

冲突对抗抑或和平合作？

——气候变化背景下的北极安全问题探析

李建福

【内容提要】 北极气候变化的影响比地球上任何地方都更明显，这为北极资源开采创造了条件。“北极五国”可以划分为两大阵营，即俄罗斯阵营与北约阵营，但这两大集团不会为争夺北极资源和划分北冰洋大陆架而发生冲突对抗。首先，开发北极资源属于资金密集型和技术密集型产业，因而需要北极国家通力合作。其次，联合国海洋法公约和北极理事会作为重要的北极制度框架能够有效调节北极邻国间的矛盾和对抗。第三，北极军事存在是为民事服务的，主要是为北极救援并为防止北极冲突而未雨绸缪。第四，虽然乌克兰危机使俄罗斯失去了北极西方国家的信任，但是俄罗斯的北极合作发展战略并未发生实质性改变。气候变化为开发北极资源带来了重要的机遇，北极安全仍以和平合作为主题。未来北极安全问题最重要的影响因素是新行为体的出现，即格陵兰脱离丹麦而独立并成为新的北极国家。

【关键词】 北极 北冰洋 联合国海洋法公约 北极理事会 气候变化

【作者简介】 李建福，中国政法大学政治与公共管理学院博士研究生。

20世纪90年代以来，北极气候变化的影响日益明显，影响程度远超地球上任何其他地区。过去一百年间全球平均气温升高幅度约为1.8℃，而北极仅过去五十年的升温幅度最少达到3℃。自然科学家通过勘探北冰洋底部沉积物和海洋冰核发现，目前北极夏季气温已创两千年来的最高纪录。同时北极冰盖厚度明显降低、冰盖面积显著缩小并呈现季节性变化，每年三月份冰盖面积最大而九月份面积最小。近几十年来，北极九月份最小面积的冰盖也在逐年缩减。近五年来，北极冰盖面积在夏季会缩减到20世纪70年代的60%，这也是自卫星技术应用于北极冰盖监测以来最惊人的发现。目前，北极平均气温升高幅度已达3~6℃，

科学家预测到2100年北极平均气温最高升幅将可能达到12℃^①。

北极平均气温升高既有空气升温的原因，也有冰层面积缩减的原因。冰层表面光滑明亮，对太阳热量的反射率较高，而海洋表面水波涟漪、粗糙黑暗，对太阳热量的反射率较低。这就形成了一种恶性循环：温度越高，冰面越少，海水吸收热量就越多，海冰消融就越快。这种恶性循环意味着北冰洋冰层越来越薄、冰面越来越小、水面越来越大、海水温度越来越高，这样冰层就会逐渐向冰盖内核消融。最重要的是，北极多年生永久冰核正在迅速变小，甚至永久冰核完全消融，而一年生冰核不断增加，即冬季开始结冰形成冰核而次年夏季全部融化，这样循环反复。由此，北极冰盖从永久性冰转变成了季节性冰。目前科学技术还不能精确记录北极海冰的物理变化过程，毕竟还有许多不确定因素，而且北极海冰消融并非严格的线性过程，因而很难准确预测未来北冰洋海冰变化。目前学界普遍认同的假定是：2040~2050年，北极冰盖将全面消融，北冰洋夏季将出现大面积无冰区，如果气候变化加剧，无冰期可能提前到本世纪20年代，而到本世纪60年代将出现完全意义上的无冰期^②。

北冰洋浮冰加速消融，北极陆地冰盖也出现类似的情况。覆盖格陵兰的所有冰盖体积接近300万立方千米，是地球上继南极大陆冰盖后的第二大淡水资源。这些冰盖在格陵兰岛不断向北极扩展并延伸至北冰洋形成冰山，同时陆地持续降雪又会形成新的冰盖对消融的冰盖进行补充。然而，自1995年始，北极陆上冰盖出现严重的“补给”不足，冰盖消失约1/3，而且近年来，冰盖表面边缘消融速度惊人。如果消融趋势持续下去，那么到21世纪末，格陵兰三分之一的登陆冰盖可能会消失。类似的情况也发生在斯堪的纳维亚半岛和阿拉斯加北部。据估算，过去50年间这两地的初夏积雪覆盖率缩减了五分之一。地表积雪融化与海冰消融具有同样的影响效应，即：反射回太空的太阳能热量减少，地表升温，出现变暖现象。永久冻土带北撤也体现地表升温。据统计，自20世纪70年代以来，北极永久冻土带已经北撤80多公里，最严重的地区甚至达到130公里^③。

北极动植物栖息地已经受到气候变化的直接影响，而且影响较大。以前适应

^① Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), *Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic (SWIPA) 2017*, Narayana Press, 2017, p. 20.

^② Ibid.

^③ Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), *Arcticclimate issues 2011. Changes in Arctic snow, water, ice and permafrost. SWIPA 2011 Overview Report*, Oslo Norway, 2012, p. 10.

北极生存条件的物种面临整体灭绝的危险，同时由低纬度迁徙进入北极的物种也面临同样的危险。如果西伯利亚北部的永久冻土苔原继续解冻，北极气候变暖将可能产生外溢效应，即先前封存在永久冻土苔原中的大量温室气体——甲烷将被释放出来，加剧北极气候变暖和冰川消融。这种变暖趋势也将成为一种恶性循环，导致北极气候变化出现自我增强，其结果将是不可逆转的全球环境变化。

一 从世界末日到大众焦点：媒体与学界的北极形象

北极曾经被人们想象成遥远而荒凉的“冰沙漠”，但随着气候变化加速、人类环境意识增强、媒体大肆宣传鼓噪，北极逐渐进入人们的视野，受到人们的关注。北极气候变化、全球变暖与经济全球化不期而遇，实则是北极备受关注的重要原因。21世纪初，石油、天然气等大宗工业品的国际价格不断攀升，推动人类在北极寻找新的能源基地并进行勘探开发。虽然北极能源开发属于资金密集型和技术密集型产业，但这种开发只要能源价格高涨就有利可图。

美国地质调查局（United States Geological Survey，缩写为 USGS）2008 年的评估报告^①指出，北极圈内潜在的石油储量占全球未发现的石油储量的 13%，而潜在的天然气储量比例则高达 30%。据此估算，北极冰川消融具有较大的能源开发潜力。该报告还指出北极 85% 的石油、天然气属于离岸存储，主要贮藏在沿海大陆架和沿岸盆地中，上面覆盖着海底沉积物，再往上就是北极海冰。北极三分之二的石油、天然气分布在俄罗斯及欧洲地区，三分之一分布在美国—加拿大地区。北极大部分石油、天然气矿床位于浅海大陆架，也包括浅海延伸到深海的过渡地带。该报告的乐观推测是：北美和欧洲国家可以开发利用具有地缘优势的北极资源，减轻对中东的石油依赖，降低中东地区不安全因素的影响。事实上北极也可能是“一厢情愿的资源富庶之地”。

无论北极资源能否得到充分开发，美国地质调查局的报告必然导致北极国家和利益攸关国试图界定北极资源的管制问题，即：到底谁有权占有北极潜在资源？很快就有人担心个别北极邻国会出现新“淘金热”并争夺北极资源，其依据是北极在一定程度上不受国际法管辖，属于无主极地海洋，因而可能出现现实

^① 该评估报告主要就永久海冻区和超过 500 米的海域进行了评估，但没有评估煤层气、气体水合物、页岩气和页岩油等非传统能源，具体可参考：<https://pubs.usgs.gov/fs/2008/3049/fs2008-3049.pdf>

主义“强权政治”。最具影响力的事件是2007年俄罗斯探险家、极地研究院院长阿图尔·奇林加洛夫（Artur Chilingarov）将俄罗斯国旗沉入北冰洋，宣示俄罗斯的北极主权。虽然这一行为不具有国际法效力，也不会得到国际社会认同，但俄罗斯与西方媒体出于各自的目的大肆鼓噪，不断渲染俄罗斯对北极的主权要求。此后，各国媒体大肆宣传报道北极，看好北极能源开发前景，但有评论家认为这纯粹是名副其实的“北极炒作”。

任何国家欲借能源开发加强北极军事存在的行为绝对是鲁莽行为，也是不负责任的做法。毋庸置疑，俄罗斯北极海底插旗事件之后北极安全越来越引起大众的关注，“北极冷战”^①之类的新名词不断涌现（如：“冷北极之冷战”“冷北极热争夺”等）。“北极冷战”的提法容易理解、容易接受。气候变化导致北极冰川消融，推动国际政治新问题不断涌现，于是气候变化、环境恶化、能源开发、稀缺矿产开采等相关的利益问题使人联想到20世纪中期的东西冷战对峙。目前，“北极五国”^②中四国是北约成员国，同属一个阵营，而俄罗斯单独属于一个阵营，这难免让人将北极形势与冷战时期的全球格局进行类比。2014年乌克兰危机恶化了俄罗斯与西方之间的关系，并赋予了北极政治新涵义，但舆论界和学术界评估北极潜在冲突时却出现了偏差，实际上北极仍然是“和平之州”。

近年来，社会科学界对气候变化背景下的北极安全研究兴趣颇浓。他们强调北极和平、合作与发展，也不否定北极出现争夺资源的紧张局势。美国学者奥兰·杨评估了北极政治前景并对北极政治进行了分类，提出了两种理论范式，即：新现实主义—地缘政治范式（The Neo-Realist/Geopolitical Paradigm）和社会—生态系统范式（The Socio-ecological System Paradigm）^③。学者们根据这两种研究范式推断未来的北极安全，得出了不同的预期。新现实主义—地缘政治范式推理得出的预期是：北极将会上演难以控制的资源争夺战，个别北冰洋沿岸国家可能捷足先登，开采北极资源，甚至有的国家会为争夺控制资源储藏地而发生武装冲突。社会—生态系统范式推理得出的预期是：北极资源并不属于任何北冰洋

① 蔡珏：《北极“冷战”正拉开帷幕——浅析俄罗斯重返北极的战略企图及面临的挑战》，载《军事文摘》2016年第3期。

② “北极五国”是指北冰洋沿岸的五个国家，即：美国、加拿大、俄罗斯、挪威和丹麦。还有“北极八国”的提法，这八国是指北极圈内的八个国家，即冰岛、芬兰、瑞典、美国、加拿大、俄罗斯、挪威和丹麦。

③ Oran R. Young, “Arctic futures: The power of ideas”, in Paul Arthur Berkman and Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental security in the Arctic ocean*, Springer, 2013, pp. 123-138.

沿岸国家，也并非某个国家单独的国家利益，而是受国际法约束，应由国际社会共管，同时国际社会应主导北极的发展政策，并将共同应对气候变化的安全意识拓展到北极^①。根据以上两种研究范式的逻辑推理，学者们在评估北极资源争夺、北极治理、制度有效性、武装力量存在的意义及效力时就会得出不同的甚至完全相反的结论。

因此，当前气候变化背景下北极安全有四大问题值得特别强调：（1）为争夺资源，北极是否会上演新的“淘金热”？（2）北极是否是一个“自助式”的国际公地？（3）北极邻国加强北极军事存在确实在捍卫国家军事安全吗？4. 乌克兰战争恶化了俄罗斯与西方的关系，北极冲突的可能性是否会因此增加？

北极地区可供开发利用的能源主要有两种：一种是北冰洋离岸化石燃料，如石油、天然气；一种是北极苔原带下蕴藏的陆上矿藏，如矿物质和稀土。北冰洋本身就是重要的海洋资源，能够为国际贸易提供海上运输、开辟新的捕鱼场、创造海上旅游机遇。

北极作为工业资源供应地的历史由来已久。几百年来北极一直是全球重要的皮革供应地，捕鱼业也是重要的经济产业。北极还是贵金属的重要产地，如加拿大、西伯利亚、格陵兰和斯堪的纳维亚北部都是重要的黄金开采地。工业革命之后，北极煤炭生产迅速发展，斯瓦尔巴群岛（斯匹次卑尔根）、阿拉斯加和俄罗斯北部都是重要的煤炭产区。其后，北极原油生产又成为 20 世纪重要的能源经济基础，直到今天北极作为重要石油生产基地的地位仍未改变。如今，北极又成为天然气的重要产区。目前，北极北美地区和西伯利亚地区正在为世界各地源源不断地供应着石油和天然气。今天世界市场上的石油约有十分之一、天然气约有四分之一产自北极圈^②。因此，新世纪北极受到更多的国际关注不足为奇。

有学者假设，北极冰川消融必然导致北极邻国之间和北极相关私营企业之间的利益冲突，但现实证明这种假设并不具有说服力。首先，北极矿产资源主要集中在北极中部地区，只有世界经济持续发展的条件得到满足，大力开发北极资源在可预见的未来才具有经济可行性。任何理性主义者都必须清醒地认识到，即将到来的“北极无冰期”具有严重的误导性。按照海运常识，适合极地海洋航行的无冰海域是指没有纯粹封死的冰川，而并非纯粹没有浮冰，只是浮冰体积不影

^① Oran R. Young, “Arctic futures: The power of ideas”, in Paul Arthur Berkman and Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental security in the Arctic ocean*, Springer, 2013, p. 126.

^② Richard Vaughan, *The Arctic. A history*, Sutton Publishing, 2007, p. 247.

响海运安全，不影响海上平台固定^①。未来几十年内北极不可能实现全面通航，也不可能将世界各地的发达海岸连接起来，更不可能发展成为“北极地中海”^②。北极通航还面临一些不因气候变化而改变的自然、社会现实问题，即天气状况极端恶劣、基础设施建设滞后、极夜持续时间较长。此外，北极通航还面临其他问题，如适用抢险救灾的船舶及其他运输设备数量不足、掌握北极航运技术的高级人才严重匮乏、配套的灾难预防保险还未建立。这些制约因素严重阻碍了北极能源开发，同时也增加了开采成本，而且即使北极气候变化导致冰川减少，这些制约条件仍然存在。开发北极资源需要投入大量资金，而且后期市场营销需要同步发展，能源销售渠道需要灵活畅通，这样北极能源才能有效实现市场化。对于北极石油、天然气开采而言，国际能源价格持续走高也是必要条件。

其次，气候变化推动北极海运航线开通，但不可能取代现有的常规海运航线，而且北极航线的通航时间非常有限。尽管气候变暖为打通北极航线、实现北极海运提供了诸多便利条件，但北冰洋短期内绝不可能发展成为高频利用的海上通道。根据科学计算，目前近 90% 的船舶需将外壁加厚一倍才能全面适应北极航线。北极航线除冰川危险之外，还存在其他安全问题，如东北航道的西伯利亚海岸周围，海水深度不足八米，大型船舶通航面临严重的安全隐患^③。同时，北极海岸地处偏远，一旦发生海难，空中救援和海上救援面临的困难不可小觑。海运公司若在冰川消融的情况下利用北极航线，还需承担额外开支，如适合北极航行的特殊船舶购置费、破冰船租赁或使用费、特殊的北极海运保险等。这些额外支出在一定程度上也抵消了航线缩短带来的成本优势。集装箱航运带来了海运革命，特大型船舶可以通过集装箱货运的优势有效降低传统航线的运输成本，也能够很大程度上抵消北极航线的距离优势^④，而且即使两者成本相近，传统航线的安全系数要明显高于较短的北极航线。数据显示，2011 年以后东北航道的过境交通量持续上涨，但到 2014 年就出现大幅下滑，下滑幅度约为上一年度的 75%，过境总量约 30 万吨；2015 年的过境交通量则下降更严重，数量不足 10 万

① American Bureau of Shipping (ABS), *Navigating the northern sea route. Status and Guidance*, Houston, 2014, p. 5.

② 邓贝西、张侠：《试析北极安全态势发展与安全机制构建》，载《太平洋学报》2016 年第 12 期。

③ Richard Vaughan, *The Arctic. A history*, Sutton Publishing, 2007, p. 304.

④ Malte Humpert, *The future of Arctic shipping: A new silk road to China?*, The Arctic Institute, 2013, p. 5.

吨，最主要的原因就是海冰的不确定性^①。

再次，北极“淘金热”与其他“淘金热”存在显著差异，其他“淘金热”是你死我活的抢夺与斗争，但开发北极资源的“淘金热”则重点强调合作而不是对抗与竞争。北极海上油气开发的实例已经清楚地表明，为争夺北极资源出现“淘金热”的假定不成立。典型的案例是斯托克曼气田开采项目。该项目的主要参与方是三大国际知名公司，即俄罗斯天然气工业股份有限公司（Gazprom）、挪威国家石油公司（Statoil ASA）、法国道达尔公司（原法国道达尔菲纳—埃尔夫公司 TotalFinaElf）。虽然该项目已经受到美国页岩气革命的沉重打击，但不可否认的是它代表了北极经济发展的趋势是合作而不是争夺。这一项目也是西方国家与非西方国家在北极开展积极合作的重要案例。该项目建设初期曾估算，2015年左右西方国家就可以大量消费北极生产的天然气，但当时的开发成本核算、市场价格与市场占有预估都过于乐观。国际天然气市场上演的页岩气革命颠覆了全球天然气市场的发展逻辑，也严重影响了斯托克曼气田开采项目的顺利推进。北美天然气进口需求锐减致使国际天然气价格急剧下跌，天然气运营商的盈利因此大打折扣。除了国际能源价格下挫之外，离岸海上钻井开采的技术风险也饱受诟病。鉴于北极特殊的自然环境，海上开采首先需要考虑北冰洋的环境兼容性，这是环境问题专家的担忧之处。一旦发生海上石油泄漏，北极脆弱的生态系统将会雪上加霜，甚至面临灭顶之灾，毕竟处理石油泄漏的技术难题还未攻克。目前国际能源市场上石油、天然气价格低迷，乌克兰危机后西方国家对俄罗斯的经济制裁和技术禁运降低了俄罗斯北极资源的竞争力，使俄罗斯失去了与中东国家竞争的筹码。

总而言之，尽管媒体大肆鼓噪北极航道、能源开发、资源储备等积极因素，但一个不争的事实就是：在可预见的未来，开发北极所需投资远超潜在的经济收益；气候变化背景下，北极会出现“淘金热”，甚至出现对抗性竞赛的观点不成立。北极恶劣的气候条件属于无可辩驳的自然挑战，这一挑战远远超过任何国家和任何私营利益集团的财政应付能力和技术应对能力。因此，虽然北冰洋富含石油、天然气等化石能源，能够刺激北极邻国积极勘探开发，但它们会通过对话、合作等和平方式进行互动，而不会单独进入北极中心进行冒险，因而不可能出现北极对抗。那么北极邻国如何进行和平互动，如何有效约束它们的北极开发呢？

^① 卞晨光：《北极东北航道距亚欧交通新干线还有多远？》，载《光明日报》2016年1月17日。

下一部分将展示北极相对成熟的制度环境，探讨制度框架对北极和平发展的规范以及对冲突对抗的管控。

二 北极制度框架：国际法与北极理事会

气候变化导致海冰消融是界定北极冲突与合作的自然环境因素，国际能源需求带来的盈利预期是界定北极冲突与合作的经济因素，规范人类北极活动的制度框架则是界定北极冲突与合作的政治法律因素。国际法、国际组织为推动北极和平合作、有效避免北极冲突对抗发挥着重要的作用。气候变化、冰川消融推动“北极五国”强化对北冰洋大陆架的主权诉求，但它们主要试图通过和平方式实现北冰洋大陆架国有化，并以国际法形式固定下来，实现外大陆架的合法化。

从地质意义上讲，北极并非一整块固定的陆地，而是北冰洋及其浮在海洋上的冰面，因而可以说北极属于海洋。这也是联合国海洋法公约（United Nations Convention on the Law of the Sea，缩写为 UNCLOS）适用北极的原因。虽然美国作为北极邻国并未批准该公约，但“北极五国”都将联合国海洋法公约视为具有约束力的惯例法，因此可以根据该公约来界定海岸大陆架的主权归属。公约第 76 条第 1 款明确提出大陆架是国家“领海之外依其陆地领土的全部自然延伸”，而且规定了 12 海里的国家领海宽度和 200 海里的国家专属经济区，以及专属经济区以外的人类公地，即国际海底^①。在气候变化、海冰消融背景下，“北极五国”借助联合国海洋法公约上述条款之规定要求扩展在北冰洋的主权，即申请扩展大陆架。联合国海洋法公约组织成立的大陆架界限委员会通过勘探并论证大陆架的自然延伸，依据沉积岩厚度、大陆坡脚等海岸自然属性审核并确定扩展大陆架申请是否符合标准，进而批准或拒绝某国的扩展申请。某国的大陆架扩展申请一旦获批，该国的领海宽度就可扩展到 350 海里，但大陆架界限委员会需花费十年或者更长的时间进行调查取证，然后才能决定是否同意扩展申请。

到目前为止，完成扩展大陆架申请工作的北极国家仅有挪威一国。丹麦/格陵兰、加拿大和俄罗斯已经提交的扩展大陆架申请都有一部分涉及罗蒙诺索夫岭，且尚未完成勘验和审核等程序。扩展大陆架申请关系沿海国的国家主权^②偶

^① 请参考联合国海洋法公约第 76 条，<http://www.un.org/zh/law/sea/los/article6.shtml>

^② 刘楠来、周子亚、王可菊等：《国际海洋法》，海洋出版社 1986 年版，第 239 页。

尔会引发恐慌，但这种申请需要依据联合国海洋法公约规定和联合国大陆架界限委员会的裁定执行，因而不易出现北极国家间的利益冲突。值得注意的是，即使这些北极国家成功扩展了大陆架，也会由于这些地区的资源利用率低而降低其经济效益，因而它们在北极的大陆架主权确认更多的是象征意义。对北冰洋大陆架的争议主要是沿岸国家试图通过联合国海洋法公约来解决领海主权争议，目的是实现北冰洋大陆架“瓜分”的合法化。因此，北极邻国提出大陆架扩展申请从一开始就注定不会发生任何冲突，关键是不具备冲突的可能性。此外，北极邻国对大陆架的主权诉求也基于对联合国海洋法公约的尊重，这表明它们尊重国际法，不会肆无忌惮地扩张。

除了联合国海洋法公约具有法律约束力之外，另一个不容忽视的政治因素是总部设在挪威特罗姆瑟（Tromsø）的北极理事会^①。北极理事会成立于1996年，核心成员是“北极八国”和六个北极土著代表团，理事会轮值国主席任期为两年。理事会成立之初以咨询为目的，由六个科学专家工作组具体负责技术咨询事务。理事会最初是信息交流和国际谈判的政治舞台，随着时间推移逐渐发展成为重要的合作平台，并有效规范北极邻国与各利益攸关国之间的合作。此外，北极理事会还吸纳了一批欧亚国家作为永久观察员，如德国、法国、英国、中国、日本、印度等，但这些观察员并无投票权。

自2011年始北极理事会增加了工作职能，重点工作已不再是咨询事务，而是越来越倾向于具体的政治决策。迄今为止，北极理事会成功的政治决策是北极国家在它的主导下签署了两项具有法律约束力的国际协议，即2011年签署的《北极海空搜救合作协定》^②（Agreement on Cooperation on Aeronautical and Maritime Search and Rescue in the Arctic）和2013年签署的《北极海洋石油污染预防与应对合作协定》（Agreement on Cooperation on Marine Oil Pollution Preparedness and Response in the Arctic）^③。前者主要规定了北极圈国家海空搜救的责任区，并约定签字国必

^① Annika E Nilsson, “Knowing the Arctic: The Arctic Council as a cognitive forerunner”, in Thomas S. Axworthy, Timo Koivurova and Waliul Hasanat, eds., *The Arctic Council: Its place in the future of Arctic governance*, Walter & Duncan Gordon Foundation, 2012: 190-224.

^② https://oaarchive.arctic-council.org/bitstream/handle/11374/531/EDOCS-3661-v1-ACMMDK07_Nuuk_2011_SAR_Search_and_Rescue_Agreement_signed_EN_FR_RU.PDF?sequence=5&isAllowed=y

^③ Ibid.

须在各自的责任区内提供必要的搜救服务，开放基础设施并承担相应的费用^①；而后者则旨在预防北极因油气资源开采与运输导致的石油污染事故，并规定发生此类事故时缔约国的责任分工以及应采取的应对措施^②。

联合国海洋法公约和北极理事会成为北极地区既具有法律约束力又能够相互补充的制度安排，这两项制度与海事研究、国际捕鱼、环境保护等领域的国际协定共同构成北极合作发展的制度框架，而且北极国家在这些制度框架内可以进行有效的讨论与和平的合作^③。北极制度框架的监管效力已经得到实践印证，例如俄罗斯与挪威在巴伦支海的领土争端长期未得到解决，但两国并未发生直接冲突，而是努力通过双方协商和平解决。还有一些政治问题虽经媒体炒作但和平合作的主题仍未改变，加拿大与丹麦之间具有争议的汉斯岛^④即属于此类。汉斯岛问题虽然使加拿大与丹麦出现政治紧张局势，但这种紧张局势并未严重到产生国家间冲突。北极并非毫无法度的无主空间，而是制度健全、规则完善、运行有度的国际合作空间，这为自然环境保护、政治经济发展留下了广阔的合作余地^⑤，而且也可以有力地防御单边主义。

三 北极武装力量的存在：“非攻”军事化

以上分析可以证实开发北极出现冲突对抗的政治、经济条件并不存在。因此，北极气候变化、冰川消融并非零和博弈。北极地区制度化发展与跨境政治经济合作突显了这一非零和博弈。在气候变化背景下，单方面恶化国际关系并不能确保国家利益最大化，相反会增加本国开发北极的难度，毕竟开发北极需要各国相互合作、相互支持。那么，目前北极军事发展是否适应持续合作的政治诉求呢？

从地缘角度讲，北极在冷战期间交通阻隔，是东西方之间的天然屏障，因而成为东西对峙的缓冲区，但当时原苏联和北约都保持了强大的海空力量，两大集

① 肖洋：《北极海空搜救合作：成就、问题与前景》，载《中国海洋大学学报（社会科学版）》2014年第3期。

② 潘敏、徐理灵：《中美北极合作：制度、领域和方式》，载《太平洋学报》2016年第12期。

③ Susanah Stoessel, Elizabeth Tedsen, Sandra Cavalieri, and Arne Riedel, Environmental governance in the marine Arctic. In: Elizabeth Tedsen, Sandra Cavalieri, and Andreas R. Kraemer, eds., *Arctic marine governance opportunities for transatlantic cooperation*, Springer, 2014, pp. 45-69.

④ 汉斯岛位于格陵兰岛和冰岛埃尔斯米尔之间。

⑤ 国务院新闻办公室：《中国的北极政策》，人民出版社2018年版。

团在北极保有核潜艇、远程侦察机、预警监视系统，具有强大的军事打击能力。冷战结束，东西对峙突然消失，北极地区冰下和冰上（空中）的军事活动明显减少，但近年来北极国家却又宣布并着手重新规划北极军事部署，例如有些国家专门购置适用于北极特殊环境的破冰船、运输机等。同时，北极国家还加大了对侦察和导航技术的资金投入并改善了相应的基础设施，如建设极地深水港或沿海新机场，增设北极军事机构，重新启用长期废弃的军事基地。这些军事调整给人留下的印象是，北极圈国家有针对性地加强军事存在^①。

北极邻国调整军事部署是否预示着北极将出现军备竞赛、导致北极对抗，或北极国家为维护国家利益采用武力威胁或者实施武力打击呢？近年来北极重新军事化受到媒体渲染，也成为学界研究北极安全变化不可忽缺的组成要素。以乌克兰危机为界，北极重新军事化可以分为两个阶段。乌克兰危机之前，普遍的假设是遥远的北极重新军事化可能引发潜在的多极化冲突，即可能出现“一切人反对一切人”的战争。乌克兰危机之后，北极国家的安全焦点迅速转向俄罗斯与西方日益恶化的关系上，当然也包括向北极蔓延的国际紧张局势。因而，有人推测冷战对峙的历史可能在北极再次上演。然而，对“北极五国”而言，北极重新军事化绝不意味军事扩张和侵略主义，它们也绝不会出出现误判。

首先，认真研究北极军事存在的实际责任就会明显弱化北极合作与军事冲突之间存在的矛盾。北极国家加强北极军事存在、调整北极军事部署是为了应对暴力冲突而未雨绸缪，而且北极军事存在的主要职责是服务海岸边防，即海岸巡逻、交通监控、海上搜救等。《北极海空搜救合作协定》明确提出北极地处偏远、基础设施匮乏、自然条件恶劣^②，北极各国的海军在设备基础、技术条件和人力资源方面能够应对以上问题，因而成为在这种困难环境下能够有效施救的组织团体。目前，北极邻国的海岸边界无论是由于气候变化，还是遵照联合国海洋法公约进行调整而发生改变，各国都有必要调整军事部署、调动海岸警卫队来保卫国界安全，防止别国侵略或扩张，毕竟维护领土主权完整并在其领土范围内行使国家行政权力是每个民族国家义不容辞的责任与使命。因此，北极邻国在各自合法的国家领土上加强军事存在不应当作为军事化的证据^③。

^① Kristian Åtland, “Russia and its neighbors: Military power, security politics, and interstate relations in the Post – Cold War Arctic”, *Arctic Review on Law and Politics*, Vol. 1, No. 2, 2010, pp. 279 – 298.

^② 肖洋：《北极海空搜救合作：规范生成与能力短板》，载《国际论坛》2014年第2期。

^③ Dylan Lee Lehrke, “The Cold Thaw”, *Jane’s Defense Weekly*, No. 20, 2014, pp. 24 – 29.

其次，客观分析北极圈内的军事采购就会发现这些军事设备并非用于军备竞赛，北极已经上演或正在上演新的军备竞赛完全是个假命题。虽然北极邻国的军备采购可以体现北极军事化，但仅以军备采购为依据就证明北极存在军备竞赛未免失之厘毫、谬之千里。更何况“北极五国”订购的许多大型军事设备与军事安全用途相吻合，这也与北极出现冲突升级和军备竞赛相矛盾。除了一些常规军备之外，学者们经常引用美国、加拿大、挪威和丹麦采购 F-35 型联合攻击战斗机作为北极军备竞赛的例证。实际上，F-35 型联合攻击战斗机并未被上述国家用于军备竞赛，而是为了替代服役到期或服役过期的 F-16 和 F/A-18 战斗机。因此，这在很大程度上属于军事认知偏差^①。

第三，北极军事存在并不造成新的紧张局势，却能为建立全面合作、达成广泛共识提供巨大的潜力。在美国的积极倡议下，北极安全部队圆桌会议（the Arctic Security Forces Roundtable，缩写为 ASFR）成功召开。从 2011 年起圆桌会议决定定期举行高级对话磋商，“北极八国”都派遣了高级军事代表参加。北极国家经圆桌会议同意在北冰洋展开全面的军事合作、进行综合军事演习。参加军事合作、进行军事演习的国家既包括北约成员国，也包括非北约成员国，即中立国芬兰和瑞典。值得注意的是俄罗斯也曾参加过与北约成员国挪威在巴伦支海的军事演习，这反映了两国在巴伦支海具有强大的合作潜力，而且可以进行广泛的交流，这也为俄罗斯与北约进行军事合作打开了缺口。从 2010 年起，俄挪双方举行了多次联合军事演习，参与者包括双方武装部队和海岸警卫队，演习内容包括海陆空军事打击目标、反恐反海盗军事打击能力、海空搜救合作等民事救援能力。俄挪联合军事演习全面提升了两国北极现代军队的作战能力和民事救援能力，但两国军队相互协作的能力才是国际社会关注的焦点。乌克兰危机之后，挪威暂时中断了与俄罗斯的军事合作，毕竟北约停止了与俄罗斯的所有军事合作，挪威作为北约成员国不可能执行与北约相反的政策。但是，俄罗斯摩尔曼斯克与挪威希尔克内斯两地的边防警察仍然保持着密切的合作，而且合作工作有条不紊地开展，并未受到乌克兰危机的丝毫影响。

第四，对北极国家而言，军事存在的政治目的并非为了冒犯邻国，而是为了成功应对国家间对抗。按照现实主义逻辑，北极根本不存在谁征服谁的问题，也

^① Frederic Lasserre, Jérôme Le Roy, Richard Garon, “Is there an arms race in the Arctic?”, *Journal of Military and Strategic Studies*, Vol. 14, No. 3&4, 2012, pp. 1-56.

不存在谁想征服谁的问题。受北极地域宽广、土壤贫瘠、环境恶劣、气候特殊等客观条件限制，北极若发生侵略战争，那么战争只会发生在接壤的邻国之间，而且发动侵略的经济成本将远远超过和平相处的经济收益。和平时期进行北极能源开发和北极海运尚且困难重重，战争期间巨大的后勤补给若依赖北极海运将更难想象，而且战争将会导致现有的北极区域合作陷入停顿。同时，发动军事侵略还需强制使用北冰洋，这将会践踏联合国海洋法公约，国际社会也会作出强烈的外交回应，增加侵略国的国际政治压力和舆论压力。

总体而言，北极公海远离“北极八国”的国家海岸线，公海资源开采难度大，因而某国依赖单方面军事行动将公地资源占为己有的做法绝不可取，而且现实证明国际社会也在努力避免此类行动，毕竟此类行动非但不能给国家带来现实的经济利益，而且会给国家声誉带来负面影响。

四 乌克兰危机后俄罗斯的北极政策： 从合作伙伴到不确定因素？

过去二十年来北极邻国在规范合作方面成效显著。“北极八国”毫不动摇地维护国际法在北极的合法权威，并坚定承诺维护北极和平、强化国际合作，因而定期召开首脑会议和高级磋商会议，并无一例外地制定了各自的北极战略。俄罗斯作为北极的非西方国家也同意通过协议形式解决捕捞配额、环境保护、巴伦支海划界等国际问题，并与西方北极国家保持了完全一致的战略立场和战略意图，维持了与北极西方国家密切的合作关系，现实证明俄罗斯是北极开发建设中可靠的合作伙伴。2008年，俄罗斯政府第一次发布北极综合战略——《2020年前俄罗斯联邦北极地区国家政策基础》，强调了俄罗斯维护北极安全、尊重国际法、推动国际合作的战略意图，并奠定了俄罗斯联邦2020年前北极外交原则的基础。

然而，乌克兰危机以及俄罗斯合并克里米亚加剧了西方国家对俄罗斯的疑虑，北约因此停止了与俄罗斯的一切军事合作，挪威也停止了与俄罗斯在巴伦支海的合作。虽然北极地区的国际冲突局势在不断削弱，但俄罗斯的北极政策仍然备受关注，其主要原因是国际社会认为俄罗斯北极政策有两项强硬的基本原则，这两项基本原则充满矛盾，但俄罗斯可能会铤而走险。

第一，开采北极资源对俄罗斯经济发展意义重大。俄罗斯开发北极资源完全是为了国家经济利益，而且不允许与北极邻国发生任何对抗，因为北极资源对俄

罗斯的经济发展功不可没。俄罗斯石油、天然气产值占国内生产总值的三分之一，而且是世界上最大的天然气出口国和第二大石油出口国，两者出口额占全国出口总量的70%。从地缘角度讲，俄罗斯国内生产总值的五分之一来自北极圈以北地区。西伯利亚地区除石油和天然气等化石燃料之外，还富含煤、铜、铁、金、木材等资源，而且近年来勘探发现该地区的钻石和稀土资源也很丰富。对于经济发展严重依赖原材料出口的俄罗斯而言，当前和今后一段时间的经济繁荣必然依赖北极资源的国际市场消费。因此，只有不断勘探并开发经济效益高的北极新矿床，才能确保俄罗斯国民经济的稳定发展，这也是发展俄罗斯经济不可替代的重要战略。俄罗斯北极地区富含许多重要的新矿床，但这些矿床主要位于北冰洋沿岸海底，这种独特的地理储藏条件决定了俄罗斯不可能单独依赖本国努力进行开采。毕竟这种开采属于资金密集型和技术密集型经济产业，这就要求俄罗斯开放市场准入条件，允许国际公司参与开发，因而更需要国际合作。

第二，建立开放型合作关系是俄罗斯北极经济发展的重点，但俄罗斯偶尔也会做出过激举动，导致与西方国家产生难以调和的矛盾。俄罗斯北极地区具有很强的民族认同感和民族历史延续性，而且这种认知强度远远高于斯堪的纳维亚国家和美国、加拿大。俄罗斯民族对北极地区的历史探索与开发深感自豪，而且认为这是俄罗斯历史不可或缺的组成部分。事实上，俄罗斯政府和国民都渴望宣示北极国家主权，展示北极开发先驱者形象，并自我标榜为北极开发先驱者。俄罗斯媒体也会利用任何可能的机会不失时机地宣传俄罗斯的北极存在与北极开发。例如俄罗斯媒体曾大肆宣传2007年科考船员北极海底插旗事件。俄罗斯设立北极行政机构也是国家主权宣示不可或缺的组成部分，因此俄罗斯北极部队以及边界管理委员会都象征了北极主权。

同时，俄罗斯与西方国家间也存在不可调和的矛盾。2012年8月在伯朝拉海（Pechorasee）发生了一次绿色和平组织的抗议活动^①。这次抗议活动中绿色和平组织成员登上Prirazlomnaya号钻井平台，试图阻止海上采油行动，但遭到俄罗斯军方的镇压，有一些组织成员被捕并在摩尔曼斯克遭到审判。这一事件之后，俄罗斯执行了具有一定进攻性的北极外交政策，即进行远距离侦察飞行、重启西伯利亚北部长期停用的军事前哨、强化北方舰队的演习活动，甚至试图重启对西方

^① 该事件请参考绿色和平组织的“风雨同舟护北极”，<http://www.greenpeace.org.cn/gazprom-action/>

国家的领空过境限制。乌克兰战争期间，部分北极国家举行了两次规模壮观的北极圈军事演习，其中一次以俄罗斯北极科考站作为模拟打击目标，演习指向非常明确。此后北极地区还进行了多次展示军事实力的示威性演习，这些军事演习中有些是北约针对俄罗斯的，有些则是俄罗斯针对北约的，但无论是谁针对谁，这类军事演习可能会推动俄罗斯进入政治困难时期。事实上，俄罗斯与西方国家发生对抗，虽然可以借此炫耀武力，但只要它没有获得理性的国家利益，北极安全局势就不会受到丝毫影响。

五 北极未来展望

通过以上分析我们可以对北极未来发展进行合理展望。北极未来发展值得关注的问题体现在三个层面。第一个层面，开发北极是人类公共的利益。影响未来北极安全的变量有两个，一是能否准确预测气候变化的发展进程及其对北极造成的影响；二是能否准确预测能源、原材料的国际价格走向。这两大变量将会影响人类在北极的共同利益，进而决定人类开发北极的强度。只有北极冰川持续快速消融、国际石油天然气价格稳定维持在一定的水平甚至持续上涨，北极能源开发才具有经济可行性，人类才会积极开采北冰洋沿海大陆架及北极陆地资源。但是，国际石油、天然气价格自2014年持续走低，俄罗斯矿业公司又遭到金融制裁、国际技术封锁，因而给北极能源开发的前景蒙上了阴影，至少目前北极能源开发的利好前景还不明朗。俄罗斯前总理叶夫根尼·普里马科夫认为只有国际油价达到120美元/桶时，俄罗斯的北极石油开采才能够盈利，他因此于2015年1月呼吁俄罗斯暂停北极石油开发。

第二个层面，北极制度框架是约束人类北极行为的有效途径。在人类开发研究北极兴趣日益增长的背景下，北极制度框架建设必须齐头并进，并发展成为具有约束力的规章制度，这样才能有效管控北极的人类活动，确保北极和平开发。新世纪以来，国际政治学者基于社会现实作出了很多预测，并试图解答未来北极国家会采取合作还是对抗的态度。他们的研究结论基本相同，即，只有联合国海洋法公约和北极理事会等既定的协调机制完全失效，或被北极国家完全否决时，北极才会发生暴力冲突；只有国际社会协调力量减弱、规则制度放松、制裁措施加强，国家使用武力的门槛才会降低，而国家一旦使用武力，制度约束就会弱化、经济激励效果就会丧失。进入新世纪，北极国家开发北极的兴趣陡然增加，但它们并未发生冲突对抗，而是努力推动北极制度的规范化建设，促进北极国家间的和平合

作与协调发展。即使2014年乌克兰危机导致北极西方国家与俄罗斯关系回冷,政治互信关系触底,但双方在北极经济、环境和社会领域的合作并未中断,更未停滞。北极邻国大力开发能源、追逐经济利益的同时,必须继续执行和平合作的开发政策,并坚持对北极生态负责的开发态度,这样北极才能有更美好的未来。俄罗斯与西方国家会发生“北极之战”的言论应当受到谴责,这并不符合俄罗斯与西方在北极的国家利益,而且也违背了北极制度框架的法律约束。

第三个层面,北极政治行为体本身的变化会对北极安全产生影响。从地缘政治角度讲,开发北极离不开北冰洋沿岸国家的积极配合,而开发北极也会直接影响这些国家的经济政治合作。目前北极政治行为体最大的变化就是格陵兰迈向独立的步伐不断加快。自17世纪始,格陵兰就是丹麦王国的一部分,但从20世纪下半叶开始,格陵兰实现自治的步伐就不断加快。目前格陵兰岛上居民约7.6万人,绝大多数是土著居民,他们拥有独立的议会,除外交和安全事务归哥本哈根中央政府管辖外,其他事务完全自治。格陵兰陆地和海岸大陆架贮藏着数量相当可观的石油、稀土、铀等矿产资源,但岛上基础设施薄弱加大了这些资源的开发难度。同时,格陵兰还面临严重的社会问题。岛上居民受教育水平较低,合格的技术工人和有效的行政管理人才匮乏,很难满足高端工作的需要。因此,丹麦中央政府必须给予格陵兰地方政府大量的经济补贴并不懈支持该岛居民的正常生活和社会发展。虽然格陵兰欲脱离丹麦中央政府实现完全独立,但这绝非朝夕之事,毕竟格陵兰自治政府不能确定自己完全独立之后能否实现自力更生,挖掘岛上和海岸的经济潜力,并承担独立的责任,真正维护格陵兰的政治独立。有人估计,格陵兰实现经济、政治、外交、安全的完全自治还需要三四十年时间。然而,一旦格陵兰实现完全独立,它将取代丹麦成为“北极五国”成员,届时它作为一个新生国家将会对北极安全政策设计产生重大影响^①。

“北极八国”之外的重要行为体也具有开发北极的强烈愿望,且可能发挥重要作用。中国便是其中很好的案例。新世纪以来,伴随中国经济高速发展,工业原料和能源需求显著增加,中国政府因此特别期待能够参与北极开发,但在北极邻国看来中国将成为最重要的外部竞争对手^②。中国不断加强与北极邻国在经济

^① Nils Wang and Damien Degeorges, *Greenland and the new Arctic. Political and security implications of a state - building project*, Royal Danish Defense College Publishing House, 2014, p. 12.

^② 阮建平:《“近北极国家”还是“北极利益攸关者”——中国参与北极的身份思考》,载《国际论坛》2016年第1期。

和科研领域的合作并增加投资，积极为北极开发作出贡献。其中，最明显的表现就是中国与冰岛和格陵兰的合作。事实上，北极开发不应具有排外性^①，“北极八国”应当以开放的姿态欢迎任何对北极感兴趣的國家参与开发治理，毕竟北极是人类共同的财产应被视为公地。中国明确承认国际法和多边主义原则适用于处理北极事务，坚决支持北极现有的治理机制，并于2013年加入北极理事会成为永久观察员，从而获得了参与北极开发治理的合法身份^②。

2014年乌克兰危机之后俄罗斯与西方关系回冷，因而就有人假设中俄两国将会加强双边“战略能源联盟”^③，但事实上这种联盟关系的加强在北极资源开发上体现得并不明显。例如中俄双方经过长期谈判，最终于2014年5月21日达成了天然气供求协议。协议规定未来30年俄罗斯每年向中国提供380亿立方米天然气，协议总金额达4000亿美元。尽管如此，中国仍然难以取代欧洲成为俄罗斯能源的主要进口国，而且中国进口俄罗斯天然气还会涉及费时较长且耗资巨大的天然气管道建设问题^④。更何况输气管道建成投产之前，中国每年进口俄罗斯的天然气数量不会超过120亿立方米。相较之下，欧洲进口俄罗斯天然气的数量远超中国。2018年开年之际俄罗斯天然气工业公司发布数据称，2017年，俄罗斯向德国出口天然气534亿立方米，对奥地利、捷克、斯洛伐克、荷兰和丹麦的供气份额也出现不同程度的增长，其中对奥地利供气增幅达40%。

综上所述，尽管北极地区气候变化迅速，但未来仍能保持政治稳定。不容忽视的是全球变暖对北极独特的地理环境造成了严重的威胁，而且这远比传统安全问题严重得多。当前，国际社会应通力合作共同应对气候变化给北极生态和居民生活带来的挑战，有效缓解气候变化对北极造成的诸多不利影响^⑤。

(责任编辑 张昊琦)

① 叶江：《试论北极事务中地缘政治理论与治理理论的双重影响》，载《国际观察》2013年第2期。

② Christian Le Mière and Jeffrey Mazo, *Arctic opening. Insecurity and opportunity*, Routledge, 2013, p. 130.

③ 富景筠：《东北亚天然气格局的演变逻辑——市场结构与权力结构的分析》，载《东北亚论坛》2015年第4期。

④ 按照2014年5月21日中俄两国政府签署的《中俄东线天然气合作项目备忘录》，俄罗斯从2018年起开始通过中俄天然气管道东线向中国供气，输气量逐年增长，最终达到每年380亿立方米，累计30年。但是2017年5月，在合同签署三年之际，俄气与中石油在后续谈判中正式确定了“2019年12月20日”为交付日期。

⑤ 李振福、谢宏飞：《俄罗斯的泛北极权益政策实践及其对中国的启示》，载《俄罗斯东欧中亚研究》2016年第2期。