



# 自然景观 鉴赏

张兆干  
赵宁曦

主编

您听过海市蜃楼吗  
您了解丹霞地貌吗  
自然景观多变幻  
中华美景盛名传  
一册在手，解您千百疑问  
一册在手，任您纵横链接  
一册在手，送您万种风情

旅游教育出版社

▶▶ 导游知识丛书

# 自然景观鉴赏

自然景观鉴赏

000

张兆干 赵宁曦 主编

旅游教育出版社  
· 北京 ·



丛书策划:丁海秀

责任编辑:陈 志 李荣强

### 图书在版编目(CIP)数据

自然景观鉴赏/张兆干,赵宁曦主编. —北京:旅游教育出版社,  
2007.4

(导游知识丛书)

ISBN 978-7-5637-1502-2

I. 自… II. ①张…②赵… III. 自然地理—基本知识 IV. P9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 047611 号

导游知识丛书

自然景观鉴赏

张兆干 赵宁曦 主编

|        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| 出版单位   | 旅游教育出版社                             |
| 地 址    | 北京市朝阳区定福庄南里 1 号                     |
| 邮 编    | 100024                              |
| 发行电话   | (010)65778403 65728372 65767462(传真) |
| E-mail | tepx@163.com                        |
| 排版单位   | 首都经济贸易大学出版社激光照排部                    |
| 印刷单位   | 中国科学院印刷厂                            |
| 装订单位   | 河北省三河市金星装订厂                         |
| 经销单位   | 新华书店                                |
| 开 本    | 850 × 1168 1/32                     |
| 印 张    | 10.375                              |
| 字 数    | 245 千字                              |
| 版 次    | 2007 年 7 月第 1 版                     |
| 印 次    | 2007 年 7 月第 1 次印刷                   |
| 印 数    | 1—5000 册                            |
| 定 价    | 18.00 元                             |

(图书如有装订差错请与发行部联系)



近年来,随着旅游业的迅猛发展,我国的导游队伍日益壮大。具有“民间大使”美誉的广大导游员热情服务、认真钻研,为我国旅游业的发展做出了积极的贡献。然而,我们也清醒地看到,许多导游员的知识储备严重不足,对导游工作所涉及的旅游文化知识知之甚少。为了提高导游员的综合文化素质,以满足旅游者日益增长的知识需求,我们决定出版这套“导游知识丛书”。

“导游知识丛书”是一套融实用性、知识性和趣味性于一体,语言通俗易懂、深入浅出的文化读本。丛书内容丰富,涉及历史、文物、饮食、宗教、风物特产、诗词楹联、建筑园林、民族民俗、自然景观等旅游文化知识的诸多方面。丛书共分九本,包括《点击历史常识》《指点天下美食》《风物特产博览》《诗词楹联赏析》《旅游文物鉴赏》《民族民俗风情赏析》《宗教文化赏析》《自然景观鉴赏》《古建园林赏析》。综合来看,本套丛书主要有以下特色:

第一,作者权威,知识准确。本丛书作者或为地方

旅游局负责导游员培训的专家,或为旅游院校相关知识教学的老师,均拥有丰富的一线实践经验和扎实的知识功底,保证了丛书内容的准确性。

第二,叙述灵活,实用性强。丛书打破了传统的写作方式,每册基本按“背景分析”、“阅读提示”、“知识问答”、“景区景点链接”四大模块组织编写,使每一专题知识化整为零,方便了导游员学习,具有极强的实用性。

第三,特色新颖,紧密联系实际。本丛书不仅专题知识丰富,而且专设了“景区景点链接”这一特色模块,为导游提供了模拟训练、领略实战的情景。

第四,版式活泼,图文并茂。丛书充分考虑了导游工作繁忙、劳累这一职业特点,尽量做到多插图片、版式灵活,使导游员能够在休闲中阅读,在愉悦中学习。

本丛书既是一般旅游者,尤其是导游员的知识读本,又是各旅游行政机构组织培训的教材用书。另外,旅游院校的学生阅读此书,也可以拓宽知识面,提高文化素养。

由于时间有限,书中难免有不足之处,真诚地希望读者能够及时反馈,我们定会“从善如流”,使本丛书不断提高与完善。

旅游教育出版社

2007年7月



自然景观作为大自然馈赠给我们的自然瑰宝,不仅仅是我们旅游观赏的对象,也是我们认识自然世界、探索自然奥秘的载体,更是我们生存的环境和财富。它不仅能带给我们精神上的愉悦,也能带给我们自然科学的知识;它不仅能让我们陶冶情操,也能让我们增强体魄。因此我们要亲近自然景观、了解自然景观、认识自然景观,更要爱护、珍惜自然景观。

自然景观类型丰富,包含了我们人类目前所能看到的绝大多数自然现象。要正确了解、认识、把握自然景观的真实内涵和科学意义,并不是一件很容易的事,需要有一定的学科知识积累。从涉及的学科看,既涵盖了天文、大气、地理、地质、海洋、生物、水文等直接学科,也包含了物理、化学等间接学科,同时在观赏它的时候,也用到了美学、心理学、文学、艺术等人文科学。作为导游,并不是说我们要成为行家里手或某一方面的专家,而是要我们对各种自然景观的了解不能停留在对解说词的死记硬背上,要有一定的理论积累和野外观察的实

践,才能做到解说时游刃有余、得心应手,不犯“学科”上的低级错误。

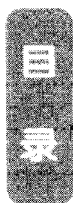
从本书的内容上看,书中所选仅是自然景观知识、类型、景点“冰山”的一角。只是试图用科学、系统的体系把自然景观的基本知识、基本类型进行梳理,便于读者分类掌握。更多更细的知识介绍、更严谨的理论解释,需要读者进一步研读书中列出的有关参考书目。另外,对自然景观的认识是一个实践性很强的过程,我们要善于利用“导游”的有利机会,充分利用大自然这个实验室和课堂,理论密切联系实际,对各种景观现象不断地进行观察和对比,才能取得自然景观的“真经”。希望本书能对您取得“真经”有一定的帮助。

我国地域广阔,几乎拥有世界上所有的自然景观类型:从世界上最高的高原景观到世界上著名的低海拔盆地景观、从世界上最大峡谷景观到世界第三大河长江景观、从热带雨林景观到荒漠景观、从世界上最高的湖泊到特有的黄海景观、从“冰期”遗留下来的珍稀动植物景观到古树名木景观、从生物大爆发景观到恐龙灭绝景观、从大陆冰川景观到黄土景观、从泰山日出景观到西湖秋月景观、从黄山云海景观到峨眉佛灯景观、从世界自然遗产景观到世界地质公园景观,无不展示出我国自然景观的丰富和独特地位。就自然景观类型中的宇宙景观、地质景观、地貌景观、大气景观、水体景观、生物景观看,各种主要类型的典型景观都能在我国找到代表。这对我们更好地认识和掌握自然景观,具有非常大的实践意义。我们不仅有义务保护、珍惜我们的自然景观,更有义务介绍好、推广好自然景观,让我们的自然景观走向世界。

本书由张兆干制定篇章和框架,各篇章的编写者分别是:张兆干(第一篇),韦传慧(第二篇),赵雪玲、韩旭、梁丹丹(第三篇),赵宁曦、周强(第四篇、第五篇、第六篇)。在各篇章的编写过程中,纳入和参考了许多前人的研究成果,在此表示真诚的感谢。

张兆干  
2007年4月





## 前言

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| <b>第一篇 自然景观认知 .....</b> | <b>(1)</b> |
| <b>自然景观基本常识 .....</b>   | <b>(2)</b> |
| <b>[背景分析] .....</b>     | <b>(2)</b> |
| <b>[阅读提示] .....</b>     | <b>(3)</b> |
| <b>[知识问答] .....</b>     | <b>(3)</b> |
| 什么是自然景观? .....          | (3)        |
| 自然现象与自然景观一样吗? .....     | (4)        |
| 对自然景观的认知会变吗? .....      | (4)        |
| 自然景观具有层次性吗? .....       | (5)        |
| 自然景观具有普遍性规律吗? .....     | (6)        |
| 为什么自然景观具有独特性? .....     | (8)        |
| 自然景观有生老病死吗? .....       | (8)        |
| 自然景观可以再生吗? .....        | (8)        |
| 自然景观可以转移吗? .....        | (9)        |
| 自然景观的价值有哪些? .....       | (9)        |

|                          |      |
|--------------------------|------|
| 自然景观可以组合吗? .....         | (9)  |
| 按成因自然景观可以分为哪些类型? .....   | (10) |
| 自然景观还有其他分类方法吗? .....     | (12) |
| <b>自然景观欣赏方法与方式</b> ..... | (12) |
| [背景分析] .....             | (12) |
| [阅读提示] .....             | (13) |
| [知识问答] .....             | (13) |
| 哪些因素会影响我们观赏自然景观? .....   | (13) |
| 观赏自然景观应注意哪些问题? .....     | (15) |
| 观赏方式会影响观赏自然景观的效果吗? ..... | (18) |
| <b>第二篇 地质景观</b> .....    | (19) |
| <b>地质景观的成景因素</b> .....   | (20) |
| [背景分析] .....             | (20) |
| [阅读提示] .....             | (20) |
| [知识问答] .....             | (20) |
| 旋转的地球对自然景观有何影响? .....    | (20) |
| 漂动的岩石板块是如何影响自然景观的? ..... | (21) |
| 从诞生时光秃秃的外表演化到今日五彩缤纷的自然   |      |
| 景观经历了哪些阶段? .....         | (22) |
| 组成自然景观的要素是什么? .....      | (23) |
| <b>地质构造景观</b> .....      | (24) |
| [背景分析] .....             | (24) |
| [阅读提示] .....             | (25) |
| [知识问答] .....             | (25) |
| 褶皱构造形成的景观有哪些? .....      | (25) |

|                           |      |
|---------------------------|------|
| 什么是节理? .....              | (25) |
| 断层构造形成的景观有那些? .....       | (26) |
| 我国有裂谷景观吗? .....           | (27) |
| 杭州飞来峰真是飞来的吗? .....        | (28) |
| 我国板块运动形成的山脉景观有多少? .....   | (28) |
| <b>[ 景区景点链接 ]</b> .....   | (29) |
| 喜马拉雅山 .....               | (29) |
| <b>地层剖面景观</b> .....       | (30) |
| <b>[ 背景分析 ]</b> .....     | (30) |
| <b>[ 阅读提示 ]</b> .....     | (30) |
| <b>[ 知识问答 ]</b> .....     | (31) |
| “天书”景观是怎样形成的,如何欣赏? .....  | (31) |
| “天书”景观为何七歪八扭? .....       | (32) |
| “天书”景观中到底藏了哪些秘密? .....    | (33) |
| 我国有哪些著名的“藏书地”? .....      | (34) |
| <b>[ 景区景点链接 ]</b> .....   | (35) |
| 云南梅树村地层界线剖面 .....         | (35) |
| 天津蓟县国家地质公园 .....          | (35) |
| 河北秦皇岛柳江国家地质公园 .....       | (36) |
| <b>古生物化石景观</b> .....      | (36) |
| <b>[ 背景分析 ]</b> .....     | (36) |
| <b>[ 阅读提示 ]</b> .....     | (37) |
| <b>[ 知识问答 ]</b> .....     | (37) |
| 常见的构景化石有哪些,如何欣赏? .....    | (37) |
| 古生物化石景观是如何形成的? .....      | (38) |
| 自然景观能揭示地球生命的起源、演化吗? ..... | (39) |

|                          |      |
|--------------------------|------|
| 我国哪些地点的化石景观反映了地球生命大      |      |
| 爆发? .....                | (40) |
| 神奇的“地下森林公园”是如何形成的? ..... | (40) |
| 如何识破假化石的真面目? .....       | (40) |
| 我国著名的化石群景观有哪些? .....     | (41) |
| <b>[ 景区景点链接 ]</b> .....  | (43) |
| 新疆奇台硅化木——恐龙国家地质公园 .....  | (43) |
| 云南禄丰恐龙国家地质公园 .....       | (44) |
| 辽宁朝阳古生物化石地质公园 .....      | (44) |
| <b>火山景观</b> .....        | (44) |
| <b>[ 背景分析 ]</b> .....    | (44) |
| <b>[ 阅读提示 ]</b> .....    | (45) |
| <b>[ 知识问答 ]</b> .....    | (45) |
| 地球为何会燃放“烟花”? .....       | (45) |
| 火山景观的种类有哪些,如何欣赏? .....   | (46) |
| 什么是火山弹? .....            | (46) |
| 有的火山景观为何会成排分布? .....     | (46) |
| 我国的火山景观地区分布有何规律? .....   | (47) |
| 我国的火山还会喷发吗? .....        | (47) |
| <b>[ 景区景点链接 ]</b> .....  | (48) |
| 云南腾冲火山 .....             | (48) |
| 安徽浮山火山遗迹 .....           | (48) |
| 吉林长白山天池火山 .....          | (48) |
| <b>矿物岩石景观</b> .....      | (48) |
| <b>[ 背景分析 ]</b> .....    | (48) |
| <b>[ 阅读提示 ]</b> .....    | (49) |

|                       |      |
|-----------------------|------|
| <b>[ 知识问答 ]</b> ..... | (49) |
| 精美的石头会开花吗? .....      | (49) |
| 红色的岩石是血染的吗? .....     | (49) |
| 玛瑙的花纹是怎样形成的? .....    | (50) |
| 如何赏石? .....           | (50) |
| <b>[ 奇石探秘 ]</b> ..... | (51) |
| 奇石的欣赏 .....           | (51) |

### **第三篇 地貌景观** ..... (53)

|                 |      |
|-----------------|------|
| 地貌景观的成景因素 ..... | (55) |
|-----------------|------|

|                       |      |
|-----------------------|------|
| <b>[ 背景分析 ]</b> ..... | (55) |
|-----------------------|------|

|                       |      |
|-----------------------|------|
| <b>[ 阅读提示 ]</b> ..... | (55) |
|-----------------------|------|

|                       |      |
|-----------------------|------|
| <b>[ 知识问答 ]</b> ..... | (56) |
|-----------------------|------|

|                       |      |
|-----------------------|------|
| 谁是天然景观的雕塑师? .....     | (56) |
| 地表物质是如何影响自然景观的? ..... | (57) |
| 冷暖对地貌景观有何影响? .....    | (59) |
| 如何欣赏地貌景观? .....       | (59) |

### **构造地貌景观** ..... (60)

|                       |      |
|-----------------------|------|
| <b>[ 背景分析 ]</b> ..... | (60) |
|-----------------------|------|

|                       |      |
|-----------------------|------|
| <b>[ 阅读提示 ]</b> ..... | (62) |
|-----------------------|------|

|                       |      |
|-----------------------|------|
| <b>[ 知识问答 ]</b> ..... | (62) |
|-----------------------|------|

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| 在宇宙飞船和飞机上分别能看到哪些构造地貌景观? ..... | (62) |
| 海水之下有哪些地貌景观? .....            | (63) |
| 世界屋脊在哪里? .....                | (64) |
| 华北平原为何广阔平坦? .....             | (64) |
| 山体为何长得不一样高? .....             | (65) |

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| 泰山为何拔地而起天下雄? .....                | (66) |
| 以断裂作用和褶皱作用为主形成的名山分别有<br>哪些? ..... | (66) |
| 单面山和猪背山有哪些特征? .....               | (67) |
| <b>[景区景点链接]</b> .....             | (68) |
| 华山——断块山 .....                     | (68) |
| 举世罕见的海岸断崖奇观——我国台湾清水崖 .....        | (69) |
| 断块陷落盆地——中国海拔最低的吐鲁番盆地 .....        | (69) |
| 河南云台山的构造单面山体景观 .....              | (69) |
| 沂蒙“七十二崮”——桌状山 .....               | (70) |
| <b>岩石地貌景观</b> .....               | (70) |
| <b>[背景分析]</b> .....               | (70) |
| <b>[阅读提示]</b> .....               | (72) |
| <b>[知识问答]</b> .....               | (72) |
| 花岗岩地貌景观为何奇冠天下? .....              | (72) |
| 碎屑岩地貌景观有哪些? .....                 | (74) |
| 丹霞地貌是怎么形成的,有何物色? .....            | (75) |
| 火山喷出岩景观有哪些? .....                 | (77) |
| 最古老的山体景观为何多是由变质岩形成? .....         | (79) |
| <b>[景区景点链接]</b> .....             | (80) |
| 花岗岩名山 .....                       | (80) |
| 变质岩名山 .....                       | (81) |
| 流纹岩名山 .....                       | (82) |
| 丹霞地貌 .....                        | (83) |
| 火山喷出岩 .....                       | (83) |
| <b>河流地貌景观</b> .....               | (84) |

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| <b>[背景分析]</b> .....   | (84)  |
| <b>[阅读提示]</b> .....   | (86)  |
| <b>[知识问答]</b> .....   | (87)  |
| 峡谷景观是年轻的河谷吗? .....    | (87)  |
| 世界最大的峡谷在哪里? .....     | (88)  |
| 九曲之河哪里来? .....        | (89)  |
| 江心洲(岛)谁主沉浮? .....     | (90)  |
| 为何江边山体多雄奇? .....      | (90)  |
| 瀑布有哪些成因? .....        | (91)  |
| “三江并流”景观是如何形成的? ..... | (91)  |
| <b>[景区景点链接]</b> ..... | (92)  |
| 峡谷景观 .....            | (92)  |
| 曲流景观 .....            | (93)  |
| <b>岩溶地貌景观</b> .....   | (93)  |
| <b>[背景分析]</b> .....   | (93)  |
| <b>[阅读提示]</b> .....   | (95)  |
| <b>[知识问答]</b> .....   | (95)  |
| 桂林山水何以甲天下? .....      | (95)  |
| 石头何以成林? .....         | (96)  |
| 水里可以变出景观吗? .....      | (97)  |
| 地下溶洞是水冲出来的吗? .....    | (97)  |
| 天坑是地下河的源头吗? .....     | (99)  |
| 地缝是地壳的缝合处吗? .....     | (100) |
| 石笋一年能长多少? .....       | (101) |
| 钟乳石能开花吗? .....        | (101) |
| <b>[景区景点链接]</b> ..... | (102) |
| 云南石林 .....            | (102) |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| 永安石林 .....               | (103)        |
| 腾龙洞 .....                | (103)        |
| 重庆天坑地缝 .....             | (104)        |
| <b>沙漠与黄土景观 .....</b>     | <b>(104)</b> |
| [背景分析] .....             | (104)        |
| [阅读提示] .....             | (105)        |
| [知识问答] .....             | (106)        |
| 风能吹出景观吗? .....           | (106)        |
| 沙土何以成为景观? .....          | (108)        |
| 有会发声的地貌景观吗? .....        | (109)        |
| 黄土能雕出景观吗? .....          | (110)        |
| “魔鬼城”是怎么形成的? .....       | (111)        |
| 荒漠化景观是如何形成演化的? .....     | (111)        |
| [景区景点链接] .....           | (112)        |
| 腾格里大漠景区 .....            | (112)        |
| 木垒鸣沙山 .....              | (113)        |
| 敦煌雅丹 .....               | (113)        |
| <b>海岸海岛地貌景观 .....</b>    | <b>(114)</b> |
| [背景分析] .....             | (114)        |
| [阅读提示] .....             | (115)        |
| [知识问答] .....             | (115)        |
| 为何基岩海岸更雄伟壮丽? .....       | (115)        |
| 柔沙彩石堆成的海滩景观是怎样形成的? ..... | (115)        |
| 你享受过泥海陷滩的乐趣吗? .....      | (116)        |
| 迷人的岛礁地貌有哪些景观? .....      | (117)        |
| [景区景点链接] .....           | (118)        |



|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| 基岩海岸 .....                   | (118)        |
| 沙砾质海岸 .....                  | (119)        |
| 岛礁 .....                     | (119)        |
| <b>冰川与冰缘地貌景观 .....</b>       | <b>(120)</b> |
| <b>[背景分析] .....</b>          | <b>(120)</b> |
| <b>[阅读提示] .....</b>          | <b>(120)</b> |
| <b>[知识问答] .....</b>          | <b>(122)</b> |
| 雪域冰山景观的魅力何在? .....           | (122)        |
| 冰河的源头——冰斗景观是怎样形成的? .....     | (123)        |
| 有哪些奇特的冰川景观? .....            | (123)        |
| 原始的堆石艺术——石海石河景观是怎样形成的? ..... | (125)        |
| <b>[景区景点链接] .....</b>        | <b>(126)</b> |
| 内蒙古克什克腾世界地质公园中的冰斗群 .....     | (126)        |
| 冰塔林广布的特拉木坎力冰川 .....          | (126)        |
| 最著名最壮观的复式山谷冰川——绒布冰川 .....    | (126)        |
| 中国的阿尔卑斯——四姑娘山 .....          | (126)        |
| 羌塘国家级自然保护区 .....             | (127)        |
| <b>第四篇 水体景观 .....</b>        | <b>(129)</b> |
| <b>水体景观的成景因素 .....</b>       | <b>(130)</b> |
| <b>[背景分析] .....</b>          | <b>(130)</b> |
| <b>[阅读提示] .....</b>          | <b>(130)</b> |
| 流动的景观 .....                  | (130)        |
| 形体的艺术 .....                  | (131)        |
| 光影的变幻 .....                  | (133)        |
| <b>[知识问答] .....</b>          | <b>(134)</b> |