

美國陸軍 2021 年《重獲北極優勢》戰略之評析

劉蕭翔

國家安全所

壹、新聞重點

2021 年 3 月 16 日，美國陸軍發布其北極戰略——《重獲北極優勢》（*Regaining Arctic Dominance*）。該報告闡明陸軍未來將如何組建、訓練、組織與裝備部隊，並與北極盟友結成夥伴關係，以確保美國國家利益與區域穩定。聲明亦指出，為了重獲北極優勢，陸軍未來將建立一個二星級（師級）的作戰指揮部，領導經過專門訓練與裝備的多領域作戰旅。陸軍另將改善具備北極作戰能力（Arctic-capable）部隊的裝備，部隊人員在北極地區及其他山區和高海拔環境的訓練，以及駐紮於北極地區士兵、平民與家庭的生活品質。¹該份報告乃美國陸軍有史以來第一份北極戰略，其欲凸顯陸軍於北極的定位與戰略價值自不待言。此外，報告亦呈現美國對北極當前戰略態勢的觀察，以及陸軍未來於當地的部署考量，值得我們探究。

貳、安全意涵

一、宣示北極為美國戰略部署重點

由於蘇聯解體，復以北約東擴、反恐戰爭與亞太再平衡等戰略規劃的牽制，北極在冷戰後相當長的時間並不被美國認為是威脅源頭，亦非美國全球戰略的優先。直至 2013 年歐巴馬（Barack Obama）總統任內，美國方首度從戰略觀點闡述其北極政策，卻是

¹ U.S. Army Public Affairs, “Army announces release of Arctic Strategy,” U.S. ARMY, March 16, 2021, https://www.army.mil/article/244261/army_announces_release_of_arctic_strategy. 美國陸軍官方網站所公布的報告係非機密版本，詳見 U.S. Army, *Regaining Arctic Dominance* (Virginia: Department of the Army, 2021), <https://api.army.mil/e2/c/downloads/2021/03/15/9944046e/regaining-arctic-dominance-us-army-in-the-arctic-19-january-2021-unclassified.pdf>。

北極八國最後公布北極戰略者。美國當時雖意識到北極有軍備競賽之虞，卻仍側重氣候變遷與國際合作面向。2019 年川普（Donald Trump）總統任內，美國更新北極戰略，轉而認定北極已成為大國戰略競爭空間，而俄羅斯與中國則正挑戰此間基於規則的國際秩序。雖然認知到北極權力平衡的轉變，但長年疏於經營與極地作業裝備的不足與落後，已使美國在北極的競爭處於劣勢。

繼 2020 年 7 月美國空軍《北極戰略》（*Arctic Strategy*）與 2021 年 1 月海軍《藍色北極—北極戰略藍圖》（*A Blue Arctic-A Strategic Blueprint for the Arctic*）發布後，陸軍再發布其北極戰略，乃各軍種依循 2017 年《國家安全戰略》（*National Security Strategy*）與 2018 年《國家國防戰略報告》（*National Defense Strategy*）的政策指導，而落實 2019 年《國防部北極戰略》（*Department of Defense Arctic Strategy*）理念之舉。儘管各軍種提出北極戰略稍嫌遲晚，但至少表達美國正視在北極競爭落後的現實，以及認定北極為美國戰略部署重點的宣示。

二、在北極推動陸軍多領域作戰構想

為了支持國防部建立北極意識（*Arctic awareness*）、強化北極作戰與鞏固當地基於規則的秩序，美國陸軍規劃了五項戰役設計（*campaign design*）方針：提升北極作戰能力、在北極與全球展開競爭、在危機與衝突中保衛北極、建立北極多領域作戰（*Multi-domain Operations*）、向北極投射力量，²其間，建立北極多領域作戰能力顯然為一切的根本。

美國陸軍認為北極乃其身為聯合部隊之一部，在全球競爭與敵人遭遇對抗之處，故將採取全陸軍途徑（*Total Army approach*），結合陸軍、預備役部隊與國民兵之力，以滿足極地條件下聯合作戰的

² U.S. Army, *Regaining Arctic Dominance* (Virginia: Department of the Army, 2021), pp. 28-29.

要求，從而為聯合部隊指揮官提供作戰選項。在阿拉斯加部署多領域特遣隊（Multi-domain Task Forces, MDTF）乃成功的第一步，除了因應挑戰外，當地環境與氣候條件亦提供驗證與訓練多領域作戰的機遇。作為國土防禦的第一線，在與其他聯合部隊及盟友與夥伴的協作下，多領域特遣隊將能於此間對敵人實施「反介入/區域拒止」（Anti-Access/Area Denial, A2/AD）。為此，陸軍有必要提升北極作戰能力，故將與其他軍種及國防部合作，確保必要的投資，以實現在北極的「聯合全領域作戰」（Joint All-domain Operations, JADO）。對陸軍而言，採用多領域作戰與「聯合全領域指揮與管制」（Combined All-Domain command and Control, CJADC2）的推動，提供在北極聯合全領域作戰的機遇，而在北極推動多領域作戰則將是推動聯合全領域作戰的關鍵。因此，美國在北極地區的通信與數據覆蓋能力，乃至於網路能力有必要進一步審視與提升。³

參、趨勢研判

一、美國短期內仍難重獲北極優勢

美國雖然積極宣示重返北極，然而長年投入的不足，注定其努力難以在北極立竿見影。有別於中國以經濟手段正常化自己於北極的存在，美國在北極的軍事假想敵——俄羅斯，其於北極的軍事部署則讓美國感到芒刺在背。具有地緣優勢的俄羅斯，在北極地區不僅有獨步全球的破冰船隊，其於此間的軍事部署亦讓他人難望項背。

俄羅斯自 2010 年起便在北極地區投資超過 10 億美元翻修 13 座機場，強化搜尋與救援能力，並升級此間雷達站以掌握周邊空域與海域動態，包括在楚科奇自治區（Chukotka Autonomous Okrug）的弗蘭格爾島（Wrangel Island，距阿拉斯加僅 300 英里）與施密特角

³ *Regaining Arctic Dominance*, pp. 20-21, 37, 44-46.

(Cape Schmidt) 的 Spoka-2 新型雷達系統。這些系統已在廣大的俄國北疆海岸線形成「保護圓頂」(protective dome)，幾近覆蓋北部海岸線與鄰近水域。此外，俄羅斯部署於北極地區的 S-400 防空系統、棱堡岸基反艦 (Bastion-P) 與鎧甲-S1 (Pantsir-S1) 防空飛彈系統，則形成複雜多層次的防禦體系，防禦範圍更已深入北極中心地帶。⁴

《重獲北極優勢》報告指出陸軍將加強與盟友與夥伴的交流合作，從而提升北極作戰能力，此固然服膺於美國國家戰略的指導，卻也是現實所迫。美國目前在北極僅能透過合作圍堵俄羅斯，即便投注大量資源，在俄羅斯已占得先機的情況下，美國短期內亦難重獲北極優勢。此外，美國仍得兼顧印太、歐洲及中東多處戰場，在備多力分的情況下，北極能否如預期地分配到資源亦尚待觀察。

二、美軍於北極推動全領域作戰構想前景未可樂觀

《重獲北極優勢》報告不但指出陸軍在北極肩負國土前線防禦的任務，更自許為投射至全球的武裝力量，而多領域作戰則是箇中關鍵。蓋因美國陸軍自豪且具備極地嚴苛條件下作戰能力的多領域特遣隊，正能在位居地理樞紐的北極平台挑起重任，支援聯合全領域作戰與北極地區以外的軍事部署行動。

惟陸軍率先提出多領域作戰概念後，其他軍種亦競相發展自己的多領域作戰概念，希冀掌握話語權與在聯合作戰的主導地位。美國國防部為此不得不提出另一頂層戰略概念——「全領域作戰」，以整合各軍種的多領域作戰理念。前述的「聯合全領域指揮與管制」架構即為全領域作戰核心，而各軍種未來都將與該平台連結，並建構國防雲——「聯合企業防禦基礎設施」(Joint Enterprise Defense Infrastructure, JEDI)，藉由人工智慧與大數據分析，以強化美軍的聯

⁴ *Regaining Arctic Dominance*, p. 17.

合作戰能力。⁵

可見美軍在北極推動全領域作戰前，各軍種仍有待磨合，即便整合成功，美軍在北極地區仍得補強自身全球定位系統（Global Positioning System, GPS）先天不良的弱點，以及面對俄羅斯電子戰的攻勢。蓋因美國的全球定位系統較適用於低緯地區，且在北極地區覆蓋率不足，故需要歐洲伽利略衛星導航系統（Galileo Navigation Satellite System, GNSS）配合，然而俄羅斯卻已於 2019 年 5 月在其北方航線東西兩端完成電子對抗中心部署，未來可望關閉航道區域內飛機、潛艇、水面艦、無人機的通訊聯繫與定位導航信號。⁶此對美軍強調「聯合全領域指揮與管制」的全領域作戰不啻為強力挑戰，故美軍在北極推動全領域作戰構想前景仍未可樂觀。

⁵ 關於美軍推動全領域作戰，可參見舒孝煌，〈美國陸海空軍推動全領域作戰合作〉，《國防安全雙週報》，第 17 期（2020 年 12 月 4 日），頁 19-24。「聯合全領域指揮與管制」與軍種作戰資料庫的整合，可參見 Department of Defense, *DoD Data Strategy* (Virginia: Department of Defense, 2020)。惟全領域作戰與此前的多領域作戰其實一脈相承，如何有效運用作戰情資則為兩者共通之處。為消弭各軍種在多領域作戰的競爭，美國國防部即曾於 2020 年 10 月推出《國防部資料戰略》（*DoD Data Strategy*）闡述其整合理念，並希望以聯席機制促進各軍種間的溝通。可參見謝沛學，〈從美國《2020 國防部資料戰略》看多領域作戰概念發展的挑戰〉，《國防安全雙週報》，第 15 期（2020 年 11 月 6 日），頁 38。

⁶ 劉蕭翔，〈俄羅斯因應北極戰略競爭作為之評析〉，《國防安全週報》，第 50 期（2019 年 6 月 6 日），頁 38。