

從海上聯合軍演 — 2017 看中俄在北冰洋之布局

著者／陳彥名

海軍官校 96 年班、指參 107 年班，
曾服務於 146 艦隊、131 艦隊，
現服務於海軍東引基地指揮部參謀主任。

中共在 2018 年發布了其北極政策白皮書，被稱為是「一帶一路的北冰洋方案」，凸顯其企圖藉由合作及海上安全等手段來增加其在北極的勢力。由於俄羅斯需要資金來開發，而中國也迫切需要北極的能源，雙方為了各取所需，因此間接鞏固了兩方戰略夥伴之關係。

亞洲各國均十分關切北冰洋開通後，新航線所產生的經濟效益，但北極圈長久以來便存在經濟海域劃之衝突，因此。此次軍演符合中共遠海護衛的理念，為未來可能突發的事件預作準備。

壹、前言

中俄兩國自 2001 年在上海合作組織的框架下，每年進行聯合海上軍事演習，為兩國戰略夥伴關係提供更深的連結。以 2017 年中俄兩國在鄂霍次克海和波羅的海舉行的中俄「海上聯合-2017」，便牽動到美國和北約的敏感神經，前者是與日本有衝突的北方四島所在，後者則為俄國因克里米亞獨立而與北約交惡之區域，在這兩個地方進行軍事演習除了驗證訓練這本身的成果外，也隱含著發送政治訊息的企圖。藉由聯合軍演達到在北極附近海域展示實力、威懾的目的。¹

中共海軍近幾年強調遠海護衛，為其廣大的經濟命脈護航，避免類海上通道的海盜或外力影響

威脅中共的能源安全。受到地球暖化的影響，北極地區冰層逐漸融化，因而導致北極航線的產生，各國為了北極的利益在軍事和科學研究上莫不竭盡全力，經濟海域的爭執至今仍未解決。

俄羅斯近年來因克里米亞的事件受到經濟制裁，迫使其尋求亞洲地區的經濟合作夥伴，而中共刻正極力爭取開發北極地區能源和航線，兩方均有共識一同開發極地資源，本文主要藉由介紹「中俄北冰洋中冰上絲綢之路」的推展內容，² 探討是否有相關軍事活動相規劃，作為中共「一帶一路的北冰洋方案」之後盾。

貳、中俄北冰洋開發緣起

中共本身領土雖未接觸北極範圍，但在充沛之資源及航道的重要性吸引下，中國國家發展改革委和國家海洋局於 2017 年 6 月 20 日聯合發佈《「一帶一路」建設海上合作構想》提出以沿海經濟帶為支撐「推動共建經北極海連接歐洲的藍色經濟通道」並助力海上絲路的持續發展³。曾經於 2010 年 9 月 4 日經過北極海從挪威運載四萬多噸鐵礦石前往中國的青島港貨輪所屬的丹麥運輸公司聲稱，這條北極海航道比傳統走蘇伊士運河要縮短航程一半左右（如圖 1），僅燃料費用就節省了 18 萬美元。⁴ 雖然目前僅有船底加厚的商船能夠行駛，但隨著地球的溫室效應加劇，北極冰層逐漸融化，利用北極航線通航的船隻越來越多，估計在 2020 年時航運總量將較 2017 年成長四倍，達到 31000TEU，⁵ 北極航道既可以縮減繞行麻六甲海峽及蘇伊士運河的航程，節省航行時間和運費，同時也避開了索馬里亞（Somalia）海盜的威

脅，因此中俄雙方均十分重視北極海航道與資源的掌控。俄羅斯本身通過《2020 年前俄羅斯國家安全戰略》、《2030 年前大陸架油氣開發計畫》等計畫，明確強調開發北極自然資源的重要意義，⁶ 擴增北極航道列為為其戰略重點。2010 年 6 月俄羅斯和挪威簽訂巴倫支海和北冰洋劃界及合作條約，⁷ 共同開發北極石油及天然氣。中共則致力於加強與北極國家在海空搜救、海上預警、應急反應、情報交流等方面的國際合作，妥善應對海上事故、環境污染、海上犯罪等安全挑戰，主張在北極國家與域外國家之間建立合作夥伴關係，⁸ 據了解中共已與所有北極國家開展北極事務雙邊磋商並積極鼓勵國內航運開發北極航道，例如：2012 年中共與冰島簽署《中華人民共和國政府與冰島共和國政府關於北極合作的框架協定》；中坤集團同年向冰島政府租地開發，⁹ 而中共內部之中遠海運旗下的永盛輪也於 2013 年夏季成功穿越

北極東北航道。有了成功經驗後，該集團在 2015 年至 2017 年連續三年派出商船由東向西和由西向東穿越北極航道。¹⁰

參、中俄「冰上絲綢之路合作的契機

北極圈的航路和資源提供了一個橋梁，為需要資金的俄羅斯與滿手現金的中共締結良好的夥伴關係。對於俄羅斯而言



圖 1 東北航道 VS 麻六甲海峽航道示意圖

資料來源：連雋偉、〈新聞分析－闢北極航道 陸攪地緣戰略效益〉，《旺報》，2017 年 9 月 19 日，〈<https://www.chinatimes.com/newspapers/20170919000666-260301>〉（檢索日期：2018 年 12 月 10 日）

由於近期受到歐洲的經濟制裁產生而資金短缺的困境，迫使其國家經濟發展政策急待與大陸的「絲綢之路經濟帶」對接，俾運用中共充沛的資金為其北極能源進行開發。¹¹而中共正巧也需要龐大的能源來以提供其經濟永續發展所需。

這點在諸多民間的經濟投資和官方的會晤可證明。早在 2013 年中共的國營企業「中石油」便已開始深入北極領域，開始與俄羅斯諾瓦泰克公司就亞瑪爾的液化天然氣項目進行談判。中石油持有亞瑪爾（Yamal）液化天然氣的 20% 的股權。目標是共同開發天然氣與取得合理的天然氣價格。另外，北極圈航線也附帶其國內造船業的蓬勃發展，目前以山東大宇造船廠為首的四家造船廠已承擔了 6 艘運輸船的建造，以及 15 艘天然氣運輸船中 14 艘的營運等，中國工商銀行、國家開發銀行與絲路基金一起為其融資 190 億美元，佔據整個項目總投資額的 63%。為亞瑪律公司格爾斯克港（Arkhangels）液化天然氣的開發提供充分的財務支持。¹²2015 年 12 月 16 日至 17 日，應中共國務院總理李克強邀請，俄羅斯聯邦政府總理德·阿·梅德韋傑夫（Dmitry Medvedev）簽署了第二十次定期會晤聯合公報，加強北冰洋航道開發，共同營造海洋安全、防災救災、海上執法、能源開發等領域合作。打造「冰上絲綢之路」。¹³

若藉著北冰洋航線連接東西雙方，亞洲各國之船運不僅因東亞到西歐的距離縮短，也可擺脫舊有航線的海盜威脅，目前這條航線通過俄羅斯專屬經濟海域部分只有俄羅斯單方面提供破冰導航

服務，越多船隻經過，俄羅斯便可收取更多的導航費用，¹⁴再加上中共方面資金挹注在協助開採天然氣上，均能夠為俄羅斯增加經濟效應，綜合前述種種因素形成兩方合作的契機與環境，深化彼此在北冰洋上的夥伴關係。

肆、中俄合作「冰上絲綢之路」之布局

中俄除了聯手在北極開發之外，運用科學調查為基礎，並插旗丹麥、冰島等國家的礦業，影響了美國和日本在北極地區的勢力，相關說明如下：

一、科學調查

因北極地區鮮少人為活動，人類對該片區域較為陌生，因此，若要利用北極地區的資源與航路，必須要進行該地的調查與研究，中共雖為非北極國家，但對科學調查也不落人後，截至 2017 年年底雪龍號已進行過 8 次的北極考察任務，最北到達北緯 85 度附近，多次對深海採集海水樣本進行分析，並新建科學考察站，以便於進行北極地區的航路探勘。¹⁵而俄羅斯在 2011 年提出《2030 年前俄羅斯大陸棚調查與開發計畫》將投資 6-7 億盧布進行大陸棚的科學調查，企圖找到對其主張之經濟海域範圍的有利證據，以得到聯合國大陸界限委員會的認可。¹⁶此外，中俄兩國也在 2016 年完成首次北極聯合科學調查，進行北極俄國經濟海域的海底溫度和生物分布的研究。¹⁷這些行為都為中俄聯手「冰上絲綢之路奠定了基礎。

二、主張北極自由航行

而亞洲國家雖未能在北極之經濟海域範圍分一杯羹，但卻汲汲營營地主張自由航行之權利，韓國推動今年下半年商業航行北極航道，有意擴大與俄羅斯符拉迪沃斯托克港的經濟合作，¹⁸日本政府在 2015 年 10 月 16 日召開的綜合海洋政策本部會議上，決定了首個「北極政策」，¹⁹中共本身也在 2018 年 1 月份發表了「中國的北極政策」，²⁰均主張北極自由航行之權利。從經濟的角度來看若是北極地區因自由航行的訴求而使得過往船隻增加，單方面提供破冰導航服務的俄羅斯便可擴大這獨門生意，賺取龐大的航運收益。而亞洲各國的航運業也會因路程縮短而降低運輸成本。

三、間接支持格陵蘭島獨立

除了科學研究以外，礦產與能源的開發為中共冰上絲綢之路最大目的。由於格陵蘭島有豐富的稀有礦產，因此中共企業對開發該地區興趣極大，例如：2015 年中共俊安公司成功接手倫敦礦業（London Mining）總價 20 億美元的格陵蘭 Isua 鐵礦開採權；²¹2016 年 9 月 23 日，盛和資源控股有限公司，認購格陵蘭礦物能源有限公司 12.5% 的股權，使其得以拓展中國以外的稀土資源，²²也使格陵蘭自治政府持有更多資金進行獨立，²³擺脫丹麥政府的控制。而獨立的結果對中共來說也讓其礦業的合作發展更順利。

然而，自 2013 年起，歐盟多次建議格陵蘭自治政府限制包括中國在內的域外國家投資格陵蘭礦

產開發，並積極在北極地區資源安全方面扮演建設者的角色，但是，歐盟法律除了在貿易領域外，大部分不適用於格陵蘭。以丹麥來說，就曾對中國介入的野心加以排斥，2017 年丹麥政府以國家安全考量為由，撤銷中共「俊安發展礦業公司」買下格陵蘭廢棄海軍基地的申請。²⁴

最近在格陵蘭島的選舉中主張格陵蘭島獨立的「前進黨」獲得 27% 的選票，將與其他政黨組成執政聯盟。有趣的是，目前格陵蘭自治政府的政黨中，立場偏向獨立的政黨多半與俄羅斯關係密切，因此不排除俄羅斯有插手格陵蘭島「獨立」事務之可能。²⁵以上事件都顯示中俄兩方在格陵蘭島展顯出各自的影響力，中共是利用經濟的實力，俄羅斯則是高超的政治手腕。因此，中共選擇與俄羅斯合作奠基冰上絲綢之路的基石，使中共得以名正言順的參與北極事務，而對格陵蘭的礦業投資，則使其立意深遠的布局逐步實現。²⁶

伍、中俄合作「冰上絲綢之路」影響分析

一、使北約和美國增加對中俄兩國的戒心

中俄兩國連年舉行聯合軍演，加上在中共在敘利亞與各項國際重大事件的立場皆與俄羅斯一致，²⁷使得各國懷疑未來中俄聯合一同面對衝突的可能性。中共海軍在 2015 年及 2017 年千里迢迢至前往地中海和波羅的海與俄國海軍進行演習，引起了北約各國的聯想，派遣兵力監控，中

共艦隊穿越英吉利海峽和出北海時，就分別受到了英國和荷蘭艦艇的監視。「海上聯合-2017」第一階段時，中共海軍和北約海軍在海上相遇，北約盟軍海上司令部隨即於2017年7月18日在推特秀出運成、駱馬艦的圖片向中共艦隊表達「歡迎」，並表示會持續關注兩軍的行動。²⁸ 儘管中共極力主張其軍演僅只是單純演訓「不針對第三方」與對烏克蘭之事件表示不支持的態度，表明不想捲入俄國和北約之間的紛爭，但中俄在該地區海軍操演，客觀上是支持和聲援俄羅斯，維護其國家核心利益的目的。²⁹

2017年6月7日，中共國務委員兼國防部長常萬全上將在出席上海合作組織會議期間，與俄羅斯國防部長紹伊古（Сергей Кужугетович Шойгу）進行了會晤，兩國國防部長簽署了《2017-2020年中俄軍事領域合作發展路線圖》³⁰，攜手面對兩國安全領域的新威脅、新挑戰，共同維護地區和平穩定，此外俄「中」同為朝鮮半島近鄰，有共同利益，都反對美國在韓國部署高空飛彈防禦系統（THAAD）因此，雙方並於2017年12月中進行「空天安全」防空與反制導彈的電腦模擬演習，顯示聯手抗美的緊密關係³¹。

北極地區潛在的衝突與中俄聯合軍演，對美國來說，引起了美國對中共及俄羅斯的戒心，使之在軍演上加重力度，並進一步擴張海軍的實力，美國行政管理和預算局的美環太平洋演習的一份報告便顯示出自2013年起美加重「環太平洋演

習」的軍費，³²2016年勇敢之盾演習，特別與選在與中俄「海上聯合-2016」軍演同一天，並且於中俄聯合操演海上登陸時，所在的關島也上演登陸攻防演練，³³2018年5月4日美海軍作戰部長理查森上將（Adm. John Richardson）在布希號航空母艦上宣布：「7年前解編的海軍第二艦隊於2018年7月1日重啟編制」。理查森上將表示，美軍之所以重啟第二艦隊，是為了回應當前充滿變數的戰略需求，特別是北大西洋，更是之中最具挑戰的競逐舞台，俄羅斯軍事評論人士巴拉涅茨說，美軍重建第二艦隊的假想敵是俄羅斯，³⁴所瞄準的目的地區域是北冰洋和大西洋海域。他認為，美國軍方人士近來多次提到俄羅斯在開發北極一事上已走在前面，美軍重建第二艦隊以後，可以通過進行潛艦演習等方式為極端、複雜氣候條件下可能與俄出現的對抗做準備。³⁵美國並透過兩年一次的北極阿拉斯加軍演企圖借此加強在北極地區的軍事存在，以抗衡俄羅斯近年來在北極的軍事建設發展行動及相關的演訓活動。³⁶

二、促使日本和俄羅斯在北方四島議題上可能的讓步

「海上聯合-2017」可以說是鞏固北方四島所展現的軍事實力，但由於日俄雙方在合作開發北極資源上出現了契機，使得日俄雙方在北方四島議題的讓步。日本2011年發生福島核災後，逐步暫緩核能發展，以石油與天然氣替代。使得對俄羅斯能源的興趣逐漸提昇，也促使俄羅斯更積極建設北方四島群島，以開發為能源運輸中繼站。



圖2 日本與俄羅斯領土爭議

資料來源：〈俄總統 擬訪南千島群島掀波〉，《蘋果日報》，2010年9月30日，〈<https://tw.news.appledaily.com/international/daily/20100930/32850293/>〉（檢索日期：2018年12月10日）

加上於中東局勢時有變數，動輒衝擊東亞國家的石油來源，俄羅斯能源遂成為中東石油的替代來源。2018年5月27日，日本首相安倍晉三與俄羅斯總統普丁（Vladimir Putin）於莫斯科舉行會談時，普丁主動拋出善意表示願意歸還「普舞」、「色丹」兩島，來了結雙方的領土爭議，但日本首相安並未同意。雙方會後同意加快北方四島（俄稱南千島群島）共同經濟活動，繼續探尋解決兩國領土爭端方案，因此，2017年中俄海上軍演，可以說鞏固俄國在北方四島的利益，作為普丁在政治上交換的籌碼。

陸、結論與政策建議

一、「海上聯合-2017」強化「遠海護衛」能力也支撐兩國核心利益

中共將其艦隊遠海的行動，視為其廣大的商業船運之安全保障後盾，中共國務院新聞辦公室2015年發表之「中國的軍事戰略」與2017年發表的「中國的亞太安全合作政策」，將維「護戰略通道」和「海外利益安全」定位為國家核心任務。³⁷近年來，中國大陸積極打造「遠洋海軍」戰略目標，「海上聯合-2015(1)」海軍前進至地中海、「海上聯合-2017」海軍更前推至波羅的海，除傳遞中俄強化國防合作關係提升至新的層次外、也傳遞出海上生命線所在之處。在2013年時，中遠集團的永盛號便已通過北極航線，完成環繞北極的任務，為以後的北極航運起了拋磚引玉的效果，因此若中共為強化北極航線的安全，藉由中俄「海上聯合」機會執行調查水文、演練反劫持、反恐等議題，來維護遠海航運安全應是不難理解。對於俄國而言中共軍艦在「海上聯合-2017」第一階段演習結束後參與其閱兵式，無形中也為俄國在波羅地海壯大聲勢，形成另一種形式的威嚇，而第二階段兩國航經北方四島海域也為日本帶來壓迫，因此「海上聯合-2017」本質上為強化兩國核心利益的軍演。

二、尋求第二能源來源國，分散風險

對於亞洲各島國於北極事務的汲汲營營，企圖於北極地區航運和資源利益上分一杯羹，我國在這方面起步可以說是晚了些，以日本為例，2016年日揮與千代田化工建設兩間日企承包了俄羅斯北極領土「亞馬爾天然氣」（Yamal LNG）項目的工程設備，投資近600億日圓。³⁸台灣為全球第

五大 LNG 進口國³⁹，加上目前廢核及 PM2.5 的議題使得核能和燃煤皆屏除於台灣的能源清單中，因此於天然氣將是未來我國推動節能減碳、國家安全及能源結構轉型之最佳折衷能源選項。

三、持續關注北極議題、發展自身海洋力量

儘管中共和俄國與北極地區的行為目前與本國並無太大的關聯性，我方應持續關注兩國與其他國家角力的情況，並強化自身海洋實力。首先考量點是北極近期衝突不斷升高，雖產生區域衝突之可能性不高，然一旦發生，將影響到亞洲各國彼此之間的經貿往來，第二點是因為穿越北極的航運路線一旦打通，勢必對亞洲國家航運業形產生變化，沒有預先進行船體改造與了解航線的業者將受到損失，衝擊到經濟。亞洲許多國家很早就體認到這一點，以新加坡為例，新加坡近期決心介入北極事務。費心地與俄國加深彼此的經貿關係，以圖未來的發展，臺灣在地緣上與新加坡相近，因此也會受到北極開通後航運業之衝擊。我方除持續關注北極議題外，更應全力優化海軍、海巡軟、硬體實力，積極響應「世界海洋日」、「聯合國海洋會議」及「APEC 海洋環境永續會議」等國際會議與活動，結合公、私部門合組團隊，主動積極爭取參加，活躍海洋外交場域，力爭延續本國航運業之競爭力升，打造國人在經濟海域範圍內從事海上活動有更安全的海域環境。

參考資料

- GAO, ” ARMY PACIFIC PATHWAYS Comprehensive Assessment and Planning Needed to Capture Benefits Relative to Costs and Enhance Value for Participating Units”, US Government accountability office, November 2016,P13
- 中俄總理第二十次定期會晤聯合公報（全文）》，《中華人民共和國外交部》http://www.mfa.gov.cn/chn//pds/ziliao/1179/t1325537.htm
- 中國人民大學重陽金融研究院，〈去歐洲，向北走中俄共建“冰上絲綢之路”支點港口研究〉，《中國人民大學重陽金融研究院人大重大研究報告第 36 期》，2018 年 4 月 17 日
- 中華人民共和國國務院新聞辦公室，〈中國的北極政策白皮書〉，《國務院新聞辦公室網站》，2018 年 1 月 26 日，
- 劉上靖，〈中俄簽署軍事領域合作發展“路線圖”〉，《中華人民共和國國防部》，2017 年 6 月 29 日，http://www.mod.gov.cn/info/2017-06/29/content_4784006.htm
- 劉田林，〈中國外交樣式的新補充：海上聯合軍事演習研究〉，（北京：外交學院碩士論文，2007 年），頁 30。
- 劉秋苓，〈從中俄「海上聯合 2015(I)」海軍操演論中國大陸軍事外交之戰略意涵〉，《海軍學術雙月刊》，第五十卷第五期，2015 年 10 月，頁 58-60。
- 李連祺，〈俄羅斯北極資源開發政策的新框架〉，《東北亞論壇》，2012 年第 4 期，2012 年 4 月，頁 90。
- 王頌，〈“一帶一路”建設海上合作設想〉，《新華社》，2017 年 06 月 20 日
- 萬芳芳、王琦，〈俄羅斯北極開發政策影響因素探析〉，《俄羅斯學刊》，2013 年第 6 期，2013 年 6 月，頁 12。

- 劉田林，〈中國外交樣式的新補充：海上聯合軍事演習研究〉，（北京：外交學院碩士論文，2007 年），頁 30。
- 北冰洋（Arctic Ocean）舊譯北極海 教育部重編國語辭典修訂本中北冰洋定義為：海洋名。五大洋之一，亦為歐、亞、美三洲北境沿海的通稱。航路分為主要為東北航線及西北航線兩條。
- 王頌，〈“一帶一路”建設海上合作設想〉，《新華社》，2017 年 06 月 20 日，<http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/www.xinhuanet.com/politics/2017-06/20/c_1121176798.htm>（ 檢索日期：2018 年 06 月 18 日）
- 北冰洋航道漸熱，中國從中受益》，《BBC 中文網》，2010 年 9 月 3 日，<http://www.bbc.com/zhongwen/trad/world/2010/09/100903_china_arctic_shipping>（ 檢索日期：2018 年 06 月 18 日）
- 〈美俄共制定船舶航線應對北極航運增加〉，《俄羅斯衛星通訊社》，2018 年 1 月 26 日，http://big5.sputniknews.cn/economics/201801261024570645/（ 檢索日期：2018 年 06 月 18 日）
- 萬芳芳、王琦，〈俄羅斯北極開發政策影響因素探析〉，《俄羅斯學刊》，2013 年第 6 期，2013 年 6 月，頁 12。
- 李連祺，〈俄羅斯北極資源開發政策的新框架〉，《東北亞論壇》，2012 年第 4 期，2012 年 4 月，頁 90。
- 中華人民共和國國務院新聞辦公室，〈中國的北極政策白皮書〉，《國務院新聞辦公室網站》，2018 年 1 月 26 日，<http://www.scio.gov.cn/zfbps/32832/Document/1618203/1618203.htm>（ 檢索日期：2018 年 06 月 18 日）

- 中坤集團與冰島就租地達成協議》《BBC 中文網》，2012 年 10 月 15 日，<http://www.bbc.com/zhongwen/trad/business/2012/10/121015_huang_iceland.shtml>（ 檢索日期：2018 年 06 月 18 日）
- 中遠海運 10 艘商船 今夏將穿越北極航道》《聯合新聞網》，2018 年 6 月 1 日，<https://udn.com/news/story/11323/3209668>（ 檢索日期：2018 年 06 月 18 日）
- 〈歐洲聯盟決定延長對俄羅斯經濟制裁 6 個月〉，《新華網》，2017 年 12 月 16 日，<http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/www.xinhuanet.com/world/2017-12/16/c_129767441.htm>。（ 檢索日期：2018 年 06 月 18 日）2014 年起歐盟以俄羅斯支持烏克蘭親俄武裝團體「製造不穩定」為由制裁俄羅斯。制裁包括禁止俄羅斯能源、防務和金融企業或機構進入歐盟資本市場；禁止歐盟國家與俄羅斯做武器進出口貿易；限制俄方獲取涉及石油勘探和生 等，包括美國在內都對俄羅斯以不遵守 2015 年 2 月訂定之《新明斯克協議》（Minsk II）進行制裁。
- 中國人民大學重陽金融研究院，〈去歐洲，向北走中俄共建“冰上絲綢之路”支點港口研究〉，《中國人民大學重陽金融研究院人大重大研究報告第 36 期》，2018 年 4 月 17 日<http://www.rdcy.org/upfile/file/20180419152007_820027_43174.pdf>（ 檢索日期：2018 年 06 月 18 日）。
- 〈中俄總理第二十次定期會晤聯合公報（全文）〉，《中華人民共和國外交部》<http://www.mfa.gov.cn/chn//pds/ziliao/1179/t1325537.htm>（ 檢索日期：2018 年 06 月 18 日）
- 賀兆順、徐姪，〈開發北極，中國該與誰合作〉、《中國經濟週刊》，2012 年 43 期，2012 年 11 月，頁 120。
- 張吉，〈雪龍號完成第 8 次北極科考 創造多項歷史紀錄〉，《人民網》，2017 年 10 月 7 日，<http://finance.people.com.cn/BIG5/n1/2017/1017/c1004-29591214.html>（ 檢索日期：2018 年 06 月 18 日）
- 李連祺，〈俄羅斯北極資源開發政策的新框架〉，《東北亞論壇》，2012 年第 4 期，2012 年 4 月，頁 90。
- 陸琦，〈中俄完成首次北極聯合科考〉，《科學網》，2010 年 8 月 29 日，<http://www.youth.com.tw/db/epaper/es001002/m991101-a.htm>（ 檢索日期：2018 年 06 月 15 日）
- 經濟部駐韓國代表處經濟組，〈韓國推動今年下半年商業航行北極航道〉，《台灣經貿網》，<https://info.taiwantrade.com/biznews/ info.taiwantrade.com/biznews/ 韓國推動今年下半年商業航行北極航道 -1001619.html> （ 檢索日期：2018 年 5 月 10 日）
- 日本制定北極政策 積極參與北冰洋航路及資源開發》《客觀日本》，2015 年 11 月 10 日，<http://www.keguanjp.com/kgjp_keji/kgjp_kj_hj/pt20151110144237.html>（ 檢索日期：2018 年 5 月 10 日）
- 中華人民共和國國務院新聞辦公室，〈中國的北極政策〉，《新華網》，2018 年 1 月 26 日，<http://www.xinhuanet.com/politics/2018-01/26/c_1122320088.htm>（檢索日期:2018年5月10日）
- 韓碧如，〈中國俊安集團將接管格陵蘭 Isua 鐵礦項目〉，《FT 中文網》，2015 年 1 月 12 日，<http://www.ftchinese.com/story/001060074?archive>（ 檢索日期：2018 年 06 月 18 日）
- 〈盛和獲利瓦內灣鈷－稀土礦股權〉，《中華人民共和國土資源部》，2016 年 9 月 26 日，<http://www.geoglobal.mlr.gov.cn/zx/kysc/kyqjy/201609/t20160926_6032181.htm>（ 檢索日期：2018 年 06 月 18 日）
- 〈格陵蘭想獨立，中國人來幫忙？〉，《德國之聲中文網》，2018 年 4 月 23 日，<https://www.dw.com/zh/ 格陵蘭想獨立，中國人來幫忙 /a-43495027?&zhongwen=simp>（ 檢索日期：2018 年 06 月 18 日）
- Danita Catherine Burke,Andre Saramago, “With all eyes

on China, Singapore makes its own Arctic move” ,THE CONVERSATION,2018/4/12,<http://theconversation.com/with-all-eyes-on-china-singapore-makes-its-own-arctic-moves-92316>（ 檢索日期：2018 年 06 月 15 日）

25 *«Рука Москвы» велет к независимости еще одно государство.Взгляд*,2018/4/27,<https://vz.ru/world/2018/4/26/919711.html>（ 檢索日期：2018 年 06 月 15 日）

26 肖洋，〈冰上絲綢之路”的支點－格陵蘭“獨立化”及其地緣價值〉，《新華絲路》，2018 年 01 月 17 日，<http://silkroad.news.cn/2018/0117/79984.shtml>（ 檢索日期：2018 年 06 月 15 日）

27 〈拉夫羅夫：俄羅斯沒有對敘利亞化武攻擊現場“做手腳”〉，《BBC 中文網》2018 年 4 月 16 日<http://www.bbc.com/zhongwen/trad/world-43786355>（ 檢索日期：2018 年 06 月 18 日）

28 〈陸海軍巧遇北約艦隊 中俄軍演西方擔憂〉，《中央社／聯合新聞網》，2017 年 7 月 20 日<http://udn.com/news/story/7331/2594186>（ 檢索日期：2018 年 06 月 18 日）

29 劉秋苓，〈從中俄「海上聯合 2015(I)」海軍操演論中國大陸軍事外交之戰略意涵〉，《海軍學術雙月刊》，第五十卷第五期，2015 年 10 月，頁 58-60。

30 劉上靖，〈中俄簽署軍事領域合作發展“路線圖”〉，《中華人民共和國國防部》，2017 年 6 月 29 日，<http://www.mod.gov.cn/info/2017-06/29/content_4784006.htm>（ 檢索日期：2018 年 06 月 18 日）

31 〈中俄“空天安全 2017”聯合反導演習今開啟〉，《中評社》，2017 年 12 月 11 日，<http://hk.crntt.com/doc/1049/0/7/6/104907687.html?coluid=4&kindid=16&docid=104907687&mdate=1211100015>（ 檢索日期：2018 年 06 月 15 日）

32 GAO, ” ARMY PACIFIC PATHWAYS Comprehensive Assessment and Planning Needed to Capture Benefits Relative to Costs and Enhance Value for Participating Units”, US Government accountability office, November 2016,P13

33 郭武平，〈俄「中」 「海上聯合 -2016」軍演顯示的意義〉，《展望與探索》，第 14 卷第 10 期 2016 年 10 月，頁 19。

34 劉陽、趙嫣，〈美重建第二艦隊欲抗衡俄海上力量發展〉，《新華社》，2018 年 05 月 10 日，< http://www.xinhuanet.com/mil/2018-05/10/c_129869276.htm>（ 檢索日期：2018 年 5 月 10 日）

35 <美加緊應對俄北極新動作〉，《中國軍網》，2018 年 5 月 28 日，<www.81.cn/jfjbmap/content/2018-05/28/content_207249.htm>（ 檢索日期：2018 年 5 月 10 日）

36 黎保，〈美軍北極大規模軍演警惕中俄威脅〉，《美國之音》，2018 年 3 月 18 日，<https://www.voacantonese.com/a/us-military-arctic-20180318/4303726.html（ 檢索日期：2018 年 5 月 10 日）

37 國務院新聞辦公室，〈中國的亞太安全合作政策〉，《中華人民共和國國防部》，2017 年 1 月 11 日，<http://www.mod.gov.cn/regulatory/2017-01/11/content_4769725.htm>（ 檢索日期：2018 年 3 月 15 日）

38 <北極圈LNG開發已600億円 國際協力銀、對露協力目玉も>《SankeiBiz》，2016 年 10 月 20 日，< https://www.sankeibiz.jp/macro/news/161020/mca1610200500001-n1.htm> （ 檢索日期：2018 年 5 月 10 日）

39 < LNG 歷史>，《台灣中油股份有限公司》，<https://new.cpc.com.tw/division/Ingb/information-text.aspx?ID=31>（ 檢索日期：2018 年 5 月 10 日）