



义务教育教科书

地理



义务教育教科书

地理

八年级上册

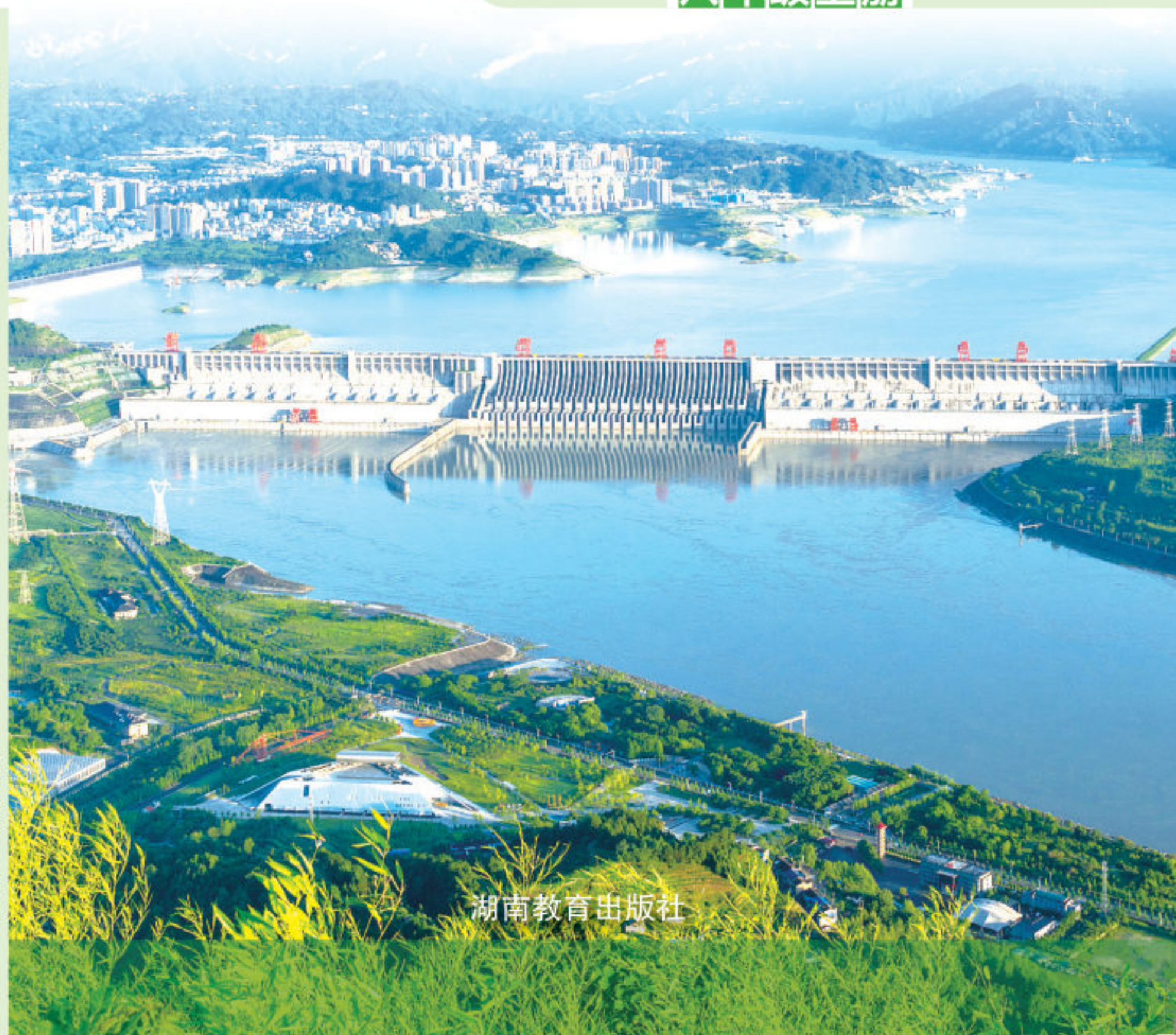
义务教育教科书

地理

八年级上册



八年级上册



绿色印刷产品

价格依据文件号：湘发改价费规〔2022〕449号

ISBN 978-7-5754-0054-1



9 787575 400541 >

定价：8.82元

湖南教育出版社

湖南教育出版社

图 例

● 北京	首都		铁路
◎ 合肥	中国省级行政中心		高速公路
○ 三亚	主要城市		港口
	洲界		海岸线
	国界		常年河、瀑布
	未定国界		时令河
	地区界		湖泊
	军事分界线、停火线		时令湖
	中国省级界		运河
	中国特别行政区界		沙漠
	高速铁路		山峰、海拔/米

义务教育教科书

YIWU JIAOYU JIAOKESHU

地理

DILI

八年级上册

主 编 朱 翔 刘新民

编写人员 贺清云 汪文达 向 超 胡长明

李亚平 胡茂永 武巧燕

地图编制 星球地图出版社

湖南教育出版社

著作权所有，请勿擅用本书制作各类出版物，违者必究。

图书在版编目（CIP）数据

义务教育教科书·地理八年级 上册 / 朱翔，刘新民
主编. —长沙：湖南教育出版社，2025.6（2026.7 重印）
ISBN 978-7-5754-0054-1

I. ①义… II. ①朱… ②刘… III. ①中学地理
课—初中—教材 IV. ①G634

中国国家版本馆 CIP 数据核字（2024）第 029943 号

义务教育教科书

地 理

八年级上册

YIWU JIAOYU JIAOKESHU

DILI

BANIANJI SHANGCE

责任编辑：邹凌哲 唐斯靓

美术编辑：彭语涵 张婷婷

地图编制：星球地图出版社

湖南教育出版社出版（长沙市韶山北路 443 号）

电子邮箱：hnjycbs@sina.com

客服电话：0731-85486979

湖南出版中心重印

湖南省新华书店发行

湖南天闻新华印务有限公司印刷

787 mm × 1092 mm 16 开 印张：8.5 字数：155 000

版次：2025 年 6 月第 1 版

印次：2026 年 7 月第 2 次印刷（2026 秋）

ISBN 978-7-5754-0054-1

审图号：GS（2024）0637 号 定价：8.82 元

如有质量问题，影响阅读，请与湖南出版中心联系。

联系电话：0731-88388986

前言

Q I A N Y A N

在学习完世界地理之后，我们开始学习中国地理。

中国是一个伟大的国家，有着悠久的历史 and 灿烂的文化。中国幅员辽阔，现划分为 34 个省级行政区。中国人口众多，分属 56 个民族，共同组成团结和睦的中华民族大家庭。

中国的自然环境多姿多彩，既有巍峨的高山，也有坦荡的平原；既有奔腾的江河，也有浩瀚的海洋。中国的气候复杂多样，既有万里雪飘的北国风光，也有椰风海韵的热带风情；西南山区“十里不同天”，气候垂直差异显著；西北大漠昼夜温差大，“抱着火炉吃西瓜”。源远流长的大江大河，是神州大地的动脉。滔滔黄河流经青藏高原、黄土高原、内蒙古高原和华北平原，鸣奏着文明古国的历史长歌；滚滚长江从雪山走来，穿越横断山脉，激荡三峡深壑，继而一路欢歌，用她甘甜的乳液哺育出鱼米之乡的繁荣与富庶……

中国广袤的国土和多样的地理环境，赋予了种类齐全、总量丰富的自然资源。由于人口基数大，中国又是一个人均资源相对贫乏的国家。耕地资源有限，为确保粮食安全，必须守住 18 亿亩耕地红线不动摇；局部地区水资源供需矛盾突出，部分矿产资源对外依存度高，必须实施全面节约战略，推进各类资源节约集约利用；新形势下我国建设海洋强国，必须坚持陆海统筹、人海和谐，协同推进海洋生态保护……

改革开放以来，我国以中国式现代化推进中华民族伟大复兴，社会主义伟大事业取得了巨大成就。坚持农业农村优先发展，加快建设农业强国，确保中国人的饭碗牢牢端在自己手中。工业生产规模不断壮大，产业布局日趋合理，新型工业化势头强劲，战略性新兴产业迅速崛起，我国进入创新型国家行列。交通运输建设高歌猛进，纵横交错的高速公路和高速铁路，让我们的出行更加便捷。

这就是我们美好的家园，这就是我们亲爱的祖国！

► 目录 M U L U

第一章 中国的疆域与人口 1

- 第一节 中国的疆域 2
- 第二节 中国的行政区划 8
- 第三节 中国的人口 13
- 第四节 中国的民族 19
- 探究与实践 理解中国人口政策 23



第二章 中国的自然环境 25

- 第一节 中国的地形 26
- 第二节 中国的气候 38
- 第三节 中国的河流 50
- 第四节 中国的自然灾害 63
- 探究与实践 湖泊生态环境治理与保护 68



第三章 中国的自然资源 71

- 第一节 中国的土地资源 72
- 第二节 中国的矿产资源 79
- 第三节 中国的水资源 87
- 第四节 中国的海洋资源 93
- 探究与实践 自然资源与我们的关系 98



第四章 中国的主要产业 101

第一节 中国的农业 102

第二节 中国的工业 111

第三节 中国的交通运输业 120

探究与实践 科学技术与我们的生活 128



后 记 130

第一章

中国的疆域与人口

我们伟大的祖国，疆域辽阔，历史悠久，人口众多，物产丰饶。在这片宽广美丽的土地上，勤劳、勇敢、智慧的中华儿女共同创造了辉煌的历史伟业，谱写了灿烂的时代篇章。

让我们从这里去认识亲爱的祖国、可爱的人民吧！



国家速滑馆与奥林匹克塔

第一节

中国的疆域



发现

北京被称为“双奥之城”，是世界第一个既举办过夏季奥运会，又举办过冬季奥运会的城市。北京举办奥运会，既可以推动全民健身，又有利于展示我国形象，增强文化软实力，提高国际影响力。



图 1-1 2008 年北京夏季奥运会开幕式时北京与喀什的不同景象



图 1-2 2022 年北京冬季奥运会期间张家口与三亚的不同景象

- ① 想一想，同是北京夏季奥运会开幕式时，为什么北京夜幕降临，新疆喀什却阳光明媚？
- ② 想一想，同是北京冬季奥运会期间，为什么河北张家口冰天雪地，海南三亚却满目葱茏？
- ③ 图 1-1、1-2 反映了我国疆域怎样的特点？

伟大的祖国



纵览世界地图，神州耀眼在目。我们伟大的祖国——中华人民共和国，位于亚洲东部、太平洋西岸，是一个海陆兼备的国家。

中国有着悠久的历史 and 灿烂的文化，是世界著名的文明古国。在向现代化进军的征途中，中国取得了辉煌的建设成就。日益强盛的中国犹如昂首高歌的雄鸡，巍然屹立在世界的东方。

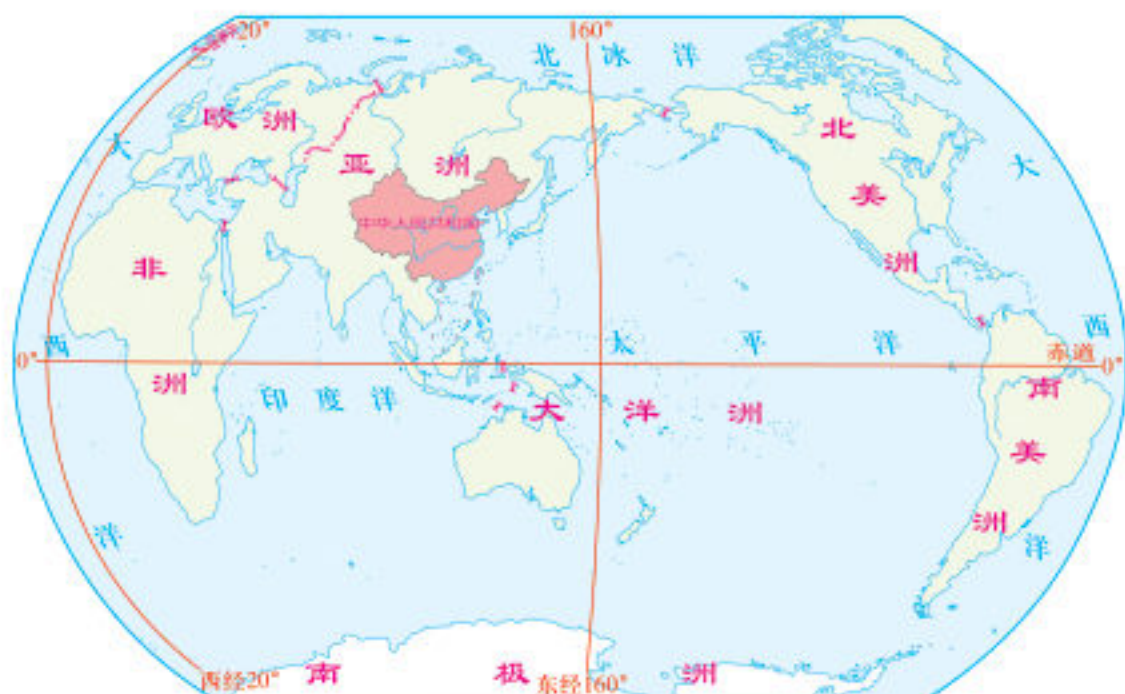


图 1-3 中国在世界上的位置



活动

① 你还记得描述一个区域地理位置的方法吗？读图 1-3，描述我国的地理位置。

② 对照世界政区图，在图 1-3 上标出日本、哈萨克斯坦、俄罗斯、巴西四个国家的大致位置，对比说出我国与这四个国家的地理位置差异。

③ 结合上述活动，说出我国地理位置的特点。

辽阔的疆域



中国幅员辽阔，陆地总面积约 960 万平方千米，接近整个欧洲的陆地面积。我国陆地面积仅次于俄罗斯和加拿大，居世界第三位。



我国领土东至黑龙江省黑龙江与乌苏里江主航道中心线的汇合处 (135°E 附近), 西至新疆维吾尔自治区帕米尔高原 (73°E 附近)。



我国领土北至黑龙江省漠河市北端的黑龙江主航道中心线 (53°N 附近), 南至海南省南沙群岛曾母暗沙 (4°N 附近)。



图 1-4 中国疆域

中国是世界上重要的海洋大国。大陆海岸线长 1.8 万多千米, 从北到南, 濒临的海洋依次是渤海、黄海、东海和南海, 它们都是太平

洋的边缘部分,其中渤海为我国内海。台湾岛东海岸直接濒临太平洋。我国共有海岛 11 000 多个,海岛总面积约占我国陆地总面积的 0.8%,其中面积较大的有台湾岛、海南岛等。我国领海宽度为 12 海里(1 海里=1.852 千米),主张管辖海域面积约 300 万平方千米。

我国于 2012 年设立地级三沙市,管辖西沙群岛、中沙群岛、南沙群岛的岛礁及其海域。2020 年国务院批准三沙市设立西沙区、南沙区。



钓鱼岛及其附属岛屿黄尾屿、赤尾屿等,自古以来就是我国的固有领土,我国对此拥有无可争辩的主权。



图 1-5 中国濒临的海洋

阅读

美丽的南海诸岛

南海诸岛是南海中我国许多岛、礁、沙、滩的总称。按其地理位置,分为东沙群岛、西沙群岛、中沙群岛、南沙群岛。

永兴岛是西沙群岛的主岛,也是三沙市政府驻地。黄岩岛是中沙群岛中唯一露出水面的岛礁。南沙群岛位于南海南部海域,其中曾母暗沙是我国领土的最南点。南海诸岛自古以来就是我国领土的重要组成部分。



图 1-6 永兴岛卫星影像

活动

① 说起我国是世界上重要的海洋大国，玲玲有以下思考，你认为她的想法有道理吗？



② 贝贝认为，我国西部深入亚欧大陆内部，通过中亚可达西亚、南亚及欧洲，有利于发展国际贸易。你赞成吗？试举例说明。

③ 想一想，我国这种海陆兼备的地理条件，对社会经济发展有哪些重要意义？试举例说明。

众多的邻国



中国陆上国界线漫长，总长度约 2.2 万千米，有 14 个陆上邻国，两端与朝鲜、越南两个国家海岸相接。此外，中国还与日本、韩国、菲律宾、马来西亚、文莱、印度尼西亚等国家隔海相望。

活动

① 读图 1-9，找出我国陆上邻国朝鲜，以此为起点，按逆时针方向依次找出其他陆上邻国；找出与我国隔海相望的国家。

② 读图 1-4，完成相关任务。

(1) 估算我国领土东西跨越多少经度，南北跨越多少纬度。

(2) 运用所学知识，测算我国疆域的东西宽度和南北长度。

③ 下面是玲玲和贝贝绘制我国轮廓图的几个步骤，借鉴他们的方法，或尝试其他方法，勾画一幅中国轮廓图。

第一步：根据我国领土的东西与南北距离比，确定合适的坐标原点，并建立平面直角坐标系。

第二步：在坐标系中描出我国陆地关键点坐标，如图 1-7 中的 $A(0, 8)$, $B(4, 11)$, $C(8, 8)$, $D(13, 12)$, $E(16, 11)$, $F(16, 9)$, $G(13, 7)$, $H(14, 3)$, $I(11, 0)$, $J(7, 0)$, $K(0, 6)$ 等，并将 $A \sim K$ 连接起来形成参考线。

第三步：确定特殊地点的位置和形状。如我国最东、最西、最北三个端点的位置，以及渤海、长江口、杭州湾、珠江口、雷州半岛、台湾岛、海南岛、南海诸岛、钓鱼岛及其附属岛屿等位置和形状。

第四步：绘出我国轮廓图，并将北京、黄河、长江等重要地理事物标示在图上。

千万不要忘记南海诸岛哦！



是的，还有钓鱼岛、赤尾屿……

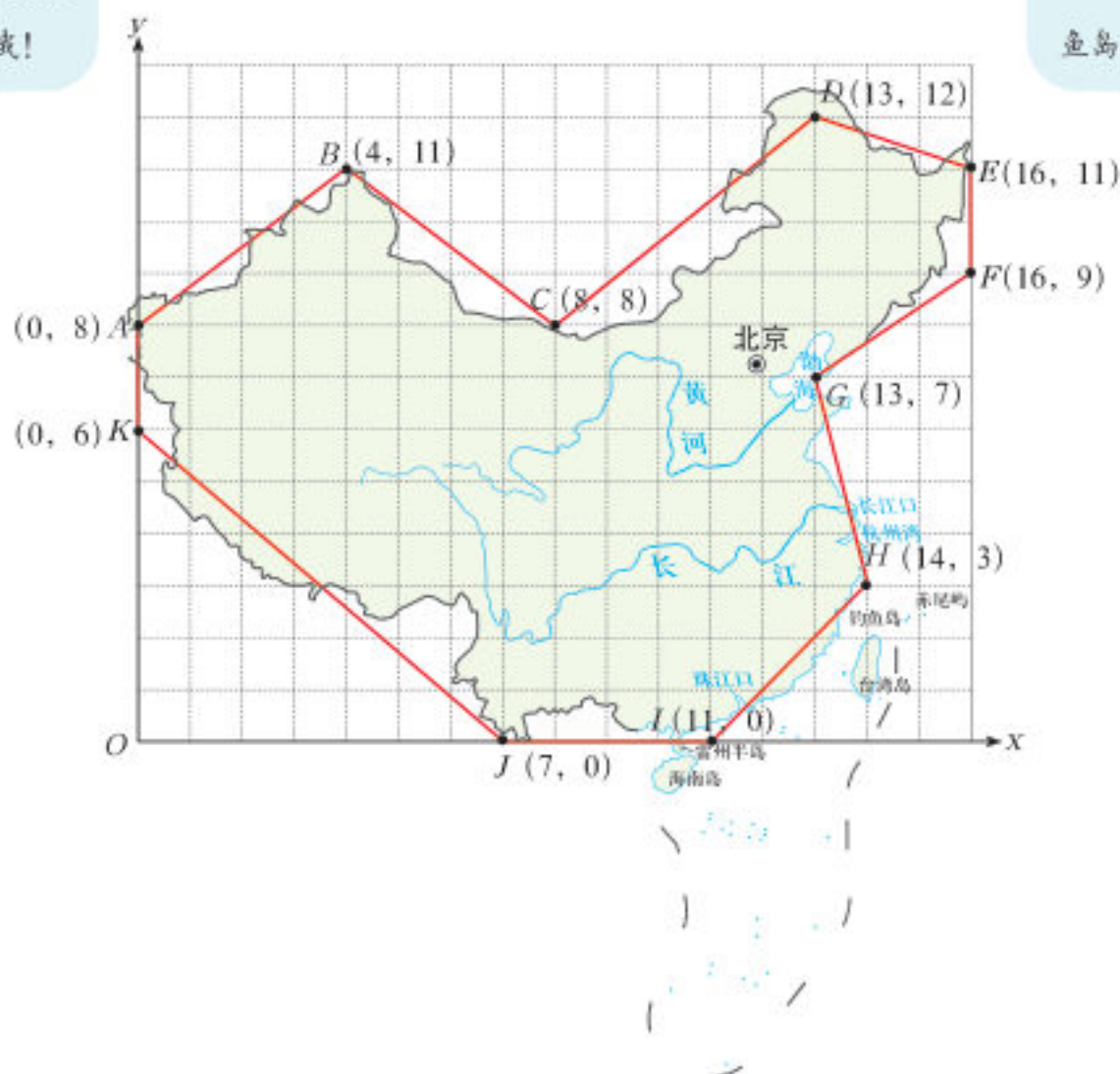


图 1-7 绘制中国轮廓图示意

第二节

中国的行政区划



发现

据《尚书·禹贡》的记载，古人把当时的华夏分为九州，即冀州、兖州、青州、徐州、扬州、荆州、豫州、梁州、雍州。秦统一中国后，在全国范围内推行郡、县二级制。此后，我国行政体制历经变更。元朝在地方设置行中书省（简称“行省”），作为中书省在地方的派出机构。后来，行省演变为地方常设的最高一级行政机构。行省制是我国古代地方行政区划发展史上的一次重大变化，形成了省、路、府、州、县多级行政制度。明清时期，我国形成了省、府、县三级行政制度。



注：图中九州界线为假定界，灰色部分为今要素。

图 1-8 《尚书·禹贡》中的九州范围示意

- ① 你还了解我国哪些朝代的行政制度？说出来与同学分享。
- ② 议一议，我国古代形成的行政制度，对现行行政区划有哪些影响？

按照中华人民共和国宪法，全国分为省、自治区、直辖市；省、自治区分为自治州、县、自治县、市；县、自治县分为乡、民族乡、镇。直辖市和较大的市分为区、县。自治州分为县、自治县、市。自治区、自治州、自治县都是民族自治地方。

国家在必要时设立特别行政区。在特别行政区内实行的制度按照

具体情况由全国人民代表大会以法律规定。

中国共有 34 个省级行政区，包括 23 个省、5 个自治区、4 个直辖市和香港、澳门 2 个特别行政区。北京是中华人民共和国的首都。

台湾是中国不可分割的神圣领土。实现祖国完全统一，是全体中华儿女的共同愿望。

阅读

中国省级行政区简称的由来

为了使用上的方便，我国各省级行政区都有简称。简称的由来主要有以下几种情况：

第一，用省级行政区名称中的一个字或几个字作简称，如京（北京市）、台（台湾省）、内蒙古（内蒙古自治区）。

第二，用省级行政区的主要河流或山脉名称作简称，如闽（福建省有闽江）、皖（安徽省有皖山，现称天柱山）。

第三，用省级行政区的主要历史名称作简称，如鲁（山东省）、豫（河南省）等。

此外，多数省级行政区只有一个简称，但少数省级行政区有两个简称，如四川省（川或蜀）、云南省（云或滇）、陕西省（陕或秦）、贵州省（贵或黔）。



活动

① 读图 1-9，分别找出我国的 23 个省、5 个自治区、4 个直辖市和 2 个特别行政区，说出它们的行政中心。

② 下文为我国省级行政区简称的“三字经”。说出这些简称所代表的省级行政区名称。

京津沪、黑吉辽，内蒙古、晋陕甘；
青新宁、冀鲁豫，苏浙皖、湘鄂赣；
川黔滇、桂粤闽，藏琼台、渝澳港。

③ 目前，我国省级行政区划基本保持稳定，而各地撤乡并镇、撤县设区等行政区划调整时有发生。据此，完成相关任务。

（1）你家乡是否也有行政区划调整？如果有，是如何调整的？

（2）议一议，行政区划调整对你的生活有哪些影响？

中国省级行政区的名称、简称和行政中心

名称	简称	行政中心	名称	简称	行政中心
北京市	京	北京	湖南省	湘	长沙
天津市	津	天津	广东省	粤(yuè)	广州
河北省	冀	石家庄	广西壮族自治区	桂	南宁
山西省	晋	太原	海南省	琼(qióng)	海口
内蒙古自治区	内蒙古	呼和浩特	四川省	川或蜀(shǔ)	成都
辽宁省	辽	沈阳	重庆市	渝	重庆
吉林省	吉	长春	贵州省	贵或黔(qián)	贵阳
黑龙江省	黑	哈尔滨	云南省	云或滇(diān)	昆明
上海市	沪	上海	西藏自治区	藏	拉萨
江苏省	苏	南京	陕西省	陕或秦	西安
浙江省	浙	杭州	甘肃省	甘或陇(lǒng)	兰州
安徽省	皖	合肥	青海省	青	西宁
福建省	闽(mǐn)	福州	宁夏回族自治区	宁	银川
江西省	赣(gàn)	南昌	新疆维吾尔自治区	新	乌鲁木齐
山东省	鲁	济南	香港特别行政区	港	香港
河南省	豫	郑州	澳门特别行政区	澳	澳门
湖北省	鄂	武汉	台湾省	台	台北

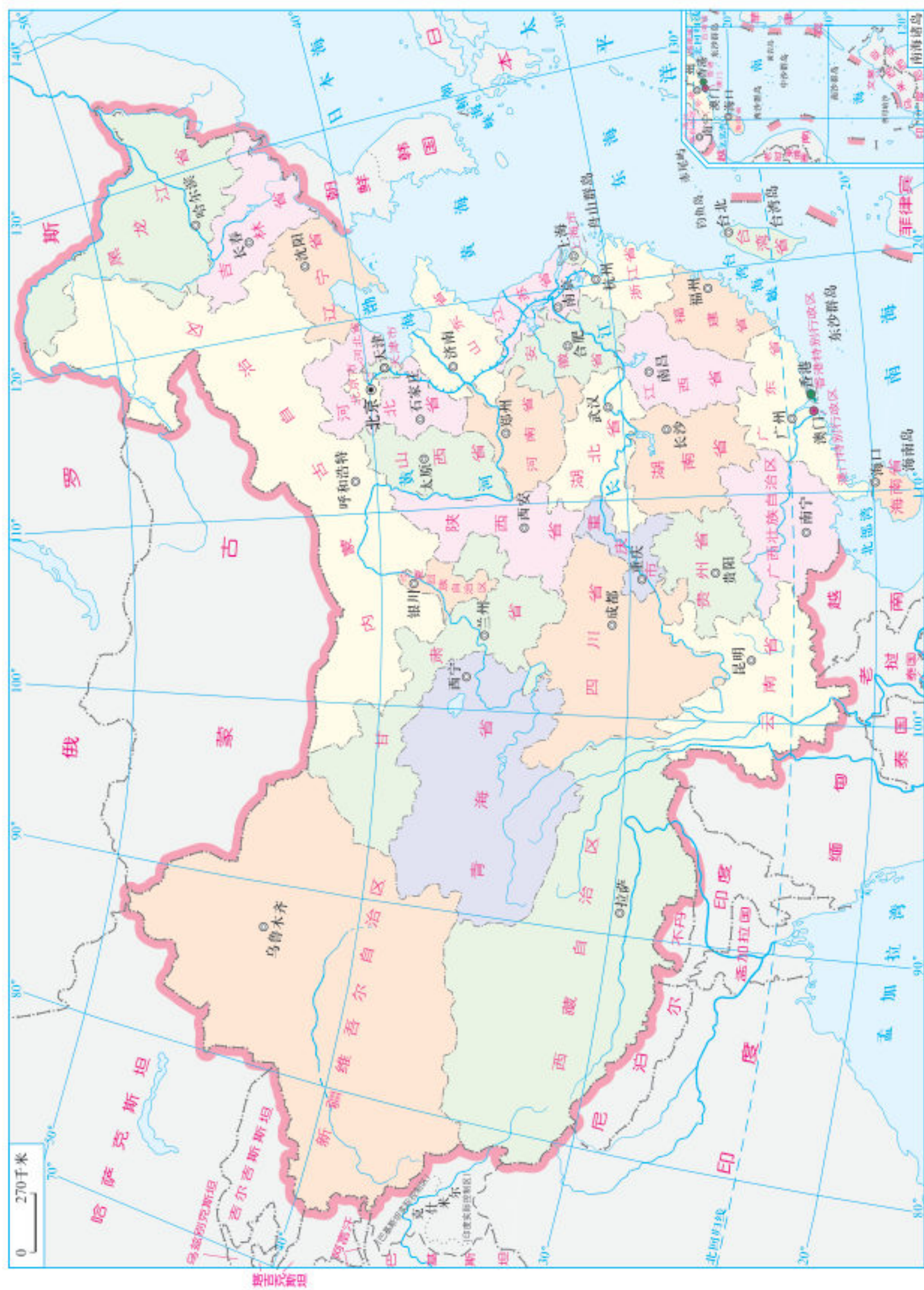


图 1-9 中国行政区划

① 要了解我国省级行政区的位置，可利用图 1-9，沿海岸线、陆上国界线、长江和黄河的干流、特殊经纬线等来学习。

(1) 由北向南，沿海岸线找出临海的省级行政区。

(2) 从辽宁省开始，沿陆上国界线按逆时针方向找出与邻国接壤的省级行政区。

(3) 自西向东，找出北回归线穿过的省级行政区。

② 要熟悉我国各省级行政区的轮廓特征，可以采用联想记忆的方法。如山西省像平行四边形，湖北省像大盖帽等。想一想，图 1-10 中这些省级行政区的轮廓像什么？

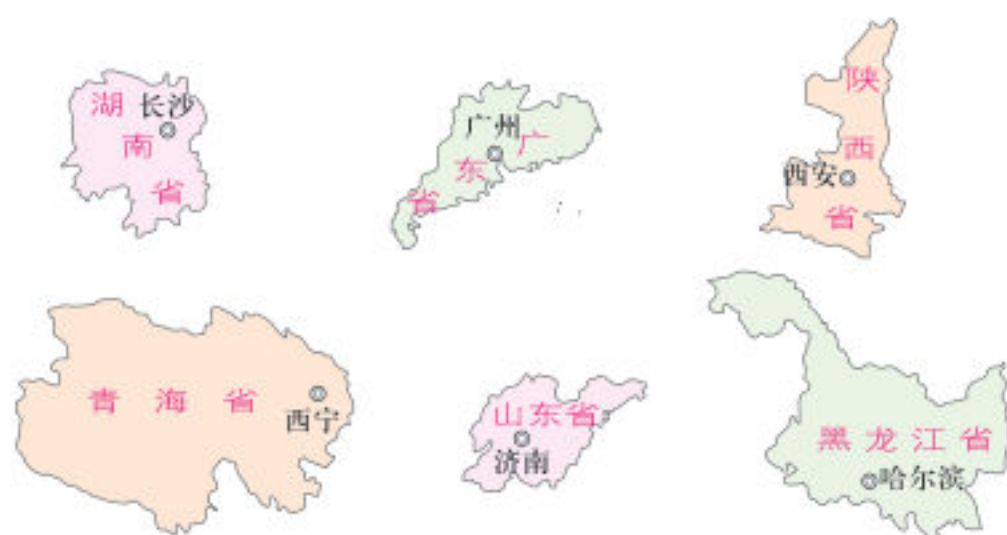


图 1-10 中国部分省级行政区的轮廓

③ 按照下列步骤，开展中国行政区划拼图游戏。比一比，看谁拼得又快又准。

第一步：将透明纸覆盖在图 1-9 上，用铅笔描绘出省级行政区轮廓。

第二步：将描绘在透明纸上的“中国行政区划”粘贴在白色硬纸板上，沿着省级行政区轮廓线剪下（北京、天津、上海 3 个直辖市，香港、澳门 2 个特别行政区可与相邻的省连在一起），揭去透明纸，在剪下的硬纸片上分别着色，得到分省（自治区、直辖市）的 29 张小卡片。

第三步：以小组为单位，进行中国行政区划拼图游戏。

④ 你还知道哪些熟悉我国省级行政区划的方法呢？说出来与同学分享。



在地图上找出我们省（自治区、直辖市）的“左邻右舍”，即我们周边的省级行政区。

在地图上找出名称中含有“东、南、西、北、江、河、湖、海”等文字的省级行政区。





中国的人口



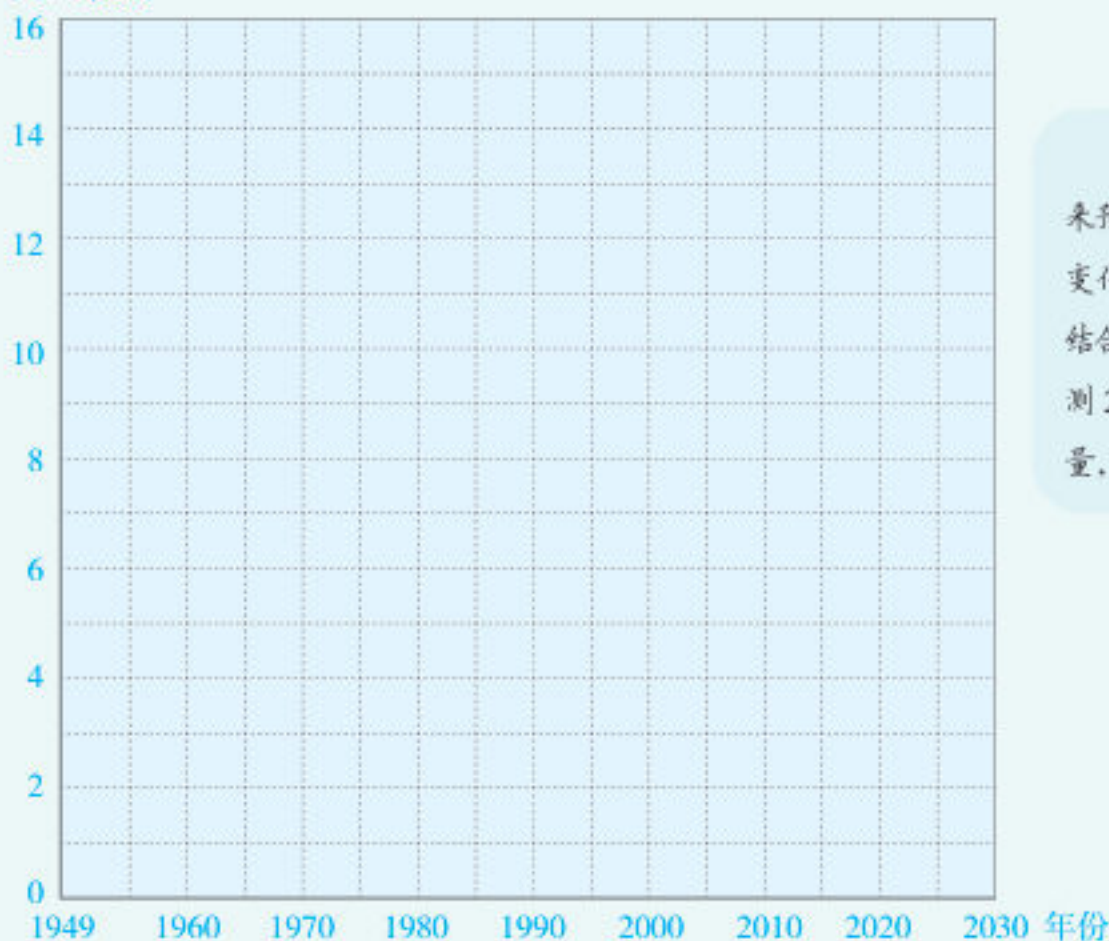
发现

贝贝查找了 1949 年以来,我国每 5 年的人口数据(未包括香港、澳门特别行政区和台湾省),见下表。

年份	1949	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
人口/亿人	5.4	5.5	6.1	6.6	7.3	8.3	9.2	9.9	10.6	11.4	12.1	12.7	13.1	13.4	13.8	14.1

① 利用上表数据,绘制 1949 年以来我国人口增长曲线图。

人口/亿人



人口增长曲线可用于预测未来的人口数量 and 变化趋势。根据所绘图,结合近几年人口数据,预测 2030 年我国的人口数量,并说出你的理由。



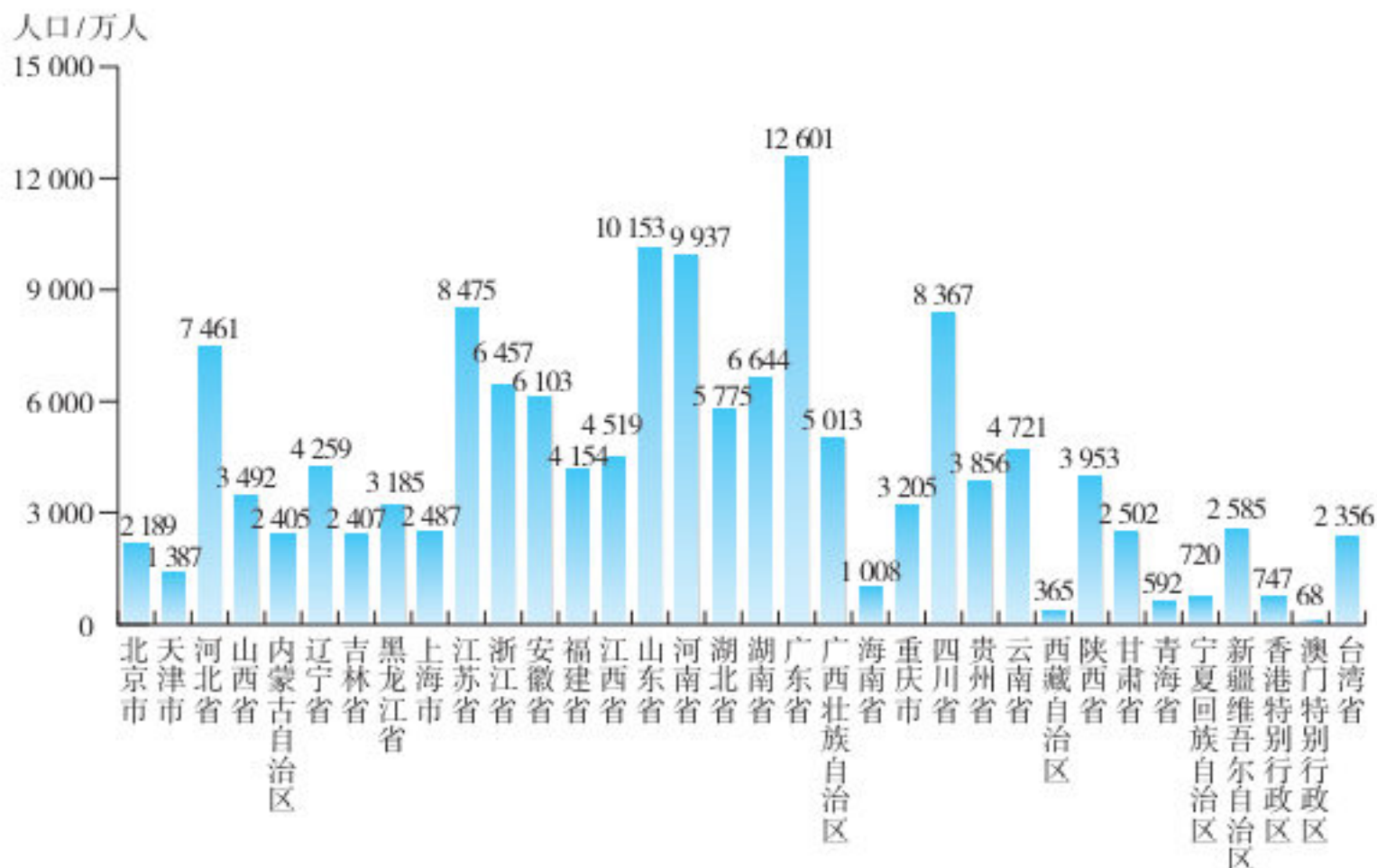
图 1-11 1949 年以来我国人口增长曲线

② 算一算,从 1950 年到 2020 年,我国每 10 年各增加了多少人口?分析计算结果,你能够得出哪些结论?

世界人口大国



2020 年第七次全国人口普查结果显示，中国总人口为 14.4 亿人。中国人口占世界人口总量的 18.57%，是世界人口大国。



注：香港、澳门特别行政区人口数分别为香港、澳门特别行政区政府提供的 2020 年底数据，台湾省人口数为台湾省有关部门公布的 2020 年底户籍登记人口数据。其他省级行政区的人口数为 2020 年第七次全国人口普查的常住人口数据。

图 1-12 中国各省级行政区人口数量



活动

读图 1-12，完成相关任务。

① 我国人口最多、最少的省级行政区分别是哪一个？你所在省级行政区的人口数量是多少？

② 收集相关资料，将下表内容补充完整。

人口	世界国家数量 / 个	中国省级行政区	
		数量 / 个	简称
8 000 万人以上	19		
5 000 万人以上	28		

注：人口数据截至 2020 年末。

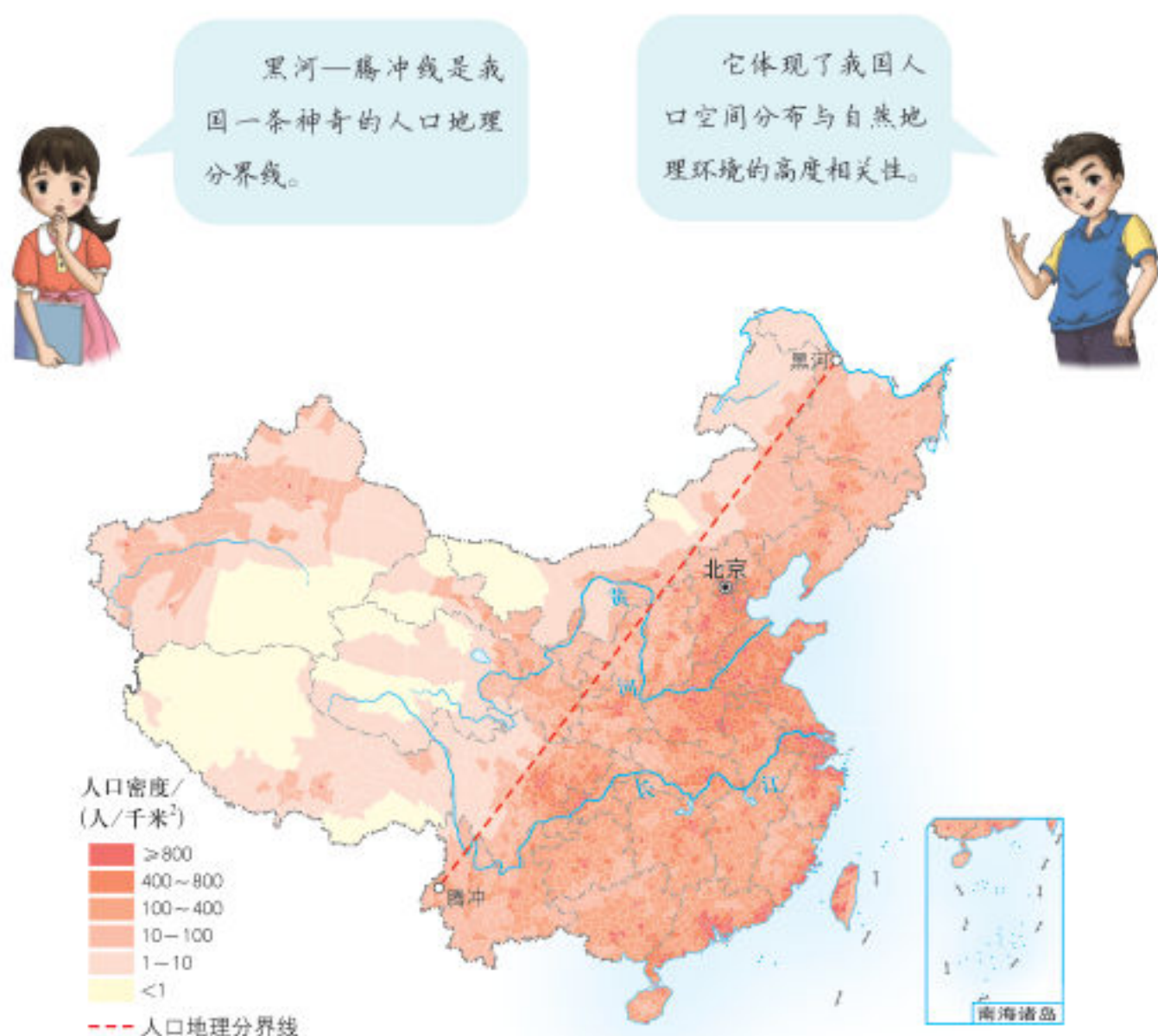
中华人民共和国成立后，由于人民生活水平的提高和医疗卫生条件的改善，人口死亡率大幅度下降，全国人口迅速增长。近些年来，由于人口自然增长率逐渐下降，我国人口增长速度明显减缓。

阅读

近两百年来中国人口占世界人口的比例逐步下降

早在 19 世纪初期，当时的中国人口占世界人口比例超过 30%。近两百年来，我国人口占世界人口的比例总体呈下降趋势。根据有关专家预测，到 21 世纪中叶，世界人口可能超过 90 亿人，届时我国人口将不到世界人口的 1/6。

人口分布疏密不均



黑河—腾冲线

胡焕庸（1901年—1998年）是我国著名的地理学家，人口地理学奠基人。1935年，胡焕庸发表了《中国人口之分布》一文。在文中，他以1个点表示2万人，绘制出我国第一幅按县统计的人口密度图，提出我国人口地理分界线——瑗瑗—腾冲线，即从黑龙江瑗瑗（今黑河市）到云南腾冲一线，今称黑河—腾冲线，又称“胡焕庸线”。此线把我国划分为东南半壁和西北半壁。2020年第七次全国人口普查结果显示，我国东南半壁常住人口占比93.5%，西北半壁常住人口占比6.5%。



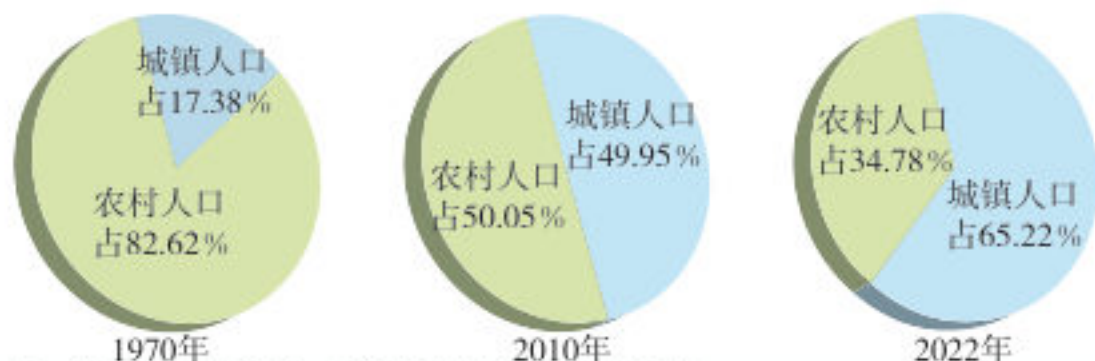
图 1-14 胡焕庸

黑河—腾冲线是20世纪中国地理学最重要的发现之一。这条线不仅成为我国人口地理格局的重要基线，而且还深刻影响着我们对我国基本国情的认识。

中国人口地区分布不均衡。一般来说，东部地区人口多，西部地区人口少；沿海、沿河、沿湖地区人口多，干旱荒漠地区人口少；平原、盆地人口多，山地、高原人口少；经济和交通运输发达的地区人口多，经济落后、交通闭塞的地区人口少；城镇密集、工业发达的地区人口多，偏远的乡村、以农业或牧业为主的地区人口少。

中国城镇人口增长迅速

2022年，我国城镇人口约9.2亿人，占全国人口的65.22%，与2010年相比，增加了约2.5亿人，与1970年相比，增加了约7.8亿人。在全国人口中，仍有约4.9亿人居住在农村。今后，随着我国经济的发展，大量的农村人口将进入城镇，我国的城镇人口会继续增加。



注：数据未包括香港、澳门特别行政区和台湾省。

图 1-15 中国城镇人口与农村人口比例

① 读图 1-12，完成下表，并比较东部沿海两个省与西部内陆两个自治区的人口密度，试说明我国人口分布的差异。

省级行政区	山东	江苏	新疆	西藏
面积 / 万千米 ²	16	10	166	123
人口 / 万人				
人口密度 / (人 / 千米 ²)				

② 读图 1-13，完成相关任务。

(1) 你所在的省、市或县是否也存在着一类似的人口地理分界线？尝试用胡焕庸先生的方法，在相应的地图上把分界线画出来。

(2) 近一个世纪以来，尽管我国人口总数有了很大增长，但黑河—腾冲线两侧的人口分布格局并没有明显改变。想一想，这是为什么？



黑河—腾冲线两侧的自然地理环境差异较大。

黑河—腾冲线两侧的社会经济发展程度也存在着显著差异。



中国的人口政策



中国是世界人口大国。自 20 世纪 70 年代初期起，我国就大力推行计划生育政策，1982 年计划生育政策被确定为基本国策，人口过快增长的势头得以遏制，人口素质显著提升。2021 年，新修改的《中华人民共和国人口与计划生育法》规定，国家提倡适龄婚育、优生优育，一对夫妻可以生育三个子女。现行的计划生育政策是根据我国人口发展变化形势逐步调整完善的，目的是促进我国人口长期均衡发展。

家庭人口调查与分析

① 调查家庭中近几代人口状况，完成下表。

家庭成员	同辈兄弟姐妹人数	同辈平均人数
爷爷（或外公）		
奶奶（或外婆）		
爸爸		
妈妈		
我		

② 以小组为单位，交流调查表，分析表中所反映的人口信息。议一议，人口的这种变化会对我们产生哪些影响？



第四节

中国的民族



发现

《中华人民共和国成立五十周年——民族大团结》邮票，是国家邮政局为纪念新中国成立五十周年而发行的。该邮票全套 56 枚，分别描绘了 56 个民族的人们身着民族盛装，迎接新中国成立五十周年庆典的场景。

① 读图 1-16，说一说，邮票上的民族服饰分别反映了哪些民族的特色？并将下列邮票与其对应的少数民族名称用线连接起来。



朝鲜族



维吾尔族



壮族



藏族

图 1-16 《中华人民共和国成立五十周年——民族大团结》部分纪念邮票

② 如何理解“促进各民族像石榴籽一样紧紧抱在一起，共同团结奋斗、共同繁荣发展”这句话？

五十六个民族



中国是一个团结统一的多民族大家庭，有汉、壮、维吾尔、回、苗、满、彝、土家、藏、蒙古等 56 个民族，其中汉族人数最多。据 2020 年第七次全国人口普查结果，汉族人数约占全国人口总数的 91.11%；其他民族约占 8.89%，统称为少数民族。我国各少数民族的人口数量也相差悬殊，其中人口最多的是壮族。

我国各民族不论人口多少、社会经济发展程度高低、风俗习惯和宗教信仰如何，都是中华民族的一部分，具有平等的地位。

中国的民族分布



中国民族分布的特点是“大杂居，小聚居，交错居住”。其中，汉族分布最广，主要集中在东部和中部地区；少数民族则主要分布在西南、西北和东北部地区；汉族地区有少数民族聚居，少数民族地区也有汉族居住。这样的民族分布格局，促进了民族之间的交往与合作，为各民族共同繁荣提供了有利条件。

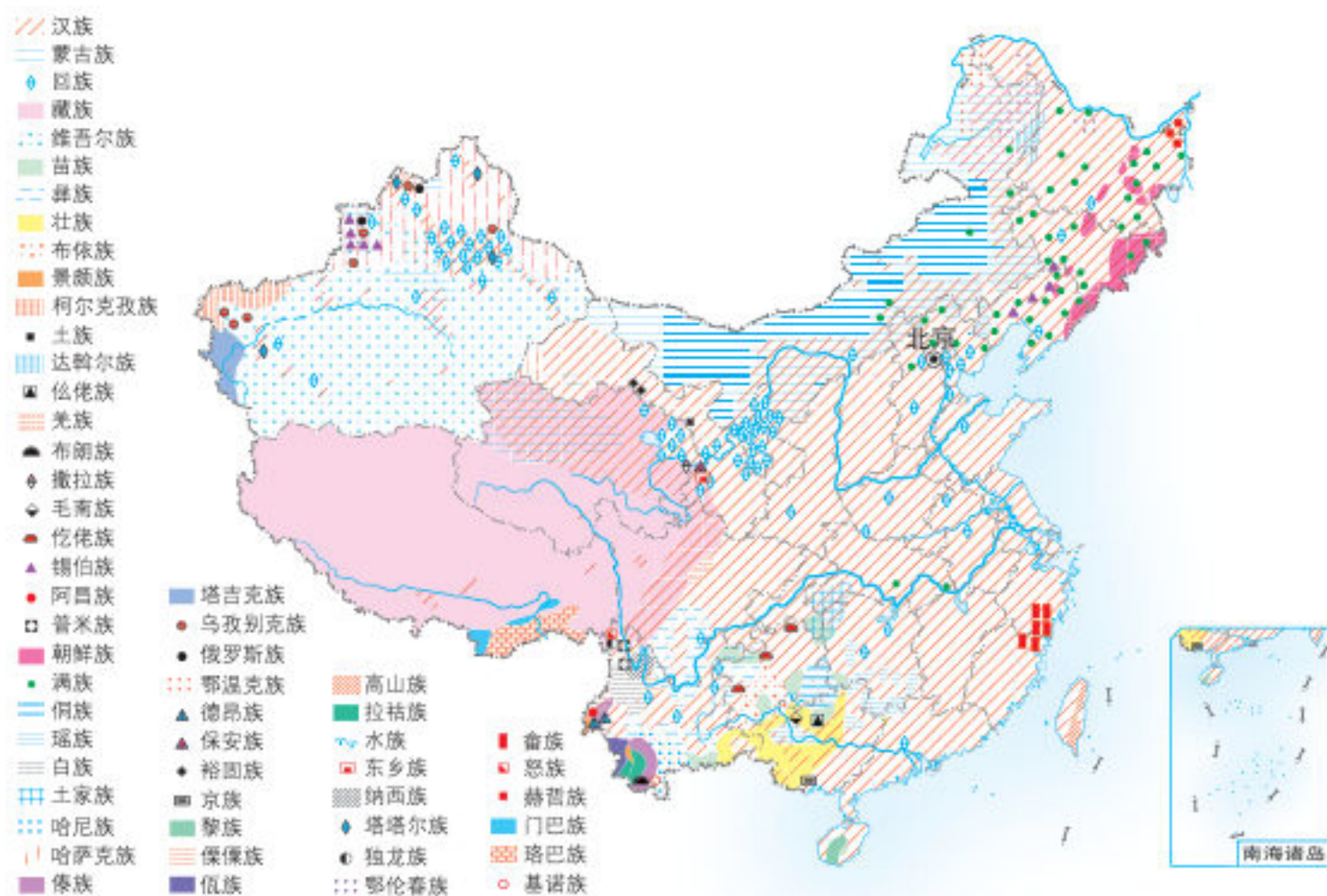


图 1-17 中国民族分布

① 读图 1-17，完成表格内容，并在空白栏中补充自己想要了解的民族及分布。

民族名称	主要分布省区	民族名称	主要分布省区
壮 族		满 族	
维吾尔族		土家族	
回 族		藏 族	
苗 族		蒙古族	

② 举例说明我国各民族“大杂居，小聚居，交错居住”的分布特点。

③ 中华人民共和国成立以来，我国确立并实施了以民族平等、民族团结、民族区域自治和各民族共同繁荣为基本内容的民族政策，形成了比较完备的民族政策体系。说说你对我国民族政策的理解。

“和而不同”的民族文化

在中华大地上，繁衍生息数千年的各民族不断交融汇聚，特别是我国自秦汉形成统一的多民族国家以来，“大一统”的理念深入人心，各民族在分布上交错杂居、经济上相互依存、文化上兼收并蓄，孕育出独特的“和而不同”的民族文化，并形成了“多元一体”的中华民族。

我国各民族都有自己的传统文化和风俗习惯。各具特色的民族文化，既是各民族地区得天独厚的旅游资源，也是中华文化的瑰宝。

“中华民族”一词最早由梁启超提出，但作为一个民族实体，几千年来长期存在。



风雨桥是侗族聚居区的一种特色建筑，流行于湖南、贵州、广西等地，多建于交通要道上，以方便行人过往休憩。

图 1-18 广西柳州侗族程阳八寨风雨桥

各具特色的民族风情

泼水节是云南傣族人民的重大节日，一般在傣历六七月（清明节后十天左右）举行。节日期间，人们相互泼水祝福，并举行拜佛、跳孔雀舞、赛龙舟等活动。

那达慕大会是蒙古族传统的群众性集会，多在夏秋季节举行，一般一年一次。在蒙古语中，“那达慕”意为“娱乐”或“游戏”。早期只有摔跤、赛马、射箭三个项目，后来增加了说书、下棋、歌舞表演等内容，同时举办商贸节庆活动。



图 1-19 傣族泼水节场景



图 1-20 那达慕大会赛马表演

活动

① 近年来，我国许多地方都发挥特色文化优势，开展丰富多彩的旅游活动。在湖南汨罗，每年端午节前后会举办盛大的“汨罗江国际龙舟节”，参赛者在汨罗江上划龙舟竞渡。在江苏周庄，众多演员参与江南水乡的实景演出，为游人演绎苏南古镇的民俗文化。据此，完成相关任务。



图 1-21 湖南汨罗江龙舟竞渡



图 1-22 江苏周庄水乡民俗表演

（1）收集资料，谈一谈端午节的起源，说一说家乡端午节的习俗。

(2) 关于利用地方特色文化发展旅游业,玲玲和贝贝有不同的看法。你赞成谁的观点?试结合家乡情况,谈一谈你的看法。



可以促进特色文化的发展,带动地方经济的振兴。

会破坏当地的自然环境,也不利于地方特色文化的保护。



② 分小组收集我国各民族的民俗风情资料,举办一场以“炫彩民族风”为主题的联欢会。要求参加表演的同学唱一首民族歌曲或跳一支民族舞蹈,并介绍该民族的风俗习惯。

探究与实践

理解中国人口政策

任务一 认识我国人口变化特征

描述: 读图 1-23,描述我国七次人口普查数据的变化特征。

归纳: 读图 1-24,说出我国各类受教育程度的人数变化趋势。

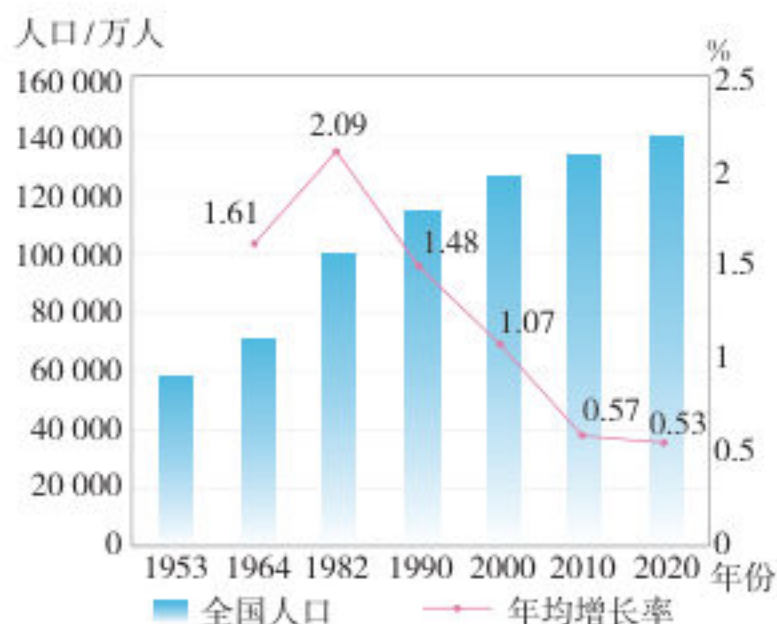


图 1-23 七次人口普查全国人口及年均增长率

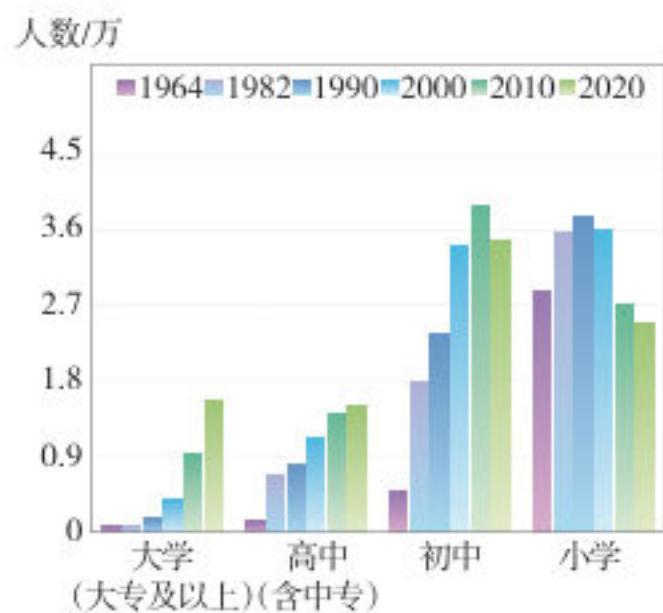


图 1-24 我国每 10 万人中拥有各类受教育程度的人数

任务二 了解我国人口老龄化进程

一般来说,当一个国家或地区 60 岁及以上老年人口占人口总数的 10%,或 65 岁及以上老年人口占人口总数的 7%,即意味着这个国家或地区进入老

龄化社会。2020 年第七次全国人口普查结果显示，我国 60 岁及以上人口占比 18.70%，65 岁及以上人口占比 13.50%，人口老龄化程度较高。

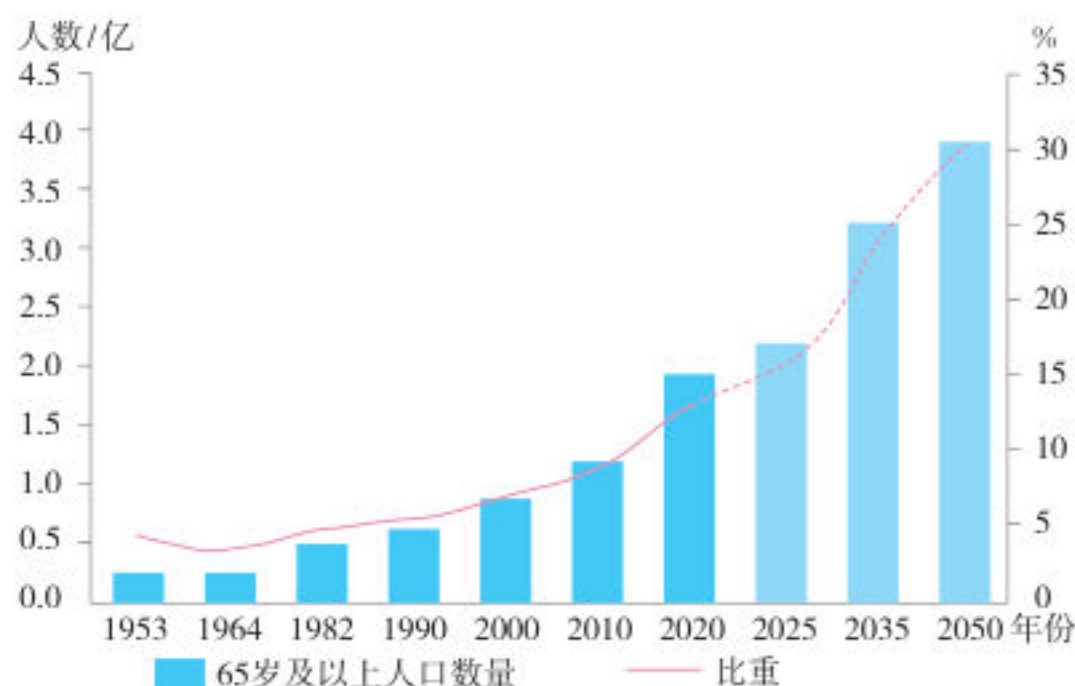


图 1-25 我国 65 岁及以上人口数量变化及预测

调查：调查自己所在社区或村中 60 岁（或 65 岁）及以上老年人的数量，计算老年人口比例，分析当地的老龄化程度。

撰写：写一篇关于当地人口老龄化的调查报告。

任务三 理解我国人口政策

分析：玲玲和贝贝在放学路上看到如下宣传画，根据自己的理解说一说宣传画所表达的内容，并分析其中的含义。



图 1-26 中国人口政策宣传画



我国人口政策从提倡“一对夫妻生育一个子女”，到“一对夫妻可以生育两个子女”，再到“一对夫妻可以生育三个子女”。

我国人口政策在实践中不断调整和完善，以适应人口形势新变化，促进人口与经济、社会、资源和环境可持续发展。



第二章

中国的自然环境

中国的自然环境多姿多彩，气象万千。

你知道哪里分布着高峻的山脉和雄浑的高原吗？你听说过“天府之国”的由来和“江南水乡”的故事吗？你去过如茵的草原和苍茫的大漠吗？你领略过滔滔黄河的风采和浩荡长江的气概吗？你想饱览北国的壮美风光和南方的秀丽景色吗？

让我们展开中国自然环境的雄伟画卷吧！



广西桂林山水

第一节

中国的地形



发现

1934年10月至1936年10月，红军第一、第二、第四方面军和第二十五军进行了伟大的长征。在漫漫征途中，红军将士同敌人进行了600余次战役战斗，跨越近百条江河，攀越40余座高山险峰，其中海拔4000米以上的雪山就有20余座，穿越了被称为“死亡陷阱”的茫茫草地，用顽强意志征服了人类生存极限。

① 还记得我们学过毛主席的《七律·长征》吗？在图2-1上标出诗中提到的地点。说一说，红一方面军长征主要经过了哪些地形区？



图2-1 红一方面军（中央红军）长征路线示意

② 议一议，红军长征途中克服了哪些困难？



红军为什么绕开了四川盆地，而向川西山地挺进？

山地虽然加大了行军难度，但有利于摆脱敌军的围追堵截。



中国地形复杂多样，平原、高原、山地、丘陵、盆地五种陆地地形兼备。

山脉纵横交织



中国是一个多山的国家，山脉纵横交织。根据山脉的走向，我国山脉可划分为以下几种类型：

东西走向的山脉。主要有三列：靠北的一列是天山山脉和阴山山脉，中间的一列是昆仑山脉和秦岭，靠南的一列是南岭。

南北走向的山脉。主要有位于我国中部的贺兰山、六盘山。在横断山区也有一些山脉接近南北走向。



图 2-2 中国主要山脉分布

东北—西南走向的山脉。主要分布在东部，自西向东分为三列：西侧的一列包括大兴安岭、太行山脉、巫山、雪峰山等；中间的一列

包括长白山脉、武夷山脉等；东侧的一列是台湾岛上的台湾山脉，它的主峰玉山海拔 3 952 米，是我国东部最高峰。

西北—东南走向的山脉。主要分布在我国西部，著名的有阿尔泰山脉、祁连山脉等。

弧形山脉。主要有喜马拉雅山脉，平均海拔超过 6 000 米。位于我国与尼泊尔边境的珠穆朗玛峰海拔 8 848.86 米，是世界第一高峰。

活动

熟悉中国的山脉

读图 2-2，完成相关任务。

① 找出东西走向、南北走向、东北—西南走向和西北—东南走向的主要山脉，并将这些山脉用不同颜色的线条连接起来，说出我国山脉的分布特点。

② 勾画出祁连山脉、太行山脉、武夷山脉和南岭，说一说，它们分别位于哪些省级行政区的交界处？

③ 珠穆朗玛峰作为世界最高峰，它的高度备受世人关注。2020 年 12 月 8 日，我国和尼泊尔联合公布了珠穆朗玛峰新“身高”——8 848.86 米。议一议，精确测量珠穆朗玛峰的高程有哪些重要意义？



1960 年 5 月，我国登山队首次从北坡登上珠穆朗玛峰。

图 2-3 珠穆朗玛峰

中华五岳

山脉不仅是自然景观，还承载着历史、文化和民族精神。如五岳，是中华优秀传统文化中五大名山的总称，分别是东岳泰山、西岳华山、南岳衡山、北岳恒山、中岳嵩山。

东岳泰山位于山东省中部，主峰玉皇顶海拔 1 532.7 米。登临眺望，泰山峰峦层叠，挺拔险峻，景色壮丽，令人神往和景仰。自秦汉以来，历代帝王来这里祭拜不断，名家贤士、文人墨客接踵而至，使泰山成为中华文明的象征。泰山现为世界自然与文化双重遗产。

除东岳泰山之外，其他四岳也各具独特的自然景观和丰富的文化内涵。



图 2-4 泰山十八盘



图 2-5 华山绝壁

西岳华山位于陕西省东部，以山势险峻著称。



图 2-6 衡山祝融峰

南岳衡山位于湖南省中部，自然风光秀丽多姿，人文景观丰富多彩。



图 2-7 恒山悬空寺

北岳恒山绵延 150 千米，横跨山西、河北两省，为道教名山。



图 2-8 嵩山少林寺

中岳嵩山位于河南省中部，系宗教、文化重地，名胜古迹众多。

地形复杂多样



从图 2-9 上可以看出,纵横分布的山脉,构成了中国地形的骨架,高原、平原、盆地、丘陵镶嵌其中。我国东部多平原、丘陵,西部多高原、山地和盆地。复杂多样的地形为我们呈现了丰富多彩的自然景观,也对祖国各地人们的生产生活方式产生了影响。

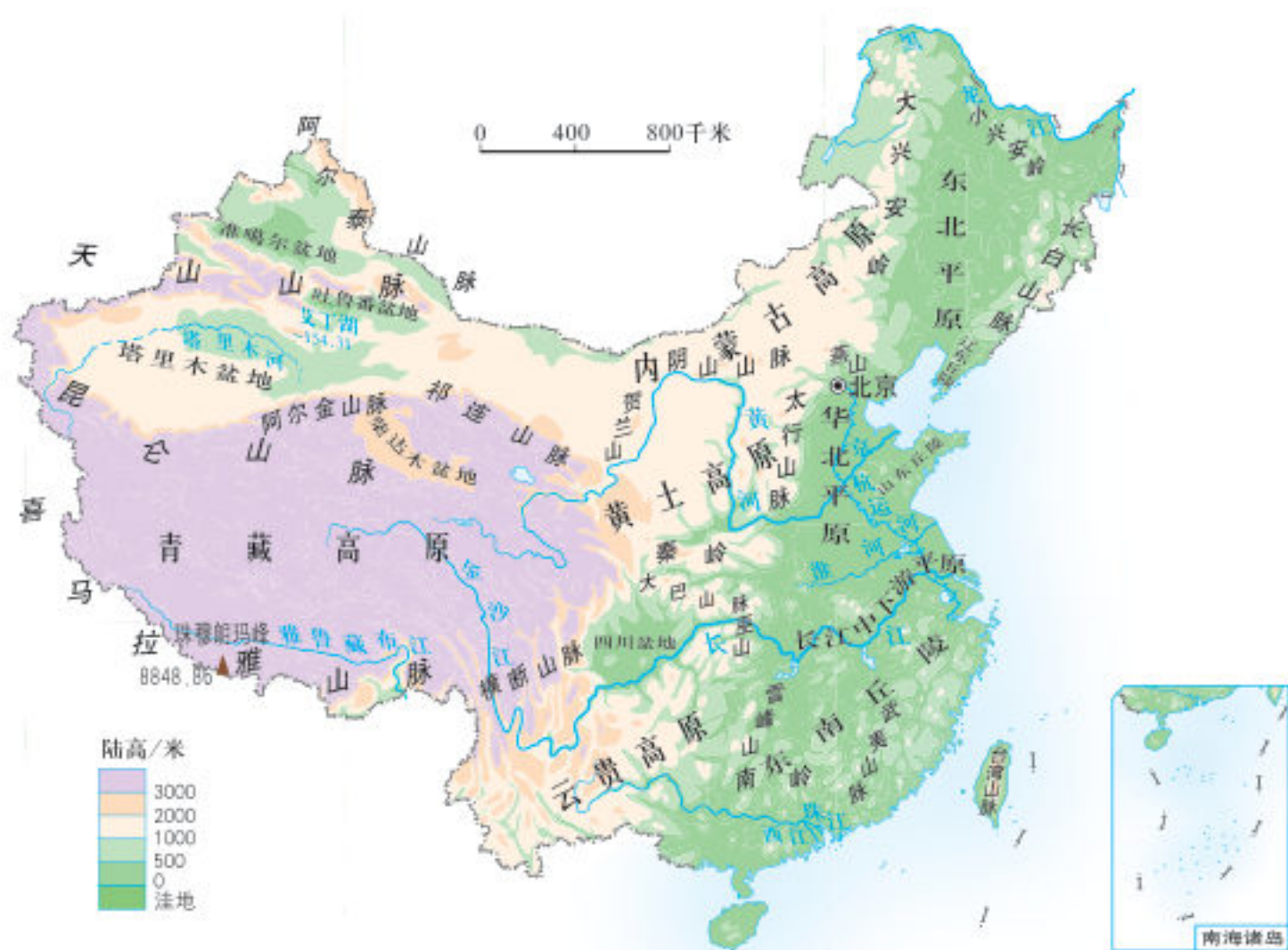


图 2-9 中国地形分布

我国高原面积广大,以青藏高原、内蒙古高原、黄土高原、云贵高原最为著名。这四大高原地貌景观不同,各具特色。

在中西部纵横交错的山脉之间,分布着许多大大小小的盆地。其中塔里木盆地、准噶尔盆地、柴达木盆地和四川盆地面积较大,被称为我国的四大盆地。

在天山山脉东段,著名的吐鲁番盆地镶嵌其中,盆地中的艾丁湖洼地海拔为 -154.31 米,是我国陆地最低处。



图 2-10 青藏高原

青藏高原位于我国西部及西南部，平均海拔 4 000 米以上，是世界上平均海拔最高的高原，被称为“世界屋脊”。高原上峰峦绵延，山势雄浑，山脉间多起伏平缓的盆地和谷地。高山终年积雪，冰川纵横。

内蒙古高原位于我国北部，海拔 1 000~1 500 米。高原开阔坦荡，地面起伏和缓，西北部沙漠、戈壁广布，中部和东部多肥美草原，为优良牧场。



图 2-11 内蒙古高原



图 2-12 黄土高原

黄土高原位于长城以南、秦岭及渭河平原以北、洮河及乌鞘岭以东、太行山脉以西，海拔 800~3 000 米，是世界上黄土分布面积最广的区域。由于长期的水土流失，黄土高原形成了沟壑纵横、支离破碎的地表形态。

云贵高原位于我国西南部，海拔 1 000~2 000 米。高原大部分地区地形崎岖，石灰岩分布广泛，大小不等的山间盆地和河谷平原（当地均称为“坝子”）错落其中。



图 2-13 云贵高原

四大盆地

塔里木盆地位于新疆南部，是我国最大的内陆盆地。盆地内的塔克拉玛干沙漠，是我国最大的沙漠。沙漠周围散布有大小不等的绿洲。盆地中发现有储量丰富的油气田。

准噶尔盆地位于新疆北部，盆地呈不规则的三角形，地势东高西低。盆地中部有广阔的沙漠，西北部因受海洋湿润气流的影响，降水略多。盆地内牧场广阔，畜牧业发达，绿洲和垦区农业也具有相当规模。

柴达木盆地位于青海省西北部，盆地底部海拔 2 600 ~ 3 000 米。在中国四大盆地中，柴达木盆地平均海拔最高，气候干旱。盆地内矿产资源丰富，素有“聚宝盆”之称。

四川盆地位于四川省东部和重庆市西部，盆地地表多出露紫红色砂页岩，有“红色盆地”或“紫色盆地”之称。这里气候暖湿，水网稠密，土壤肥沃，物产丰饶。盆地西部的成都平原，有举世闻名的都江堰灌溉工程，农业发达，素有“天府之国”的美称。



图 2-14 四川盆地卫星影像

我国的平原主要分布在东部沿海地区。东北平原、华北平原和长江中下游平原是我国的三大平原。此外，还有一些规模较小、零星分布的平原，如成都平原、河套平原等。平原地势坦荡，土壤肥沃，开发程度较高，既是重要的农业区，也是人口稠密、城镇集中、经济发达的地区。

三大平原

东北平原位于大兴安岭、小兴安岭与长白山脉之间，海拔大多在 200 米以下，是我国面积最大的平原。平原东北部为三江平原，中部为松嫩平原，南部为辽河平原。平原中黑土面积广大、土质肥沃，有些低地常年积水，成为沼泽。

华北平原位于燕山以南、大别山以北、太行山脉以东，东临渤海、黄海。平原大部分地区海拔在 50 米以下，主要由黄河、淮河、海河冲积形成，也称“黄淮海平原”。

长江中下游平原沿长江中下游呈带状分布，由长江及其支流冲积而成，海拔多在 50 米以下。平原以地势低平、河网纵横、湖荡密布、水田连片为特色，是我国著名的“鱼米之乡”。

我国的丘陵很多，在东部地区分布相当广泛，自北向南主要有辽东丘陵、山东丘陵和东南丘陵等。

东南丘陵地处亚热带季风气候区，降水充沛、热量丰富，林、农、水、矿产等资源禀赋优越，开发潜力大。这里是我国水稻和油菜的主要种植区，且盛产荔枝、龙眼、柑橘、桃、李等水果，森林覆盖率高。



图 2-15 东南丘陵景观（浙江丽水）

① 读图 2-9，填写下列山脉两侧的地形区名称。

山脉	西侧地形区	东侧地形区
大兴安岭		
太行山脉		
山脉	北侧地形区	南侧地形区
天山山脉		
昆仑山脉		

② 山脉是地形的骨架，根据山脉的位置及走向，可以对我国主要地形区进行空间定位。读图 2-9，选择某地形区，按下列步骤进行空间定位。

第一步：在图 2-9 上找出该地形区界线上的主要山脉。例如，青藏高原大致被昆仑山脉、阿尔金山脉、祁连山脉、横断山脉和喜马拉雅山脉等包围。

第二步：用粗线条勾画山脉的位置及走向，绘制该地形区的位置简图。

第三步：在位置简图上标注山脉和地形区，以及辅助定位的重要经纬线。

原来“山地”与“山区”的含义是不同的哦！



在我国各种地形类型中，山地面积约占全国陆地总面积的 $\frac{1}{3}$ 。如果把山地、丘陵连同比较崎岖的高原合称为山区，那么我国山区面积约占全国陆地总面积的 $\frac{2}{3}$ 。

与平原相比，山区地面较为崎岖，交通不便，基础设施建设难度较大，但在农业多种经营、生态旅游开发等方面具有较大优势，部分水热条件配合较好的山间盆地和河谷平原可以发展种植业。

矮寨大桥位于湖南省吉首市矮寨镇，横跨德夯大峡谷，桥面距离峡谷底部高度达 355 米，悬索桥主跨 1176 米，是湘渝公路交通联系的咽喉所在。

图 2-16 矮寨大桥

① 根据下列资料，完成相关任务。

中国陆地不同海拔高度的面积及其比例

海拔 / 米	面积 / 万千米 ²	百分比 / %
≥ 3 000	248.3	25.9
2 000 ~ 3 000	67.6	7.0
1 000 ~ 2 000	239.9	25.0
500 ~ 1 000	162.5	16.9
< 500	241.7	25.2

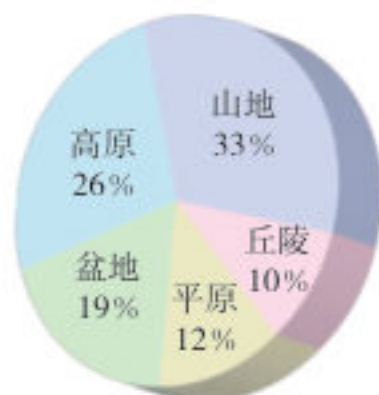


图 2-17 中国陆地地形类型构成

(1) 我国陆地海拔 1 000 米以上的面积有多少？约占我国陆地总面积的比例是多少？

(2) 我国五种陆地地形类型中，哪一种地形所占的比例最大？

(3) 结合图 2-9，说一说我国陆地地形类型的主要分布特点。

② 我国山区面积广大，对发展经济有哪些优势条件？将你的想法填入图 2-18 空白方框中。



图 2-18 山区发展经济的优势条件

③ 根据下列资料，完成相关任务。

地处四川省大凉山深处的阿土列尔村，位于海拔 1 400 多米的悬崖上，被叫作“悬崖村”。2016 年之前，附在绝壁上的 17 条藤梯，是村民与外界联系的主要通道。后来，为了让“悬崖村”尽快脱贫，扶贫专家提供了两种方案。第一种方案是对“悬崖村”进行现代化改造，新建几十千米盘山公路，并将通信网络延

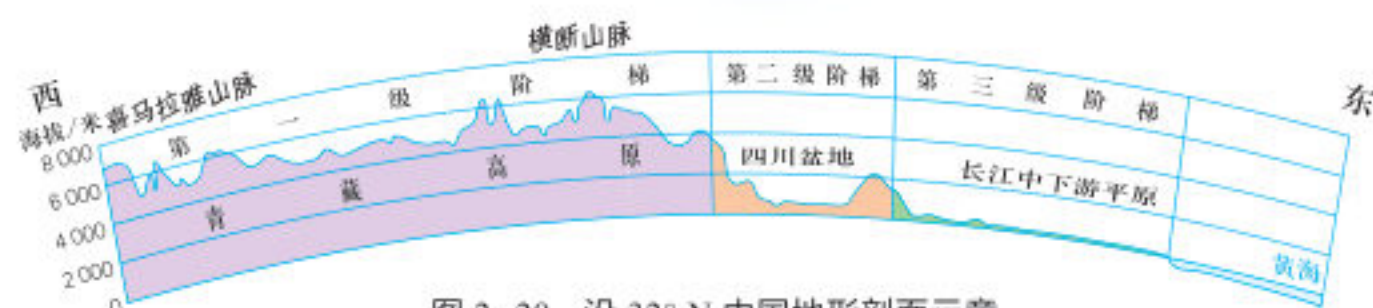
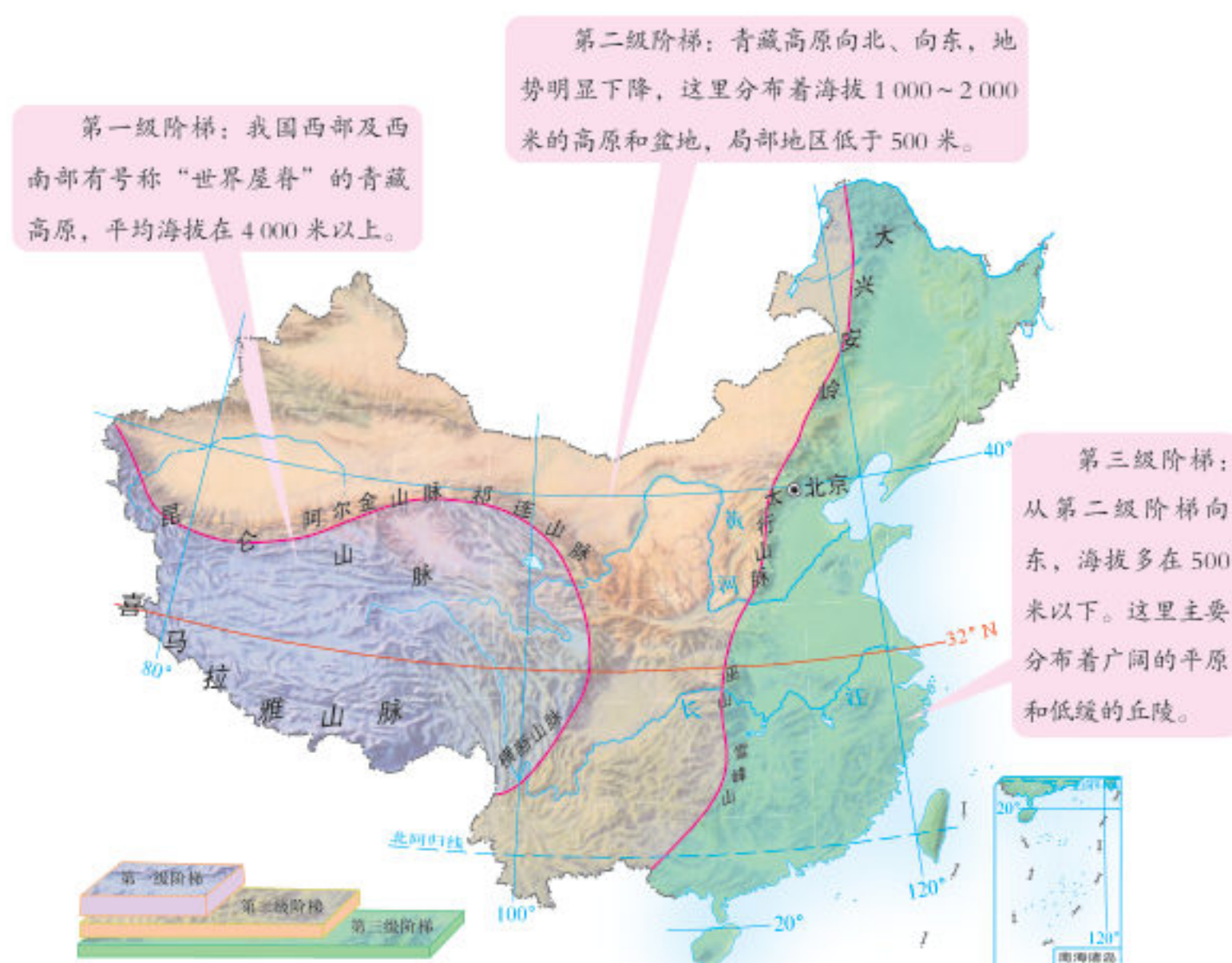
伸上山。第二种方案是修建钢梯，解决村民上下山难的问题，再逐步移民下山，将该村人口迁移到山下的小城镇，妥善安排外迁的劳动力就业。

(1) 政府权衡再三，采纳了第二种方案。与第一种方案相比，第二种方案有哪些优势？

(2) 下一步，“悬崖村”应该从哪些方面巩固脱贫攻坚成果、全面推进乡村振兴？试说出你的想法，与老师和同学交流。



地势西高东低



中国地势西高东低，大致呈阶梯状分布。中国地势逐级向海洋倾斜，有利于海洋湿润气流深入内地，形成降水；使许多大河滚滚东流，沟通了东西交通，加强了沿海与内地的联系；还使许多河流在从高一级阶梯流入低一级阶梯的河段时，因落差巨大而产生丰富的水能。

活动

① 读图 2-2、2-9、2-19，在图 2-21 中勾画我国地势三级阶梯的界线，并标注界线上的主要山脉及界线两侧的主要地形区。

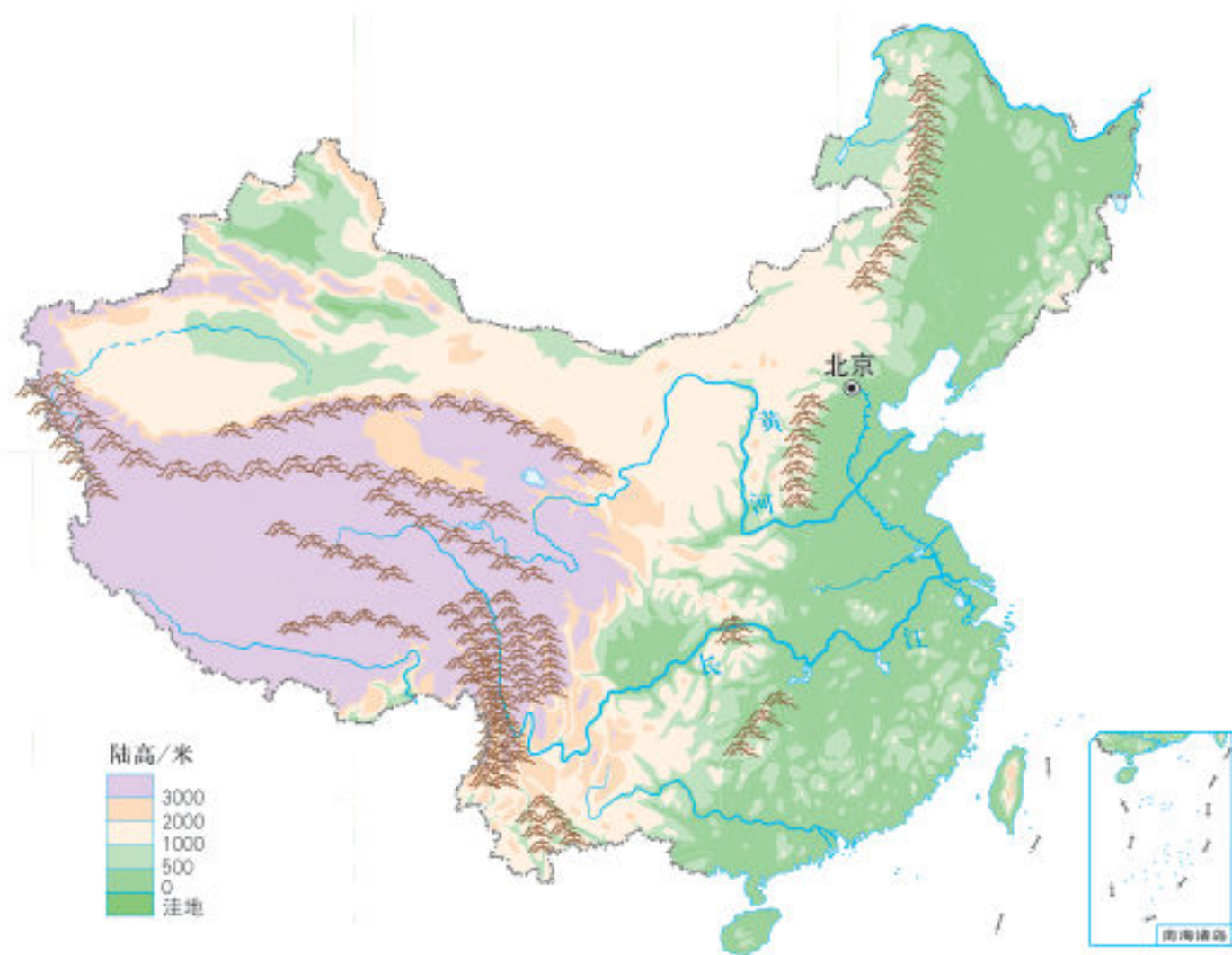


图 2-21 绘制我国地势三级阶梯界线示意

② 关于地势特征对我国的影响，玲玲和贝贝表达了各自的疑惑，试为他们解答。想一想，你还能提出哪些类似的问题？说出来与同学交流。



我国西高东低、面向海洋的地势特征，对河流流向会产生怎样的影响呢？

对于我国东西向的交通，这样的地势特征又会产生怎样的影响呢？



第二节

中国的气候



发现

二十四节气是指一年中地球绕太阳运行到二十四个规定位置上的日期，其划分源于我国黄河流域。各节气分别冠以反映自然气候特点的名称。西汉刘安的《淮南子·天文》中已有完整二十四节气的最早记载。西汉太初元年（前104年）施行的《太初历》，首次将二十四节气编入历法。二十四节气的阳历日期基本固定，一般仅相差一两天。



图 2-22 二十四节气示意

① 二十四节气中反映四季变化的节气有哪些？反映温度变化的节气有哪些？反映天气现象的节气有哪些？

② 查找相关资料，举例说明二十四节气所蕴含的地理意义。



当太阳直射赤道时，全球各地昼夜等长，称“春分”或“秋分”。

当太阳直射北回归线时，北半球昼最长，夜最短，称“夏至”；当太阳直射南回归线时，北半球昼最短，夜最长，称“冬至”。



独特的地理位置与复杂的地形，形成了中国独特的气候特征。

气候复杂多样



气候复杂多样，是中国气候的主要特征之一。

冬季，我国南北气温差异大，南方温暖，越往北气温越低。夏季，我国大部分地区普遍高温。

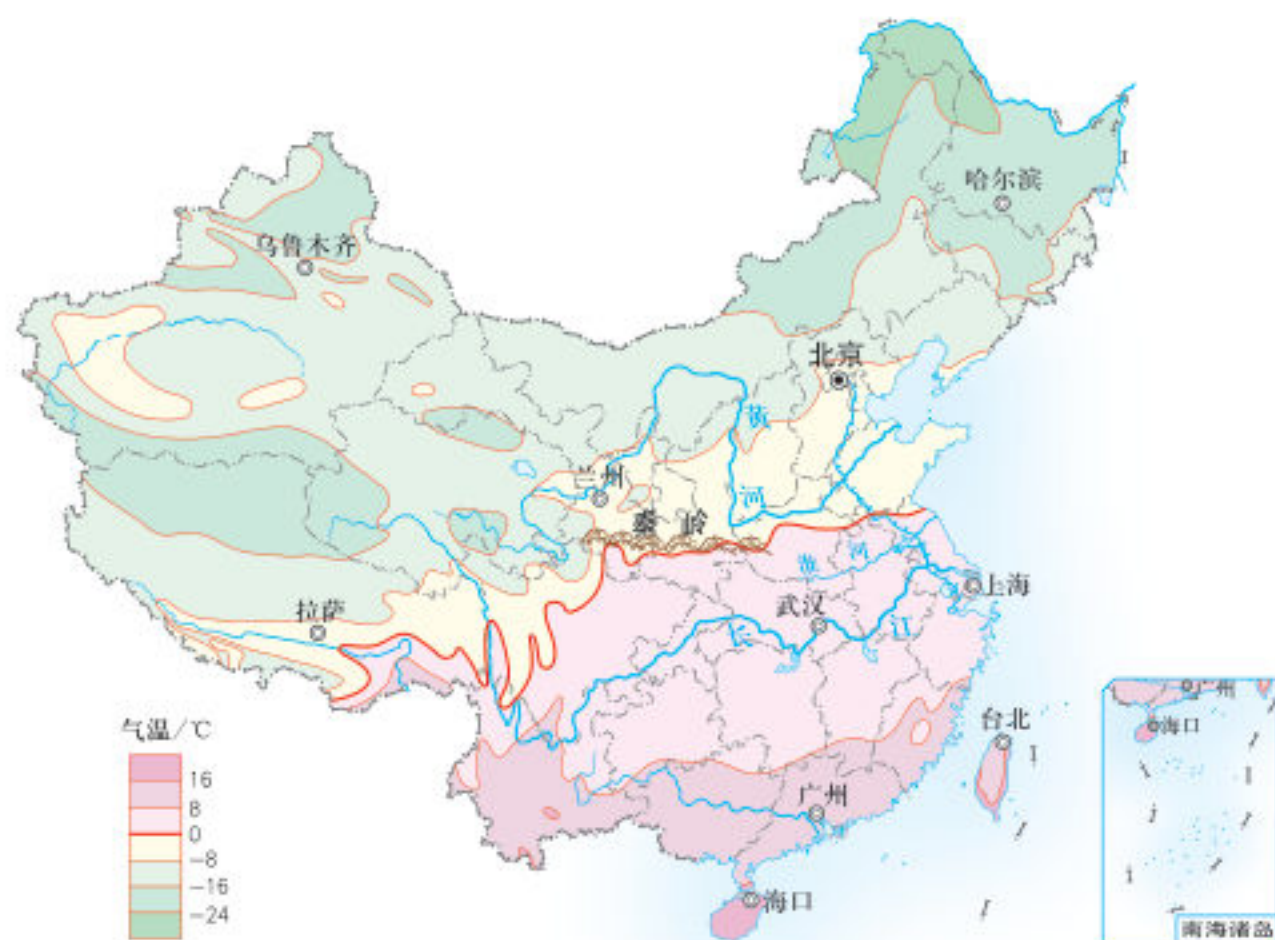


图 2-23 中国 1 月平均气温分布

阅读

中国冬季南北气温差异大的原因

冬季，北方正午太阳高度比南方低，白昼短，得到的太阳光热少。同时，北方邻近冬季风的源地，寒冷的冬季风加剧了北方的严寒。而冬季风在翻越重重山岭到达南方时，风力大大减弱。因此，黑龙江省北部 1 月平均气温可达 -30°C 到 -40°C ，滴水成冰，大地白雪皑皑；而海南省 1 月平均气温在 20°C 左右，气候暖热，到处绿树成荫。

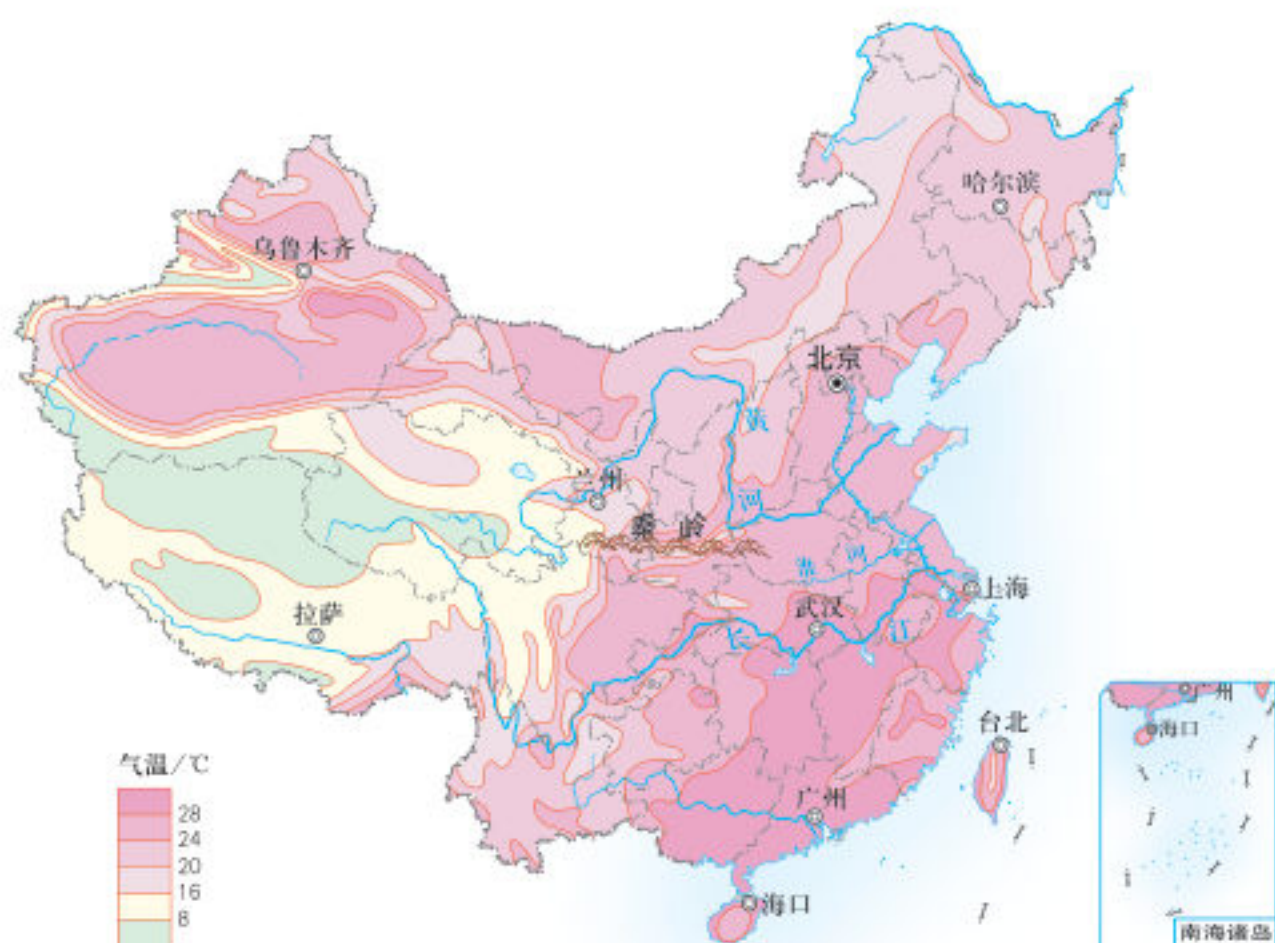


图 2-24 中国 7 月平均气温分布

根据气温的南北差异，结合农业生产实际，以活动积温为主要指标，从北到南，习惯上将我国划分为寒温带、中温带、暖温带、亚热带和热带五个温度带。此外，还有一个地高天寒、面积广大的高原气候区。

各温度带的活动积温、作物熟制和主要作物

温度带	活动积温	作物熟制	主要作物
寒温带	$< 1\,600^{\circ}\text{C}$	一年一熟	春小麦、马铃薯等
中温带	$1\,600 \sim 3\,400^{\circ}\text{C}$	一年一熟	春小麦、玉米、大豆、甜菜等
暖温带	$3\,400 \sim 4\,500^{\circ}\text{C}$	两年三熟或一年两熟	冬小麦、玉米、甘薯、花生等
亚热带	$4\,500 \sim 8\,000^{\circ}\text{C}$	一年两熟到三熟	水稻、油菜、甘薯、茶叶等
热带	$\geq 8\,000^{\circ}\text{C}$	一年三熟	水稻、热带作物等

注：积温是指某一时段内逐日平均温度累加之和。当日平均气温稳定上升到 10°C 以上时，大多数农作物才能活跃生长。把一年中 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 持续期内的日平均气温累加起来，得到的温度总和，叫作活动积温。



图 2-25 中国温度带划分示意

活动

① 读图 2-23、2-24，完成相关任务。

(1) 在图 2-23 中勾画出 1 月 0°C 等温线，看一看，它与哪些重要地理事物的分布大致吻合？

(2) 算一算，我国 1 月、7 月平均气温南北温差分别约为多少？想一想，为什么我国夏季南北气温差异不大？

② 读图 2-25，结合图 2-9，说出我国各温度带分布的主要地形区。

③ 玲玲和贝贝对我国冬、夏季气温最低区域作出了如下判断。他们的说法对吗？说出你的理由。



冬季气温最低区域在北方。

冬、夏季气温最低区域都在北方。



我国降水的地区差异大。东南沿海地区降水量较大，相对湿润，而越往西北内陆，降水量就越小，干旱程度也逐渐加重。

吐鲁番盆地中的托克逊是我国降水最少的地方，多年平均降水量仅 5.7 毫米，蒸发量却高达 1 371.4 毫米。



图 2-26 中国年降水量分布

在吐鲁番，这些看起来像蜂巢的建筑，是用砖搭建的荫房。在干旱少雨的气候下，葡萄在这里晾制成葡萄干。



图 2-27 荫房

我国降水的时间分配很不均匀。大部分地区的降水集中在夏秋季，5—9月的降水量一般占到全年降水量的80%左右。东北、华北等地区的降水则更为集中。

一个地区气候的干湿程度，与当地的降水量和蒸发量有关。降水量大于蒸发量，气候湿润；反之，气候干旱。根据气候的干湿程度，可将我国划分为湿润、半湿润、半干旱和干旱四类干湿地区。



图 2-28 中国干湿地区的划分示意

我国干湿地区的分布及其天然植被

干湿地区	主要分布地区	天然植被
湿润地区	东北山地、秦岭—淮河线以南、青藏高原东南部等	森林
半湿润地区	东北平原、华北平原、黄土高原大部分等	森林草原
半干旱地区	内蒙古高原东部、黄土高原一部分、青藏高原大部分、天山山地等	草原
干旱地区	内蒙古高原西部、柴达木盆地、塔里木盆地、准噶尔盆地、青藏高原西北部等	荒漠草原、荒漠

① 读图 2-29，完成相关任务。

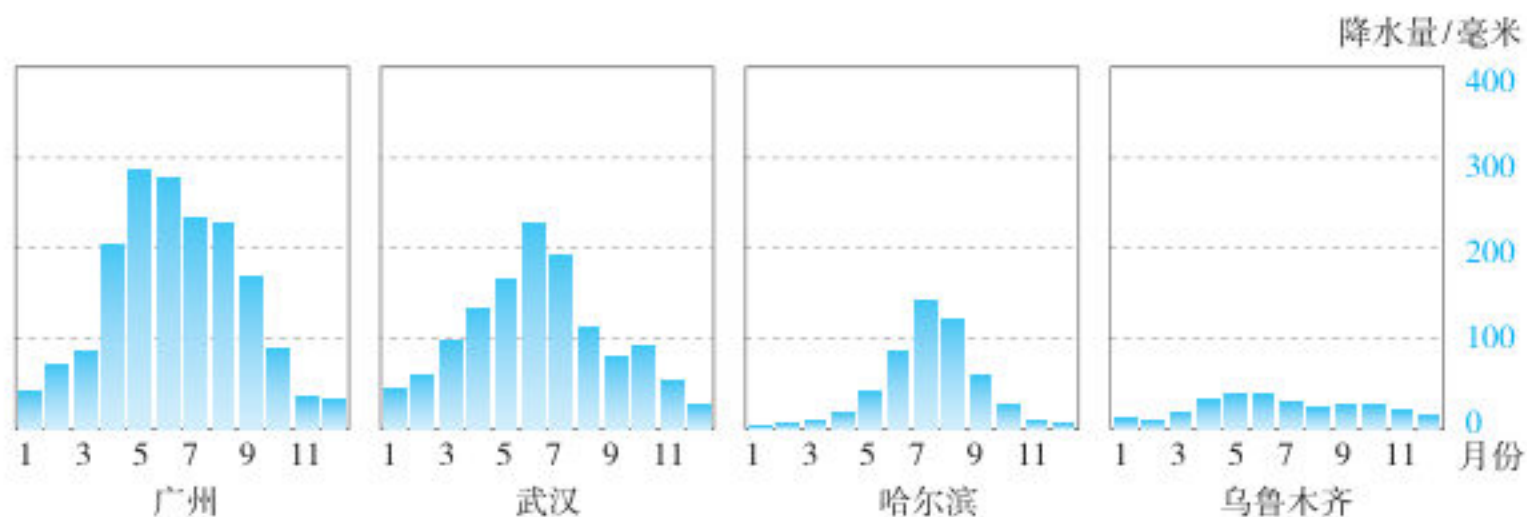


图 2-29 中国 4 个城市降水量逐月分配

(1) 比较广州、武汉、乌鲁木齐 3 个城市的年降水量。结合图 2-26，说一说，它们大致反映的我国降水的空间分布趋势。

(2) 对比广州、武汉、哈尔滨 3 个城市的降水季节变化，说一说，它们所反映的我国降水的季节分配规律。

② 在图 2-26 上描绘出 800 毫米、400 毫米和 200 毫米年等降水量线，归纳我国降水的空间分布规律。



图 2-30 中国主要气候类型分布

中国地域辽阔，地跨众多的温度带和干湿地区，使得气候具有复杂多样的特点。此外，地形类型多样、地势高低悬殊，更增加了气候的复杂多样性。我国东部有世界典型的季风气候，自南向北依次为热带季风气候、亚热带季风气候、温带季风气候。西北部大多为温带大陆性气候。青藏高原为独特的高原山地气候。西部高原山地表现出明显的垂直气候特征。

 活动

① 在图 2-28 上，找出不同干湿地区的分界线。对比图 2-26，说一说，这些界线分别与哪些年等降水量线大体一致？

② 贝贝对我国的温度带和干湿地区进行了编码，用数字 1~6 表示温度带，字母 A~D 表示干湿地区。读图 2-25、2-28、2-30，找出下列城市在我国温度带、干湿地区和气候类型分布图中的位置，并按照海口的示例，完成下表。

城市	漠河	哈尔滨	喀什	拉萨	武汉	海口
温度带	5			6		1
干湿地区			D			A
气候类型						热带季风气候

③ 复杂多样的气候条件，有利于众多生物繁殖生长，使我国动植物资源比较丰富；也有利于开展多种经营，促使我国农业、林业、牧业、渔业综合发展；还有利于社会生活的丰富多彩，形成我国各具特色的地域文化。据此，完成相关任务。

(1) 读图 2-30、2-31，说出下列珍稀动物在我国分布地区的气候特点。



亚洲象：主要分布于云南省南部西双版纳一带。



野骆驼：主要分布于西北荒漠。



藏羚羊：分布于青藏高原。

图 2-31 分布在我国的部分珍稀动物

(2) 我国复杂多样的气候条件, 对人们生产生活有哪些重要影响? 试举例说明。



气候干湿程度不同, 会影响农业生产类型。例如, 东部地区以种植业为主, 西北内陆地区则以畜牧业为主。

南北气温的差异, 对传统民居建筑会产生深刻影响。例如, 北方房屋墙体厚实, 多双层窗户; 南方房屋墙体相对单薄, 门窗开得较大, 注重通风透气。



季风气候显著



季风气候显著, 是中国气候的另一主要特征。

我国季风气候区面积广大。习惯上以大兴安岭—阴山山脉—贺兰山—巴颜喀拉山脉—冈底斯山脉以东一线为界, 把我国划分为季风区与非季风区。在季风区内, 冬、夏风向有规律地更替。冬季劲吹来自亚洲大陆内部的偏北风, 夏季盛行来自海洋的偏南风。这种冬夏相反的盛行风向变化, 造成了明显的气候季节变化。



图 2-32 中国季风区与非季风区分布

夏季风的影响是我国降水时空分布不均的主要原因。季风区受夏季风影响明显, 降水丰富, 主要集中于夏季。非季风区受海陆位置、地形等因素的制约, 夏季风很难到达, 降水稀少, 全年都比较干旱。

夏季风的进退也影响到我国大陆东部雨带的推移。一般年份，每年4月开始，雨带大致由南向北推移，9月后由北向南撤退。因而，我国南方的雨季比北方早，比北方长。夏季风与雨带进退的“失常”，往往会造成旱涝灾害。雨带如果推进迟缓，久久徘徊在南方，会导致“南涝北旱”；如果推进迅速，且在北方滞留时间长，则容易出现“北涝南旱”的局面。

阅读

季风气候对中国的影响

季风气候显著，对我国社会经济发展具有深刻影响。夏季普遍高温，雨热同期，农业生产能够获得充足的热量和水分。因此，我国喜温作物的种植界线，比世界上其他地区的纬度要高得多。但我国夏季降水多，易发生洪涝；其他季节降水少，易造成干旱。在冬、夏季风强弱反常时，降水和热量条件不稳定，易导致旱涝灾害、夏季低温和冬春季寒潮，从而使国民经济和人们生活遭受损害。

我国大陆面积广阔，西部深入亚洲内陆，海陆热力性质差异明显，表现出气温的年较差和日较差较大。与世界上同纬度的其他地区相比，我国冬季气温明显偏低，夏季气温明显偏高。

阅读

中国是世界上同纬度地区冬季最冷的国家

与世界同纬度的其他地区相比，我国冬季气温偏低。与欧洲西部国家的1月平均气温相比较，我国东北地区偏低15~20℃，华北地区偏低10~15℃。

齐齐哈尔与巴黎气温比较

城市	纬度	海拔	1月平均气温	7月平均气温	气温年较差
齐齐哈尔	47° 23' N	146 米	-19.2℃	22.8℃	42.0℃
巴黎	48° 58' N	65 米	3.5℃	18.4℃	14.9℃

① 读图 2-33，将图中括号内的内容补充完整。



图 2-33 中国降水时空分布规律及其形成原因

② 根据下列资料，完成相关任务。

(1) 比较我国长江以南地区与同纬度非洲、西亚地区的气候。议一议，我国长江以南地区 and 这些地方纬度相近，但景观差异却很大的原因是什么？



我国长江以南地区夏季高温，空气湿度大，大都天气闷热；降水集中于夏季，而且年际变化大，极易造成旱涝灾害……

世界北纬 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 的纬度带上，不少地区是沙漠，处于这一纬度带上的我国长江以南地区却是“鱼米之乡”……

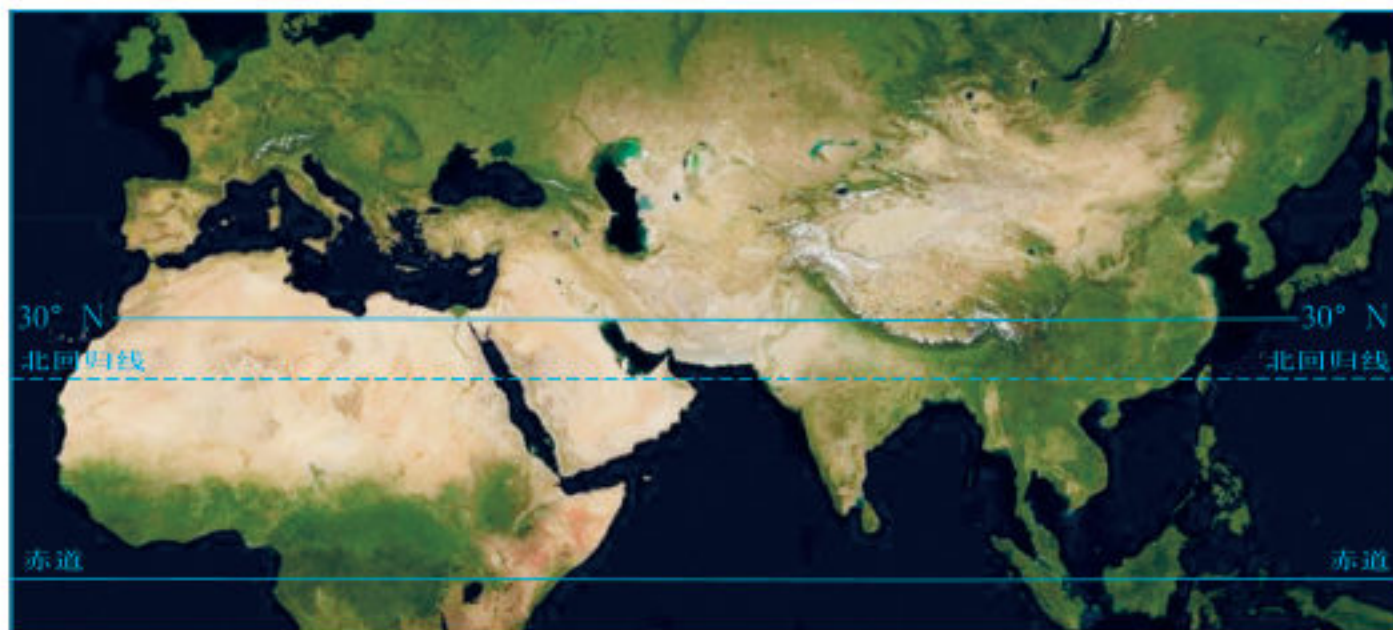


图 2-34 北半球中低纬度地区部分卫星影像

(2) 读图 2-35, 比较说明青海门源油菜花开花日期比相近纬度的天津晚的原因。

(3) 想一想, 图 2-35 中江西婺源、江苏兴化、天津三地油菜花开花日期不同的原因。



图 2-35 中国油菜花开花日期示意

(4) 结合上述问题, 归纳影响我国气候的主要因素。

③ 你的家乡位于季风区还是非季风区? 如果位于季风区, 举例说明季风气候对生产生活的影响; 如果位于非季风区, 谈一谈家乡的气候特点。

第三节

中国的河流



发现

三江并流是指发源于青藏高原的金沙江、澜沧江和怒江，在云南省境内自北向南并行奔流 170 多千米，与大致平行的高黎贡山、怒山、云岭、雪山，共同形成举世罕见的“江水并流而不交汇”的奇特自然景观。澜沧江与金沙江最短直线距离为 66 千米，澜沧江与怒江最短直线距离不到 19 千米。2003 年，云南三江并流保护区被列入《世界遗产名录》。

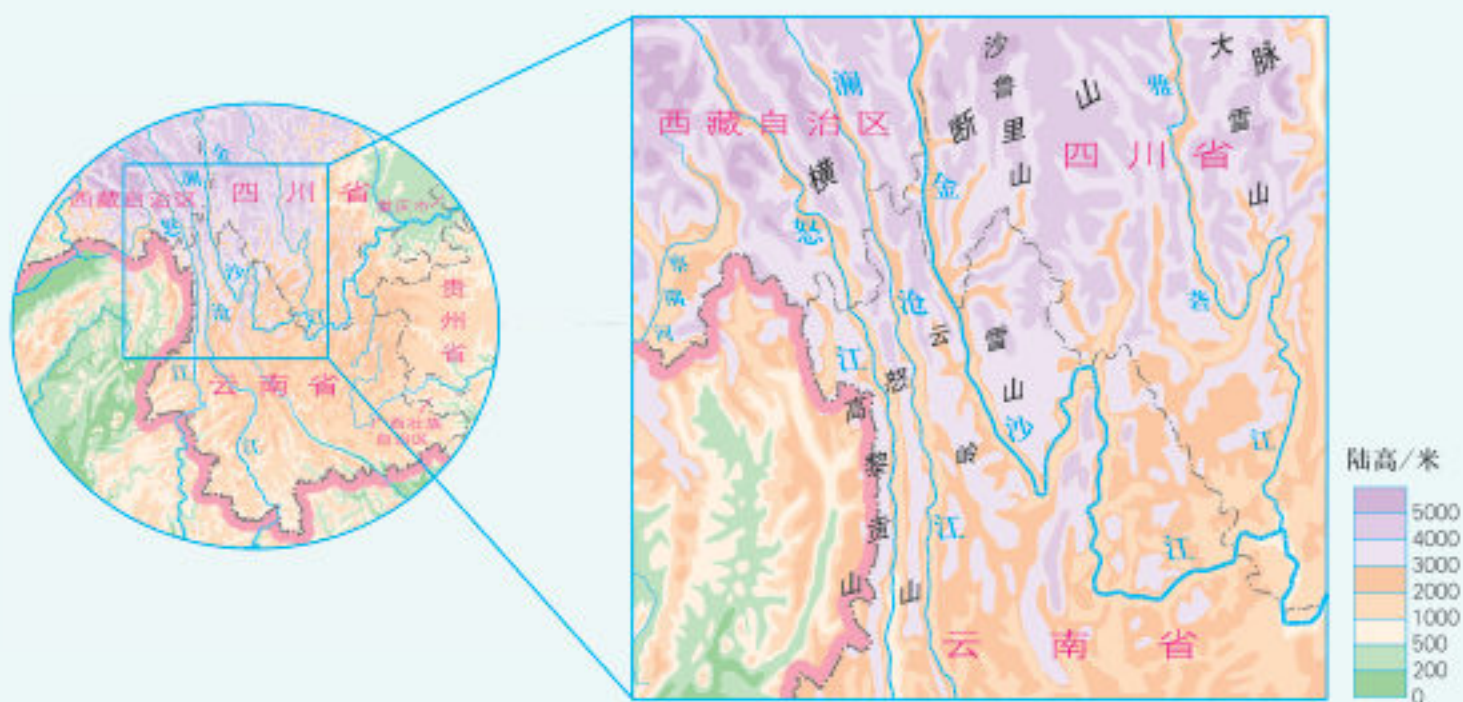


图 2-36 云南三江并流保护区位置及地形分布

- ① 读图 2-36，说出云南三江并流保护区的地形特征。
- ② 结合板块构造知识，想一想，为什么会形成三江并流这一奇特的地理景观？

外流区为主



中国外流区面积 610 多万平方千米，约占全国陆地总面积的 64%。我国绝大多数河流分布在外流区，外流河年径流总量占全国的 95% 以上，内流河年径流总量不足 5%。



图 2-37 中国外流区与内流区分布

阅读

流域和水系

流域一般是指河流的集水区域。流域内所有河流、湖泊等各种水体组成的水网系统，称作水系。其中，河水最终流入海洋的河流称为外流河，外流河所在的集水区域为外流区。河水最终没有流入海洋的河流称为内流河，内流河所在的集水区域为内流区。



图 2-38 流域和水系示意

活动

① 在图 2-37 上，找出长江、黄河、黑龙江、雅鲁藏布江、额尔齐斯河和塔里木河。在这 6 条河流中，哪些河流位于内流区？哪些河流位于外流区？位于外流区的河流分别注入哪个大洋？

② 在图 2-37 上，找出我国外流区、内流区的界线，看一看，它与图 2-26 中哪一条年等降水量线最为接近，并归纳出我国外流河与内流河的分布特征。

③ 你家乡的河流是否最终流入大海？如果是，说出该河流入海的路径，并说一说它属于哪个水系。

我国外流河的水文特征深受季风气候影响。夏季风带来的雨水成为河流的主要水源，随着夏季风的加强，雨带由南向北推移，河流水量骤增，水位上涨，形成汛期。随着冬季风的加强，雨带南撤，河流水量减少，水位逐渐下降，河流进入枯水期。

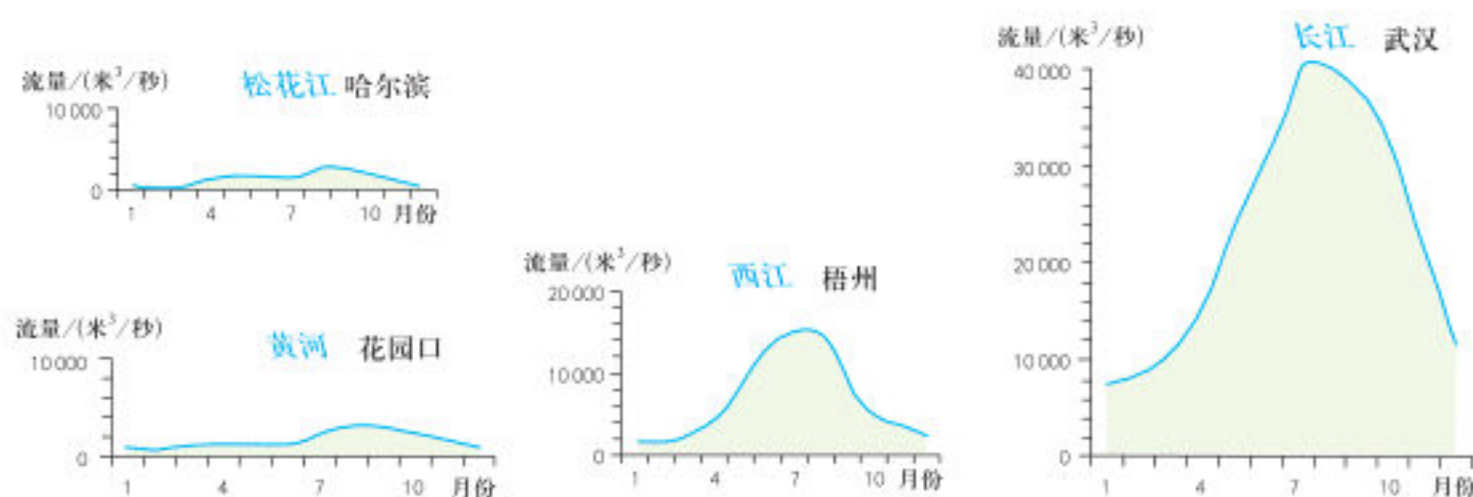


图 2-39 中国东部主要河流流量年变化曲线示意

以秦岭—淮河线为界，以南地区的河流主要流经湿润地区，水量丰富，汛期长，含沙量小，冬季不结冰；以北地区的河流主要流经半湿润或半干旱地区，水量不大，汛期较短，且冬季有结冰现象。辽河、海河、黄河等河流流域内水土流失严重，河水含沙量很大。

阅读



图 2-40 京杭运河

京杭运河

京杭运河是利用天然河道加以疏浚修凿连接而成，全长 1 747 千米，是世界最长的人工运河。它北起北京，南至杭州，经北京、天津两市及河北、山东、江苏、浙江四省，沟通海河、黄河、淮河、长江和钱塘江五大水系。

历史上，京杭运河起着沟通南北交通的重要作用，促进了南北经济和文化的交流。目前，山东济宁以北的运河部分河段因淤塞不能通航，江苏、浙江境内的运河仍然是重要的水上运输线。在南水北调工程中，京杭运河成为东线工程的主要输水通道。

与外流河相比，我国内流河的水文特征明显不同。这些河流的水源补给主要来自高山冰雪融水。夏季，随着冰雪融化，河流水量增多；夏季过后，河流水量逐渐减少，甚至断流。所以，内流河大部分属于季节性河流。

阅读

塔里木河

塔里木河全长 2 137 千米，是我国最长的内流河。塔里木河流经塔里木盆地北部，水源补给主要来自天山、昆仑山的冰雪融水。河流所经之处，形成了一系列绿洲，孕育了相对发达的绿洲农业。因河水渗漏、蒸发和引水灌溉，河水水量愈往下游愈少。过去，由于人们过度取水，塔里木河流域生态环境恶化，胡杨林大片死亡，沙漠逐步逼近。

塔里木河的生态修复，引起国家的高度重视。经过长期综合治理，塔里木河实现了“干流上中游林草植被得到有效保护和恢复，下游生态环境得到初步改善”的目标。如今，塔里木河流域生态环境全面好转，沙尘暴天气逐渐减少，草木婆娑、飞鸟翔集的风光得以再现。



图 2-41 塔里木河

图 2-42 塔里木河景观



认识河流的水文特征

人们通常将河流流量、流速、水位、汛期、含沙量、结冰期、水能资源等，统称为河流的水文特征。据此，完成相关任务。

① 完成下表，在正确表述家乡河流水文特征选项后的方框内画“√”。

家乡河流名称	流量	流速	水位	汛期	含沙量	结冰期	水能资源
	较大 ☐	较快 ☐	较高 ☐	较长 ☐	较大 ☐	有 ☐	丰富 ☐
	较小 ☐	较慢 ☐	较低 ☐	较短 ☐	较小 ☐	无 ☐	缺乏 ☐

② 运用简洁的语言，归纳家乡河流的水文特征。

阅读

中国的湖泊

我国幅员辽阔，湖泊众多，水面面积在 1 平方千米以上的天然湖泊有 2 000 多个，还有数以万计的人工湖（水库）。根据湖泊类型，可将其分为内流湖与外流湖。内流湖在内流区，多为咸水湖；外流湖在外流区，属于淡水湖。

我国湖泊分布广泛，东部平原和青藏高原相对集中。长江中下游平原、淮河流域下游和山东南部，湖泊数量众多。鄱阳湖是我国最大的淡水湖。青藏高原多咸水湖，是我国湖泊分布最为密集的地区，也是世界上规模最大的高原湖泊群分布区。青海湖属咸水湖，是我国最大的湖泊。



图 2-43 鄱阳湖景观

中国第一大河——长江



长江发源于青藏高原唐古拉山脉主峰各拉丹冬峰，干流先后流经青海、四川、西藏等 11 个省级行政区，最终注入东海。长江全长约 6 300 千米，流域面积约 180 万平方千米，年径流量约 10 000 亿立方米，占全国河流年径流量的 1/3 以上，是中国长度最长、水量最大、流域面积最广的河流。



沱沱河



荆江河段卫星影像



长江下游江面



图 2-44 长江水系

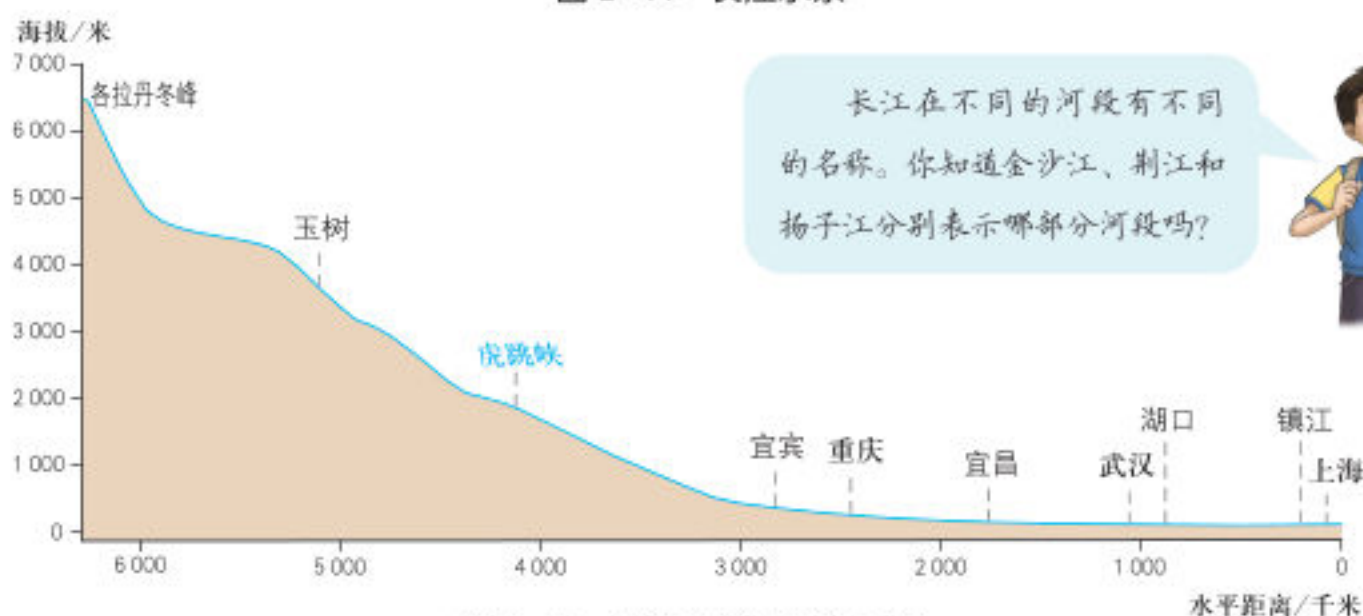


图 2-45 长江干流纵剖面示意

读图 2-44，完成相关任务。

- ① 贝贝将长江干流的形状描述为“V+W”。在图 2-44 中，用铅笔将长江干流勾画出来，看一看他的描述是否形象。
- ② 找出长江的河源、干流流经的省级行政区以及注入的海洋。
- ③ 宜昌与湖口分别是长江上、中、下游的划分地点。在图中圈出这两个地点，并分别说出长江上、中、下游主要支流的名称。
- ④ 对照图 2-9，依次找出长江流经的主要地形区，并说出长江三峡的位置。

长江从源头到湖北宜昌为上游。源头地区冰川高悬，冰塔林立，冰水汇流。通天河流淌于地势和缓的青藏高原上，曲流发育，流速和缓，两岸多湖泊沼泽。金沙江奔流在山高谷深的横断山区，总落差达 3 300 米，水流湍急。长江进入四川盆地，沿途接纳了众多支流，江面展宽，流量大增。

长江上游流经我国地势第一、二级阶梯，支流众多，水量丰富，落差很大，多峡谷急流，蕴藏有丰富的水能资源。上游河段形成了许多雄奇壮观的峡谷，如虎跳峡、三峡等。长江三峡的“西大门”夔门气势磅礴、雄伟险峻，素有“夔门天下雄”之称。



图 2-46 虎跳峡

长江从宜昌到江西湖口为中游。长江出三峡后进入平原地区，在920多千米的流程中，落差约40米，流速锐减，加之众多支流汇入，形成蜿蜒曲折的河道，沿江两侧湖泊星罗棋布。这一河段中的荆江曲流甚多，素有“九曲回肠”之称，由于水流不畅，历史上水患频发。

长江从湖口到入海口为下游。这一河段流程超过840千米，落差不足20米，水流平稳，江面开阔，有些江面宽度甚至超过10千米。长江入海处，江面宽度超过80千米，呈现出浩荡无涯、水天一色的壮观景象。

长江流域水能资源丰富，约占全国水能总量的40%，可利用水能资源占到全国的一半以上，有“水能宝库”之称。

阅读

长江水能资源开发

长江三峡段和金沙江段水能资源极为丰富。

长江三峡段有两个大型水利枢纽——葛洲坝和三峡。葛洲坝水利枢纽于1988年建成，多年平均发电量157亿千瓦时。三峡水利枢纽于2009年实现全部机组发电和枢纽工程完建，多年平均发电量882亿千瓦时，现为世界上发电能力最大的水利枢纽，具有防洪、发电、航运、养殖、灌溉和旅游等综合效益。

在金沙江段建设的向家坝、溪洛渡、白鹤滩、乌东德4座大型水电站，总发电能力约为三峡水利枢纽的两倍。随着上述水电站的建成，这里现已成为全国最大的水电基地。



图 2-47 长江上游水能资源开发示意

长江是我国东西向交通的大动脉，自古享有“黄金水道”之盛誉。近半个世纪以来，经过航道综合整治，三峡、葛洲坝等水利枢纽的修建，尤其是长江经济带的发展，长江的通航条件得到显著改善。重庆、武汉、南京等长期作为水陆交通的重要枢纽。目前，长江干支流通航里程超过7万千米，货运量占全国内河货运量的60%左右。



图 2-48 长江三峡水利枢纽

活动

① 长江流至四川盆地以东，深切巫山，形成由瞿塘峡、巫峡、西陵峡组成的长江三峡。这里建成了举世闻名的三峡水利枢纽。读图 2-47，从地形的角度，谈一谈在长江三峡段修建大型水利枢纽的优势条件。

② 读图 2-44、2-45，完成相关任务。

(1) 从上、中、下游来看，长江干流落差最大的是哪一段？从地形和气候两个方面，说一说长江流域水能资源丰富的原因。

(2) 议一议，荆江河段易发生的自然灾害有哪些？

(3) 试从供水、水能和水运三个方面，阐述长江对我国经济社会发展的影响。

中国第二长河——黄河



黄河发源于巴颜喀拉山北麓，流经青海、四川、甘肃等 9 个省级行政区，最终注入渤海。黄河全长 5 464 千米，是中国第二长河，流域面积 75 万平方千米。



图 2-49 黄河水系及其主要水电站分布示意

活动

读图 2-9、2-49，完成相关任务。

- ① 黄河流经哪些地形区？哪一河段的支流较多？
- ② 黄河哪一河段的流域面积最为狭小？为什么？
- ③ 黄河干流“几”字形内有一个区域不属于黄河流域，据图 2-37 说明原因。

黄河从源头到内蒙古托克托县的河口为上游。青海龙羊峡以上为河源段，大部分流经青藏高原，河道迂回曲折，两岸多湖泊沼泽，河水清浅稳定。龙羊峡至青铜峡河段，地形险峻，山势陡峭，峡谷绵延，水流湍急，总落差 1 300 多米，蕴藏着丰富的水能资源。黄河上游比较大的峡谷有龙羊峡、刘家峡、青铜峡等，在这些峡谷附近修建了一系列水电站。



图 2-50 黄河上游峡谷景观

黄河出青铜峡后，流经宁夏和内蒙古，地势和缓，水流缓慢，泥沙沉积，形成了宁夏平原和河套平原。由于当地气候干旱，黄河较少有支流汇入，加之平原地区人口稠密，引黄灌溉，生产生活用水增加，黄河流量逐渐减少。

黄河从河口到河南郑州桃花峪为中游。黄河中游穿行于土质疏松的黄土高原，侵蚀出壮观的峡谷地貌。从内蒙古托克托县河口到山西河津市禹门口之间的黄河谷地，被称为晋陕大峡谷，其中的壶口瀑布蔚为壮观。黄河出晋陕大峡谷，河面豁然开阔，水流平缓；过潼关后转向东流，形成雄奇的三门峡景观。黄河中游有无定河、汾河、渭河等支流汇入，流量不断增加，河水含沙量也急剧上升。进入黄河的泥沙近 90% 来自中游。



图 2-51 黄河壶口瀑布

阅读

“河水一石，其泥六斗”或将成为历史

黄河以泥沙多而闻名。古籍中常以“河水一石，其泥六斗”及“河水浊，清澄一石水，六斗泥”等来描述黄河多沙的状况，民间也有“跳进黄河洗不清”的说法。黄河含沙量之高，在世界河流中是绝无仅有的。长期以来，我国在黄土高原地区实施退耕还林（草）工程及其他水土保持生态工程。大规模、高强度的治理已经取得显著成效，黄土高原地区的植被覆盖率明显提高，土壤侵蚀强度大幅度下降，下泄泥沙量显著减少，“河水一石，其泥六斗”或将成为历史。

黄河从桃花峪到入海口为下游。黄河进入华北平原，落差急剧减小，干流水流缓慢，泥沙大量淤积，导致河床不断抬高，形成举世闻名的“地上河”。历史上黄河下游曾多次决口泛滥，导致水系紊乱，给当地人民带来深重灾难。

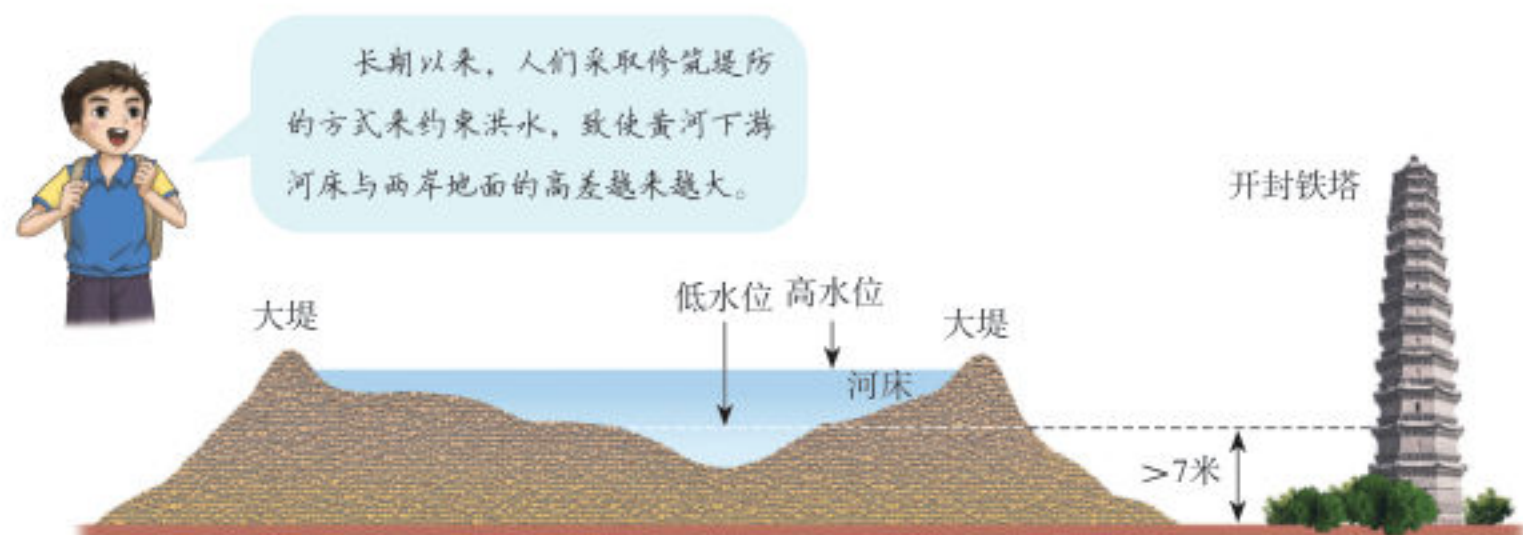


图 2-52 黄河下游“地上河”示意

中华人民共和国成立以来，国家对黄河进行了综合治理。一方面，在上中游特别是黄土高原地区，大力开展水土保持工作，控制水土流失，减少泥沙下泄；另一方面，在下游修堤筑坝，加固黄河大堤，提高御洪能力。这样，对确保黄河流域生态环境安全、推进区域经济社会发展，都发挥了很大作用。

小浪底水利枢纽位于河南省洛阳市以北约 40 千米，以防洪、防凌、减淤为主要功能，兼顾供水、灌溉和发电。



图 2-53 小浪底水利枢纽放水冲沙

- ① 结合所学知识，列表比较长江与黄河水文特征的差异。
- ② 读图 2-54，完成相关任务。

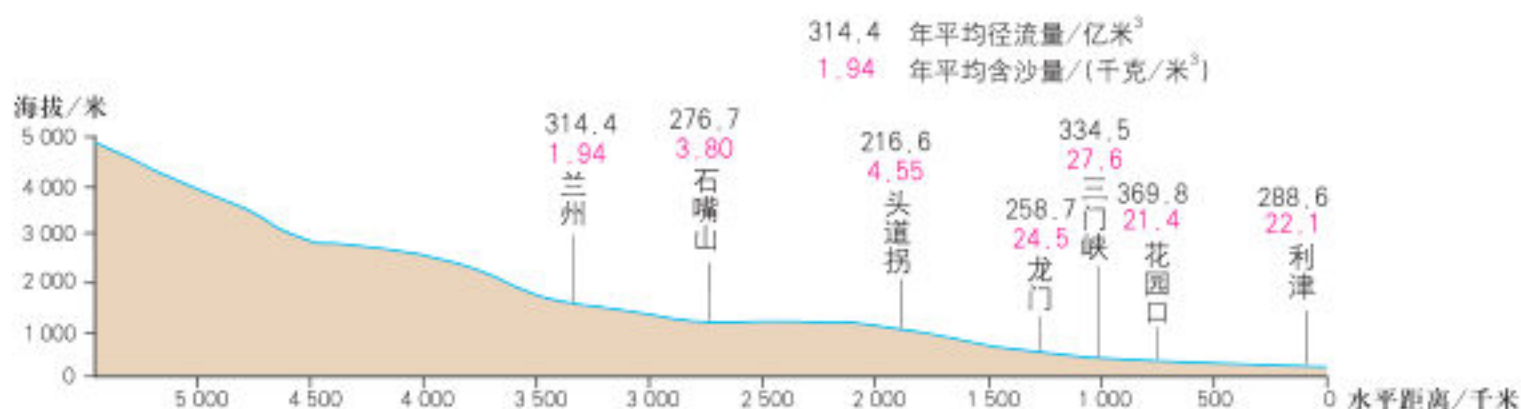


图 2-54 黄河干流纵剖面示意及主要水文站观测数据

- (1) 说出黄河干流沿线年平均径流量和年平均含沙量的变化特点。
- (2) 根据所学知识，想一想，为什么会有这样的变化特点？

③ 从公元前 602 年到 1938 年，黄河决口超过 1 500 次，大的迁徙改道 26 次，平均三年有两次决口，百年有一次大改道。历史上频繁灾害，使黄河成为长期困扰中国的“心腹大患”。据此，完成相关任务。

(1) 将代表下列内容的序号，填入图 2-55 中的空白方框内（每个序号限填一次）。

- ① 流经黄土高原 ② 河堤决口，泛滥成灾 ③ 河床抬高，形成“地上河”

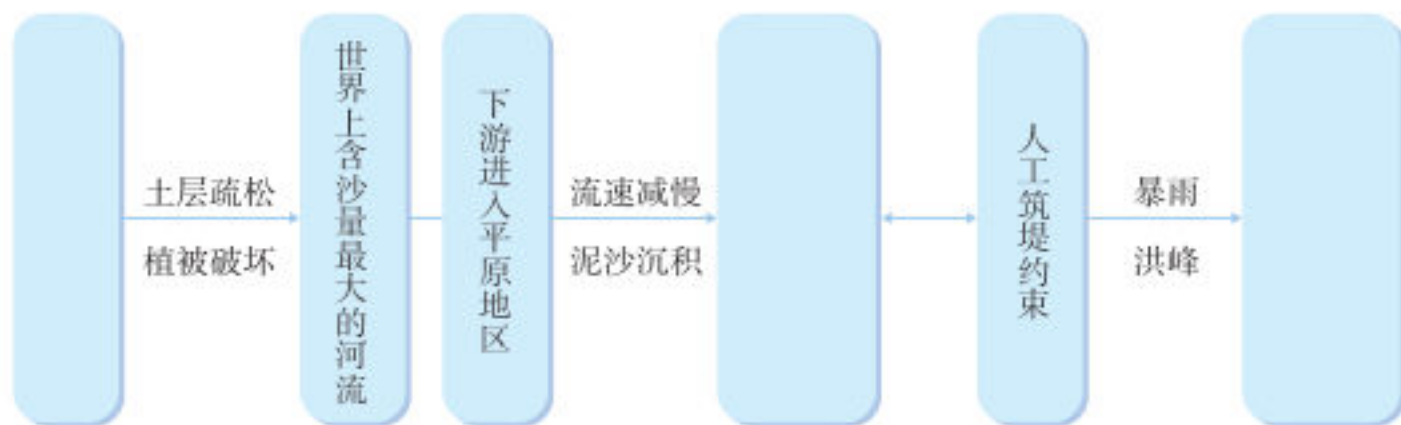


图 2-55 黄河水患的主要成因及其危害示意

(2) 班级拟开展“实现黄河长治久安”的专题讨论会，积极阐述你的观点，为黄河治理献计献策。



第四节

中国的自然灾害



发现

2008年5月12日14时28分，四川汶川发生里氏8.0级大地震。此次地震破坏性强、波及范围广。震中位于汶川映秀镇附近，严重破坏地区约50万平方千米。地震造成69 227人遇难、17 923人失踪、374 643人不同程度受伤，受灾总人口达4 625.6万人，直接经济损失高达8 451.4亿元。

为进一步增强全民防灾减灾意识，推动提高防灾减灾救灾工作水平，经国务院批准，自2009年起，每年的5月12日为全国防灾减灾日。

① 想一想，汶川地震为什么会造成如此严重的灾难？

② 你还知道哪些自然灾害？它们给人类带来哪些危害？



图 2-56 汶川地震遗址

中国自然地理条件复杂，自然灾害种类多，分布范围广，发生频率高，地域差异大，每年因自然灾害造成的人员伤亡和经济损失巨大。

地质灾害多发



中国是地质灾害相对严重的国家，常见的地质灾害主要有地震、滑坡、泥石流、崩塌和地面沉降等。

我国位于环太平洋火山地震带与地中海—喜马拉雅火山地震带之间，是世界上地震灾害最为严重的国家之一。



图 2-57 中国主要地质灾害分布

滑坡是我国山区常见的地质灾害，是指自然斜坡或人工边坡上的岩体、土体沿一定的滑动面整体下滑的现象。我国山区另一种经常发生的地质灾害是泥石流。泥石流是指包含大量泥沙、石块的突发性洪流，主要见于山地高原地区。泥石流短时期可导致大面积的毁灭性灾害，给人民生命财产造成重大损失。



图 2-58 滑坡



图 2-59 泥石流

- ① 读图 2-57，说出我国地震、滑坡和泥石流的主要分布地区。
- ② 结合图 2-9、2-57，议一议，我国主要地质灾害的分布与地形地势之间有什么关系？
- ③ 在山区遇到滑坡、泥石流时，我们应该如何避灾呢？说出来与同学们分享。

气象灾害频发



中国是气象灾害比较严重的国家，主要气象灾害有洪涝、干旱、寒潮、沙尘暴、台风等。

洪涝和干旱是我国频繁发生的自然灾害，其中西北地区旱情严重，东部季风区旱涝频发。干旱是对我国农业生产影响最大、最常见的一种自然灾害，长时期的干旱会导致农作物大幅度减产。

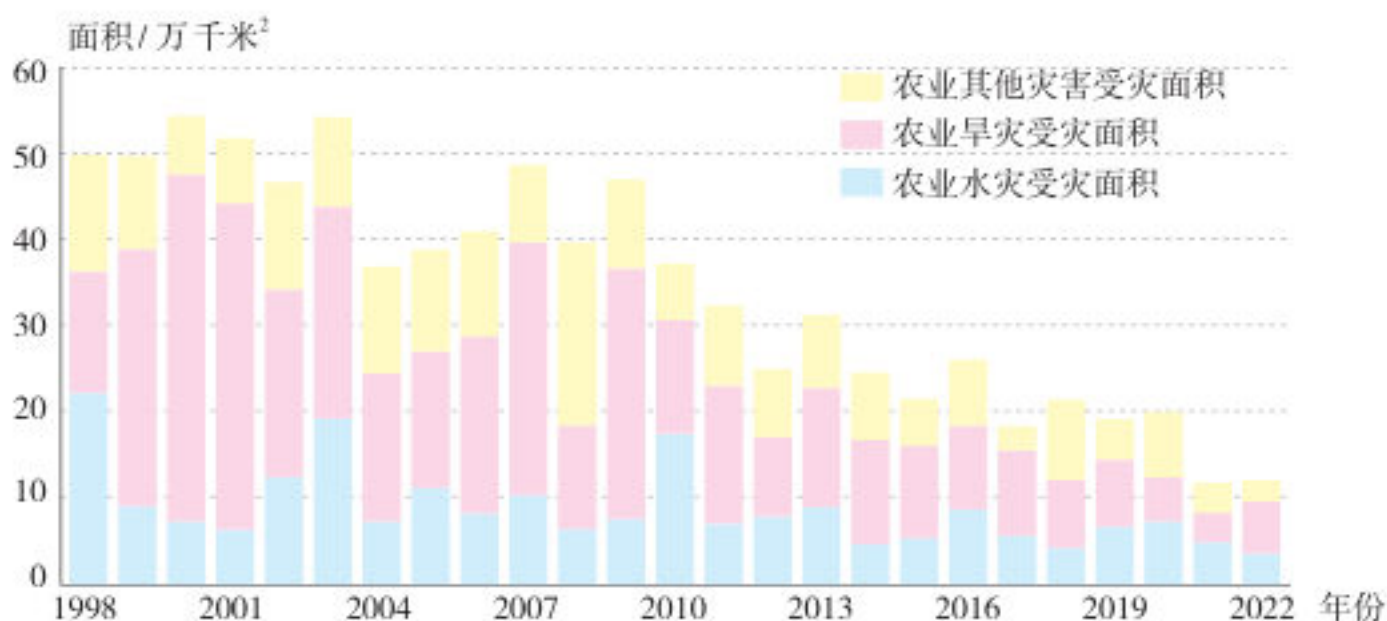


图 2-60 1998—2022 年我国农业旱灾水灾受灾面积

阅读

梅雨对江淮地区旱涝灾害的影响

梅雨是指夏初出现在我国江淮流域雨期较长的阴雨天气。因为这时正值南方梅子黄熟的季节，所以人们习惯称之为“梅雨”。梅雨天气的主要特征是长时间的连续降雨，相对湿度大，日照时间短，地面风力小，阴云笼罩，多为绵绵阴雨或阵性降雨。在江淮地区，梅雨如果来得过早，雨期过长，雨量过大，就会出现洪涝和低温灾害，严重影响夏、秋农业收成；如果来得太晚，或者雨期过短，甚至“空梅”，就会出现干旱，严重影响夏种和春播作物的生长。

读图 2-61、2-62，完成相关任务。



图 2-61 我国近 500 年特大旱灾发生频次分布



图 2-62 我国近 500 年特大洪涝灾害发生频次分布

- ① 说出家乡所在地旱涝灾害发生的大概频次。
- ② 议一议，我国干旱和洪涝灾害分布与气候特征的关系。

寒潮是冬半年影响我国的主要灾害性天气，是高纬度地区的冷空气大规模地向中低纬度地区侵袭，造成剧烈降温的天气活动。寒潮南下使经过的地区产生急剧降温、霜冻、大风，有时还伴有雨雪天气，不仅会造成国民经济，特别是农林业、畜牧业生产的巨大损失，而且还会对人们的生活、健康造成严重的影响和危害。



图 2-63 侵入中国的寒潮路径示意



图 2-64 我国平均每年寒潮发生频次分布

沙尘暴

沙尘暴是指大风扬起地面的沙尘，使空气变得混浊，水平能见距离降低到1千米以下的天气现象。沙尘暴发生时，天空呈土黄色，有时甚至呈红褐色。由于我国西北地区植被稀疏，沙源丰富，大风频繁，春季很容易出现沙尘暴天气。沙尘暴使土壤变得贫瘠，农作物及各种设施遭到掩埋和损害，给当地人们的生产生活造成不利影响，还直接危害居民的身体健康。

图 2-65 沙尘暴



活动

根据下列资料，完成相关任务。

台风是极其猛烈的热带气旋。在我国，热带气旋根据强度大小可划分为六个等级：热带气旋中心附近的最大风力为6~7级是热带低压，8~9级为热带风暴，10~11级为强热带风暴，12~13级为台风（风速为32.7~41.4米/秒），14~15级为强台风，16级或以上为超强台风。在我国登陆的台风平均每年有6~8次，主要影响海南、广东、广西、台湾、福建、浙江等沿海省区。

台风过境时，可能引起洪水暴发，毁坏房屋，损害庄稼。它在海上掀起的巨浪，能够颠覆船只，危及航运安全，破坏港口设施。但台风登陆后，风力逐渐减弱，丰沛的降水有助于缓解旱情。



我国利用气象卫星、气象雷达和地面监测网，能够比较精确地预报台风。



图 2-66 台风卫星影像

- ① 台风中心有一个晴空少云区，称之为台风眼。在图 2-66 中标出台风眼的位置。
- ② 参照台风避险方法，提出应对其他气象灾害的合理化建议。

台风来临时……

台风来临时，应密切关注天气信息，最好不要出门。如果你在户外，不要在临时建筑物、广告牌、铁塔、大树附近避风躲雨。如果你在行驶的汽车上，应让司机将车尽快开至地下停车场或隐蔽处。如果你在帐篷里，应收起帐篷，到坚固的房屋中避风。如果你在游泳，应立即上岸避风避雨。



探究与实践

湖泊生态环境治理与保护

湖泊是地表洼地积水形成的宽广水域，具有调蓄水量、供给饮水、调节气候、灌溉、航运、养殖等功能。借鉴玲玲、贝贝的洞庭湖开发保护案例，和同学一起探究家乡湖泊的生态环境治理与保护措施。

任务一 描述洞庭湖地理位置

洞庭湖是我国第二大淡水湖。长期以来，洞庭湖区凭借“北通巫峡，南极潇湘”的优越地理位置，以及肥沃的土壤、暖湿的气候等条件，成为我国重要的商品粮基地、水产养殖基地，赢得了“鱼米之乡”的美誉。



图 2-67 洞庭湖位置

观察：洞庭湖水系的主要河流有哪些？

描述：描述洞庭湖的地理位置。

任务二 了解洞庭湖区环境问题

洞庭湖区的环境问题主要有：泥沙淤积，湖面缩小；多次人工围垦，洪涝灾害频繁；工业、农业和生活污染比较严重；生物多样性下降。这些环境问题严重制约着洞庭湖区的可持续发展。

描述：结合下列资料，描述洞庭湖面积的变化。



图 2-68 17 世纪中期的洞庭湖



图 2-69 20 世纪中期的洞庭湖

分析：议一议导致洞庭湖环境问题的主要原因以及不利影响。

任务三 认识洞庭湖生态环境治理措施

长期以来，国家一直重视洞庭湖区的综合治理。2022 年，湖南省统筹推进“湖南长江经济带重点生态区洞庭湖区域山水林田湖草沙一体化保护和修复工程”，工程历时三年，实施生态保护修复总面积 796.93 平方千米。

洞庭湖主要环境治理措施

时间	环境治理措施
1949—1978 年	兴修水利，先后完成荆江分流工程、南洞庭湖整修工程、洞庭湖堤防修复工程
1978—1999 年	针对洞庭湖区工矿企业推行污水治理，建立洞庭湖区环保机构，出台环保政策与法律，建立洞庭湖自然保护区等
2000 年以后	全面推行洞庭湖区生态保护与修复政策，如平垸行洪、退田还湖、移民建镇、渔民上岸、关闭湖区造纸企业等

讨论：议一议，不同时期洞庭湖治理的重点有什么不同？说出其中的原因。

思考：洞庭湖区域山水林田湖草沙一体化保护和修复工程实施后，会给当地居民的生产生活带来哪些影响？



洞庭湖湿地重现
岸芷汀兰、万物相生
的场景，当地居民生
活环境大大改善。

沿湖造纸工厂关闭留
下了大量芦苇。当地居民
可种植以芦苇为基质的芦
菇，提高经济收入。



任务四 提出家乡湖泊保护建议

调查：查阅相关资料，调查家乡湖泊的环境问题以及生态环境治理措施，完成下面的调查表。

家乡湖泊环境问题与生态环境治理措施调查表

湖泊名称	
湖泊面积	
主要服务功能	饮用水功能 ☐ 人文景观功能 ☐ 水产品供给功能 ☐ 栖息地功能 ☐ 拦截净化功能 ☐ 其他功能 _____
存在的环境问题	泥沙淤积 ☐ 水体富营养化 ☐ 有毒物质与农药污染 ☐ 湖水酸化 ☐ 生物多样性减少 ☐ 其他问题 _____
生态环境治理措施	农业污水防治 ☐ 湖泊生态系统保护 ☐ 农村人居环境整治提升 ☐ 加强执法监管力度 ☐ 完善湖区环保机构 ☐ 工业企业清洁生产和污染治理 ☐ 其他措施 _____

交流：以“保护家乡湖泊生态环境”为主题，召开一次主题班会。



第三章

中国的自然资源

自然资源是我们赖以生存的物质条件。中国是自然资源大国，有广袤的良田沃土，有辽阔的森林、草原，有多种多样的矿产宝藏，有储备充沛的水能、风能……还有丰富的海洋资源。我们需要合理开发、利用，并珍惜、保护这些自然资源，使它们持续发挥出良好的效益，造福我们自己，更造福子孙后代。



四川九寨沟自然风光



中国的土地资源



发现

土地是人类赖以生存的基本自然资源，我们的生产生活都离不开土地。由于各地自然地理环境的差异性，我们对土地资源要做到因地制宜、合理利用。



图 3-1 农田



图 3-2 森林



图 3-3 草原



图 3-4 城市

- ① 根据以上几幅图片，谈一谈，当地居民是怎样利用这些土地的？
- ② 关于土地的利用方式，你还知道哪些？

人多地少



中国陆地总面积约 960 万平方千米，在世界各国中居第三位。但我国人均土地面积仅相当于世界人均土地面积的 $\frac{2}{5}$ ，“人多地少”是基本国情。

① 读图 3-5，完成相关任务。

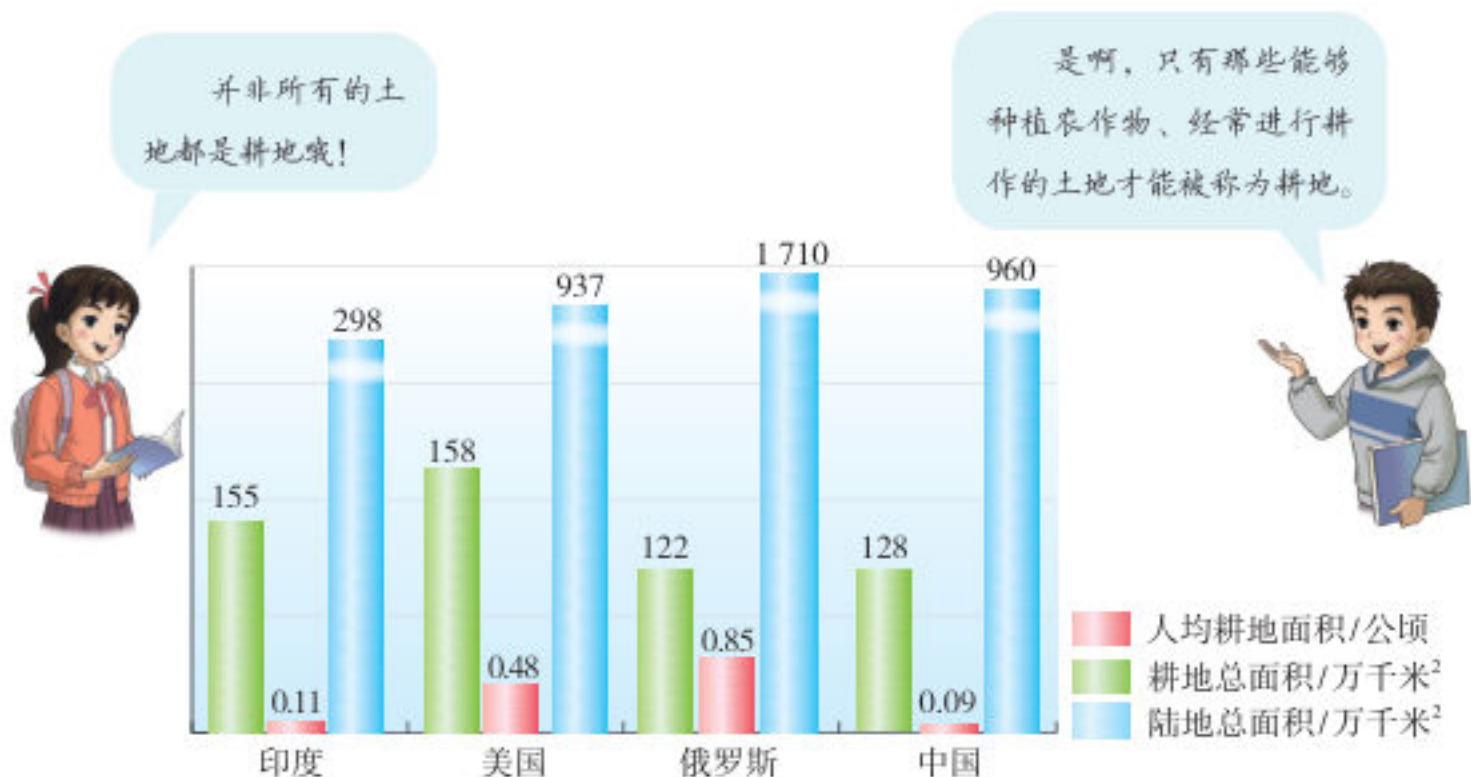


图 3-5 印度、美国、俄罗斯、中国的陆地、耕地总面积以及人均耕地面积比较（2020 年）

（1）我国陆地总面积与美国差不多，为什么耕地总面积却少于美国？人均耕地面积更少于美国？

（2）印度人口众多，陆地总面积不足我国的 1/3，为什么耕地总面积、人均耕地面积均多于我国？

② 读图 3-6，计算出我国人均草地、林地面积相对于世界人均数的百分比。想一想，这些数据说明了什么问题？



图 3-6 我国人均草地、林地面积与世界人均数的比较（2019 年）

类型齐全



中国土地资源类型齐全，拥有耕地、林地、草地等多种土地利用类型，这有利于因地制宜，对土地进行多样化的开发利用。

截至 2022 年底，我国现有耕地面积 1.28 亿公顷，占陆地总面积的 13.3%。总体来看，耕地资源数量有限，可开垦为耕地的荒地也比较少。我国现有林地面积 2.84 亿公顷，占陆地总面积的 29.6%，森林覆盖率达 24.02%。我国现有草地面积 2.64 亿公顷，居世界前列。

我国难以利用的土地面积较大，例如分布在新疆、内蒙古的干旱荒漠，以及青藏高原上的高寒荒漠等。

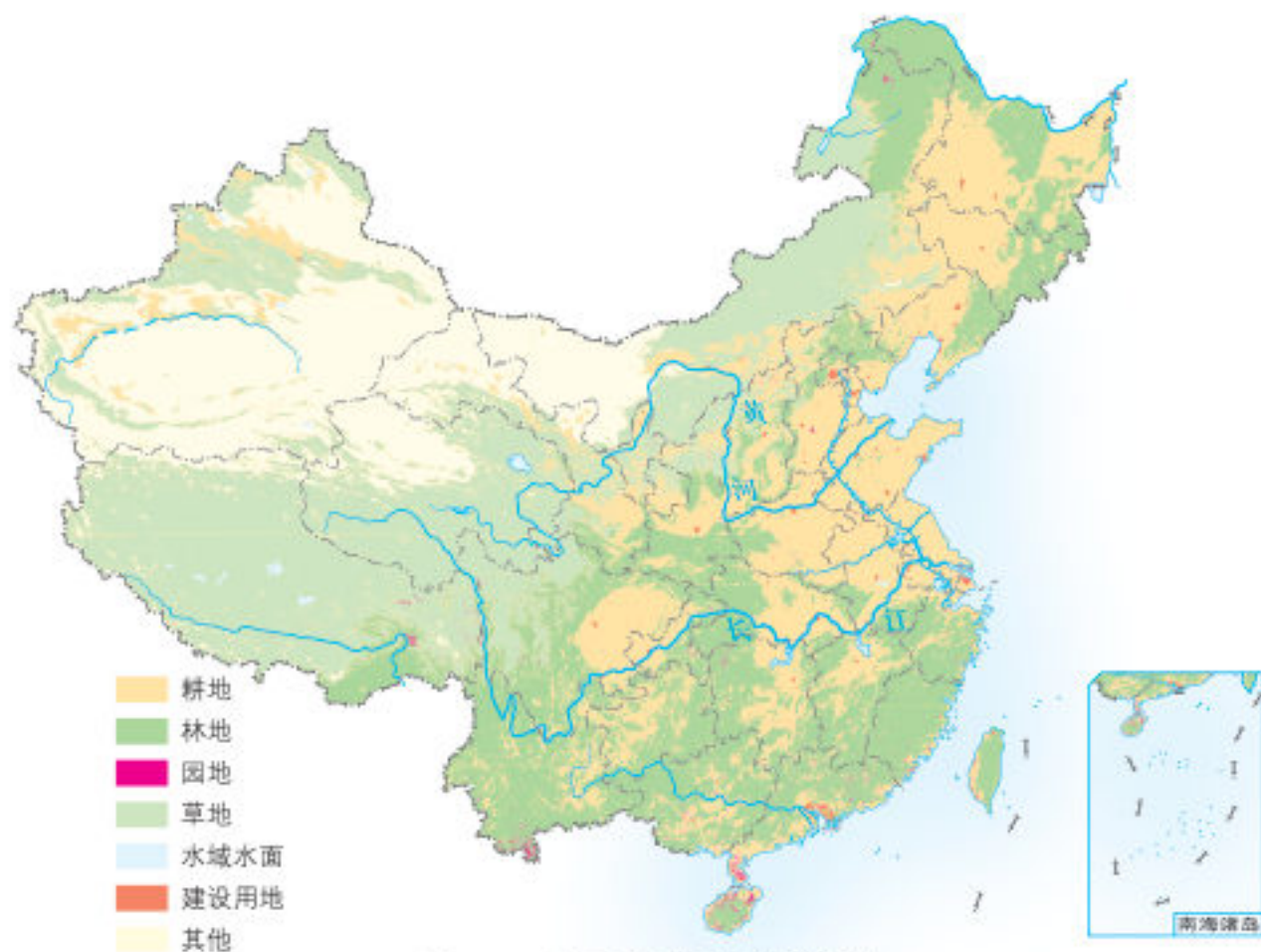


图 3-7 中国土地利用类型分布

活动

- ① 说一说，你家乡有哪些土地利用类型？以哪一种类型为主？
- ② 我国地势三级阶梯中，哪一级阶梯上的土地利用类型较为复杂？
- ③ 说一说，我国土地利用类型的构成有哪些特点？

区域差异明显

中国各类土地资源的空间分布不平衡，土地生产力区域差异明显。耕地主要分布在东部季风区的平原、盆地以及低缓丘陵地区，西部耕地较少，而且分布零散。





图 3-8 中国耕地分布

天然林地主要分布在东北、西南的边远山区，东南部山区的林地多为人工林和次生林。西北和华北的大部分地区林地较少。



图 3-9 中国林地分布

草地主要分布在北部、西部内陆地区，东部草地较少，而且分布零散。



图 3-10 中国草地分布

我国各地区土地资源的质量差别很大。东部季风区雨热同期、土壤肥沃，生产力高。这里集中了全国约 92% 的耕地和林地。其中，南方多丘陵、山地；北方平原广阔，耕地较多。南方气候暖湿，耕地以水田为主；北方降水偏少，气温略低，耕地以旱地为主。西北内陆区光照充足，热量较为丰富，但干旱少雨，水资源明显不足，草地和荒漠所占比重较大。青藏高原区光照时间长，但海拔高，气温低，土地生产力较低。

活动

① 将下列地区与主要土地利用类型用线连接起来。

内蒙古高原

林地

长江中下游平原

草地

大兴安岭

耕地

② 读图 3-8 至图 3-10，对照图 2-9，说一说我国耕地、林地、草地主要分布在哪些地形区。

③ 乔木生长的耗水量要远远大于灌木和草本植物，有人曾形象地将干旱地区的乔木比喻为“抽水机”。在干旱地区，是种树好还是种草好？谈一谈你的看法。

珍惜和合理利用每一寸土地



中国人均耕地少，可开垦的后备土地资源不多，工业、交通和城镇建设占用了一部分耕地，造成耕地面积日益减少。近年来，国家采取得力措施，坚持最严格的耕地保护制度，强化耕地数量保护和质量提升，严守 18 亿亩耕地红线，遏制耕地“非农化”，防止“非粮化”，规范耕地占补平衡，严禁占优补劣、占水田补旱地。

阅读

18 亿亩：中国耕地保护的底线

为全方位夯实粮食安全根基，我国的耕地保有量不得低于 18 亿亩——这既是我国耕地面积的底线，也是不能突破的政策红线。

根据第三次全国国土调查主要数据，我国耕地面积为 19.18 亿亩。我国实行严格的耕地保护措施，牢牢守住 18 亿亩耕地红线。按照耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界的顺序，统筹划定落实三条控制线。



图 3-11 华北平原（河北廊坊）

为了践行绿水青山就是金山银山的理念，保护、培育和合理利用森林资源，加快国土绿化，保障森林生态安全，建设生态文明，实现人与自然和谐共生，我们应当尊重自然、顺应自然，坚持生态优先、保护优先、保育结合、可持续发展的原则，建立森林资源长效保护机制。

由于长期以来靠天养畜、超载放牧或弃牧毁草开荒，牧区有 $1/3$ 的草地存在不同程度的退化现象，草地生产力大幅度下降。为此，在牧区要确定合理的载畜量，或划区轮牧，或建设人工草场，努力提高草地的可持续利用率。

总之，十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地，是我国的基本国策。

活动

① 按照自然资源能否再生或恢复的特性，可将自然资源分为可再生资源和非可再生资源两大类。据此，完成相关任务。

(1) 你认为土地资源是可再生资源还是非可再生资源？说出你的理由。

(2) 可再生资源是“取之不尽，用之不竭”的吗？谈一谈你的看法。



可再生资源是指被人类开发后，能够重复利用的自然资源。

可再生资源如果利用不合理，会变成非可再生资源。



② 圩田也叫“围田”，是沿江、濒海或滨湖地区筑堤围垦而成的农田，是一种筑堤挡水护田的土地利用方式。这种农田区地势低洼，地面低于汛期水位，甚至低于常年水位。据此，完成相关任务。

(1) 圩田在我国南方平原地区分布较多，它对当地农业发展具有哪些有利影响？

(2) 近年来，一些地区实行“退圩还湖”的生态保护政策。议一议，这样做对生态环境保护有哪些重要意义？



图 3-12 圩田（湖北鄂州梁子湖湿地）



中国的矿产资源



发现

石油用途广泛，被称为“工业的血液”，是当今世界不可或缺的矿产资源。但是，它的开发利用又会对环境产生一定的污染。我国的石油总储量较丰富，但人均量较少，消费需求量大。

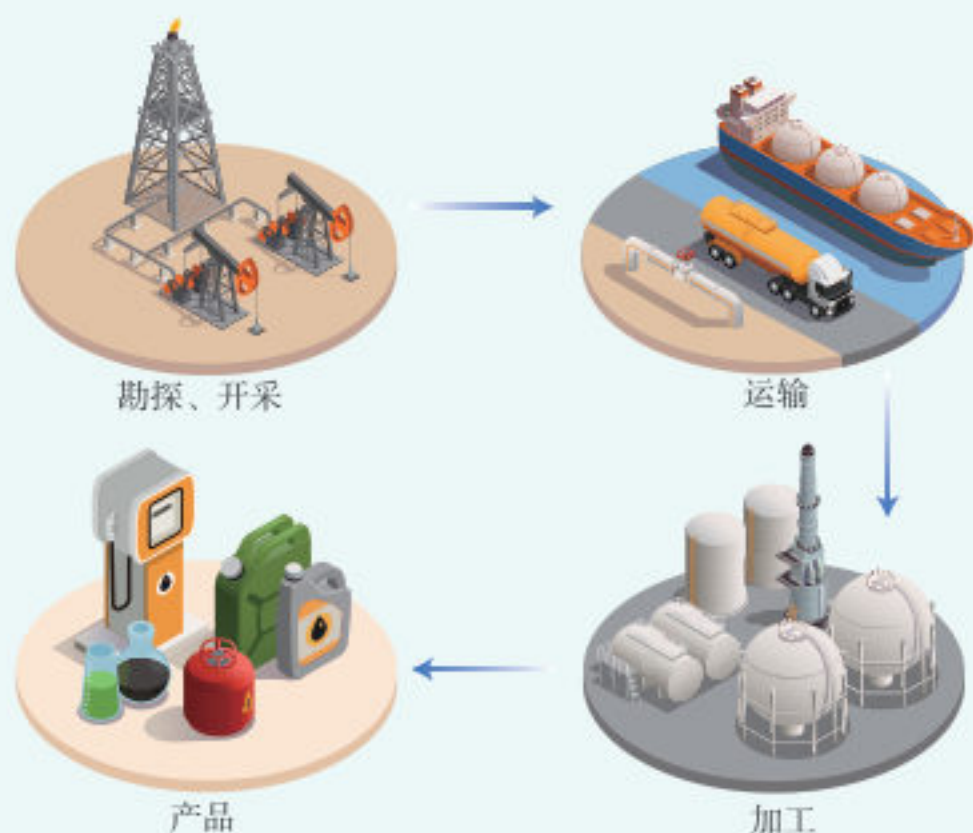


图 3-13 石油资源开发利用流程示意

- ① 想一想，日常生活中哪些物品是由石油加工提炼而成的？
- ② 你还知道哪些与日常生活密切相关的矿产资源？说出来与同学交流。

矿产资源是经济社会发展的重要物质基础，矿产资源勘查开发事关国计民生和国家安全。

矿产和矿产资源



矿产，泛指一切埋藏在地下（或分布于地表），可供人类利用的天然矿物或岩石等。

矿产资源，是具有开发利用价值的矿物或有用元素的集合体。矿产资源大多属于非可再生资源，储量有限。按其特点和用途，可分为金属矿产、非金属矿产、能源矿产等。目前，世界上广泛应用的矿产资源有 80 余种。

活动

① 图 3-14 中哪些属于矿产资源？说出你的判断理由。



盐矿



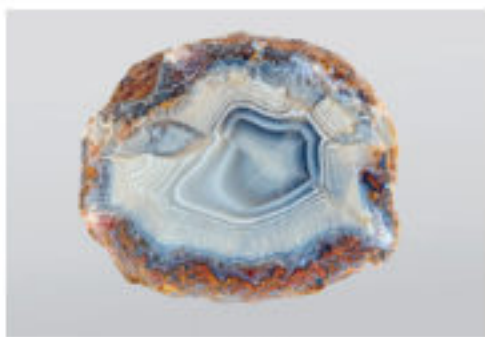
草地



地下水



地热



玛瑙



铁矿

图 3-14 部分自然资源示例

② 人类的生产和生活离不开自然界中各种各样的矿产资源。结合身边的事例，说明矿产资源是经济社会发展的重要物质基础。

种类齐全，总量丰富



中国的矿产资源总量较大，矿种较为齐全。截至 2022 年底，我国已发现 173 种矿产，查明资源储量的有 163 种。在已发现的矿产中，有煤、石油、天然气、铀、地热等能源矿产 13 种，铁、锰、铜、铝、铅、锌等金属矿产 59 种，石墨、磷、硫、钾盐等非金属矿产 95 种，地下水、二氧化碳气等水气矿产 6 种。

读图 3-15，完成相关任务。

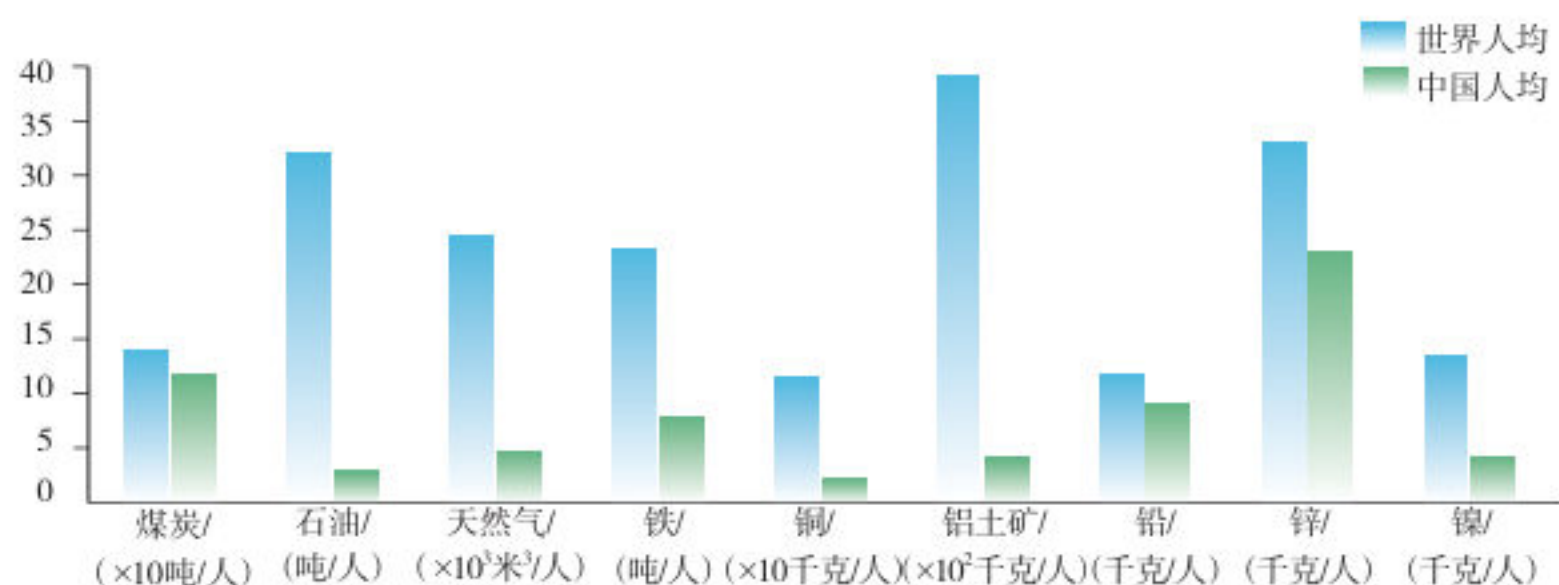


图 3-15 世界和中国主要矿产资源人均储量对比（2020 年）

- ① 说一说，我国主要矿产资源的人均储量，与世界差异较大的有哪些？
- ② 我国矿产资源丰富，但多数矿产资源人均占有量较少，谈一谈其中的原因。

地区分布不均



地区分布不均衡，是中国已发现矿产资源分布的主要特点。

我国的能源矿产主要分布在西北、华北和东北地区。煤炭集中分布于山西、陕西、内蒙古等地，石油多出产于黑龙江、山东、陕西、甘肃、新疆等地，天然气主要集中在新疆、陕西、四川等地。

阅读

长庆油田

长庆油田现为我国第一大油气田，也是我国最大的天然气生产基地。长庆油田主体位于鄂尔多斯盆地，地质情况复杂，在空间上高度分散，主要分布在陕、甘、宁、内蒙古、晋五省区，勘探面积约 37 万平方千米。这里油气储量丰富，被誉为“满盆气，半盆油”。2022 年，长庆油田油气产量当量突破 6 500 万吨，居全国油气田之首。



图 3-16 长庆油田

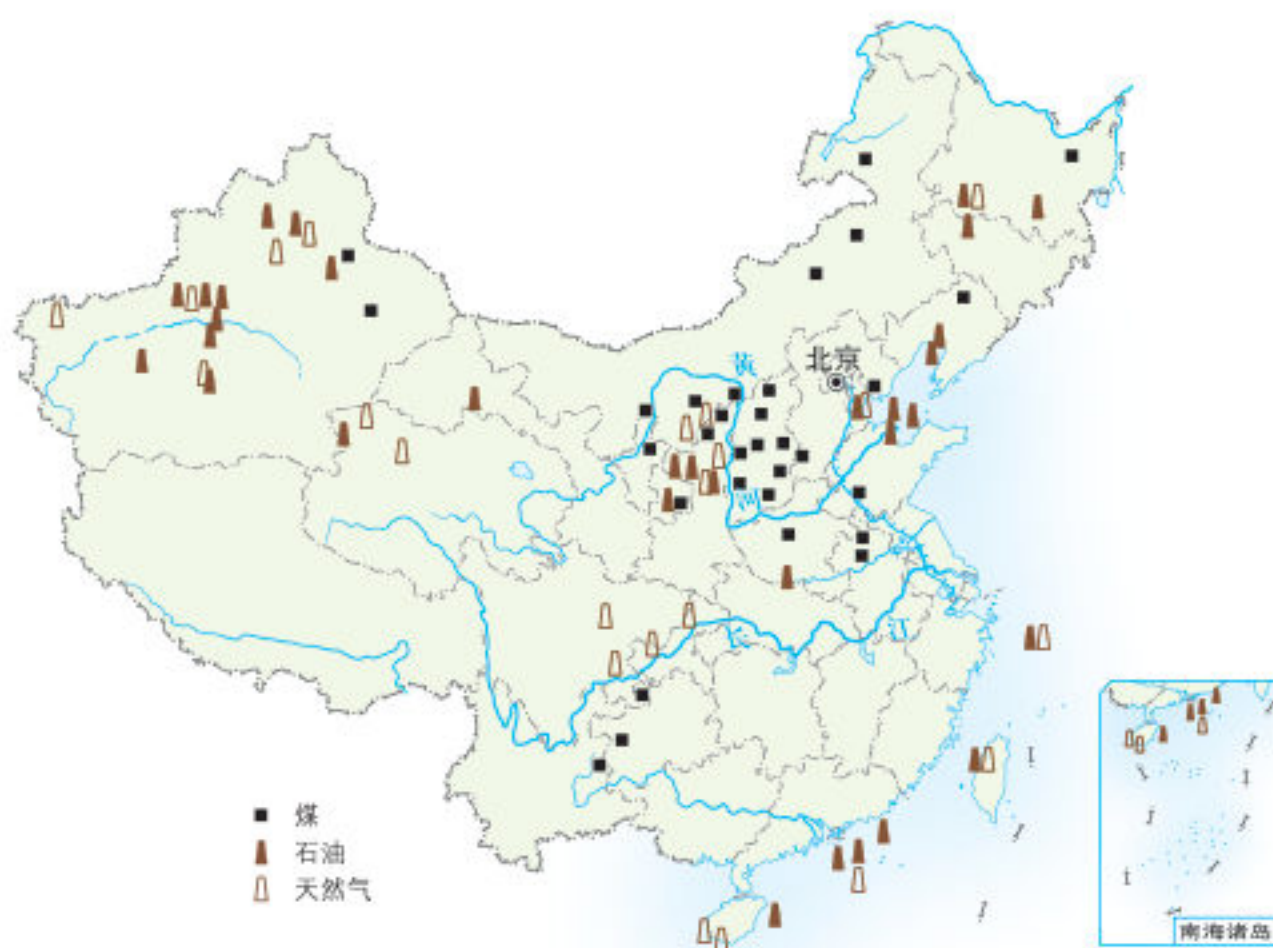


图 3-17 中国主要能源矿产分布

我国金属矿产分布相对集中。铁矿主要分布在辽宁、四川、内蒙古、河北和山西等地，铝土矿主要分布在广西、贵州、河南、山西等地，钨矿主要分布在江西、湖南等地，锡矿主要分布在云南、广西、湖南等地。

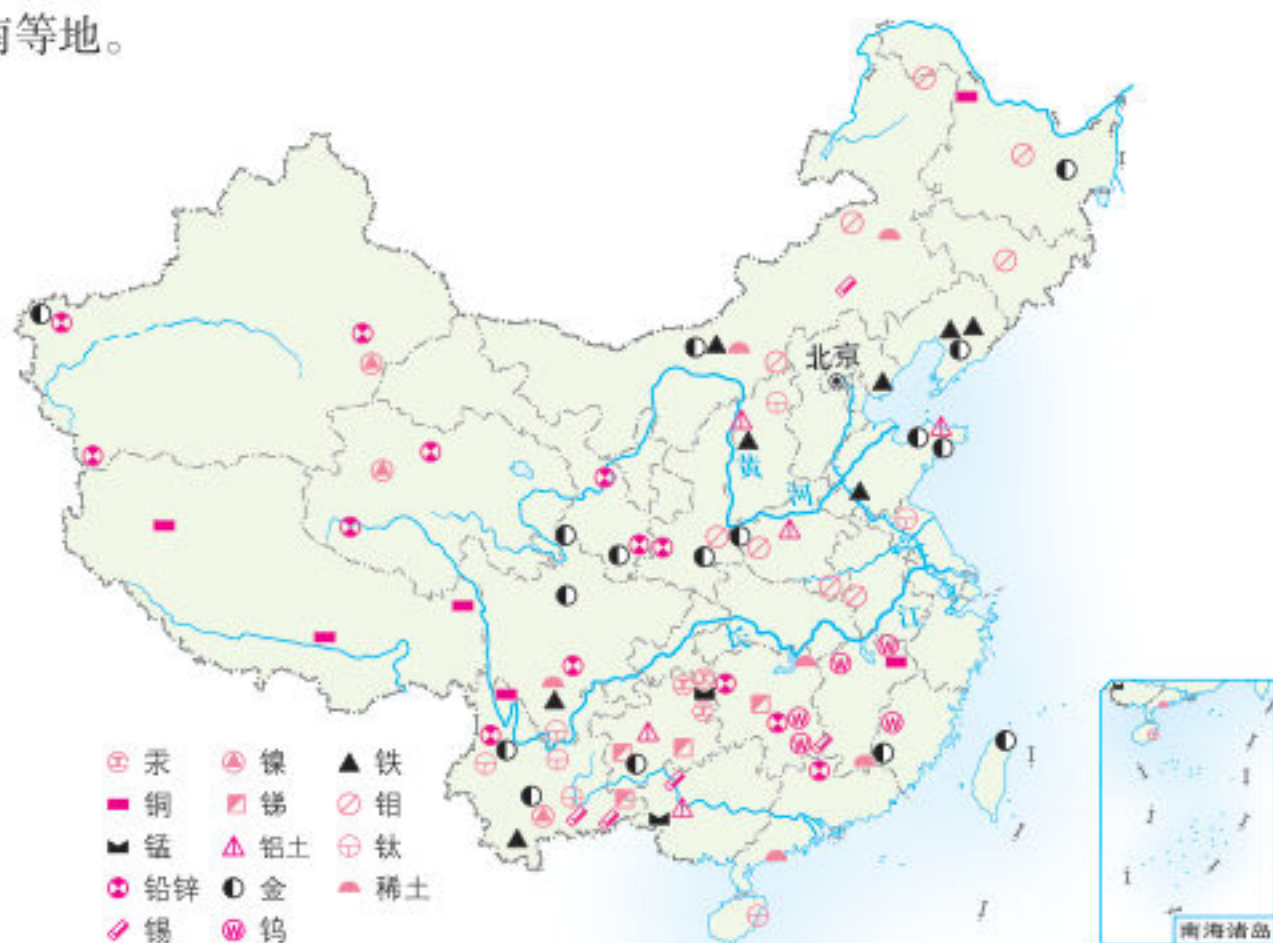


图 3-18 中国主要金属矿产分布

我国非金属矿产分布呈现南方多、北方少的特点。磷矿主要产地有云南、湖北、四川、贵州等，硫铁矿以广东、安徽、四川、内蒙古等地相对集中，石墨多产于黑龙江、内蒙古、湖南等地。



图 3-19 中国主要非金属矿产分布

活动

① 读图 3-20，谈一谈我国与世界能源消费结构的异同。

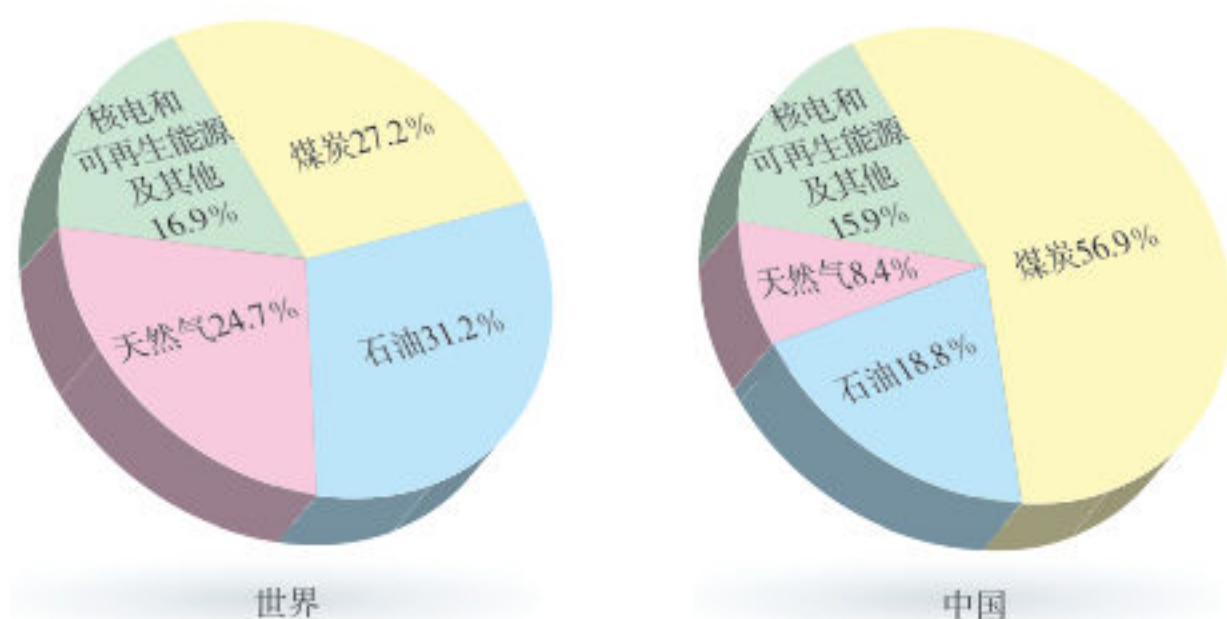


图 3-20 世界与中国能源消费结构示意图 (2020 年)

② 西气东输管道系统是我国建设的大型资源跨区域调配工程之一，总里程超 2 万千米。截至 2022 年底，西气东输工程累计输送天然气超 8 000 亿立方米，惠及我国 400 多个城市、近 5 亿人口。目前，西气东输一线、二线和三线工程相继投产，四线工程正在建设中。据此，完成相关任务。



图 3-21 我国西气东输管道运输主干线路示意

- (1) 结合图 2-9，说出我国西气东输工程途经的主要地形区。
- (2) 议一议，西气东输工程对我国东部和西部分别有哪些有利影响？

矿产资源开发利用与国家安全

中国矿产资源开发历史悠久，但传统的粗放式开采导致资源浪费较大，易引发山体崩塌、滑坡、地面塌陷等地质灾害，并造成不同程度的环境污染。

21 世纪以来，我国坚持节约资源和保护环境的基本国策，采取一系列措施，推进矿产资源全面节约和高效利用，在综合利用和循环利用方面取得了显著成效。未来，我国矿产资源开发利用更加注重安全、高效、节约和集约，走绿色、低碳、可持续发展之路。

矿产资源与国家安全

矿产资源是工业的粮食和血液，是国家战略安全的重要组成部分。目前，人类社会 95% 以上的能源、80% 以上的工业原材料和 70% 以上的农业生产资料均来自矿产资源。随着工业化、城镇化的推进，我国对矿产资源的需求居高不下，战略性矿产资源的对外依存度不断上升。确保矿产资源安全，国家安全才有保证。

为保障国家经济安全、国防安全和战略性新兴产业发展需求，我国于 2016 年将 24 种矿产列入战略性矿产目录。

我国战略性矿产目录

能源矿产	石油、天然气、页岩气、煤炭、煤层气、铀
金属矿产	铁、铬、铜、铝、金、镍、钨、锡、钼、锑、钴、锂、稀土、锆
非金属矿产	磷、钾盐、品质石墨、萤石

活动

① 永兴县位于湖南省东南部，境内没有银矿，却被誉为“中国银都”。明清以来，当地的工匠不断摸索，从回收来的工业废品中提炼出银，再加工成银器，逐渐形成了一整套独特的银提取、污染处理和加工工艺。永兴县还通过技术创新，将回收的稀贵金属，从金、银等少数品种，发展到包括金、银、铋、钼、铂、铑等在内的 20 多个品种，其中白银产量连续多年居全国首位。



图 3-22 永兴银楼

永兴银楼为两层阁楼，外层用白银装饰包裹，所用原料来自“废渣、废料、废液”的回收和提炼。



(1) 查找资料，说一说，你在生活中接触过哪些银制品？

(2) 永兴县现已形成的“废旧资源回收—冶炼—提纯—深加工—贸易”稀贵金属再生利用产业链，对我国循环经济产业发展有哪些借鉴意义？

② 党的十八大以来，我国的矿山生态修复和绿色发展扎实推进。2018年，自然资源部发布了有色金属、煤炭等九个行业绿色矿山建设标准规范。截至2022年底，我国共建设了1100多家国家级绿色矿山。据此，完成相关任务。

(1) 查找相关资料并小组讨论，自然资源部对于绿色矿山建设主要有哪些规范要求？

(2) 结合绿水青山就是金山银山的理念，谈一谈，建设绿色矿山对于促进生态文明建设具有哪些重要意义？



建设绿色矿山，
对于保护生态环境真
是意义重大！

是啊！在促进资源节约、
构建矿区社区和谐关系方面，
也发挥了很大作用呢！





发现

目前,我国大部分地区的居民生活用水实行阶梯水价政策。下表为北京市和上海市 2022 年居民用水价格。其中,综合水价包括基本水价和污水处理费等。

行政区	用水阶梯	每户年用水量 / 米 ³	综合水价 / (元 / 米 ³)
北京	第一阶梯	0~180 (含)	5
	第二阶梯	180~260 (含)	7
	第三阶梯	260 以上	9
上海	第一阶梯	0~220 (含)	3.45
	第二阶梯	220~300 (含)	4.83
	第三阶梯	300 以上	5.83

- ① 北京市的综合水价比上海市高,造成这种差异的原因是什么?
- ② 为什么要实施阶梯水价政策?为什么综合水价中包括污水处理费?

广义上来说,水资源是指地球上所有的气态、液态和固态天然水。狭义上的水资源是指便于人类利用的淡水。

时空分布不均



中国水资源在时间分配上具有夏秋多、冬春少、年际变化大的特点。一般来说,夏半年连续 4 个月的径流量要占年径流量的 60%~80%。我国河流径流量的年际变化也较大,丰水年与枯水年常交替出现,有时甚至出现连续丰水年或连续枯水年的现象。径流量年内季节分配不均、年际明显波动,不仅容易造成干旱或洪涝等灾害,而且会给水资源的合理开发利用带来许多困难。



图 3-23 中国主要河流年径流量

我国水资源地区分布不均衡，具有“东多西少，南多北少”的特点。我国南部面积约占全国总面积的 40%，径流量却占全国总径流量的 80% 以上；北部面积约占全国总面积的 60%，但径流量不足全国总径流量的 20%，西北干旱地区的径流量更少。黄河、海河、淮河流域的耕地面积占全国耕地总面积的 38% 以上，且人口稠密，工业发达，需水量大，而水资源仅占全国的 8% 左右，用水十分紧张，水土资源配合不协调。

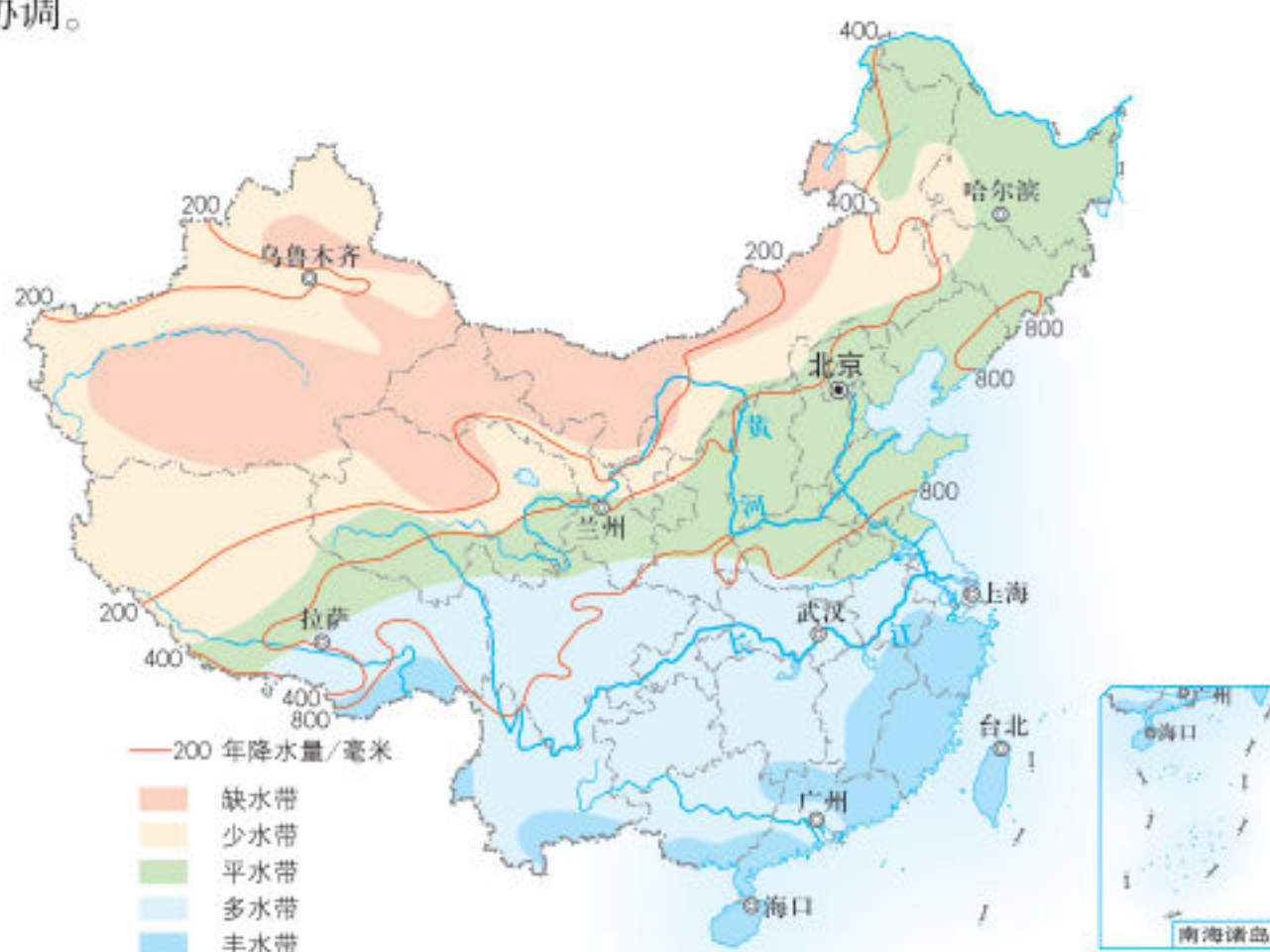


图 3-24 中国径流带分布

① 读图 3-24，对照图 2-9，将下列地区填入表中：塔里木盆地、长江中下游平原、华北平原、东北平原西部、海南岛。

径流带	分布地区
缺水带	
少水带	
平水带	
多水带	
丰水带	

② 根据已学的气候和河流知识，解释我国水资源时空分布不均的原因。

兴建水利工程



我国各地区水资源分布不均衡，有必要兴建跨流域的调水工程，把水资源较丰富流域的水调至水资源紧缺的流域，以弥补缺水地区的用水不足。



图 3-25 引江济汉工程干渠

湖北引江济汉工程，将长江水引入汉江，在保证南水北调的前提下，确保汉江的航运需求。



图 3-26 引大入秦工程渡槽

甘肃引大入秦工程，把黄河支流大通河的水调入干旱缺水的兰州市秦王川盆地。

近几十年来，我国实施了多项跨流域调水工程。南水北调工程是我国目前最大规模的跨流域水资源综合开发利用工程，其主体功能，是把长江流域富余的水调入缺水的华北、西北地区。

阅读

南水北调

经过专家长期、科学的论证，我国确定了南水北调工程的西线、中线、东线三种调水方案。西线方案是从长江上游的通天河、雅砻江、大渡河引水入黄河，以解决西北地区的缺水问题。中线工程是从汉江上游的丹江口水库引水，跨长江、淮河、黄河、海河四大流域，经郑州、石家庄等市，一直流向北京、天津。东线工程是从扬州附近抽引长江水，沿着京杭运河北上，其主体在山东西部穿过黄河，进入河北再抵达北京和天津。目前，东线、中线一期工程都已正式通水。

南水北调工程的实施，在一定程度上缓解了华北地区水资源匮乏的问题，对京津冀协同发展和整体提升具有重要意义。



图 3-27 南水北调线路示意

我国水资源季节分配不均衡，年际变化大，有必要兴建水库等水利工程，以调剂河流各季节的水量。中华人民共和国成立后，国家修建了大量水库，如黄河干流上的小浪底水利枢纽、长江干流上的三峡水利枢纽等，用于调控水量，蓄水发电，提高防洪、抗旱和航运能力，并扩大灌溉面积。



活动

① 水资源的缺乏可能引发哪些严重问题？试从下列三个方面举例说明。

(1) 经济发展_____

(2) 社会生活_____

(3) 生态环境_____

② 列举一个水利工程实例，说一说该工程建设的必要性。

节约用水



我国水资源的状况不容乐观。虽然我国水资源总量达 2.7 万亿立方米（2022 年），居世界前列，但人均仅约 2 000 立方米。水资源的时空分布不均，加之一部分水资源受到污染和破坏，能够有效利用的水资源就更少了。有些地区因地下水过度开采，造成地下水位下降，进而加剧了用水难度。我国大部分城市存在着供水不足的问题，有 100 多个城市严重缺水。

节约用水，合理用水，保护水资源，防治水污染，提高水资源的利用效率，是缓解缺水问题的有效途径。比如，在农业生产中更多地采用滴灌等节水灌溉模式，将处理过的生活污水用于灌溉绿地、冲洗厕所、浇洒道路等，收集城市雨水作为绿化用水等。总之，我们要为建设“节水型社会”付出更多的努力。



活动

① 为增强公民的节水意识，促使公民养成节水习惯，参考“中国节水标志”，试设计一个节水标志，并说明其寓意。



中国节水标志的绿色圆形代表地球，象征节约用水是保护地球生态的重要措施；白色部分像一只手托起一滴水。手的形状是拼音字母 J 和 S 的变形，寓意节水。

② 1993 年，第 47 届联合国大会通过决议，将每年 3 月 22 日定为“世界水日”，以唤起公众的节水意识，保障水资源的可持续利用。据此，完成相关任务。



今年“世界水日”的宣传主题是什么？



为响应这个宣传主题，我们应该怎么做呢？

(1) 调查家乡在水资源利用过程中存在的问题。关于合理利用水资源，你有哪些建议？

(2) 根据你家庭的实际情况，制订一个具体的节水计划。

③ 读图 3-28，完成相关任务。

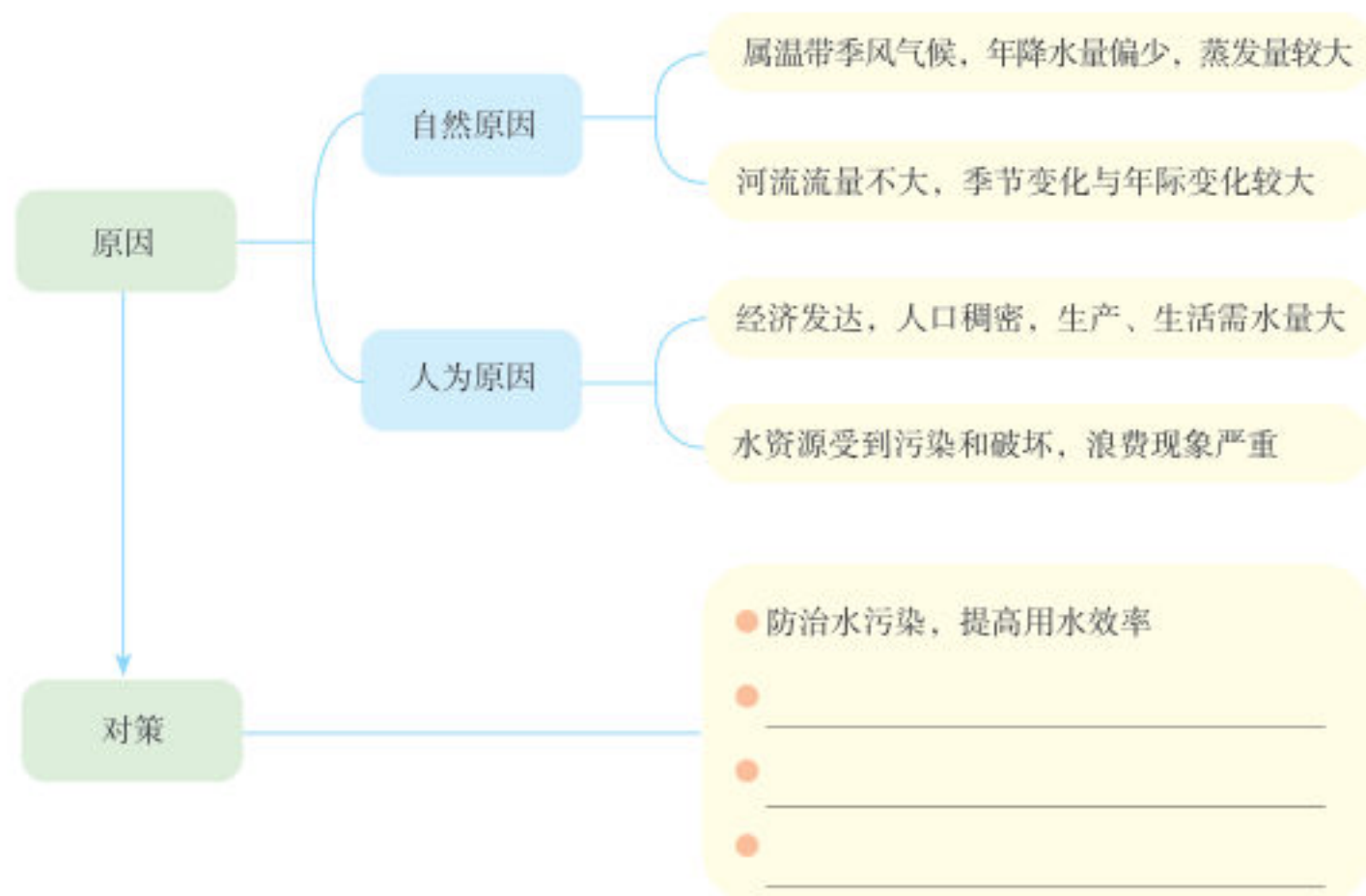


图 3-28 华北地区缺水原因及其缓解对策

(1) 结合所学知识，将图中方框内的对策补充完整。

(2) 说一说，你填写的对策是针对图中哪些原因提出的？

(3) 议一议，你从以上分析中学到了哪些有用的方法？这些方法对你分析其他问题有什么帮助？



第四节

中国的海洋资源



发现

我国有着漫长的海岸线，海洋文化源远流长。早在远古时期，我国先民就开始沿着河流向神秘的海洋世界探索，古人的文学作品中也不乏对“海”的描述。如：

郁水出象郡，而西南注南海，入须陵东南。——《山海经·海内东经》

海，天池也，以纳百川者。——许慎《说文解字》

百川派别，归海而会。——左思《吴都赋》

白日依山尽，黄河入海流。——王之涣《登鹳雀楼》

溟海吞吐百粤，崩波鼓舞百十丈，状若雪山。——屈大均《广东新语》

① 结合上述资料，谈谈古人是如何认识“海”的。

② 举例说明人类目前利用海洋资源的方式主要有哪些。



“鱼盐之利，舟楫之便”是人们对海洋较早的利用方式。

我国是世界上较早开发和利用海洋的国家之一。夏帝芒（前1921年—前1864年）曾“命九夷，东狩于海，获大鱼”。



海洋是一个巨大的天然物产宝库，可为人类提供食物、能源、矿物、水源、化工原料乃至广阔的活动空间。合理开发和利用海洋，对于解决人口、资源、环境和发展问题，具有十分重要的意义。

世界海洋大国



海洋资源是人类可持续发展的重要自然资源。目前，我国开发利用的海洋资源，主要有海洋空间资源、海洋生物资源、海洋矿产资源、海洋化学资源、海洋能资源等。

中国濒临渤海、黄海、东海、南海及台湾以东的太平洋，海洋空间资源广阔。我国对海洋空间资源的开发，主要有耕海牧渔、填海造地、海岛开发、港口建设、海洋运输等。



图 3-29 福建福清兴化湾海上风电场

阅读

海洋牧场

海洋牧场是指在一定海域内，采用规模化渔业设施和系统化管理体制，利用自然的海洋生态环境，对鱼、虾、贝、藻等海洋资源进行有计划和有目的的海上放养。与传统海洋养殖相比，海洋牧场对养护和增殖渔业资源、改善海域生态环境、实现海洋渔业可持续发展具有重要意义。



图 3-30 山东烟台“耕海1号”海洋牧场

近年来，我国的海洋牧场建设顺利推进，广袤的海面上涌现出一座座“蓝色粮仓”。截至2022年底，全国已建成海洋牧场300多个，投放鱼礁5000多万立方米。

我国海洋生物资源丰富，记录到的海洋生物有 2.8 万多种，约占全球海洋物种总数的 13%。人们利用海洋生物资源，积极发展捕捞与养殖业。我国著名的渔场有黄渤海渔场、舟山渔场、南海沿岸渔场、北部湾渔场等。



图 3-31 中国主要海产示意

我国的海洋矿产资源丰富。在我国近海大陆架，蕴藏着丰富的石油、天然气资源，海上油气勘探主要集中在渤海、黄海、东海及南海等海域。

海水中已发现的化学元素有 80 多种，人们可利用海水晒盐，提取镁、溴、碘等化学元素。2004 年以来，我国的海盐总产量一直居世界第一，并始终保持着快速发展的势头。目前，我国沿海各省级行政区都有海盐生产，以长芦盐场、苏北盐场、布袋盐场和莺歌海盐场等最为著名。



图 3-32 中国主要海洋资源分布

滨海砂矿

在滨海的砂层中，常蕴藏着金刚石、砂金、砂铂、石英以及金红石、锆石、独居石、钛铁矿等稀有矿物，因它们在滨海地带富集成矿，被称为“滨海砂矿”。世界上 96% 的锆石、90% 的金刚石和金红石、80% 的独居石和 30% 的钛铁矿来自滨海砂矿。

滨海砂矿在世界沿海广泛分布，在我国主要分布于辽宁、山东、福建、广东、广西、海南和台湾等地，储量十分丰富。

此外，我国海洋能资源较为丰富，可开发利用率高，在潮汐能、潮流能、波浪能等开发利用方面，相继取得了丰硕成果。

活动

① 海水晒盐依靠自然蒸发，受气候的影响较大。读图 3-32，完成相关任务。

(1) 在图中找出长芦盐场、苏北盐场、布袋盐场、莺歌海盐场。

(2) 从气候条件分析，我国海盐生产的旺季，为什么多集中于春秋季节？

② 建设国际物流基地，打造国际物流岛，是保障国家经济安全的战略举措，是推进海洋综合开发的重要内容。浙江舟山群岛新区，是我国首个以海洋经济为主题的国家级新区。据此，读图 3-33，完成相关任务。



图 3-33 舟山群岛位置

(1) 我国将舟山群岛设为首个国家级海洋经济新区,其目的和意义是什么?

(2) 近年来,舟山形成了以“海陆一体、多元融合、开放共治、同舟共济”为主要特征的舟山经验。查找相关资料,议一议,“舟山经验”对推动我国陆海统筹发展具有哪些重要意义?

保护海洋生态,建设海洋强国



在海洋资源的开发利用上,我国取得了巨大成就,但也面临着一些严峻问题。由于人们不合理的开发利用,近岸海域污染排放总量和近海捕捞强度始终未减,沿海滩涂和海湾面积持续减少,导致海水污染加剧、生态系统退化、生物资源衰竭、赤潮灾害频发等生态环境问题,直接制约海洋经济的可持续发展。

阅读

赤 潮

赤潮是局部海域因某些微小浮游生物急剧增殖和高密度聚集后,出现的海水变色和水质恶化的现象,一般发生在近岸海域暮春至初秋季节。海洋污染是引发赤潮的主要因素。赤潮发生后,鱼类和其他海洋生物因缺氧而大量死亡,并释放出有害气体与毒素,严重污染海洋环境。我国赤潮频发地区,主要是江河入海处和大陆近海。



图 3-34 赤潮造成大量鱼类死亡



图 3-35 赤潮

海洋是人类共同拥有的财富。为了守护这片“蓝色国土”，使之能够千秋万代造福于人类，我国把海洋生态文明建设纳入海洋开发总布局之中，坚持开发和保护并重，污染防治和生态修复并举，大力发展海洋经济，保护海洋生态环境，加快建设海洋强国。

活动

借鉴玲玲和贝贝的方式，以小组为单位，设计一个关于我国海洋资源开发与保护的问题，然后彼此交换问题进行解答。



近些年来，舟山渔场的大黄鱼、小黄鱼、乌贼难以形成渔汛，带鱼的捕捞状况也不容乐观。对此，我们应该采取哪些改善措施呢？

突发性的海洋溢油事故，除了严重损害海洋与海岸的生态环境外，还会给当地带来哪些重大损失呢？



探究与实践

自然资源与我们的关系

自然资源是人类社会生存和发展的基础。但是，对资源的过度开发、粗放利用和无节制消耗，必然会导致资源的枯竭和生态环境的破坏，严重影响社会经济的可持续发展。合理开发、利用自然资源，成为我们所面临的重大课题。

任务一 理解自然资源的概念

观察：自然资源是存在于自然界、能为人类提供福利的物质与能量。图 3-36 中，哪些属于自然资源？说出你的判断标准。



图 3-36

举例：自然资源的概念并非一成不变。随着人类对自然资源的理解不断深化，资源开发和保护的范围也将逐渐扩大。举例说明过去不被人类利用、现在被纳入自然资源范畴的物质和能量。

任务二 了解自然资源在城市发展中的重要性

玉门是甘肃省较早设市的工业城市，化工产业基础雄厚。1957年，中华人民共和国第一个石油化工基地在玉门建成。玉门的石油工业为新中国建设、发展作出了不可磨灭的贡献，培养造就了“铁人”王进喜等一大批石油工人楷模和精英，留下了“凡有石油处，就有玉门人”的佳话。



图 3-37 玉门位置示意

归纳：说一说，玉门老君庙镇（老城区）发展石油工业的优势条件有哪些？

讨论：议一议，石油给玉门的发展带来了哪些影响？

任务三 分析自然资源过度开采给人类造成的影响

随着石油资源的逐渐枯竭，玉门的发展也进入艰难的转型期。2002年开始，玉门石油管理局开始将学校、医院、服务机构搬迁至酒泉市。2006年，玉门市政府搬迁至向西 70 千米处的玉门市新城区，玉门老城区的人口和功能逐渐分散。2009 年，玉门被确定为全国第二批资源枯竭城市。

思考：玉门作为依“油”而建、因“油”而兴的资源型城市，石油资源的枯竭对当地经济发展和居民生活产生了哪些影响？

讨论：玉门城市的变迁，对我们合理利用自然资源有哪些启示？

任务四 探索资源合理利用的城市发展之路

化工产业始终是玉门的主导产业。除此之外，玉门还利用丰富的风能、太阳能资源大力发展风电、光电产业，享有“陆上三峡”之称。玉门新、老城区培育形成了以新能源及装备制造为主的玉门工业园、以石油化工产业为主的老市区化工工业园，推动形成各具特色、优势互补、结构合理的产业集群协调发展格局。



玉门转型走的
是一条“风光大道”。

正如李白诗曰：“长
风几万里，吹度玉门关。”



图 3-38 玉门风力发电场



图 3-39 玉门光伏发电项目

思考：风能、太阳能相对于石油有哪些优点？

讨论：玉门通过加快建设新城区，巩固发展老城区，两个城区的建设与经济发展实现良性互动，有力推动城市的可持续发展。议一议玉门新、老城区发展的合理之处。

第四章

中国的主要产业

中华人民共和国成立以来，经过艰苦不懈的努力，使一个贫穷落后的旧中国，逐步发展成为一个繁荣昌盛的新中国。

中国现已建成完整的现代化国民经济体系，综合国力得到空前增强。中国的生产力布局，也改变了以往那种过分集中于沿海地区的不合理状况。无论沿海，还是内陆，国家都兴建了众多的现代化城市和产业园区。一条条铁路和公路穿过崇山峻岭，跨越滔滔江河，把祖国各地联系起来。

小麦收割（摄于河南郑州）





发现

浙江省安吉县有着“中国第一竹乡”“中国白茶之乡”等美誉。2001年，安吉确定了“生态立县”的发展战略，探索以尽可能小的环境资源代价谋求经济社会最大限度的发展。目前，全县基本形成了笋竹、白茶、

蔬菜、畜禽、水产、蚕桑等六大特色优势产业，逐步将“绿水青山”转化为“金山银山”。

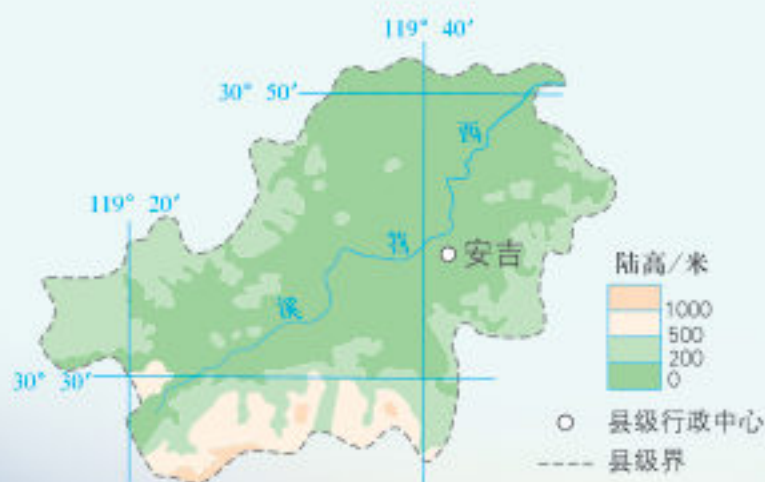


图 4-1 浙江安吉县地形分布

① 安吉六大特色产业属于哪种产业类型？

② 查找相关资料，举例说明安吉是如何将“绿水青山”转化为“金山银山”的。



图 4-2 浙江安吉县茶园

国民经济的基础产业



在农田，人们种植庄稼；在牧场，人们放牧牲畜；在山野，人们植树造林；在水域，人们撒网捕鱼……这就是农业，一种直接利用土地、气候和水资源所从事的生产活动。农业是国民经济的基础产业。各地区应根据当地的自然地理条件和经济社会状况，因地制宜地发展农业。

活动

① 什么是农业？玲玲和贝贝对此都有自己的看法，试谈一谈你的观点。



农业就是
种植农作物。



不仅如此，
农业还包括……



图 4-3 农业类型示意

② 结合身边事例，说明农业是国民经济的基础产业。

中国农业的发展



阅读

历史悠久的中国农业

我国农业历史悠久，是世界上最早种植水稻、粟的国家。我国培育了品种繁多的农作物，是大豆、大白菜、芥菜、韭菜、茭白、荔枝、梨、桃、橘、枇杷、麻等农作物的原产地。我国是最早种桑养蚕的国家，并由古代商人经“丝绸之路”将我国所产的丝绸运往西亚和欧洲。我国还是世界上最早栽培茶树的国家，茶叶一直是我国重要的出口农产品。

中华人民共和国成立以来，我国农业生产发展较快。目前，中国的谷物、肉类、棉花、油菜籽、茶叶、水果等农产品的产量居世界第一位；谷物人均占有量接近世界平均水平，棉花人均占有量超过世界平均水平。

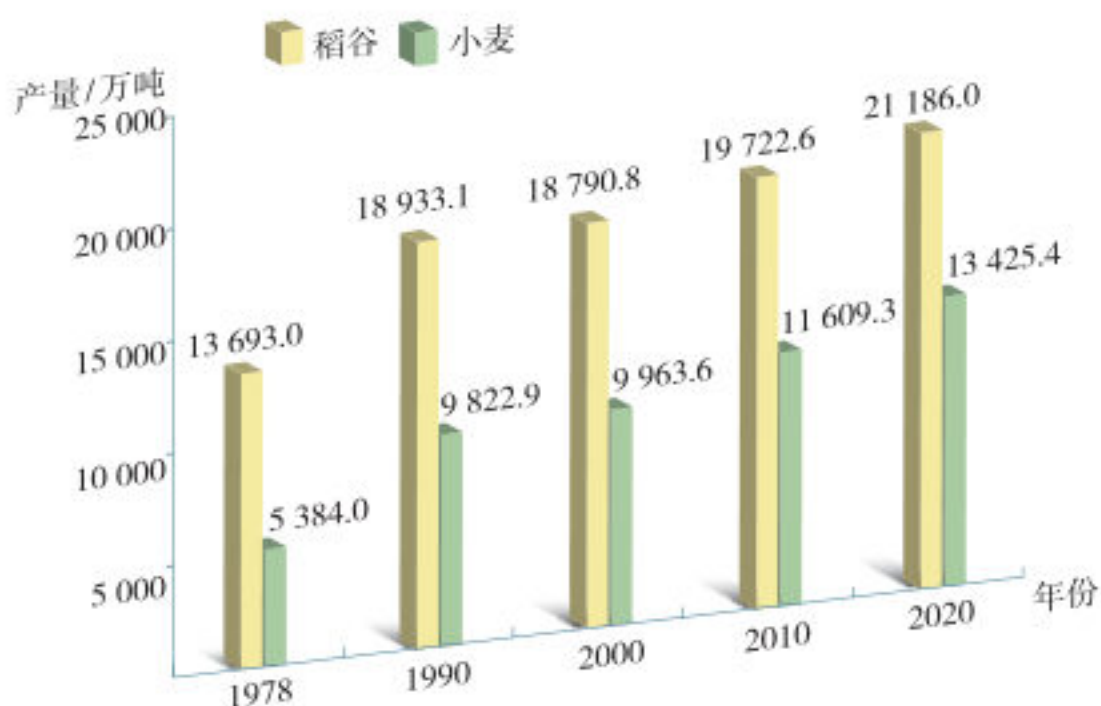


图 4-4 中国稻谷、小麦产量变化

我国农业生产的地区分布趋于合理。在农业生产水平比较高的东部地区，建设了大量的高产稳产农田；在农业生产水平相对较低的中西部地区，培育了新的农业基地。为适应对外开放的需要，我国还建立了许多以出口创汇为主导的农产品基地。随着城乡融合发展，传统农业得以改造升级，一些新型农业也蓬勃发展起来。



新型农业是相对于传统农业而言的，多表现为设施农业、无土农业、特色农业、观光农业等。



图 4-5 大棚蔬菜（设施农业）



图 4-6 油菜花海（观光农业）

随着经济社会的发展和科学技术的进步,农业生产条件不断改善,农田灌溉和农业机械化逐步普及,我国农业劳动生产率不断提高。农业高科技手段广泛应用于农产品育种,开发高产、优质、抗逆的新品种,不但增加了农产品产量,还改善了农产品品质。同时,储存、保鲜技术的运用,延长了农产品的储存时间,拓展了农产品的消费市场。

阅读

超级杂交稻

水稻是我国第一大粮食作物,其产量占全国粮食总产量的30%左右。2021年,袁隆平杂交水稻创新团队在水稻高产试验示范基地培育的第三代杂交水稻,双季稻亩产成功突破1 600 千克大关。

杂交水稻的成功培育,为我国实现粮食自给自足创造了条件,也为世界粮食安全作出了杰出贡献。



图 4-7 超级杂交稻

活动

① 根据下列资料,完成相关任务。

农产品地理标志标示了农产品特定地域来源。这里的农产品主要是指来源于农业的初级产品,即在农业活动中获得的植物、动物、微生物及其产品。产品品质和相关特征,则主要取决于当地的自然生态环境和历史人文因素。

(1) 你家乡有地理标志农产品吗?你还了解哪些地理标志农产品呢?

(2) 举例说明地理标志农产品与当地自然环境的关系。



图 4-8 农产品地理标志

② 荔枝多产于我国南部，以广东、广西、福建、台湾等省区栽培较多。读图 4-9，从科学技术对农产品的冷藏保鲜与运输角度，议一议发生这样变化的原因。



主要农作物分布

农作物主要包括粮食作物和经济作物。我国粮食作物以谷类、豆类、薯类作物为主。其中，谷类作物主要有水稻、小麦、玉米等。



中国是传统的农业大国，粮食生产历史悠久，地域分布特征鲜明。南方属水稻集中产区，北方属小麦集中产区，玉米、豆类、薯类的种植则相对分散。东北平原、华北平原、长江中下游平原、四川盆地等地是我国重要的粮食产区。在一些农业生产条件较好、粮食作物商品化率较高的地区，国家建立了商品粮基地。

阅读

中国粮食安全

民为国基，谷为民命。粮食事关国运民生，粮食安全是国家安全的重要基础。截至 2023 年，我国粮食生产实现了连续 20 年丰收，总产量连续 9 年保持在 1.3 万亿斤以上；口粮自给率在 100% 以上，谷物自给率在 95% 以上，人均粮食占有量约 480 千克，高于国际公认的 400 千克粮食安全线，确保了中国人的饭碗牢牢端在自己手中。

活动

① 我国南方人钟爱大米，北方人偏爱面食，这跟当地种植的粮食作物有关。想一想，北方与南方的主要粮食作物各是什么？

② 把下列商品粮基地的序号标注在图 4-10 中。

- ①三江平原 ②松嫩平原 ③洞庭湖平原 ④鄱阳湖平原 ⑤成都平原
⑥江汉平原 ⑦太湖平原 ⑧江淮地区 ⑨珠江三角洲

③ 黑龙江现为我国最大的粮食生产省级行政区。查找相关资料，说出黑龙江主要的粮食作物及其成为我国最大粮食生产省级行政区的原因。

我国经济作物种类繁多，有纤维作物、油料作物、糖料作物、饮料作物、药用作物等。经济作物通常具有经济价值高、种植技术要求高、商品率高等特点。有些经济作物是人们的衣食之源，有些则是重要的工业原料。



图 4-11 中国部分经济作物分布

阅读

中国部分经济作物

纤维作物中，棉花播种面积与产量均居首位。麻类种植品种较多，有亚麻、黄红麻、苕麻等，亚麻以东北为多。

油料作物中，油菜播种面积最广，产量占到全国油料作物总产量的一半以上，长江流域是油菜主产区。花生种植较为普遍，但以山东、河南相对集中。

糖料作物中，甘蔗性喜湿热，主要分布在华南地区，以广西为最大产区，广东、云南亦生产较多。甜菜性喜温凉，主要分布在新疆、黑龙江、内蒙古等地。

饮料作物中，茶叶种植历史悠久，秦岭—淮河线以南的丘陵、山地为主要产茶区，福建、云南、浙江、四川、湖北等省是主要产茶区。

活动

- ① 说一说家乡有哪些重要的经济作物，举例说明它们与自然环境的密切关系。
- ② 我国北方有一家制糖厂，拟在附近开辟一个甘蔗生产基地，以满足制糖原料的需求。这种想法是否可行？为什么？

畜牧业分布



中国是世界畜牧业大国。我国的畜牧业分为牧区畜牧业和农耕区畜牧业两类。



图 4-12 中国主要牧区及优良畜禽品种分布

我国西部、北部草原辽阔，牧场宽广。内蒙古、新疆、西藏、青海是我国四大牧区所在地，这里的牧场水草肥美，适宜放牧，畜牧业历史悠久。

我国东部、南部农耕区的畜牧业以畜禽饲养为主。农耕区饲料资源丰富，牲畜约占全国总数的 80%，是城乡居民肉、奶、蛋、禽的主



图 4-13 牧区畜牧业



图 4-14 农耕区畜牧业

要来源。农耕区除养鸡外，还大规模放养鸭、鹅等水禽。四川、湖南、河南是我国商品生猪的主要产区。目前，我国农耕区畜禽饲养方式发生显著变化，由农户分散饲养向专业化集中饲养转变。

活动

① 试从畜产品、饲养方式、饲料来源三个方面，比较我国牧区畜牧业与农耕区畜牧业的差异。

② 根据下列资料，完成相关任务。

巨菌草原产于非洲，是一种耐旱性较强的多年生禾本科植物，植株高大，根系发达，生长快速。在温带地区栽种巨菌草一年，可连续收割十年以上。

1996年，我国东西部扶贫协作开启征程，宁夏永宁县闽宁镇成为福建的帮扶对象。专家将“以草代木”栽培食用菌（菇）的技术带到了闽宁镇，大力推广种植巨菌草。经过二十余年的不懈努力，闽宁镇大棚菌（菇）生产形成较大规模，建成了种植巨菌草、培育菌（菇）、饲养畜禽的菌草生态农业。巨菌草成为造福闽宁镇的“致富草”。

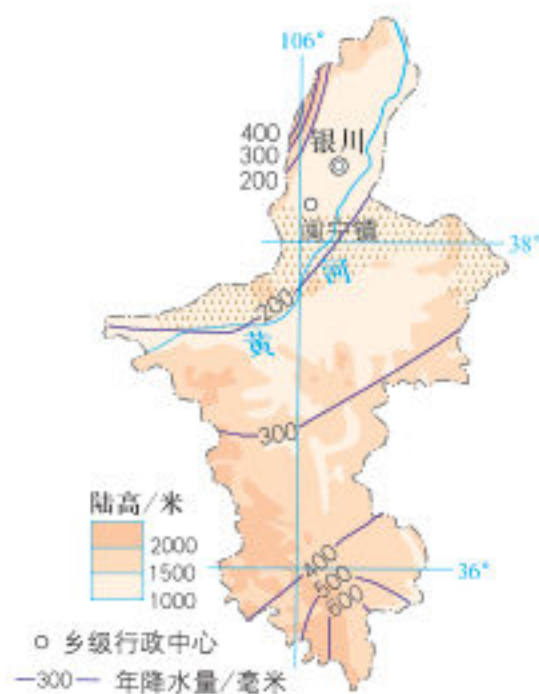


图 4-15 闽宁镇位置

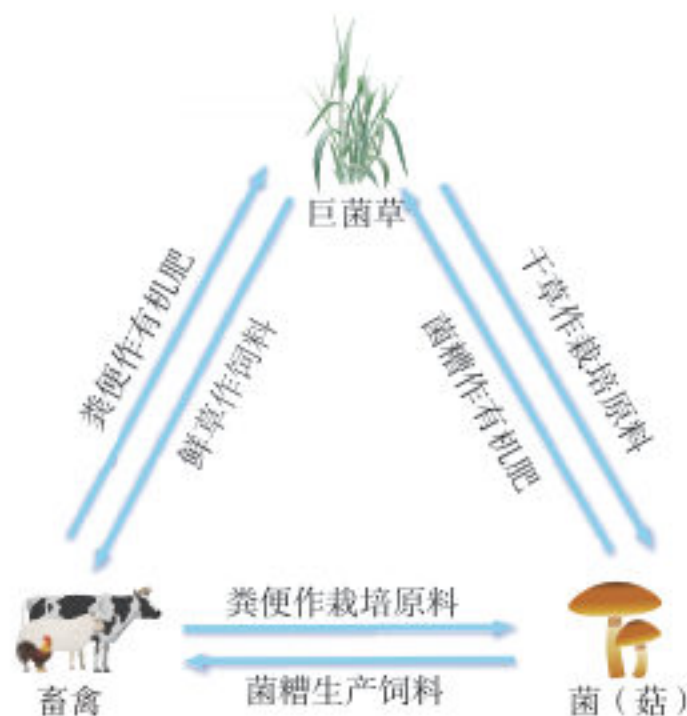


图 4-16 菌草生态农业示意

(1) 闽宁镇发展大棚菌（菇）生产的有利条件主要有哪些？

(2) 议一议，闽宁镇的巨菌草种植经验，对于我国推动农业发展、实现乡村振兴有哪些借鉴意义？



中国的工业



发现

首都钢铁公司（简称首钢）始建于北京市西郊，是我国特大型钢铁工业联合企业，长期以来为国家发展作出了巨大贡献。进入 21 世纪，首钢的发展与首都环境以及产业结构的矛盾日益突出。因此，国家决定将首钢迁至河北唐山曹妃甸。首钢新址曹妃甸距唐山市 80 千米，面向渤海，拥有大型深水良港，建有两座具有世界先进水平的特大型高炉，达到千万吨钢产能。2010 年，曹妃甸厂区全面投产。首钢原厂区则侧重发展现代服务业，2021 年建成了北京冬季奥林匹克公园，昔日的“工业锈带”转变为亮丽的“生活秀带”。

- ① 说一说，与首钢原址相比，曹妃甸承接首钢的优势条件有哪些？
- ② 议一议，我们如何合理开发和利用首钢搬迁后留下的工业设施？



图 4-17 北京冬季奥林匹克公园

国民经济的主导产业



工业是采掘自然物质资源和对工农业生产的原材料进行加工或再加工的社会生产部门。工业不仅为国民经济其他部门提供生产资料 and 消费资料，还为消费者提供日用工业品。

工业生产除需原材料、劳动力、动力、厂房设备、物流运输等基本条件外，还受制于科学技术、政策、资金、管理等因素。因此，各地应根据当地的资源条件、劳动力状况、市场因素、现有基础等来发展工业。

活动

① 在日常生活中，我们的衣、食、住、行样样都离不开工业，很多生活用品是由工业生产提供的。读图 4-18，完成相关任务。

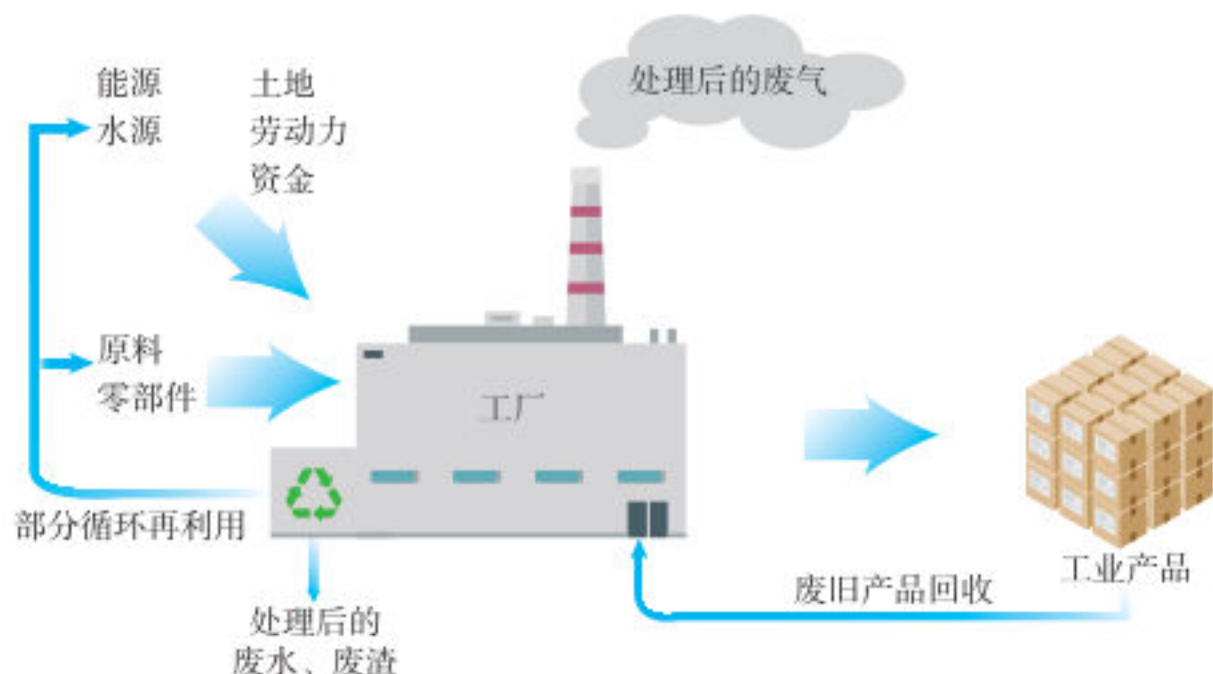


图 4-18 工业生产流程示意

- (1) 观察工业生产的一般流程，说一说你对工业的理解。
 - (2) 我们身边有哪些物品属于工业产品？举例说明它对你生活产生了哪些影响。
- ② 结合生活实际，谈一谈，工业对各行业的发展都有哪些促进作用？



工业为现代化的农业生产提供了各种农机设备、化肥、农药等。

除了农业外，我们的城市建设、教育、医疗等也都离不开工业。



工业制造大国



中华人民共和国成立后，我国工业发展迅速，钢铁、有色金属、电力、煤炭、石油加工、建材、轻纺等工业部门由小到大，一些新兴的工业部门如航空航天、汽车、电子通信等也从无到有，形成规模庞大、门类齐全的工业体系。经过长期不懈的努力，我国实现了从贫穷落后的农业国到世界工业制造大国的辉煌跨越。

制造业是国家工业体系的重要基础，其发展水平是衡量国家综合实力和国际竞争力的重要标志。当前，我国正在实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，支持专精特新企业发展，并制定了“中国制造 2025”规划，不断推动制造业向高端化、智能化、绿色化方向发展。

阅读

国家先进制造业集群

2022 年，我国正式公布 45 个国家先进制造业集群的名单。从产业分布来看，新一代信息技术领域 13 个、高端装备领域 13 个、新材料领域 7 个、生物医药及高端医疗器械领域 5 个、消费品领域 4 个、新能源及智能网联汽车领域 3 个，覆盖制造强国建设重点领域，成为引领带动我国重点行业和领域创新发展的重要力量。

45 个国家级集群主导产业产值达 19 万亿元（2021 年），布局建设了 18 家国家制造业创新中心，占全部国家级创新中心数量的 70%，成为推动制造业高质量发展的重要载体。

活动

中华人民共和国成立后，尤其是改革开放以来，我国工业取得了辉煌成就。目前我国有 200 多种主要工业产品产量居世界首位，大部分工业产品产量名列世界前茅，成为名副其实的世界工业制造大国。读图 4-19，完成相关任务。

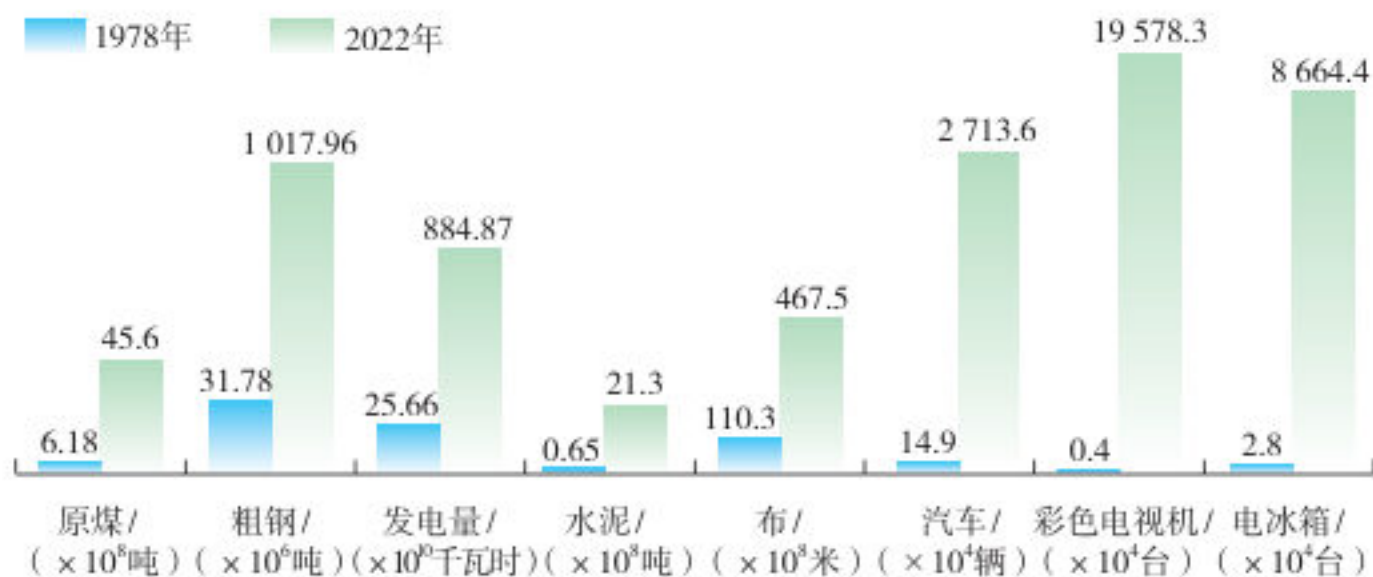


图 4-19 中国主要工业产品产量

- ① 选择 2 个工业产品，计算 2022 年该产品的产量比 1978 年增长了多少倍。
- ② 查找相关资料，举例说明自己家乡工业的发展情况。

中国工业的分布



中华人民共和国成立前，我国工业基础薄弱，只有煤炭、纺织、火力发电、食品加工等传统工业部门，地区分布不均衡，大多集中在东部沿海的辽宁、山东、上海、广东等地，少数分布在沿长江的武汉、重庆等地。

阅读

百年江南：从“江南机器制造总局”到“世界船坞”

江南造船厂（前身为江南机器制造总局）于1865年在上海创立，是中国创办最早的军工造船企业。历经百余年风雨发展至今，江南造船厂先后创下了中国工业史上无数个“第一”：第一艘机动兵船、第一磅无烟火药、第一门近代火炮、第一批水上飞机、第一艘自行研制的国产万吨轮、第一艘大型远洋调查船等，被誉为“中国第一厂”。

2008年，江南造船厂从黄浦江畔整体搬迁至长兴岛。从江南机器制造总局到江南造船厂，再到改制后的江南造船（集团）有限责任公司，这座从诞生之时就承载起一个民族富国强兵、抵御外侮任务的百年船厂，为中国民族工业的发展作出了巨大贡献。



图4-20 江南造船厂生产的超大型液化石油气运输船

中华人民共和国成立后，国家对沿海地区的工业进行了大规模改造，同时全面推进中西部的工业建设。在过去交通闭塞、经济欠发达的内地和少数民族地区，新建了一系列工业基地和大型厂矿。

改革开放以来，国家大力发展外向型经济，沿海沿江地区工业迅速发展，一些老工业基地继续壮大，在黑龙江、河北、河南、湖北、

湖南、重庆、四川、陕西、内蒙古、新疆等省级行政区也涌现出新的工业中心，并逐渐形成了辽中南、京津冀、长江三角洲、珠江三角洲等现代化工业区。

阅读

珠江三角洲工业区

珠江三角洲工业区地处广东省中南部，位于我国对外开放的前沿地带，具有平原广阔、气候温暖、河流纵横等优越的自然条件，是我国人口与城镇密集、经济发达的地区之一。

改革开放初期，基于劳动力丰富等优势，珠江三角洲工业区就近承接港澳产业的转移扩散，利用港澳贸易渠道大量出口商品，广泛参与国际分工。同时，这里还是著名的侨乡，能够吸引大量外资。经过长期发展，珠江三角洲工业区形成了以轻工业为主、重化工业较为发达的工业体系。其中，家用电器、消费类电子、纺织服装、食品饮料、医药、玩具、手表等轻工业产品产量均居世界前列，新一代电子信息产业发展迅速，珠江三角洲已成为我国重要的新兴电子工业基地和全球电子工业品最大出口基地。



图 4-21 广东省深圳某工业园

目前，我国的工业分布呈现出东部沿海地区工业区和工业中心密集，中部地区工业中心较多，西部地区工业中心较少、分布稀疏的基本格局。为实现区域协调发展，国家推进西部大开发、东北全面振兴、中部地区崛起、东部率先发展战略，支持特殊类型地区加快发展，在发展中促进相对平衡。



图 4-22 中国主要工业中心分布

阅读

影响工业分布的因素

工业分布既受到资源、环境等自然因素的影响，也受到交通运输、劳动力、市场、政策、科学技术等社会经济因素的制约。在工业发展早期，自然资源往往是影响工业分布的主要因素。如我国的东北地区，因拥有丰富的煤、铁等矿产资源，形成了以钢铁、机械为主的传统工业部门。随着社会生产力的发展，自然资源对工业分布的影响逐渐减弱，社会经济因素的重要性日益突出。

我国传统工业部门主要包括煤炭、石油、钢铁、机械和纺织等。其中，煤炭工业主要分布于山西、内蒙古、陕西等煤炭资源丰富的地区，石油工业主要分布于黑龙江、山东、河北、陕西、新疆等石油资源丰富的地区，钢铁工业主要分布在辽宁、河北、上海、湖北、陕西、内蒙古、四川等地，机械工业和纺织工业的布局则较为广泛。

① 钢铁工业是国民经济和国防建设的基础。我国是世界上最大的钢铁生产国和消费国，钢铁企业众多。辽宁鞍山钢铁工业基地因其接近燃料和原料产地，曾是我国规模最大的钢铁工业基地。改革开放以后，上海宝山钢铁工业基地建成，是我国第一个具有世界先进水平的现代化大型钢铁联合生产基地。读图 4-23、4-24，完成相关任务。



图 4-23 辽宁鞍山钢铁工业基地位置示意



图 4-24 上海宝山钢铁工业基地位置示意

(1) 与上海宝山钢铁工业基地相比，辽宁鞍山钢铁工业基地发展钢铁工业的优势主要有哪些？

(2) 在缺乏煤炭、铁矿等资源的情况下，上海宝山钢铁工业基地选址于上海的主要原因是什么？

② 选择一个你熟悉的传统工业部门，了解其分布情况，并分析其主要影响因素。

蓬勃发展的高新技术产业

在推进新型工业化的进程中，高技术产业正在释放强劲的牵引力，促进传统工业的技术改造和转型升级。我国高技术制造业持续发展壮大，成为提升工业整体素质、推动工业实现跨越式发展的主导因素。

我国在基础研究和原始创新领域不断加强，一些关键技术实现重大突破，战略性新兴产业发展壮大，在载人航天、探月探火、深海深

地探测、超级计算机、卫星导航、量子信息、核电技术、新能源技术、大飞机制造、生物医药等领域取得重大成果，进入创新型国家行列。

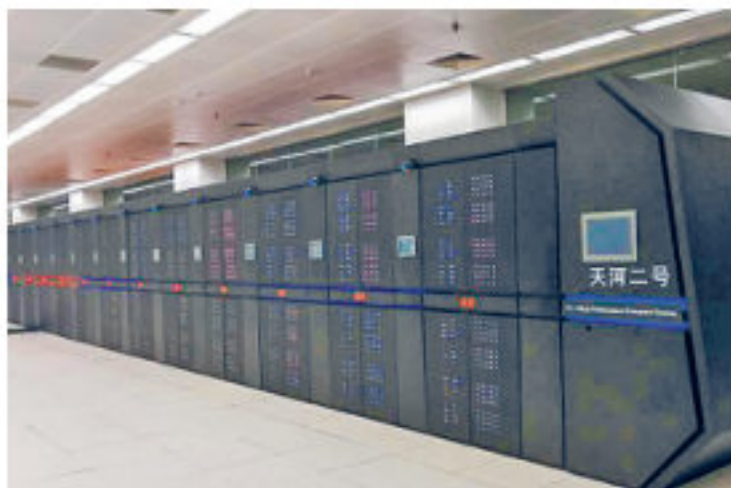


图 4-25 “天河二号”超级计算机

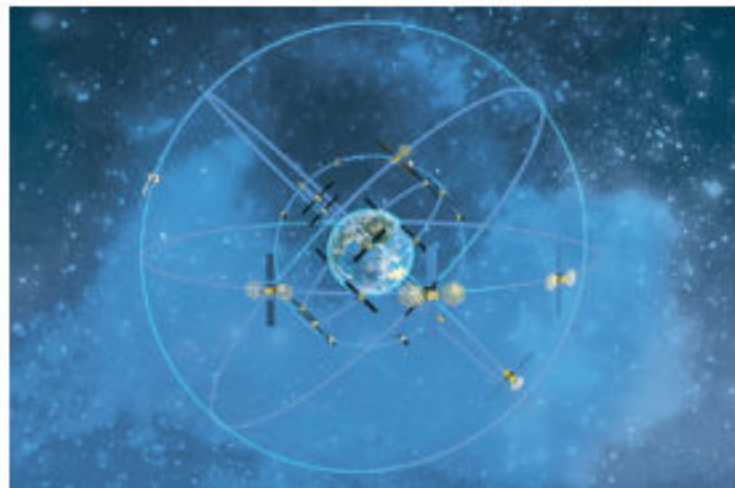


图 4-26 北斗卫星导航系统



图 4-27 龙羊峡水光互补光伏电站



图 4-28 “海斗一号”全海深自主遥控潜水器

阅读

新能源汽车产业为推进我国新型工业化增势蓄能

进入 21 世纪以来，我国新能源汽车产业逐步成为世界汽车产业发展转型的重要力量之一。新能源汽车融汇新能源、新材料和互联网、大数据、人工智能等多种变革性技术，推动汽车从交通工具向移动智能终端、储能单元和数字空间转变，带动能源、交通、信息通信基础设施改造升级。2023 年，我国生产新能源汽车 958.7 万辆，连续 9 年位居世界第一，中国正从汽车大国向汽车强国迈进。

目前，国家统筹推进北京、上海、粤港澳大湾区三大国际科技创新中心建设，强化北京怀柔、上海张江、大湾区、安徽合肥、陕西西安等综合性国家科学中心的核心支撑作用，支持有条件的地方建设区域科技创新中心。

① 说一说，我们身边有哪些高新技术产品，它们对我们的日常生活有哪些影响？

② 根据下列资料，完成相关任务。

“灯塔工厂”被誉为世界上最先进的工厂，代表着当今全球制造业领域智能制造和数字化生产的最高水平。入围“灯塔工厂”需要重点考量效率的提升、成本的下降、对环境的友好性等指标。

截至 2023 年 1 月，全球共有 132 家“灯塔工厂”，其中我国有 50 家，数量稳居全球第一。位于合肥经济技术开发区的某“灯塔工厂”，2020—2022 年间实现单台产品制造成本下降 15%，碳排放减少 49% 的飞跃。在智能制造升级的支持下，该企业劳动生产率提升了 45%，年度营收突破千亿并保持稳定增长态势。



图 4-29 合肥某“灯塔工厂”自动化生产线

(1) 相较于传统工厂，“灯塔工厂”主要有哪些优点？

(2) 议一议，“灯塔工厂”的建设，对于推动我国工业高端化、智能化、绿色化发展有何积极意义？



“灯塔工厂”能推动我国加快发展物联网，建设高效顺畅的流通体系，降低物流成本。

“灯塔工厂”建设还有利于我国积极稳妥推进碳减排，实现绿色发展。





雅西高速公路是连接四川雅安和西昌的高速公路，全长 240 千米，一路上跨越了青衣江、大渡河等河流和 12 条地震断裂带，共架设了 270 座桥梁，公路展布在崇山峻岭之中，号称“云端上的高速公路”。在干海子特大桥段，路桥工程师创造性地使用了穿越隧道的双螺旋大桥设计，绕山而行，使得 10 千米的路程完成了 300 多米的爬升。雅西高速公路历经五年建成通车，改写了横断山区交通不便的历史，实现了“天堑变通途”。

① 结合所学知识，推测干海子特大桥段使用双螺旋设计的原因。

② 结合身边的例子，与同学分享家乡交通运输业的发展状况。



图 4-30 雅西高速公路线路及双螺旋隧道示意



图 4-31 雅西高速公路

交通运输业是指利用各种运输工具，促使客、货沿特定路线实现空间位移的生产部门。它起着联结产业之间、区域之间、城乡之间的纽带作用。交通运输业是国民经济中具有基础性、先导性、战略性的产业。



中华人民共和国成立后，我国大力推进交通运输建设，交通线路总长度、运输工具数量均大幅度增长，交通干线由沿海向内地和边疆逐渐延伸，交通网络基本形成，运输能力不断提高。为了改善西部交通运输状况，国家相继修建了青藏、川藏、新藏、滇藏等联系西藏的干线公路，还修建了兰新、成昆、北疆、青藏等联系边远地区的铁路。近些年来，国家抓紧建设高速公路和高速铁路，在很大程度上改善了交通运输格局，城乡居民的出行方式也得到明显改善。

目前，我国已建成世界最大的高速铁路网、高速公路网，机场、港口、管道、交通枢纽等基础设施建设取得了重大成就，基本能够适应我国经济社会发展的要求，人民获得感和满意度明显提升。

活动

- ① “要想富，先修路”，这句话说明了什么道理？
- ② 读图 4-32 至图 4-34，完成相关任务。

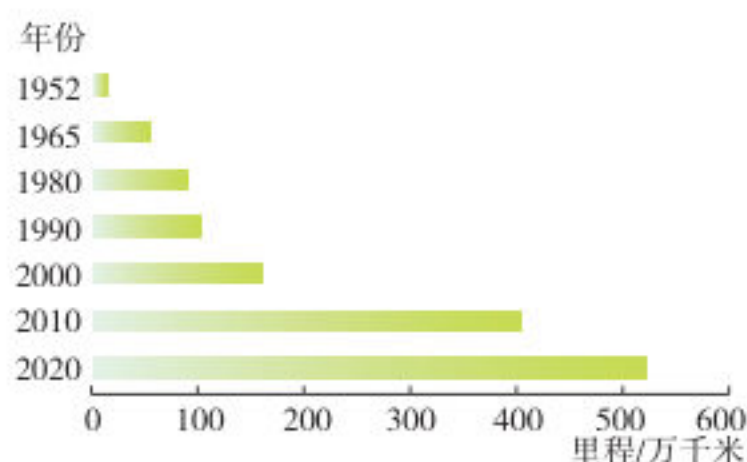


图 4-32 中国公路总里程的增长

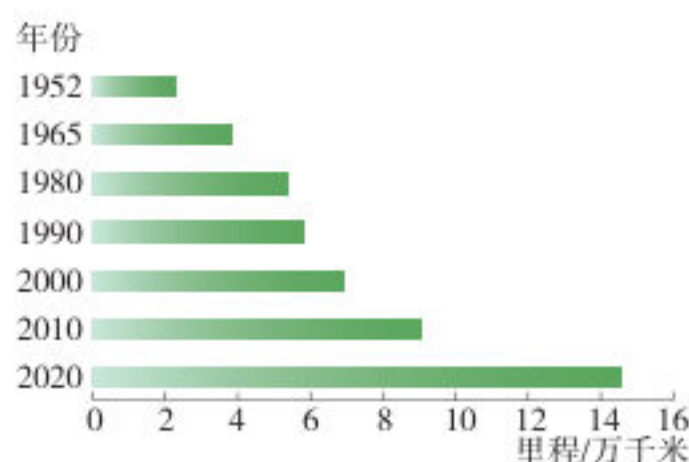


图 4-33 中国铁路营业里程的增长

(1) 在我国公路总里程、铁路营业里程和民用航空航线里程中，增长速度最快的是哪一个？

(2) 据图说明我国交通运输业的发展情况。

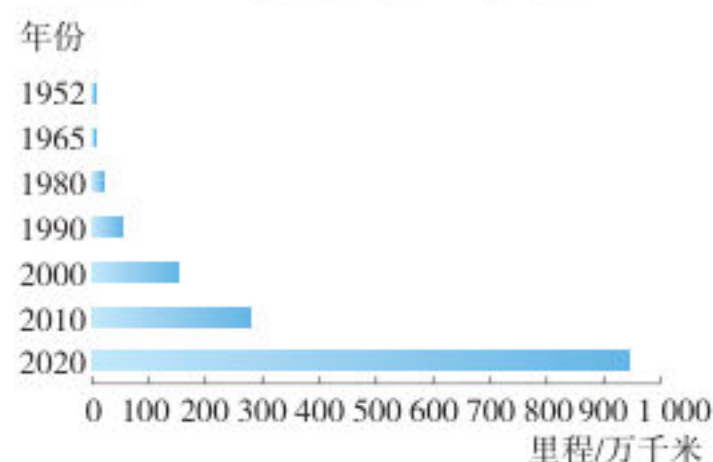


图 4-34 中国民用航空航线里程的增长

四通八达的交通运输网



现代化的交通运输方式主要有铁路、公路、水路、航空和管道运输。经过长时期的艰苦努力，我国基本形成了由这些现代化交通运输方式组成的交通运输网络体系。

在各种交通运输方式中，我国铁路运输的地位尤为突出。纵横交错的铁路分布于全国各地，并与公路、河道、航空港相连，构成了全国交通运输网的骨架。铁路运输速度较快，运载量较大，运价较低，可以把旅客或货物运送到全国铁路网的各个车站，是一种适宜于长距离运送的现代化运输方式。

我国铁路运输现已形成以北京为中心的全国铁路网：南北向干线有京哈线、京沪线、京九线、京广线、太焦—焦柳线、宝成一成昆线等；东西向干线有滨洲—滨绥线、京包—包兰线、陇海—兰新线、沪昆线等。在铁路干线交会衔接的地方，形成铁路枢纽。若是几种运输方式的线路交会，就会形成综合性交通运输枢纽。我国综合性交通运输枢纽主要有北京、上海、郑州、武汉、广州、西安、重庆、成都等。



图 4-35 中国主要铁路分布（2022 年）

读图 4-35，填写下列铁路干线交会的铁路枢纽名称。

铁路干线	铁路枢纽
京广线与陇海线	
京沪线与陇海线	
包兰线、兰新线、陇海线	
京沪线与沪昆线	
成昆线与宝成线	

我国城际铁路和高速铁路发展很快。城际铁路侧重沟通相邻城市之间的日常交通，既减轻了公路运输的压力，又为旅客提供现代化的通勤便利。



图 4-36 中国主要高速铁路分布（2022 年）



图 4-37 高速铁路列车

高速铁路载客多，耗时少，舒适方便，全部采用自动化控制，安全程度高，可全天候运营。目前，我国已发展成为世界上高铁营业里程最长、在建规模最大、商业运营速度最高、高铁技术最全面、运营场景最为丰富的国家，高铁技术装备实现全系统、全要素、全产业链走出去。2025 年底，我国高铁营业里程突破 5 万千米。

公路运输机动灵活，速度较快，适应性强，可以满足“门对门”的服务要求，把客、货直接送达目的地，因而是短途运输的主要方式。

截至 2022 年末，我国公路总里程达 535.48 万千米，形成了以高速公路为骨架、普通干线为脉络、农村公路为基础的全国公路网。其中，高速公路里程 17.73 万千米，位居世界第一。



图 4-38 中国主要高速公路分布（2022 年）

水路运输主要包括内河运输和海洋运输两大类。水路运输的优点是运载量大、投资省、运价低，缺点是速度慢，受自然条件限制。船舶遇大风、浓雾天气往往不能航行。因此，水运是一种适宜运输量大、距离长、时效性不强的运输方式。



图 4-39 我国内河、海洋航运和主要港口分布（2022 年）

阅读

内河航运和海洋航运

我国河流众多，2022 年底内河通航里程达 12.80 万千米，居世界第一位。主要通航水系大多分布在经济发达、人口稠密的地区。我国具有发展内河运输的优越条件，长江、珠江、松花江、淮河和京杭运河等都是重要的内河航线。

我国海洋运输航线分为沿海航线和远洋航线两大部分。沿海航线是联系我国南北的海运干线。远洋航线以上海、大连、天津、秦皇岛、青岛、广州、深圳、湛江和香港等海港为枢纽，与世界上 160 多个国家和地区建立了航运联系。



图 4-40 京杭运河内河运输（淮安段）

航空运输具有速度快、舒适、安全等优点。航空运输的发展水平，是衡量一个国家交通运输现代化程度的重要标志。目前，我国许多大城市之间，都有定期民航班机往来。北京、上海、香港、广州等数十个航空港，有国际航线联通亚洲、非洲、欧洲、美洲和大洋洲许多国家的重要城市，能在复杂气象条件下起降各种飞机。

阅读

管道运输

管道运输是适宜运输液体和气体等物资的一种现代化运输方式。它的优点是运量大、运价低、损耗少、安全可靠、连续性强、管理方便等，但也有设备投资大、灵活性差等缺点。随着石油和天然气产量的增长，我国管道运输发展较快，拥有大庆—大连、大庆—秦皇岛—北京、任丘—北京、东营（胜利油田）—南京、东营—青岛、格尔木—拉萨、中亚—中国、西气东输、川气东送等油气运输管道干线。截至2022年底，我国长输油气管网总里程约18万千米。

人们出行或运送货物，要根据各种交通运输方式的特点，以及路途远近和具体要求，来选择最佳的交通运输方式。



活动

① 查阅相关资料，说一说，郑州、武汉、广州为何能成为全国综合性交通枢纽？

② 内河航运具有明显的优势，如：利用现有河道，基本不占用耕地；平均运输成本只有铁路的 $\frac{1}{2}$ ，公路的 $\frac{1}{8}$ ；单位能耗仅为铁路的 $\frac{1}{4}$ ，公路的 $\frac{1}{9}$ ；等等。议一议，加快内河航运发展，在节约资源、保护环境等方面有哪些好处？

③ 人们出行大多希望尽快到达，所以远距离出行多乘坐飞机或高铁，近距离则多乘坐汽车。有时为了欣赏河流两岸的风景，就选择游船。但是，货物的运送往往需要根据货物的性质、数量、距离、价格、时效等情况，选择不同的运输方式。一般来说，贵重或急需的货物，数量又不大的，选择航空运送；容易死亡、变质的活物或鲜货，短程可由公路运送，远程可用铁路专用车或航空运送；大宗货物的远距离运输，尽可能采用水路或铁路运输。根据上述内容，尝试将下列运输任务与适宜的交通运输方式用线连接起来，并说明理由。

新疆的天然气供应上海

北京的一箱急救药品运到昆明

一批从俄罗斯进口的木材由满洲里发往天津

从武汉到九江旅游，欣赏长江风光

在秦皇岛港将煤炭运往广州

从青岛运一吨海鲜到济南

空运

海运

河运

公路

铁路

管道

④ 设计简要的旅游方案。

(1) 在图 4-41 中标注家乡的大致位置。

(2) 确定从家乡出发到图中 3 个或 3 个以上城市旅游的路线，并绘出旅行路线简图（要求路线尽量不重复）。

(3) 确定各段旅行路线所选择的交通方式，并阐述理由。



图 4-41 设计旅行路线示意



科学技术与我们的生活

国家科技实力的增强，促进了我国高技术产业的快速发展，同时深刻地影响着我们的生活。如今，通过互联网，我们能够获取来自全球的信息，与世界各地保持广泛交流；借助手机，我们能够及时与外界保持联系；借助卫星导航系统，就能够准确确定我们所处的地理位置。

基于此，玲玲和贝贝以“科学技术与我们的生活”为主题，一起探究科学技术在产业发展中的作用。

任务一 科学技术对农业的改变

思考：图 4-42 至图 4-44 展现了小麦收割方式的变化。说一说，我国强化农业科技和装备支撑，对全面推进乡村振兴有哪些积极作用？



图 4-42 人工割麦



图 4-43 老式小麦收割机

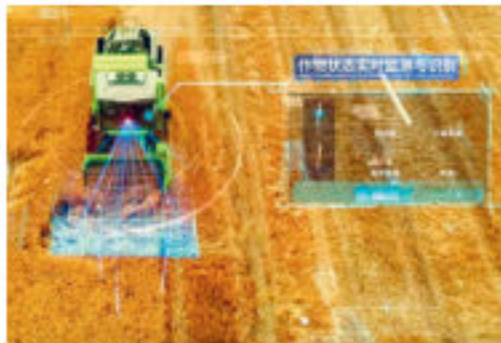


图 4-44 人工智能收割机

调查：除了上述小麦收割方式的改变，你还知道农业生产中发生了哪些新的变化？分析这些变化与科技发展的关系。

讨论：为确保粮食安全，国家提出“藏粮于地，藏粮于技”的战略。说一说，你对“藏粮于技”的认识。

任务二 科学技术对工业的改变



图 4-45 传统工厂焊装车间



图 4-46 智能工厂焊装车间

近年来，工业机器人已成为智能制造领域具有代表性的产品之一，它能无间断替代人工从事流水线生产环节的工作，有效降低生产成本，改善产品质量。我国是世界最大的工业机器人消费国，2020 年我国制造业机器人密度达到 246 台/万人，是世界平均密度的近两倍。

思考：除了汽车制造行业外，还有哪些领域适合引入工业机器人？

讨论：有人说：“机器人替代人工生产是未来制造业的大势所趋。”你是如何看待这个观点的？说出你的理由。

任务三 科学技术对服务业的改变



与线下购物相比，网上购物不仅方便，而且商品种类多，价格也较为实惠。

上周末，我爸爸用手机成功预约到出租车，他感慨现在的出行真方便啊！



讨论：除了出行和购物，再选择一项因科学技术而改变的生活方式，议一议它的优缺点。

任务四 科学技术与未来生活

调查：向爷爷奶奶或其他长辈咨询，他们年轻时家里都有哪些常用的家居生活用品？



图 4-47 20 世纪 80 年代常用家居用品

交流：以“科技让生活更美好”为主题召开一次班会，畅谈科学技术助力下的未来生活。

后记 H O U J I

本套教科书是湖南教育出版社依据教育部颁布的《义务教育地理课程标准（2022年版）》编写，以人地关系为主线，围绕人地协调观、综合思维、区域认知和地理实践力等地理核心素养架构教材体系、组织教材内容，充分体现教材培根铸魂、启智增慧的育人功能。

本套教科书集中反映了我国基础教育课程研究的优秀成果，借鉴了原教材的编写经验，凝聚了广大学科专家、教育专家、教材编写专家、思政专家、教研人员和一线教师，以及装帧设计专家的集体智慧。在此，我们衷心感谢所有为本套教科书建设提供过帮助与支持的同仁和社会各界朋友。

本套教科书在出版之前，我们通过多种渠道与教科书所选用资料和图片的作者取得了联系，并得到他们的大力支持。对此，我们表示诚挚的感谢！但仍有部分作者尚未取得联系，恳请这些作者尽快与我们联系，以便支付稿酬。

教材建设是一项长期而艰巨的任务，在教育事业中具有举足轻重的作用。我们真诚地希望广大教师、学生和家长在使用本教科书的过程中提出宝贵意见，并通过以下联系方式及时反馈给我们。让我们携起手来，共同完成高质量建设地理教科书这项光荣使命！

联系方式

电话：0731-85486746

电子邮箱：hnephgeo@163.com