

海洋
传奇

HAIYANG CHUANQI

世界之大，无奇不有，世界之奇，尽在海洋

极地风云

陶红亮 主编

游弋于南极海域的鲸，疾驰于北极冰原的狼
幻美绝伦的极地风光，走进覆满冰雪的奇幻世纪
百折不屈的极地英雄，感受无所畏惧的民族气节



海洋出版社



海洋
传奇

HAIYANG CHUANQI

极地风云

藏书

主 编：陶红亮

编 委：郝言言 苏文涛 薛英祥 金彩红 唐文俊

王春晓 史 霞 马牧晨 邵 莹 李 青

赵 艳 唐正兵 张绿竹 赵焕霞 王 璇

李 伟 谭英锡 刘 毅 刘新建 赖吉平

海洋出版社

2017年·北京

图书在版编目(CIP)数据

极地风云/陶红亮主编. —北京: 海洋出版社, 2017.2

(海洋传奇)

ISBN 978-7-5027-9631-0

I. ①极… II. ①陶… III. ①极地—普及读物 IV. ①P941.6-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第283615号

海洋传奇

极地风云



总策划: 刘 斌

责任编辑: 刘 斌

责任校对: 肖新民

责任印制: 赵麟苏

排版: 申 彪

出版发行: 海洋出版社

地址: 北京市海淀区大慧寺路8号 (716房间)
100081

经 销: 新华书店

技术支持: (010) 62100055

发行部: (010) 62174379 (传真) (010) 62132549
(010) 68038093 (邮购) (010) 62100077

网 址: www.oceanpress.com.cn

承 印: 北京画中画印刷有限公司

版 次: 2017年2月第1版

2017年2月第1次印刷

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 13

字 数: 312千字

印 数: 1~5000册

定 价: 39.00元

本书如有印、装质量问题可与发行部调换

前言

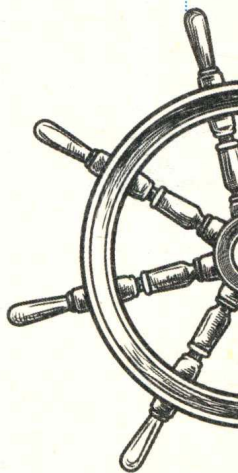


在 16 世纪，希腊著名的地理学家托勒密提出了一个大胆的假设。他认为，根据球形的对等性，在地球的南方应该有一块大陆，为了保持地球的平衡，相应的，地球的北方应该还有一片海洋。

托勒密大胆的假想，引起了全世界的关注。在 16 世纪中叶，地图学家麦卡根据托勒密的假想，重新绘制了一幅世界地图，并在地球的南方画出了一块陆地，给它取名为“南方大陆”。

自此人类对“南方大陆”满怀憧憬，人们相信，这块未知大陆一定是片花香鸟语、四季如春的人间乐土。为了寻找这个人们幻想的极乐世界，各国探险家、航海家不惜冒着生命危险，历经千难万险，前赴地球的最南端点，找寻传说中的极乐世界。

18 世纪中叶，英国的皇家海军军官库克船长曾三次航海太平洋，寻找传说中的“南方大陆”。库克船长在三次航海探险中，发现了贫穷湾、夏洛特皇后湾、鲑鱼湾（后来改名植物湾），但令人遗憾的是，他始终没有发现南方大陆的踪迹，





甚至一度认为世界根本不存在南方大陆。

库克船长在最后一次航海回程的途中，遭遇了土著人的攻击，不幸牺牲。不过，他永不言败、无所畏惧的精神，流传千古。虽然库克船长没有发现南极大陆，不过他的手下们为他完成了遗志，历经千辛万苦，最终抵达白令海峡，进入北冰洋后，绕过好望角回到了英国。

在18世纪下半叶，俄国的海军上将别林斯高晋，首次完成了环绕南极大陆航行的重任。尽管他没有到达南极大陆，但是他在南大洋海域的小岛发现了成群的海鸟，成为第一个接近南极大陆的人。

自此以后，揭开这块大陆的神秘面纱，成为了各国探险家、航海家最大的梦想。

20世纪初，挪威航海家阿蒙森和英国探险家斯科特先后到达南极大陆，并登上南极点，完成了人类首次对南极的探索。

他们证实了在遥远的地球南方，确实存在一块广阔的陆地。不过，令人遗憾的是，这块大陆常年被冰雪覆盖，地面上冻结了千米冰层。除此之外，它的气候环境也极其恶劣，那里每年要经历长达数月的严冬，遭受狂风暴雪的侵袭。尽管那里有着一片广袤、开阔的平原，但根本不适合人类居住。





在抵达南极点后，英国的探险家斯科特在返回途中，遭受了严重的暴风雪，最后斯科特和他的队员们在饥寒交迫的困境下，勇于直面惨淡的人生，勇敢地接受了死亡。在斯科特的死讯传到英国时，英国举国上下沉浸在一片悲痛之中，英国人民为失去这位为探险南极事业做出伟大功绩的探险家悲痛不已。尽管斯科特最后遭遇了失败，但他依然被世人称为失败的英雄。

随着科学的进步，人们已经不再停滞于“英雄时代”，进入“科学时代”。科学家们研发出先进的航海设备，前往极地探索已不再是难事。甚至，南极和北极已有游客的身影。游客们身处这片广袤的冰雪大陆，在这里欣赏极光的美景，迷幻的日晕，领略极昼和极夜的神奇风采，感受极地的独特风情。



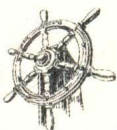
Preface



前言



目 录



Part 1

南北极是地球最后的净土..... 001

南极洲是人类最晚发现的大陆，北冰洋是人类最晚发现的大洋。南北两极虽然相隔甚远，一个在最北之北，另一个在最南之南，它们却拥有相同之处，那就是南北极地都被晶莹剔透的白雪覆盖，夜晚时常可见绚烂、幻美的极光。南极和北极身覆银色的光华，远隔人世千万里，也被称为地球最后的净土。

地球端点的雪海冰原..... 002

充满神秘的冰雪世界..... 005

中国涉足南极事务..... 009

南极冰层下的活火山..... 012

北极圈的大洋：北冰洋..... 016

北极具有重要的战略意义..... 019

Part 2

生活在严寒极地的生物..... 024

地球的两端虽天各一方，却一样的极其寒冷。在那覆满冰雪的荒原天地，也生活着一群机敏、可爱的极地动物。有被誉为“海洋之舟”的企鹅，还有被称为“海洋粮仓”的磷虾，也有世界最大动物鲸鱼，还有北极的霸主白熊。千万年来，它们悠闲自得的生活在这个冰雪世界，为这荒寂的冰原增添了无限生机。





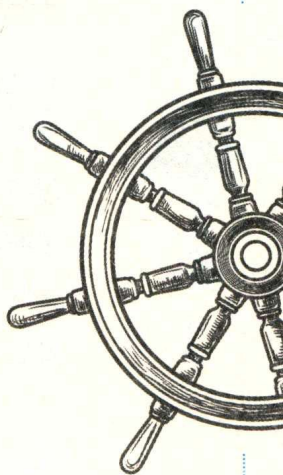
冰原上的“土著居民”：企鹅·····	025
南大洋的“粮仓”：南极磷虾·····	028
南极海域的巨型精灵：鲸鱼·····	031
北极冻原上的霸主：北极熊·····	035
雪地上的精灵：北极狐·····	038
冰原的狼族：北极狼·····	042

Part 3

地球两极奇异自然现象·····	045
-----------------	-----

自古以来，人类对于遥远的极地就充满了热情。为此，近百年来，有无数的探险家前赴后继，前赴两极探索它的奥秘。历代探险家乘风破浪，历经千难万险，最终抵达那偏远、险阻的穷极之地。人们在这里，不仅掀开了极地的神秘的面纱，还见到了两极绮丽、令人叹为观止的自然景色。

美不胜收的南极幻日·····	046
令人沉醉的幻美极光·····	047
变幻无穷的海市蜃楼·····	051
地球最南端的高原·····	054
令人闻风丧胆“杀人风”·····	057
海域中会移动的“岛屿”·····	060



Part 4

生于斯长于斯的爱斯基摩人..... 064

在 4000 多年以前，人类完成最后一次迁徙时，爱斯基摩人迁移到北极地区，他们凭借坚定的毅力、过人的勇气和智慧，在这片雪域莽原中生存了下来，并且在此地世代繁衍。经过千年演变，爱斯基摩人特有的“雪屋”已不复存在，他们打破传统的雪原生活，建立了自己村庄，融入到现代城市，开拓了新的生活。

爱斯基摩人与中国的渊源..... 065

爱斯基摩人的服饰特点..... 068

狩猎为生的爱斯基摩人..... 070

爱斯基摩人的住宅——雪屋..... 073

爱斯基摩人最实用的运输工具..... 076

爱斯基摩人生活的变迁..... 079

Part 5

别林斯高晋：首次环绕南极大陆航行的航海家..... 083

近几个世纪以来，人们一直相信在地球南端，有一块未被发现的神秘陆地。为寻找这块神秘大陆，早期有不少航海家耗费了大量的人力物力，甚至献出了宝贵的生命。尽管在探寻南极大陆的伟业中，受到重重阻碍，但是人类始终没有放弃，最终俄国航海家在经历三年时间的南极之旅后，终于证实南极半岛的存在。

被历史铭记的海上将军..... 084

充足准备向南极洲进发..... 086

海军上将三人南极圈..... 089

以别林斯高晋命名..... 093



Part 6

罗阿尔德·阿蒙森：第一个到达南极点的人 096

在1912年前，地球的另一个极点——南极，不曾被人类涉足，人类对遥远南极充满未知和陌生。1912年7月，挪威的港湾迎来世界的英雄，成千上万的民众为他的回归庆贺欢呼。通过长达两年的南极点探险之旅，这位英雄最终不负所望，抵达南极点，成为历史上第一个踏足南极点的人。

西北航道的征服者 097

梦寐以求的北极之旅 100

第一次登陆南极大陆 103

以英雄名字命名的考察站 107

Part 7

罗伯特·斯科特 111

青年时的斯科特曾是一名优秀的海军军官，中年时期，斯科特爱上了探险旅行。1910年，英国宣布了一件重大事情，斯科特将前赴南极探险，他要成为第一个到达南极点的人。然而1912年来噩耗，斯科特探险队全员在南极探险回程中，献出了宝贵的生命。在弥留之际，斯科特用日记的形式，记录下了这段艰险的旅程。





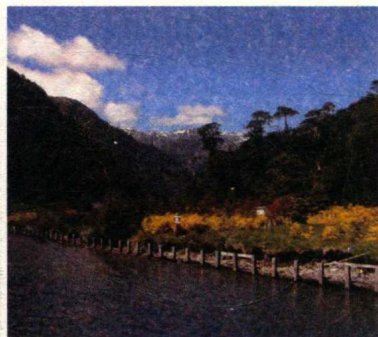
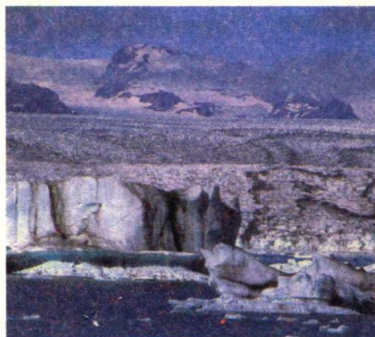
为南极洲之行做准备·····	112
偏离南纬 80° 的“一顿仓库”·····	116
阿蒙森探险队捷足先登·····	120
斯科特最后的日记·····	124
死前写给爱妻的信·····	130
南极探险失败之探究·····	134

Part 8

中国对极地的探索·····	139
---------------	-----

世界的南端，是一个充满魅力的冰雪世界，它被赋予“神秘领域”的美誉。自 18 世纪以来，这片“神秘领域”始终独属于西方世界，它周围的岛屿、海域或被西方探险家、航海家命名，或被某个世纪的国王命名，甚至是某个渔夫、海盗的姓氏……直到 1984 年，南极的空中终于飘扬起标志中国的五星红旗。

南极洲的中国来客·····	140
中国揭开南极的神秘面纱·····	143
首次建立南极考察站·····	147





第一个到达北极的中国人..... 151

中国首次勘测北极大陆..... 152

Part 9

沙克尔顿的南极探险..... 156

自 18 世纪以来，人类对探索神秘的南极，可谓是魂牵梦萦。当人类首次发现这片冰雪世界后，新一轮的挑战也随之而生。英国探险家沙克尔顿曾先后 4 次前往南极探险，虽然他的计划皆以失败告终，但他凭借坚忍不拔的毅力和信守承诺的高尚品格，依然被世人称为“失败的英雄”。

20 世纪英国的首次探险..... 157

创下最接近南极点的记录..... 160

“持久号”的伟大壮举..... 163

险象环生的救援之旅..... 167

他被誉为失败的英雄..... 171

Part 10

地球极地何去何从 175

两个世纪前，地球的两个端点——南极和北极，人类原以为极地是一方乐土，结果却令人大失所望。极地是一个极其严寒、风雪肆虐的不适合人类居住的地方。尽管如此，智慧而勇敢的人类，依然对探索极地满怀热情。近年来，极地的环境与上方臭氧层纷纷遭到破坏，那片冰雪原野，将面临融化的危机。

极地面临融化危机 176

保护南极的必要性 179

极地上空出现的臭氧洞 182

全球变暖威胁两极 185

有机化合物跨区污染极地 188

过度捕捞引发的生态灾难 192





Part 1

南北极是地球最后的净土



南极洲是人类最晚发现的大陆，北冰洋是人类最晚发现的大洋。南北两极虽然相隔甚远，一个在最北之北，另一个在最南之南，它们却拥有相同之处，那就是南北极地都被晶莹剔透的白雪覆盖，夜晚时常可见绚烂、幻美的极光。南极和北极身覆银色的光华，远隔人世千万里，也被称为地球最后的净土。





地球端点的雪海冰原

地球是一个椭圆形的球体，它的形状如同一个圆润的鸭梨。鸭梨的顶端相当于北极在地球的位置，而鸭梨的底部相当于南极在地球的位置。在16世纪以前，人类并不知道南极的存在。生活在北半球的古希腊人推测，既然地球的北端有着高阔的陆地，根据相对性，那地球的南端也一定有大陆。直到16世纪，希腊的著名地理学家托勒密，发挥充分的想象力，在纸上绘制了一幅地图。这幅地图不仅画出了地球北部的大陆与海洋，更令人称奇的是，他在地球的南部画出了一块陆地，标注着“未知大陆”。

直到16世纪中叶，地图学家麦卡在托勒密绘制地图的基础上进行修改，绘制了一幅世界地图。同时对托勒密标注的“未知大陆”的范围进行了调整，将它重命名为“南方大陆”。自从人类对“南方大陆”满怀憧憬，人们认为那儿一定是一个鸟语花香、四季如春的极乐世界。因此，为找寻人们幻想中的极乐世界，各国探险家不惜冒着生命危险，漂洋过海前往地球南部，寻找南极大陆。

在18世纪70年代以前，人们只发现了太平洋上的许多岛屿和新西兰，并没有发现“南极大陆”，这也一度令人怀疑这块神秘大陆是否真的存在。直到18世纪中叶，世界上再次掀起了寻找“南极大陆”的热潮，各国探险家蜂拥而至，前去寻找那遥远而神秘的南方陆地。直到170多年前，人类才首次发现南极大陆，然而令探险家们大失所望的是，那片遥远而神秘的南方大陆，竟然是一个苦寒无比、四季无花、少有人迹的冰雪世界。这块极度严寒的白色大陆，也是地球上最后被发现的大陆——南极洲。

南极洲在被人类发现之前，已经有大约2亿年的历史了。在2亿年前，地球上的许多大陆都连在一起，然而这块大陆却出现了分裂，

随后成为两块大陆。北面的一块被称为劳亚古陆，南面的一块被称为冈瓦纳古陆。随着时间的推移，劳亚古陆和冈瓦纳古陆继续分裂，渐渐形成了七块大陆。其中有一块大陆一直向南部漂流，最后漂到了南极，也就是后来的南极洲。

有人说南极大陆像游水的蝌蚪，也有人说它像一个轻歌曼舞的白衣女郎，但从地图的形态来看，它更像一只打开屏障的美丽孔雀。南极半岛和设得兰群岛紧密相连，如同一只俯首啄食的孔雀，而罗斯海和威德尔海凹陷相交，如同孔雀绚丽的锦翎。

南极洲被南极大陆和其他部分岛屿以及陆缘冰架围绕，它的面积达到 1424.5 万平方千米，其中大陆面积就有 1239.3 万平方千米。由于南极大陆被人类最晚发现，因此它也有“第六大陆”之称，而其余五大陆分别是：欧亚大陆、非洲大陆、北美大陆、南美大陆和澳大利亚大陆，也是地球已知的唯一有陆地的极地。它与亚洲、欧洲、北美洲、南美洲、非洲、大洋洲，并称为七大洲。



南极大陆的地图

南极洲除了覆满积雪的陆地外，便是耸入云霄的冰川。南极的冰川是依靠万年积雪堆积而成的，它的冰川平均海拔高度均在 900 米左右，可见其宏伟之姿。南极大陆有 95% 的地面被厚重的积雪覆盖，面积达到 1200 万平方千米，平均冰层厚度 2450 米。可见南极大陆是名副其实的冰雪世界。

南极洲的腹地几乎寸草不生。由于生存环境险恶，苦寒无比，生物难以生长，那里只有少数耐寒植物和一两种耐寒的昆虫。偶尔能见到一些苔藓、地衣等植物。

不过，它的海洋生物却十分富饶。南大洋里有丰富的海洋物种，比如南极磷虾等。企鹅也是南极较为有特色的动物之一。盛夏时节，



常有企鹅聚集在沿海一带，勾勒出一幅绮丽的秀美景观。南极的海兽种类也较为丰富，主要有海豹、海狮和海豚等。由于南极洲海岸附近的海洋生物资源极其丰富，因此这里成为世界重要的捕鲸区。但因人类的过度捕捞，导致海兽数量急剧锐减，类似海豹等有珍贵价值的海兽，已经几乎绝迹。

南极除了是雪域莽原外，它还是一个充满神秘的地方。经科学家勘测发现，南极大陆存在大量陨石，各国考察队在南极找到的陨石已超过4万个，而世界其他地区的陨石碎片不过几千片。因此，有科学家提出质疑，南极比其他地区更容易降落陨石，还是南极有什么神秘力量吸引陨石坠落？

经科学家研究得出了结论，并非南极有吸引陨石坠落的能力，而是当不同类型的陨石降落在南极大陆后，陨石碎片随着冰川的流动而被搬运，当陨石碎片被夹裹在冰雪之中，能够大力避免陨石受风化程度。如果碎片降落在其他地区，经过几千年、几万年，也就随之化成土壤了。

除此以外，南极还有一个神奇景观——冰下湖。什么是冰下湖？就是在冰层下方封层的水。南极不比其他地区，它除了被人称为“神秘国度”更是以“冰雪大陆”闻名于世。在苦寒无比的南极，竟然存在不结冰的湖泊，这实在令人诧异。

科学家经过研究发现，南极之所以会出现“冰下湖”的现象，主要有五个原因。一是“冰下湖”可能与海水相连，随着冰盖的层层冻结，而将水体保持流动状态，因而形成冰下湖。二是冰盖底部基岩地热活动异常，温度过高的基岩地热将冰盖底部融化，形成冰下湖。这也是形成冰下湖的重要原因。三是冰体的厚度超过3000米，并配合冰下基岩地热活动，当冰盖底部达到了压力熔点，就会融化产生水体，形成冰下湖。四是冰下可能有活火山，而活火山造成冰体融化成水，