



辽宁省“一带一路”出版基地
大连海事大学“一带一路”出版研究所

丝绸之路

北极航线战略研究

Study on Silk Road Arctic Route Strategy

李振福 著



辽宁省“一带一路”出版基地
大连海事大学“一带一路”出版研究所

丝绸之路 北极航线战略研究

Study on Silk Road Arctic Route Strategy

李振福 著

© 李振福 2016

图书在版编目(CIP)数据

丝绸之路北极航线战略研究 / 李振福著. — 大连 :
大连海事大学出版社, 2016. 11
(“一带一路”系列丛书)
ISBN 978-7-5632-3402-8

I. ①丝… II. ①李… III. ①北极 - 航海航线 - 开发
- 研究 IV. ①U612

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 271788 号

大连海事大学出版社出版

地址: 大连市凌海路1号 邮编: 116026 电话: 0411-84728394 传真: 0411-84727996

<http://www.dmupress.com> E-mail: cbs@dmupress.com

大连住友彩色印刷有限公司印装

大连海事大学出版社发行

2016 年 11 月第 1 版

2016 年 11 月第 1 次印刷

幅面尺寸: 155 mm × 235 mm

印张: 13.75

字数: 187 千

印数: 1 ~ 2000 册

出版人: 徐华东

责任编辑: 杨森

责任校对: 张鑫睿

装帧设计: 孟冀解瑶瑶

ISBN 978-7-5632-3402-8 定价: 36.00 元

前　言

为提升我国对外开放水平,加深与亚欧非各国合作关系,习近平主席于2013年相继提出了构建“丝绸之路经济带”和建设“21世纪海上丝绸之路”的战略构想,简称“一带一路”战略。此战略构想提出后得到了国内外积极响应。“一带一路”沿线国家纷纷表示愿与中国建立良好的经贸合作机制,实现互利共赢。

可以看出,“一带一路”建设具有较大的可行性和发展空间。其实,随着北极冰层的加速消融而即将开通的北极航线对于中国来说也是难得的发展机遇。北极航线一旦开通,将连通亚欧和北美,不仅会分担传统航线的货运量,减小海上航行风险系数,还将促进我国与北极航线沿线国家的贸易合作,减少我国对马六甲海峡等传统海上通道的依赖。由于海上运输具有价格低、运量大的特点,90%以上的国际货物贸易需要依靠海上运输来完成,北极航线引起的海上运输路径的改变势必在很大程度上影响世界贸易格局。北极航线的开通不但会改变贸易路径,增加北极航线沿线地区的贸易发展机会,相对降低其他航线周边地区的贸易地位。而且会催生新的产业及服务,例如北极石油资源开发和运输产业、北极地区居民各类需求产业、冰区航行船舶及零部件产业、北极贸易代理服务、北极地区第三方和第四方物流服务等,同时会改变原来的贸易伙伴或竞争对手关系网络,形成新的贸易联盟。从本质

上说，北极航线与“一带一路”都具有双向运输及信息传递的属性和承担货物运输、促进政治文化交流的功能。从地理上说，三条路线及支线与沿线国家和地区可构成将中国覆盖在内、贯穿东西、连接南北的国际性交通运输网络。

若北极航线与“丝绸之路经济带”、“21世纪海上丝绸之路”建设相配合，将保障“一带一路”战略的安全、高效推进，进一步加深我国与西亚、欧洲、北非各国的贸易合作、政治往来及文化交流，同时有利于缓解大国矛盾，构建和谐稳定的地区关系及国际关系。

基于此，笔者提出丝绸之路北极航线的概念，并从学术的角度对这一概念可能形成的战略进行了研究。全书对丝绸之路北极航线的背景和意义、丝绸之路北极航线开发的内外部环境、其他国家丝绸之路北极航线开发政策及战略的经验借鉴、丝绸之路北极航线开发的目标、丝绸之路北极航线开发的路径、丝绸之路北极航线开发的保障措施、丝绸之路北极航线全球治理存在的问题、丝绸之路北极航线的全球治理机制等问题进行了分析和研究。

本书的出版得益于国家社科基金重大项目(13&ZD170)及大连市学术著作出版基金的资助，大连海事大学出版社的鼎力支持，以及我的极为优秀的博士、硕士研究生的全力配合。本书的大部分章节源于我和各位博士、硕士研究生的合作研究。

笔者所在的极地海事研究中心隶属于大连海事大学航运发展研究院，已卸任的杨传勇院长是位沉稳内敛同时对北极研究抱以极大热情的有远见和魄力的领导。杨院长对此书的出版给予了非常多的关注和支持，在此深表感谢。

更要感谢大连海事大学出版社的徐华东社长和林晓阳副

总编辑。华东社长和晓阳副总编辑全力支持丝绸之路北极航线这个新鲜的选题，并将本书纳入出版社“一带一路”系列丛书。犹记得在华东社长的办公室中，与华东社长和晓阳副总编辑的几次畅快交谈，他们在对我思路启发之余，也给予了我极大的信心。

成书仓促，加之本人学识有限，难免有所疏漏，还请各位批评指正！真诚希望各位同行、专家以及本书的其他读者对本书提出宝贵意见！



2016年5月

目 录

导论	1
第一章 丝绸之路北极航线开发的背景及意义	8
第一节 丝绸之路北极航线及丝绸之路北极航线开发	10
第二节 开发丝绸之路北极航线的现实意义	22
第二章 我国参与丝绸之路北极航线开发的 内、外部环境	35
第一节 内部环境分析	35
第二节 外部环境分析	45
第三章 其他国家丝绸之路北极航线开发政策及 战略的经验借鉴	59
第一节 北极国家	59
第二节 其他主要非北极国家及国际组织	72
第四章 我国参与丝绸之路北极航线开发的目标	82
第一节 我国参与丝绸之路北极航线开发 目标制定的总体思路	82
第二节 重点目标	91
第三节 分阶段目标	98
第五章 我国参与丝绸之路北极航线开发的路径	103
第一节 国家层面	103
第二节 行业层面	117
第三节 企业层面	129
第六章 我国参与丝绸之路北极航线开发的保障措施	135
第一节 金融保障	135

第二节	军事保障	140
第三节	法律保障	144
第四节	机制保障	148
第七章	丝绸之路北极航线全球治理存在的问题	155
第一节	现有国际法规无法协调各国对北极利益的要求	155
第二节	现有国际组织无法缓解各国矛盾	161
第三节	现有北极传统安全隐患极其严重	164
第四节	北极相关国家形成内部协商机制	167
第五节	现有北极非传统安全问题特别突出	169
第六节	现有丝绸之路北极航线问题国际协调机制缺乏	171
第八章	丝绸之路北极航线的全球治理机制	173
第一节	丝绸之路北极航线全球治理的意义	173
第二节	《南极条约》对丝绸之路北极航线问题 国际协调的启示	176
第三节	丝绸之路北极航线问题协调机制建立的原则	185
第四节	丝绸之路北极航线问题国际协调机制的构成要素	188
第五节	丝绸之路北极航线问题国际协调组织的建立	191
第六节	丝绸之路北极航线问题国际协调的法律法规	199
第七节	丝绸之路北极航线问题国际协调机制的运行	206

导 论

2015年12月15日,由美国政府赞助的一项年度国际评估报告指出,北极正在继续变暖,其2015年的陆地气温创下过去115年来的新高。2015年冬季北极海冰在2月25日达到最大面积,比往常提早了15天,并创下自1979年有卫星纪录以来冬季北极海冰的最小面积纪录。而夏季北极海冰在2015年9月达到最小面积,比过去30年的平均值降低了29%,是有记录以来的第四小面积。这似乎更加验证了人们对北极冰融加速的预期。北极冰融加速虽然是人类对生态破坏的后果之一,并且也会持续影响全球生态环境,但北极航线可能因此更早得以全面开发利用,这一点一直令一些专家学者和业内人士欢呼雀跃。尽管其惨痛的生态代价将在未来逐渐呈现,但北极航线的开发对于世界航运,总的来说是个好消息,而且对于中国而言,北极航线的意义远非商业通航一点。2015年中远“永盛”号继2013年单向航行后,经过55天、近2万海里的航行,成功往返北极东北航线,于10月3日抵靠天津港,创造了中国商船首次经北极东北航线从欧洲到中国的纪录。“永盛”号此次航行比传统的经马六甲海峡、苏伊士运河的航线缩短航程约7 000海里,时间减少20天以上,大大降低了碳排放量和通航成本,圆满完成了“再航北极、双向通行”项目。“永盛”号开辟了中国往返欧洲的新航线,为客户提供了新的航线选择,提高了北极航行的商业价值。

北极航线对于北极利益相关国来说,战略意义无疑是巨大的。总的来说,北极航线的通航技术还需突破,但经济性不是重点,同时政治影响不容忽视,而战略意义才是最终目的。

一、技术尚待突破

北极航线分为西北航线和东北航线两部分:绕过西伯利亚北部的为东北航线,绕过加拿大北部的为西北航线。通过东北航线,鹿特丹与横滨之间的距离从1.12万海里缩短到6500海里,比起经苏伊士运河的航线要节约将近40%的路程。同样,通过西北航线,西雅图到鹿特丹的距离能缩短2000海里,比现有的传统路线节省了将近25%的路程。对于中国而言,东北航线意义更大,也最有可能成为我国“一带一路”战略重要补充的主要航线。目前,包括北极八国在内的所有与北极有直接或间接利益关系的国家都对北极航线跃跃欲试。2010年9月,挪威、丹麦和俄罗斯三国使用“北欧巴伦支”号高冰级散货船,运载4万多吨铁矿石,通过北极的东北航线前往中国。但在当前的自然环境条件下,北极航线的开发利用还需在技术上实现突破。

即使在破冰船等航海技术已经十分发达的今天,北极航线依然是世界上最危险和艰难的航线。2009年的《北极海运评估报告》述称,仅1995—2004年北极海域发生的船舶事故就高达293起。现在北冰洋只有大约9%的区域根据国际标准被绘制了航海地图。2009年,加拿大率先绘制出了全世界首张北极综合地图。但在实际操作中,船舶在高纬度和冰区航行,其地理位置和自然环境都给船舶导航带来许多困难。在北极冰区,除GPS导航仪外,其他辅助导航仪器包括计程仪、雷达、磁罗经等在使用时存在很大的局限性,陆标定位、无线电定位、天文定位也会受到干扰。一般的通信设备过了北纬75°就因不能接收同步卫星信号而无法使用,航行区域也没有任何其他船舶可供参考和识别。

另外,北极航线依旧缺乏安全航行所需要的各种可靠的数据资料。北极航行对航务人员的素质要求极高。由于海冰阻挡了航线,为尽量利用冰间水道和薄冰区,船舶需频繁改变航向,做到这一点需要特殊的

技巧。与较低纬度的冰区船相比,因为要克服极厚冰层的巨大阻力,北极的冰区船对船级要求更高,船体的强度要求更大,动力要求更强。由于北极航线的特殊要求,航运公司很难招募到有经验的海员和引航员,并且现有的具备通过北极航线能力的商业船舶数量也很有限。

二、经济性不是重点

北极航线虽然能够大幅度缩短航程,但并无太大的经济性可言。目前北极航线冰情的不确定性以及较高的船舶租金和破冰护航费用,使得未来一段时间内,商船在北极航线运营的总航运成本较高。如果单独比较北极航线和传统航线的航运成本,北极航线可能不具有明显的经济优势。未来,随着北极海冰的不断融化及北极海域航行资料的不断完善,北极海域的航行条件会逐渐改善,船舶也将随着贸易往来的日渐频繁而逐渐大型化,航经北极航线的船舶单位运输成本会随之降低,其经济优势才有可能显现出来。就当前阶段来说,导致北极航线的经济性不大的原因有以下几个方面:

其一,由于北极航线的航行风险较大,一些保险公司并不愿意承接北极航线业务,船只所要支付的投保金额也十分高昂。北极东北航线的投保金额通常能达到每艘船 10 万美元,如果是西北航线,大约还要增加 30%。

其二,俄罗斯对东北航线收费,俄罗斯方面根据船舶类型、吨位等因素收费,其浮动范围较大。参考目前雪龙船、散货船的收费,该项费用可能在 40 万~80 万美元,高于集装箱船通过苏伊士运河和巴拿马运河的收费标准。

其三,集装箱运输对货物到港的准时性要求很高,这也是北极航线的短板。时间成本是影响航运的一个重要因素,因为东北航线比苏伊士运河航线短很多,所以在时间方面会有很大优势。但是,东北航线的天气条件较差,雾较多且冰情会在一两天内有很大变化,很难预测。如有时间要求,选择东北航线可能会由于天气和冰情因素延期抵达,特别是在夏季融冰期开始阶段,以及融冰期快要结束的阶段。

其四,与成熟航线比,北极航线的法规和基础设施建设也严重滞后。目前北极航线在安全和风险评估水平上缺乏完整和通用的规范。在北极东北航线上,俄罗斯大约 50 个港口已对外国船只开放,但超过半数的港口无法有效运转,有些即使能提供足够的破冰需求,但泊位、水深和机械化水平都不尽如人意,只有极少数能满足国际航运工业的技术要求。这些都会无形增加北极航线的不确定性成本。

虽然北极航线的经济性不大,但一些国家关注北极航线的目的并非在于它的经济性。醉翁之意不在酒,抢夺军事、能源通道等战略目的才是其真正用意。

三、政治影响不容忽视

自然环境条件是影响北极航线未来通航的重要因素,除此之外,北极航线的商用能否成为现实还是一个地缘政治问题。现阶段,北极权益争夺涉及的主要国家不仅包括美国、俄罗斯、加拿大、丹麦、挪威、瑞典、芬兰、冰岛这 8 个环北极国家,还包括北极航线地缘延长线上的中国、日本、朝鲜、韩国等,以及在北半球地区具有较大影响力的英国、法国、德国、意大利、西班牙、葡萄牙等。此外,北极航线的开通将影响苏伊士运河和巴拿马运河的运营,埃及、沙特阿拉伯、摩洛哥、阿尔及利亚、利比亚、苏丹、埃塞俄比亚、巴基斯坦、土耳其、巴拿马、墨西哥等国的资源出口和国家整体经济贸易状况将受到影响。因此,涉及北极航线问题的相关国家至少有 30 个。

海外贸易需要海上航线畅通,海洋国家的经济过程与军事手段互为表里。因此,北极航线对海军力量的配置与机动也将产生深远影响,美国、俄罗斯等海洋军事大国已经做出了相应的战略反应。据俄罗斯卫星网 2015 年 7 月 25 日报道,俄罗斯国防部长谢尔盖·绍伊古表示,在北极建立基础设施是俄罗斯武装力量近期优先发展的目标之一。另外,俄罗斯总统普京于 2015 年 7 月 25 日批准了俄新版海洋学说,新版海洋学说中将俄罗斯海军发展的重点放在大西洋和北极方向。美国最近更新了包括《美国海军北极路线图(2014—2030 年)》的北极计划,对

有关运作、训练、设施、设备、海域感知等能力提出了补充计划，并确立了时间表。

虽然，现阶段还不存在一个完善的北极航线问题国际协调机制，该问题的协调主要还是依赖现有的为数不多的国际法规和国际组织，但各国政府和学者都在加紧研究。目前，北极航线问题的法律制定，以及航线归属权、海权划分争议的问题都还没有实质性进展。随着冰区航行技术和国际社会对北极航线关注度的不断提高，围绕北极航线将产生新的问题，如破坏性捕捞引发的北极地区问题及相应的企业社会责任问题、北极航线航行安全保障问题、北极航线的军事战略意义、大国之间的北极合作问题等。

有种声音认为，北极是北极国家的北极，非北极国家无权参与和讨论北极权益问题。事实上，北极及北极航线问题已经上升为重要国际问题，不应该以是否属于北冰洋沿岸国家来决定一国是否拥有参与解决北极及北极航线问题的权利。中国应继续强调北极及北极航线问题的国际性特点，并联合北极航线地缘延长线上的国家以及其他与中国在北极航线问题上有共同利益诉求的国家来维护在北极航线上相关权利，共同争取在北极航线上相关利益。

四、战略意义才是目的

北极航线通航的战略意义首先体现在它所处的是世界上最为发达的经济区域。世界经济发达国家大多集中在北半球的高纬度地区，北极航线为这些国家的经济贸易提供了更便捷的通道。北极航线还将分散一部分原有航线的贸易货物，降低原全球航运线的分量和地位，航线所在国的影响力和地位也将受影响。地球中路战略地位下降，北极地区战略地位抬升，这种变化将导致世界重心向北方转移，一定程度上改变世界格局。

其次，北极航线的战略意义还体现在北极地区的能源资源重要性方面。北冰洋海岸和大陆架拥有大量的石油、天然气储备，并且还储有大量珍贵的矿物质。北极地区油气资源非常丰富，被誉为“第二个中

东”。美国地质调查局研究分析,北极圈北部所有区域都存在未开发常规油气。在北极 33 个地质区域发现的未开发油气被认为是世界能源的未来。把每个区域平均值相加表明:北极可能存在 900 亿桶原油、47 万亿立方米天然气、440 亿桶液化天然气,其中,大约 84% 的资源都在近海区域。北极地区的煤炭资源也极为丰富,而且煤质优良。据地质学家估计,总储量约 10 000 亿吨或者更多,超过全世界已探明煤炭资源总量。

再次,北极地区的战略意义体现在北极区域的军事重要性方面。北极地区扼亚欧大陆和北美大陆的战略要冲。军事专家认为,主导北极地区,就能占领世界军事的“制高点”。第二次世界大战期间,北冰洋的某些通道是同盟国抗击德国的重要战略航线,西方的援助物资有相当大一部分是通过北冰洋运进苏联的。冷战期间,北冰洋变成美苏对抗的最前线,成为战机、远航导弹攻击对方的首选路线和核潜艇的最佳试射基地。冷战结束后,北极军事对峙有所缓和。目前,美国在阿拉斯加部署首个反导系统,通过北极建立空防要塞。俄罗斯仍将大多数最先进的战略核潜艇部署在北冰洋,以充分保护其核威慑力量。

由于全球气候变暖使北极自然状况发生显著变化,北极地区各国开始重视北极的开发,把北极视为能源资源的“新中东”、全球经济的“新命脉”、世界军事的“新制高点”,纷纷加大科研、政治、经济、军事的投入,努力掌握未来北极事务的主导权。

五、助推“一带一路”

北极航线乐观的开通前景及突出的战略意义使得北极航线愈发受到世界各国的关注,北极航线也将成为我国未来的研究重点。充分利用北极航线带来的重要价值,尤其与我国当前重要战略“一带一路”建设相结合,将在“一带一路”建设所涉及的如交通、能源、经济、政治等诸多方面发挥重要作用。

北极航线作为连接欧洲、亚洲和北美洲的最短海上路径,必将吸引大量国际贸易货物。北极航线的开通将对现有“一路一带”交通网络形

成有益的拓展和补充。拓展和补充后形成的交通网络将使贸易路径和交通运输线路更加完善,局部地区的贸易发展机会和贸易重要性也将发生变化,如远东—地中海及西北欧航线将被经由北极航线的线路所代替,苏伊士运河的运输通过量将会减少,北极航线沿线周边地区的运输量将逐渐增加,将促进临近北极的地区和国家的港口建设,给其带来经济贸易发展的新契机。

北极航线连接的是全球贸易最为活跃的北美、欧洲和东亚地区,这些地区也是目前全球经济最为发达的地区,若与“一带一路”建设有机配合,势必会加强我国跨国经济合作的多元化。中国与北极航线沿线区域国家在经济和产业结构上存在明显差异,差异是双方经济合作的基础,有利于中国与北极航线沿线区域国家展开经济合作。

对于我国的“一带一路”战略,俄罗斯和美国等大国不免会有一些反向政治猜想。面对这些猜想,北极航线战略能够改进我国与俄罗斯和美国的政治经济关系,增强政治互信。出于经济方面的考虑,包括俄罗斯、美国和加拿大在内的北极航线沿线国家应该愿意与中国加强经济联系;有可能在经济合作的基础上,不否认我国对于北极航线开发和利用所做的努力和贡献,进而有助于增强我国在北极事务处理上的话语权;在很大程度上理解和接受中国倡导的“一带一路”战略。

第一章

丝绸之路北极航线 开发的背景及意义

北极航线是随着北极冰层加速消融而形成的全新航线,连通亚欧及北美,具有不可估量的经济价值及商业潜力。全面开通后的北极航线对中国来说将是难得的发展机遇,它不仅会促进中国与北极国家及欧美地区的经济、政治、交通及人文等领域合作,还有利于缓解大国矛盾,构建和谐稳定的地区关系及国际关系。因此,我国应将着力开发建设北极航线作为未来战略重点。目前,“一带一路”战略已从顶层战略构想进入务实合作阶段,我国可以以此作为建设北极航线的战略依托,从国家战略高度统筹规划北极航线建设,借助“一带一路”战略的发展机遇和建设平台,将北极航线战略与“一带一路”有机结合,形成丝绸之路北极航线战略,充分发挥北极航线的补充战略优势及三线联合优势,引领我国经济进一步融入当今世界经济一体化的大环境,共建国际经济与政治合作新格局。

丝绸之路北极航线战略的含义是,以中国为始发地,经由北极航线区域的地区经济、政治、文化的合作及开发战略。因为目前北极航线包含东北航线、西北航线和未来的穿极航线三条航线,所以丝绸之路北极航线战略也应该针对丝绸之路北极航线之东北航线、丝绸之路北极航线之西北航线和丝绸之路北极航线之穿极航线三个路段。

北极航线在作用机理和影响程度上与我国古代丝绸之路相比,两

者都是通过运输线路促成经济、政治及文化价值的双向流通,进而对世界经济政治格局产生重大影响。古代丝绸之路从单纯的交通路线演变为东西方交流的多元大动脉,经历了从地域层面的开拓延伸到经贸、政治及文化层面的拓展丰富的曲折历程。北极航线的开辟和发展也并非一蹴而就,需要国家间协商交流、共同建设。不同的是,时代的发展带来的思维创新、交通便利、信息共享等诸多优势会大大缩短北极航线从开发到成熟的时间,但古代丝绸之路对于北极航线仍然具有重要的借鉴意义和参考价值。

关于北极航线与海上丝绸之路的关系,因海上丝绸之路范围的界定尚未统一而存在广义和狭义两种解释。广义上讲,海上丝绸之路是古代陆上丝绸之路的延伸,泛指所有始于中国港口且从事商贸运输活动的国际海上航线。具有商业及经济价值特性的北极航线一旦开通,固然也属于海上丝绸之路。而从狭义上讲,海上丝绸之路分为东线(从渤海湾的青岛出发,到达日本及朝鲜半岛)和南线(以南海为中心,起点主要是广州,经南海、印度洋到达波斯湾各国),习近平主席为增进与东盟及南亚国家经贸合作,深化海洋合作伙伴关系,而提出的“21世纪海上丝绸之路”,应该是指海上丝绸之路南线路段。因此,北极航线不属于狭义海上丝绸之路的范围。本书认为,应从广义的角度理解北极航线与海上丝绸之路的关系。北极航线符合通过海上运输传递经贸价值、促进政治交流、传播区域文化的基本特性,应当属于海上丝绸之路的分支,并可作为海上丝绸之路北线,与东线和南线共同构成辐射域面更广的网络型海上丝绸之路体系。因此,北极航线是融合了古代丝绸之路精神和海上丝绸之路形式的具有新时代内涵的战略性航线,且与21世纪海上丝绸之路及丝绸之路经济带具有相同层面的战略价值和意义。

从本质上说,北极航线与21世纪海上丝绸之路、丝绸之路经济带都具有双向运输及信息传递的属性和承担货物运输、促进政治、文化交流的功能。从地理上说,三条路线及支线与沿线国家和地区可构成将中国覆盖在内、贯穿东西、连接南北的国际性交通运输网络。因此,若