

青少版



1.9^亿
学生必读书

世界自然奇观

全国中小学校本课程与教材研究中心 ■ 组织编写

SHI JIE ZI RAN QI GUAN

190 000 000

地球从诞生到今天，已经走过了46亿年的悠悠岁月。大自然以伟大的创造力，将波涛汹涌的大海变成了峻峭挺拔的绝壁，将一望无际的平原雕刻成深不见底的峡谷，将万年沉积的岩石侵蚀成美轮美奂的溶洞……那些动人心魄的地质奇观和雄浑神秘的奇域险境，无时无刻不在吸引着人类好奇的目光和探索的脚步。



北京出版集团公司
北 京 出 版 社

SHIJE
ZIRAN
QIGUAN

全国中小学校本课程与教材研究中心 ■ 组织编写

世界 自然奇观



北京出版集团公司
北京出版社

青少年
1.30 学生必读书
190 000 000

图书在版编目(CIP)数据

世界自然奇观 / 全国中小学校本课程与教材研究中心
组织编写. —2版. —北京: 北京出版社, 2009.7
(1.9亿学生必读书)
ISBN 978-7-200-07858-9

I. 世… II. 全… III. 自然地理—世界—青少年读物
IV. P941-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第105842号

全案策划

 唐码书业 (北京) 有限公司

WWW.TANGMARK.COM

责任编辑 倪晓辉 乌尔图那生

责任印制 毛宇楠

封面设计 黄资喻 张 宾 许 悦

版式设计 黄资喻

排版制作 王江妹 徐小平

图片提供 台湾故宫博物院 时代图片库

www.merck.com www.netlibrary.com

digital.library.okstate.edu www.lib.usf.edu www.lib.ncsu.edu

版权声明

本书著作权、版式设计和装帧设计受《中华人民共和国著作权法》保护, 书中文字、封面及版式设计等任何部分, 版权均归唐码书业(北京)有限公司所有, 未经许可, 不得以影印、缩拍、扫描或其他任何手段进行复制和转载, 违者必究。



1.9亿学生必读书

世界自然奇观 (青少版)

SHIJIE ZIRAN QIGUAN

全国中小学校本课程与教材研究中心 组织编写

出版 / 北京出版集团公司

北 京 出 版 社

地址 / 北京·北三环中路6号

邮编 / 100120

网址 / www.bph.com.cn

总发行 / 北京出版集团公司

经销 / 新华书店

印刷 / 北京中创彩色印刷有限公司

版次 / 2009年8月第2版

2009年8月第1次印刷

开本 / 787×1092 1/16

印张 / 12

字数 / 246千字

书号 / ISBN 978-7-200-07858-9 / P·11

定价 / 19.90元

质量监督电话 / 010-58572393

FOREWORD

1.9亿学生都该读的书

我国有1.9亿的青少年正在中小学接受基础教育，学习相应的课程内容，接受统一的质量评估，追求共同的价值目标，以期满足不同的人生愿景。的确，青少年时期是人生获取基础知识最关键的时期，中小学基础教育对此起到了举足轻重的作用。但是，课堂教学只能为青少年传授必要的书本知识，提供基本学习方法、学习态度的训练。要使学生视野开阔，获得更丰富、生动、有益的知识，掌握更成熟、高效的学习技能，高质量的课外阅读是非常必要的。

随着网络信息技术在校园的普及和应用，青少年的课外阅读问题日益凸显，受到人们的普遍关注。无疑，网络信息技术革命开辟了宽带传输海量知识的新时代，为人们博览群书、广泛猎取知识和开拓视野带来了极大的便利与快捷。可是，在学校教育尚未找到网络学习有效实施方法的今天，它对青少年传统课外图书的健康阅读造成了诸多困扰。不少教育研究者发现，如果课外阅读次数少，品位不高，对学生的课程学习、身心发育、科学态度等会造成许多不良影响，无益于青少年的健康成长。因此，面对信息化时代知识学习问题的挑战，加强课外知识体系建设，提高课外阅读的科学性、健康性、先进性以及趣味性，不仅重要，而且极其紧迫。

为探索青少年课外阅读与成长之间的规律，我们曾做过一项专门的对比实验研究。研究结果表明，高质量的课外阅读是提高学习能力与学习效果的基础。几乎所有学习能力出色的学生，

在课外阅读的兴趣、广度、频度方面都远远高于普通学生。在阅读内容上,阅读那些经过千锤百炼且具有经典结构的课外书籍,其效果数十倍于浏览网络提供的各种杂乱无章且漫无主旨的信息;在教育价值上,课外阅读有益于学生身心的健康发展,而沉迷于上网则可能将学生的学习态度、学习兴趣、道德情感引入歧途。因此,在信息化飞速发展的时代,进一步加强中小学生课外阅读图书的建设,是提高教育质量的客观要求。

奇文好书,是心血与智慧的结晶;开卷有益,源于成长和快乐的渴望。近日,北京出版社编辑送来一套由全国中小学校本课程与教材研究中心组织编写的《1.9亿学生必读书》丛书样稿,请我帮助提点意见。翻开这套丛书,我被其包罗万象而又活泼有趣的百科知识长卷深深打动。这套丛书体系庞大,70册图书涵盖了社会科学、人文科学、自然科学的各个领域:阅读科普,可以在《新十万个为什么(院士审读版)》、《中国青少年百科全书》、《世界动物百科全书》中尽情遨游;阅读历史,可以从《中华上下五千年》、《世界历史百科全书》中观古今之变;阅读文学,可以在《唐诗》、《宋词》、《红楼梦》和童话故事中浸润人文精神……丛书中科学探秘、未解之谜、历史寻源、自然奇观、军事天地、文学经典、童话王国、恐龙世界、文明奇迹等诸多内容,为今日1.9亿青少年课外阅读提供了难得的绿色精神食粮。学生不仅可以翱翔其间、开拓视野、增长智慧、收获新知,更能从中汲取力量、完善人格、提升境界。

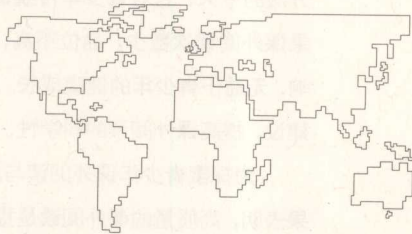
令我欣慰的是,这套丛书虽然内容涉猎广泛,但每一本书的文字都丝毫没有敷衍。整套书文风谨严、文字流畅,既无八股式的陈旧呆板,也无学究式的晦涩艰深,真正做到了深入浅出、通俗易懂。此外,丛书时代感很强,呈现了许多最新的信息,保证了内容的准确性、科学性和时效性。

而更让我感到惊喜的是,丛书中不仅配有数万幅水准一流的插画,还穿插了大量购自国外、难得一见的珍贵历史图片。版式精致、图文并茂,不仅有助于增加阅读的视觉美感,大幅提升青少年的阅读兴趣,更有助于加快知识信息的吸收,提高信息传递的效率。

我们相信,《1.9亿学生必读书》丛书,一定能为中小学生的课外阅读打造一道亮丽风景,为广大青少年提高科学人文素养,打开一道通往未来的大门。我们真心希望,每位读者在阅读丛书的过程中,能够在一个清新、健康的知识世界中放飞心灵,翱翔思想,激发灵感,锻炼思维;能够在人文与科学、诗情与画意、幻想与探索、已知与未知的智慧遨游中,收获知识的美丽、思想的魅力,收获心灵的愉悦、精神的富足,收获身心的健康、成长的快乐。

毕 诚

2008年秋于中央教育科学研究所



• 喜马拉雅山脉 002

- 1 世界上最高大年轻的山脉
- 2 喜马拉雅山脉南北坡景观的巨大差异
- 3 珠穆朗玛峰——世界第一高峰

• 阿尔卑斯山脉 004

- 1 “欧洲的脊梁”
- 2 勃朗峰——西欧第一高峰
- 3 少女峰——“阿尔卑斯山皇后”
- 4 爱斯里森卫尔特冰洞——世界上最大的冰洞
- 5 拉普拉涅滑雪场——425千米长的滑雪天堂

• 落基山脉 006

- 1 “北美洲的脊骨”
- 2 哥伦比亚冰原——落基山脉最大的冰原
- 3 露易丝湖——“落基山蓝宝石”

• 安第斯山脉 008

- 1 世界上最长的山脉
- 2 阿空加瓜山——世界最高的死火山
- 3 科尔卡峡谷——人迹罕至的地方
- 4 安第斯红岩盐——“神所赐予的宝藏”

• 蓝山山脉 010

- 1 泛着蓝光的山脉
- 2 蓝山的标志性景观——三姐妹峰
- 3 吉诺蓝岩洞——地下山洞奇景
- 4 蓝山溪谷——世界溪降者的新宠

• 鲁文佐里山脉 012

- 1 走进传说中的“月亮山”
- 2 鲁文佐里山动植物高大之谜
- 3 鲁文佐里山的三角龙、蹄兔与大猩猩

• 天山山脉 014

- 1 南北疆的天然分界线
- 2 博格达峰——神灵之峰
- 3 天池——天山明珠
- 4 神秘的天山大峡谷

• 奥林匹斯山 016

- 1 古希腊人心中的“神山”
- 2 现代奥运会的发源地
- 3 奥林匹亚——山水之间的灵秀小镇

• 麦金利山 018

- 1 北美洲最高峰
- 2 世界上最难征服的险山之一
- 3 与因纽特人一起欣赏极地风光

• 泰山 020

- 1 旭日东升
- 2 云海玉盘
- 3 碧霞宝光
- 4 黄河金带

• 华山 022

- 1 奇险天下第一山
- 2 道教的“第四洞天”
- 3 “华山元首”——落雁峰
- 4 华山第一险道——千尺幢

• 黄山 024

- 1 奇松
- 2 怪石
- 3 云海
- 4 温泉

• 峨眉山 026

- 1 中国的佛教名山
- 2 万佛顶——峨眉山主峰
- 3 佛光和圣灯——峨眉金顶绝景
- 4 峨眉山上的“猴居士”

02 雪山冰川篇

• 梅里雪山 028

- 1 藏族八大神山之首
- 2 卡瓦格博峰——完美的金字塔雪山
- 3 明永冰川——北半球海拔最低的冰川
- 4 雨崩瀑布——卡瓦格博尊神取来的圣水

• 玉龙雪山 030

- 1 北半球最靠近赤道的大雪山
- 2 扇子陡——“绿雪奇峰”
- 3 玉龙雪山杜鹃园——高山上的花园

• 南极冰川 032

- 1 世界上规模最大的冰川群
- 2 兰伯特冰川——世界上最大的冰川
- 3 罗斯冰架——南极洲最大的冰架
- 4 威尔克斯地陨石坑——冰川下的“秘密”

• 瓦特纳冰川 034

- 1 欧洲最大的冰川
- 2 格里姆火山——喷冰的火山
- 3 约古沙龙湖——冰岛最有名的冰川湖

• 海螺沟冰川 036

- 1 离城市最近的现代海洋性冰川

- 2 与森林共生，与温泉同在——海螺沟冰川奇观
3 海螺沟大冰瀑布——中国最大的冰瀑布

03 火山篇

• 维苏威火山 038

- 1 欧洲大陆唯一的活火山
2 庞贝——被火山吞没的古城奇景
3 维苏威国家公园——为保护火山而建的公园

• 埃特纳火山 040

- 1 欧洲最高的火山
2 世界上喷发次数最多的火山
3 完美的烟圈——埃特纳火山独有的现象

• 富士山 042

- 1 日本“圣岳”
2 “钻石富士山”和“斗笠云”——富士山独有的美景
3 富士五湖

• 乞力马扎罗山 044

- 1 “非洲屋脊”
2 无限风光在险峰
3 基博火山——乞力马扎罗的“冰帽”

• 堪察加火山群 046

- 1 堪察加半岛——世界上火山最集中的地方
2 堪察加火山群中较活跃的几座火山
3 间歇泉峡谷——堪察加半岛的标志性风景

• 菲律宾火山群 048

- 1 塔尔火山——世界上最矮小的活火山
2 马荣火山——最完美的圆锥体
3 皮那图博火山——最肆虐的火山

• 夏威夷火山群 050

- 1 冒纳罗亚火山——世界上体积最大的山
2 基拉韦厄火山——“永恒的火焰之家”
3 冒纳凯阿火山——夏威夷群岛最高峰

04 江河海洋篇

• 长江 052

- 1 中国第一大河
2 虎跳峡——万里长江第一峡

- 3 盘石石林——长江水下石林公园
4 小孤山——长江绝岛

• 亚马孙河 054

- 1 地球上的河流之王
2 “黑白水”和涌潮
3 亚马孙热带雨林——世界上最神秘的“生命王国”

• 密西西比河 056

- 1 北美第一大河
2 密西西比鳄——世界上仅存的两种淡水鳄之一
3 密西西比河流域——世界著名“黑土区”

• 尼罗河 058

- 1 非洲第一长河
2 白尼罗与青尼罗——“脾气迥异”的源头
3 卡巴雷加瀑布——尼罗河上最著名的瀑布

• 伏尔加河 060

- 1 世界上最长的内陆河
2 俄罗斯的母亲河
3 伏尔加河沿岸的特色城市

• 多瑙河 062

- 1 干流流经国家最多的河流
2 会变色的多瑙河
3 多瑙河三角洲——欧洲面积最大的三角洲
4 世界音乐名城——维也纳

• 恒河 064

- 1 恒河三角洲——世界上最大的三角洲
2 瓦拉纳西河岸——“圣河”最神圣的地方
3 神奇的“圣河”之水

• 黄河 066

- 1 世界上含沙量最大的河流
2 玛曲——九曲黄河第一弯
3 壶口瀑布——世界上最大的黄色瀑布
4 黄河入海口四大奇观

• 塔里木河 068

- 1 中国最大的内陆河
2 博斯腾湖——新疆的“夏威夷”
3 原始胡杨林——“天然绿色长廊”

• 红海 070

- 1 红褐色的内陆海
2 最年轻、最热的“胚胎海”
3 世界上盐度最高的海

- 4 拉斯·穆罕默德水下国家公园

• 百慕大三角海域 072

- 1 大西洋中的恐怖地带
2 海底金字塔——百慕大另一宗谜案
3 百慕大群岛——地球上最孤立的海岛

• 珊瑚海 074

- 1 世界上最大最深的海
2 奇妙的“水下森林”
3 生命乐园大堡礁

• 马尾藻海 076

- 1 没有海岸的海
2 世界上最清澈的海
3 海上草原——“海洋上的坟地”
4 马尾藻鱼——地球上罕见的脊椎动物

+ 05 湖泊篇

• 贝加尔湖 078

- 1 世界上最深的湖
2 特种动植物最多的湖
3 贝加尔湖海豹——世界上唯一生活在淡水里的海豹
4 “高跷树”——湖区大风和波浪塑造的奇观
5 苏武牧羊之地

• 苏必利尔湖 080

- 1 世界上最大的淡水湖
2 罗亚尔岛——苏必利尔湖中最大的岛
3 鲑鱼河——稀有野生鲑鱼的家园
4 苏必利尔湖铁矿——辉煌一时的赤铁矿

• 死海 082

- 1 世界上最咸的湖
2 “死海不死”
3 “死海盐柱”——上帝的惩罚
4 隐基底绿洲——死海西岸的“世外桃源”

• 的的喀喀湖 084

- 1 南美洲海拔最高的淡水湖
2 太阳岛和月亮岛——印第安人的“圣岛”
3 “淘淘拉”和“浮岛”——湖中的草船和草屋

• 乍得湖 086

- 1 形态多变的“怪湖”
2 热带干旱地区少见的淡水湖
3 沙里河——乍得湖水的主要来源
4 天然螺旋藻——现存最古老、生命力最强的植物

- **纳木错湖** 088
1 世界上海拔最高的咸水湖
2 扎西半岛——湖中半岛之冠
3 念青唐古拉山——纳木错湖的守护者

- **青海湖** 090
1 中国最大的内陆湖
2 海心山——“龙驹”宝马的产地
3 鸟岛——候鸟的天堂

- **泸沽湖** 092
1 保留着原始洁净风貌的“处女湖”
2 湖中三岛——最具游赏价值
3 草海——泸沽湖的子湖

- **喀纳斯湖** 094
1 美丽富饶、神秘莫测的湖
2 “变色湖”
3 枯木长堤——两千米长的奇观
4 喀纳斯自然保护区

- **鸣沙山—月牙泉** 096
1 鸣沙山——天地奇响，自然妙音
2 月牙泉——中国沙漠第一泉
3 山泉共处，沙水共生

06 瀑布泉水篇

- **尼亚加拉瀑布** 098
1 “雷神之水”——横跨两国的瀑布
2 三座各具特色的瀑布
3 花钟——人造的自然景观

- **伊瓜苏瀑布** 100
1 “南美第一奇观”——世界上最宽的瀑布
2 伊瓜苏河正中央的“鬼喉瀑”
3 伊瓜苏瀑布国家公园——两个自然博物馆合二为一
4 吼猴——拉美丛林中最有趣的猴

- **维多利亚瀑布** 102
1 非洲最大的瀑布
2 彩虹瀑布——瀑布群中最高的瀑布
3 巴托卡峡谷——赞比西河上最大的天堑

- **安赫尔瀑布** 104
1 世界上落差最大的瀑布
2 奥扬特普伊山——最光彩夺目的“高山岛屿”
3 卡奈依马国家公园——“瀑布之乡”

- **黄果树瀑布** 106
1 世界上最壮观的喀斯特瀑布

- 2 世界上最集中的瀑布群
3 亚洲最大的瀑布
4 瀑上瀑，瀑上潭
5 瀑后洞，潭上虹

- **冰岛间歇泉** 108
1 冰岛间歇泉——“地球的热泪”
2 盖锡尔间歇泉——冰岛间歇泉之冠
3 蓝湖——冰岛最大的温泉湖

- **趵突泉** 110
1 趵突泉泉群——“泉城”四大泉群之首
2 趵突泉——“天下第一泉”
3 金线游动——难得一见的奇景
4 柳絮泉和漱玉泉——与女词人的不解之缘

- **蝴蝶泉** 112
1 爱情的圣泉
2 蝴蝶树——最有名的合欢树
3 蝴蝶会——天下独有的奇观

+ 07 平原沙漠篇

- **亚马孙平原** 114
1 世界上最大的平原
2 亚马孙雨林——世界上最大的热带雨林
3 魔鬼之园——蚂蚁建造的“园林”

- **西西伯利亚平原** 116
1 世界上最平坦的平原
2 世界上最寒冷的平原
3 叶尼塞河——西西伯利亚平原上最大的河
4 西伯利亚

- **撒哈拉沙漠** 118
1 世界上最大的沙漠
2 四大气候奇观
3 锡瓦绿洲——撒哈拉的绿宝石

- **塔克拉玛干沙漠** 120
1 中国第一大沙漠
2 塔里木沙漠公路——世界上最长的沙漠公路
3 罗布泊——世界上最典型的雅丹地貌区

08 高原盆地篇

- **青藏高原** 122
1 “世界屋脊”

- 2 “亚洲水塔”
3 “三江并流”

- **巴西高原** 124
1 世界上面积最大的高原
2 地大物博的高原
3 大峭壁——高原断崖
4 巴萨尔树——世界上最轻的树

- **埃塞俄比亚高原** 126
1 “非洲屋脊”
2 东北非水塔——埃塞俄比亚
3 亚的斯亚贝巴——非洲海拔最高的城市
4 拉利贝拉红色火山岩——“第二圣城”建筑主体

- **科罗拉多高原** 128
1 “桌子山”与彩色沉积层
2 世界上天生桥和天生拱最多的地方
3 彩虹桥——世界上已知最大的天生桥

- **刚果盆地** 130
1 世界上最大的盆地
2 “中非宝石”
3 刚果河——世界第二大河

- **准噶尔盆地** 132
1 古尔班通古特沙漠——中国第二大沙漠
2 乌尔禾“魔鬼城”——世界第二大雅丹地貌区
3 艾里克湖——归来的“西域明珠”
4 恐龙谷——世界上埋藏恐龙最多的地区之一

- **柴达木盆地** 134
1 名副其实的“聚宝盆”
2 察尔汗盐湖——中国最大的盐湖
3 万丈盐桥——世界上最长的盐桥
4 贝壳梁——中国内陆盆地最大的古生物地层

- **吐鲁番盆地** 136
1 世界上海拔最低的盆地
2 中国气温最高的地区之一
3 葡萄沟——“火洲清凉世界”

+ 09 峡谷沟壑篇

- **雅鲁藏布江大峡谷** 138
1 世界上最长最深的峡谷
2 罕见的“马蹄形”大拐弯
3 青藏高原最大的水汽通道
4 世界上山地垂直自然带最齐全的地方

• 科罗拉多大峡谷 140

- 1 科罗拉多河上的“峡谷之王”
- 2 “冷暖旱湿两重天”——迥异的南北岸景观
- 3 “红墙”——大峡谷中最著名的悬崖

• 加利福尼亚死亡谷 142

- 1 北美洲最炎热的地方
- 2 某些生物的“极乐世界”
- 3 盐溪和恶水河床——西半球的最低点
- 4 赛马场盐湖里“会走路的石头”

• 南极无雪干谷 144

- 1 “极地死亡之谷”
- 2 范达湖——热水湖
- 3 汤潘湖——不冻湖

• 东非大裂谷 146

- 1 “地球上最长的伤疤”
- 2 大裂谷肯尼亚段——最有代表性的一段裂谷
- 3 尼拉贡戈火山——熔岩流动最快的火山
- 4 纳库鲁湖——火烈鸟的天堂

10 海湾岸岛篇

• 波斯湾 148

- 1 “石油宝库”
- 2 霍尔木兹海峡——“海湾咽喉”

• 鲨鱼湾 149

- 1 澳大利亚最大的海湾
- 2 伍拉梅尔海草场——世界上最大的水下草场
- 3 叠层岩——世界最古老的化石

• 好望角 150

- 1 “风暴角”——好望角的发现
- 2 世界上最大的风浪区
- 3 东西方的“海上生命线”

• 骷髅海岸 152

- 1 世界上最危险、最荒凉的海岸
- 2 世界上唯一的沙漠与海洋相接之地
- 3 纳米布沙漠——世界上最古老、最干燥的沙漠之一

• 复活节岛 154

- 1 世界上最孤独的岛屿
- 2 最贫瘠的火山岛

• 弗雷泽岛 155

- 1 世界上最大的沙岛

2 沙岛上的悬湖

• 格陵兰岛 156

- 1 世界上最大的岛屿
- 2 地球上的第二个“寒极”
- 3 格陵兰岛上高度耐寒的北极动物
- 4 与“泰坦尼克号”有缘分的冰川——伊路利萨特冰川

• 马来群岛 158

- 1 世界上最大的群岛
- 2 “灯火走廊”
- 3 马六甲海峡——太平洋与印度洋的“咽喉”
- 4 橡胶王国

11 奇石怪岩篇

• 布莱斯石林 160

- 1 高原上的“凹形盆地”
- 2 布莱斯石林——美国的“兵马俑”

• 波浪岩 161

- 1 波浪岩——“冻结的波浪”
- 2 波浪岩伴生景观

• 尖峰石阵 162

- 1 尖峰石阵——“荒野的墓碑”
- 2 黑天鹅城——珀斯

• 艾尔斯岩 163

- 1 世界上最大的裸露地表的独立巨石
- 2 会变色的石头
- 3 灿烂的巨石文化

• 巨人岬 164

- 1 世界上最壮观的柱状玄武岩地貌

• 三都奇石 165

- 1 产蛋崖——每隔30年产一次石蛋的山崖
- 2 晴雨石——预报天气的石头

12 岩溶洞穴篇

• 猛犸洞 166

- 1 世界上最长的洞穴
- 2 猛犸洞中的奇特生物

• 云南石林 167

- 1 石林——世界喀斯特地貌精华区
- 2 奇风洞——“会呼吸的洞”

• 乐业天坑群 168

- 1 世界上最大的天坑群
- 2 大石围天坑——“天坑博物馆”
- 3 穿洞天坑——直通原始森林的天坑

• 帕木克堡 170

- 1 “棉花堡”——世界上最美丽的钙华沉积景观
- 2 古希腊、古罗马贵族钟爱的温泉浴场
- 3 帕木克堡上的遗迹

13 地质公园篇

• 黄石国家公园 172

- 1 “地球最美的表面”
- 2 黄石地热区——世界上最丰富多彩的地热活动区
- 3 老忠实泉——按规律喷发的间歇泉

• 奥林匹克国家公园 174

- 1 拥有丰富地形和景观的国家公园
- 2 温带雨林——美国大陆最潮湿的地方
- 3 罗斯福鹿——曾经带来巨大生态灾难

• 化石林国家公园 176

- 1 世界上最大的化石林
- 2 “彩虹森林”——七彩化石
- 3 报纸岩——记载故事的岩石

• 冰川国家公园 178

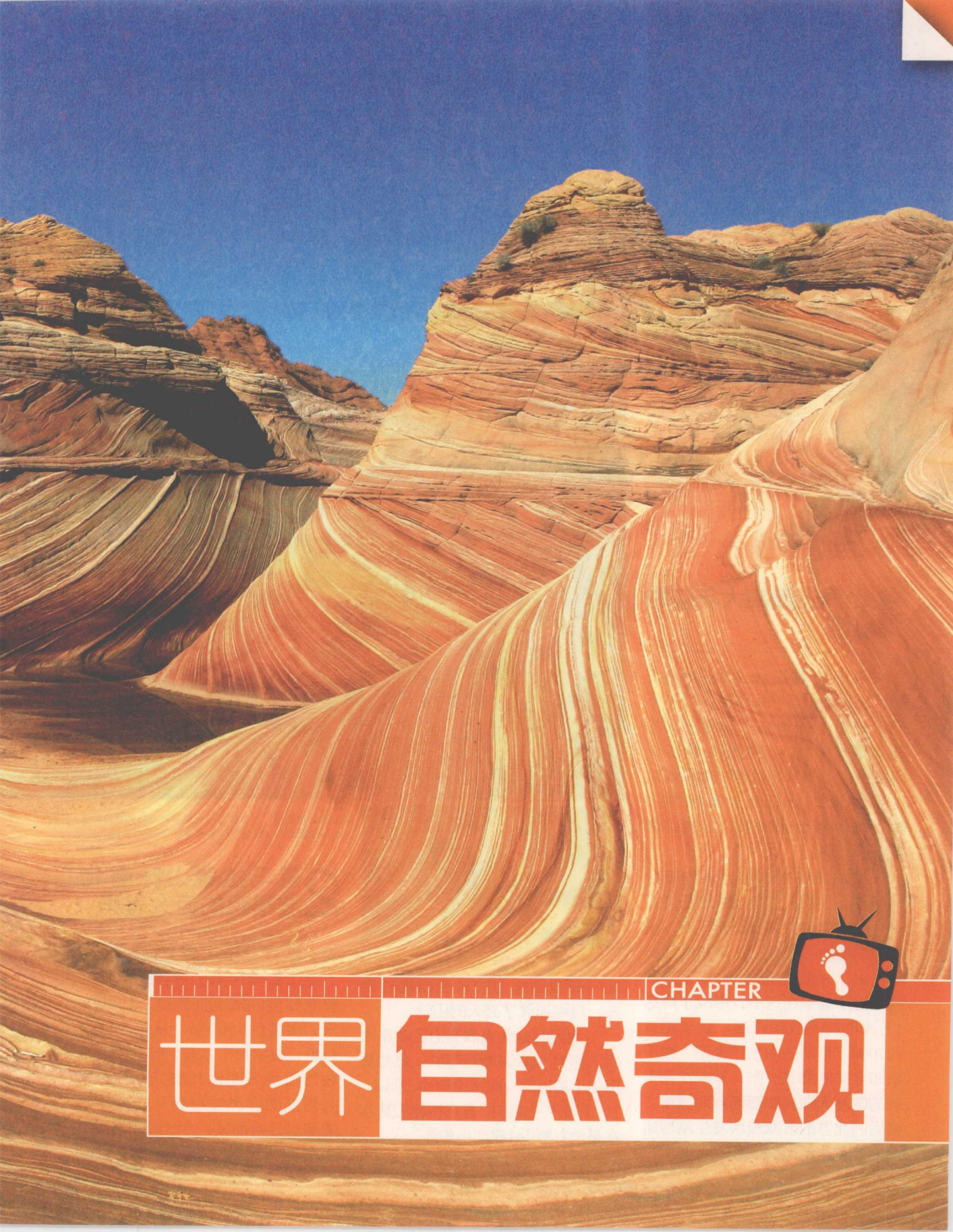
- 1 “世界的尽头”的大冰川
- 2 莫雷诺冰川——罕见的巨型“活冰川”
- 3 阿根廷湖——南美洲稀有的冰川湖

• 汤加里罗国家公园 180

- 1 新西兰最著名的火山公园
- 2 沸泥塘——地热奇景
- 3 陶波湖——世界上最大的火山湖

• 克什克腾世界地质公园 182

- 1 阿斯哈图花岗岩石林——世界上独有的地质形态
- 2 达里诺尔火山群——“五大连池火山的微缩景观”
- 3 大青山岩白群



CHAPTER

世界自然奇观

崇山峻岭篇

● 地球上分布着许多蜿蜒起伏、巍峨雄伟的山脉。它们以较小的峰顶面积区别于高原，又以较高的高度区别于丘陵。这些群土层叠叠嶂，形成了一个恢宏壮观的山地大家族。它们是天然的旅游区，壮阔奇特的风景、“一览众山小”的气势让人神往；它们是地球的“储藏室”，全世界的自然资源，包括动物、植物、水和矿产等大都蕴藏其中。

01

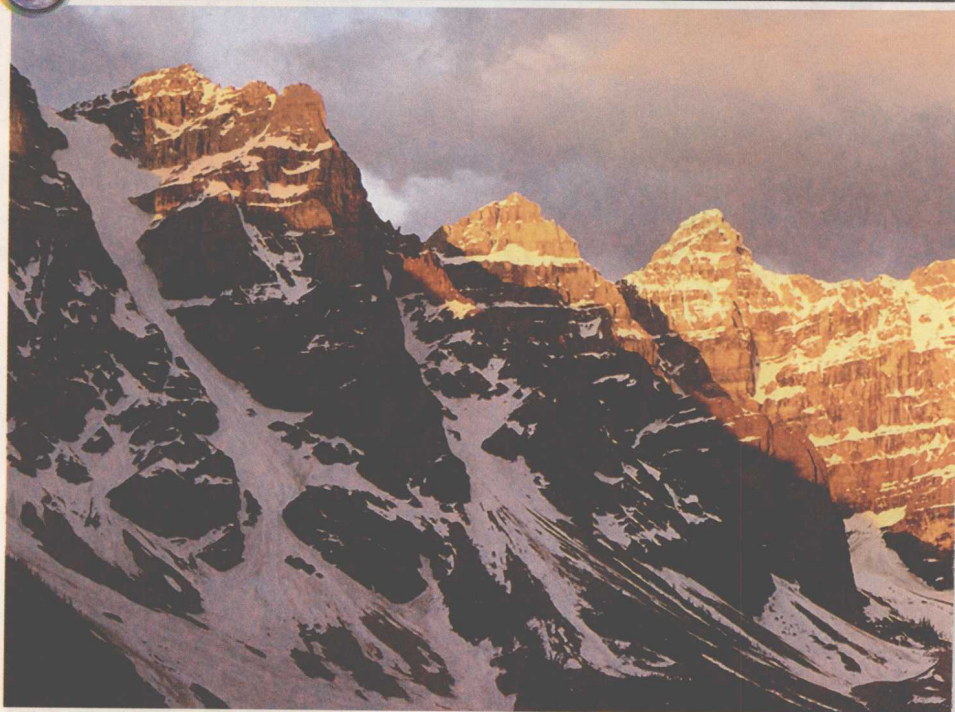
1 世界上最高大年轻的山脉

喜马拉雅山脉全长2400千米，宽约200至300千米，以一个巨大的弧形，隔开了印度次大陆及青藏高原。喜马拉雅山脉四周高峰林立，平均海拔在6000米以上，是世界上最高大雄伟的山脉。其中海拔8000米以上的山峰就有十几座。

据地质考察证实，大约距今6亿年前，喜马拉雅山脉地区还是一片古老广阔的“特提斯”海，是古地中海的一部分。在漫长的地质年代里，大量从陆地上冲刷下来的碎石泥沙堆积在这里，形成了厚达3万米的海相沉积岩层。到了距今约7000万年前的中生代晚期，由于南印度洋的海底扩张，原来在南半球的印度大陆板块逐渐向北漂移，最后同北方的亚欧板块发生剧烈碰撞。处在这两个坚硬板块之间的古

HIMALAYA MOUNTAINS

喜马拉雅山脉



▲喜马拉雅山：耸立在我国青藏高原南部的喜马拉雅山，巍峨起伏，绵延千里，景色神奇，宛如巨龙盘旋。



2 喜马拉雅山脉南北坡景观的巨大差异

地中海受到强力的挤压而猛烈抬升，最终形成了高大的山脉。

地壳的这次强烈造山运动在地质上称为“喜马拉雅运动”，是地质历史上最近的一次造山运动，所以，从“年龄”上来说，喜马拉雅山脉实是在世界群山中的“小弟弟”。

喜马拉雅山脉北坡的雪线（终年积雪区域的界线，高度一般随纬度的增高而降低）约6000米，南坡约5500米。从气温分布分析，南坡暖于北坡，但为什么南坡的雪线反而比北坡低呢？这是因为南面迎风坡接受从印度洋来的潮湿西南季风，空气温和湿润，降雪比背风的北坡要多得多；北

002 世界上海拔最高的山峰：喜马拉雅山脉的珠穆朗玛峰，海拔8844.43米，峰顶终年积雪。

►登山者：攀登珠峰不只是专业队员的专利，近年来不断有业余爱好者挑战珠峰。随着越来越多的人登上山顶，喜马拉雅的面纱正逐渐被揭开。

· 英文名

Himalaya Mountains

· 位置

亚洲东部，中国与尼泊尔、印度、不丹、锡金的交界线一带

· 特色

世界上最高大、最年轻的山脉，南北坡景观有巨大的差异

喜马拉雅山脉主要由许多东西走向的平行山脉组成，世界第一高峰——珠穆朗玛峰就耸立在这里。



▲珠穆朗玛峰：珠穆朗玛峰峰顶的最低气温可达零下34摄氏度。山上一些地方常年积雪不化，冰川、冰坡、冰塔林到处可见。峰顶空气稀薄，空气的含氧量很低，且常年刮十几级大风。风吹起积雪，四处飞舞，弥漫天穹。

北坡与青藏高原相连，地势陡峭，南坡则非常平缓。峰体具有西北、东北和东南三个走向的刃脊。峰顶终年积雪，远望冰川悬垂、银峰高耸，一派圣洁景象。雪线以下冰塔林立，其间更有幽深的冰洞、曲折的冰河，景色无比奇特。

自18世纪末以来，许多探险家和科学家就一直梦想登上这座世界最高峰。1953年5月29日，新西兰人希拉里跟随英国登山队，与尼泊尔夏尔巴族向导丹增·诺尔盖一起从南坡登上了珠穆朗玛峰峰顶。这是人类首次成功登上珠穆朗玛峰峰顶。1960年5月25日，中国登山队登上珠穆朗玛峰，这也是人类首次从北坡登顶成功。

坡雪少，加上空气干燥，蒸发量大，夏季受强光照射容易融化，于是就出现了北坡雪线比南坡高的现象。

喜马拉雅山脉北坡的降水量远低于南坡，而且冰川规模也比南坡小，因此植被稀少，且多为高寒草地和灌木丛。而山脉南坡却是满目清秀。印度洋上吹来的湿润气流被截在这里，形成充沛的雨水，因而植物生长很茂盛。更令人称奇的是，随高度增加，喜马拉雅山脉的南坡还形成了明显的垂直自然带，从低海拔到高海拔的自然景象迅速

更替。远远望去，山上泾渭分明，景色十分壮观。

3 珠穆朗玛峰——世界第一高峰

喜马拉雅山脉主峰为珠穆朗玛峰，位于中国与尼泊尔等国的交界处，海拔8844.43米，是世界第一高峰。尼泊尔人称珠穆朗玛峰为“萨加玛塔”，在中国，当地人叫它“珠穆朗玛”，意为“世界之母神”，它也被当地人尊为圣洁的“雪山女神”。

珠穆朗玛峰大致为东西走向，

喜马拉雅山“雪人”

喜马拉雅山“雪人”是一种被许多人认为生活在高山雪原上的生物。据说它非常高大，脸长得和人差不多，身材则更像猿类，身体覆盖着厚厚的灰白色毛。但到目前为止，并没有确凿的证据证明雪人的存在。或许它们生存在喜马拉雅山上某处隐蔽的冰洞中，又或许它们只存在于人的幻想之中。

Himalaya Mountains



ALPS MOUNTAINS 阿尔卑斯山脉

· 英文名

Alps Mountains

· 位置

欧洲南部，横跨意大利、瑞士、德国等八个国家

· 特色

欧洲最高大的山脉，气势雄伟，是旅游、度假、滑雪的胜地

阿尔卑斯山脉是欧洲最高大的山脉。它位于欧洲南部，平均海拔3000米左右，有“欧洲的脊梁”之称。山脉的最高峰勃朗峰海拔4810米，是西欧的最高峰。



▲阿尔卑斯山：阿尔卑斯山以其挺拔壮丽的姿态装点着欧洲大陆，是全欧洲最大的山地冰川中心。

1 “欧洲的脊梁”

阿尔卑斯山脉起源于法国东南部，一路迤逦，向北、向东呈弧形延伸，经意大利北部、瑞士南部、列支敦士登、德国南部，最后止于维也纳盆地，长约1200千米，是欧洲最高大、最雄伟的山脉，因此被誉为“欧洲的脊梁”。

阿尔卑斯山脉的占地总面积约为22万平方千米。它是一个巨大的“分水岭”，欧洲的许多大河，

如莱茵河、多瑙河等，都发源于这里。它是欧洲最亮丽的一道风景线，高大险峻的勃朗峰、银装素裹的少女峰等几大名山均屹立在那里。它也是世界上最著名的滑雪胜地，拥有圣莫里茨、拉普拉涅等多个规模庞大的滑雪场。

阿尔卑斯山脉还是欧洲最大的山地冰川中心。据不完全统计，这里共有1200多条现代冰川，总面积约4000平方千米，比欧洲国家卢森堡的面积还要大。之所以有这么大规模的冰川，是因为阿尔卑斯山脉

实际上是古地中海的一部分，它是在1.5亿年前的冰川造山运动中形成的，直到现在，山区依然覆盖着厚达1000米的冰层。

2 勃朗峰——西欧第一高峰

阿尔卑斯山脉的主峰叫勃朗峰。在法语中，“勃朗”一词就是“白”的意思，勃朗峰正是由于山峰终年积雪不化、一片银白而得名。它耸立于法国和意大利之间，

▼奶酪：阿尔卑斯山风景迷人，当地生产的奶酪也同样享有盛名。奶酪是阿尔卑斯山区最重要的产品，也是山区各国人民最重要的营养来源。



海拔4810米，是整个阿尔卑斯山脉的最高峰，也是西欧的最高峰。

1786年8月8日，法国沙木尼小镇的医生麦克尔·加力尔·帕卡德和伙伴杰克·巴尔玛特成功登顶勃朗峰，这被认为是现代登山运动的起源。如今，勃朗峰已经成为一处举世闻名的登山运动胜地。

勃朗峰地势高耸，常年受大西洋吹来的西风影响，降水丰沛。但是峰顶的积雪终年不化，皑皑的雪峰犹如教堂的圆顶般气势磅礴。山峰上大面积覆盖的冰川顺坡下滑，形成冰川、冰谷等雄伟壮观的自然风光。在勃朗峰四周，林立的山峰亦如剑如戟，直插云霄，与勃朗峰一起构成了奇特的自然奇观。

3 少女峰——“阿尔卑斯山皇后”

瑞士伯尔尼的东南方，巍然屹立着一座海拔4158米的雄伟高峰——少女峰，它宛如一位少女，披着长发，银装素裹，恬静地屹立于白云之间。

少女峰的景色随着季节的变化而变化，夏日融雪时便露出覆盖坚冰的石砾，早冬降雪时又把山坡变成白玉。据说少女峰是伯尔尼高地最迷人的地方，因此少女峰又被人们誉为“阿尔卑斯山皇后”。



▲拉普拉涅滑雪场：拉普拉涅滑雪场由10个度假村组成，四通八达的滑雪道及缆车索道将广袤无垠的滑雪区互联成网，滑雪区面积达10000公顷。在这里不仅可以尽情享受滑雪的乐趣，而且可以欣赏那连绵无尽的阿尔卑斯山美景。

少女峰的峰顶是欣赏著名的阿莱奇冰河的最佳地点。阿莱奇冰河是阿尔卑斯山脉最大的冰河，因此，攀登少女峰，不仅可以享受登山的乐趣，还可以领略冰河之壮美。

4 爱斯里森卫尔特冰洞——世界上最大的冰洞

奥地利境内的阿尔卑斯山深处有一处冰洞奇观——爱斯里森卫尔特冰洞，它被认为是世界上最大的冰洞，洞穴全长约40千米。冰洞的入口处有一堵高达30米的冰壁，里面是迷宫般的地下洞穴和通道。冰洞内有许多奇特的“艺术品”，它们是由雪融化成的水通过岩石裂缝滴落下来形成的。在这个冰洞的中心，有一排冰柱形成了一组天然冰雕，人们根据远古挪威女神的名字把它称为“弗丽嘉面纱”。冰洞深处，还有冰凝的帷幕悬垂着，称为“冰门”。

5 拉普拉涅滑雪场——425千米长的滑雪天堂

阿尔卑斯山脉中的拉普拉涅滑雪场位于法国东南部，拥有海拔超过3000米的高山滑道，是世界上最著名的滑雪场之一，1992年的冬

季奥运会就曾在这里举行。

拉普拉涅滑雪场是世界上最大、最现代化的滑雪场之一，它连接着附近的瓦郎得利雪区和雷萨克滑雪区，它们共同构成了一个巨型的“滑雪天堂”，使滑雪者能一口气在总长425千米的雪道上潇洒驰骋。

拉普拉涅距巴黎645千米，距里昂196千米，距日内瓦只有149千米，交通十分方便。这里的地形、山势和滑雪设施都与瑞士差不多，但消费价格远比瑞士便宜，因此这里一直是欧洲人心目中的滑雪胜地，每年都有数以万计的各国客人来这里度过他们的冬季假期。

安娜西湖：欧洲最干净的湖

安娜西湖位于法国南部阿尔卑斯山麓的一处山谷中，湖水有两个来源，一是雨水，二是阿尔卑斯山的雪水。自然界中一般的水都是由13个水分子组成的水分子团，而阿尔卑斯山的雪水却是由5至7个水分子联成的小分子团，这种水处于原生态，非常干净，安娜西湖也因此被称为欧洲最干净的湖。

Alps Mountains



ROCKY MOUNTAINS

落基山脉

· 英文名

Rocky Mountains

· 位置

北起加拿大西部、南至美国西南部得克萨斯州一带

· 特色

由众多小山脉组成，囊括了山脉、峡谷、冰川、冰河等奇观

落基山脉是美国西部地区的著名山脉，坐落在科迪勒拉山系东部，呈西北至东南走向，长约4800千米，几乎纵贯北美大陆，因此有“北美洲的脊骨”之称。



▲落基山脉：落基山脉是北美大陆重要的气候分界线，它对极地太平洋气团东侵、极地加拿大气团或热带墨西哥湾气团西行起到屏障作用，从而导致了北美大陆东、西降水的巨大差异。

1 “北美洲的脊骨”

落基山脉是美洲科迪勒拉山系在北美的主干，全长约4800千米，从北到南，从阿拉斯加到墨西

▼哥伦比亚冰原：哥伦比亚冰原坐落在由班美蜿蜒到杰士伯国家公园的落基山脉的山脊中间，是地球上除南北极圈外唯一的冰原，年降雪量高达10米以上。



哥，几乎纵贯北美大陆，因此被称为“北美洲的脊骨”。落基山脉广袤而缺乏植被，英国殖民者当初就是因为山上没有植被而称其为“石头山（Rocky）”，后来此名扩及纵贯南北的整座山脉。

庞大的落基山分布范围很广，南、中、北各部分差异较为明显。

南部落基山地大多呈南北走向，平行罗列，而且许多山峰挺拔陡峭，郁郁苍苍，山间小溪到处可见，水流淙淙，山花摇曳，百鸟争鸣，景色十分清新秀丽。山脉的最高峰埃尔伯特山便处于这一段，峰顶受恶劣天气的影响，终年覆盖积雪，形

成了独特的冰蚀地貌，奇特异常的冰斗、冰凌看上去十分壮观。

中部落基山地以高原为主，中间有些山块。这里地质构造复杂，受火山的影响很大，形成了许多温泉和间歇泉。著名的黄石公园的一部分就在这里。这里是世界上温泉最多的地方，其中的“老忠实温泉”是世界上最著名的间歇泉。

北部落基山地包括黄石公园北部到加拿大境内的山地。这部分山地由于过去冰川活动十分频繁，形成了特殊的地貌，高耸的山峰和“U”形山谷代替了中部松软的高原。

►钓鱼者的天堂：落基山山间的河流、湖泊是钓鱼者的天堂，其间盛产鲑鱼、北极茴鱼及北美狗鱼等多种鱼类，即使最挑剔的垂钓者也会在这里赞不绝口。就连美国总统小布什，也在落基山山间钓鱼、骑车，流连忘返。



▲露易丝湖：露易丝湖坐落于加拿大的班夫国家公园，是班夫最著名的湖泊。湖水来自维多利亚冰河的融雪，水中含有冰川流下的矿物质，因此呈现清澈的蓝绿色。



亚冰河的融雪，清澈冰冷，温度从来没高过5摄氏度，呈现出蓝绿的饱满色彩。随着季节、水深、光线的不同，湖水会产生绚丽无比的色泽变化，令人感觉犹如置身于诗画中。

楚楚动人的露易丝湖，以风姿绰约的维多利亚山为屏障。山顶终年覆盖冰雪的维多利亚山，倒映在露易丝湖中，就像是母亲慈爱地怀抱着女儿。有趣的是，维多利亚山和露易丝湖确实是“母女”，因为它们就是分别借用维多利

亚女皇和其四女儿露易丝公主的名字来命名的。



2 哥伦比亚冰原——落基山脉最大的冰原

面积达325平方千米的哥伦比亚冰原，是落基山脉最大的冰原，也是北极圈以外北半球最大的冰原。冰层最大深度达365米，平均年降雪量为7米，每堆积30米雪，底层受压力后便形成冰块。当冰层深度变得太厚时，冰层就会流向四周的山谷，形成冰河。

哥伦比亚冰原还是一个大的分水岭，许多注入北冰洋、大西洋、太平洋的河流都发源于此。因此，它素有“河流之母”的雅称。哥伦比亚冰原一共孕育出8条冰

河，最为人熟识的便是阿萨巴斯格冰河。这个冰河深达300米，通往冰河的公路两侧终年积雪不融，景色十分壮丽。由于冰层密度极高，阳光无法折射，因此冰河呈现出晶莹剔透的蓝光。

3 露易丝湖——“落基山蓝宝石”

露易丝湖，位于加拿大班夫国家公园内，像一颗镶嵌在维多利亚冰河上的宝石，被誉为全世界最美丽的湖，又被称为“落基山蓝宝石”。

露易丝湖的湖水来自维多利

冰河国家公园——“落基山脉皇冠”

冰河国家公园是美国正式设立的第六座国家公园，有“落基山脉皇冠”的美称。公园里处处可见星罗棋布的湖泊、峡谷及陡峭的崖壁，还有“冰斗”、“悬谷”等奇观胜景。目前，冰河国家公园面临的最大问题是冰河正在快速地消失。不知道哪一天，冰河国家公园将只有其名，而无冰河之实。

Rocky Mountains



ANDES MOUNTAINS

安第斯山脉

安第斯山脉是世界最长的山脉，全长约9000千米，平均海拔3660米。



· 英文名

Andes Mountains

· 位置

太平洋东岸，南美大陆西部

· 特色

世界上最长的山脉，其最高峰阿空加瓜山是世界上最高的死火山



▲安第斯山脉：安第斯山脉平均海拔3660米，由一系列平行山脉和横断山体组成，其中许多高峰海拔超过6000米，终年积雪覆盖。安第斯山脉山势雄伟，绚丽多姿，是世界上最壮观的自然景观之一。

1 世界上最长的山脉

举世闻名的安第斯山脉犹如一条长龙纵贯南美洲大陆，它静卧在太平洋的东岸、南美大陆的西部，几乎和太平洋海岸相平行。

安第斯山脉是世界上最长的山脉，南北绵延9000千米，北起特立尼达岛，南至火地岛，跨越委内瑞拉、哥伦比亚、厄瓜多尔、秘鲁、玻利维亚、阿根廷、智利等7个国家，占地面积达180

万平方千米。它比著名的喜马拉雅山脉还要长6000多千米，几乎是喜马拉雅山脉的3.5倍。

安第斯山脉属科迪勒拉山系，这个山系从北美一直延伸到南美，全长约15万千米，是世界最长的山系。在自然景观上，安第斯山脉可以划分为北段、中段和南段三个截然不同的部分。北段属热带湿润气候，森林广阔，层峦叠嶂；中段气候干燥，植被稀少，山势起伏不大，呈高原特色；南段降水充沛，温带森林资源极其丰富。

2 阿空加瓜山——世界上最高的死火山

安第斯山脉最高峰阿空加瓜山位于阿根廷西部的门多萨省，临近智利边境，海拔6960米，是南美洲最高峰，也是世界上最高的死火山，有“美洲巨人”的美誉。“阿空加瓜”在瓦皮族语中是“巨人瞭望台”的意思。

阿空加瓜山是由第三纪沉积岩层褶皱抬升而形成的，山峰呈圆锥形，经常隐没在白云深处，只在