

美國智庫  
美國 2049 計劃研究所  
(Project 2049 Institute)  
心得報告

服務機關:憲兵指揮部

姓名職稱:張家榮 少校

派赴國家:美國

出國時間:民國 110 年 09 月 25 日至 111 年 09 月 01 日

報告日期:民國 111 年 08 月 30 日

## 摘要

筆者有幸得國防部派赴美國智庫「2049」(Project 2049 Institute)擔任為期一年訪問學者(2021年9月至2022年8月)，研究主題以中共航天電子對抗對台海友盟作戰影響。期能透過研究過程獲悉中共航天電子對抗未來動向、戰略意圖與友盟作戰可能面臨的挑戰。2049計畫研究所(Project 2049 Institute)，是一家位於美國華府的智庫機構，以亞洲為主要研究對象。執行長是薛瑞福，曾任美國國防部印太安全事務部助理部長、美國國務院亞太副助理國務卿。重要成員包括前美國副國務卿阿米·塔吉。2049計畫研究所的專家們在華爾街日報、華盛頓時報、遠東經濟評論、亞洲華爾街日報等的社論對頁版談論過從緬甸到中國的軍事崛起等各種主題。2049計畫研究所出版的報告也常被紐約時報、華爾街日報、華盛頓時報等媒體引用。此外，研究所的專家也出現於CNN、福克斯新聞、美國公共電視台，以及美國境外媒體如英國廣播公司(BBC)節目《今日世界新聞(英語：World News Today)》。

為持續發展台美雙邊關係，持續強化兩國在國防政策與軍事事務上長期友好合作關係為目的，結合我國政府外交與國防相關政策，國防部依「國外智庫派訓計畫」，選派人員赴各國外(美、英、韓國等)智庫擔任訪問學者，藉此與各國政治、學術、軍事、經濟等各領域專家進行共同研究與交流，以培育國軍國家與軍事戰略層級人才藉以與世界接軌，透過智庫研究結果，掌握世界戰略動態，持續精進國軍戰略視野宏觀。主要目的除就近和美國相關領域學者專家及政府部門官員交換意見外，亦希能透過參與有關國際情勢、經濟戰略發展、軍事擴張、國防工業科技、網路安全、區域衝突及中共研究等議題研討會，增進我國與美國之間國家安全、國防政策、軍事戰略及兩岸關係交流深度，透過交流，以不同國家角度檢視中共未來戰略意圖與我國未來戰略對策。

本文依序以目的、研究過程、心得及建議事項等方向，綜整返國報告，期能有利相關機構與單位參考。

## 目錄

壹、目的.....	4
貳、受訓過程.....	4
一、2049 簡介.....	4
二、參與研討會摘要.....	5
三、研究論文摘要.....	6
參、心得 .....	8
肆、建議事項.....	8
伍、附件 .....	9

## 壹、目的

筆者以訪問學者身份於美國「2049 智庫 (project 2049 institute)」訪問研究，今年因為疫情關係，以往許多面對面的會議，皆更改成為線上會議。此行主要目的除與國際學者專家及美國政府官員交換意見外，亦不定時參與有關國際合作、區域情勢、亞太事務、國家安全、經濟建設、軍事發展等各種領域相關的研討會，在學術交流及批判思考過程中廣泛充實國家永續發展相關之資訊，並藉此訓練培養本身用宏觀視野，以中共研究為基礎，探索我國當前在國際社會中所面臨的挑戰，以強化筆者未來持續研究的基礎背景能力;另藉智庫專業資源與合作，持續建立合作關係，提出對未來我國國家戰略與國防安全、建軍規劃策略上之建議。最後，2049 智庫成立的主要目的即在研究台海局勢，而近期台海局勢不斷成為討論話題，許多華府知名人士、政府官員及學界智庫等亦常來此交流拜會，因此也成為我國和美國相互瞭解與互動之重要管道，亦是我國積極派員參與美國智庫研究主要目的。

## 貳、受訓過程

筆者除本身即對軍武科技、國防事務以及國際關係有興趣外，自少尉前往美國實施軍售訓練開始，參與多次漢光演習以及華美交流會議擔任傳譯，也完成政大國際戰略專班碩士學歷，對於多項議題僅有初步認識，因此把握在美一年訪問研究期間，抱持著充實自身國際戰略視野，培養以客觀角度與多面向切入探究國際事務的能力為出發點，進而以我國在外交與國防事務上之國家利益作為研究目的。過去的一年，與 2049 智庫的董事之一，曾經擔任過美國國防部印太安全事務部助理部長薛瑞福，以及長期對台灣貢獻良多，前美國空軍中校石明凱，由以上兩位針對台海局勢進行指導研究與意見交流。

### 一、2049 智庫簡介

2049 計劃研究所是一家非營利性研究機構，致力於在印太地區促進美國價值觀和安全利益。專注於使用中文資源進行公開情報研究，為政策辯論提供信息並推進公共教育。核心使命是創造和傳播使亞太地區更加和平和繁榮，主要致力於五大主軸進行研究：

#### 1. 中國研究。

對中華人民共和國的研究評估中國經濟、社會和軍事發展對亞太安全環境的影響。研究的一個核心部分是利用中文資源對中共的政策和組織進行原創分析。專注於觀察北京的如何運用資源，以在海外施展其治國之道和影響力。這需要一個系統的方法，通過檢查中共的對外事務結構、宣傳和意識形態機構、解放軍的政治工作以及領導的經濟/金融機構來對中共的政治戰爭策略進行分類。

#### 2. 人民解放軍研究。

近年來，中國的軍事現代化對地區安全和民主前景產生不穩定影響。2049 研究使用原始和開源的中文材料來繪製、編目和傳播解放軍和中國國防工業的意圖和能力。

### 3. 中華民國（台灣）和兩岸安全。

該智庫認為中華民國（台灣）是美國外交政策的重要利益。它的價值觀、科技技術和地緣戰略地位與美國的基本價值觀是一致，使其成為美國在印太地區的重要夥伴之一。因此，確保台灣作為一個民主國家以及作為全球經濟和國際社會的主要貢獻者，能夠擁有穩定和積極的未來是當務之急。為美國政府加強與台灣的關係提供創新的政策建議，同時緩解兩岸關係中出現的緊張局勢。

### 4. 聯盟、聯盟和夥伴關係。

研究預測已建立和新興的區域聯盟所帶來的風險和機遇，並分析資源和政治資本的匯集如何改變區域權力平衡。日本、韓國、台灣以及美國在亞洲的其他夥伴的安全發展將決定該地區未來的穩定。為美國盟友和合作夥伴提供一系列政策建議，以建立聯盟並幫助政策制定者應對挑戰並加強該地區基於規則的包容性網絡。

### 5. 民主與人權。

亞太地區有潛力在未來半個世紀達到前所未有的繁榮、自由和穩定水平。民主和人權是支持美國國家安全並繼續引領美國在印太地區利益的支柱。中共反對人類尊嚴、人權和民主的言論和活動，從根本上與美國的價值觀和原則相競爭。中國在該地區日益增長的影響力和存在給美國的安全和經濟利益帶來了挑戰。該智庫考察公民社會、選舉和政治進程、法治和反腐敗活動在東南亞年輕民主國家或轉型國家中的作用。

## 二、參與研討會摘要

筆者研究期間參加多場次研討會、座談會，研討會主辦單位多為華府地區智庫為主，研討會參與選定與筆者研究主題相關。其中多為中共航天發展、電戰能力、經濟與軍事發展、美國與國際軍事科技發展以及亞太區域安全事務有關，因參加場次過多無法詳述，茲就範疇與類別，重點摘要概述如後：

### （一）烏俄戰爭

政治上，烏克蘭戰爭爆發前，傾俄羅斯與傾歐洲兩派在烏克蘭政壇相互得勢，前後浪費過多時間，戰爭爆發後，俄羅斯反而受到某種程度的孤立，以及遭受嚴厲的制裁，但因為俄羅斯是能源及核武大國，導致國際社會左右為難；外交上，歐洲安全再度被聚焦，而美國雖不派兵但是各項支援卻是源源不絕，因此頓時掀起是否影響美國轉向亞洲的戰略？同時聯合國角色再度被質疑是否足以維持世界穩定？經濟上，諾貝爾經濟獎得主保羅克魯曼，明確表示貿易無法促進和平，經濟依賴理論不再成立，目前整個世界經濟走上，將受到此一戰爭的

深遠影響，軍事上，俄羅斯明顯作戰失利特別是在後勤方面顯得特別吃力，人力也受限幅員廣大，以及以特別軍事行動為名義，因此無法對國內實施動員令而導致作戰人力不足，值得注意的是，有不少觀察家認為，如果戰爭爆發前北約及美國願意出售長距離精準武器，或是更多傳統武力建立烏克蘭軍隊武力，是否能有效嚇阻俄羅斯的入侵？因此，後續依然值得我們注意。

## (二) 中國日後走向

今年中共的 20 大將是觀察其日後對台走向關鍵，不論習近平是否得以連任，黨內或是國內對其為何能無限期、無邊境的掌權，都對習近平形成巨大壓力，更別說假設 20 大依舊連任，其說服大眾的理由為何？更是非常值得台灣關注！目前因烏克蘭戰爭以及 20 大將至，中共目前對外尋求擔任快樂地三人的角色，對許多國際大事甚至是台灣問題，採取不同以往的戰狼外交，而是選擇默默且低調應對。中國的戰略目標，是成為區域霸權終結以美元為單位的時代，取而代之的是以人民幣為結算的國際系統，並進而達到偉大中華復興。目的如果藉由戰爭的手段，不僅能迅速有效，更能一雪百年國恥對內鼓吹民族主義大纛，對外展現戰狼外交以及以一帶一路，對內強調管理及意識形態至上，都使中共變得更具威脅性。

## (三) 中共軍力擴張

中共國防預算近 20 餘年來每年持續維持 2 位數百分比穩定成長，加快其軍事現代化進程的腳步。隨著中共軍力擴張，對各項政策的日趨強硬，可能引發日、韓、越等亞洲國家的警戒，對美國在亞洲角色更是一大威脅，各國因此紛紛強化軍備發展，並在區域安全議題上形成美、中兩強競爭的格局。另中共軍事發展值得注意的是戰略支援部隊發展與聯戰能力。此外，海、空軍兵力投射能力、資電作戰能力也同時大幅提升。軍事戰略上，其反介入/區域拒止(Anti-access/Area denial) 能力大幅強化，目的係在台海狀況升溫時，能以其優勢軍力，強力嚇阻或拒止他國軍力介入，這已在此次演習充分展現。目前中共已經完成自製航母並透過全球一帶一路基礎設施建置與合作，其兵力已可逐步展開全球部署的強軍夢，未來發展是否可能改變亞太軍力平衡，值得持續觀察。

## 三、研究論文摘要

自 911 事件以來，過去超過 20 年的時間，美國都在應付全球反恐戰爭 (Global war on terror)，以綏靖作戰 (counter insurgency, COIN) 為導向，運用而生的思維邏輯、裝備、強調小部隊的任務編組、準則研擬、指揮機制、情報獲取、訓練方式及經費投資等，用以應付對手化整為零的，且科技程度不高的游擊及自殺炸彈攻擊，整體建軍方向迥異於大規模衝突行動 (large-scale operation)。自從 1991 年波灣戰爭起，歷經 1996 年台海飛彈危機、南斯拉夫

戰爭、阿富汗戰爭等一系列戰爭，共軍積極研究並仿效美軍，嘗試做到以敵為師，進而了解自身與美軍的實力差距懸殊，其中包含國防預算，雖非短期內能趕上，因此短期建軍的方向並非複製美軍的能力，而是以制衡美軍能力為目的，發展相對美軍的不對稱戰力（asymmetric capability）。具體的作法即是，專注研發並建構區域拒止能力（anti-access/area denial, A2/AD），包含研發東風系列飛彈、高超音速武器（Hypersonic weapons）、潛艦及反艦能力、無人機、電子對抗能力以及航天（台灣稱為太空，以下均使用航天）能力，隨著科技進步以及因經濟實力提升，其成果得以大量挹注在國防經費，經過一系列的努力（Line Of Effort, LOE）共軍的質與量皆獲得大幅地提升，特別是在 2016 年以來實施的軍改，藉由組織改革提升聯戰能力與效益，朝向信息化、智能化方向轉型，簡言之，共軍已非吳下阿蒙。美中關係最大的衝突點（Flash point）即是台灣問題，中國視台灣為其核心利益，征服台灣代表完成偉大復興的重要一大步；美國除對台灣有所謂的台灣關係法、6 項保證等承諾，更重要的是，台灣有其戰略價值與指標，失去台灣的美國，不僅可能被視為專制體制的獲勝，更可能失去在亞洲的地位，進而失去美元價值與均勢的戰略目的。因此，自川普政府上台後，開始逐步調整其國家戰略方向，朝向應對中共所帶來的威脅，包含採取貿易戰以及限制科技輸出等手段，再到拜登政府匆忙自阿富汗撤軍，一改其所代表政黨親中立場，兩黨在支持台灣上展現跨黨派的一致性。美軍現在面臨的對手，不再是科技水準不高的武裝團體，而是訓練有素且投入鉅資在科技作戰的軍隊，美軍要想在未來戰場上取得優勢，必須要改變長久為因應反恐戰爭的策略及作戰概念。新穎的作戰概念推演出新型態的戰爭模式，而創新的作戰概念則來自科技不斷的進步，現代的科技幾乎沒有一項離不開電磁頻譜與衛星，根據美國國防部發布的 2021 年中共軍力及安全報告(Military and Security Developments Involving the People's Republic of China) 指出：中共持續發展航天對抗能力，包含直升式（Ground-Based ASAT Missiles）、共軌式（Co-orbital）、電戰以及定向能量武器，在未來的危機或是衝突中，能在航天領域具有對敵方達成拒止或是競爭的能力。電磁波譜是中美戰略競爭中最重要領域，不論在哪個作戰領域，能無阻礙地使用電磁波譜，將是獲勝的關鍵所在。電磁波譜作戰 (EMSO) 可利用敵人對頻譜的使用來確定其意圖，也能有效削弱敵國政軍領導人抵抗的能力，並阻止敵方反擊。2020 年美國國防部 (DOD) 電磁波譜優勢戰略指出，“在我們選擇的時間、地點和參數的電磁波譜中的行動自由是在所有領域成功開展行動的必要前提。”無獨有偶，共軍將電子戰（electronic warfare, EW）也稱為電子對抗（electronic countermeasures, ECM），定義為“是使用電磁能、定向能、聲能等技術手段，控制電磁波譜，削弱、破壞敵方電子資訊設備、系統、網路及相關武器系統或人員的作戰效能，同時保護己方電子資訊設備、系統、網路及相關武器系統或人員作戰效能正常發揮的作戰行動。

## 參、心得

筆者印象深刻，去年到美國智庫報到後，主動拜會許多著名學者進行訪談、參加各大智庫研討會，目的就是要寫出一篇對有利於我國國家戰略調整的論文，期間認識許多為台灣國際地位與生存發展盡心努力的許多官員與學者，其中有台灣學者與官員、也有美國及其他國家的專家，讓身處於異地的我倍受感動。另外更有幸的是有機會能在華府參加國慶典禮、與外交部及駐美軍事代表團學長姐們一同參加華府端午節龍舟競賽，宣揚中華文化及台灣特色感到驕傲。另一方面也思考，眼前各位在國外工作的外交人員，因為國家當前在國際間的處境充滿挑戰，也是正在運用不對稱作戰思維，努力創造出對國家生存永續發展的有利環境嗎。我國在國際間遭遇中共打壓的情況，可以想見在未來只有更多挑戰。但就是因為如此，國人與國軍應該自覺，我們能做的就是學習他國的優點並誠實面對自己的缺點，目的是使國家、國軍變得更好。

## 肆、建議事項

### 一、適才適所，善用智庫返國後人員

我國與國際間國防智庫交流行之有年，尤其每年選拔乙位官員赴美進行交換訪問研究，已有 15 年的歷史，過去從智庫返國的人員當中，不乏優秀的戰略規劃人才，惟受限於個人經管規劃、或是部隊歷練之需要，能夠留在此一領域繼續貢獻的反而不多。建議智庫訓練返國人員由國防部人事管理業管單位主動掌握人員經管與派職，優先調派國防智庫或是閒官研究單位，為用而訓避免浪費國家資源。並透過年度與智庫定期交流、國際會議等時機，不斷與華府保持聯繫，持續培養不間斷，以為國防政策規劃所用適才適所。

### 二、強化工作關係，穩定與華府聯繫管道

國防部應主動協助智庫人員於返國後，持續長期關注華府智庫動態與已建立之工作關係保持聯繫。美國華府在多達近 300 個智庫機構中，均保持與前政務官、外交官、學者、高階將領或專業退役軍職人員良好聯繫關係，爭取在以上人員在轉換工作跑道後進入智庫研究機構繼續任職，使他們保持「圈內人 (Inside the beltway)」，不離線的狀態，充分運用他們對於美國政府的了解與未來的影響，來提供最佳的政策建議。這樣的作法既反映在研究成果上，也體現在人脈資源上，成效不容忽略。美國從過去的經驗得知，對於一個民主化成熟的國家而言，這些專家學者很可能在歷經下次政黨輪替後，就能夠重新入閣。所以，這些智庫機構所反映的聲音，可以影響美國公眾輿論，也可以直達五角大樓、國會甚至白宮，獲得實際的體現、或被採納。由此看來，長期培養人才，

累積建立與美方聯繫管道，並加強台、美兩國智庫機構之間的交流和交往，的確是非常重要的。

### 三、經費必須要提高

這次是以訪問學者身份前來，無法像以往軍售，得以享用軍人身分證等優惠，



此次生活津貼是 1050 美元，房屋補助是 1080 美元，相比美國物價以及軍售來美受訓人員，相對受限許多，因此懇請建議日後提高相關待遇。

### 伍、附件

