

## 粤港澳大湾区参与中俄共建 “冰上丝绸之路”的优势、意义和路径\*

朱 燕 王树春

**【内容提要】** 俄罗斯以其地理优势和综合实力成为中国推进“冰上丝绸之路”倡议的首要合作对象。近年,俄密集出台面向2035年的北极战略,构成“2035北极战略体系”,体现了其全面推进北方海航道建设、打造北极战略资源基地、保障北极安全和大力发展北极旅游业的坚定决心。在参与“冰上丝绸之路”建设的过程中,中国东北、华北地区凭借接近北极航道的区位优势备受关注,粤港澳大湾区在区位优势上不及这些地区,但其经济外向度高,拥有发达的经济腹地和便捷高效的运输体系,具备参与北极事务的产业基础以及强大的研发创新能力,其智慧城市建设成绩也具有较大的吸引力,这些条件和能力与北极地区的发展需求高度契合。因此,粤港澳大湾区参与“冰上丝绸之路”建设的重要性理应引起重视:不仅有利于拓展经济发展空间,推动产业转型升级,保障经济安全,而且有利于加强中国南北经济联动,提升粤港澳大湾区在世界贸易格局中的地位,促进国内国际“双循环”新发展格局的形成。当前,可以从航运、能源产业链和人文交流三方面着手推进粤港澳大湾区参与中俄共建“冰上丝绸之路”建设。

**【关键词】** 粤港澳大湾区 北极 中俄合作 “冰上丝绸之路”

**【基金项目】** 国家社会科学基金一般项目“俄罗斯北极新战略及其对中国的影响与对策研究”(项目编号:21BGJ065)。

**【作者简介】** 朱燕,广东警官学院侦查系讲师、政治学博士后;王树春,广东外语外贸大学国际关系学院教授、俄罗斯研究中心主任、博士生导师。

---

\* 暨南大学国际关系学院鞠海龙教授曾对本文的写作提出宝贵建议,在此特别表示感谢!

## 一 选题背景和文献综述

近20年来,随着气候变暖,北冰洋海冰日益缩退,北极战略地位、航运潜力、能源和科研价值逐渐显现,北极地区被誉为“经济上的生命线”“能源上的中东”“战略上的制高点”“气候变化的晴雨表”。北极环境的变化既为相关国家提供发展机遇,也带来各种安全问题。作为全球第一贸易大国、能源进口大国和近北极国家,中国与北极休戚与共。2021年3月苏伊士运河上的货轮搁浅事件警示意义重大:对国际战略航道的单一依赖存在巨大的安全隐患,寻找替代方案势在必行。因此,北极在中国发展战略中的地位逐步提升。

2017年6月中国发布的《“一带一路”建设海上合作设想》正式将北极航道纳入“一带一路”倡议。2017年7月中俄领导人就共建“冰上丝绸之路”达成一致。2018年1月国务院新闻办公室发布的《中国的北极政策》白皮书指出,中国愿依托北极航道的开发利用与各方共建“冰上丝绸之路”<sup>①</sup>。2021年3月通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》再次强调“参与北极务实合作,建设‘冰上丝绸之路’”<sup>②</sup>。

近年,俄罗斯在北极开发方面对中国的需求越来越多。随着世界经贸重心东移以及俄欧、俄美矛盾加深,俄罗斯北极开发“向东转”特征愈加明显。考虑到2014年克里米亚入俄以来西方制裁的影响,加上中俄在资金、市场和技术等方面的优势互补性,俄罗斯将中国视为北极开发的优先合作伙伴。俄罗斯密集出台面向2035年的北极战略并构成“2035北极战略体系”,将为中国参与北极开发带来新的机遇。2020年8月,在中俄北极合作常设工作组会议举办期间,两国达成制定中俄北极合作路线图的决定。会议结束后,俄方表示将向中方发出投资项目清单。2021年10月,普京在第二届联合国全球可持续交通大会上邀请中国积极利用北方海航道增加东西方之间的贸易往来。2022年2月中俄共同发布的《中华人民共和国和俄罗斯联邦关于新时代国际关系和全球可持续发展的联合声明》第二部分指出,“双方同意进一步

<sup>①</sup> 《〈中国的北极政策〉白皮书(全文)》, <http://www.scio.gov.cn/zfbps/32832/document/1618203/1618203.htm?from=groupmessage>

<sup>②</sup> 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》, <http://www.npc.gov.cn/npc/kgfb/202103/bf13037b5d2d4a398652ed253cea8eb1.shtml>

深化北极可持续发展务实合作……发展运营北极航道”<sup>①</sup>。2022年2月乌克兰危机升级以来,西方对俄制裁也全面升级,俄罗斯开发北极遇到技术、资金、市场等方面的严峻挑战,对中国在以上方面的实力更加看重,中国有必要在评估制裁风险的基础上,有选择、有重点地推进“冰上丝绸之路”建设。

2015年3月中国发布《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》后,部分学者将北极航道与“一带一路”结合起来,勾画“丝绸之路”北极航线战略<sup>②</sup>。自2017年7月中俄领导人就共建“冰上丝绸之路”达成共识后,特别是自中国发布《中国的北极政策》白皮书以来,以“冰上丝绸之路”为研究对象的研究成果迅速增加。此类研究大体分为三类:

第一,从整体上予以研究。有学者分析“冰上丝绸之路”的提出背景、建设意义、实施措施、面临机遇和挑战及其应对之策等<sup>③</sup>,也有学者聚焦国际上对“冰上丝绸之路”的认知,形成对中国的启示<sup>④</sup>。

第二,结合双边合作展开研究,其中尤以中俄共建“冰上丝绸之路”为研

---

① 《中华人民共和国和俄罗斯联邦关于新时代国际关系和全球可持续发展的联合声明(全文)》, [http://russiaembassy.fmprc.gov.cn/web/gjhdq\\_676201/gj\\_676203/oz\\_678770/1206\\_679110/1207\\_679122/202202/t20220204\\_10638953.shtml](http://russiaembassy.fmprc.gov.cn/web/gjhdq_676201/gj_676203/oz_678770/1206_679110/1207_679122/202202/t20220204_10638953.shtml)

② 李振福:《丝绸之路北极航线战略研究》,大连海事大学出版社2016年版;刘惠荣主编:《北极地区发展报告(2015)》,社会科学文献出版社2016年版;Ли Цзинъюй, Чжан Чжэньяо. О стратегии сотрудничества Китая и России на северном маршруте Морского Шелкового пути XXI века. Проблемы Дальнего Востока. 2016. №1. С. 64 – 72; 等等。鉴于北极航道与“冰上丝绸之路”的密切关系,以北极航道为研究对象的研究成果和以“冰上丝绸之路”为研究对象的研究成果有诸多相通之处。详见:李振福、韩春美、梁珊珊、陈霄:《北极航线到“冰上丝绸之路”的学术演进》,《北京交通大学学报(社会科学版)》2021年第4期;李振福、陈卓、陈雪、陈霄:《北极航线开发与“冰上丝绸之路”建设:一个文献综述》,《中国海洋大学学报(社会科学版)》2018年第6期;杨振蛟、王梅、郑泽飞:《北极航道开发与“冰上丝绸之路”建设的关系及影响》,《中国海洋经济》2019年第2期。

③ 阮建平:《国际政治经济学视角下的“冰上丝绸之路”倡议》,《海洋开发与管理》2017年第11期;杨剑:《共建“冰上丝绸之路”的国际环境及应对》,《人民论坛·学术前沿》2018年第11期;李振福:《“冰上丝绸之路”与北极航线开发》,《人民论坛·学术前沿》2018年第11期;夏立平:《新时代“冰上丝绸之路”的发展布局研究》,《人民论坛·学术前沿》2018年第11期;姜胤安:《“冰上丝绸之路”多边合作:机遇、挑战与发展路径》,《太平洋学报》2019年第8期;等等。

④ 杨松霖:《美国智库对“冰上丝绸之路”倡议的认知及启示》,《情报杂志》2019年第7期;肖洋:《竞争性抵制:美国对“冰上丝绸之路”的拒阻思维与战略构建》,《太平洋学报》2019年第7期;吉利(Strugovshchikov Kirill):《俄罗斯对“冰上丝绸之路”倡议的认知与政策研究》,辽宁大学2022年硕士学位论文。

研究对象的研究成果为多<sup>①</sup>,部分学者关注了中欧、中美或者中国与格陵兰岛在北极的合作<sup>②</sup>。此类研究重点关注了共建“冰上丝绸之路”各方的战略考量、北极政策和合作优劣势,以及共建基础、面临的机遇和挑战、发展路径等。

第三,立足中国某一区域加以研究。在参与“冰上丝绸之路”建设的过程中,中国东北、华北地区以其离北极地区较近的地理优势成为研究热点。其中,研究东北地区参与“冰上丝绸之路”建设的逻辑起点是气候变暖和地理优势,即随着北极气候加速变暖,北极航道的适航性和经济性凸显,这有望改变世界贸易格局,距离北极航道较近的东北地区将因此获得航运和贸易优势,并迎来新的发展契机。相关研究对北方港口经北极航道到欧洲或北美的距离与经南部传统航线进行比较,得出二者在航程、航期和运费上有明显差距,进而预判这种差距对经贸的影响,在此基础上分析东北地区参与“冰上丝绸之路”建设的优劣势、潜力、定位与对策<sup>③</sup>。

鉴于粤港澳大湾区(以下简称大湾区)利用北极航道的地理优势不明显,鲜有关注其参与共建“冰上丝绸之路”的研究,目前通过知网仅能查到一篇文

① 钱宗旗:《俄罗斯北极战略与“冰上丝绸之路”》,时事出版社2018年版;赵隆:《共建“冰上丝绸之路”的背景、制约因素与可行路径》,《俄罗斯东欧中亚研究》2018年第2期;王志民、陈远航:《中俄打造“冰上丝绸之路”的机遇与挑战》,《东北亚论坛》2018年第2期;孙凯、马艳红:《“冰上丝绸之路”背景下的中俄北极能源合作——以亚马尔LNG项目为例》,《中国海洋大学学报(社会科学版)》2018年第6期;朱燕、王树春、费俊慧:《中俄共建冰上丝绸之路的决策变迁考量》,《边界与海洋研究》2019年第2期;岳鹏:《共建“冰上丝绸之路”中的俄方诉求及内在挑战分析》,《东北亚论坛》2020年第2期;冯多、刘广东、于涛:《中俄共建“冰上丝绸之路”:建设需求、对接路径与合作方式》,《东北亚经济研究》2022年第3期;等等。

② [芬兰]拉塞·海宁恩、杨剑主编:《北极合作的北欧路径》,时事出版社2019年版;肖洋:《中欧共建“冰上丝绸之路”:机遇、挑战与路径》,《德国研究》2019年第3期;郑英琴:《中国与北欧共建蓝色经济通道:基础、挑战与路径》,《国际问题研究》2019年第4期;杨松霖:《美国参与“冰上丝绸之路”建设:动力、制约与启示》,《学术探索》2019年第7期;史泽华、周嘉媛:《中国—格陵兰经济合作与“冰上丝绸之路”建设》,《东北亚经济研究》2020年第6期。

③ 李振福、刘硕松:《东北地区对接“冰上丝绸之路”研究》,《经济纵横》2018年第5期;李铁:《发挥东北区域优势加快推进“冰上丝绸之路”建设》,《太平洋学报》2018年第12期;张荣、郝大江:《共建“冰上丝绸之路”背景下东北地区战略定位及对策分析》,《产业经济评论》2018年第4期;李鹤:《东北地区利用北极航道对欧贸易运输的竞争态势》,《资源科学》2020年第11期;刘国斌:《东北地区参与“冰上丝绸之路”建设的潜力研究》,《东北亚经济研究》2020年第5期;周连义、温储源:《中国东北地区对接“冰上丝绸之路”对策研究》,《沈阳农业大学学报(社会科学版)》2020年第5期;于涛、刘广东:《“冰上丝绸之路”建设促进东北经济振兴:机理与对策》,《东北亚经济研究》2021年第6期;李铁、陈明辉:《我国“向北开放”对接“冰上丝绸之路”路径初探》,《东北亚经济研究》2022年第5期;等等。

章,即《关于深圳参与共建“冰上丝绸之路”的几点思考》<sup>①</sup>,开创了研究中国南方参与共建“冰上丝绸之路”的先河。尽管大湾区利用北极航道的区位优势不及东北地区,但其经北极航道前往欧洲仍比经南部传统航线略短。更为重要的是,大湾区经济外向度高,拥有发达的经济腹地、世界级港口群和金融中心,具备参与北极事务的产业基础以及强大的研发创新能力,与北极地区的发展需求高度契合,且为东北地区所不及,理应成为中国推进“冰上丝绸之路”的重要支撑。事实上,加强对大湾区参与“冰上丝绸之路”建设和研究和引导,有利于发挥其对东北地区的带动作用,加快形成以国内大循环为主体,国内国际双循环相互促进的新发展格局。但学界对大湾区参与共建“冰上丝绸之路”的关注不够,相关研究有待扩展和深化。为此,本文拟在介绍俄罗斯“2035 北极战略体系”的基础上,总结大湾区参与中俄共建“冰上丝绸之路”的优势、劣势和意义,并探索具体参与路径。

## 二 俄罗斯“2035 北极战略体系”

作为北极域外国家,中国推进“冰上丝绸之路”离不开域内国家的支持与合作,而中国要利用北极航道通往欧洲,俄罗斯控制下的北方海航道是必经之地。俄罗斯是最大的环北极国家,其北部海岸线占北冰洋的半壁江山。北方海航道沿线资源丰富,俄罗斯掌握了先进的破冰技术和丰富的冰区作业经验,能够有效克服利用北方海航道的主要障碍。同时,俄罗斯拥有开发北极资源和北方海航道的战略意志,并将北极开发视为国家战略优先方向。

随着新港油田、亚马尔液化天然气(LNG)项目的成功投产以及“北极液化天然气-2号”项目的稳步推进<sup>②</sup>,俄罗斯对北极开发更是雄心勃勃,在推

<sup>①</sup> 吴思康、黄虎城:《关于深圳参与“冰上丝绸之路”建设的几点思考》,《北方经济》2019年第12期。

<sup>②</sup> 目前,俄罗斯通过本国企业的加入以及与土耳其、阿拉伯联合酋长国等新伙伴的合作基本克服了乌克兰危机升级以来西方制裁给“北极液化天然气-2号”项目带来的困扰。诺瓦泰克公司(Novatek)管理层认为能够如期完成该项目的全部生产线。该公司董事长米赫尔松在2022年世界经济论坛上表示,“北极液化天然气-2号”项目的3条生产线将分别于2023年12月、2024年、2026年投产。”Новатэк отложил проект по производству аммиака и водорода "Обский ГХК". <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/09/07/939811-novatek-otlozhit-proekt>; Novatek Confident It will Complete Arctic LNG 2 on Schedule Despite Western Sanctions, <https://www.highnorthnews.com/en/novatek-confident-it-will-complete-arctic-lng-2-schedule-despite-western-sanctions>



进相关政策落地的同时,密集出台了一系列战略文件。自2019年12月俄罗斯政府出台《2035年前北方海航道基础设施发展规划》以来,2020年3月和10月俄总统普京先后签署《2035年前俄罗斯联邦在北极地区国家政策原则》(以下简称“2035 北极原则”)和《2035年前俄罗斯联邦北极地区发展和国家安全保障战略》(以下简称“2035 北极战略”)。“2035 北极原则”确立了俄罗斯在北极地区的国家利益,评估了俄北极地区面临的风险和威胁,明确了2035年前实施俄北极政策的目标、领域和任务,确定了执行俄北极政策的主要机制和绩效评价指标。“2035 北极战略”是为了落实“2035 北极原则”而制定,该战略列举了俄罗斯在社会、经济、基础设施、科学技术、环境保护、突发事件、公共安全、军事安全等领域对北极事务应采取的具体措施和总体实施步骤。此外,鉴于北方海航道的重要性<sup>①</sup>,俄政府还专门针对北方海航道的开发利用出台了独立的政策文件。其中,于2022年8月批准了《2035年前北方海航道开发规划》,该规划融资总额高达1.8万亿卢布,包括150多个项目,涉及货运基地、运输基础设施、货运船队和破冰船队、航运安全以及航运管理和发展<sup>②</sup>。接二连三的文件构成了“2035 北极战略体系”,突出了俄罗斯全面推进北方海航道建设、打造北极战略资源基地、保障北极安全和大力发展北极旅游业的坚定决心,体现了俄罗斯在北极地区扩大国际合作的迫切愿望。

### 三 大湾区参与中俄共建“冰上丝绸之路”的优势和劣势

大湾区具备参与中俄共建“冰上丝绸之路”的实力,且在前期参与俄北极地区的开发实践中展现了优势,但也面临多方面的障碍。

#### (一) 大湾区参与中俄共建“冰上丝绸之路”的优势

##### 1. 强劲的经济腹地支撑

与“一带一路”倡议的其他目标相比,共建“冰上丝绸之路”面临的一个重要障碍就是经济腹地支撑不足。而大湾区地处中国改革开放前沿,经济外向度高,活力强,有成为“冰上丝绸之路”重要经济腹地的潜力。据广东省统计局数据显示,2021年大湾区的地区生产总值约为13万亿元人民币,占全国

<sup>①</sup> 北方海航道是俄罗斯开发北极能源和保障地区安全的先决条件。

<sup>②</sup> 《俄政府批准〈2035年前北方海航道开发计划〉》, <http://ru.mofcom.gov.cn/article/jmxw/202208/20220803340500.shtml>

GDP 的 11.4% ;外贸进出口总额高达 16.3 万亿元人民币,在全国外贸进出口总额中的占比为 41.6%<sup>①</sup>。考虑到东北地区作为经济腹地的优势不大,有必要联合大湾区及其他相关地区共同利用北方海航道开展对欧或者对俄贸易,否则难以形成规模效应,利用北方海航道的经济性也将大打折扣。

除了可观的外贸规模,大湾区还具备满足北极开发需要的先进制造业和研发能力。海洋船舶制造是大湾区的传统优势产业,伴随着极地开发的兴起,大湾区船舶制造企业与时俱进,开发了冰区加强、极地运载等尖端技术,并具有完全自主知识产权。其中,广船国际股份有限公司(以下简称“广船国际”)于 2016 年向俄罗斯亚马尔液化天然气项目交付了两艘极地重载甲板运输船,2018 年年底又交付一艘 ARC7 冰区级别凝析油轮<sup>②</sup>,该油轮能够全年在无破冰船引航的条件下在北方海航道航行和运输凝析油。而基于构建现代海洋产业体系的需要,大湾区还积极发展海洋工程装备制造、海水综合利用等新兴产业,加强海洋科技创新平台建设,促进海洋科技创新和成果高效转化。总部位于深圳市的中国广核集团有限公司(以下简称“中广核”)在成功建设大亚湾核电站的基础上,建立了与国际接轨的、专业化的核电生产、工程建设、科技研发、核燃料供应保障体系,有望与主要设备供应商结成产业联盟,造出能够用于北极航道的核动力破冰船,从而显著提升中国开辟极地航道、开发海洋能源的能力。

北极自然条件恶劣,人烟稀少,极地开发对无人技术和人工智能的需求比较大,这一点在俄罗斯“2035 北极战略体系”中得到体现。大湾区是无人机产业和人工智能发展的前沿重地,无论是 2016 年央视春晚广州分会场上机器人轻松跳 12 套舞步,还是 2019 年央视春晚深圳分会场和 2020 年央视春晚粤港澳大湾区分会场的无人机编队组成 3D 牡丹花和“悬浮天幕”,皆展现了大湾区在相关领域的发展水平。2019 年大湾区的无人机总产值在全国的占比为 53.7%,这一比重至今保持增长,预计到 2025 年,其民用无人机产业规模将超过 1 750 亿元人民币<sup>③</sup>。

## 2. 高效便捷的航运网

世界绝大多数国际贸易货物都通过海运完成,大湾区也不例外。基于得

---

<sup>①</sup> 许桂华、陈海东:《粤港澳大湾区经济韧性的测度、时序演变及收敛性分析》,《当代经济》2023 年第 5 期。

<sup>②</sup> ARC7 冰区级别是俄罗斯船级社(RS)最高冰区级别。

<sup>③</sup> 余屹、朱君、沈颂东:《投资物流无人机全自动化技术 促进粤港澳大湾区经济发展》,《中国物流与采购》2023 年第 8 期。

得天独厚的地理条件和庞大的外贸需求,大湾区孕育了管理先进、运转顺畅的世界级港口,物流保险等配套服务业也发展迅速,与世界主要贸易区构建了便捷的航运网,其中包括通往欧洲的航线。这既为大湾区利用北方海航道奠定了良好的基础,也为大湾区参与北极港口建设提供可能。

值得一提的是,世界最大的以特种专业船为主的多用途船运输公司——中远海运特种运输股份有限公司(以下简称“中远海特”)诞生于大湾区,其总部位于广州。“中远海特”是中国开拓极地运输的先锋,2013年以来,该公司积极在北方海航道探索和开展航行活动,目前已经实现了北方海航道常态化、项目化运营。2013~2021年,“中远海特”共派出38艘船经由北方海航道开展56个航次运输任务,且航次快速增加:2019年8次,2020年11次,2021年达到14次<sup>①</sup>。2019年6月,中国远洋海运集团、丝路基金有限责任公司与俄罗斯诺瓦泰克公司和现代商船公司(Sovcomflot)签署了《关于北极海运有限责任公司的协议》,根据该协议,四方将建立长期伙伴关系,为俄北极地区向亚太地区运输能源提供全年物流安排,并组织亚洲和西欧之间经北方海航道的货物运输。

作为“中远海特”大本营的广州,自然成为诸多北极航线安全及相关议题研讨会的举办地(“中远海特”在启航北极之行前后一般都会在广州远洋宾馆举办研讨会或总结会),会议吸引相关部门和专家广泛参与,引起积极的社会反响。近年“中远海特”更是频繁在广州主办或承办各类关于北极问题的会议,这必将引起大湾区相关产学研单位的重视,不仅有助于提升大湾区在中国北极事务中的地位,也有助于大湾区对北极事务贡献力量。

### 3. 集中的科研创新要素

粤港澳三地科技研发、转化能力突出,拥有一批在全国乃至全球具有重要影响力的高校、科研院所、高新技术企业和国家重大科学工程,创新要素吸引力强,具备建设国际科技创新中心的良好基础。世界知识产权组织发布的全球创新指数报告显示,“深圳—香港—广州科学技术集群”连续两年居全球创新指数第二位,超过美国硅谷所在的圣何塞—旧金山地区<sup>②</sup>。

在极地科研方面,香港起步比较早。1993年香港环境科学院院长、极

<sup>①</sup> 杨帆:《北极东北航道的航行分析及建议研究》,《中国海事》2022年第8期。

<sup>②</sup> 《粤港澳大湾区建设“成绩单”亮眼(新气象 新作为)》, <http://finance.people.com.cn/n1/2022/0707/c1004-32468212.html>



地研究中心主席何建宗教授成为第一批前往极地科考的中国人,并成为第一位发现北冰洋潜藏有害藻类的人。2018年,香港在挪威斯瓦尔巴群岛建立了“紫荆花”科考站。近年,广东的极地研究取得长足发展,广东外语外贸大学南国商学院极地问题研究中心和中山大学极地研究中心作为实体科研平台先后成立,并分别主办了大型极地会议。中山大学在极地自然科学研究方面成果比较突出:开设了全国首个冰冻圈科学系,组建了极地海洋与气候变化创新团队,将极地学科发展向前推进一步,并与中国空间技术研究院联合研制北极航道监测科学试验卫星。卫星发射升空后可实时监测全球气候变化和北极海冰融化情况,为应对海洋灾害、环境灾害和保障航道安全提供信息支撑<sup>①</sup>。南国商学院极地问题研究中心在科学研究、决策咨询、学科建设以及国际交流等方面取得了诸多成绩,产生了较好的社会影响。此外,广东外语外贸大学、暨南大学和广州交通大学(筹建)近年先后成功申请了关于北极问题的国家社会科学基金项目。其中,广州交通大学(筹建)在极地材料研究方面已经作出突出贡献。

#### 4. 智慧城市治理的先行经验

北极地区地广人稀,生态环境脆弱,且近年随着气候变暖,紧急事态频频发生,对该地区进行智慧治理的需求凸显。研究发现,从城市管理、应急救援、智慧安监、生态监控、智慧交通、垃圾回收等方面看,大湾区各城市在政策制定、智慧城市建设、社会治理等方面先行一步并不断取得新进展<sup>②</sup>。港、澳、深、广等大湾区城市在俄罗斯口碑很好,这些城市现代化程度高,方便舒适美丽,被俄罗斯视为北极城市建设的模范。2020年,俄方曾要求中俄第九届北极论坛在广州召开,但因疫情改为线上进行。北极这块“处女地”既有基础设施薄弱的劣势,也有“白纸好画字”的优势,俄罗斯希望以世界先进智慧城市为榜样,发挥后发优势,在北极建立全新的现代化城市,为此需要借鉴大湾区核心城市的发展经验。

此外,大湾区是俄北极地区游客的重要目的地,是俄召开北极会议理想的场所。同时,大湾区人民生活殷实,爱好旅游,近年“广之旅”“国旅”等旅行社推出的北极旅游项目受到越来越多人的青睐。

<sup>①</sup> 《北极航道监测科学试验卫星计划2022年发射》, [http://www.xinhuanet.com/2020-12/04/c\\_1126823230.htm](http://www.xinhuanet.com/2020-12/04/c_1126823230.htm)

<sup>②</sup> 李琼、黎瑞、何世珂:《粤港澳大湾区智慧城市社会治理现状分析》,《2022城市群新兴共建——第五届粤港澳大湾区研究生论坛精选论文集》2022年6月5日。

## (二)大湾区参与中俄共建“冰上丝绸之路”面临的障碍

大湾区参与中俄共建“冰上丝绸之路”既受北极地区特殊的自然和社会条件制约,面临俄方政策带来的挑战,还受地缘政治形势和第三方的干扰。

### 1. 北极地区特殊自然和社会条件的制约

北极地区的严寒、冰障、大雾、浮冰、风浪、极夜等严酷的自然条件给航行安全和航行时间带来不利影响,降低了航道航行效率和经济性。不过,随着人类对北冰洋认识的增加、破冰技术的提升以及气候变暖,以上挑战将日益减少。同时,北极地区的生态系统脆弱而敏感,一旦遭到破坏难以恢复,这将对气候、周围环境乃至整个地球的生态平衡造成无法估量的损害。根据北极监测与评估计划(AMAP)工作组的研究,未来北极海洋环境受到的最严重威胁来自持久性有机污染物(POPs)<sup>①</sup>以及油田的开发和石油产品的运输。这要求开采和运输石油时必须额外耗费财力和物力采取严格的环保措施,确保“零污染”。这也是参与北极开发始终都要特别重视的问题。

北极气候变暖也是大湾区参与中俄共建“冰上丝绸之路”的主要挑战之一。“2035 北极战略”评估俄北极地区发展和国家安全保障面临的主要风险和威胁时,将“北极气候剧烈变暖,速度是整个地球变暖的2~2.5倍”置于第一位<sup>②</sup>。气温升高导致永冻土融化,除了直接影响基础设施外,还威胁公众健康和生态环境。近年诸如亚马尔半岛暴发炭疽病、地表“气囊”增多、萨列哈尔德—纳德姆公路变形、西伯利亚森林大火以及诺里尔斯克镍业公司发生的漏油事件等清楚地向我们展示了北极气候变暖带来的严重后果和威胁。而在此之前,气候变暖对海洋生物和生态环境已经带来负面影响。

除了自然条件,俄北极地区的社会条件也给大湾区参与中俄北极合作带来困扰。北极地区基础设施薄弱,且远离主要工农业中心,居民的经济活动和生活保障高度依赖于俄罗斯其他地区,生活必需品匮乏,经济成本高昂。特别是俄北极地区地广人稀,人口自然增长减少,且人口外流严重,这已经成为该地区开发的严重威胁和挑战(“2035 北极原则”将之视为俄北极地区国家安全的首要威胁,“2035 北极战略”将之视为俄北极地区发展和国家安全

<sup>①</sup> 持久性有机污染物是指高毒性的、持久的、易于生物积累并在环境中长距离转移的化学品。这些化学品往往通过空气、水和迁徙物种进行跨越国际边界的迁移并沉积在远离其排放地点的地区,随后在陆地生态系统和水域生态系统中蓄积起来。

<sup>②</sup> 朱燕、王树春:《新版俄罗斯北极政策:变化、原因及特点》,《中国海洋大学学报(社会科学版)》2021年第5期。

的第二大威胁,仅次于气候变暖)。此外,在不利的的气候条件和有害生产要素的影响下,北极地区职业病风险增加,这也是值得注意的问题。

## 2. 俄方政策带来的挑战

俄方政策因素给大湾区参与“冰上丝绸之路”建设带来的挑战主要包括前期政策执行不力和新政策的制约两个方面。

尽管俄罗斯制定了系统的北极开发政策,落实了一系列周密的计划和项目,但是执行不力,尤其是北方海航道基础设施装备、破冰船、救援船和辅助船队建设出现“拖后腿”的情况。这将影响中俄北极合作的进程,打乱既定计划,影响中方利益。同时,俄北极地区的环境监测系统缺乏应对环境挑战的准备,这也为中俄北极合作埋下隐患。

中国参与北极开发的诉求不仅在于能源和航道利用,也在于推动中国服务和产品“走出去”,把中国元素带进北极。但近年俄罗斯新出台的政策将给中国的预期收益造成影响。2017年12月,俄罗斯修订商船航行法,规定从2019年1月1日起在北方海航道上只能使用俄籍船舶运输从俄罗斯开采的石油、天然气、凝析气和煤炭。值得注意的是,中长期俄罗斯还可能对北方海航道的集装箱运输进行垄断。此外,俄罗斯将重点在北极能源开发方面落实进口替代政策,不利于中国以能源项目的杠杆效应来争取或扩大相关产业的合作。

## 3. 地区地缘政治形势和第三方的干扰

随着气候变暖和高新技术的应用,北极地区的能源、航运和科考价值凸显,各国利益在此交汇,地缘政治形势趋于紧张。而随着乌克兰危机升级,俄罗斯和北约皆加大在该地区的军事存在,增加军演频次,地区对峙和紧张局势愈演愈烈,这显然不利于国际合作的开展。乌克兰危机升级及其引发的一系列制裁不仅阻碍了俄北极能源项目的推进,也给北方海航道的过境运输蒙上阴影:由于担心制裁带来的风险,2022年没有外国公司提出过境航行申请,未来该航道过境运输取决于乌克兰危机的解决和制裁的取消<sup>①</sup>。

俄罗斯将其北极地区视为国家战略资源基地,但第三方相关政策的实施引发一系列矛盾。2013年9月,绿色和平组织(Greenpeace)成员乘破冰船抵达俄北极海域,试图登上普里拉兹洛姆纳亚石油钻井平台,抗议其石油开采破坏北极生态。俄专家指出,欧盟主张在北极地区开展任何活动时皆应采用

<sup>①</sup> Международных транзитных перевозок в 2022 году по Севморпути не ожидается. <https://portnews.ru/news/334773/>

严格的环境标准。在这方面,环境问题可以作为非北极国家(主要是欧盟成员国)积极参与北极区域政策的借口<sup>①</sup>。显然,北极环境问题的政治化不仅对俄罗斯产生影响,也将对大湾区参与中俄共建“冰上丝绸之路”产生影响。既然某些国际组织有阻挠俄北极大陆架开发的情况,不排除其以环保名义干扰中俄合作项目的可能性。为了遏制中俄在北极的影响力,美国前国务卿蓬佩奥在北极理事会部长级会议上公开抹黑两国在北极的存在,其中包括利用环保议题。蓬佩奥对中国严格执行环保标准和执行《巴黎气候协议》的事实视而不见,却声称中国参与北极开发令人为北极环境担忧<sup>②</sup>。

#### 四 参与中俄共建“冰上丝绸之路”对大湾区的意义

2019年2月18日中共中央、国务院印发了《粤港澳大湾区发展规划纲要》(以下简称《纲要》),明晰了建设大湾区的战略定位、发展目标和任务举措。《纲要》与“2035 北极战略体系”有诸多利益交汇点,参与中俄共建“冰上丝绸之路”对大湾区具有重要意义,具体表现在以下四个方面。

##### (一) 开辟大湾区新的经济增长点, 扩展大湾区经济发展空间

《纲要》指出,大湾区经济运行存在产能过剩、供给与需求结构不平衡不匹配等突出矛盾和问题,经济增长内生动力有待增强<sup>③</sup>。大湾区在满足俄罗斯北极开发需求方面具有优势,可据此拓展发展空间。俄正着手构建以北方海航道为主体,集海运、河运、陆运和空运为一体的北极交通体系。为此,一方面,开拓通往北方海航道港口的海运、河运、陆运和空运;另一方面,加快建设以破冰船、港口和搜救中心为主体的海运基础设施,以保障北方海航道全年通航和航行安全。同时,北极能源、矿产开发与航道开发协调推进,对商船、码头、建材和装备技术的需求迅速增加,这为中国扩大对俄经济合作提供机遇。前期,中国企业入股亚马尔液化天然气、“北极液化天然气-2号”项目和成为帕亚哈石油工程总承包商即说明问题。中短期内俄罗斯将全面铺开北极开发,提供更多机遇。大湾区可把握机遇,服务高水平对外开放,助力

① Состояние и перспективы развития системы региональной безопасности в Арктике//Военная мысль. 2019. № 6. С. 34 – 49.

② Micheal R. Pompeo, Remarks at the Arctic Council Ministerial Meeting, <https://2017-2021.state.gov/remarks-at-the-arctic-council-ministerial-meeting-2/index.html>

③ 《中共中央国务院印发〈粤港澳大湾区发展规划纲要〉》, [http://www.xinhuanet.com/politics/2019-02/18/c\\_1124131474.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2019-02/18/c_1124131474.htm)

“冰上丝绸之路”建设和“双循环”新发展格局构建。

## (二) 加速大湾区产业升级转型,助力战略性新兴产业发展

《纲要》指出,“推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合,大力推进制造业转型升级和优化发展,加强产业分工协作,促进产业链上下游深度合作,建设具有国际竞争力的先进制造业基地”,“推动制造业智能化发展,以机器人及其关键零部件、高速高精加工装备和智能成套装备为重点,大力发展智能制造装备和产品,培育一批具有系统集成能力、智能装备开发能力和关键部件研发生产能力的智能制造骨干企业”<sup>①</sup>,这些规划任务与俄罗斯实施北极战略的需求相契合。“2035 北极战略”解释北极地区对俄罗斯的重要性时,不仅从资源、航道、环境、原住民和军事五个方面加以说明,还首次强调了落实北极大型项目对俄科技创新的驱动作用<sup>②</sup>。相应地,大湾区参与中俄共建“冰上丝绸之路”既满足《纲要》要求也能够契合“2035 北极战略”。北极地区的资源储量、国际运输优势和寒冷的气候条件为其大规模生产液化天然气这一新型能源提供有利条件,在此投资大型液化天然气项目可以带动极地经济发展。前期,“广船国际”为亚马尔液化天然气项目供应的3艘船舶即为该公司产业升级的典型代表。拥有自主进出口权的“中广核”正在探索新途径,力争“做先、做新、做特”,未来北极开发对海洋装备的需求将为该公司提供广阔的施展空间。劳动力匮乏已经成为俄罗斯开发北极的重大威胁,为了节约劳动力和开发成本,俄罗斯希望在北极大力推广无人技术和人工智能,这也为大湾区相关优势企业带来机遇。

## (三) 多元化增加国际贸易通道,提升大湾区经济安全

大湾区对欧洲、非洲和中东的贸易严重依赖经过马六甲海峡和苏伊士运河的南部航线。当前,这些航线拥堵、海盗、恐怖主义等问题较严峻,且中美、中印的竞争关系给中国利用南部航线蒙上阴影。美国海军研究协会官网2020年4月发表的文章《将私掠船放出来!》指出,美国政府应签发私掠船授权委任书,抢劫中国商船<sup>③</sup>。无独有偶,2020年中印边界紧张之际,

<sup>①</sup> 《中共中央国务院印发〈粤港澳大湾区发展规划纲要〉》, [http://www.xinhuanet.com/politics/2019-02/18/c\\_1124131474.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2019-02/18/c_1124131474.htm)

<sup>②</sup> Утверждена Стратегия развития Арктической зоны России и обеспечения национальной безопасности до 2035 года. <http://www.kremlin.ru/acts/news/64274>

<sup>③</sup> Mark Cancian and Brandon Schwartz, The United States should Issue Letters of Marque to Fight Chinese Aggression at Sea, <https://www.usni.org/magazines/proceedings/2020/april/unleash-privateers>. 该文第一作者是美国海军陆战队退役上校马克·坎西安。



部分印度人也心生拦截中国商船的念头。这种情况下,大湾区加大对北方海航道的利用有助于保障贸易安全,打消这些国家对我国敲诈勒索的不良动机。

此外,利用北方海航道能够打破中欧海上贸易对苏伊士运河的单一依赖,助推埃及对中国商船提供优惠价格。2013年之前,中国尚未实现北极航道的商业利用,苏伊士运河是中欧海运的必经之地<sup>①</sup>,给埃及的运河通行费为垄断性价格。但是随着中国对北方海航道的商业利用进入常态化,中国实现了中欧贸易航道的多元化,埃及对中国收取的运河通行费受到向下的压力。在注意到中国对北方海航道的利用意向后,埃及曾主动提出在通行费上给中国打折。然而,受乌克兰危机升级和西方对俄制裁的影响,2022年中国在北极的商业航行暂停。2022年内埃及苏伊士运河管理局已经三度提高运河通行费,涨幅从5%到10%不等,中国暂时丧失了议价权。

#### (四) 增强大湾区经济的辐射力,提升大湾区在世界贸易格局中的地位

根据“2035 北极战略”,俄罗斯将于 2025 ~ 2030 年间在摩尔曼斯克和堪察加彼得罗巴甫洛夫斯克建造国际集装箱货物转运的枢纽港,于 2031 ~ 2035 年在“领袖”级超级核动力破冰船保障北方海航道全年通航的条件下,大力推进包括国际集装箱运输在内的过境运输,将北方海航道打造成国际运输干线以赚取巨额外汇收入<sup>②</sup>。俄政府将中国视为北方海航道的最大用户。大湾区不仅可以成为中俄贸易的重要贡献者,而且可以成为北欧或俄罗斯与东南亚、南亚开展贸易的通道。第一,利用北方海航道,上海以北港口到欧洲西部、北海<sup>③</sup>、波罗的海等港口比传统航线航程短 25% ~ 55%,运输时间缩短 3 ~ 14.5 天,运费相应减少 11.6% ~ 27.7%<sup>④</sup>。尽管大湾区利用北方海航道的区位优势不及上海以北港口,但该地区主要港口经北方海航道至摩尔曼斯克、北欧港口乃至伦敦、鹿特丹等地,仍然比经过苏伊士运河的南部航线节省

① 理论上,中国可以经好望角到达欧洲,但实践上该航线在耗时和燃油上与经由苏伊士运河的航线相比悬殊过大,很难被中欧之间的集装箱运输采用。

② Утверждена Стратегия развития Арктической зоны России и обеспечения национальной безопасности до 2035 года. <http://www.kremlin.ru/acts/news/64274>

③ 这里所称“北海”是大西洋东北部边缘海,位于欧洲大陆的西北,即大不列颠岛、斯堪的纳维亚半岛、日德兰半岛和荷比低地之间。

④ 张侠、屠景芳、郭培清、孙凯、凌晓良:《北极航线的海运经济潜力评估及其对我国经济发展的战略意义》,《中国软科学》2009年第S2期。

约 15% ~ 30% 的航程<sup>①</sup>。第二,大湾区经济外向度高,能够为北方海航道提供大量货源,这些货物与北方外贸货物组合运输,能够提高北方港口的利用率,增加中国利用北方海航道的频次,使中国南部和北部外贸货物在整体上节省更多运输成本,进而带动南北经济联动和协同发展。第三,俄罗斯正在打造摩尔曼斯克—孟买欧亚航线,该航线将北方海航道沿线港口与太平洋和印度洋的港口连接起来,大湾区的港口也在其中,从而,大湾区在世界贸易格局中的地位将被提升。2018 年以来,俄罗斯已经多次利用这条航线向亚太国家和印度运输产自北极的液化天然气,此外,预计 2025 年俄罗斯经该航线对印度的煤炭出口将增至 2 800 万吨<sup>②</sup>。远期,俄罗斯将利用摩尔曼斯克—孟买航线大幅增加对东盟以及南亚的贸易。届时,大湾区内密集发达的港口群可以作为停靠港发挥重要作用。反过来,随着北冰洋无冰通航的实现,东盟在对俄、对欧贸易上利用北方海航道的概率增加。

## 五 大湾区参与中俄共建“冰上丝绸之路”的实施路径

基于俄方参与共建“冰上丝绸之路”的积极性以及大湾区的参与优势和意义,大湾区应成为中国开拓北极航运的先锋和向俄供应极地船舶、海洋工程装备、人工智能、无人驾驶设备的主力军,成为极地能源、金属矿产和旅游开发的重要投资来源地和北方海航道货源的有益补充。从路径看,大湾区可以从航运、能源产业链和人文三方面参与中俄共建“冰上丝绸之路”。

### (一) 深化和扩展北极航运合作

大湾区有必要利用自身的极地航运优势和前期积累,在把握时局和俄罗斯北极政策的前提下,从以下三方面深化与俄罗斯的航运合作。

#### 1. 把握北极能源运输这一制高点

曾经,利用北方海航道开展过境运输是中俄北极合作中的亮点,但中短期内,双方在该领域的合作停滞不前。对此,中国应该有所预判并合理分配资源。事实上,中短期内,发展国际过境运输并非俄开发利用北方海航道的主要诉求和优先任务。根据“2035 北极战略体系”,2024 年和 2030 年北方海

<sup>①</sup> 李振福、曾茜、刘超:《中国北极航线港口界定》,《地域研究与开发》2016 年第 6 期。

<sup>②</sup> Алтэ Стаалэсен. Россия нашла рынок для огромных запасов арктического угля. <https://pro-arctic.ru/04/11/2019/press/38246>

航道的目标过境运输量分别为 100 万吨和 200 万吨,其在当年目标总运量中的占比均为 1% 左右<sup>①</sup>。近两年,能源在北方海航道总运量的占比超过 80%, 预计 2024 年以后这一比重将超过 90%<sup>②</sup>。在可预见的未来,北方海航道本质上就是能源走廊,考虑到乌克兰危机升级的影响,更是如此。因此,中方应该抢占北极能源运输这一制高点来发展相关合作,包括与俄企业合作建设能源港口(码头),发展北极船队(包括共建船厂)、筹建北极能源运输公司和保险公司。

## 2. 与俄罗斯合作把握极地集装箱运输先机

乌克兰危机和西方制裁进一步坚定了俄罗斯发展北方海航道集装箱运输的决心。一方面,发展北方海航道集装箱运输便于在极端条件下整合东西部资源,也可以缓解铁路运输负荷<sup>③</sup>;另一方面,乌克兰危机升级后西方对俄罗斯进行海上封锁,西方大型集装箱运输公司拒绝与俄罗斯合作,欧洲主要港口拒绝处理俄罗斯的进出口货物,欧盟禁止与俄罗斯船级社的所有交易<sup>④</sup>。这种情况下,俄罗斯利用其独立管辖的北方海航道势在必行,已在发展北极集装箱运输方面出台多项措施并力推实施。从 2022 年起,北方海航道的集装箱运营实现了常态化,俄罗斯对该项目的补贴至少将延续到 2035 年。中国应利用在北极能源合作中的有利地位和前期在过境运输中积累的经验,与俄罗斯积极开展北极集装箱制造和运输合作。出于保护北极环境和利用资源禀赋之考量,俄罗斯目前正在积极践行和推广液化天然气在北极船舶的利用,包括将其作为油轮、集装箱船和破冰船的动力燃料,中国应该关注

---

① Утверждена Стратегия развития Арктической зоны России и обеспечения национальной безопасности до 2035 года. <http://www.kremlin.ru/acts/news/64274>

② Грузопоток по Севморпути превысил целевой показатель на 2 млн тонн в 2022 году. <https://tass.ru/ekonomika/16794273>;《马克西姆·库林科:俄罗斯国家原子能公司致力于建设现代化的北方航道基础设施》, <http://www.polaroceanportal.com/article/3615>

③ Льды Великого Северного пути разморозят Восточный полигон РЖД. <https://vgudok.com/lenta/ldy-velikogo-severnogo-puti-razmorozyat-vostochnyy-poligon-rzhd-smp-pomozhet-zheleznym-dorogam>

④ Россия в морской блокаде. <https://www.morvesti.ru/analitika/1685/95363/>; Не вступая в перевалку—Ключевые порты Европы отказываются работать с российскими грузами. <https://www.kommersant.ru/doc/5239523>; Европейские порты приостановили обработку грузов из России. Только в марте РФ потеряет более 100 тыс. Контейнеров. <https://trans.info/ru/evropeyskie-portyi-priostanovili-obrabotku-gruzov-iz-rossii-279427>

相关领域的动态并有所准备。

### 3. 大湾区航运公司要积累未来利用北方海航道的能力和客户

第一,利用本地区和中国其他地区的科研优势,加深对北极气候和海冰变化的认识,提高各航段天气预报和导航的准确度,做好北极航行安全保障;同时与国外相关科研机构加强合作,整合资源,确保极地航行安全。第二,关注俄罗斯对北方海航道的政策,包括管辖制度和航行制度等,与北方海航道管理局等俄方相关部门积极协调,密切合作。第三,关注国际时局,把握利用北方海航道开展过境运输的契机,在过境运输前景向好的条件下推动大湾区与西欧、北欧、东北亚乃至东南亚地区有关国家的合作,吸引这些国家通过中国船舶公司利用北方海航道,以积累更多货源,增加中国利用北方海航道的频率,提高出口企业和航运公司利用北方海航道的利润。

### (二) 深化和扩展北极能源产业链合作

大湾区船舶、海洋工程、无人机和人工智能等领域的优势企业要积极利用中俄北极能源合作之契机,参与相关产业链合作。

第一,采取积极措施促进杠杆效应在“北极液化天然气-2号”项目和帕亚哈石油项目中的延续。将北极地区打造成为能源基地对俄罗斯不仅具有重大战略意义,而且具有迫切性。能源产业涉及面广,经济带动力大,且在俄北极开发中处于主导地位,中短期内中国应该将北极能源开发作为中俄北极合作的首要任务予以推动,如此不仅能够使北极合作早日开花结果,而且能够有效拓展合作范围,提高合作效率。例如,中俄在亚马尔液化天然气项目的一体化合作带动了双方在地质研究、钻机制造、模块建造、工程监理、物资供应、造船、液化天然气采购和海运物流等多个产业链的合作。鉴于目前俄进口替代政策尚处于起步阶段,且在乌克兰危机升级背景下俄罗斯在技术、资金和市场等方面对中国的依赖加深,短期内杠杆效应仍有较大发挥空间,大湾区相关高新技术企业宜加强与中国能源公司的协调,争取更多更深地参与北极能源项目相关产业链,尤其是在大湾区具有传统优势的造船业方面。

第二,随着俄进口替代政策的推进,投资能源项目带来的杠杆效应将逐渐降低。亚马尔液化天然气项目所用大部分模块由中国提供,但在俄进口替代政策的推进下,“北极液化天然气-2号”项目的模块在摩尔曼斯克完成生产,亚马尔液化天然气项目第四条线已实现了关键技术和设备的本地化。在此背景下,大湾区在投资能源项目的同时,可与入股俄北极能源开发的中国企业加强互动和联系,推动处于各价值链的中国企业分别与对应俄罗斯企业

开展合作,包括船舶供应商与对应俄罗斯企业的合作(合作模式包括而不限在北极或远东合资建厂),为俄进口替代政策奏效后继续参与相关产业链提供保障,减少俄罗斯推进船舶垄断带来的损失,并利用中国在新形势下能源合作中的有利地位促进这一目的的实现。

此外,大湾区可以将北极地区作为本地能源来源多元化的渠道之一,进一步保障能源安全。同时,要注意培育天然气化工合作:俄罗斯决定在今后 15 年内在亚马尔-涅涅茨自治区建立油气化工集群,这是未来俄北极能源开发的主要导向。另外,俄北极地区煤炭和金属矿产储量可观,“2035 北极战略”对煤炭和金属矿产开发给予特别关注,规划了一系列具体项目,大湾区可在充分评估的基础上选择参与合作的方向。

### (三) 推进北极人文合作

大湾区相关单位宜在国家的统一部署下积极参与中俄北极联合科考,同时利用好“黄河站”、“中冰科考站”和“紫荆花”科考站,扩大和深化科学研究,加强对北极的认识,为应对气候变化、保护环境和保障航行安全提供科学支撑。在大湾区本地,也应加强商学研的互动,其中,2022 年 5 月 28~29 日在广州举办的“走向北极治理的中国实践与理论”研讨会(由中国海商法协会和广州航海学院主办)就是一次比较好的实践。

俄罗斯对大湾区(尤其是深圳)建设和发展很感兴趣。大湾区政府部门或科研机构可与俄罗斯分享发展的成功经验,合作推动北极城市的发展,建立姊妹城或友好城市,增进双方友谊和往来。俄罗斯北极专家对大湾区智慧城市的建设饶有兴趣,希望更多北极会议在大湾区召开,将该地区的发展经验借鉴到俄北极地区。

大湾区人民爱好旅游,本地区旅游公司不妨在北极国家注册公司或者与俄罗斯合办旅游公司,一方面使北极旅游的利润更多留在国内,另一方面吸引更多俄罗斯游客前往大湾区。“2035 北极战略”指出,国家将支持在俄罗斯建造北极冰级游轮并发展旅游基础设施,计划在楚科奇自治区的阿纳德尔、佩韦克和普罗维杰尼亚发展北极游轮旅游,并建立民俗生态旅游群<sup>①</sup>。考虑到俄罗斯目前在北极发展旅游业的资金不足和疫情过后旅游需求的增加,大湾区可以投资北极冰级游轮建设和旅游基础设施建设,或者向俄北极地区的旅游公司提供游轮租赁。

(责任编辑:于树一)

<sup>①</sup> Утверждена Стратегия развития Арктической зоны России и обеспечения национальной безопасности до 2035 года. <http://www.kremlin.ru/acts/news/64274>