

國防安全週報

第 35 期

北京運用代理人滲透國際社會	陳穎萱	1
安倍中國春節拜年對日中關係的意涵	林彥宏	5
日本對應中國崛起的造艦計畫	王綉雯	9
中俄北極合作展望	劉蕭翔	13
中共參加巴基斯坦「和平 19」 跨國海上聯合軍演之觀察	劉勇男	18
川普簽署 AI 行政命令與美中競爭	林柏州	22
美國網路作戰攻勢戰略之安全隱憂	陳汝信	26
美菲檢討《共同防禦條約》之展望	李寧吟	30

臺北市博愛路 172 號
電話 (02) 2331-2360
傳真 (02) 2331-2361

2019 年 2 月 22 日發行



財團法人國防安全研究院
Institute for National Defense and Security Research

(本頁空白)

北京運用代理人滲透國際社會

中共政軍所

陳穎萱

壹、新聞重點

德國《世界報》(Die Welt) 2019 年 2 月 9 日引述歐盟對外事務部 (European External Action Service, EEAS) 的警告，指在布魯塞爾內有 250 名中國和 200 名俄國間諜活動，建議各國外交和軍事人員謹慎以待，避免參與特定活動。報導也提到，多數的間諜都在大使館內或該國企業於當地設立的單位內工作。¹中國駐歐盟使團旋即於 10 日否認相關指控，並表示「敦促有關方面客觀公正看待中國和中歐關係，不要發表不負責任的言論」。本文試圖整理中國的情報體系與北京如何利用代理人影響他國，及探討國際社會對中國態度轉為強硬的原因。

貳、安全意涵

一、習近平整合國安情報機構進一步擴權

根據 2017 年 6 月中共頒布的《國家情報法》第三條規定，「中央國家安全領導機構對國家情報工作實行統一領導」，但軍隊情報工作由中央軍委領導。另第五條規定，國家安全機關、公安機關情報機構、軍隊情報機構按照職責分工，相互配合。²中共中央的情報系統可分為黨、政、軍三個部分。黨務系統的情報機構主要有「中共中央對外聯絡部」和「中共中央統一戰線工作部」，負責對外聯絡工作；政府系統的情報機構主要有「國家安全部」和「公安部國內安

¹ “Hundert Spione in Brüssel – Vor dem Betreten einiger Lokale wird gewarnt,” *Die Welt*, February 9, 2019, <https://www.welt.de/politik/ausland/article188487901/Europaeische-Union-Russische-und-chinesische-Spione-in-Bruessel.html>

² 〈中華人民共和國國家情報法〉，《中國全國人民代表大會》，2017 年 6 月 27 日，http://www.npc.gov.cn/npc/xinwen/2017-06/27/content_2024529.htm。

全保衛局」，負責國內外的國家安全。軍隊系統的情報機構，主要是「中央軍委聯合參謀部」和「中央軍委聯合參謀部情報局」、「戰略支援部隊網路系統部（戰支三部）」，負責蒐集軍事情報。在地方上，從 2018 年底省級機構改革方案觀察，設在省委辦公廳的「國家安全委員會」取代各省級政府原設有的「國家安全廳」，並由中央的國家安全委員會直接領導。中共中央軍委、國家安全委員會皆係由習近平擔任主席，習近平透過對國安情報機構的職能整合，強化國安系統的實權，除維持政爭優勢外，更有效地監管國內外不利中共政權的活動。

二、中國招募代理人從事情蒐活動

中國對外情蒐工作主要由國家安全部領導，編制有 18 個局，其中第 4 局為港澳台情報局，負責偵蒐港澳與台灣情報。中國情報單位透過與官方關係密切的智庫、大學或公司人員擔任觀察人，利用 LinkedIn、Viadeo 等商務社交網站，以邀訪、演講或提供工作機會等方式，大量發送訊息尋找潛在對象，並將潛在目標轉由情治人員評估成功可能性。當建立聯繫管道後，雙方溝通會轉移到其他通訊軟體，並邀請目標前往中國參加會議或洽談合作，情治人員進一步交互利用「金錢、意識形態、威脅恐嚇、自我實現」（Money, Ideology, Compromise and Ego, MICE）四項手段吸收目標。中國的情治人員通常不會要求目標背叛他們的國家或雇主，而是透過持續發展關係，提供研究經費或職務降低目標戒心，再逐漸要求相對機敏的資料。如 2019 年 1 月底，《BBC 中文網》揭露中國情治人員如何透過 LinkedIn 接觸並收買曾任職美國中情局的馬洛里（Kevin Mallory），並承諾提供上海科學院的顧問職，逐漸要求其提供美國導彈防禦系統的資料與其他訊息。

參、趨勢研判

一、中國拉攏相關國家因應甚囂塵上的「中國威脅論」

以美國為主的國際社會越來越警惕中國日益增加的影響力，2019 年美中經濟安全審查委員會（U.S.-China Economic and Security Review Commission, USCC）開設專門研究項目：「國際組織中的中國代表」（The PRC in International Organizations），關注中國政府對國際組織的滲透情形。由於中國的情蒐活動越來越明目張膽，觸碰各國政府底線，使各國對中國的態度漸趨強硬。且隨著中美關係面臨重大挑戰、美國對華為電信設備的安全性爭議逐漸蔓延到歐洲，「中國威脅論」再次成為相關國家對中政策的重要論調。

中國一概否認利用代理人進行情蒐的指控，並認為美國渲染「中國威脅論」，挑撥中國與其他國家關係。面對國際間的質疑，中國強調要「集中精力把自己的事情辦好」。目前中國處於至關重要的「戰略機遇期」，料其對外政策料應會更加務實。同時，中國也積極爭取相關國家的支持，未來將持續加強與各國在「一帶一路」的戰略對接合作，與美國分庭抗禮。

二、北京將持續吸收留學生擔任代理人

2019 年 1 月 29 日，美國情報部門提出報告，警告中國情治單位偽裝成教授或工作上的同事，透過中國學生學者聯合會（The Chinese Students and Scholars Association, CSSA）等組織接觸中國留學生，使其擔任「引路人」（access agents）或「潛在影響者」（covert influencers）的角色，並以其為跳板，進一步接觸學術界與科學界的專業人士。上海社科院、中國國際關係研究院、中國國際戰略研究所與全球化智庫（Center for China and Globalization, CCG）等智庫皆曾被媒體報導與國安部關係密切。另外，中共亦從哈爾濱工業大學、北京航空航太大學等大專院校吸收「根正苗紅」的大學

生，於寒暑假進行訓練，要求學生吸收有關航太、科技等專業知識，完訓後歸建部隊或外派到其他國家擔任代理人。

中國愈來愈頻繁地利用中國科學家與留學生，來獲取北京需要的資訊。尤有甚者，中國留學生作為美國、英國與澳洲各高校重要財政來源之一，北京可減少留學生開放數目達到政治目的，如信貸評級機構穆迪 2 月 8 日警告，加拿大政府與中國政府間緊張關係加劇，給加拿大高校帶來了信貸風險。如何兼顧國家安全防護與教育財政平衡，成為各國政府的棘手問題。

安倍中國春節拜年對日中關係的意涵

國防策略所

林彥宏

壹、新聞重點

據日媒報導，2019 年 2 月 5 日（農曆大年初一），日本安倍首相首次以錄影方式向中國人民及海外華人拜年。¹在影片開頭用中文說「大家過年好」，向全體中國人民送上春節的祝福。2 月 4 日晚上（農曆除夕）日本東京鐵塔也早已呈現「中國紅」的燈光裝飾。

安倍於 2018 年的農曆春節，曾經向華人發表祝賀，但僅只於以刊文的形式發表在日本華文媒體，對象也只有在日華人。歷任日本首相也曾在春節時向中國人民拜年，但安倍這次的舉動，被日媒解釋為「史無前例」、「實屬罕見」，可能安倍在中國人的心目中的右翼保守形象已經根深蒂固，此舉讓日媒出乎預料。似乎透露安倍希望重塑日中關係。日中之間在戰略上雖有矛盾，但當前的日中關係似乎有回暖趨勢。

貳、安全意涵

一、安倍打鐵趁熱深化日中關係

從這次安倍春節拜年短短 2 分多鐘的內容來看，有幾個重點值得關注。首先，安倍再度強調 2018 年是日中關係史上最重要的一年。民間交流，在深化相互理解和深化相互信賴方面起著相當重要的作用。2018 年造訪日本的中國人約有 830 萬人次，創下歷史新紀錄。第二，李克強總理順利訪日，安倍也實現作為總理大臣時隔 7 年，於 2018 年 10 月 25 日（安習會）的訪華，日中關係已經恢復到正常軌道。第三，2019 年為「日中青少年交流促進年」，日本政府已經大

¹ 〈安倍首相「春節お祝い」中国国民に向けビデオメッセージ〉，《FNNPRIME》，2019 年 2 月 4 日，<https://www.fnn.jp/posts/00411292CX>。

幅放寬中國的大學生訪問日本的簽證手續，今年將會投入更多力量推動青少年的交流。安倍在此短片中，對中國釋出如此的善意「相當罕見」。從 2018 年到現在，日中關係因為雙方高層的互訪以及民間交流的頻繁，有了更進一步的發展。

2019 年 1 月 28 日安倍在日本國會發表施政演說提到：「加強兩國領導人往來，深化兩國各領域交流發展，推動兩國關係上升至新的階段」。²種種的動作可嗅出，安倍或許想打鐵趁熱，進一步深化日中關係。

二、美中貿易對立拉近日中間之距離

2019 年 1 月 30 日中國駐日本大使程永華接受日本媒體 NHK 專訪表示：「當前國際上出現單邊主義和保護主義逆流，世界經濟面臨更多風險挑戰。在此背景下，中日兩國應共同推動自由貿易，共同維護以 WTO 為核心的多邊貿易體制」。³日中雙方都因經貿問題與美國存有嫌隙。美中關係的緊張，讓中國不得不改變對日本的作風，拉攏日本與其保持良好關係。從 2018 年 10 月 25 日安倍訪中，2018 年 11 月 30 日習近平與安倍在布宜諾斯艾利斯會談可得知，日中雙方都希望在經貿上能夠擴大合作，期待在各個領域的合作呈現出新氣象，儘快推動日中韓自由貿易協定談判。

三、日中國防外交領域高層密集交換意見

從近期的日中交流來看，日中雙方的防務部門在 2018 年 12 月 26 日於北京舉行首次日中「海空聯絡機制」的年度會議。⁴2019 年 2 月 1 日，中日兩國於北京釣魚台國賓館舉行第 16 次「中日安全對

² 〈第百九十八回国家における安倍内閣総理大臣施政方針演説〉，《首相官邸トッポ》，2019 年 1 月 28 日，https://www.kantei.go.jp/jp/98_abe/statement2/20190128siseihousin.html。

³ 〈駐日本大使程永華接受日本 NHK 電視台專訪〉，《中華人民共和國駐日本大使館》，2019 年 1 月 31 日，<http://www.china-embassy.or.jp/chn/sgxxs/t1634319.htm>。

⁴ 〈中日防務部門海空聯絡機制首次年度會議和專門會議在北京舉行〉，《中華人民共和國國防部》，2018 年 12 月 27 日，http://www.mod.gov.cn/info/2018-12/27/content_4833055.htm。

話」，此次安全對話是自 2017 年 10 月的東京會談後再次舉行。「中日安全對話」主軸著重在「外交」和「防衛」議題，並針對東海局勢和 2018 年底制定的新《防衛大綱》等交換意見。中方並對《大綱》中寫明「出雲」級直升機護衛艦改裝成「多用途護衛艦」等問題表達憂慮，要求日本作出說明，雙方也尋求建立互信。2019 年 2 月 2 日國務委員兼外長王毅在北京接見出席「中日安全對話」和「外交當局定期磋商」的日本外務省外務審議官森建良。日中高層積極參與重要會議討論，顯示出日中在外交關係正進入一個新的蜜月期。

參、趨勢研判

一、安倍旨在促成習近平近期訪日

安倍向中國春節拜年的舉動，除可持續 2018 年慶祝「日中和平友好條約」締結 40 週年、以及 2018 年 10 月訪中以來兩國間的良好互動之外，亦為促成習近平出席 2019 年 6 月於大阪舉行的 G20 高峰會，增添親睦氛圍。從 2018 年 11 月 30 日布宜諾斯艾利斯日中會談的內容來看，⁵若日中雙方妥善處理重大敏感問題，習近平應會出席高峰會。不僅如此，日本政府規劃今年內再度邀請習近平到日本進行國是訪問，將日中關係帶到一個新的階段。

二、日本修憲可能影響日中關係

安倍上台後，主張擺脫戰後體制，加快修憲過程，讓日本實現國家正常化。日本內閣法制局在 2015 年重新解釋日本憲法第 9 條，解禁「集體自衛權」之後，修憲便是安倍心中最大的願望。2019 年 2 月 10 日，安倍在自民黨大會演說時宣稱，自民黨成立迄今期盼修憲，而目前正是最佳時期，應把自衛隊正式寫入憲法的規範內，並

⁵ 〈習近平會見日本首相安倍晉三〉，《中華人民共和國駐日本大使館》，2018 年 12 月 3 日，<http://www.china-embassy.or.jp/chn/zrdt/t1618204.htm>。習近平在會中提到：「中方支持日方辦好明年二十國集團領導人峰會」，安倍則回應：「期待在擔任二十國集團主席期間加強與中方的合作」。

停止違憲論爭。當前國際情勢，日本修憲勢在必行。但中國、韓國對日本的軍事動向極為敏感，強烈反對日本重新武裝，日本若完成修憲勢必引起週邊國家反彈。因此，安倍在利用美中貿易衝突的外在因素以及與中國重要節日的自然因素等雙重作用下，持續與中國維持緊密的關係，擴大雙方的交流，或許可避免日本在修憲議題上，來自中國過度的反應。

日本對應中國崛起的造艦計畫

國防產業所

王綉雯

壹、新聞重點

日本首相安倍晉三 2019 年 2 月 13 日在眾議院預算委員會表示，新《防衛計畫大綱》將改造現有的直昇機艦載型護衛艦，成為搭載短距起飛與垂直降落型戰鬥機的「多用途護衛艦」，並非憲法禁止擁有的「攻擊型航空母艦」（航空母艦以下簡稱「航艦」）。此前，《南華早報》報導，中國預定在 2035 年之前建造戰鬥機電磁彈射型核子航艦 4 艘，使其航艦數量由現有 2 艘增為 6 艘。¹

貳、安全意涵

一、日本為因應中國海權崛起而擴大造艦計畫

日本於 2018 年底公布新《防衛計畫大綱》和《中期防衛力整備計畫》（以下簡稱《中期防》），在海上自衛隊部分，將增加艦艇建造數量與提升裝備性能。²海上自衛隊將在原有 4 個護衛艦隊群之外，再加上 2 個由新型護衛艦或掃雷艦組成的巡防艦隊群，組成新的水面艦艇部隊。每個護衛艦隊群將以 1 艘直昇機艦載型護衛艦與 2 艘神盾系統護衛艦為中心。此外，為了有效強化潛艦在周邊海域的功能，日本也將增加潛艦數量（參見附表）。

¹ 〈安倍首相「空母の定義ない」と答弁も、いずも型は「攻撃型空母ではない」野党は反発〉，《每日新聞》，2019 年 2 月 13 日，<https://mainichi.jp/articles/20190213/k00/00m/010/176000c>；“China will build 4 nuclear aircraft carriers in drive to catch US Navy, experts say,” *South China Morning Post*, February 6, 2019, <https://www.scmp.com/news/china/military/article/2185081/china-will-build-4-nuclear-aircraft-carriers-drive-catch-us-navy>。

² 海上自衛隊之艦隊編制目前約由 100 艘艦艇和 230 艘飛機組成，主要分為護衛艦部隊、潛水艦部隊、巡邏機部隊三大部隊，其他還有掃雷隊群、情報業務隊群、海洋業務/對潛支援群、開發隊群等其他部隊。護衛艦隊編有 4 個隊群，共 8 小隊組成。此外，還有負責沿海防衛的地方護衛隊及各支援部隊。潛水艦隊則有 2 個隊群。掃雷艦艇部隊除了本身外，也編在各地地方防衛部隊下。依據 2019 年《中期防》，日本在未來 5 年內將新增 23 艘軍艦，包括：艦護衛艦 10 艘、潛水艦 5 艘、巡防艦 4 艘、其他艦艇 4 艘。

日本擴大造艦計畫之目的，主要為因應中國海軍勢力在太平洋的崛起。中國除了在東海與南海的領土爭議之外，藉由「一帶一路」倡議擴張在南太平洋的海權，直接威脅日本從中東運送石油進口的生命線。此外，隨著近年來中國艦艇數量快速增加，中國公務船在釣魚台海域巡邏或由此進出西太平洋的頻率也隨之提高。這些因素都使日本必須快速提升其海上防衛能力。

二、日本為維持國內產業造艦基礎擴大造艦

日本造艦之基礎其實是建立在民間造船基礎上，但是造艦特殊之處在於需要更專業的技術和人才，且一旦流失無法在短期內恢復。近年來日本造船業面臨全球市場供給過剩、中韓兩國低價競爭等因素，市占率大幅衰退且營收下滑。占造艦產業比例 90%以上的中小企業更難以支撐。為了使造艦部門能維持一定的工作量，日本造船大廠甚至呼籲讓護衛艦或潛水艇售往國外。³因此，日本政府 2019 年度《中期防》擴大造艦計畫，並將護衛艦每年新造 1 艘之慣例改為新造 2 艘，除了顯示其亟需增加艦艇數量以抗衡中國之決心，也旨在維持國內造艦基礎，避免技術和人才之流失。

參、趨勢研判

一、日本或將持續擴大造艦計畫與汰換舊有艦艇

鑑於艦艇方面的優勢地位受中國追趕，且為維持國內產業之造艦基礎，日本在未來數年之內或仍持續擴大造艦計畫之規模，並加速改造或汰除舊有艦艇。特別是在 2014 年武器裝備輸出規制由全面禁止改為有條件轉移之後，⁴日本可能會增加與友好國家在軍事科技和零組件方面的共同研發或出口；⁵也可能效法美國「行銷核准證」

³ 寺井伸太郎，〈苦境の造船、護衛艦や潜水艦に輸出待望論〉，《日経ビジネス》，2017 年 4 月 12 日，<https://business.nikkei.com/atcl/report/15/110879/041100660/>。

⁴ 由「武器輸出三原則」改為「防衛裝備移轉三原則」。

⁵ 郭育仁，〈從澳洲潛艦個案看日本國防工業改革之挑戰〉，《全球政治評論》，第 55 期（2016

(marketing license) 之作法，允許民間企業以「商業技術轉移」名義輸出機敏性較低的相關技術。同時，日本也可能更積極地將除役的舊型艦艇，提供給經濟力較弱但需要軍艦的友好國家。例如日本在 2016 年承諾以援助方式提供 10 艘巡邏艇，並嘗試修法將除役的 7000 噸級直升機護衛艦，贈送給有意採購外國二手軍艦的菲律賓。

二、區域國家軍備競賽升溫

中國擴增航艦實力的長期計畫，必須以持續的經濟成長和充足的財政盈餘為實現前提。中國能否維持長期的經濟榮景？能否突破美國現下在科技、經濟、金融方面的壓制？一切可能還在未定之天。但是，中國野心勃勃的造艦構想卻已引發周邊國家紛紛加入造艦競賽。例如韓國國防部在 2018 年底決定採購其自主開發的新世代驅逐艦 6 艘；澳洲政府在 2019 年 2 月 11 日與法國簽署 12 艘先進潛艦的建造合約。連俄羅斯軍方近日也對外表示，將大量建造輕型的兩棲登陸艦與導彈護衛艦。這些「防中」國家彼此之間如何避免因歷史糾葛或領土爭議而擦槍走火？如何形成亞太地區整體戰略？或許共同造艦或共同研發是各國可能的選項之一。

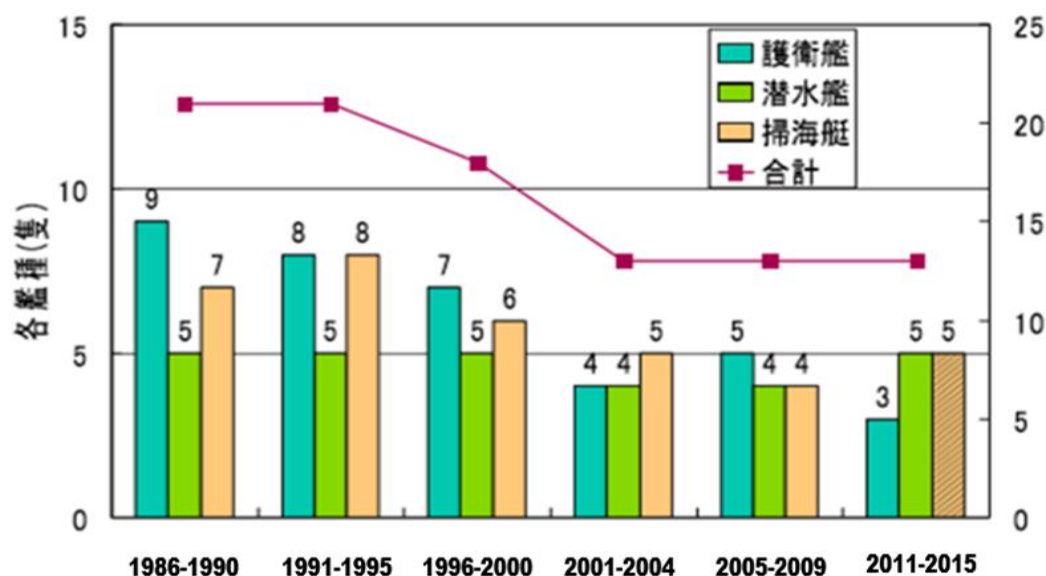
年)，頁 101-105。

附表、日本各《中期防》造艦預定目標之演變（單位：艘）

《中期防》	護衛艦	潛水艦	其他	總數
1986	9	5	21	35
1991	8	5	15	28
1996	7	5	18	30
2001	5	5	15	25
2005	5*	4	8	17
2011	1	1	NA	NA
2014	5	5	5	15
2019	10	5	8	23

備註：另有 3 艘護衛艦是為對應戰區飛彈防禦系統而改造的護衛艦，未記入。
NA：因政權輪替，2011《中期防》在 2013 年廢止，並於 2014 年提出新的《中期防》。

資料來源：王綉雯整理自網路公開資料。



附圖、日本各《中期防》實際造艦數量之演變

資料來源：防衛省經理裝備局艦船武器課，〈艦船の生産・技術基盤の現状について〉，2011 年 3 月，
<http://www.mod.go.jp/j/approach/agenda/meeting/seisan/sonota/pdf/04/001.pdf>。

中俄北極合作展望

非傳統安全所

劉蕭翔

壹、新聞重點

2019年2月10日，俄羅斯《獨立報》(*Независимая газета*)社論以〈中國龍為何潛入北極：北京展開北極絲綢之路〉(“Зачем китайские драконы пробираются в Арктику. Пекин замахнулся на полярный шелковый путь”)為題，披露中國對北極的覬覦。其引述中國學界說法，認為「一帶一路」不僅是「一帶」與「一路」，而應易名為「一帶一路一道」。「一道」即為「北極航道」(Arctic shipping routes)，此亦中國最感興趣者。《獨立報》更直言俄羅斯因西方制裁，而被迫在北極對中國投資敞開大門，但北京應瞭解北極對俄羅斯的戰略意義，故應在此避免任何挑戰俄國利益的動作。¹

貳、安全意涵

一、中俄北極合作暗潮洶湧

中俄雖已矢言共建「冰上絲綢之路」，卻不代表就此合作無間，蓋因雙方對北極資源歸屬的認知仍有歧異。2010年前，中國持北極是世界人類共同財產的觀點，此顯然與俄羅斯欲擴大其北極主權的立場扞格。前俄國海軍司令維索茨基(Vladimir Vysotsky)即於2010年10月，點名中國正覬覦北極利益，而俄羅斯不會放棄北極寸土。

¹ “Зачем китайские драконы пробираются в Арктику. Пекин замахнулся на полярный шелковый путь,” *Независимая газета*, 10 февраля, 2019, http://www.ng.ru/editorial/2019-02-10/2_7503_red.html; 〈俄媒警告中國別在北極挑戰莫斯科利益 但歡迎撒錢〉，《美國之音》，2019年2月11日，<https://www.voachinese.com/a/Russia-Warns-China-Not-To-Challenge-In-Arctic-20190211/4781624.html>。「一帶一路一道」構想為中國清華大學國情研究院院長胡鞍鋼與張新、張巍等人提出。「北極航道」係指經由北冰洋連接太平洋與大西洋的海運航線，包括連接東北亞與西歐的「東北航道」(Northeast Passage)，以及連接東北亞與北美的「西北航道」(Northwest Passage)。俄人則稱「東北航道」為「北方航線」，亦即中俄目前共建的「冰上絲綢之路」。

²俄羅斯更數度從中作梗，阻撓中國申請成為北極理事會（Arctic Council）觀察員，中國為此低調以對。復以 2011 年北極理事會規定申請觀察員的前提，為承認北極國家的主權、主權權利和管轄權，俄羅斯方於 2013 年轉變態度，中國才如願以償。然中國此後卻故態復萌，又於 2014 年重申北極公海區域為人類共同繼承財產，仍與俄羅斯擴大主權聲索立場相左。

以莫斯科目前對媒體的掌控，加上《獨立報》擁有者暨總編輯列姆楚科夫（Konstantin Remchukov）與官方關係的密切，《獨立報》此舉實予人無窮的想像空間。無論此係克里姆林宮的授意，抑或列姆楚科夫體察上意所為，皆已反映俄羅斯在北極對中國的防備依舊。中俄於北極的合作貌似和諧，實則暗潮洶湧。

二、「北方航線」尚難化解中國「麻六甲困境」

《獨立報》以為「北方航線」（Northern Sea Route, NSR）係中國涉足北極的地緣政治目的所在。中國欲藉此迴避傳統印度洋—麻六甲海峽航線可能遭封鎖的「麻六甲困境」，並化解以美國為首的軍事聯盟於中國沿海的包圍，但此說實為俄人本位思考之見。俄人向來視「北方航線」為其獨占的國內航線，更單方面擴大管轄權，對任何航行其間的外國船隻收取高昂的破冰及領航費用。為提升「北方航線」的競爭力，俄羅斯方於 2012 年修訂規則，不再強制破冰領航。³「北方航線」理論上雖可縮減亞歐航運時程（參見附圖），惟其仍受限於氣候變遷此等不確定變數，其沿線基礎設施亦待建設，故短期內尚難取代傳統航線。

故中國欲藉「北方航線」迴避「麻六甲困境」之說目前仍是空

² Guy Faulconbridge, “Russian navy boss warns of China’s race for Arctic,” *Reuters*, October 4, 2010, <https://www.reuters.com/article/russia-arctic-idAFLDE6931GL20101004>

³ “The Federal Law of July 28, 2012, N 132-FZ ‘On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation Concerning State Regulation of Merchant Shipping on the Water Area of the Northern Sea Route,’” The Northern Sea Route Administration, July 28, 2012, http://www.nsra.ru/en/ofitsialnaya_informatsiya/zakon_o_smp.html

言，至多是稍降對傳統航線的依賴。何況當前「一帶一路」的中巴、中國—中南半島與孟中印緬等經濟走廊，皆有助於中國化解該困境。

三、北極能源與戰略地位實為中國首要考量

與其說中國欲藉「冰上絲綢之路」覬覦俄國的「北方航線」，乃至於藉「北方航線」迴避「麻六甲困境」，毋寧說是中國藉機化解其以非北極國家身分涉足北極的尷尬，並伺機為未來鋪路。

據中國石油經濟技術研究院《2018年國內外油氣行業發展報告》，中國天然氣對外依存度已大幅攀升至45.3%，石油對外依存度亦升至69.8%，⁴預估日後還將繼續攀升，故保障能源安全已是中國的當務之急。據估計，北極大陸礁層極可能是目前油氣未開發的最大區域。在亞馬爾液化天然氣計畫（Yamal LNG Project）已正式投產，且向東運送天然氣的情況下，中國更有必要確保己於北極的一席之地。

北極的戰略地位則為另一考量。鑒於北極為至北半球各大國距離最短之點，復以北極冰層提供的隱蔽性，故從冷戰時期即為美蘇競奪的戰略制高點。中國目前僅於北極進行科學考察，然外界咸信此乃為其日後於北極的戰略嚇阻部署準備，而中國正建造的096型潛艦據稱即具備從極地冰層下發射導彈的能力。

參、趨勢研判

一、中國將極力避免捲入北極主權糾紛

北極國家並不認同俄羅斯視「北方航線」為內水的主張，惟中俄已開始共建「冰上絲綢之路」，日後中國不無可能被迫為俄羅斯背書，而此又有悖中國的南海問題立場。中國向來堅持由域內國家協

⁴ 〈《2018年國內外油氣行業發展報告》發布 我國油氣對外依存度攀升至69.8%和45.3%〉，《中國石油新聞中心》，2019年1月8日，<http://news.cnpc.com.cn/system/2019/01/18/001717430.shtml>。

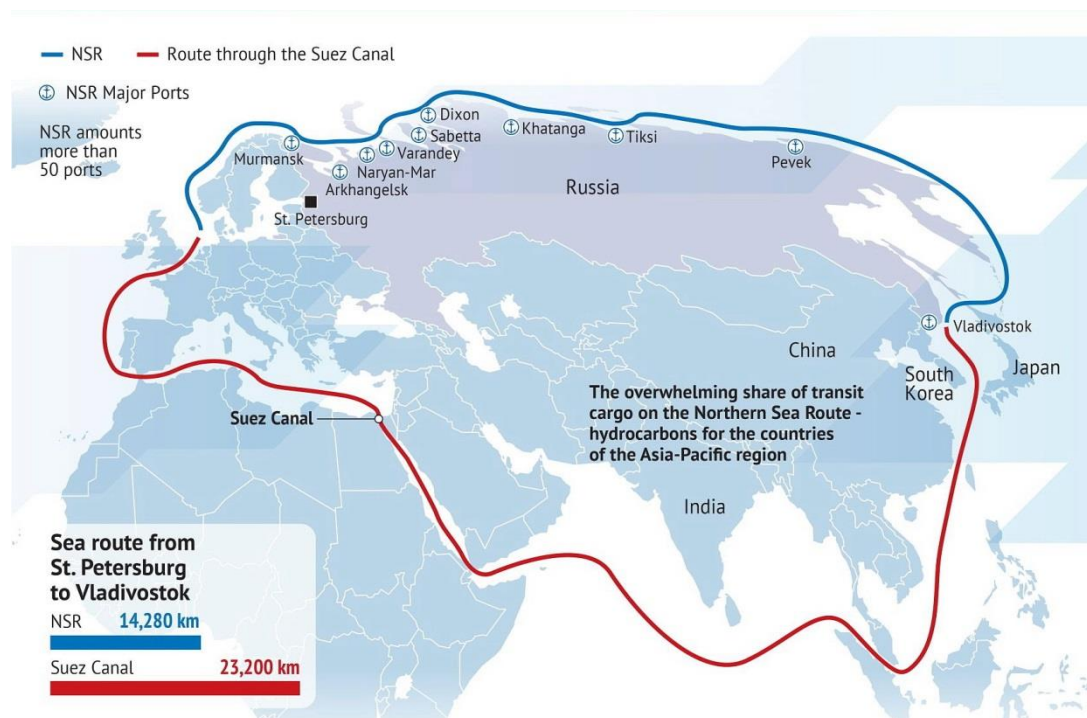
商南海問題，但中國既為北極域外國家，若捲入北極主權糾紛，無異將自毀立場。何況為了申請北極理事會觀察員，中國此前已承認北極國家的主權、主權權利與管轄權。故中國必然將極力避免捲入北極主權糾紛，除確保自身在北極的參與開發外，亦有利於南海主權的聲索。

二、中國將多管齊下避免過度依賴俄羅斯

中國自稱「近北極國家」與陸上最接近北極圈的國家之一，且為北極事務重要利益攸關方，⁵目的即在於為己涉足北極合理化，然而北極國家對中國的參與卻莫衷一是。為此，中國除參與多邊的北極理事會，亦尋求強化與環北極國家的雙邊關係，如與冰島簽署自由貿易協定與合作開發油氣，以及同環北極國家之北極研究機構成立「中國－北歐北極研究中心」皆屬之。2017-19 年擔任北極理事會輪值主席國的芬蘭，更是中國近年的攏絡重點。2018 年，中芬協議成立研究中心，以發展北極水域導航，即堪稱中國 2016 年於瑞典建立遙感衛星地面接收站後的新突破。中國預定於 2019 年交付使用的新極地破冰船「雪龍 2 號」，亦由芬蘭阿克北極技術公司（Aker Arctic Technology）設計。位居大西洋與北冰洋要衝，聯結北極東北與西北航道的格陵蘭，亦為中國努力經營的另一戰略支點。2015 年，中國俊安集團即接手倫敦礦業的格陵蘭鐵礦開採權，成為首個中國全資擁有的北極資源項目。

俄羅斯雖是中國參與北極開發的重要夥伴，中國卻也可能過度依賴俄羅斯。中國為此強化與環北極國家的雙邊關係，目的即在於分散風險，並增加與俄羅斯合作的議價籌碼。

⁵ 〈《中國的北極政策》白皮書〉，《中華人民共和國國務院新聞辦公室》，2018 年 1 月 26 日，<http://www.scio.gov.cn/zfbps/32832/document/1618203/1618203.htm>。



附圖、北方航線與蘇伊士運河航線之比較

資料來源：劉蕭翔擷取自 Клуб «Валдай»網站。

中共參加巴基斯坦「和平 19」 跨國海上聯合軍演之觀察

決策推演中心

駐點學官 劉勇男

壹、新聞重點

巴基斯坦於 2019 年 2 月 8-12 日，在喀拉蚩（Karachi）附近的海軍航空訓練基地舉行代號「AMAN 19」（和平 19）跨國海上聯合軍演。本次聯合軍演計有美國、英國、義大利、澳洲、日本、中共、土耳其、斯里蘭卡和阿曼等 12 國派遣艦艇、飛機與特種部隊參與，另有約旦及巴西等 45 個國家派觀察員赴巴國觀摩。¹

中共於軍演期間派遣崑崙山艦（071 型兩棲船塢登陸艦）和駱馬湖艦（903 型綜合補給艦）兩艘艦艇組成 998 艦隊參與，並於 2019 年 2 月 7 日上午抵達巴基斯坦喀拉蚩港。²

貳、安全意涵

一、巴國以軍演提升海事安全的技術和能力

此次「和平 19」軍演源於 2007 年巴基斯坦為突顯自身在印度洋地區的地位，以印度洋區域及其以外地區和平與穩定為名義，邀集各國海軍參加演習，並以「AMAN」為代號每兩年舉辦一次，迄今巴國已舉辦 6 次（歷次軍演詳如附表）。本次海上聯合軍演，區分為港岸和海上兩個階段，港岸階段主要進行港岸反恐反海盜演練、輕武器射擊訓練、港口防衛作戰演練及爆裂物品處理等科目；海上階段則進行軍艦火砲對海實彈射擊、反海盜拘捕、多國軍艦閱兵式等科目。軍演期間，巴國召開 3 天國際海事研討會，主題為「轉型中

¹ “Murad terms ‘Aman 2019’ a sign of Pakistan’s commitment to peace,” *Business Recorder*, February 9, 2019, <https://fp.brecorder.com/2019/02/20190211446241/>

² 〈我海軍參加“和平-19”多國海上聯合軍演〉，《中國新聞網》，2019 年 2 月 9 日，http://www.chinanews.com/mil/2019/02-09/8749729.shtml#zw_cyhd。

的全球地緣政治：重新思考印度洋的海洋動態」(Global Geopolitics in Transition: Rethinking Maritime Dynamics in the Indian Ocean)，並邀請美國、加拿大、英國、中共、俄羅斯、馬爾地夫、斯里蘭卡、羅馬尼亞及土耳其等 9 國 14 位學者參與討論，其結論作為巴國發展海事安全的技術與能力之參考。³

二、中共藉參加軍演強化海上絲綢之路沿線的安全

中共海軍首次參加印度洋海上國際操演活動是在 2007 年，而自巴國舉辦「和平」系列跨國海上聯合演習以來，已先後赴巴基斯坦 6 次，並派出哈爾濱（052 型驅逐艦）、邯鄲（054A 型護衛艦）和東平湖（903 型綜合補給艦）等各型軍艦參加操演。此次中共解放軍參演的軍艦，均來自海軍第 31 批亞丁灣護航編隊，於航行途中參加操演及實施補給，並與各國海軍實施海上編隊、航行補給、營救落水人員、反海盜演練、海上攔截等科目。聯演期間，中共海軍與其他參演國進行海軍交流，展示軍艦開放參觀、軍事文化展覽、官兵體能比賽、軍事研討等活動，以宣揚中共 12 年來海軍軍力成長情況。⁴

中共近年提出「一帶一路」倡議，其中印度洋即為海上絲綢之路南海航線主要行經航道，因此可觀察中共從未缺席「和平」系列演習的箇中原因，應係為鞏固其在印度洋之影響力，以確保海上絲綢之路沿線安全。

參、趨勢研判

一、中美雙方將持續參加區域安全軍事交流活動

由巴國歷年軍演中可觀察到，中美雙方海軍均派出軍艦參加「和平」系列跨國海上聯合演習，顯見雙方極度重視各自在印度洋

³ “Pakistan Navy and the Exercise Aman 2019,” *Daily Times*, February 9, 2019, <https://dailytimes.com.pk/352824/pakistan-navy-and-the-exercise-aman-2019/>

⁴ 〈中國海軍 998 艦艇編隊抵達巴基斯坦將參加多國聯合軍演〉，《中國軍網》，2019 年 2 月 8 日，http://www.mod.gov.cn/big5/shouye/2019-02/08/content_4835968.htm。

地區的勢力。為避免區域影響力受對方制衡，中美均無法缺席在印度洋的區域安全合作。而巴國舉辦的海上聯合軍演中，也能觀察到中美雙方欲在透明的軍事交流演訓下，藉由軍艦展現軍事實力，另一方面亦期待以和平方式解決爭端，加強彼此相互信任之關係，俾降低軍事行為摩擦。

二、印巴兩國在印度洋的較勁將持續加溫

綜觀本次「和平 19」海上聯演，計有 12 國家海軍（含巴國在內）派遣 22 艘艦艇參加海上操演、45 個國家派觀察員參與觀摩及 9 國 14 位學者參與海事研討會，為巴國歷次演習活動規模最大的。反觀巴國的對手印度，在 2018 年 3 月舉辦代號「米蘭」（Milan）的 17 國海上聯演、6 月舉辦代號「馬拉巴爾」（Malabar）的印、美、日 3 國海上聯演及多次與東協各國舉行雙邊海上軍演，均以防止中國軍力擴張為目的。

印度在 2019 年 1 月 22-23 日舉行代號「海上守夜」（Sea Vigil）的演習，計有印度本國海軍和海巡部隊約 150 艘艦艇、40 架飛機和直升機執行沿岸反恐反滲透任務，⁵其與巴國「和平 19」海上聯演較勁意味濃厚。印巴兩國在 2019 年於印度洋以「防止中國擴張」或「反恐反海盜」名義的軍演，將持續加溫，後續值得再觀察。

⁵ “Sea-Vigil Navy Exercise,” *GKToday*, January 25, 2019, <https://currentaffairs.gktoday.in/sea-vigil-navy-exercise-01201964920.html>

附表、巴基斯坦歷年和平系列（AMAN）聯合海上軍事演習表

項次	軍演名稱	參演國與紀實	時間
1	AMAN-07	計有孟加拉、中國、法國、義大利、馬來西亞、英國和美國海軍共計 14 艘艦艇參加，另有土耳其和孟加拉派遣特種部隊（SOF）和爆炸物處理隊（EOD）參與。此外，有 21 個國家派觀察員參加觀摩。	2007 年 3 月
2	AMAN-09	計有澳洲、孟加拉、中國、法國、日本、馬來西亞、英國、尚利亞、土耳其和美國海軍共計 23 艘艦艇、13 架飛機和 9 個特種部隊參與，另有 27 個國家派觀察員參加觀摩。	2009 年 3 月
3	AMAN-11	計有澳洲、中國、法國、印尼、義大利、馬來西亞、沙烏地阿拉伯和美國海軍共計 11 艘艦艇，澳洲和日本派出 3 架飛機，中國，土耳其和美國派遣特種部隊和爆炸物處理隊及陸戰隊參與，另有 26 個國家派出 43 位觀察員參加觀摩。	2011 年 3 月 8-12 日
4	AMAN-15	計有 34 個國家的 60 多名觀察員參加，本次只舉行國際海事會議。	2015 年 2 月 15 日
5	AMAN-17	計有澳洲、中國、印尼、俄羅斯、斯里蘭卡、土耳其、英國和美國海軍的 12 艘艦艇、7 架飛機及 9 個特種部隊、爆炸物處理隊和陸戰隊參與。另有來自 34 個國家的 67 名觀察員參加觀摩。	2017 年 2 月 10-14 日
6	AMAN-19	計有澳洲、中國、美國、英國、義大利、日本、土耳其、斯里蘭卡和阿曼等 12 國海軍（含巴國）派遣共計 22 艘艦艇、飛機與特種部隊參加，另有約旦、巴西等 45 個國家派觀察員參與觀摩。	2019 年 2 月 8-12 日

資料來源：劉勇男整理自公開資料。

川普簽署 AI 行政命令與美中競爭

先進科技所

林柏州

壹、新聞重點

美國總統川普（Donald Trump）2019 年 2 月 11 日簽署《維持美國人工智慧領導地位行政命令》（*Executive Order on Maintaining American Leadership in Artificial Intelligence*，以下簡稱《行政命令》），確認美國聯邦政府重視促進人工智慧（Artificial Intelligence, AI）研發、增進美國人民對 AI 技術的信任、訓練勞工運用 AI、保護美國 AI 技術基礎避免遭竊取，將持續投注資源維持 AI 優勢。¹美國國防部於 12 日也發布《2018 年國防部人工智慧戰略摘要》（*Summary of the 2018 Department of Defense Artificial Intelligence Strategy*），確保美軍對 AI 的軍事運用。這被外界認為是對中國發布的「中國製造 2025」及展開 AI 政策部署的回應。

貳、安全意涵

一、美中均以完備的政策架構推動 AI 發展

川普在簽署《行政命令》時指出：「美國在 AI 保有領導地位對於維持美國經濟、價值與國家安全十分重要」，美國將由設在白宮的「國家科技委員會」（總統擔任主席），協調研發、預算、教育、補助、法規研修等各項政策，再由白宮「科技政策辦公室」（Office of Science and Technology Policy, OSTP）實際推動政策落實。其中，美國強調將永續投注資源在 AI 技術研發，同時也將確保美國技術優勢不外流列為政策重點之一。而中國 AI 政策由「國家科技體制和創新

¹ “Executive Order on Maintaining American Leadership in Artificial Intelligence,” White House, February 11, 2019, <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/executive-order-maintaining-american-leadership-artificial-intelligence/>

體系建設領導小組」統籌協調，國務院副總理劉鶴擔任組長，同時透過設立「人工智能規劃推進辦公室」及「人工智能戰略諮詢委員會」，推進規劃與諮詢評估工作，也十分重視科普及推廣到「一帶一路」沿線國家。²觀察兩國藉由完備的政策架構布局 AI 發展，已使雙方技術競爭趨於白熱化（兩國 AI 發展戰略如附表）。

二、美國與中國均將 AI 之發展列為維持強國地位的重點領域

AI 被視為下一代資訊科技與經濟發展的重要內涵，為美中競爭的新領域。中國早在 2015 年 7 月即公布《國務院關於積極推進「互聯網+」行動的指導意見》詳述將大力發展 AI；國務院 2016 年公布《「互聯網+」人工智能三年行動實施方案》；2017 年公布《新一代人工智能發展規劃》，把發展 AI 列為建設創新型國家及「世界科技強國」，實現兩個一百年及「中國夢」的重要內涵。至於美國，2016 年雖已由「國家科技委員會」（National Science and Technology Council, NSTC）發布《國家人工智慧研發策略計畫》（*National Artificial Intelligence Research and Development Strategic Plan*），擴大 AI 研究發展。不過，面對中國在 AI 領域的步步進逼，其國家情報總監柯茨（Dan Coats）在發布《國家情報戰略》（*National Intelligence Strategy*）時警告，「中國在軍事、經濟具主導性，AI、先進運算能力將可提升其軍力，威脅美國利益與安全」。³川普透過簽署《行政命令》，要求各研究單位將 AI 列為優先研究任務，顯已認知保護 AI 核心技術及維持技術優勢之重要性，且將是影響美國能否維持國際地位的重點。

² 〈新一代人工智能發展規劃〉，中國國務院，2017 年 7 月 8 日，http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm。

³ Office of the Director of National Intelligence, *National Intelligence Strategy* (Washington D.C.: Office of the Director of National Intelligence, 2019), p. 5.

參、趨勢研判

一、美國將透過整合產、官、學、研能量以促進 AI 發展

在 AI 專利數競爭上，美國 IBM、微軟企業在 AI 專利數仍為全球第一；韓國三星、日本日立、NEC、富士通則居次；中國國家電網（State Grid）、中國科學院、百度、西安電子科技大學、浙江大學也進入全球前 30 名，實力不容小覷。⁴美國國防部已成立「聯合人工智慧中心」（Joint Artificial Intelligence Center, JAIC），將與國防先進研究計畫署（Defense Advanced Research Projects Agency, DARPA）、軍方各研究室發展創新技術。⁵而美國《行政命令》及《2018 年國防部人工智慧戰略摘要》兩文件均強調，由官方與企業包商、學界、國際友盟所建立之夥伴關係，永續投資 AI 研發，以確保創新運用及技術保護。此外美國也十分重視保護資料與技術安全，未來將是台美在 AI 發展與合作的重點。

二、中國未來將於全球推展 AI 應用及主導建立技術標準

中國發展 AI 在 2019 年有 3 項重點工作，首先是北京特別強調透過財政引導 AI 研發，鼓勵 AI 企業展開併購、股權投資及設立海外研發中心，以實現前沿研究、關鍵技術突破等政策目標；第二，除強化公共服務及政府治理的 AI 應用，也藉「軍民融合」、民間研發能力參與國防領域 AI 研發及應用；第三，中國希望組建技術和產業創新基地，擴大在「一帶一路」沿線國家 AI 應用。其中《新一代人工智能發展規劃》已將推動成立 AI 國際組織，與參與或主導未來技術標準的制定列為政策重點。習近平在 2017 年要求：「（中國）加強在數位經濟、人工智能、奈米技術、量子運算機等先進領域合作，推動大數據、雲端運算、智慧城市建設，連接成『21 世紀的數位絲

⁴ World Intellectual Property Organization, *WIPO Technology Trends 2019: Artificial Intelligence* (Geneva: World Intellectual Property Organization, 2019), p. 60.

⁵ Department of Defense, *Summary of the 2018 Department of Defense Artificial Intelligence Strategy* (Washington D.C.: Department of Defense, 2019), p. 9.

網之路』，具體展現 AI 進行全球布局的企圖。未來中國累積的資料數據庫將十分可觀，恐引發沿線國家在國安上的疑慮。

附表、美中的 AI 政策

	美國	中國
政策指導	●《國家人工智慧研發策略計畫》(2016 年 10 月 13 日) ●總統《維持美國人工智慧領導地位行政命令》(2019 年 2 月 11 日)	●國務院《關於積極推進「互聯網+」行動的指導意見》(2015 年 7 月 4 日) ●中央網路信息辦公室《「互聯網+」人工智能三年行動實施方案》(2016 年 5 月 18 日) ●國務院《新一代人工智能發展規劃》(2017 年 7 月 8 日)
組織領導	●國家科技委員會人工智慧特別委員會(統籌協調) ●白宮科技政策辦公室(政策規劃) ●國家標準暨技術研究院(研發支援) ●聯合人工智慧中心(國防部)	●國家科技體制改革和創新體系建設領導小組(統籌協調) ●人工智能規劃推進辦公室(設於科技部)(政策規劃) ●人工智能戰略諮詢委員會(評估諮詢) ●人工智能研究中心(國防大學)
具體目標	●增進 AI 永續投資。 ●強化 AI 資料運用，維持安全與隱私。 ●降低 AI 技術使用的障礙。 ●確保技術標準可對抗網路竊密。 ●培育下一代研發人員。 ●發展行動計畫，確保美國優勢。	●2020 年技術與應用與世界先進水準同步，產值 1500 億人民幣。 ●2025 年基礎理論實現重大突破，部分技術應用達世界領先水準，產值達 4000 億人民幣。 ●2030 年理論、技術與運用達世界領先水準，成為世界主要創新中心，產值達 1 兆人民幣。
重點產業	自駕車、工業機器人、疾病診斷的演算法等產業	公共服務平台、居家健康管理、智慧汽車、安全防護工程、軍事領域應用、布局 5G、大數據及超級電腦等基礎設施

資料來源：林柏州整理自“Executive Order on Maintaining American Leadership in Artificial Intelligence,” White House, February 11, 2019, <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/executive-order-maintaining-american-leadership-artificial-intelligence/>；〈新一代人工智能發展規劃〉，中國國務院，2017 年 7 月 8 日，http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm。

美國網路作戰攻勢戰略之安全隱憂

網戰資安所

陳汝信

壹、新聞重點

2019 年 2 月 11 日，《華盛頓郵報》（*The Washington Post*）採訪了一百多位來自於公家機關、學術界，以及私人企業的網戰資安專家，針對 2018 年 8 月 15 日美國總統川普（Donald Trump）授權美國國防部長可自行命令美國網路司令部（United States Cyber Command）採取網路攻勢行動（offensive cyber operations）政策尋求看法。其中，有六成受訪者表示支持，認為積極阻止網路惡意行為的新政策具有嚇阻作用，對於網路司令部的主動性與戰鬥力，具有正面效果。另一方面，也有專家表示疑慮，擔心會有軍方不受政府文官領導與監督、給第三國家或盟友的基礎建設造成損害、影響民眾的隱私與安全、甚至促使其他國家採取網路攻勢戰略而使網路更加不安全等的可能性。¹

貳、安全意涵

一、川普政府網路作戰戰略有別於歐巴馬政府

美國前任總統歐巴馬（Barack Obama）在 2011 年的《國防部網路作戰戰略》（*Department of Defense Strategy for Operating in Cyberspace*）確立「降低風險」（mitigate risk）政策，採取相對保守的網路戰略立場，宗旨為降低內部威脅與防止機密洩漏，以及減少民間供應鏈與基礎建設漏洞等，並要求軍方在進行重要網路作戰行

¹ Joseph Marks, “The Cybersecurity 202: Trump gave the military freer rein for offensive hacking. Security experts say that’s a good idea,” *The Washington Post*, February 11, 2019, https://www.washingtonpost.com/news/powerpost/paloma/the-cybersecurity-202/2019/02/11/the-cybersecurity-202-trump-gave-the-military-freer-rein-for-offensive-hacking-security-experts-say-that-s-a-good-idea/5c607a571b326b66eb098678/?utm_term=.fb703fb45f1f

動之前，須待政府高層討論後，方能賦予許可。相對而言，2018年8月15日，川普政府授權國防部在「未達武裝衝突程度」(below the level of armed conflict)的條件下，不必經白宮許可便發動網路攻勢行動。2018年9月，美國國防部發布《國家網路戰略》(*National Cyber Strategy of the United States of America*)與《2018 國防部網路戰略摘要》(*Summary of the 2018 Department of Defense Cyber Strategy*)，其中表明要反擊惡意的網路活動，以達到嚇阻作用。

美國現正面臨中美貿易戰、中國與伊朗的網路攻擊與智慧財產權盜竊以及俄羅斯干涉美國選舉的種種威脅，川普政府於此時採取以上的主動性政策，凸顯出美國行政部門對於國防部網路攻勢戰略的肯定，也聚焦於軍方的網路作戰能力。²未來將可能進一步制訂如網路攻勢行動、前進防禦(defend forward)、全面性的嚇阻(comprehensive deterrence)等戰略措施。

二、美國網路攻勢戰略可能牽連第三國家

一國政府在尋求全面性嚇阻的過程中，侵入他國的系統，將會急遽增加意想不到的跨國政治風險。網路作戰是一具有極大摧毀性與複雜性的高技術領域，而專家憂慮若國家採取更激進的網路作戰戰略，其所引發的附帶損害將波及與網路攻擊無關的國家或其他非國家行為者。例如，多數重大網路攻擊是透過設置於第三國家的代理伺服器(proxy)進行，其攻擊來源的辨識仍有相當的困難度；若分析有誤，極可能會造成第三方國家經濟損失，並造成基礎建設與網路服務供應商不應遭受的損害。此外，國際社會若無法在網路規範議題上建立共識，網路攻勢行動恐將進一步侵蝕國際間在網安領域的信任。

² Nicole Perlroth, "Chinese and Iranian Hackers Renew Their Attacks on U.S. Companies," *The New York Times*, February 18, 2019, <https://www.nytimes.com/2019/02/18/technology/hackers-chinese-iran-usa.html>

參、趨勢研判

一、網路攻勢戰略增加惡意軟體管理不善之風險

有關網路攻勢行動可能造成的問題，其中包含軍方在網路作戰中單方面行動所帶來的政治風險，也牽涉到技術性威脅。美國網路司令部與國家安全局若採取網路攻勢行動，極有可能將應用進階式持續威脅（advanced persistent threat, APT），此手段通常需要政府層面的大量資源、人力、技術知識等。然而，政府開發出如惡意軟體（malware）等網路作戰工具，恐會反受其害，也就是被駭客竊取之餘，被用來對美國或其他目標發動攻擊。³更具體地說，軍方或情報局所開發的網路作戰工具若因管理不善而被竊取或洩漏，後果將一發不可收拾。以永恆之藍（EternalBlue）為例，其為美國國家安全局開發的漏洞利用程序，2017年4月14日，被駭客組織竊取，在網路黑市上拍賣而被北韓買下，一個月後應用於WannaCry勒索病毒攻擊（ransomware），造成了全球40億美金的經濟損失。此案例顯示出，掌控網路作戰的困難度與管理不善的後果。⁴軟體開發者雖會利用電腦更新，來填補可能被駭客利用的漏洞，但惡意軟體快速的擴散，仍能在短時間內透過開發者未發現的漏洞來侵入多數的電腦系統，造成重大的損害。

二、網路攻勢行動使國際網路秩序更不易形成

亞斯本研究所（Aspen Institute）主任庫珀（Betsy Cooper）在接受《華盛頓郵報》採訪時警告，美國採取網路攻勢的戰略，將會促使其他國家政府與非國家行為者跟隨。2017年，美國聯邦眾議員格拉維斯（Tom Graves）與希尼瑪（Kyrsten Sinema）提案，建議政府

³ Brad Smith, "The need for urgent collective action to keep people safe online: Lessons from last week's cyberattack," *Microsoft on the Issues*, May 14, 2017, <https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2017/05/14/need-urgent-collective-action-keep-people-safe-online-lessons-last-weeks-cyberattack/#sm.0000mpb068eggcqczh61fx32wtiui>

⁴ Jonathan Berr, "'WannaCry' ransomware attack losses could reach \$4 billion," *CBS News*, May 16, 2017, <https://www.cbsnews.com/news/wannacry-ransomware-attacks-wannacry-virus-losses/>

授權美國私人企業針對駭客攻擊進行反擊（H.R.4036 - Active Cyber Defense Certainty Act），目前仍未通過。同年，美國喬治亞州州議會提出類似的草案，卻被州長否決。⁵2018 年 11 月 13 日，美國國防部副助理部長威爾森（Burke Edwin Wilson）因擔心國際網路規範再度惡化，勸告美國私人企業若受到網路攻擊，不可採取反擊手段。非國家行為者是否有權對國外駭客進行反擊目前未有定案。由此來看，此議題是一個牽扯到國內法與對外政策的政治難題，各國態度也未達一致。非國家行為者若對付網路攻擊採取反擊手段，極有可能會出現連環性報復的現象，造成惡性循環。

⁵ Jacqueline Thomsen, "Pentagon cyber official warns U.S. companies against 'hacking back'," *The Hill*, November 13, 2018, <https://thehill.com/policy/cybersecurity/416494-defense-cyber-official-warns-private-companies-against-hacking-back>

美菲檢討《共同防禦條約》之展望

國家安全所

駐點學官 李寧吟

壹、新聞重點

2019年2月4日，菲律賓國防部長羅倫沙納（Delfin Lorenzana）首度對外發布，美國國安高層小組即將赴菲檢討《共同防禦條約》（*Mutual Defense Treaty between the Republic of the Philippines and the United States of America*，以下簡稱MDT）。2月7日，美駐菲大使金成（Sung Kim）表示，「我們歡迎仔細研究條約，看看我們是否可以做出任何調整，使其比現在更好」。2月12日，美國印太司令部司令戴維森上將（Admiral Philip Davidson）在參院聽證會中表示，「南海環境變化如此劇烈，在許多情況下需要新思路。[美國]需重新評估在該地區的存在。這將要求我們重新考慮運作和輪調部隊的某些地點—即使不是基地—我們正與友邦盟國洽談可能的機會」；戴維森上將並回應參議員們對美菲關係的擔憂，除淡化菲向中靠攏的重要性外，還強調美菲雙邊軍事連結正「朝建設性方向發展」。2月19日，菲駐美大使羅慕德斯（Jose Romualdez）證實，美國國防部助理部長費爾特（Joseph Felter）3月底前將赴菲就更新（update）MDT的要點進行雙邊非正式討論。¹

貳、安全意涵

一、MDT 涉及美軍協防義務

美菲於 1951 年簽署 MDT，其第四條條文為「任一方皆承認：

¹ “United States open to Lorenzana’s proposal to review 68-year-old MDT,” *Manila Bulletin*, February 7, 2019, <https://news.mb.com.ph/2019/02/07/united-states-open-to-lorenzanas-proposal-to-review-68-year-old-mdt/>; “US eyes new bases to counter China in Pacific,” *Asia Times*, February 12, 2019, <https://www.asiatimes.com/2019/02/article/us-eyes-new-bases-to-counter-china-in-pacific/>; “EXCLUSIVE: U.S. Defense official to head to PH for possible Mutual Defense Treaty ‘update’,” *CNN Philippines*, February 19, 2019, cnnphilippines.com/news/2019/02/19/EXCLUSIVE-Defense-Assistant-Secretary-Joseph-Felter-Delfin-Lorenzana.html

對任一方太平洋區域之武裝攻擊，將危及另一方自身和平與安全；任一方並聲明將基於各自憲法之程序應付此共同危險」；第五條條文規定「為第四條之目的，對任一方之武裝攻擊視為包括對於任一方國內領土，或對於其管轄下之太平洋島嶼領土之武裝攻擊，以及對於在太平洋之武裝軍隊、公用船舶與飛行器之武裝攻擊」。惟當時菲尚未取得南海島礁。

近年來因中國崛起，南海局勢升溫，菲國海上安全備感威脅。MDT 對「國內領土」及「太平洋島嶼領土」定義模糊不清，羅倫沙納多次表示，希與美方重新檢視 MDT，釐清 MDT 範圍是否包括菲律賓在南海聲索的區域。²

美方之前就 MDT 範圍是否及於南海，一直刻意保持模糊，甚至於 2012 年黃岩島事件坐視中方控制黃岩島。2014 年 4 月，歐巴馬（Barack Obama）總統與日本安倍首相共同宣示《美日安保條約》（*Treaty of Mutual Cooperation and Security between the United States and Japan*）第五條及於日本所轄東海釣魚島；但在後續訪菲行程中，歐巴馬面對菲國不斷追問 MDT 是否及於菲所屬南海島礁，僅回答美國保衛菲律賓是「鐵打的承諾」（ironclad）。³自此後，美國官方凡應對菲方相關提問，均沿用歐巴馬說詞，刻意保持模糊。如 2018 年 9 月 19 日，美國務卿蓬佩奧（Michael Pompeo）與羅倫沙納會面時，重申美國對 1951 年 MDT 的承諾；12 月 20 日在國務院會見菲外交部長陸辛（Teodoro Locsin）時，仍僅重申長遠的美菲同盟，包括依 1951 年 MDT 所作承諾。

² 2016 年 2 月，中國外交部長王毅表示，1898 年《美西巴黎條約》、1900 年《美西華盛頓條約》和 1930 年《英美條約》確定了菲律賓在南海地區的領土範圍。其中，北緯 10 度以北的領土，其向西不超過東經 118 度；而目前菲主張的南沙島礁與黃岩島都在東經 118 度以西。

³ “Obama says U.S. commitment to defend Philippines ‘ironclad,’” *Reuters*, April 29, 2014, <https://www.reuters.com/article/us-philippines-usa-obama-idUSBREA3S02T20140429>

二、MDT 攸關區域安全情勢

自 2018 年 7 月菲整修中業島（Thitu Island）工事以來，中國即開始以船艦包圍該島。8 月 16 日，美國國防部亞太助理部長薛瑞福（Randall Schriver）於訪菲時表示，若中國武力奪取中業島，美軍作為盟友將協助菲作出「相應的應對」。然而，中方仍試圖阻撓菲修建行動，最高紀錄是於 2018 年 12 月 20 日派出多達 95 艘之船艦（含漁船、海警船和軍艦等）。

羅倫沙納於 12 月 20 日記者會中，先提出菲貫徹修繕中業島設施及機場跑道之堅強意志後，首度向美呼籲雙方應檢討 MDT。12 月 28 日，羅倫沙納表示已下令對有 67 年歷史的 MDT 進行審查，目的是維持、加強或廢除之。此舉研判係為施壓美國表態。據美智庫報告表示，若審查結果導致廢除 MDT，對隨後的美菲雙邊安全安排將產生深遠影響，這包括《部隊到訪協議》（*The Philippines – United States Visiting Forces Agreement, VFA*），以及《強化防務合作協議》（*Agreement Between the Republic of the Philippines and The Government of the United States on Enhanced Defense Cooperation, EDCA*）。VFA 提供美菲年度聯合軍事演習的基礎，EDCA 則允許美國軍隊輪流駐調並使用菲律賓的基地。⁴

2018 年 12 月 12 日，金成代表美方，把 3 座從巴朗吉佳（Balangiga）教堂奪走的大鐘移交羅倫沙納，同意泯除歷時 117 年

⁴ Lucio Blanco Pitlo III, “Ambiguity and Changing Times Compel Review of the Philippine-U.S. Mutual Defense Treaty,” AMTI, February 8, 2019, <https://amti.csis.org/ambiguity-changing-times-compel-review-mutual-defense-treaty/>. 《美菲增強防務合作協議》於 2014 年 4 月 28 日簽署，建立在《共同防禦條約》與《訪問部隊協議》的基礎上，是《訪問部隊協議》的補充協議。《訪問部隊協議》於 1998 年由菲律賓和美國政府簽署，並於 1999 年生效。這是自 1992 年美國基地關閉以來的第一份軍事協議。為美國部隊訪問菲律賓時的行為和保護的準則，也是美菲軍隊互訪對方國家時之指導方針，旨在加強美菲同盟，允許美國將部隊輪調到菲律賓並長期停留、在菲律賓基地為雙方部隊建造和運營設施，使菲律賓能夠使用美國船隻和飛機，但不允許美國建立任何永久軍事基地及在菲領土上存放或定位任何核武器，且於協議終止後須將使用地點的所有設施移交菲政府。2016 年 3 月 19 日，雙方就 5 個地點達成一致。

的殖民戰爭時期血仇，攜手共創光明前景。美太平洋海軍陸戰隊司令克拉帕雷塔（Lewis Craparotta）中將並於 2 月 16-18 日訪問菲律賓，強調美菲同盟對印太地區的重要性。

參、趨勢研判

一、美國可能透過修約強化在南海軍事存在

在南海，美國無所屬島礁，亦非區域內國家，其對南海主權爭端保持中立，惟堅持執行「航行自由任務」（Freedom of Navigation Operations, FONOPs），強調公海航行自由，並維護基於國際法、國際規則之秩序，且支持中國與東南亞國協（Association of Southeast Asian Nations, ASEAN）早日制訂《南海行為準則》（*Code of Conduct in the South China Sea, COC*）。然而，中國持續強化在南海的作為，使美智庫「戰略與國際研究中心」（Center for Strategic and International Studies, CSIS）資深研究員古柏（Zack Cooper）與該中心「亞洲海事透明倡議」（Asia Maritime Transparency Initiative, AMTI）主任波林（Gregory Poling）憂心美國於南海執行 FONOPs 的政策已不足以應對中國威脅。

中國與 ASEAN 可能於 2019 年內完成 COC 一讀程序，進一步排除與域外國家演習與合作探勘資源，更持續於南海展開新建設，增加對區域陸、海、空及水下控制能力。若美菲針對 MDT 進行檢討，2014 年簽署的 EDCA 可望落實。美菲於 2016 年共同選定五個地點，包蒂斯塔（Antonio Bautista）空軍基地、巴薩（Basa）空軍基地、麥格塞塞堡（Fort Magsaysay）、倫比亞（Lumbia）空軍基地和艾布恩（Mactan-Benito Ebuen）空軍基地，主要分佈在面對南海一側，計劃修建和營運新的美國設施。惟到 2018 年為止，美僅在巴薩空軍基地建造了機庫、指揮和控制中心，並在麥格塞塞堡設有陸軍訓練基地；距南海最近的包蒂斯塔空軍基地則仍無法建設。2019 年 2 月

12 日戴維森上將表態重新考慮於南海地區「存在」與輪調部隊的需求，意味美方可能藉此次檢討 MDT 範圍，要求菲方落實 EDCA，即可進一步掌控南海區域，同時增加區域內友盟邦對美國安全承諾之信心。

二、菲與中國維持經貿關係下將增強與美國軍事交流合作

杜特蒂（Rodrigo Duterte）甫上臺時採親中疏美政策。2016 年 10 月 19 日，杜特蒂首訪中國，確保菲漁民黃岩島捕魚權，並獲習近平承諾 240 億美元投資援助，惟至今僅兌現 7,300 萬美元灌溉工程及 7,500 萬美元資助兩座橋樑工程，其餘項目幾無兌現。至 2018 年間，菲漁民於黃岩島捕魚又數度遭中方驅趕。雖習近平於 2018 年 11 月 20 日 APEC 高峰會後赴菲，與杜特蒂簽署了 29 項合作協議與備忘錄，惟當時中方已持續派船艦包圍中業島數月之久。2019 年 1 月 29 日中國於永暑礁掛牌成立南沙救援中心，菲國戰略圈認為此為中國劃設南海防空識別區之前奏，對菲安全威脅不斷升高。

另一方面，2019 年 1 月菲國內民調報告顯示，⁵菲民眾最信任的國家為美國，最不信任的為中國。2018 年，美菲不但恢復軍演，且擴大軍演規模，9 月，時任菲律賓參謀總長加維斯（Carlito Galvez Jr.）和戴維森上將簽署了 2019 年安全合作活動協議，增加兩國共同安全活動，2019 年共計 281 項，較 2018 年多出 20 項。這顯示出菲國雖然在經貿上歡迎深化與中國的關係，但仍有意強化與美國的安全與軍事交流。2019 年 5 月菲將舉行期中選舉，面對國內民意及國防安全考量，亦為美菲關係回溫增加利基。

⁵ “US still most trusted country among Filipinos – Pulse Asia,” *Manila Bulletin*, January 14, 2019, <https://news.mb.com.ph/2019/01/14/us-still-most-trusted-country-among-filipinos-pulse-asia/>

發行人/馮世寬

總編輯/林正義

主任編輯/李俊毅

執行主編/劉蕭翔、王尊彥、洪銘德 助理編輯/溫康迪