



探访

千年冰封

极地

GO TREKKING IN
THE POLAR REGIONS

■总策划/邢涛 ■主编/龚勋



时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社





探访 千年冰封 极地

GO TREKKING IN
THE POLAR REGIONS



■总策划/邢涛 ■主 编/龚 勋



时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社

 创世卓越 品质图书
TRUST JOY, QUALITY BOOKS

图书在版编目(CIP)数据

探访千年冰封极地 / 龚勋主编. —合肥: 安徽科学技术出版社, 2016.1

(小小少年绝境大冒险)

ISBN 978-7-5337-6802-7

I. ①探… II. ①龚… III. ①探险—世界—少儿读物
IV. ①N81-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第239262号



小小少年绝境大冒险 探访千年冰封 极地



TANFANG QIANNIAN BINGFENG JIDI

- | | |
|-------|---|
| 总 策 划 | 邢 涛 |
| 主 编 | 龚 勋 |
| 设计制作 | 北京创世卓越文化有限公司 |
| 出 版 人 | 黄和平 |
| 责任编辑 | 徐浩瀚 翟巧燕 |
| 文字编辑 | 胡彩萍 |
| 责任校对 | 刘 莉 |
| 责任印制 | 廖小青 |
| 出版发行 | 时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社 |
| 网 址 | http://www.press-mart.com http://www.ahstp.net |
| 地 址 | 合肥市政务文化新区翡翠路1118号出版传媒广场 |
| 邮 编 | 230071 |
| 电 话 | (0551) 63533323 |
| 经 销 | 新华书店 |
| 印 刷 | 大厂回族自治县正兴印务有限公司 |
| 开 本 | 720×1020 1/16 |
| 印 张 | 6 |
| 字 数 | 60千 |
| 版 次 | 2016年1月第1版 |
| 印 次 | 2016年1月第1次印刷 |
| 书 号 | ISBN 978-7-5337-6802-7 |
| 定 价 | 15.00元 |



冒险家的神奇工具箱

出发之前，也许你想带上自己心爱的雪橇、冰镐等专业工具，可是很显然你无法带着那么多东西去探险，因为你的背包只有那么大。下面的工具既实用又轻便，是极地冒险的必备用具哦！

小刀 必要程度：1 2 3 4 5

无论是捕食猎物，还是制作工具，你都离不开小刀。一把锋利的小刀，能为你解决不少问题；当你遭遇猛兽袭击时，它还能助你一臂之力！

打火石 必要程度：1 2 3 4 5

极地的气温非常低，你必须做好随时生火的准备。用打火石点火既方便又快捷，不会耗费你很多时间。

水壶 必要程度：1 2 3 4 5

极地的冰和雪都得加热后才能饮用，可是在那儿你无法经常生火煮水。所以，还是准备一个耐低温、保温性能出色的极地水壶，把它装满水，以备不时之需。



铁罐 必要程度: 1 2 3 4 5

铁罐是你必带的工具，用它煮水或者煮食物都非常方便。别指望用水壶替代铁罐，因为水壶不能直接放在火上烤。

绳索 必要程度: 1 2 3 4 5

你需要带上两种绳索：粗的绳索要非常结实，并且足够长，你可以用它来攀登峭壁；细的绳索可以用来制作雪橇等工具。

睡袋 必要程度: 1 2 3 4 5

在极地，如果你直接躺在雪地上睡觉，那么你身体的热量很快就会被吸走。所以，保暖、防潮的睡袋是必不可少的。



护目镜 必要程度: 1 2 3 4 5

极地的天气十分恶劣，护目镜可以保护你的眼睛，便于你在风雪中看清前方的道路，还可以避免雪地反射的紫外线伤害眼睛。

勇敢的小小冒险王，如果你的背包已经装好了，那就快快启程，向极地进发吧！





勇敢者
请进来!
COME ON

想冒险吗? 想体验极地呼啸的大风、
刺骨的严寒吗?

目录 CONTENTS



冒险家的神奇工具箱	I
冰雪王国的“童话”	1
去北极，你可得小心了！	6
讨厌的“白雪大衣”	10

手工制作

制作雪橇	14
------	----

滑冰？还是算了吧！	16
-----------	----

糟糕，变天了！	20
---------	----

打造你的“冰雪宫殿”	24
------------	----



冒险王奇趣手记

北极的主人——因纽特人	28
-------------	----

快点补充能量	30
--------	----

应对冰川“杀手”	34
----------	----

冒险王奇趣手记

极光是如何形成的？	38
-----------	----



不畏严寒的勇士

哦，这恐怖的“魔鬼世界”！

冰火两重天

走，去西伯利亚看看！

神秘冒险事件

在北极过冬的威廉·巴伦支



40

44

48

52

56



“绿色”的格陵兰岛

58

征服北极点

62

南极，你敢去吗？

66

极地“萌宠”

70

这真是个神秘时空！

74

神秘冒险事件

第一个到达南极点的人

78

南极沙漠——干谷

80

冰川，还能再相见吗？

84





冰雪王国的“童话”

嘿，小小冒险家，虽然你只是有了极地大冒险的念头，还没有付诸实践，但是也足以让我对你大声称赞了。要知道，去极地探险，那可是多少人想都不敢想的事情。因为一想到那漫天的冰雪，就会忍不住打冷战。

别害怕，其实，除了令人恐惧的寒冷外，极地还真是个童话般的“冰雪王国”。**童话般的冰雪王国？！是的，没错。不过，还是先来看看这个冰雪王国是怎么形成的吧。**

极地冰川的形成，经历了一个十分漫长的过程（至于到底有多久，科学家也无法告诉你准确答案）。由于极地处于高纬度地区，加上地球本身是倾斜的，阳光辐射不充分，雪花降落到地面以后，并不会全部融化，存留下来的雪就称为粒雪。就这样，新雪不断地降落下来，地面上的粒雪越积越厚，并在经历了融化、冻结、碰撞、挤压等一系列过程之后，变得越来越密实。在重力的作用下，这些粒雪的密度变得越来



越大，透气性和透水性也随之逐渐减弱，最终形成了冰川冰。



全球的冰川总面积达 1 600 多万平方千米，约占全球陆地总面积的 11%，从极地到赤道的高山地带均有分布。根据冰川的规模和形态，我们把冰川分为大陆冰盖和山岳冰川。全球只有两个大陆冰盖，也就是南极冰盖和格陵兰冰盖，占冰川总体积的 99%。山岳冰川则主要分布在高纬度和中纬度的高山区。

当然，冰川可不会老老实实地待在一个地方。如果它们覆盖在大陆上（比如南极），虽然底部抓得很牢，但是上面的冰川冰却可以流动。而如果冰川是坐落在海面上（比如北极），那它们就可以顺着海水滑动。有些从冰川上脱离出来的大冰块，也就是通常所说的冰山，甚至可以漂流到很远的地方。还记得泰坦尼克号吗？它就是因为撞到冰山才沉没的。

那么，这些冰川到底把极地塑造成什么样子了呢？

首先是一大片白茫茫的“荒原”，不管是陆地还是湖水，都被冰川完全覆盖了（事实上，在有些冰层比较薄的地方，你甚至可以看见冰层下面的水还在流淌）。虽然有点冷清，但这种千里冰封的景色还是非常壮观的。

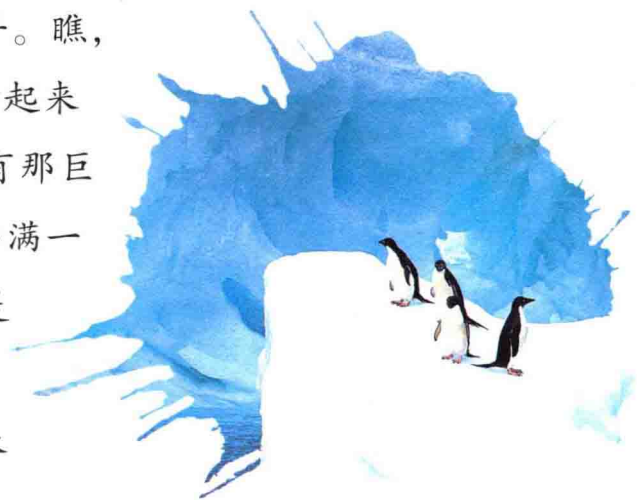


其次，每当夏季到来的时候，冰川就开始融化——当然它们融化的速度非常慢。有的从冰面开始消融，有的则从底部甚至里面开始融化，所以冰川就在南极和北极形成了各种各样的造型。

比如说宽敞的冰洞，在那里你会看到一根根从洞顶垂下来的巨大的石钟乳和地面上耸立的大大小小的冰柱，它们相互穿插着，有的甚至连在了一起。如果你环顾四周，或许还会发现漂亮的“壁画”——就是洞壁上那些各式各样的花纹。天哪，这简直就是一座富丽堂皇的冰雪宫殿！不过，当你走进这样的宫殿可得小心哦，说不定冰雪王国的“国王”——北极熊正坐在里面打瞌睡呢！

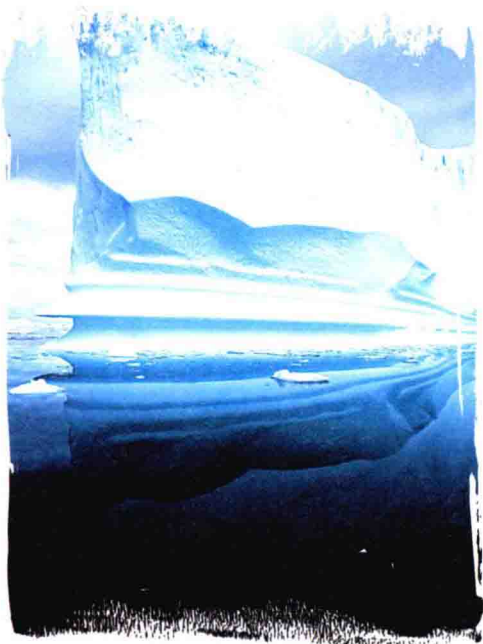
极地冰雪建筑就更出奇了，绝对会让你大饱眼福！高大的冰墙、尖顶的冰塔、长长的冰桥，每一种都会让你情不自禁地夸赞大自然的巧手。瞧，它还会做冰蘑菇呢，看起来就像一个个凉亭；还有那巨大的冰杯，里面盛了满满一杯酒——哦，不，那是雪水……

不过，想要获得“冰





探访千年冰封极地



雪王国”的称号，这些展品可是远远不够的。也许你见过飞流直下的瀑布，可是你一定没见过冰瀑，它的造型虽然跟你见过的瀑布有点相似，但绝对更让你感叹——想象一下瀑布飞流而下时突然被冻住的景象吧！当然，

如果足够幸运，你还能一睹

“冰冻海啸”的真容。另外，

你还可以在北极附近的陆地上看到盛开的朵朵冰花，也可以在南极大陆边缘欣赏凝结在海面上的成千上万的小霜花。尽情发挥你的想象力吧，只要是和冰雪沾边儿的，你在极地都能找到。

这样看起来，极地还真是名副其实的冰雪王国——就像童话里讲的那样！

可是，这么美的冰雪王国怎么总感觉有点儿冷清呢？哦，忘了介绍主角儿了。主角儿是谁呢？对，就是你！也许上一秒，你正盯着书、满脑子奇思妙想，但是这一秒，你将成为这个童话故事中勇敢的小主人公，去探访千年冰封的极地了。



当然，在旅途中，你也不用害怕孤单。在北极，除了北极熊、北极狼、北极狐这些不太友好的家伙外，还有一些温顺的小动物，比如驯鹿、北极兔，它们都可能成为你的好朋友。南极就更不用说了，那里有可爱的胖胖的小企鹅，你一定很喜欢它们。

现在，再想想你以前看过的《冰河世纪》，是不是特别羡慕猛犸象曼尼和地懒希德啊？是不是也想和它们一样来一次冰河大冒险呢？

好了，不多说了，想必你已经不能安稳地坐在这儿听我喋喋不休了。那就赶紧收拾行装，向极地进发吧！

不过，在这儿要提醒你，也许那里并不是你想象中的童话世界，那里的困难可比你在电视上看到的多多了！





去北极， 你可得小心了！



如果你是第一次去极地冒险，建议你先去北极。因为南极的环境要比北极恶劣得多，要是没有足够的经验，最好不要去挑战。当然，这并不意味着去北极探险就是一件容易的事。事实上，在北极你仍然需要面对各种各样的极限挑战。

通常情况下，人们所说的北极地区是指北纬 $66^{\circ} 33'$ （北极圈）以北的广大区域。北极圈的中间是浩瀚的北冰洋，通俗点儿说，就是一片几乎终年都结着冰的大海。海洋周边是北美洲大陆和亚洲大陆北部的沿海地区（如加拿大北部、西伯利亚等），以及大大小小的岛屿（如冰岛、格陵兰岛等），你可以选择任何一个地方作为探险目标。

从天文学的角度来讲，地球上的任何地方都有春夏秋冬四个季节，北极也不例外。但从气象学的角度来讲，北极只有一个季节，那就是冬季。虽然北极全年的气温都很低，但也有明显的冷暖季之分。从 11 月开始直到第二年的 4 月，



北极地区处于冷季，气温会降到零下几十摄氏度。你应该清楚，在这段时间去北极将是一件多么愚蠢的事情。所以，最佳的探险时间是5月到10月，也就是北极的暖季，至少那时的严寒你应该可以克服。不过，即便你在暖季去北极，严寒仍然是你要面对的最大难题。还有北极那几乎无处不在的大风，它们更是每时每刻都在带走你身体的热量。如果长期处在这样的环境中，那么等待你的将是可怕的疾病。

首先，如果你身体的中心温度（也就是除去四肢和头部，你身体中心部分的温度）持续过低，你会不由自主地开始颤抖——这有助于身体产生热量。但是，当颤抖变得无法控制





探访千年冰封极地

时，你就会感觉到肌肉僵硬、失去知觉，连思维也会变得迟缓而混乱。一旦你的大脑也罢工，那将是致命的威胁！

其次，当你的手、脚和脸部暴露在外时，很容易被冻伤。而且最初的冻伤不易被察觉，你会觉得那只是手脚冻麻了而已，从而放松警惕。可是等轻度冻伤变成深度冻伤的时候，就已经来不及补救了，最后你的选择只有一个——截肢。

此外，还要提醒你的是，在严寒的环境中，你的身体很容易脱水。也许你觉得这非常不可思议。事实上，身体对水的需求程度与外界气温的关系不大，水分总是在不知不觉中就蒸发了。在炎热的环境中，大量出汗会提醒你水分在流失；可是在严寒的环境中，穿着厚重衣服的你根本感觉不到这个过程。所以，在极地你更容易缺水。另外，寒冷还会促进人体尿液排泄。也许你并不想这样，但是身体的生理反应你可控制不了。



在极地要记得经常喝水，也许你并不觉得口渴，可是当你感觉到口渴的时候，就说明你的身体已经进入缺水状态了。当然还有一种方法可以给你提示：如果你的尿液呈现深黄色，那就说明你已经开始缺水了，赶紧喝些水吧！



最后，还有一个十分重要的禁忌，那就是——大口呼吸冷空气。你要知道，当冷空气不断地进入肺部，而热空气不断地被呼出时，胸腔的温度将会急剧下降，心脏的功能就会减弱，从而导致供血不足，接下来就是肌肉僵死，到最后就是全身供血停止而死亡。所以，请均匀地小口呼吸，尽量把一呼一吸之间的时间拉长。此外，用鼻子呼吸也是个不错的办法，这样冷空气走的路会更长，等它到达肺部的时候，就没有那么冷冰冰了。

鉴于以上种种可怕的挑战，你最好为自己制订一套可靠的防护措施。首先，保暖的衣服是必需的，而且外套要防水。衣服最好要宽松，衣服太紧会使血液流通不畅，反而容易造成冻伤。其次，厚帽子和手套也是必需品，当然手套不宜太厚，你还得保证自己的手能自由活动。

事实上，抵御寒冷最有效的方法就是运动，运动可以让身体源源不断地产生热量。所以在北极你最应该做的事就是让自己动起来，比如按摩脸部、搓手、揉耳朵等，这样可以防止你的身体被冻伤。不过，运动时千万不要让自己出汗，因为汗水冰冻后会贴在身上，那种被冰块包裹的滋味可不好受！

