

· 航道及通航建筑物 ·



北极航道通航的重要意义及对我国的影响

彭振武¹, 王云闯²

(1. 中国国际工程咨询公司, 北京 100048; 2. 大连理工大学, 辽宁 大连 116024)

摘要: 随着北极气候逐渐变暖, 北极冰盖加速融化, 北极航道全面通航的可能性日益增加。北极航道将成为中欧、中美货物运输新通道, 挑战传统远洋运输航线, 改变国际航运格局, 对我国未来航运事业发展将产生重大影响。本文从北极航道通航带来的全球性影响以及对我国经济、航运格局、能源格局以及地缘环境影响等角度, 通过分析北极航道的历史与现状、全面通航所带来的优势与劣势, 提出我国应对北极航道通航的对策与建议。

关键词: 北极航道; 通航; 北极战略; 航运格局

中图分类号: U 69

文献标志码: A

文章编号: 1002-4972(2014)07-0086-04

Significance and domestic impact of navigable Arctic channel

PENG Zhen-wu¹, WANG Yun-chuang²

(1. China International Engineering Consulting Corporation, Beijing 100048, China; 2. Dalian University of Technology, Dalian 116024, China)

Abstract: With the gradual warming of the Arctic climate, the melting of Arctic ice cap is accelerating, resulting in the increasing possibility for a fully navigable Arctic channel, which would not only become a new shipping channel linking the Central Europe, China and the U.S., but also a challenging alternative for traditional navigation channels and a major impact transforming the pattern of international shipping industry as well as the future development of shipping business in China. This paper introduces the influence of navigable Arctic channel, globally and domestically, upon China's economy, patterns of shipping business, natural resources distribution, and geographical environment, etc., analyzes its history and current status, along with strengths and weaknesses, and proposes coping strategies and suggestions for China to deal with forthcoming challenges of navigable Arctic channel.

Key words: navigable Arctic channel; navigation; the Arctic strategy; shipping patterns

随着全球气候变暖, 北极航道正逐步开通, 一条沟通亚欧美洲的新“海洋交通大动脉”日益成为全球瞩目的焦点^[1]。北极航道可缩短中国至欧美的海上航程, 进而使远洋运输成本大幅降低, 同时能够避免因经过马六甲海峡、曼德海峡等海域所产生的保险费用, 对国际航运及能源资源格局具有重大影响, 对我国航运事业及对外贸易具有重要意义。2013年5月, 中国正式成为北极理事会观察员, 我国应借此契机积极参与各种北极合作机制, 更近距离跟踪北极航道开发利用的相

关情况, 重视北极航道对我航运格局的影响, 切实拓展在北极地区的国家利益。

1 北极航道的基本情况

1.1 北极航道概念

北极航道横穿北冰洋, 是连接太平洋与大西洋的海上航道, 主要指西伯利亚沿岸的东北航道(又称北方航道)和加拿大北岸的西北航道。近年来全球气温逐渐上升, 使东北航道夏季全线通航的可能性日益增加, 西北航道的通航时间有所延

收稿日期: 2013-11-06

作者简介: 彭振武(1963—), 男, 硕士, 教授级高级工程师, 国务院政府津贴专家, 从事港口工程咨询评估。

长, 适于北极航道航行的船舶种类和数量也远多于传统海上航道。

西北航道西起白令海峡, 向东经美国阿拉斯加北岸海域, 穿过加拿大北极群岛, 终到戴维斯海峡, 全长约 6 400 n mile, 缩短了亚洲至北美洲东北部的远洋航程, 是连接中美大陆的海上新捷径。

东北航道又称北方航道, 东起白令海峡, 西经东西伯利亚海、拉普捷夫海、喀拉海、巴伦支海、挪威海、终到欧洲大陆西部, 全长约 5 600 n mile, 是连接亚欧大陆的海上最短航线。

西北航道与东北航道基本情况见表 1。世界典型航线示意图见图 1。

主要参数	西北航道	东北航道
自然条件	地形复杂, 大部分时间处于封冻状态	环境较西北航道简单, 通航期约 3 个月
航线里程	约 6 400 n mile	约 5 600 n mile
航线所经国家	美国加、拿大、丹麦(格陵兰岛)	俄罗斯、芬兰、挪威、冰岛、瑞典
主要连接地区	北美大陆西北部至东部沿海港口	北欧至东亚

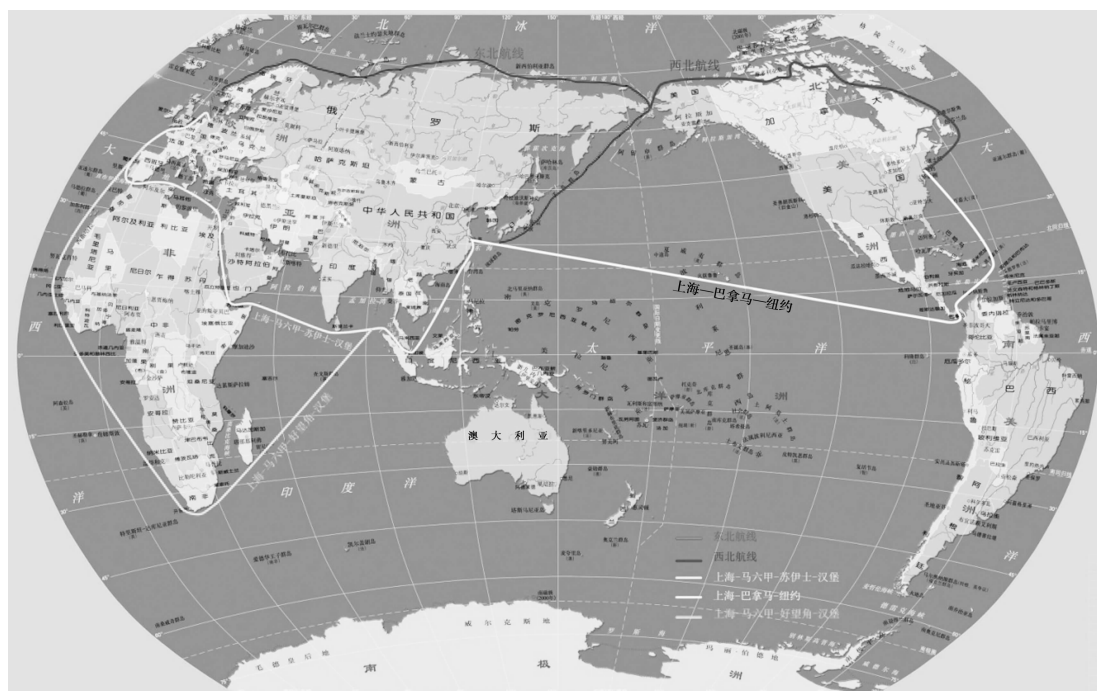


图 1 世界典型航线

1.2 北极航道历史与现状

西北航道和东北航道在 19 ~ 20 世纪先后被打通, 但由于受海冰等自然条件的限制, 北极航道的商业价值并不明显。随着全球气温逐年变暖, 航线上的海冰逐渐消融, 通航可能性日益增大, 北极航道再一次引起人们的重视, 成为世界关注的焦点。

1.2.1 东北航道

1878 年瑞典人组成国际考察队, 沿东北航道完成了一次环绕欧亚大陆的历史性航行。1915 年, 俄罗斯人第一次成功自东向西穿越东北航道。

1998 年, 70 多名科学家在两艘破冰船护航的情况下随船从摩尔曼斯克港运输天然气到鹿特丹, 监测分析了船舶在整次航行过程中的表现, 最终给出“北极海上运输即使在冰况条件十分严重的情形下仍然可行”的结论。2009 年夏天, 在未借助破冰船的情况下, 德国两艘货船成功完成了穿越整个东北航道的全部航程, 国际航运界普遍认为, 此次航行在一定程度上标志着一连接亚欧大陆的新商业航道由此诞生。2010 年 8 月, 一艘俄罗斯油船在破冰船导引下顺利穿越东北航道到达中国宁波港, 此次“破冰之旅”揭开了北极航道商

业化航行的序幕。2010年9月,丹麦货轮借助破冰船经过北极航道将4万多吨铁矿石运往中国青岛港,此次航行预示着北冰洋商业航线愈加走俏。2013年8月8日中远集团“永盛”轮从大连港出发试水东北航道,历经27天的航行顺利抵达鹿特丹,标志着中国商船首次成功经由东北航道到达欧洲。

1.2.2 西北航道

1906年,挪威探险家成功穿越西北航道,宣告西北航道首次打通。1944年,加拿大人首次在单一季节由东向西通过西北航道。1969年,美国油轮实现在西北航道往返航行,宣告了西北航道的商业价值。2008年,历史上第一艘货船成功通过西北航道。

2008年8月,由于北极海冰加速消融,西北航道与东北航道相继“打通”,标志着人类历史上首次可由海上绕过北极航行。美国国家冰雪数据中心专家塞雷泽形容这一发现是“历史性事件”,这是两条航道自12.5万年前的冰河时期以来首次同时“打通”^[2]。

1.3 北极航道通航可行性预测

北冰洋作为连接太平洋和大西洋之间的便捷纽带,因海冰等自然因素的制约使北极海运航线的开通始终未能实现。观测表明,1906—2005年间地球表面温度升高0.74℃,北极地区升温则是其他地区的2倍。北极部分区域半个世纪以来温度已经上升约2.5℃,按目前二氧化碳排放量的增幅速度,预计至2100年,北极温度将上升10℃以上,气温升高的一个直接后果是造成北冰洋海冰加速消融^[3]。2009年英国《泰晤士报》报道:北极冰川逐年消融,预计2020年左右,北极冰川极有可能在夏季出现完全消失的情况,由此北极航道便能够全面通航。美国国家冰雪数据中心还预计一个世纪以内北冰洋的冰盖将彻底消失,冰面将不复存在,北极航道甚至有望全年通航^[4]。由此可见,众多科学家和研究机构在全球气候变暖的大背景下,均对北极航道通航给出了乐观的预期。

2 北极航道通航的重要意义及对我国的影响

2.1 北极航道通航带来的全球性影响

北冰洋地区具有丰富的物资资源以及重要的战略地位,日后北极航道的全面通航定会对国际航运格局以及全球战略中心的转移带来重大影响。东北航道是连接亚欧大陆的最短海上商业航线,运输成本的大幅降低必然使其成为全球最繁忙的航线之一。根据国际航运界提供的相关资料显示,船舶从北纬30°以北的港口出发,与通过巴拿马运河和苏伊士运河等传统航线相比,使用北极航道将节省大约20%和40%的航程。此外,由于北极航道受海盗等不稳定因素影响较小,船舶航行过程中的护航费用和保险费用等将大幅降低,从而带来巨大的经济效益。该区域拥有约70%的国际贸易量,北极航道使欧洲、北美和东北亚之间的海上距离大大缩短,其开通将改变世界贸易格局,形成以俄罗斯、北美、西欧、东亚为主体的环北冰洋经济圈。

2.2 北极航道通航对我国的经济影响

北极航线会使我国北方沿海诸港至欧洲西部及美国东北部沿岸港口的航程大幅缩短。据统计,船舶航次成本中燃料费用已成为最大支出,在国际油价不断高涨的趋势下,燃料成本所占比重也将与日俱增,因此利用北极航道将会给船舶经营者带来降低燃料成本等众多直接利益,航程日期的减少也会使人员薪酬及运行管理相关成本降低^[5-6];北极航道安全局势较好,可规避高敏感水域风险,若夏季实现通航,将会节省大量船舶安全保险费,从而降低船舶运营成本,带来巨大的商业利益^[7];目前世界经济和贸易不断增长,集装箱、散货等船舶大型化趋势明显,但巴拿马运河、苏伊士运河由于通航条件限制,对经过船舶有船宽、吃水、载质量等船型条件限制。巴拿马运河与苏伊士运河的载重吨上限分别为8万t与20万t,超过上限的大型船舶只能绕道合恩角、好望角的远洋航线。伴随着北极海冰的逐渐消失,日后北极航线可具备大型船舶通航条件,是巨型船舶通航可选择的理想航线。

2.3 北极航道通航对我国航运格局的影响

北极航道使中国同欧洲、北美的贸易条件得以改善。对于绕道好望角、合恩角的船舶来说, 北极航道具有更加重要的意义。在中国远洋贸易方面, 北极航道能够增加运输量, 节约运输时间, 从而提高运输利润, 使中国商品在国际上更具竞争力。天津、大连等北方港口在远洋贸易方面的区位比上海、广州、宁波等地更具优势, 其地位和重要性将提升, 进而影响我国的港口和航运格局。

2.4 北极航道通航对能源资源格局的影响

北极圈以下已发现的油气储量相当于2 330亿桶。北极地区还有着丰富的渔业和木材等有机资源及各种矿产等无机物资源。我国经济的高速增长需要资源和能源的支撑, 进口资源和能源是今后相当长时期的必然选择。我国石油资源的海上运输航线一般要通过苏伊士运河、亚丁湾及马六甲海峡等全球战略要地, 与北极航道相比, 不仅航程远、风险大, 而且受美英等国家的制约, 经济性明显下降。东北航道通航后, 我国可以就近购买北极石油、天然气等资源, 不仅可以减少对中东等地的资源依赖, 同时还可以规避马六甲海峡、苏伊士运河等危险水域, 避免日益严重的拥堵, 降低因海盗等风险所产生的护航与保护费用。

2.5 北极航道通航对中国地缘环境的影响

北极航道是连接亚、欧、美三大洲的最短航线, 是促进北半球经济发展的重要航道。全球G8成员国与G20中绝大部分成员国均属于北半球, 北极航道连接的区域在全球具有最发达的经济以及重要的战略位置, 是力量交汇、关系最复杂的地区。随着北极海冰的逐渐消融, 北冰洋海域周边国家均会部署大量军事力量。这一新海洋态势必然会使大国之间的地缘关系和战略布局得到改变, 引起全球性的地缘政治改革。尤其东北航道的通航将改变远东地区的地缘政治条件, 使北冰洋地区会成为大国争夺的重点, 作为临近北极地区的大国, 中国面临的战略竞争对手会增加, 面临的国际局势会更加复杂。

3 对策与建议

3.1 积极参与北极合作机制

2013年5月15日, 中国成为北极理事会正式观察员, 我国应借此契机积极参与各种北极合作机制。在北极航道开发利用方面, 要特别重视妥善处理北极通航外交事宜, 利用有效的外交手段积极参与有关国际规章制度的讨论与制订, 倡导各国在表达自身利益诉求的同时开展合作与对话, 适时将“北极通航”问题纳入到东亚和东北亚合作进程, 提升我国在北极合作机制中的话语权。

3.2 深化研究国家北极战略及港口和航运发展战略

建议制定国家北极战略, 加紧对北极航运变化和新格局趋势的研究, 充分利用北极航道开通条件逐渐成熟的契机, 调整适应北极通航的交通布局规划及港口码头规划, 逐步完善我国国际航运中心总体布局。此外, 在加强对北极航道研究的同时, 要避免“行动”的盲目性。虽然北极航道通航可能性日益增加, 但北极航道通航还存在着各方面的不确定性, 目前尚须未雨绸缪。

3.3 加强北极科考力量

我国应进一步加强极地科研力量, 进一步推进深海探测技术研发工作, 建立健全北极科学考察机制, 研发设计适合北极航道航行的破冰船, 大力培养北极科学专家, 全面展开对北极的科考活动, 适时增加北极科考站, 通过监测研究北冰洋的气象气候、水文特征、航道情况及航运安全等, 收集熟悉相关航行海区资料, 最大化掌握北极自然条件变化及北极航道通航规律, 进而增强我国在国际事务中的话语权。

3.4 加强极地人才队伍建设

加强适合北冰洋航行的抗冰船舶的研发与设计, 逐步总结冰区航行经验, 重视冰区航行航海人员培训, 培养相关人员的冰区船舶操作技能, 提前做好相关人力资源储备。

(下转第109页)