

# 我国北极科考权的社会需求基础和国际维权对策<sup>\*</sup>

赵进平

(中国海洋大学 海洋环境学院, 山东 青岛 266100)

**摘要:**随着北极海冰的快速减退,北极正在从一个冰雪连天的荒蛮之地成为生机勃勃的希望之洲。我国在北极有各种潜在的权益正在生成,成为政界、学界和经济界关注的焦点。大多数权益可以通过商业方式获取,而对北极进行科学考察和研究的权利却是必须获取、而且不可替代的权利。国家在公海等全球公域范围内拥有科考自由的权利,但是在其他国家管辖范围内则需要遵循相关的国际法和国内法制度。这就要求一国如果希冀维护和扩大本国的科考权益,主要可以通过两种途径:一种是通过政府间国际组织,在制定相关的政策法规时充分考虑我国的权益。另一种是加强双边或多边的合作,拓展科考权的空间。北极国家迄今对我国的北极科考活动采取默许和支持的心态,是我国争取和维护科考权的大好时机。获取和维护我国在北极的科考权是为了满足国家在北极的各种权益而采取的必要对策。推动解决北极面对的重大科学问题,是北极科考权的最为重要的环节。

**关键词:**北极;科考权;国家权益;北极快速变化;全球气候变化

中图分类号:G321.5;D992

文献标识码:A

文章编号:1672-335X(2015)05-0001-06

DOI:10.16497/j.cnki.1672-335x.2015.05.001

## 一、导论

北极是地球的寒极,对全球气候的结构和稳定性做出决定性贡献。在1970年代以来发生的全球气候变化过程早期,北极并没有明显变化。直到本世纪初,北极的变化仍然很不显著,对全球变化的反作用一度显得可以忽略不计。

然而,最近十年来,北极正在发生快速变化。北极变化的典型特点是海冰覆盖范围的减少,通常夏季海冰的覆盖范围减小10—15%,而最近这个数字逐年增大,2007年达到创纪录的38%,<sup>[1]</sup>而2012年又达到49%的新低(<http://nsidc.org/arctic-sea-icenews/2012/09/arctic-sea-ice-extent-settles-at-record-seasonal-minimum/>)。与此同时,海冰的厚度减小更加剧烈,北极夏季的总冰量已经不及全球变化前的一半。<sup>[2]</sup>北极气温升高、海冰减退、气候剧变,对全球和我国气候正在产生重大的影响。北极变化已经成为全球变化最关键的区域,大批其他领域的科学家开始转向北极研究。2007—2009年是

国际极地年,全世界范围高强度地开展了北极的观测与研究,取得了大批成果。现在,国际极地年业已结束,但国际上对北极研究的投入不降反增,形成远超国际极地年的研究规模。

北极的变化在航运、资源开发、旅游等方面产生新的生长点,形成我国在北极地区日益增长的国家权益。本文提出,我国在北极的权益中除了与经济有关的各项权益之外,还有对北极进行科学考察和研究的特殊权利,即科考权。本文将论述科考权的法理特性和确权原则,以及我国应采取的对策,为我国在北极科学、政治、经济和外交活动提供依据。

## 二、科考权是我国在北极的核心权益

(一)气候变化背景下我国对北极的国家需求和权益

气候增暖,海冰消融,北极似乎正在从一个荒芜的世界变成一个充满吸引力的绿洲。

首先可以看到的是潜在的航运机会。地理上的距离使北冰洋成为连接亚洲和大西洋最近的通道,

\* 收稿日期:2015-05-26

基金项目:科技部“气候变化背景下北极地缘政治经济与安全的发展趋势及我国的对策研究”(2012BAC20B06)阶段性成果

作者简介:赵进平(1954—),男,吉林省吉林市人,中国海洋大学海洋环境学院教授,博士研究生导师,主要从事极地物理海洋学、海冰物理学、气候变化、卫星遥感等领域研究。1984年至今,多次参加我国南极和北极科学考察,2007—2012年,曾7次参加国际合作北极考察。现任国际北极海洋科学理事会副主席,国际海洋物理联合会中国委员会主席,多个国际组织的中国代表。

经由俄罗斯沿岸的称为“东北航道”，穿过加拿大北极群岛的称为“西北航道”。在海冰厚重时期，这些航道只是地理上的存在，而且只有早期的探险家曾经穿越，并没有通航的价值。海冰融化，使得东北航道和西北航道的开通成为可能。近几年，两个航道事实上已经季节性开通，许多船舶通过这些航道试验性地运送货物。运输成本的降低和运输时间的缩短使很多航运界人士对北极航道的开通充满期待。2012年中国极地科考船首次通过东北航道到达大西洋，2013年我国中远集团的永盛轮满载货物航行27天，穿越东北航道到达欧洲。北极航道的开通有可能为我们带来巨大的经济效益。

另一个与海冰减小有关的机会是北极海底资源的开采，主要有油气资源、矿产资源等。虽然北极近一半的海底属于他国的大陆架，还有半数的海底属于国际海底，世界各国似乎都有均等的机会开采。在地球上资源日渐枯竭的今天，北冰洋海底的资源长期封存在重冰之下，无疑成为人们期待的焦点。不少国家为拥有这些资源而忙碌，北极海冰减退使人们对北极资源的欲望也随之解冻。

虽然北极陆地上的资源属于主权国家，但北极航道的开通使陆地资源的开发和输出成为可能，有可能带动北极周边资源的供需关系，在一定程度上改变世界的资源格局，对我国经济将产生重要的影响。

此外，北极的渔业资源、旅游资源、军事活动条件的变化等也是我国权益的关注点。北极的开发活动会带动码头、运输、仓储、冶炼等各种经济活动，形成许多新的经济增长点，对促进海外投资和形成新的区域性经济体系有重要促进作用。因此，北极变化对我国形成一个庞大的权益体系。

公海的资源没有主权，但存在产权问题。<sup>[3]</sup>北极的资源诱人，如果能有我们国家的一份当然再好不过。然而，我国在北极没有领土和领海，只能眼看着大部分资源被北极周边国家分享。而在北冰洋中部深海海底的资源似乎还有机会，有些非北极国家（如韩国）已开始探查这些资源。我国现在还没有大动作，需要国家有关部门深入探讨，是否争取这些资源。需要注意的是，即使能够得到这些资源，在近期内也没有可见的效益，北极密集的海冰、遥远的距离、复杂的开发技术、昂贵的开采成本，都使资源开发比在近海难上加难。即使今后北极夏季海冰全部

融化，冬季的海冰会依然厚重，间歇式的工作环境使需要长期运行的资源开采装备运转造成很大困难。

其实，我们未必要拥有北极的资源，只要有机会通过国际合作开发方式使用这些资源，就可以满足国家的需求。事实上，我国到目前为止，除了在本国主权管辖范围内的资源之外，都是通过商业行为获取的。我国在中东不拥有油田，却是中东石油的最大用户。我国并不拥有海外铁矿，但我国是最大的矿石进口国。这种“不求为我所有、但求为我所用”的战略似乎更适合应用于北极的资源。我国在北极的权益虽然很多，但是，绝大多数权益可以通过商业行为获得。例如：海洋航道和空中航线可以付费使用，矿产资源、油气资源和渔业资源可以通过采购获取，甚至旅游资源也可以通过商业行为加以利用。

北极还有一种“资源”是我们必须获取、无法买到、而且不可替代的，那就是北极的科研资源。北极和地球上的其他地域一样，有着自身的区域性科学问题。如果这些问题不影响我国，我国或许不必关心这些遥远地方的事。但是，如果北极对我国有重大影响，那就不同了，我国有绝对的必要去开展研究。本文想要讨论的是，北极虽然遥远，但其对我国气候的影响是不可忽视的，需要作为迫切的需求来关注。

## （二）北极变化对全球气候和我国的影响

经过科学家的长期研究，对北极的认识日益增强，北极对全球气候的影响逐渐浮现出来。与汽车发动机的原理类似，地球大气实际上是一个形象的“热机系统”，热源（高温热源）就是赤道，冷源（低温热源）就是两极，大气作为热机的媒质维持了热机系统的运转。一旦热源或冷源发生变化，热机的工作性质就会发生变化，这些变化就是我们所说的“气候变化”。北极变得越来越暖，就像热机的冷源不再那么冷，热机的工作特性在改变，气候变化就不可避免。科学界尚未搞清北极增暖的影响，北极进一步的变化又在迅猛发生，为此有人叹息道：北极的变化速度远超过人们对北极的研究速度。

其实，宏观上推测北极变化对全球气候的影响并不困难。北极变化对中纬度的影响最为显著，因为中纬度受热带与寒带的共同影响，北极发生的任何变化都将产生气候上的效应。中纬度地区有北美、欧洲和亚洲，几乎囊括了世界上经济最发达的国

家,北极对中纬度的影响势必对这些国家的经济和社会产生显著的影响。

北极对美洲的影响已经比较清楚。北极变暖导致北美大气罗斯贝波振幅增大,传播速度降低,导致大气飓风的驻留时间增大,强度加强,北上运动增多,产生的自然灾害加重。美国冬季的极端低温、降雪都与北极的增暖有关。<sup>[4]</sup> 北极变化对欧洲的影响主要是大气环流的改变,北极的冷空气直接进入北欧区域,导致北欧国家冬季频繁出现极端低温,而南欧国家出现大规模降雪。<sup>[5]</sup>

北极对我国气候的影响尚未搞清,需要更长时间来研究。然而,仅仅从初步的研究结果来看就足以让人引起高度重视。在冬季,北极的变化通过大气环流影响我国北方的气候。我国北方冬季普遍增暖和极端严寒天气都与北极的作用密不可分。北极变化改变了大气环流的运动,对沙尘和雾霾的输送方向产生重要影响。<sup>[6][7]</sup> 春季和秋季是冷暖气团消长时期,通常与锋区的降雨和北方的干旱过程相联系。初步研究表明,我国 2008 和 2011 年南方的大规模冻雨与北极海冰的变化密切相关,而且同时发生的北方干旱导致华北主要产粮区冬小麦大幅度减产。北极的影响还体现为区域性节气的变化,节气的提前或滞后会影响粮食作物的产量。北极的可能影响还有很多,例如:对海上风暴、夏季酷热、秋季降雪的影响等,其中大部分尚未充分研究。

北极对我国气候的影响会产生重大的社会效应。首先是对主要产粮区气候的影响,直接威胁我国的粮食安全。其次是气候灾害的发生,产生多种可能的灾害。即使是温和的气候变化并不产生强烈的灾害,也将造成植物区系的迁移、食物结构的变化和国民生存条件的改变。北极变化会对我国环境问题产生大规模影响,包括:沙尘暴、荒漠化、绿洲、径流改变、水系分配等。气候变化也将改变我国社会资源保障,包括:城市供水、燃油供给、电力配置等。我们需要认识这些影响,提出切实的措施,使国家采取必要的对策。更为重要的是,不会有外国科学家来解决我国面对的重大科学问题,我们必须依靠自身的力量和长期的努力来满足国家的需求。

如前所述,我国科学界对北极的研究成果还是初步的和不全面的,也许过些年再提出在北极的权益问题理由会更充分。然而,到那时,我们可能会失去很多权益,维护权益也会变得更加困难。

### (三)我国对北极变化研究的权利

北极变化对我国影响的研究还相当初级,原因固然很多,但更为重要的是,我们事实上对北极的变化了解太少,已有的科学积累尚不足以支撑相关的工作。我国对北极的研究历史不长,但目前在北极的各个领域都在积极开展研究工作,逐步缩小了与国际科学前沿的差距。<sup>[8]</sup> 对北极科学而言,遥远的距离、低下的保障能力、有限的技术手段、弱小的研究队伍、薄弱的科学积累都使得我国还没有全面了解发生在北极的变化过程。

我们不是北极国家,对北极的了解不足情有可原,关键是北极周边的国家也不比我们有更多的优势,因为北极变化是发生在近些年的事情,我国科学家与北极国家科学家的起跑线相差不多。大家面对的共同挑战是,深入探索北极,全面认识北极的变化,研究北极变化的影响。为此,我国正在制定北极的科学战略,政府部门、研究机构、科学家都在努力探索未来的北极研究之路,着手解决北极的若干关键科学问题,带动北极变化对我国气候变化的研究。<sup>[9]</sup>

从我国的视角看,开展对北极的研究不仅是一种需要,而且是一种责任和权利。“需要”是指我国的国家需求,“责任”是指政府对国民的责任,“权利”是指我国在北极的利益。需求可能是我国自己的事,其他国家未必关注;责任是我国政府的事,别国政府未必关心;而“权利”不同,涉及到国家之间的关系。下面,我们主要探讨在北极从事科学考察研究的权利,简称“科考权”。

### 三、维护我国北极科考权的对策

#### (一)权利的法律基础

在国际社会中,国家的权利需要通过有关的国际法来维护。与国内法中制度依据明确、体系完整的权利体系不同,在国际法中,国家的权益所依据的主要是碎片化的国际法,依托的平台也多是联合国这样的国际组织。但是,由于国际社会在许多领域目前仍处于一种“无政府状态”之中,因此国际法和国际组织对比国内法和国内政府而言,处在“相对弱化”的地位,其强制力和普适性都存在一定问题。但是,一般来说,绝大多数国家都是尊重和遵循现有的国际法体系并且参与相关国际组织的,因为这种参与是维护国家权益的基础。

国家权益在国土之内是自然拥有的和至高无上

的权力,而在国土之外不是一种自然拥有的权力,是需要特定的国际关系中取得的权力。各个国家如果要维护国家权益,主要通过两种方式取得:一种是在多边层面,特别是通过参与国际组织的相关平台通过条约、公约、法规、协议等方式确定和维护各个国家的权益。另一种是在双边关系中维护国家权益,即通过建立融洽的国家关系来获得国家利益。维护我国的权益并不见得会损害相关国家的利益,而是有可能形成互利共赢的结果,<sup>[10]</sup> 北极科学研究就是这样的一种国家利益。科学考察的权利也需要法律保护,否则难以维系。<sup>[11][12]</sup>

## (二) 北极科考权的法理地位

在北极的“科考权”,即我国对北极变化的科学考察研究权,本质上是我国对北极科研资源的相关权益。现在,在北极治理领域最权威的国际条约之一是《联合国海洋法公约》(以下简称“公约”)。在“公约”的第13部分“海洋科学研究”中对各国的科考权做了完整全面的规定。我们提到的科考权,实际上是公约中规定的海洋科学研究的权利。条约规定,世界各国在公海都平等地、自然地拥有海洋科学研究的权利。只要有实力去实施,就可以去考察研究。各国在其他沿海国的专属经济区内也有科学研究的权利,只是这个权利需要沿海国的批准才能取得。由于北极地区尚存在在外大陆架划界等主权权利争议,在北极,如何按照公约的规定取得科考权还存在一定的问题,需要努力去解决。

根据《公约》规定,在他国管辖的专属经济区和大陆架海域,我们的科考权需要得到该国的批准,也就是授权;一旦该国政府不允许我们开展研究,我们的科考权就不存在。因此,在他国主权管辖下,科考权是需要争取的、并需要确权的权利。这样看来,北极的科考权表面看来似乎很简单;在公海不需要争取;在他国主权范围内需要争取和确权,只要与有关国家打交道就行了。

然而,科考权的问题并不那么简单。各国对北极权益的争夺日益激烈,各国纷纷加强了对自己权益的保护,客观上限制了我国科考的空间。<sup>[13]</sup> 以前,美加等国对他国在其专属经济区的科学考察基本没有限制,而现在,这些国家不但限制,而且越来越严格。我国对北极公海虽然自然拥有科考权,但科考权的存在空间日益受到挑战。目前,北极国家正在依据《联合国海洋法公约》向联合国大陆架界限委员

会提出将北极的主要海岭作为大陆架的自然延伸来确权;<sup>[14]</sup> 一旦划界方案获得通过,国际海底的范围将大大减小,通过海底沉积层采样获取地质学和地球物理学数据的科考工作将受到限制。

上述的问题并不难以解决,最为重要的是,北极权益的争夺并非是公平竞争,也非仅仅通过双边关系就能解决,而是国际组织的相关行动及制度对我国科考权的影响。国际组织在全球化进程中发挥重要的作用,并与社会发展密切相关。<sup>[15](P205)</sup> 北极理事会是北极事务高级政府间论坛,由北极8国政府组成。北极理事会并不像联合国一样具有明确的国际法主体资格,不是国际社会充分认同的政府间组织,但北极理事会凭借其地区代表性及其成员的国际影响力,力图获取国际立法权利,至今没有哪个国家挑战其地位。在实际运作方面,北极理事会中的个别国家不是努力推动北极事务的国际化,反之,他们力图使北极的问题封闭起来,使事关北极的重大问题在北极理事会内部做出决策。到目前为止,北极理事会的决定并未直接伤及我国的科考权,但我们不能不采取积极对策,防止我国的北极科考权逐渐落空。

## (三) 北极科考权的维护之道

科考权是需要主张和宣示的权利,我们不去申明自己的主张,别国不会主动送给我们。国家权益有一成不变的部分,也有变化的部分,其中变化的部分要靠我们的努力去争取。<sup>[16]</sup> 我国需要采取必要的对策,围绕北极科考权早作布局,既有的权利要努力维护,没有的权力要广泛争取,努力争取科考权、维护科考权、拓展科考权。为此,我们应该推动以下措施的实施:

第一,通过政府间国际组织维护我国的国家权益。我国在2013年成为北极理事会的永久观察员国,虽然在北极理事会中没有发言权,没有办法改变北极理事会的决策状况,但是我国仍然可以利用永久观察员国的地位,在各种场合开展工作,向北极8国宣传我国的观点和建议,影响北极理事会的决策。我国政府应在推动北极变化对气候影响方面出台相应的政策(政策、法规、白皮书等),通过现有的国际组织,利用一切可能的时机宣传我们科考权的主张,在各种新的协议中加入保障科考权的条款,在未来的国际协议和立法中保护非北极国家的科考权,最大限度地保障我国未来对北极研究的需要。

第二,促进北极科研问题的全球化。北极国家倾向于使北极问题封闭起来,成为区域性问題,有关争议在北极国家内部解决。出于各自国家的利益,这样做是可以理解的。然而,我们需要从更高的立场上看问题。北极是地球的寒极,也是全人类的寒极,寒极的变化影响到全球民众的生存环境,对寒极的研究权理应该归全人类共同拥有。北极国家在获取政治经济权利的同时,不应削弱或剥夺其他国家的科考权。即使有些国家基于主权不理睬别国的科考权,但也应该提供合作渠道,促进北极科学的进步。

第三,积极推动关于北极的国际合作。冷战以来,关于北极的国际合作越来越多。<sup>[17]</sup>我们当然可以凭借良好的双边关系确立科考权,但更为有效的方法是通过国际组织和国际科学计划确立我国的科考权。我国应该努力争取以下权利:争取北极周边国家开放科学考察站,邀请我国科学家参与观测与研究。争取北极国家接纳非北极国家参与北极观测网的建设,共享北极的观测数据。争取北极国家鼓励在自己领土和领海上的国际合作科学活动,推动各国科学家共同探索北极。争取北极国家允许非北极国家在不威胁其国家安全的前提下在北极国家建立北极科学观测站。促进北极国家政府在北极与全球气候变化研究领域开辟绿色通道,采取特殊政策,扩大北极研究的范畴。对于已经划界的海底,应该允许其他国家出于科研的需要前往考察与采样。总之,国际合作越深入,国际化程度越高,开放的国家越多,我国对北极的科研空间就越大。

第四,加强在北极的科学存在。虽然我们自然拥有部分科考权,但如果不加利用,客观上等同于没有这个权利。我国在北极的科研存在主要是基于我国对北极研究的需要,需要逐步解决北极的各项科学问题,提高对科学问题的认识。另一方面,我国通过在北极的科研活动,加强与国际同行的交流与沟通,对北极科学做出贡献,推动全球北极研究的进步。基于这些原因,我国在北极的科学考察应该更加频繁、更加广泛、更加深入。

第五,科技成果的作用。科考权是国家权益,需要政府出面维护。但科考权涉及到科学本身,维护和保障我国的科考权要充分发挥科学家的作用。科学家与国际同行在科学上有共同语言,可以成为维护科考权的核心力量。前往北极考察固然是我国北

极科考权的体现,而产出高水平研究成果和解决北极的重大科学问题更是非常重要的环节,也是我国北极科学领域的薄弱环节,是维护科考权至关重要的和需要加强的方面。

#### 四、讨论

随着北极海冰的快速减退,北极正在从一个冰雪连天的荒蛮之地成为生机勃勃的希望之洲。我国在北极有各种潜在的权益正在生成,成为政界、学界和经济界关注的焦点。本文的主要观点是,我国对北极资源和环境的大多数权益都可以通过商业行为获取,而对北极进行科学考察研究的权利却不同,是必须获取、无法买到、而且不可替代的权利。

本文的分析表明,北极域外国家在北极地区的科考权,在无主权的海域可以自然拥有,而在他国管辖范围内则需要争取和维护,其权益空间需要通过国际公约及双边协定进行明确。科考权看起来远离经济问题和国家安全问题,北极国家和国际社会迄今还无法干预在国际水域的科考权的获取与实施。然而,科考权面对各种潜在的威胁,需要努力去争取和维护。

维护国家的科考权主要有两种途径,一种是通过政府间国际组织,在制定相关的政策法规时充分考虑我国的权益;作为政府的职能,参与国际规则的制定,有效维护国家权益;努力促进北极问题的国际化,维护北极地区在各个领域的秩序。另一种是加强双边或多边的合作,拓展科考权的适用空间。通过国际科学组织和国际科学计划可以推动在北极的科考活动,使科考权更容易落实。由于科学考察不涉及敏感的政治和经济问题,各国迄今对我国的北极科考采取默许和支持的心态,是我国争取和维护科考权的大好时机。

获取和维护我国在北极的科考权是为了满足国家在应对气候变化方面的国家需求,而在科学上取得重要成果以满足国家需求是维护科考权的终极目标。因此,国家采取必要的对策,提高北极的研究水平,解决北极面对的重大科学问题才是最为重要的环节。(致谢:本项研究由科技部“气候变化背景下北极地缘政治经济与安全的发展趋势及我国的对策研究(2012BAC20B06)”项目资助,特此致谢。)

#### 参考文献:

[1] Comiso, J. C., C. L. Parkinson, R. Green, L. Stock, 2008:

- Accelerated decline in the Arctic sea ice cover. *Geophys. Res. Lett.*, 35, L01703, doi:10.1029/2007GL031972.
- [2] Graversen, R. G., T. Mauritsen, M. Tjernström, E. Källén and G. Svensson, 2008, Vertical structure of recent Arctic warming, *Nature* 451, 53-56, doi:10.1038.
- [3] 黄少安. 海洋主权、海洋产权和海权维护[J]. 理论学刊, 2009, (2).
- [4] Francis, J. A., and S. J. Vavrus (2012), Evidence linking Arctic amplification to extreme weather in mid-latitudes, *Geophys. Res. Lett.*, 39, L06801, doi:10.1029/2012GL051000.
- [5] Overland, J.E., K. R. Wood, M. Y. Wang, 2011, Warm Arctic-cold continents: climate impacts of the newly open Arctic Sea. *Polar Research* 30: 15787, DOI: 10.3402/polar.v30i0.15787.
- [6] 武炳义, 卞林根, 张人禾. 冬季北极涛动和北极海冰变化对东亚气候变化的影响[J]. 极地研究, 2004, 16(3): 211-220.
- [7] 武炳义, 黄荣辉, 高登义. 冬季北极海冰长期变化对华北降水的可能影响[J]. 高原气象, 1999, 18(4): 590-594.
- [8] 赵进平, 王勇, 卞林根等. 北极研究, 从梦想走向辉煌[J]. 自然杂志, 2009, 31(2): 73-80.
- [9] 赵进平. 我国北极科技战略的孕育与思考[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2014, (3): 1-7.
- [10] 李少军. 论国家利益[J]. 世界经济与政治, 2003, (1): 4-9.
- [11] 董跃, 宋欣. 有关北极科学考察的国际海洋法律制度研究[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2009, (4).
- [12] 刘惠荣, 董跃, 侯一家. 保障我国北极考察相关权益法律途径初探[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2010, (6): 1-4.
- [13] 陆俊元. 北极国家新北极政策的共同取向及对策思考[J]. 国际关系学院学报, 2011, (3): 65-67.
- [14] 吴迪. 2011, 北极地区 200 海里外大陆架划界法律问题研究[J]. 极地研究, 2011, (3).
- [15] 饶戈平主编. 全球化进程中的国际组织[M]. 北京: 北京大学出版社, 2005.
- [16] 陈玉刚, 陶平国, 秦倩. 北极理事会与国际北极合作研究[J]. 国际观察, 2011, (4): 17-23.
- [17] 秦倩, 陈玉刚. 后冷战时期的北极国际合作[J]. 国际问题研究, 2011, (4).

## The Basis of Social Needs of China's Scientific Exploration Rights to the Arctic and International Rights Protection

Zhao Jinping

(College of Physical and Environmental Oceanography, Ocean university of China, Qingdao, 266100)

**Abstract:** With the rapid melting of sea ice, the Arctic is becoming a exuberant place from the past wilderness. China has the potential rights and interests in the Arctic, which is a concern of political, academic and economic circles. Most rights and benefits could be gained from business activities; however, the right to explore and research in the Arctic must be gained and is indispensable. Scientific exploration right in the international community is a "private right" of a country. Any country can have a scientific exploration right at the high seas, but in other country's sovereignty we have to observe international and domestic law. There are two ways to protect the scientific exploration right. One is based on the policy or treaties formulated by international organizations, in which the right of our country should be appropriately considered. The other is to expand the scientific exploration right through the bilateral or multilateral collaboration among countries. We must attach importance to the scientific exploration right at present, as the Arctic countries take the attitude of acquiescence and support for China. It is a necessary strategy for China to draw on the scientific exploration right in order to cope with global climate change. An important part of Arctic scientific exploration right is connected with the success of Chinese scientists' effort in solving the key scientific issues on Arctic.

**Key words:** the Arctic; scientific exploration right; the rights and interests of the state; Arctic rapid transition; global climate change

责任编辑: 鞠德峰