我軍F-CK-1型機上，如此不僅可執行電訊截收、監測及偵測等任務，且在情報運用上亦能透過與友軍單位的情報資訊進行交叉比對，使資料庫的敵情數據更加完整，提供作戰部隊更加可靠的資訊，降低風險

27 大紀元，《日本將在沖繩部署新型防空導彈 牽制中共》，<https://www.epochtimes.com/b5/20/1/6/n11772128.htm>，(檢索日期：西元2020年1月6日)。

28 國家中山科學研究院，《紅雀二型無人機系統》，http://www.ncsist.org.tw/csistdup/products/product.aspx?product_Id=277&catalog=41，(檢索日期：西元2020年1月21日)。

值，提升戰場存活率。

(三)電戰機利用運補班機航線名義進行偽冒飛行

C-130HE型機為我軍目前唯一的電戰機，除執行主動干擾的軟殺攻勢任務，亦可執行電訊截收、監測及偵測等情蒐任務。但礙於機種特性，僅能在臺灣防空識別區內飛航，C-130HE型機雖可全向性的對多目標實施雷達頻率偵蒐，但能截獲的情資僅對大陸東南沿海地區的共軍雷達站及其船艦、航空器執行繞島巡航時實施偵蒐作業；若航線未經常更變，容易遭共軍解讀航行路徑並避開其飛行時段，以避免遭我軍截獲相關情資的風險存在。

而C-130H與C-130HE型機外觀並無多大差異，且C-130H型機每日、每周及每月皆有飛往外離島地區的運補班機，故可配合運補班機航線並在時間上做調整以進行偽冒飛行，使偵測範圍更加廣泛，以期能截獲更多情資，提供情研單位研析、運用。

(四)聯合作戰情報及完整敵情資料庫的建立

我軍情報來源除運用內部的情蒐單位外，亦與友軍單位進行情報共享，諸如國防部軍情局及電展室，陸、海及資通電軍的各作戰指揮部蒐集的情報供各單位研析、運用；但如此情蒐作法不僅有諸多限制，更使三軍情資無法有效整合，將使我軍共同作戰圖像及敵我識別等能力降低。

未來戰場提倡的是聯合作戰，而多重情資及偵蒐機構與裝備的整合與運用，為聯合作戰成敗之關鍵，惟在平時就現有情蒐基礎

上，成立情研中心並建立敵情資料庫，藉由不斷更新內容使內容更加完備，並相互共享資訊，才能在作戰時迅速、適時運用各軍情蒐機構，有效發揮情蒐功能，不失戰機。

二、飛行聯隊作戰整備方向

(一)增建地區戰備跑道

早期戰備跑道的規劃是為了避免在戰時機場跑道被摧毀或遭敵人占據而建設的，且須選在路面筆直且無彎道，不影響戰機起降的障礙物的公路路段建造。但隨著時代演進、科技發展日新月異，各項精準打擊武器不斷推陳出新，使戰備跑道最初的用意已逐漸失去。

我國現有的戰備跑道幾乎都建造在國道一號上(彰化、民雄、麻豆及仁德等四個路段)，作為欺敵的手段有限，倘若利用國道三號、花東縱谷等符合上述條件的路段興建戰備跑道，另與地方民間企業合作戰備跑道啟用整備等作業，並非一定要在該路段實施起降作業，而是展現我軍意圖，使共軍執行情蒐時達到一定的混淆程度。

(二)機場進行偽裝作業

為防範共軍對我機場跑、滑道進行破壞而使我軍於戰時無法進行升空攔截作戰，我軍可與陸軍各作戰區的化學兵群合作，或是以各基地內基勤大隊偵消分隊的消防車輛，對機場內施放大量煙幕以掩蓋跑、滑道等重要設施；並製作與跑、滑道道面顏色相似的布條進行偽裝鋪設，藉以分散中共導彈或對地炸彈的攻擊破壞，減少修復能量的消耗。

(三)使用各縣市民用機場進行起降訓練。

我國民族性講求迅速、效率及便利，故在國內各縣市地區均有興建機場(如表6)，加上陸、海軍及日治時代興建而廢止的機場，其數量更是不勝枚舉。而我軍為避免機場跑道遭破壞，造成跑道長度縮短，長期在短場起降上不斷地加強訓練，故可利用各縣市的

民用機場，或是將已經廢止的機場重新改建(增設臨時塔臺及飛輔室作為管制中心)，以一年數批、數架次的方式來進行短場起降或執行低空衝場等訓練展現我軍意圖，使共軍無法對其漠視不管，增加對臺攻勢時的戰略規劃部署，提升我軍戰力防護作為。

表6 中華民國民用航空站一覽表

機場名稱	備註	機場名稱	備註
桃園國際機場	民用機場	綠島航空站	民用機場
臺北國際航空站	軍、民合用機場	蘭嶼航空站	民用機場
高雄國際航空站	民用機場	澎湖航空站	軍、民合用機場
臺中國際航空站	軍、民合用機場	望安航空站	民用機場
臺南航空站	軍、民合用機場	七美航空站	民用機場
花蓮航空站	軍、民合用機場	金門航空站	軍、民合用機場
嘉義航空站	軍、民合用機場	馬祖北竿航空站	民用機場
恆春航空站	民用機場	馬祖南竿航空站	民用機場
臺東航空站	民用機場		

資料來源：本研究自行整理

(四)機場跑道地下化

在人類鬥爭的歷史上，戰場的維度不斷地進化、進步，從最初的陸戰、海戰，到一戰後的空戰，近代的資訊戰、網路戰，以及最近的太空戰，人類的戰場維度已經經營到了六度空間，而不禁令人思索一個問題：「下個戰場維度該往何處發展？」

打從人類從歷史出現的開始，「洞窟」、「山洞」一直是人類躲避天然或非天然災害的選擇，部分考古學家已在伊朗、中東及土耳其等地區發現了許多地底城市，而這些城市以目前的研究進度，判斷為生活在當時的人類為了躲避戰亂或災害而興建的；近代如俄羅斯、英國等國家在二次世界大戰時前後亦將鐵路地下化當作戰時的防空洞使用，

另越戰時期的北越亦將軍事基地地下化，以防止美軍偵測而遭轟炸。故「地下化」是來自人類躲避強敵的天性而發展出來的一項科技，亦推測為下一個戰場維度及發展趨勢。

同樣地，我軍早在1970年代於花蓮及臺東地區興建地下化機庫，但在經過近半個世紀的時間，共軍對其地點及內部設施或許早已摸清。故我軍可在臺灣其他地區(例如宜蘭、南投或屏東等縣)興建類似的地下化機庫，或直接將機場建設於洞庫內，僅露出部分跑道，並在跑道外圍興建偽裝用的民房或校園式建築，使衛星於偵照時無法明確判讀該設施的用途；且將機場地下化建設，除可分散共軍的首波導彈攻勢，降低跑道遭破壞的風險，達到嚇阻作用，對我軍的戰力亦能

達到一定的防護作為。

(五)建構電子機動干擾系統

利用訊號產生器所產生的飽和訊號，以雷射方式去干擾精準導引飛彈、炸彈等的攻擊(如無線射頻、紅外線及紫外線等方式)，並可於載具上裝載此類電子干擾系統，在遭受攻擊時可實施機動部署，且戰術上能更加地靈活調整運用。

三、防空飛彈作戰整備方向

(一)機動、偽冒部署愛國者及天弓三型防空飛彈

如前述表3內容所示，我軍愛國者及天弓三型防空飛彈目前均部署在主要一線城市及重要空軍基地，其目的便是為了當共軍對臺發射導彈時，能在第一時間保護重要設施及民眾不受到攻擊，且愛三及弓三防空飛彈均能採機動方式執行部署作業。

故建議我軍可朝充氣、木製等假目標對飛彈發射車及控制站臺進行偽裝的方向發展，如此可進行的戰術部署將有更大的彈性空間，例如將防空飛彈連一半兵力執行偽裝，而另一半兵力則到別處執行機動部署，或是駐地內為假目標，而在外的陣地為真實兵力。

且防空飛彈採取機動方式執行部署作業，如同當年國共內戰時共軍使用過的「敵進我退、敵退我進」戰法，使其無法正確掌握我軍意圖，而無法輕易對我發動攻勢，如此可大大地降低防空飛彈陣地被摧毀的可能性，也可對重要設施、城鎮及民眾達到保護作

用。

(二)部署防空飛彈於外、離島或無人山區及海岸等地區

日前我軍因應共軍繞島巡航，為強化我國空防及嚴防共軍入侵台灣防空識別區東南區域，已在綠島地區部署鷹式防空飛彈。²⁹而我國的外、離島地區不勝枚舉(例如澎湖群島即有90多個大小島嶼)，且臺灣本島屬多山地形，加上東部地區的海岸多為衝擊性海岸(即岩岸地形)。故我軍可規劃以飛彈架方式將防空飛彈以少量多地的方式部署在無人的外、離島上，諸如東沙島、龜山島、澎湖群島及金門、馬祖列嶼等地，或臺灣人跡較少的山區及海岸，並建構遠端無線遙控系統(例如以手機訊號或是衛星遙控等)，使操縱者能在遠距離操控發射架，讓共軍無法正確掌握我軍防空飛彈陣地正確位置。

如此部署不僅可擾亂共軍的情資，若能配合相關新聞發布於國際上，且能造成中共海、空軍執行繞島巡航時的壓力或影響穿越臺海中線的企圖，迫使共軍無法輕易侵入我國防空識別區內，進而放棄將臺海區域「內海化」。

結 語

我軍目前正將東、西兩岸的主要空軍基地打造成刺蝟式防禦陣地，並規劃建構「陸基近迫防空快砲系統」，藉此防禦共軍的巡弋飛彈及無人攻擊載具等攻擊，及布置汰除機等假目標於機堡內，或增加機堡的抗炸強

29 TVBS NEWS，《鷹式飛彈部署！海軍登陸艇今晨現身綠島》，<https://news.tvbs.com.tw/politics/883756>，(檢索日期：西元2018年3月14日)。

度(例如放置消波塊於機庫堡上)，以提升機場跑、滑道及附屬設施免於破壞的機率，降低人員的傷亡率。同時間，正在提升性能中的F-16V型戰機，其新式的匿蹤塗裝可降低敵方雷達的偵測距離，使作戰效益提升、增加戰術運用上更加靈活。雖然隨著科技發展日新月異，但在瞬息萬變的空戰環境中，誰先能發現對方並將其鎖定、擊落，仍是一個世紀以來不變的基本原則，且在現代空戰中遭擊落的戰機多半都是發生在視距之外。

而我軍也正朝不同機種聯合作戰的方式實施訓練，以各型機特有的戰術戰法，透過基訓平臺交換技術經驗，加上各戰轟機聯隊若能派員與各輔助機種部隊(如反潛、預警、電戰、空運等)及防空飛彈部隊多交流，或是藉由聯合演訓任務時交換經驗，持續將「不對稱」及「創新」的思維與作為融入部隊訓練中，期盼能藉此方式打造出全新且適合臺海區域的獨特戰術戰法，甚至是發展出特有的空軍戰略構想，超越「小而精、小而強、小而巧」的空軍，成為日後守護臺海的精銳新式空軍。

雖然兩岸軍力失衡的態勢已為現實情況，故如何使共軍無法輕易越過雷池一步，已成為我日後應嚴謹思考的問題之一。但我對此無須感到悲觀，只要秉持積極正向的態度去面對，確立空軍戰略方向、不斷創新戰術戰法、精進與友軍的各項聯合作戰發展、持續地擴大並經營戰場空間，必定能探討出更多的方案，讓中國不敢輕舉妄動，藉以消弭其企圖武力犯臺的決心。

作者簡介

李魚豪少校，空軍官校96年班、作戰參謀100年班。曾任飛行官、攔管官、作參官、分隊長。

賴忠志上校，空軍指揮參謀學院上校教官。



經國號戰鬥機
(照片提供：張家維)