

中共「遼寧號」航艦編隊 於西太平洋海域演訓研析

Study of PLAN “Liaoning” Carrier Strike Group Exercise
in the Western Pacific Region

蔡忠祺 中校、謝志淵 上校

提 要：

- 一、中共自1980年致力發展航艦開始，至少歷經「可行性研究」（1980-1996年）、「潛艦與航艦爭論」（1996-2004年）、「積極思考造艦需要」（2004-2011年）及「列裝與持續發展」（2012年起）等四個時期。現有3艘航艦中，已有2艘服勤，且自2022年開始，以「遼寧艦」為編隊核心「常態化」於西太平洋地區演習，除引起國際高度關注其戰力形成外，更因與美、日及我國對立情勢升高，從而做出不同的政治性與戰略性解讀。
- 二、中共航艦編隊採跨島鏈演訓方式，代表海軍已由「第一島鏈」向「第二島鏈」擴張，不僅展示航艦編隊威懾力、驗證聯合作戰能力與持續力，同時也威脅臺灣對外海、空交通線安全；另一方面，也凸顯出共軍航艦編隊當前仍存在作戰持續力與投射能量不足等限制。
- 三、面對2022年8月初美國眾議院議長訪臺後，中共海、空軍新的常態性威脅，國軍除持續掌握編隊動態及後續航艦戰力形成外，亦應積極整合三軍反制能力，強化美、日情報交換與建立聯防機制，才能確維海、空交通線暢通及國家安全。

關鍵詞：反介入/區域拒止、劉華清、遼寧艦、航艦編隊

Abstract

1. Since 1980, China devotes to develop aircraft carrier has been through four periods, including feasibility study period (1980-1996), debate period between submarine and aircraft carrier (1996-2004), positive thinking period (2004-2011), formation and continues development period (2012-2037). Now, PLA Navy has three aircraft carriers, including two has been deployed. In 2022, PLA Navy begins to “normalize” the “Liaoning” as the core of carrier strike group (CSG) exercise in the western pacific

region. In addition to attract great attention from the world to the form of CSG's capability, meanwhile due to the escalation of confrontation with United States, Japan, and even Republic of China (ROC), it may also have some different political and strategic interpretations.

2. Evaluation of the PLA CSG exercise, including PLAN activities has been expanded from the "First Island Chain" to the "Second Island Chain", not only demonstrates the power of deterrence of the "Liaoning" carrier strike group, verify the capability of joint operation, as well as it can be used to threaten Taiwan's sea/air lines of communication. But it also has some capability restrains such as sustainability and project forces over strategic distance etc.
3. Facing PLA's threat, for ensure the safety of sea/air lines of communication, ROC armed forces should keep an eye on "Liaoning" and the others, integrate all counter A2AD measures, strengthen information exchange with US-Japan and develop Joint defense mechanism.

Keywords: Anti-Access/Area Denial(A2AD), Liu Huaqing, Liaoning Aircraft Carrier, Carrier Strike Group(CSG)

壹、前言

當今中共的「海軍戰略」¹以及對航艦的發展規劃，都與前中央軍委副主席劉華清上將息息相關，他甚至在1980年就發出「不發展航艦，死不瞑目」等語，更因此獲「中共航艦之父」譽稱；²而其建軍理念與規劃發展對海軍現代化影響甚鉅。時至今日，美、「中」關係正隨著「經貿戰」、「科技戰」等競爭關係持續惡化；且隨著2022年美國公布《國安戰略報告》(National Security Strategy)及中共「二十大」落幕，兩強全面戰略競逐態勢幾

乎已成定局；另一方面，也更加強化中共持續發展航艦，俾完善其遂行「反介入/區域拒止」(Anti-Access/Area Denial, 簡稱「A2/AD」)能力之意圖。

2022年6月17日，中共不但完成第三艘航艦「福建艦」下水，也正式形成包括「遼寧艦」、「山東艦」的「三航艦時代」。尤其海軍開始「常態化」於西太平洋地區進行以「遼寧號」為作戰核心的航艦編隊演習訓練，除引起全球高度的關注外，各國對中共海軍航艦編隊究竟已具備何種能力與影響力，以及可能造成的戰略態勢改變深感憂慮，這些議題都被熱烈討論

註1：中共海軍戰略發展區分「近岸防禦」(1940-1970年末)、「近海防禦」(1979-2014年)、「近海防禦，遠海護衛」(2015-2018年)，以及「近海防禦，遠海防衛」(2019年至今)四個時期。董慧明，〈中共海軍航艦戰力建設〉，《戰略與評估》(臺北市)，第10卷，第2期，2020年9月，頁7-10。

註2：施昌學，〈中國不發展航母，我死不瞑目！劉華清與中國海軍〉，中共新聞網，2013年3月22日，<http://dangshi.people.com.cn/BIG5/n/2013/0322/c85037-20874631-6.html>，檢索日期：2023年3月15日。

。因此，面對中共海、空軍常態性威脅，本文藉回顧中共海軍航艦發展歷程，不僅研判其航艦編隊作戰潛力及影響力外，亦客觀分析可能對美、「中」戰略競爭態勢改變，以及對我國安全環境所造成之挑戰，期能有助國軍據以研擬適切反制作為，這也是撰寫本文主要之目的。

貳、中共發展航艦歷程概述

回顧中共致力發展航艦歷程約40餘年，除有裝備獲得與發展路線之爭外，更有對內宣傳、對外展示實力與維護廣大的國家利益等考量因素。因此，中共大力發展航艦的動機，不外乎擴大戰略縱深、維護海洋權益、增加兵力投射能力、確保海上通道安全，更有國家崛起需要及滿足民族主義情緒等原因。³至於海軍內部對發展航艦的討論，就不僅限於1998年由前蘇聯購得「瓦良格號」(Varyag)後的研改討論，甚至更早包括自1984年起就有多次向國外購買報廢或封存航艦之辯；此外還有海軍自身「海航派」與「海潛派」的路線發展之爭。另外，因應對美國戰略競爭關係產生轉變，亦連帶影響中共發展航艦的態度。有關航艦發展歷程，概述如后：⁴

一、可行性研究時期(1980-1996年)

一般認為，中共發展航艦奠基於前中央軍委副主席劉華清，其在個人回憶錄中述及：「希望對擁有航艦做可行性研究，只是當時國家的總體經濟實力不足以支撐發展航艦所需的龐大經費。」⁵因此，才有1984年企圖向澳大利亞購買除役航艦「墨爾本號」(Melbourne)，以及1995年與西班牙及法國討論發展航艦需求等規劃。⁶本階段由於航艦發展尚處於理論建構與技術摸索期間，且中共海軍的戰略理論亦處於由「近岸防禦」向「近海防禦」發展的階段；故對航艦的急迫性需求，尚未出現。1988年1月至1996年12月的9年間，「潛艦」出身的張連忠接掌海軍司令員期間，全力發展潛艦，並致力水下戰力的擴展，海軍建軍方向也轉向加速潛艦建造。

二、潛艦與航艦爭論時期(1996-2004年)

1996年12月，原任南海艦隊的海軍航空兵司令員石雲生接任海軍司令員後，海軍發展方向又有所改變，外界分析石雲生接替張連忠的主因，係因1994年發生美國海軍航艦「小鷹號」(Kitty Hawk CV-63)在黃海困住中共「漢級」核潛艦的「1027事件」⁷，以及1996年「臺海危機」期間，其軍演規劃受美軍航艦打擊群的嚇阻影響

註3：王信力，〈中共海軍發展航母之探討〉，《展望與探索月刊》(新北市)，第8卷，第6期，2010年6月，頁54-57。

註4：同註3，頁58-62。

註5：劉華清，《劉華清回憶錄》，(北京市：解放軍出版社，2004年)，頁480。

註6：〈中國航空母艦發展歷程與未來〉，軍武狂人夢，<http://www.mdc.idv.tw/mdc/navy/china/china-cv.htm>，檢索日期：2023年3月15日。

註7：「1027事件」係1994年10月27日美海軍「小鷹號」於山東半島外海約320公里巡弋時，以電子裝備偵蒐發現共軍「漢級」核動力潛艦事件，亦稱「黃海對峙事件」。〈中美黃海對峙事件〉，百度百科，<https://baike.baidu.com/item/中美黃海對峙事件/4815063>，檢索日期：2023年3月15日。



圖一：中共海軍三艘航艦圖

資料來源：文劼，〈遼寧艦入列10週年 中國邁三航母時代〉，文匯網，2022年9月25日，<https://www.wenweipo.com/a/202209/25/AP632fa882e4b033218a6475f1.html>，檢索日期：2023年3月15日。

，引發海軍「海潛派」與「海航派」的激烈辯論。而當海航出身的石雲生接任司令員，亦代表「航艦派」重新掌權，海軍始有機會再次思考未來發展航艦的長遠規劃藍圖。然2003年發生的「361潛艦事件」⁸又導致石雲生下臺，司令員再由「海潛派」的張定發出任，當時海軍建設路線又由航艦轉向潛艦。

三、積極思考造艦需要時期(2004-2011年)

2004年起，隨著中共海軍現代化的水面作戰艦與潛艦陸續完工下水，並加入戰鬥序列後，海軍艦隊與潛艦部隊遠洋活動日趨頻繁，連帶引發緊張事件機率增加；尤以2007年11月共軍「宋級」潛艦在西太

平洋「小鷹號」航艦打擊群附近出沒，⁹以及2009年6月，中共海軍艦隊前往西太平洋「沖之鳥礁」(位於臺灣本島東方約1,550公里)海域活動等事件，最受人矚目。¹⁰由此階段顯示，中共似乎已逐步達到劉華清所構思的海軍第一階段戰略目標-「近岸防禦」，並開始向第二階段戰略目標-「近海防禦」邁進，並逐漸具備能在「第一與第二島鏈」之間海域的巡航能力；然因缺乏海基航空兵力掩護的事實，讓中共海軍僅能在和平時期於「第一島鏈」附近展現軍力，因此內部對航艦需求的迫切性亦越來越高。

四、列裝與持續發展時期(2012年起)

(一)1998年，中共成功自烏克蘭購得

註8：「361潛艦事件」係中共海軍編號「361潛艇」於2003年4月16日，在內長山以東領海進行訓練時，因指揮及操縱不當造成機械故障而發生海難，艦上70名官兵全部遇難。〈中國海軍361潛艇海難〉，維基百科，<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/中國海軍361潛艇海難>，檢索日期：2023年3月15日。

註9：2007年11月，美海軍「小鷹號」欲取道臺灣海峽返回日本橫須賀港，途中發現一艘中共「宋級」潛艦同時在臺灣海峽中線以西跟監事件。盧伯華，〈陸潛艦與美航母多次對峙 臺灣將成潛艦活動熱點〉，中時電子報，2022年11月5日，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20201105000011-260407?chdtv>，檢索日期：2023年3月15日。

註10：2009年6月，中共海軍首次前往「沖之鳥礁」海域進行火炮射擊與海空聯合作戰等接近實戰課目訓練。荊元宙，〈日本對沖之鳥之經營及其對區域安全之戰略意涵〉，《國防雜誌》(桃園市)，第33卷，第2期，2018年6月1日，頁58-62。

前蘇聯製航艦「瓦良格號」，經持續研改翻修後，於2012年交付海軍，並命名為「遼寧號」（舷號16），期間累積相關翻修、研改、自製等經驗長達15年。自此之後，中共更加速朝自製航艦目標方向發展。2019年首艘自製航艦「山東號」（舷號17）、2022年第三艘全新彈射型航艦「福建號」（舷號18）也完成下水，並預告海軍正進入「三航艦時代」（如圖一），共媒報導甚至稱「山東艦」預計2024年形成戰力。¹¹

（二）依據香港媒體報導，中共第4艘自製航艦（舷號「19」）已在建造中，而第5艘（舷號「20」）核動力航艦亦在積極規劃中。¹²據中共「海軍研究院」研究員張軍指出，目前3艘航艦僅達作戰「最低需求」，¹³從長期來看，中共要維護海洋主權、捍衛國家安全利益，恐怕還需要再增加航艦數量。另外上海「交通大學」國家戰略研究中心副研究員王洪亮也做出評估，海軍可能需要6-7艘航艦，才足以達成中共中央所設定之目標；另按現今造艦速度顯示，擁有第6艘航艦的時間可能要拖到2037年。¹⁴

參、中共航艦編隊演習與影響力評估

2012年，航艦「遼寧號」正式納入共軍作戰序列，期間歷經10餘載的摸索與學習，至2022年，始漸展現其完整投射能力與影響力，其戰力成形包含參與艦隊跨越島鏈演習規模漸次增加、驗證科目漸次多元，演習區域亦從沿海「第一島鏈」再擴張至「第二島鏈」。以下就中共航艦編隊演習與影響力概況，評估分析如后：

一、航艦編隊演習概況

2022年，中共海軍於5月及12月各進行乙次以「遼寧號」為核心的航艦編隊演訓，任務期程約2-3週，期間並進出西太平洋海域。有關概況摘陳如后：

（一）5月1-19日，航艦編隊共8艘，首次以完整編隊方式穿越日本宮古海峽，並進入西太平洋地區演訓，期間除進行超過300架次的艦載機起降訓練外，¹⁵沿海東部戰區在7日當天更派遣各式戰轟機（包含「運-8」、「空警-500」、「運-8」遠干機各1架次、「轟6」戰轟機2架次，共5架次）接近臺灣東部外海及西南空域配合演練

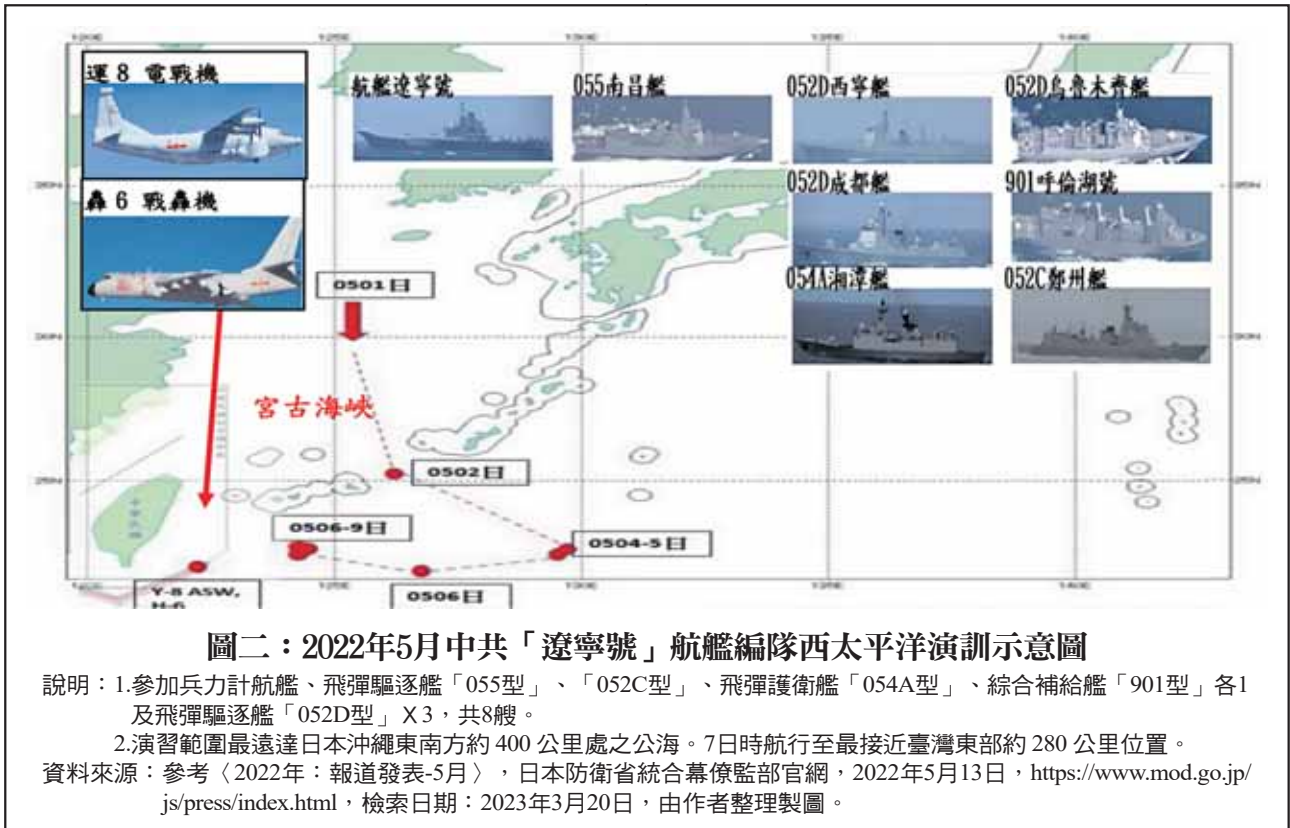
註11：陳政錄，〈宣告進入「三航母時代」 央視：福建艦展開繫泊試驗〉，聯合新聞網，2022年9月23日，<https://udn.com/news/story/7331/6636038>，檢索日期：2023年3月15日。

註12：〈中國第五艘航母模型亮相 舷號「20」核動力〉，星島網，2022年12月14日，<https://www.singtaousa.com/2022-12-14/中國第五艘航母模型亮相-舷號「20」核動力/4357075#page3>，檢索日期：2023年3月15日。

註13：簡湘滢，〈共軍邁入三航母時代！專家：只是「最低需求」還要增加更多「帶刀護衛」〉，Newtalk新聞，2022年9月26日，<https://newtalk.tw/news/view/2022-09-26/822474>，檢索日期：2023年3月15日。

註14：郭正源，〈中國需擁有6至7艘航母抗衡印太戰略 數量將僅次於美國〉，上報，2022年7月19日，https://www.upmedia.mg/news_info.php?Type=3&SerialNo=149573，檢索日期：2023年3月15日。

註15：〈2022年：報道發表-5月〉，日本防衛省統合幕僚監部官網，2022年5月13日，<https://www.mod.go.jp/js/press/index.html>，檢索日期：2023年3月20日。



(如圖二)。¹⁶

(二)12月15-31日，航艦編隊兵力改為6艘，不僅穿越日本宮古海峽，進入西太平洋地區演訓，最遠並抵日本「沖之鳥」礁東南方約870公里海域。期間除進行超過320次的艦載機起降訓練外，東部戰區亦派遣「轟-6型」戰轟機通過沖繩海域配合訓練。¹⁷任務期間在21日更與俄羅斯海軍(計派出太平洋艦隊「瓦良格號」巡洋艦、「夏波希尼可夫元帥號」(Marshal Shaposhnikov)驅逐艦以及2艘巡邏艦)，

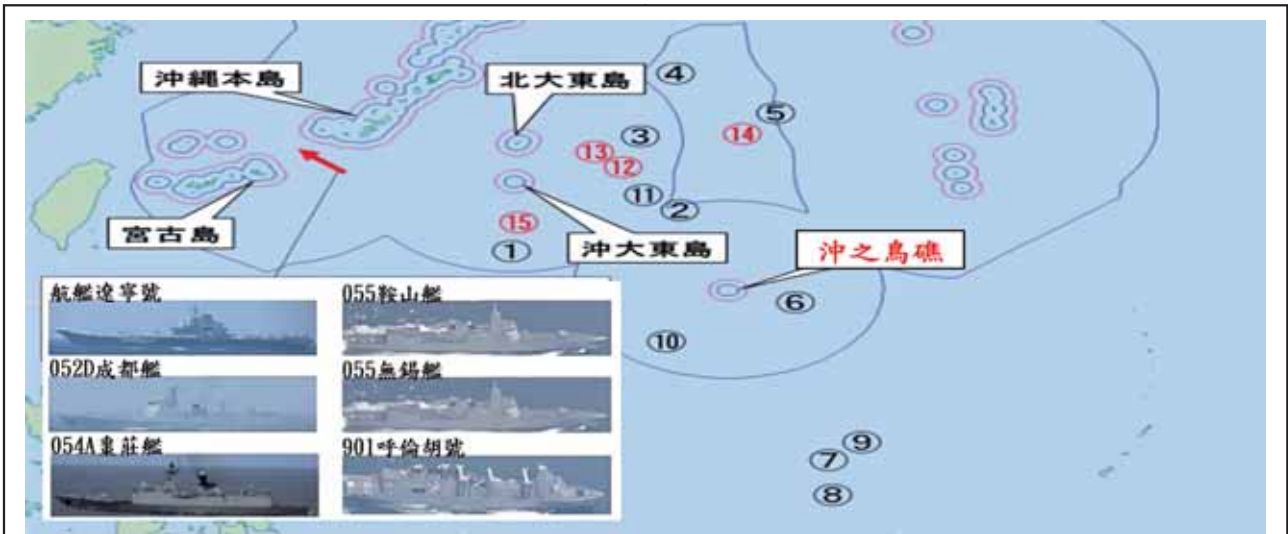
在浙江外海舉行「海上聯合2022」演習並進行反潛、海上封鎖等演練(如圖三)。¹⁸

(三)比較2022年兩次的航艦編隊演習，演訓時間約16-18天；船艦數量約6-8艘(第1次多2艘「052D」飛彈驅逐艦)。第1次演習範圍僅於沖繩東南方約400公里，第2次則遠達「沖之鳥礁」東南方約870公里，除均有高頻密的艦載機起降訓練外，甚至東部戰區亦有派戰機或戰轟機配合演練「反介入」作戰。2022年12月，更因有「中」、俄海軍共同於浙江地區(距臺灣

註16：〈即時軍事動態-我國西南空域動態〉，國防部，2022年5月7日，<https://www.mnd.gov.tw/Publish.aspx?p=79849&title=國防消息&SelectStyle=即時軍事動態>，檢索日期：2023年3月20日。

註17：〈中國2架轟炸機通過沖繩海域上空〉，共同網，2022年12月20日，<https://tchina.kyodonews.net/news/2022/12/b5f6b5ad1189-2.html>，檢索日期：2023年3月20日。

註18：許昌平，〈遼寧號戰鬥群演習 模擬攻擊琉球群島〉，中時新聞網，2022年12月23日，<https://www.chinatimes.com/newspapers/20221223000649-260301?chdtv>，檢索日期：2023年3月20日。



圖三：2022年12月中共「遼寧號」航艦編隊西太平洋演訓示意圖

說明：1.參加兵力計航艦、「055型」、「052D型」、「052C型」飛彈驅逐艦、「054A型」飛彈護衛艦、「901型」綜合補給艦各1艘。

2.圖中1-15編號為共軍演習天數及位置。演習範圍16日通過日本沖繩本島與宮古島之間的海域，南下朝太平洋航行。24日最遠抵日本沖之島礁東南方8約870公里公海。

資料來源：參考〈2023年：報道發表-1月〉，日本防衛省統合幕僚監部官網，2023年1月2日，https://www.mod.go.jp/js/pdf/2022/p20230102_01.pdf，檢索日期：2023年3月20日，由作者整理製圖。

約300公里)進行反潛與封鎖演練，凸顯中共積極準備「區域拒止」作戰之特點。¹⁹

二、中共航艦編隊威脅評估

中共建造航艦之目的，除建構符合大國身分之軍事實力象徵外，也要加速形成完整戰力，以確保日漸廣大的海外利益與海上生命線安全，並成為共軍強化「反介入/區域拒止」(A2/AD)能力的利器。然航艦在「反介入」作戰上的意義，包括成為海上移動基地、制空力量投射、良好的攻擊出發地，以及可掩護其他水面艦艇等價值。²⁰至於中共航艦編隊究竟已具備何等的能力，以下就其編隊組成、演習地點與

投射能力等部分，分析說明如后：

(一)戰力由「第一島鏈」向「第二島鏈」擴張

1. 2012年首艘航艦「遼寧號」列裝北海艦隊後，除積極進行多次演訓並穿越臺灣海峽及臺灣東部海域外，2013年更進行首次遠海編隊演習。統計至2022年為止，共進行12次演訓(如表一)，期間除2013、2014及2019年外，均維持每年兩次；但外界普遍認為共軍航艦編隊直到2018年「901型」綜合補給艦-「呼倫湖艦」列裝後，始形成完整海上戰力。

2. 觀察歷次航艦編隊演訓，從往返路

註19：許昌平，〈環時：中俄東海聯合軍演〉，中時新聞網，2022年12月22日，<https://www.chinatimes.com/newspapers/20221223000649-260301?chdtv>，檢索日期：2023年3月20日。

註20：李品，王佳慶，張偉雄，劉理，亞山，〈反介入作戰推演-雙航母編隊的戰法與應用〉，《船艦知識》(北京市)，第2期，2020年2月，頁36-37。

表一：2013年至2022年中共「遼寧號」航艦編隊演訓統計表

時間	通過海域	演訓目的
2013/1126-2014/0101	北、東、南海及臺海	首次遠海演訓、南海科研試驗和訓練。
2014/0302-0310	北、東、南海及臺海	年度試驗和訓練。
2016/1226-1228	北、東、南海及臺海	為參加香港回歸20週年活動，南下時未經臺灣海峽；返程則經臺灣海峽北上。
2017/0102-11、0701-12	北、東、南海及臺海	年度試驗和訓練。
2018/0104-0117、0318-0321	北、東、南海及臺海	1月時係進行年度試驗和訓練，到3月時則首次納編綜合補給艦進行演訓。
2019/0610-0625	北、東、南海及西太平洋	首次進入西太平洋演訓；返程經臺灣海峽。
2021/0403-0410、1215-1220	北、東海及西太平洋	編隊分別為8艘及5艘進行年度試驗和訓練。
2022/0501-0519	北、東、南海及西太平洋	首次以完整航艦編隊進行演訓。
2022/1215-1228	北、東海及西太平洋	第2次以完整航艦編隊演訓。

資料來源：作者自行整理製表。

表二：「遼寧號」航艦編隊戰力一覽表

型式	噸位	速度	主要武器裝備	艦載機
航空母艦	6萬	30節	紅旗-10艦對空導彈系統1130近防砲各3、RBU-12000反潛火箭2、24管干擾彈發射器6。	殲15、直18J、直18F、直9C、卡31
901型綜合補給艦	4.8萬	25節	僅配備30公厘艦砲。	直8、直18
055型飛彈驅逐艦	1.3萬	30節	112具通用垂直發射系統、24聯裝紅旗-10A防空導彈、30及130公厘艦砲。	直20F
052D飛彈驅逐艦	7,500	32節	64具垂直發射系統、24聯裝HQ-10導彈發射裝置、3聯裝7424型魚雷發射器、30及130公厘艦砲	直9C、直20F
052C飛彈驅逐艦	7,000	31節	6聯海紅旗-9垂直發射系統、4聯裝鷹擊62攻船導彈、3聯裝7424型魚雷發射器、30及100公厘艦砲	直9C(或卡28)
054A飛彈護衛艦	4,000	28節	8單元H/AKJ-16垂直發射系統、4聯裝鷹擊83導彈、3200A型反潛火箭發射裝置、3聯裝7424型魚雷發射器、30及76公厘艦砲	直20F

資料來源：參考李文輝，〈近年來最大陣容 遼寧艦航母編隊開展海上訓練〉，中時電子報，2022年5月3日，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20220503004552-260409?chdtv>；〈遼寧艦編隊〉，團結香港基金，<https://www.ourhkfoundation.org.hk/sites/default/files/media/pdf/sea6.pdf>，檢索日期：2023年3月23日，由作者整理製表。

線分析，在2018年之前，多以大陸沿岸地區至南海為主；然自2019年之後，演訓地區開始擴大至「第一島鏈」以東範圍更廣大的西太平洋海域。研判2018年之前，因戰力尚未完整形成，基於避免測試參數被偵蒐等安全考量，以及仍需仰賴沿岸地區

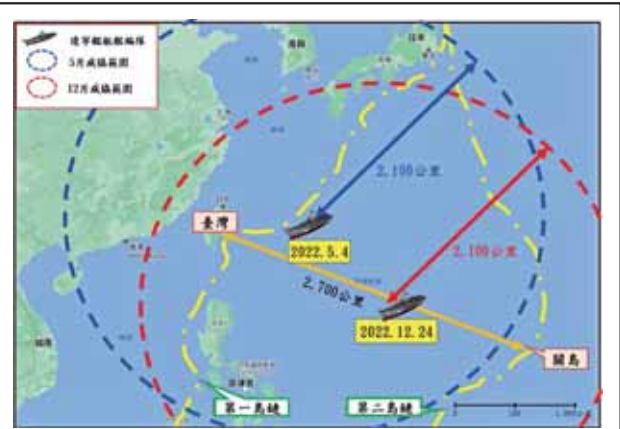
的軍事力量屏衛之故，所以選擇於「第一島鏈」之內進行演訓。其後因共軍逐漸擁有沿岸地區的制空權，加上綜合補給艦成軍，並適時提供遠海航行所需油、彈補給，讓航艦編隊戰力更加完整；除軍力可由「第一島鏈」向「第二島鏈」擴張外，亦

同步呈現共軍將常態化於西太平洋地區演習之趨勢。

(二) 展示編隊威懾力

1. 「遼寧艦」於2013年11月首次以編組型態出海訓練，當時編隊只有驅逐艦和護衛艦共4艘；到了2021年，「遼寧號」航艦亦只編配「055型」、「052D型」飛彈驅逐艦、「054A型」護衛艦和「901型」補給艦等5艘進行訓練。相較2022年5月，完整航艦編隊演訓，包括「901型」綜合補給艦、「055型」、「052C型」驅逐艦及「054A型」護衛艦各1艘，「052D型」艦3艘(如表二)，編組中包含各型艦載機到各式短、中、長程精準武器，確實隱含完整展示威懾能力之意圖。

2. 若將沿岸陸基彈道導彈、攻船導彈以及空軍戰機、轟炸機等納入共軍航艦編隊兵火力投射能力範圍評估，「殲-15」戰機作戰半徑約1,300-1,500公里；「海紅旗-9B」導彈射程約260公里，「鷹擊-18A」攻船導彈射程約600公里，其「反介入/區域拒止」(A2/AD)威懾能力涵蓋範圍約2,100公里(如圖四)；若將此次演習位置再向東移數百公里(如12月演習時已達到「沖之鳥」礁)，不但威懾力可達關島(距臺灣約2,700公里)，甚至已超越美軍的「第二島鏈」。換言之，共軍航艦編隊除改變昔日海軍作戰模式及提升戰力外



圖四：中共航艦編隊「反介入/區域拒止」威懾範圍示意圖

資料來源：作者自行整理製圖。

，一旦發起對臺攻擊時，航艦編隊更可協力攻臺戰役部隊，有效發揮拒止外軍介入臺海問題之能力。

(三) 驗證編隊聯戰與持續力

1. 觀察2022年共軍航艦編隊演習，有關驗證科目、內容雖無法完全獲悉；然依據日方於5月及12月對中共艦載機起降訓練頻率觀察，2次編隊任務期間分別進行300次及370次各型艦載機起降(如表三)。若以不同時間觀察起降頻率，5月平均值由15次，提升至30次，其中14-15日則高達50次，訓練強度明顯提高。12月16-20日則平均值約26次，21-22日則提升至約90次。儘管共軍起降頻率明顯提升，然相較於美軍航艦每日平均160架次，兩軍空中作戰潛力明顯有一段落差，²¹若僅用於對我國進行封鎖作戰，仍具相當效果。

註21：美軍採用4台彈射器，可在2分鐘內出動4架飛機，5分鐘出動8架飛機，30分鐘內出動32架飛機，高峰時出動架次高達270架次，每日平均架次則為160架次。參閱薛霸，〈放飛之路 詳解蒸氣彈射〉，《艦艦知識》(北京市)，2013年3月，頁49；華楓，〈航母作戰能量的核心-彈射器〉，《兵器知識》(北京市)，2022年7月，頁31。

表三：2022年「遼寧艦」艦載戰機起降統計表

5月		12月	
日期	次數	日期	次數
3-9日	100次	16-20日	130次
10-12日	100次	21-22日	180次
14-15日	100次	28-31日	60次
合計	300次	合計	370次

資料來源：參考藍孝威，〈日本防衛省：中國航空母艦已連續7天在太平洋起降艦載機〉，《工商時報》，2022年5月11日，<https://ctee.com.tw/livenews/gj/chinatimes/20220511005062-260408>；黃名璽，〈遼寧艦連10天太平洋演練 日本：想展現戰力提升〉，中央通訊社，2022年5月14日，<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202205140133.aspx>；黃名璽，〈遼寧艦起降艦載機約260次 日本派輕航艦因應〉，中央通訊社，2022年12月28日，<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202212280264.aspx>；日本防衛省，〈2023年：報道發表-1月〉，日本防衛省統合幕僚監部官網，2023年1月2日，https://www.mod.go.jp/js/pdf/2022/p20230102_01.pdf，檢索日期：2023年3月23日，由作者整理製表。

2. 演習期間，中共東部戰區均配合派遣各式戰機及戰轟機參與演練，除有熟悉未來戰場作戰環境之外，更可能是在驗證航艦的空、海聯合作戰能力。針對共軍航艦編隊每次維持至少兩週的演習週期觀察，亦可能有驗證於西太平洋地區部署一個航艦編隊的作戰持續力參數驗證。另「901型」補給艦，最多可攜帶船舶用油約1-1.5萬噸、航空用油約5,000噸、貨物及彈藥約3,000噸，而1艘補給艦預計能支援編隊各型艦約6日航行使用，航空燃油則能維持供給約13日。²²目前，雖無法得知演習期間是否額外有其他型補給艦參與整補作業；然「901型」艦現役僅2艘、建造中3艘，最快在2025年才可建成。換言之

，中共補給艦不僅數量不足，且缺乏如美軍在海外擁有大量的軍事基地，此部分將嚴重影響共軍航艦編隊未來執行遠海部署的作戰持續力。

(四) 威脅臺灣對外海、空交通線

1. 2022年5月，中共航艦編隊演習最遠達日本沖繩東南方約400公里，在7日時，則接近到我國東岸約280公里位置；如參照共軍航艦編隊投射能力範圍研判，實已嚴重威脅本島東部對外的海、空交通線安全。相較當年12月份演習，共軍航艦演習地點因接近美國海外關島基地約1,000公里，則對美軍產生較大之影響。當前共軍僅「遼寧艦」具完整編隊且形成戰力，依其戰力形成時間判斷，2019年成軍之「山東艦」會在2024年完成戰力整備；至於第3艘「福建艦」如順利於2024年成軍，加上各種訓練與演習驗證，戰力形成時間可能要接近2030年。

2. 中共目前仍無法於全球挑戰擁有11個航艦打擊群的美軍，但卻已已在沿海地區依仗部署大量導彈及防空、攻船導彈的潛在優勢，加上2024年即可形成的「雙航艦」及2030年的「三航艦」區域威懾能力，不但限縮我國海、空域的戰略縱深，加上共軍日益強大之海、空軍能力；若由東部發動「顛倒正面」攻勢，將會嚴重威脅到我國對外的海、空交通線及生命線安全，影響實不容輕忽。

註22：曾陳祥，〈中共海軍『901型』快速油彈補給艦能力及運用方式研析〉，《海軍學術雙月刊》(臺北市)，第54卷，第3期，2020年6月1日，頁74。

三、共軍航艦戰力限制因素

(一)一般專家咸認共軍航艦戰力發揮仍存有三項限制因素，²³其一為非屬核子動力，所以必須持續進行油料補給，才能遂行遠距兵力投射，作戰範圍易受到限制。其二為艦載機起飛方式，除2022年甫下水的「福建艦」採電磁彈射外，現有「遼寧」及「山東」兩艦因均採滑跳式起飛，不僅限制艦載機型式、起降頻率，亦影響艦載機油彈量，此都將大大影響航艦作戰預警時間、作戰半徑及打擊力。其三為艦載機酬載量不足，已下水之二艘艦載機數量約24-30架，依每次擔任空中戰巡需要「殲-15」機2-4架，滯空時間2-2.5小時，²⁴平時就難以維持全天候的戰備任務，戰時面對的問題恐更加棘手。

(二)依共軍航艦發展現況觀察，短期內(概估至2030年前)前述限制並不容易排除；但2024年後，排水量超過8萬噸之「福建艦」服勤後，預估最多可搭載「殲-15」60架，加上可彈射之預警機如「空警-600」等，偵蒐範圍將可達320公里，與「遼寧艦」部署之「直-18型」預警直升機現有約250公里距離相較，編隊在偵測範圍及機動作戰能力上均明顯增加，除

可爭取更充分的反應時間外，原航艦編隊作戰半徑及打擊力不足等問題，有望同步獲得改善。

肆、後續觀察重點與建議

國家間緊張關係程度，亦可能影響或決定軍事行動之政治意圖解讀方向。尤其近年來，不僅美、「中」關係持續惡化，「中」、日關係亦呈負向發展。美國在2022年10月公布新版《國家安全戰略》(National Security Strategy)將中共列為「唯一有能力且有意願重塑國際秩之競爭對手」(PRC is the only competitor with both the intent to reshape the international order)；²⁵而日本則在2022年12月，亦通過新版《國家安全保障戰略》(National Security Strategy of Japan)，不但將中共定位為最大的戰略挑戰，更致力於發展擁有對敵(指威脅來源)攻擊能力之直升機母艦(如「日向級」)，三方軍事較勁意味越趨濃厚。²⁶

既然美、日兩國對共軍航艦編隊開始「常態化」於「第一島鏈」以東地區演訓之現況解讀立場一致，除促成中共繼續強化「反介入/區域拒止」能力外，更帶有

註23：孫亦韜，〈中共航母機動編隊-其護衛能力之研析〉，《海軍學術雙月刊》(臺北市)，第52卷，第2期，2018年4月1日，頁16-17；董慧明，〈中共海軍航艦戰力建設〉，《戰略與評估》(臺北市)，第10卷，第2期，2020年9月1日，頁28；邱延正，〈中共發展航母戰力對亞太安全之影響〉，《戰略安全研析》(臺北市)，第160期，2020年2月，頁46-47。

註24：係美軍航艦空中戰巡任務完整編組包括4架艦載機，1架電戰機判斷。Travis Alston, "Carrier Air Patrols Provide Support, Deterrence to NATO Response Force," dvids, March 3, 2022, <https://www.dvidshub.net/news/415601/carrier-air-patrols-provide-support-deterrence-nato-response-force>；〈全方位解析殲15艦載機〉，每日頭條，2017年4月25日，<https://kknews.cc/zh-tw/military/nmjjeog2.html>，檢索日期：2023年3月23日。

註25：The White House, "National Security Strategy" (Washington DC: The White House, October 12, 2022), p.8。

註26：Ministry of Foreign affairs of Japan, "National Security Strategy of Japan," December 16, 2022, p.8, <https://www.cas.go.jp/jp/siryou/221216nzenhoshou/nss-e.pdf>，檢索日期：2023年3月23日。



圖五：中共第5艘航艦(圖左)與「福建艦」(圖右)對照圖

- 說明：1.艦島沒有煙囪，可能是核動力航艦，可以攜帶更多的飛機燃油和彈藥，提高作戰能力。
2.飛行甲板比「福建艦」擴大；另甲板上的3座彈射器布局也略有不同。
3.該航艦多了1台戰機升降機於戰機左後方，有利甲板飛機調度。
4.多款艦載機，包括「殲15」戰機，「殲35」戰機，以及「空警600」預警機及「直18」直升機等。

資料來源：參考星島日報，〈中國第五艘航艦模型亮相 舷號「20」核動力〉，星島網，2022年12月14日，<https://www.singtaousa.com/2022-12-14/中國第五艘航艦模型亮相-舷號「20」核動力/4357075#page3>，檢索日期：2023年3月28日，由作者整理製圖。

積極改變臺海現狀與挑戰「美、日同盟」關係之意圖。因此，我國除須對中共航艦動態加強監偵掌握外，另亦可就應對共同威脅與強化「第一島鏈」防禦作為，思考與美、日進一步的合作關係提升，俾整合作戰資源，以對抗共軍的持續性威脅。有關建議分析如后：

一、持續掌握航艦戰力形成與發展動態

(一)由「遼寧艦」2012年成軍迄今之跨海演訓頻率觀察(基本維持每年施訓2次)，後續便可依此參數觀察、比較包括演訓時間、海域，路徑規劃及演練科目，做為判斷共軍航艦編隊戰力形成的重要參考。另就當前美、「中」於印太地區，甚至全球的競爭態勢切入，中共是否將發展更多的航艦也是其中觀察重點。因此，對我

國而言，持續注蒐共軍「山東艦」的初始戰力形成與「福建艦」下水後的測試，甚至第4艘航艦動工之消息，均顯得格外重要。再者，有關航艦戰力的限制及可能是第5艘航艦模型出檣等(如圖五)，都代表著中共正逐漸克服或改進航艦戰力，其對地區及全球的威懾也正「與日俱增」。

(二)中共航艦戰力形成(包含「福建艦」)，不僅涉及共軍於西太平洋地區的「反介入/區域拒止」能力增強程度，還包括「福建艦」是否會搭配新型艦載機，並進行更多跨島鏈演訓或建立此區域的海外軍事基地。凡此，皆影響共軍遠洋戰略力量投射與海外利益維護，亦可能改變美、「中」今後戰略格局形勢，更可能永遠改變中共原以保護海上生命線為主的「陸權式海洋地緣戰略」²⁷思維；國軍對此同

註27：「陸權式海洋地緣戰略」指中共海軍戰略核心不是以戰略攻勢擊敗海權強國而獲致海上戰略交通線控制為目標，但由於擁有海權一方的物質優勢巨大，必須盡可能擁有強大的海軍，才能有效做為抗衡海權來自海上的壓力，以及迫使海權在政治上妥協的工具。因此，以對抗海權為目標的海、空軍擴張是「陸權式海洋地緣戰略」最主要的

樣應寄予高度關注。

二、整合三軍反制能力確維海空交通線安全

(一)預判中共航艦編隊於攻臺行動任務中扮演之角色，包括於臺灣東部空域建立警戒及海空封鎖區，防範美、日海、空部隊從沖繩及關島方向進出並介入；另一方面，亦負有掩護潛艦部隊進出西太平洋，阻止渠等對攻臺部隊水面及空中兵力之威脅，同時阻斷美軍來自關島的轟炸機對登陸船團及沿海實施打擊。²⁸換言之，中共航艦編隊所建構之影響力範圍，除可能用於封鎖阻斷我國對外之海、空交通線，更可協力共軍攻臺戰役部隊對國軍東部戰力保存基地構成重大威脅。

(二)針對此一威脅，國軍有必要儘速研擬相關應處與反制之道，包括透過機動化部署、強化戰場存活率，且不能再如傳統思維般認為可依靠中央山脈及臺灣海峽為屏障天塹。另透過整合三軍地面部隊各式遠程防空及攻船飛彈，建構「以陸制空」及「以陸制海」反制能力，並運用即將獲得的「海馬斯」(High Mobility Artillery Rocket System, HIMARS)多管火箭與空軍「愛國者」、「天弓」飛彈，以及海

軍「雄風」飛彈相互配合，除協力確保臺灣東部地區一定安全範圍外，亦可保障我對外空中與海上之交通線安全。²⁹

三、強化美、日情報交換建立聯防機制

(一)一般分析指出，中共積極建立之「反介入/區域拒止」(A2/AD)能力，³⁰主要係用於解決臺灣問題時，能有效阻隔美、日等國介入參與可能引發之戰場變數。由於，美國擁有全球最多且即時的監控衛星網絡，加上歷次共軍「遼寧號」航艦編隊進出「第一島鏈」的動態消息，日方幾乎都是第一時間發布，顯示美、日對西太平洋海、空域動態情資，具備完整嚴密監控之能力。

(二)當前美、日為應對中共「A2/AD」威脅，已持續建構能「由內而外」及「由外而內」的「反介入/區域拒止」軍事部署，如2022年6月美軍於「2022勇敢之盾」演習(Valiant Shield 2022)中為強化關島、帛琉等「第二島鏈」地區戰備力量，就出動航艦「雷根號」(Ronald Reagan CVN-76)及「林肯號」(Abraham Lincoln CVN-72)二航艦打擊群參與；³¹同年12月時，亦同樣派遣「尼米茲號」(Nimi-

特徵。蕭衡鍾，〈共軍嚇阻性海權 臺灣的深度憂慮〉，中時新聞網，2022年4月28日，<https://www.chinatimes.com/opinion/2022042800015-262110?chdtv>，檢索日期：2023年3月28日。

註28：天鷹，〈前出臺灣以東-中國海軍航母作戰群在祖國統一中的任務〉，《中國海軍》(北京市)，2021年5月，頁39。

註29：謝志淵，〈從美軍多領域作戰之「以陸制海」探討國軍制海作戰新思維 以2018年環太平洋「實彈擊沉演習」為例〉，《海軍學術雙月刊》(臺北市)，第53卷，第1期，2019年2月1日，頁19。

註30：Office of the Secretary of Defense, "Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2020" (Washington DC: Department of Defense, 2020), p.16。

註31：鄭景懋，〈中國福建號航空母艦下水 圖謀抗衡美軍實力〉，中央廣播電台，2022年6月21日，<https://www.rti.org.tw/news/view/id/2136375>，檢索日期：2023年3月28日。

tz CVN-68)於關島附近進行針對性的演習。³²另外，日軍已於近期在西南諸島包沖繩、宮古、石垣、奄美大島等地調整部署「12式攻船飛彈」(Type 12 Anti-Ship Missile)，均係針對中共威脅升級所採取之應對作為。³³

(三)美軍在2021年即於「第一島鏈」內組建「多領域特遣部隊」(Multi Domain Task Force, MDTF)，除戰術運用改採機動化「分散戰力」外，部隊編裝亦包含「海馬斯」、中程飛彈(Mid-Ranger Capability, MRC)及遠程極音速飛彈(Long Range Hypersonic Weapon, LRHW)等多種精準彈藥，以增加對陸、海上目標的打擊能力。³⁴美軍同時在「第二島鏈」上的關島採取適當部署，其中空軍「B-52」戰略轟炸機基於增加戰場存活及被偵察困難度，除以機動化取代常態化部署外，並著手於鄰近的「天寧島」(Tinian)興建備用基地，³⁵同時，駐日本沖繩的F-15戰機也改採輪派方式進行兵力縮減，俾減少遭共軍

彈道導彈攻擊造成之損失。³⁶

當前美、日兩國為強化對中共之反制作為，部署重點明顯置於東北亞至「第二島鏈」，相對在東南亞地區防衛力量即稍顯不足。正因我國位居「第一島鏈」樞紐位置，加以對於島鏈南、北向均具有一定監控與反擊能力；因此，我國便可基於應對共同威脅基礎，除賡續強化與美、日兩國間的情報交換機制，更可思考如何將國軍既有反制能量納入該兩國「反反介入/區域拒止」聯防機制之設計內，除發揮聯合反制作戰能力之外，更可產生與美、日聯盟作戰之戰略意象，增加對中共戰略嚇阻之影響力。

伍、結語

針對中共發展航艦機雖有多樣性之解讀，然深究其目的，明顯是為了強化對周邊海域的控制，不僅樂於「變更現狀」，亦滿足「武力投射」需要，進而成為區域甚至未來成為全球霸權的戰略設定。³⁷因

註32：尼米茲號航母(CNV68)艦載機每天可出動100多架次，打擊範圍約500浬；搭載「超級大黃蜂」(F/A-18E/F)戰鬥機4個中隊，約40-48架；還有EA-18G電戰機中隊、E-2D預警機中隊、2個直升機中隊和1個運輸機中隊，各式艦載機約80-90架。參閱高義，〈沈舟：遼寧號關島附近演練 遭遇美軍航母？〉，大紀元，2022年12月30日，<https://www.epochtimes.com/b5/22/12/30/n13894879.htm>，檢索日期：2023年3月28日。

註33：謝志淵，〈日本強化西南諸島軍事建設之研究〉，《國防雜誌》(桃園市)，第34卷，第2期，2019年6月，頁99。

註34：Ryo Nakamura, "U.S. weighs deployment of multidomain force to Asia: commander," Nikkei Asia, July 25, 2022.<https://asia.nikkei.com/Politics/International-relations/U.S.-weighs-deployment-of-multidomain-force-to-Asia-commander>，檢索日期：2023年3月30日。

註35：Joseph Trevithick, "Construction Of Airbase On Tinian Island In Case Guam Gets Knocked Out Has Begun," The Drive, June 15, 2022. <https://www.thedrive.com/the-war-zone/construction-of-airbase-on-tinian-island-in-case-guam-gets-knocked-out-has-begun>，檢索日期：2023年3月30日。


註36：張沛元，〈沖繩美軍F15機隊改輪調 恐削弱對中威懾力〉，自由電子報，2022年10月28日，<https://news.ltn.com.tw/news/world/paper/1548270>，檢索日期：2023年3月30日。

註37：張國城，〈中國航母的發展模式：攻勢現實主義的觀點〉，《遠景基金會季刊》(臺北市)，第18卷，第3期，2017年7月，頁85。

此，我國對共軍自2022年即持續以航艦編隊進出西太平洋地區演訓，及2023年4月第二次「圍臺軍演」期間，「山東號」航艦編隊更首度參與對臺「利劍演習」之戰略意圖解讀，自可認定其係為完備「反介入」能力之必然之舉，亦不排除可能是提早形成「雙航艦」戰力之徵候；³⁸至於在臺海周邊之海空演習，則為強化「區域拒止」能力之縝密行動規劃。換言之，面對中共海、空軍常態性威脅，基於國家安全需要，國防部自應持續關注與進一步探究其潛在目的。

再從中共航艦數量與戰力觀察，儘管尚不足以與美國匹敵，然單純以「反介入/區域拒止」能力判斷，加上在沿海地區優勢的軍事支援條件，實已足夠對美、日等國產生戰略威懾。2023年1月，美國智庫「戰略與國際研究中心」(Center for Strategic and International Studies, CSIS)發表「2026年臺海衝突兵推」結果，認為在各種可能的想定情況中，唯有我國頑強抵抗不降，加以美、日兩國快速而強力介入衝突，始有「慘勝」(Pyrrhic Victory)之機會。³⁹而當共軍航艦編隊海、空戰力日趨完善之際，美、日兩國一旦無法立即或實質介入臺海衝突，我國勢必面臨單獨應對共軍威脅這一最糟糕，卻也

是最可能的狀況；隨之而來的壓力與戰況場景，國人著實難以想像。再證諸「俄烏戰爭」一年後烏克蘭當下之國土、人民慘狀，確實令人「不寒而慄」；此時此刻，我國政府應當審慎思考是否仍要做大國博弈下的「馬前卒」，國人更應預作充足準備，以應對任何變局。

當前我國政府及人民應有「政治上不挑釁」、「軍事上不盲從」之認知，才是較佳的自保之道。另一方面，國軍除秉持「止戰而不懼戰，備戰而不求戰」之信念外，亦需保持對外在形勢變化之敏銳觀察，以及內部堅定「為誰而戰，為何而戰」之信念，並以積極的作法與創新的思維，整合各軍種戰略資產，方能應對任何共軍之威脅與挑戰，確保國家安全。 

作者簡介：

蔡忠祺中校，陸軍指職軍官91年班、國防大學陸軍指揮參謀學院102年班、國立政治大學國家安全與大陸研究所碩士110年班。曾任裝騎連連長、裝騎營營長、陸軍教準部訓參官、陸軍司令部計畫編裝官，現服務於國防大學陸軍指揮參謀學院。
謝志淵上校，陸軍軍官學校84年班、政戰學院政治研究所89年班、國防大學陸軍指揮參謀學院98年班、英國皇家三軍聯合事務研究所2014年、國防大學戰爭學院105年班。曾任排、連、營、科長、教參官、情參官、教官，現服務於國防大學陸軍指揮參謀學院。

註38：朱紹聖，〈山東艦首亮相臺海演習 陸專家稱：共軍完成「囊中捉鱉」布局〉，中時電子報，2023年4月10日，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20230410004409-260409?chdtv>，檢索日期：2023年4月20日。

註39：Mark F. Cancian, Matthew Cancian and Eric Heginbotham, “The First Battle of the Next War: Wargaming a Chinese Invasion of Taiwan,” CSIS, January 9, 2023. <https://www.csis.org/analysis/first-battle-next-war-wargaming-chinese-invasion-taiwan>，檢索日期：2023年3月30日。