

# 俄乌冲突影响下北极科学外交的发展态势 与中国镜鉴\*

周文萃

(中国海洋大学 法学院, 山东 青岛 266100)

**摘要:**俄乌冲突长期持续,使北极地缘政治博弈向阵营化和安全化加速演进。北极国家之间的对峙一度逼停北极理事会等多边治理机制,北约东扩以及美国试图实现北极北约化加剧了北极地区安全态势的不稳定性,北极区域治理面临前所未有的挑战。北极科学外交作为北极治理中的低敏感领域,是国际社会各方主体参与北极事务以及北极实现自身可持续发展的重要途径。然而,在地缘政治博弈加剧态势下,北极科学外交的军事化、安全化特征明显,功能逐渐异化。气候变化、海平面上升等全球性问题仍然存在,全球治理议题与北极治理的互动催促着北极科学外交的转型升级。中国作为北极事务的参与者与重要利益攸关方,在开展北极科学外交过程中,受地缘政治博弈影响,面临科学研究合作受到阻碍、与北极国家存在差异等挑战。未来,中国开展北极科学外交应贯彻“尊重、合作、共赢、可持续”的基本原则,灵活处理与北极国家之间的伙伴关系,准确把握北极地区复杂多变的地缘政治态势,聚焦全球治理议题,并适当调整更新自身的北极政策,推动北极科学外交转型升级和北极可持续发展。

**关键词:**俄乌冲突;科学外交;北极治理;地缘政治博弈;中国参与

**中图分类号:**D822.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-335X(2026)01-0049-11

**DOI:**10.16497/j.cnki.1672-335X.202601005

## 一、问题的提出

全球气候变化加速和北极冰盖持续消融使北极地区的战略价值与经济潜力日益凸显,北极逐渐成为资源争夺与大国竞争的新疆域。然而,北极治理的复杂性远不止经济或环境问题,尤其在当前俄乌冲突、北约东扩等地缘政治博弈的影响下,北极治理的核心问题逐渐聚焦到资源开发与环境保护的平衡困境、大国博弈与区域治理机制碎片化、权利主张与现有国际法秩序的冲突等方面。

在全球气候变化背景下,国际社会的北极研究已从最初的自然科学为主,拓展为自然科学与社会科学并重。北极气候变化不仅使北极治理从区域性问题的治理转变为全球性议题,也推动其治理模式逐渐由封闭走向开放。<sup>[1]</sup>科技治理在逐渐开放的治理环境中发挥了重要作用,主要体现在:一方面,科技治理能够发挥其自身的功能价值优化北极治理;另一方面,科技治理也深刻影响着北极地区权力结构和治理秩序的重构。同时,科技治理本就是北极域内外国家开展北极治理的重要方式。尤其是一些在地理位置上与北极邻近的国家正积极借助国际科学合作参与北极事务。基于长期的实践积累,各国逐渐形成了各

\* 收稿日期:2024-04-22

基金项目:中央高校基本科研业务费专项“《联合国海洋法公约》视角下国际海底区域制度与《BBNJ 协定》的适用问题研究”(202561094)

作者简介:周文萃(1997-),女,山东淄博人,中国海洋大学法学院博士研究生,专业方向为海洋法与极地法律。

自的北极科学外交政策,并将其纳入国家北极战略之中。在全球治理大变革的当下,外交的参与主体已从国家行为体拓展至非政府组织、跨国公司,甚至是有影响力的个人,外交领域也逐渐扩展细化,涉及文化、科学等多个领域,从而形成“二轨外交”的局面。<sup>①</sup>科学外交是国家总体外交的重要组成部分,是国家国际战略的体现。<sup>②</sup>在此框架下,北极科学外交是对北极地区传统外交的细化和发展,反映了北极地区外交实践多元化的趋势。同时,鉴于北极科学外交低政治敏感度的属性,其也是北极域内外国家参与北极科学治理的重要途径。

北极科学外交并没有明确的官方定义,其释义更多来自学者解读。尤利娅·扎伊卡和玛利亚·拉古蒂娜认为,北极科学外交是一种新的外交或区域治理工具,其制度基础是国际科学合作框架,其战略目标是发展、维护和推动国际科学合作,以缓解和克服北极在实现可持续发展过程中存在的问题,并利用联合科学项目、国际科学会议和教育交流等软实力工具提升国家积极形象。<sup>③</sup>张佳佳、王晨光认为,北极科学外交简单理解就是“科技外交+北极外交”,是“以一国政府中涉及北极科技事务的部门以及其他相关次国家、非国家行为体为主体,以实现北极利益、推进北极善治为目标,与北极国家、其他相关国家、国际组织等在北极科学研究、环境保护、经济发展等领域进行的科技交流、合作以及竞争、博弈等”。<sup>④</sup>据此,可以将北极科学外交理解为国家和非国家行为体以科学研究为渠道,以现有国际科学合作框架为制度基础,以解决北极可持续发展中的问题、实现和维护在北极地区的合法利益、参与北极治理、推动构建良好北极治理秩序为目标的外交活动。

然而,地缘政治博弈不仅冲击着北极治理,也冲击着低敏感领域的科技治理和科学外交。俄乌冲突爆发后,其持续性及外溢效应加剧了俄罗斯与西方国家之间的战略对峙。随后,瑞典和芬兰放弃中立国身份加入北约,致使北约与俄罗斯的地理边界因北约东扩而大幅延长。俄乌冲突与北约东扩,已成为当前北极地缘政治博弈的突出表现。在地缘政治博弈影响下,北极科学外交呈现出更加复杂的发展态势:一方面,北极地缘政治博弈的日益加剧导致北极理事会等传统的治理机制和一些国家之间正常的北极科学外交陷入“停摆”状态;另一方面,北极七国暂停了部分与俄罗斯的科学合作项目,俄罗斯也转向非北极国家寻求合作,这些行为无疑加重了北极科学外交的政治化和安全化色彩。当前北极的地缘政治博弈,既反映出当前北极治理的阵营化和安全形势的严峻性,也映射出各国在北极科学外交方面的差异化表现,还揭示了区域问题与全球治理之间互动的复杂性。因此,北极科学外交正面临功能变异和如何进行适应调整的问题。

## 二、俄乌冲突影响下北极科学外交的发展现状

俄乌冲突和北约东扩加剧了北极的地缘政治博弈,对北极治理的底层逻辑产生了深度冲击,也使北极治理问题与全球性治理议题相互交融。纵观俄乌冲突以来北极科学外交的发展态势和北极地区当前复杂的地缘政治环境,北极科学外交呈现出阵营化、功能异化、正向效应和负面挑战并存的特点。

### (一) 北极对峙格局导致北极科学外交阵营化

俄乌冲突爆发后,北极国家内部之间形成了“七对一”的对峙格局,以美国为首的北极七国宣布在北极理事会内部暂停与俄罗斯的合作,导致作为北极治理关键机构的北极理事会陷入停摆状态。之后,随

<sup>①</sup>美国外交官员约瑟夫·蒙特利尔在20世纪80年代最早使用了“二轨外交”的表述,将“二轨外交”定义为“非官方、非结构化的互动”。基于该定义,美国学者达莉亚·凯伊认为,“二轨外交”泛指发生在政府官方渠道之外的外交活动。国内学者王存刚表示,“二轨外交”的非官方属性能够克服官方外交在处理敏感、复杂问题时的制约因素,提供对话交流的平台。“二轨外交”的非官方属性说明其主要主导者和参与者一般不是国家政府、政府间国际组织这一类官方行为体。国内学者朱旭峰认为,“二轨外交”指政策研究专家等社会知识精英层成员组织开展的国际合作与对话。加拿大学者彼得·琼斯认为,“二轨外交”的参与者需要具有一定的相关经验和知识,并经过持续的实践来提升自身对相关事务的熟悉程度。故而,“二轨外交”的非官方性并不意味着所有的非官方行为体都能够算作“二轨外交”的实践者,只有具备特定知识的非官方行为体才是其实践主体,导致“二轨外交”带有精英主义色彩。智库研究人员往往是经验丰富的专家、学者等,他们对某个特定领域具备丰厚的知识储备和相关经验,所以智库研究人员能够胜任“二轨外交”的主导者和参与者角色。

着瑞典和芬兰加入北约,北极国家之间的对峙在一定程度上演变为俄罗斯与北约的对峙,国家间对峙、国家与区域集团间的对抗加剧了北极治理的阵营化,这种阵营化趋势逐渐渗透到北极科学外交中,主要表现在以下几个方面。

一是科学合作机制中掺杂政治因素,科学外交“选边站队”现象明显。以北极理事会为例,北极理事会为北极科学外交构建了系统框架,北极理事会通过六个常设工作组开展具体合作项目,并召集北极国家执行相关任务,直接推动科学外交活动。例如,北极监测与评估计划工作组发布的《北极气候影响评估报告》为全球应对气候变化提供科学依据,<sup>[5]</sup>北极动植物保护工作组主导建立“北极生物多样性数据库”以促进跨国保护区网络建设。<sup>[6]</sup>此外,北极理事会还建立了观察员国参与机制,允许中国、印度等非北极国家以观察员身份参与科研项目合作,通过科学贡献以获取数据访问权限。俄乌冲突爆发后,北极理事会在俄罗斯担任轮值主席国期间陷入停摆,所有高级别会议均被搁置。在北极理事会停摆的同时,一些新兴科技合作机制开始出现,但是这些机制多以价值观念强化其阵营特征。例如,北约主导的“北约科学促进和平与安全计划”明确将评估和应对俄罗斯的威胁、打击其敌对活动列为优先事项。<sup>[7]</sup>俄罗斯也转面向非北极国家寻求合作,重视通过高校和科研机构发展国际科学合作。其联合亚洲国家成立“俄罗斯—亚洲北极研究联盟”,以在对峙格局下谋求新发展机遇,与北约国家抗衡。

二是科学资源在阵营化中沦为重要的战略竞争资产。通过梳理北极域内外国家历年来发布的北极战略,可以发现北极科学外交主要以科学基础设施建设与共享、科学教育组织网络建设和具体领域的科学合作的形式开展。<sup>[8]</sup>其中,科学基础设施是最为重要的战略资源,具体包括科考站、破冰船和各类北极科研数据库等。俄罗斯作为北极大国,在科学基础设施的建设方面一直处于领先地位。北极理事会停摆后,俄美之间的科学合作几乎全部中断,俄罗斯拒绝美国科学家使用其科考船,美国暂停了“关于穿越阿拉斯加楚科奇海前往俄罗斯弗兰格尔岛的北极熊联合研究”等具体科研项目。而俄罗斯一方面继续推进“雪花”国际北极科考站、雅库特号和 Rossiya 号破冰船等科学基础设施的建设,另一方面与非北极国家进行“技术—资源”互换。在 2024 年中俄总理第二十九次定期会晤中,商定中俄将“在航运开发、极地船舶建造技术、航天领域、卫星导航领域(尤其是促进北斗和格洛纳斯系统更高程度的兼容性方面)深化合作”。<sup>[9]</sup>北约国家同样加快在北极地区科学基础设施的建设步伐,在 2024 年布鲁塞尔北约会议期间,包括北极七国在内的 13 个北约成员国签署了“Northlink”安全卫星通信网络以扩大北极地区的卫星通信范围,<sup>[10]</sup>并且以价值形态为标准对部分观测站的技术参与国家进行筛选。

在地缘政治博弈影响下,北极科学治理和国际科学合作参与由重视科学技术能力变为重视政治身份,并在身份因素的基础上划分科学外交阵营。政治因素的渗透既使北极科学研究更加碎片化,也使北极科学资源更加阵营化。数据资源难共享阻碍了全球治理议题的推进,如,部分北极气候变化数据的缺失可能会影响相关全球气候变化报告的权威性。北极七国与俄罗斯之间科学合作停止及各自寻求新合作的行为也增加了科学研究成本,北极科学外交的发展更加碎片化。

## (二) 北极安全对抗升级导致北极科学外交功能异化

冷战结束后,奥兰·扬等学者提出“北极例外论”的观点,认为北极地区政治与安全紧张度相对较低,可根据自身特点处理问题,较少受到全球其他地区事件的波及。<sup>[11]</sup>在俄乌冲突爆发前,尽管“北极例外论”曾受到质疑,但在北极总体稳定的地缘政治环境下仍运行良好。<sup>[12]</sup>然而,俄乌冲突的长期持续及其外溢效应,彻底打破了这一局面。冲突不仅加剧了北极国家的对峙态势,促使北极域内八国纷纷在北极地区增强军事力量以提高安全防卫能力,更引发了广泛的安全竞争。在 2022 年美国颁布的《北极地区国家战略》中,拜登政府即强调“北极是塑造和保持全球治理领导地位的重要一环,要以美国为主导构建国际规则秩序和体系”。<sup>[13]</sup>2024 年 7 月,美国国防部发布的最新北极战略是自 2019 年以来美国国防部对北极地区方针政策的首次更新。该战略以美国 2022 年《国家安全战略》和《国家防务战略》为基础,声称将扩大美国在北极地区的军备能力和监视活动,并强调加大对高科技传感器和雷达系统等一系列

军事装备的投入,以确保北极的战略地位。随着瑞典和芬兰加入北约,北极地区的安全竞争态势愈演愈烈,以美国为首的北约重视在北极安全领域的联盟合作并重视提高集体威慑能力。作为应对,俄罗斯则加强了包括核武器在内的军事部署。<sup>[14]</sup>在此背景下,大国军事化竞争、能源开发与航道法律地位争议等传统安全问题和非传统安全问题凸显。

俄乌冲突以来的北极地缘政治博弈不仅冲击着北极治理秩序,也改变着北极科学外交的生态环境。北极科学外交在北极治理中一直发挥“润滑剂”的作用,而在当前北极安全态势愈加严峻的情况下,北极科学外交逐渐沦为地缘政治博弈的工具,其功能价值逐渐发生变异。当前,北极紧张的安全态势已推动该地区军事活动全面升级:北极地区军事基地与基础设施大规模重启建设,各方军事演习规模与频率激增,北极军事化逐渐由原本的防御性存在升级为进攻性战略部署。一方面,北极科学基础设施逐渐被军事化改造。北极国家在强化安全部署的过程中,重视对科学基础设施的军事化利用。2024年圣诞节前夕,挪威武装部队接管了本国的北极宽带卫星,挪威表示,“此项目为各军种间及盟国的合作提供更多机会,对提高挪威国防能力来说具有里程碑意义”;<sup>[15]</sup>美国海岸警卫队近50年来第一次着手建造重型破冰船;<sup>[16]</sup>俄罗斯的“伊万·帕帕宁”号破冰船已于2025年交付海军,同时承担资源运输和军事任务。<sup>[17]</sup>另一方面,北约国家在科学合作的框架下,重申并加强安全与防卫合作。美国、加拿大和芬兰就建造极地破冰船等事项签署谅解备忘录,旨在提高破冰船的建造能力,满足国家对关键资产的需求,并通过盟国合作应对战略挑战;<sup>[18]</sup>北约国家还着手联合改善北极地区的卫星覆盖,以加强对俄罗斯北方舰队核潜艇舰队的监控能力。科学基础设施的军民两用模糊了其功能界限,科学合作的目的正从科学探索逐步让位于武器研发与安全防卫,致使科学外交的军事化程度在北极治理中被大幅提升。

北极安全化正在侵蚀北极科学外交,预示权力博弈阴影下北极治理面临诸多困境。地缘政治博弈冲击着北极科学外交低政治化的理想状态,各方主体认识到,科学技术已成为在北极划分权力范围、制定治理规则的关键。于是,原本被用作应对北极气候变化中立途径的北极科学外交,如今成为国家和国家集团权力博弈的战场,北极科学外交在促进北极治理中的功能被进一步异化。

### (三)区域治理与全球治理互动下北极科学外交正向效应和负面挑战并存

俄乌冲突引发的一系列北极地缘政治博弈反映了北极治理中独特的区域性难题,而北极治理中又包含了关乎全人类命运的全球性治理议题,这些全球性治理议题深刻反映了国家利益与全球公共利益的复杂博弈。2023年,俄罗斯从大陆架界限委员会获得了对其在北冰洋中部海底权利的大多数肯定建议。2024年,俄罗斯“巴韦尼特”号科考船继续前往拉普捷夫海进行地质考察任务,并且将其考察所得资料用于支持俄罗斯扩展大陆架的权利主张。<sup>[19]</sup>不难看出,俄罗斯有进一步拓展其北极大陆架权利主张的想法。美国于2023年发布《扩展美国大陆架外部界限的公告》,要求扩大其在北极地区大陆架主权权利。然而,美国一边依据国际法在北极主张海洋权益,一边却仍未批准加入《联合国海洋法公约》的做法,对国际法和北极治理秩序构成破坏与挑战。与此同时,挪威发布《挪威矿产战略》,并向挪威议会提交在其大陆架进行矿产资源开采的提案,并于2024年12月获得批准。然而,由于国际社会尚无法确定深海采矿对国际海底区域环境的影响程度,各国既未就深海采矿问题达成共识,也未就相关问题制定国际法规则。挪威在资源转型下试图推行深海采矿的行为引起国际社会的质疑。

全球气候变化带来的生态危机倒逼北极治理的全球合作,多重因素的交织促使北极区域治理与全球治理深度融合。全球治理对北极治理问题的介入也在重塑北极科学外交的发展态势,全球治理给北极科学外交带来的正向效应和负面挑战并存。

从正向效应来看:首先,全球法律制度框架为北极科学外交和北极治理提供制度支撑。《联合国海洋法公约》及2023年6月通过的《〈联合国海洋法公约〉下国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用协定》为北冰洋海域的主权划分、渔业资源的养护和利用以及北极航道的管理提供国际法依据,《联合国气候变化框架公约》推动北极气候议题融入全球议程,这些议题的融合使部分北极治理

议题在国际范围内被广泛认可,同时也提高了全球范围内应对危机问题的反应敏捷度。其次,全球治理推动北极科学技术创新。北极地缘政治博弈使北极竞争渗透到北极治理的各个方面,北极国家大力提高在卫星覆盖、航道通行、破冰船和科考站建设以及数据库建设等方面的能力,非北极国家通过北极科学部长级会议、北极圈论坛等官方或民间的多元治理机制,以提供科学技术的方式参与北极科学外交,加速了北极科学技术的革新。最后,全球治理促进北极治理机制的多元化。在治理机制上,北极理事会的停摆也伴随着新兴多元治理机制的兴起,旨在关注北极地区国家科学合作的国际北极科学委员会设立行动小组,为北极长期的科学活动和紧急需求提供战略建议,定期开展北极科学高峰周会议为北极域内外国家提供国际科学合作机遇,与亚洲极地科学论坛、国际冰冻圈科学协会等涉北极组织签署合作协议,以发展和促进更广泛的涉北极研究的共同倡议,并促成了许多跨国联合科学项目。<sup>[20]</sup> 北极大学则通过高校和科研机构开设相关课程项目以促进北极科学知识的流动与发展,以观察员身份加入北极理事会工作组,并与北方论坛、国际北极科学委员会等区域性组织建立合作关系。新兴治理机制在全球范围内建立伙伴关系,广泛吸纳全球力量参与北极治理,为世界各国开展科学外交提供相对稳定的平台。

从负面挑战来看:一方面,全球治理使北极治理更加碎片化。在治理规则上,全球性法律规则与区域治理规则可能存在适用冲突。例如,国际海事组织发布的《极地水域船舶航行安全规则》与北极理事会发布的《北极航行指南》在破冰船碳排放标准等方面存在冲突;联合国环境署、北极理事会北极监测与评估计划工作组以及全球生物多样性网络的有关监测指标数据也存在差异。另一方面,全球治理与北极治理的深度融合给北极科学外交带来信任危机。在地缘政治博弈下,北极新兴治理机制兴起,北极国家的对抗加剧北极科学外交的阵营化,北极安全态势加剧进一步异化科学外交的功能并加重其军事化色彩,北极科学外交的政治化使其逐渐丧失发展根基并造成信任危机。

### 三、俄乌冲突影响下中国参与北极科学外交面临的态势转变

中国参与北极科学活动由来已久。自1996年中国成为国际北极科学委员会成员以来,中国在北极的科研活动日趋活跃,在随后的多年里建成“中国北极黄河站”、举办北极科学高峰周等活动,并在1999年至2024年14次北极科学考察中在北极气候、海洋、海冰、生态等领域取得了重要的科研进展。2018年,中国发布的《中国的北极政策》白皮书强调,“北极具有重要的科研价值,中国积极推动北极科学考察和研究、支持和鼓励北极科研活动,不断深化对北极的探索和认知”。<sup>[21]</sup> “十四五”期间,中国进一步关注极地建设,明确构建覆盖“管辖海域、大洋和极地的全球海洋立体观测网络,强化极地气候监测与灾害预警能力”,<sup>[22]</sup> 同时深化“冰上丝绸之路”建设,通过参与具体领域科研项目和提供技术支持加强与北极地区的互联互通。

而自俄乌冲突爆发以来,伴随北约东扩等事件的发酵,多方博弈的叠加冲击着北极地区的安全态势,北极科学外交逐渐从“低政治”的科学合作转向“高政治”的安全博弈工具。因此,对比分析俄乌冲突爆发前后北极国家对参与北极科学外交的态度差异,有助于中国把握当前北极科学外交的发展态势,并在此基础上以可持续发展理念参与北极治理,具有重要的现实意义与战略价值。

#### (一) 俄乌冲突前:有限合作与战略试探

在俄乌冲突爆发之前,北极国家之间的关系维持在合作与竞争的动态平衡中,北极国家对参与北极科学外交表现出有限合作与战略试探的基本态度,具体表现为以下几个方面。

北极国家主导下的北极理事会采用排他性开放的运作模式,给中国等非北极国家参与北极科学外交造成限制。俄乌冲突爆发前,北极理事会作为“促进北极持续发展与环境保护的非正式论坛”是北极国家间最为核心的多边合作机制。根据《北极理事会观察员手册》,非北极国家可列席理事会会议、提交书面声明并在工作组层面参与科学项目。2013年,中国取得北极理事会观察员国身份,这进一步提升了中国参与北极事务的合法性和话语权。但受限于观察员国身份,中国在该机制中不享有决策权。北

极理事会这种“排他性开放”的模式充分展现其“门罗主义”倾向,即“北极是北极国家的北极,北极理事会必须由北极国家主导”。<sup>[23]</sup>2017年,北极理事会制定并颁布了《加强国际北极科学合作协定》,该协定的出台进一步加强了北极域内八个国家的科学合作和信息垄断程度。<sup>[24]</sup>根据该协定的规定,北极国家内部相互开放科学基础设施,非北极国家较难获取或使用科研资源及配套基础设施。<sup>[25]</sup>北极理事会的运作机制体现了北极国家在北极治理中的“排他性”。因此,尽管获得观察员国身份为中国开展北极科学外交创造了更多机遇,但在涉及北极安全的敏感科技领域,中国的实质性参与仍然有限。

全球气候变化和北极海冰融化加剧引发了北极国家在北极航道和资源开发上的竞争。国家间的持续竞争又使北极国家对中国参与北极科学外交持有一种“战略试探”的态度,具体表现为既开放合作又谨慎选择的倾向。例如,北极国家积极推进与中国在环境气候监测等领域设立联合研究中心、联合开展研究项目等合作。2013年,来自中国和北欧五国(冰岛、丹麦、芬兰、挪威、瑞典)的数十家北极研究机构在上海签署《中国—北欧北极研究中心合作协议》,并成立中国—北欧北极研究中心,围绕北极气候变化、航运和资源等科学领域开展国际研究合作。<sup>[26]</sup>在2014年中国第六次北极科学考察中,中国首次通过与美国合作利用“雪龙”号破冰船在加拿大海盆波弗特环流区等区域布放深水冰基浮标。<sup>[27]</sup>2016年,时任美国总统奥巴马认识到科学在应对气候变化中的重要作用,倡议召开北极科学部长级会议,讨论北极科学研究和北极地区气候变化的影响。北极科学部长级会议赋予成员平等的发言权和决策权,为中国等非北极国家提供了参与北极科学外交的新机遇。自2016年以来,中国参与北极科学部长级会议代表的数量和级别不断提升。<sup>[28]</sup>中国在北极观测网建设、数据共享以及北极环境评估与恢复力建设等领域参与了大量科学研究项目。然而,北极国家对中国参与北极事务、开展北极科学外交仍存在疑虑。在第一届北极科学部长级会议后,北极国家于2017年在北极理事会框架下颁布了《加强国际北极科学合作协定》,以缔约方和非缔约方的身份标准对参与北极科学治理国家的行动加以限制,这无疑为包括中国在内的非北极国家参与北极科学外交设置了阻碍。美国等北约国家担心中国借助科考的方式获取北极航道的数据,从而对其军事方面造成冲击;俄罗斯受早期地缘竞争思维影响,在航行技术等关键领域合作上态度谨慎;北欧国家则常在环保合作与国防安全之间摇摆不定。由此可见,在俄乌冲突爆发前,北极国家在开放合作的表象之下始终对中国参与北极科学外交保持高度警惕。

## (二)俄乌冲突爆发后:阵营分化与策略调整

俄乌冲突对北极地缘政治的影响之一即是北极国家的阵营化分裂,这一影响也延伸到北极国家对中国开展北极科学外交和参与北极治理的态度上,具体态度大致可以分为以下三类。

一是以俄罗斯为代表的“务实合作派”。俄乌冲突爆发后,以美国为首的北极七国在不同程度上对俄罗斯进行封锁制裁,北极理事会陷入暂时停摆。鉴于此,俄罗斯迫切需要寻求新的合作伙伴以巩固其在北极的地位,俄罗斯对中国参与北极治理和北极科学外交表现出更加务实的合作态度。两国在北极航道和能源开发、基础设施建设方面有着共同需求,俄罗斯也积极接纳中国参与北极国际科学合作。2023年,中国同俄罗斯签订《中华人民共和国和俄罗斯联邦关于深化新时代全面战略协作伙伴关系的联合声明》,双方主张“北极应继续成为和平、稳定和建设性合作之地”,在贸易投资、能源转型、航空航天制造、北极航运等领域开展务实合作。<sup>[29]</sup>中国与俄罗斯也希望在“冰上丝绸之路”的框架内“提升极地研究与考察能力,搜集和掌握更多北极气象、水文、地质和生物等信息”。<sup>[30]</sup>

二是以挪威、冰岛等北欧国家为代表的“灵活开放派”。随着瑞典和芬兰加入北约,除俄罗斯外的北极国家已全部加入北约阵营。鉴于北约的军事联盟属性,北欧国家对中国参与北极科学外交在战略试探的基础上采取了更加灵活的措施。北欧国家在科学外交中更注重平衡与大国的交往关系,一方面借助美国等北约国家的盟友关系获取技术和资金支持,另一方面也注重与中国和俄罗斯的合作以发展在北极的经济利益。北欧国家在气候变化等领域与中国有开展联合科学研究的需求,但同时对中国“北极利益攸关方”的身份持谨慎审视的态度。冰岛在其北极政策中提到,“中国在北极的活动日益活跃,尽管

这些活动主要基于商业和科学目的,但也可能具有安全政治层面的影响,有必要对其进行专门审查”。<sup>[31]</sup>芬兰认为,“中国在北极的活动可能会引发大国之间的利益冲突并加剧该地区的紧张局势”。<sup>[32]</sup>总之,俄乌冲突爆发后,北欧国家对中国开展北极科学外交保持了战略试探的基调,同时在复杂多变的北极地缘政治态势的影响下,也更加灵活地从现实利益出发,考虑与中国在北极科学外交方面的合作。

三是以美国、加拿大为代表的“战略防御派”。俄乌冲突爆发后,美国与加拿大更加强调北极的“区域治理属性”,对中国参与北极科学外交的态度趋于强硬,试图通过强化北极安全问题来限制中国参与北极事务的深度。就美国而言,俄乌冲突爆发后美国将科学研究纳入战略竞争的框架内,对中国参与北极科学外交的态度转向战略防范。纵观2013年以来美国国防部发布的北极战略,2013年版北极战略中还尚未提及中国在北极的实践活动;2019年版北极战略中提到中国18次,将中国视为“战略竞争对手”;<sup>[33]</sup>2024年版北极战略中提到中国21次,将中国的北极活动视为“竞争者的战略威胁”,并在专门章节详细阐述中国科研技术装备在北极的活动,并对中俄在北极的合作表示担忧。<sup>[34]</sup>就加拿大而言,受中美战略竞争影响,加拿大对中国的北极参与也持防御态度。加拿大在《北极外交政策》中提到,“由于制裁和在俄乌冲突中的巨额支出,俄罗斯越来越依赖中国为其在北极研究项目的发展提供技术和资金支持,这种趋势将进一步导致中国在北极活动的增加”,<sup>[35]</sup>同时也在《印太战略》中将中国视为“一个越来越具有破坏性的全球力量”。<sup>[36]</sup>从美国、加拿大的相关战略可以看出,这两国对中国参与北极事务、开展北极科学外交带有全面战略遏制的色彩,将科研活动等等同于战略渗透,试图通过系统性防御手段削弱中国在北极的科学影响力。

总体而言,俄乌冲突爆发后北极国家对中国参与北极科学外交的态度呈现“战略疑虑加剧、合作空间受限、阵营化趋势明显”的特征。回望中国参与北极事务的历程,中国始终倡导北极地区的和平和可持续发展,明确反对将北极问题军事化、安全化。即使在俄乌冲突爆发后,中国也未曾“选边站队”,不参与对俄罗斯的多方面制裁,继续同北极国家在不同方面保持不同程度的科学合作。而北极国家对中国参与科学外交的态度,反映出其既需要联合中国共同应对北极治理中的全球问题,又担忧中俄合作势力在北极不断强大的矛盾心理。中国的北极科学外交面临安全化和务实合作的双重博弈。

#### 四、俄乌冲突对中国参与北极科学外交的启示

俄乌冲突冲击了北极传统治理机制与合作框架,加剧了北极地缘政治博弈的复杂化态势,深刻改变了北极地区的国际关系,也影响着中国开展北极科学外交、参与北极治理所面临的态势环境。中国作为北极治理的参与者和重要利益攸关方,要始终践行“尊重、合作、共赢和可持续”的基本原则,<sup>[21]</sup>准确把握北极地区复杂多变的地缘政治态势,采取灵活方式与北极国家开展科学外交。

##### (一)以全面战略协作伙伴关系为指引,深化与俄罗斯多领域的科学合作

俄乌冲突爆发后,美西方国家对俄罗斯的制裁空前严厉,尤其表现在阻碍俄罗斯天然气等能源出口、冻结俄罗斯储备外汇并阻止其进行金融贸易、管制对俄罗斯出口高科技产品等方面。<sup>[37]</sup>同时,俄乌冲突也加速了俄罗斯“转向东方”战略的推进,<sup>[38]</sup>俄罗斯对新合作伙伴的需求和依赖将进一步加大。中国作为全球第二大经济体和能源需求大国,在经济贸易、能源开发和科学技术领域与俄罗斯存在合作需求。自2023年以来,中俄双方持续深化战略协作伙伴关系,在诸多领域,尤其是科技赋能方面达成合作共识。2025年,中俄两国提出“支持中俄共同类大学联盟发展,举办科研会议等科学教育领域活动”。<sup>[39]</sup>

鉴于此,中国可以在天然气等能源开发领域加大技术投入,利用技术优势与俄罗斯北极资源实现互补;在北极海冰监测、气候变化和北极环境等领域,依托已建成的中俄海洋与气候联合研究中心、中俄海洋生物生态联合实验室等平台开展联合科学考察;<sup>[40]</sup>在北极航道的卫星通信网络、极地航行船舶建造等科学基础设施的建设方面提高互联互通程度。同时,发展当前现有的如俄罗斯—亚洲北极联盟等平台,促进中俄高校和科研机构之间的合作,通过非政府渠道加强科学互信。

## (二) 聚焦共同关注领域,以务实合作破局北欧国家摇摆困境

俄乌冲突爆发前,北欧国家的北极政策相对开放包容,强调北欧国家与中国在气候变化、可持续发展和加强科学研究方面存在共同的利益诉求,并通过签订双边合作协定的方式,不断将科学研究合作的范围从自然科学领域的北极科学考察拓展至地缘政治等社会科学领域。<sup>[41]</sup>随着瑞典和芬兰加入北约,北欧五国与美国在北极军事和安全方面结成同盟,拜登政府在2022年的北极战略中也明确表示要进一步深化同加拿大、丹麦(包括格陵兰岛)、瑞典、挪威、冰岛和芬兰的盟友和伙伴关系。<sup>[13]</sup>但从国家实力和地位来看,北欧五国在与美国的盟友关系中处于弱势地位,而在美俄之间“选边站队”的行为又导致其与俄罗斯的关系跌入谷底。<sup>[42]</sup>结盟与“选边站队”带来的双重困境也迫使北欧国家思考如何更好地维护自身发展利益,于是,部分北欧国家也更加务实地考虑与中国开展合作。例如,挪威驻华大使戴伟恩曾表示,“挪威正在开发跨境碳抵消平台,而中国碳交易市场的建设与运行卓有成效,挪威计划与中国碳市场实现数据互通,这将为全球气候治理提供动力”。<sup>[43]</sup>

据此,在与北欧国家的科学外交中,中国应当在了解北欧国家在北极事务的政策立场和利益诉求的基础上,积极寻求中国与北欧国家在科学外交中的契合点。中国可以采取“科技赋能具体领域”的模式,在应对气候变化、北极冰盖观测等生态和技术领域继续签署、落实双边科研合作协议,借助国际海事组织、北极理事会相关工作组等国际组织或工作平台,联合芬兰、冰岛等北欧国家推动跨国环境监测网络等科学基础设施建设,以技术互补和差异化合作,深化与北欧国家的合作伙伴关系。

## (三) 坚持和平发展理念,推动与美国、加拿大科研合作去安全化

尽管当前中国与美国、加拿大之间关系紧张,但在北极的科学合作并未完全断绝。2021年以来,中国与美国就应对气候变化问题达成多项联合声明,并在2024年12月共同举办了“第七届中美北极社会科学研讨会”;<sup>[44]</sup>中国与加拿大曾共同参与实施“北极气候多学科漂流冰站观测计划”,在北极气候、冰层观测等方面开展合作研究。结合2019年至2024年美国 and 加拿大在各自北极战略中对中国的态度可以看出,美国和加拿大认为,中国在北极地区的实质性存在对其构成战略竞争乃至威胁。尤其在俄乌冲突爆发后,两国对中国参与北极治理、开展北极科学外交的误解不断加深,中国在北极的科学研究被认为具有军民双重用途,两国不断将中国的科研活动纳入安全防御战略范围内。2025年特朗普政府上台后先后与俄罗斯展开对话,削减北极研究委员会预算,而后又发布行政令关闭了美国极地研究所所在的外交政策智库威尔逊中心的部分机构。<sup>[45]</sup>可以看出,当前特朗普政府在北极地区的战略行动尚不明朗,中国与美国在北极科学外交方面存在诸多不确定因素。

因此,在与美国和加拿大开展北极科学外交的过程中,中国要力求把握议题、身份和力量的三重平衡。应对北极治理中存在的全球性议题是中国与美国、加拿大开展科学外交的重要动力,中国可以在应对气候变化、保护北极生态环境等方面扩大与两国的科学合作范围,以“全球治理议题的重要参与者”身份淡化大国竞争博弈色彩,以人类命运共同体理念应对北极气候变化等全球性问题,从而尽力消除两国对中国参与北极科学外交的误解。

## (四) 精准把握北极科学外交演进态势,适当调适更新中国的北极政策

通过梳理北极国家历年来颁布的官方北极政策,可以看出北极国家会根据国际形势变化和本国实际情况对其各自的北极政策适时进行调整更新。俄罗斯早在2008年就发布了《2020年前俄罗斯联邦北极地区国家政策原则及远景规划》,并在2020年更新为《2035年前俄罗斯联邦北极地区地区发展和国家安全保障战略》。美国自2013年以来仅国防部就密集推出了三部北极战略,2022年美国政府发布的北极战略与之相互补充。加拿大和北欧国家均发布了多部北极政策。在非北极国家中,英国于2013年发布《应对变化:英国的北极政策》,2018年发布《超越寒冰:英国的北极政策》,2023年又发布新北极政策文件《向北看:英国与北极》。<sup>[46]</sup>印度于2013年成为北极理事会观察员国后发布《印度与北极》文件,2022年发布《印度与北极:建立可持续发展伙伴关系》战略文件。<sup>[47]</sup>日本、韩国也通过多部专门的或

涉北极的政策文件,展示出对北极事务的长期关注。

2013年,中国正式成为北极理事会观察员国。2018年,中国颁布了第一份官方北极政策文件。截至2025年,中国尚未发布新的北极政策。然而,在中国北极政策发布后的七年里,北极地区的地缘政治形势发生了巨大变化。尤其是从俄乌冲突以来,北极地区的阵营化、安全化形势加剧并且影响到北极治理的方方面面。与此同时,气候变化等全球治理议题也深深嵌入北极治理中。因此,中国在北极治理尤其是在北极科学外交中面临许多新情况与新挑战。科学外交是当前中国参与北极治理的关键途径。作为地缘上的“近北极国家”与北极重要利益攸关方,中国应当在准确把握北极地区复杂态势的基础上,适时调整并更新自身的北极政策,及时发布最新官方政策文件。唯有如此,方能在当前规则竞争与技术霸权的博弈环境下,为中国维护国家利益、推动全球治理和北极善治寻找最优路径。

## 五、结语

俄乌冲突的爆发深刻改变了北极地区的地缘政治格局与治理秩序,地缘政治博弈加剧下北极治理的阵营化、安全化趋势加强,北极多边治理机制受阻,传统安全挑战加剧,非传统安全议题凸显。俄乌冲突带来的连锁反应使北极从低政治敏感的治理区域转而成为“大国竞争的前沿阵地”,北极科学外交也在阵营化对立和军事对抗中逐渐被异化为地缘政治博弈的工具。2025年,特朗普政府上台后就俄乌冲突与俄乌双方举行会谈。当下,俄乌冲突也出现了“边打边谈”的态势,未来走向还不甚明朗。但应对气候变化、资源和航道开发仍然为国际科学合作预留了空间。北极科学外交的真正作用在于证明人类能够在极端复杂环境下超越分歧、协同解决共同问题,若当前地缘政治博弈趋势持续,则可能导致知识公域的萎缩和治理失灵。因此,北极科学外交能否发挥治理作用关乎北极的发展。中国作为非北极国家,坚持以“尊重、合作、共赢、可持续”的基本原则参与北极事务。在地缘政治紧张的形势下,中国应坚持以科学外交等非军事化的方式参与北极治理,准确把握俄乌冲突爆发后北极地区的地缘政治态势以及北极国家对中国参与北极科学外交的政策变化,灵活采取不同措施同北极国家之间开展务实、可持续的国际科学合作。同时,中国应避免北极科学外交陷入安全化困境,适时对自身的北极政策进行调整和更新,从而为推动北极可持续发展和全球治理贡献中国方案。

## 参考文献:

- [1] 徐庆超. 从跟进到创造性介入的中国北极外交[A]. 王逸舟. 中国外交探新[C]. 北京:时事出版社, 2020. 210-211.
- [2] 张蛟龙. 科技外交:发达国家的话语与实践[J]. 亚太安全与海洋研究, 2023, (2):91-109,4.
- [3] Zaika Y, Lagutina M. Arctic science diplomacy in new geopolitical conditions: from "soft" power to "hard" dialogue? [J]. Polar Record, 2023, 59: e23.
- [4] 张佳佳,王晨光. 中国北极科技外交论析[J]. 世界地理研究, 2020, 29(1):63-70.
- [5] AMAP. Arctic climate change update 2021: key trends and impacts. summary for policy-makers[EB]. <https://www.amap.no/documents/doc/arctic-climate-change-update-2021-key-trends-and-impacts.-summary-for-policy-makers/3508>, 2023-08-17/2025-03-20.
- [6] CAFF. Arctic biodiversity data service (ABDS)[EB]. <http://www.caff.is/work/projects/arctic-biodiversity-data-service/>, 2012-01-01/2025-03-20.
- [7] North Atlantic Treaty Organization. Science for peace and security key priorities[EB]. <https://www.nato.int/cps/en/natohq/85291.htm>, 2024-04-11/2025-03-20.
- [8] Everett K, Halašková B. Is it real? science diplomacy in the Arctic states' strategies[J]. Polar Record, 2022, 58: e27.
- [9] 中国新闻网. 中俄总理第二十九次定期会晤联合公报公布[EB]. <https://www.chinanews.com.cn/gn/2024/08-22/10272740.shtml>, 2024-08-22/2025-03-20.
- [10] 极地 & 海洋门户. 北约盟国同意加强北极地区的卫星覆盖范围[EB]. <http://www.polaroceanportal.com/article/5431>, 2024-10-24/2025-03-20.
- [11] 奥兰·扬,杨剑,安德烈·扎戈尔斯基. 新时期北极成为和平竞争区的发展逻辑[J]. 国际展望, 2022, 14(3): 1-21, 156.

- [12] 徐广森. 从“例外论”到“长和平”:变局中的北极秩序前景展望[J]. 俄罗斯研究, 2023, (1): 112-136.
- [13] The White House. National strategy for the Arctic region[EB]. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/National-Strategy-for-the-Arctic-Region.pdf>, 2022-10-07/2024-07-01.
- [14] 张佳佳. 权利整合与秩序重构:北极治理的关键节点[A]. 刘惠荣. 北极地区发展报告(2023)[C]. 北京:社会科学文献出版社, 2024. 3-7.
- [15] 极地与海洋门户. 挪威武装部队在北极实现全面宽带覆盖[EB]. <http://www.polaroceanportal.com/article/5545>, 2025-01-09/2025-03-20.
- [16] 极地与海洋门户. 美国海岸警卫队开始建造 50 年来首艘新型重型破冰船[EB]. <http://www.polaroceanportal.com/article/5542>, 2025-01-09/2025-03-20.
- [17] 极地与海洋门户. 极地影响:“伊万·帕帕宁”号破冰船将如何加强北极边疆——23550 型主力舰将能同时承担军事和运输任务[EB]. <http://www.polaroceanportal.com/article/5459>, 2024-11-14/2025-03-20.
- [18] 极地与海洋门户. 美国、加拿大、芬兰就极地破冰船开展正式合作[EB]. <http://www.polaroceanportal.com/article/5482>, 2024-11-28/2025-03-20.
- [19] 极地与海洋门户. 俄罗斯地质考察队开启了俄罗斯北极大陆架外部界限研究的新阶段[EB]. <http://www.polaroceanportal.com/article/5338>, 2024-08-22/2025-03-20.
- [20] IASC. Memorandum of Understanding (MoU) between the Asian Forum for Polar Sciences, the International Arctic Science Committee and the Scientific Committee on Antarctic Research[EB]. [https://iasc.info/images/about/formal-agreements/AFoPS-IASC-SCAR\\_MoU\\_2016.pdf](https://iasc.info/images/about/formal-agreements/AFoPS-IASC-SCAR_MoU_2016.pdf), 2016-08-26/2025-01-08.
- [21] 中华人民共和国中央人民政府网. 中国的北极政策[EB]. [https://www.gov.cn/zhengce/2018-01/26/content\\_5260891.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2018-01/26/content_5260891.htm), 2018-01-26/2025-03-24.
- [22] 中华人民共和国自然资源部. 关于政协十三届全国委员会第三次会议 0861 号(资源环境类 081 号)提案答复的函[EB]. [https://gimnr.gov.cn/202010/t20201030\\_2580744.html](https://gimnr.gov.cn/202010/t20201030_2580744.html), 2020-10-30/2025-06-12.
- [23] 肖洋. 排他性开放:北极理事会的“门罗主义”逻辑[J]. 太平洋学报, 2014, 22(9): 12-19.
- [24] 白佳玉, 王琳祥. 北极理事会科学合作新规则的法律解析[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2018, (4): 42-49.
- [25] 肖洋. 北极科学合作:制度歧视与垄断生成[J]. 国际论坛, 2019, 21(1): 103-113, 158-159.
- [26] 中国气象局. 中国-北欧北极研究中心成立, 推动北极气候变化等方面的交流合作[EB]. [https://www.cma.gov.cn/2011xwzx/2011xmtjj/201312/t20131213\\_233882.html](https://www.cma.gov.cn/2011xwzx/2011xmtjj/201312/t20131213_233882.html). 2013-12-13/2025-06-12.
- [27] 孙凯, 杨松霖. 中美北极合作的现状、问题与进路[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2016, (2): 18-24.
- [28] 潘敏, 徐理灵. 超越“门罗主义”:北极科学部长级会议与北极治理机制革新[J]. 太平洋学报, 2021, 29(1): 92-100.
- [29] 中华人民共和国中央人民政府. 中华人民共和国和俄罗斯联邦关于深化新时代全面战略协作伙伴关系的联合声明[EB]. [https://www.gov.cn/xinwen/2023-03/22/content\\_5747726.htm](https://www.gov.cn/xinwen/2023-03/22/content_5747726.htm), 2023-03-22/2025-04-06.
- [30] 王晨光. 上海合作组织国家共建“冰上丝绸之路”:机遇、挑战与进路[J]. 欧亚经济, 2025, (2): 28-43.
- [31] Government of Iceland Ministry for Foreign Affairs. Iceland's policy on matters concerning the Arctic region[EB]. [https://www.government.is/library/01-Ministries/Ministry-for-Foreign-Affairs/PDF-skjol/Arctic%20Policy\\_WEB.pdf](https://www.government.is/library/01-Ministries/Ministry-for-Foreign-Affairs/PDF-skjol/Arctic%20Policy_WEB.pdf), 2021-10-30/2025-04-28.
- [32] Finnish Government. Finland's strategy for Arctic policy[EB]. [https://www.europeanpolarboard.org/fileadmin/user\\_upload/Finland\\_Arctic\\_Strategy\\_2021.pdf](https://www.europeanpolarboard.org/fileadmin/user_upload/Finland_Arctic_Strategy_2021.pdf), 2021-10-22/2025-04-28.
- [33] U. S. Department of Defense. Report to Congress Department of Defense Arctic strategy[EB]. <https://media.defense.gov/2019/Jun/06/2002141657/-1/-1/1/2019-DOD-ARCTIC-STRATEGY.PDF>, 2019-06-06/2025-06-13.
- [34] U. S. Department of Defense. 2024 Arctic strategy[EB]. <https://media.defense.gov/2024/Jul/22/2003507411/-1/-1/0/DOD-ARCTIC-STRATEGY-2024.PDF>, 2024-07-22/2025-04-07.
- [35] Government of Canada. Canada's Arctic foreign policy[EB]. <https://www.international.gc.ca/gac-amc/assets/pdfs/publications/arctic-arctique/arctic-policy-politique-en.pdf>, 2024-12-06/2025-04-07.
- [36] Government of Canada. Canada's Indo-pacific Strategy[EB]. <https://www.international.gc.ca/transparency-transparence/assets/pdfs/indo-pacific-indo-pacifique/indo-pacific-indo-pacifique-en.pdf>, 2022-11-27/2025-04-28.
- [37] 岳鹏, 顾正声. 俄乌冲突下北极地区安全面临的新形势及对中国的影响[J]. 俄罗斯学刊, 2024, 14(1): 79-100.
- [38] 张建. 俄罗斯“转向东方”战略背景下的中俄海洋合作[J]. 亚太安全与海洋研究, 2025, (2): 73-90, 134-135.
- [39] 新华网. 中华人民共和国和俄罗斯联邦在纪念中国人民抗日战争、苏联伟大卫国战争胜利和联合国成立 80 周年之际关于进一步深化中俄新时代全面战略协作伙伴关系的联合声明[EB]. [https://www.news.cn/20250508/084f2f3b3b314ee6a9f7ab3072\\_89d293/c](https://www.news.cn/20250508/084f2f3b3b314ee6a9f7ab3072_89d293/c).

html, 2025-05-08/2025-06-14.

- [40] 张建. 俄罗斯“转向东方”战略背景下的中俄海洋合作[J]. 亚太安全与海洋研究, 2025, (2): 73-90, 134-135.
- [41] 赵宁宁. 中国与北欧国家北极合作的动因、特点及深化路径[J]. 边界与海洋研究, 2017, 2(2): 107-115.
- [42] 杜晓杰. 北欧国家北极战略调整的特点、动因与影响[J]. 大连海事大学学报(社会科学版), 2024, 23(6): 13-22.
- [43] 国际在线. 挪威驻华大使戴伟恩: 挪中合作将为全球气候治理提供“双引擎”动力[EB]. <https://news.qq.com/rain/a/20250401A07SXD00>, 2025-04-01/2025-04-08.
- [44] 潘敏, Henry P. Huntington. 中美北极合作: 机遇窗口、误解迷思和未来前景[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2025, (2): 1-8.
- [45] 极地海洋门户. 特朗普行政命令致研究机构威尔逊中心关闭[EB]. <http://www.polaroceanportal.com/article/5663>, 2025-04-17/2025-04-18.
- [46] 陈奕彤, 张明丹, 吴竞超. 英国北极政策的演变进程、利益考量及对我国的影响[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2025, (2): 23-37.
- [47] 亢升, 李美婧. 威望动机视角下莫迪政府北极政策实践及局限性[J]. 印度洋经济体研究, 2023, (3): 1-22, 151.

## Development Trends of Arctic Science Diplomacy under the Impact of the Russia-Ukraine Conflict and Implications for China

Zhou Wencui

(School of Law, Ocean University of China, Qingdao 266100, China)

**Abstract:** The protracted Russia-Ukraine conflict has accelerated the evolution of bloc alignment and securitization in Arctic geopolitical competition. Confrontation among Arctic states has temporarily paralyzed multilateral governance mechanisms such as the Arctic Council, while NATO's eastward expansion and U. S. efforts to promote the NATO-ization of the Arctic have further intensified regional security instability, posing unprecedented challenges to Arctic governance. As a relatively low-sensitivity domain within Arctic governance, Arctic science diplomacy has long served as an important channel for diverse international actors to participate in Arctic affairs and for the Arctic region to pursue sustainable development. However, amid intensifying geopolitical competition, Arctic science diplomacy has increasingly exhibited features of militarization and securitization, leading to a gradual distortion of its original functions. Meanwhile, persistent global challenges such as climate change and sea-level rise remain unresolved, and the growing interaction between global governance agendas and Arctic governance imperatives is compelling Arctic science diplomacy to undergo transformation and upgrading. As a participant in Arctic affairs and an important stakeholder, China has also encountered challenges in advancing Arctic science diplomacy under heightened geopolitical tensions, including obstacles to scientific research cooperation and divergences with Arctic states. Looking ahead, China should adhere to the fundamental principles of "respect, cooperation, mutual benefit, and sustainability" in its Arctic science diplomacy. It should flexibly manage partnerships with Arctic countries, accurately assess the complex and evolving geopolitical landscape of the Arctic region, focus on global governance issues, and appropriately adjust and update its Arctic policies, thereby promoting the transformation and upgrading of Arctic science diplomacy and contributing to the sustainable development of the Arctic.

**Key words:** Russia-Ukraine conflict; science diplomacy; Arctic governance; geopolitical competition; China's participation

责任编辑:高雪