



中国首套“四极”考察丛书

迷津深极

邱红杰 著

中国首次大洋环球科考

Mystery-veiled the Deep Sea



中国民主法制出版社



中国首套“四极”考察丛书

N81/3

2006

迷津深极

邱红杰 著

中国首次大洋环球科考

Mystery-veiled the Deep Sea



中国民主法制出版社

图书在版编目(CIP)数据

迷津深极 / 邱红杰著. —北京: 中国民主法制出版社, 2006
(中国首套“四极”考察丛书)
ISBN 7-80219-103-3

I. 迷... II. 邱... III. 海洋—科学考察
IV. P72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 159697 号

书名 / 迷津深极

MI JIN SHEN JI

作者 / 邱红杰 著



出版发行 / 中国民主法制出版社

地 址 / 北京市丰台区右安门外玉林里 7 号 (100069)

电 话 / 63055022 (编辑部) 63292534 (发行部)

传 真 / 63056975 63056983

网 址 / www.npc.gov.cn

邮 箱 / MZFZ@263.net

经 销 / 新华书店

开 本 / 16 开 787 毫米 × 1092 毫米

印 张 / 10.25 字数 / 124 千字

版 本 / 2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

设计制作 / 北京红金牛数据技术有限公司

印 刷 / 北京画中画印刷有限公司

书 号 / ISBN 7-80219-103-3/Z · 12

定 价 / 28.00 元

出版声明 / 版权所有, 侵权必究

(如有缺页或倒装, 本社负责退换)

笔参造化 神游“四极”

“一南一北，一高一深，很好啊，不仅形象，而且符合咱们中国人的审美观。”当我们说明来意，曾经做过中科院地学部副主任、国际海洋研究科学委员会副主席的汪品先院士点头首肯。

人们过去常把南极、北极和青藏高原喻为地球三极，而2005年至2006年的几次大规模科考活动——珠峰复测、人类首次穿越可可西里核心地带、第22次南极科考、中国首次环球大洋科考，让我们突然意识到：南北极是一南一北，那青藏高原和大洋深处不就是一高一深吗？“四极”概念犹如电光般在脑海中闪过。

高寒、缺氧、高压、生命“罕至”……极端环境是“四极”的共同特点，但考察的情况究竟怎样？有着怎样鲜为人知的故事？作为全程参与“四极”考察仅有的两家媒体之一，新华社5位青年记者见证了“四极”考察。我们和考察队同行，同吃同住同劳动。《二探北极》、《探秘高极》、《迷津深极》、《咫尺南极》——四极，在我们的“笔”下延伸……

北极考察——1999年和2004年，李斌两次跟随考察队前往北极地区进行考察，一次是前往北冰洋，一次是前往挪威黄河站。冰上“直面”北极熊、有人掉落万丈冰渊、海鸟目中“无人”……领略了大自然的神奇，也感悟到了生命的可贵。

珠峰复测——在海拔5000多米的珠峰脚下，张景勇随测量、登山、科考队员坚守岗位两个月。面对高寒缺氧、人和电脑都“呼吸”困难的严酷环境，在大批队员和记者被送下山去治疗时，他仍然坚持每天敲动键盘，传递消息。

穿越可可西里——在平均海拔5000多米、氧气含量“减半”的高原上，连有的司机和厨师都中途折返，血氧饱和度一直“不饱和”的杨维汉却和绝大部分队员一样善始善终，坚持到底，赢得了胜利。回来时，“蓄积”满脸胡子的他，已经面目全非，从接机的同事眼前走过，竟没人认出来。

环球大洋科考——“大洋一号”考察船2005年冲出中国海，几代海洋人“挺进三大洋”的夙愿终于实现。邱红杰随船两过赤道，穿越大西洋和印度洋腹地，历时近百天，行程两万余海里。这次中国航海史上空前的航行，也是向600年前“郑和”们的致敬。

南极考察——这是新华社记者17年后重访南极大陆。130多天里，张宗堂随考察队从亚洲东岸到地球南端，行程近3万公里，在“白色大陆”工作生活了两个多月，并两次进入南极内陆格罗夫山地区。考察的艰辛与欢乐、极地的壮美与神奇，都在笔下流淌……

我们见证了“四极”考察的分分秒秒，记录下了一个个鲜为人知的考察故事，当然，还有自然和万物的鬼斧神工、天地与海洋的辽阔壮美。我们感谢，如果没有国家海洋局、中国科学院、国家测绘局的邀请和许多人的支持，就没有我们的“四极”之旅和这套丛书。

“四极”考察加上新华社记者全球范围内的“集体”出击，是这套丛书的最大特色：

——我们希望用自己的笔和照相机，留下历史的瞬间，传递出造化的神奇；

——我们期待书中的文字和图片，能够引领读者来一次“四极”神游。

人类探索自然的脚步，永不停歇；我们忠实的记录，也决不搁笔。伴随着中华民族的复兴，我们期盼，有更多的中国人走向高山荒原，迈向天涯海角……

丛书作者

2006年3月18日

序一 天长地远 山高水深

汪品先

(同济大学教授，海洋地质学家，中国科学院院士，曾任国际海洋研究科学委员会副主席)

现在的地球，正处在历史上绝无仅有的特殊时期。在地球几十亿年的历史上，大部分时间并没有大片冰盖。南极冰盖三千万年前出现，北极冰盖三百万年前才出现。这种南、北两极同时冰封雪盖的地球，至少为七、八亿年来所仅见。

今天的地球，又是“山高水深”的特殊时期。从我们西边的珠穆朗玛峰到东边的马里亚纳海沟，落差将近两万米。至少现在还没有充足证据，说地质历史上曾经有过如此高的山与如此深的海。

两极冰盖加上深渊高山，使得今天地球上的风场与海流格外强劲，也使得人类生存的自然环境格外复杂。“不入虎穴焉得虎子”，人类只有亲自进入南、北两极，上攀高山、下潜深海，才能揭开这地球系统之谜。而在向这“四极”进军的征途中，又以深海的难度最大，因而也是当前不少科学研究的突破点之所在。

从水下机器人到深海潜水器，尽管伴随着科技进步，人类对海洋的认识越来越深入，但人类对深海海底的了解，赶不上月球，甚至还不如火星。

近半个世纪前，学术界前辈提出“上天、入地、下海”，指出了我国地球科学进一步发展的方向。然而，假如将海洋、固体地球和大气的研究比作地球科学中海陆空三军的话，那“海军”就是三者中的弱点；其中面向深海大洋的研究，又属“弱”中之“弱”。而这与当今世界的走向大相径庭。

深部生物圈、黑暗食物链、洋底“历史档案”、深海热液……深海大洋不只是人类了解地球亟待填补的空白，也是国家资源和安全保障之所系。深海石油、气体水合物和基因资源的开发利用，深海探索和海底观测平台的建立，又为高科技的发展提供了新的机遇。能否将视野扩展到深海大洋，必将影响甚至决定我国地球科学未来的走向，和对地球系统科学未来的国际贡献。

无论从国家需求或者从我国实力出发，中国都已经到了向海洋发展、进军深海空间的时刻，到了“冲出亚洲，走向世界”的时候。

虽然有人愿意将“发现新大陆”的桂冠送给中国戴，但我们实在是“受之有愧”，只能退还。和外向型的希腊式海洋文化不同，中国传统的农耕文化历来主张“父母在、不远行”，缺乏向外拓展与探索的动力与传统，习惯性地将海外与边远留给“蛮夷”和“番邦”。然而时至今日，一个依然以家园为“天下”的民族，是没有资格奢谈“华夏振兴”的；而没有社会的响应与支持，科学也是难以发展的。

令人兴奋的是，几位新华社记者和科学家们一起闯荡诸“极”，将科学探险的精神向全社会传播。可以预料，当探索“四极”成为我国广大读者的共同兴趣，当我国社会文化也渗透开拓精神的时候，建设创新型国家的目标就不再遥远了。

序二 四维与四极

位梦华

(九去北极，一去南极，第一个在北极越冬的中国科学家，出版著作 30 多部)

人类生活在地球上，已经有几百万年的历史。现在，我们已经进入了太空时代，不仅登上了月球，还把探测器送到了火星，因此可以毫不夸张地说：“人类已经进入了三维（立体）空间！”然而，宇宙是由时间和空间两个因素构成的，古人云：无限广大曰宇，古往今来曰宙。如果考虑到时间的因素，我们实际上是生活在四维空间里。

人类研究地球，认识地球，不仅是受好奇心所驱使，也是生存所必需。但是，地球上有一些地方，人类是很难到达的，例如南极和北极，那里极端的严寒和狂暴的风雪，轻而易举地就能致人于死地。还有高山和海底，人类同样望而却步。高山不仅险峻，而且缺氧；海底不仅黑暗，而且必须承受巨大的压力。

“极”者，顶点之意也。如果你一直往南走，有一天你会到达一个点，再往前迈一步就开始往北走，那就是南极点，也就是南的尽头；如果你一直往北走，有一天你会走到一个点，再往前迈一步就开始往南走，那就是北极点，也就是北的尽头。这就叫做物极必反。同样的，你如果爬上了珠穆朗玛峰，那是地球上最高的地方，再往前继续走，就开始下山了。你如果潜到了马里亚纳海沟，那是地球上最深的地方，再往前继续走，就开始上坡了。这就叫做登峰造极。从这种意义上，我们可以说，地球有四个极，就是南极、北极、高极和深极。

人类自从来到这个星球上，已经经历了四次大规模地往外扩张。第一次是走出非洲，首先来到亚洲（大约 200 万年以前），然后进入欧洲（大约 70 万年之前），是由人类共同的祖先完成的。第二次是走出亚洲，先是到了澳洲（大约 5 万年以前），接着又进入了北美洲和南美洲（大约 3 万年以前），是由亚洲黄种人的祖先完成的。第三次是走出欧洲，进行大规模地殖民扩张，即所谓的地理大发现，始于 15 世纪，是由欧洲人完成的。第四次是飞离地球，进入太空，始于 1957 年，现在还正在进行之中，中华民族已经迎头赶上，加入了太空探测的队伍，成为一支生力军。

早在 20 世纪 50 年代，就有科学家建议，中国应该尽早地开展南极和北极考察，但那时候是不可能的。在改革开放之后，我们终于踏上了南极大陆的土地，进入了北冰洋的中心，飞上了遥远的太空，正在向月球进军。四分之一世纪，在人类历史上只是短暂的一瞬，中国却取得了如此伟大的成绩，令世人瞩目。

记者虽然不是政府官员，没有执掌行政的权力，但是他们有着独特的视角，可以评判事件的是与非与曲直。记者虽然不是运动员，跑不过百米飞人，但是他们有犀利的目光，可以展现运动员的雄姿与风采。

在我认识的新闻界的朋友中，有五个年轻人，都是新华社的记者。他们以饱满的热情和忘我的精神，跟随着科学家走南闯北，上山下海，向极限挑战，与死神周旋，向地球的四极进军，在四维空间里搏击，去体察科学家的内心世界，去探索大自然的无穷奥秘，并以流畅的语言、细腻的文笔、周密的思考、独到的分析，将自己的所见所闻、所感所思，记录下来，写成了本套丛书。

人类为什么比其他动物聪明？是由两个因素决定的。首先因为我们有着聪明的大脑，是其他生物所没有的。但是，仅仅有一个聪明的大脑，是远远不够的，还必须要有文化的积累，或者叫做“文化基因”。

“文化基因”不能靠先天遗传，只能靠后天积累，所以学习非常重要。如果有人想了解南极、北极、青藏高原和大洋海底是什么样子，有什么奇闻趣事和科学意义，不妨看一看中国首套“四极”考察丛书。

序三 解读探险者

张继民

(新华社高级记者,曾赴南极、北极、青藏高原、南沙群岛等地
从事科学探险采访。为世界第一大峡谷——雅鲁藏布江大峡谷发现者之一)

有人说,人来到世间,要活得有价值有意义,除了追求基本的生存条件外,再就是赢得更多人的尊重与理解。依我浅见,出于科学探险采访的需要,随着科学探险队,两度北极探险的李斌、探秘珠穆朗玛峰雄姿的张景勇、首次横穿青藏高原可可西里无人区的杨维汉、远征南极大陆的张宗堂、连跨两大洋环球航行的邱红杰,已经在一定程度上受到社会的认可与尊重,中国民主法制出版社愿意出版他们以各自探险经历为内容撰著的本套丛书,就是很好的佐证。五位年轻的作者在短短六年多时间里,不仅踏访南极、北极、世界第三极青藏高原,还随船探寻大西洋、印度洋洋底——地球深极的奥秘。他们所置身的世界不仅是辽阔的,而且是常人难以到达的地球极端地区。试想,由他们笔下所叙述的故事,怎不具有惊险性、科学性和趣味性!还有那与文字相匹配的幅幅照片,所展现的更是人们难得一见的画面。

对几位作者我是熟悉的。作为记者,他们在新华社大力支持下,及时把握科学探险报道的良机,别离家国,或走向洪荒,或迈向大洋。不经意间的频频出击,居然南南北北经纬了地球,天涯海角大显身手,从而为新华社科学探险报道抹上笔笔重彩。

仅仅论及作者们听到了远方的呼唤,并在新闻领域做出奉献是不够的,重要的是他们相伴相随的科学探险队,怎样为了共和国的前程,人人忘我地踏上陌路荆途,忍受着种种磨难。

记得一位哲人说过:“探险,是照耀着人类前进的太阳。”这话颇有道理。究其人类的发展史,每每面向大自然的拓展,如认识自然,了解自然,充当先驱的无不是勇敢的探险者,正因为他们的不断求索,变未知为有知,才有了人类生存地域的扩大、资源的补充、民族的沟通、文化的传播。基于此,探险者历来被视为民族的英雄、时代的楷模。在一些国家和地区,郑和、鉴真和尚、徐霞客、哥伦布、阿蒙森、斯科特、伽马、加加林等人的形象之所以被塑成像,供人们瞻仰和尊崇,就是因为人们念及他们的不朽贡献,希望他们的奋争精神得以弘扬。

更为值得讴歌的是他们不惧艰险的勇敢精神。可以毫不夸张地说,再过三千年,珠穆朗玛峰和可可西里地区的严重缺氧程度,仍然让人们无法在那里闲庭信步;再过三千年,南极大陆陆缘冰区坚冰重重,仍然会使人们望而“怯”步;再过三千年,浊浪排空的西风带,仍然会令航海者视为畏途;再过三千年,北极和深海大洋也将是充满神秘而常人难以企及之处。然而,本套丛书作者和他们的队友,为了祖国的崇高事业,已经分别踏访了这些地区和海域,高寒、晕船、缺氧、饥饿、疾病轮番地袭向他们,他们均硬生生地挺了过来。不仅如此,他们还努力追求着工作的完美。这是一种什么品格?这是以生命为代价,谱写着时代的华章。他们是我们引以为傲的勇士和楷模,理应受到尊崇。

我相信,几位作者以他们历险的种种际遇和深刻的心灵感受,所撰著的这套书,对于开阔人们的视野,了解攀峰者的无畏精神,认识危难中人与人之间的真情,管窥极端地区的特殊生活,学习科学知识等是十分有益的。什么叫不负人生?读了此书不仅从中可知人生真谛,更可以看到男子汉的宣言。

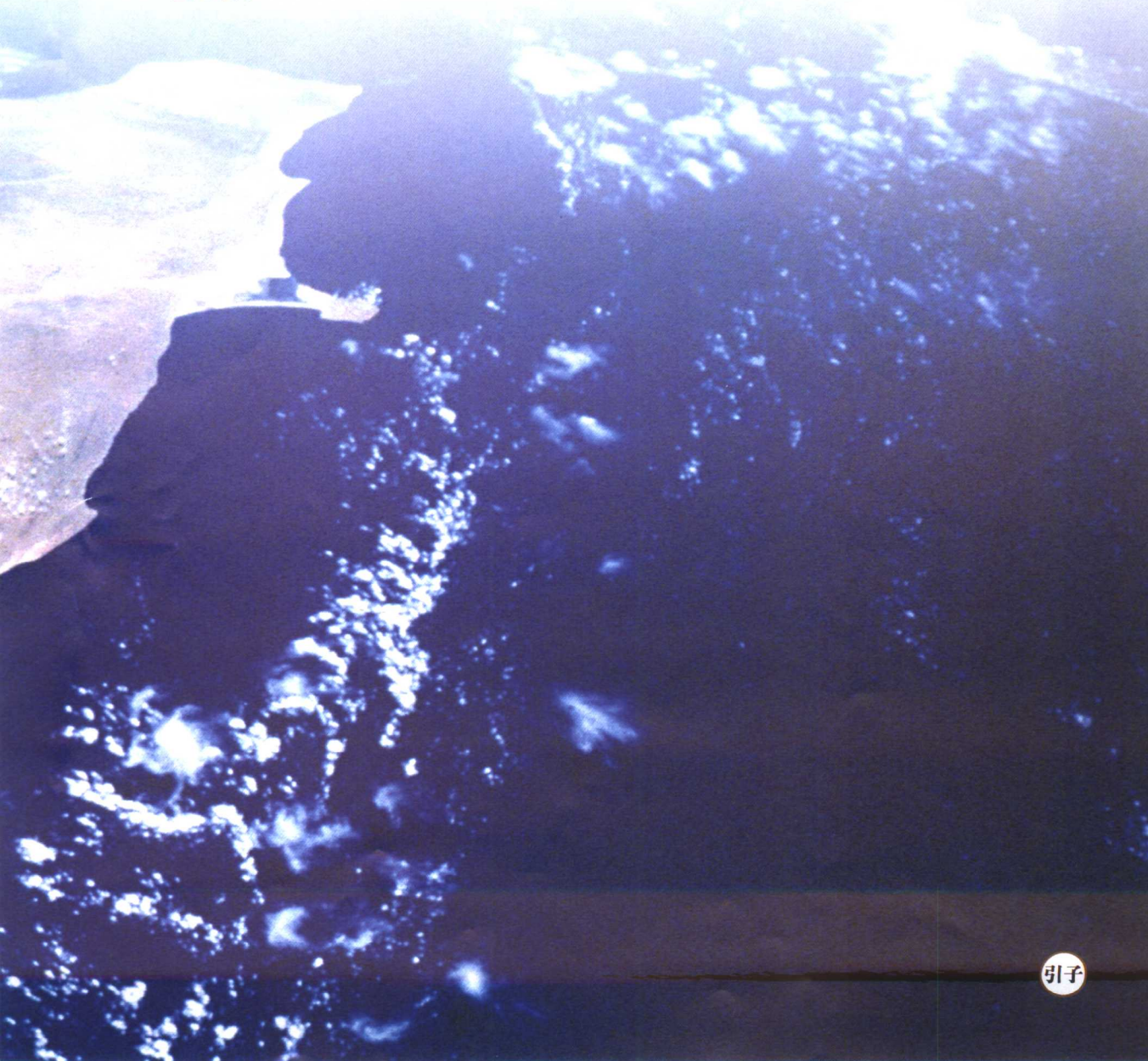
引子

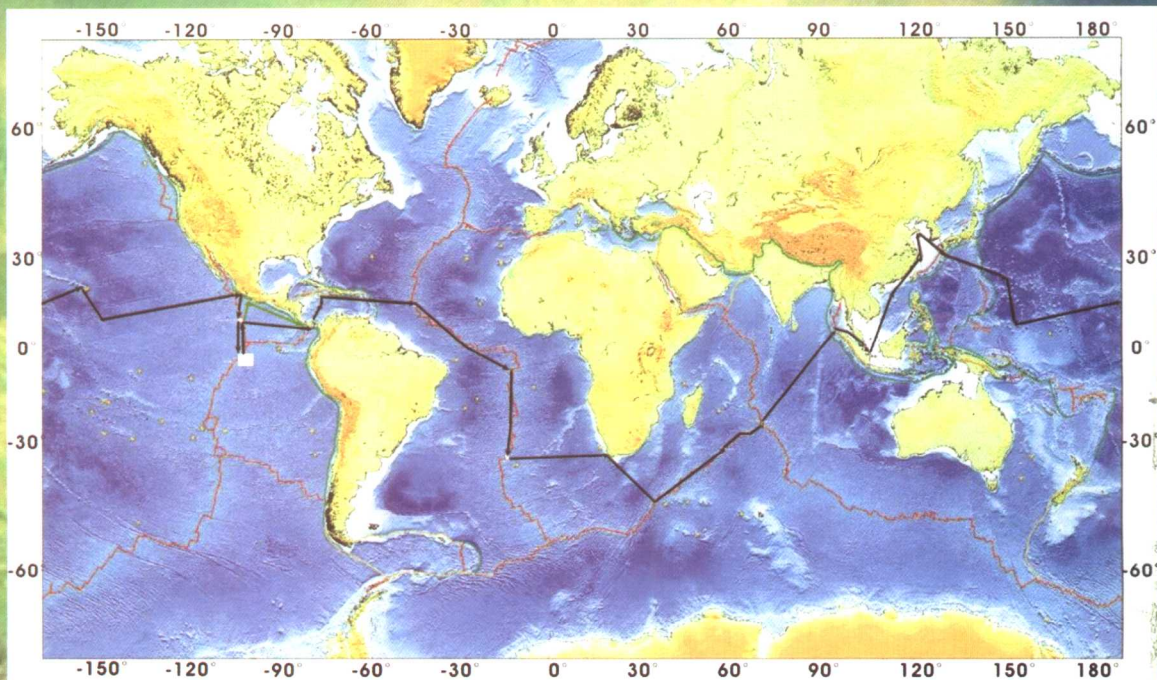
“那些白色斑点是什么？是海葵！它们张着触手，雪白雪白地随着海水的动荡飘来飘去，煞是好看；当电视抓斗着底的一霎那，海底像炸了窝一样，无数的虾飞了起来……”

通过电视屏幕看到这一景象时，中国大洋协会总工程师、“大洋一号”首席科学家郭世勤兴奋不已，在场的所有人也都兴奋不已。无论是已届花甲之年的郭世勤，还是几乎所有的中国海洋科学家，如此直接地观察深海热液场区的生物活动，都是第一次。

如今，人类的脚步早已踏在38万公里以外的另一个星球的表面，但却无法踩上距我们不过数千米的海底。从2005年4月2日到2006年1月22日，当中国的“大洋一号”科考船在世界三大洋劈波斩浪时，在那一片无边的蔚蓝深处隐藏的仍是这个星球最深邃也最神秘的地方。时至今日，虽然人类可以在太空自由遨游，但对身边的这块水域仍然有些手足无措。

在事前还觉得不敢想象的环球旅程，如今已是明日黄花，作为其中的亲历者之一，此时再蓦然回首，记忆中汪洋上的漫长漂流已变得如同大洋本身一样苍茫无际。我时常怀疑自己真的曾经走过那样一段历程，真的和70多个兄弟姐妹一起患难与共，同舟共济，一时间只觉得往事恍然若梦。然而，在不经意间，一些支离的片断却常常电光火石一般跳到眼前，那里面有活生生的场景和活生生的人，又让一切仿佛回到昨天。

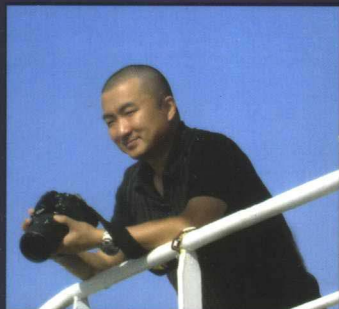




全球大洋中脊（红色线）分布图及环球航次航行路线（黑色线）图



作者简介



邱红杰

河南鹿邑人，1972年生，任新华社记者10年。职业与个人爱好使然，走南闯北是工作也是生活。书不曾读过万卷，路却走过不止万里，近几年回忆起来尚可聊以自慰的当数驱车穿越“死亡之海”罗布泊、航行穿越大西洋和印度洋、印度尼西亚地震救援。

前言	笔参造化 神游“四极”	
序一	天长地远 山高水深	汪品先
序二	四维与四极	位梦华
序三	解读探险者	张继民
引子		

第一章 只有 70 个中国人到过那里

加勒比会师	/2
欢乐开放日	/8
中国大洋第一号	/12
牙买加的另一面	/16
大西洋，我们来了	/20
它来得那么快，来得那么直接	/26
我不晕船是个谜	/28

第二章 此行何去 大洋中脊

沿着洋中脊前进	/32
寻宝奇兵	/34
友谊合作之旅	/39
风浪露峥嵘 探海遇麻烦	/42
神秘世界，就在 3000 米外	/45
告别罗卡切夫	/47

第三章 一路欢乐 一路孤寂

赤道、剃头、漂流瓶	/50
加餐、钓鱼、打牙祭	/52
七十英雄	/55
网络、邮件、大片	/62
蓝色沙漠	/64

目录

令人兴奋的“调时间” /67

遥望黑色大陆 /69

偷渡开普敦 /72

梦断好望角 /74

重装上阵 /80

第四章 初探印度洋

艰难挺进 /84

与浪共舞 /88

快乐求学 /90

秣马厉兵 /92

出师不利 /94

第五章 造访生物村落

圆梦三联点 /102

美丽的深海温泉 /108

生命绿洲 /114

中国人来到“温泉村” /118

生命开始的地方 /122

精确制导 /127

第六章 另眼向洋看世界

悲情时刻 /132

危机四伏 /134

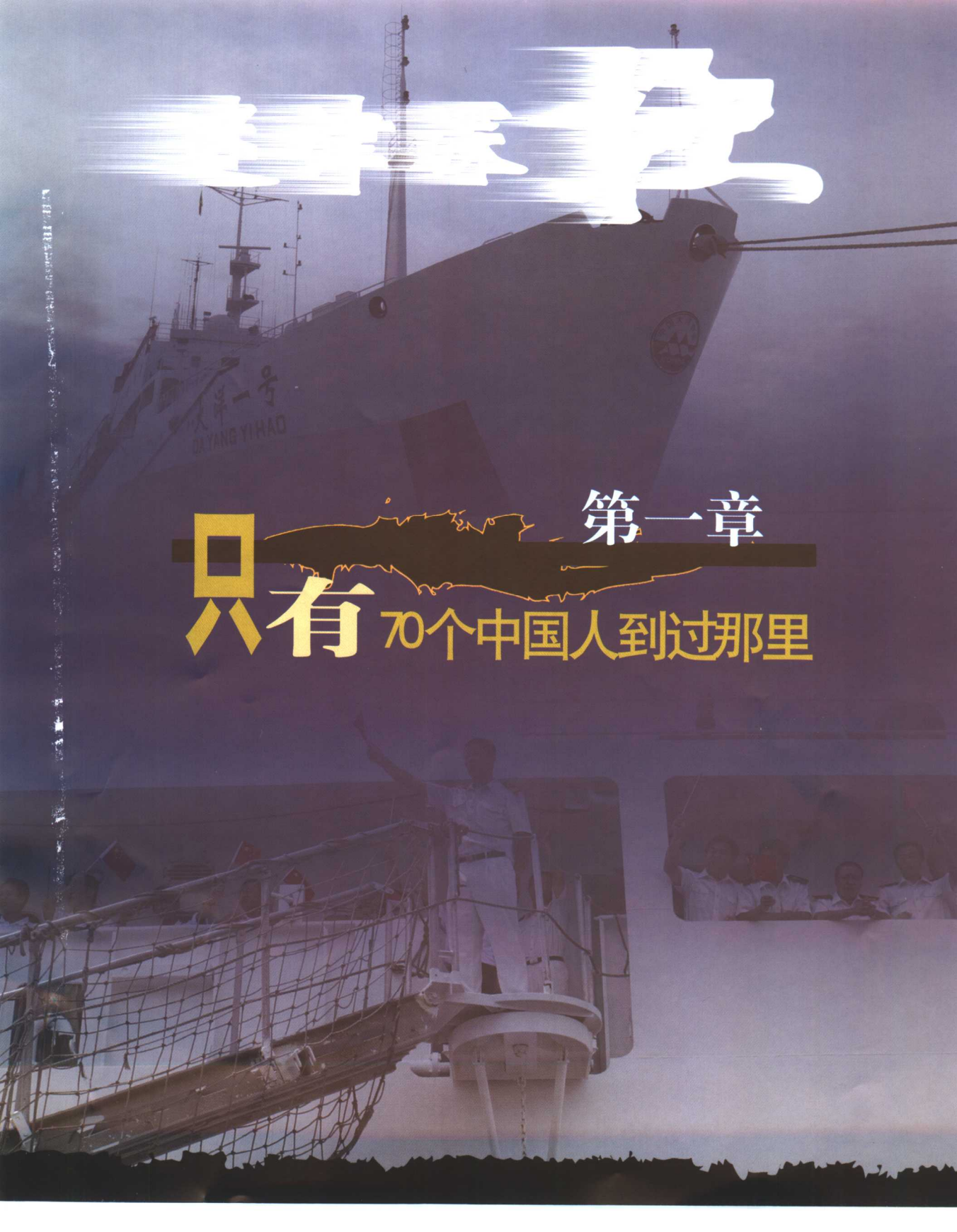
印度洋论坛 /139

海盗追踪 /141

重走郑和路 /144

挥别新加坡 /148

后记 /152



第一章

只有70个中国人到过那里



加勒比会师

我的环球之旅是不完美的行程，因为我的起点是从大西洋开始的。



停靠在牙买加的“大洋一号”英姿

开始我曾经以为，当飞机从北京出发，一路向东，越过太平洋，然后舍机登船，再一路向东，那就可以完成一次海空结合的环球旅行。然而人间之事，并不总如人所愿以最简便易行的方式达成目的，有时只能舍近求远，避简就繁。

按照预定计划，2005年10月4日，我们一行10人从北京出发，赶赴加勒比海上的岛国牙买加的首都金斯敦。除了我和中央电视台记者刘世军以外，其他8人分别来自山东、浙江、湖北的几家海洋科研机构，他们还携带着几只大箱子，里边是要给“大洋一号”科学考察设备更换的重要配件，没有这几只箱子，一些关键设备就不能继续工作。此时，当我们向首都机场出发时，“大洋一号”也正在穿越苏伊士运河前往金斯敦，我们将在那里会师，开始中国首次大洋环球科考的真正第一次——大西洋的处女航。

从北京出发赶赴金斯敦的行程，理论上讲往东直达这个中美洲岛国是最近的路程，但由于某些超级大国在签证方面的原因，我们实际上只能选择先向南飞到香港，在机场里滞留等候7个小时，然后再转机飞往英国，在那里再滞留5个多小时，再转机飞往牙买加。这样不仅多耗费了我们大量的时间，受尽旅途奔波之苦，更让我本人留下了没能一次完成环球一周的遗憾。至今，我还没有以任何的方式从太平洋上穿过。

不过一切总能熬得过去，我自己的环球旅行就要开始了。虽然如前面所说，“大洋一号”从4月2日就从青岛起航了，但在我心里，大西洋段的航行才真正是环球之旅的开始。因为太平洋就在中国的家门口，出出进进都要路过它，而进入大西洋却早已是几代中国海洋人未尽的夙愿。

