



軍事戰略

AH-64E攻擊直升機 作戰運用探討

空軍中校 方玉龍、陸軍上校 郭晴龍

提 要

- 一、美國阿帕契攻擊直升機在波斯灣戰爭中，以具體行動證明，足堪擔負威脅弭平並予以處置，以奪取戰場上的制空權，^{【註1】}為預想之作戰主宰並塑造有利之作戰環境，以增強戰力並殲敵於特定區域。因此，其在戰場的經營上，可掌握戰場全局、阻滯敵之行動、消耗敵軍戰力並彌補我兵力之不足及增強支援，^{【註2】}遂行防衛作戰能力。
- 二、亞太地區各國因應中國大陸軍事武力的擴張，彼此間挹注於國防軍費預算不斷的成長，^{【註3】}凸顯區域平衡的重要性，中國大陸除加速武器裝備現代化之進程外，並擘劃近中、遠程武器系統發展目標，廣儲第二島鏈以西兵力進犯能力提升，^{【註4】}肇致武力的失衡，投射戰事隨時即發的撼動。
- 三、AH-64E阿帕契攻擊直升機於成軍部署作戰後，近期在重要演訓「聯合灘岸殲敵作戰」訓練中，扮演重要角色，協同空軍主力戰機，分梯次對海上重要目標進行射擊，貼近臨戰實景，以驗證各作戰區指揮與管制火力聯合打擊能力，建立不對稱作戰獲勝契機。
- 四、《108年國防報告書》揭櫫：現階段我國整體防衛構想，為「防衛固守、重層嚇阻」軍事戰略，據以發展「戰力防護、濱海決勝、灘岸殲敵」作為，而以AH-64E阿帕契攻擊直升機加入作戰序列後，可強化我陸軍航空部隊作戰部署，於戰場中更能獲取致勝先機。

關鍵詞：戰場經營、第二島鏈、灘岸殲敵、不對稱作戰、防衛構想



壹、前言

臺灣的地理位置樞紐，位處於中國大陸東南方海面上，在太平洋的西濱之處，北臨近日本的西南方，並扼守於菲律賓的北方，更重要的是，臺灣為第一島鏈上的重要中樞地帶，其戰略地位十分重要，向來為兵家必爭之地及臺灣海峽交通的要道。簡言之，以武力佔領臺灣，便能迫使在第一島鏈上的軍事活動阻斷，且奪取臺灣更能有效遏止東海與南海等海域咽喉的戰略通道要塞，並與第二島鏈內的海洋海域形成有利的水中航道及有利態勢，以提供前往遠洋的便捷大道之路。【註5】

「戰場經營」一詞依據《國軍軍語辭典》：「乃依據防衛作戰構想，為預想之作戰塑造有利之作戰環境以增強戰力並殲敵於所望地區，換言之，巧妙之戰場經營，可掌握戰場全局、阻擾敵之行動、消耗敵軍戰力、彌補我兵力之不足及增強支援」；【註6】而由於臺灣位處於第一島鏈上的重要中樞位置，在面對該區域上錯綜複雜的戰略環境及諸多關於安全挑戰、國與國之間的訛詐戰略作為等，我國防部目前已策訂「防衛國家安全」等國防戰略目標，將原有的戰略目標「防衛固守，確保國土安全；有效嚇阻，發揮聯合戰力」，修正為「防衛固守，確保國土安全；重層嚇阻，發揮聯合戰力」的軍事戰略，【註7】以建立具備嚇阻及防禦之國防武力，更不在話下，故型塑整體防衛作戰構想及獲得所望戰果對國軍而言，相對重要。

反觀，對岸的中國大陸近年持續挹注高額國防經費，【註8】並加速裝備現代化的進程，同時分別規劃近、中、遠程武器系統發展目標，以具備武力進犯的能力，大幅提升兵力投射作為，對臺灣「國防安全」的威脅及區域環境增添更多不確定因素；由於我臺灣所轄管的土地、人口與對岸中國大陸差距懸殊，更有甚者，在軍武實力上的國防軍費投注，亦無法相比擬，在無法作軍備競賽的競合情形下，採取不對稱的作戰思維來建軍備戰，無疑是最明智的選擇；學者郝望在《台海兩岸綜合實力

註1 〈AH-64阿帕契直升機〉，維基百科全書，<https://zh.wikipedia.org/wiki/AH-64%E9%98%BF%E5%B8%95%E5%A5%91%E7%9B%B4%E5%8D%87%E6%A9%9F>，檢索日期：109年5月7日。

註2 國防部，《國軍軍語辭典》（臺北市：國防部，2004年3月15日）頁6-58、59。

註3 方玉龍、鍾玉萍，〈建構水下防衛自主科技能力－對海軍不對稱作戰重要性探討〉，《海軍學術雙月刊》，第52卷，第5期，107年10月1日，頁61。

註4 廖文中，〈中共21世紀戰略對亞太區域安全之影響〉，《中共軍事研究論文集》，2001年1月，頁116。

註5 〈第一島鏈〉，維基百科全書，<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%AC%AC%E4%B8%80%E5%B3%B6%E9%8F%88>，檢索日期：109年4月3日。

註6 同註2。

註7 國防報告書編纂委員會，《108年國防報告書》（臺北市：國防部，2019年9月），頁59。

註8 〈台當局報告承認兩岸軍力失衡，台軍無力與大陸軍備競賽〉，中國台灣網，2017年3月14日，<https://kknews.cc/zh-tw/military/k82xk8v.html>，檢索日期：109年5月3日。



對比及預測》一書中提及「北京的大戰略是要爭取和平的發展環境，以期全面提升綜合實力，待具備充足實力時再解決臺灣問題」。^{【註9】}因此，國軍對於作戰的思想也從過往的先總統蔣公時代「確保台澎金馬、伺機反攻大陸」、蔣經國總統時代「攻守一體」、「制空、制海、反登陸」轉變，^{【註10】}成為現在的國土防衛的守勢備戰作為，面對數量及實力遠優於我國軍的對岸解放軍，在有限的國防資源下，建構可恃的防衛戰力，更形重要。

現階段美國、中國大陸、臺灣三邊關係而言，係奠基在三個公報規範及《臺灣關係法》為基礎下，為維持臺海戰力平衡現況，同時兼顧和平發展的福祉之下，臺灣與美國間的軍事交流爰引《臺灣關係法》，由美國售予臺灣防衛性武器，其中多項軍事售予案中的武器裝備（如AH-64E阿帕契攻擊直升機、F-16戰機升級案等），除可作為國家戰力的後盾外，亦可支撐美國在亞太區域整體防衛能量，對臺海穩定發展與區域安全維持更具備正面助益。

AH-64E阿帕契攻擊直升機自從購入乃至於成軍部署作戰後，近期更於年度重要演訓「聯合灘岸殲敵作戰」訓練中，^{【註11】}扮演重要角色，協同空軍主力戰機，分梯次對海上重要目標進行射擊，就戰場經營上的成果而言，設想臨戰實景，對於驗證各作戰區執行聯合防衛作戰指揮與管制機制、火力支援協調及空中通聯運作能力，可提供作戰整體效能評估及後續是否採購同等級空中攻擊直升機作為我獲取局部空中優勢，於戰場中更能獲取致勝先機；以下謹就AH-64E阿帕契攻擊直升機任務屬性沿革、不對稱作戰、戰場經營等規劃作為，提出論述。

貳、AH-64E任務屬性沿革

AH-64E為攻擊直升機，其飛行的原理，係依靠發動機產生動力來驅動旋翼產生升力和縱、橫向拉力及操力矩，以達到能垂直起降的航空器。而自從直升機產製問世以來，直升機的發展可以說是非常迅速及運用普及化，從20世紀50年代的朝鮮戰爭、60年代的越南戰爭，一直到21世紀的伊拉克戰爭之中，直升機都無役不與，從未缺席過，^{【註12】}顯見直升機在戰爭中所扮演的角色日益重要，且更有不可取代性，而直升機在戰爭期間中所擔負的任務也從過去只能片面實施搜索與救援

註9 郝望，《台海兩岸綜合實力對比及預測》（臺北市：秀威資訊科技，2005年6月），頁2。

註10 涂鉅旻，〈國防戰略定調：防衛固守 重層嚇阻〉，自由時報，2017年3月2日，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/paper/1082382>，檢索日期：109年5月18日。

註11 朱明、李景濤，〈帥炸！AH-64E阿帕契突擊火焰彈 CM34機砲戰鬥車首操演〉，上報，2019年05月30日，https://www.upmedia.mg/news_info.php?SerialNo=64266，檢索日期：109年4月7日。

註12 栗琳主編，《直升機發展歷程》（北京：航空工業出版社，西元2007年9月），頁iii。



、物資運輸等作用，逐步演進到可實施偵察和對地攻擊等多功能需求及用途性質。

【註13】

在60年代的越南戰爭之中，美國陸軍在戰爭期間之中發現配屬直升機的效用及其適合在叢林環境使用空中突擊戰術，大大地改變了越南戰爭的面貌，並導引了戰爭的勝負。由於美國陸軍在越南戰爭後期所獲得寶貴的實戰經驗，提高了美軍指揮官對部隊的機動性、靈活性及戰術戰法的搭配相互應用，並且能及時有效地提供地面作戰部隊強大的火力支援，【註14】達到有組織、有規模地作為一獨立的力量投入戰爭之中，克敵致勝。因此，越南戰爭又被稱為「直升機戰爭」的由來不逕而走。

【註15】

後來，由於直升機在戰爭中所扮演的角色日趨重要，且被授予進攻的角色及任務多元化，美國陸軍為催生新型攻擊直升機問世，並於戰爭中獲致最大的效益所在，於1962年底起開始研擬發展新型攻擊直升機，並於1964年提出了「先進空中火力支援系統(Advanced Aerial Fire Support System, AAFSS)」計畫，該計畫為朝向發展一種兼具高航速(巡航速度195節，極限速度220節)、大酬載(5.5噸)與長航程(飛送航程2,100海哩)等性能特性，並可配備具有精密射控系統的攻擊直升機，作為專用的攻擊直升機，用來執行空中掩護和火力支援任務，【註16】達到所賦予的作戰任務。

然而，在AAFSS計畫期間，歷經技術克服問題、空中任務職權區隔、國會審查等種種情形，更尚待克服解決。因此，在此期間之中，新的作戰構想很快由美國陸軍於1972年8月17日提出「先進攻擊直升機(Advanced Attack Helicopter, AAH)」計畫，【註17】復經波音、休斯及洛克希德等5家廠商競標及研發設計等階段過程，最終美國五角大廈宣佈由休斯公司獲得合約，【註18】經過研製並克服技術諸多衍生的問題而誕生「阿帕契」直升機。【註19】

國軍借鏡於直升機在戰爭中的啟發及所擔負多元的任務，並確保空中武力及可用來實施偵察和對地攻擊等多功能需求，依據國軍建案作業程序，於2007年7月正式啟動代號「天鷹案」的阿帕契攻擊直升機採購方案，該計畫將購買30架，預算金

註13 同註11。

註14 三十三天，《坦克殺手-AH-64「阿帕契」攻擊直升機》(台北市：知兵堂出版，2012年8月)，頁64-66。

註15 同註14。

註16 張明德，《AH-64阿帕契攻擊直升機》(台北市：軍事連線雜誌，2016年5月)，頁4。

註17 同註16，頁5-6。

註18 〈AH-64阿帕契直升機〉，維基百科，<https://zh.wikipedia.org/wiki/AH-64%E9%98%BF%E5%B8%95%E5%A5%91%E7%9B%B4%E5%8D%87%E6%A9%9F>，檢索日期：109年4月3日。

註19 同註16，57-56。



額為新臺幣730億(約25億美元)。於2010年11月8日美國五角大樓對外宣佈，同意售予臺灣購買的阿帕契攻擊直升機；【註20】於2018年7月17日，臺灣陸軍AH-64E作戰單位在桃園龍潭基地舉行了全作戰能力成軍典禮，正式納入空中作戰序列，擔負作戰任務，可以全天候精準對敵接戰，更在多功能偵蒐目標方面上，可以運用配備火控雷達根據任務性質而選擇不同操作模式，同時掃描、追蹤各種空中、地面目標，予以適度反擊。【註21】由於「AH-64E阿帕契直升機」可在平時執行地區戰備及反突擊、反滲透等任務作為，在作戰時則可遂行國土防衛作戰，並戍守大臺北地區，【註22】「AH-64E阿帕契直升機」的機動性及靈活性等特點，更大大強化反制戰力。

另《108年國防報告書》更揭櫫，目前我國整體防衛構想，係依「防衛固守、重層嚇阻」軍事戰略指導，發展「戰力防護、濱海決勝、灘岸殲敵」，【註23】而「AH-64E阿帕契攻擊直升機」加入空中作戰序列後，對於我陸軍航空部隊作戰整體而言，可對中共登陸犯臺實施灘岸殲敵、反空(機)降等積極有效反制作為，亦可協助地面部隊發揚兵火力，奠定堅實空中防衛戰力所在。因此，對於陸軍航空部隊作戰運用而言，可提升地對空整體作戰效能，賦予敵情偵察、目標選定及臨機目標截擊等作戰能力，使敵防不勝防，達到致勝的立體攻擊態勢，建立反制作為。

參、AH-64E運用於不對稱作戰戰場經營

「不對稱作戰」一詞的意義，具備諸多涵意，主要係指避開對方相對於我方的優勢，藉由己方相對的優勢，而面對敵人攻勢下所遂行的作戰，而從中尋找獲勝的契機；【註24】簡言之，是一種「避實擊虛」的戰略思維，以避開敵人的主力戰力，尋找敵人的弱點予以進攻，為軍事作戰上一種非常規或非傳統的作戰方式，進而奪取勝負之所在。另依據《國軍軍語辭典》的定義：「為一種作戰的概念，以不對稱手段、不對等力量與非傳統方式所進行的作戰，旨在迴避敵人強點，並以適當的戰法、戰具攻擊敵人的弱點，從而改變戰爭的結果，使戰爭朝向有利己方的方向發展。」；【註25】又美國參謀首長聯席會議也闡述「不對稱作戰」定義為：「一方面迴

註20 同註14，頁252。

註21 〈AH-64E阿帕契直升機〉，軍聞社，<https://mna.gpwb.gov.tw/post.php?id=7&message=64368>，檢索日期：109年4月3日。

註22 羅添斌，〈阿帕契成軍 強化陸航打擊戰力〉，自由時報電子報，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/paper/1113521>，檢索日期：109年3月3日。

註23 同註7。

註24 〈由以黎戰爭看「不對稱作戰」之攻防運用〉，青年日報，2006年9月5日第2版，<http://www.youth.com.tw/db/epaper/es001002/eb0335.htm>，檢索日期：109年5月3日。

註25 同註2，頁2-6。



避或削弱對手之優勢，另一方面又利用其弱點，而採取之手段則截然不同於對手慣用作戰模式之企圖」。^{【註26】}因此，不對稱作戰所代表的意義已揭露為「以小博大、以弱勝強」，亦誠如《孫子兵法》虛實篇：“兵之形，避實而擊虛”，便是這個道理所在。

過去中國大陸武力尚未掘起至高峰時，兩岸之間並不存在「不對稱作戰」的戰場環境，隨著時代的演進，如今的中國大陸，憑藉自身豐富的自然資源及國家政策的推波強化之下，並加諸在幅員廣闊的地理優勢上，挹注國家整體的資源於軍事及科技等各方面，造就在經濟高度成長的現況下，其國內生產總值（Gross Domestic Product, GDP），自2010年以來，已成為世界第二大經濟體，^{【註27】}理所當然，軍事實力亦伴隨著經濟的蓬勃發展而快速的進步當中，依據瑞典斯德哥爾摩國際和平研究所（Stockholm International Peace Research Institute, SIPRI）致力於研究衝突、軍備預算挹注、軍備控制以及裁軍的國際獨立機構所揭露的訊息上顯示，^{【註28】}在亞洲區域上的軍火出口國排名，目前中國大陸為承繼美國之後，位居全球第二軍火出口國，^{【註29】}此舉意謂著中國大陸已逐漸具有染指亞太平衡傾斜的動盪因素；展望未來，中國大陸在世界上所擁有的影響力，將具有潛在力量，恐成為新世代的世界強權霸主並與美國相互競爭。美國意識到事態的嚴重後果，美國總統川普為保持美國領先的政策，對於身處第一島鏈中樞位置的臺灣，在大國勢力角逐交鋒之下，面對隨時會面臨失衡觸發的可能性，及中國大陸越來越強大的軍力擴張肆意行為，依據《臺灣關係法》，美國對臺予以軍售，以提升臺灣防禦能力的「承諾與義務」持續增溫下，國軍在作戰思想上的轉變，也從攻勢作戰轉變為國土防衛的守勢備戰作為，並藉由陸軍AH-64E作戰單位在桃園龍潭基地成軍後，衛戍結合UH-60M黑鷹直升機、AH-1W眼鏡蛇攻擊直升機及OH-58D戰搜直升機等機隊，可強化空地整體作戰能力，補足彼此間火力間隙不足，更能於戰場上大大提升臺北地區中樞地帶的防衛戰力。

在過往發生的戰爭中瞭解到，一般運用坦克或裝甲戰車等武力，在強攻或大軍

註26 Roger W. Barnett，國防部史政編譯室譯印，《不對稱作戰—當前美國軍力面臨之挑戰》（Asymmetrical Warfare Today's Challenge to U.S. Military Power），（臺北：國防部，2001年12月），頁1。

註27 〈老二難當：世界第二大經濟體易位記〉，每日頭條，2017年12月22日，<https://kknews.cc/zh-tw/history/l29zzeg.html>，檢索日期：109年3月3日。

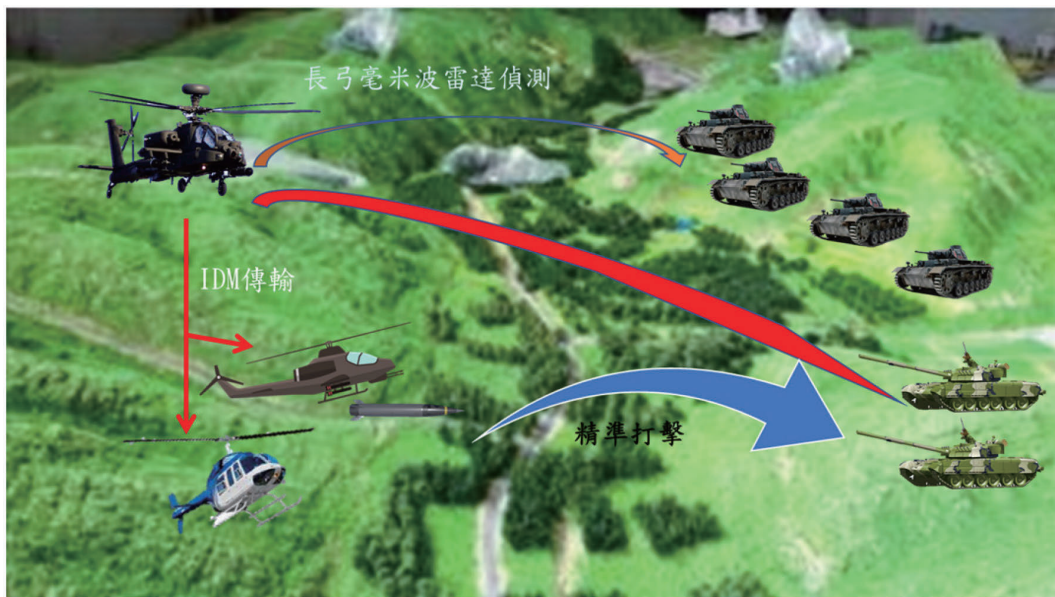
註28 〈斯德哥爾摩國際和平研究所〉，維基百科，<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%96%AF%E5%BE%B7%E5%93%A5%E5%B0%94%E6%91%A9%E5%9B%BD%E9%99%85%E5%92%8C%E5%B9%B3%E7%A0%94%E7%A9%B6%E6%89%80>，檢索日期：109年3月3日。

註29 〈中國繼美之後 居全球第二大軍火出口國〉，美國之音，2020年1月27日，<https://www.voacantonese.com/a/china-is-2nd-largest-arms-producer-behind-the-us-20200127/5261990.html>，檢索日期：109年3月3日。



壓迫時，係在敵喪失空中優勢時或我方具有明顯的兵力對比時，以奪取地面的主導權，方能登陸突擊；然而，坦克或裝甲戰車等武力，在地面上快速移動的機動作戰中，受限於地形、地貌、人工障礙物及天然的地塹影響十分明顯，反而限縮於武器裝備的整體效能發揮，降低攻擊的能力；不若直升機可憑藉自身的優勢，利用低空和超低空迂迴飛行，可避開敵方雷達的追及掃蕩，精準的對目標物實現打擊火力，【註30】達到高效作戰特性。

攻擊直升機在戰場經營上的特性為：「裝備能破壞敵人強大火力、搭載多樣感測器，進行搜索敵、瞄準、不會被敵人輕易擊毀的高生存性、具有能夠迅速移動的運動性能」。【註31】因此，因應此緣由，陸軍AH-64E攻擊直升機，不僅具備有快速、反應靈敏等特性，主要使用於晝夜以及不利氣候的嚴峻條件下，可遂行戰鬥任務並於戰場中存活下來；【註32】在武器裝備的選用上，更配備有地獄火導彈可摧毀高價值的重要目標，另架設先進的長弓雷達系統，該系統可明確對戰場上的目標進行定位、同時確認目標所在位置予以分級，【註33】自動顯示目標的威脅程度與攻擊建議，【註34】藉由截獲信息傳輸予戰場環境上的其他直升機(如圖一)，俾於後續發



(資料來源：本研究繪製)

圖一 AH-64E偵測目標

註30 Steve Crawford編，西風譯，《世界軍用直升機大全》（臺北：旗林文化出版，2013年4月），頁3。

註31 坪田敦史著、林鍵麟譯，《漂亮出擊！AH-64D阿帕契長弓戰鬥直升機》（新北市：瑞昇文化，2012年1月），頁14。

註32 同註30，頁32。

註33 同註30。



起精準打擊的任務。

綜上，現代戰爭，隨著直升機大量在戰場上嶄露鋒芒，在軍用方面更已廣泛使用於對地攻擊、後勤支援、戰地救護等方面，【註35】未來擔負的任務將更加多元，與作戰效能不斷的向上提高，地空整體作戰方式改變，調整為持久戰與速決戰的模式，【註36】更創造出各式搭配先進武器的戰術戰法。因此，就「台澎防衛作戰之聯合空降作戰」而言，當台澎金馬地區遭敵以優勢武力進犯或因先機而攻佔時，結合空降部隊、運兵部隊等任務所編成的聯合部隊，派遣AH-1W眼鏡蛇攻擊直升機或AH-64E攻擊直升機，將可對目標作戰區域進行鎖定，予敵致命的攻擊。

肆、AH-64E戰力間隙淺見

古代羅馬軍事學家韋格蒂烏斯曾云：「你想要和平，就要準備戰爭」，【註37】戰爭是最後的爭端手段。現代戰爭是諸軍、兵種的協同作戰，不可能由攻擊直升機單獨去獲勝一場戰役，甚至是一場戰爭，它匯聚了各種作戰力量協同作戰。在現代立體戰爭中，包含了“空、天、地、海一體化的戰爭”，而直升機的飛行特點更填補了“時、空”間隙，【註38】影響戰役、戰鬥的進程和結局，由於臺灣本島的天然環境、中央山脈的阻隔與限制等諸多因素，其中山地占全面積達三分之二，高山列，頂林立，假使西部沿海地區戍守防線一旦遭受敵人突穿登陸成功後，便會進入地區城鎮的殊死爭奪戰，此時在喪失空優的情形下，對於AH-1W眼鏡蛇攻擊直升機或AH-64E攻擊直升機，是否能發揮原作戰效能仍是未知數，更甚者，所產生的戰力間隙，是不利於我方整體防衛作戰的。

直升機不同於其他作戰或運輸用的兵器平臺，具備有獨特的作戰特徵，可以在短時間內把部隊從一個方向調到另一個方向，達到出其不意的效果所在，【註39】更可隱蔽且突然通過地面部隊無法跨越的地段，以摧毀敵人的指揮所、通信鏈路樞紐、在坦克部隊突穿方向上迅速布雷、封鎖與鉗制敵人的坦克部隊，創造有利的態勢；直升機戰鬥梯隊可強化我方執行空降作戰任務及戰鬥力持久作戰上，先期迅速到

註34 陳東龍，〈AH-64E Apache~帶動國軍戰場管理新概念〉，國防新聞網，2017年9月6日，https://www.ewmib.com/news.php?news_id=240&cate_id=7，檢索日期：109年5月12日。

註35 同註30。

註36 同註30。

註37 王長偉，〈馬蒂斯：「你想和平就要準備戰爭」〉，中國廣播公司，2017年10月30日，<https://today.line.me/tw/article/%E9%A6%AC%E8%92%82%E6%96%AF%E7%BC%9A%E3%80%8C%E4%BD%A0%E6%83%B3%E5%92%8C%E5%B9%B3%E5%B0%B1%E8%A6%81%E6%BA%96%E5%82%99%E6%88%B0%E7%88%AD%E3%80%8D-GZk3zy>，檢索日期：109年3月3日。

註38 田勇編著，〈狹路奇兵-直升機〉（河北省石家莊：河北科學技術出版社，2013年8月），頁22。

註39 張惠民、胡思遠編著，〈直升機與戰爭〉（北京：國防工業出版社，1997年8月），頁VIII。



達機場周邊扼守有利射擊位置或於攻擊線陣地後方的建築物或地障，採隱蔽佔領陣地，結合刺針或響尾蛇等各式空對空飛彈，優先襲擊。

未來中共運用空降作戰人員以多層次攻擊，奪取機場、港口的意圖愈加明朗，不管是先期以舟波換乘、搶灘登陸階段及擴大鞏固登陸場的區域，或是在登陸前，我方於登陸場附近所建置的各種雷障，直升機具有掃雷靈活、快速且能大面積引爆水雷，更可利用模擬信號來激發水雷引爆，開闢艦船的安全航道，【註40】無疑是最佳的利器。

《國防論-「戰」與「不戰」的經典論述》的作者蔣百里在書中更說明：「國防的部署是自給自足，是在乎持久，而作戰的精神，卻在乎速決」。^{【註41】}簡言之，戰事的拉長，對於後勤補給乃至於用兵部署均是耗費資源的。因此，AH-64E攻擊直升機成軍後，提供現今21世紀下戰爭的面貌的重整，可因應瞬息萬變的網狀化及數位化戰場下，提升戰場的存活機率，速戰速決；再加上其具備有全天候打擊作戰能力，可配合戰場狀況或任務性質，運用偵察手段等方式，對於地面作戰部隊安全維護及目標截擊、判讀，以協助地面部隊發揚兵火力，弭平戰力間隙，回饋戰果及即時戰場動態資訊，形成易守難攻態勢。

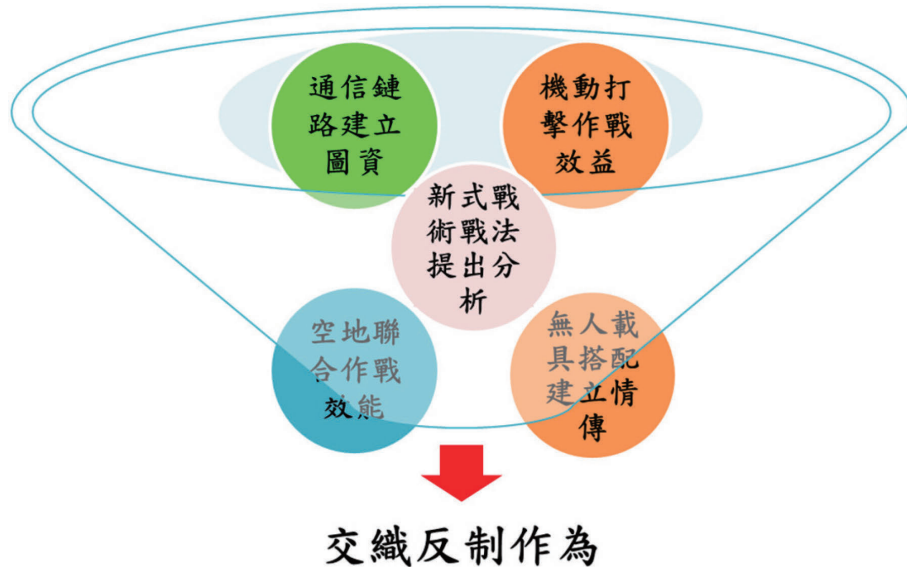
伍、結論

三軍統帥蔡英文總統於108年5月28日視導「漢光35號」演習時強調「國土主權，寸土不讓，民主自由，堅守不退」的決心不變，^{【註42】}由於國防整體防衛力量的奠基，實有賴於堅強的國防為堅實後盾，我國軍自美購進AH-64E攻擊直升機後，並於2018年7月17日完成全作戰能力成軍部署；在面對中共猝然攻擊，以「快打速決、損小效高」的戰略目標下，對於我軍指管機制、通信鏈路及軍種間協同作戰方面，仍更應強化其效能，誰先掌握指揮，誰就先掌握先機，誰獲得作戰先機，誰就可以優先發動攻擊。如《孫子兵法》軍形篇闡述：「昔之善戰者，先為不可勝，以待敵之可勝。不可勝在己，可勝在敵。故善戰者，能為不可勝，不能使敵之必可勝。故曰：勝可知，而不可為。」因此，現代攻擊直升機，其生存能力較強，並且具備全天候作戰能力和較好的低空性能，它可披掛機槍、機炮、反坦克導彈等，協同地面部隊作戰，直接毀滅敵炮兵陣地、裝甲車輛、工事與人員等，更能出其

註40 同註39，頁IX。

註41 蔣百里著，《國防論-「戰」與「不戰」的經典論述》（香港：中和出版，2012年10月），頁52。

註42 中華民國總統府，〈總統：國土主權，寸土不讓 帶領國軍克服困難與挑戰〉，108年5月28日，<https://www.president.gov.tw/NEWS/24415>，檢索日期：109年3月3日。



(資料來源：本研究繪製)

圖二 交織反制作為

不意地垂直起飛，運用其速度和高度的優勢，【註43】襲敵致命，更藉由地形地貌予以掩藏，如果能夠以此做攻守的部署，既能保全自己，又能獲致全勝。故在臺灣本島整體防衛作戰考量下，建議後續可持續強化作戰能力運用並交織反制作為如下(如圖二)：

一、機動打擊作戰效益方面：

偵測中共於舟波換乘階段時，於搶灘登陸的徵候出現時，在作戰方向一定的海域外圍，運用AH-64E攻擊直升機之長弓毫米波雷達實施偵測，辨識敵主力船艦、船團前進軸線的方向，搭配AH-1W眼鏡蛇直升機分採前、中、後交戰構面，不間斷的攻擊模式，毀敵高價值的目標物、切斷部署、分離阻斷梯隊，以殲滅進犯敵軍，遲滯作戰行動，提升作戰效益。

二、通信鏈路建立圖資方面：

作戰以情報為先，而情報來自於偵獲敵可能進犯企圖，確定最大可能攻擊行動後，藉由AH-64E之長弓毫米波雷達，搜索最新戰情或即時資訊，運用改良型資料數據機IDM(Improved Data Modem)，【註44】由通信指揮鏈路傳回至地面圖臺，提供戰場指揮官建立共同作戰圖像，結合聯合情、監、偵，以交織綿密火網，縮短反應時間並可有效集中火力，於掃蕩並斷敵擴張；另逐次建立健

註43 同註40。

註44 同註31，頁70。



全的通聯體系及設備，俾於作戰階段時指揮、協同作戰，否則「平戰轉換」的機制就形同虛設。

三、空地聯合作戰效能方面：

運用空軍三型主力戰機先獲得空優後，結合AH-64E採匍匐NOE(Nap of the Earth, NOE)的方式，迂迴於地表、地貌貼近飛行，實施低空及超低空對地攻擊的有利態勢，為地面部隊反擊作戰行動提供掩護，擾亂敵作戰部署、節奏，漸歇改變局勢逆轉，接續由地面裝甲部隊實施突破，外線作戰等精確打擊。

四、無人載具搭配建立情傳方面：

對於AH-64E攻擊直升機長弓毫米波雷達，可偵測距離有限，在無法偵測地域或敵運用干擾等方式，由地面操作手以無人載具飛機至特定區域實施遠端遙控或於機體上裝備無人載具遠距操控系統，將相關情資資訊確立後，掌握更遠前方的情報，藉由IDM情傳至AH-64E攻擊直升機的載臺介面上及地面圖臺，使戰場網絡化實現，確立目標，待進入射程區域後，鎖定實施精準攻擊。

五、新式戰術戰法提出分析方面：

中共採取非常規作戰的方式，奪取我本島，在我軍喪失局部空優後或戰機再整補、機場跑道搶修的時機時，運用AH-64E攻擊直升機所建構的交叉情傳資訊，在中共進犯時，協助地面部隊發揚兵火力，弭平戰力間的間隙不足之處，並出其不意，爭取作戰時效。

作者簡介

空軍中校 方玉龍

學歷：空軍航空技術學院90年班、空軍指參學院103年班；經歷：人事官、後勤官、飛修官、採購官、分隊長、後參官；現職：空軍第六混合聯隊週檢中隊長。

陸軍上校 郭晴龍

學歷：國防大學管理學院86年班、國防大學後勤管理研究所碩士；經歷：大隊長、戰略教官、主任；現職：國防大學管理學院國管中心後勤主任教官。