

中国大百科全书

中国地理

中国大百科全书出版社

北京

1998.10

图书在版编目(CIP)数据

中国大百科全书/中国大百科全书总编辑委员会.
-北京:中国大百科全书出版社,2002.9
ISBN 7-5000-5997-3

I. 中… II. 中… III. 百科全书-中国-现代
IV. Z227

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 072041 号

中国大百科全书

中国大百科全书总编辑委员会

中国大百科全书出版社 出版发行

(北京阜成门北大街 17 号 邮政编码:100037)

新华书店经销 长沙鸿发印务实业公司印装

开本 787×1092 1/16 ●印张 3336 插页 2271 字数 120,000,000

2002 年 9 月第 1 版第 6 次印刷

ISBN 7-5000-5997-3 / Z·103

定价:19800.00 元(74 卷)



中国大百科全书

中国大百科全书出版社

中国大百科全书总编辑委员会

主 任 胡乔木

副主任 (按姓氏笔画顺序)

于光远	贝时璋	卢嘉锡	华罗庚	刘瑞龙	严济慈
吴阶平	沈 鸿	宋时轮	张友渔	陈翰伯	陈翰笙
武 衡	茅以升	周 扬	周培源	姜椿芳	夏征农
钱学森	梅 益	裴丽生			

委 员 (按姓氏笔画顺序)

丁光训	于光远	马大猷	王 力	王竹溪	王绶琯
王朝闻	牙含章	贝时璋	艾中信	叶笃正	卢嘉锡
包尔汉	冯 至	司徒慧敏	吕 骥	吕叔湘	朱洪元
朱德熙	任新民	华罗庚	刘开渠	刘思慕	刘瑞龙
许振英	许涤新	孙俊人	孙毓棠	杨石先	杨宪益
苏步青	李 珩	李国豪	李春芬	严济慈	肖 克
吴于廑	吴中伦	吴文俊	吴阶平	吴作人	吴学周
吴晓邦	邹家骅	沈 元	沈 鸿	宋 健	宋时轮
张 庚	张 震	张友渔	张含英	张钰哲	陆 达
陈世骧	陈永龄	陈维稷	陈虞孙	陈翰伯	陈翰笙
武 衡	林 超	茅以升	罗竹风	季 龙	季羨林
周 扬	周有光	周培源	孟昭英	柳大纲	胡 绳
胡乔木	胡愈之	荣高棠	赵朴初	侯外庐	侯祥麟
段学复	俞大绂	宦 乡	姜椿芳	费孝通	贺绿汀
夏 衍	夏 鼐	夏征农	钱令希	钱伟长	钱学森
钱临照	钱俊瑞	倪海曙	殷宏章	翁独健	唐长孺
唐振绪	陶 钝	梅 益	黄秉维	曹 禺	董纯才
程裕淇	傅承义	曾世英	曾呈奎	谢希德	裴丽生
潘 菽	潘念之				

中国地理编辑委员会

主任 黄秉维

副主任 (按姓氏笔画顺序, 下同)

	王成组	陈尔寿	罗来兴	单树模	赵松乔	程 游	
委 员	丁锡祉	王成组	邓绶林	杨利普	张子桢	陈尔寿	罗来兴
	单树模	赵松乔	高泳源	黄秉维	梁 溥	景才瑞	程 游

各地区编写组

华北地区 主 编 李润田

副主编 杨积余

东北地区 主 编 李 祯

副主编 张文芬

华东地区 主 编 程 游

副主编 臧威霆

华中地区 主 编 景才瑞

副主编 石铭鼎

华南地区 主 编 沈灿荣

副主编 魏清泉

西南地区 主 编 王明业

副主编 郑 霖

西北地区 主 编 冯绳武

副主编 汪一鸣

前 言

《中国大百科全书》是我国第一部大型综合性百科全书。

中国自古以来就有编辑类书的传统。两千年来曾经出版过四百多种大小类书。这些类书是我国文化遗产的宝库，它们以分门别类的方式，收集、整理和保存了我国历代科学文化典籍中的重要资料。较早的类书有些已经散佚，但流传或部分流传至今的也为数不少，这些书受到中国和世界学者的珍视。各种类书体制不一，多少接近百科全书类型，但不是现代意义的百科全书。

十八世纪中叶，正当中国编修庞大的《四库全书》的时候，西欧法、德、英、意等国先后编辑出版了现代型的百科全书。以后美、俄、日等国也相继出版了这种书。现代型的百科全书扼要地概述人类过去的知识和历史，并且着重地反映当代科学文化的最新成就。二百多年来，各国编辑百科全书积累了丰富的经验，在知识分类、编辑方式、图片配备、检索系统等方面日益完备和科学化。今天，百科全书已经在人类文化活动中起着十分重要的作用，各种类型的和专科的百科全书几乎象辞典那样，成为人们日常生活的必需品。

一向有编辑类书传统的中国知识界，也早已把编辑现代型的百科全书作为自己努力的目标。本世纪初叶就曾有人试出过几种小型的实用百科全书，包括近似百科型的辞书《辞海》。但是，这些书都没有达到现代百科全书的要求。

中华人民共和国成立之初，当时的出版总署曾考虑出版中国百科全书，稍后拟定的科学文化发展十二年规划也曾把编辑出版百科全书列入规划，1958年又提出开展这项工作的计划，但都未能实现。

直到1978年，国务院才决定编辑出版《中国大百科全书》，并成立中国大百科全书出版社，负责此项工作。

因为这是中国第一部百科全书，编辑工作的困难是可想而知的。但是，由于读书界的迫切要求，不能等待各门学科的资料搜集得比较齐全之后再行编辑出版；也不能等待各学科的全部条目编写完成之后，按照条目的汉语拼音字母顺序，混合编成全书，只能按门类分别邀请全国专家、学者分头编写，按学科分类分卷出版，即编成一个学科（一卷或数卷）就出版一个学科的分卷，使全书陆续问世。这不可避免地要带来许多缺点，但是在目前情况下不得不采取这种做法。我们准备在出第二版时，再按现在各国编辑百科全书一般通行的做法，全书的条目不按学科分类，

而按字母顺序排列，使读者更加便于寻检查阅。《中国大百科全书》第一版按学科分类分卷，每一学科的条目还是按字母顺序排列，同时附加汉字笔画索引和其他几种索引，以便查阅。

《中国大百科全书》的内容包括哲学、社会科学、文学艺术、文化教育、自然科学、工程技术等各个学科和领域。初步拟定，全书总卷数为 80 卷，每卷约 120~150 万字(包括插图、索引)。计划用十年左右时间出齐。全书第一版的卷数和字数都将超过现在外国一般综合性百科全书，但与一些外国百科全书最初版本的篇幅不相上下。我们准备在第二版加以调整和压缩。

《中国大百科全书》按学科分卷出版，不列卷次，每卷只标出学科名称，如《哲学》、《法学》、《力学》、《数学》、《物理学》、《化学》、《天文学》等等。

全书各学科的内容按各该学科的体系、层次，以条目的形式编写，计划收条目 10 万个左右。各学科所收条目比较详尽地叙述和介绍各该学科的基本知识，适于高中以上、相当于大学文化程度的广大读者使用。这种百科性的参考工具书，可供读者作为进入各学科并向其深度和广度前进的桥梁和阶梯。

中国大百科全书出版社，除编辑出版《中国大百科全书》之外，还准备编辑出版综合性的中、小型百科全书和百科辞典，与专业单位共同编辑出版各种专业性的百科全书，以适应不同读者的需要。

《中国大百科全书》的编辑工作是在全国各学科、各领域、各部门的专家、学者、教授和研究人员的积极参加下进行的，并得到国家各有关部门、全国科学文化研究机关、学术团体、大专院校，以及出版单位的大力支持。这是全书编辑工作能够在困难条件下进行的有效保证。在此谨向大家表示诚挚的感谢，并衷心希望广大读者提出批评意见，使本书在出第二版的时候能有所改进。

《中国大百科全书》编辑部

1980年9月6日

凡 例

一、编 排

1. 本书按学科(知识门类)分类分卷出版。一学科(知识门类)辑成一卷或数卷,字数不足一卷的,同其他学科(知识门类)合为一卷。

2. 本书条目按条目标题的汉语拼音字母顺序排列。第一字同音时,按阴平、阳平、上声、去声的声调顺序排列,音、调相同时,按笔画由少到多的顺序排列,音、调、笔画数都相同时,按笔形一(横)、丨(竖)、丿(撇)、丶(点)、㇇(折,包括丁丁乚等)的顺序排列。第一字相同时,按第二字的音、调、笔画的顺序排列,余类推。

3. 各学科(知识门类)卷在条目分类目录之前一般都有一篇介绍本学科(知识门类)内容的概观性文章。

4. 各学科(知识门类)卷均列有本学科全部条目的分类目录,以便读者了解本学科的全貌。分类目录还反映出条目的层次关系。

5. 学科(知识门类)与学科(知识门类)之间相互交叉的知识主题在有关学科卷中均设有条目,但释文内容分别按各该学科的要求有所侧重。

二、条目标题

6. 条目标题多数是一个词,一部分是词组。

Aibi Hu

7. 条目标题上方加注汉语拼音,条目标题后附有对应的外文,例如艾比湖(Ebinur Hu)。部分少数民族地区的地名,在该民族中如另有不同名称,本书在条目外文译名之后,另用圆括号注出,例如哈密市〔Hami (Kumul) Shi〕。

三、释 文

8. 本书条目的释文力求使用规范化的现代汉语。条目释文开始一般不重复条目标题。

9. 较长条目的释文,设置层次标题。层次标题较多的条目,在释文前列有本条层次标题的目录。

10. 一个条目的内容涉及其他条目并需由其他条目的释文补充的,采用“参见”的方式。所参见的条目标题在本条释文中出现的,用楷体字排印,例如“金沙江南流至……进入虎跳峡”。所参见的条目标题未在本条释文中出现的,另用括号加“见”字标出,例如“苏皖沿江平原……包括芜湖平原和巢湖平原(见安徽省)。”

四、插 图

11. 本书在条目释文中配有必要的插图。

12. 彩色图汇编成插页,并在有关条目释文中注明“(参见彩图插页第××页)”。

五、索引

13. 本书各学科(知识门类)卷均附有全部条目的汉字笔画索引、外文索引和内容索引。

14. 部分少数民族地区的地名本民族读音与相应的汉字地名读音不一致,为便于读者检索,本书附有“少数民族地区部分地名本民族读音与汉语地名对照表”。

六、其他

15. 本书所用科学技术名词以各学科有关部门审定的为准,未经审定和尚未统一的,从习惯。地名以中国地名委员会审定的为准,常见的别译名必要时加括号注出。

16. 本书字体除必须用繁体字的以外,一律用1956年国务院公布的《汉字简化方案》中的简化字。

17. 本书所用数字,除习惯用汉字表示的以外,一般用阿拉伯数字。

18. 本书所用的行政区划截至1990年,资料数据一般以1990年的统计数字为准。

中国地理

黄秉维 陈尔寿

中国地理的研究

中国国土广阔，从亚洲中部的帕米尔高原，延伸到太平洋西岸的海域，从寒温带的黑龙江江心跨越到赤道附近的曾母暗沙。陆地面积广达 960 万平方公里。在世界各国中，仅次于俄罗斯和加拿大，居第 3 位。人口居世界第 1 位，共 11 亿多，由 56 个民族组成（见中国人口地理、中国民族地理）。

原始人类在中国生息繁衍由来久远。以往已发现的古人类，以周口店北京人文化为最早，距今约 46~23 万年（见周口店古人类遗址）；较晚的古人类也只有河套人和山顶洞人，均在华北。20 世纪 50 年代以来的考古与古人类研究，不但说明阳原东谷坨文化（距今 100 万年），蓝田人文化（距今 115~110 万年，见蓝田猿人遗址），元谋人文化（距今约 170 万年）；均存在于北京人文化以前，古人类与旧石器时代文化遍布于华北、东北、华中、华南、西南各地域，而且可分为以采集为主、狩猎为辅的及以狩猎为主、采集为辅的两大系统。旧石器到中石器时代以后，进入了以农业、畜牧业为主的时期。据考古学家 70 年代后半期、80 年代初发现的早期新石器文化，即甘肃秦安大地湾遗址，最早年代约在公元前 6800 年；中原地区的磁山文化和裴李岗文化，年代约在公元前 6000~前 5700 年。当时主要农作物是黍、粟类，人们已知驯养猪、狗。50 年代发现的西安半坡遗址是仰韶文化早期的代表，以彩陶闻名于世，年代是公元前 5000~前 4500 年。长江流域最重要的发现是浙江河姆渡文化（见余姚市），它的年代大体上与北方黄河流域的仰韶文化早期（半坡）相当，主要农作物是水稻。在黄河流域、长江中下游新石器时代遗址中发现有人工栽培的黍、粟类和水稻，说明当时人们已学会根据气候、土壤等自然条件种植适合当地环境的农作物。这些早期新石器时代文化的发现和其他许多地方晚期新石器时代文化遗址的发现，有力地证明了中国文明是在中国土地上土生土长的，有自己的个性，自己的风格和特征。中国文明是独自发生发展的，而不是外来的。中国大地上的各种文化争妍竞秀，并且常常互相影响，互相渗透，交织成一幅瑰丽的图景，为后来独特、灿烂的中国文明打下了基础。

文字的出现和使用是人类进入文明时代的重要标志之一。中国之有文字，如果从仰韶文化算起，已有 6 000 多年历史。在半坡出土的陶器上刻划有 20~30 种符号，这可以说是中国原始文字的雏形。到了商代，汉字的发展已经基本成熟。1899 年在河南安阳小屯村殷墟发现的原始先民刻写的甲骨文字的卜辞中有不少关于日食、月食、新星和各种天气现象的记述。

在中国古书《尚书》、《周礼》、《管子》中就有关于地图的论述。从 1973 年湖南长沙马王堆三号汉墓出土的地形图、驻军图和城邑图，可以看出西汉初期地图的测绘已具相当水平。西晋裴秀主持编绘的《禹贡地域图》及其所创的“制图六体”，奠定了中国古代制图的理论基础。

中国最早的区域地理著作是战国前后出现的《山经》和《禹贡》。《山经》以山为纲，综述远及黄河和长江流域之外的广大地区的自然条件。《禹贡》主要以山脉、河流和海洋为自然分

界,把所描述的广大地区分为冀、兖、青、徐、扬、荆、豫、梁、雍九州,不受当时诸侯割据形势的局限,把广大地区看作一个整体来研究,分别阐述九州的山川、湖泽、土壤、物产等,是自然区划思想的萌芽。东汉班固所著《汉书·地理志》是中国第一部疆域地理。此后,主要论述疆域、政区建置沿革的著作(或称沿革地理)不断涌现,除正史有地理志外,各省、府、州、县也多编有地方志。现有方志估计即有8000余种。历史上中国地理的其他优秀著作,尚有《水经注》、《元和郡县志》、《徐霞客游记》、《大清一统志》、《天下郡国利病书》、《读史方舆纪要》等。这些著作都是中国文化的宝贵遗产,是研究中国地理发展、变化不可缺少的重要参考文献。

1840年鸦片战争以后,中国闭关自守的大门被帝国主义侵略势力打开,近代西方地理知识开始传入中国。中国古代以疆域地理、沿革地理为主的传统地理,开始向自然地理、人文地理、区域地理和研究人地关系的近代地理转变。1909年,张相文等在天津创办中国地学会(1912年会址迁北京),1910年创刊《地学杂志》,这是中国地理学术团体组织和地理刊物出版的开端,对促进中国地理的学术交流和传播起了积极作用。

1918年,中国气象学和近代地理学的奠基者之一竺可桢自美国学成归国,1921年在东南大学(后改名中央大学,即今南京大学前身)筹建并主持了中国第1个地理系,为中国培养了第一批现代地理学和气象学人才。1934年,由竺可桢、翁文灏等发起筹建的中国地理学会在南京成立,并创办《地理学报》。同年,由顾颉刚、谭其骧等发起的禹贡学会,在北京成立,并创刊了《禹贡》杂志。中华人民共和国成立前,竺可桢著的《东南季风与中国之雨量》、《中国气候区域论》,胡焕庸著的《中国人口之分布》,以及当时人数不多的地理学家在四川、新疆、西藏、云南、甘肃、陕西、青海等部分地区所作的考察调查和研究,丁文江、翁文灏、曾世英所编制的《中华民国新地图》和《中国分省新图》,1940年中国地理研究所的成立等,均足以反映近代中国地理研究的发展和进步。但因半封建、半殖民地旧社会的种种限制,中国地理的考察、研究进展甚慢,国土资源的基本情况不清,许多地区和地理专题尚处于空白状况。

中华人民共和国建立以后的40多年间,由于经济建设和国土整治的需要,国家非常重视地理的考察、研究工作。中国科学院、各高等院校和专业部门的地理工作者,对中国的高原、沙漠、山区、草原、森林、海洋、荒地、湖泊、沼泽、冰川、盐湖、滩涂、海岸、江河源地等,进行了大量科学考察和研究工作。考察范围遍及青藏高原、黄土高原、天山南北、黑龙江流域及东北地区、云南与华南热带地区、青甘地区、内蒙古和宁夏地区、黄河与长江流域、川黔滇三省、南方山区等。在治沙和青藏高原的考察等方面取得了有国际影响的成就。根据考察结果,提出了各地区自然资源的基础资料和合理开发、利用、保护、治理的方案,如热带橡胶宜林地向北推移至北纬 $18^{\circ}\sim 24^{\circ}$ 、黄淮海地区旱涝盐碱地的综合治理、黄河中游水土流失的原因及各分区水土保持工作的基本方法和应采取的措施等;在这些工作的基础上,作出中国综合自然区划和中国综合农业区划的基本理论和划区方案,对中国区域地理的研究和全国农业区划工作起着重要的作用。某些研究领域达到或接近国际先进水平,如取得了关于中国近五千年来气候变迁的初步研究,中国喀斯特发育的理论,中国黄土的研究等一批重要科研成果;编著了《中国自然区划》、《中国自然地理》丛书,《中国农业地理》丛书,《中华地理志经济地理》丛书,《中国地理学史》等,并在全国人口普查、地名普查的基础上,编写了《中国人口地理》、《中华人民共和国地名辞典》等书,编制了《中国历史地图集》、《中华人民共和国自然地图集》、《中华人民共和国地图集》、《中国人口地图集》、《中国地貌图》、《中华人民共和国气候图集》、

《中华人民共和国水文地质图集》、《中国土地类型图》、《中国土地利用图》、《青藏高原地图集》等大型地图集。

与此同时，许多地理工作者在参加国家的工农业、交通、水利建设、城市规划、生产力布局、区域开发、旅游资源开发、环境保护、国土整治等工作方面，作出了应有的贡献。

随着国家经济的发展，有关全国和各地区的地理知识愈来愈受到人们的重视，地理学科在物质文明建设和精神文明建设的应方面也愈来愈广，人们对地理考察、研究和解决问题的要求也愈来愈高。中国地理研究正面临着一个前所未有的蓬勃发展的新时代。

中国疆域辽阔，自然环境复杂多样，地区差异显著。在宏观上可从三级阶梯状的地形，三大自然地理区的不同景观和三个发展上有差别经济地带加以概述。

西高东低三级阶梯状的地势

中国地势的基本格局大体上脱胎于大地构造。早在元古代震旦纪(距今约17亿年)以前，中国东部就存在着广大的陆台区，而西部和西南部则为广大的地槽带。至震旦纪初期，经过下古生代(距今约6~4亿年)的加里东运动，原为一个整体的中国陆台分裂为华北陆台、扬子陆台和华夏陆台(长江下游以南)，其中华北陆台比较稳定，是中国大陆的骨干。华夏陆台和扬子陆台，随着地壳运动，时受海侵，时而海退，一般处于广泛的海侵之中。在中生代三叠纪末期(距今约2亿年)印支运动中，中国南方隆起，除喜马拉雅、塔里木盆地西部、广东南部、台湾等少数地区以外，中国全境已连成一片大陆。至中生代侏罗纪~新生代前(距今约1亿年)的燕山运动，除喜马拉雅和台湾山地外，中国所有的山脉基本形成。燕山运动使中国构造轮廓基本定形。至第三纪中期和晚期(距今约4000万~300万年)的喜马拉雅运动，喜马拉雅山脉和台湾山脉生成，青藏高原隆起，古地中海消失，欧亚大陆遂连成一片，并与冈瓦纳古陆的印度部分相连。久经侵蚀的广大地区，在其以前形成的基础上发生活化而加剧了地势差别。因此，经过最近这一次大规模的造山运动，中国大地构造的骨架和地势的轮廓基本塑造完成(见中国古地理)。

目前中国的地形，从总体上看，是山地多，平地少。粗略估计，山地约占全国陆地面积2/3以上，平地不足1/3。海拔在500米以上的地区约占全国陆地面积的3/4(其中海拔在3000米以上的占1/4)，在500米以下的占1/4(见中国的山地)。

全国地势，西高东低。高山、高原都分布在大兴安岭—太行山—巫山—雪峰山一线以西，丘陵和平原主要分布在这一线以东。黄河、长江、珠江等主要河流发源于西部的高原、山区，顺着地势的倾斜，东流入海。这西高东低的地形，按海拔的差别，略呈阶梯状，可以分为以下较明显的三级阶梯(参见彩图插页第6页)：

第一级最高的阶梯 为号称“世界屋脊”的青藏高原，平均海拔在4000米以上，面积广达230万平方公里，在它的南沿高耸入云的喜马拉雅山脉，拔立于印度次大陆印度河—恒河平原之北，山脉主脊海拔平均7000米左右，矗立于中国、尼泊尔边境的世界最高峰——珠穆朗玛峰海拔达8848.13米；它西与帕米尔高原相接，北以昆仑山脉、祁连山脉，东以横断山脉同第二阶梯区分，地势从海拔4000米以上急剧下降到海拔1000~2000米的下一级高原、盆地。

第一级阶梯面的形成是印度板块不断插入青藏高原底部所致。每当印度板块北移，青藏高原亦相应上升。从4000万年前的渐新世开始，印度板块就不断北移，到现在，这一板块已

大部分插入到青藏高原下面，把青藏高原抬高为世界最高的高原，这里地壳厚达 70 公里，超过一般地壳厚度 35 公里的一倍。高原面上横亘着几条近乎东西走向的山脉，自北而南依次为昆仑山脉，唐古拉山脉，冈底斯山脉—念青唐古拉山脉，海拔为 6 000~7 000 米。

第二级阶梯 介于青藏高原与大兴安岭—太行山—巫山—雪峰山之间，其中包括内蒙古高原、黄土高原、云贵高原和塔里木盆地、准噶尔盆地、四川盆地等地区，海拔一般为 1 000~2 000 米，惟四川盆地较低，海拔在 500 米以下。

这一级阶梯面有些在 1 亿年前的白垩纪时代已经形成，比较年轻的部分也都有 3 000 万年的历史。它经受地壳运动的次数较多，地壳断陷和抬升也较显著。断陷的地方往往成为盆地，如塔里木盆地和准噶尔盆地；而在这两个盆地之间的天山山脉却拔地而起，最高达 7 000 多米，但在山顶部还保存着广阔的高原地面，表示它原为一片低平的平原。在这一阶梯面上，耸立着不少高山，也深入一些盆地。阿尔泰山脉、阴山山脉、贺兰山、秦岭等就是在这个高原面上升起来的，它们的顶部也还保留着平缓的山顶面。深陷的盆地可以吐鲁番盆地（见吐鲁番市）、四川盆地为代表。吐鲁番盆地最低处的艾丁湖湖底，低于海平面 155 米。四川盆地以 3 000 米的落差与第一级阶梯相接。

第三级最低阶梯 在大兴安岭—太行山—巫山—雪峰山以东的部分为第三阶梯。自北而南，有海拔 200 米以下的东北平原、华北平原和长江中下游平原；有江南广大地区海拔数百米的许多丘陵、盆地；还有海拔 500~1500 米的辽东半岛丘陵、山东半岛丘陵、浙闽丘陵（见东南沿海丘陵、江南丘陵）、两广丘陵和海拔达 3 000 米以上的台湾山地。

这一级阶梯的地形面受破坏较烈，原来的古陆已被断裂、切割、剥蚀成现在的丘陵状。广大平原发生于沿岸沉降地带，生成年代较新。有一些沿海地区仍在不断淤积成陆。由海岸线向东，则是碧波万顷的海洋，沿海岛屿（见中国的岛屿）和南海诸岛星罗棋布，在水深不足 200 米的大陆水下延伸部分，是浅海大陆架区域，也属于第三级阶梯。

中国这种西高东低、面向大洋逐级下降的地形特点，一方面有利于来自东南方向的暖湿海洋气流深入内地，对中国东部的气候、植被、土壤和水文都产生深刻的影响。另一方面，这种阶梯状的地形，使河流形成较大的多级落差，从而蕴藏着有利于多级开发的丰富水力资源。

景观互异的三大自然地理区

由于地理位置、大气环流、地势高低、人类活动等因素的影响，从宏观上中国可以分为：东部季风区，西北干旱半干旱区、青藏高寒区三大自然地理区。这三大自然地理区的景观有着明显的差异（参见彩图插页第 7 页）。

东部季风区 在大兴安岭以东、内蒙古高原以南、青藏高原东部边缘以东地区，背靠内陆高原，面向海洋。夏季受海洋季风影响显著，普遍高温多雨，冬季受北方冷气流影响，大部地区寒冷干燥，风向与降水均随季节而有明显的变化和更替，这是中国的东部季风区。本区包括地形上属于第二级阶梯的黄土高原、四川盆地、云贵高原、横断山区，以及第三级阶梯的沿海广大平原和丘陵地区，面积约占全国陆地面积的 45%，人口占全国人口的 95%。

本区的湿润程度较高，特别是东南部湿润程度更高，河流均为外流河。中国主要的大河：长江、黄河、珠江、松花江、辽河、海河等，大多自西向东，由本区入海。地貌的外营力主要是常态的风化、物质移动、水力侵蚀和堆积、溶蚀等作用。地势很少有超过 2 000 米以上的高山，没有冰川和雪线。在沿海沉降地带，因河流所夹泥沙的堆积作用，形成东北平原、华北平原、长

江中下游平原、珠江三角洲等平原，一些没入海中的山岭，露出于海面的部分，则成为分布于沿海的众多岛屿。

本区内自然界的地域分异，主要因素是随纬度而变化的温度，由北而南，气候逐渐变暖。由北起大兴安岭北端的寒温带，向南为中温带、暖温带、亚热带、热带等温度带，其中暖温带和亚热带的幅员最广。天然植被以森林为主，也有一部分温带草原。但因本区农业生产的历史悠久，人口稠密，除东北山地、横断山区、台湾东部山地尚保留有较大片原始森林，黑龙江省北部尚有一些未开垦的荒原外，绝大部分可耕地均已开垦为农田。平原地区村落和城镇广布，原来的自然面貌已大大改观。

本区的秦岭—淮河一线，是南北地域分异的重要地理界线。

秦岭—淮河一线以北，冬季寒冷，1月平均气温在 0°C 以下，河流、土壤冻结，年降水量在800毫米以下，雨量集中在夏季，春季常苦旱，部分地方有盐碱土。代表性的森林，在寒温带为由兴安落叶松组成落叶针叶林；在中温带为由红松和槭属、椴属、桦木属等阔叶树种组成的针阔混交林；在暖温带为由栎属和赤松、油松等松属组成的针阔混交林。由于这一带受人的干扰很大，天然森林保存很少，在华北常见的桦、杨、柳林主要是次生林或河岸林。作物多为旱作，以小麦、玉米、高粱、大豆为主，南部可种植棉花、甘薯等。东北地区除北部外多为一年一熟，华北可二年三熟，有水灌溉地亦可一年二熟。果树有苹果、梨、桃、杏、柿、核桃、板栗、枣、葡萄等。

中国北方，一年四季的景色随着季节的变化而不同。冬季是千里冰封、万里雪飘的一片银装素裹的洁白世界。春季冰雪消融，农田翻耕后，东北平原富含腐殖质的暗棕壤、黑土、黑钙土，呈现黑色。华北大地的基本色调则为黄色，西部有堆积很厚、面积广大的黄土高原。这些黄土疏松易蚀，被侵蚀的黄土经过流水的搬运，大量堆积于平原地区形成次生黄土，甚至在河流、湖泊、海洋、天空中都有黄土的踪迹，所以河名“黄河”，海名“黄海”，华北大地也有人称之为“黄土地”。夏季炎热多雨，树木葱茏，庄稼茂盛，大地呈现着一片青绿色彩。这时，东北平原尚未开垦的草甸草原，杂类草先后开放出不同颜色的艳丽花朵，被称为“五花草塘”。秋季是红叶满山、庄稼黄熟、棉桃银白、果实累累的色彩绚丽的收获季节。

中国秦岭—淮河一线以南的南方，1月平均气温在 0°C 以上，河流、土壤基本不冻结，年降水量在800毫米以上，土壤无盐碱，全年都有作物生长，主要作物为水稻，一年二熟至三熟。森林以亚热带常绿阔叶林为主，有青冈、栲、樟、榕、木荷、冬青等属树种。还有马尾松林，以及人工杉木林、竹林等。南部边缘为热带季雨林和热带雨林。经济林木可种植茶树、柑橘、油茶、油桐等。南部还可栽培香蕉、菠萝、龙眼、荔枝、椰子、橡胶等亚热带和热带植物。

南方一年四季基本上是水绿山青，田野翠碧。土壤为黄棕壤、黄壤、红壤、砖红壤，因此越往南去，大地的红色越显著。长江中下游平原地势低下，湖泊众多，河网交织，为典型的“水乡”景观。四川盆地和南方的丘陵多已开辟为层层叠叠的梯田。四川盆地地表覆盖由紫红色砂岩、页岩风化后的紫色土，被称为“紫色盆地”或“红色盆地”。江南丘陵的红色砂砾岩区，有些被侵蚀而成朱崖赤壁的“丹霞地形”（见中国的红层）。西南石灰岩区，在溶蚀作用下，形成峰林、溶洞、地下暗河等发育完美的喀斯特（岩溶）地形（见中国的喀斯特）。西南的横断山区，景观呈垂直变化，由河谷到山顶，植被依次为常绿阔叶林、针阔混交林、针叶林、高山灌丛等。当地人民常以“一山有四季，十里不同天”来形容高山峡谷区气候和景观的变化。

西北干旱半干旱区 大兴安岭以西，昆仑山—阿尔金山—祁连山和长城一线以北的广大

地区,因位于欧亚大陆内部,距海遥远,受中国夏季风影响较少,海洋湿润气流被山岭阻隔,难以深入,气候干燥。年降水量由东部的400毫米左右,往西减少到100毫米以下。冬季寒冷,夏季温暖,甚至炎热,气温的年、日较差均大,大陆性显著。本区的湿润程度低,属于干旱和半干旱区。植被由东往西,大体上依次为森林草原→典型草原→荒漠草原→荒漠。古代《敕勒歌》中所说的:“天苍苍,野茫茫,风吹草低见牛羊,”是对这里典型草原景观的生动描绘。本区地广人稀,面积占全国陆地面积的30%,人口只占全国人口的4%。

地貌的外营力主要是干旱与半干旱气候下的风化、物质移动、水力侵蚀和堆积、强大的风蚀、搬运和堆积作用。

东部的内蒙古高原海拔千米左右,地表径流多属源出暴雨的暂时性水流。高原地势平坦,侵蚀轻微,极目弥望,几乎全是浅起缓伏的“塔拉”(蒙古语低平地之意),有“远看似梁,近看是滩”的特点。这些塔拉的水草丰美处多属优良牧场,可见到成群牛羊和星星点点的蒙古包,也可见到在草原上奔驰疾走的黄羊群。但在草地遭到破坏的地方,表层沙土被吹走,形成基岩出露的砾石地——戈壁;被风吹走的沙砾在较远处沉降堆积成沙丘或沙山,形成沙漠地貌。有些沙丘呈新月形,随风移动,被称为流动沙丘,能掩埋草场、农田、村舍、道路,危害很大;有的沙丘上生长着固沙植物,即不再移动,成为沙地。戈壁和沙漠是内蒙古高原、也是西北干旱区的地貌特色。

内蒙古高原大部分属内流区或无流区,湖泊多为咸水湖或盐碱湖。外流河主要是过境的黄河,在宁夏、内蒙古的河套地区,形成肥沃的冲积平原。平原上河渠纵横,阡陌相望,有“塞上江南”之称(见河套平原)。

贺兰山以西的地区降水更少,蒸发更盛,荒漠景观显著。但在甘肃河西走廊西南侧,耸立着祁连山,新疆准噶尔和塔里木盆地边缘,环绕着阿尔泰山、天山、昆仑山、阿尔金山等高大山脉。这些山脉的顶部分布有现代冰川和万年积雪。暖季高山融水成为干旱区内流河的主要补给水源。这一带景观,从山麓到山顶,垂直变化明显,大体上呈现为山麓荒漠—山地草原—山地森林—高山草甸—高山永久积雪的带谱;从盆地边缘到盆地中心,又可分为四带:山足戈壁—绿洲平原—沙漠区—内陆湖区。

干旱的山足戈壁,夏季炎热有雨,冬春有冷风暴。戈壁滩由砾石层构成,在盆地开口、风力强劲的地段,可见到“一川碎石大如斗,随风满地石乱走”的景象,以及风蚀而成的“城堡式”地貌。这一带是古代丝绸之路驼队的通道,今天为公路、铁道的良好地面。坚固的戈壁滩,不用修路即可通行汽车。

山足戈壁地下为沙砾层,吸水性强,大部分出山的河水由此层下渗,成为地下水,于低处重新露出地表,涓涓清流,灌溉着山脚下的块块平野。这些分散的山麓平野,绿树成荫,是河西走廊和新疆境内的绿洲所在地,也是干旱区内粮食瓜果的生产基地,人口、村落、城镇的聚集点。

在“绿洲”以外,即为浩瀚的沙漠区,象塔里木盆地的塔克拉玛干沙漠,面积广达30多万平方公里,是中国最大的沙漠。整个沙漠地区,除边缘分布的岛状绿洲,以及一些沿较大河流(如塔里木河)深入沙漠的“绿色走廊”外,绝大部分是黄沙莽莽的沙海,其中有一望无垠、波状起伏的新月形沙丘,有高大的金字塔型沙丘,也有绵长蜿蜒的沙垄。天山以北的准噶尔盆地,西面有缺口,西风带来的水气进入,使盆地内部不致太旱,沙漠面积较小,有不少水草丰盛的优良牧场。

盆地中心低洼处是内陆湖区，有些内陆湖，如罗布泊，因注入湖泊的水源断绝（上流灌溉用水增多并修筑水库），现已干涸，湖底荒原被风侵蚀成崎岖的“雅丹”地貌和长条弯曲状的“白龙堆”地貌。

青藏高寒区 青藏高原北起昆仑山—阿尔金山—祁连山，南抵喜马拉雅山；东起横断山脉；西至国境线。面积约占全国陆地面积的 25%，人口仅占全国人口的 1%，高原平均海拔在 4 000 米以上，还有不少白雪皑皑、海拔 7 000 米乃至 8 000 米以上的极高山。这个世界上面积最大、海拔最高、形成年代最新的高原，由于地势的极大隆起及其所产生的强烈热力、动力作用，形成为世界上中、低纬度内独特的大面积高寒环境。人们常把青藏高原与地球的南北两极相比，把它称为地球的第三极。

本区高原的地势作用超过了纬度的影响。它与同纬度低地区的黄河、长江中下游的景观有极大差别。高原上空气稀薄，大气干洁，太阳辐射强烈，气温低而年、日较差大，风力强劲，降水稀少，冰川冻土发育，寒冻风化和融冻作用十分普遍。湖泊众多，除少数淡水湖外，大部分是咸水湖和盐湖。气候由东部温暖湿润向西北寒冷干旱递变，在植被方面表现为森林→草甸→草原→荒原的带状更迭。

高原东南部和东部与第三级阶梯接触部分，峡谷深切，山势险峻，许多极高山雪峰林立；海洋性冰川活跃。不少河流干支流多发源于古冰川 U 形槽谷中，往下则急转为深切的 V 形谷，后因高原隆起而成“谷中谷”的形态，或是支流以跌水或瀑布形式汇入主流。这一峡谷地带，堆积地貌难以发育，山崩、滑坡、泥石流比较频繁。植被类型复杂，垂直分布明显，低山郁郁葱葱的森林，可与邻近的冰川、雪山构成在同一幅画面上的瑰丽的图景。

高原顶部气势开阔。主要是低山、丘陵和宽谷、盆地相间。山地不再呈峻峭巍峨状态，坡度和缓，比高不大，往往“远看似山，近看成川（平地）”。高原地貌的外营力主要是比较强烈的物理风化作用与物质移动。大风把山地的岩屑、砂砾吹到低地背风处沉积起来，夏季冰川融水再把它们带走。这些沉积物在夜里和冬季，水结成冰，把松散的沉积物凝成冻土。冻土层硬如岩石，河流不易下切，大量河水在冻土层上流动，多呈曲流。在青海省境内的长江、黄河源地和川西高原一带，形成广阔的泛滥平原、沼泽和草滩地貌。

构成青藏高原主体的羌塘（藏北）高原，位于昆仑山同冈底斯山—念青唐古拉山之间，海拔 4 500~4 800 米，地势南北两边高而中间低。山地大多连续分布，被众多湖盆分隔。海拔 6 000 米以上的高山有现代冰川发育。这里是高原湖泊集中分布的地区。由高空鸟瞰，星罗棋布的湖泊如点点繁星闪烁在绿色的缓丘、草滩之间。沿湖地区，湖成平原广阔，为牧放藏羊、牦牛的优良草场。草原上春夏季花开遍野，景色美丽。

藏南的雅鲁藏布江谷地，地势较低，海拔 3 500~4 100 米，气候比较温暖，最暖月在 15℃ 上下，最冷月约 -4℃，年降水量 300~500 毫米，是西藏主要农业区，适宜种青稞、小麦、豌豆等。西藏的主要城市拉萨、日喀则等也分布于此。

高原北部的柴达木盆地、昆仑山地，西部的阿里山地，由于气候十分干燥，均呈荒漠景观。西昆仑山是青藏高原的巨大冰川中心之一。这里的冰川属大陆性冰川。它们大多处于静止或退缩状态，丧失了侵蚀能力，对高原现代地貌的发育作用较小。

青藏高寒区由于自然条件的限制，居民稀少，经济发展长期处于停滞状态。中华人民共和国成立以来，各项建设有了较大进步，但人类活动的影响，尚不足以改变自然界的原来面目，原始状态自然保存得比较完整，为人类研究地球科学，探索自然奥秘，提供了一个宝贵的场所。