

青少年看世界·探秘系列

# 中国地理 大探秘

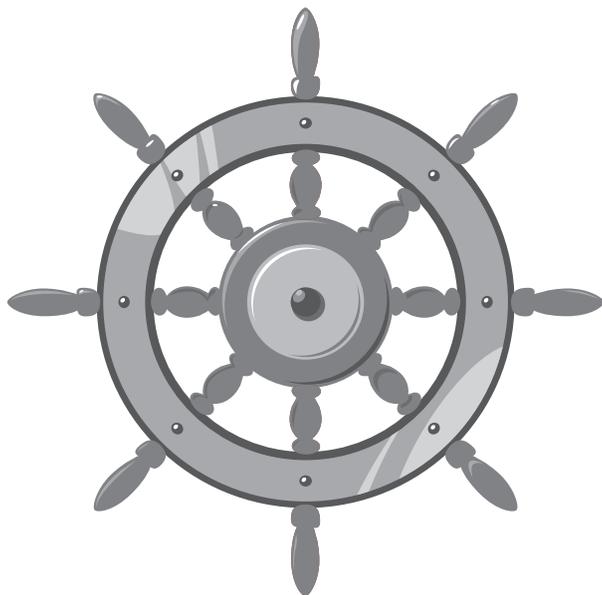
主 编◎马云飞



青少年看世界·探秘系列

# 中国地理大探秘

主 编◎马云飞



湖北科学技术出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

中国地理大探秘/马云飞主编. —武汉: 湖北科学技术出版社, 2013.4  
(青少年看世界·探秘系列)

ISBN 978-7-5352-4977-7

I. ①中… II. ①马… III. ①地理—中国—青年读物②地理—中国—少年读物 IV. ①K92-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第063509号

---

责任编辑: 赵 静

封面设计:  源

出版发行: 湖北科学技术出版社

地 址: 武汉市雄楚大街268号出版文化城B座13~14层

电 话: 027-87679468

邮 编: 430070

印 刷: 北京海德伟业印务有限公司

地 址: 北京市顺义区北务镇于地村幸福街18号

邮 编: 101399

开 本: 690mm × 960mm 1/16

印 张: 12

版 次: 2013年4月第1版

印 次: 2013年4月第1次印刷

定 价: 23.80元

---

本书如有印装质量问题可找承印厂更换。

# 前言 /

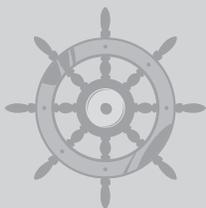
青少年看世界·探秘系列

——给孩子一个充满智慧的世界

“广阔苍茫的山川大地，浩瀚壮阔的幽深海洋，茫茫无际的宇宙星空，这些蕴藏了多少神奇与奥秘？”当孩子用憧憬的目光期望得到你的回答时，大人似乎无法将答案告诉他们。《青少年看世界·探秘系列》丛书以最全面的知识、最准确的解读，让孩子得到心目中最想要的答案，并将孩子引领进一个神奇瑰丽的科学世界中；也让孩子在阅读中慢慢了解科学的魅力，爱上科学的神奇。

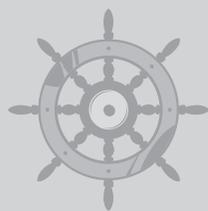
在人类历经的数千年里，不论是神奇的生命、诡秘的自然，还是浩瀚的科学海洋，它们都以一种神奇的方式为我们呈现了一幅美丽的画卷。随着时间的推移和社会的进步，昨天的种种疑问已被今日先进的科学技术解读。而新的神秘和未知事物又层出不穷，它们静静地守候着那些将要到来的探索者。或许我们对某些未来还一无所知，但是请相信如今的孩子，他们将会在不远的将来为我们一一解答。

当你打开《青少年看世界·探秘系列》丛书时，你会感觉到这套科普图书真正满足了你“读图时代”、“知识时代”的需求。该书以青少年阅读兴趣为出发点，丰富的图片与知识的巧妙融合，以图文并茂的形式展现在读者面前，方便了青少年的阅读和理解。知识的融会贯通方便了孩子们全方位地摄取信息，从远古到现



代、从人类的起源到发展、从历史的进步到生动的自然世界，都会让孩子们领略科学世界的神奇。在注重内容的前提下，我们也详细地描绘了各个知识点，让孩子能够充分地了解科普知识，我们坚信，《青少年看世界·探秘系列》丛书必将是一套家长首选、孩子喜爱的科普丛书。

编者



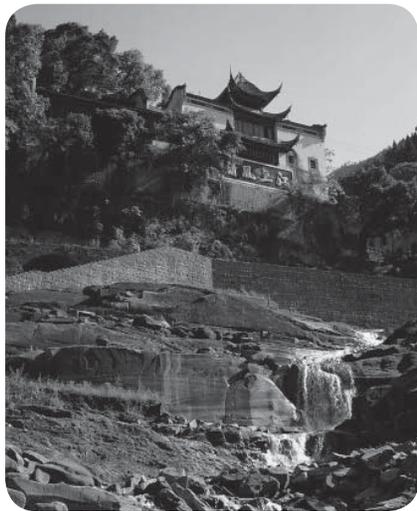
# 目录

青少年看世界·探秘系列

## 第一章

### 高原阔林中的重重谜团

神秘的雅鲁藏布大峡谷	001
“世界屋脊”曾经是海洋吗	004
探秘乐业天坑群	008
“雪的故乡”喜马拉雅山之谜	010
探秘鬼谷洞	014
神奇的高原圣湖——青海湖	016
神农架之谜	018
神奇的高原地热现象	027
探秘西藏墨脱	031



## 第二章

### 山川河流中的重重谜团

长江的源头在哪里	034
黄河源自何方	037
峡谷中的变色湖——喀纳斯湖	040
黄果树大瀑布的成因是什么	043
扑朔迷离的太湖成因	047
大明湖形成之谜	052
香地散发香气之谜	055
真的存在“天池怪兽”吗	056
难识庐山真面目	059
峨眉山佛光之谜	064

## 第三章

### 江湖海岛的重重谜团

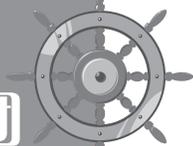
台湾岛形成之谜	066
南海诸岛会不会沉没	070
渤海古陆大平原会再次浮出水面吗	074
钱塘涌潮“有信”与“无信”之谜	076

西湖的前身是海湾吗	080	圆沙古城的消失之谜	137
风动石之谜	083	塞外雄关玉门关之谜	140
-----			
<b>■ 第四章</b>			
<b>荒漠大漠中的重重谜团</b>			
黄土高原中的黄土来自哪里	084	鬼城地府丰都之谜	142
长城的两端到底在什么地方	088	沙漠丝路在哪里	146
干旱的新疆可能再成为海洋吗	093	夜郎古国的确切位置之谜	150
罗布泊是游移湖吗	098	古格王国是一个怎样的国度	154
“魔鬼城”是谁“建造”的	100	雅丹——龙城之谜	157
鸣沙之谜	102	-----	
<b>■ 第五章</b>			
<b>名城古都中的重重谜团</b>			
唐山大地震“怪”在何处	106	<b>■ 第七章</b>	
景山平面图酷似打坐的人像	108	<b>佛教迷踪中的重重疑问</b>	
避暑山庄为何钟情青砖灰瓦	110	法门寺佛骨舍利之谜	160
“东方瑞士”青岛之谜	113	乐山巨佛是自然形成的吗	168
上海是怎样诞生的	116	广东省仁化县14古塔谜团	171
江西神秘船屋：天地会的		经历了18次地震都无恙的万年寺	176
联络秘地	120	千佛洞的秘密	179
-----			
<b>■ 第六章</b>			
<b>名城古都中的重重谜团</b>			
内蒙古达里诺尔迷雾重重	126	探秘世界上最大最壮观的	
		藏传佛学院	181
		中国石窟寺	183



## 第一章

## 高原阔林中的重重谜团



## 神秘的雅鲁藏布大峡谷

世界第一大峡谷是雅鲁藏布大峡谷，整个峡谷地区冰川、绝壁、陡坡、泥石流和巨浪滔天的大河交错在一起，环境非常恶劣。许多地区至今仍无人涉足，堪称“地球上最后的秘境”。

雅鲁藏布江是世界上最高的河流。“雅鲁藏布”是藏语，它的汉语意思就是“天河”。雅鲁藏布江发源于青藏高原西部，它由西向东一直在日夜不停地奔流，

雅鲁藏布大峡谷——据国家测绘局公布的数据：这个大峡谷北起米林县的大渡卡村（海拔2880米），南到墨脱县巴措卡村（海拔115米），全长504.6千米，最深处6009米，平均深度2268米，是不容置疑的世界第一大峡谷。





雅鲁藏布大峡谷风景——雅鲁藏布江下游，江水绕行南迦巴瓦峰，峰回路转，作巨大马蹄形转弯，形成了一个巨大的峡谷。

滔滔江水横贯青藏高原的西南部，因此被西藏人民赞为“母亲河”。在喜马拉雅山和冈底斯山、念青唐古拉山之间有一块宽为5~10千米的谷地，它是西藏的主要耕作区——雅鲁藏布江谷地。

人们对这条河进行科学考察时发现，它的沿途有许多河流汇入，这些河流的汇入增大了雅鲁藏布江的水量。江水在东经95°附近有个大拐弯，巨大的水流将这个地方冲出了一段大峡谷。这段峡谷又长又深，真是举世罕见。这一发现引起了众多科学工作者的兴趣。后来，又有许多人来到这里，许多新的发现不断被昭示天下。

雅鲁藏布大峡谷的自然景观壮丽旖旎。从海拔500米高的地方到5000米高的区域内，分布着从极地到赤道的不同气候带，来到这里的人们能够有不同的体验。雅鲁藏布江之所以有如此独特的风光，主要是由于它是印度洋南部的暖湿气流进入青藏高原的主要通道。

雅鲁藏布大峡谷有着丰富多样的气候资源。海拔1100米以下是常绿季风雨林地区，这里的平均气温在16~18℃。在这里，热带的花木果

树和亚热带的植物以及喜阴的农作物都能健康生长。海拔1100~2400米的地区年平均气温是11~16℃，是常绿半常绿阔叶林地区，这里适宜亚热带经济作物和湿热带果树的生长。海拔2400~3800米处的气温下降为年平均2~11℃，是亚高山常绿叶林带，这里生长着青稞、油菜、冬小麦、马铃薯等耐寒农作物。另外，这一区域还是用材林的生产基地：海拔3900米以上的气候十分寒冷，湿气重，只能生长一些草。因此，这里成为适宜夏季放牧的优质高原牧场。

这里的生物资源十分丰富，品种多样。其中，维管束植物有3768种，是整个青藏高原植物总数的2/3；大型真菌有680多种，占西藏真菌总数的78%；鸟类有232种，占西藏鸟类总数的49%。此外，这里还有两栖爬虫类动物31种，昆虫200余种。

这里的水能资源也十分丰富。因为这里地势高，有很多峡谷悬崖，重峦叠嶂，水流到这里十分湍急，遇到悬崖时就形成了许多落差大的瀑布。这里水能资源总贮量约有1亿千瓦，占全国的1/7，大峡谷地区又被誉为“天然冰库”。因为这里冰雪资源极为丰富，拥有面积超过

雅鲁藏布大峡谷——雅鲁藏布大峡谷是世界上最深、最大、海拔最高的峡谷。



4800平方千米的现代冰川。

1998年10月至11月，“1998年中国雅鲁藏布大峡谷科学探险考察队”成立。这次考察和以往考察的不同点在于，这是探险者们第一次徒步考察这个新发现的大峡谷。从该地区的大渡卡村开始行程，到峡谷腹地墨脱县的巴昔卡村结束，全程约240千米。

这中间有大约100千米的地区是无人区，那里河底陡峭，常有野兽毒虫出没，树木乱石密布，基本上没有道路，为行程增加了许多困难和危险。这次探险考察也因此成为20世纪末人类探险史上的一次壮举。这次考察的成果，也为21世纪人类对雅鲁藏布大峡谷的开发利用提供了较为翔实的科学资料。

## “世界屋脊”曾经是海洋吗

众所周知，青藏高原不仅是世界上最高大的高原，同时也是世界上最年轻的高原。它的面积约250万平方千米，平均海拔超过4500米。

青藏高原由自南向北绵延不绝的一系列山脉构成。巍峨的喜马拉雅山、冈底斯山、念青唐古拉山耸立在青藏高原的西南部，中间是喀喇



青藏高原鸟瞰图——中国最大的高原，在中国西南部。包括西藏自治区和青海省的全部、四川省西部、新疆维吾尔自治区南部，以及甘肃、云南的一部分。



原，  
同时也是世界上最年轻的高原。  
——青藏高原——不仅是世界上最高大的高原，同时也是世界上最年轻的高原。

昆仑山、唐古拉山，北面则是广阔的昆仑山、阿尔金山和祁连山。

青藏高原上有世界上最高的山峰——珠穆朗玛峰。全世界海拔超过8000米的山峰共有14座，都位于青藏高原。青藏高原雄踞在地球之巅，确实无愧于“世界屋脊”的称号。青藏高原上有许多美丽的风景：无数蔚蓝色的湖泊镶嵌在广阔的草原上，雪峰倒映在湖里，美丽迷人；岩石缝里喷出许多热气腾腾的泉水，附近的雪峰、湖泊在喷泉的映衬下显得格外耀眼。青藏高原的大多数山峰都覆盖着厚厚的冰雪，许多银链似的冰川点缀在群山之中，这些冰川正是大江、大河的“母亲”。发源于此的有世界著名的长江、黄河、印度河和恒河等，它们都从这里汲取了丰富的水源。柴达木盆地是青藏高原地势较低的地方，但海拔也有2000~3000米。

那么，青藏高原是怎么形成的？它原本就是这个样子吗？

可能我们很难想象，如今世界上最高的青藏高原曾经被埋在深深的海底，而且，喜马拉雅山至今也没有停止过上升。对1862—1932年间的测量结果进行分析人们就会发现，其许多地方以平均每年18.2毫米的速度在上升。如果喜马拉雅山始终按照这个速度上升，那么1万年以后，它将比现在还要再高182米。





青藏高原雪山

在青藏高原层层叠叠的页岩和石灰岩层中，地质学家们发掘出了大量的恐龙化石、陆相植物化石、三趾马化石以及许多古代海洋生物的化石，如鸚鵡螺、三叶虫、珊瑚、笔石、菊石、海百合、苔藓虫、百孔虫、海胆和海藻等的化石。这些古代海洋生物化石让人不禁想起了遥远的地质年代：早在二三亿年前，青藏高原曾经是一片汪洋大海，它呈长条状，与太平洋、大西洋相通。后来，由于强烈的地壳运动形成了古生代的褶皱山系，海洋随之消失，古祁连山、古昆仑山产生，而原来的柴达木古陆相对下陷，变成了大型的内陆湖盆地。经过1.5亿年漫长的中生代，长期的风化剥蚀使这些高山逐渐被夷平，高山上被侵蚀下来的大量泥沙则全部沉积到湖盆内。

地壳运动在新生代以后再次活跃起来，那些古老山脉因此剧烈升起，重新变成高峻的大山。现今世界最高山脉所在的喜马拉雅山区在距今4000多万年前是一片汪洋大海。这里原本是连续下降区，厚达1000米的海相沉积岩层深积在这里，各个时代的生物也埋藏在岩层中。随着印度洋板块不断地北移，最终与亚欧大陆板块撞在了一起，这个地区的古

海受到严重挤压，褶皱因此而产生。喜马拉雅山脉从海底逐渐升起，并带着高原大幅度地隆起，“世界屋脊”从此屹立于世。

高原的强烈隆升，对亚洲东部的自然地理环境产生了深刻的影响，高原大地形的动力作用和热力作用改变了周围地区大气环流的形势。经气象学家研究得知：夏季，高原的存在诱发了西南季风，使我国东部的夏季风能长驱北上，给广大地区带来了充沛的降水；冬季，高原的存在产生了西伯利亚高压，强大的冷空气又足以席卷南部广大地区。如果我们把高原与其周围低地相比较，便可以看出它们的显著差别。高原南部的印度阿萨姆平原为热带雨林地带，而高原北部却是极端干旱的温带荒漠；高原东缘与亚热带湿润的常绿阔叶林地带相接；其西侧毗连着亚热带半干旱的森林草原和灌丛草原地带。青藏高原恰恰处在这南北迥异、东西悬殊的“十字街头”上。高原强烈隆升的结果，使气候愈来愈寒冷干燥，并且愈往中心地区愈明显，由隆升前的茂密森林过渡到了今天的高寒荒漠。相比之下，高原东南边缘变化最小，至今仍然保存着温暖湿润的森林景观。

青藏高原上的羊群



## 探秘乐业天坑群

在广西壮族自治区百色的乐业县，有着被人们称之为“中华一绝”的巨大天坑群，它们是由方圆十多平方千米的数十个巨大的天坑状溶洞组成。

### 最大的天坑——大石围天坑

在所有的天坑中，最大的天坑“大石围”直径为500多米，深400多米，在这个天坑的坑底，有非常神奇的地下森林和地下河。当地人将天坑称为“石围”，广东粤北人称天坑为“箩”，但“大石围”比粤北的“通天箩”要大30倍。

大石围天坑位于同乐镇的刷把村，距乐业县城有23千米之遥。大石围的地下原始森林面积9.6万平方米，堪称世界第一。大石围天坑的垂直深度约为613米，东西长为600米，南北宽为420米，其容积约有0.8亿立方米。

大石围坑底原始森林里简直就像一方宝藏，这里面有各种奇花异

大石围天坑





大石围天坑

木和无数的神秘动物，有的被称为“恐龙时代的活化石”，有的是国家一级保护植物和名贵药材，还有人类至今没有过记载的蕨类。在原始森林底部，还有两条地下河，这两条地下河一暖一冷，河里有世界罕见的朦鱼。大石围周边还有4000米长的神秘的百朗大峡谷、300万米长曲径通幽的布柳河等景点。

### 地球表面的漏斗

这奇特的天坑究竟是怎样形成的呢？它是一种特殊的岩溶地貌形态，在地质学上被称为“岩溶漏斗”。“天坑”一词，最早出现在袁道先主编的《岩溶学词典》中，它的基本定义是：在巨厚的碳酸盐岩层中，从地下通向地面、四周岩壁峭立围绕、深度与平面宽度大于数十米以上、底部并与地下河连接的陷坑状负地形。

天坑其实一开始并不是一个坑状的形态，而是由天然溶洞在漫长的地质年代中逐渐演化而来的。溶洞在水流的长期冲击下，慢慢地被侵蚀和溶解，然后就逐渐产生溶蚀的现象。这种水与可溶性岩石之间的以溶蚀为主的地质作用和产生的地质现象被称为“岩溶”。岩溶形成分为两种形态：地面上形成的石林峰与地面下形成的天坑。

当然，并不是所有的溶洞都能形成天坑，这也是天坑主要出现在



南方的原因。因为南方经常下雨，这正是为天坑的形成提供了有利的条件，比方说，年平均降水量近1400毫米的乐业地区。当雨水降落在石灰岩地面上的时候，就会沿着岩石的裂隙渗入到地下，一路溶蚀四壁，然后再逐渐扩大，在地下形成大型的溶洞。溶洞的洞顶在重力的作用下，不断往下崩塌，直到最后洞顶完全塌陷，终于形成了我们今天看到的天坑。

## “雪的故乡”喜马拉雅山之谜

高耸挺拔的喜马拉雅山脉东西横亘，逶迤绵延，呈一向南凸出的大弧形矗立在青藏高原的南缘。喜马拉雅山系由许多平行的山脉组成，自南而北依次可分为山麓、小喜马拉雅山和大喜马拉雅山三个带。大喜马拉雅山宽50~90千米，地势最高，是整个山系的主脉。

位于中尼边境中部的喜马拉雅山，雪峰林立，有数十座海拔7000

喜马拉雅山，全长2400千米，宽200~300千米，主脊山峰平均海拔达6000米，是地球上最高而又最年轻的山系。

