

# 极地国际问题研究通讯

同济大学极地 & 海洋国际问题研究中心

2013 年 第 4 期 (总第 5 期)  
Volume 2, No. 4, 2013

## 本期主要内容

### 极地政治

- 论环境变化对北极原住民经济的影响——以加拿大因纽特人为例

### 极地国际治理

- 罗斯海海洋保护区与新西兰在罗斯海地区的利益

### 极地国别政策

- Russian Strategy in the Arctic Region
- Is Arctic shipping at the heart of China' s interest for the Arctic?

### 焦点关注

- China' s Research Activities and Prospects in Arctic

### 极地学术动态

- 南极会议综述
- 参加学术会议——访学情况(同济大学课题组成员)



《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体，除特别注明外，欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

《极地国际问题研究通讯》季刊

2、5、8、11 月出版

本期出版日期：2013 年 11 月 26 日

<http://spsir.tongji.edu.cn/index.asp>

地址：200092 上海市同济大学

电话（传真）：021-65984182

E-mail: bispr2012@163.com

学术委员会主任 夏立平

学术委员会（按姓氏笔画为序）

王传兴 陈丹红 陈玉刚 苏平 陆俊元 宋黎磊

杨剑 张侠 郭培清 夏立平 徐世杰 潘敏

主编 王传兴

编辑 孙鹤家 张研

Bulletin of International Studies on the Polar Regions (Quarterly)

## CONTENT

### Polar Politics

- ℓ Concerning the Influence of Environment Change on the Arctic Indigenous Economy- Based on Canada's Inuit People

### Polar Governance

- ℓ The Profit between the Ross Sea Marine Protected Areas and the Ross Sea Areas with New Zealand

### Polar Policy

- ℓ Russian Strategy in the Arctic Region
- ℓ Is Arctic Shipping at the Heart of China's Interest for the Arctic?

### Focus

- ℓ China's Research Activities and Prospects in Arctic

### Polar Research Brief

- ℓ The Overview of Antarctic Meeting
- ℓ The Attendance of the Academic Conference—Visiting Situation (Membership of Tongji University Team)

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体，除特别注明外，欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

极地政治

论环境变化对北极原住民经济的影响

——以加拿大因纽特人为例

同济大学极地 & 海洋研究中心 潘敏 夏文佳

**摘要：**环境变化给北极原住民带来的影响是全方位的，涉及到经济、文化、教育、健康、饮食等方方面面，本文以经济要素为主线，以加拿大因纽特民族为例，考察北极原住民在近年来全球环境变化下的社会生活的变迁。首先，环境变化使因纽特人的传统经济活动——狩猎只能在夹缝中求生存；其次，环境变化使北极地区丰富的矿产资源开发提供了便利，然而从可持续发展的视角来看，环境变化给经济活动带来的边际效益将随着资源的开发殆尽而对因纽特人造成无法估量的影响；最后，旅游业是因纽特民族的第二大产业，然后那些可以满足游客猎奇心理的因纽特人传统活动已经随着气候、环境的变化，以及外来文明的冲击而悄然发生了变迁。总体而言，环境变化对因纽特人利弊参半，前途莫测。

**关键词：**环境变化；加拿大因纽特人；经济

近 20 年来，随着全球变暖的加速，北极海冰的融化，北极航道的可能开通，北极地区越来越成为世人关注的对象，人们迫切需要那里丰富的油气资源和海运通道。然而很少有人关注祖祖辈辈生活在这一地区的原住民族，很少关注环境变化到底给他们的生活带来哪些影响和困惑？本文以加拿大因纽特民族为例，考察环境变化对他们的经济活动以及社会生活方面的影响。

一、传统经济活动：环境变化与现代化夹缝中适应求存

狩猎活动依然是因纽特生活的重要组成部分<sup>1</sup>。商业性的狩猎为许多家庭提供了不菲的经济收入；而对于偏远地区的因纽特人而言，生存性的狩猎则是他们的衣食之源。狩猎是因纽特人全年的生活主题：春季捕海豹，捉鱼，收集禽蛋；秋季采摘浆果，捕鲸，猎兔子、驯鹿、候鸟等。

但是，随着极地环境变化，特别是在此背景下原住民现代经济的发展，使得因纽特人狩猎等传统的经济活动也在悄然发生改变。这种改变不仅涉及野生动植物种类、数量、习性等自然环境上的变异，同时也是狩猎工具、方式、人力等各方面的大变革。

一项旨在考察加拿大四个因纽特人大居住区 Nunavik、Nunavut、Inuvialuit Settlement Region (ISR)、Nunatsiavut 环境变化与原住民生活变迁的大型调研报告<sup>2</sup>显示，在因纽特人生活区域，植被生长状况和种类已发生了明显的变化。一些原有物种逐渐减少，而原来在本地区无法生长的新品种却越来越多地被发现。调查显示，近年来在拉布拉多的 Anaktalâk 湾和附近的内恩 (Nain) 已经出现了多类新的野生动物物种，包括不知名的昆虫，鸭子、鸽子等鸟类和驼鹿等<sup>3</sup>。虽然夏天增多的大量蚊虫十分讨人厌，但新出现的猎物品种（如驼鹿等）对因纽特人而言倒是气候变化不错的副产品，因为他们可以换换口味了。

在一些地区，居民认为植物越长越高，比以前更茂盛<sup>4</sup>。植被生长状态的变化对与因纽特人饮食和健康大有关系的浆果（可以提供因纽特人日常饮食中很难获得的植物纤维素和维生素 C）的影响尤为显著<sup>5</sup>。由于气候变化导致的风暴天气使得地表侵蚀严重，减少了浆果生长所需的土壤养分。而且夏季温度升高和降水量的增加，又使浆果一般成熟的更早，但是腐败的更快，给因纽特人及时采集增加了困难。

对因纽特人生活产生重大影响的植被变化还有作为驯鹿食物的地衣和苔藓。降水量（包含冰雹、雪）

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体，除特别注明外，欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

的增加导致地衣、苔藓被覆盖得太深，使驯鹿的进食变困难。<sup>6</sup>这会严重影响到牲口的肉质和健康，进而给因纽特人的食物安全造成威胁。

一方面是环境变化导致北极野生动物在健康、习性、数量和分布上的具体改变<sup>7</sup>；另一方面是因纽特人现代化过程中不断更新的器械装备革命：出行快速方便的雪地机车取代了狗拉雪橇，远距离射击的猎枪取代了矛和匕首，GPS 卫星导航代替了经验判断……这种因纽特人传统生活的大变革发生在距离我们千里之外的冰雪世界，对于外部世界而言往往缺少可考的文字资料<sup>8</sup>，给研究者考察环境变化对于因纽特人传统经济活动的影响提高了难度。

北拉布拉多地区的内恩(Nain)却是一个例外。在因纽特人应对环境变化影响的过程中，不间断开展的数个田野研究<sup>9</sup>为以之为契机全面了解环境变化对于因纽特人传统经济活动的影响提供了具体研究对象。

环境变化对于因纽特人传统经济活动（主要就是狩猎）的影响是深刻的。剔除野生动物方面的不确定因素，单就人为要素而言，主要包括对天气状况预测的准确性、传统知识传承的困惑、道路出行的安全性等方面。

第一，气候变化导致依靠传统经验无法准确预测天气状况，而现代科技又未臻尽善尽美，给因纽特人出行、狩猎带来诸多不确定性因素和安全隐患。

关于天气越来越不可预测的问题在整个因纽特地区都在被广泛地讨论<sup>10</sup>。这些年来当地天气预测的困难引起了许多人，特别是那些积累了多年预测天气经验的老年人的挫败感<sup>11</sup>，带来了诸多不便，比如对于狩猎活动的日程安排。预测天气的能力对于因纽特人而言至关重要，因为这能够保证他们在外出狩猎时的安全和顺利。没有那些天气知识，因纽特人在极地生存的危险性将大大增加；同时又会使他们的生产效率大大降低，因为狩猎时遭遇天气不测也就意味着将要额外再花费更多时间去狩猎以满足食物需求。

由于气候变暖，动物在春天的迁移更早了，猎人们就必须每年早早地外出捕猎。然而，冰因为气候暖化而化得更早，使这个时间段的捕猎变得非常危险，有时候甚至根本无法穿越冰原到达传统的捕猎区域。两方面因素的综合作用导致了狩猎时间大大缩减，更糟糕的就可能就没有对这些迁徙动物的狩猎季了<sup>12</sup>。

气候变化同时还导致因纽特人狩猎区域的改变，因为原先传统的猎场可能已经不再那么适合猎物活动了。寻找新猎场又给因纽特人增加了不少困难，在西北地区和育空地区已有报告显示人们因此而出现食物紧张的状况<sup>13</sup>。

第二，环境变化过于急躁，在长期自然实践（狩猎等传统经济活动）过程中总结得来的因纽特传统知识可靠性面临挑战，传统文化传承遭受考验。

现在北极的自然环境与之前相比已经发生很多变化：冰化得更早又结得更晚；冬天下雨天多起来了；风向改变了；风暴天更多了。气候急遽变化导致的传统预测天气的知识的失效也使得老年人不能确定将他们的传统生产知识传授给下一代是否合适，因为他们害怕这些不再那么有效的经验知识可能适得其反，导致“误人子弟”的后果<sup>14</sup>。

现代化文明的普及在一定程度上解决了这一问题，使得北极地区的人们能够更为便捷的利用GPS、电脑等科技设备出行、狩猎<sup>15</sup>。人们在野外不能确认方向时，使用GPS就能精确导航，找到通行路线，无论在陆地还是海上都不至于迷路。此外，上网搜索卫星监控图就可以轻松找到驯鹿等动物的迁移路径，准确定位，为打猎提供便利。

但是，虽然这些技术十分有用，却依然不能解决本质问题，反而造成了传统知识维护派与现代技术拥趸之间的隔阂<sup>16</sup>。这种情绪在老年人中表现得尤为明显。他们担忧由于现代技术的广泛应用，人们会忽视学习传统知识与技能的价值。然而，在这片到处充满生存危机的土地上，任何技术都不是万能的，稍有不慎就有可能自食迷信技术的苦果；传统知识在历经千百年的考验后却依然帮助因纽特人顽强地在这极地生活下来。所以，老一代强烈要求保障因纽特传统文化的传承，因为尽管环境变化无常，因纽特文化才是保

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体，除特别注明外，欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

障原住民在北极生存下去的根本,而不是作为舶来品的西方文明。比如,那些完全靠GPS导航外出的人就会发现,有时候这些设备也并不是那么的可靠,时有谬误,甚至因此而误入险地导致的死亡事故<sup>17</sup>。

第三,环境变化和现代化进程交互作用下,对传统经济活动的综合性影响,例如出行方式的改变,狩猎技巧的修正等等。

北极环境的变化不仅局限于自然环境的改变,同时也涉及社会经济环境的变迁,并且二者在众多方面都表现出互为因果、互相影响的联系。一方面,自然环境的改变造成原住民生存条件的变化,不得不以现代化的方式来应对其带来的挑战;另一方面,现代化的进程也在不断重塑北极地区的自然环境。在这种循环式紧密契合的因果链条中,环境变化的影响不是单独表现的,它往往与各种人为因素综合在一起,共同影响北极原住民的生活。例如,因为冰层越来越薄,现在因纽特人在上面通行时需要更加谨慎。这种变化一部分是由于气候变化,比如气温升高,越来越多的风暴将尘埃吹到冰面上;一部分也是现代经济活动的结果,比如采矿等经济活动导致冰面上的尘埃增加,轮船行驶时破冰,以及道路、机场建设破坏等。

冰层变薄使得出行安全性大大降低,因纽特人不得不避开那些冰层较薄的区域,绕远路,改走一些相对可靠的路线。即使这样,出行安全也是不能得到保障的,出行死亡事故仍时有发生<sup>18</sup>。这种出行安全的不确定就导致人们外出狩猎时常需要绕行,既花费大量的时间,也会增加新的不确定性。

狩猎活动受环境变化的影响还远不仅限于此。由于气候暖化,冰雪消融,北极地区的矿产资源开发更为容易了。在拉布拉多地区,矿场如雨后春笋般迅速崛起<sup>19</sup>。Anaktalâ湾矿产工业的存在迫使人们避免去这片区域活动或者打猎,尽管这一带曾经是因纽特人传统的狩猎场<sup>20</sup>,出产大量诸如海豹和候鸟之类的动物。但因为采矿和运输的噪音,夜晚的光污染,使动物更警觉,把它们从这片区域吓跑了。此外,不仅陆地上因为采矿而变得“千山鸟飞绝”,而且大量的运输船也使得海上狩猎活动“万径人踪灭”了。

狩猎活动不仅受到自然环境变化和现代经济活动的双重影响,也遭受着现代化进程中的文化冲击。传统上,因纽特人会为了生存花费大量时间在野外捕猎,青少年就可以在这些劳作的过程中从长辈那儿学习知识和技能<sup>21</sup>。然而,工业化导致大量的因纽特人平时工作是雇员劳力,而没有像以往那样足够多的时间去野外打猎<sup>22</sup>(在北极打猎需要在冰原上长途奔波,花费大量时间,甚至数天)。另外,打工赚的钱也使他们有资金购买生活所需,从而间接地减少了传统活动。这种传统交流方式的瓦解导致因纽特文化面临断代的威胁。因为因纽特文化是通过口述传承的,这就使它极易受到快速变化的冲击,特别是当人们发生迁徙或者年轻人认可全新的、与他们祖先截然不同的价值观和生活方式的时候<sup>23</sup>。现在的因纽特青少年在接受了现代化教育后,受此影响已经较少从事传统经济行业了。

## 二、采矿业:民族自决与资源开发的大洪流

北极环境变化对于矿业的影响不是决定性的。因为在目前全世界对自然资源极度渴求的大背景下,即使北极环境不发生改变,这片荒凉的土地下埋藏的丰饶的矿产资源也将不可避免地受觊觎,被开采。但是,环境变化,特别是全球暖化下极地冰雪的融化,给了北极地区矿产开发十分有利的便捷。

北极环境变化对矿场开发最主要的影响在三个方面:

第一,气温上升导致冰层变薄,海面无冰期变长,轮船全年的可航行时间大大增加。

过去30年中,北极气温每10年上升0.5度,现在气温已达到了近4个世纪以来的最高水平<sup>24</sup>。一些区域的温度在过去50年已经上升了2.5摄氏度,如果二氧化碳的排放量继续以目前的速度增加,到2100年,北极温度预计将上升10摄氏度以上<sup>25</sup>。温度上升加速了北极冰盖及北冰洋海冰的融化。美国国家冰雪数据中心(NSDC)卫星监测数据表明,北极海冰覆盖面积正以每10年3%的速度融化,同时海冰厚度已由20世纪80年代初的4.88米降至现在的2.75米。2007年,北极冰层融化速度加快了10倍,北冰洋海冰面积已减至413万平方公里,比1979~2000年海冰面积平均值低39%,成为观测史上新的最小值。现在,北极夏季冰盖的大小仅有50年前的一半;2008年9月,海冰面积也较前述平均值低34%,仅高于2007

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

《极地国际问题研究通讯》季刊

2、5、8、11月出版

本期出版日期:2013年11月26日

<http://spsir.tongji.edu.cn/index.asp>

地址:200092 上海市同济大学

电话(传真):021-65984182

E-mail: bispr2012@163.com

学术委员会主任 夏立平

学术委员会(按姓氏笔画为序)

王传兴 陈丹红 陈玉刚 苏平 陆俊元 宋黎磊

杨剑 张侠 郭培清 夏立平 徐世杰 潘敏

主编 王传兴

编辑 孙鹤家 张研

年的观测数据；2009年9月，海冰面积同样大幅缩减，也仅高于2007、2008年观测数据。2009年9月发布的《海冰展望》认为，当年9月泛北极地区的海冰面积为420万-500万平方千米。这个数值几乎都是历史最低值<sup>26</sup>。

海冰的融化虽然是一场全球自然环境的灾难，却也为北极地区的通航创造了十分有利的条件。原本只有在盛夏有限的时间内才可以通航的轮船货运，现在大大延长了。这就为低成本的大宗矿石运输创造了可能。北极地区的矿产资源再也不是看得见，吃不着的了。

第二，冻土层变薄，冰层软化，方便地下矿石的开采。

根据在北极地区常年的数据纪录发现，冰层已经越来越薄了。并且极地原住民的生活感受也佐证了这一点<sup>27</sup>。秋天结冰更晚了，而春天化冰却提前了。而且冻土层在夏天通常不像以前坚固了。显然，这种变化对于矿产开发的便利是十分明显的。

第三，冻土融化，地面道路破坏，运输危险性增加。

过去，在浅水湾 (Repulse Bay)、努纳武特 (Nunavut) 等地区，冰层通常直到六月的第一个星期都是可以安全通行的<sup>28</sup>。而现在，一到春季，冰面的通行就变得不那么可靠了，伤害事故时有发生。所以，虽然冰雪融化更加方便了极地矿物的开采，但也另一方面也给建筑在冻土层上的道路带来了破坏，对极地矿物的运输提出了挑战。

总体而言，环境变化导致北极自然条件逐步发生了深刻的变化。传统生活方式显然不足以帮助因纽特人应对当今日益复杂的社会形势。与时俱进，积极融入现代文明已是大势所趋。发展原住民的本土经济是解决当前因纽特人在社会、政治、健康、教育等诸多方面问题的关键。而充分利用大自然赋予原住民的自然资源就成了因纽特人的不二选择。

原住民自决运动的胜利帮助他们重新掌握了支配自己所生活土地的自然资源的权力。《努纳武特土地宣言》是努纳武特地区的原住民与加拿大联邦政府与1993年签署的权利协议<sup>29</sup>。《宣言》结束了长久以来加拿大联邦对原住民土地的殖民占有，让因纽特人重新获得了支配自己土地的权力。这其中对今天的矿场开发最为重要的几项条款是<sup>30</sup>：

- 赋予明确的土地和土地资源所有权和使用权；赋予因纽特人使用、管理和保存包括海岸在内的土地、水和自然资源的决定权；

- 拨付因纽特人财政补贴，提供参与经济发展的机会；
- 鼓励因纽特人文化和社会的自立……

这样，1999年成立的原住民自治政府努纳武特就有了所有矿产开发所需要的权限：地表与地下矿物的所有权、使用权；矿产项目的审批和复核权；税收权。这些政治上的准备给了今天因纽特人开发矿产资源的积极性，原住民政府更是将矿业视为一种促进本地区社会经济发展的重要途径，将矿产开发作为其经济工作的重点<sup>31</sup>。因此，发展矿产的议题在努纳武特被广泛地严肃讨论。在一份《努纳武特经济展望》的报告中，加拿大委员会会议将矿产业列为发展努纳武特经济最好的方案<sup>32</sup>；《努纳武特经济发展战略》(2003)也认真探讨了开发矿产对于努纳武特经济发展的重要性<sup>33</sup>。这些报告同时强调了与经济项目同步开展社会项目的重要性，以便增加社会-经济综合效益。比如，为了配合矿产业发展，旨在提高居民教育、健康水平以及社区/政府行政能力的社会项目也被提上议程，以便能够进一步创造出经济发展的良好契机。

一般而言，北极地区矿业开发的主要优势在于：显著促进GDP增长，直接和间接地增加税收，带动就业。深远的影响则包括提高居民劳动素质，推动基础设施建设，促进服务业等第三产业的发展。

目前最易于接受的，并且能够最大化增加效益的矿业方案就是可持续开发。这也正是加拿大联邦、原住民政府、各个NGO及为数众多的因纽特原住民团体等各方的共识。可持续开发的方案在理论上基本可以满足各方的利益诉求：原住民与加拿大联邦共同获得经济效益，同时又最大可能地保护环境。但不幸的是，在实际实施中却并不能保证每个项目都遵照可持续的原则如约施行。

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体，除特别注明外，欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

以采矿为例,从地下开采矿石就是一个完全不可逆的过程,“循环再开采”可谓无稽之谈。所以怎样才能在一项不可持续的经济活动中植入可持续发展的理念?在不可再生资源的开发项目中,遵循可持续发展原则就是要尽可能避免任何的资源浪费,并且这种开发要同时做到社会兼容,环境友好,经济盈利<sup>34</sup>。

在已有的矿产开发实践案例中<sup>35</sup>,矿石开采固然带来了丰厚的社会经济效益,但是在资源耗尽之后,诸多社会问题也随之而来。采矿带来的经济效益主要有:

第一、就业与收入。在矿场工作的收入现在是原住民经济收入的一个重要来源。例如在巴芬岛北极湾地区有 nanisivik 和 polaris 地区有两座矿,每年为原住民带来 100 万美元的收入,同时也为原住民社区提供了可观的经济效益<sup>36</sup>。并且,在矿场打工的收入都是可支配性工资收入,提高了居民的购买力,能够大大改善因纽特人家庭经济状况。经济条件的改善也为因纽特社区商业的繁荣提供了基础,社区内各种商店也逐渐多起来了,比如打猎设备就卖得特别好,尤其是雪地机车<sup>37</sup>。

第二、航空运输。对于许多极地社区而言,航空运输已经是北极生活不可或缺的一部分了。大部分小社区一般采用小型的涡轮螺旋桨式飞机,而诸如伊魁特(Iqaluit)、兰金海峡(Rankin Inlet)和剑桥湾(Cambridge Bay)等大社区还有大型的喷气飞机服务<sup>38</sup>。在北极湾,因为 Nanisivik 矿场的存在,专门建设了一个机场以供大型飞机起降,那些临近的因纽特人小型社区也借光有了便捷的飞机服务。可以说,许多极地因纽特社区的交通网络就是借助矿石运输的需要从而得以发展起来的。

航空网络的建设对于因纽特人的意义绝不仅仅是沟通与外部世界的联系那么简单。由于地处偏远,并且遍地冰雪,北极地区与外部世界的陆地交通十分不畅,而海运则受限于冬季海冰封阻。可以说空运是极地最为便捷的交通方式。这种便捷对于外界进入因纽特地区的意义更为明显,因为更便捷的往来还意味着商贸、旅游等经济活动的活力。航空服务让原住民不仅有更为便宜快速的货运方式,同时也让他们比其他没有空运的社区有更为快捷的物流。这种优势不仅仅可以惠及当地的商业活动,同时也能有效吸引大量游客前来本地观光,带来进一步的广泛效益。

第三、商业。矿业对于商业的带动作用主要集中在与采矿相关的服务行业上。在 Nanisivik 矿开采之前,当地几乎没有商业经济存在,而之后则变得欣欣向荣了,货运、仓储、以及食宿等行业如雨后春笋在当地兴起。例如距北极湾 21 公里远的 Nanisivik 机场就促生了出租车(雪地机车)业务<sup>39</sup>,方便人货两地往来,为因纽特人带来新的就业渠道。

矿产开发给因纽特人的经济发展注入了动力,可是一旦矿区矿石采尽,那些依靠矿场繁荣起来的原住民社区就将举步维艰——投资转移,打工收入没有了,曾经繁华的旅游业和商业也面临考验。目前一些矿场的关闭所造成的影响还是小范围和局部性的。比如铅锌矿关停之后,北极湾地区航班数量已经大不如前,出于节约数额庞大的维护成本考虑, Nanisivik 机场最终也在 2005 年停开了<sup>40</sup>。对于原住民而言,机场的关闭影响是深远的,日常货运的开销无疑会大涨,同时当地商业也会应为物流的不便而萧条。更深远的影响在旅游业上,航空费的大涨使得越来越少的游客会选择前往这些社区游玩。那些当地面向游客的商店将面临沉重打击,机场的礼品商店销售额已经减少了一半<sup>41</sup>。游客的减少还会进一步导致为旅游业服务的原住民失去工作,比如从事旅馆服务员、向导等工作的因纽特人就已经度日维艰了。

航空交通的萎缩只是矿业凋敝衍生的二级副作用。事实上,矿石开采殆尽后,所有以之为中心发展起来的行业都会失去活力,遭受不同程度的冲击。以矿业为中心发展起来的原住民经济无助于因纽特人的可持续发展。

环境变化对北极原住民的生存提出了更高的要求。简单的资源开发虽然能为因纽特人在短期内带来丰厚的经济回报,但是从可持续发展的视角来看,环境变化给经济活动带来的边际效益将随着资源的开发殆尽而对因纽特人造成无法估量的影响:冰雪消融,野生动物资源迁徙,传统经济无以为继;而矿产资源开发殆尽,原住民现代本土经济走向萧条。或许到了那个局面,北极原住民也早已随着经济生活方式的转换演变为“南方居民”多时了。

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

### 三、旅游业：可持续发展与原住民文化保持的悖论

16、17 和 18 世纪早期的欧洲探险家为他们的后人留下了关于因纽特人地区最初的想象。在那些保存下来的文字、图像文献中，因纽特人生活的极地地区被描述为一片冰天雪地的蛮荒世界，一片令人敬畏的土地，需要有强大的生存能力才能存活下来；同时，这里又生活着一群原始野蛮的，亟待欧洲人为其提供发展机遇的原住民族<sup>42</sup>。这些意象被那些前往北极地区的各地游客深深地印入了脑海，形成了刻板印象：白雪皑皑，寒风呼啸，荒无人烟，一群雪域勇士顽强地生存其间——因纽特人。

在当前许多的宣传资料中，因纽特人依旧被描述为和他们的祖先过着类似生活方式的样子。所以许多 21 世纪的现代人在饱受城市的喧嚣后，就十分渴望前往这片世外“桃源”，一睹这种截然不同的蛮荒文明，探寻那些在图文资料和意象中的才会出现的场景，满足其猎奇的心理。

大量观光客的涌入刺激了努纳武特等原住民生活地区旅游业的发展，带来了丰厚的经济效益，显著提高了当地因纽特人的收入。但是这种旅游活动也面临着可持续发展的困境。因为单纯的观光会随着神秘感的慢慢消失而逐渐失去新鲜感。为了拓展旅游产品的层次和吸引力，就需要激发原住民的参与热情，为外来游客展现原汁原味的独特本地民族文化活动，满足游客体验那种其意象中粗犷的因纽特人传统生活的旅游目的，而不仅仅是走马观花。

但是那些可以满足游客猎奇心理的因纽特人传统活动已经随着气候、环境的变化，以及外来文明的冲击而悄然发生了变迁。大多数因纽特人已经不再按照传统的生产方式生活了。环境变化、采矿等经济活动导致了野生动物的数量、活动区域的改变，特别是现代文明的传播大大改进了猎人的装备，因纽特人传统文化最主要的部分打猎已经发生了质的变化<sup>43</sup>。从前仅凭借有限的石器、骨器等简陋武器在冰天雪地与野生动物斗智斗勇的打猎方式，在今天已经变得相对简洁直接——驾驶雪地机车搜索猎物，然后用猎枪射杀。所以，今天的游客想要参观那种茹毛饮血的原始文明已是难之又难了。

一方面，经济活动的现代化改变了因纽特人的生活方式；另一方面，为了获得经济效益而发展起来的旅游业却在试图劝说原住民回归传统，为游客展示一出“纯粹”因纽特人生活场景的原生态旅游“表演”。可以说，旅游业的发展也正是当代北极原住民社会发展的一个缩影：充满矛盾与悖论——环境变化既导致了困扰，也带来了机遇；经济发展既改善了生活，也消解了传统。

努纳武特作为因纽特人政治独立的象征，也承载着原住民经济自立的梦想<sup>44</sup>。以努纳武特旅游业的发展为例，旅游业现在已经是本地区的第二大产业<sup>45</sup>，被视为本地区有重大发展潜力的经济基础。在旅游行业内工作的本地居民数量增长十分迅速，主要从事餐饮、保卫、向导及其他相关职业，或者借游客纷至的机会做点小生意。在 2001 年努纳武特地区有 500 人受雇于旅游产业，并且在过去的十年内又增加了 250 个左右的岗位<sup>46</sup>。

努纳武特的可持续发展部 (Department of Sustainable Development, DSD) 是主要负责旅游业开发和监管的部门，它负责管辖本地区观光公园和保护区的设立与养护，旅游许可证的颁发与吊销，同时也监管当地旅游周边产业的发展。可持续发展部 (DSD) 与另一由三个地区旅游协会联合形成的政府成员组织协作，共同推进努纳武特地区旅游业的发展。事实上，努纳武特游客数量的稳定增长使得旅游业成为了本地区经济活动的最为活跃的中心<sup>47</sup>。

但是旅游业的发展究竟要采取何种形式呢？可持续的旅游业发展是当代人的共同追求，但是很多情况下旅游业也面临经济效益的增加与环境的保护“鱼和熊掌不可兼得”的悖论。尽管需要促进地区发展和自立，当地的因纽特人也在竭力寻找一种既不会对本民族文化和本地区环境造成不可修复损害，同时又尽量满足旺盛的旅游需求的旅游业开展的途径。

可持续发展部 (DSD) 积极地分析每个解决发展问题的议案，以图确保旅游业走向成功。但是，他们的许多热情也仅仅停留在提议阶段，尚未得到实行。甚至是有着最好本意的旅游业可持续发展政策，在实施中都面临挑战。广义上讲，以普遍原则为出发点的政策可能在可别地区不适用，因为那儿可能有区别与

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体，除特别注明外，欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。



其他地方的各自特殊情况。

有争议的一点是,如果没有普遍性的政策,可持续发展的旅游业就会缺乏一个统一的方向。在努纳武特的案例中,一些政策财亟需拨款将之付诸实践,以事本地区在全球旅游市场中处于一个有竞争力的地位。当地居民需要意识到,努纳武特的旅游产业是本地潜在的经济支柱。努纳武特在世界旅游市场的定位需要更准确。商业计划和培训项目需要在与当地居民协商合作的前提下实施,以免排挤传统的经济收入和影响社会公正。如果不这么做,旅游业就很可能得不到当地居民的支持,也不可能真正做到可持续发展<sup>48</sup>。

虽然绝大多数游客表示他们对在努纳武特游览的经历很满意<sup>49</sup>,但是这其中又有多少人会回来再度游览?并且,在现在的旅游形式下,旅游市场还能够得到拓展吗?努纳武特的地标就是在现代城市化地区所没有的一望无际的荒野以及独特的原住民文明,这也正是它成为一个有吸引力的旅游目的地原因所在。作为旅行手册上招徕游客的卖点,因纽特传统文化才是这片土地的价值所在。正是冰原,尤其是冰原上诞生的文明史吸引了世界各地的游客来到这片蛮荒之地。可以说除此而外,“现代化”的因纽特人在旅游市场上没有任何吸引力可言。绝大多数游客只会在观光游艇上待个把钟头,其他时候则主要在冰原、湖泊、公园和因纽特社区周边的广阔区域游览。如果他们来努纳武特旅行的出发点就是体验下这些地标性的风光,那么他们的企望已经达到了。但是从旅游业的可持续发展角度出发,为了让努纳武特不仅仅作为游客中途的歇脚之地,因纽特人就必须成为旅游产品的主体和关键。

生活在北极地区的因纽特人试图大力发展旅游业,以促进其民族经济繁荣。然而,考虑到北极环境的独特性(单调、脆弱),以及孕育于这种环境下的因纽特文化(以艰苦求存为最高宗旨),光怪陆离的现代经济繁荣又是否适合因纽特人的传统呢?一方面,因纽特人竭力呼吁保护其独特的传统文化;另一方面,在极地环境变化的现实下,他们又试图经济上的实惠。但是两方面的冲突却是无法回避的。这中矛盾的状态至今没能解决,或许也将持续存在下去。

#### 四、结语

环境变化对因纽特人的影响是一个复杂的综合性问题,涉及文化、教育、健康、饮食等方方面面,并且每一方面又都相互联系,彼此制约,共同塑造了今日变迁中的因纽特社会。关于考察环境变化对因纽特人经济影响的命题,也不可能做到将经济要素从因纽特人社会生活中完全剥离出来。故而,本文旨在以经济要素为贯穿研究的主线,全方位考察因纽特社会生活大变迁,从而明晰环境变化对因纽特人经济的影响。

传统因纽特人过着饥食渴饮,自给自足的“原生态”生活。在他们的语言中没有所谓经济的概念,没有货币,没有商品。是西方人将这些现代文明的产物逐步带进了因纽特人的社会生活。在当代,环境和气候条件的改变已经在众多方面影响了因纽特人的生活,我们已经很难区分环境变化与因纽特人生活方式的改变究竟孰因孰果。

但必须明确的一点是,对于因纽特人自身而言,他们不是以特殊的变化为焦点来讨论身边环境变化的。相反,他们努力在气候和环境的变化中作出相应的改变,延续本民族的文化。用因纽特人自己的话来说:“这一代因纽特人正在经历社会和经济的重大变革。我们深切感受到了诸如气候变暖、大范围污染物的扩散、生物遗失等全球环境问题造成的影响……许多我们所面对的全局环境问题是外界的人类活动造成的,那些活动给南方人带来了经济利益却给无辜的我们带来了环境破坏……我们面对这么庞大的全球性问题束手无策。”<sup>50</sup>

为了应对这种环境变化对因纽特人传统经济造成的压力,努纳武特社会经济发展组织(The Nunavut Community Economic Development Organization, CEGO)领导成立了一个因纽特民族经济发展委员会(National Inuit Economic Development Committee, NIC),与加拿大北方事务委员会(Inuit/Indian and Northern Affairs Canada, INAC)展开合作,共同致力于应对因纽特经济发展的挑战<sup>51</sup>。委员会主要关注所有因纽特地区的经济环境和经济需求。

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

《极地国际问题研究通讯》季刊

2、5、8、11月出版

本期出版日期:2013年11月26日

<http://spsir.tongji.edu.cn/index.asp>

地址:200092 上海市同济大学

电话(传真):021-65984182

E-mail: bispr2012@163.com

学术委员会主任 夏立平

学术委员会(按姓氏笔画为序)

王传兴 陈丹红 陈玉刚 苏平 陆俊元 宋黎磊

杨剑 张侠 郭培清 夏立平 徐世杰 潘敏

主编 王传兴

编辑 孙鹤家 张研

然而,这一切行动都还远远不够解决因纽特人在环境变化背景下所面临的诸多现实问题。特别是当因纽特人在接触了现代西方文明之后,试图借全球极地关注热潮之机大力发展民族经济时,环境保护的压力与经济愿望二者显得格外矛盾重重。在环境变化的客观现实下,因纽特人的传统经济、现代经济都受到了无法避免的影响。有些变化让因纽特人忧心忡忡,有些则让他们欢欣鼓舞。总体而言,环境变化对因纽特人利弊参半,前途莫测。

本文为教育部项目“北极环境变化中的中国国家利益”(10YJAGJW017)、国家海洋局极地办课题“北极环境变化下的中国安全环境研究”、同济大学文科卓越青年学者计划项目“北极原住民研究”的中期成果。

<sup>1</sup> Williamson, T. From Sina to Sikujaluk, Our Footprint: Mapping Inuit Environmental Knowledge in the Nain District of Northern Labrador, Labrador Inuit Association, 1997.

<sup>2</sup> Nickels, S., Furgal, C., Buell, M., Moquin, H., 2005. Unikaaqatigiit – Putting the Human Face on Climate Change: Perspectives from Inuit in Canada. Ottawa: Joint publication of Inuit Tapiriit Kanatami, Nasivvik Centre for Inuit Health and Changing Environments at Universit Laval and the Ajunnginiq Centre at the National Aboriginal Health Organization.p65.

<sup>3</sup> Davies, Hilary. Inuit observations of environmental change and effects of change in Anaktalak Bay, Labrador[D]. Queen's University (Canada). M.E.S. 2007. P112.

<sup>4</sup> Unikaaqatigiit – Putting the Human Face on Climate Change: Perspectives from Inuit in Canada. P65. [http://www.itk.ca/sites/default/files/unikkaaqatigiit01\\_0.pdf](http://www.itk.ca/sites/default/files/unikkaaqatigiit01_0.pdf) (上网时间 2011 年 6 月 15 日)

<sup>5</sup> Unikaaqatigiit – Putting the Human Face on Climate Change: Perspectives from Inuit in Canada. P78.

<sup>6</sup> Unikaaqatigiit – Putting the Human Face on Climate Change: Perspectives from Inuit in Canada. P65-66.

<sup>7</sup> Fox, S. 2002. "These are things that are really happening": Inuit perspectives on the evidence and impacts of climate change in Nunavut. In The Earth is Faster Now: Indigenous Observations of Arctic Environmental Change, eds. I. Krupnik and D. Jolly, 12-53. Fairbanks, Alaska: Arctic Research Consortium of the United States;Krupnik, I., D. Jolly. Introduction. The Earth Is Faster Now: Indigenous Observations of Arctic Environmental Change. Fairbanks, Alaska, Arctic Research Consortium of the United States.2002.

<sup>8</sup> Huntington, H. P.. Using Traditional Ecological Knowledge in Science: Methods and Applications. Ecological Applications 2000(5): 1270.

<sup>9</sup> Archibald, L., M. Crnkovich. If Gender Mattered: A Case Study of Inuit Women, Land Claims and the Voisey's Bay Nickel Project, Status of Women Canada. 1999;Fenge, T. "Ecological Change in the Hudson Bay Bioregion: A Traditional Ecological Knowledge Perspective." Northern Perspectives Online March 29, 2012, <http://www.carc.org/pubs/v25no1/change.htm>; (上网时间:2011年9月15日)Furgal, C., D. Martin, P. Gosselin, J. Rowell, M. Grey, J. Pouliot and P. Marchand. Identifying, Selecting and Monitoring Indicators of Climate Change in Nunavik and Labrador. Quebec City, Laval University. 2003;Ford, J. D., B. Smit, J. Wandel and J. MacDonald. Vulnerability to Climate Change in Igloodik, Nunavut: What We Can Learn from the Past and Present. Polar Record 2006, vol.42(02): 127;Davies, Hilary. Inuit observations of environmental change and effects of change in Anaktalak Bay, Labrador[D]. Queen's University (Canada). M.E.S. 2007. Etc.

<sup>10</sup> Riedlinger, D. Responding to Climate Change in Northern Communities: Impacts and Adaptations[M]. Arctic. 2001(1): p96.

<sup>11</sup> Fox, S. 2002. "These are things that are really happening": Inuit perspectives on the evidence and impacts of climate change in Nunavut. In The Earth is Faster Now: Indigenous Observations of Arctic Environmental Change, eds. I. Krupnik and D. Jolly, 12-53. Fairbanks, Alaska: Arctic Research Consortium of the United States.

<sup>12</sup> Responding to Climate Change in Northern Communities: Impacts and Adaptations. p96.

<sup>13</sup> Kofinas, G., Community of Aklavik, Community of Arctic Village, Community of Old Crow and Community of Fort McPherson. Community Contributions to Ecological Monitoring: Knowledge Co-Production in the U.S.-Canada Arctic Borderlands. The Earth Is Faster Now: Indigenous Observations of Arctic Environmental Change. Fairbanks, Arctic Research Consortium of the United States. 2002: p55.

<sup>14</sup> Inuit observations of environmental change and effects of change in Anaktalak Bay, Labrador. P112.

<sup>15</sup> Inuit observations of environmental change and effects of change in Anaktalak Bay, Labrador. P113-114.

<sup>16</sup> Duerden, F.. Translating Climate Change Impacts at the Community Level[J]. Arctic. 2004(2): p57.

<sup>17</sup> Fox, S. 2002. "These are things that are really happening": Inuit perspectives on the evidence and impacts of climate change in Nunavut. In The Earth is Faster Now: Indigenous Observations of Arctic Environmental Change, eds. I. Krupnik and D. Jolly, 12-53.

Fairbanks, Alaska: Arctic Research Consortium of the United States: p40.

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

- <sup>18</sup> Unikkaaqatigiit – Putting the Human Face on Climate Change: Perspectives from Inuit in Canada. P74-76.
- <sup>19</sup> Inuit observations of environmental change and effects of change in Anaktalak Bay, Labrador. P22.
- <sup>20</sup> Inuit observations of environmental change and effects of change in Anaktalak Bay, Labrador. P115.
- <sup>21</sup> Turner, N. J., M. B. Ignace and R. Ignace. Traditional Ecological Knowledge and Wisdom of Aboriginal Peoples in British Columbia[M]. Ecological Applications, 2000 (5): p1275.
- <sup>22</sup> Duerden, F.. Translating Climate Change Impacts at the Community Level[J]. Arctic. 2004(9): p204.
- <sup>23</sup> Grenier, L.. Working with Indigenous Knowledge: A Guide for Researchers, International Development Research Centre. 1998: p9.
- <sup>24</sup> Arctic Climate Impact Assessment, <http://www.acia.uaf.edu/>
- <sup>25</sup> Randy Boswell, “Melting Arctic Poses Security Risk: A Report for U.S. Congress”, Canwest News Service, 30/3/2012:<http://www.globalsaskatoon.com/world/Melting+Arctic+poses+security+risk+Congress+report/2774860/story.html>.
- <sup>26</sup> Norwegian Polar Institute, “Outlook of Ice on Sea”, September 9, 2009, <http://npweb.nplar.no/english/subjects/1250776798.55>. (上网时间: 2011年10月15日)
- <sup>27</sup> Nickels, S., Furgal, C., Buell, M., Moquin, H., 2005. Unikkaaqatigiit – Putting the Human Face on Climate Change: Perspectives from Inuit in Canada. Ottawa: Joint publication of Inuit Tapiriit Kanatami, Nasivvik Centre for Inuit Health and Changing Environments at Universit Laval and the Ajunnginiq Centre at the National Aboriginal Health Organization.p63.
- <sup>28</sup> Unikkaaqatigiit – Putting the Human Face on Climate Change: Perspectives from Inuit in Canada. P63-64.
- <sup>29</sup> The process leading to a land claims agreement and its implementation: the case of the Nunavut land claims settlement. The Canadian Journal of Native Studies, 1996. P139-163. <http://www2.brandonu.ca/library/cjns/16.1/1%20C3%A9gar%20C3%A9.pdf>
- <sup>30</sup> James Eetoolook. Mining and the Nunavut Land Claims Agreement. From: Nunavut Mining Symposium, Nov.13, 2000.P1-2. [http://www.tunngavik.com/files/2011/03/mining\\_and\\_nlca.pdf](http://www.tunngavik.com/files/2011/03/mining_and_nlca.pdf) 上网时间 2011年5月15日
- <sup>31</sup> Mining and the Nunavut Land Claims Agreement.p3-5.
- <sup>32</sup> Vail, S., and Clinton, G. (2001). Nunavut economic outlook: An examination of the Nunavut economy. Ottawa: The Conference Board of Canada: [http://www.nu.e-association.ca/cim/dbf/Nunavut\\_Economic\\_Outlook.pdf?im\\_id=3&si\\_id=305](http://www.nu.e-association.ca/cim/dbf/Nunavut_Economic_Outlook.pdf?im_id=3&si_id=305)
- <sup>33</sup> Nunavut Economic Development Strategy, 2003: <http://www.lookupnunavut.ca/NUNAVUTE.pdf>
- <sup>34</sup> Crowson, p. Sustainability and the Economics of Mining-What Future?. Minerals & Energy, 2002(2): p15-19.; Richards, J. P. The Role of Minerals in Sustainable Human Development: Geological Society, London, Special Publication:” Sustainable Minerals in the Developing World”. In Marker, B. R., Petterson, M. G., McEvoy, F., and Stephenson, M. H.(Eds), Sustainable Minerals Operations in the Developing World. Special Publication. London: Geological Society, 2005:P25-34.
- <sup>35</sup> 例如: 纳尼斯维克铅锌矿(Nanisivik lead-zinc mine)和波拉雷斯铅锌矿(Polaris lead-zinc mine), 见: Lea-Marie, Bowes-Lyon. Comparison of the Socio-economic Impacts of the Nanisivik and Polaris Mines: A Sustainable Development Case Study[D]. University of Alberta, 2006.
- <sup>36</sup> Brubacher & Associates. The Nanisivik Legacy in Arctic Bay: A Socio-economic Impact Study. Brubacher & Associates. 2002.
- <sup>37</sup> Comparison of the Socio-economic Impacts of the Nanisivik and Polaris Mines: A Sustainable Development Case Study: p29-30. (上网时间: 2011年10月15日)
- <sup>38</sup> Comparison of the Socio-economic Impacts of the Nanisivik and Polaris Mines: A Sustainable Development Case Study: p30.
- <sup>39</sup> Comparison of the Socio-economic Impacts of the Nanisivik and Polaris Mines: A Sustainable Development Case Study: p32.
- <sup>40</sup> Comparison of the Socio-economic Impacts of the Nanisivik and Polaris Mines: A Sustainable Development Case Study: p19, p23, p24, p30.
- <sup>41</sup> Comparison of the Socio-economic Impacts of the Nanisivik and Polaris Mines: A Sustainable Development Case Study: p31.
- <sup>42</sup> Morrison, William R. True North: The Yukon and Northwest Territories[M]. Don Mills, Ontario: Oxford University Press Canada, 1998.
- <sup>43</sup> Nickels, S., Furgal, C., Buell, M., Moquin, H., 2005. Unikkaaqatigiit – Putting the Human Face on Climate Change: Perspectives from Inuit in Canada. Ottawa: Joint publication of Inuit Tapiriit Kanatami, Nasivvik Centre for Inuit Health and Changing Environments at Universit Laval and the Ajunnginiq Centre at the National Aboriginal Health Organization.p96. <http://www.itk.ca/publication/canadian-inuit-perspectives-climate-change-unikkaaqatigiit> (上网时间: 2011年10月1日)
- <sup>44</sup> 潘敏, 夏文佳. 北极原住民自治研究——以加拿大因纽特人为例[M]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2010(6): p13.
- <sup>45</sup> Hornagold, Louise. Sustainability, authenticity and tourism development in Nunavut[D]. M.A. Trent University (Canada).2004: p8. (上网时间: 2011年10月1日)
- <sup>46</sup> Tourism and Parks in Nunavut 2001, 转引自 Hornagold. Sustainability, authenticity and tourism development in Nunavut. P8.
- <sup>47</sup> Sustainability, authenticity and tourism development in Nunavut. P8.

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体, 除特别注明外, 欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

<sup>48</sup> Sustainability, authenticity and tourism development in Nunavut. P104.

<sup>49</sup> Sustainability, authenticity and tourism development in Nunavut. P105.

<sup>50</sup> Violet Ford LL.B.(Vice President, Inuit Circumpolar Conference). Global Environmental Change: An Inuit reality. 2003. P2-4:  
<http://www.mcgill.ca/files/cine/Ford.pdf>. (上网时间: 2011年10月1日)

<sup>51</sup> Inuit Annual Report 2008-2009, p26. <http://www.itk.ca/publication/2008-2009-annual-report>. 上网时间: 2011年11月12日。



《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体, 除特别注明外, 欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

《极地国际问题研究通讯》季刊

2、5、8、11月出版

本期出版日期: 2013年11月26日

<http://spsir.tongji.edu.cn/index.asp>

地址: 200092 上海市同济大学

电话(传真): 021-65984182

E-mail: bispr2012@163.com

学术委员会主任 夏立平

学术委员会(按姓氏笔画为序)

王传兴 陈丹红 陈玉刚 苏平 陆俊元 宋黎磊

杨剑 张侠 郭培清 夏立平 徐世杰 潘敏

主编 王传兴

编辑 孙鹤家 张研

## 极地国际治理

## 罗斯海海洋保护区与新西兰在罗斯海地区的利益

武汉大学中国边界与海洋研究院 何柳

**摘要:** 罗斯海海洋保护区的议题背后是主权之争的问题。新西兰的南极活动集中在罗斯海地区, 这些科学、商业及历史文化等活动都将罗斯海地区界定为新西兰南极活动的合法区域, 也可以被视为表达和宣示主权主张的表现。新西兰在罗斯海地区的利益主要集中在领土主张、经济利益和环境安全与和平稳定三个方面, 也正是上述原因促使新西兰致力于维护其在罗斯海地区的主权, 并努力促成罗斯海海洋保护区的建立。

**关键词:** 罗斯海; 海洋保护区; 新西兰; 利益

2012年10月22日至11月1日, 南极海洋生物资源养护委员会(Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources, CCAMLR)第31届年会在澳大利亚霍巴特举行。25个成员国就两份建立南大洋海洋保护区的提案展开了为期两周的讨论。一份是由美国和新西兰政府共同提出的建立一个涉及230万平方公里海域面积、包括全面保护区、产卵保护区和特殊研究区三个部分的罗斯海海洋保护区(the Ross Sea Marine Protected Area)的提案; 另一份是澳大利亚、法国和欧盟提出的建立一个覆盖南极东部7块海洋保护区, 总面积为163万平方公里的东南极海洋保护区体系(the East Antarctic Representative System Marine Protected Area)的联合提案。然而, 此次会议并未通过任何一份提案, 仅同意于2013年7月在德国不莱梅举行特别会议, 再次商讨南大洋海洋保护区的议题。2013年7月11日至16日, 南极海洋生物资源养护委员会特别会议(CCAMLR有史以来第二次闭会期间会议)上, 俄罗斯和乌克兰代表质疑CCAMLR是否具有建立海洋保护区的法律权力。由于大会实行一票否决制, 所以罗斯海海洋保护区和东南极海洋保护区的提案再度未能通过<sup>1</sup>。

新西兰和美国联合提议建立海洋保护区的罗斯海地区是南极大陆和南纬60°之间, 东经150°到西经150°之间的水域, 恰好位于新西兰的正南方, 而新西兰也是对南极罗斯属地提出领土主张的国家。美国虽然没有对南极大陆明确提出领土要求, 但是在罗斯海地区拥有重要的利益; 东南极海洋保护区体系是由澳大利亚、法国和欧盟提议的, 澳大利亚和法国也都是在南极地区有领土主张的国家, 而提案所选定的7块海洋保护区也是正对着澳大利亚的南极海域。所以, 建立海洋保护区的提案是否是出于地缘政治利益的考虑? 在建立海洋保护区这个议题的背后, 是否有潜在的主权之争的问题? 在《南极条约》搁置了领土问题的纷争之后, 新西兰在南极, 尤其是在罗斯海地区是通过什么样, 哪些活动来表达并宣示其主权的呢? 究竟是哪些原因促使新西兰致力于维护其在罗斯海地区的主权呢? 也就是说, 新西兰在南极, 尤其是罗斯海地区的利益主要集中在哪些方面? 本文试图通过检视官方的政策声明及其在南极地区的活动来回答案上述的问题。

《南极条约》签订之后的20世纪50到70年代早期, 以工党领袖沃特纳什为代表的一些政治家提出南极应该有联合国接管或者列为世界公园的建议, 放弃对罗斯属地的领土主张。但从90年代中期开始, 新西兰在领土主权问题上采取了强硬立场, 主要表现为对一些部门的调整以及商业化的扩大。这一时期新西兰在南极事务上有一系列的动作: 国家党政府发布了1995年“战略目标声明”, 1996年在科学和工业研究部(DSIR)解散之后, 成立了新西兰南极局(Antarctica New Zealand), 重新安排了南极后勤和科学经营管理; 也正是从这一时期开始扩大了以渔业和旅游业为代表的商业化活动。例如, 1996年罗斯海出现了第一艘捕捞南极犬牙鱼的新西兰渔船。此后, 新西兰政府每年从罗斯海渔业中获利2-3千万纽币。

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体, 除特别注明外, 欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。



## 一、新西兰国家战略和官方文件对罗斯属地主权的表述

### (一) 国家南极战略利益声明

从90年代中期发布第一个战略目标之后,新西兰历届政府都公开宣称并强硬地维护其在罗斯属地的战略利益。为避免主权问题,罗斯属地被视为罗斯海地区,而新西兰政府通过科学考察和商业活动监管等议题,行使并合法化其领土主张。

1995和2002年国家党和工党政府分别发布两份战略利益声明继续承认和宣示新西兰在罗斯海地区的利益:1995年国家党政府通过的新西兰在南极的“战略目标声明”(1995 Statement of Strategic Objective)中第一点就声明:“维护新西兰在罗斯属地的长期利益及承诺”<sup>2</sup>;2002年工党政府修订并发布了新的“新西兰南极战略利益声明”(2002 Revised New Zealand Statement of Strategic Interest),这一声明一直沿用至今,可以说是一份纲领性文件,它所声明的7点内容集中体现了新西兰在南极,尤其是在罗斯海地区战略利益。其中第二点内容是“维护其在罗斯属地的长期利益、承诺和可靠的存在”<sup>3</sup>。

虽然上述两个新西兰的南极战略利益声明分别是由两个不同政党制定通过的,但是两份声明都非常明显地强调维护其在罗斯属地的存在。

### (二) 新西兰外交与外贸部对罗斯属地主权的表述

新西兰外交与外贸部(New Zealand Ministry of Foreign Affairs & Trade)是最重要的南极政策制定和决策机构之一,其官方网站上开宗明义地宣称:“自1923年以来,新西兰一直保持对罗斯属地(也即南纬60°以南,东经160°到西经150°之间所有的岛屿和领土)的主权。罗斯属地在宪法上是新西兰的一部分。”<sup>4</sup>在行政管理方面,新西兰每年任命罗斯属地的政府官员来代表政府行政机关来执行管理工作。罗斯属地的官员也是斯考特站的高级职员。“他们有权在罗斯属地采取所有必要或权宜的措施,来执行法律和现行的法规”<sup>5</sup>。在法律体系方面,新西兰本土法律的适用范围延伸至罗斯属地。例如,新西兰的民法也适用于罗斯属地的民事行为;根据1977年新西兰公民法,任何出生在罗斯属地的公民都是新西兰公民。在新西兰法律中具体规定了罗斯属地领海之外建立专属经济区的事宜。<sup>6</sup>

从上述官方对罗斯属地主权、管理以及法律系统的规定都可以看出来新西兰的领土主张和签订南极条约之前是一样的。官方也明确宣称,在南极条约签订之后,新西兰没有义务放弃自己的权利或主张。新西兰对罗斯属地的主张虽然是被冻结的,但却是不可置疑的。

但在实际从事南极活动时,官方是用“罗斯海地区”这个提法来代替“罗斯属地”这个提法来模糊并避免提及主权问题:新西兰南极局首席执行官,Lou Sanson于2003年2月接受访问时就曾说,我总是提到罗斯海地区,我不提罗斯属地。新西兰对罗斯属地是有领土要求的,但是依然是被冻结的。我想如果我一直到处谈论罗斯属地,会令在该地区工作的其他国家感到不安。<sup>7</sup>

## 二、科学活动

虽然新西兰在南极相当多的活动是与后勤,教育和旅游项目有关,但大多数还是新西兰南极局科学战略中制定的野外工作,也就是说,新西兰的南极存在主要限于科学活动。

自从1996年成立以来,新西兰南极局一共制定和发布了三份名为“新西兰南极和南大洋科学”的科学战略。2012年4月发布的最新的科学战略中规定了2010-2020这十年之间新西兰南极科学研究的方向和优先发展的三大领域:气候、生态系统、海洋系统。其中明确规定,新西兰的南极研究虽然不排除其他地区的研究,但主要集中在罗斯海地区的陆地、海岸和海洋<sup>8</sup>,并再次重申“新西兰在罗斯海地区有重要的利益”<sup>9</sup>。2008年,与南极活动相关的主要政府机构总结了新西兰在南极的核心战略科学利益,包括:调查研究全球气候变化进程,调查南极生物安全及南极生物资源勘探等问题,探索海洋环境中生物多样性的问题,管理南极海洋资源,处理好人类对南极的影响关系。但其中最重要的战略科学利益是,关注罗斯

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

海地区<sup>10</sup>。可见,新西兰的南极科学战略利益集中在罗斯海地区。

科学活动在维护新西兰利益方面发挥怎样的作用呢?1995年的“战略目标声明”中对科学的作用一笔带过:“提升新西兰的价值和意识形态”;而在2002年“战略利益声明”的第五条专门陈述了科学的作用:“支持和领导高品质的,得益于南极独特研究机会的南极与南大洋科学”。此外,科学在其他条款中也至

关重要,比如第三条保护和理解生物多样性,第四条养护和可持续管理海洋生物资源,第六条倡导环境整治的最佳方法,科学也是维护第二条中所说的“可靠的存在”(credible presence)的手段。那么,什么是“可靠的存在”?科学活动又如何实现“可靠的存在”呢?一方面,通过从事高品质(high quality)的科学,取得南极科学方面的领先地位,成为南极条约体系内和全球范围内在科学领域重要的角色;另一方面,通过紧密的国际后勤合作与合作研究关系来开展南极科研活动,提升新西兰科研能力,带来更先进和昂贵的技术。

由此观之,新西兰利用科学来维护其在罗斯属地的“可靠的存在”,进而又通过“可靠的存在”来维护其在罗斯属地的利益。正如其官方所说的:自从1957年斯考特科考站建立以后,新西兰就开始在南极从事科学活动。此后的50多年以来,新西兰南极研究项目通过提供在罗斯属地的“可靠的存在”来巩固、支撑新西兰的南极利益<sup>11</sup>。

### 三、军队的使用

新西兰的国防军(New Zealand Defence Force)在罗斯海地区主要用于两个方面:一是使用军用飞机提供通信、空中支援等后勤保障,以帮助新西兰南极局南极作业的日常运转;二是调度海军、空军来监控罗斯海的非法捕鱼。

新西兰南极局与新西兰国防军有长期、成功的合作关系,国防军对南极的科考工作做出了重大贡献。2011年夏季,新西兰皇家空军派遣了4架B757军用飞机到麦克默多海峡(McMurdo Sound),这4架飞机主要用于运载游客和支持后勤保障<sup>12</sup>。

1999年,新西兰首次使用皇家舰队旗下的巡防舰(Te Kaha),皇家空军(Oriens),巡视监控南纬60°至74°之间区域的非法捕鱼活动。<sup>13</sup>此后继续调度军队来监控渔业。

虽然有观点辩驳称,军队来提供后勤保障完全是出于民用的目的,并且是一种比较经济的选择;但是,军队作为一个主权国家的标识,其在罗斯属地的存在与作业很难让人相信仅仅是为了后勤,相反会让人直接联想到新西兰在该地区的利益。此外,调度海军、空军来阻止非法捕鱼的确展现了新西兰政府支持CCAMLR的决心,但是当携带武器的海军巡防舰巡视罗斯海水域时,这是否也有宣示主权的意涵呢?

### 四、历史文化活动

在南极探险的“英雄时代”,斯科特(Robert Falcon Scott)和沙克尔顿(Sir Ernest Shackleton)等早期的探险家们都以新西兰作为进出南极的“门户”<sup>14</sup>,确切的说,是从新西兰前往浮冰较少且最容易接近南极大陆的罗斯海,再从罗斯海开始探索南极的征程,最后又返回新西兰。这些探险的历史自然也成为新西兰历史和文化遗产的一部分。新西兰通过文物修复和维护、南极旅游、邮政服务等历史文化活动来增强与罗斯海地区的联系,加强新西兰人的南极意识,通过使他们认识到南极是新西兰历史和文化遗产的一部分来加强主权意识,维护领土利益。

新西兰政府非常积极地维护和修复早期探险家们在罗斯海地区留下的文物遗产,这项工作主要由南极遗产信托机构(Antarctic Heritage Trust)来负责。2011年至2012年,该机构的“罗斯海遗产修复计划”(Ross Sea Heritage Restoration Project)维修了4个遗址和大量与最早的探险家们有关系的工艺品<sup>15</sup>。

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

新西兰的南极旅游项目分两部分,一是罗斯属地的海上旅游,体验南极的自然环境和极端气候,参观游览早期探险家们的临时营房;二是本土的南极体验,例如位于基督城的国际南极中心,坎特伯雷博物馆的南极展览等等。

此外,新西兰还通过发行罗斯属地的邮票来表达领土主权。在新西兰邮政(New Zealand Post)的官方网站上开宗明义地宣称“由于地缘邻近、探险和科学发现的历史,新西兰和南极之间有很紧密的关系。自 1923 年以来,新西兰一直维护其在罗斯属地的主权”<sup>16</sup>。早在 20 世纪初期斯考特和沙克尔顿南极探险的年代,新西兰就开始发行纪念邮票,并于 1994、2012 年分别以海豹、帝企鹅等动物和冰架、火山等景观为主题,两次发行罗斯属地的邮票。

## 五、结语

新西兰经常使用“门户”(gateway)、“后门”(backdoor)、“邻居”(neighbor)等词汇来强调邻近南极的地理优势,而这种地缘优势又合理、合法化了在南极从事的一系列活动。新西兰的南极活动集中在罗斯海地区,这些活动都将罗斯海地区界定为新西兰南极活动的合法区域,也可以被视为表达和宣示主权主张的表现。新西兰在罗斯海地区的利益主要集中在领土主张、经济利益和环境安全与和平稳定三个方面,也正是上述原因促使新西兰致力于维护其在罗斯海地区的主权,并努力促成罗斯海海洋保护区的建立。

<sup>1</sup> Radio Free Europe/Radio Liberty, Russia Stalls Powers' Bid to Create Antarctic Marine Sanctuaries, <http://www.rferl.org/content/antarctic-ccamlr-vote-mpa-sanctuaries-environment/25047519.html>, 2013-07-16.

<sup>2</sup> Debs Martin, *'We Run The Ice': A Critical Geopolitical Gaze on New Zealand's Relationship with the Ross Sea Region, Antarctica: a Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements for the Degree of Master of Arts in Geography at the University of Canterbury*, University of Canterbury, 2003, p.212.

<sup>3</sup> New Zealand's strategic interests in Antarctica, 2002 Revised New Zealand Statement of Strategic Interest, <http://www.mfat.govt.nz/Foreign-Relations/Antarctica/1-New-Zealand-and-Antarctica/1-NZ-Strategy-in-Antarctic.php>.

<sup>4</sup> New Zealand and Antarctica, <http://www.mfat.govt.nz/Foreign-Relations/Antarctica/1-New-Zealand-and-Antarctica/index.php>.

<sup>5</sup> The Ross Dependency,

<http://www.mfat.govt.nz/Foreign-Relations/Antarctica/1-New-Zealand-and-Antarctica/2-The-Ross-Dependency.php>.

<sup>6</sup> The Ross Dependency,

<http://www.mfat.govt.nz/Foreign-Relations/Antarctica/1-New-Zealand-and-Antarctica/2-The-Ross-Dependency.php>.

<sup>7</sup> Debs Martin, *'We Run The Ice': A Critical Geopolitical Gaze on New Zealand's Relationship with the Ross Sea Region, Antarctica: a Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements for the Degree of Master of Arts in Geography at the University of Canterbury*, University of Canterbury, 2003, p.47.

<sup>8</sup> New Zealand Government, *New Zealand Antarctic & Southern Ocean Science, directions and priorities 2010-2020*, 2012, p.8.

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> Anne-Marie Brady edited, *The Emerging Politics of Antarctica*, Oxon: Routledge, 2013, p.155.

<sup>11</sup> New Zealand Government, *New Zealand Antarctic & Southern Ocean Science, directions and priorities 2010-2020*, 2012, p.2.

<sup>12</sup> Antarctica New Zealand, *Annual Report 2011-2012*, 2012, p.7.

<sup>13</sup> Debs Martin, *'We Run The Ice': A Critical Geopolitical Gaze on New Zealand's Relationship with the Ross Sea Region, Antarctica: a Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements for the Degree of Master of Arts in Geography at the University of Canterbury*, University of Canterbury, 2003, p.53.

<sup>14</sup> New Zealand and Antarctica, <http://www.mfat.govt.nz/Foreign-Relations/Antarctica/1-New-Zealand-and-Antarctica/index.php>.

<sup>15</sup> Antarctica New Zealand, *Annual Report 2011-2012*, 2012, p.13.

<sup>16</sup> Ross Dependency, <http://stamps.nzpost.co.nz/shop/international-stamps/ross-dependency>.

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。



## 极地国别政策

## RUSSIAN STRATEGY IN THE ARCTIC REGION

## Russian interests in the Arctic Region.

Guseletov B.P., Professor, Doctor of Political Sciences, Head of the Centre for International Projects and Programs of "A Just World Institute"

It is possible that various political coalitions of states will be created in the near future around the Arctic Region. It will be important for Russia to assess, first of all, the prospects of developing relations with the five official Arctic states, which determine ways for the Arctic Region development. The United States and Canada are the most significant players there. They have long-standing relations of cooperation in the military and political spheres, however with different, sometimes even conflicting, approaches to solving problems of the Arctic Region. The majority of research papers on Arctic Region resources and their importance for the global economy and the economies of the countries bordering the Arctic Ocean in 20th – 21st centuries demonstrate a dramatic increase of interests in the Arctic resources, not only from Russia, but from almost all major world powers. All of them seek to change boundaries, which will inevitably lead to the cut of the Russian sector, as being the largest in size. It is important to note that the U.S. and their allies are unlikely to comply with the international law in the struggle for resources, if the Russian Federation does not demonstrate a hard line and determination to defend its interests.

The Speech delivered by President Dmitry Medvedev on 17 March 2010 at the Security Council agitated the North American mass media. They expressed discontent with the fact that for the first time in a long period Russia demonstrated a hard line in the Arctic issue dispute through the speech of the President.

Russian interests in the Arctic Region are determined by several factors. First of all, Russia has an economic interest. Currently, this region provides about 11% of Russia's national income, since the significant amounts of hydrocarbons and other strategically important mineral resources are extracted there, thus contributing to the Russia's industrial potential. In addition, if ice continues melting Russia can enjoy considerable economic benefits from the development and exploitation of the Northern Sea Route, which provides the shortest path between European and Far Eastern sea and river ports. The creation and maintenance of cross-polar air routes also has good prospects.

The Arctic Region is very important for the security of Russia. A number of major defense enterprises are located there. Russian Federation has nearly 20,000 km borderline in the Arctic Ocean. The Northern Fleet, which is a strategic credible deterrent for a potential enemy, is also based on the Kola Peninsula.

In any case, Russia tries to take a balanced position, which is targeted to cooperation with other states, however, without losing sight of military activity in other regions. Representative of the Russian Foreign Ministry A. Vasiliev said that "many of the mass media statements about possible confrontation in the Arctic Region, even with the risk of the third World War, seem to be too alarmist and provocative".

The Russian government plans to put major efforts into the expansion of the Russia's continental shelf boundaries beyond the 200-mile zone towards the Pole, if it can prove to the UN Commission that the shelf is the continuation of the Lomonosov's Ridge and the Mendeleev's height. This is not about the territorial sovereignty, but only about the preferential right for the exploration and use of the subsoil beneath the bed of the open sea.

Such important interests in the Arctic Region made the Russian leadership realize the need for the adoption

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体，除特别注明外，欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

of the fundamental documents, which determine the country's Arctic strategy.

Strategy for the development of the Arctic Region and enhancing security of the Russian Federation up to 2020.

At the beginning of 2013 President Vladimir Putin approved the Strategy for the development of the Arctic Region and enhancing security of the Russian Federation up to 2020.

Major problems of the RF Arctic Region, which need special attention, are outlined in this document, as well as the wider objective of further exploration of the Arctic Region by developing infrastructure and establishing a reserve of oil and gas deposits.

Problems of the Arctic Region, which are outlined in the document, are well known: low population density, out-migration, poor supply of basic necessities for the people living in the Arctic Region, poorly developed infrastructure, high energy consumption and low efficiency of natural resources extraction.

Thus, the priority areas for the regional development were defined: complex social and economic development, development of science and technologies, creation of modern information and telecommunication infrastructure, environmental security, and international cooperation in the Arctic Region, military security, state border protection and defense.

It is believed that the Arctic base of Russia will significantly contribute to meeting needs in hydrocarbon, water and biological resources and in other types of strategic raw materials. Thus, while developing deposits certain measures for the protection of state interests of Russia were suggested. In addition, the strategy states that "documents justifying external border of the Russian Federation continental shelf in the Arctic Region should be presented to the Commission considering the Continental Shelf boundaries".

The development of the Russian Arctic zone will also help meet the country's domestic and export needs in the non-ferrous, noble and precious metals and in scarce kinds of mineral resources in the medium and long-term perspectives. In particular, the Strategy provides for the effective development of chromium, manganese, tin, alumina, uranium, titanium, and zinc deposits, on the islands of the Arctic Ocean, the Kola Peninsula, in the mountains of the Polar Urals and indigenous gold mining deposits of the eastern areas of the RF Arctic zone on the basis of the large-scale investment projects.

Large infrastructure projects envisage the integration of the Russian Federation Arctic zone with the developed regions, as well as the development of the Timan-Pechora oil and gas province and hydrocarbon deposits on the continental shelf in the Barents, Pechora and Kara seas and the Yamal and Gydan Peninsulas.

Separately, the Strategy refers to the problem of "northern supply", which will help provide aid and basic necessities to the people living in this area. The problem is proposed to be solved due to the "use of renewable and alternative sources of energy, including the local ones". The Strategy developers believe that the reconstruction of the exhausted power plants and implementation of the energy-saving technologies will both help. It is suggested that the major problem of the Arctic zone – poorly developed infrastructure – should be solved by the development of the integrated transport system in the Arctic Region. It will include the Northern Sea Route and also the "meridian river and railway communications, which appeal to it." The state will support the construction of new icebreakers, modernization of the existing ones and creation of new Arctic ports. The development of Arctic tourism is also recommended. In addition, the Strategy provides for the development of the railway network, "the formation of the core network of roads" as well as the modernization of the aviation services in the Arctic Region. It should include both the development of small aviation, and the reconstruction of the airport network along the Northern Sea Route.

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体，除特别注明外，欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

To improve the living standards of the population living in this area the strategy proposes to modernize housing fund, provide access to modern information and communication services throughout the Arctic zone, develop and reconstruct medical facilities and educational institutions.

Exploration of the Arctic resource base is given much attention to in this Strategy. The region is seen as an area, which in future will be used as a deposit of hydrocarbon, considering the fact that the traditional sources of oil and gas will be gradually exhausted.

In particular, the authors of this Strategy set a goal of "forming the reserve deposits in the Arctic zone of the Russian Federation, which will guarantee energy security and sustainable development of the country's fuel and energy sector in the long term, especially in the period of replacement of declining production in the traditional areas of development after 2020".

The development of the Timan-Pechora oil and gas province and hydrocarbon deposits on the continental shelf of the Barents Sea, the Pechora and Kara seas, and the Yamal and Gydan Peninsulas is expected. Other deposits, not only hydrocarbons, are mentioned as well.

Exploration of the Arctic zone will help meet the needs of Russia in a non-ferrous, noble and precious metals and scarce types of minerals. It is necessary to develop deposits of chromium, manganese, tin, bauxite, uranium, titanium, zinc on the islands of the Arctic Ocean, Kola Peninsula, in the mountains of the Polar Urals, and indigenous gold deposits in the eastern regions of the Arctic zone.

The Strategy will be implemented in two phases. During the first phase (up to 2015) the comprehensive development of the zone will create the appropriate conditions for strengthening national security. During the second phase (up to 2020) hydrographic work will be completed and international legal documentation for the outer boundary of the continental shelf of the Russian Federation in the Arctic Ocean will be secured.

By 2020 the Strategy envisages the completion of the hydrographic work and its registration. It also outlines measures for prevention of spatial losses and establishing legal regulations for the Russian Federation activities in the Arctic zone comparable to the regulations for other arctic coastal states. Other developments in the Arctic Region include: organization of the Coast Guard by the Federal Security Service of RF; development of the complex information and telecommunication infrastructure; development of the rescue services; development of the national single monitoring system for environment pollution.

A state program of social and economic development of the Russian Federation Arctic zone for the period up to 2020 was introduced to support all these activities in addition to other programs. Public-private partnerships will also help achieve good results.

Russian experts repeatedly stated that Russia was far behind other countries in exploration of the Arctic Region. The major challenge is extremely difficult natural conditions, however the undeveloped territories have a great potential.

For example, the Northern Sea Route can give good returns if it is used efficiently. "Currently goods from the APEC countries are delivered to Russia via navigation line through Singapore, as well as through the Indian Ocean via Africa to Western Europe and beyond through the Baltic ports of Russia. This way, on average, takes 30 to 35 days. Delivery of goods via the North Sea Route, as shown by the test shipments, takes considerably less time. Goods delivered via this route arrive 10 days earlier. Less delivery time should reduce the freight costs" - says research fellow of the Institute for Far Eastern Studies of the Russian Academy of Science V. Mazyrin. According to him, currently other countries, but Russia, benefit from freight transportation. "If Russia develops the Northern Sea Route, we will also be able to gain more revenues from the transportation services", - said

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体，除特别注明外，欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

Mazyrin. However, the Northern Sea Route is unlikely to be able to work all the year round, and if "we do not put efforts into developing the railway and automobile corridor for cargo transportation through China, we can not solved this problem".

As to the mineral deposits, the Arctic Region is considered a sort of a storage room, where we can pop into when we run out of oil elsewhere. "The old Soviet deposits have been exhausted and we see a decline in oil production in all oilfields of Western Siberia. It can be compensated only by the introduction of new fields," - said Head of the National Energy Security Fund K. Simonov.

However, we have the same problems here: sever natural conditions and poorly developed infrastructure. "Deposits in the Arctic Region are located at a depth of 1.5 km, and the drilling itself should be even deeper. Previously the extraction was possible at a depth of several hundred meters, but now we have to drill much deeper, in addition to the severe conditions, for example, there is perpetually frozen soil on Yamal. To transport oil by sea we need an icebreaker, to say nothing about the complex piping technology", said deputy Director of the Center for Global Energy Markets research of the Institute of Energy Research of the RAS V. Kulagin.

However, creation of the reserve deposits makes sense. "I believe that the ultimate outcome of the creation of such a reserve is the provision of the preferential access to shelf deposits to the governmental companies. In the short term, Gazprom and Rosneft will accumulate about 75-80% of the resources of the Russian shelf. Considerable financial back up will be needed to meet the license requirements" - "Investkafe" analyst G. Birge states. According to him it will not be necessary to open this potential reserve in the next 10 years, since new shelf exploration projects and growth of scavenger oil extraction will compensate the decline of production in older fields.



《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体，除特别注明外，欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

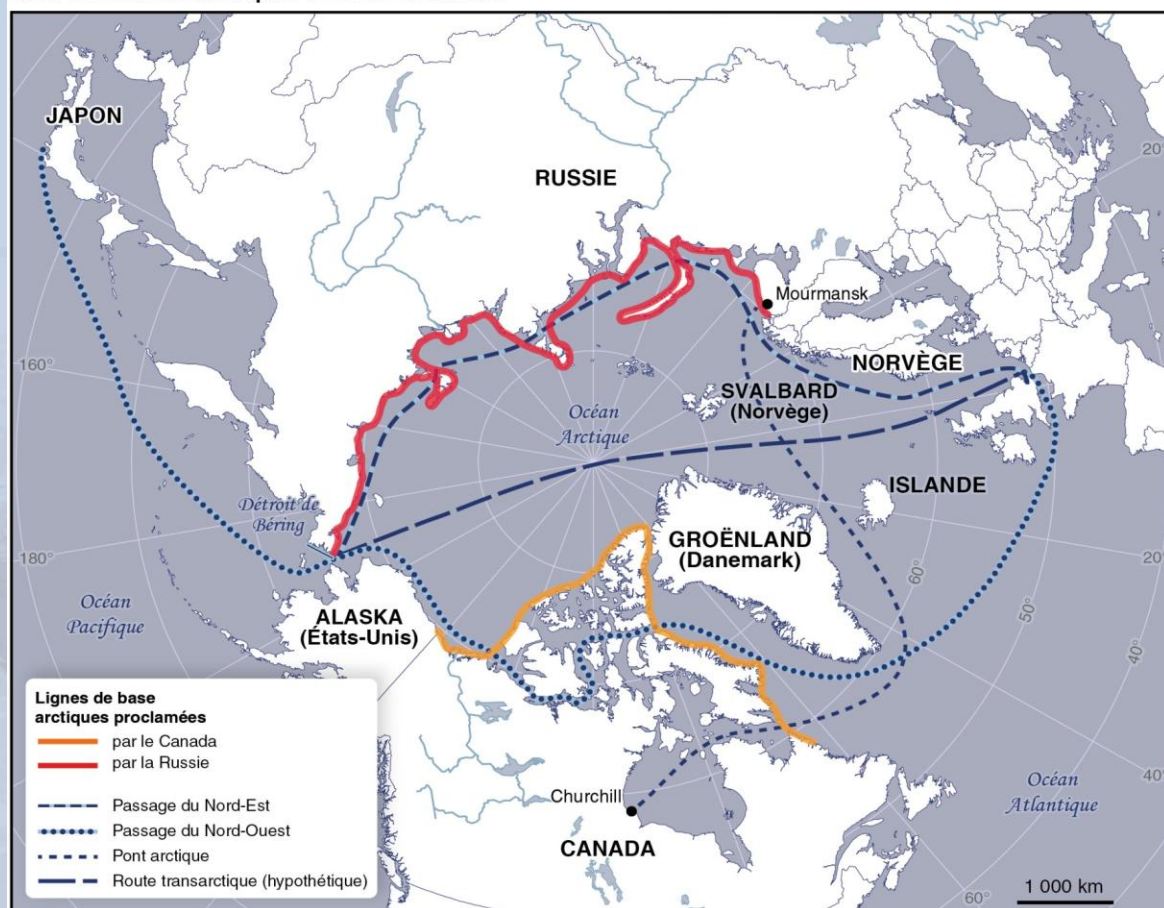
## Is Arctic shipping at the heart of China's interest for the Arctic?

Frédéric Lasserre & Linyan Huang

**Summary:** Interest from the Chinese government has been on the rise since about 2005, and the media have widely reported on those Chinese projects. China is often described as being very interested in both Arctic mineral resources and the opening of Arctic shipping routes, but in this characterization there is a hint of a perceived threat, as commentators are often stressing out that China's appetite may lead Beijing into considering the northwest passage an international strait and resources as open up for grabs. However, the motives for this Chinese interest boils down to three points: diplomacy, access to natural resources and access to Arctic sea routes. To what extent are Chinese shipping firms really interested in developing active service along these polar waterways?

**Keywords:** China, Arctic, Shipping, Climate Change, Natural resources.

### Routes maritimes arctiques : encore en devenir



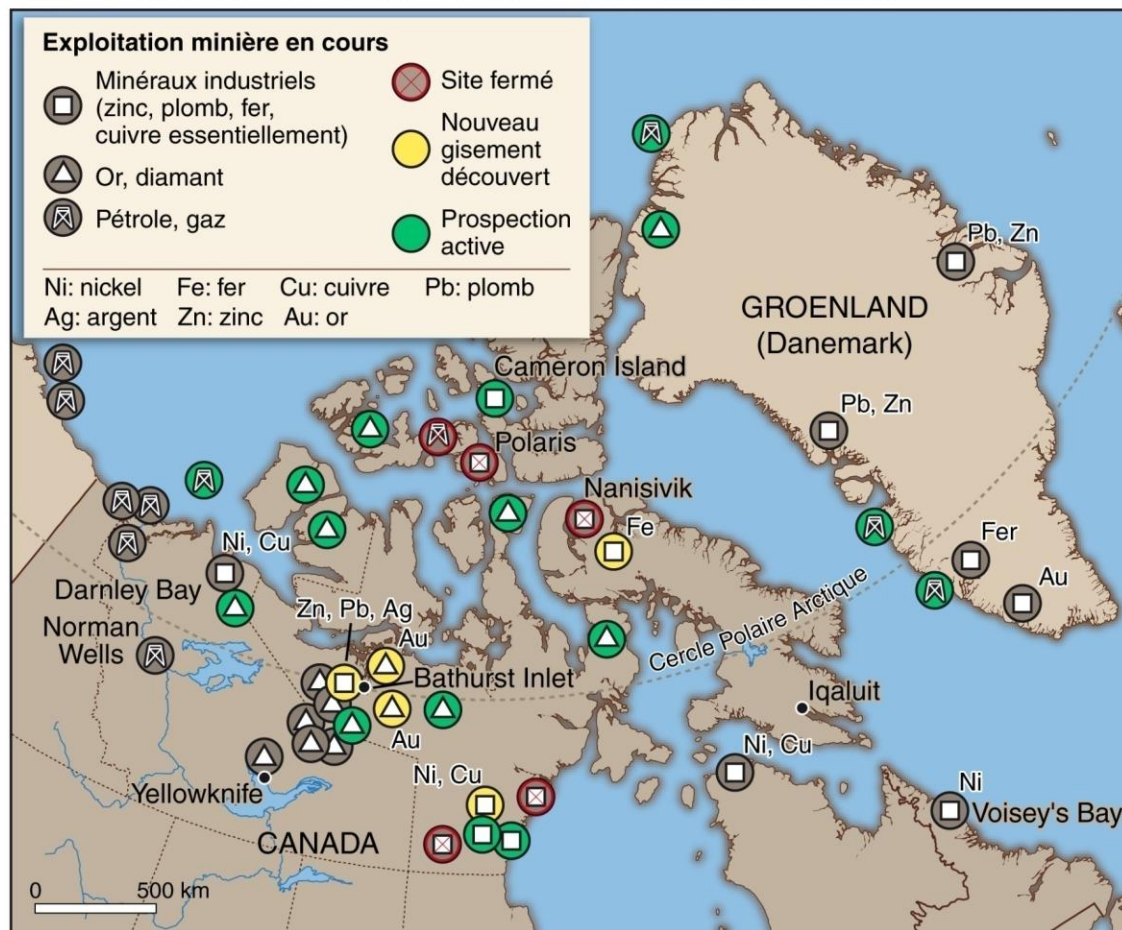
Source : Lasserre, Frédéric. « Les détroits arctiques canadiens et russes. Souveraineté et développement de nouvelles routes maritimes », *Cahiers de Géographie du Québec*, vol. 48, n°135, 2004, pp.397-425. Lasserre, Frédéric. « De nouvelles routes maritimes dans l'Arctique ? Géopolitique des Passages du Nord-ouest et du Nord-est », *Pôles Info* n°1, 4 janvier 2007.

Present and potential Arctic shipping routes

### 1. China markedly stepped up its scientific presence in polar regions

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体，除特别注明外，欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

Numerous polar missions since (28 in Antarctica, 5 in the Arctic, 1999, 2003, 2008, 2010, 2012)  
 Two permanent research stations in Antarctica; a 3rd in construction. One permanent station in the Arctic.  
 Icebreaker *Xuelong* acquired in 1994 from the Ukraine  
 New icebreaker announced in 2012 for active service in 2014 : quick and effective investment  
 (In Canada: icebreaker *Diefenbacker* announced in 2008 for 2017, no construction started yet)

**Figure 4 Exploitation et exploration minière dans l'Arctique canadien**


China active in exploring and eager to exploit natural resources

Source : adapted from Lasserre F. *Passages et mers arctiques*, Quebec: PUQ, 2010.

## 2. A real interest in Arctic shipping from Chinese academics

Several academic articles from Chinese research on Arctic shipping politics published since 2008

Specific research project from the Polar Research Institute 2012

*Xuelong* transit along the Northern Sea Route in 2012

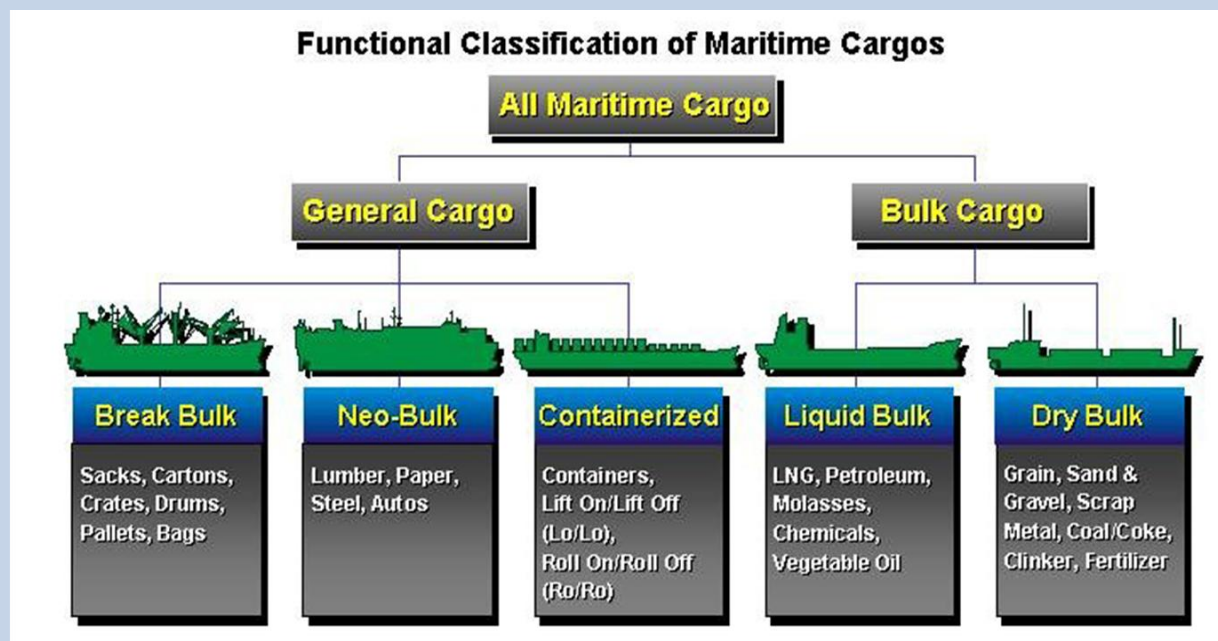
*Yong Sheng (COSCO)* transit along NSR in August 2013, in partnership with PRI

Most articles focusing on strategic advantages and policy implications; very few tackle with a cost/risk analysis

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体，除特别注明外，欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

### 3. Acritical view. Is Arctic shipping really going to boom?

#### 3.1. Structure of the maritime transportation sector



#### 3.2. Major Arctic constraints to shipping

Just in time:

Reluctance to take risks, Reluctance to change routes

However:

Seasonality and necessary twice yearly route change

Impossibility to predict when the sea ice will open and close => timetables hard to publish in January

Drifting ice permanent risk:

Remain major hazard to shipping for classic ships

Risk of clogging straits with speed reduction or even strait closure

Impossible to predict average speed

Melting of the Greenland inlands is -> many icebergs and growlers in Baffin Bay, with thick fog => slow down!

Insurance premiums very costly

Uncertainty and costs, not to the liking of ship operators!

No intermediate market in the Arctic

#### 3.3. What do ship operators think?

Survey conducted with 125 shipping companies between 2008 and 2010

83 answers, return rate 66,4%

Answers from 43 European companies, 20 Asian and 20 North American

International survey results showing poor interest by world shipping firms for transit or shipping in the Arctic

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体，除特别注明外，欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

## Industry survey on Arctic transit routes

	Activity segment				Origin region		
	Container	Dry bulk	Liquid bulk	General cargo	Europe	Asia	North America
No interest	40	8	7	3	29	17	12
Maybe	4	3	4		7	2	2
Interest for Arctic shipping	2	3	4	6	7	2	6

Source : survey conducted by F. Lasserre with 125 shipping companies in North America, Asia and Europe. Answering firms manage 6723 ships. Container firms that answered represent a 75,23% of world market share in 2008.

Note: Among answering firms in North America, several interested firms are already present in the Arctic, such as Fednav, Oceanex, Nunavut Eastern, Desgagn é. In Europe, among answering firms, only Sovcomflot and Beluga are already present in the region.

## 3.4. What do Chinese shipping operators think ?

	Container and bulk	Container	Bulk	Multipurpose	Charterer/forwarder/broker	Total
Yes	1		1			2
No	1	1	5	6	5	18

Overview of responses according to company's main sector of activity, China

Question: "Are you considering developing operations in the Arctic?"

Survey conducted Sept. 2013 with 23 companies/20 answers.

Chinese shipping companies do not display much interest for transit traffic, just like most international companies

Destinational traffic to reach Arctic natural resources seems more attractive

## 4、Conclusion

Arctic shipping traffic is indeed increasing

Not really transit but destinational traffic

A lot of theoretical interest by Chinese academics and government circles in Arctic shipping

China's shipping companies perceptions are in line with globalized world shipping firms : the Arctic is still a risky, costly, uncertain place



## 焦点关注

以下是中国国家海洋局极地办公室政策规划处徐世杰处长在上海外国语大学举办的“Symposium on The Arctic Passages and the Northern Strategic Collaboration”国际研讨会(2013年11月15-16日)上发表的主旨演讲PPT。由于演讲内容是提纲式的,因此如果对演讲者的详细演讲内容有兴趣的读者,有机会可以直接向演讲者请教。本刊刊载这一演讲提纲以飨读者。——编者按

### China Research Activities and prospects in Arctic Overview and Prospects

XU Shijie

#### Overview and Prospects

1. China and Arctic links
2. Overview of past activities
3. Prospects

#### 1. Links

Climate change  
Scientific interests  
Resource, oil and gas ,tours  
Arctic shipping passage  
high tech and economic region  
Sustainable development

#### 2. Main Arctic Activities

- 2.1. Scientific and Social Research
- 2.2. Establishment of Yellow River Station in 2004
- 2.3. 5 times Arctic Marine Survey
- 2.4. International Cooperation (2007/2008 IPY)
- 2.5. Nongovernmental activities

#### China Yellow River Station in Arctic

Scientific Projects in Yellow River station  
Environmental monitoring  
Climate study  
Glacier study  
Bio-ecology study  
Geology  
Upper atmospheric physics study

#### Arctic Marine Survey

Scientific Purpose: the role of the Arctic in global change and its impact on China; the water mass exchange

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

between Arctic ocean and the north Pacific and its impact on the north Pacific Ocean circulation variation, the Arctic ocean ecology system and biological resources.

5 times Arctic Marine Survey in 1999,2003,2008,2010 2012 by R/V Xuelong

Route: Shanghai-the sea of Japan-Bering sea-chukchi seas-Canada sea-chukchi seas- Bering sea- Shanghai

### 1<sup>st</sup> China Arctic Marine Survey

Route: Shanghai-the sea of Japan-Bering sea-chukchi seas-Canada sea-chukchi seas- Bering sea- Shanghai .  
From July to September 1999. Scientists from: China,

### 2<sup>nd</sup> China Arctic Marine Survey

Route: Shanghai-the sea of Japan-Bering sea-chukchi seas-Canada sea-chukchi seas- Bering sea- Shanghai .  
From July to September 2003. Scientists from:

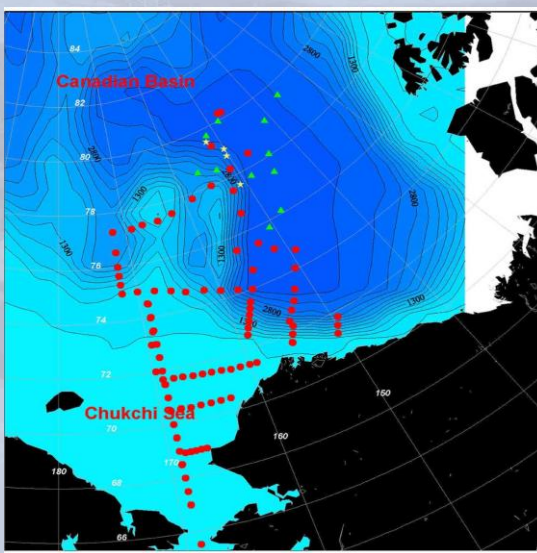
### 3<sup>rd</sup> China Arctic Marine Survey

Route: Shanghai-the sea of Japan-Bering sea-chukchi seas-Canada sea-chukchi seas- Bering sea- Shanghai .  
From July to September 2008. Scientists from:

### 4<sup>th</sup> China Arctic Marine Survey

Route: Shanghai-the sea of Japan-Bering sea-chukchi seas-Canada sea-chukchi seas- Bering sea- Shanghai .  
From July to September 2010. Scientists from:

### 5<sup>th</sup> China Arctic Marine Survey

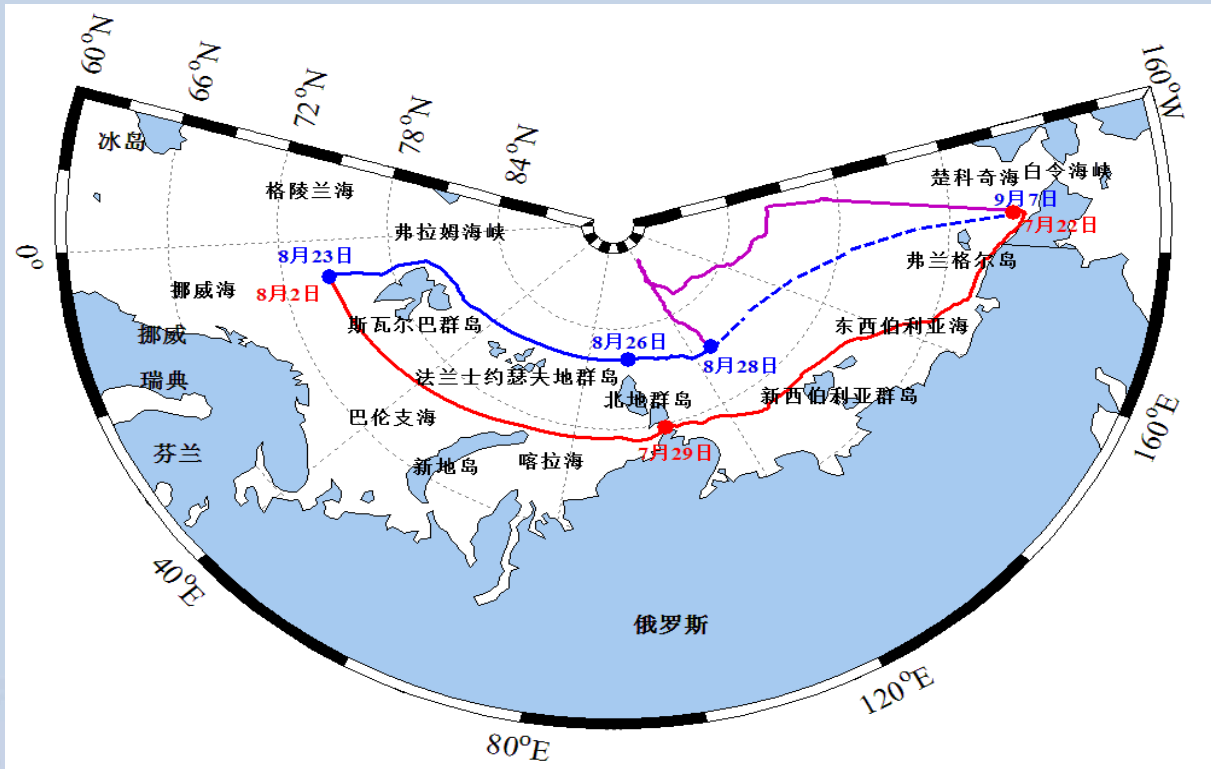


Route: Shanghai-the sea of Japan-Bering sea-chukchi seas-East Siberian sea-Laptev sea- Kara sea- Barents sea- high Arctic sea -chukchi seas- Bering sea- Shanghai  
From July to September 2012.

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体，除特别注明外，欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

**Work on the Arctic Sea- Ice**

## Arctic Marine Multidisciplinary Surveys



Route: Shanghai-the sea of Japan-Bering sea-chukchi seas-East Siberian sea-Laptev sea- Kara sea- Barents sea-high Arctic sea -chukchi seas- Bering sea- Shanghai

**Arctic Social Research**

International Politics

Arctic Policy

International laws and Domestic laws concerning Arctic area

Sustainable development

Culture and education

**International Cooperation**

Member of International Arctic Science Committee in 1996

Observer status of Arctic Council in 2013

Member of NYSMAC

Member of Pacific and Arctic Group

Bilateral and multilateral International Cooperation

**National Organization Structure of Chinese Polar Programme**

《极地国际问题研究通讯》季刊

2、5、8、11月出版

本期出版日期：2013年11月26日

<http://spisr.tongji.edu.cn/index.asp>

地址：200092 上海市同济大学

电话（传真）：021-65984182

E-mail: bispr2012@163.com

学术委员会主任 夏立平

学术委员会（按姓氏笔画为序）

王传兴 陈丹红 陈玉刚 苏平 陆俊元 宋黎磊

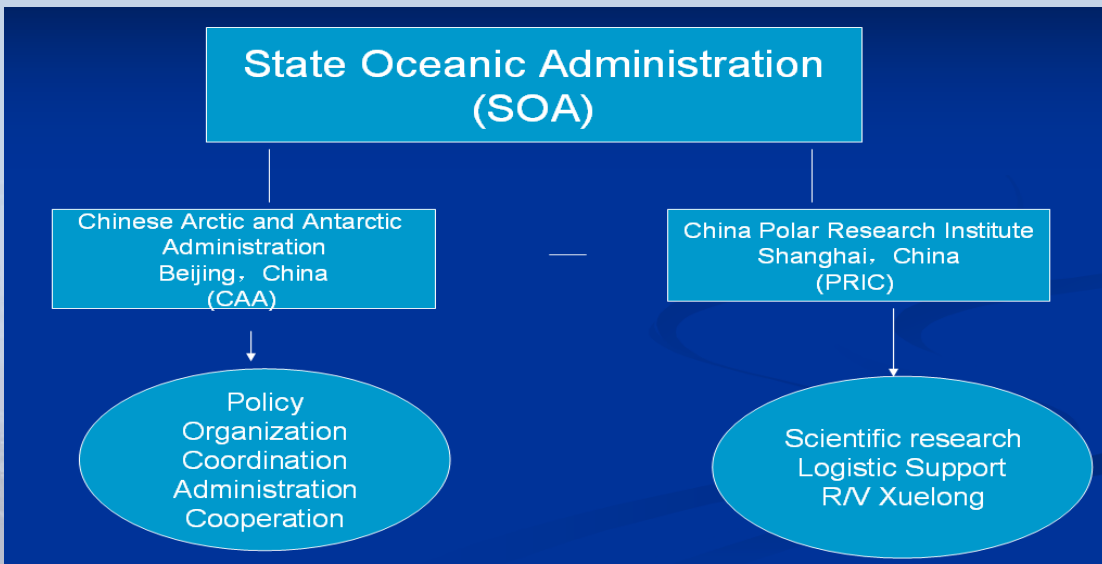
杨剑 张侠 郭培清 夏立平 徐世杰 潘敏

主编 王传兴

编辑 孙鹤家 张研



Structure of Organization



3. Prospects

Arctic Academic research  
 Arctic environmental monitoring  
 Arctic shipping passage  
 Arctic sustainable development

Arctic climate change  
 Arctic sea ice study and forecast service  
 Arctic social studies

The way forward

Bilateral cooperation  
 Arctic council  
 Pacific and Arctic Group  
 Cooperation with indigenous people

Multilateral cooperation forum  
 IASC  
 IMO

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体，除特别注明外，欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

## 极地研究学术动态

## 南极海洋保护研讨会

时间: 2013年10月12日

地点: 白玉兰宾馆15楼会议室

## 夏立平:

各位老师、各位同学,下午好。今天是由同济大学政治与国际关系学院、同济大学极地与海洋国际问题研究中心、创立中心共同主办的南极海洋保护研讨会。我代表同济大学政治与国际关系学院、同济大学极地与海洋国际问题研究中心对各位专家、学者、嘉宾和同学的到来表示热烈欢迎。特别是来自外地的与会嘉宾,一路辛苦。

同济大学极地与海洋国际问题研究中心于2009年9月成立(初期名称为“同济大学极地研究中心”)。中心是国内高等院校中最早成立的对北极地区和南极地区国际政治、法律、安全、社会、环境、经济以及中国极地战略和政策等进行综合性和专题性研究的学术机构。同济大学极地与海洋国际问题研究中心依托同济大学政治与国际关系学院,凝聚极地研究资源,构建研究团队,提升与国内外相关机构的科研交流与合作。同时,极地研究中心还以同济大学-联合国环境规划署环境与可持续发展学院、同济大学海洋与地球科学学院等平台为支撑力量,充分利用同济大学在海洋科学研究、环境科学等理工科方面的学科优势,实现文理工相结合的跨学科研究。中心的研究方向主要包括五大板块:1. 国际极地组织;2. 极地政治与安全;3. 极地国别政策;4. 极地环境、资源与社会;5. 极地海洋管理制度。

近年来我们的科研成果取得了很大的进展,在国家海洋中心极地办公室的优秀论文评奖中获得2个二等奖,3个三等奖。这和我们一起合作的极地研究中心,其他老师如中国海洋大学的郭培清老师的指导与帮助是分不开的。我也借这次机会对同济大学极地与海洋国际问题研究中心给予长期关心和帮助的老师、专家和学者表示衷心的感谢。

这次会议的题目是很有意义的,现在极地研究是比较热门的话题,并得到国家的重视,习总书记对极地研究也做了专门的指示。今天会议的主题不仅有极地研究,也包括环保的内容。实际上,南极北极是地球上两个最大的水库,现在有人讲再过20年中国最缺的资源是水,这与现在全球的气候变化是分不开的。说到南极保护来讲,动物保护也是很重要的问题,动物是人类最重要的伙伴,建立南极保护区是南极保护最重要的一环。我祝愿这次会议圆满成功。

武汉大学中国边界与海洋研究院何柳博士的报告主题是“罗斯海海洋保护区与新西兰在罗斯海地区的利益”。何柳博士从她在新西兰坎特伯雷大学政治学系和南极中心做访问学者的过程中总结了其对罗斯海海洋保护区问题上个人的一些观点。

## 何柳:

各位前辈专家,大家好。非常荣幸来参加这次研讨会,感谢潘老师、陈先生给我这个学习的机会。

因为刚开始南极政治方面的研究,所以可能某些方面的认知会有一些谬误,希望各位前辈多批评指正。下面我就结合在新西兰访学的情况,跟大家汇报在罗斯海海洋保护区问题上个人的一点认识。

今年6月到9月中旬,我在新西兰坎特伯雷大学政治学系和南极中心做访问学者,主要工作是为本院承担的极地研究中心的课题“世界大国及极地圈国家的极地政策资料收集与研究”搜集新西兰南极政策和南极社科研究方面的资料。

在访学期间,我听了两场与罗斯海海洋保护区有关的讲座,然后开始逐渐地关注这个问题。

一个是新西兰很有名的纪录片制作人、摄影师Peter Young的讲座。他花了六年时间创作了纪录片“最

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

后的海洋”(The Last Ocean)。在讲座中,他讲了罗斯海地区独特的生态系统,和商业捕鱼对罗斯海地区这个地球上最后一个原始海洋生态系统的威胁和破坏,并且结合个人经历讲了自己在过去7年中如何从一个电影制作人转变成保护罗斯海的国际活动家的历程。另外,因为出席了7月德国不莱梅港会议,所以也简单介绍了这次特别会议的进程。

第二个是在南极中心的例会上听 Karen Scott 作的“罗斯海海洋保护区:法律,政治和渔业”的报告。坎特伯雷大学的南极中心每个月都有一次“南极研究中心例会”,每次会议都有两个人(有的是博士生,有的是专职研究人员)来讲自己最新的研究题目,每人15分钟,然后大家自由讨论、提问。演讲的主题大多是关于南极自然科学方面的研究,只有少数是人文社科领域的研究。Karen Scott 是坎大法律学院的教授、南极中心顾问委员会的成员,兼职教授。研究领域主要是,南极法律与政策,国际公法,环境法等。如果说, Peter Young 的演讲给了我一些关于罗斯海海洋保护区的感性认识的话, Karen Scott 的报告则从法律的视角更深层地探讨了罗斯海海洋保护区的问题。她报告的题目虽然是“法律、政治和渔业”,但内容的重点则是讲法律问题,主要针对俄罗斯质疑 CCAMLR 是否有权建立海洋保护区的问题,提出了反驳意见。我简单总结了她的观点,向大家汇报一下。

她认为:虽然没有任何一个国际文件明确规定建立公海海洋保护区的权力,但是一系列要求国家采取措施保护海洋生物多样性的条约,可以说,为此类措施提供了隐含的法律依据。相关条约包括1982年联合国海洋法公约、1992年生物多样性公约、1991年关于环境保护的南极条约议定书等。包括俄罗斯在内的很多国家都接受了2010年爱知生物多样性目标,在2020年之前保护全世界10%的海洋。这一承诺在2011年9月的联合国大会上被再次重申。俄罗斯在2009年支持建立第一个公海海洋保护区,也就是奥克尼群岛海洋保护区。2011年,俄罗斯也支持海洋保护区框架保护措施采用。所以,俄罗斯提出的法律问题是没有任何真正根据的。没有明确的法律依据也不会阻止 CCAMLR 建立海洋保护区。

正是在她的讲座中,我注意到了,罗斯海海洋保护区是由新西兰和美国提议的,而新西兰是对罗斯属地有领土主张的国家,美国虽然没有提出领土要求,但是在罗斯海地区有重要的利益;东南极海洋保护区是由澳大利亚、法国和欧盟提议的,而这两个国家也都是在南极地区有领土主张的国家。所以,在建立海洋保护区这个议题的背后,是否有潜在的主权之争的问题?在《南极条约》搁置了领土问题的纷争之后,新西兰在南极,尤其是在罗斯海地区是通过什么样,哪些活动来表达并宣示其主权的呢?究竟是哪些原因促使新西兰致力于维护其在罗斯海地区的主权呢?也就是说,新西兰在南极,尤其是罗斯海地区的利益主要集中在哪些方面?于是,我试图通过检视官方的政策声明及其在南极地区的活动来回答上述的问题。

《南极条约》签订之后的20世纪50到70年代早期,以工党领袖沃特纳什为代表的一些政治家提出南极应该有联合国接管或者列为世界公园的建议,放弃对罗斯属地的领土主张。但从90年代中期开始,新西兰在领土主权问题上采取了强硬立场,主要表现为对一些部门的调整以及商业化的扩大。这一时期新西兰在南极事务上有一系列的动作:国家党政府发布了1995年“战略目标声明”,1996年在科学和工业研究部(DSIR)解散之后,成立了新西兰南极局(Antarctica New Zealand),重新安排了南极后勤和科学经营管理;也正是从这一时期开始扩大了以渔业和旅游业为代表的商业化活动。例如,1996年罗斯海出现了第一艘捕捞南极犬牙鱼的新西兰渔船。此后,新西兰政府每年从罗斯海渔业中获利2-3千万纽币。

## 一、新西兰国家战略和官方文件对罗斯属地主权的表述

### (一) 国家南极战略利益声明

从90年代中期发布第一个战略目标之后,新西兰历届政府都公开宣称并强硬地维护其在罗斯属地的战略利益。为避免主权问题,罗斯属地被视为罗斯海地区,而新西兰政府通过科学考察和商业活动监管等议题,行使并合法化其领土主张。

1995和2002年国家党和工党政府分别发布的两份战略利益声明继续承认和宣示新西兰在罗斯海地区的利益:1995年国家党政府通过的新西兰在南极的“战略目标声明”(1995 Statement of Strategic

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。



Objective) 中第一点就声明:“维护新西兰在罗斯属地的长期利益及承诺”;2002年工党政府修订并发布了新的“新西兰南极战略利益声明”(2002 Revised New Zealand Statement of Strategic Interest),这一声明一直沿用至今,可以说是一份纲领性文件,它所声明的7点内容集中体现了新西兰在罗斯海地区战略利益。其中第二点内容是“维护其在罗斯属地的长期利益、承诺和可靠的存在”。

虽然上述两个新西兰的南极战略利益声明分别是由两个不同政党制定通过的,但是两份声明都非常明显地强调维护其在罗斯属地的存在。

## (二) 新西兰外交与外贸部对罗斯属地主权的表述

新西兰外交与外贸部(New Zealand Ministry of Foreign Affairs & Trade)是最重要的南极政策制定和决策机构之一,其官方网站上开宗明义地宣称:“自1923年以来,新西兰一直保持对罗斯属地(也即南纬60°以南,东经160°到西经150°之间所有的岛屿和领土)的主权。罗斯属地在宪法上是新西兰的一部分。”在行政管理方面,新西兰每年任命罗斯属地的政府官员来代表政府行政机关来执行管理工作。罗斯属地的官员也是斯考特站的高级职员。“他们有权在罗斯属地采取所有必要或权宜的措施,来执行法律和现行的法规”。在法律体系方面,新西兰本土法律的适用范围延伸至罗斯属地。例如,新西兰的民法也适用于罗斯属地的民事行为;根据1977年新西兰公民法,任何出生在罗斯属地的公民都是新西兰公民。在新西兰法律中具体规定了罗斯属地领海之外建立专属经济区的事宜。

从上述官方对罗斯属地主权、管理以及法律系统的规定都可以看出来新西兰的领土主张和签订南极条约之前是一样的。官方也明确宣称,在南极条约签订之后,新西兰没有义务放弃自己的权利或主张。新西兰对罗斯属地的主张虽然是被冻结的,但却是不可置疑的。

但在实际从事南极活动时,官方是用“罗斯海地区”这个提法来代替“罗斯属地”这个提法来模糊并避免提及主权问题:新西兰南极局首席执行官,Lou Sanson于2003年2月接受访问时就曾说,我总是提到罗斯海地区,我不提罗斯属地。新西兰对罗斯属地是有领土要求的,但是依然是被冻结的。我想如果我一直到处谈论罗斯属地,会令在该地区工作的其他国家感到不安。

## 二、科学活动

虽然新西兰在南极相当多的活动是与后勤,教育和旅游项目有关,但大多数还是新西兰南极局科学战略中制定的野外工作,也就是说,新西兰的南极存在主要限于科学活动。

自从1996年成立以来,新西兰南极局一共制定和发布了三份名为“新西兰南极和南大洋科学”的科学战略。2012年4月发布的最新的科学战略中规定了2010-2020这十年之间新西兰南极科学研究的方向和优先发展的三大领域:气候、生态系统、海洋系统。其中明确规定,新西兰的南极研究虽然不排除其他地区的研究,但主要集中在罗斯海地区的陆地、海岸和海洋,并再次重申“新西兰在罗斯海地区有重要的利益”。2008年,与南极活动相关的主要政府机构总结了新西兰在南极的核心战略科学利益,包括:调查研究全球气候变化进程,调查南极生物安全及南极生物资源勘探等问题,探索海洋环境中生物多样性的问题,管理南极海洋资源,处理好人类对南极的影响关系。但其中最重要的战略科学利益是,关注罗斯海地区。可见,新西兰的南极科学战略利益集中在罗斯海地区。

科学活动在维护新西兰利益方面发挥怎样的作用呢?1995年的“战略目标声明”中对科学的作用一笔带过:“提升新西兰的价值和意识形态”;而在2002年“战略利益声明”的第五条专门陈述了科学的作用:“支持和领导高品质的,得益于南极独特研究机会的南极与南大洋科学”。此外,科学在其他条款中也至关重要,比如第三条保护和理解生物多样性,第四条养护和可持续管理海洋生物资源,第六条倡导环境整治的最佳方法,科学也是维护第二条中所说的“可靠的存在”(credible presence)的手段。那么,什么是“可靠的存在”?科学活动又如何实现“可靠的存在”呢?一方面,通过从事高品质(high quality)的科学,取得南极科学方面的领先地位,成为南极条约体系内和全球范围内在科学领域重要的角色;另一方面,通过紧密的国际后勤合作与合作研究关系来开展南极科研活动,提升新西兰科研能力,带来更先进

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

和昂贵的技术。

由此观之,新西兰利用科学来维护其在罗斯属地的“可靠的存在”,进而又通过“可靠的存在”来维护其在罗斯属地的利益。正如其官方所说的:自从1957年斯科特科考站建立以后,新西兰就开始在南极从事科学活动。此后的50多年以来,新西兰南极研究项目通过提供在罗斯属地的“可靠的存在”来巩固、支撑新西兰的南极利益。

### 三、军队的使用

新西兰的国防军(New Zealand Defence Force)在罗斯海地区主要用于两个方面:一是使用军用飞机提供通信、空中支援等后勤保障,以帮助新西兰南极局南极作业的日常运转;二是调度海军、空军来监控罗斯海的非法捕鱼。

新西兰南极局与新西兰国防军有长期、成功的合作关系,国防军对南极的科考工作做出了重大贡献。2011年夏季,新西兰皇家空军派遣了4架B757军用飞机到麦克默多海峡(McMurdo Sound),这4架飞机主要用于运载游客和支持后勤保障。

1999年,新西兰首次使用皇家舰队旗下的巡防舰(Te Kaha),皇家空军(Oriens),巡视监控南纬60°至74°之间区域的非法捕鱼活动。此后继续调度军队来监控渔业。

虽然有观点辩驳称,军队来提供后勤保障完全是出于民用的目的,并且是一种比较经济的选择;但是,军队作为一个主权国家的标识,其在罗斯属地的存在与作业很难让人相信仅仅是为了后勤,相反会让人直接联想到新西兰在该地区的利益。此外,调度海军、空军来阻止非法捕鱼的确展现了新西兰政府支持CCAMLR的决心,但是当携带武器的海军巡防舰巡视罗斯海水域时,这是否也有宣示主权的意涵呢?

### 四、历史文化活动

在南极探险的“英雄时代”,斯科特(Robert Falcon Scott)和沙克尔顿(Sir Ernest Shackleton)等早期的探险家们都以新西兰作为进出南极的“门户”,从新西兰前往南极,最后又返回新西兰。这些探险的历史自然也成为新西兰历史和文化遗产的一部分。新西兰通过文物修复和维护、南极旅游、邮政服务等历史文化活动来增强与罗斯海地区的联系,加强新西兰人的南极意识,通过使他们认识到南极是新西兰历史和文化遗产的一部分来加强主权意识,维护领土利益。

新西兰政府非常积极地维护和修复早期探险家们在罗斯海地区留下的文物遗产,这项工作主要由南极遗产信托机构(Antarctic Heritage Trust)来负责。2011年至2012年,该机构的“罗斯海遗产修复计划”(Ross Sea Heritage Restoration Project)维修了4个遗址和大量与最早的探险家们有关系的艺术品。

新西兰的南极旅游项目分两部分,一是罗斯属地的海上旅游,体验南极的自然环境和极端气候,参观游览早期探险家们的临时营房;二是本土的南极体验,例如位于基督城的国际南极中心,坎特伯雷博物馆的南极展览等等。

此外,新西兰还通过发行罗斯属地的邮票来表达领土主权。在新西兰邮政(New Zealand Post)的官方网站上开宗明义地宣称“由于地缘邻近、探险和科学发现的历史,新西兰和南极之间有很紧密的关系。自1923年以来,新西兰一直维护其在罗斯属地的主权”。早在20世纪初期斯科特和沙克尔顿南极探险的年代,新西兰就开始发行纪念邮票,并于1994、2012年分别以海豹、帝企鹅等动物和冰架、火山等景观为主题,两次发行罗斯属地的邮票。

### 五、结语

新西兰经常使用“门户”(gateway)、“后门”(backdoor)、“邻居”(neighbor)等词汇来强调邻近南极的地理优势,而这种地缘优势又合理、合法化了在南极从事的一系列活动。新西兰的南极活动集中在罗斯海地区,这些活动都将罗斯海地区界定为新西兰南极活动的合法区域,也可以被视为表达和宣示主权主张的表现。新西兰在罗斯海地区的利益主要集中在领土主张、经济利益和环境安全与和平稳定三个方面,

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。



也正是上述原因促使新西兰致力于维护其在罗斯海地区的主权，并努力促成罗斯海海洋保护区的建立。  
我的报告到此结束，谢谢！

**潘敏：**非常感谢何柳博士做的这份报告，下面是回答讨论的时间，针对刚刚的报告，各位老师可以进行提问。

**夏立平：**我想请问下，针对罗斯属地，它确切的范围是什么？另外罗斯属地与罗斯海地区的范围是有区别的还是完全相同的呢？

**何柳：**就我看到的资料，显示罗斯海地区是罗斯属地的一部分。罗斯海地区具体的纬度我记不大清楚，但是是在新西兰的正南方。我想这也是新西兰努力的促使罗斯海海洋保护区建立的原因，因为地缘的关系，直接关系到新西兰的资源，环境和安全，还有领土主权。

**夏立平：**这包括陆地么？

**何柳：**包括陆地，还有罗斯冰架。

**王传兴：**您刚刚谈到是个主权的问题，联合国根据南极条约是想冻结这个问题。但我刚刚听下来新西兰实际上一方面对其主权提出诉求，一方面也进行了实践活动，如军队的调动去监控非法捕鱼，实际上从这个角度看已经是在行使其主权。那么我的问题就是新西兰的这些活动似乎是和南极条约是有冲突的，针对这一点的话，如果从中国的角度看，那么中国会有意见的对吧？因为已经是冻结主权的话，那么为什么你还能派军舰去巡逻，这其实是一种歧视主权的行。第二个问题是您提到新西兰通过历史文物的修复和维护来宣示新西兰对罗斯海的主权，这使我们会联想到中国南海，中国对南海的主权是根据历史的联系，那么最近 APEC 的会议上，包括东盟峰会上，美国国务卿克里就对东南亚这些相关国家说我们要根据国际法，这两个案例可能有相通的地方，但是从美国来讲它对中国通过历史的主张提出对南海的主权是表示质疑的。当然美国可能对新西兰也是有意见的，而从中国的角度来看是不是对新西兰的做法有一些可以借鉴的地方呢？当然，这是个题外话，我就是想到了，不需要您来回答。

**何柳：**因为刚才我的第二个部分材料四就是引用了南极条约的一个条款，它其实也是说了虽然南极条约是对其主权进行冻结的，但是也说他们没有义务去放弃自己的领土主张。新西兰恰恰用了这个引申意义，不放弃自己对罗斯主权的领土主张。我觉得第二个问题您说的很好，实际上新西兰就是用了历史和文物的遗产，做了一些教育和宣传，增强民众的南极意识，让他们意识到南极的历史和文化是自身的一部分，这种从南极到主权的意识，可以成为中国借鉴的一部分。

**樊恩源：**我想问两个问题，首先我对您的题目非常感兴趣。一个我听你报告的时候我注意到您说到罗斯属地的时候提到的两个利益体，一个就是法国和澳大利亚，另一个是新西兰和美国，您认为他们的利益在哪里？另外在罗斯属地的区域和利益上面，他们的范围是不是一致的？利益有没有交叉？第二个问题，我刚才注意到新西兰千方百计想要证明其在罗斯地区的主权，这里面涉及到资源的利用问题，然后这里面有渔船，我想知道您在研究的时候有没有注意到现在有没有一些资源的利用，那么在资源利用问题上又是怎样处理新西兰的利益问题的呢？

**何柳：**由于我只是很粗浅的了解到一些新西兰的活动，所以黄老师代我回答第二个问题。第一个问题法国和澳大利亚的 case 我完全没有研究过，谢谢！

**黄洪亮：**法国和澳大利亚的区域都在罗斯海的东南方，他们也是有领土主张的，他们的领土主张虽然不能明确表达出来，但是是不能直接反对的。在资源利用方面，在东南部的罗斯海地区是南极权力质疑的主要地方，也是资源最多的，所以现在搞这个保护区的最大障碍就是设立这个保护区的范围对这个渔业的影响，这个讨论的比较多，所以每次开会都要求缩小范围，希望给渔业留以空间，但是设立保护区是趋势，没办法反对，而范围太大又没有依据，所以这个范围比之前缩小了很多，这都是渔业国家要求的，主要怕影响其渔业活动。

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体，除特别注明外，欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。



**樊思源:** 那这个问题还是很奇怪,我能不能理解为 CCAMLR 在保护区问题上已经达成一致意见,新西兰的意见实际上是不被接纳的,能这么理解么?资源的利用是可以的,但是保护区大小的问题无法取得共识,这个问题我有点不太理解。

**黄洪亮:** 现在对这个保护区的设定,有两个意见,一个就是中国和俄罗斯说,对南极海洋生物资源保护的区域就是整个区域,因为南极所有的渔业活动都是在这开发设立的,但是通过的才能开发活动,不是说随便想去哪里就去哪里,一定要在会上通过决议才行。所以现在就是欧美包括新西兰澳大利亚尽力去促成这个保护区,但中国不这么理解,因为我们这个渔业活动局限在南极磷虾,不涉及这块区域。

**褚晓琳:** 我注意到您的报告中提到过新西兰曾经派军舰去监控非法捕鱼的国家,我想问有没有对非法捕鱼的国家采取实际的行动?这些非法捕鱼的渔船是新西兰的渔船还是其他国家的渔船?其他国家的渔船新西兰有没有权力对其采取行动?

**何柳:** 新西兰的确是逮捕过其他国家非法捕鱼的渔船,是乌拉圭吧。其实我也想问在座专家一个问题,就是它定义的 IUU Fishing,什么是 IUU Fishing?什么是 Legal Fishing?那么它的 IUU Fishing 的市场存在在哪里?

**黄洪亮:** IUU Fishing 就是三无,未受管制的,没有注册的,没有报告的。所有渔业区域准则里面都有这个定义的,不光是南极这个区域。像我们国家原来也是被列入到 IUU Fishing 的名单中的,我们的船长都是西班牙的船长,当时我们不是成员国,不是成员国没有权利开发资源,所以进去了就变成了 IUU Fishing,去年还没有将我们国家从 IUU Fishing 的名单中除去。

**樊思源:** 我补充一下,我首先有个前提,就是现在的几大洋都有这个渔业组织协会,CCAMLR 在 IUU 上面是管理的比较好的一个组织,实际上作为一个主权国家,很容易给出这个证明来,就是注册嘛,这个报告也很容易追溯到,那么新西兰是代表 CCAMLR 还是只代表它自己来逮捕其他国家的渔船?(**何柳:** 是代表 CCAMLR,所以它认为自己的逮捕和合法的。)那么现在还有个趋势就是除了 IUU 以外,可能海洋资源的利用从无主的变成上了船以后就变成有主的。那么 CCAMLR 建立这个保护区的做法实际上是想增加一个管理的界定,想增加保护的级别,那么这个圈内和圈外的管理可能就是下一个有争议的焦点了。

**李升贵:** 美国在南极政治舞台的利益上是第一大国,它有相当重的话语权,那么它在罗斯海地区是有着重要的利益,是以新西兰为基地进去的,那么美国对新西兰这种行为的评价和态度,他们总体来说是利益共同体,但是随着新西兰实力的增强,我估计他们也会有分歧,新西兰也会损害到美国的利益,在这个问题上,我觉得是可以进一步研究的。第二个问题是中国在罗斯海的利益问题和对新西兰这种行为的态度,首先谈个现实问题,中国正在探讨中国第三个和第四个南极考察站选址的问题,过去中国有两个站,第一个就是西南极,第二个是在东南极,这两个位置都很重要,但是我觉得在南极最重要的位置还是在罗斯海,我觉得中国对新西兰这个态度应该是反对的。因为我们在这个很重要的土地上还没有站址。我就提这么两个议题,有待深入研究。

**陈冀良:** 我简单补充一下,刚才说到新西兰和美国,他们之前是各自提出了一个提案,在 02 年他们想将两个提案并成一个提案,但是一直没有谈成,直到 CCAMLR 会议上,各国要求,你让我们两个做选择很难嘛。美国不是一个渔业国家,所以它对保护区的要求更大,而新西兰为了照顾渔业国家的利益,你们看我们复印的那个资料中还是把渔业最多的地方让出来了,向渔业国家让步。那么资料显示存在的问题就是俄罗斯这样反对海洋保护区,每个国家都想宣示其在南极的存在,但是俄罗斯做科研的经费有限,所以它就非常反对在那里建保护区。

**颜其德:** 今天听了何老师的介绍,增加了不少知识,我有两个问题,一个就是南大洋这个地区是个是非之地,第一,海洋开发利用,当时南极条约在先,海洋法在后,这两个法做了交叉,但是我们现在画圈,两个大圈重合的地方我们在画个小圈,由于我们法律知识不够,不够在哪里?按照南极条约字面上的理解呢,主权是冻结的,冻结解不解冻?冻结多长时间呢?所以第一个问题就是说依据哪个法比较好?第二个

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

问题就是南大洋保护区在科考的旗帜下,是不是一种新的主权的演变?不管哪种说法,其实都离不开资源的问题。第三个问题就是俄罗斯的态度是比较强硬的,到底 CCAMLR 有没有这个权限来建立海洋保护区?俄罗斯拥有一票否决权,所以它的态度必须要考虑。最后一个问题就是南大洋的 MPS 跟我们的以前的 SPS 之间有没有什么联系?

**郭培清:**我想从研究方法的角度说两点,一个是在里边提到了遗产、科学,是不是能够安排一部分来专门评估新西兰在南极的利益?因为你在报告中先提到了新西兰在南极的利益主要是科学,后来又提到了资源,是不是应该专门安排一个章节描述下新西兰在南极的利益。另外一个问题就是关于围绕罗斯海保护区各国的争论,到目前为止,反对或者抗议的声音主要来自俄罗斯,而俄罗斯的出发点主要依据法律。那么有没有其他国家提出一些可靠的科学数据来质疑其建立保护区的合法性呢?

**何柳:**我看到了一些新闻,就是去年的时候,俄罗斯列出了一些科学的数据对罗斯海的保护区提出了质疑,而 CCAMLR 也专门对其进行了一些科学的工作。所以俄罗斯才同意今年 7 月参加这个特别会议。

**郭培清:**那么是不是在俄罗斯或者 CCAMLR 的官方网站上能看到这一部分科学的内容?

**陈冀俛:**我补充一下,是在 2011 年底的 CCAMLR 会议上,通过了一些提案,认为针对这个保护区应做些科学的调查,送交委员会讨论,而在 2012 年的时候,委员会上,俄罗斯又提出,这个提案可能有改变,需要重新评估,打回科学委员会。今年 7 月份的会议上,先召开科学会议,俄罗斯交了两个报告,但是下面并没有回应。

**郭培清:**因此这涉及到在建立保护区的时候这个科学依据是什么?肯定各国有个共同认可的标准,然后各国来衡量一下,新西兰提出的这个是否符合建立保护区的标准?如果不符合就打回去。2001 年俄罗斯曾经向联合国大会科学委员会提出一个扩张建议,结果被委员会驳回,就是委员会认为这些数据不充分。

**蔡明刚:** 中国南北极科考与国际公海保护区建设的互动——我们的问题与对策

各位专家、学者大家好,我是厦门大学海洋与海岸带发展研究院教授蔡明刚。首先,我想介绍下我们的研究院,它成立于 2005 年 10 月,它是厦门大学基于自身综合性大学的多学科优势和厦门涉海研究机构众多的资源优势,为满足人才发展需求、促进海洋与海岸带管理的交叉学科及跨界研究发展而成立的研究机构。我们致力于发展成为国内/区域海洋与海岸带管理卓越中心,为实现河流流域、海岸带、海岛、海洋的可持续发展贡献力量,并致力于各种涉海机构的能力建设和海岸带可持续发展研究成果的推广。以提高国家/区域海洋管理能力为己任,积极参与国内国际在地方、国家、区域和全球等各层面的海洋与海岸带管理及相关经济、社会活动;推动和承担学科交叉、基于生态系统和跨部门的研究,为海洋与海岸带资源的可持续利用、生物多样性保护以及人类活动干预下海洋与海岸带生态系统功能的保全提供政策与管理方面的技术支撑;探索研究能促进跨部门及多部门协作、促进各级政府部门间政策与功能整合的方法、途径和技术。我们研究院受到了厦门市政府的大力支持,以项目为支撑的同时与法学院、经济学院、管理学院、公共事务学院、海洋与地球学院、环境与生态学院等跨学院进行广泛的交流合作。我们的研究方向主要有:海洋与海岸带政策与立法;海岸带综合管理;海洋经济学、资源评估和环境会计;海岛可持续发展以及海岸带管理人力资源开发。

接下来,我想做个自我介绍。我是厦门大学海洋学系博士,瑞典 umea 大学环境科学系博士后、访问科学家,研究领域涉足多学科:海洋放射化学(1995-2001),海洋环境污染(2003-),海洋环境保护、规划,海岸带综合管理及生态保护,海洋经济发展战略(2008-)等等。所领导课题组包括多名青年教师、博士、硕士研究生,科考海域涉及全球 5 大洋和多个海区科考,个人曾 2 次参加中国极地科学考察。我目前主要研究兴趣:污染物在大洋、极地的长距离输送、界面过程及生物泵机制;大洋及极地水文学过程的氟利昂等有机示踪研究;基于生态系统的海洋事务研究。这里展示的是我们团队成员科研工作时的照片,可以看出,我们的团队在短短的几年中壮大了不少。

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

由于我是做南北极科考研究的,属于自然科学范畴,在座的则多为法政方面的专家,虽然学科不一样,但是希望我以下的演讲可以对大家有所帮助,谢谢。

### 一、南北一瞥之极地主要科学工作介绍

污染无处不在,说拿一棵菜的生长过程来说,种菜的土壤里含有重金属,生长时需要打农药、化肥、激素,保存需要撒保鲜剂。PTS, persistent toxic substance,即持久性有害污染物在我们生活中无处不在,它会导致“三致”效应:“致毒、致畸、致癌”,强致毒性:皮肤和内脏器官受损、导致癌症、孕妇如果中毒将影响胎儿、神经毒性、行为毒性、生殖能力和免疫系统受损以及内分泌干扰。比如全球八大公害之一:日本米糠油事件,就是多氯联苯对人类造成严重危害最典型的例子,受害者因食用被PCBs污染的米糠油(PCBs:2-3g/kg)而中毒。PCB污染事件除此之外还包括1979年中国台湾油症事件和1986年,加拿大PCBs泄漏事件。

了解了这么多关于PTS对人类的危害,我们回到主题上来,为什么中国的环境科学家要到南北极进行科考?我认为原因在于:(1)极地是全球污染物的汇集地(sink);(2)全球快速变化及其在极地的响应,使其成为最为敏感区域。以下简要的展示POPs在全球范围内的运移:全球分馏和蚱蜢效应。以北极为例,根据我们及国外相关专家科考数据表明,北极的环境正在快速变化,其表现有以下几方面:(1)温持续升高,70年代以来北极地区气温连续升高,上世纪最后的10年上升了1度;(2)海冰面积大幅度减小,海冰厚度也大幅度减小,夏季海冰覆盖面积实际以每10年7.8%的速度迅速减少,超过任何模式的预测速度;(3)格陵兰冰盖在加快退缩;(4)海洋系统变化,入海径流显著增加;(5)北极陆地与大气环境变化,1972年以来春季欧亚雪盖减小了10%,永久性冻土出现解冻和退化,植物生长期增加,生长线向北移动。极区表面气压降低,涡旋显著加强,增加了大气热量和湿度的大尺度经向通量。从上述观测事实可以看出,北极是全球气候变化最激烈的地区之一;它是不仅受全球变化影响极端脆弱的地区,而且是气候变化的重要驱动器。

然而,北极快速变化还未等公众从自然和科学方面认识,自冷战结束以来的新一轮战略争夺就已经开始,海冰融化,资源凸现,就象打开芝麻之门的咒语,有关国家对蕴藏在北冰洋底的资源与财富开始觊觎。海冰融化,也许就是打开环境微污染物的另一个潘多拉之盒。站在国家利益的角度,开展北极环境调查与科学研究,为北极福祉服务,是一个有责任的发展中大国的应有所为,也许也是我们作为非北极国家,进入北极领域的最好的“借口”之一。

作为从事海洋研究的科学人员,我们能为极地做些什么呢?首先,我们试图发现新的污染物,这意味着其具备长距离传输特性。这是成为持久性有机污染物的必要条件,是全球禁止生产和使用的重要证据。其次,我们试图发现污染物的来源及传输路径,从而探究其来源,增加国际话语权。此外,我们试图探究污染物在两极地区的气-水-生物-沉积物间的传输过程及机理,这是一个重要的科学问题,尤其是针对全球快速变化和北极气候变化的耦合关系。

### 二、中国极地科学考察战略简介

#### 1. 中国对北极的考察

2010年,中国进行了第27次南极科学考察,这次考察是由国家海洋局极地考察办公室和中国极地研究中心组织,73个单位参加,包括中国极地研究中心、中国海洋大学、中国气象科学研究院、中科院测量与地球物理研究所、中电所、国家海洋局极地考察办公室、国家海洋技术中心、中国地震局地球物理研究所等,同济大学和厦门大学也在其中。这次考察从2010年11月5日开始,2011年4月1日结束。从上海出发,途径深圳-南海-苏禄海-苏拉西海-望加锡海峡-印度洋-普里兹湾,总航程:约2万海里。调查区域包括航线、埃默里冰架前缘、普里兹湾及其北部印度洋(64°S)、中山站、长城站及昆仑站。考察内容包含物理海洋学、大气科学、生态与生物地球化学、地质学、冰川物理学、高空物理等。我们的团队在这次科考中完成了一些了的科研项目,这组数据历时很久才获得的,极其不易。

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

到了2012年,我国又进行了第5次北极科学考察,我也参加了这次考察活动。北冰洋是连接太平洋和大西洋的一个“双河口系统”,中国作为一个环北太平洋国家,第5次北极考察首次在前4次考察基础上,将研究重点放在北冰洋两侧开展准同步观测。这次北极科考,我们所要研究的重要科学问题包括:大尺度水平空间传输;尤其是两大洋对污染物的输入贡献与比较。现代过程的两大洋输入对比,对沉积物的百年时间尺度观测,海水全深度观测等;污染物向深处传输过程与机制以及大气、海水(生物)、海冰之间基于海冰快速消融过程的耦合关系。这次科考活动,我们去的丰富的研究成果,如:大洋及极地中PTS的命运、其对全球气候变化的响应、利用有机污染物开展海洋学示踪研究;利用CFCs开展深海海洋水文学过程的化学示踪。

## 2. 南极——仍旧是神秘的大陆

南极面积1400万km<sup>2</sup>;是地球上海拔最高的大陆,平均海拔2160m;是地球上有记录温度最低的地方(摄氏-89.2°),它还是地球上风速最高的地方(300km/h飓风);南极的年降水量最少的区域-年小于5cm地球上四分之三的淡水在南极这些淡水中90%以冰的形式存在。中国为什么要开展南极科学考察?原因有以下几点:一、国家意志:战略利益、领土要求、政治外交需求;二、高端驱动:思维前瞻性——高度全局性——视野全球性;科技前沿:南极与全球变化及其对可持续发展的影响;四、文化先进:崇高品德和伟大情怀,增强先进文化的影响力和传播力。国际南极重大科学前沿问题包括:南极对全球海平面变化有何贡献?南极在全球气候系统中有怎样的作用?南极在重建过去气候演化历史中能够揭示怎样的讯息?南极在过去全球变化中的作用是什么?南极在地球与空间环境相互作用中能提供怎样的信息?极地生物和生态系统对全球变化的响应是什么?生命是如何适应极地独特的环境的?南极与“一黑二暗三起源”(黑洞、暗物质和暗能量宇宙起源/天体起源/生命起源)等等。由于我们团队研究的重点是北极,所以在此对南极状况就不多加介绍了。

## 三、海洋保护区(MPA)及案例分析

海洋保护区(Marine Protected Area, MPA),通过法律或其他有效的方法予以积分或全部保护的任潮间带或潮下带封闭海区,包括其上覆水体以及相关的植物、动物、历史和文化特征。它可以分为:海洋自然保护区(Marine Protected Areas, MPAs)和海洋特别保护区(Special Marine Protected Areas, SMPAs)。海洋自然保护区是指以海洋自然环境和资源保护为目的,依法把包括保护对象在内的一定面积的海岸、河口、岛屿、湿地或海域划分出来,进行特殊保护和管理的区域。海洋特别保护区是指根据海洋的地理和生态环境条件、生物与非生物资源的特殊性,以及海洋开发利用对区域的特殊要求而划出的、经政府批准后加以特别保护的区域。海洋保护区的总体目标是通过建立全球有代表性的海洋保护区系统以及依据世界自然保护战略中有关使用和影响海洋环境的人类活动的规定,永久地保护、恢复、合理利用、认识和共享世界遗产。MPA建立与管理需要综合考虑社会、经济、生态及实效因素后,形成建区方案,并制定配套管理规定。

接下来我将进行一组案例分析,一类是国家级海洋保护区案例,包括澳大利亚大堡礁海洋公园和广西山口红树林海洋自然保护区;一类是公海保护区案例,包括地中海派拉格斯(Pelagos)海洋保护区、东北大西洋海洋保护区网络以及南奥克尼岛(South Orkneys)海洋保护区。

### 案例一:澳大利亚大堡礁海洋公园

大堡礁位于澳大利亚东北部昆士兰省对岸,沿澳大利亚东北海岸线绵延2000多km,最宽处161km。有2900个大小珊瑚礁岛,总面积达34.78万km<sup>2</sup>。1981年列入世界自然遗产名录。那里有30多种海洋哺乳动物,这里拥有全世界7种海龟中的6个种类;世界1/3的软珊瑚大本营;359种硬质珊瑚;超过1500种鱼类;4000种软体动物;1500种无脊椎动物。

目前全球的珊瑚礁现状不容乐观,2004年,世界珊瑚礁状况报告指出,全球2/3以上的珊瑚礁遭到严重破坏或处于进一步退化的险境;全球20%的珊瑚礁已经遭到无法逆转的严重破坏,而另外50%的珊瑚

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

礁也接近崩溃边缘;2011年,《再探珊瑚礁危机》报告指出,全球有75%的珊瑚礁的生存受到威胁。引发珊瑚礁破坏的因素:一是自然因素,如气候变暖、赤潮、漂白(Bleach)、阳光投射减少、共生生物;二是人为因素,如陆上发展与污染和过度捕捞与破坏性捕鱼方式等。

大堡礁的成功管理经验在于它拥有健全的法律法规体系和成熟搞笑的管理体制的支撑,通过计划管理、合作管理以及分区管理,并加之公众参与以实现大堡礁的成功管理和保护。

完善的法律法规体系和详细的法律法规条款是大堡礁世界遗产保护和利用最重要手段。澳大利亚非常重视立法的地位和作用,目前已建立起十分完善的遗产保护和旅游管理的法律法规体系。《大堡礁海洋公园法》(1975)是关于海洋公园的基本法,其法规为海洋公园的建立、看护和管理提供了框架。昆士兰州政府制定:《昆士兰海洋公园法》(1990)、《海岸保护和管理法》(1995)和《海洋公园法》(2004)。联邦政府制定:《环境保护和多样性保护法》(1999)。除此之外,还有专项立法,如《大堡礁海洋公园条例》(1983)、《大堡礁海洋公园法(环境管理消费税)》(1993)、《大堡礁海洋公园法(一般环境管理费)》(1993)、《大堡礁地区(禁止采矿)条例》(1999)、《环境保护和生物多样性保护法》(1999)、《大堡礁海洋公园(水产业)条例》(2000)和《大堡礁海洋公园分区规划》(2003)。

从管理体制上来说,大堡礁的管理由大堡礁海洋公园管理局负责;昆士兰环境保护部和昆士兰公园和野生动物管理局协同负责。计划管理包括:1.分区计划,对海洋公园不同地点实施有针对性的适当管理策略。2.地点计划,用于大堡礁特殊地点的局部性计划,要按照相应的规则来管理和利用。3.管理计划,对分区计划的补充,解决关键问题,根据管理区域的价值,规定进入的参数。4.25年战略计划,提供了对大堡礁25年的管理和保护战略以及永久性明智利用大堡礁的基础。合作管理,即相关的资源使用者都参与到公园的管理中,管理不再只是政府的事情。包括:1.管理局的协调、管理和维护经营者利益,让经营者都有参与的动力;2.构建合作平台一大堡礁旅游休闲咨询委员会;3.利益相关者承担政策实施和监督的责任。分区管理,即将保护区分为不同级别的区域,如一般使用区、栖息地保护区、科学研究去、国家海洋公园区、保护区等。

公众参与是指海洋公园旅游经营者通过自愿参与的伙伴项目真正加入到公园的管理中来,如BleachWatch(变白监测)、CotsWatch(荆冠类海星监测)、Crown of Thorns Starfish Control Program(荆冠类海星控制项目)等。并设立教育情报处,该处的职责是:增加公众对公园局的政策、规划和服务意识,了解和支持;鼓励公众欣赏大堡礁海洋公园以及对它的责任心;法律规定管理局区划计划的制定要征询公众意见、要求,并向管理局提出政策建议。

#### 案例二:广西山口红树林自然保护区

1990年9月国务院批准建立的我国首批5个国家级海洋类型保护区之一。山口保护区在成为中国MAB保护区和中国重要湿地之后,2000年1月被纳入世界人与生物圈(MAB)保护区,2002年1月又被列为国际重要湿地。保护区位于广西合浦县沙田半岛东西两侧,东侧英罗港,西侧丹兜海。保护区海岸线总长50 km,总面积8000 hm<sup>2</sup>(其中海域、陆域各为4000 hm<sup>2</sup>)。保护区的保护对象是红树林生态系、海洋与海岸生态系统,区内的天然红树林发育良好、结构独特、连片较大、保存较完整,是我国大陆海岸红树林典型代表。区内有红树植物14种(其中一种引自海南岛),浮游植物96种,底栖硅藻128种、游泳生物95种,昆虫2273种、浮游动物26种、鸟类118种、其他动物16种。

(一)管理机制与法制建设。1993年成立了广西山口红树林生态自然保护区管理处,隶属广西壮族自治区科学技术委员会管理。国家海洋局是保护区的主管部门,广西海洋局受国家海洋局委托对保护区业务工作指导和管理,广西红树林研究中心为保护区的长期技术依托机构。《关于加强山口国家级红树林生态自然保护区管理的通告》(1991);《广西山口红树林自然保护区管理办法》(1994);《广西山口红树林生态自然保护区管理费和资源利用补偿费收费标准》(1998);《关于严禁破坏山口国家级红树林生态自然保护区生态环境的公告》(2001);(二)红树林保护工作。建立专门的海洋监察支队负责巡

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

护工作, 利用护林快艇, 每月进行 1 次海上巡航; 在周边乡村聘业余护林员, 分片包干, 实行合同管护工作, 每月开展 1 次水陆两路并进的巡护行动。(三) 科研监测。依靠广西红树林研究中心, 并与区内外有关科研机构和大专院校合作, 做了大量科研监测工作: 已建立有 42 个监测站开展监测工作, 拥有自己的科研监测队伍和基础信息数据库, 为红树林生态系统研究提供了丰富的基本数据。利用参与一些国际研究和开发项目也建立起 GIS 查询系统。(四) 教育培训。保护区在英罗港管理站建立客访中心一处, 采用多媒体手段通过幻灯显示, 播放 VCD 影碟等形式, 向来访者介绍保护区的基本情况和红树林的有关知识。在交通路口设置宣传广告专栏, 悬挂宣传标语; 制作光盘, 编写各种宣传册; 到周边乡村和学校讲课和专题报告, 在学生中间开展红树林绘画比赛活动等。加强国内外的交流和合作, 开展业务考察、专题讲座、参加各种业务会议和培训班、合作研究培训干部。如, 与美国佛罗里达州鲁克利湾国家河口湾保护区建立姊妹保护(五) 生态旅游。保护区还未正式划定生态旅游区域, 只在英罗港内搭建林中栈道 250 m, 潮沟浮桥 500 m 和观鸟亭 3 座, 还有管护快艇和机动游艇 5 艘, 供一般科研监测和参观之用。在试验区 and 过渡区范围确定适当的生态旅游区, 并帮助社区发展观光农业, 建立农家乐庄园是今后的一项重要任务。其实我们有时候在思考, 我们建立生态旅游区是否正确, 因为旅游活动或多或少还是影响了这一地区的生态环境。当然, 广西山口红树林自然保护区的管理保护是成功的, 这得益于多方参与的多层次化; 广义的替代生计与利益最大化实现模式; 把握多方参与效益体现的契机; 并重视科研机构的作用。

公海保护区为保护和有效管理海洋资源、环境、生物多样性或历史遗迹等而在国家管辖范围以外海域(主要包括公海、国际海底区域和南极地区)设立的海洋保护区。关于公海保护区设立的国际海洋法律制度尚属空白, 现有公海保护区都是区域渔业管理组织自发设立的, 一般认为有三个: 中海的派拉格斯(Pelagos)海洋保护区; 东北大西洋海洋保护区网络; 奥克尼岛(South Orkneys)海洋保护区。可以看出, 公海保护区的保护和管理相较于国家级的更加困难。

#### 案例三: 地中海派拉格斯(Pelagos)保护区

Pelagos 海洋保护区建立的三个主要原因: (1) 在利古里亚海(Ligurian Sea)发现重要的长须鲸(fin whale)种群及其它鲸类物种; (2) 该些鲸类的生存受到严重威胁; (3) 没有足够的法律框架为地中海公海海洋野生动物提供适当的保护机制。地中海派拉格斯保护区北半球第一个公海自然保护区; 位于地中海西北部, 在法国东南、摩纳哥、意大利西北及北撒丁之间, 总面积约 8.75 万 km<sup>2</sup>。保护区约 53% 的水域位于法国、意大利和摩纳哥管辖海域范围之外。该保护区涉及的主要物种是海豚和鲸, 也包括如地中海蝠鲼、姥鲨等许多大型远洋鱼类。

保护区建立目标: 为了保护海洋哺乳动物免受各种形式人类活动的干扰, 协调社会经济活动的和谐发展和对生境和物种的保护, 实现各种技术、科学、教育和法律资源的协同配合, 用于协调广泛海区内的经济和自然利益。在保护区范围内建立基于生态系统的管理计划: 保护濒危物种及其生境; 保护支持物种与生境的生态系统与食物网; 保护泛地中海盆地高度洄游物种。派拉格斯保护区建立两项互补性措施, 以达到更好地尊重鲸类与海洋环境的目标。获取并传播鲸类知识并施保护区监管体系。在制渔业捕捞业: 日渐崛起的商业赏鲸产业提供活动区域以达到有效的规范, 减少人类与鲸互动所产生的负面影响等; 海上交通和商业海洋运输——发展鲸类监测系统(REPCET), 实时观测共享航线上鲸鱼的动态, 预测其路径, 为海上运输提供导航援助。建立可行的海洋保护资金投入计划: 通过协定国家批准的法律进行资金的分配; 建立数据库与网站。

在区域尺度上, 不同的组织机构共同效力: 领导建立海洋哺乳动物保护区网络, 并参与目前区域海洋组织的努力之中, 如 UNEP 地中海行动计划等, 并与欧盟委员会合作建立公海海洋保护区网络; 海上监控方(海警、海军)协调管理人类活动: 缔约国家 e.g. 意大利海军——在保护区内不进行海军演习(包括使用武器或声纳); 意大利环境部——停止排放该来源于港口疏浚的有毒泥浆等。各 NGOs 组织: 如特提斯研究所(Tethys Research Institute)、欧洲环境旋转协会(European Association Rotary for the

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体, 除特别注明外, 欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

Environment, AERA)、世界野生生物基金会(World Wildlife Fund, WWF)。

案例四: 东北大西洋-奥斯陆巴黎(OSPAR)海洋保护区网络

截至2012年12月, OSPAR海洋保护区网络总共包括333个海洋保护区, 主要为: 缔约国国家海域内的保护区324个; 完全处于国家管辖范围之外的保护区2个; 仅覆盖联合国大陆架界限委员会(UN CLCS)划定区域的水域部分保护区1个。4个保护区, 由联合国大陆架界限委员会(UN CLCS)划定区域包围, 其海床和底土受有关缔约国保护, 水体受所有缔约国保护; 2个保护区, 由联合国大陆架界限委员会(UN CLCS)划定区域包围, 其海床和底土受缔约国保护, 水体部分仍未受保护。

OSPAR对海洋保护区的管理。《OSPAR委员会2003年策略》确定了六个工作领域: 海洋生态系统及海洋生物多样性的保护保存、防治富营养化、防治有毒有害物质、关于海洋活动的环境目标及管理机制、防治放射性物质、监测评估。关于海洋自然保护区网络建设的若干重要文件包括: 《关于海洋保护区网络的OSPAR建议》、《海洋保护区的选划、管理导则》、《需要保护的物种及栖息地鉴别标准》和《濒危、数量减少恶化的物种及栖息地初步名单》。迄今, OSPAR委员会已同意通过了各保护区的管理建议; 与其他竞争机构组织共同合作, 促进海洋保护区的协同管理: 捕捞(东北大西洋渔业委员会/NEAFC, 大西洋金枪鱼国际委员会/ICCAT, 北大西洋鲑鱼保育组织/NASCO, 北大西洋海洋哺乳动物委员会/NAMMCO, 国际捕鲸委员会/IWC), 航运(国际海事组织/IMO), 及矿产资源开采(国际海底管理局/ISA)。2012年12月, 通过东北大西洋渔业委员会/NEAFC规范渔业活动: 关闭大西洋特定区域的底层捕捞作业以保护粗若的海洋生态系统。此外, OSPAR协议要求签约方合作开展监测项目, 建立质量保证方法、开发评价工具, 并辅以必要的科学研究, 提升对海洋环境的认识和了解, 纳入对评价有益的科技进展。充分利用OSPAR委员会的职能, 定义和执行合作监测项目, 批准和解释监测结果, 完成质量现状评估, 包括对已采取和拟采取的海洋环境保护措施有效性的评价以及优先行动计划的比选。

案例五: 南奥克尼(South Orkneys)海洋保护区

南奥克尼群岛位于南大西洋斯科舍海和威德尔海之间, 由科罗内申(Coronation)、劳里(Laurie)两大岛和一些小岛组成。南奥克尼MPA最早于2009年11月南极海洋生物资源保护委员会(CCAMLR)的会议上由英国提出, 于2010年5月生效; 位于南极半岛东侧的北威德尔海, 面积约94,000 km<sup>2</sup>, 是磷虾和座头鲸的重要栖息地。

该保护区将禁止一切捕鱼活动, 渔船废弃物的排放也被禁止(禁区, No-take Area); 努力推动科学研究活动: 帮助科学家更好地监测人类活动和气候变化对南海产生的影响; 通过网络化的模式保护极地地区海洋生物多样性, 将有助于保护重要的生态系统过程及脆弱的区域, 并可用于创建参考站位在捕捞区和禁采区之间做出科学的比较。

我们对这三个公海保护区建立案例进行比较后可以发现, 派拉格斯海洋保护区的管理和保护相对成功, 它不仅具有合作性、协调性的管理计划, 而且建立了大量的、系统的科研监测计划; 而东北大西洋公海海洋保护区中各缔约国无详细信息能证明其保护区存在有效的管理成果; 至于南奥克尼保护区, 由于它建成时间较短, 目前还不足以看到实际性的成效。

四、南极海洋保护区的建立与管理初探

正如图片中所展示的, 南极是个极其美丽的地方。它是冰雪的故乡, “白色、奇寒、暴风雪”是南极的性格。南大洋约占全球海洋面积的1/10, 然而全球海洋只有不到1%以海洋保护区或禁捕保护区的形式得到严格保护。7个国家对南极大陆提出了主权要求, 其中仅澳大利亚一国的主张即占整个南极大陆的42%; 英国、阿根廷和智利的领土主张部分重叠; 挪威在南极的领土主张仅包含陆地, 且不直抵南极点; 英国、澳大利亚、法国、新西兰和挪威互相承认各自的领土主权要求。

现在的南极早已不再隔离。历史走到今天, 已有47个国家保证“和平使用”南极洲来进行科学研究。俄罗斯目前在南极有5个常年考察站和多个不定期运转的夏季站; 美国在南极有3个常年考察站, 另根据

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体, 除特别注明外, 欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。



科研任务的需要设有多个野外营地; 阿根廷和智利借助于便利的地理位置, 考察站的数量较多, 且在南极有常住民; 德国有 1 个常年考察站和 3 个夏季站; 英国 2 个常年考察站, 另有 3 个夏季站, 法国 1 个常年考察站, 另外还与意大利共同运转着 1 个常年考察站。整个南极大陆有内陆考察站 7 个, 分别由美、英、法意、俄、德、日和 中国等八个国家所有。中国从 1984 年开始已经执行了 29 次南极科学考察。目前已经形成了“一船三站”的基本格局(中山站、昆仑站、长城站)。

实际上, 南大洋面临着不确定的未来。由于人类活动导致二氧化碳排放量增加; 由冰主宰的南极洲地区是地球上变化最快的地区之一; 南极大陆西部地区的温度在 1950-2005 年期间平均上升了 2.8℃, 这是地球上观测到的最快温度上升, 气候变化迅速, 冰架崩裂。而随着人类燃烧化石燃料, 不断地排放大量 CO<sub>2</sub> 和其他温室气体进入大气层, 海洋吸收了二氧化碳, 引起 PH 值降低, 海水酸度增加, 而在过去的 2500 万年中, 海洋酸度一直严格稳定。此外, 人类的过度捕捞带来的影响挥之不去, 大多数鲸类和许多鱼类的数量还没有完全恢复。因此, 南极进行 IUU 行为, 根据联合国粮食及农业组织(Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO) 定义: Illegal, unreported and unregulated (IUU) fishing, 即非法、不报告和不管制捕鱼行为。IUU 捕捞在南大洋的主要目标是巴塔哥尼亚犬牙鱼, 南极海洋生物资源受到各种国际法规的保护, 除广泛性的国际条约外, 南极海洋生物资源养护公约 (CCAMLR) 发挥了主要的保护功能, CCAMLR 委员会则是南极地区重要的政府间渔业管理国际组织。

通过一系列的国际进程, 南极已形成南极条约体系, 即以《南极条约》为核心并包括相关的国际条约和在南极条约协商国会议上通过的具有约束力的决议等法律条文所组成的对各国在南极活动具有一定约束力的规范性文件。包括《南极条约》、《关于环境保护的南极条约议定书》、《保护南极海豹公约》、《南极海洋生物资源保护公约》、《保护南极动植物的议定措施》、《南极矿产资源活动管理公约》等。

我国首个南极特别保护区——格罗夫山哈丁山特别保护区, 2008 年获批, 被列为第 168 号南极特别保护区 (ASPA 168)。阿曼达湾特别保护区——我国和澳大利亚联合申报并于 2008 年获批。我国首次开展的南极特别管理区设置工作——东南极拉斯曼丘陵南极特别管理区 (ASMA 6), 于 2007 年由我国与澳大利亚、俄罗斯、印度和罗马尼亚联合申请。

格罗夫山哈丁山特别保护区。格罗夫山位于东南极伊丽莎白公主地腹地, 兰伯特裂谷右岸, 离拉斯曼丘陵以南约 400 km, 属于东南极冰盖内陆的冰原岛峰群。哈丁山是格罗夫山的核心区, 分布着北北东-南南西向高大的冰原岛峰链。其保护目的在于保存南极内陆冰盖中并具有很高的科学价值、美学价值和荒野价值的冰蚀地貌和风蚀地貌

南极阿曼达湾特别保护区。位于东南极英格丽特克利斯藤森海岸, 距离中山站 22 km, 是南极帝企鹅的重要栖息地之一。Amanda 湾呈北-西北朝向, 湾口宽约 415 km, 深达 6 km。南极阿曼达湾特别保护区是由中国和澳大利亚联合设立的。其管理目标在于) 避免因人类不必要的活动而导致降低本地区特有的环境价值; 最大限度减少人类活动影响, 保护本区帝企鹅自然种群及其生态安全; 尽最大可能阻止生物入侵, 尤其避免将有任何引发本地禽类疾病的病原体带入本区; 支持并监控对本区生态系统与物理环境, 尤其针对禽类动物区系的科学研究。

东南极拉斯曼丘陵特别管理区。它是中国与澳大利亚、印度、罗马尼亚和俄罗斯联合设立, 它位于东南极伊丽莎白公主地普里兹湾东南岸, 面积约为 40 km<sup>2</sup>。典型的东南极沿岸无冰区域及生物地理区域。由澳大利亚牵头成立了管理小组, 印度、罗马尼亚、俄罗斯均为管理小组成员。为了发挥南极特别管理区的效用, 各国在后勤保障、数据管理、科学研究、监督管理、信息交换等方面进行了长期的合作与交流。

虽然各国在南极建立了多个保护区, 但是南极 MPAs 建立与管理仍存在巨大的挑战。(1) 管理和执法力度: 国际法设立的本质是对公海管理的挑战, 不同的国家由于其独立的政治体制、文化和历史, 在公海上有其不同的保护计划, 寻求国家权力与义务之间的平衡, 并要在有责任保护什么这点上达成共识, 是一项长久而艰难的挑战; (2) 资金投入: 如用于监督 IUU 行为的船舶监测系统、各类研究和巡逻工作的维

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体, 除特别注明外, 欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

持等都需要较高分费用；(3) MPA 划设边界问题：MPA 的大小和位置需要考虑大量的因素，包括受保护物种的范围、需保护的生境数量、区域内的渔业活动等。从生态系统的角度上看，一个分区管理的大型海洋保护区将比一系列小型海洋保护区相对更为灵活。同时，在选择优先保护的生物、物种等问题上也是极其艰难的工作；(4) 先入为主的观念：如将所有 MPAs 认为是“禁区 (no-take areas)”、MPAs 是“一刀切 (one size fits all)”的途径，且其可以自动解决渔业问题等；(5) 不同保护计划之间达成共识：协调双重保护计划是相当大的挑战，如保护鱼类和磷虾的储量与可持续性的捕捞开采。

接下来，我再向大家简单介绍下罗斯海 Ross Sea，它地处新西兰的正南方，是南极洲外侧的两大海湾之一，海域大约有 96 万 km<sup>2</sup>，是现今唯一未受人类大规模破坏、海洋生物链尚未断裂的地方。罗斯海是南极锋以南最大的大陆架生态系统，未来将作为关键的气候参照区和依赖冰冻环境的物种的气候避难所。罗斯海是南大洋上极具其具有生态学重要性的一个区域。南极物种大多就生活在这一地区，其中至少包括：全世界 38% 的阿德利企鹅；全世界 26% 的帝企鹅；全世界 30% 以上的南极海燕；全世界 6% 的南极小须鲸；南太平洋 45% 的威德尔海豹；全世界 50% 的罗斯海虎鲸。可见，这里的生物资源是及其丰富的。

美国和新西兰向 CCAMLR 提交“罗斯海保护计划”，拟议中的罗斯海 MPA 包括普遍保护区、特别研究区和产卵期保护区等三个部分，总面积为 227 万 km<sup>2</sup>。其中：普遍保护区有 160 万 km<sup>2</sup>，其内不允许除鲸鱼外的任何渔猎活动；产卵期保护区则在冬季禁止捕捞磷虾和南极犬牙鱼。其建区目标：(1) 保护与罗斯海环流相关的生物多样性与生态过程；(2) 保护与南极犬牙鱼（本地区的顶级鱼类捕食者）生活史各阶段关系密切的地区，包括其觅食和产卵的场所；(3) 保护重要的地理景观，包括太平洋-南极海岭地区的海底山、海岭和海槽，保护与之相关的生命形式。

最后，我想谈谈中国如何参与南极地区事务的问题。我认为，在国际层面上，要加强国际交流与沟通，主动宣讲与介绍，并积极回应国际评议；有针对性地做好进行南极特别保护区和特别管理区预选、基础性调查与相关资料积累，积极进行遴选和适时申报，并参与多国联合申请南极保护区的形式；积极参与相关的国际法律制度的制定。另一方面，在国内，应开展大量的、长期的科学调查、观测和研究；关注南极政策法规的发展动态；尽快制定并出台有效的国内南极领域规范性文件，将有关公海的国际承诺、责任与义务融入到国内法律中；设立专门的机构对公海保护区的管理进行管理和规定；科研能力建设和人员培训；加大财政支持。除此之外，我认为应该进行多学科的参与，而不仅仅从纯自然科学上进行研究；加强南大洋科考力度（改变现有的以陆域基站为主体的策略），增进国际合作，增加 NGO 与政府及学术界的更加广泛的交流与实际参与。总之，作为一名自然科学研究者，我认为只有潜心做好最基本的科研工作，用具体的数据和分析来说明问题，才能在参与南极事务中获得更多的话语权。

我的演讲到此结束，谢谢。

**潘敏：**非常感谢蔡老师及其团队为我们做出大量的工作，大家都看到，他为我们梳理了北极到南极的环境变化，污染以及到公海保护区，以及到南极保护区相关的知识。使我们参会人收益很多。下面给十分钟提问时间。

**提问：**您做了非常非常多的功课，里面跨度非常大，我听完您的报告，我有两个感受，您提到海洋的保护区是开放式的，这就导致保护的方式是非常不同的，特别是国内的保护区建立的实践，我在农业部现在也在开展这样的实践，给我一种深刻的感受，一个保护区从建到管，有一个链，从管理的权限，即主权，到管理的机构到管理的规划，再到管理的评估，其重要性是递减的，核心就是主权，如果主权不解决，后面一系列都很复杂，再这么建设都是徒劳。农业部建设了很多保护区，然而前面的权限定不下了，导致后面的都是虚的。第二个是涉及到渔业的保护区，海洋的保护区，它更多是一种开放性的，涉及到资源的利用。我注意到您说到了特别保护区，特别管理区，以及保护区，我理解这三个概念非常不同。您刚刚提到很多保护区建设的案例，我想知道国际上有没有一个成功的案例？

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体，除特别注明外，欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。



**蔡明刚:**我们也很困惑,我们想海洋保护的老师请教过,他们说国家层面上做的最好的就是澳大利亚大堡礁,而公海海洋保护区的案例是少之又少,我们对它们梳理,从国家保护模式想国际保护延伸,管理的主体发生了变化,通过有一定约束力的机制来操作,涉及的国家越少越好,是个博弈的问题。中国是否应该先埋头做事,当有所成果后再加入其中。所以,中国加入北极理事会,成为正式的观察员了。在此,我要将两个事情,一个是冰岛与中国关系良好,原因是09年金融危机的时候,冰岛向德国、美国借钱都没成功,就向中国借钱,双方进行500亿的换汇,冰岛总理说感谢中国人民。所以中国可以在冰岛建立一个太空的观测站,建好之后会比哈勃望远镜还要厉害。我相信,朋友间的利益还是存在的。

**提问:**您的报告内容非常的丰富。第一个,我想问公海海洋保护区的问题,这些保护区都处在沿岸国的领海或者专属经济区里面,那么专属经济区与公海是否有明确的区别?第二个,我在去年也注意到,在我国南海管辖区域内,外国建立的油田大概有50多座,虽然越南态度强硬,但是它的大部分油田也是不敢越进九段线的,越南也是想在九段线上招标,可是在我国的反对下,也没成功。在九段线以内的主要是马来西亚。

**蔡明刚:**我先回答第二个问题,您说的没有错,绝大多数的油田都不在九段线以内。国家间的利益不是光这一点一刻的东西。早前我们拿下西沙群岛了,可是后来没有管它,结果又被占回去了。前段时间,看到中国南海深海钻井台以建好,打了大概三个钻后都出油了,但是目前没有开采价值,我感到很自豪,这毕竟是向前走了一步。

关于保护区的问题,在我查的资料上来看,之所以会出现公海保护区的建设,是因为当各个国家对自身领海、专属经济区中资源的保护越来越强时,这是一些IUU的行为和资源减损行为逐渐转向公海。这是建立公海保护区的事实依据。之前我说的三国的专属经济区和公海其实并没有什么交叉,我们可以会后进一步探讨。

**提问:**谢谢蔡老师,我是搞环境的,所以想提两个相关问题,您提到PTS污染物,它确实是各国所关注的,虽然含量很低,但是持久的,在食品、衣服中都存在,到了六七岁的时候,就会生病,就是这些污染物导致的。第一个问题,极地地区TPS的水平大致是多少?虽然现在国际上没有一个标准,但是各国都在检测。第二个,海洋保护区的TPS中的含量是怎么样的?第三个,如果海洋保护区建立的话,从技术上,它可能阻断减弱输入的途径,使得保护区内部的TPS的含量不至于进一步的恶化。谢谢。

**蔡明刚:**第一个问题,我们调研了近二十年的趋势看出,污染物在降低。第二,由于海冰融化,在某些季节,温度高时,比较容易挥发的东西会跑出去,但是大部分还是在海洋中。因为它毕竟是远离人类活动的区域,所以比起沿海地区的含量还是要低很多的。研究它的目的在于它一旦被放入清单里,它的生产、排放等都要受到控制,甚至要禁止使用。北半球释放的污染物更多,所以北极污染物更多。整个环南北极地区建的站。建站的目的在于做相关检测、提供数据。第三个问题,污染物的输送途径多是大气传输,但是洋流也会传输,通常源头阻断是最重要的,不然可能难以控制。至于长距离的传输过程与保护区的关系,我还没有考虑过,您的问题给予我很好的一个思路,谢谢。

Robin Warner的报告主题是“公海海洋保护区的建设经验”首先,Warner教授回答了一个问题——我们为什么需要保护海洋生物的多样性?她认为:海洋对于我们地球来说至关重要,而人类对海洋的影响正在不断加剧,渔业资源面临被消耗枯竭的危险,海洋航运发展迅速,气候变化可能带来致命的影响。

随后,Warner博士从科学和法律角度解释了在ABNJ内实施环保制度的原因。在这一部分中,Warner博士不仅介绍了保护海洋生物多样性的当代准则与手段,还说明了建立海洋保护区的法律基础。但是,不同组织机构对海洋保护区的定义各不相同。所以,Warner博士仔细讲解了IUCN的六种保护区类型以及南极条约和CCAMLR对海洋保护区的界定。接下来,Warner博士讨论了亚南极地区周边有主权所属的海洋保护区,尤其是澳大利亚、新西兰和法国拥有的海洋保护区。

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体,除特别注明外,欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

最后, Warner 博士总结了从地区与国家案例中所取得的经验教训, 并阐释了在南极海洋建立海洋保护去的重大意义。

**何柳:** 您刚才提到在 MPA 的管理中, 预防措施是一种非常重要的手段, 那么我想问, 澳大利亚的 MPA 有怎样的预防措施? 有没有一些具体的方式?

**Warner:** 在澳大利亚, 我们有南极环境保护法案, 适用于所有对国家具有重要意义海洋地区, 我们还有海洋生物区域规划系统。我们关注广泛的海洋地区。实际上, 我们有联邦部门从事这一工作。我也负责鉴别哪些地区需要保护。我们通过海洋生物区域规划系统来实施预防措施。但是这一过程并不容易, 因为涉及到太多的利益方, 尤其是商业捕鱼, 还有离岸油气开采与离岸采矿。在我们法案的保护目标设定与实际的保护区设立中存在着冲突。我们虽然有规划方案, 但是我们还不能保护起我们所有的海洋地区。大堡礁保护区是一个特殊的例子, 它是世界上最早设立的海洋保护区之一。但是, 我们还需要保护我们海岸线之外的其它海洋地区, 通过我们的预防措施。

**夏立平:** 感谢您的发言。我有一个问题, 在您的发言中, 您提到 MPA 保护中的多样性, 这是国际条约中规定的么?

**Warner:** 不同国家划定 MPA 的方式各不相同, 我对澳大利亚的方式最为熟悉, 当然还有各种不同的划定方法。

**陈冀良:** 我对堪培拉设立 MPA 的程序有一个问题, 根据其它海洋 MPA 的经验, 保护区设立方案与管理、研究方案是同时进行还是分开进行? 如果是分开进行的话, 又是哪一个在前?

**Warner:** 我认为两者皆可, 这取决于堪培拉根据科学委员会的观点通过保护方案。我认为, 首先应该有科学家对保护区的范围提出建议, 随后展开调研。保护区的范围应该取决于科学委员会的证据与建议, 然后再是调研等其它步骤。

**樊恩源:** 感谢您的报告, 从您的报告中我注意到, 捕鱼问题是一项非常重要的问题, 那么, 您有没有考虑过 MPA 内外管理措施的差异?

**Warner:** 如果我没有理解错的话, 您对保护区内外的保护措施感兴趣。在保护区外, 在堪培拉制订了包括设立禁渔区在内的保护措施, 在 MPA 内, 保护措施会更加严格, 可能具体到为某一特殊的物种设立条例, 甚至可能完全禁渔, 这取决于想要保护的是什么物种。而在 MPA 外, 关于渔业的条例会相对宽松。例如, 据我所知, 在 OSPAR 海洋保护区内, 它们就设有禁渔区。我认为, 在堪培拉保护区内, 也可对某一特定物种设立完全禁渔区, 而在 MPA 外, 捕猎这些鱼种则是被允许的。这将取决于管理方案与堪培拉的保护措施, MPA 的管理措施也会随着时间而有所改变。

### 参加学术会议—访学情况(同济大学课题组成员)

1、开会信息: 10月12日, 同济大学极地与海洋国际问题研究中心主持召开“南极海洋保护系列研讨会”。

2、参加会议:

(1) 2013年9月5日, 本院院长夏立平教授出席在俄罗斯圣彼得堡举行的“中俄北极问题研讨会”, 在会上应邀以“北极环境变化的战略影响与治理”为题做了主旨报告。

(2) 11月15-16日, 同济大学地与海洋国际问题研究中心副主任王传兴教授与潘敏副教授参加了由上海外国语大学举办的“北极通道与北方战略合作国际研讨会”并作主旨发言, 发言题目分别是“北极航道开通与中国国际航运安全—基于地缘政治/经济视角的分析”和“论中国参与北极事务的有利因素、存在的障碍及应对策略”。

3、访学情况: 同济大学地与海洋国际问题研究中心副主任潘敏副教授获得“中加学者交换项目”, 将于

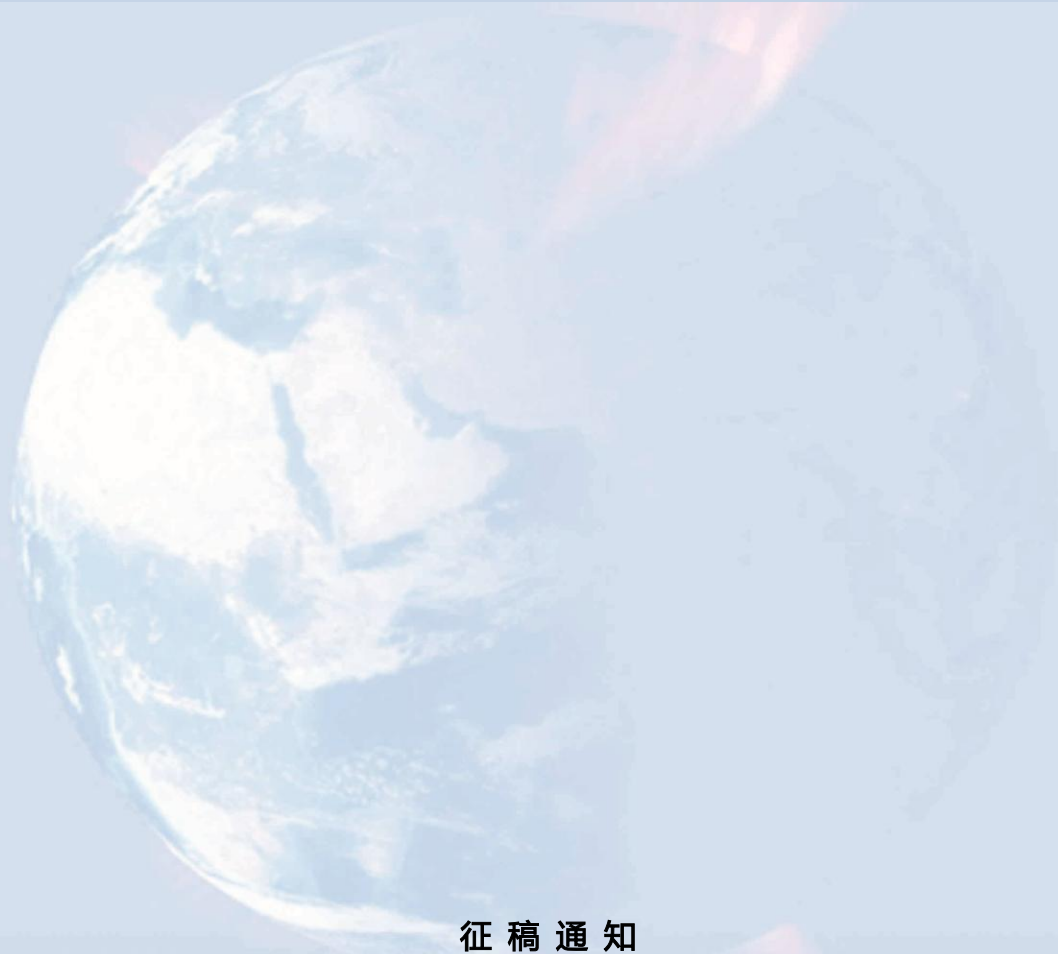
《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体, 除特别注明外, 欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

2013 年 12 月底赴加拿大留学 1 年, 研究的题目为“加拿大北极原住民地区经济发展研究”。

4、课题研究: 课题负责人同济大学地与海洋国际问题研究中心副主任潘敏, “加拿大北极原住民地区资源开发政策与实践研究”, 课题来源: 国家海洋局。



《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体, 除特别注明外, 欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。



## 征稿通知

《极地国际研究通讯》刊载有关极地政治、极地治理和极地政策方面的研究成果。欢迎各位专家学者投稿。来稿字数不限。来稿请投寄 [bispr2012@163.com](mailto:bispr2012@163.com), 并注明作者单位和联系方式。

《极地国际问题研究通讯》信息均来源于相关媒体, 除特别注明外, 欢迎转载。但敬请在转载时注明由本刊提供。

《极地国际问题研究通讯》季刊  
2、5、8、11月出版  
本期出版日期: 2013年11月26日  
<http://spisr.tongji.edu.cn/index.asp>  
地址: 200092 上海市同济大学  
电话(传真): 021-65984182  
E-mail: [bispr2012@163.com](mailto:bispr2012@163.com)

学术委员会主任 夏立平  
学术委员会(按姓氏笔画为序)  
王传兴 陈丹红 陈玉刚 苏平 陆俊元 宋黎磊  
杨剑 张侠 郭培清 夏立平 徐世杰 潘敏

主编 王传兴  
编辑 孙鹤家 张研