

GAODENG YUANXIAO ZIYUANYU  
HUANJING XILIE JIAOCAI

高等院校资源与环境系列教材

# 世界自然地理总论

WORLD PHYSICAL  
GEOGRAGHY PANDECT

冯忠江 主编

中国环境科学出版社

高等院校资源与环境系列教材

# 世界自然地理总论

冯忠江 主编

江苏工业学院图书馆  
藏书章

中国环境科学出版社·北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

世界自然地理总论/冯忠江主编. —北京: 中国环境  
科学出版社, 2007.9

(高等院校资源与环境系列教材)

ISBN 978-7-80209-623-3

I. 世… II. 冯… III. 自然地理—世界—高等  
学校—教材 IV. P941

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 134826 号

责任编辑: 李卫民

---

出版发行 中国环境科学出版社  
(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)

网 址: <http://www.cesp.cn>

联系电话: 010-67112765 (总编室)

发行热线: 010-67125803

印 刷 北京东海印刷有限公司

经 销 各地新华书店

版 次 2007 年 9 月第一版

印 次 2007 年 9 月第一次印刷

开 本 787×960 1/16

印 张 15.5

字 数 220 千字

定 价 24.00 元

---

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载, 违者必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

主 编 冯忠江

执 笔 (按姓氏笔画排序)

于江海 王 军 冯忠江 史之才

刘云亮 刘育明 宋 岩 范玉忠

郑小刚 徐晨曦 高晓巍 曹 娜

曹瑞建 魏 静

制 图 刘云亮 范玉忠

世界自然地理是高等院校地理专业的一门重要基础课程，属于区域地理的范畴。本教材在体系和内容上，汲取地理科学和相邻学科几十年来所取得的成果，结合人类社会发展需求及本课程的任务，加强资源、环境与人的协调发展的内容。在研究方法上，借鉴“新区域地理学”的研究思路，加强了对自然区域之间的关联、人类活动对自然环境的影响、人与自然和谐发展的分析，力求在区域地理教材编写上有所创新。

本教材分三篇，共 15 章。第一篇“世界自然地理环境”，共 6 章，从全球陆地层面上论述地形、气候、陆地水、土壤、植被、动物界六大自然地理要素的主要特点、类型、分布及各要素之间的相互关系；第二篇“世界资源与环境”，共 7 章，分别论述了耕地、森林草地、淡水资源、海洋资源、生物多样性、能源与矿产、大气与气候等自然资源的开发利用与环境变化情况；第三篇“大洲与大洋自然地理概况”，共 2 章，简要介绍了七大洲和四大洋各自然地理要素的基本特征及其分异。本书不仅可作为高等院校世界自然地理教学的教材和参考书，还可供地理、资源与环境、城乡规划管理、国土开发与整治等专业的教学和科研工作者参考。

本教材是河北师范大学资源与环境科学学院部分教师与研究生集体智慧的结晶。编写分工如下:

绪言: 冯忠江; 第一章: 刘云亮、冯忠江; 第二章: 郑小刚、魏静; 第三章: 史之才、曹瑞建、冯忠江; 第四章: 范玉忠; 第五章: 于江海、冯忠江; 第六章: 曹娜; 第七章: 王军、冯忠江; 第八章: 徐晨曦、冯忠江; 第九章: 曹瑞建、史之才、冯忠江; 第十章: 刘育明; 第十一章: 宋岩、冯忠江; 第十二章: 高晓巍、冯忠江; 第十三章: 魏静、郑小刚; 第十四章: 冯忠江; 第十五章: 冯忠江。全书最后由冯忠江统稿定稿, 刘云亮、范玉忠负责制图。

本教材的编写得到了葛京凤、王卫两位教授的无私帮助, 他们对整个教材的架构提出了许多中肯的意见。本书出版得到了河北师范大学第五批重点建设课程资助和中国环境科学出版社的大力支持, 谨此一并致谢。

由于作者学识所限, 书中一定存在不少问题, 恳请读者批评指正。

冯忠江

2007年6月



|          |   |
|----------|---|
| 绪言 ..... | 1 |
|----------|---|

## 第一篇 世界自然地理环境

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 第一章 地球表面形态及其演化.....     | 6  |
| 第一节 内力作用下的全球地表形态.....   | 6  |
| 第二节 地球表面形态的演化 .....     | 12 |
| 第二章 世界气候分布 .....        | 21 |
| 第一节 全球的气候带和气候型 .....    | 21 |
| 第二节 世界气候的分布规律 .....     | 29 |
| 第三节 全球气候变迁 .....        | 31 |
| 第三章 世界陆地水 .....         | 36 |
| 第一节 地表水 .....           | 36 |
| 第二节 地下水 .....           | 51 |
| 第四章 世界土壤分布 .....        | 57 |
| 第一节 主要土壤类型及其分布 .....    | 57 |
| 第二节 土壤分布规律 .....        | 62 |
| 第五章 世界生物地理 .....        | 66 |
| 第一节 生物区系的形成与发展 .....    | 66 |
| 第二节 世界植被类型 .....        | 73 |
| 第三节 世界陆地动物生态地理群 .....   | 82 |
| 第六章 地理环境结构和地域分异规律.....  | 90 |
| 第一节 地理环境结构的整体性和差异性..... | 90 |
| 第二节 地理环境的地域分异 .....     | 93 |

## 第二篇 世界资源与环境

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 第七章 农业生产与耕地 .....   | 104 |
| 第一节 农业生产与粮食问题 ..... | 104 |
| 第二节 世界耕地资源变化 .....  | 109 |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 第八章 森林与草地 .....         | 115 |
| 第一节 森林资源 .....          | 115 |
| 第二节 草地资源 .....          | 128 |
| 第九章 淡水资源 .....          | 139 |
| 第一节 淡水资源分布及利用 .....     | 139 |
| 第二节 水利工程 .....          | 147 |
| 第十章 海洋资源与环境 .....       | 151 |
| 第一节 海洋自然资源 .....        | 151 |
| 第二节 海洋污染与环境保护 .....     | 169 |
| 第十一章 生物多样性 .....        | 172 |
| 第一节 生物多样性现状 .....       | 172 |
| 第二节 生物多样性丧失 .....       | 175 |
| 第三节 人类活动对生物多样性的威胁 ..... | 178 |
| 第十二章 能源与矿产 .....        | 188 |
| 第一节 能源 .....            | 188 |
| 第二节 矿产资源 .....          | 199 |
| 第十三章 大气与气候 .....        | 205 |
| 第一节 气候资源与气候灾害 .....     | 205 |
| 第二节 大气污染 .....          | 211 |

### 第三篇 大洲与大洋自然地理概况

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 第十四章 大洲自然地理 ..... | 222 |
| 第一节 亚洲 .....      | 222 |
| 第二节 欧洲 .....      | 224 |
| 第三节 非洲 .....      | 225 |
| 第四节 北美洲 .....     | 227 |
| 第五节 南美洲 .....     | 228 |
| 第六节 大洋洲 .....     | 229 |
| 第七节 南极洲 .....     | 231 |
| 第十五章 大洋自然地理 ..... | 232 |
| 第一节 太平洋 .....     | 232 |
| 第二节 大西洋 .....     | 233 |
| 第三节 印度洋 .....     | 235 |
| 第四节 北冰洋 .....     | 236 |
| 参考文献 .....        | 237 |



## 一、世界自然地理的学科地位

### 1. 在地理学科学体系中的地位

根据地理学的分类体系，世界自然地理属于区域自然地理学的范畴。

地理学的科学体系，通常被分为通论地理学（部门地理学）和区域地理学（专论地理学）两部分。

通论地理学是研究地理环境各个要素的结构、分布、发展变化规律及人类影响的地理学分支科学。通常分为自然地理学和人文地理学两大分支（或自然地理学、人文地理学、应用地理学三大分支），分支下再分次级分支学科。

区域地理学是地理学的传统分支科学，主要研究地球表面特定区域地理环境的形成、结构、特征和演化过程，以及区域分异规律。区域地理学按内容，可分为区域自然地理学和区域人文地理学。前者着重研究一定区域的自然地理环境结构及其发展规律，后者着重研究一定区域的人文地理环境结构及其发展规律。根据地域尺度差异，区域地理学又可分为世界地理、中国地理，以及省、县、流域和某一特定地区的地理。

通论地理学揭示全球性法则，区域地理学研究区域特征。地理学具有综合性和区域性的特点，区域研究是地理学研究的落脚点。区域地理学的研究成果，对于制定区域经济发展规划、合理开发利用自然资源、解决区域生态环境和人口等问题具有重要意义。

### 2. 在地理学发展史中的地位

地理学发展史，可以分为古代、近代和现代三大阶段。区域地理学在地理学发展的各个时期都占有重要的地位。

#### （1）古代地理学阶段

古代地理学（19世纪以前）以区域描述为主，许多地理著作都被认为是区域地理著作。

中国最早的地理著作是战国时代的《尚书·禹贡》和《管子·地员》。《尚书·禹

贡》按地理特征将古代中国版图分为九州，并概要记载各地自然条件、经济活动和物产交通，堪称世界上第一部综合地理作品。《管子·地员》探索了中国土地的分类和山地植物的垂直带谱，是世界上最早对土地进行系统分类的作品。

东汉时期的《汉书·地理志》是中国第一部以地理命名的著作，也是第一部疆域地理志，记载了西汉末年疆域和行政区划的演变，并以行政区为纲，记载山川、水泽等自然现象和水利、户口、聚落、物产、关塞、名胜等人文现象。

中国历代编修的方志以及全国性总志多带有区域地理特点，如唐代的《元和郡县图志》记述了当时全国政区沿革、范围、山川、户口、贡赋和古迹等情况，并附有地图，其形式已接近近代的区域地理著作。

西方古代也有许多关于区域地理的著作，如古罗马时期斯特拉波的 17 卷《地理学》，对当时已知世界按政治单元进行区域描述，内容包括自然特征、物产、城市、居民及其生活方式和风俗习惯等，是西方区域地理的先声。中世纪意大利马可·波罗的《马可·波罗游记》记述了他在东方的见闻，是关于东方的区域地理著作。

## (2) 近代地理学阶段

近代地理学（19 世纪～20 世纪 50 年代）的奠基人——德国的洪堡和李特尔，对区域地理学的发展也作出了极为重要的贡献。洪堡在 1799—1804 年对拉丁美洲进行考察旅行后，完成著作《新大陆热带地区旅行记》，这是关于新大陆自然、经济和政治的第一部百科全书和拉美北部的第一部区域地理著作。而李特尔对区域的开创性见解，则集中于其 19 卷的《地学通论》中，该书确定了区域的概念和层次。他还认为地理学的基本概念是差异性中的一致性，从而导出这门学科的两个基本部分：部门地理学和区域地理学。洪堡、李特尔两人分别在地文和人文两大方面为地理学开创了新局面，而且均重视对区域的分析。但前者研究的重点在地表自然要素的地域结合及其对人文现象的影响；后者则认为人是地理研究的顶点。

19 世纪后期到 20 世纪中期，随着科学的发展，地理学发生学科分化，形成了三种传统和三个学派：生态传统与环境学派、描述传统与区域学派、综合传统与景观学派。但区域地理研究一直受到许多地理学家的重视。以维达尔·白兰士为代表的法国地理学家坚持地理学的研究应该集中在个别的区域上。其 23 卷《世界地理》的出版，标志着区域地理研究的顶峰，其编纂目的正是维达尔的名言：通过区域来说明人地之间的一般关系。

德国的赫特纳是近代地理学区域学派的首倡者，他提出地理学的核心应是区域研究。根据赫氏观点，其继承者——美国的哈特向分别于 19 世纪 30 年代末和 50 年代写了《地理学的性质》和《地理学性质的透视》两本专著，认为地理学研究地球表面的地域分异特征，部门地理学是起点，区域地理学是终结。经赫、哈二氏的倡导及后人的努力，20 世纪中叶在西方出现了一个区域地理的黄金时代。

### (3) 现代地理学阶段

现代地理学（20世纪60年代以来）的发展包括20世纪60年代的数量运动、70年代的行为研究、80年代的综合趋势等。

第二次世界大战以后，特别是20世纪60年代以来，随着空间分析和计量革命的兴起，部门地理学迅速发展，使区域地理学退出了主流。

20世纪70年代以来，由于全球性的生态、环境、资源、人口等问题日益突出，国际经济联系和劳动分工不断加强，使区域间的相互联系和影响加深，地理学的区域综合研究重新受到重视，也为区域地理学提出新的任务。

区域地理学在改进传统研究方法的同时，引入了数量分析、计算机技术、遥感和系统论等新方法，为其研究提供了新的重要手段。现代区域地理学在进行必要的地理描述的同时，加强了定性分析与定量分析的结合，更加重视研究区域地理环境的整体特征、结构和演变规律，并把区域综合性的专题研究和应用研究放到重要位置。

纵观地理学的发展历史，在经历了以区域地理为核心、以地理事物综合记述为特征的古代地理学阶段，以近代科学体系形成与分化为特点的近代地理学阶段后，发展到以解决世界性区域问题为使命的现代地理学阶段。如今的区域地理，在方法上以“计量革命”为口号，广泛使用遥感、计算机、运筹学、GIS等新技术手段；在理论上呈现出科学的综合趋势，正在实现“系统革命”；在应用领域由于世界性资源、环境、人口、粮食等问题的出现，研究范围更加宽泛，必将实现地理科学研究的“区域革命”。这些新技术、新理论在区域自然地理中的渗入和应用，将使古老的学科焕发出勃勃生机。

## 二、世界自然地理的研究对象

世界自然地理的研究对象是全球、各大洲、各大洋以及各级自然地理区域的自然地理环境结构。自然地理环境结构是指自然地理环境各组成要素之间或各组成部分之间相互关系的性质的组合。它包括既有联系又有区别的两个方面，即地理环境结构的整体性和差异性。自然地理环境（或地理环境）是由地形、气候、水文、植被、土壤和动物六大要素共同组成的自然综合体，它包括岩石圈、大气圈、水圈和生物圈四大圈层。

世界自然地理作为一门区域地理学课程，它的研究既要运用普通自然地理学和部门地理学的一般原理，又要突出区域自然地理环境的整体性、差异性和区域分异规律。

## 三、世界自然地理的研究模式

无论是全球的地理环境，还是各大洲、大洋的地理环境以及各级自然地理区域的地理环境，尽管研究尺度不同，但研究的出发点、研究内容及研究目的大体相似，均可采用如图0-1所示的研究模式。

特定的空间区域是各级自然综合体形成的前提条件，也是我们研究的出发点。地形和气候对自然综合体的形成起主导作用，是主导地理因素；水文、植被、土壤和动物均为地理环境的重要组成成分，是影响自然综合体形成的地理因素。以上各组成要素之间相互作用、相互影响，共同结为统一整体，形成自然综合体的整体特征。在此研究基础上进行区域开发与可持续利用，是区域自然地理研究的目标与归宿。

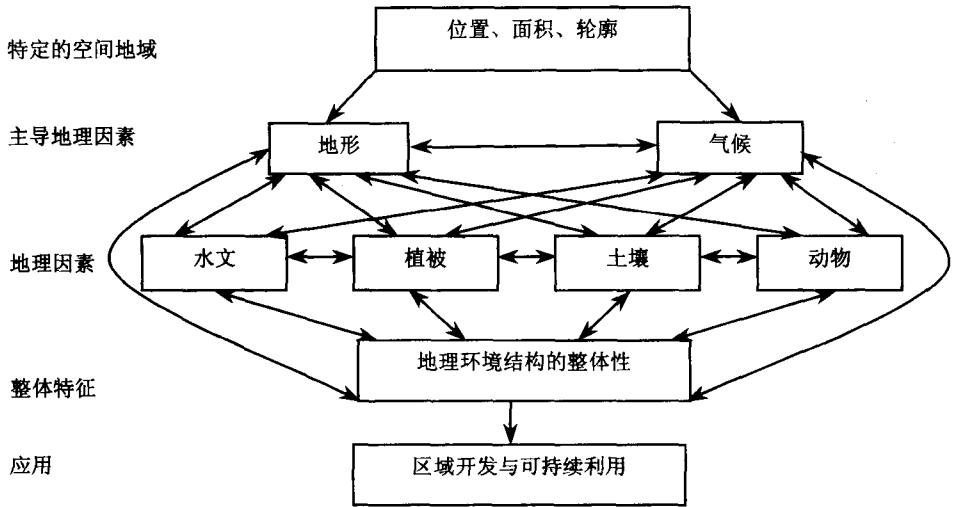


图 0-1 世界自然地理研究模式

# 第一篇

# 世界自然地理环境

## 第一节 内力作用下的全球地表形态

### 一、全球海陆分布大势

地球上的陆地和海洋总称为地表，即地球表面。海陆分布是地球表面结构的基本形态。地球表面总面积约  $5.1 \times 10^8 \text{ km}^2$ ，其中海洋面积约  $3.61 \times 10^8 \text{ km}^2$ ，陆地面积约  $1.49 \times 10^8 \text{ km}^2$ ，分别占地表总面积的 71% 和 29%。海洋约为陆地面积的 2.4 倍，占有明显的优势。海洋不仅面积广大，而且相互连通，组成统一的世界大洋，而陆地却相互隔离，被海洋包围、分割，没有统一的世界大陆。

#### 1. 海洋分布

地球上广阔连续的水域称为海洋，包括洋、海和海峡。

洋是海洋的主体部分，具有深邃而浩瀚的水域，有比较稳定的盐度（35‰左右），有独自の潮汐和洋流系统；海是海洋的边缘部分，没有独自の潮汐和洋流系统，面积较小，深度较浅，温度和盐度受大陆影响较大。海分为边缘海、内海和陆间海 3 种；海峡是两端连接海洋的狭窄水道。

世界上有太平洋、大西洋、印度洋和北冰洋 4 个大洋。太平洋是世界上最大、最深、最古老的大洋。除北冰洋外，其他 3 个大洋在南半球连在一起。

#### 2. 陆地分布

地球上未被海水淹没的部分称为陆地，大体分为大陆、岛屿和半岛。

大块的陆地叫做大陆，小块的陆地叫做岛屿。通常将澳大利亚大陆视为最小的陆地，而将格陵兰岛视为最大的岛屿，这样世界上就分为 6 块大陆：亚欧大陆、非洲大陆、澳大利亚大陆、北美大陆、南美大陆和南极大陆。澳大利亚大陆和南极大陆四周完全被海洋包围，是独立的大陆；而亚欧大陆与非洲大陆、北美大陆与南美大陆实际上是相连的。通常以红海、苏伊士运河、地中海作为亚欧大陆与非洲大陆的分界线，以巴拿马运河作为北美大陆与南美大陆的分界线。

岛屿按成因可分为大陆岛和海洋岛两类。大陆岛原为大陆的一部分，经过地壳运动，一部分陆地下沉被海水淹没，形成与大陆脱离的岛屿。海洋岛与大陆没有直接联系，根据成因可以分为火山岛和珊瑚岛两类。习惯上，一个大陆及其周围在同一陆壳上的岛屿组合而成的面积广大的陆地称为大洲。世界上共有七大洲，即亚洲、欧洲、非洲、北美洲、南美洲、大洋洲、南极洲。其中亚欧大陆以乌拉尔山、乌拉尔河、里海、大高加索山脉、波斯普鲁斯海峡、马尔马拉海、达达尼尔海峡为界分为亚洲和欧洲两个大洲。

### 3. 海陆分布的基本特征

#### (1) 海洋多于陆地的海陆分布

地表海陆分布极不均衡，陆地主要集中于北半球。全球陆地的 2/3 集中于北半球，占北半球表面积的 39.3%；而南半球的陆地面积只占南半球表面积的 19.1%。在北半球的中、高纬度，陆地分布几乎连续不断；而南半球的陆地在中、高纬度则显著收缩，特别是在  $56^{\circ}\sim 65^{\circ}\text{S}$ ，除仅有少数岛屿外，几乎全部为海洋。这种海陆分布形式对自然地理环境尤其是南北两半球的气候有很大的影响。南半球由于水面广阔，气候比较温和，普遍具有海洋性特征。

由于海洋和陆地的面积相差悬殊，因此以任何地球大圆划分的两半球，其海洋面积均超过陆地面积。比如以  $38^{\circ}\text{N}$ 、经度  $0^{\circ}$  一点和  $38^{\circ}\text{S}$ 、经度  $180^{\circ}$  一点为顶点，把地球平均分为两个半球，则前一个半球陆地面积多于任何一个其他半球，是陆地最为集中的半球，叫做陆半球，中心点位于法国南特附近；后一个半球海洋面积多于任何一个其他半球，是以海洋为主的半球，称为水半球，中心点位于新西兰东南海域。在水半球中，海洋面积占绝对优势，约为陆地面积的 8 倍；即使在陆半球中，海洋仍然略多于陆地。

#### (2) 海陆对跖分布现象

海陆对跖分布即大陆背后对应着海洋，大陆上任一点的对跖点，95%以上可能是海洋。如非洲大陆与中太平洋、亚欧大陆与南太平洋、北美大陆与印度洋、南美大陆与西太平洋、澳大利亚大陆与大西洋、南极大陆与北冰洋均称对跖分布。这一现象的原因，有一种解释是：地球在收缩生成演化过程中，遵循“地球四面体”法则，如同软皮球内的空气被放掉后，球逐渐扁缩，表面产生凹陷，其凹陷通常变为四面体。四面体的四个面就是四大洋，而四面体的四个顶点即为大陆部分。也有些研究证明，海陆对跖分布乃是随机性的表现。

#### (3) 除南极洲外，所有大陆均成对出现

如北美和南美、欧洲和非洲、亚洲和澳大利亚等大陆均成对出现，每对大陆分别组成一个大陆瓣。这些大陆瓣在北极汇合，形成大陆星（图 1-1）。每对大陆的南北两部分都被地壳断裂带所分开。这种断裂所在的海区深度比较大，具有众多的岛屿，并常有强烈地震和火山活动。

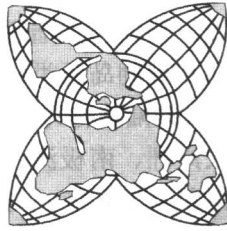


图 1-1 大陆星

#### (4) 大陆整体轮廓的相似性

许多大陆的整体轮廓几乎都是倒三角形。北部较宽，南部较狭，顶点朝南。唯一例外的是澳大利亚大陆，它的三角形顶点位于北端。有人认为，这是  $2 \times 10^8$  a 前，全球联合大陆裂解，产生漂移旋转的缘故。

不仅大陆存在向南突出的尖角，而且全球的半岛，朝南凸出的约比朝北凸出的多 1 倍，亚洲的三大半岛（中南半岛、印度半岛、阿拉伯半岛）以及朝鲜半岛、堪察加半岛，欧洲的四大半岛（巴尔干半岛、亚平宁半岛、伊比利亚半岛和斯堪的纳维亚半岛），北美洲的阿拉斯加半岛、加利福尼亚半岛、佛罗里达半岛都无一例外，南端呈尖角插入海洋。南极大陆也可以称为三角形，其狭窄部分对着南美。

#### (5) 某些海陆分布具有鲜明的特点

具有代表性的当属大西洋两岸大陆海岸线的走向具有明显的一致性，两岸大陆能够拼合起来。其次亚洲大陆东缘岛弧-海沟系发育，即大陆被一连串花彩状岛屿群环绕，形成向东突出的岛弧，岛弧外侧则是一系列深邃的海沟。

## 二、陆地和洋底地形

大陆和大洋是全球最巨型的两种地貌形态。大陆是高出海平面的正地貌，大洋是低于海平面的负地貌，其分布形态对自然地理环境尤其是洋流、季风等都有决定性影响。

### 1. 陆地地形

陆地表面高低悬殊，形态多样。以海平面为基准，陆地平均高度是 875 m。最高的珠穆朗玛峰海拔 8 844.43 m，而最低的死海盆地低于海平面 392 m，两者相对高差为 9 236 m。以大洲来论，则冰雪覆盖的南极洲平均海拔最高，约 2 350 m，这是由于其地表覆有巨厚的冰盖所致；若以裸露的地表计算，则亚洲最高，且面积越大的大洲平均高度越大，这是泛对称现象作为一种普遍规律在海陆分布上的表现。各大洲的高度见表 1-1。



表 1-1 世界各大洲高度

| 大洲名称 | 平均海拔/m | 最高海拔/m         | 最低海拔/m         |
|------|--------|----------------|----------------|
| 亚洲   | 950    | 8 844 (珠穆朗玛峰)  | -392 (死海)      |
| 欧洲   | 340    | 5 642 (厄尔布鲁士山) | -28 (里海)       |
| 非洲   | 750    | 5 895 (乞力马扎罗山) | -153 (阿萨勒湖)    |
| 北美洲  | 700    | 6 193 (麦金利山)   | -85 (死谷)       |
| 南美洲  | 600    | 7 010 (汉科乌马山)  | 2 (埃莱纳湖盆)      |
| 大洋洲  | 350    | 5 030 (查亚峰)    | -16 (北艾尔湖)     |
| 南极洲  | 2 350  | 5 140 (文森山)    | -250 (本特莱冰下槽谷) |
| 世界陆地 | 875    | 8 844 (珠穆朗玛峰)  | -392 (死海)      |

按照高度和起伏形态, 陆地大体可分为平原、山地、高原、丘陵和盆地五大部分。仅按高度分配, 则高度在 500 m 以上的高原山地面积最大, 丘陵次之, 平原再次之, 而低于海平面的洼地面积最小。各高度陆地面积及所占比例见表 1-2。

表 1-2 世界高度陆地面积及所占比例

| 高度/m          | 面积/10 <sup>6</sup> km <sup>2</sup> | 占陆地比例/% |
|---------------|------------------------------------|---------|
| 500 以上 (高原山地) | 71.20                              | 47.82   |
| 200~500 (丘陵)  | 39.90                              | 26.80   |
| 0~200 (平原)    | 37.00                              | 24.85   |
| 低于 0 (洼地)     | 0.80                               | 0.53    |
| 世界陆地          | 148.90                             | 100.00  |

资料来源: 刘南威. 自然地理学, 2000.

高原一般位于大陆内部, 高度多在海拔 500 m 以上, 面积广大, 地形开阔, 周边以明显的陡坡为界, 是比较完整的大面积隆起地区。高原一般以前寒武纪古陆块为核心, 地壳相对较稳定。非洲大陆的高原, 亚欧大陆的中西伯利亚高原、蒙古高原、阿拉伯高原、德干高原, 南美大陆的巴西高原 (世界最大的高原, 面积在  $500 \times 10^4 \text{ km}^2$  以上)、圭亚那高原, 澳大利亚大陆的西部高原等, 都是世界上著名的古老高原。陆地上的另一些高原镶嵌在年轻山脉之间, 地壳活动比较强烈, 海拔较高, 地面起伏也很大。中国青藏高原就是一块被高山包围的高原, 海拔平均在 4 000 m 以上, 是世界上最高的高原。类似的还有伊朗高原、安纳托利亚高原, 以及分布于科迪勒拉-安第斯山系中的一些山间高原。

山地是大陆的基本地形, 分布十分广泛。地表形态按高程和起伏特征定义为海拔 500 m 以上, 相对高差 200 m 以上。它们以较小的峰顶面积区别于高原, 又以较大的地表起伏区别于平原。线状延伸的山体叫做山脉, 成因上相联系的若干相邻山