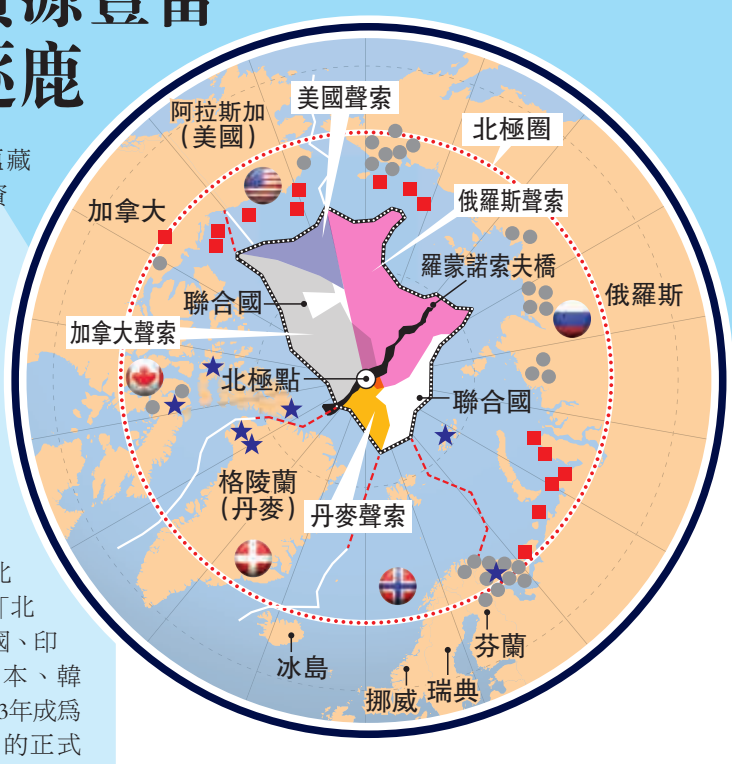
冰上絲路 中俄啓航

近年來，隨着全球變暖、極地冰層融化，開通了長期冰封的「東北航道」和「西北航道」，大大縮短由亞洲往返歐美的航程，北極航線的價值的重要性日益凸顯。中俄領導人在近期會面時，曾多次提及開展北極航道合作，共同打造「冰上絲綢之路」。

第四屆俄羅斯東方經濟論壇的主題是「遠東：更多機遇」，其中一項重點議題，就是討論俄遠東地區與周邊國家的經濟合作前景。中俄在北極圈推動「冰上絲路」合作，尤其是東北航道的合作開發，有望讓北極航道將有可能成為國際貿易的重要運輸幹線，使得東北亞、歐洲地區通過北極航道緊密相連，將對全球航運、國際貿易和世界能源供應格局產生重要影響。

極地資源豐富 群雄逐鹿

北極地區蘊藏着豐富的油氣資源和其他礦產資源。除了自然資源，北極的地緣政治軍事價值也逐漸引起關注。1996年，美國、俄羅斯、加拿大、挪威、芬蘭、瑞典、冰島及丹麥在內的八個北極圈國家，成立「北極理事會」，中國、印度、意大利、日本、韓國和新加坡於2013年成爲「北極理事會」的正式觀察員。（BBC）



各國爭奪北極資源

● 礦產　■ 油氣資源
★ 軍事基地　┅ 爭議領土

來源：southerncolorado online

數讀北極

總體面積
2100萬平方公里

陸地面積
800萬平方公里

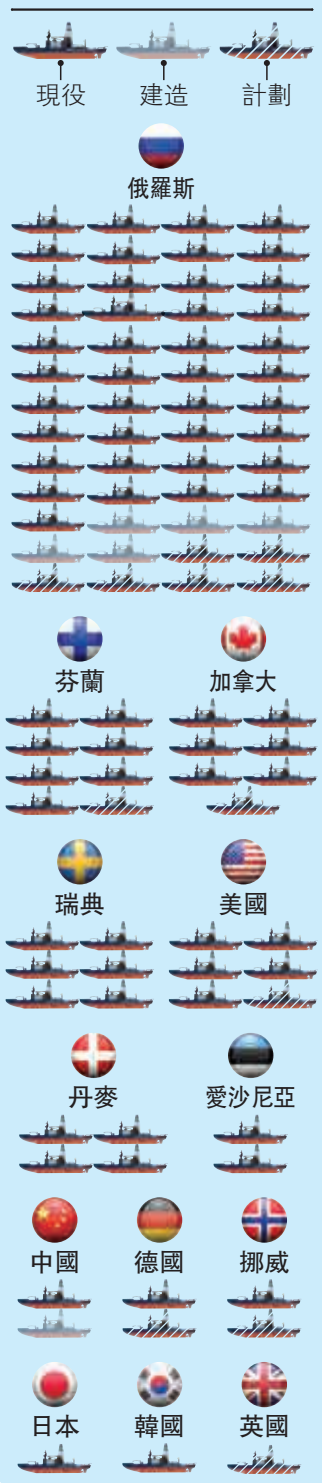
海冰面積
1300萬平方公里

石　油
擁有全球13%未發現的石油

天然氣
擁有全球30%未開採的天然氣

煤　炭
儲量高達一萬億噸，約佔全球煤炭儲量1/4

各國的破冰船隊



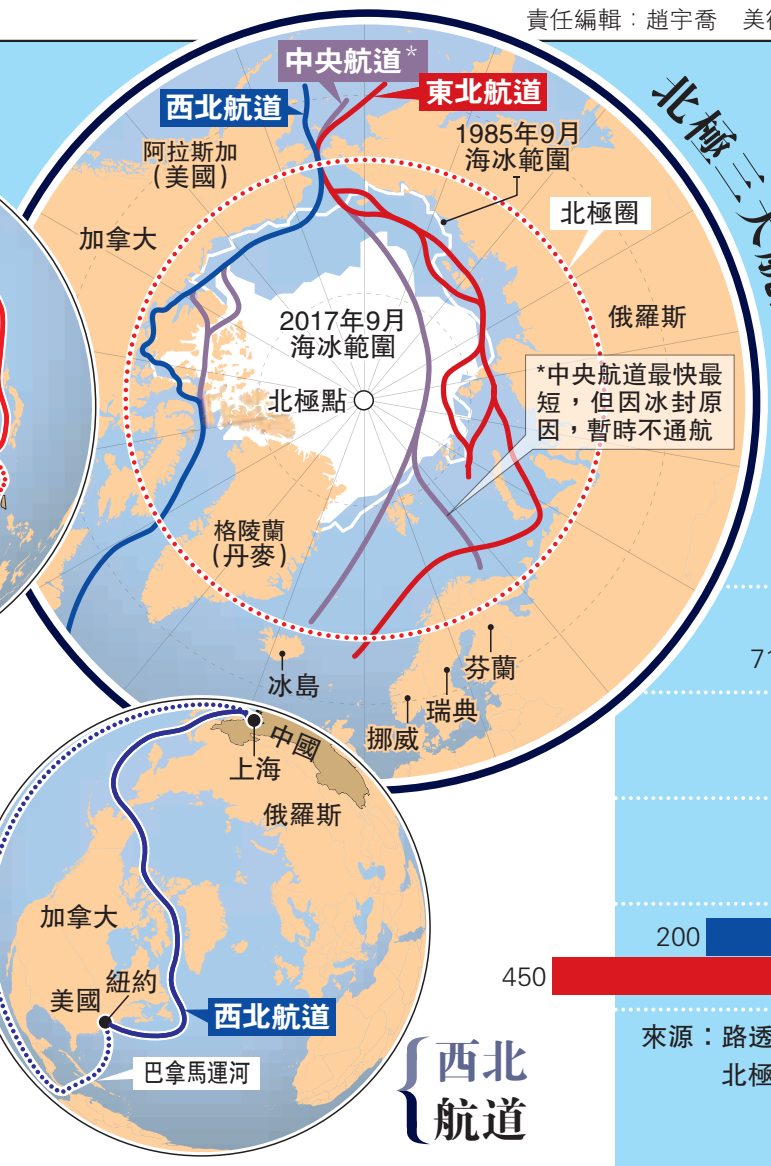
來源：彭博社

北極三大航道

東北航道

東北航道：12038公里
航程：35天　通航時間：7月至11月
蘇伊士運河航線：20742公里
航程：48天　通航時間：全年
● 節省航程：三分之一 ● 節省時間：12天至15天 ● 作為商業航線使用：2030年

東北航道也稱北方海路，該航道西起西北歐北部海域，東到俄羅斯的符拉迪沃斯托克，途經巴倫支海、喀拉海、拉普捷夫海、新西伯利亞海和白令海峽，是連接東北亞與西歐最短的海上航線，主要是用作運輸石油、天然氣。　來源：《華爾街日報》、BBC

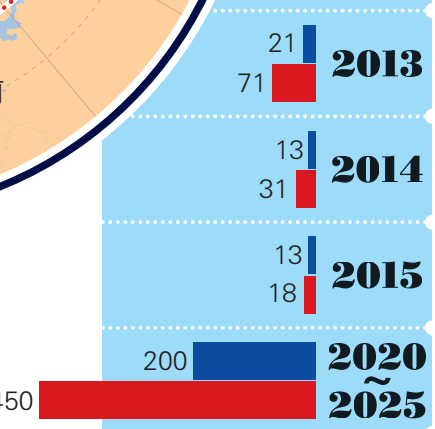


西北航道

經巴拿馬運河傳統航線航程：約20000公里
西北航道航程約：16000公里
節省距離：20%　節省時間：7天

北極西北航道連接北太平洋和北大西洋，從太平洋經白令海峽進入北冰洋，通過美國阿拉斯加北岸、加拿大北極群島、格陵蘭島再進入北大西洋，沿途冰封千里，有「海上珠峰」之稱。2017年9月，中國的「雪龍」號考察船成功穿越西北航道，完成中國船舶首次試航西北航道，爲中國開闢北美經濟圈至東北亞經濟圈的海上新通道。　來源：新華社

通航情況



來源：路透社、《衛報》、北極研究所

俄「勝利50周年」號

● 俄核動力破冰船頭號選手

建　造：2007年
排水量：25840噸
級　別：「北極」級
房　間：1300間
船　員：138人
長　度：159米
寬　度：30米
航行時間：六個月
破冰能力：最大破冰厚度2.8米
功　率：7.5萬馬力，雙核反應堆

俄現役核動力破冰船

● 7.5萬馬力雙核

「北極」級，破冰能力2–3米
「俄羅斯」號（1985）
「蘇聯」號（1989）
「亞馬爾」號（1992）
「勝利50周年」號（2007）

● 4萬馬力單核

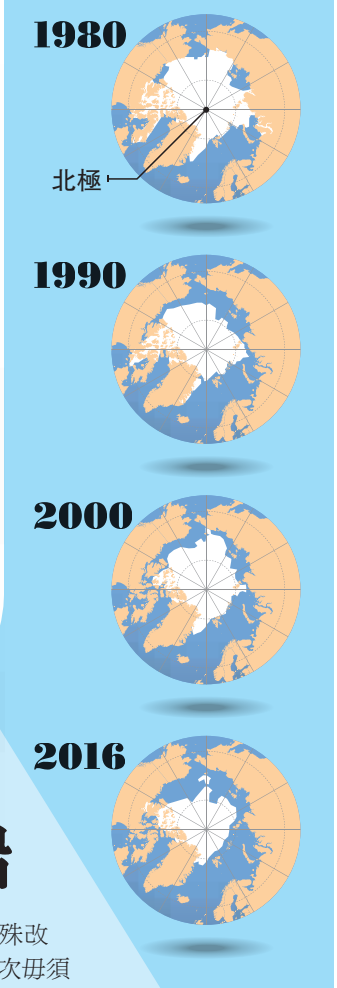
「泰梅爾」級，破冰能力2米
「泰梅爾」號（1989）
「瓦伊加奇」號（1990）

● 在建22220型核動力破冰船

「北極」號、「西伯利亞」號、「烏拉爾」號
長173米，寬34米，排水量3.35萬噸，破冰能力：3米

來源：波羅的海造船廠、俄羅斯衛星網

過去30年 北極冰蓋年減10%



來源：《經濟學人》

俄擁最強核動力破冰船

▲俄羅斯現時最大的核動力破冰船「勝利50周年」號　資料圖片

俄羅斯坐擁5000多公里的北極航道海岸線，至少16個港口連接歐洲和遠東，具備開發「北極走廊」的地緣優勢。俄羅斯擁有全球最多的破冰船數量（41艘），更是唯一擁有核動力破冰船隊的國家。其中，「北極」級的「勝利50周年」號，是目前全球最大的在役核動力破冰船。

此外，俄羅斯正在建造三艘世界上最大的22220型核動力破冰船，首船「北極」號和量產型首船「西伯利亞」號已分別於2016年和2017年下水，量產型第二艘破冰船「烏拉爾」號目前處於船台建造階段。「北極」號、「西伯利亞」號和「烏拉爾」號分別計劃在2019年中旬、2020年11月和2021年11月交付使用。22220型破冰船破冰能力達3米，將爲運送亞馬爾、格達半島、喀拉海大陸架等海域石油天然氣的船隻順利抵達亞太地區市場破冰開路。俄羅斯還準備興建比22220型更大的下一代「領袖」級核動力破冰船，可破開4米厚堅冰，具備在極地高緯度長期作業的能力。

（俄羅斯衛星網）

深度報道

中國積極探路 推動沿線經濟合作

中國目前擁有一艘極地破冰船「雪龍」號，於1993年從烏克蘭進口後改造而成。中國自主建造的新極地考察破冰船「雪龍2」號，9月10日在上海下水。作爲中國試航北極航道的開路先鋒，「雪龍」號已順利完成了對三大北極航道的首次穿越，推動了中國船舶對北極航道的商業利用。

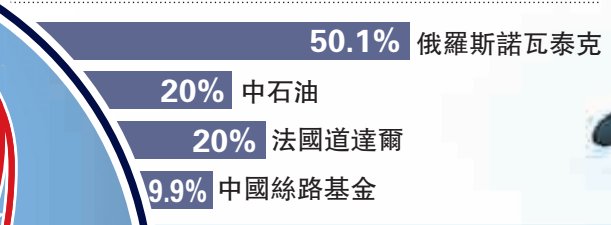
2013年8月8日，中遠海運特運公司旗下「永盛」輪，從大連港始發，歷時27天航行成功抵靠荷蘭鹿特丹港，成爲中國首艘經北極「東北航道」完成亞歐航線的商船。2013年至2017年，中遠海運特運向東北航道派出10艘船舶、執行14個航次任務，抵達歐洲比利時、荷蘭、芬蘭、德國、英國、白俄羅斯、俄羅斯、丹麥、挪威等九個國家。

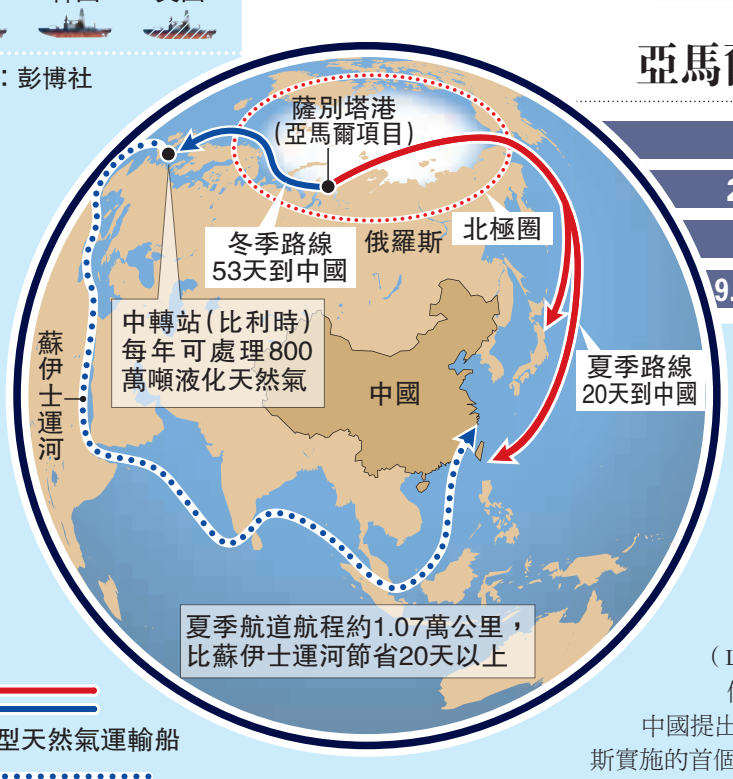
北極航線不僅可以打通中國通往歐洲的海運捷徑，更有利於中國參與開放航道沿線的能源資源開發、與沿線國家進行經貿合作。中國的港口區域格局也將逐漸改變，青島、大連、天津、上海等港口將成重要的北極航道港口。

（新華社、BBC）

▶2016年8月，中國「雪龍」號考察船在北極考察　新華社

亞馬爾天然氣項目持股





來源：Novatek、道達爾集團

「中國製造」成北極新名片 俄氣抵華毋須破冰船

由於北極海冰消融面積持續擴大，部分液化天然氣（LNG）專用船不需靠破冰船就能航行，俄羅斯因此積極擴大液化天然氣（LNG）出口市場。

俄羅斯亞馬爾半島天然氣項目，是中國提出「一帶一路」倡議後，中國在俄羅斯實施的首個特大型能源合作項目，也是目前全球在北極地區規模最大的液化天然氣工程，被譽爲「北極圈上的能源明珠」。亞馬爾三條生產線年產量550萬噸LNG，其中第一條生產線已於2017年12月投產。

亞馬爾項目一度因爲盧布貶值出現資金問題，在中俄等共同努力下通過融資「起死回生」，「中國製造」成功打進亞馬爾項目，中國企業承攬全部模組建造的85%，30多艘運輸船中7艘船的建造、15艘液化天然氣運輸船中14艘船的經營等，亞馬爾項目已成爲「冰上絲路」的重要支點。

去年7月，俄羅斯經特殊改裝的ARC 7破冰型油輪，首次毋須破冰船開路，經東北航道航線抵達中國。今年7月，中國接收兩批由北極海運到江蘇如東的亞馬爾液化天然氣，全程也毋須破冰船。據估計，新航線今年內能爲亞馬爾節省4600萬美元（約3.58億港元）運輸成本，2023年時一年可省約兩億美元（約15.6億港元）。　（彭博社、中國國家能源局）