



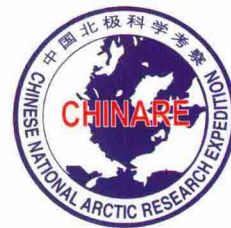
征程

中国第六次 北极科学考察纪实

曲探宙 主编



海洋出版社



征程

中国第六次 北极科学考察纪实

曲探宙 主编



海洋出版社

2014年·北京

图书在版编目(CIP)数据

征程：中国第六次北极科学考察纪实 / 曲探宙主编.
—北京：海洋出版社, 2014.10
ISBN 978-7-5027-8968-8

I. ①征… II. ①曲… III. ①北极—科学考察—中国—画册 IV. ①N816.62-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第229291号

责任编辑：白燕 杨传霞
责任印制：赵麟苏

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

北京市海淀区大慧寺路8号 邮编：100081

北京画中画印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所经销

2014年10月第1版 2014年10月第1次印刷

开本：889mm×1194mm 1/12 印张：11.5

字数：100千字 定价：88.00元

发行部：62132549 邮购部：68038093 总编室：62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换



征程

中国第六次
北极科学考察纪实



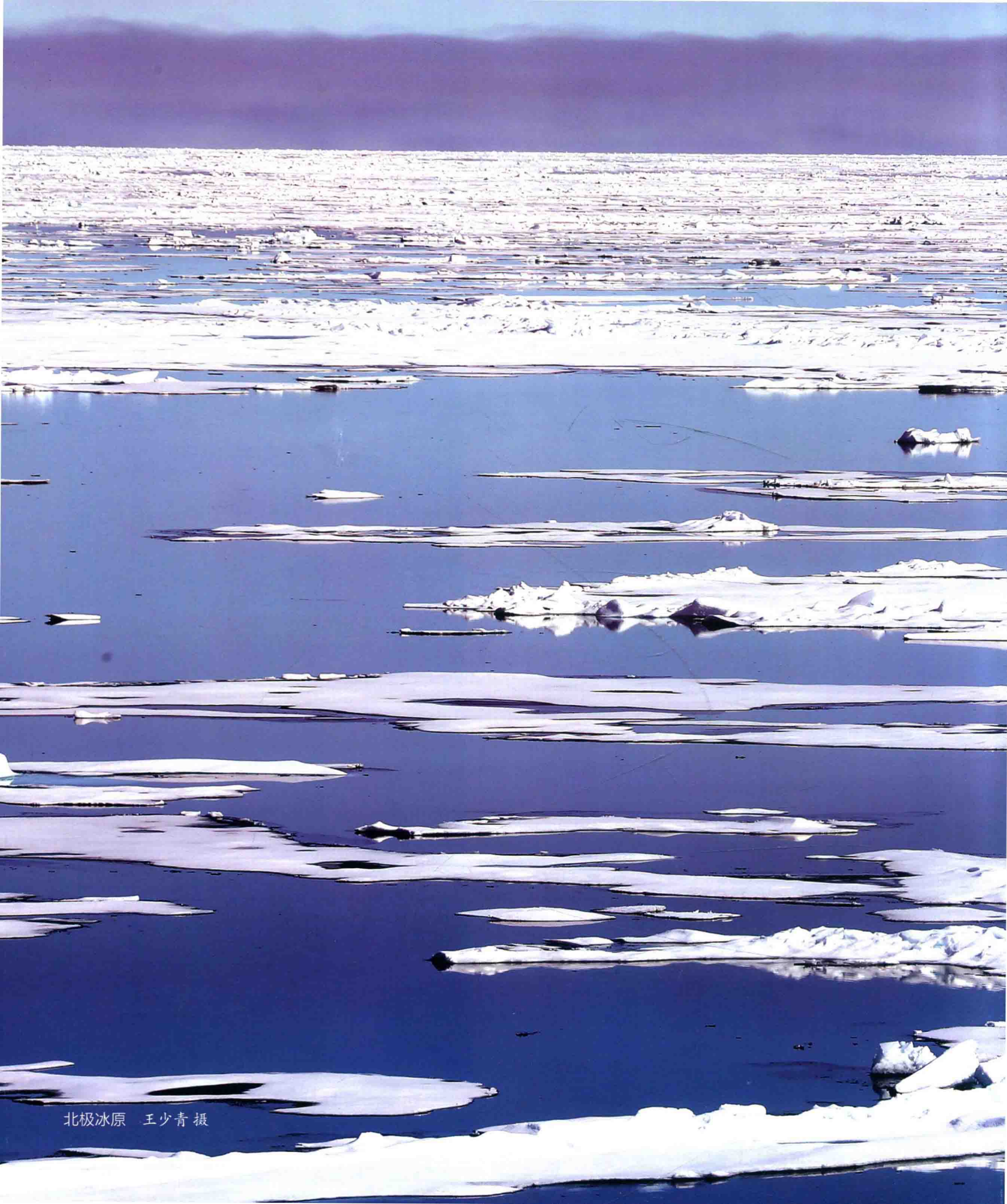
徐砦 摄



谨以此向中国第六次
北极科学考察队队员 致敬



向北挺进 王少青 摄



北极冰原 王少青 摄



落日下的鲸鱼 王少青 摄

目录

序言	1
领队感言	3
首席感言	5
六北出征赋	7
领导关怀	9
一、概述	15
二、科学考察	17
1. “雪龙”航迹	18
2. 物理海洋与海洋气象综合考察	20
3. 海洋地质考察	25
4. 海洋地球物理考察	30
5. 海洋化学考察	34
6. 海洋生物生态考察	39
7. 冰站考察	45
8. 国际合作	52
9. 工作亮点	56
三、船舶航行与保障	60
1. 航行保障	62
2. 大洋调查设备运行安全和操作安全的保障	63
3. 船舶安全保障	64
4. 机械电气设备运行保障	64
5. 航空、气象和通信保障	66
6. 后勤服务保障	68
四、党建工作	70
五、新闻宣传	72
六、文体生活	74
七、北极风光	81
八、诗歌选登	91
九、队员名录	100
1. 考察队组成	100
2. 综合队	104
3. 大洋队	108
4. 冰站队	115
5. 雪龙船	120
十、机构设置	128
十一、画册编辑委员会	130



序 言

北 极是地球上的冷源和独特的区域之一。其独有的地缘优势、资源储量、科研价值、经济机会、军事潜力，使北极具有极其重要的战略地位。特别是近年来，随着北极气候环境的快速变化，北极海冰的加速消融，北极成为研究全球气候环境变化的前沿区域。

北极距我们并不遥远。作为地处北半球的最大发展中国家，我国的气候环境、工农业生产和人民生活受到北极地区气候环境变化的深刻影响。为此，我国分别在1999年、2003年、2008年、2010年和2012年组织开展了五次北极多学科综合考察。

2014年7月11日，中国第六次北极科学考察队128名科考队员，在考察队临时党委的率领下，乘坐“雪龙”号科学考察船再次从上海起航，一路风雨兼程向北挺进，在白令海、白令海峡、楚科奇海和海台、加拿大海盆等区域，完成了90个海洋定点站、7个短期冰站和1个长期冰站的现场考察作业，最北到达了北纬81度11分50秒、西经156度30分52秒位置，获得了大量丰富的数据资料和样品。9月24日，“雪龙”船圆满完成本次科考任务，顺利靠泊上海中国极地考察国内基地码头。整个考察历时76天、航行2万多千米。

本次科考是国务院批准的“南北极环境综合考察与评估”专项安排的第二个航次考察，也是我国成为北极理事会观察员国后实施的首次科学考察。其主题是“北极快速变化及其对我国气候的影响”。目的就是围绕国家经济社会发展的战略需求，深入开展北极生态、环境和气候变化效应研究，进一步增强对北极环境变化的了解，促进相关科学和政策研究，并以此为契机，更多参与北极理事会的相关工作，进一步提升我国在北极事务中的国际地位。

在此次考察中，六北科考队员顶风冒雪、克服恶劣天气和北冰洋考察区域冰情较常年偏重等不利因素，开展了多项具有突破性意义和影响的考察活动，取得了令人瞩目的成绩。如首次在北太平洋海域成功布放一套锚碇浮标、继第三次北极考察成功布放沉积物捕获器之后又一次在加拿大海盆区域成功布放一套沉积物捕获器。在冰站考察作业期间，在直升机的支持下，中美双方首次合作布放了3套冰基拖曳式浮标；首次在北极地区成功布放了由多个冰浮标组成的浮标观测阵列；首次在楚科奇海台和加拿大海盆区域进行综合地球物理考察作业，获得了质量很好的重力、磁力、地震和热流数据资料……等等。中国的极地科考事业因他们而精彩！

为了记住这段不平凡的历程，六北科学考察队临时党委组织遴选队员拍摄的图片，精心编辑制作了这本纪念画册——《征程》，用镜头定格记录了此次北极考察的精彩瞬间，生动再现了六北科考队员在茫茫北极进行科考的场景和为国拼搏奉献的精神风貌，以及船上生活的点点滴滴。让我们在感受画册艺术魅力的同时，记住2014年曾经有一群中国人为了祖国的极地考察事业，在茫茫北极冰原上拼搏、奉献过，记住他们的欢笑与泪水、梦想与激情……

在这本画册即将付梓之际，我谨代表国家海洋局对他们表示感谢和祝贺，并希望有更多的有志之士、科研精英加入到中国的极地考察事业中来，为人类和平利用极地、实现海洋强国梦和中华民族的伟大复兴贡献一份力量。

是以为序。

祝愿我国的极地事业蒸蒸日上，迈向更加辉煌灿烂的明天！

国家海洋局党组成员、副局长

陈延涛

征程



中国第六次北极科学考察纪实



领队感言

中国第六次北极科学考察队暨“雪龙”号科学考察船，于2014年7月11日至9月24日，前往北极白令海、楚科奇海、加拿大海盆地区执行科学考察任务。来自国内外32个单位的128名考察队员，历时76天，行程约22000千米，围绕“北极快速变化及其对我国气候的影响”这一主题，开展了海洋水文与气象、海洋化学、海洋生物与生态、海洋地质、海洋地球物理、海冰动力学与热力学等学科领域的考察，为“南北极环境综合考察”专项的深入研究，获取了大量第一手宝贵的基础资料。经过全体考察队员的共同拼搏和努力，安全、顺利、圆满、超计划完成了本次北极科学考察任务。

我作为本次北极科学考察队的临时党委书记和领队，感到非常荣幸和自豪。因为，我们没有辜负祖国人民的重托、领导的信任、亲人朋友同事们的期望，认真履行了肩负的历史责任。特别是在我国开展南极考察30周年、北极考察15周年之际，我作为我国南北极科学考察的亲历者、见证者和考察队伍中的光荣一员，能够有机会为我国的极地事业发展做出自己的一份贡献，倍感难得与珍贵。

地球的南北极，是人类家园中不可或缺的组成部分，尽管距离我们遥远，但与我们人类社会的生存与发展息息相关。探索研究全球气候变化这一时代命题，离不开对地球两极地区的全面深入研究，因为，

那里蕴含着地球演化过程中众多的科学奥秘，那里丰富的科学资源与自然资源，对人类社会的可持续发展有着重要意义。我们的极地科学考察队员们，正是挖掘研究极地科学宝藏的先驱者，秉承为人类和平利用极地做出贡献的宗旨，传承“爱国、求实、创新、拼搏”的极地精神，不畏风险，甘于奉献，持之以恒，勇往直前，在极地科学考察的历程中，留下了许多感人的事迹，谱写下许多动人的篇章。

尽管第六次北极科学考察的时间很短暂，但我相信每一个考察队员都会在自己的人生经历中留下难以忘怀的记忆。在这里，我要衷心感谢我可亲可敬的队友们，感谢你们对我的理解、支持与帮助，感谢你们为完成考察任务所付出的辛勤劳动与汗水。你们所表现出的优秀素质、过硬作风、坚强意志、奉献精神给我留下深刻印象，老队员们表现出的沉着稳重、老练精明、风趣幽默、豁达开朗，年轻队员们表现出的风华正茂、才华横溢、乐观睿智、朝气蓬勃，令人羡慕与钦佩。

在这里，我要衷心感谢国家海洋局领导对我的信任与关怀，衷心感谢亲人、朋友、同事们和社会各界对我们的理解、关注与支持。短暂的北极科学考察虽然结束了，但我国极地科学考察事业正在迈上跨越式发展的新征程，我们愿为建设海洋强国目标的实现，为中华民族的伟大复兴不断做出我们新的贡献。

中国第六次北极科学考察队
临时党委书记、领队

刘探宙

2014年9月24日

征程



中国第六次北极科学考察纪实



首席感言

惜别了烈日炎炎、世事纷繁的陆地，雪龙承载着六北科考，历经四季变迁、浪涌冰重，来到了皑皑雪冰、万物澈净的北极。曾记，我们寄托着希望而来；如今，我们满载着收获而归。

此次六北历时76天，航程2万多千米，在科考队员们的共同努力下，硕果纷呈。完成综合科考站点、长期冰站、观测浮标、水下机器人、测线调查、空中直升机支援和多项国际合作任务，安全圆满，成绩斐然。在我国北极科考历史上，我们既有传承，又有突破。

诚然，硕果来之不易。刺骨的寒风，绞车的轰鸣，昼夜的奋战，疲乏的双眼，思乡的熬煎，雪龙孤独前行；也有温馨的卧榻，把酒的言欢，品茶的畅谈，甜蜜的信件，消解着困倦，充盈着美满，赋予我们汪洋漂泊的坚强；方有你我今日如花笑靥，春风满面。

停留，是刹那；转身，即天涯。翻看画册，点滴瞬间、峥嵘岁月伴随着你我的指尖流淌，一幅幅显现。或许你屏息凝神，在回忆日出晚霞，星月灿烂，也许你注目沉思，正想象冰雪作业，回味无穷。美好的时光总是短暂的，令人难忘，但我相信，六北的历练会让你我每个人的生活大放光彩。愿北极，那方我们留下汗水和泪水的地方，永远是和谐的白，纯净的冰，圣洁的雪！

中国第六次北极科学考察队
首席科学家

潘增弟

2014年9月24日

征程



中国第六次北极科学考察纪实



征程

中国第六次
北极科学考察纪实

六北出征赋

中国海洋大学 蔡声波

2014年7月11日，上海极地码头，“雪龙”号在祝福声中缓缓驶离，开始六北航程。当夜月圆，独立船头，面对浩浩海水，回思出征仪式，展望未来行程，心情澎湃。偶翻阅科考队员名单，遂有感而发，后经室友马新东评点建议，此文乃成。

甲午季夏，沪极码头，雪龙静待，群英咸集。建设海洋强国，东方翹楚；极目苍茫环宇，睡狮已醒。六北科考，趋探宙之雄心，盼增地之灵气，数世杰之作为，续英雄之征迹。依依话别久惜，殷殷叮嘱常记。声似滚雷鼓喧天，人头攒动旌旗舞。郑和西洋余威在，中华儿女新征程！

誓师毕，锚链解，船上船下，依依不舍。沈权令下，雪龙低吟，大江歌罢掉头北；金波荡漾，鹏飞张扬，云觅瑞光浪方平。走东海，靠济州，穿对马，出宗谷，挺进白令海，遨游北冰洋。群鸥飞翔，鲸鲨翻腾，晨临瑞波夜黎明；梅静冬林，麋鸣洪村，父母妻儿盼安归。为百年中华美梦圆，掬一把英雄思亲泪。

是夜，月圆如镜，天空如洗，仰天而望，万千思绪。八国联军，铁蹄肆虐，神州百年暗黑夜。坚船利炮，甲午之耻，烧杀抢掠人间狱！热血儿女，前仆后继，几代奋斗终雄起。多难兴邦，不挠不屈，屹立东方人仰视。己不欲，勿施人，无欺霸之心，愿和平崛起。结秦晋之好，通舟楫之利，盼世界大同，迎五洲兄弟。

然，树欲静，风不止！南洋波谲，东海云诡，泱泱中华，何思何虑？海洋强国，高瞻远瞩，大勇大智！开和平走廊，走丝绸之路。见贤思齐，内修外固，螳臂挡车何足惧？蛟龙入海，神舟飞天，足迹踏遍南北极！复兴梦想，任重道远，时不我待绵薄力。待六北科考凯旋日，上海滩，黄埔边，与君举杯痛饮时！

注：本赋中涉及的六北科考队员共20人，顺序依次为：曲探宙，潘增弟，徐世杰，沈权，金波，崔鹏飞，张扬，方平，郭云，赵觅，李丙瑞，刘焱光，唐飞翔，刘晨临，雷瑞波，叶黎明，梅静，陈冬林，张麋鸣，边洪村。



征程

中国第六次
北极科学考察纪实