



义务教育教科书  
(五·四学制)

# 地理

七年级 上 册



中华地图学社



中国地图出版社





★	中国首都	海岸线
◎	外国首都	常年河
○	中国省级行政中心	运河
◦	一般居民点 (专题图居民点)	长城
—·—·—·—	洲界	常年湖
————	国界 (世界全图)	时令湖
———	未定国界 (世界全图)	沼泽
———	地区界 (世界全图)	经纬线
+++++·+++++	军事分界线、停火线 (世界全图)	回归线、极圈
·····	中国省、自治区、直辖市界 (外国州府界同)	铁路
-----	中国特别行政区界	高速铁路
-----	地级界	高速公路
·····	区县界	国道
		一般公路

义务教育教科书

(五·四学制)

# 地理

七年级 上册



中华地图学社

·上海·



中国地图出版社

·北京·



主 编：段玉山

本册主编：苏小兵

编写人员：（按姓氏笔画排序）

苏小兵 郭剑峰 赖才炎

责任编辑：孙坤静

复 审：陈春方

审 订：宗宏伟

## 义务教育教科书（五·四学制） 地理 七年级 上册

出 版：中华地图学社 中国地图出版社

地 址：上海市普陀区武宁路 419 号 A 座 6 楼 北京市西城区右内白纸坊西街 3 号

邮 政 编 码：200063 100054

发 行：上海新华书店

印 刷 装 订：苏州美柯乐制版印务有限责任公司

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：8.5

字 数：14.8 千字

版 次：2024 年 7 月第 1 版

印 次：2024 年 7 月江苏第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5588-0559-2

定 价：10.60 元

价格依据文号：沪价费〔2017〕15 号

审 图 号：GS（2024）1059 号

# 致同学们

同学们，通过本册教材，我们将学习了解伟大祖国的整体面貌。我们将认知我国的疆域、行政区划、人口、民族，还将领略祖国壮丽的山岳、秀美的江河、蕴藏着丰富自然资源的独特自然环境，理解我国显著的季风气候特点，感受到我国经济的蓬勃发展。与此同时，我们也需要认识到我国自然资源的分布不均，环境保护和自然灾害防治任重道远。这些都需要我们付出更多努力。

教材设计了一些栏目指导我们更好地学习本课程。

## 单元引言

简要说明本单元的学习内容及学习意义

单元	学生自评	学以致用	跨学科主题学习
	梳理已学的地理观念、认知方法和地理工具	培养认识现实世界问题的思维能力	用多学科素养完成项目化学习
节	你知道吗	地理术语	学习目标
	贴近生活的趣味问题，引发学习的兴趣	本节的主要地理概念、原理、规律、过程	将课程标准中的内容要求作分解
	一起探究	想一想	练一练
	每节从小的探究活动开始，逐步深入学习	通过延伸思考，加深对课文的理解	巩固每节所学知识

教材还设计了丰富的地理实践、实验、考察，设置了“一起做”“一起验证”“拓展窗”“人物窗”“地图链接”等栏目，便于我们通过实际操作实现“从做中学”，达到对知识的融会贯通。

通过丰富多彩的学习活动，我们将深入了解祖国独特的地理环境与多元的风土人情，理解我国地形、气候、河湖等自然要素的时空特征及其对生产生活的影响，树立“因地制宜”的发展理念。这将有助于我们提高保护环境的责任感，提升建设生态文明的行动力，增强国家版图意识与海洋权益意识，厚植我们的爱国情怀。

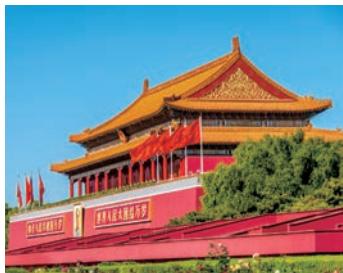
# 目 录



## 第一单元

### 屹立东方的伟大中国

4



第一节	幅员辽阔的疆域	6
第二节	分级管理的行政区	12
第三节	数量众多的人口	18
第四节	多元一体的中华民族	23

#### 跨学科主题学习

开展“关爱老人”社区公益服务	30
----------------	----

## 第二单元

### 多彩独特的自然环境

32

第一节	多种类型的地形	34
第二节	复杂多样的气候	40
第三节	西疏东密的河流	50

#### 跨学科主题学习

如何保护候鸟	62
--------	----



## 第三单元

### 丰富多样的自然资源

64

第一节 弥足珍贵的水资源 .....	66
第二节 类型多样的土地资源 .....	72
第三节 品种齐全的矿产资源 .....	79
第四节 潜力巨大的海洋资源 .....	85
<b>跨学科主题学习</b>	
编制中国古代铜矿资源利用简史 .....	92



## 第四单元

### 蓬勃发展的国民经济

94



第一节 全面发展的农业 .....	96
第二节 快速发展的工业 .....	102
第三节 突飞猛进的交通运输业 .....	108
<b>跨学科主题学习</b>	
如何促进赤水河流域传统酱油酿造产业的发展 .....	116

## 第五单元

### 复杂多样的环境问题与自然灾害

118

第一节 任重道远的环境治理 .....	120
第二节 频繁多发的自然灾害 .....	125
<b>跨学科主题学习</b>	
制作简易地震仪 .....	132



## 附录

134

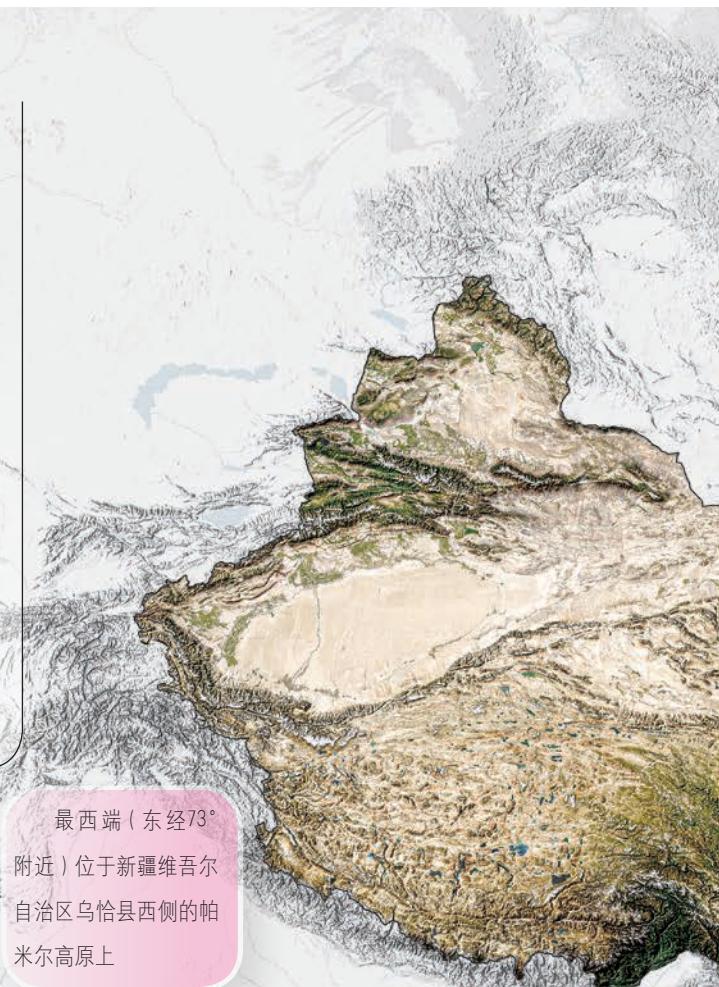
主要地理词汇中英文对照 .....	134
-------------------	-----

# 第一单元

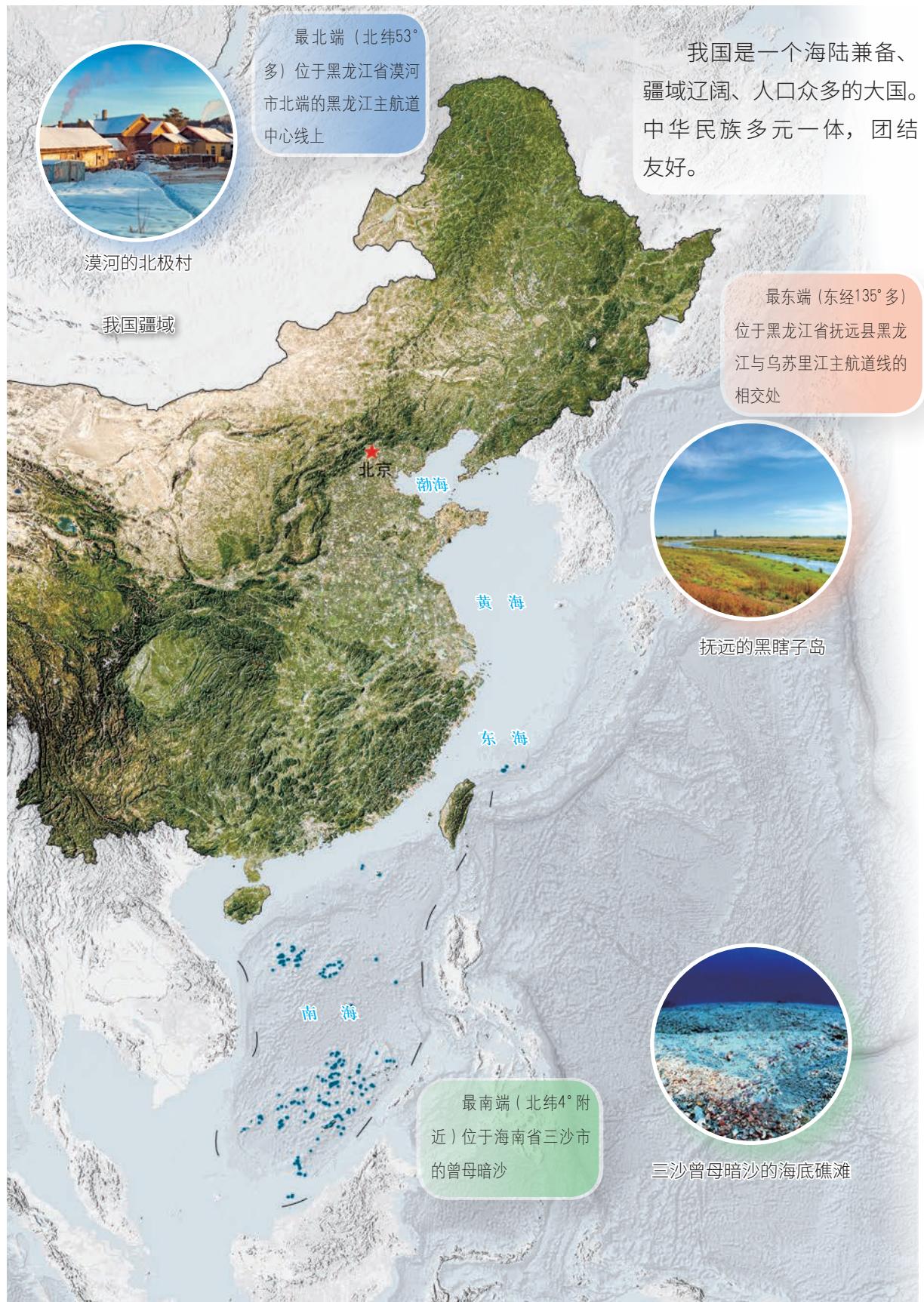
# 屹立东方的伟大中国

我国是世界四大文明古国之一，是统一的多民族国家，有众多的人口、灿烂的文化、繁荣的经济，当下正由传统大国迈向现代强国。

本单元的学习，有助于我们认知我国独特的地理位置和辽阔的疆域，了解人口国情和民族分布，熟悉行政区划，增强国家版图意识与海洋权益意识，厚植爱国情怀。



乌恰县斯姆哈纳村的“西陲第一哨”



# 第一节 幅员辽阔的疆域

## 你知道吗

- 我国位于东半球还是西半球？
- 我国疆域南北长还是东西宽？
- 我国领海是如何划定的？

## 地理术语

- 领土、领海、海洋权益

## 学习目标

- 运用地图、地球仪等工具，从多角度描述我国的地理位置。
- 动手绘制我国版图轮廓，描述疆域特征，增强国家版图意识。
- 阅读图文资料，理解我国的海洋权益，增强国家海洋权益意识。

## 一起探究

### 我国的地理位置

一个国家的地理位置，不仅影响其地理环境，还影响其国家安全与社会发展。地理位置可以从经纬度位置、海陆位置和相对位置等角度描述。

阅读图 1-1，描述我国的地理位置，并分别与俄罗斯、蒙古、日本、印度等国家比较，说出我国地理位置的优越性表现在哪些方面。



图 1-1 我国的地理位置

## ◎ 中国位于哪里

中华人民共和国是屹立在东方的伟大国家，有着悠久的历史和灿烂的文化，地理位置独特而优越。

从纬度位置看，我国约98%的陆地位于北纬20°至北纬50°之间。我国大部分地区属于北温带，南部有部分地区属于热带，热量条件较好。

从海陆位置看，我国地处亚洲东部和太平洋西岸，是一个海陆兼备的国家，也是世界上重要的海洋大国。我国陆上与14国接壤，海上与6国相邻。



想一想

说出我国分别位于俄罗斯和印度的什么方位。

### 拓展窗

#### 沿边开放口岸

我国位于亚太地区，战略位置十分重要。我国有许多重要的开放口岸，它们是我国联系世界的窗口。

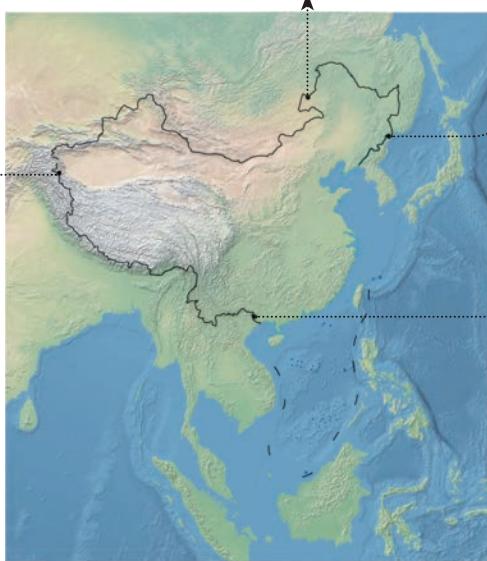
► 通往东北亚的满洲里口岸，位于内蒙古呼伦贝尔，是我国最大陆路口岸。



► 通往东亚的图们江口岸，位于吉林珲春，是我国离海最近的沿边开放口岸。



► 通往南亚的红其拉甫口岸，位于新疆喀什，是世界海拔最高的口岸。



► 通往东南亚的凭祥口岸，位于广西崇左，是我国最大的陆路水果进出口口岸。

图1-2 我国部分沿边开放口岸

表 1-1 世界陆地面积前十位的国家

排名	国家	面积 / 万平方千米
1	俄罗斯	1 710
2	加拿大	998
3	中国	约 960
4	美国	937
5	巴西	851
6	澳大利亚	769
7	印度	约 298
8	阿根廷	278
9	哈萨克斯坦	272
10	阿尔及利亚	238

## ◎ 中国有多大

我国疆域辽阔，陆地总面积约 960 万平方千米，居世界第三位；主张管辖海域面积约 300 万平方千米。

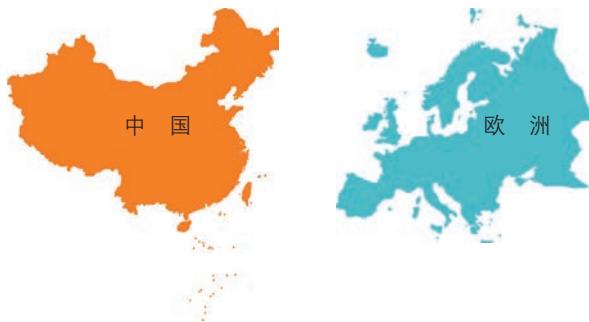


图 1-3 中国与欧洲陆地面积对比

### 一起做

### 绘制中国版图轮廓

有人说我国版图像雄鸡，也有人说像火炬，甚至有人说像茶壶。参照《地理图册》中的“中国行政区划”图，在图 1-4 的经纬网图上绘制我国版图轮廓。

⑤ 展示所绘制的版图轮廓，并说说你绘图的过程。

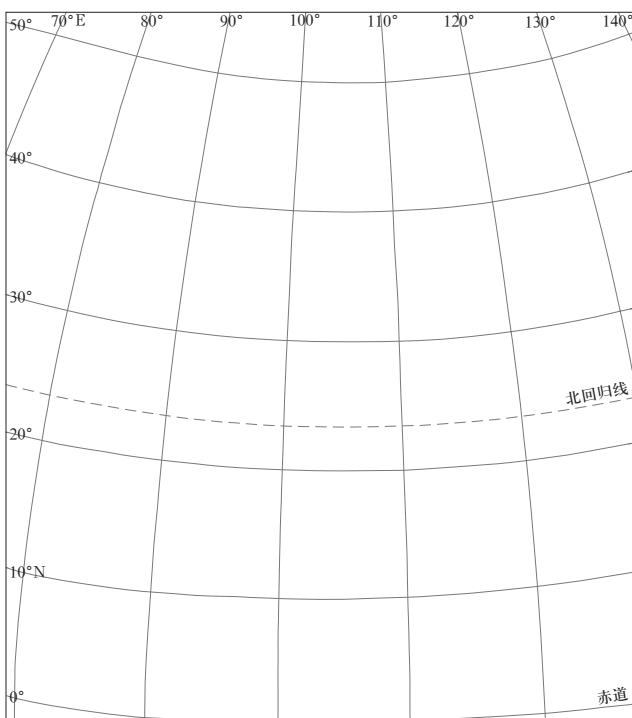


图 1-4 经纬网

我国疆界绵长，陆地边界长度约2.2万千米，大陆海岸线长度约1.8万千米。大陆海岸线北起中朝边界的鸭绿江口，南抵中越边境的北仑河口。

维护领土完整与国家安全是我国的核心利益。台湾是中国不可分割的一部分。钓鱼岛及其附属岛屿，位于东海大陆架，自古以来是中国固有领土。最晚从唐宋时期开始，南海诸岛就已纳入我国政府的管辖范围，历来是我国领土的组成部分。

### 拓展窗

### 海南省三沙市

为了加强对南海诸岛及其领海的管辖，我国于2012年在海南省设立三沙市。三沙市管辖西沙群岛、中沙群岛和南沙群岛的岛礁及其海域，是我国海域面积最大、陆地面积最小、人口最少、位置最南的地级市。

三沙市战略位置重要，地处太平洋与印度洋之间，是古代“海上丝绸之路”的必经之地。



三沙市永兴岛



图1-5 三沙市、钓鱼岛及其附属岛屿位置



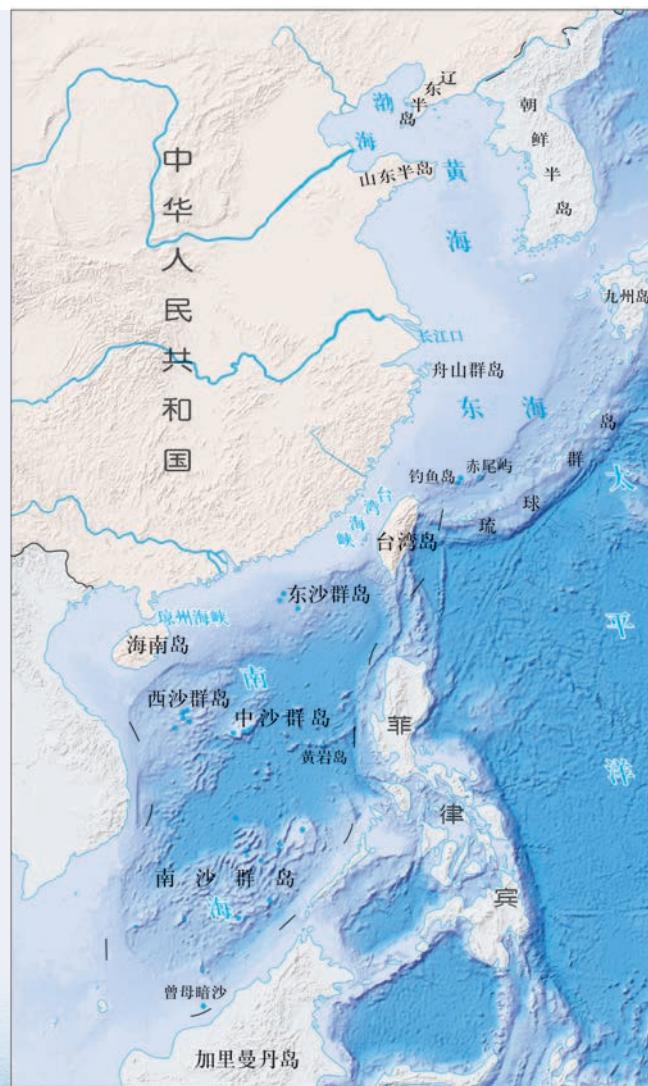
## ◎ 我国有哪些海域

我国大陆濒临的海洋，自北向南依次是渤海、黄海、东海和南海。渤海和琼州海峡是我国的内海。

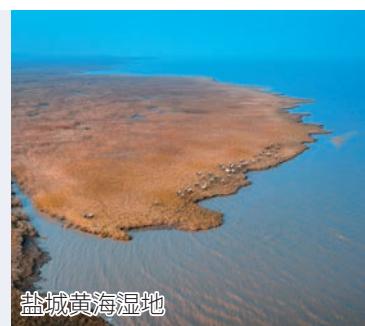
我国沿海岛屿众多，有大小岛屿 7 600 多个。台湾岛是我国最大的岛，舟山群岛是我国最大的群岛。



▲ 渤海是被山东半岛和辽东半岛环抱的近封闭的内海。



▲ 南海位于台湾海峡以南，南至加里曼丹岛和苏门答腊岛，东至菲律宾。



▲ 黄海位于我国与朝鲜半岛之间。



▲ 东海位于长江口以南和台湾海峡（含）以北，东至日本的琉球群岛、九州岛。

图 1-6 我国大陆濒临的海洋

《联合国海洋法公约》规定，领海宽度不超过12海里（1海里=1.852千米）。我国海洋国土除内海和领海外，还包括毗连区、专属经济区和大陆架等。

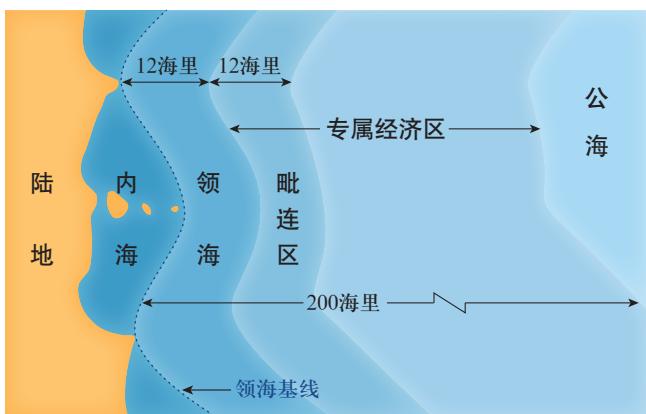


图 1-7 海洋权益示意



图 1-8 钓鱼岛及其附属岛屿领海基线



### 练一练

1. 下列国家的纬度位置与我国最相似的是（ ）  
A. 巴西      B. 美国      C. 印度      D. 俄罗斯
2. 把与我国陆上接壤和海上相邻的国家的名称填入下表。

表 1-2 我国的邻国

陆上接壤的国家 (按逆时针方向)	
海上相邻的国家 (自北向南)	

## 第二节 分级管理的行政区

### 你知道吗

- 公民身份号码是如何表达行政区信息的？
- 上海市是省级行政区吗？
- 私家车车牌上的汉字代表什么？

### 地理术语

- 行政区划、行政区、行政中心

### 学习目标

- 查找资料，了解我国行政区的分级管理。
- 运用中国行政区划图，识别34个省级行政区的相对位置。
- 结合文化与生活，识记省级行政区名称、简称和行政中心。

### 一起探究

### 公民身份号码中的地址码

我国公民身份号码实行全国统一编码，共有18位，其中第1~6位是地址码（前两位是省级行政区代码）。



图 1-9 各省级行政区公民身份号码前两位代码



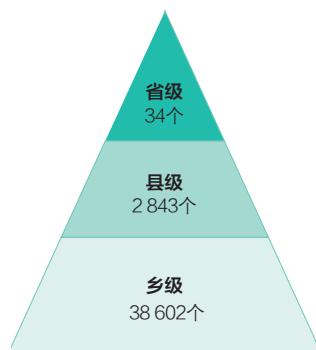
图 1-10 公民身份号码的结构

比较师生公民身份号码中地址码的差异，了解他们各来自哪些行政区。

## ◎ 我国行政区有哪些等级

行政区是国家为了便于管理而分级划分的区域。我国现行行政区划基本分为省（自治区、直辖市、特别行政区）、县（市辖区、县级市、旗等）、乡（镇、街道等）三级。

在现实生活中，省与县之间还有地级行政区域，包括地级市、地区、自治州和盟。



注：统计数据未包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的县、乡级行政区资料。

图 1-11 我国各级行政区的数量(2022年)

### 拓展窗

### 我国古代行政区划的演变

我国行政区划历史悠久，最早可追溯到周朝的封建制。春秋战国时期，一些诸侯国开始在新兼并的地区设郡县。秦统一以后，在全国推行郡县制。随着朝代的更替，行政区也随之演变，大致可以分为以秦汉为代表的郡县制，以唐宋为代表的道、路制，以及以元明清为代表的行省制。唐宋的道、路制按照山川地形划分行政区，如今不少省名的来源与唐宋的“道”“路”名称有关。

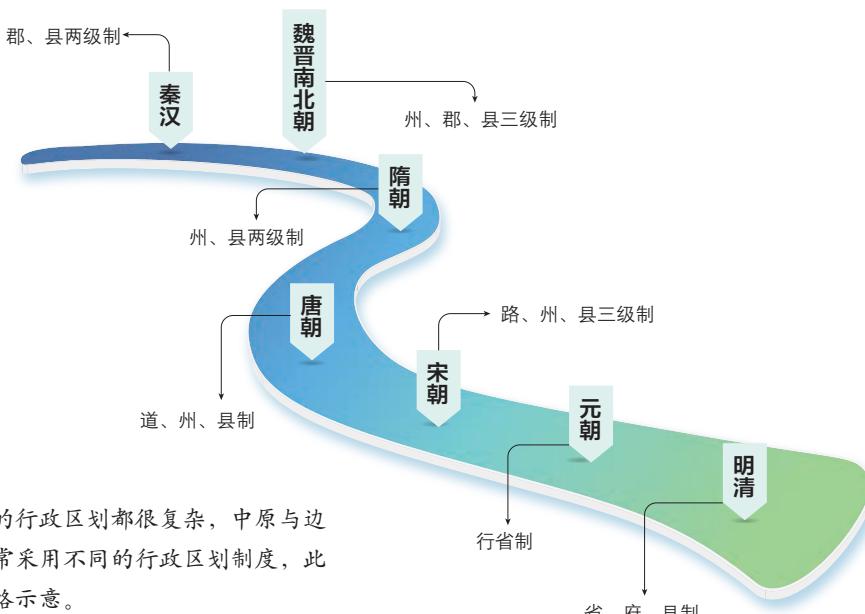


图 1-12 我国古代行政区划的演变

## ◎ 我国有多少个省级行政区

我国有34个省级行政区域(简称省级行政区)，包括23个省、5个自治区、4个直辖市和2个特别行政区。



在我们生活中，哪些地方用到了省级行政区简称？

北京是我们伟大祖国的首都。

我国于1997年7月1日对香港恢复行使主权，设立香港特别行政区；于1999年12月20日对澳门恢复行使主权，设立澳门特别行政区。



图1-13 金紫荆（左）和金莲花（右）雕塑

▲ 在香港特别行政区、澳门特别行政区成立时，中央政府分别赠送给特区政府的礼物。

### 一起探究

#### 调查行政区的调整

为了便于行政管理，促进经济建设，加强民族团结，国家会根据需要对行政区划作必要的调整。如1988年设立海南省，1997年设立重庆直辖市。

查找资料或走访相关部门，调查学校所在省级行政区内有无行政区调整，包括设立、撤销、变更隶属关系等。

⑤ 在下表中记录调查情况，并查阅相关资料，了解调整带来的积极影响。

表1-3 行政区调整的调查记录表

时间	调整内容	调整带来的积极影响



图 1-14 中国行政区划

表 1-4 我国 34 个省级行政区全称、简称和行政中心

全称	简称	行政中心	全称	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	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	海口
内蒙古自治区	内蒙古	呼和浩特	重庆市	渝	重庆
辽宁省	辽	沈阳	四川省	川或蜀	成都
吉林省	吉	长春	贵州省	贵或黔	贵阳
黑龙江省	黑	哈尔滨	云南省	云或滇	昆明
上海市	沪或申	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	兰州
安徽省	皖	合肥	青海省	青	西宁
福建省	闽	福州	宁夏回族自治区	宁	银川
江西省	赣	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

### 一起探究

### 省级行政区名称和简称的由来

我国省级行政区的名称与简称，是在历史演变过程中逐步形成的。省级行政区名称的由来主要有以下三种情况：

1. 因山川湖泊得名，如河南、河北古指黄河南北，青海因青海湖而得名。
  2. 以城市得名，如安徽是以安庆府和徽州府的首字而得名，江苏是由江宁府和苏州府的首字而得名。
  3. 有特殊美好寓意，如新疆寓意“故土新归”，宁夏寓意“西夏安宁”。
- （2） 省级行政区简称的命名也有一定规律。查找资料，对省级行政区简称的由来进行归类：

1. 用历史地名为简称（如山西因是古晋国之地，简称“晋”）：

2. 以山岳大河为简称（如江西因省内最大河流——赣江，简称“赣”）：

---

3. 全称中取字做简称（如北京市简称“京”）：

---

4. 其他（如上海因是战国时期春申君的封地，简称“申”）：

---



## 练一练

1. 阅读相关地图，完成下表。

表 1-5 相邻省级行政区名称

省级行政区	相邻省级行政区
内蒙古自治区	
安徽省	
贵州省	

2. 阅读相关地图，完成填空。

(1) 北回归线穿过的省级行政区（自西向东）：\_\_\_\_\_

---

(2) 沿海省级行政区（自北向南）：\_\_\_\_\_

---



# 第三节 数量众多的人口



## 你知道吗

- 上海有多少人口？
- 我国哪些区域人口多，哪些区域人口少？
- 我国人口老龄化严重吗？



## 地理术语

- 人口增长、人口密度、人口老龄化



## 学习目标

- 运用人口普查数据，描述我国人口的数量及变化趋势。
- 查阅地图资料，描述我国人口的分布特点及变化，树立人地协调观。

### 一起探究

#### 我国人口数量的变化趋势

科学把握人口发展规律，有利于促进国家经济发展和社会进步。下表是我国人口数量统计表。

表 1-6 我国人口数量

年份	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985
人口数量 / 亿	5.5	6.1	6.6	7.3	8.3	9.2	9.9	10.6
年份	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2022
人口数量 / 亿	11.4	12.1	12.7	13.1	13.4	13.8	14.1	14.1

注：统计数据未包括香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾省资料。

根据上表数据绘制人口变化曲线，并给图命名。描述我国人口变化特点与趋势。

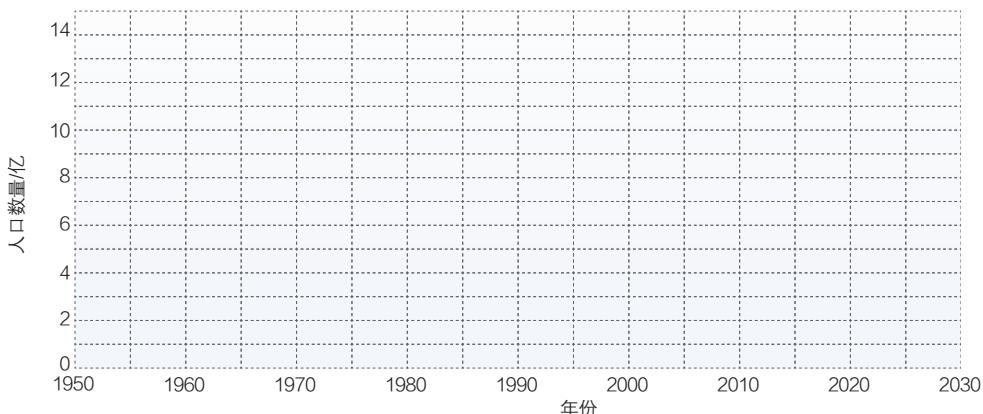


图 1-15

## ◎ 我国有多少人口

我国人口众多，人力资源丰富。第七次全国人口普查数据显示，2020年末我国总人口已达14.4亿，约占世界人口的1/5。其中，港澳台地区人口为3171.8万。



想一想

世界人口大国主要分布在哪些大洲？

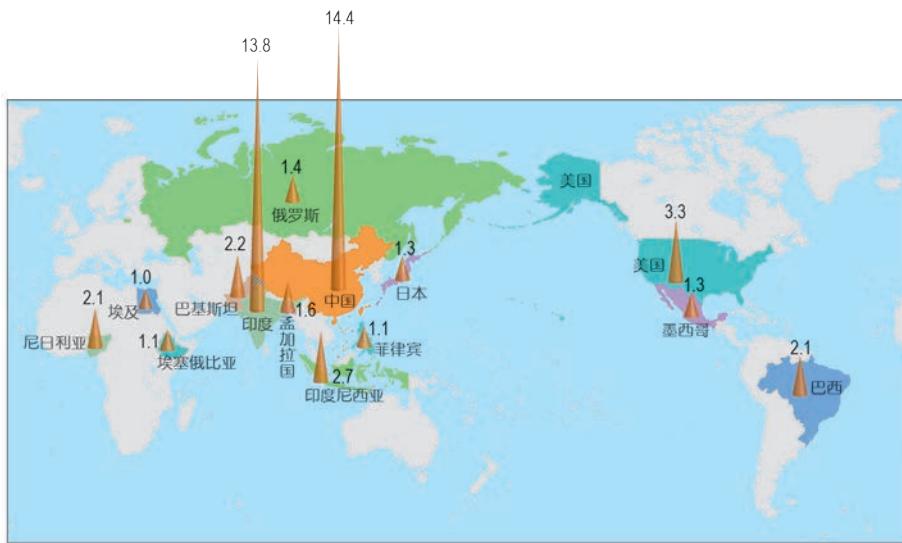


图 1-16 人口超 1 亿的国家（2020 年）

我国有 11 个省级行政区的人口超过 5 000 万，其中广东省、山东省人口超过 1 亿，但也有 5 个省级行政区的人口不到 1 000 万。

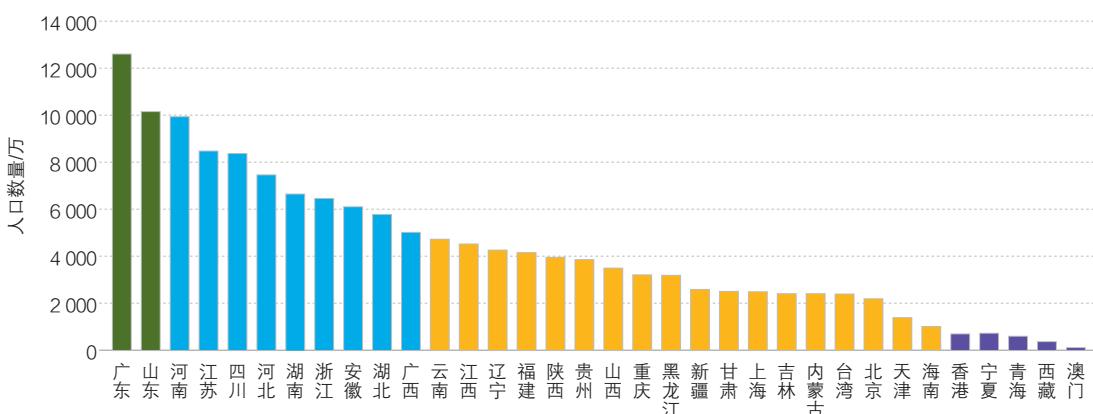


图 1-17 我国省级行政区人口数量（2020 年）

众多的人口，一方面为社会提供了充足的劳动力和巨大的消费市场，另一方面也给食品、住房、教育、医疗、交通、就业等带来压力。为更好地促进社会经济的可持续发展，我国逐步调整了计划生育政策。

### ◎ 我国人口分布有何特点

人口分布状况通常用人口密度来表示。人口密度是单位面积土地上居住的人口数量。它既反映了人口空间分布，又体现出人地关系。地理环境的差异，会影响不同地区的人口分布。

#### 人物窗

胡焕庸



图 1-18 胡煥庸

胡煥庸（1901—1998），江苏宜兴人，地理学家。胡煥庸于1935年绘制出我国第一幅按县统计的人口密度图。当时我国总人口约4.75亿，他在中国地图上“点”了两万多个点，每个点表示两万人。通过计算点与点之间的距离，他绘出了著名的瑷珲—腾冲线（即黑河—腾冲线），也称“胡煥庸线”。该线被地理学界评为中国地理百年大发现之一。



#### 地图链接

查阅《地理图册》中的“中国人口密度分布”图，说说我国哪些地方人口密度大，它们的纬度与海陆位置有什么特点。

2020年，我国平均人口密度达每平方千米150人，约为世界平均水平的三倍。

从人口分布地图上，可以清晰地看出我国人口分布不均的状况。黑河—腾冲线是我国一条重要的人口地理界线。这条线将我国分为东南和西北两大部分，东南半壁人口稠密，西北半壁人口稀疏。

## 一起做

## 绘制我国人口分布图

在处理地理数据、分析地理事物的空间分布时，地理信息系统（GIS）软件的应用已变得越来越重要。请搜集数据，选择合适的GIS软件，绘制我国人口分布图。

1. 查找各省级行政区最新人口数据，计算人口密度。
2. 把人口密度数据导入软件，尝试对数据进行分段。
3. 输出人口密度分布图。

你绘制的地图与《地理图册》中的“我国人口密度”图相比，有哪些异同？

随着社会经济的发展，人口流动越来越频繁。人口流动对不同地区人口变动的影响越来越明显。

## 拓展窗

## 人口跨省流动

人口提供了地方经济发展所需的劳动力。有序合理的人口流动，有利于社会经济的繁荣与发展。第七次全国人口普查数据显示：我国有流动人口3.76亿，其中跨省流动人口为1.25亿。与第六次全国人口普查数据相比，流动人口增长了69.73%。人口跨省流入与流出较多的省级行政区如表1-7、表1-8所示。

表1-7 跨省人口流入较多的  
省级行政区（2020年）

省级行政区	总人口 / 万人	流入人口 / 万人	占总人口比重 / %
广东	12 601	2 962	23.5
浙江	6 457	1 619	25.1
上海	2 487	1 048	42.1
江苏	8 475	1 031	12.2
北京	2 189	842	38.5

表1-8 跨省人口流出较多的  
省级行政区（2020年）

省级行政区	总人口 / 万人	流出人口 / 万人	占总人口比重 / %
河南	9 937	1 610	16.2
安徽	6 103	1 152	18.9
四川	8 367	1 036	12.4
贵州	3 856	845	21.9
广西	5 013	811	16.2

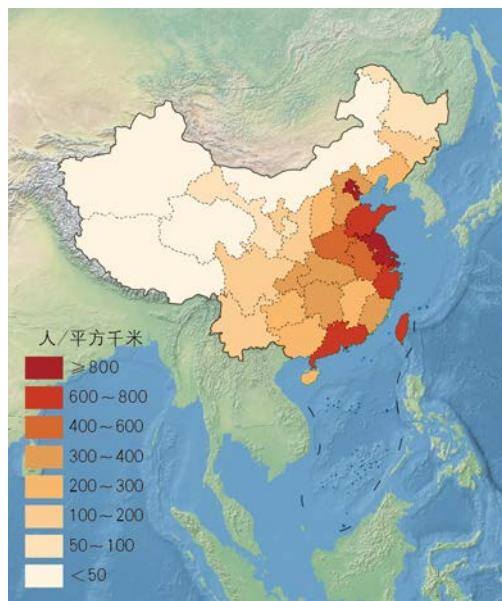


图1-19 用GIS软件绘制的我国分省人口密度分布示例（2020年）



## 练一练

1. 下列叙述符合我国目前人口基本国情的是（ ）

A. 我国是世界人口大国                  B. 人口增长快

C. 人口分布均衡                  D. 西部人口比东部人口多

2. 一个地区人口数量增加或减少的速度可以用人口增长率表示。图1-20为“我国省级行政区人口数量及人口增长率（2021年）”，其中人口增长率只列出排名前五位和后五位的省级行政区。读图回答下列问题。



图 1-20 我国省级行政区人口数量及人口增长率（2021 年）

- (1) 2021年，黑龙江省的人口增长率为\_\_\_\_\_；与2020年相比，人口数量\_\_\_\_\_（增加／减少）。

(2) 2021年，我国人口增长率最高的省级行政区是\_\_\_\_\_，位于“黑河—腾冲”人口地理界线的\_\_\_\_\_（东南／西北）。

# 第四节 多元一体的中华民族

## 你知道吗

- 少数民族是一个民族吗？
- 人民币纸币上有哪几个民族的文字？
- 那达慕是哪个民族的传统节日？

## 地理术语

- 中华民族、民族文化、民族区域自治

## 学习目标

- 知道我国是一个由56个民族组成的多民族国家。
- 结合地图资料，描述我国民族的分布特点。
- 通过拍摄与制作民族文化宣传片，树立中华民族共同体意识。

## 一起探究

### 民族传统乐器

“五十六个星座五十六枝花，五十六族兄弟姐妹是一家，五十六种语言汇成一句话，爱我中华……”，这首慷慨激昂的《爱我中华》歌曲，抒发了56个民族团结友爱，共同建设祖国的豪情。

⑤ 判断下列乐器分别流行于哪些民族。



冬不拉：\_\_\_\_\_



葫芦丝：\_\_\_\_\_



竹笛：\_\_\_\_\_



马头琴：\_\_\_\_\_



象脚鼓：\_\_\_\_\_

图 1-21 民族传统乐器

## ◎ 我国有哪些民族



想一想

你能正确读出 56 个民族的名称吗？

我国是一个统一的多民族国家。56 个民族团结友好，统称为中华民族。中华民族是一个命运共同体，共同创造了繁荣的经济和灿烂的文化。



图 1-22 中华民族大团结（邮票图案）

我国56个民族中，汉族人口最多，约占91%。其他55个民族人口较少，共约占9%，统称为少数民族。民族不论大小，一律平等。

第七次全国人口普查数据显示，少数民族总人口已达1.25亿。人口超过1000万的少数民族有壮族、维吾尔族、回族、苗族、满族，超过500万的还有彝族、土家族、藏族、蒙古族。有些少数民族人口很少，不到1万人。

## ◎ 我国民族分布有何特点

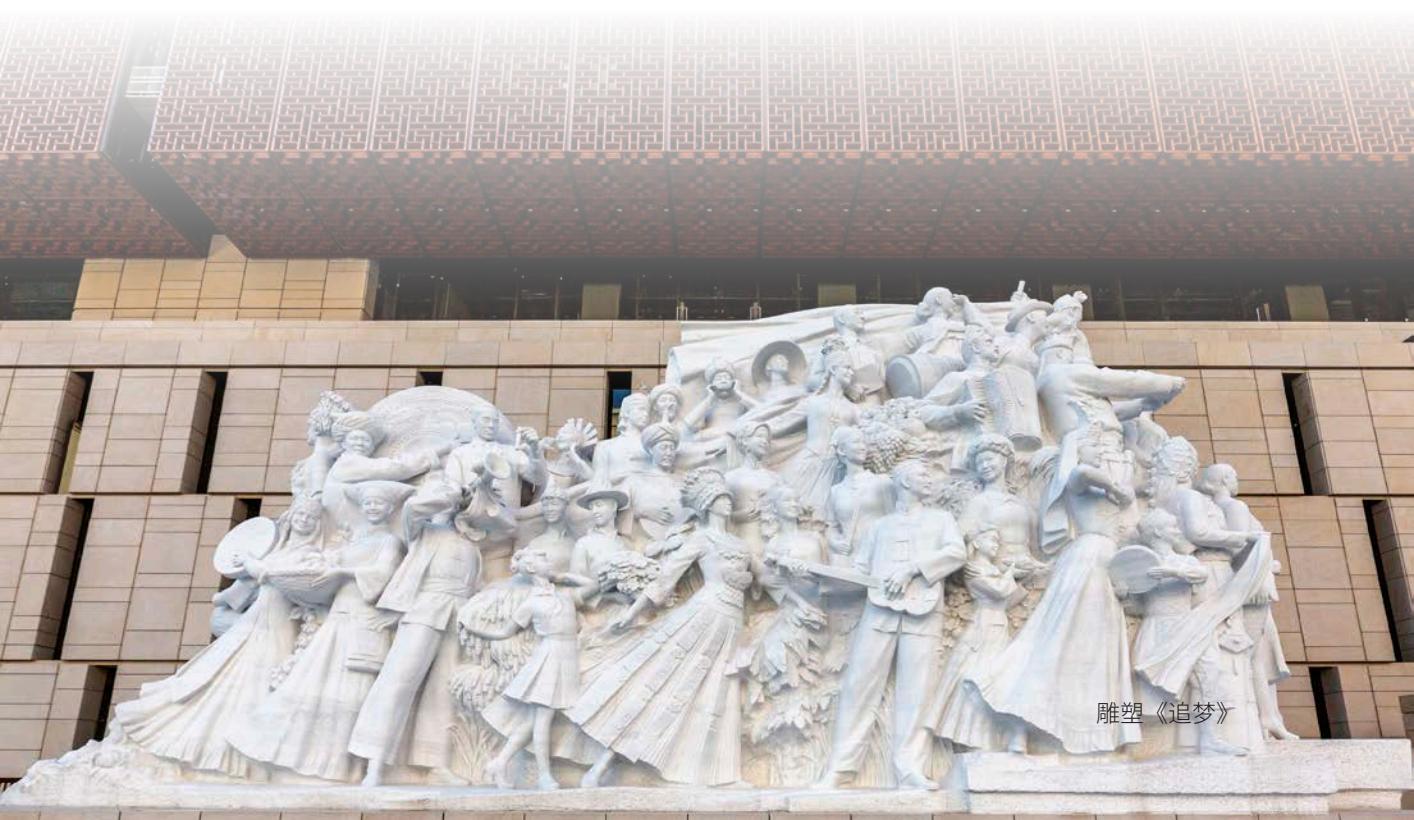
我国各民族分布有“大散居、小聚居、交错杂居”的特点。汉族分布遍及全国各地，以东部和中部最为集中。少数民族分布地区很广，主要集中在西南、西北和东北地区。这种分布状况，是各民族在几千年不断交往的历史中形成的。

我国在少数民族人口集中聚居的地区建立自治区、自治州、自治县等不同级别的民族自治地方，实行民族区域自治制度。



### 地图链接

查阅《地理图册》中的“我国民族分布”图，说出人口500万以上的少数民族主要分布在哪些省级行政区。



## 一起验证 少数民族集中分布地区

根据第七次全国人口普查数据，我国少数民族人口超过5%的省级行政区如表1-9所示。

- 对少数民族人口比例进行分段，并设置图例。
- 按图例填涂地图，并给图命名。
- 观察我国少数民族是否集中分布在西南、西北和东北地区。

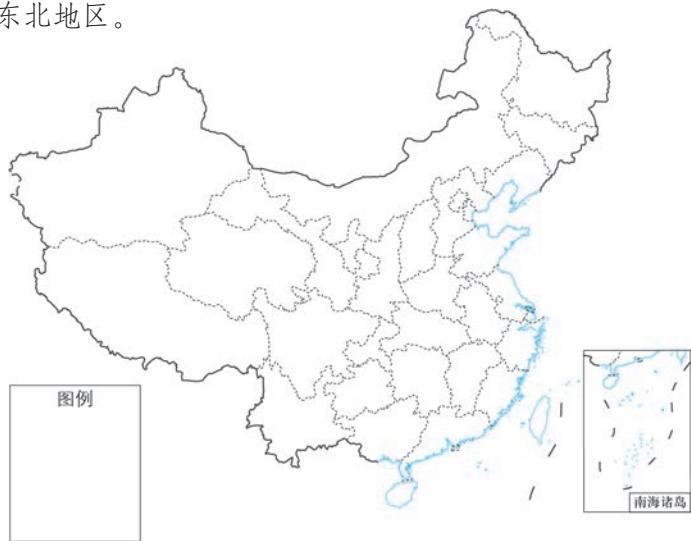


图1-23

表1-9 少数民族人口占本省  
级行政区总人口比例

行政区名称	比例/%
西藏	87.7
新疆	57.8
青海	49.5
广西	37.5
宁夏	36.0
贵州	34.6
云南	33.1
内蒙古	21.3
海南	15.7
辽宁	15.1
甘肃	10.6
湖南	10.1
吉林	8.7
四川	6.8
重庆	6.8

## 中华民族有哪些灿烂的文化

中华民族的悠久历史和灿烂文明，是各民族共同创造的。在中华民族大家庭中，各民族文化既相互交融，又多元发展。

灿烂的民族文化主要表现在建筑、饮食、服饰、风俗、艺术、体育等方面，它们共同组成了中华优秀传统文化。各具特色的民族风情，既反映了当地的自然环境特点，也体现了各地的文化传统。

我们要尊重各民族的传统文化和风俗习惯，宣传和弘扬优秀传统文化，巩固和发展民族团结。



图 1-25 太极拳

▲ 刚柔相济的中国传统拳术，是东方文化的一种象征。



图 1-26 陕西安塞腰鼓

▲ 分为场地鼓和路边鼓，表演人数不限，表演形式灵活。



图 1-27 藏族酥油茶

▲ 酥油茶以酥油、砖茶、盐为主料制作而成。

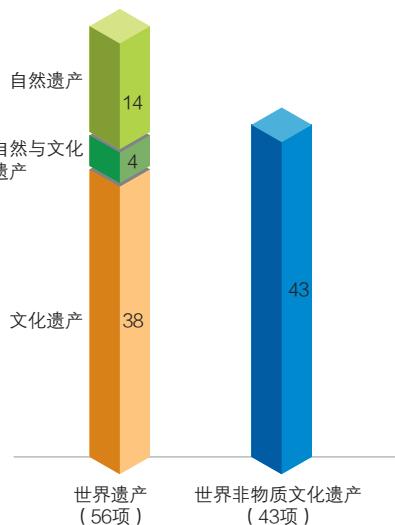


图 1-24 我国的世界遗产与非物质文化遗产统计 (2022 年)



### 想一想

你所在的省级行政区有哪些世界级或国家级的非物质文化遗产？



图 1-28 广西三江侗族鼓楼

▲ 著名的木构建筑，被誉为世界第一鼓楼。

## 一起做

## 制作民族文化宣传片

文化是一个民族的灵魂，孕育着民族的生命力、凝聚力和创造力。宣传民族传统文化，对增强民族自豪感和促进社会和谐有重要意义。请你制作一个民族文化宣传片，要求如下：

1. 调查本校师生的民族构成，选择一个民族的特色文化作为研究对象。
2. 搜集整理资料，撰写解说词和拍摄脚本。
3. 完成拍摄与视频制作。
4. 分享作品，交流经验，评选优秀作品。



## 练一练

1. 把我国民族节日活动的景观图与对应的民族名称连起来。



图 1-29 泼水节

人们相互泼水祝福，同时举行赛龙舟、点孔明灯等活动。



图 1-30 那达慕

有摔跤、赛马、射箭、套马等活动。

彝族

傣族

蒙古族

汉族



图 1-31 火把节

有斗牛、斗羊、斗鸡、赛马、摔跤、歌舞表演、选美等活动。



图 1-32 端午节

纪念诗人屈原的节日，有划龙舟、吃粽子、挂艾叶等习俗。

2. 下列关于我国各民族分布的说法，正确的是（ ）

- |                |                    |
|----------------|--------------------|
| A. 汉族主要分布在中部   | B. 各民族大散居、小聚居、交错杂居 |
| C. 少数民族主要分布在西部 | D. 少数民族只分布在自治区内    |

# 单元整理

## 学生自评

用“√”标出你已经掌握的地理观念、认知方法和地理工具。

### 你认识了哪些地理观念?

- 我国位于亚洲东部,太平洋西岸。
- 我国实行省、县、乡三级行政管理。
- 我国是世界人口大国。
- 黑河—腾冲线是我国重要的人口地理界线。
- 我国是统一的多民族国家。
- 其他:

### 你掌握了哪些地理认知方法?

- 区域分析** 分析我国人口数量的变化特点与趋势。
- 区域综合** 概括我国民族的分布特点。
- 区域比较** 比较我国与俄罗斯、蒙古、日本、印度等国的地理位置,描述我国地理位置的优越性。
- 区域调查** 调查本校师生的民族构成,拍摄并制作其中一个民族的特色文化宣传片。
- 其他:

### 你学会了使用哪些地理工具?

- 地图** 运用世界地图认识我国地理位置的优越性;运用中国地图描述行政区划。
- 信息技术与 3S** 运用地理信息系统软件绘制我国人口分布图。
- 地理实践工具** 用相机拍摄具有民族文化特征的地理事物。
- 统计资料与图表** 运用人口数据图表描述我国人口变化情况。
- 其他:

## 学以致用

1. 向朋友介绍你所在行政区的名称、面积和人口状况,以及行政区的演变历史。
2. 有同学对泼水节、火把节或藏药感兴趣,你会建议他去哪些地方考察?

# 跨学科主题学习

## 开展“关爱老人”社区公益服务

第七次全国人口普查数据显示，2020年底我国65岁及以上老年人口的比重已达13.5%，远高于9.3%的全球平均水平。不同区域人口老龄化程度与老龄化问题不尽相同，应对措施也会有所侧重。了解社区老龄化现状，参与“关爱老人”社区公益服务，是构建和谐社会的重要内容。

### 核心任务

通过调查所在社区人口老龄化状况，开展一次以“关爱老人”为主题的社区公益服务。

### 学习目标

1. 通过查阅资料，了解人口老龄化的相关知识。
2. 通过调查社区人口老龄化状况，懂得如何科学设计与实施社会调查。
3. 能够搜集、整理、分析和可视化呈现调查数据，初步学会数学统计的方法。
4. 走进社区，为老年人解决实际困难，提高劳动能力，增强对社区负责任的态度和社会公德意识。

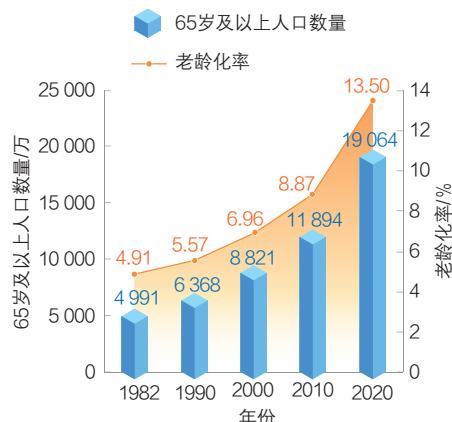


图 1-33 我国老龄化人口规模  
及老龄化率变化

## 学习过程与方法

### 驱动问题

- 社会调查有哪些步骤？
- 老年人遇到的困难有哪些？
- 社区公益服务需要注意哪些方面？

### 项目实施

- 通过查找资料，了解人口老龄化的基本知识。
- 设计人口老龄化调查问卷与访谈提纲，并开展调查。
- 汇总并整理调查数据和访谈记录，用图表软件可视化呈现数据。
- 分析老年人遇到的困难，策划并实施一次“关爱老人”的公益服务。

### 展示交流

- 开展一次“关爱老人”主题班会。

### 调查问卷的设计

#### 一、调查目的与对象

知道为何要调查，确定调查的人群和范围。

#### 二、调查的方式

选择线上调查还是线下调查，是全样本、抽样本还是随机调查。

#### 三、问卷结构与问题设计

确定问卷细节，包括主题、顺序、问题类型、题目数量等；明确每个问题的目的和内容，避免提问模糊或带有偏见。

#### 四、测试问题与完善问卷

开展测试性调查，重视完成问卷所需时间的长短，进一步完善调查问卷。

## 学习评价与思考

在这次学习过程中：

- 1** 你知道了哪些与人口老龄化相关的知识？
- 2** 你学会了哪些数据处理和数据表达的方法？
- 3** 你在调查和社区公益服务活动中承担了哪些具体任务？
- 4** 这次主题学习效果如何？还有哪些地方可以改进？



# 第二单元

## 多彩独特的自然环境

中国广袤的土地上，山岳雄奇、江河秀美，到处是美景。奔腾的江河，连绵的山峰，多样的气候，无不展现着自然环境的独特魅力。

本单元的学习，有助于我们认识我国自然环境的整体面貌，理解我国的地形、气候、河湖等自然要素的时空特征及其变化，并认识彼此的关联，理解自然地理环境对人类生产生活的影响，树立“因地制宜”“因时制宜”的发展理念。



我国东临世界上最大的海洋——太平洋，西南耸立着世界屋脊——青藏高原，地形复杂，地势变化大，再加上季风的作用，发育了众多的江河湖泊，形成了多样的气候，孕育了丰富的动物和植物资源。我国得天独厚的自然环境，为促进经济多元化和文化多样化发展提供了优越的条件。

我国三维地图



# 第一节 多种类型的地形



## 你知道吗

- “一江春水向东流”的道理何在？
- “五岳归来不看山”中“五岳”指的是什么？
- 哪个盆地有“聚宝盆”之称？



## 学习目标

- 运用中国分层设色地形图概括我国地势的特征。
- 在地图上找出我国的主要地形区，归纳我国地形的特征。
- 结合实例，说明我国的地形对人类生产生活的影响，增强“因地制宜”的发展观念。



## 地理术语

- 地形、地势、地形区

### 一起探究

### 神奇的北纬30°

“北纬30°中国段”被誉为“中国最美的风景‘走廊’”。它东起浙江舟山市，西至西藏日喀则市。图2-1是北纬30°附近的浙江余姚河姆渡、江西鄱阳湖平原、湖北长江三峡、四川成都平原和西藏日喀则的风景照片。



图2-1 神奇的北纬30°

推测五张风景照片分别拍摄于图2-1中A~E五处中的哪处，并说明理由。

## ◎ 我国地势有什么特征

从空中俯瞰中国大地，地表呈现西高东低的态势，像阶梯一样逐级下降。第一级阶梯主体是有“世界屋脊”之称的青藏高原，地形以高原、山地和盆地为主。第二级阶梯地形以高原和盆地为主。第三级阶梯地形以平原和丘陵为主。

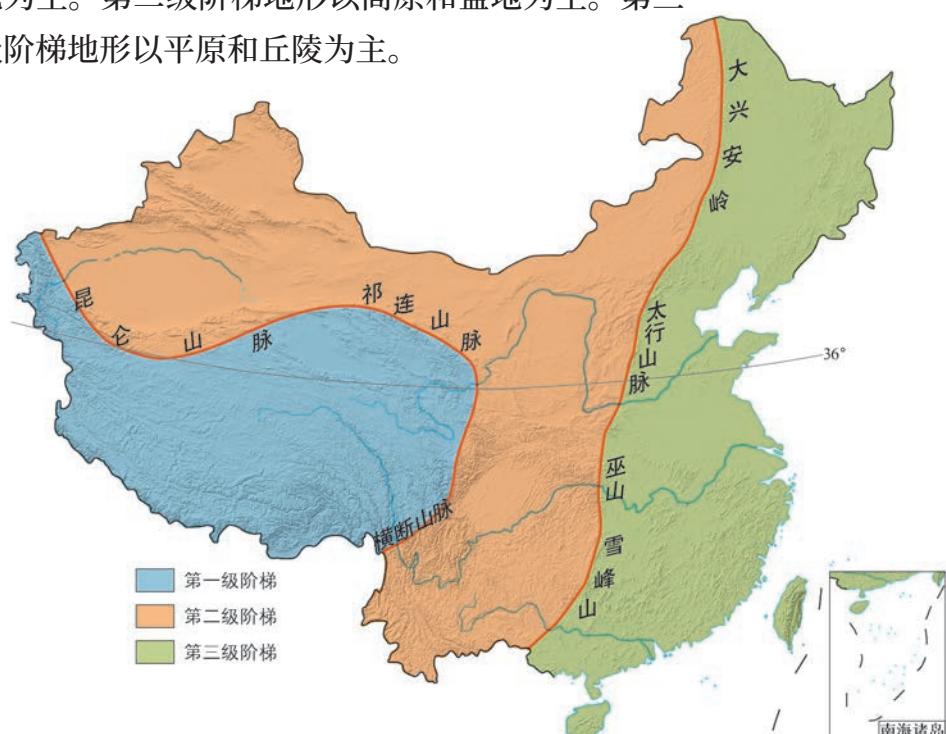


图 2-2 我国地势三级阶梯

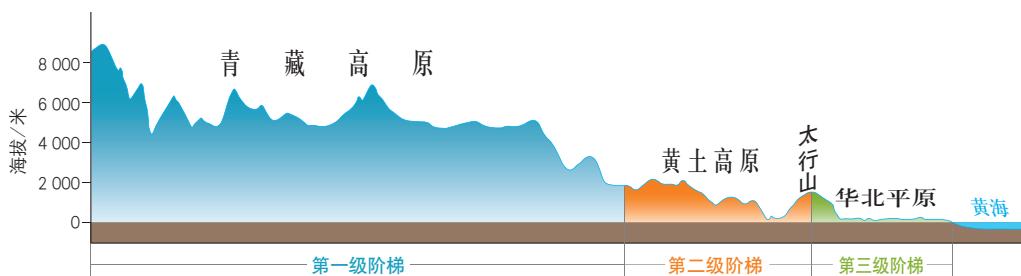


图 2-3 北纬 36° 地形剖面

我国的地势特点，一方面有利于海洋上的湿润气流深入内地，形成降水，促进农牧业的发展；另一方面顺着地势，许多大河滚滚东流，沟通了东西交通，方便了沿海与内地的经济联系。河流随着地

势逐级下降，水能蕴藏丰富，落差大的河段适合兴建大型水电站。

### 一起做

### 制作我国地形模型

#### 步骤：

- 准备制作模型所需的材料，分组制作中国地形立体模型。
- 要求在模型上体现出地势的三级阶梯分界线、主要地形区、长江干流、黄河干流。
- 设计图例并添加必要注记。
- 展示作品并进行小组互评。

表 2-1 “制作地形模型”评价量表

评价维度	标准	评价
材料	环保、成本低	☆☆☆☆☆
地势	高低比例合适	☆☆☆☆☆
相对位置	地形区、河流的位置准确	☆☆☆☆☆

## ◎ 我国有哪些主要山脉

在我国陆地上，纵横交错的山脉犹如挺拔的“脊梁”支撑着整个中国大地，构成了我国地形的“骨架”。山脉走向不同，排列有序，在山脉之间镶嵌着高原、盆地、平原等许多地形区。



#### 想一想

图 2-4 中的▲符号标出了“五岳”和黄山的位置，请在符号旁边标上它们的名称，并说出一句描写山景的诗句。



图 2-4 我国主要山脉的分布

我国的许多高大山地，从山麓到山顶，其气温、降水量的垂直变化较大。高大山脉阻挡了气流，导致山脉两侧的水热条件差异较明显。山区蕴藏着丰富的森林、矿产等自然资源，为国家社会经济发展提供了极其重要的保障。

### 拓展窗 高黎贡山

高黎贡山是横断山脉中西侧的山地，分布有世界上海拔最高的热带雨林，是世界自然遗产“三江并流”区域内动植物物种多样性的集中展示区。高黎贡山国家级自然保护区是巨大的物种基因库，是怒江和伊洛瓦底江两条国际河流的重要水源地。

## ◎ 我国有哪些主要地形区

我国地形类型多样，既有各具特色的高原、一望无垠的平原、和缓绵延的丘陵、群山环抱的盆地，也有险峻壮美的山地。

高原有“大地的舞台”之称。我国高原面积广阔，集中分布在第一、第二级阶梯上。青藏高原、内蒙古高原、黄土高原和云贵高原是我国的四大高原，其地貌特征各异。

我国盆地数量很多，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。由于盆地所处位置不同，其特点也各不相同。

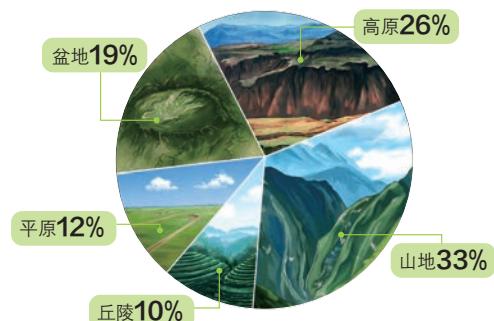


图 2-5 我国五种基本地形的面积占比

▲ 山区包括山地、丘陵和崎岖的高原。

我国山区面积约占陆地总面积的 $2/3$ 。

高黎贡山

## 一起做

## 制作地形名片

按示例为我国的高原和盆地制作名片。



图 2-6 内蒙古高原

东西跨度大，地面坦荡和缓，高原上草原、沙漠和戈壁广布。草原是多个民族长期从事畜牧业生产活动的主要地区。



图 2-7 塔里木盆地

位于新疆南部，地处天山、昆仑山、阿尔金山之间。地层中有煤、石油及大量古生物化石。沙漠边缘的绿洲是人口主要聚集地。



## 地图链接

查阅《地理图册》中的“中国地形”图，指出我国三大平原的位置和范围，并描述其主要特点。

我国的平原面积约占陆地总面积的 12%。东北平原、华北平原和长江中下游平原是我国的三大平原，均位于地势第三级阶梯上。



图 2-8 华北平原



图 2-9 长江中下游平原



东北平原

**一起探究****粮食主产地调查**

与小组同学开展一次关于稻米的调查，了解我国粮食的主要产地。

1. 搜集资料，了解稻米的相关知识。
2. 赴农贸市场或超市调查产自三大平原地区的稻米有多少种。
3. 分析为什么三大平原地区是我国主要的粮食产区。
4. 总结分析，并与同学分享成果。

我国的丘陵主要分布在东部地区，面积较大的有辽东丘陵、山东丘陵和东南丘陵。有的丘陵可以修建成梯田发展种植业，有的可以开辟成果园、茶园，种植苹果、梨、柑橘、茶、毛竹等经济林木。



图 2-10 云和梯田

▲ 位于浙江省西南云和县境内，梯田最高层数有700多层。云和梯田是华东地区最大的梯田群。

**练一练**

结合《地理图册》中的“中国地形”图，完成下表。

表 2-2 山脉两侧的地形区

山脉	两侧地形区	
	东侧	西侧
大兴安岭		
太行山		
巫山		
	东南丘陵	云贵高原

## 第二节 复杂多样的气候

### 你知道吗

- 青海湖边的油菜花什么时候开?
- 为什么说“春风不度玉门关”?
- 为什么候鸟要迁徙?

### 地理术语

- 气温、降水、季风、气候

### 学习目标

- 阅读气候图表，描述我国气温和降水的时空分布特点，并归纳气候的主要特征。
- 运用资料，从位置、地形等角度分析影响我国气候的主要因素。
- 结合实例，说明我国气候差异对区域生产生活的影响。

### 一起探究

#### 选个时间去赏油菜花

我国的油菜种植范围很广。每当油菜开花季节，人们纷纷来到田野欣赏那一片片“金色的海洋”。

分析造成上海奉贤、贵州贵定、青海门源油菜花观赏时间差异的主要自然原因。



图 2-11 油菜开花时间线（2021 年）

青海门源油菜花

## ◎ 我国南北气候有何不同

我国地域辽阔，各地气候差异显著。东部地区主要受纬度位置影响，年平均气温自南向北一般随纬度增高而降低；西部地区受阶梯状地势影响，年平均气温一般较同纬度东部地区低。

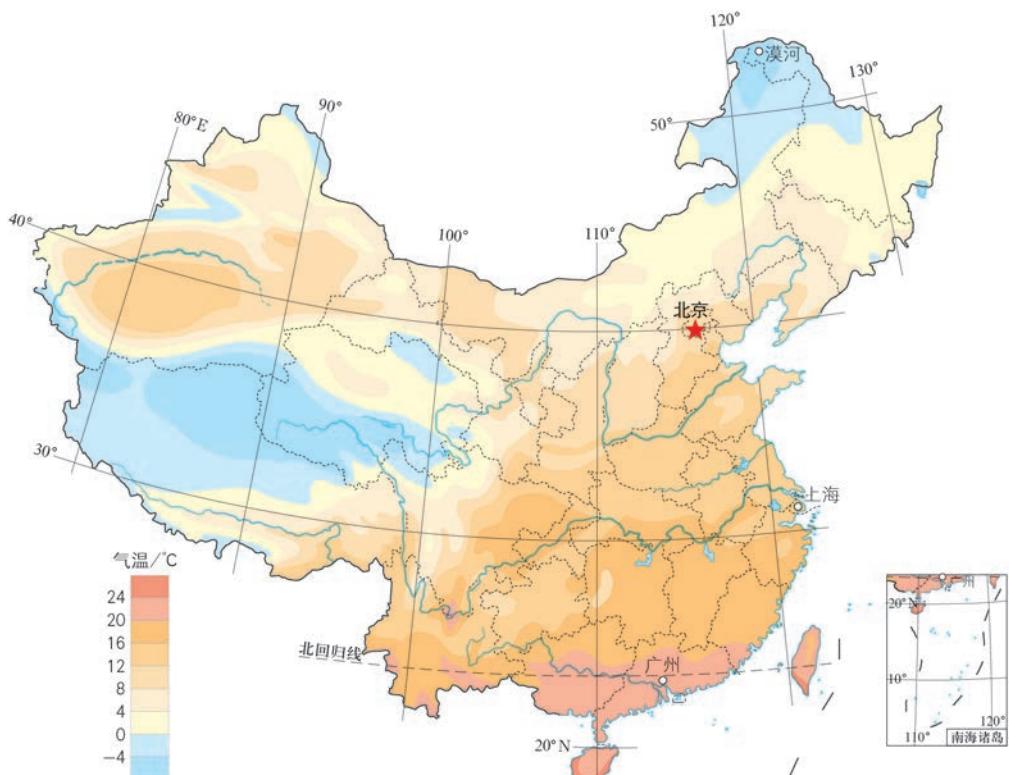


图 2-12 我国年平均气温

冬季，我国南北气温差异很大，自然景观也各不相同。大部分地区最冷月1月的平均气温由南向北逐渐降低。1月0℃等温线东段大致沿秦岭—淮河一线，西段大致经过青藏高原的东南边缘。

夏季，除青藏高原等部分地区受地形影响气温相对较低之外，我国大部分地区普遍高温，南北温差较小。



想一想

将北京、上海、广州和漠河四地年平均气温从高到低排序，从纬度位置角度归纳我国年平均气温分布的规律。



## 地图链接

查阅《地理图册》中的“中国积温图”和“中国的种植制度”图，说出我国不同温度带的种植制度有什么差异。

根据气温的南北差异，并结合农业生产实际，从南到北将我国划分为五个温度带：热带、亚热带、暖温带、中温带和寒温带。另外，还有一个面积广大、地高天寒的青藏高寒区。

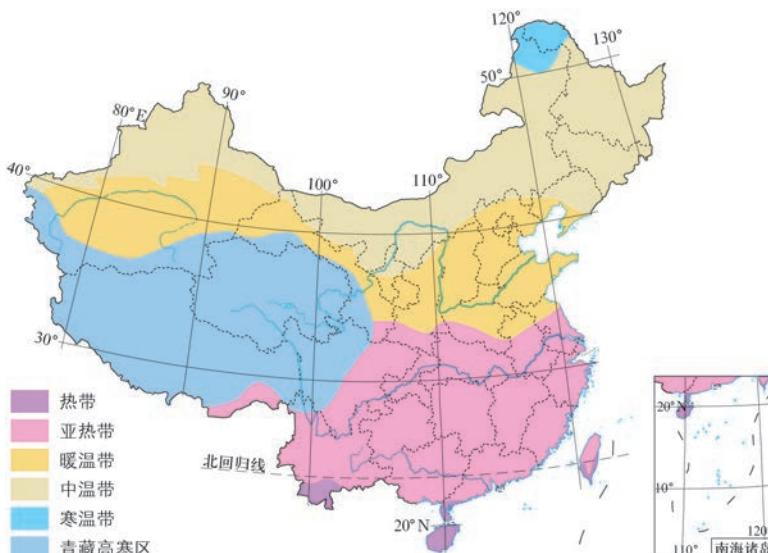


图 2-13 我国温度带

从总体上看，我国降水的时空分布极不均衡。年降水量空间分布呈现从东南沿海向西北内陆递减的规律。从大兴安岭西坡，经张家口、兰州和拉萨附近，到喜马拉雅山脉东部一线以西的地区，年降水量在 400 毫米以下。

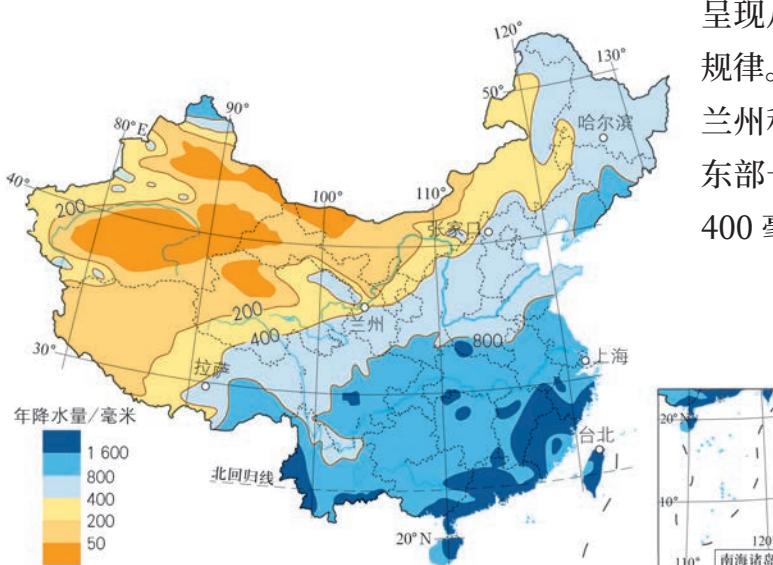


图 2-14 我国年降水量分布

我国降水的时间分配也不均匀，大部分地区的降水集中在夏秋季节。在不同地区，雨季的长短差异较大，一般南方雨季比北方雨季开始早，结束晚，持续时间相对较长。

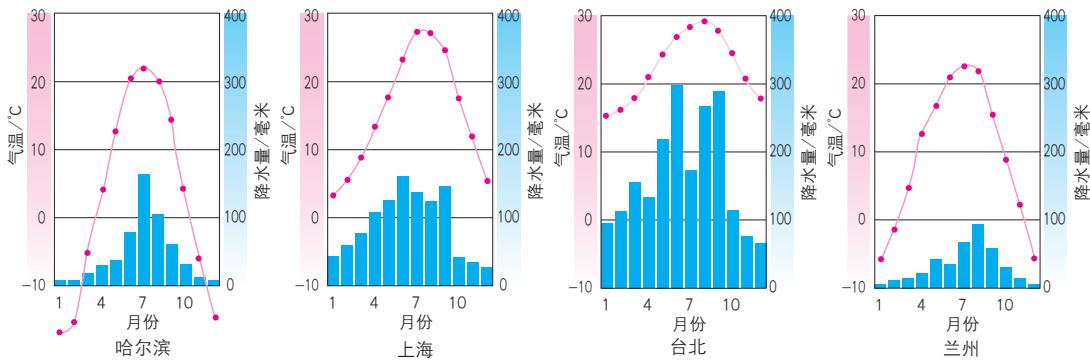


图 2-15 我国四城市气温曲线和降水量柱状图

我国各地降水年际变化明显。1961年至2021年，我国平均年降水量呈增加趋势，平均每10年增加约5.5毫米。2021年华北地区平均降水量为1961年以来最多，但华南地区平均降水量却为近10年来最少。降水的年内变化和年际变化大，会使各地气象灾害多发，给人们的生产生活带来较大影响。

### 一起做

### 降水观测

雨量计是用来收集和测定降水量的专用器具。用一个带刻度的敞口容器作为雨量计，进行降水的观测和统计分析。

- 选择某降水日，开始观测并统计一周的降水量，再与当地实际降水量数据进行比较。
- 设计精度更高的雨量计，以减少敞口式雨量计因蒸发造成的误差。



图 2-16 简易雨量计示意

一个地区气候的干湿状况与降水量、蒸发量有关。年降水量大于年蒸发量，气候湿润；年降水量小于年蒸发量，气候干燥。根据气候的干湿状况，可将我国划分为湿润、半湿润、半干旱和干旱四类地区。不同干湿地区的自然植被、农业生产、民俗文化等有着明显差异。

### 想一想

我国北方自东向西干湿状况有何变化？不同干湿地区的景观有哪些差异？



库木塔格沙漠

锡林郭勒草原

长白山森林

图 2-17 中国北方自东向西景观变化示意

### 一起探究

### 民居屋顶与降水

我国民居的屋顶千变万化，瑰丽多姿。它不仅增添了建筑物的艺术魅力，也对建筑物的风格产生了重要影响。结合材料完成下表。

表 2-3 民居屋顶特点及功能

民居景观			
屋顶特点	单坡屋顶	双坡屋顶	平屋顶
当地降水特点	年降水量较少 降水季节变化较大		
屋顶的功能	收集雨水		

## ◎ 我国季风区的范围有多大

我国位于亚欧大陆东部，太平洋西岸，是世界上典型的季风气候区，季风气候类型多。影响我国的夏季风，既有来自太平洋的东南季风，也有来自印度洋的西南季风。受夏季风影响明显的地区为季风区，降水丰富且集中在夏季。受夏季风影响不明显的地区为非季风区，降水稀少。

### 想一想

比较我国干湿地区分布与我国季风区、非季风区的分布，你有什么发现？

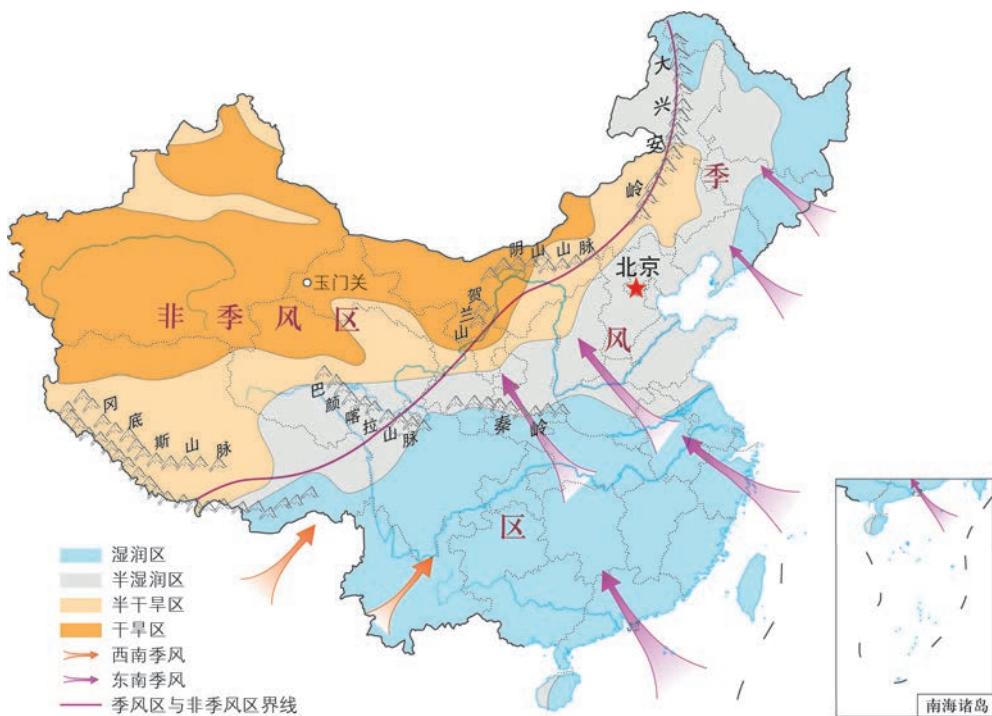
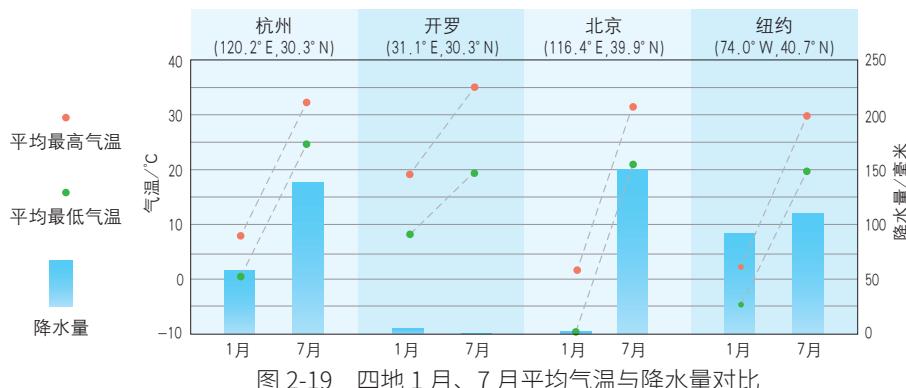


图 2-18 我国季风区与非季风区



北京故宫角楼的夏季与冬季景观

受季风影响，我国与世界上同纬度地区相比，冬季气温普遍偏低，夏季气温则偏高，气温的年内变化比较大，降水量的季节变化和年际变化也很大。



### 地图链接

在世界主要城市分布图上，找出开罗和纽约的位置，分别比较杭州与开罗、北京与纽约气温和降水的差异。

我国季风气候分布范围广。受夏季风影响，高温期与多雨期一致，使得农作物、牧草在生长旺盛的季节获得了充足的水分，有利于农牧业生产。但季风的不稳定性也易造成农业生产的波动，还易造成气象灾害，给农牧业生产带来较大损失。

### 人物窗

#### 竺可桢



竺可桢（1890—1974），浙江绍兴人，我国地理学和气象学的奠基人。他每天坚持观测气象和记录物候，研究生物的周期性变化与气候的关系，以此指导农业生产，为我国农业气候学发展作出了重要贡献。他利用古代文献，研究发表了《中国近五千年来气候变迁的初步研究》。该经典之作成为中外研究气候变迁的重要参考资料。

图 2-20 竺可桢

### 影响我国气候的因素有哪些

我国地域辽阔，气候具有复杂多样和季风气候显著两个主要特征。影响我国气候的因素主要有纬

度位置、海陆分布和地形地势等。

我国南北纬度跨度大。一般情况下，地面获得的太阳辐射随着纬度的升高而减少。受太阳辐射的影响，我国东部季风区，总体上年平均气温由南向北逐渐降低。

我国东西经度跨度也大，自东南向西北，离海洋越远，受来自海洋暖湿气流的影响越小，降水越少。同时，地势自东向西抬升，气温逐渐降低。

我国的许多高大山地，其气温和降水量的垂直变化较大，对气候的影响十分明显。

### 一起探究

### 描述不同气候的特点

通常用气温和降水量来描述一地的气候状况。例如，北京属于温带季风气候，其气候特点可描述为“夏季高温多雨，冬季寒冷干燥，四季分明”。

 描述图中各城市的气候特点。

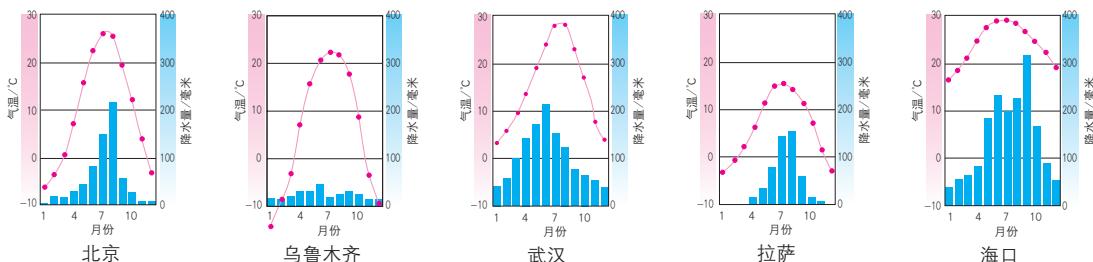
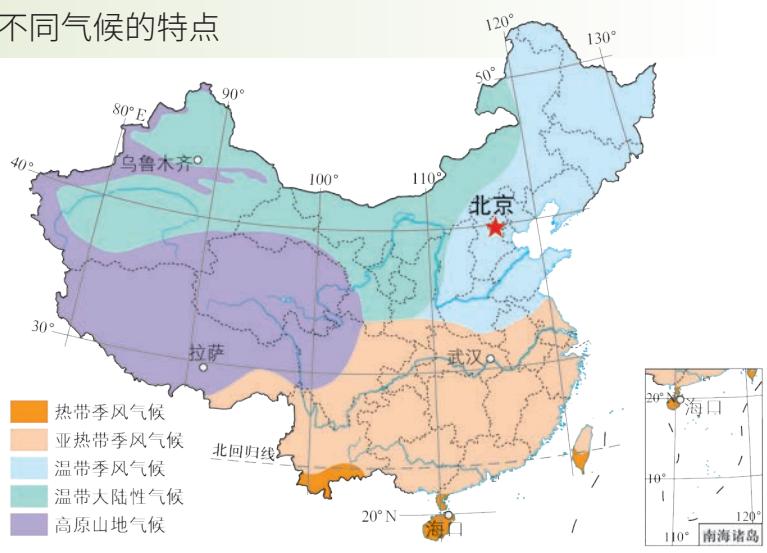


图 2-21 我国主要气候类型及部分城市气温曲线和降水量柱状图

我国各地气温和降水的不同组合，形成了各具特征的气候类型。不同的气候有利于各种生物的繁殖生长，使得我国的动植物资源比较丰富。



图 2-22 亚洲象 (热带季风气候区的西双版纳)



图 2-23 白桦林 (温带季风气候区的大兴安岭)



### 想一想

我国复杂多样的气候会给人们的生活带来哪些影响？

我国多样的气候有助于发展多种农业，实行多种农作制度，开展多种经营，生产出丰富的农牧产品。例如，华北平原可种植冬小麦、玉米、高粱、谷子等，东北平原可种植春小麦、大豆、甜菜等。



图 2-24 水稻插秧



小麦收割



▲ 户外运动爱好者在内蒙古阿拉善沙漠滑沙。

▲ 冬奥会选手在北京延庆小海坨山参加高山滑雪比赛。

运动员在海南万宁参加冲浪比赛。

### 想一想

图 2-25 照片分别体现了当地气候的什么特点？

图 2-25 不同气候条件下的运动项目



### 练一练

1. 关于四地冬季气候特点的推断，正确的是（ ）

表 2-4 四地 1 月平均气温和降水量

城市	1月平均气温 /℃	1月平均降水量 / 毫米
西安	0	2
成都	6	7
哈尔滨	-18	3
深圳	15	48

- A. 西安：寒冷，没有降雪      B. 成都：温和，降水较少  
 C. 哈尔滨：严寒，降雨量大      D. 深圳：炎热，降水频繁

2. 读图，判断两地的气候类型。

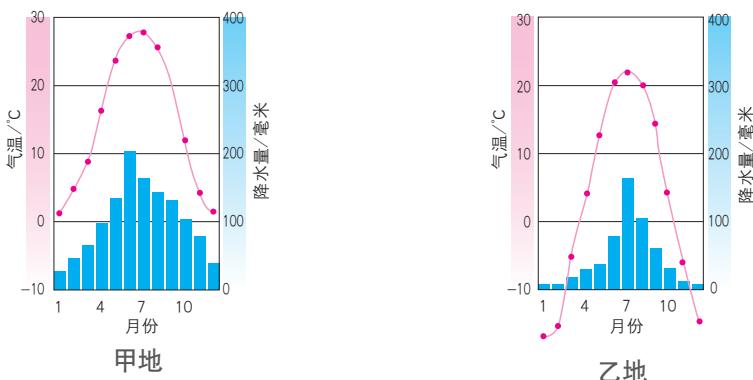


图 2-26 两地气温曲线和降水量柱状图

# 第三节 西疏东密的河流

## 你知道吗

- 河水最终流向哪里？
- 长江的源头在哪里？
- 黄河真的是“黄色”的吗？

## 地理术语

- 外流河、内流河、淡水湖、咸水湖

## 学习目标

- 运用地图和资料，概括我国河流和湖泊的分布特点，描述长江、黄河的主要水文特征。
- 结合相关资料，简述人类对河流进行开发与治理的措施。
- 结合实例或通过调查，说明保护河流对当地社会经济的积极影响。

## 一起探究

### 河流与文明

黄河流域和长江流域的中下游地区是中华文明的重要发祥地。

世界古代文明发祥地有什么共同的特征？



图 2-27 世界古代文明发祥地



鸟瞰黄河

## ◎ 我国有哪些河湖

我国河流众多，大部分河流最终流入海洋成为外流河。受西高东低的地势影响，大多数的外流河自西向东流入太平洋。西南地区有些河流向南注入印度洋。新疆北部的额尔齐斯河向北流入北冰洋。

在内陆地区，由于气候干燥，河流稀少，有些河流最终流入内陆湖泊或洼地；有些河流河水沿途蒸发、下渗，最终消失在沙漠中。这些河流都是内流河。

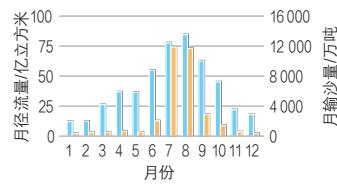


想一想

将图 2-28 中的河流水文站按年径流量大小进行排序，并说出黄河月径流量与月输沙量之间的关系。



塔里木河阿拉尔站



黄河花园口站



长江汉口站



图 2-28 中国水系简图

## 一起探究

## 水尺的观测



图 2-29 水尺

水尺是一种测量江河湖泊水位的标尺。通过对水尺的观测与分析，人们可以获取河湖的水位、水量、流量、汛期等水文信息。

珠江西边竖立的水尺刻度哪个季节会被河水淹没最多？为什么？

湖泊具有提供水源、调蓄水量、调节气候、繁衍生物、改善环境，以及发展灌溉、沟通航运等多种功能。我国湖泊众多，东部季风区，特别是长江中下游地区，分布着我国最大的淡水湖群。西部青藏高原湖泊较为集中，多为内陆咸水湖。



图 2-30 杭州西湖

西湖是我国唯一的湖泊类世界文化遗产。

▼ 藏族常称湖泊为错，如西藏最大的咸水湖色林错。

色林错

## ◎ 长江为什么有“黄金水道”之称

长江全长6 300多千米，是我国最长的河流，世界第三长河。它发源于青藏高原唐古拉山脉，干流流经11个省（自治区、直辖市），注入东海。



图 2-31 长江水系

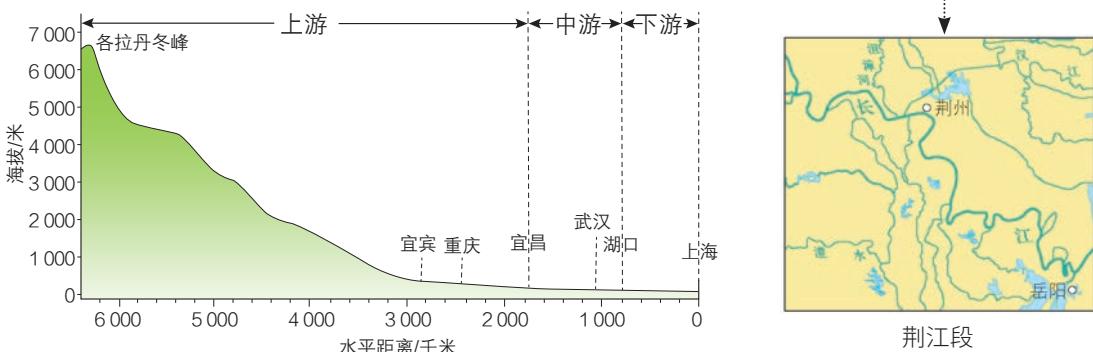


图 2-32 长江干流剖面

长江是我国流域面积最大的河流。流域面积较大的支流有嘉陵江、汉江、岷江、雅砻江、湘江、沅江、乌江和赣江。长江干支流流经的地区大多降水丰富，故河流汛期长、水量大。



### 地图链接

查阅《地理图册》中的“中国地形”图，说出长江干流流经的省级行政区和主要地形区的名称。

长江自源头到湖北宜昌段为上游。由于地势陡然下降，上游河段蕴藏着丰富的水能资源。

► 虎跳峡湍急的江水，浪花飞溅，犹如万马奔腾。



图 2-33 虎跳峡

从宜昌到江西湖口为长江中游。这段河道迂回曲折，水流缓慢，支流众多，湖泊密布。其中的荆江段素有“九曲回肠”之称。

► 长江与鄱阳湖交汇处的江西湖口石钟山，北宋苏轼曾留下千古名篇《石钟山记》。



图 2-34 石钟山

从湖口至入海口为长江下游。这里江阔水深，支流短小。入海口附近，江面宽阔，呈现江海相连的景象。

长江口遥感影像



长江干线年货运量位居全球内河第一，被称为“黄金水道”，具有连贯东西、通江达海的重要运输作用。改革开放以来，长江航运能力不断增强，有效推动了长江经济带的发展。



图 2-35 长江水运网示意

长江流域水资源丰沛，有利也有弊。自古以来，长江水患是中华民族的心腹之患，长江两岸人民与洪水的斗争持续了数千年。中华人民共和国成立后，国家把除害兴利、治水安邦放在十分重要的位置，在防洪抗旱减灾、水资源综合利用、水资源与水环境保护、水生态保护与水土保持，以及流域综合管理等方面取得了举世瞩目的辉煌成就。十四五

(2021—2025 年)期间，我国通过加快建设长江重点生态区，建立长江全流域生态补偿机制等措施，进一步推动长江流域自然生态系统质量的整体改善。

▲ 长江的干流和支流构成的水运网，通航里程近8万千米，千吨级船舶可直达宜宾，是世界上最繁忙、运力最大的河流运输网。

▼ 三峡水电站位于宜昌三斗坪镇，是世界上规模最大的水电站。

三峡水电站

## ◎ 为什么说黄河是中华民族的母亲河

黄河是我国的第二长河。它发源于青海省巴颜喀拉山脉北麓，干流流经9个省级行政区，在山东省注入渤海。从空中遥瞰，黄河干流蜿蜒东流，像一个巨大的“几”字刻画在祖国的大地上。

黄河流域是中华民族的发祥地，是华夏文明的摇篮。在已发现的距今约300万年至1万年的旧石器时代遗址中，约70%分布在黄河流域。在新石器时代，黄河流域诞生了诸如裴李岗文化、仰韶文化和龙山文化等众多古老文明，故黄河被誉为中华民族的母亲河。



图 2-36 郑州黄河文化公园内  
炎黄二帝塑像

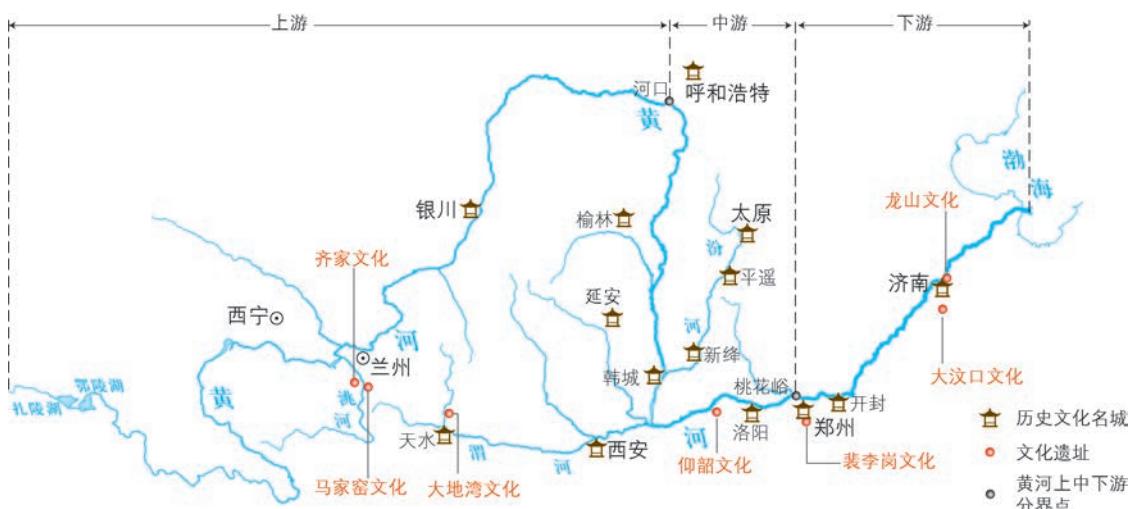


图 2-37 黄河流域主要文化地分布

从源头至内蒙古河口，为黄河上游。黄河的河源区在青藏高原上。这里有辽阔的草滩和沼泽，水流缓慢、清澈，沿途串连起无数大大小小的湖泊，其中有黄河源头著名的高原淡水湖——扎陵湖和鄂陵湖。



扎陵湖

流至青藏高原与黄土高原交接处，黄河开始在峡谷中穿行。这段黄河蕴藏着丰富的水能资源。通过对河流的梯级开发，青海与甘肃交界处已陆续建成多座大型水电站，这对促进区域社会经济发展起到了重要作用。

黄河进入宁夏平原后，河道宽浅，水流缓慢。自古以来，人们在两岸凿渠引水，灌溉农田，建成了稻香鱼肥、瓜果飘香、风光秀美的“塞上江南”。

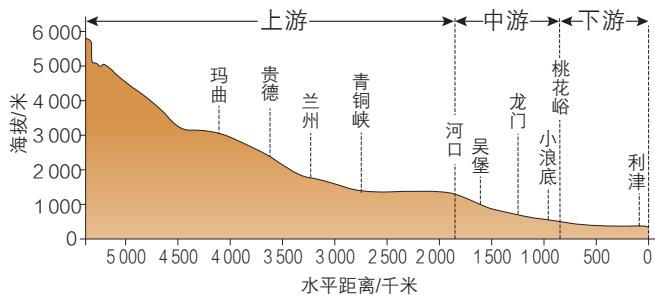


图 2-38 黄河干流纵剖面



图 2-39 黄河上游梯级水电站示意

龙羊峡水电站

从河口至河南桃花峪，为黄河中游。中游流经黄土高原，由于黄土土质疏松，支流水系发育，导致水土流失严重。黄土高原是黄河流域泥沙的主要来源。



图 2-40 壶口瀑布

▲ 壶口瀑布位于黄河中游，陕西和山西之间。

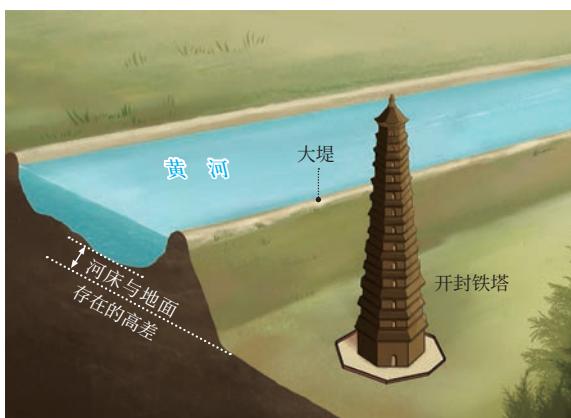


图 2-41 开封“地上河”示意

### 想一想

黄河下游段大堤什么季节面临的风险更大？为什么？

从桃花峪至黄河入海口，为黄河下游。由于泥沙在这里大量淤积，导致河床不断抬高。为防止黄河泛滥，长期以来，人们不断加高大堤。这导致河床与两岸地面高差越来越大，有些河段的河床甚至高出地面 10 米以上，形成“地上河”。历史上，黄河曾多次决堤改道，给两岸人民带来深重的灾难。

## 一起探究

### 黄河的颜色

黄河是世界上含沙量最大的河流。一提到黄河，很多人首先想到的是黄色的河水。

表 2-5 黄河利津水文站测得的黄河年输沙量

年份	年输沙量 / 亿吨
1952—2020 年均值	6.38
1987—2020 年均值	2.45
2019 年	2.71
2020 年	3.14



图 2-42 洮河与黄河交汇

▲ 甘肃永靖县境内的刘家峡水库，位于洮河与黄河交汇处。图中绿色为黄河干流，黄色是洮河支流，河面上出现了分明的黄、绿两色。

◎ 黄河自古以来全河段一直都是“黄色的河”吗？

中华人民共和国成立后，国家对黄河开展了不同程度的治理。人们通过修建水库、加高加固堤防、整治河道等工程，使黄河的防洪能力显著提高。

以黄土高原、秦岭、贺兰山等地为重点，加强草场治理和水土流失综合治理，保护、修复黄河三角洲等湿地，提升了黄河流域生态系统的质量和稳定性。

另外，通过在黄河干流兴建大型水利枢纽，集控水、发电、灌溉等功能于一体，促进了黄河沿岸地区经济和社会的发展。

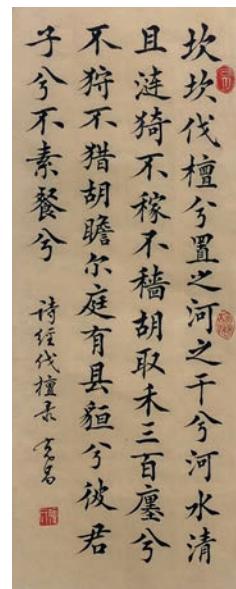


图 2-43 《伐檀》

书法作品

▲ 《诗经·国风·魏风·伐檀》中有这样描述黄河边人们劳作的诗句：“坎坎伐檀兮，置之河之干兮，河水清且涟猗。”



在黄土高原水土流失的沟道中，修建拦泥的淤地坝。淤地坝建设可减少输送到黄河的泥沙，并能增加耕地，发展农业生产。

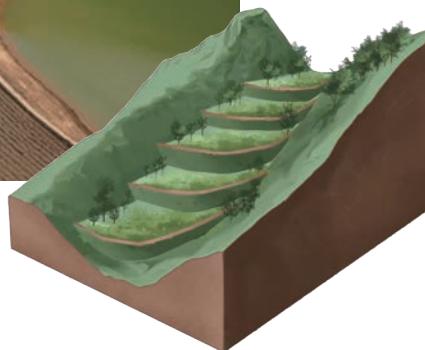


图 2-44 陕西榆林市的某淤地坝

图 2-45 淤地坝示意



### 练一练

1. 古诗“天门中断楚江开，碧水东流至此回”中的“楚江”指的是（ ）  
A. 长江      B. 黑龙江      C. 珠江      D. 钱塘江
2. 根据下列描述的河流特点，判断分别描述的是我国哪条河流？
  - (1) 流经我国三大高原，入海的河道经常变迁，部分河床高于两侧地面。
  - (2) 发源于我国西部高大山脉，最终向南流入海洋，虽然仅流经我国一个省区，但蕴藏着丰富的水能资源。

# 单元整理

## 学生自评

用“√”标出你已经掌握的地理观念、认知方法和地理工具。

### 你认识了哪些地理观念？

- 我国地形类型多样，地势西高东低。
- 我国季风气候典型。
- 受地势影响，我国河流大多东流入海。
- 我国南北跨度大，自南向北热量带从热带到寒温带。
- 我国降水总体自东南向西北递减。
- 我国气候、地形、河湖等要素彼此影响，相互关联。
- 大江大河的上游、中游、下游的特征区域差异明显。
- 其他：

### 你掌握了哪些地理认知方法？

- 区域分析** 分析影响我国气候的主要因素。
- 区域综合** 全面概括我国地形、气候和河湖等特征，整体认识我国的自然环境。
- 区域比较** 比较我国主要地形区的特征及其对生产生活的影响。
- 区域调查** 调查农贸市场或超市中稻米的主要产地。
- 其他：

### 你学会了使用哪些地理工具？

- 地图** 运用地图归纳我国地形、气候、河湖特征。
- 统计资料与图表** 运用气温曲线和降水量柱状图、水文统计图表等资料，归纳气候和河流的特征；结合剖面图描述长江、黄河的特点。
- 学具与模型** 制作地形模型，掌握不同地形类型的特征。
- 地理实践工具** 使用雨量计、温度计等气象测量仪器，进行气象观测。
- 其他：

## 学以致用

1. 树木年轮（图 2-46）是气候的“记录者”，树木年轮的宽窄反映了当年气温和降水的特点。说说上海地区常绿阔叶林与东北针叶林的树木年轮宽度有何差异。

2. 观察家乡的“母亲河”，并写一句保护河流的宣传语。



图 2-46 树木年轮



## 跨学科主题学习

### 如何保护候鸟

候鸟是一种随季节进行周期性迁徙的鸟类。全球8条候鸟迁徙路线中有3条经过我国，其中长江口的上海崇明东滩湿地处于东亚—澳大利西亚候鸟迁徙路线的中途，是候鸟栖息觅食的乐园。近年来，随着上海崇明东滩鸟类国家级自然保护区生态修复工作的有序开展，候鸟种群数量不断壮大。

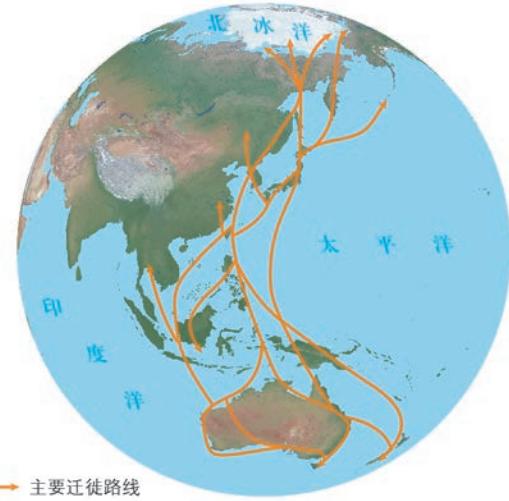


图 2-47 东亚—澳大利西亚候鸟迁徙路线

### 核心任务

通过探访或查找资料，研究上海崇明东滩湿地，了解候鸟迁徙与当地环境之间的关系，提出保护候鸟的建议。

### 学习目标

1. 了解候鸟迁徙的原因，理解生物、气候、地形等自然要素之间的相互依存关系。
2. 拍摄候鸟照片，学会拍摄运动画面的技巧。
3. 绘制候鸟身体结构图，提升写实美术作品的创作能力。
4. 形成热爱大自然、保护候鸟的情感，提高环境保护意识，建构可持续发展观念。



## 学习过程与方法

### 驱动问题

- 候鸟为什么要进行季节性迁徙？
- 候鸟身体结构的哪些特征有助于其迁徙？
- 怎样的自然环境有利于候鸟的栖息或在迁徙途中“中转”停留？

### 项目实施

- 利用假期，实地调查上海崇明东滩鸟类国家级自然保护区，讨论为什么东滩的自然环境能吸引候鸟在此停留。
- 准备望远镜、鸟类观察手册、防蚊虫药品等物品，开展观察候鸟的活动。
- 拍摄候鸟，以鸟类的特征为依据进行科学分类。
- 选择一种候鸟，绘制其身体主要结构图，探究候鸟身体结构与迁徙的关系。
- 开展“保护栖息地，让候鸟安全回家”的主题班会，写一份保护候鸟的倡议书。

### 展示交流

结合“世界候鸟日”，展示自己拍摄的候鸟照片。

- 按候鸟类型设计卡片。
- 在卡片上配文介绍候鸟。
- 对同伴的卡片进行评价。

鸟类观察记录表					
观察时间:			观察地点:		
候鸟学名:			种群数量:		
候鸟身体部位特征:					
头冠	喙形	尾	脚	其他	
<input type="checkbox"/> 羽冠	<input type="checkbox"/> 钩状	<input type="checkbox"/> 长	<input type="checkbox"/> 长	<input type="checkbox"/> _____	
<input type="checkbox"/> 肉冠	<input type="checkbox"/> 锥形	<input type="checkbox"/> 短	<input type="checkbox"/> 短	<input type="checkbox"/> _____	
<input type="checkbox"/> 角冠	<input type="checkbox"/> 勺形	<input type="checkbox"/> 宽	<input type="checkbox"/> 宽	<input type="checkbox"/> _____	
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> 窄	<input type="checkbox"/> 窄	<input type="checkbox"/> _____	
观察笔记:			候鸟画像		

## 学习评价与思考

在这次学习过程中：

- 1 你知道了候鸟的哪些知识？
- 2 你学会了哪些拍摄飞鸟的技能？
- 3 为更好地保护鸟类，你能做些什么？
- 4 你印象最深的当地保护候鸟的措施是什么？



# 第三单元

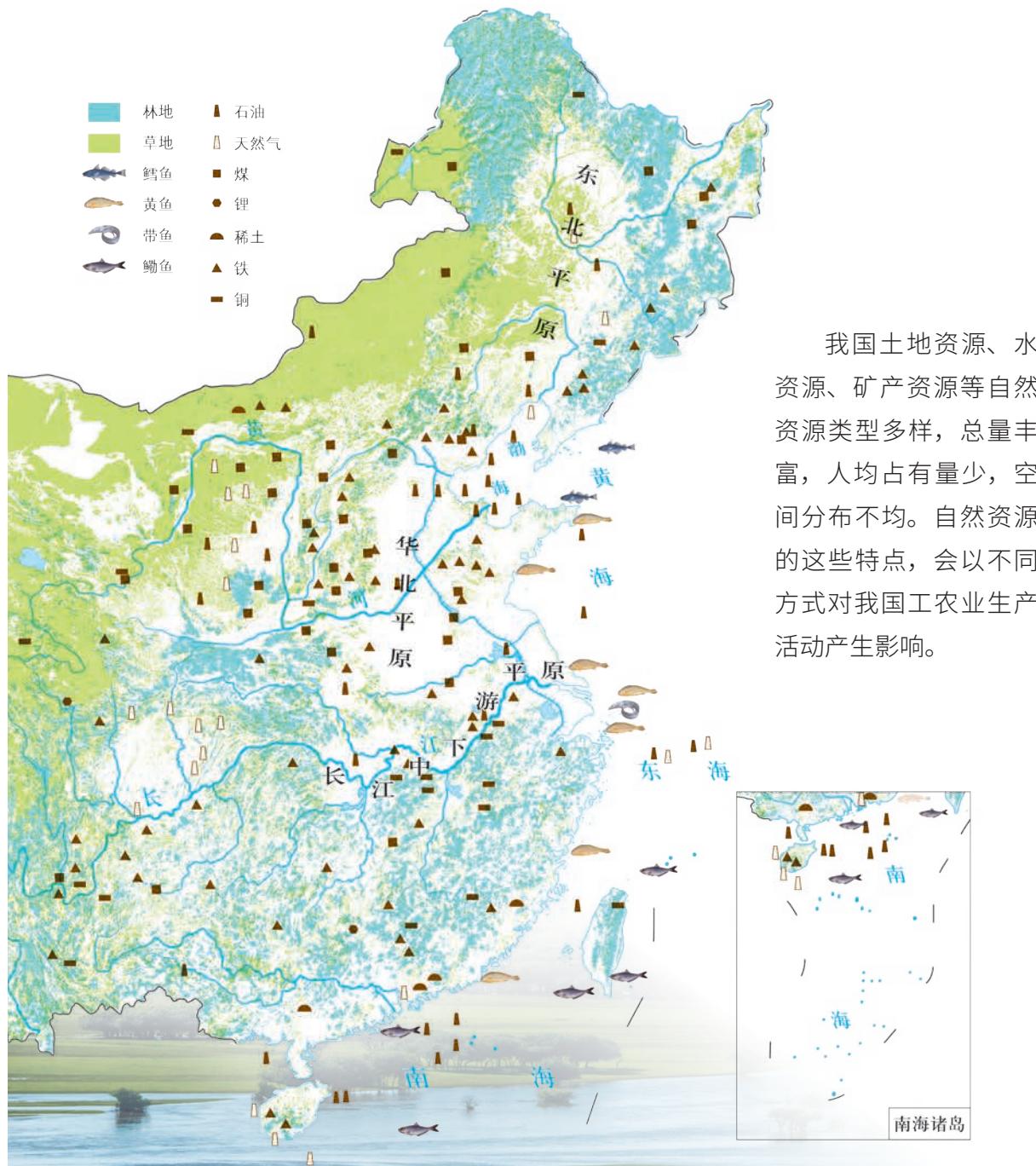
## 丰富多样的自然资源

我国辽阔的疆域蕴藏着丰富的自然资源。受复杂多样的自然地理环境影响，我国自然资源时空分布的地域差异显著。

本单元的学习，有助于我们从整体上认识我国自然资源的种类和时空分布特征；知道对自然资源的不合理获取，会引起不良后果；理解因地制宜，合理开发、利用和保护自然资源的重要意义。

我国矿产、林地、草地、渔业分布





# 第一节 弥足珍贵的水资源



## 你知道吗

- 地球上的淡水主要储存在哪里？
- 我国什么地区水资源丰富？
- 如何收集和利用雨水？



## 地理术语

- 水资源、人均水资源、跨区域调水



## 学习目标

- 借助地图，通过比较与分析，描述我国水资源的时空分布特征和区域差异。
- 以我国某区域为例，说明合理开发、利用和保护水资源的重要性。

### 一起探究

#### 我国的水资源主要分布在哪里

水资源通常指淡水资源，是可被利用或有可能被利用的水源。水资源主要包括冰川、永久积雪、淡水湖泊水、河流水和地下水淡水。

在没有人为干预的情况下，一个区域的水资源与该区域的气候、地形条件，以及河流、湖泊分布等关系密切。

⑤ 你认为我国水资源比较丰富的区域和比较匮乏的区域在哪里？在图 3-1 中画出大致范围，并简单说说这样画的理由。



图 3-1 中国行政区划空白地图

## ◎ 哪里的水资源最丰富

我国常年水资源总量达 2.8 万亿立方米，仅次于巴西、俄罗斯、美国、印度尼西亚、加拿大，居世界前列，但人均拥有量较少。



图 3-2 全球人均水资源量（2019 年）

我国水资源的空间分布极不平衡，东部季风气候区较丰富，西部非季风气候区匮乏。在东部季风气候区，秦岭—淮河以南的亚热带与热带季风气候区，水资源特别丰富，以北的温带季风气候区，则相对较少。



图 3-3 我国水资源量分布（2022 年）



## 想一想

我国的水资源为什么有些季节多，有些季节少？

我国水资源年内变化明显，夏秋季比较丰富，冬春季相对不足。我国水资源总量年际变化比较大，有些年份偏多，有些年份偏少。



图 3-4 1956—2022 年我国水资源总量变化

## 拓展窗

## 水资源的循环更新

海洋和陆地的水受热蒸发，会在空中形成云，并以降水的形式重新回到地球表面。陆地上的降水汇入河湖或下渗成为地下水，最后经过河流等不同途径又重新汇入海洋。那么，水资源是取之不尽，用之不竭的吗？



图 3-5 水资源的循环更新

## 水资源的分布不均有哪些影响

我国水资源空间分布不均，会影响不同区域的工农业生产活动。例如，水资源相对丰富的长江中下游地区多种植水稻，而水资源相对贫乏的华北地区则多种植小麦。

**一起探究****哪些省级行政区容易出现水资源短缺**

我国不同省级行政区之间的水资源总量和人均水资源量差异明显。



图 3-6 省级行政区人均水资源量（2022 年）

说说我国哪些省级行政区容易出现水资源短缺，并分析其主要原因。

我国水资源年内变化和年际变化都较大，供水不稳定，容易影响农业生产。例如，降水过多的季节或年份，水资源丰富，但容易造成农田淹没。降水过少的季节或年份，水资源短缺，农田干旱缺水，容易造成农作物减产。



图 3-7 农作物因干旱受损



图 3-8 洪水导致水资源流失

## 怎样解决水资源短缺问题



### 想一想

哪些因素会导致一个地区水资源需求量的增加或供应量的减少?

我国通过修建数量众多的水库，大大缓解了水资源季节分配不平衡问题。丰水期，水库将无法及时利用的水储存起来；枯水期，水库里的水可以为日常生活、农业灌溉、工业生产补充水源。



图 3-9 我国水库及主要调水工程分布

位于汉江的丹江口水库是我国南水北调中线工程的水源地。

修建跨流域调水工程是解决我国水资源空间分布不均的有效措施。例如，南水北调工程的建成，有效缓解了我国北方水资源短缺问题。

为了缓解水资源短缺，我国积极采取多种措施提高水资源利用率。例如，通过推行移动式喷灌、滴灌以及修建防渗水渠等措施，提升农业用水效率。

移动式喷灌机推动了高效旱作农业的发展。



我国还通过减少污水排放,加强污水处理,改善河流、湖泊的水质等途径,解决水资源短缺问题。

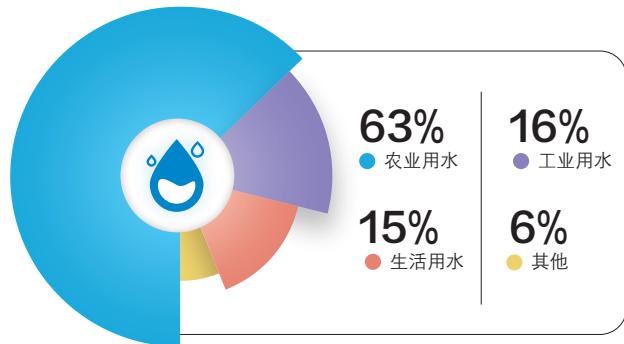


图 3-10 我国用水量占比 (2022 年)

### 一起探究

### 改善上海市缺水问题的措施

上海市属于亚热带季风气候,水网密布,河道和湖泊面积占全市总面积的 10.24%,水资源总量较为丰富。但是,随着社会经济的发展,人口增加,加上水污染引起的水质下降等问题,导致上海缺水问题比较突出。

为改善上海市面临的缺水问题,说说你的建议。

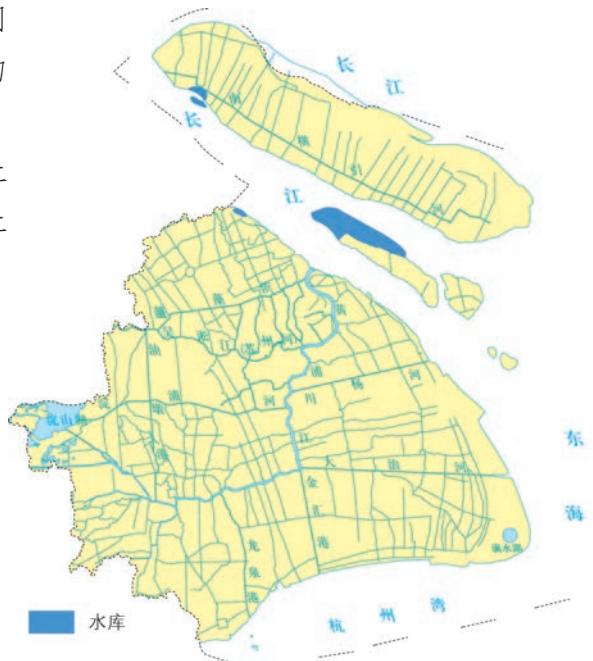


图 3-11 上海市河道、湖泊分布



### 练一练

- 下列有关我国水资源分布特点的描述,正确的是( )  
 A. 西部非季风气候区水资源丰富      B. 东部季风气候区水资源丰富  
 C. 一年四季水资源变化不明显      D. 不同年份水资源总量变化小
- 有人认为,黄河中下游地区水资源短缺是由人口稠密、经济发达造成的。你赞同这一观点吗?说出你的理由。

## 第二节 类型多样的土地资源



### 你知道吗

- 学校附近的土地都有哪些用途？
- 你家乡的耕地主要是水田还是旱地？
- 沙漠、戈壁滩有什么用？



### 地理术语

- 土地资源、耕地、草地、林地



### 学习目标

- 借助地图，通过比较与分析，描述我国土地资源的空间分布特征和区域差异。
- 以我国某区域为例，通过分析资料，说明合理开发、利用和保护土地资源的重要性。

#### 一起探究

#### 土地的用途

土地是宝贵的自然资源。土地上可以搭建房屋，也可以种植农作物。我们通常根据自然条件和生产生活需要来利用土地。例如，在降水丰沛、地势平坦的长江三角洲地区种植水稻，在城市郊区种植蔬菜等。

⑤ 打开有全景地图模式的电子地图，选择学校附近或你感兴趣的地方，观察并判断所选区域的土地用途，将结果填入表 3-1。

表 3-1 土地用途观察记录表

区域范围	
土地用途	



## ◎ 我国有哪些不同类型的土地资源

我国土地资源总量大，仅次于俄罗斯、加拿大、巴西，居世界第四位，但人均占有量少。

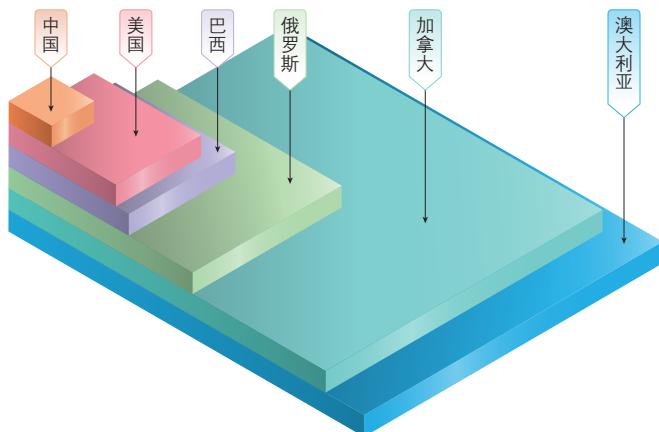


图 3-12 我国与部分国家的人均土地资源比较 (2020 年)

我国人均土地资源是澳大利亚的 $1/58$ ，加拿大的 $1/48$ ，俄罗斯的 $1/15$ ，巴西的 $1/7$ ，美国的 $1/5$ 。

我国土地资源类型齐全，包括耕地、林地、草地、湿地、园地、交通运输用地、城镇村及工矿用地、水域及水利设施用地。受自然条件和社会发展的影响，我国土地资源利用的区域差异明显，为农、林、牧、渔多种经营和全面发展提供了有利条件。



图 3-13 我国不同类型土地资源面积 (2022 年)



受技术水平的限制，我国还有部分土地难以开发利用。约占国土总面积12%的沙质荒漠、戈壁等，改造、利用的难度很大，它们主要分布在我国西北地区和青藏高原。



图3-14 戈壁（新疆哈密戈壁滩国家地质公园）



图3-15 高寒荒漠（青藏高原北部）

## ◎ 我国的耕地集中分布在哪里



想一想

为什么秦岭—淮河以南的耕地以水田为主，以北则以旱地为主？

我国耕地分布受地形和气候影响，区域差异显著。东北平原、华北平原、长江中下游平原、四川盆地的地势平坦，热量和水分能满足不同农作物的生长需求，是我国耕地的集中分布区。



河南郑州黄河岸边的麦田



图 3-16 我国耕地分布

### 一起探究

### 我国林地的分布特征

受不同时期社会、经济发展的影响，我国林地资源的总量和分布是动态变化的。多年以来，我国加强林地资源的保护和合理利用，并进行了大规模人工造林，“美丽中国”建设初显成效。



图 3-17 我国林地资源分布 (2020 年)

归纳 2020 年我国林地资源的空间分布特征。

## ◎ 如何保护和合理利用有限的土地资源



### 想一想

结合你对家乡的观察，说说这几年哪些方面对土地的需求在增加。

随着社会的不断发展，工农业生产、交通和城镇建设等对土地的需求都在不断增加，保护和合理利用有限的土地资源显得越来越重要。我国采取多种措施，做到开发、保护与治理相结合，实现土地资源的可持续利用。例如，制定法律、法规，加强土地资源的规划、管理和保护；严格永久基本农田划定和保护，健全耕地保护补偿机制。

### 一起做

#### 制作学校附近的土地类型分布图

调查学校附近土地利用状况，制作土地类型分布图，为当地政府部门优化土地利用方式提供依据。

##### 1. 准备

- (1) 学校附近区域的纸质地图、彩笔、铅笔、指南针、摄影器材。
- (2) 划定考察范围，规划考察线路，并标在地图上。
- (3) 讨论并制订活动安全预案。

##### 2. 实地考察

- (1) 识别考察途中看到的不同用途的土地，并拍照记录。
- (2) 将沿途看到的不同土地类型标注在地图上。

##### 3. 绘制地图

- (1) 设计不同土地类型的图例。
- (2) 根据考察所获取的信息，选择合适的 GIS 软件，绘制土地类型分布图。

##### 4. 讨论

- (1) 描述学校附近区域的土地类型及分布特征。
- (2) 学校附近区域的土地利用合理吗？如果不合理，你有什么好的建议？

我国土地资源人均面积少，存在地区分布不平衡、开发利用不合理等情况。对于不同地区面临的问题，需要采取合理的措施加以应对。

## 一起做

## 制作简易光伏发电装置

太阳能是一种可再生的清洁能源，我国太阳能资源十分丰富。利用光伏发电装置，将太阳辐射能直接转换成电能，是我国利用太阳能资源的主要方式。

- 准备符合实验安全要求的光伏发电板、电线等零件和材料。

- 将零件和材料组装成一个简易光伏发电装置。

- 把光伏发电装置放到阳光下，调整光伏发电板倾斜的角度，观察发电效果。

（）说出太阳东升西落对太阳能“光—电”转换效率的影响。

（）查阅资料，了解我国光伏发电场的分布，讨论光伏发电技术的进步对我国土地资源开发利用的影响。

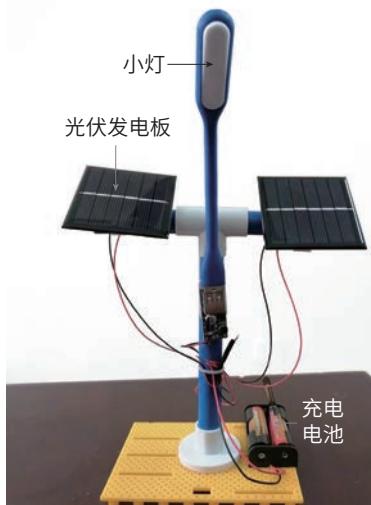


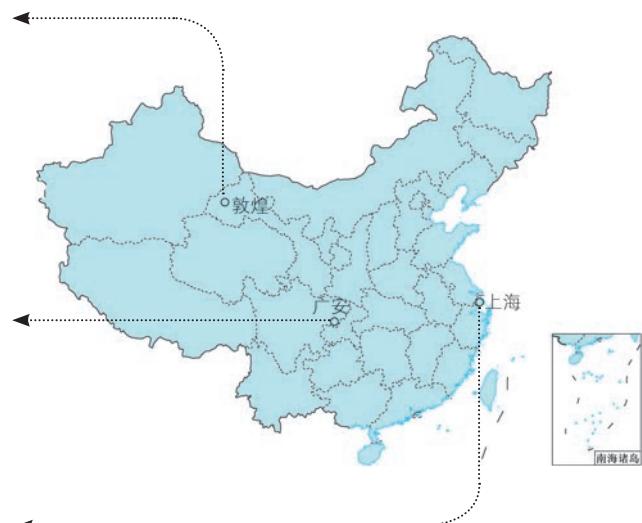
图 3-18 光伏发电实验装置



（）在戈壁滩上兴建光电产业园，让“光”变成“电”，并输送  
到千家万户。随着技术的进步，对原来难以利用的土地进行开发已  
变为可能。（甘肃敦煌市）



（△）实施“坡改梯”，对农村坡耕地进行水土  
流失综合治理，把荒坡地变成“金土地”。（四川广  
安市）



（）改造位于市区的废弃发电厂，将其打造成集工业文化、红色  
文化、海派文化于一体的城市新地标，实现土地用途的转变。（上海  
杨浦区）

图 3-19 土地资源的开发利用、保护和治理



## 练一练

1. 我国有2.64亿公顷草地，其中有天然牧草地2.13亿公顷。根据图3-20，描述我国草地的空间分布特征。



图 3-20 我国草地分布

2. 查阅资料，针对内蒙古高原的草地资源开发利用现状，按照示例完成下表。

表 3-2 我国草地资源开发利用现状及解决措施

存在的问题	造成的危害	可采取的措施
青藏高原部分地区乱采滥挖冬虫夏草	破坏草地生态系统，可能引起高山草甸沙化、荒漠化	控制采挖人数、加大监管力度、改善采挖方法、缩小采挖范围

# 第三节 品种齐全的矿产资源

## 你知道吗

- 钻石是矿物吗？
- 制造铅笔芯会用到哪种矿物？
- 你的家乡有什么矿产资源？

## 地理术语

- 矿产、能源矿产、战略性矿产资源

## 学习目标

- 借助地图，描述我国主要战略性矿产资源的分布区域。
- 举例说明矿产资源与当地生产生活的关系。

### 一起探究

### 矿物的用途

矿物是指在自然作用下形成的，具有相对固定化学组成和确定晶体结构的单质或化合物。矿物是组成岩石和矿石的基本单元。下图是石墨、金刚石、赤铁矿、石膏四种矿物的照片。



图 3-21 石墨

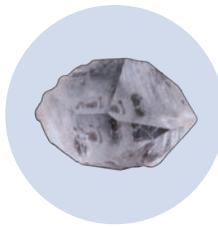


图 3-22 金刚石



图 3-23 赤铁矿



图 3-24 石膏

⑤ 查阅资料，说说这四种矿物与你所见过的哪些物品有联系。



## ◎ 矿产资源跟我们的生活有什么关系

矿产资源指埋藏在地下或出露于地表，由地质作用形成的，可供人类利用的天然矿物。

矿产资源是人类生存和发展不可缺少的重要物质基础。不同矿产资源经加工提炼后形成的各种工业原料，可以用来制造电脑、汽车，铺设道路，建造和装修房屋，制作工艺品和首饰。有些矿产资源还可以用作防病治病的药材。



图 3-25 矿产资源的利用



福建龙岩的矿山

## ◎ 我国有哪些矿产资源

我国是世界矿产资源大国，矿产资源种类多、总量大。截至2021年底，我国已经发现矿产173种。

我国多种矿产资源的数量和质量在世界上优势明显，有较强的国际竞争力，如稀土、钨的探明储量居世界第一位。但是，也有一些矿产资源储量较少，如石油仅占世界储量的1.5%。



想一想

石油有哪些用途？

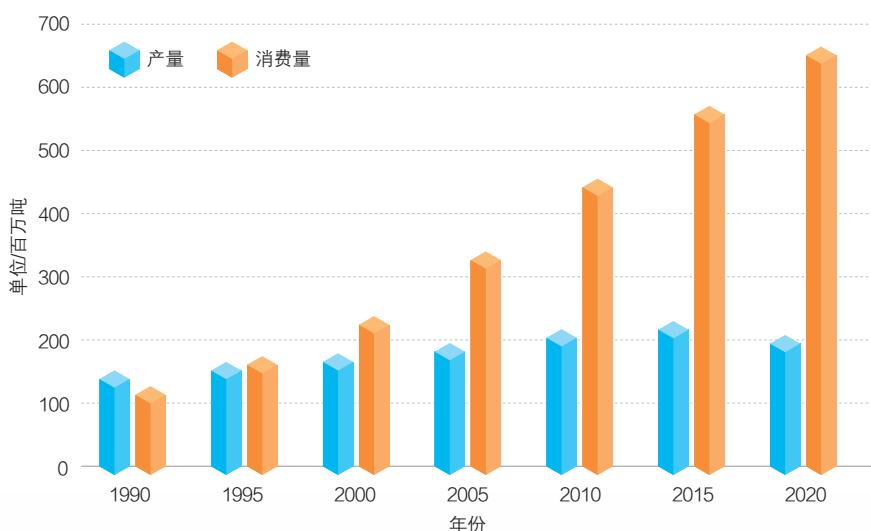


图3-26 我国原油产量和消费量变化



## 人物窗

李四光



图 3-27 李四光

李四光（1889—1971），湖北黄冈人，地质学家，我国地质事业的奠基人。由他创立的地质力学，很好地解释了多种地质构造类型的形成机制，有效地指导了我国的矿产资源勘查工作。根据其理论，我国相继发现了大庆油田、胜利油田、大港油田等油田。

随着我国社会经济的快速发展，对各种矿产资源的需求量不断增加。有些矿产资源与国家经济安全、国防安全、战略新兴产业发展密切相关，属于国家战略性矿产资源。在我国 24 种国家战略性矿产资源中，除了稀土、钨等少数矿产资源的产量大于消费量外，其他如石油、天然气、铝、铜、钾盐等多种战略性矿产资源已无法满足国内需求。



## 想一想

我国有些矿产资源严重依赖进口，这会带来哪些影响？说说你的建议。

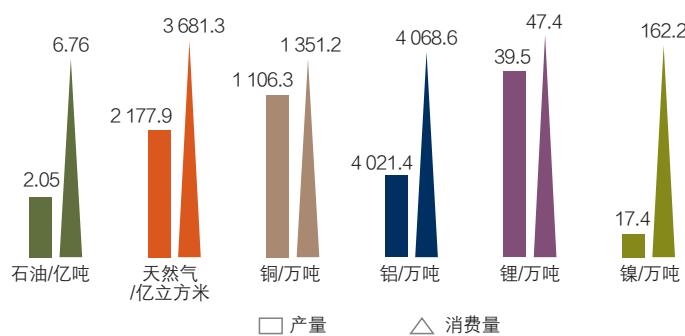


图 3-28 我国部分战略性矿产的产量和消费量(2022年)



## ◎ 我国的矿产资源主要分布在哪里

能源是人类社会发展和进步的重要物质基础，被称为经济发展和社会进步的“生命之血”。2022年，我国的能源矿产消费结构中，煤炭、石油和天然气分别占56.2%、17.9%和8.4%，合计达82.5%。我国的能源矿产资源主要集中分布在山西、新疆、陕西、四川、内蒙古等少数几个省区。

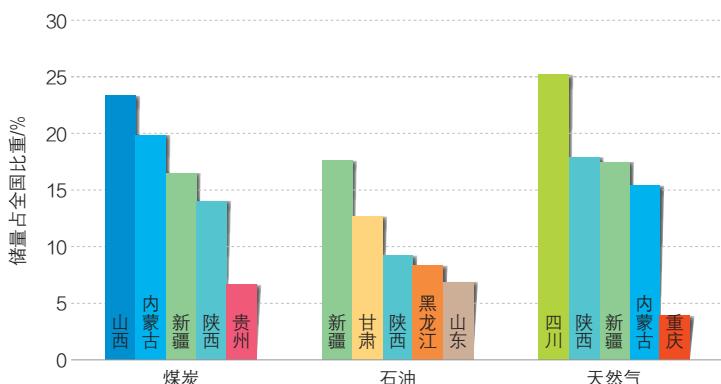


图 3-29 我国煤炭、石油和天然气主要分布地区 (2022 年)

### 一起探究

### 我国能源矿产的空间分布



图 3-30 中国行政区划空白地图

根据图3-29的信息，在图3-30标出石油、煤炭、天然气主要分布的省级行政区。结合《地理图册》中的“我国人口密度”图和“1979年至2011年我国主要工业基地和工业中心分布”图，思考以下问题：

能源矿产的空间分布不均会对我国社会经济产生什么影响？



## 想一想

矿产资源的开发利用，会给自然环境带来哪些不利影响？

我国已发现的金属矿产、非金属矿产资源种类丰富，但分布不均，不同种类矿产资源分布地区差异明显。截至 2022 年，全国 74.5% 的铁矿储量分布在辽宁、河北、内蒙古、安徽、四川、山西、山东七省区，92.6% 的磷矿储量分布在云南、湖北、四川、贵州四省，99.7% 的锂矿储量集中分布在江西、青海、四川、西藏四省区。

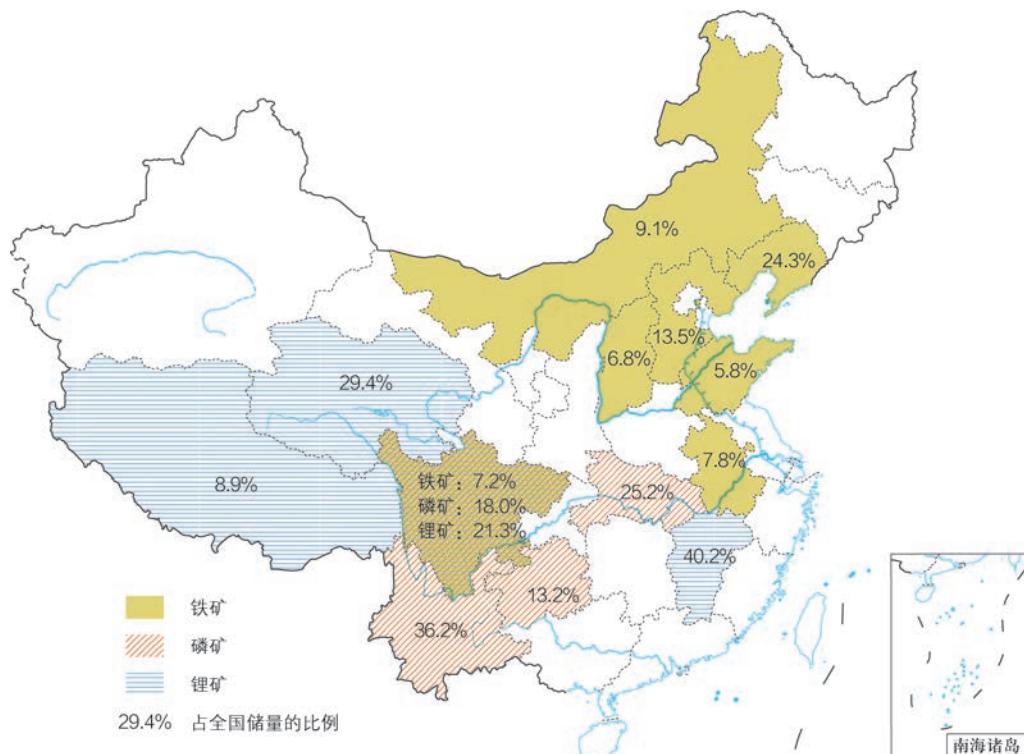


图 3-31 中国铁矿、磷矿、锂矿主要省区储量占比（2022 年）

我国近海蕴藏着丰富的矿产资源，如石油、天然气、可燃冰等能源矿产。我国高度重视近海海底矿产资源的勘查、开发、利用与管理。



## 练一练

- 下列战略性矿产资源，我国对外依存度最高的是（ ）  
A. 铝矿      B. 锂矿      C. 石油      D. 煤炭
- 为解决我国煤炭资源生产地与消费地不一致的问题，你有什么好的建议。

# 第四节 潜力巨大的海洋资源

## 你知道吗

- 海洋里有哪些矿产？
- 你知道哪些可食用的淡水鱼和海水鱼？
- 海盐是怎么从海水中提取出来的？

## 地理术语

- 海洋资源、海洋油气资源、海洋渔业资源

## 学习目标

- 借助地图，描述我国主要海洋资源的分布区域。
- 列举、评价海洋资源与当地生产生活的关系，并提供相关的论据。

### 一起探究

### 人类如何利用海洋资源

海洋大约占地球总面积的71%，蕴藏着丰富的自然资源。下面三张照片展示了人类从海洋里获取各种资源的方式。

根据示例，说说海洋资源给我们带来哪些益处，并将其填入图片下方的横线上。



图 3-32 海洋捕捞



图 3-33 海洋油气开采



图 3-34 海滨晒盐

A \_\_\_\_\_ 提供食物 \_\_\_\_\_

B \_\_\_\_\_

C \_\_\_\_\_

海洋带给人类的益处还有：\_\_\_\_\_



## ◎ 我国的海洋油气资源分布在哪里

我国近海蕴藏着丰富的油气资源。历经多年的勘探开发，我国已经在渤海、黄海、东海、南海东部和西部建成多个油气生产基地。

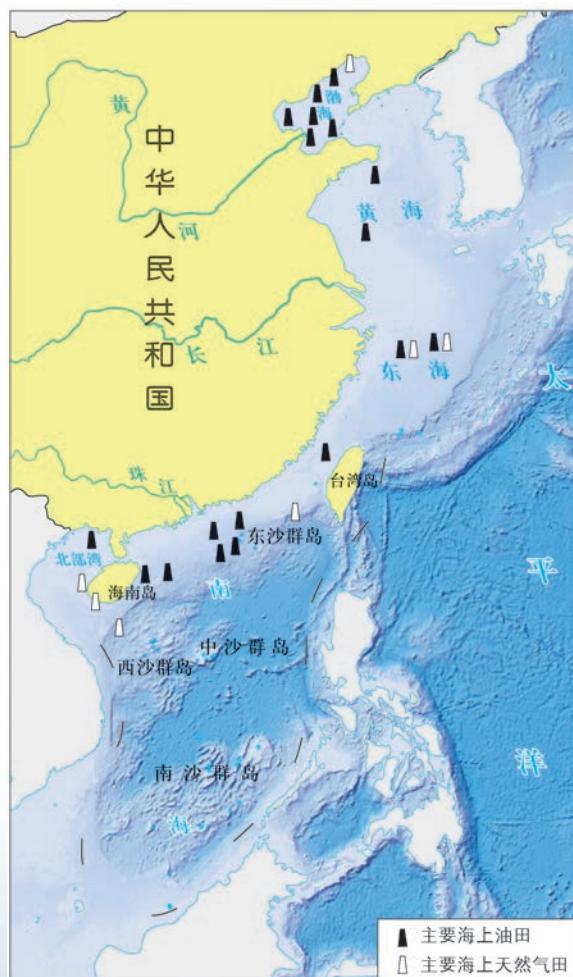


图 3-35 我国近海主要油气田分布示意



2020年，我国海洋石油产量达5164万吨，相当于建成了一个“海上大庆油田”。海洋油气资源的勘探和开采，对保障我国能源安全和推动经济社会发展具有重要意义。



图 3-36 我国海洋天然气产量

## ◎ 我国的海洋水产品主要产自哪里

我国海洋生物资源丰富，以鱼类、头足类、虾蟹类为主，其中鱼类数量最多。我国近海海域鱼类有4600多种，其中300多种属重要经济鱼类。

我国海洋水产品主要产自东部沿海的辽宁、山东、浙江、福建、广东。这五个省的海洋水产品年产量约占全国总产量的83%。



图 3-37 沿海省级行政区海洋捕捞和海水养殖产量（2021年）

不合理的海洋捕捞影响了鱼群的繁殖和生长，导致近海的鱼群越来越少，渔民不得不到更远的海域去捕捞。为了让鱼群更好地繁衍和生长，从1995年开始，我国实行海洋休渔制度。

随着我国经济的发展，人民生活水平的提高，人们对海洋水产品的需求不断增加，依靠海洋捕捞已经不能满足人们的需求，于是海洋水产品的生产从“海洋捕捞为主”向“海水养殖为主”转变。



► 休渔期，除了远洋捕捞的渔船之外，大部分渔船回到渔港，停止捕捞作业。渔民们利用这段时间，修船、补网、参加安全培训，为下一轮的出海捕捞做准备。

图 3-38 休渔期间的渔港

## 一起探究

### 舟山野生大黄鱼“再生记”

20世纪，舟山渔场凭借大黄鱼、小黄鱼、带鱼、墨鱼成为负有盛名的“东海鱼仓”。1974年，浙江省大黄鱼产量达到历史最高纪录的16.8万吨，随后逐年锐减，到2013年跌至402吨的历史低谷。之后浙江省采取保护和恢复渔业资源的措施，大黄鱼产量开始逐步增加，到2019年已突破1000吨。

☛ 查阅资料，列举浙江省在保护和恢复海洋渔业资源方面采取了哪些有效措施。

## ◎ 我国的海盐主要产自哪里

盐是我们日常烹饪不可或缺的调味品，也是一种重要的工业原料。按原料来源分，盐可分为湖盐、海盐、岩盐和井盐，其中海盐是我国盐业资源的重要组成部分。我国食盐生产具有悠久的历史，人们早在5000多年前就已开始从海水中提取食盐。

## 一起做 模拟古法晒盐

海南儋州的海盐晒制技艺包括纳潮、晒泥、制卤、晒盐、收盐等多道工艺。儋州古法晒盐技艺流传至今，是国家级非物质文化遗产。

根据海南儋州海盐晒制技艺，设计一个海盐晒制模拟实验方案。方案内容包括：仪器、材料、步骤、观察记录表、安全注意事项。

开展海盐晒制模拟实验。结合实验观察结果，讨论海盐晒制与哪些地理条件有关。



图 3-39 海南儋州的古法晒盐

我国海盐生产基地主要分布在长江口以北的辽宁、河北、天津、山东和江苏的滨海地区，其海盐年产量约占全国海盐年产量的 98%。



图 3-40 我国主要省级行政区盐田面积和海盐产量(2019年)



## 地图链接

查阅《地理图册》中的“中国地形”图和“中国7月平均气温”图，说说渤海沿岸成为我国最大海盐生产区的有利自然条件。



图 3-41 渤海沿岸主要盐场分布



## 练一练

1. 说说我国海洋水产品生产从“海洋捕捞为主”向“海水养殖为主”转变的原因。
2. 我国生产海盐的盐场主要分布在（ ）  
A. 渤海沿岸                                   B. 东海沿岸  
C. 珠江口沿岸                                   D. 北部湾沿岸

# 单元整理

## 学生自评

用“√”标出你已经掌握的地理观念、认知方法和地理工具。

### 你认识了哪些地理观念?

- 我国水资源东多西少，南多北少。
- 秦岭—淮河以南水田多，以北旱地多。
- 我国矿产资源品种多，总量大，分布不均。
- 我国海域蕴藏着丰富的自然资源。
- 其他：

### 你掌握了哪些地理认知方法?

- 区域分析** 分析渤海沿岸成为我国最大海盐生产区的有利自然条件。
- 区域综合** 概括我国水资源的时空分布特征及其带来的影响。
- 区域比较** 比较我国不同地区土地资源的开发利用、保护和治理措施，认识因地制宜的重要性。
- 区域调查** 调查学校附近土地利用状况，制作土地类型分布图。
- 其他：

### 你学会了使用哪些地理工具?

- 地图** 利用专题地图描述我国自然资源的空间分布。
- 统计资料与图表** 利用地理图表描述自然资源的种类和区域差异。
- 信息技术与 3S** 利用电子地图观察、识别土地利用类型。
- 其他：

## 学以致用

1. 列举导致我国耕地面积减少的原因，并围绕家乡的实际情况，谈谈保护耕地的措施。
2. 国家鼓励发展新能源汽车，这能缓解我国能源依赖进口的现状吗？说说你的理由。

# 跨学科主题学习

## 编制中国古代铜矿资源利用简史

铜是人类最早发现并广泛利用的金属矿产之一。借助它，人类文明从石器时代发展到青铜器时代，跨入金属文明的大门。我国是发现、冶炼和利用铜矿最早的国家之一。铜现已成为我国国民经济建设中不可缺少的重要资源，被广泛应用于电子、机械、建筑、国防等领域。



图 3-42 秦青铜车马

### 核心任务

通过浏览互联网、参观地质博物馆等方式，搜集、分析我国不同历史时期开采、冶炼和利用铜矿资源的文字、图片资料，以“中国古代铜矿资源利用简史”为主题编制一份海报。

### 学习目标

- 通过查阅、整理我国古代铜矿资源利用的史料，理解科学技术的进步对自然资源利用方式的影响，认识自然资源开发利用与人类活动之间的联系。
- 通过整理、分析我国古代铜矿资源利用的史料，理解矿产资源利用水平的提高对生产力发展的促进作用。
- 通过整理我国古代铜矿资源利用简史，掌握史料搜集、分析与归纳的学科实践能力。



## 学习过程与方法

### 驱动问题

- 我国古代主要用哪些矿物来冶炼铜？
- 我国古代铜矿遗址分布在哪些地区？
- 我国不同历史时期，开采利用铜矿资源给当时的政治、军事和社会经济带来了哪些影响？

### 项目实施

- 根据班级具体情况分组。
- 制订资料搜集计划，开展小组分享讨论。
- 分析、归纳资料，以图文结合的方式回应驱动问题。
- 以“中国古代铜矿资源利用简史”为主题设计、制作海报。

### 展示交流

- 选择学校的公共区域，展示各小组制作的海报。

- 在制订资料搜集计划前需要考虑：
- 搜集包含哪些信息的资料？
- 从哪里可以得到这些资料？
- 每位小组成员的具体任务是什么？

- 在分析资料前，先想一想：
- 需要从资料中提取哪些重要信息？
- 按什么线索将这些信息联系起来？

你认为一张好的海报有哪些特征？

## 学习评价与思考

在这次学习过程中：

- 1 你知道了哪些与铜相关的矿物和化学知识？
- 2 你通过哪些途径来获取我国古代开采利用铜矿资源的史料？
- 3 你对小组合作这种学习形式有什么体会？
- 4 你们小组设计制作的海报有哪些需要进一步完善的地方？



# 第四单元

## 蓬勃发展的国民经济

农业、工业和交通运输业是国家重要的经济部门。经过多年发展，我国已成为一个工农业大国，并形成了比较完善的交通运输网络。我国地域辽阔、自然环境复杂多样，农业、工业和交通运输业存在明显的区域差异。

本单元的学习，有助于我们认识我国农业、工业和交通运输业整体发展状况，理解自然地理环境、工农业生产、交通运输网络之间的联系，帮助我们解释不同生产领域的诸多地理现象或地理问题。



我国夜间灯光遥感影像

我国是世界第二大经济体，工农业生产活动活跃，交通运输网络四通八达。受地理位置、自然条件、资源禀赋、人口、历史等众多因素的影响，我国经济发展整体呈现东强西弱、南强北弱的格局。

# 第一节 全面发展的农业



## 你知道吗

- 哪些生活用品与农业有关？
- 哪些省级行政区盛产苹果？
- “中国种业硅谷”在哪个省级行政区？



## 地理术语

- 种植业、畜牧业、经济作物



## 学习目标

- 借助地图或资料，通过比较和分析，描述我国农业生产活动的分布特征和区域差异。
- 举例说明科技进步对农业生产的影响。
- 结合实例，理解农业活动与自然资源、自然环境的关系。

### 一起探究

### 农业生产与日常生活

农民通过种植水稻、小麦、棉花、蔬菜、水果等农作物，出售农产品，获得经济收入。图 4-1 示意了农民种植农作物的投入、生产和产出过程。

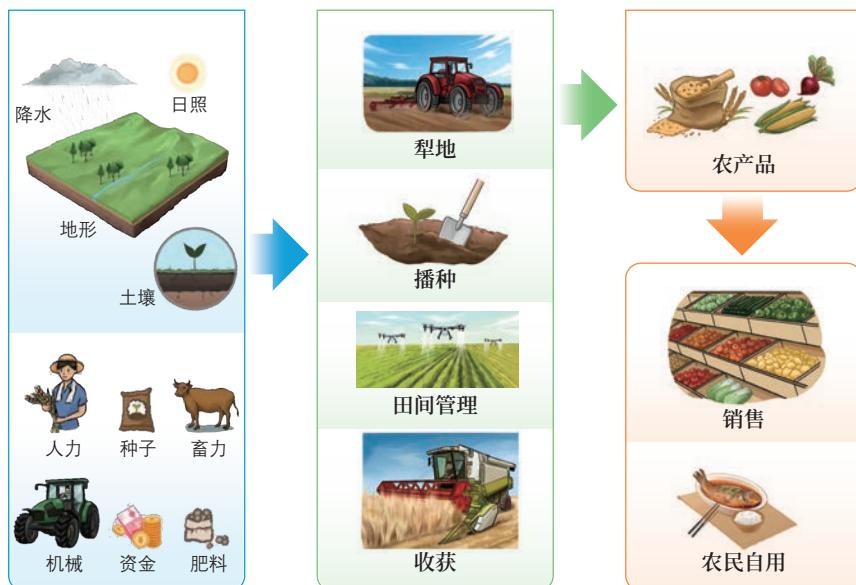


图 4-1 农作物产销过程示意



在你的日常生活中，哪些物品与农业有关？

## ◎ 我国农业发展有哪些成就

农业是通过栽培农作物或饲养动物以获取产品的生产部门，包括种植业、林业、牧业和渔业。我国是世界上从事农业生产最早的国家之一，水稻、大豆、茶叶等农作物的栽培，猪、鸡、鸭、鹅等畜禽的饲养，都起源于我国。中华人民共和国成立后，农业发展迅速，用不到世界 9% 的耕地养活了世界近 20% 的人口。



图 4-4 我国主要农作物年产量全球占比和位次 (2021 年)

改革开放以来，我国农业结构有了较大调整。种植业比重在下降，牧业和渔业比重增长较快，实现了由种植业为主的传统农业向农林牧渔业全面发展的现代农业的转变。农业发展由增加产量向提高品质转变。

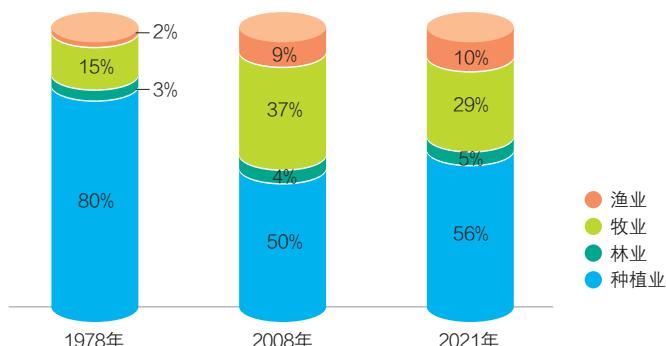


图 4-5 我国农业产值构成的变化



图 4-2 水稻



图 4-3 小麦

## 拓展窗 水稻的起源

在我国云南、江苏、台湾等地的沼泽地里，至今还可以找到一种只结几颗谷粒的植物，当地农民称它为“鬼禾”。殊不知，这些像野草一样蔓延的“鬼禾”，却是人类重要的粮食作物——水稻的“祖先”。我们的祖先采集野生稻种，优中选优、精心培植……这样，一年又一年，野生稻终于变成了可做成香喷喷米饭的水稻。

据考古发现，位于钱塘江流域的浙江省浦江县上山遗址是目前已发现的世界上最早的稻作农业遗存。



图 4-6 炭化稻米

▲ 浦江县上山遗址  
出土距今约一万年、迄今发现的最早栽培稻。

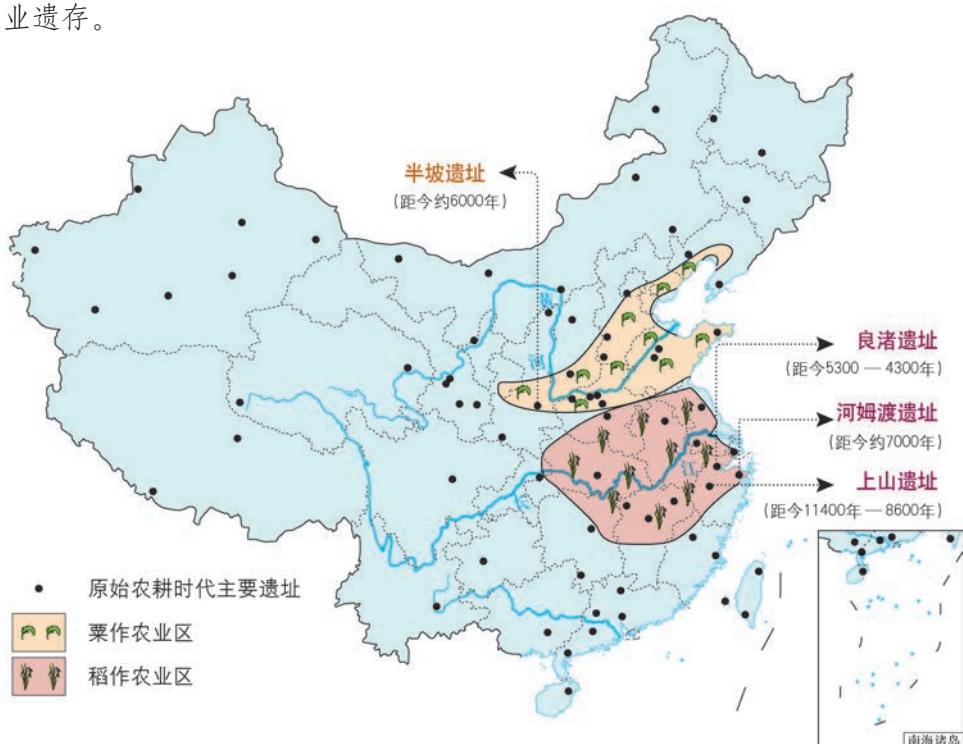


图 4-7 我国农耕考古遗址

## 我国不同地方的农业生产有哪些差异

我国农业生产活动区域差异显著，主要表现为东部与西部、南方与北方的差异。



**一起探究****我国的小麦种植主要集中在哪里**

小麦是重要的粮食作物。我国栽培小麦的历史悠久，小麦在全国各地均有种植。小麦是我国播种面积仅次于玉米和水稻的第三大农作物。查阅资料，探究我国小麦种植的空间分布特征。

1. 搜集资料。登录国家统计局网站，查阅最新的中国统计年鉴，搜集各省级行政区小麦播种面积数据，录入电子表格。
2. 图例分级。将各省级行政区小麦播种面积进行分级，确定分级图例。
3. 数据可视化。按照分级图例，以省级行政区为单位，绘制小麦播种面积分布图。
4. 描述我国小麦种植的空间分布特征。

以大兴安岭、张家口、沿长城一线到兰州，向南沿青藏高原东南边缘，止于中缅国境线为界，此线以东，是我国粮食作物、油料作物、林业产品的主产区。此线以西，天然草场资源丰富，牧业是传统农业部门。新疆受益于独特的自然地理环境，已经成为我国最大的棉花种植基地。



图 4-8 我国水稻、棉花产区分布

粮食生产是我国农业生产的主体。在东部地区，以秦岭—淮河一线为界，南方和北方的粮食作物种植差异明显。北方主要种植小麦、玉米、豆类和薯类等需水量少的粮食作物，南方主要种植水稻。

## ◎ 科技进步给农业发展带来哪些影响

科学技术的发展，显著改善了农业生产条件，大幅提升了农业生产能力，促进了我国农业生产由传统农业向现代农业转变。



有哪些农业科技能够提高粮食单位面积产量？

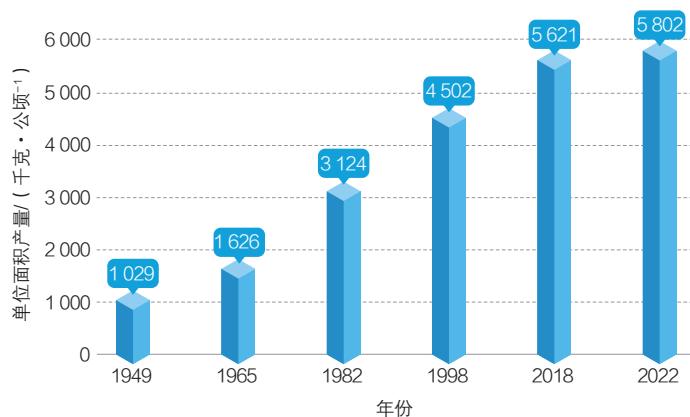


图 4-9 我国粮食单位面积产量的变化

农业育种技术的进步可以提高农作物抗病虫害能力，提高农作物产量。

发展设施农业，改善局部自然环境，克服当地不利自然条件的限制，让农民不再“靠天吃饭”。



图 4-10 海南三亚国家南繁科研育种基地

该基地被称为“中国种业硅谷”。我国育成的7 000多个农作物品种中，70%以上都在此经过选育。



图 4-11 黄河三角洲农业高新技术产业示范区植物工厂

该设施农业实现了新鲜蔬菜和水果的周年供应，突破了水分、热量、光照等自然条件对农业生产的限制。

科学技术的进步，推动了牧业生产方式的转变。例如，在四川、河南、湖南、山东等地建立了许多规模化、集约化和标准化的畜禽养殖基地。



图 4-12 奶牛养殖基地

### 一起做

### 我为家乡农业发展出谋划策

家乡是生命的摇篮，记载着自己的人生轨迹。我们都希望家乡繁荣发展，每个人都过上富裕、幸福的生活。如果让你为家乡的农业发展出谋划策，你会提出什么好的建议呢？

1. 参照示例提出你的建议。

示例 我的家乡位于长江中下游平原，地势平坦，方便稻田蓄水，适合种植水稻。

2. 你认为同学们提出的建议合理吗？说说你的理由。



### 练一练

1. 图4-13为我国某省级行政区轮廓图。该省区是我国重要的（ ）

- A. 小麦产区
- B. 水稻产区
- C. 棉花产区
- D. 玉米产区

2. 在我国农业结构中，占比最大的是（ ）

- A. 渔业
- B. 林业
- C. 牧业
- D. 种植业



图 4-13 某省级行政区轮廓图

## 第二节 快速发展的工业



### 你知道吗

- 教室里有哪些工业产品？
- 你最爱吃的零食产自哪里？
- 我国有哪些具有全球影响力的工业企业？



### 地理术语

- 工业部门、重工业、轻工业



- 借助地图，描述我国工业的分布特征和区域差异。
- 举例说明科学技术对工业发展的影响。
- 结合实例，理解工业活动与自然资源、自然环境的关系。

### 一起探究

#### 不同种类的工业部门

工业为国民经济各部门提供生产必需的各种原材料、能源和技术装备，也为人们提供丰富多样的生活资料。人们的生活与工作都离不开各种工业产品。生产这些工业产品的企业从属于不同的工业部门。

表 4-1 工业部门分类



分类依据	工业部门	产品特点
产品性质	重工业	产品主要用于开展其他生产活动，如起重机、机床
	轻工业	产品主要用于人们的日常生活，如电视机、手机

图 4-14 纺织企业



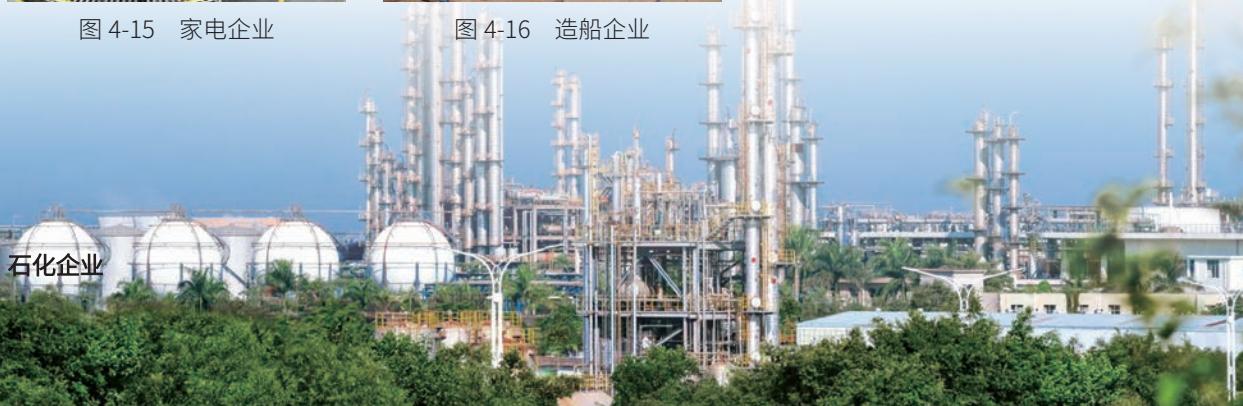
图 4-15 家电企业



图 4-16 造船企业

说出图中所示

企业属于重工业还是轻工业？



## 我国工业发展有哪些变化

中华人民共和国成立后，工业规模逐渐壮大，生产技术水平不断提高，改变了原先基础薄弱、水平低的状况，建立了独立完整的工业体系，成为全球唯一拥有联合国产业分类中所有工业门类的国家。在500种主要工业产品中，我国的计算机、工业机器人等200多种产品产量位居世界第一。近年来，我国大力发展高端制造业，“中国智造”正走上了世界舞台。

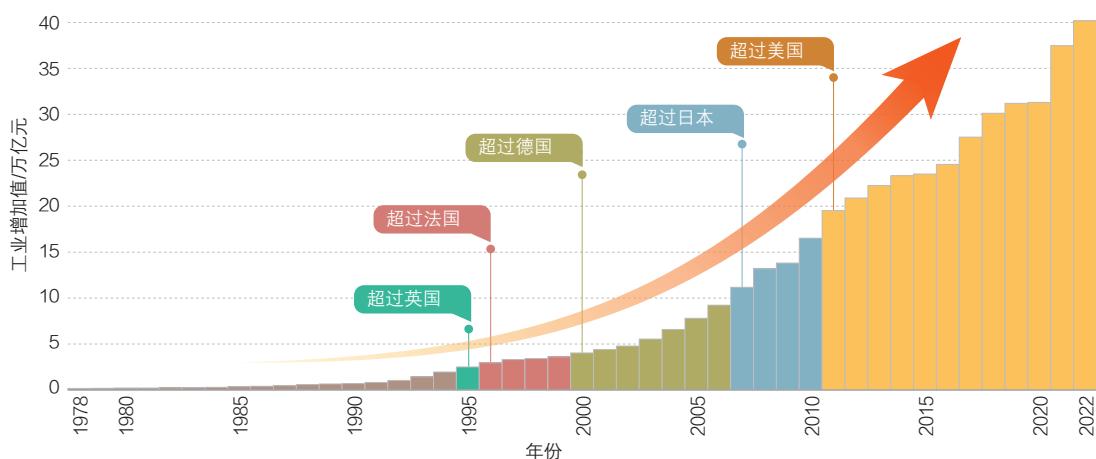


图 4-17 1978—2022 年我国工业增加值变化

经过多年的发展，我国工业实现了历史性的跨越，工业规模和产品结构都发生了巨大变化。依托工业生产能力的迅猛增长，我国生产的工业产品不断走出国门，出口产品从低附加值向高附加值延伸。

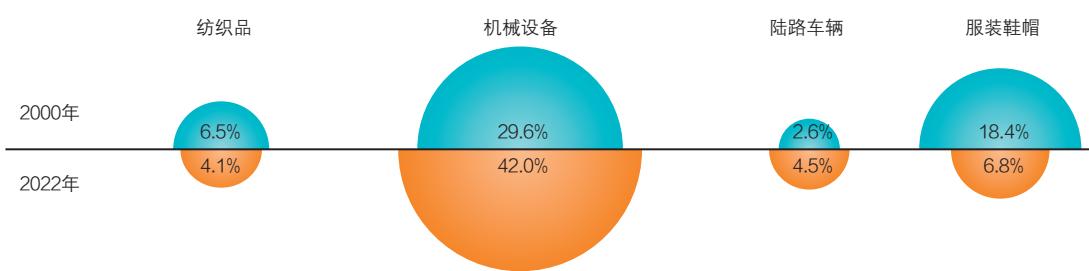


图 4-18 我国部分出口工业产品贸易额占总贸易额的比例变化

## 我国的工业生产活动主要分布在哪里

我国的工业生产活动主要聚集在以京津冀、长三角、珠三角、长江中游、成渝等为核心的19个城市群。从整体上看，我国东部沿海地区工业发达，集中了主要的工业中心城市；西部地区工业基础比较薄弱，工业中心少且稀疏。

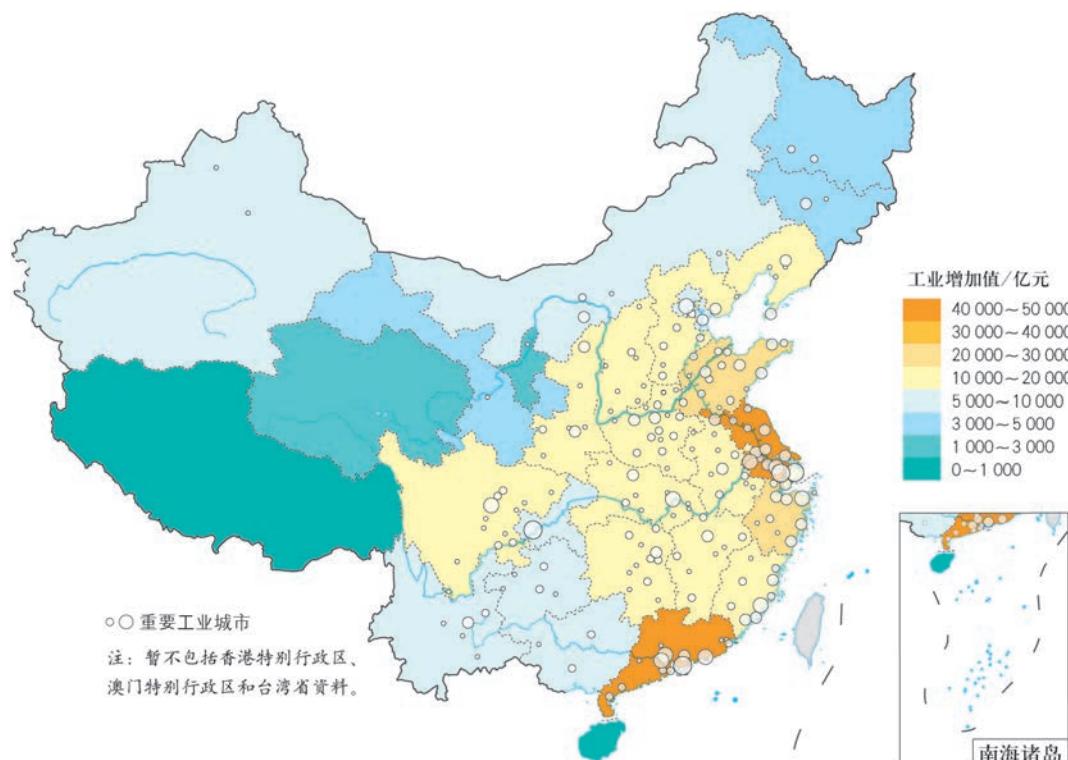


图 4-19 我国工业生产活动分布 (2022 年)

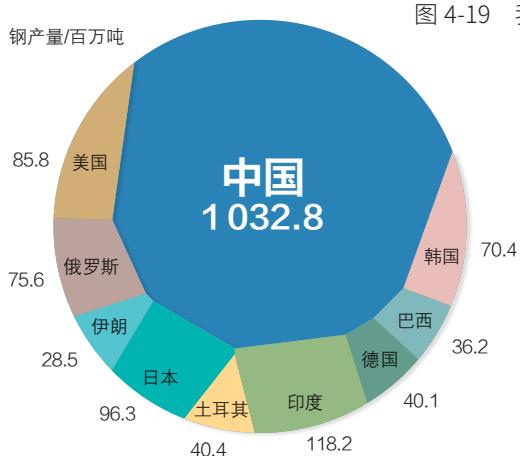


图 4-20 全球钢铁产量前十的国家 (2021 年)

钢铁工业是国民经济发展的重要部门。1996年以来，我国钢铁产量已连续多年位居世界首位。2021年，我国的钢产量达到1 032.8百万吨，占当年全球钢产量的一半多。

我国的钢铁工业主要分布在东部沿海的鞍山、唐山、天津和上海，长江沿岸的马鞍山、武汉、重庆、攀枝花，以及黄河流域的包头、太原等地。

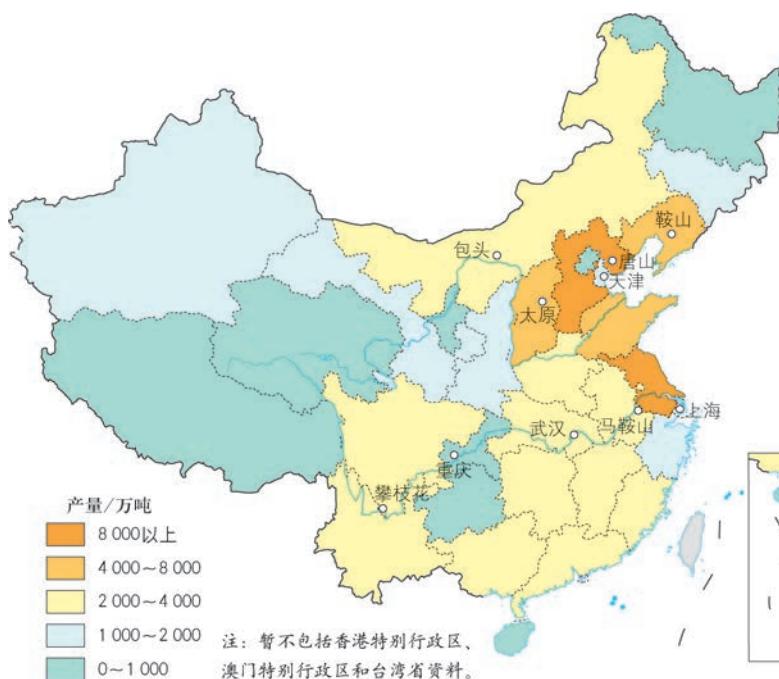


图 4-22 我国粗钢产量分布（2021 年）



### 地图链接

查阅《地理图册》中的“1978年我国粗钢产量统计”图，思考我国钢铁工业分布发生了怎样的变化？

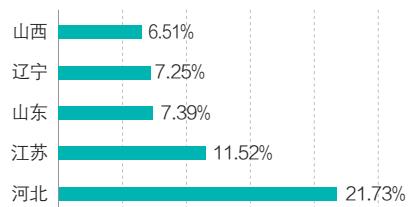
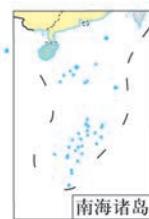


图 4-21 主要省份粗钢产量占全国粗钢总产量比例（2021 年）



### 一起探究

### 钢铁厂建在哪里更好

“假设”是科学研究中心根据事实材料和科学原理提出的没有得到验证的解释。以下三个关于钢铁厂选址的假设，你认为它们正确吗？说说你的理由。

假设 1：附近有铁矿和煤矿。

假设 2：临江临海，并且水源充足。

假设 3：有非常便捷的交通运输条件。

随着科学技术的进步，我国的电子技术、信息通信、新型材料、生物工程等新兴工业发展迅猛。我国在一些工业基础比较好、科研实力比较强的地区，先后建设了一批高新技术产业开发区。

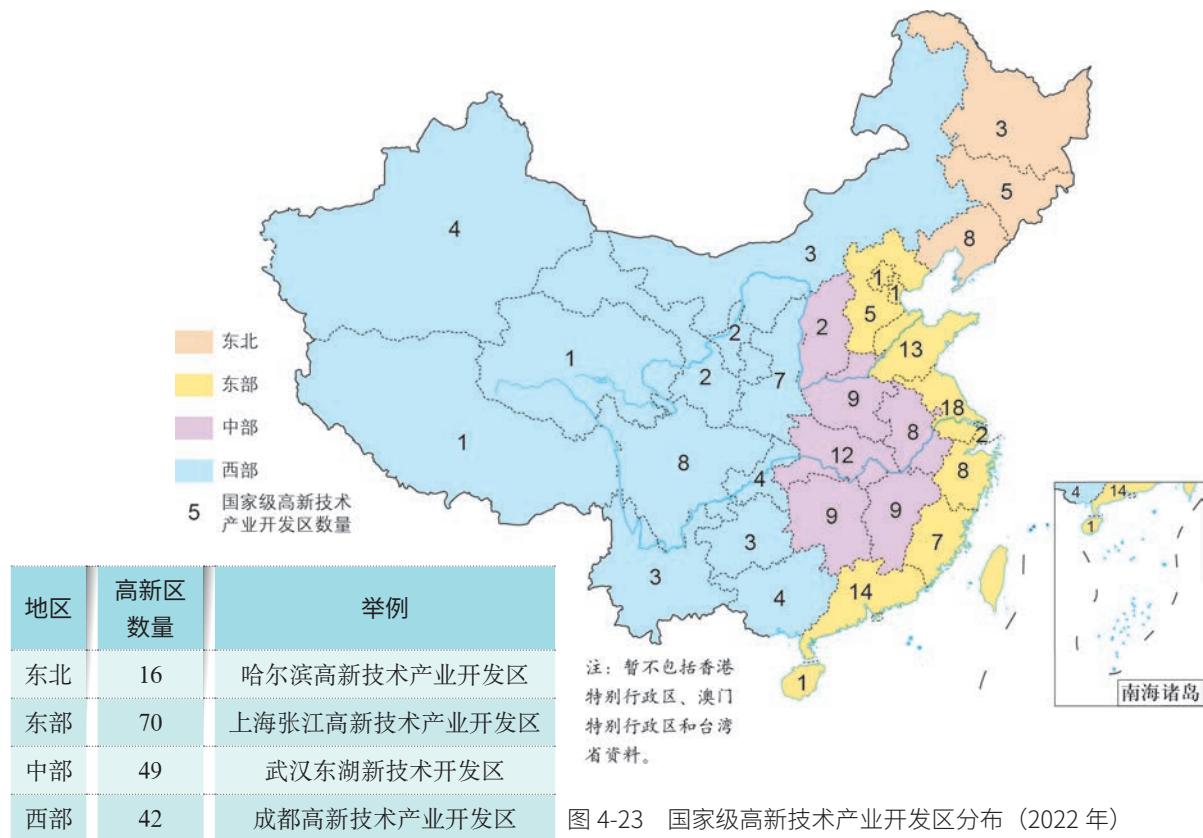


图 4-23 国家级高新技术产业开发区分布（2022 年）

## ◎ 科学技术如何影响我国工业的发展

人工智能、新能源、新材料等重要领域的技术进步与突破，对推动我国传统工业的升级改造，促进新兴工业的形成，以及调整工业生产活动的布局，产生了深远的影响。

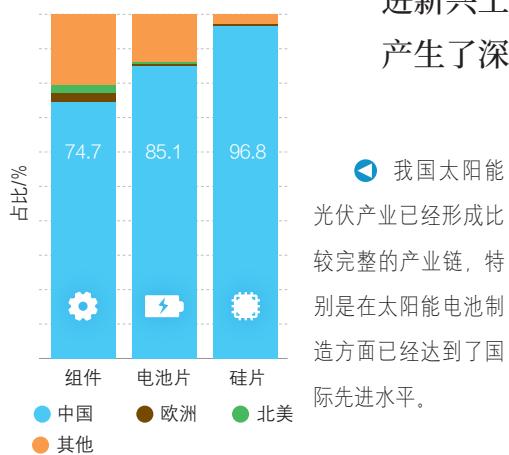


图 4-24 世界光伏产品产能

占比（2021 年）

我国太阳能光伏产业已经形成比较完整的产业链，特别是在太阳能电池制造方面已经达到了国际先进水平。



图 4-25 智能工厂

在这个工厂中，生产制造采用全自动生产线，甚至不用开灯，无人干预。全自动生产线一年能生产上百万台手机。

我国的能源资源主要集中在中西部地区，消费地主要在东中部地区。特高压输电技术的进步很好地解决了这种生产和消费的“错配”问题。

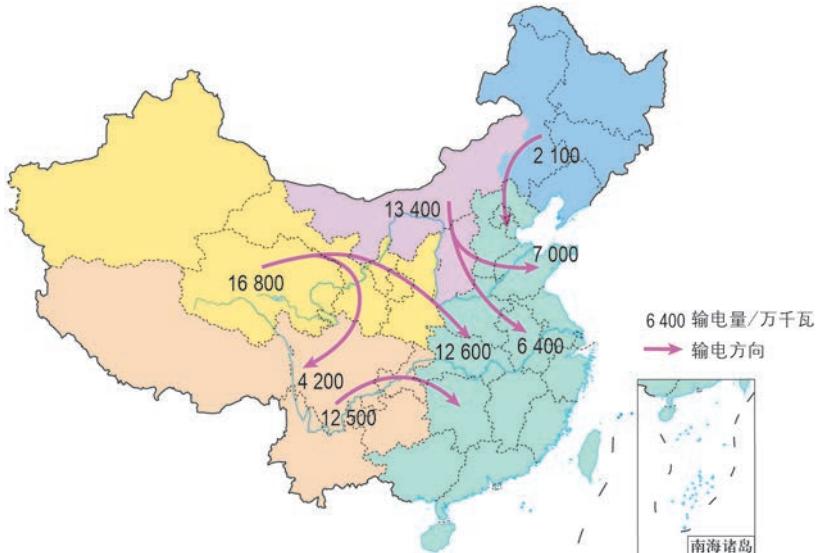


图 4-26 我国 2035 年跨区电力流规划

### 拓展窗

### 我国特高压输电技术的发展历程

远距离输电会导致电能以热量形式损耗。特高压输电技术通过大幅提升输电电压，可以比较好地解决这一难题。

我国用 50 余年的时间，完成了特高压输电技术的飞跃。截至 2021 年底，全国共有 220 千伏以上输电线路 84 万千米，长度可足足绕赤道 21 圈，在全球屈指可数。

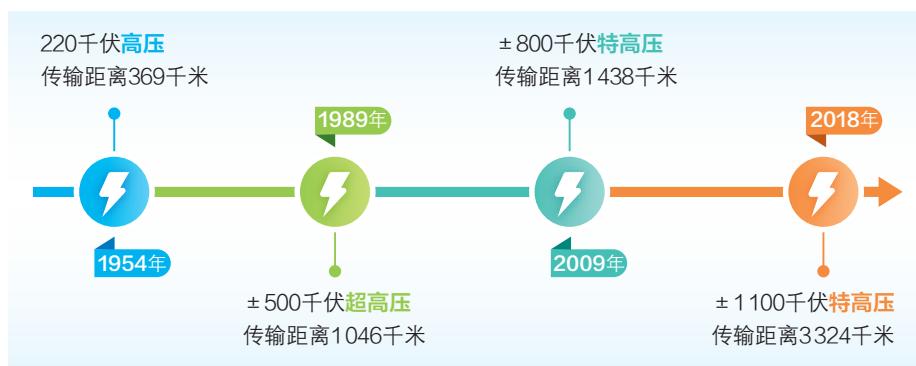


图 4-27 我国输电技术的发展历程



### 练一练

- 下列工业适合布局在上海的是（ ）  
A. 采矿      B. 汽车制造      C. 火力发电      D. 造纸
- 查阅资料，说说你所在的地区有哪些高新技术产业。

# 第三节 突飞猛进的交通运输业



## 你知道吗

- 你喜欢选择什么交通方式外出旅行?
- “欧亚大陆桥”是桥吗?
- 上海“1小时城际交通圈”可到达哪些地区?



## 地理术语

- 交通运输方式、
- 交通运输业、
- 交通圈



## 学习目标

- 结合实例，说出主要的交通运输方式及特点，并结合自身经历说出交通高速发展带来的影响。
- 运用地图，描述我国主要交通运输线的分布特点。
- 结合交通建设实例，感受我国交通发展所取得的巨大成就。

### 一起探究

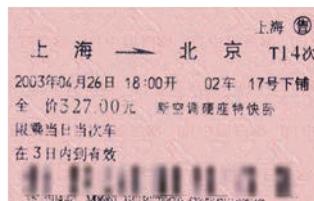
#### 从火车票的变化看我国铁路的发展

我国铁路交通发展迅速。1959年，京沪间直达火车运行时长为28小时17分钟。1986年，京沪间T13/T14次改为特快列车，运行时间缩短为16小时59分钟。2011年高铁开通后，京沪间最短运行时间缩短为4小时48分钟。

火车票的变化反映了铁路运输的发展。图4-28为我国不同时期的火车票。



硬板式火车票



软纸式火车票



实名制火车票

图4-28 不同时期的火车票

从火车票的变化可以看出我国的铁路交通有哪些发展。



复兴号高速列车

## ◎ 交通运输方式有哪些

交通运输业是国民经济基础性、战略性的产业。不同的交通运输方式有不同的特点。一般来说，公路运输机动灵活，但运价较高，单位运输能耗大；铁路运输运量较大，运价较低，但短途运输成本较高；水路运输运量最大，运价最低，但受自然条件限制大，速度较慢；航空运输速度最快，但运量小，运价最高；管道运输连续性强，安全性高，但灵活性较差。

人们在选择交通运输方式时，一般会综合考虑运价、运量、安全性和速度等多方面因素。随着我国交通运输业的发展，江海联运等多种方式联运正成为大势所趋。例如，为减少货物中转而增加的成本，我国长江三角洲和珠江三角洲等地区加快发展江海联运，让同一艘船完成内河和海洋运输的全过程，大大提高了交通运输效率。

### 拓展窗 公转铁

交通运输是我国温室气体和大气污染物排放的主要来源之一，尤其是货运车辆排放占比最大。不断优化交通运输结构，推动大宗物资运输的“公转铁”，可以减少大气污染物排放，改善空气质量，推动我国尽快实现碳达峰、碳中和目标。



想一想

铁路运输与公路运输相比有哪些优势和劣势？



自2018年6月首趟“公转铁”列车进京以来，三年共减少135万辆次大货车上路运行，氮氧化物、二氧化碳的排放量分别减少1 720吨、14.3万吨。

首趟唐山滦县至北京的建材专列

## 我国的铁路干线有哪些



想一想

说说我国铁路干线的分布与我国城市、人口分布之间有什么相关性。

铁路作为国民经济的大动脉，在我国综合交通运输体系中起着重要作用。我国的铁路始建于清朝末年。经过一个多世纪的建设，我国铁路列车实现了从蒸汽机车发展到时速350千米左右高速列车，形成了具有中国特色的高铁技术体系，进入世界高铁技术先进行列。

我国的铁路网主要由纵贯南北、连接东西的铁路干线和众多支线，以及车站和枢纽等共同构成。截至2022年末，我国铁路运营里程达到15.5万千米，其中高铁运营里程4.2万千米，居世界第一。



图4-29 我国高速铁路“八纵八横”（含规划）

**一起做****坐着火车去旅游**

北京的小明同学计划利用寒暑假，坐火车去领略祖国的美好河山。请根据他的旅游目的地，在中国铁路干线分布图上指出其可以选择的线路，并将不同走向的铁路干线数字编码组合填入下表。

- 南北向铁路干线：①京沪线 ②京九线 ③京哈线 ④京福线 ⑤青藏线  
 ⑥太焦—焦柳线 ⑦京广—广深线 ⑧宝成—成昆线
- 东西向铁路干线：a. 绥满线 b. 广昆线 c. 兰青线 d. 京包—包兰线  
 e. 陇海—兰新线 f. 沪昆线

表 4-2 旅游出行线路选择

领略风光	目的地	铁路干线
千里冰封的北国	哈尔滨、齐齐哈尔	③、a
长夏无冬的岭南	广州、深圳	
江南水乡	苏州、杭州	
大漠孤烟	嘉峪关、张掖	
雪域高原	拉萨、西宁	
多彩的民族风情	昆明、南宁	



图 4-30 齐齐哈尔扎龙国家自然保护区

大陆桥是贯穿大陆，以铁路为骨干，避开海上绕道运输的便捷运输大通道。1990年，我国兰新铁路西段在新疆阿拉山口站和苏联德鲁日巴站之间顺利接轨，新亚欧大陆桥全线贯通。这座大陆桥的建成，缩短了亚欧两大洲客货运输的距离和时间，比绕印度洋走海洋运输，费用节省20%，运输时间缩短50%。

随着我国“一带一路”倡议的不断推进，新亚欧大陆桥成为连接我国东部、中部、西部的经济大动脉。这条现代丝绸之路，正成为亚欧贸易交流的大通道，并推动亚欧区域经济协同发展。

**想一想**

如果小明想坐着火车去丹麦，看看“美人鱼”的故乡，你觉得是否可行？请说明理由。



## ○ 为什么要建高速公路网

公路按行政等级可分为国道、省道、县道、乡道、村道等不同等级。根据设计时速可分为高速公路、一级公路、二级公路等不同类型。我国现已形成一个干支衔接、覆盖全国所有乡镇的公路网。

高速公路是现代交通运输的标志。截至 2022 年末，我国高速公路通车里程已达 17.73 万千米，居世界第一。高速公路的建设带动了汽车工业的飞速发展，同时也推动了城镇化进程，促进了区域社会经济的快速发展。

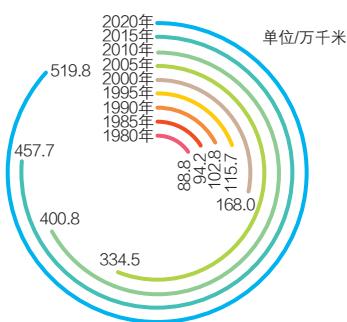


图 4-31 我国公路通车里程



图 4-32 我国高速公路网（含规划）

随着高速公路和高速铁路的不断建设，人们相同的出行时间可到达的范围不断扩大。目前，我国京津冀、长三角和珠三角等地区的中心城市，都将区域交通一体化建设纳入当地发展规划，以推动区域社会经济的协调发展。例如，长三角很多城市都提出融入上海“1小时城际交通圈”。交通圈的建设大大缩短了不同地区的时空距离，有利于区域间人流、物流的高效运转，从而带来巨大的经济效益和社会效益。



图 4-33 上海主城区公路“1 小时城际交通圈”

按公路时速不超过120千米统计，上海主城区公路“1小时城际交通圈”可到达的乡镇级区域范围。



青海柴达木盆地上的京拉线和京藏高速

## 一起探究

## 高速公路编号

当汽车行驶在高速公路上，司机能看到各式各样的标识牌。根据标识牌的指引，可以选择正确的行驶道路，也可以去服务区休整或加油。

我国高速公路编号规律一般为：首都放射路线编号为一位数，南北向路线编号为两位奇数，东西向路线编号为两位偶数。

照片中 G2、G42、S20 和 G312 等字母和数字组成的编号都是高速公路的编号吗？

高速公路服务区一般按平均间距约 50 千米的原则设置。查找电子地图，评价本地区高速公路服务区的数量设置是否合理。



图 4-34 高速公路标识牌

我国幅员辽阔，但人口和资源分布不均衡，给交通运输带来了极大压力。随着我国交通基础设施建设的大力推进，大规模人口迁移、北煤南运、南果北运、西气东输等都在大范围内得以实现。同时，我国也正在对交通设施建设过程中受损的生态环境进行修复，打造绿水青山，建设美好家园，实现经济效益、环境效益、社会效益的和谐共赢。



## 练一练

1. 中国是世界上最大的原油净进口国、第二大石油消费国。我国石油进口的大幅增长，很大程度上受到了我国生产和消费增长的推动。中国原油进口主要采用\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_运输方式。

2. 请在世界地图上找出我国主要原油进口运输线路：波斯湾—霍尔木兹海峡—阿拉伯海—印度洋—马六甲海峡—中国沿海。

# 单元整理

## 学生自评

用“√”标出你已经掌握的地理观念、认知方法和地理工具。

### 你认识了哪些地理观念？

- 我国农业生产活动区域差异显著。
- 我国东部沿海地区工业发达，西部比较薄弱。
- 铁路是我国经济发展的大动脉。
- 科学技术的进步，影响着我国产业发展。
- 其他：

### 你掌握了哪些地理认知方法？

- 区域分析** 分析我国成为农业大国的影响因素。
- 区域综合** 概括我国工业生产活动的空间分布特征。
- 区域比较** 比较我国东部与西部、南方与北方农业生产活动的差异。
- 其他：

### 你学会了使用哪些地理工具？

- 地图** 利用不同地理要素的分布图来分析产业活动的空间分布。
- 统计资料与图表** 利用地理图表理解产业活动的区域差异。
- 信息技术与 3S** 利用电子地图等可视化工具描述产业活动的空间分布。
- 其他：

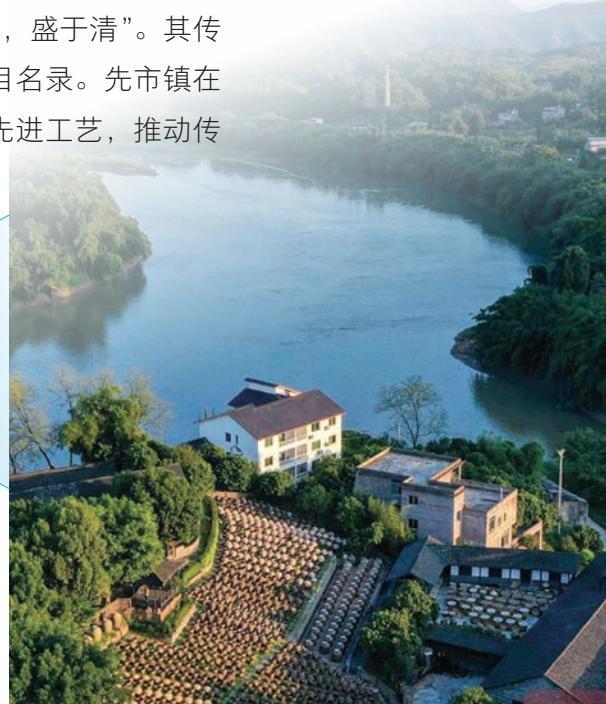
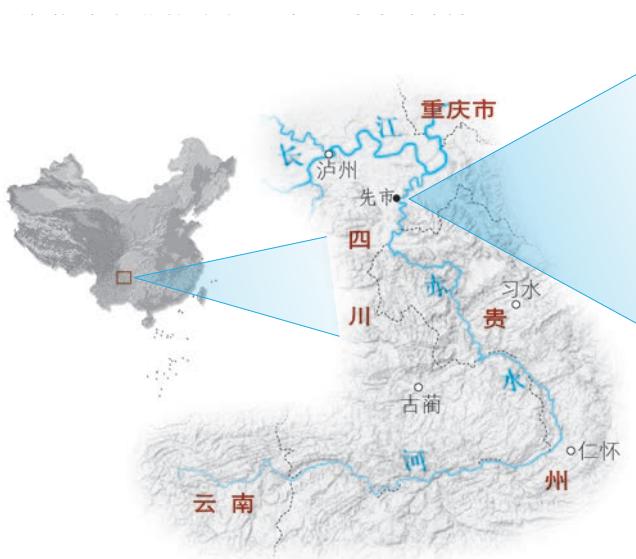
## 学以致用

1. 向长辈询问家用电器或日用品的发展与变化，分析产生这些变化的主要原因。
2. 黑龙江省的稻谷产量占全国总产量的比重，从1998年的4.7%上升到2021年的13.7%。分析地处东北的黑龙江省成为我国稻谷生产基地的主要原因。

# 跨学科主题学习

## 如何促进赤水河流域传统酱油酿造产业的发展

酱油是我国传统调味品。赤水河地处我国西南地区，发源于云南镇雄，是长江上游的一条支流。位于赤水河下游的四川省合江县先市镇酿造传统酱油历史悠久，“始于汉，兴于唐，盛于清”。其传统酿制技艺列入国家级非物质文化遗产代表性项目名录。先市镇在保留传统酱油酿造核心技艺的基础上，引入现代先进工艺，推动传



先市镇赤水河边的酱油晒场

### 核心任务

通过互联网搜集资料，分析赤水河流域的自然环境、酱坊文化等优势条件，提出促进赤水河流域传统酱油酿造产业发展的建议。

### 学习目标

- 了解与传统酱油酿造有关的微生物知识和豆科植物知识。
- 以赤水河流域为例，认识自然环境、自然资源和产业活动之间的关系。
- 通过体验非遗技艺、研学旅行等活动，学习第三产业相关知识。

## 学习过程与方法

### 驱动问题

- 酿造传统酱油需要哪些原料？
- 赤水河流域有哪些条件利于酿造传统酱油？
- 赤水河流域有哪些发展第三产业的独特资源？

### 项目实施

- 分组。根据班级人数规模、学生的学科基础进行合理分组。
- 小组合作制订资料搜集计划。
- 资料的分析、归纳。围绕驱动问题，对搜集到的资料进行分析、归纳，尝试形成条理清晰的说明或合理的解释。
- 撰写分析报告。

### 展示交流

- 根据撰写的分析报告制作演示文稿，在班级里进行分享交流。

### 报告的基本格式和内容

#### 一、问题分析

对驱动问题进行分析，明确需要解决的具体任务。

#### 二、资料搜集方案

根据对具体任务的分析和分解，提出需要搜集的具体资料，以及获取这些资料的方法和途径。

#### 三、分析结果

围绕驱动问题，对搜集到的资料进行分析与归纳。

#### 四、建议

围绕核心任务，提出促进赤水河流域传统酱油酿造产业发展的建议。

#### 五、参考文献

标出分析报告中数据和资料的来源。

## 学习评价与思考

在这次学习过程中：

- 1 你学到了哪些生物和地理的知识？
- 2 你掌握了哪些判断资料可靠性的方法？
- 3 你在撰写分析报告时遇到哪些困难？存在哪些困惑？
- 4 对自然环境、自然资源与产业活动间的关系，你有了哪些新的认识？



# 第五单元

## 复杂多样的环境问题 与自然灾害

保护环境和防治自然灾害，为人类生存与发展提供基本保障。我国地理环境问题复杂多样，自然灾害发生频繁。随着社会经济的发展，人民物质、文化和生活水平不断提高，我国的环境治理与灾害防治面临新的挑战。

本单元的学习，有助于我们认识我国面临的环境问题和自然灾害，增强保护环境的责任感，提升建设生态文明的行动力，掌握防灾减灾的基本技能。

我国重要生态系统保护和修复重大工程布局示意





我国高度重视环境保护和灾害防治，一方面把生态文明建设作为国家富强的首要任务，大力实施生态系统保护和修复的重大工程；另一方面把建设美丽中国摆在强国建设和民族复兴的突出位置，全面推进人与自然和谐共生的现代化。

长江重点  
生态区  
(含川滇生态屏障)

南方丘陵山地带

# 第一节 任重道远的环境治理



## 你知道吗

- 土壤会变“瘦”吗？
- 饮料瓶属于哪类垃圾？
- 雾霾防得住吗？



## 地理术语

- 环境问题、环境污染、低碳生活



## 学习目标

- 运用图文资料，说出我国主要的环境问题。
- 结合案例，分析环境问题的成因，提出治理措施。
- 通过探究活动，理解低碳生活的内涵，并付诸行动。

### 一起探究

#### 废弃油脂的再利用

家庭厨房的下水管道，每隔一段时间可能会发生阻塞。其主要原因是废弃油脂不溶于水，当它流入下水管后，会富集在管壁内，导致下水管管道渐渐变窄。

食用油是废弃油脂产生的主要来源。废弃油脂具有明显的废物与资源两重性。我国每年产生 1 200 多万吨潜在可利用的废弃油脂，科学回收、管理和合理利用废弃油脂非常重要。

☛ 调查学校食堂餐厨废弃油脂的去向，对废弃油脂再利用提出合理建议。

油炸食物



## ◎ 我国主要有哪些环境问题

环境问题主要由人类不合理的活动所引起，具体表现为环境污染、生态破坏和资源枯竭。

我国环境污染主要有大气污染、水体污染、固体废弃物污染、土壤污染、噪声污染、辐射污染等。生态破坏主要有水土流失、土地荒漠化、生物多样性减少等。资源枯竭指特定地区自然资源的耗尽。



想一想

我国城市与农牧区的环境问题有哪些差异？



图 5-1 大气污染

▲ 我国北方某城市火力发电站排放的废气。



图 5-2 荒漠化

▲ 我国青海省的荒漠无人区。

我国幅员辽阔，自然环境复杂多样，不同区域出现的环境问题也有所不同。例如，东部地区人口稠密、工业发达，环境污染较为严重；西部地区生态环境相对脆弱，主要面临生态破坏问题。北方由于重工业多、冬季供暖，冬季的大气污染较南方严重。

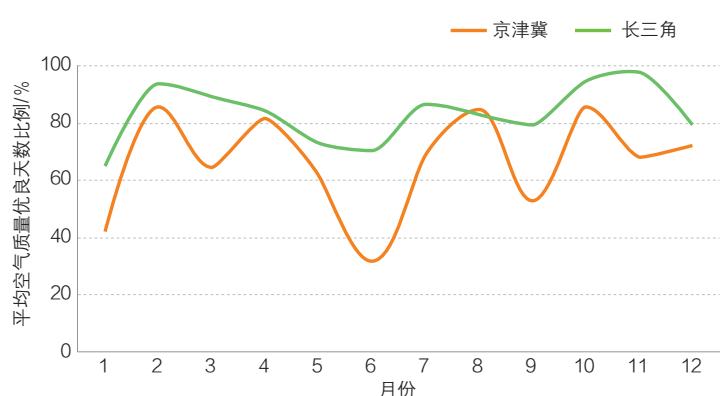


图 5-3 京津冀与长三角地区各月空气质量对比（2022 年）

**拓展窗****上海生活垃圾分类**

1996年，上海开展生活垃圾分类试点。2003年，生活垃圾清运率达100%。2014年，生活垃圾无害化处理率达100%。通过垃圾分类，不仅可以回收利用废弃资源，还可以控制垃圾产生的环境污染，实现社会、经济和生态三重效益。

2021年，上海共清运生活垃圾超过1190万吨，资源化利用总量达448.9万吨。

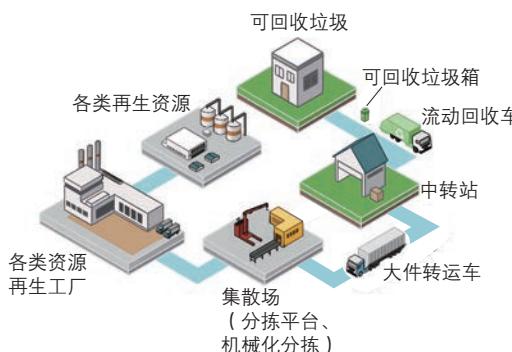


图 5-4 可回收垃圾的资源化利用示意

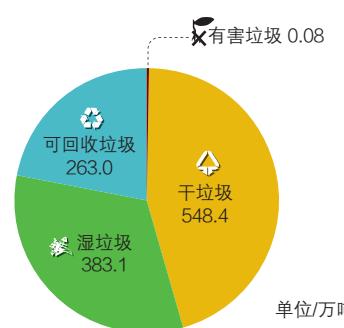


图 5-5 上海清运的生活垃圾量 (2021 年)

## 如何应对环境问题

环境问题具有多样性和复杂性，需要防治并举，加大治理力度。在“防”的方面，可以加强立法，建立自然保护区，依托现代科技进行实时监测等。在“治”的方面，可以加强污染源头治理，实施生态系统修复工程，落实退耕还林等。

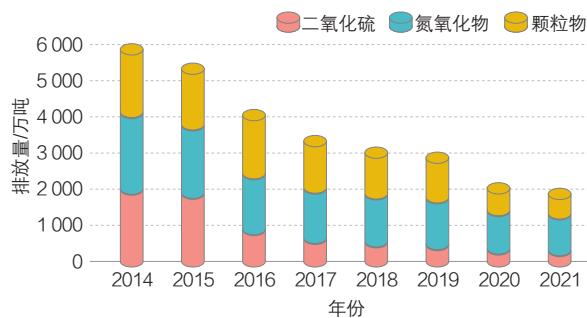


图 5-6 我国三种废气污染物排放量的年际变化

## 一起探究

### 城市的空气质量

我国在339个城市建有1700多个环境空气质量监测点，实时采集空气质量数据，为深入研究环境状况和精准治理环境提供了科学依据。

访问我国生态环境部网站，查阅当天城市空气质量数据，比较不同城市空气质量状况，并分析某城市空气质量高低的主要原因。

对于城市生活垃圾的治理，我国一方面修订了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对如何推行与实施生活垃圾分类，提出了具体的原则、制度和要求；另一方面，不断提高城市垃圾处理能力和巡察监督力度，结合居民生活习惯，推行“限塑令”“生物可降解塑料”和“光盘行动”等举措，做到防治并举。



图 5-7 空气质量指数（AQI）  
监测动态数据

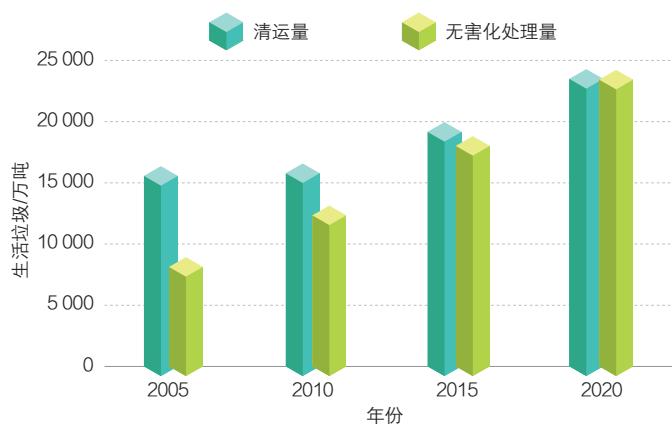


图 5-8 我国城市生活垃圾清运量和无害化处理量

环境治理是一个系统工程，既需要科学技术进步条件下的产业升级，又需要能源结构调整与清洁能源利用的协同推进，还需要聚焦工业“三废”的全面防治，以及日常生活的绿色转型。在建设美丽中国征程中，需要坚持“绿水青山就是金山银山”的发展理念，走人与自然和谐共生的道路。为贯彻这一发展理念，提高全社会生态文明意识，增强全民生态环境保护的思想自觉和行动自觉，我国将8月15日设为全国生态日。

### 一起做

#### 算算家庭的“碳足迹”

“碳足迹”简单地说就是“碳耗用量”，是指个人或企业的温室气体排放量，它以二氧化碳为标准进行计算。个人或家庭“碳足迹”的多少，主要与其用电、用水、用气、饮食、交通、购物等密切相关。

☛ 查阅碳足迹计算方法或应用网站提供的“碳足迹计算器”，算算自己家庭某段时间内的二氧化碳排放量。为减少“碳足迹”，你的生活方式可做哪些改变？



图5-9 碳足迹



### 练一练

1. 我国城市的大气污染主要来自（ ）  
 A. 开采矿产时产生的粉尘                  B. 火山爆发产生的烟尘  
 C. 工厂排放的废气和汽车排放的尾气    D. 荚秆燃烧产生的废气
2. 海洋中的浮游生物在一定环境条件下爆发性繁殖或高度聚集，引起海水变色，这种现象称为赤潮。赤潮会影响与危害其他海洋生物正常生存。你认为赤潮属于环境污染还是生态破坏，并说说理由。

赤潮

## 第二节 频繁多发的自然灾害

### 你知道吗

- 你的家乡发生过哪些自然灾害？
- 超级台风的破坏力有多大？
- 灾害应急救援包里都有什么？

### 地理术语

- 自然灾害、气象灾害、地质灾害、防灾减灾

### 学习目标

- 结合实例，判断我国主要气象灾害和地质灾害的类型，认识自然灾害的特点。
- 结合资料，描述自然灾害对人类生活的影响，认识人类与自然环境的关系。
- 增强防御自然灾害的意识，学会一定的避灾方法，能提出合理的防灾减灾建议。面对自然灾害时，有克服困难的勇气。

### 一起探究

#### 调查家乡的应急避难场所

应急避难场所主要用于转移、安置受灾群众，是保障群众基本生活的地点。应急避难场所在防灾、减灾和救灾方面发挥着重要作用。

⑤ 调查家乡的应急避难场所，说出这些场所的分布状况。规划从家前往附近应急避难场所的最优路线。



图 5-10 应急避难场所标志



## 影响我国的自然灾害主要有哪些



想一想

列举最近在新闻中看到或听到的自然灾害事件。

自然环境时刻都在发生着变化。当自然环境发生异常变化，造成人员伤亡、财产损失、生存环境破坏时，即发生了自然灾害。

我国幅员辽阔，自然环境复杂，自然灾害种类多，且发生频率高。我国常见的自然灾害主要有台风、洪涝和干旱等气象灾害，地震、滑坡和泥石流等地质灾害，还有海洋灾害、生物灾害等。

我国的自然灾害分布范围广，各地均不同程度受到自然灾害的影响。我国 70% 以上的城市、50% 以上的人口分布在自然灾害的高风险区。

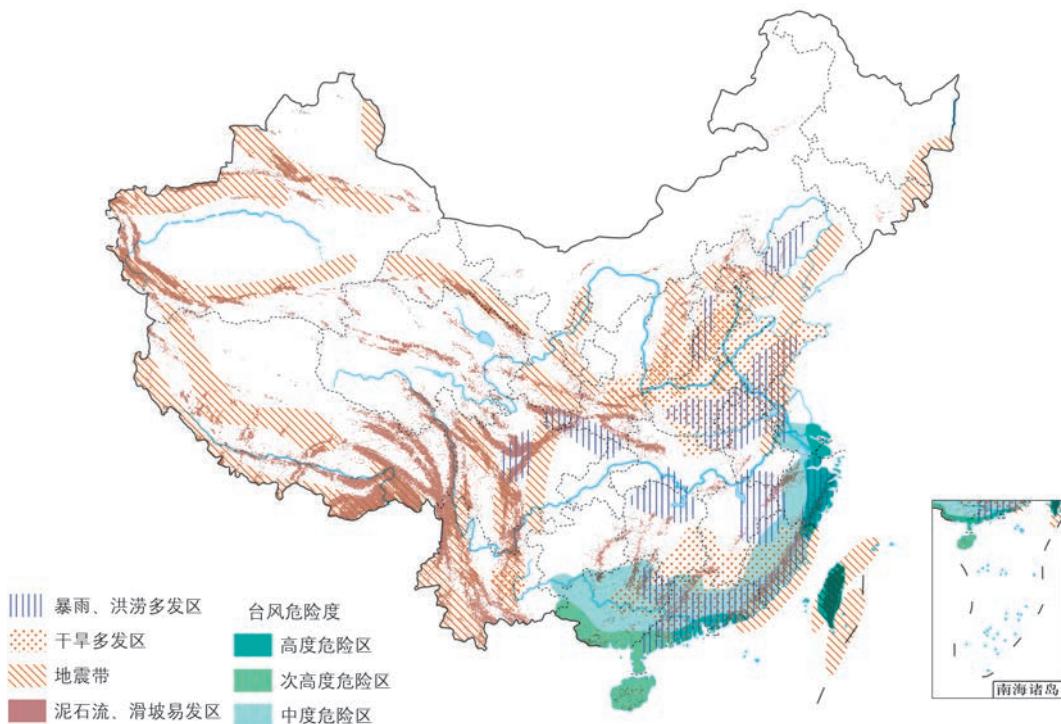


图 5-11 我国自然灾害分布



想一想

结合我国气候类型分布图，说说洪涝多发区和干旱多发区的气候差异。

## ◎ 自然灾害会带来哪些危害

近年来，随着全球气候变暖，我国极端天气事件频发，高温、洪涝、干旱的风险进一步加剧，滑坡、泥石流等地质灾害的风险也越来越高。21世纪以来，我国平均每年约有3亿人次受灾，因自然灾害造成的直接经济损失平均每年超过3000亿元。



图 5-12 河南郑州市区冲锋舟救灾的景象



图 5-13 高温少雨使长江支流嘉陵江水位陡降

2021年7月，河南省出现持续性强降水天气，多地累计降水量超过当地年平均降水量，出现严重洪涝灾害。

2022年8月，长江流域降水明显偏少，部分城市降水量较常年少80%，部分地区河床大面积裸露，旱情严重。

台风是夏秋季节影响我国东部沿海地区常见的气象灾害。当台风来临时，狂风、巨浪可以把沿海船只抛起甚至拦腰折断，也能损坏甚至摧毁陆地上的房屋、桥梁等建筑物。大风使户外环境变得非常危险，危及行人的生命财产安全。伴随台风而来的暴雨，常会引发山洪、城市内涝等次生灾害，破坏性极大。当台风从海洋移向陆地时，引发的风暴潮使海水猛涨，可能会导致潮水漫溢、海堤溃决，造成重大的人员伤亡和财产损失。

► 2014年7月，超强台风“威马逊”登陆海南文昌时，中心附近最大风力达70米／秒。“威马逊”台风对我国共造成1107.3万人、1913.9千公顷农作物受灾，直接经济损失约为384.8亿元。



图 5-14 台风“威马逊”卫星云图

## ◎ 如何提升防灾减灾技能

为防御和减轻自然灾害，保护人民生命和财产安全，促进经济社会的可持续发展，防灾减灾工作尤为重要。我国通过构建科学高效的自然灾害防治体系，建设国家自然灾害综合风险基础数据库，建立灾害预警与应急响应联动机制和各项救助政策，极大地提高了防灾、减灾和救灾的现代化水平，切实有效地保障人民群众的生命财产安全。



图 5-15 北斗监测系统装置

► 湖南省石门县2020年7月发生了大规模山体滑坡，由于提前使用了北斗卫星高精度地质灾害监测预警系统进行监测预警，使得这次灾害中无人员伤亡。



图 5-16 应急抢险救灾物资储备库

► 应急抢险救灾物资储备库可让受灾群众基本生活得到快速有效的救助。

**一起做****应急救援包**

应急救援包是在预防自然灾害发生时以及灾害发生后，提供用于维持生命的食品、水、急救用品等自救互救必需品的应急小包。

请和父母一起准备应急救援包。



图 5-17 准备应急救援包

树立科学的灾害意识对防灾减灾尤为重要。平时多掌握一些自救和互救的知识和技能，会在关键时刻挽救宝贵的生命。例如，在灾前可准备好应急救援包，参加灾害逃生演练。



图 5-18 低洼地积水警戒线


**想一想**

当在山谷中听到远处传来异响，这很可能是山洪将至的征兆，你该怎么逃生？

城市交通管理部门为了避免车辆在路面低洼或立交桥下积水时深陷其中，设置积水警戒线，以警示车辆应绕行，严禁强行通过。

表 5-1 防灾避险口诀

灾害种类	避险方法	灾害种类	避险方法
地震	遇地震，先躲避，桌子床下找空隙，靠在墙角屈身体，抓住机会逃出去，远离所有建筑物，余震蹲在开阔地	泥石流	下暴雨，泥石流，危险之地是下游，逃离别顺沟底走，横向快爬上山头，野外宿营不选沟，进山一定看天气
洪水	洪水猛，高处行，土房顶上待不成，睡床桌子扎木筏，大树能拴救命绳，准备食物手电筒，穿暖衣服度险情	雷击	防雨天，生雷电，避雨别在树下站，铁塔线杆要远离，打雷家中也防患，关好门窗切电源，避免雷火屋里窜
台风	台风来，听预报，加固堤坝通水道，燃气电路检修好，临时建筑整牢靠，船进港口深抛锚，减少出行看信号	暴雪	暴雪天，人慢跑，背着风向别停脚，身体冻僵无知觉，千万不能用火烤，冰雪搓洗血循环，慢慢温暖才见好

## 拓展窗

## 全国防灾减灾日

为增强全民防灾减灾意识，推动提高防灾、减灾和救灾工作水平，从 2009 年开始，我国将 5 月 12 日定为“全国防灾减灾日”。防灾减灾日的图标以彩虹、伞、人为基本元素。彩虹寓意着美好、未来和希望；伞的弧形代表着保护、呵护之意；两个人代表着一男一女、一老一少，两人相握之手与下面的两个人的腿共同构成一个“众”字，寓意大家携手，众志成城，共同防灾减灾。



图 5-19 “防灾减灾日”  
标志



## 练一练

1. 下列属于自然灾害的是（ ）  
A. 水土流失      B. 降水      C. 房屋倒塌      D. 山体滑坡
2. 夏天高温天气与冬天严寒天气，它们是否属于自然灾害？

# 单元整理

## 学生自评

用“√”标出你已经掌握的地理观念、认知方法和地理工具。

### 你认识了哪些地理观念?

- 环境问题包括环境污染、生态破坏和资源枯竭。
- 环境治理要防、治双管齐下。
- 对空气质量的实时监测是防治大气环境问题的重要举措。
- 我国是自然灾害频发的国家。
- 防灾减灾的意识与技能是公民的基本素养。
- 其他:

### 你掌握了哪些地理认知方法?

- 区域分析** 分析我国不同区域的主要环境问题产生的原因。
- 区域综合** 概括影响我国的主要自然灾害的特征。
- 区域比较** 比较洪涝多发区和干旱多发区的气候差异。
- 区域调查** 调查家乡的应急避难场所，规划从家前往附近应急避难场所的最优路线。
- 其他:

### 你学会了使用哪些地理工具?

- 地图** 学会用重大自然灾害分布图，认识我国自然灾害的分布特点。
- 信息技术与 3S** 从环境监测网站查找、整理、分析空气质量数据。
- 统计资料与图表** 从典型自然灾害造成的损失相关数据中，理解防灾减灾的重要意义。
- 其他:

## 学以致用

1. 结合身边某一具体环境问题，谈谈其产生的原因和具体防治措施。
2. 为学校写一份自然灾害应急演练的设计方案。



## 跨学科主题学习

### 制作简易地震仪

据统计，地球上每年会发生 500 多万次地震，其中绝大多数地震人们感觉不到。人们感觉不到的地震，必须用地震仪才能记录下来。不同类型的地震仪能记录不同强度、不同远近的地震。世界上运转着无数地震仪器，日夜监测着地震的动向。



图 5-20 简易地震仪

### 核心任务

以防灾减灾为目标，制作简易地震仪，监测和记录模拟地震数据。

### 学习目标

1. 了解我国古代在地震监测方面的成就，体会我国古代科技对人类文明发展的促进作用，增强民族自豪感。
2. 了解摆锤的运动规律，并能用惯性原理加以解释。
3. 设计并制作简易地震仪，提升基本的劳动技能和完成劳动任务所需的设计、操作能力。
4. 增强防震减灾意识，学会地震自救互救的技能。

## 学习过程与方法



### 驱动问题

- 古人是如何记录地震发生的?
- 为什么可以用悬挂式摆锤来模拟监测地震?
- 如何制作简易悬挂式摆锤地震仪?

### 项目实施

- 查找我国古代记录地震的史料。
- 小组讨论生活中发生惯性现象的例子，学习惯性运动的形成机制。
- 准备材料，制作一个悬挂式摆锤，并向老师咨询，如何记录摆锤的运动。
- 利用制作的模型，模拟“地震”，并记录“地表”震动曲线。与同伴讨论简易地震仪是如何记录地震发生时刻和强度等信息的。
- 开展一次防震减灾知识竞赛或演练。

### 展示交流

结合 5·12 防灾减灾日，展示并评价制作的简易地震仪：

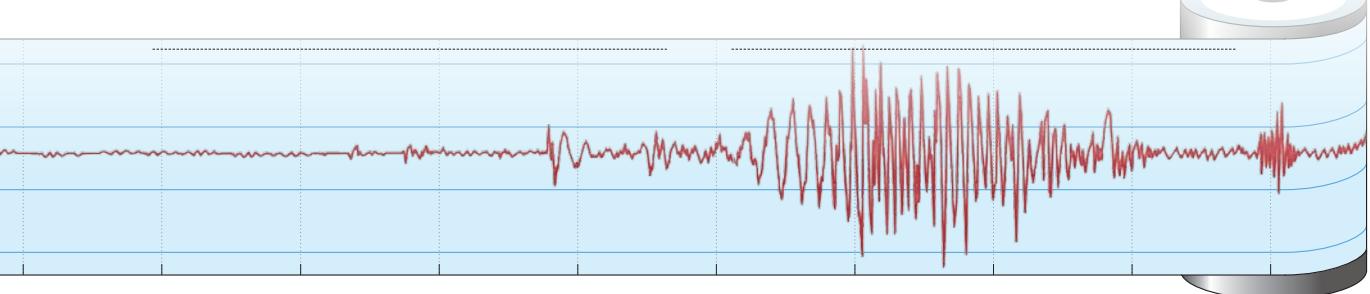
- 小组讨论选用哪种方式进行展示。
- 邀请物理、劳动等学科老师一起参与成果评价。
- 思考如何进一步对成果进行改进。

## 学习评价与思考



在这次学习过程中：

- 1** 你获得了哪些关于地震、惯性运动、防震减灾等方面的知识?
- 2** 你在活动中是否学会了地震逃生和自救的技能?
- 3** 你在小组学习中担任了什么角色? 承担了哪些具体任务?
- 4** 通过学习，你对人类未来预报地震有哪些想法？你是否愿意进一步对此开展研究?



## 附录 主要地理词汇中英文对照

- 领土 territory
- 领海 territorial sea
- 海洋权益 maritime rights and interests
- 行政区划 administrative division
- 行政区 administrative region
- 行政中心 administrative center
- 人口增长 population growth
- 人口密度 population density
- 人口老龄化 aging of population
- 中华民族 Chinese nation
- 民族文化 national culture
- 民族区域自治 regional national autonomy
- 地形 topography
- 地势 terrain
- 地形区 topographic region
- 气温 air temperature
- 降水 precipitation
- 季风 monsoon
- 气候 climate
- 外流河 exorheic river
- 内流河 endorheic river
- 淡水湖 freshwater lake
- 咸水湖 saltwater lake
- 水资源 water resources
- 人均水资源 per capita water resources
- 跨区域调水 water allocation across regions
- 土地资源 land resources
- 耕地 farmland
- 草地 grassland
- 林地 forest
- 矿产 minerals
- 能源矿产 energy minerals
- 战略性矿产资源 strategic mineral resources
- 海洋资源 marine resources
- 海洋油气资源 marine oil and gas resources
- 海洋渔业资源 marine fishery resources
- 种植业 crop farming
- 畜牧业 pastoral farming
- 经济作物 cash crop
- 工业部门 industrial sector
- 重工业 heavy industry
- 轻工业 light industry
- 交通运输方式 mode of transportation
- 交通运输业 transportation industry
- 交通圈 traffic circle
- 环境问题 environmental problem
- 环境污染 environment pollution
- 低碳生活 low-carbon lifestyle
- 自然灾害 natural disaster
- 气象灾害 meteorological disaster
- 地质灾害 geological disaster
- 防灾减灾 disaster prevention and mitigation



## 后记

本册教材根据教育部颁布的《义务教育地理课程标准（2022年版）》编写。编写过程中，中小学地理国家教材建设重点研究基地，上海市地理教育教学研究基地、上海市课程教育教学研究基地（中小学课程方案基地）、上海市心理教育教学研究基地、上海基础教育教材建设重点研究基地等上海高校“立德树人”人文社会科学重点研究基地，华东师范大学地理科学学院、《地理教学》编辑部等单位给予了大力支持。在此一并致谢！

按照《中华人民共和国著作权法》第二十五条有关规定，我们已尽量寻找著作权人支付报酬。著作权人若有关于支付报酬事宜可及时与出版社联系。

欢迎广大师生来电来函指出教科书中的差错和不足，提出宝贵意见。

联系电话：021-62577380（内容）

021-62540887（印刷或装订）

电子邮箱：[zhdtxsjc@sinomaps.com](mailto:zhdtxsjc@sinomaps.com)

2024年7月





DILI

# 地理

七年级 上册



绿色印刷产品

ISBN 978-7-5588-0559-2

9 787558 805592 >

定价：10.60元