



义务教育教科书

地 理

八年级 上册



山西教育出版社

义务教育教科书

地 理

八年级 上册

主 编：高培英

副 主 编：安祥生 薛光辉 李山娇

地图编制：星球地图出版社



山西教育出版社

图 例

| | | | |
|---------|-----------|-----------|---------------|
| ★ | 中国首都 | ----- | 中国香港、澳门特别行政区界 |
| ○ | 中国省级行政中心 | ——— | 铁路 |
| ○ | 主要城市 | ——— | 高速公路 |
| — · — · | 洲界 | ▲ 8848.86 | 山峰、高程(米) |
| ——— | 国界 | ~~~~~ | 海岸线 |
| ——— | 未定国界 | ~~~~~ | 河流、湖泊 |
| ——— | 地区界 | ~~~~~ | 时令河、时令湖 |
| | 军事分界线、停火线 | ——— | 运河 |
| ——— | 中国省级界 | | 沙漠 |

目录

上册

第一章 疆域和人口——从世界看中国 1

1.1 辽阔的国土 1

1.2 众多的人口 10

第二章 自然环境——我们赖以生存的基本条件 19

2.1 千姿百态的地表形态 19

2.2 复杂多样的气候 26

2.3 数以万计的河流 42

第三章 自然资源——我们生存和发展的物质基础 57

3.1 丰富的自然资源 57

3.2 有限的耕地资源 62

3.3 紧缺的水资源 68

第四章 经济发展——强国富民之路 75

4.1 稳步增长的农业 75

4.2 快速发展的工业 84

4.3 腾飞的交通运输业 92





第一章

疆域和人口——从世界看中国

1.1 辽阔的国土

位置和疆域

我们伟大的祖国——中华人民共和国，位于亚欧大陆的东部、太平洋的西岸。首都是北京。

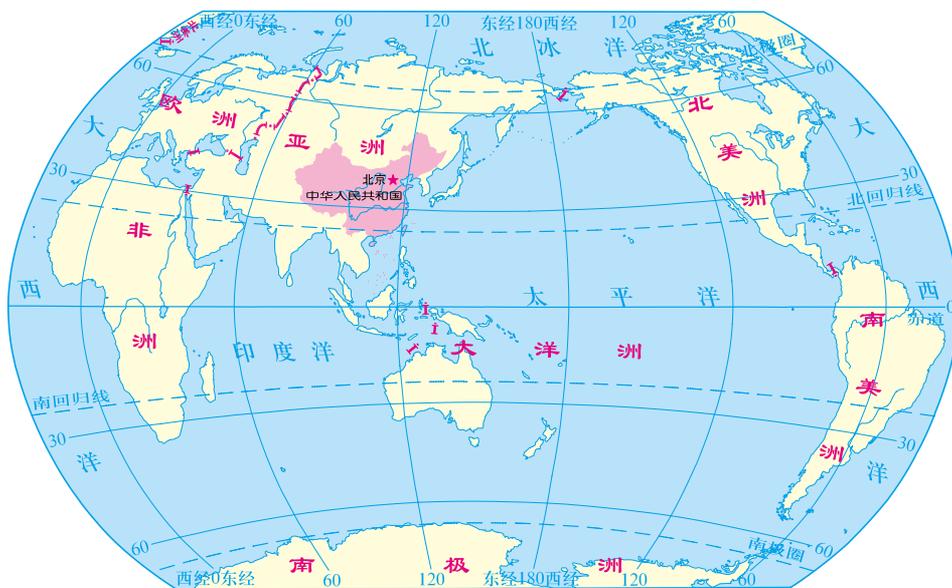


图1.1 中国在世界上的位置

我国是世界上跨纬度和经度最广的国家之一。领土南北两端纬度相距约 50° ,大部分地区位于中纬度,北回归线穿越南部;领土东西两端经度相差约 62° ,时差约4个小时。

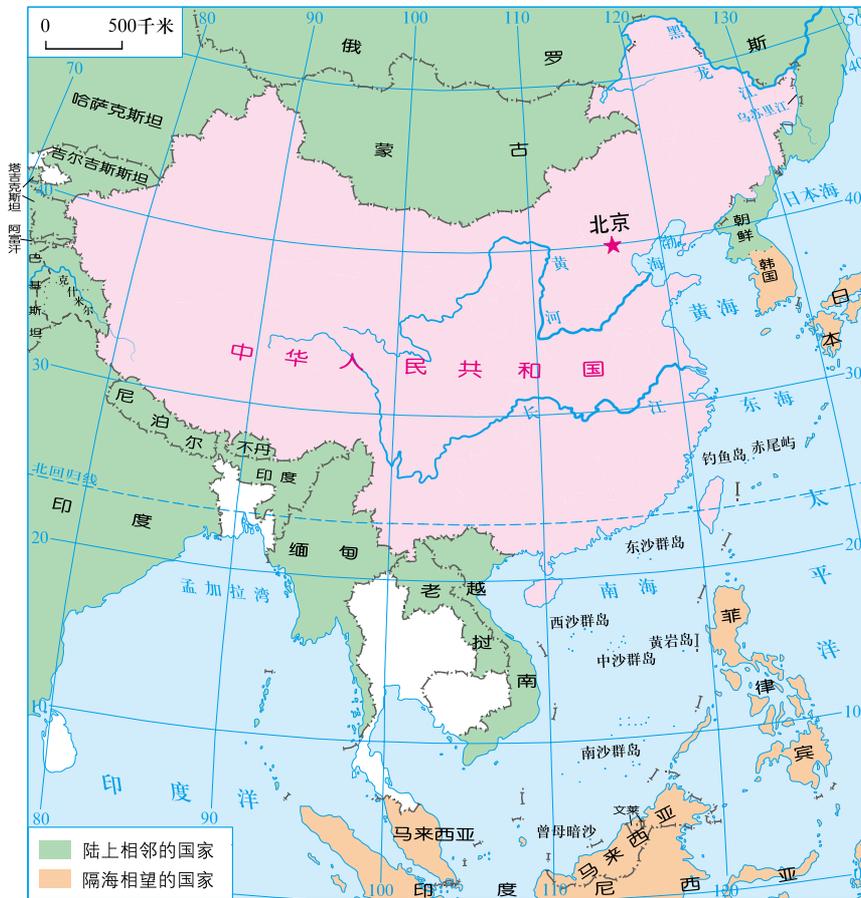


图1.2 中国的疆域

我国地域辽阔,陆地面积约960万平方千米,接近整个欧洲的面积,仅次于俄罗斯和加拿大,居世界第三位。

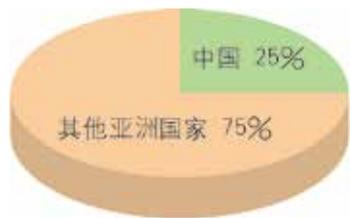


图1.3 中国陆地面积占亚洲的百分比



图1.4 中国轮廓与欧洲轮廓叠加示意

我国是一个海陆兼备的国家。陆地国界线长22 000多千米，陆上邻国14个，隔海相望的国家有6个。大陆海岸线长约18 000千米，海域从北向南依次分布有渤海、黄海、东海和南海，以及台湾岛东岸直接濒临的太平洋。我国的领海宽度为12海里（1海里=1.852千米），渤海和琼州海峡是我国的内海。台湾海峡纵贯我国东南海域，有“海上走廊”之称。沿海有众多的岛屿，面积在500平方米以上的岛屿达6500多个。台湾岛是我国第一大岛，东北部的钓鱼岛及其附属岛屿是我国固有的领土。



图1.5 中国近海及主要岛屿的分布示意

漫长的海岸线，宽广的大陆架，众多的岛屿，丰富的海洋资源，对我国经济的可持续发展具有重要的意义。

信息传递

钓鱼岛是我国固有领土

钓鱼岛及其附属岛屿（简称“钓鱼岛”）由钓鱼岛、黄尾屿、南小岛、北小岛、南屿、北屿、飞屿等组成。

钓鱼岛附近海域鱼类资源众多，盛产鲭鱼、鳀鱼和龙虾，此外还拥有丰富的石油和天然气资源。中国渔民世代代在这些岛屿及其附近海域从事捕鱼等生产活动。

大量文献和史料表明，中国人民最早发现、命名和利用钓鱼岛，钓鱼岛及其附属岛屿自古以来就是中国的固有领土。



俯瞰钓鱼岛



积极参与

读图，说出我国的地理位置及其优越性。

1 读图1.1和图1.2，说出我国的地理位置。



从半球位置看：

从海陆位置看：

按逆时针方向，我国的陆上邻国有：

从北向南，与我国隔海相望的国家有：





2 读地理图册中的相关地图，描述我国地理位置的优越性。



从图册中找出一些位于内陆、沿海和岛屿上的国家；其次再找一些位于低、高纬度的国家，然后比较我国与这些国家在海陆位置和纬度位置上的不同特点，说出我国地理位置的优越性。

我国大部分地区位于中纬度，与位于高纬度的国家相比，动物、植物和农作物品种丰富；与位于低纬度的国家相比，我国有多种多样的温带动植物。



我国是一个海陆兼备的国家，与岛国相比，我们有面积广大的陆地；与内陆国家相比，我们有漫长的海岸线，便于发展海洋事业，可通过海洋与世界各国联系。



还有：



三级行政区域

行政区域是国家为进行分级管理而划分的不同级别的区域。各区域设置相应的行政机构，以行使国家主权和执行国家任务。

根据《中华人民共和国宪法》，我国的行政区域划分为：省（自治区、直辖市）、县（自治州、自治县、市）、乡（民族乡、镇）三级。

直辖市和较大的市可分为区、县。

自治区、自治州、自治县都是民族自治地方。自治州是介于省级和县级行政区之间的民族自治区域。各民族自治地方都是祖国不可分离的部分。



图1.6 中国的省级区域

我国宪法规定，国家在必要时可以设立特别行政区。1997年7月1日，我国设立了香港特别行政区；1999年12月20日，设立了澳门特别行政区。

目前，我国共有34个省级行政区域单位，包括4个直辖市、23个省、5个自治区和2个特别行政区。省政府驻地叫省会，自治区政府驻地称首府。



中国省级行政区域单位的名称、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 | 重庆市 | 渝 | 重庆 |
| 辽宁省 | 辽 | 沈阳 | 四川省 | 川或蜀 (shǔ) | 成都 |
| 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 |

信息传递

我国省级行政区域单位简称的来历

我国省级行政区域单位简称的来历有下列几种情况：①取全称中的一个字或几个字作为简称，如京、津、黑、吉、辽、宁、青、新、藏、港、澳、台、内蒙古等。②用本省著名山水名称作为简称，如皖、陇、闽、浙、赣、湘等。③采用本省的历史名称作为简称，如晋、秦、冀、鲁、豫、苏、粤、桂、鄂、滇、渝、黔、蜀、琼等。④上海的简称是由一种竹子编成的捕鱼工具——漚（hù）而得名的，后改为沪。

图上所得

读图，熟悉我国34个省级行政区域单位的名称、简称和行政中心。

- 1 读图1.6，在地图上准确找出34个省级行政区域单位，记住它们的简称和行政中心。



认识省级行政区域单位的分布，要遵循一定的顺序和规律。如可按地理方位或沿海岸线、国界线、河流干流等识记；或根据省区轮廓、面积大小识记；也可以用自编歌谣等方法去记忆。



沿海岸线从北到南的省级行政区域单位依次是：

它们的简称和行政中心是：

我用歌谣记省级行政区域，
两湖两广两河山，
京津沪渝青甘陕，
黑吉辽新内蒙古，
云贵川藏福安，
苏宁海赣港澳台。





我在图中发现，黑龙江省的轮廓像天鹅，甘肃省像哑铃，山西省像平行四边形。

- 2 在图1.6上找出自己学校所在的省级行政区域单位名称，并说出与其相邻的省级行政区域单位的名称和简称。

学校所在的省级行政区域单位名称是_____，简称_____。

相邻的省级行政区域单位名称是_____，

它们的简称分别是_____。



实践探究

- 1 将“中国行政区域图”挂在自己的床头，经常看看它，让祖国的形象深深地铭刻在心中。查阅相关资料或网站，写出我国优越的地理位置为发展农业生产、对外交往与合作、发展海洋事业等方面提供的有利条件。
- 2 在广播、电视、报纸中，常有“巴蜀大地”“浙闽地区”“晋冀鲁豫革命根据地”“琼崖纵队”等名称，请你说出它们指的是哪些省级行政区域单位。

1.2 众多的人口

世界第一人口大国

2010年，我国总人口已达13.7亿，是世界上人口最多的国家。

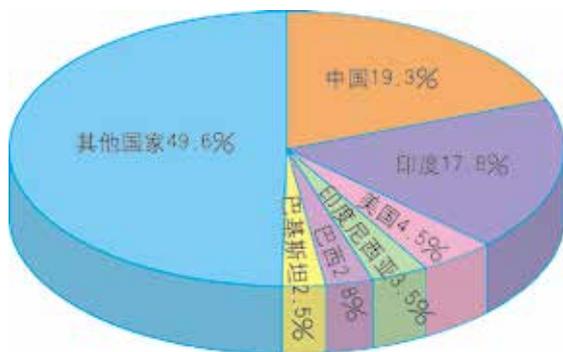


图1.7 中国人口占世界人口的百分比

庞大的人口数量，给我国社会、经济、资源和环境带来了巨大的压力，因此，我国政府把实行计划生育作为一项长期坚持的基本国策。

信息传递

中国的人口增长

我国计划生育虽然取得了很大成绩，但由于人口基数大，每年人口增长的数量还是很大的。现在平均每分钟增加约12人，每小时增加约730人，每年仍然增加640多万人。世界上人口在5000万以上的国家，被称为“人口大国”，而我国人口超过5000万的省级行政区域单位就有10个。

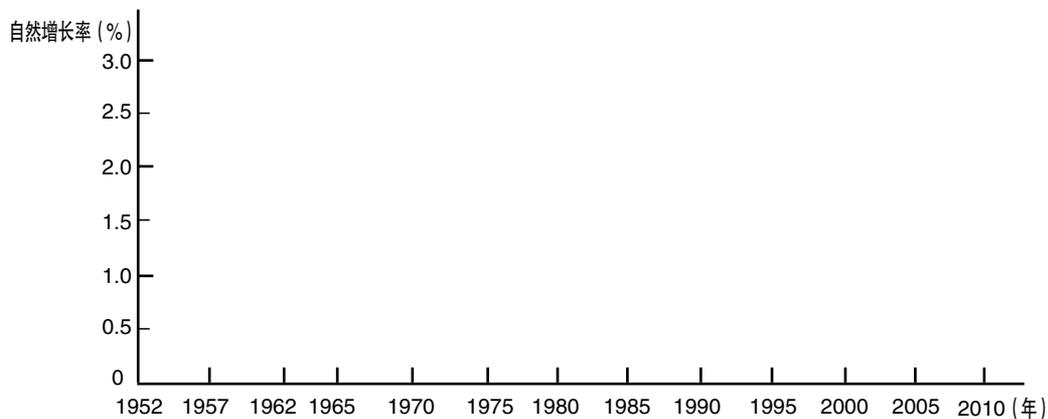
20世纪70年代以来，我国落实计划生育基本国策的成绩显著，人口自然增长率从1970年的2.59%下降到2010年的0.48%。据推算，四十年间全国大约少生了近4亿人。



根据下表提供的数据，绘制我国人口自然增长率变化图，说出我国人口增长的趋势及原因。

中国人口自然增长率的变化

| 年份(年) | 1952 | 1957 | 1962 | 1965 | 1970 | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 自然增长率(%) | 2.0 | 2.32 | 2.70 | 2.84 | 2.59 | 1.57 | 1.19 | 1.43 | 1.44 | 1.06 | 0.76 | 0.58 | 0.48 |



中国人口自然增长率的变化



注意分析上图中20世纪70年代前后，我国人口增长速度的变化及原因。

从图中看出，20世纪70年代以来，我国人口自然增长率的变化趋势是：



出现这种变化趋势的原因是：



不均衡的人口分布

我国是世界上人口密度较大的国家之一。2010年，平均人口密度约为143人/千米²，远高于世界平均人口密度。我国人口分布极不均衡，东南部人口稠密，西北部人口稀疏。

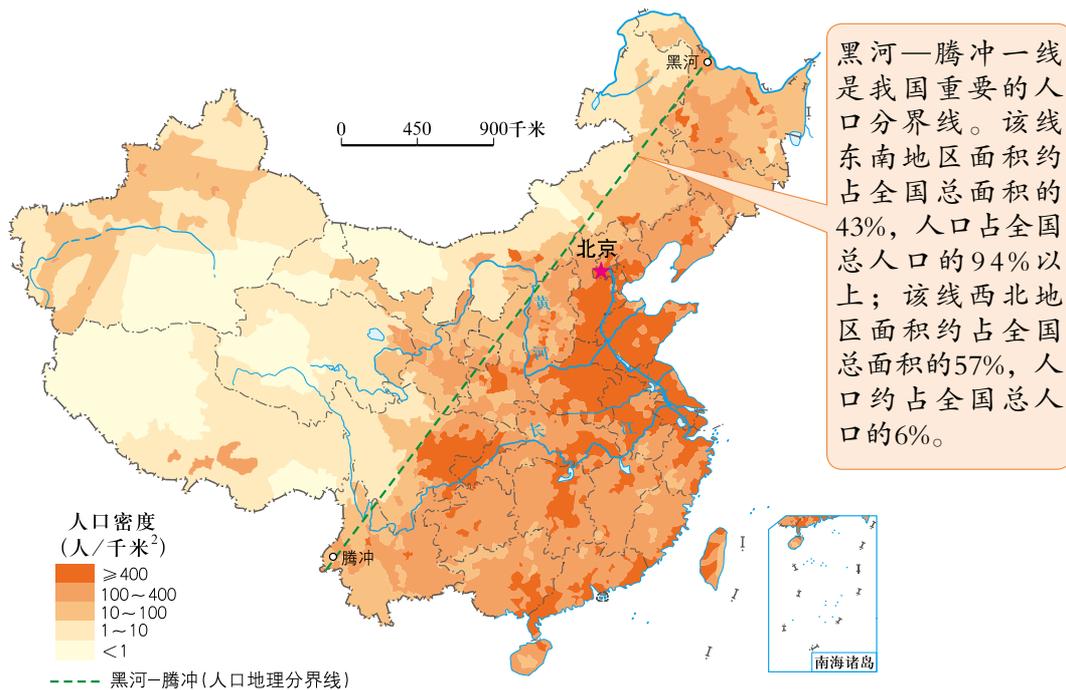


图1.8 中国的人口分布

图上所得

读图1.8和下面的表格，说出我国人口分布的特点。

中国地形类型与人口分布

| 海拔高度 | 海拔500米以下的平原、丘陵区 | 海拔2000米以上的高原、高山区 |
|---------------|-----------------|------------------|
| 占全国总面积的百分比(%) | 25.2 | 32.9 |
| 占全国总人口的百分比(%) | 79.7 | 2.1 |



中国距海岸远近与人口分布

| | | | | |
|---------------------------|-----------|-------------|--------------|----------|
| 距海洋距离 | 0 ~ 200千米 | 0 ~ 500千米 | 0 ~ 1000千米 | 1000千米以上 |
| 占全国总人口的百分比 (%) | 35.9 | 60.2 | 96.6 | 3.4 |
| 距海洋距离 | 0 ~ 200千米 | 200 ~ 500千米 | 500 ~ 1000千米 | 1000千米以上 |
| 人口密度 (人/千米 ²) | 401 | 205 | 161 | 14 |



注意观察黑河—腾冲一线两侧、沿海与内地、平原与山区人口密度的差异，找出人口分布稠密区和稀疏区后，再归纳人口分布的特点。

黑河—腾冲一线是我国重要的人口分界线，该线东南侧人口密度大，西北侧人口密度小。



我国人口的60%以上分布在距海岸500千米范围内的地带，越向内地人口越少。

从表格中可以看出，平原和丘陵地区人口_____。
高原和高山地区人口_____。



五十六个兄弟民族

我国是一个团结统一的多民族国家，共有56个民族。各民族中，汉族人口最多，占全国总人口的91.5%，汉族也是世界上人数最多的民族；其他55个民族人口较少，仅占全国总人口的8.5%，统称少数民族。各民族不论人口多少，一律平等。国家保障各少数民族的合法权利和利益，维护和发展各民族的平等、团结、互助关系。

信息传递

中国的少数民族

我国人口超过500万的少数民族有壮族、满族、回族、苗族、维吾尔族、土家族、彝族、蒙古族、藏族九个民族。其中壮族人口最多，有1600多万；珞巴族人口最少，只有2900多人。少数民族中，除回族、满族通用汉语外，其他各民族都有自己的语言。



民族大团结



载歌载舞的各族人民

由于社会和历史根源的不同、自然地理环境的差异，各族人民在服饰、居所、婚姻、宗教、节庆、礼仪、饮食等方面，都有自己的风尚和习俗。

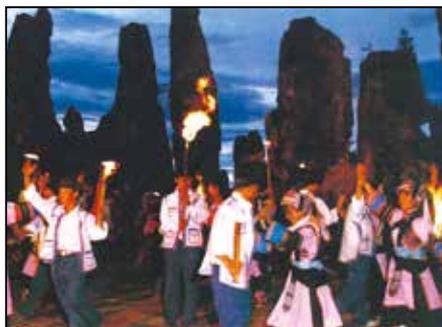
我国民族的分布呈现大散居、小聚居、交错杂居的特点。汉族的分布遍及全国各地，主要分布在东部和中部地区。

我国少数民族人口虽少，但分布地区很广，主要集中在西南、西北和东北地区。在汉族聚居的地区，有少数民族居住；在少数民族聚居的地区，也有汉族分布。各民族在历史形成中有着密不可分的关系，为相互交往、团结合作、共同繁荣提供了便利的条件。



傣族的泼水节

泼水节是云南傣族人民的重大节日，大约在每年的4月13日至15日举行。节日期间，人人先沐浴再到佛寺“赧(dǎn)佛”，然后与宾客一起泼水嬉戏，意在消灾祛病。



彝族火把节

火把节是彝族、白族等少数民族的古老节日，通常在每年的农历六月举行。每逢火把节，家家户户都要举行点火把的活动。据说，可以祛灾逐疫，还可驱虫。



壮族的歌墟节

每年农历三月三是壮族的歌墟节。节日这天，青年男女穿上节日的盛装，云集到山坡旷野，对唱山歌，进行社交活动。



蒙古族的那达慕大会

每年的7、8月，在蒙古族聚居的地方，举行传统的“那达慕”大会，进行摔跤、射箭和赛马比赛。



哈萨克族的叼羊比赛

叼羊比赛活动一般在每年的秋天举行。那时，羊肥马壮，人们欢庆丰收。



朝鲜族的农家乐活动

朝鲜族的农家乐活动是集演奏、演唱、舞蹈于一体，反映传统农耕生产生活中祭祀祈福、欢庆丰收的民间表演艺术。

图1.9 中国一些少数民族的节日



维吾尔族



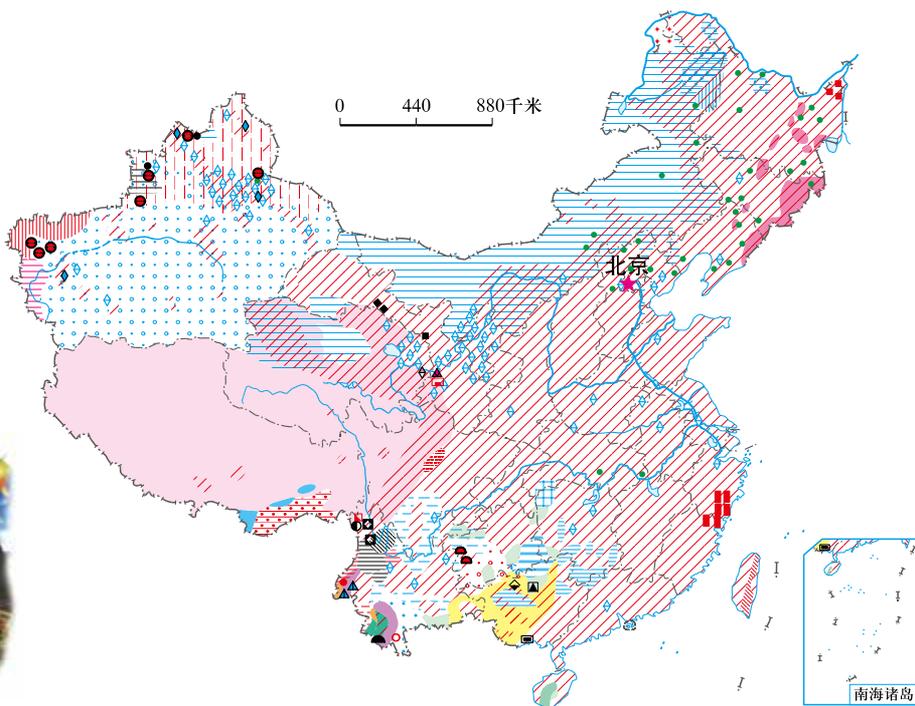
回族



蒙古族



满族



藏族

- | | | | | | | |
|------|-------|-----|------|-------|------|------|
| 汉族 | 布依族 | 撒拉族 | 侗族 | 乌孜别克族 | 傈僳族 | 独龙族 |
| 蒙古族 | 景颇族 | 毛南族 | 瑶族 | 俄罗斯族 | 佤族 | 鄂伦春族 |
| 回族 | 柯尔克孜族 | 仡佬族 | 白族 | 鄂温克族 | 高山族 | 畲族 |
| 藏族 | 土族 | 锡伯族 | 土家族 | 德昂族 | 拉祜族 | 怒族 |
| 维吾尔族 | 达斡尔族 | 阿昌族 | 哈尼族 | 保安族 | 水族 | 赫哲族 |
| 苗族 | 仫佬族 | 普米族 | 哈萨克族 | 裕固族 | 东乡族 | 门巴族 |
| 彝族 | 羌族 | 朝鲜族 | 傣族 | 京族 | 纳西族 | 珞巴族 |
| 壮族 | 布朗族 | 满族 | 塔吉克族 | 黎族 | 塔塔尔族 | 基诺族 |



彝族



苗族



土家族



傣族



壮族

图1.10 中国的民族分布



中国55个少数民族的名称和主要分布地区

| 民族名称 | 主要分布地区 | 民族名称 | 主要分布地区 |
|----------|--|-------------|-------------|
| 蒙古族 | 内蒙古、辽宁、吉林、河北、黑龙江、新疆 | 拉祜(Hù)族 | 云南 |
| 回族 | 宁夏、甘肃、河南、新疆、青海、云南、河北、安徽、山东、辽宁、北京、内蒙古、天津、黑龙江、陕西、贵州、吉林、江苏、四川 | 黎族 | 海南 |
| | | 僮(Lì)僮(sù)族 | 云南、四川 |
| 藏族 | 西藏、四川、青海、甘肃、云南 | 佤(Wǎ)族 | 云南 |
| 维吾尔族 | 新疆 | 畲(Shē)族 | 福建、浙江、江西、广东 |
| 苗族 | 贵州、湖南、云南、广西、重庆、四川、湖北 | 柯尔克孜族 | 新疆 |
| 彝族 | 云南、四川、贵州 | 土族 | 青海、甘肃 |
| 壮族 | 广西、云南、广东 | 达斡(Wò)尔族 | 内蒙古、黑龙江 |
| 布依族 | 贵州 | 仡(Mù)佬族 | 广西 |
| 朝鲜族 | 吉林、黑龙江、辽宁 | 羌族 | 四川 |
| 满族 | 辽宁、河北、黑龙江、吉林、内蒙古、北京 | 布朗族 | 云南 |
| | | 撒拉族 | 青海 |
| 侗(Dòng)族 | 贵州、湖南、广西 | 毛南族 | 广西 |
| 瑶族 | 广西、湖南、云南、广东 | 仡(Gē)佬族 | 贵州 |
| 白族 | 云南、贵州、湖南 | 锡伯族 | 辽宁、新疆 |
| 土家族 | 湖南、湖北、重庆、贵州 | 阿昌族 | 云南 |
| 哈尼族 | 云南 | 普米族 | 云南 |
| 哈萨克族 | 新疆 | 塔吉克族 | 新疆 |
| 傣族 | 云南 | 怒族 | 云南 |
| 京族 | 广西 | 乌孜别克族 | 新疆 |
| 塔塔尔族 | 新疆 | 俄罗斯族 | 新疆、黑龙江 |
| 独龙族 | 云南 | 鄂温克族 | 内蒙古 |
| 鄂伦春族 | 黑龙江、内蒙古 | 德昂族 | 云南 |
| 赫哲族 | 黑龙江 | 保安族 | 甘肃 |
| 高山族 | 台湾、福建 | 裕固族 | 甘肃 |
| | | 水族 | 贵州、广西 |
| | | 东乡族 | 甘肃、新疆 |
| | | 纳西族 | 云南 |
| | | 景颇族 | 云南 |
| | | 门巴族 | 西藏 |
| | | 珞(Luò)巴族 | 西藏 |
| | | 基诺族 | 云南 |

 图上所得

读图1.10，说出我国的民族分布特征。



阅读地图时，先要熟悉图例，然后运用图例，仔细观察图中各民族的分布地区，再总结出我国民族分布的特征。

从图上可以看出，汉族集中分布在 _____ 地区。少数民族主要分布在 _____ 地区。我国民族分布的特征是：



我国在少数民族分布集中的地区实行民族区域自治，五个自治区是：

 实践探究

收集各少数民族的服饰、民居和舞蹈图片以及杰出人物的故事，出一期民族知识板报。



第二章

自然环境——我们赖以生存的基本条件

2.1 千姿百态的地表形态

西高东低的地势

地势是指地表高低起伏的状态。我国的地势西高东低，自西向东逐级下降。

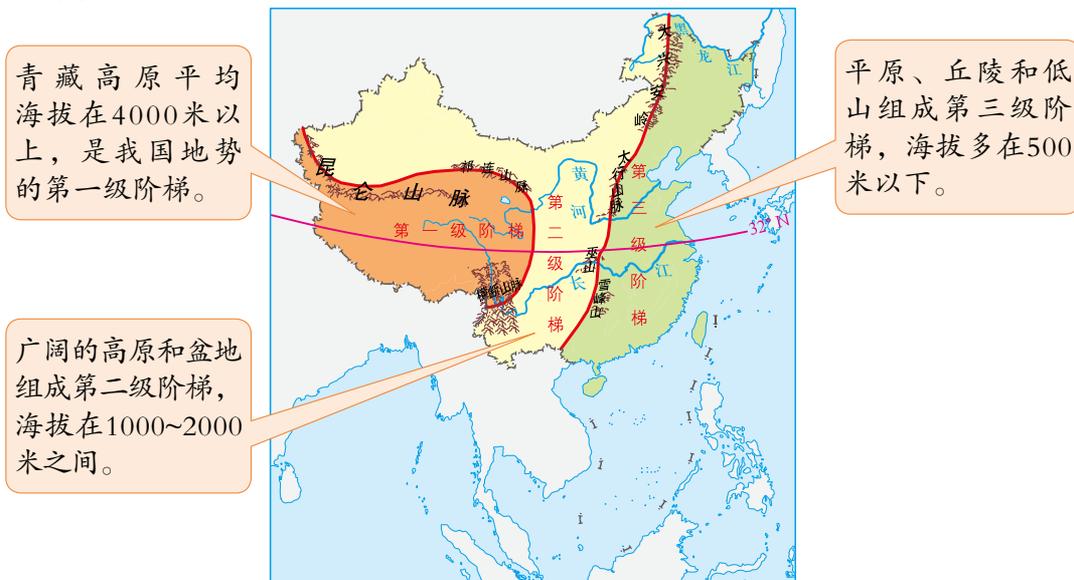


图2.1 中国地势三级阶梯示意

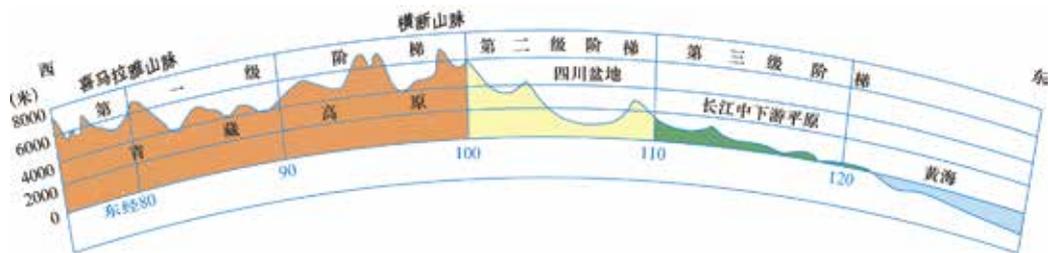


图2.2 中国沿北纬32° 附近的地形剖面

信息传递

中国的近海大陆架

大陆架是大陆领土向海洋自然延伸的部分，与大陆是连续的整体，一般深度不大，坡度平缓。我国第三阶梯以东为宽阔的大陆架。由于大陆架地区海水比较浅，水深多在100~200米，阳光透射强，各种海洋生物资源非常丰富，是重要的渔场，并蕴藏着丰富的油气资源。

图上所得

读图，说出我国地势的主要特征及其对河流、气候的影响。



读图时，要先观察图中所提供的信息，判断地势高低的分布，从而迅速获取地理信息，理解地图内容。

1 读图2.1，指出我国地势三大阶梯之间的分界线，说出我国地势的主要特征。



第一、二级阶梯的分界线是：

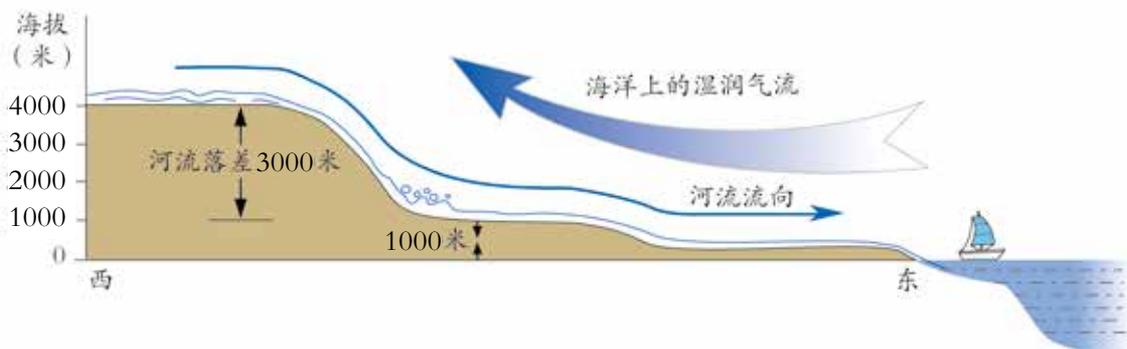
第二、三级阶梯的分界线是：

从图中可以看出，我国地势的特征是：





2 读图2.1、图2.2和下图，认识我国地势对气候、河流的影响。



西高东低的地势，使我国的大多数江河从_____向_____流入海洋，便于内地与沿海的联系。地势向海洋倾斜，有利于海上暖湿气流深入内地，给东部地区带来丰沛的_____。



在地势三级阶梯的交界地带，河流落差增大，形成丰富的_____资源。

多种多样的地形

祖国山川壮丽，境内有纵横绵延的山脉、雄伟广袤的高原、美丽富饶的盆地、峰峦起伏的低山和丘陵，以及极目千里的平原。各种地形交错分布，气象万千。

我国的山脉主要有东—西、东北—西南、南—北、西北—东南等几种走向。山脉纵横交错，构成了我国地形的骨架，控制着各种地形的空间分布。

信息传递

中国的山脉

人们把沿一定方向作线状延伸的多条山体称为山脉，山脉的延伸方向叫做山脉的走向。我国东西走向的山脉有：天山—阴山，昆仑山—秦岭，南岭；东北—西南走向的山脉有：大兴安岭—太行山—巫山—雪峰山，长白山—武夷山，台湾山脉；西北—东南走向的山脉有：阿尔泰山，祁连山；南北走向的山脉有：横断山脉。喜马拉雅山脉是大致呈东西走向的弧形山脉。

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，它们的面积占全国总面积的四分之一以上。

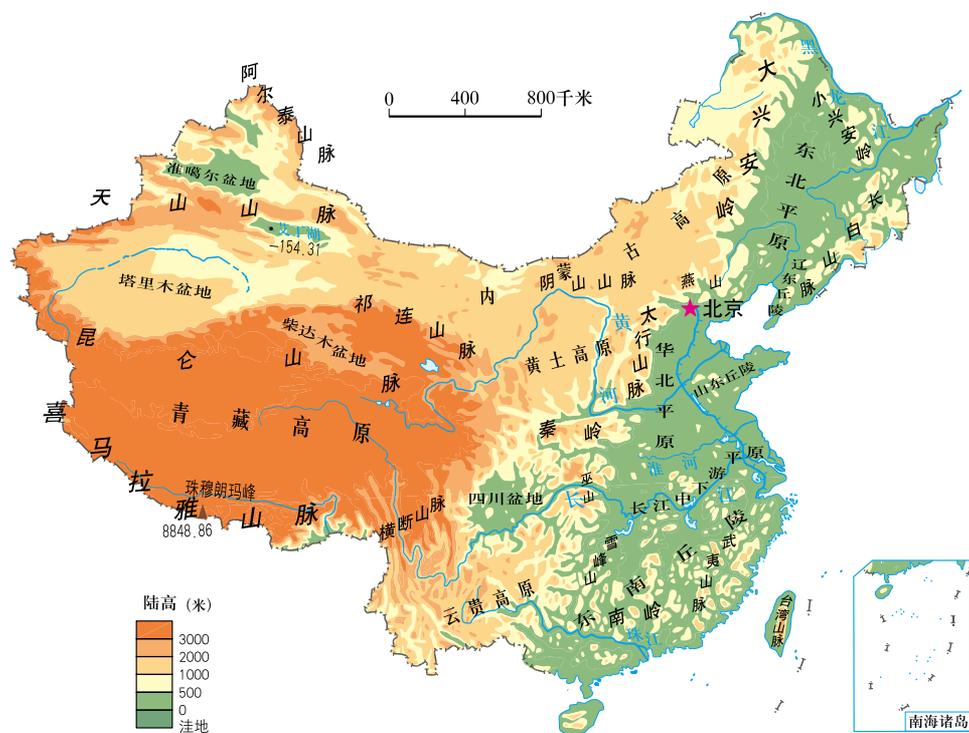


图2.3 中国的地形分布



塔里木盆地、准噶尔盆地、柴达木盆地和四川盆地是我国的四大盆地。
东北平原、华北平原和长江中下游平原为我国的三大平原。

多种多样的地形，为我国因地制宜发展农、林、牧、副、渔业和多种经济，提供了极为有利的条件。



读图2.3，认识我国主要地形区的分布，完成下表。



阅读地形分布图时，应先看图例，根据图例在图中找出主要山脉的分布，然后以山脉为界，认识山脉两侧的主要地形区。

| 主要山脉 | | 两侧的地形区 | |
|---------|-------|--------|-----|
| 东西走向 | | 北 侧 | 南 侧 |
| | 天 山 | | |
| | 昆 仑 山 | | |
| 东北—西南走向 | | 西 侧 | 东 侧 |
| | 大兴安岭 | | |
| | 太行山 | | |
| | 巫 山 | | |
| | 雪峰山 | | |

山区面积广大

我国是一个多山的国家，一般把山地、丘陵连同地表比较崎岖的高原统称为山区，我国的山区面积约占全国总面积的三分之二。

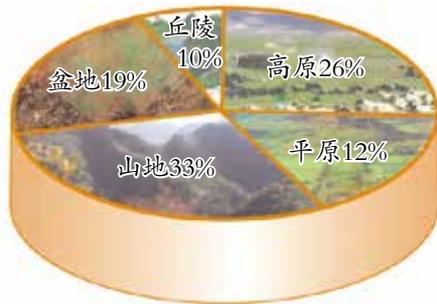
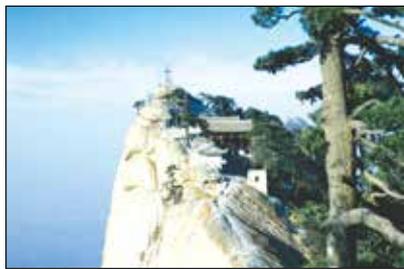


图2.4 中国主要地形区占全国陆地面积的百分比

山区森林、矿产、水能、旅游等资源丰富，为山区的经济发展提供了较有利的条件。但地表崎岖，交通不便，增加了山区开发和利用的难度。崩塌、滑坡和泥石流是山区常见的地质灾害。



旅游



梯田



林区



牧场

图2.5 山区的开发和利用



信息传递

崩塌·滑坡·泥石流

陡峭斜坡上的岩块、土体在重力作用下，发生突然的快速下移运动叫崩塌，规模巨大的崩塌叫“山崩”。斜坡上浸湿的土体、岩体或碎屑堆积物，在重力作用下，沿一定滑动面整体下滑的现象，称为滑坡。大雨后，山地突然暴发饱含大量泥沙、石块的洪流现象称为泥石流。这三种地质灾害都会对建筑物、聚落、公路、铁路、农田和森林等造成很大的破坏。



泥石流冲断云南昭通公路



台湾山体滑坡冲垮高速公路



积极参与

读图2.1、图2.3，概括我国地形的主要特征。

从图中可以看出，我国地形的主要特征是：



实践探究

- 1 查阅地图，说出你居住的省级行政区域单位位于我国地势的哪一级阶梯，以什么地形为主？对人们生产、生活等方面有哪些有利或不利的影
- 2 依据课本图2.3，自己动手画一幅祖国地形分布图，并注记各地形区名称。

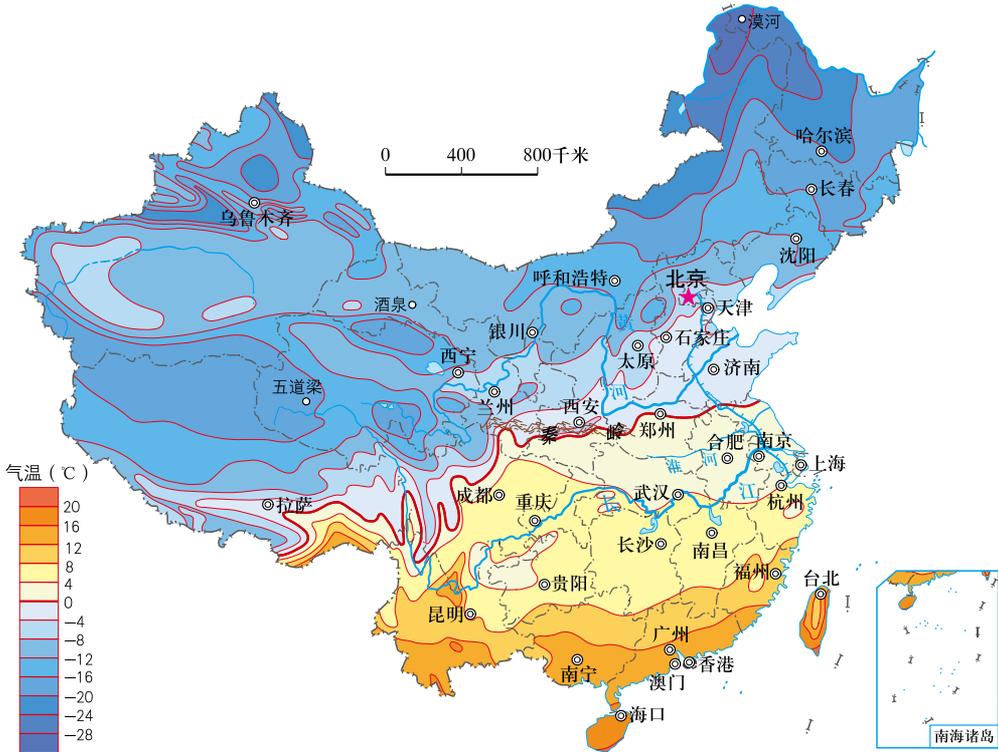


图2.7 中国1月平均气温的分布

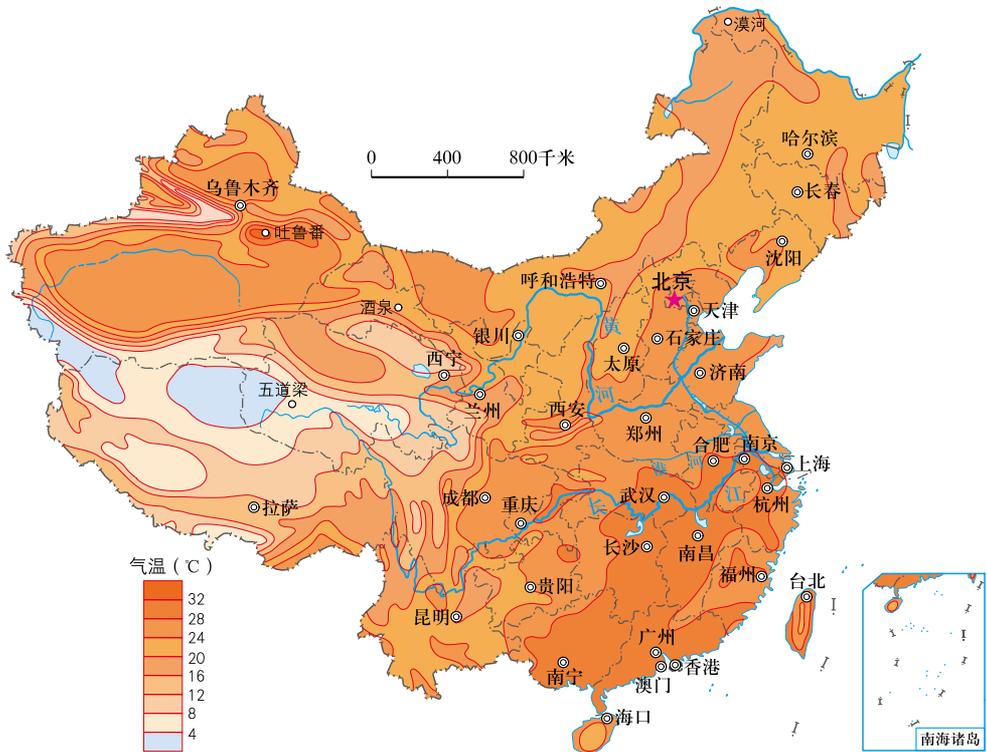


图2.8 中国7月平均气温的分布

信息传递

我国冬季气温最低和夏季气温最高的地方

我国冬季气温最低的地方是黑龙江省的漠河，1月平均气温为 -30.6°C 。这里曾经出现过 -52.3°C 的极端最低气温。我国夏季气温最高的地方是新疆维吾尔自治区的吐鲁番，7月平均气温为 33°C ，有“火洲”之称。这里极端最高气温曾达到 49.6°C 。



图上所得

读图，说出我国冬、夏气温分布的特点。



分析等温线图时，要注意：

- (1) 相邻两条等温线气温的差值。
- (2) 等温线数值的递变方向。
- (3) 等温线的疏密程度。等温线密集的地方，气温差别大；等温线稀疏的地方，气温差别小。
- (4) 几条重要等温线通过的地区。

1 读图2.7，说出我国冬季气温分布的特点。



从图中看出，1月份 0°C 等温线大致经过 _____ —淮河一线。此线以北地区气温在 0°C 以下，气候寒冷；以南地区气温在 0°C 以上，气候较温暖。



1月，漠河和海口气温大约相差____℃。
我国冬季气温分布的特点是：



2 读图2.8，说出我国夏季气温分布的特点。



与1月相比较，东部7月的等温线分布____，西部的高原边缘和山区等温线比较密集。青藏高原的部分地区，夏季平均气温在8℃以下。

7月，漠河和海口气温大约相差____℃，我国大部分地区平均气温在____℃以上。我国夏季气温分布的特点是：



当日平均气温稳定上升到10℃以上时，大多数农作物才能活跃生长，因此把日平均气温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的持续期，叫做作物的生长期。将生长期内每天的日平均气温累加起来，得到的温度总和叫活动积温。根据活动积温的大小，结合农业生产实际，我国可划分为热带、亚热带、暖温带、中温带、寒温带五个温度带和一个特殊的青藏高原区。不同的温度带内活动积温不同，农作物的生长期长短不一，耕作制度和种植的农作物种类也有差异。



图2.9 中国温度带的分布

降水

我国各地区的年降水量差别很大，沿海多于内陆，南方多于北方。从东南沿海向西北内陆逐渐减少是我国年降水量空间分布的总趋势。

我国年降水量的季节分配很不均匀，就全国大多数地方来说，降水多集中在5~9月，这个时期的降水量，占到全国总降水量的80%左右。一般来



说，南方雨季开始早，结束晚，雨季长；北方雨季开始晚，结束早，雨季短。沿海和南方的降水季节变化小于内陆和北方。

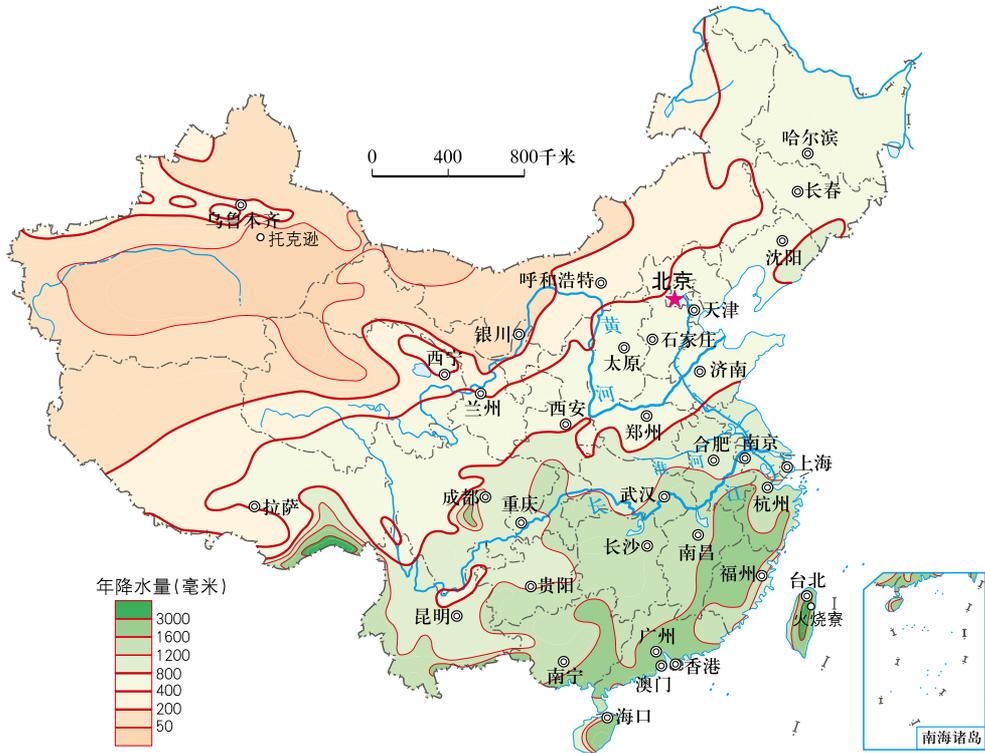


图2.10 中国年降水量的分布

信息传递

我国年降水量最多和最少的地方

我国年降水量最多的地方在台湾省的火烧寮，年平均降水量达6558毫米；最少的地方是吐鲁番盆地中的托克逊，年平均降水量仅5.9毫米。

我国年降水日数最多的地方是四川省的峨眉山，平均年雨日为263.5天；最少的地方为吐鲁番盆地中的托克逊，平均年雨日仅为8.3天。

一个地方的干湿状况同当地的降水量和蒸发量有密切关系。降水量大于蒸发量，气候湿润；降水量小于蒸发量，气候干燥。根据降水量和蒸发量的关系，可以将全国划分为湿润地区、半湿润地区、半干旱地区和干旱地区。



图2.11 中国干湿地区的分布

多种多样的温度带和干湿地区，使我国的农作物品种和耕作制度多样化，同时也丰富了我国的动植物资源。

图上所得

读图，了解我国年降水量的分布规律及其对人们生活和生产的影响。



1 读图2.10，说明我国年降水量的分布规律。



读图时，首先找出1600毫米、800毫米、400毫米、200毫米等降水量线，观察它们的数值变化和延伸方向，然后说明年降水量的分布规律。

800毫米等降水量线大致通过_____—_____一线和青藏高原的东南边缘；400毫米等降水量线：



我发现，东南沿海地区的年降水量大多在1600毫米以上，西北内陆大部分地区在200毫米以下。

我国年降水量的分布规律是：



2 举例说明年降水量的多少对传统房屋建筑形式的影响。



我是甘肃人，家乡的房屋建筑屋顶很平，像个平台，上面可以晒粮食、辣椒等。

我们浙江农村的房屋，屋顶坡度都很大。有的还把屋檐伸出得较长，防止屋檐经常滴水侵蚀墙基。



我家乡的房屋建筑形式是：



3 结合所学知识，用实例说明家乡年降水量的多少对农业生产的影响。



我的家乡在湖南，这里降水充沛，气候温暖，主要种植的粮食作物是水稻。

我家住在陕北，因为降水较少，主要农作物是玉米、谷子等杂粮。



我家乡的情况是：



气候特征

气候类型复杂多样和季风气候显著是我国气候最突出的特征。



图2.12 中国的气候类型分布



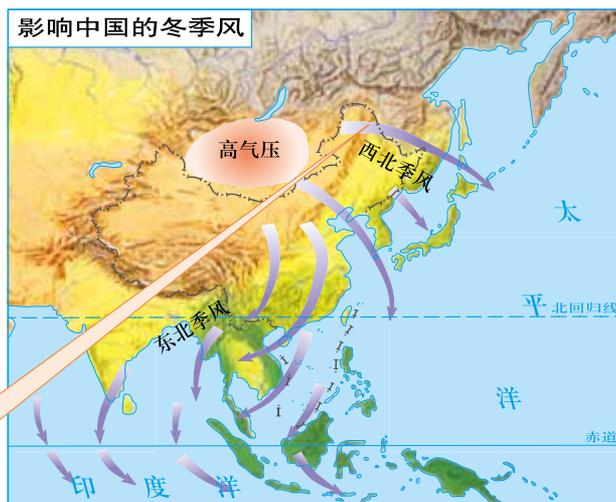
我国气候类型复杂多样：东部地区是季风气候；西北地区为温带大陆性气候；青藏高原海拔高，面积大，形成独特的高原山地气候。

我国大部分地区，冬季盛行偏北风，寒冷干燥；夏季盛行偏南风，高温多雨。一年内，大范围盛行风向随季节更替而有显著规律性变化的风，称为季风。我国是世界上受季风影响最明显的国家之一。

冬季风

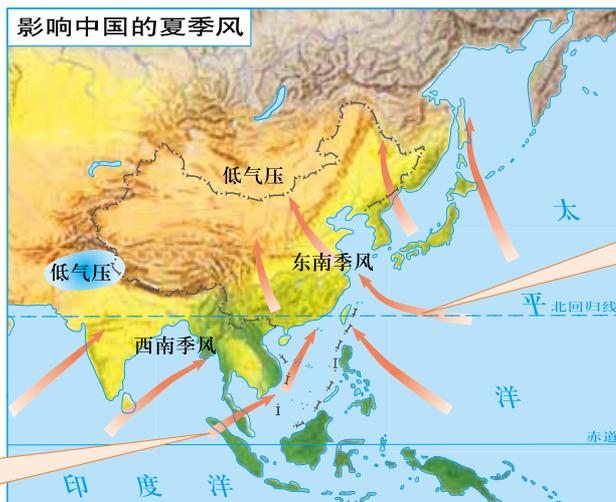


我从高纬度地区来，干燥、寒冷、势力强，影响范围广，使中国冬季大部分地区寒冷干燥。



夏季风

我从印度洋来，带来暖湿气流，使中国的西南地区降水增多。



我从太平洋来，温暖又湿润，所到之处降水普遍增多。使中国夏季大部分地区高温期与多雨期一致。



夏季风

图2.13 影响中国的冬、夏季风

信息传递

夏季风和降水

影响我国的夏季风有东南和西南季风，东南季风来自太平洋，主要影响我国的东部地区，西南季风来自印度洋，主要影响西南和华南地区。

经过广阔洋面的夏季风，给我国带来了丰沛的降水，绝大部分地区的降水集中在5~9月。一般年份，夏季风3月初影响我国南部沿海，6月到达长江流域，7、8月份占据黄河以北地区，这时我国东部地区高温多雨、雨热同期，对农业生产十分有利。

9月份，冬季风开始强大并快速向南推进，夏季风便逐渐退出我国大陆。夏季风的强弱和进退的迟早常导致雨季和雨量的异常，造成洪涝或干旱灾害。

在世界上纬度相当于我国长江以南（约 $15^{\circ}\text{N}\sim 30^{\circ}\text{N}$ ）的地区，除大陆东部地区受夏季风带来雨水的影响外，大都是干旱的荒漠地区，例如非洲的撒哈拉沙漠、西亚的沙漠等。我国长江以南地区青山绿水、物产丰富，正是由于夏季风的恩赐。



洪涝与干旱

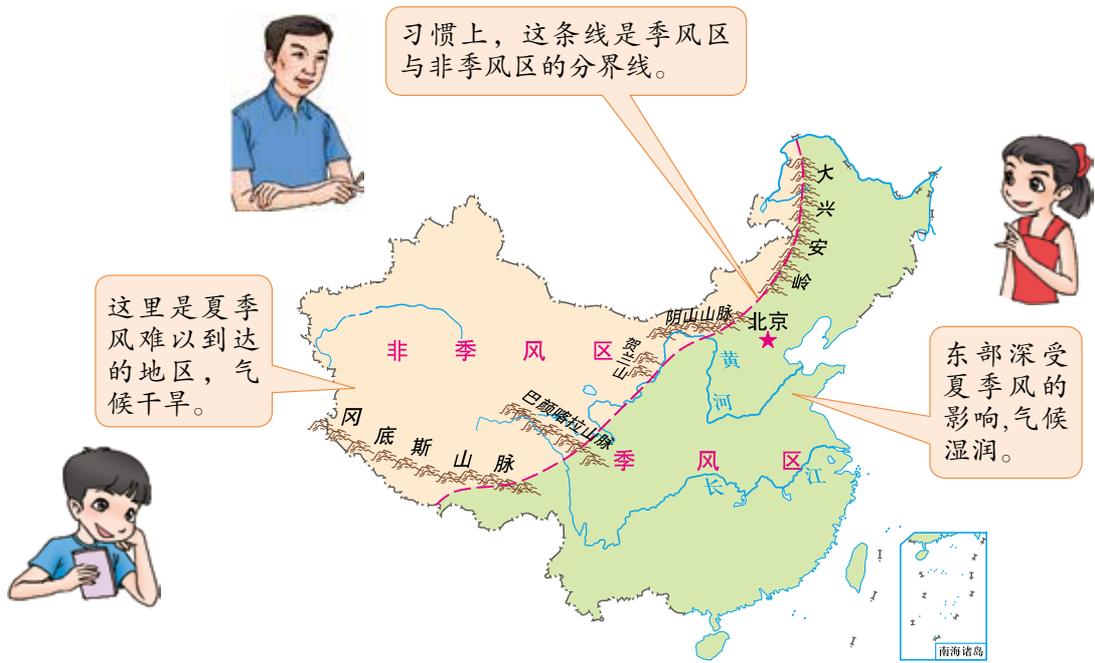


图2.14 中国的季风区与非季风区

图上所得

读图2.12, 说出我国的气候类型及其分布。



从图中可以看出, 我国有热带、亚热带、温带等多种多样的气候类型。

我国东部地区的气候类型有:



西北地区主要以_____气候为主, 青藏高原上是特殊的高原山地气候。

影响我国气候的主要因素

纬度位置、海陆位置和地形是影响我国气候的主要因素。

纬度位置是形成我国气温南北差异的重要因素。南方纬度低，接受的太阳光热多，气温高；北方纬度高，接受的太阳光热少，气温低。

海陆位置也是影响我国气候的主要因素。我国位于地球上最大的大陆——亚欧大陆东部，最大的大洋——太平洋西岸。由于海洋和陆地在不同季节的升温和降温差异明显，形成了强盛的季风。

我国东部地区，濒临海洋，降水多，气温的日变化幅度小；西部地区深居内陆，降水少，气温的日变化幅度大。冬季风加剧了北方地区的严寒，使南北气温差异增大。夏季风为东部季风区带来丰沛的降水，这时南北气温相差不大，全国普遍高温。

我国地形复杂，地势高低悬殊，对气候的影响十分显著。在同一纬度地区，高原和山区气温低，平原气温高；山地的迎风坡降水多，背风坡降水少。

信息传递

梅雨、寒潮和台风

梅雨：每年的春末夏初，冬季风减弱后退、夏季风增强北进，这两种冷暖气流在我国江淮流域相遇，势均力敌，停滞不前，通常形成一个月左右的阴雨天气，此时正是梅子成熟的季节，人们称这种天气为“梅雨”。若梅雨适时适量，对水稻生长非常有利。雨期过长或过短，雨量过多或过少，会造成洪涝或干旱，影响农业生产。

寒潮：每年的秋末、冬季和初春，常有强烈的冷空气从西伯利亚和蒙古一带侵入我国。人们通常把降温地区广、降温幅度大、持续时间长的强冷空气称为寒潮。寒潮会带来严寒、大风和霜冻等恶劣天气。



台风：影响我国的台风发源于太平洋的热带洋面，多出现在夏秋季节，主要影响我国东南沿海地区。台风中心附近的风力可达到或超过12级。台风带来的狂风和大量降水，一方面可以解除或缓和盛夏期间的旱情，另一方面又容易造成洪涝灾害。



台 风

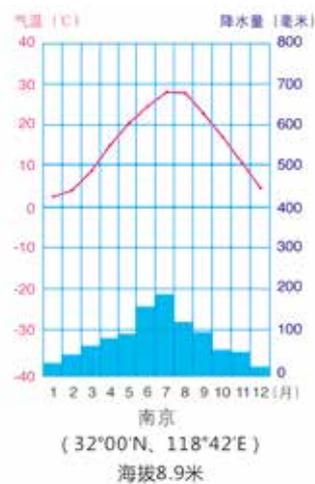
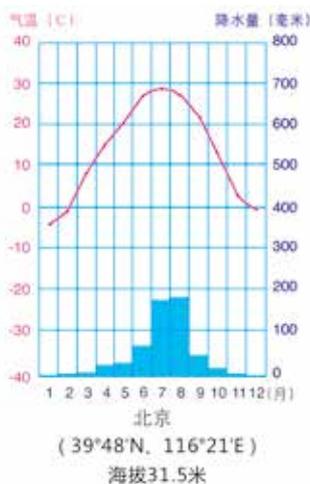
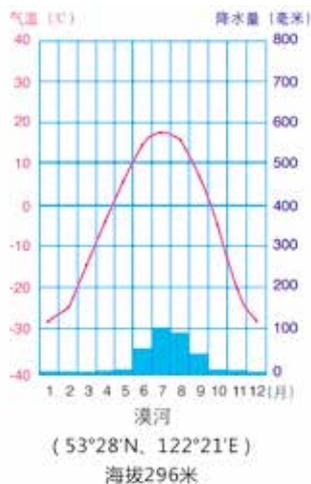
在季风区内，高温期与多雨期一致，对农作物、树木、牧草的生长十分有利。如在黑龙江省北部，夏季时能同时满足水稻生产的热量和水分需求，成为世界上水稻种植的最北地区。

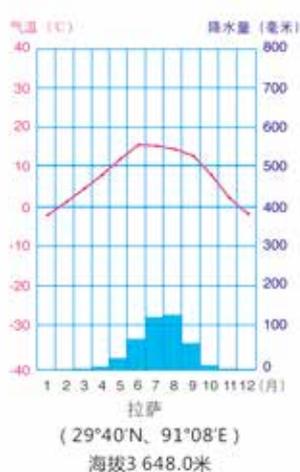
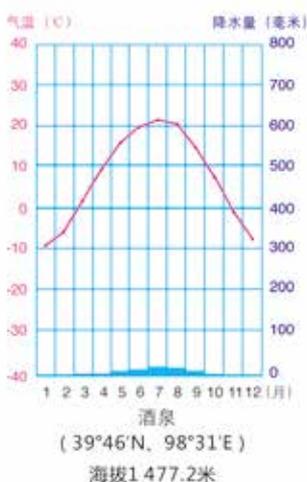
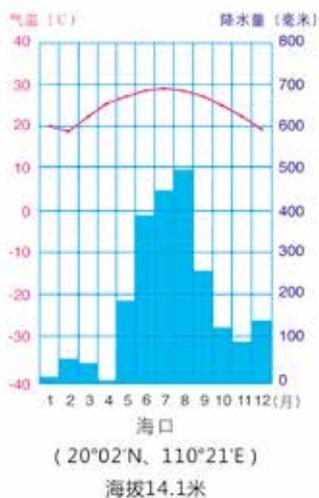
西北地区光照充足，热量丰富，昼夜温差大，只要有灌溉水源，就会形成富饶的粮、棉、瓜果之乡。



积极参与

读下图及短文，分析影响下列城市气候的主要因素，并归纳我国的气候特点。





六地气温与降水的年变化

新华社北京2011年11月4日电

中央气象台最新监测显示：一股来自西西伯利亚的较强冷空气前锋，4日上午已经移到内蒙古东部、华北北部至甘肃中部一带，并将继续东移南下。受其影响，4日至6日，华北、东北地区以及黄淮地区北部和东部将先后出现大风降温天气，风力为4~6级。冷空气前锋过后，气温将下降6°C~10°C，其中华北和东北的部分地区，降温幅度可达10°C~14°C。



归纳几个城市在气温、降水方面的差异时，首先要确定它们的地理位置，然后从影响我国气候的主要因素入手，分析产生差异的原因。在生活中常能听到或看到短文所报道的天气变化消息，阅读这些消息时要联系学过的地理知识，起到对所学知识验证、加深理解的作用。

我认为海口、南京、北京、漠河四地冬季气温差别大的原因是：





造成拉萨、南京两地气温差别大的主要的原因是：



北京、酒泉两地降水量相差很大是因为：



我国气候的主要特征是：
影响我国气候的主要因素有：



 实践探究

走访当地气象部门，了解家乡气温和降水的变化规律，归纳家乡气候的特点，并分析形成这些特点的原因。

2.3 数以万计的河流

外流河与内流河

我国有许多源远流长的大江大河，其中长度在1000千米以上的河流有20多条；流域面积在1000平方千米以上的河流有1500多条。众多的河流，为我国发展灌溉、航运、水电、水产等各项事业提供了条件。

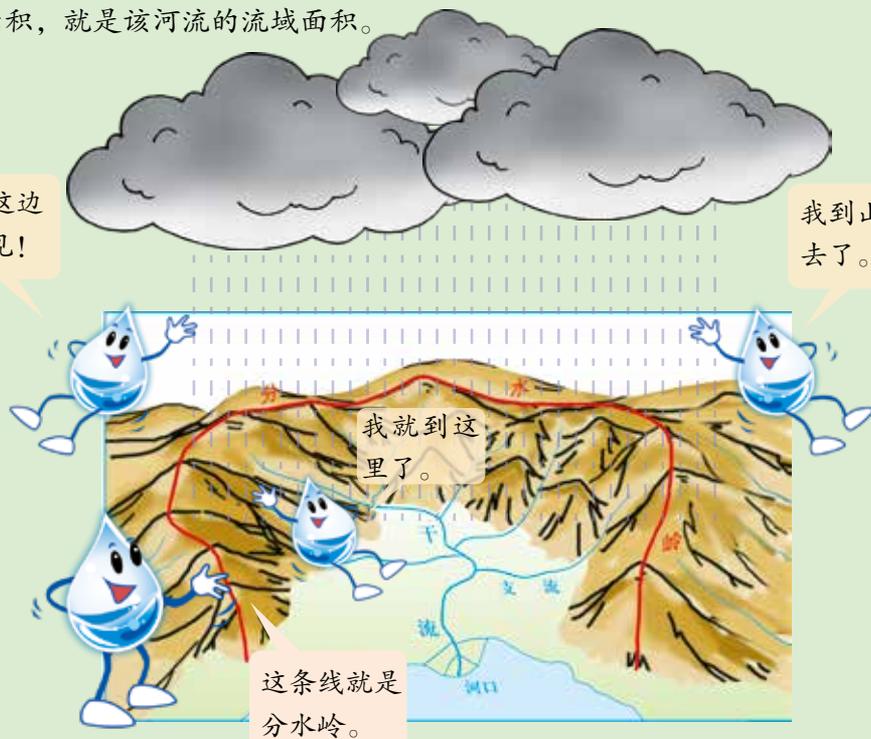
信息传递

流域和流域面积

相邻的两条河流之间，往往被山岭或高地分开，降水形成的地表径流会沿着山岭或高地两侧的斜坡流入不同的河流，这些山岭最高点的连线就是两条河流的分水岭。分水岭以内的区域就是该河的流域。流域分水岭所包围的面积，就是该河流的流域面积。

我到山这边了，再见！

我到山那边去了。



分水岭和流域示意



直接或间接流入海洋的河流是外流河。最终不能流入海洋的河流是内流河。

外流河流域的区域称为外流区。我国的外流河主要分布在东部地区，外流区面积占全国总面积的64%，水量占全国河流总水量的95%以上。内流河流域的区域称为内流区。我国的内流河多分布在西北地区，内流区面积占全国总面积的36%，水量不到全国河流总水量的5%。



图2.15 中国主要河流和湖泊分布

信息传递

我国的两大湖泊群

青藏高原是世界上最大的高原湖泊群分布区，全区湖泊面积约占我国湖泊总面积的一半。青海湖是我国面积最大的湖泊，也是最大的咸水湖。

长江中下游平原是我国密度最大的平原湖泊聚集区，主要的淡水湖泊都集中在这里。鄱阳湖是我国最大的淡水湖。

我国的河流在流量、含沙量、有无结冰现象、汛期等水文特征方面，存在着明显的地区差异。

我国外流区的河流众多，与北方地区河流相比，南方河流的流量大，季节变化小，含沙量小，无结冰期。

我国内流区河流稀少，流程短，流量小，多季节性河流。高山冰雪融水是最重要的补给水源。

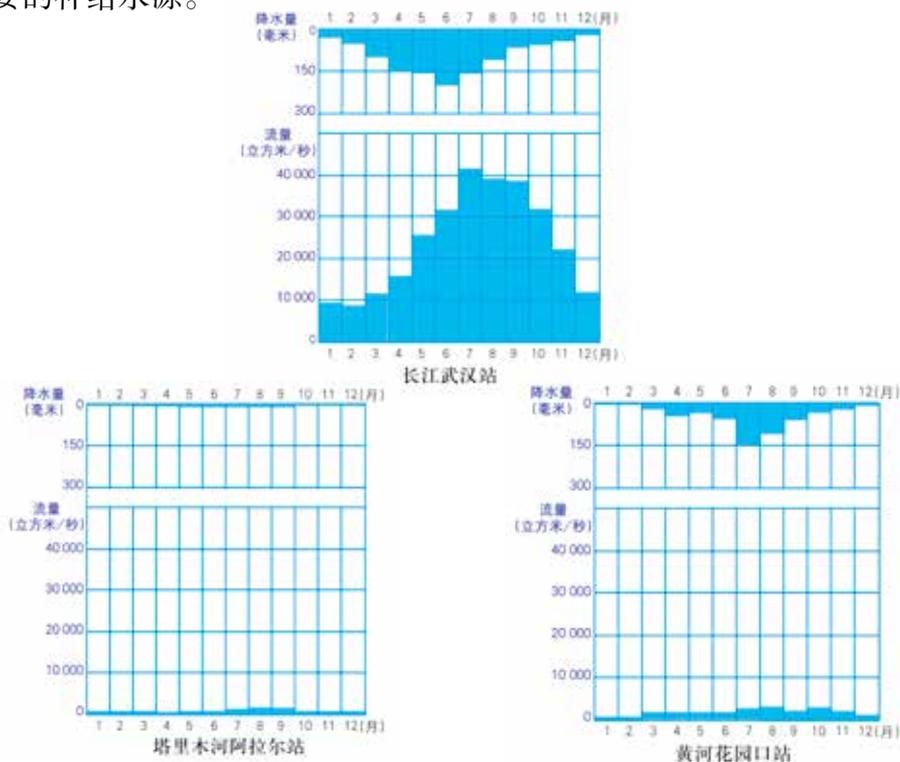


图2.16 中国主要河流平均流量与降水量及其季节分配

图上所得

读图，认识我国外流河和内流河的主要水文特征。

1 读图2.15，认识我国的外流河和内流河。



读图时，要注意观察图中主要河流的发源地、流向和注入地，以此区别内流河与外流河。



我国的大河主要分布在降水量丰富的东部季风区，河流的流向受_____的影响很大，大多数河流自西向东注入海洋。

图中注入北冰洋的河流有：
注入太平洋的河流主要有：
注入印度洋的河流有：



从图中看出主要的内流河有：

- 2 读图2.16，比较内流河和外流河的水文特征，并将研究分析的结果填入表中。



比较内流河和外流河的水文特征时，先要看清图中纵、横坐标所代表的内容。图的上方是降水量的季节变化，下方为流量变化，一一对应降水量季节变化和河流流量变化的关系后，方可探究降水量与河流流量的内在联系。然后再从河流的水位高低、流量大小、汛期长短等方面来分析。

| 分布地区 | | 主要河流 | 汛期长短 | 流量大小 | 季节变化 | 含沙量多少 | 有无结冰期 |
|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 外流河 | 南方地区 | 长江 | | | | | |
| | 北方地区 | 黄河 | | | | | |
| 内流河 | 西北地区 | 塔里木河 | | | | | |

信息传递

京杭运河

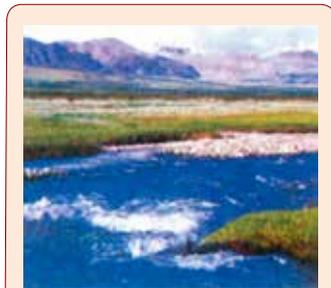
京杭运河是世界上最长的人工河道。北起北京，南到杭州，全长1700多千米。流经北京、河北、天津、山东、江苏和浙江六省（市），贯穿海河、黄河、淮河、长江和钱塘江五大水系，历史上起过沟通南北交通的重要作用。现在，其南段仍然是江苏、浙江两省境内重要的水上运输线。在南水北调工程中，京杭运河还是东线工程的重要输水通道。



京杭运河

长江

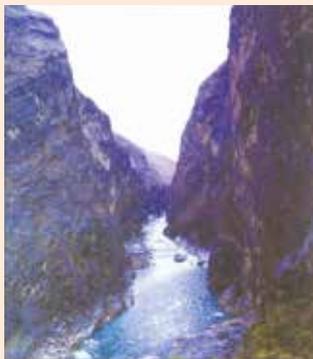
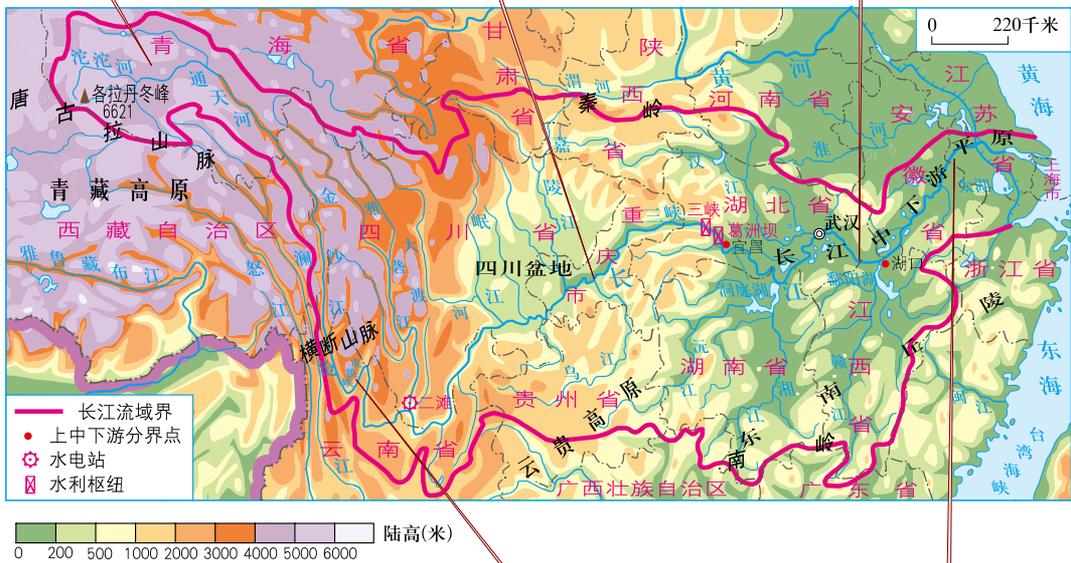
长江发源于青藏高原上的唐古拉山脉，干流流经11个省、自治区、直辖市，全长6300多千米，注入东海。长江流域面积约180万平方千米，占我国陆地总面积的近20%；年径流量约10000亿立方米，占全国河流年径流量的三分之一。长江是我国长度最长、水量最大、流域面积最广的河流。



源头河谷宽浅，水流较缓，两岸草滩成片。

从源头到宜昌为上游，流经山高谷深的横断山区后，陡然降落到四川盆地，落差大，水流湍急，水能资源十分丰富。

宜昌至湖口为中游，地势较低平，河道迂回曲折，水流平缓，湖泊星罗棋布。



虎跳峡长约16千米，最窄处仅30米。右岸为玉龙雪山，左岸为哈巴雪山。两岸山峰高出水面3000多米。金沙江水在峡谷中穿行，连续下跌七个陡坡，落差近200米，急流飞驰，吼声如雷。

湖口至入海口为下游，地势低平，江阔水深，两岸水网如织。

图2.17 长江水系

 图上所得

读图2.17，结合学习过的省级行政区域单位、地形、气候等知识，认识长江。



读图时要沿长江干流从发源地、上游、中游、下游到入海口，观察流经的省级行政区域单位、地形区、气候区以及汇入的支流。

从我国政区图中看出，长江流经的省级行政区域单位有：



在地形、温度带和干湿地区等图上，可以读出长江流经_____高原、_____高原、_____盆地和_____平原，穿越_____、_____（温度带）和_____、_____、_____（干湿地区）。

长江北岸的主要支流有：
长江南岸的主要支流有：



万里长江，落差巨大，蕴藏着丰富的水能资源，其水能资源蕴藏量约占全国的四分之一，可开发利用的水能资源约占全国的二分之一。长江水能资源主要集中在上游河段。长江三峡水利枢纽工程，具有防洪、发电、航运、水产养殖、供水、灌溉和旅游等综合效益。

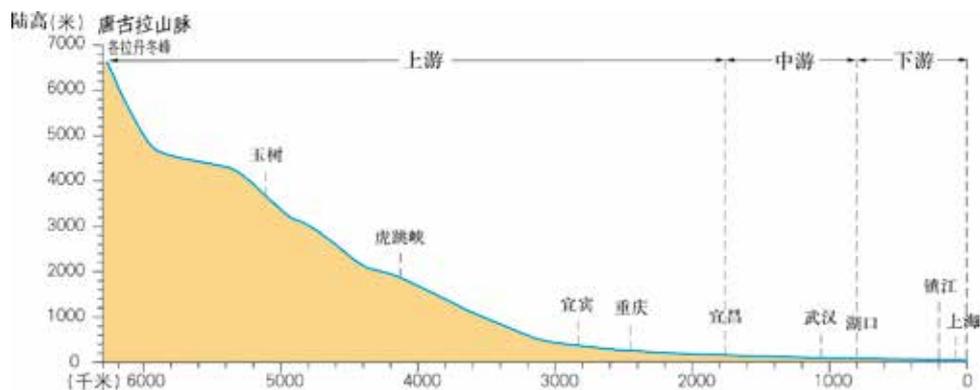


图2.18 长江干流纵剖面

三峡水库每逢汛期，可适当拦蓄上游来水，对中下游地区起着重要的防洪作用。

三峡水电站年平均发电量为1000亿千瓦·时，是我国最大的水电站。



图2.19 长江三峡水利枢纽

长江干流横贯我国东西，自古以来就是我国东西航运的大动脉，它沟通内地和沿海的广大地区，有“黄金水道”之称。长江众多支流纵贯南北，干流和支流组成密集而庞大的运输网络，对流域内社会经济发展起着重要作用。

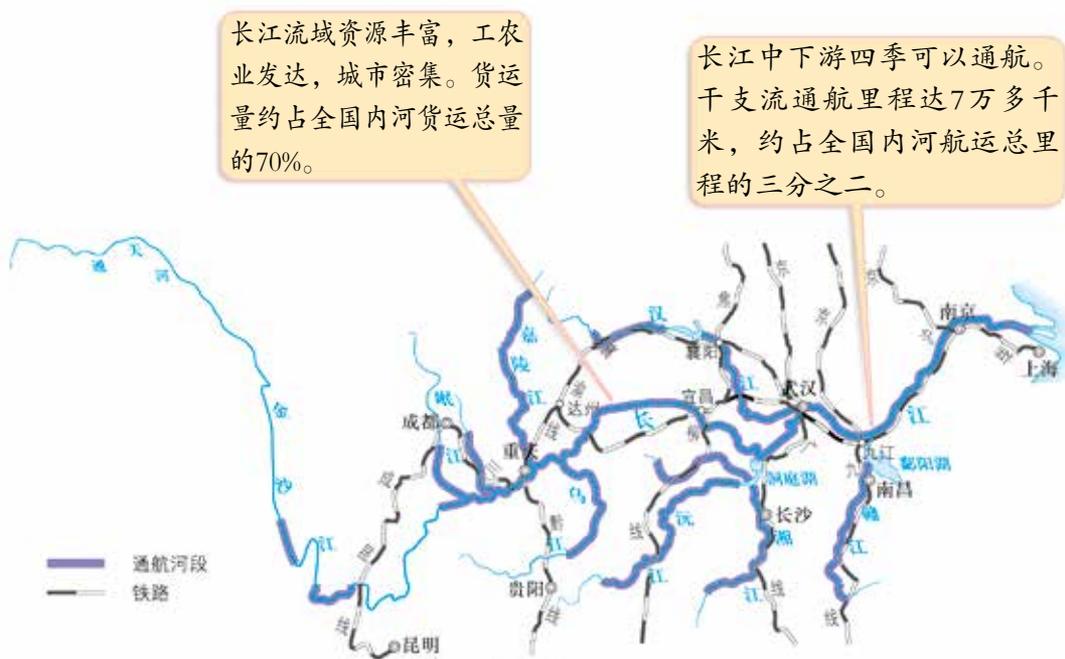


图2.20 长江航线

长江支流众多，流经地区降水丰沛，因此干流汛期长，流量大，防洪工作尤为重要。

长期以来，长江上游山区滥伐森林的现象比较严重，植被遭到人为破坏，水土流失不断加剧。长江中游地区，地势低平，河道弯曲，水流缓慢，泥沙容易淤积，遇到暴雨，洪水排泄不畅，极易造成洪水灾害。

信息传递

长江中游的洪涝灾害

长江中游河道弯曲流经湖泊密集的平原地区，从上游挟带来的泥沙大量沉积，水流不畅，历史上曾多次溃堤成灾。为防御洪水，人们不断地加高堤坝，致使河床高出地面，每逢洪水来临，江水高悬于两岸地面之上，形势极为险恶。

正常年份，长江南岸的支流5~6月为汛期，长江北岸的支流7~8月为汛期，汛期的错开，使长江不至于形成大的洪峰。如果长江南北支流同时进入汛期，就会酿成特大洪水灾害。

为了消除长江中游地区洪水威胁，采取了上游植树造林，减少水土流失；中游加固堤坝，兴修各支流水库；沿岸湖泊洼地蓄洪排涝等措施，减轻或控制洪水灾害。特别是葛洲坝、三峡等大型水利枢纽的建设，对控制洪水灾害的发生起到关键性作用。



黄河

黄河发源于青藏高原上的巴颜喀拉山脉北麓，曲折东流，干流流经青海、四川、甘肃、宁夏、内蒙古、陕西、山西、河南和山东9个省、自治区，注入渤海。流域面积75万平方千米，全长5464千米，是我国的第二长河。

源头至内蒙古河口镇为上游，流经我国地势的第一、二级阶梯，穿行于峡谷之中，水量大，泥沙含量少。

从河口到河南郑州西北桃花峪为中游，流经黄土高原，奔腾在晋陕之间，汇集了众多的支流，泥沙含量增加，“一碗水，半碗泥”是对黄河的生动写照。

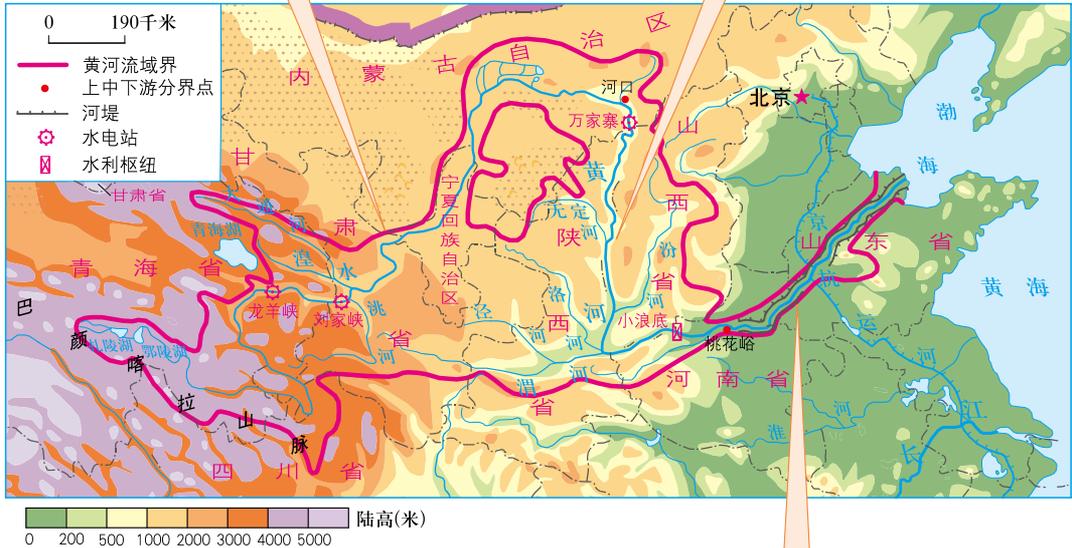


图2.21 黄河水系

桃花峪到入海口是下游，流经华北平原，流速减缓，泥沙沉积，形成“地上河”。

信息传递

凌 汛

凌汛是一种冰凌堵塞河道形成冰坝壅（yōng）水使水位急剧上涨的现象。凌汛一般发生在冬季河水开始封冻和春季河水开始解冻的时间，由较低纬度来的水流挟带着大量的冰块，不断向较高纬度仍旧封冻的河段涌来，形成冰坝，阻塞水流，抬高水位，造成河水泛滥、河堤决口。黄河上游的河套地区和下游的山东境内是凌汛的多发河段。



黄河流域上游峡谷众多，水能资源丰富，是全国重点开发的水电地区之一。

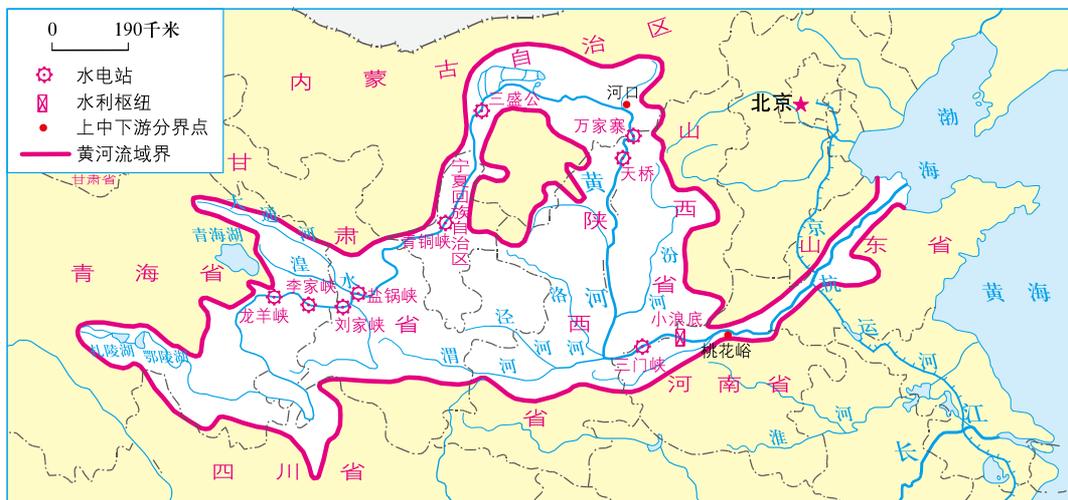


图2.22 黄河流域的水电站

黄河滋润着沿岸干渴的大地，哺育了华夏文明，是中华民族的“母亲河”。历史上，黄河曾多次改道，给两岸人民带来了深重的灾难。



信息传递

小浪底水利枢纽工程

小浪底水利枢纽位于河南省洛阳城北40千米的黄河干流。目前是黄河上最大的水利枢纽工程，具有防洪、减淤、供水、发电等综合效益。

黄河每年的输沙量高达16亿吨，下游河道每年由于泥沙淤积而升高，形成世界闻名的地上悬河。水利专家经过多年实验得出结论：当黄河流量低于每秒2600立方米时，泥沙就会沉积在下游河床；而高于每秒2600立方米时，泥沙将被冲刷带入海洋，下游河床会被降低。由于黄河的自然来水量不足，水利部门利用小浪底水库的蓄水制造“人造洪峰”，冲刷黄河下游的河床。



小浪底水利工程调水调沙



积极参与

读图，了解黄河存在的忧患，为保护“母亲河”献计献策。



我们要了解黄河存在哪些忧患，首先要利用学习过的地形、气温、降水、河流水文特征等知识，分析产生这些忧患的原因，然后再针对性地提出治理与开发措施，为保护“母亲河”献计献策。

1 读下图，说出黄河存在的忧患。



黄河泥沙来源



开封附近“地上河”示意



我认为“地上河”是黄河存在的一大忧患。
它的危害是：

从图中分析得知，黄河的泥沙主要来源于：



黄河存在的忧患还有：



- 2 读下图，了解黄河不同河段的开发和治理措施，为保护“母亲”河献计献策。



黄河的治理与开发



从图中可以看出，黄河不同河段的治理措施是：

我们下游地区在黄河泥沙的淤地上种植粮食作物和蔬菜，将黄河滩地变成天然的绿色农场。



我们这里的人利用黄河河道中挖出的泥沙，烧制成砖作为建筑材料。



我认为：



塔里木河

塔里木河流经塔里木盆地北部，阿克苏河、叶尔羌河和和田河三大支流汇合后称塔里木河，干流长约1321千米，是我国流程最长的内流河。

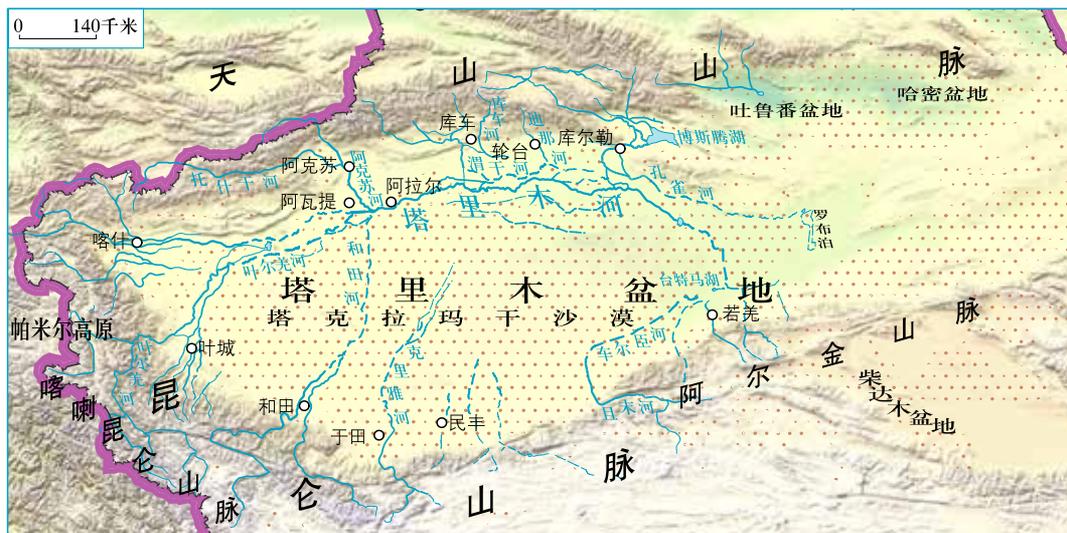


图2.23 塔里木河水系

塔里木河的水源主要靠山地降水和冰雪融水补给。沿河地带多绿洲。这些绿洲是新疆重要的棉、粮、蚕桑和瓜果的生产基地。

实践探究

在“中国行政区域图”或“中国地形图”中，描出长江和黄河的干流，熟悉长江、黄河在祖国大地的位置和干流形状。注意收集国家开发、利用和保护两大河流的举措，并记录在图上。



第三章

自然资源——我们生存和发展的物质基础

3.1 丰富的自然资源

自然资源

自然资源是指天然存在的并有利用价值的自然物，如土地、河湖、森林、石油、铁和铜等。根据属性特征又分为可再生资源和非可再生资源。

可再生资源是指经过天然作用或人工经营，能为人类反复利用的自然资源，如生物、水、土地、风能、太阳能等资源。非可再生资源是指经过人类开发利用后不可能再生的自然资源，如煤、石油、天然气、铜、铁等矿产资源，它们是经过漫长的地质年代才能形成的自然资源。



积极参与

结合家乡的生产和生活实际，认识可再生资源和非可再生资源。



我家乡的可再生资源有：

煤和铝矾土都属于非可再生资源，在山西省的储量和产量都很大。



我国自然资源的基本特点

我国蕴藏着丰富的自然资源，它们具有以下的基本特点：

自然资源种类多、类型全，总量丰富，人均量少。土地、生物、矿产、水等自然资源分布广泛，总量巨大，多数位居世界前列。由于我国人口众多，绝大多数自然资源的人均占有量少，低于世界平均水平。

自然资源分布不均匀。如水能资源约70%集中于西南；有色金属多分布于鄂、湘、赣等省。自然资源分布的不均衡，虽然有利于集中开发，但也增加了交通运输的压力。

信息传递

风能

风能是一种无污染、可再生、储量巨大的能源。我国是世界上利用风能最早的国家之一。

根据中国气象科学研究院专家测算，我国风能总储量约为32亿千瓦，居世界第一位。如果我国的风力资源开发60%，那么仅风能就可以满足我国目前每年全部的电力要求。我国的东南沿海、内蒙古、新疆和甘肃一带风力资源非常丰富。但风能有供应不稳定的缺点，对开发有一定影响。

合理利用风能，既可减少环境污染，还能减轻越来越大的能源短缺的压力。



内蒙古赤峰市的风力发电



我国自然资源的合理利用和保护

随着人口的增加和现代化建设的高速发展，我国自然资源的供求矛盾日益突出，再加上对自然资源的开发利用不当和管理不善，很多自然资源遭到破坏和浪费。



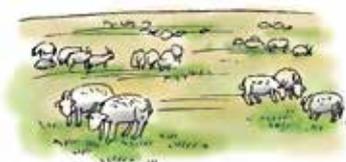
土地荒漠化



河流污染



滥伐森林



过度放牧



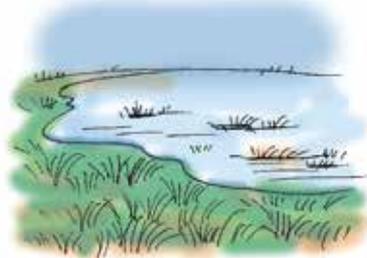
耕地上乱建房屋



滥吃野生动物



私开小煤窑



大水漫灌浇地

图3.1 自然资源的破坏和浪费

自然资源是我们生活和生产的物质基础，对经济发展和生产布局有极大的影响。自然资源数量是有限的，无论是可再生资源，还是非可再生资源，我们都要积极保护，合理开发和利用。

信息传递

从我做起，保护自然资源

合理利用、保护和节约自然资源，是每一位公民应尽的义务，从我做起是一环。下面的几项建议能养成你在生活实际中保护与节约自然资源的好习惯。请你积极参与，享受低碳生活的快乐。

- ① 节水为荣——随时关上水龙头，杜绝浪费
- ② 一水多用——让水重复使用
- ③ 阻止滴漏——检查维修水龙头
- ④ 随手关灯——省一度电，少一份污染
- ⑤ 少用空调——降低能源消耗
- ⑥ 做“公交族”——以乘公共交通工具为荣
- ⑦ 当“自行车英雄”——保护大气，始于足下
- ⑧ 珍惜纸张——就是珍惜森林与河流
- ⑨ 选无磷洗衣粉——保护江河湖泊
- ⑩ 买环保电池——阻止汞铬污染
- ⑪ 选绿色包装——减少垃圾灾难
- ⑫ 少用一次性制品——节约地球资源
- ⑬ 旧物巧利用——让有限的资源延长寿命
- ⑭ 少用一次性筷子——别让森林变木屑
- ⑮ 自备餐盒——减少白色污染

图上所得

读图3.1，就如何合理利用和保护我国的自然资源，发表你的意见。



我国许多自然资源的人均占有量远低于世界平均水平，保护自然资源一定要从我做起，如不向河流湖泊乱扔垃圾，尽量地保护水资源。



我的家乡煤炭资源极为丰富。以前到处是乱挖滥采的小煤窑，浪费了许多煤炭资源，让人很痛心。现在国家公布的有关法令，关停了小煤窑，保护了煤炭资源，我心里很高兴。

我爸爸在炼油厂工作，他告诉我，石油不仅仅是燃料，还可以从中提炼出许多有用的东西，如石蜡、乙烯、清洁剂等。因此，一定要综合利用非可再生资源。



我要少用一次性制品，如一次性牙刷、毛巾、餐盒，减少垃圾和节约自然资源。

我国自然资源总量丰富，人均占有量少，我们怎样做才能合理开发和利用呢？



还有：



实践探究

保护自然资源人人有责。请你利用一切机会，向亲朋好友宣传保护和合理利用自然资源的重要性。

3.2 有限的耕地资源

土地资源

土地资源是人类生活与生产活动的主要空间，是人类生存最基本的资源。

土地资源按利用状况分为农业用地、建设用地和未利用地三大类型。农业用地包括耕地、园地、林地和牧草地等。建设用地包括城乡居民点及工矿用地、交通用地和水利设施用地等。未利用地指农业用地和建设用地以外的土地。

信息传递

后备土地资源

后备土地资源指目前尚未利用或未充分利用的土地，但经过一定的投入、改造，可开发为农、林、牧业等的生产用地。包括荒地、荒山、荒滩、荒水和废弃地等。废弃地指已利用土地中，因自然或人为因素废弃或闲置的土地，如工矿生产废弃土地、砂石场取土后废弃的土地等。土地后备资源中，最重要的是耕地后备资源。

我国土地资源的基本特点

土地资源总量多，人均量少。各种农业用地绝对数量大，如耕地面积占世界耕地总面积的9%，居世界第五位，但人均数量却处于明显的劣势，人均耕地仅为约0.1公顷，只有世界人均耕地的三分之一。



土地资源类型多种多样，区域差异显著。我国南北地跨热带、亚热带、暖温带、中温带和寒温带，从东到西又可分为湿润、半湿润、半干旱和干旱四个地区，水热条件组合的差异和复杂的地形、地势，悠久的农耕历史，各种不同的土地利用方式，形成了我国土地资源类型多样，区域差异显著的特点。

我国90%左右的耕地分布在东部季风区；林地分布在东北、西南和南方的山地丘陵区；草地主要分布在中西部的干旱与半干旱地区。建设用地的分布与人口和农业用地的分布趋势大致相同，东密西疏。

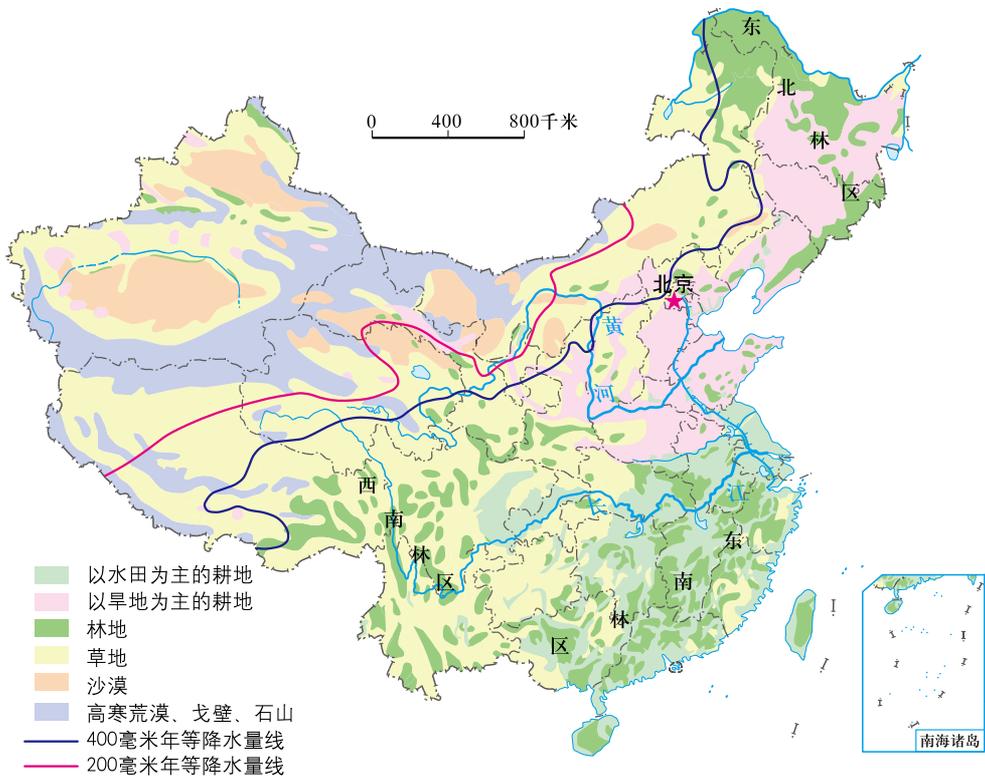


图3.2 中国主要土地利用类型的分布

难以开发利用的土地比例大，耕地后备资源不足。耕地后备资源指自然条件较好，目前尚未被开垦的宜耕土地。这些宜耕土地大多是现有的天然草地、疏林草地和灌木林地以及其他未利用的土地。它们多分布在我国东北、西北等边远地区。随着我国人口的增加，耕地资源不足的问题日益加重。



积极参与

读图3.2，学会分析我国土地资源的分布特点。



读图时，要联系学习过的地形、气温、降水等知识，全面地认识我国土地资源的分布状况。

从地形上看，耕地主要分布在东部的平原和盆地。草地主要分布在西部的高原和山地。林地主要分布在：



从降水量的多少来看，南方是以水田为主，北方多旱地。



我认为影响土地资源分布的因素还有：



保护有限的耕地资源

耕地资源地区分布的不平衡，水土流失、土壤盐碱化、沙化、工业污染、粗放式经营或高强度的使用，造成耕地资源质量不断地下降。而建设用地增加、生态退耕、农业生产结构调整等多方面原因，使耕地的总量呈下降



趋势，又因后备耕地资源的不足，使我国现有的耕地资源更加有限和珍贵。因此，保护有限的耕地资源是我们每位公民应有的责任。

信息传递

坚守18亿亩耕地红线

随着经济和城市建设的迅猛发展，我国的耕地逐年减少。1996年，我国耕地面积为19.51亿亩，2008年减至18.26亿亩。新修订的《全国土地利用总体规划纲要（2006—2020年）》，从保障粮食安全、经济安全和社会稳定出发，提出了坚守18亿亩耕地红线的目标，到2020年全国耕地保有量保持在18.05亿亩。

守住18亿亩耕地红线，关键是非农建设占用耕地必须实行“占一补一”，即建设占用一亩耕地，通过土地开发、复垦等补充一亩耕地。

耕地是我们的衣食之源，生存之本。只有实行最严格的耕地保护制度，保持足够数量的耕地，才能满足当前和未来十几亿中国人的粮食需求，确保我国经济和社会的健康发展。因此，国家制定了《土地管理法》《基本农田保护条例》《草原法》和《森林法》等法规，加强对土地资源的管理和保护，将“十分珍惜和合理利用每一寸土地，切实保护耕地”作为我国的基本国策。



积极参与

理解我国土地资源的基本国策，为合理利用和保护土地资源献计献策。

1 结合实例，说说“十分珍惜和合理利用每一寸土地，切实保护耕地”这一基本国策的意义。



我的家乡水土流失严重，耕地减少，能种粮食的耕地越来越少，一定要合理利用每一寸土地，才能保护仅有的一点耕地。

我们村大片农田都变成高楼大厦了，我真担心，不知道还能从哪里开垦出新的耕地？



我们村的青壮年劳力大多去大城市打工了，很多耕地都荒芜了，真可惜啊！必须采取恰当措施，珍惜和合理利用这些有限的耕地才是对的。



耕地逐渐减少，我们的人口却还在增加，以后还会有满足我们生活需要的粮食吗？所以我们要切实保护耕地。



2 理解我国利用和保护耕地资源的主要措施。

要建立基本农田保护制度，加大土地执法力度，严厉打击各种土地违法行为。



政府官员



农学家

祖国的自然环境复杂，一定要因地制宜，调整和优化土地利用结构，依靠科技改进土地利用方式。要加大水土流失治理，防治土地荒漠化，提高土壤质量。

应改变过去粗放型土地利用模式，加大农田基本建设和环境治理的投入。



农民



我们要积极宣传“保护土地、保护耕地、保护环境”。



实践探究

调查家乡的耕地资源分布情况，列举合理或不合理开发、利用耕地资源的事例，撰写简单的调查报告，贴在墙报上，与同学交流学习心得，争做保护土地资源的小宣传员。

3.3 紧缺的水资源

水资源

水是所有生命需要的资源，是人类社会经济发展不可缺少的物质基础。我们通常所说的水资源是地球上可供人类使用的淡水，如江河水、湖泊水和浅层地下水等。

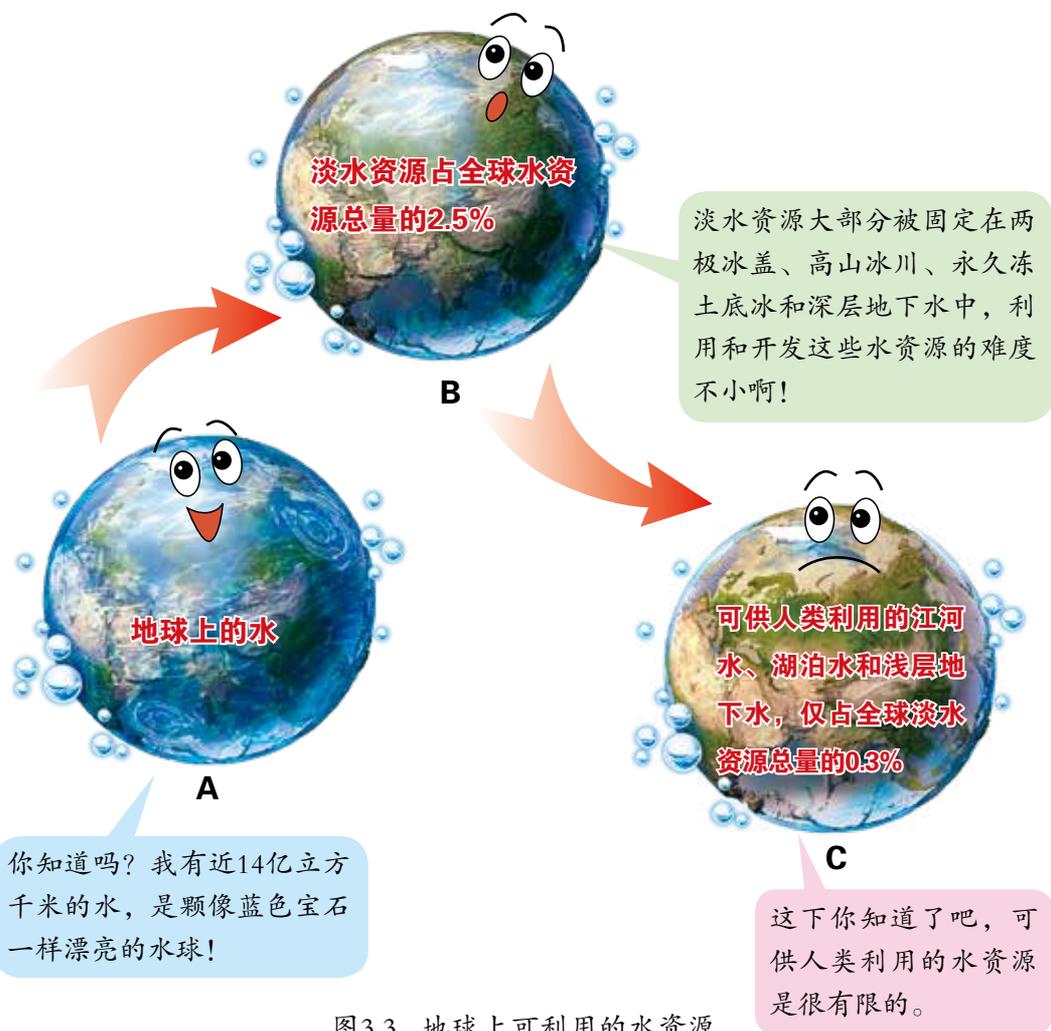


图3.3 地球上可利用的水资源



信息传递

水资源的危机

水资源的危机往往发生在某一地区或某一城市。那里人口过度集中、生产企业耗水量过高、总体供水量严重超过当地水资源的承受能力；直接或间接的人为污染，使水质恶化，符合品质要求的水量严重不足等等，造成水资源严重短缺，致使正常的社会经济和人民生活面临难以为继的局面。

我国水资源的主要特点

我国水资源总量丰富，仅次于巴西、俄罗斯、加拿大、美国、印度尼西亚，居世界第六位。人均占有量远远低于世界平均水平，仅为世界人均的25%，排在全球国家总数的第110位，属于人均水资源贫乏的国家。

我国水资源分布不均衡。从空间分布看，东部多，西部少；南方多，北方少。从时间变化看，夏秋多，冬春少；年际变化大。

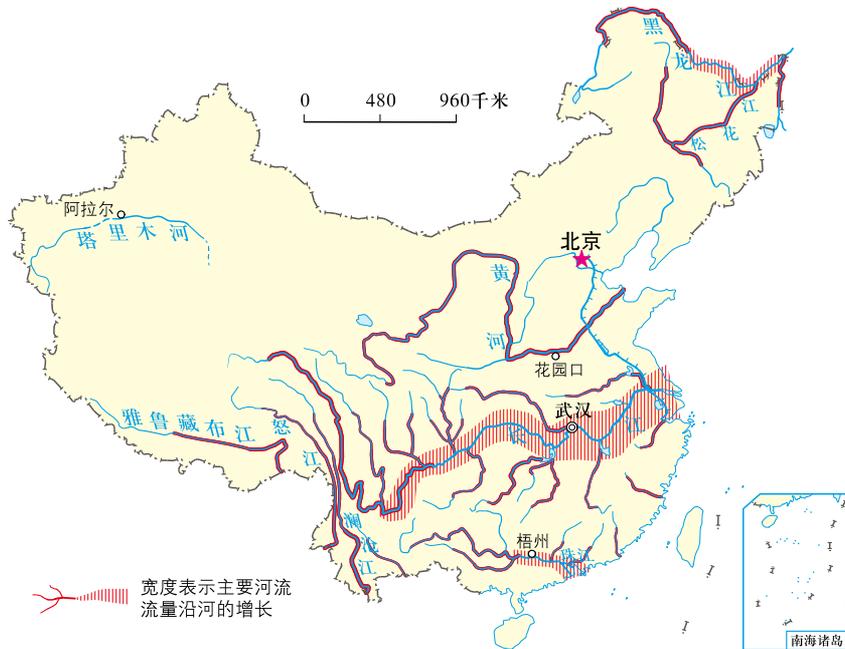


图3.4 中国的主要河流流量示意

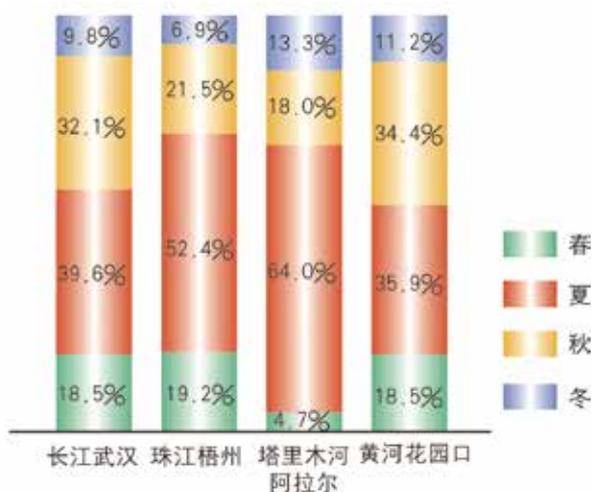


图3.5 我国主要河流流量的季节分配



积极参与

运用地图和相关资料，说出我国水资源的空间分布和时间变化，以及对社会经济发展的影响。



河流流量的多少是水资源是否丰富的一个重要指标。而河流流量的空间分布和时间变化，又受气候、地形的影响。分析问题时要注意地形、气候、河流三者之间的相互关系。

1 读图3.4、图3.5，说出我国水资源的空间分布和时间变化。

南方地处亚热带、湿润地区，年降水量在800毫米以上，因此，河流流量大，水资源丰富。



西北内陆远离海洋，是夏季风难以到达的地区，气候干燥，降水极少，水资源短缺。总体看来，我国的水资源由东南沿海向西北内陆逐渐减少。



在夏季风影响明显的地区，受降水量季节变化影响，河流流量在 _____ 季节多，_____ 季节少，时间变化显著。

我认为塔里木河夏季水量大的原因是：



2 分析下面的材料，说明水资源对社会经济发展的影响。

我国不同地区人口、耕地资源和水资源在全国所占的比重（%）

| 项目 \ 地区 | 南方区 | | | 北方区 | | | |
|---------|------|------|------|------|-----|------|-----|
| | 合计 | 西南 | 东南 | 合计 | 东北 | 华北 | 西北 |
| 人口 | 57.6 | 19.6 | 38.0 | 42.4 | 8.8 | 26.6 | 7.0 |
| 耕地 | 39.8 | 14.4 | 25.4 | 60.2 | 17 | 31.2 | 12 |
| 水资源 | 80.2 | 46.5 | 33.7 | 19.8 | 5.6 | 6.1 | 8.1 |



我认为南方地区人口、耕地和水资源的组合状况是：

与南方地区相比，北方地区人口、耕地和水资源的组合特点是：



北方地区水资源短缺的原因是：



跨流域调水

我国水资源的时空分布极不平衡，对水资源的合理利用必须依靠水利工程。跨流域调水能缓解部分地区水资源短缺问题。南水北调、引黄入晋、引滦入津和引黄济青等都是著名的跨流域调水工程，收到良好的社会经济和生态效应。

将黄河的水通过万家寨水利枢纽和引黄入晋干渠引入山西，缓解山西省水资源的短缺状况，促进和保证能源重化工基地的建设和发展。

滦河水引入海河，结束了天津人民多年喝咸水的历史。

黄河水调入青岛，大大缓解了青岛市的用水不足问题。



图3.6 跨流域调水工程示意图

修建水库是为了解决水资源季节分配不均的问题。水库在河流洪水期蓄水、枯水期放水，调节河流流量的季节变化。水库还具有发电、灌溉、防洪、养殖和供水等综合效益。



信息传递

南水北调工程

南水北调工程是为了解决北方地区（主要是黄淮海流域）缺水、进行水资源优化配置的一项战略性基础设施工程。

南水北调工程规模巨大，分为东、中、西三条路线。东线工程从长江下游通过京杭运河引水，满足山东、天津和河北东部地区的供水；中线工程从长江的支流汉江引水到京津地区，主要供京津和京广铁路沿线河北、河南两省部分城市的用水，改善华北地区因缺水而恶化的生态环境；西线工程从大渡河、雅砻江、通天河调水到黄河上游，供甘肃、宁夏、内蒙古、山西、陕西等省区用水。2014年12月12日，南水北调工程中线正式通车。

南水北调工程完工后，将把长江、黄河、淮河和海河四大流域联结起来，构成以“四横三纵”为主体的总体布局，形成我国巨大的水网，实现我国水资源南北调配、东西互济的合理配置格局。



积极参与

阅读下面的两篇短文，请发表自己的看法。

算一算：水龙头滴水能浪费多少水

实验表明，水龙头以每秒一滴的速度滴水，35分钟能滴满240毫升的量杯，这样一年就要滴掉3.6吨水。某大城市有家庭五十万户，以平均每个家庭有四个水龙头计算，全市就有200万个水龙头。如果有20%的水龙头滴水不止，一年要浪费掉多少吨水？

看一看：中国的水污染与水短缺

在我们这个国家，还有许多地方因缺水而难以满足温饱。因为缺水，我国有四分之一的土地成为难以利用的不毛之地。然而，就在经常断流的黄河岸边，逐水而居的人们还在潇洒地大水漫灌，挥霍着那珍贵的水资源；就在严重缺水的北京市，还有许多人任水龙头哗哗流淌；就在水质堪忧的淮北，还有许多企业将污水轻松地排入已经不再清澈的河流中……

水污染与水短缺，不仅仅是中国的难题，也是世界性难题。

——《中国环境报》

要提倡节水农业，杜绝大水漫灌，推广喷灌和滴灌技术。



政府官员

在工业生产中，提高水的循环利用率，防止水污染。



工人

在家里安装节水型淋浴喷头和修理漏水的水龙头，是我的节水方法。



我要：

水资源短缺和污染能直接导致生态环境的恶化，我们每个人都应该意识到水资源是有限的，也是紧缺的。提高公众节约用水和防止水污染意识，积极参与这些公益活动，是每个公民应尽的责任和义务。

实践探究

查阅相关资料和网站，了解世界水日和中国水周的主题，并进行交流、讨论。



第四章 经济发展——强国富民之路

4.1 稳步增长的农业

农业是国民经济的基础

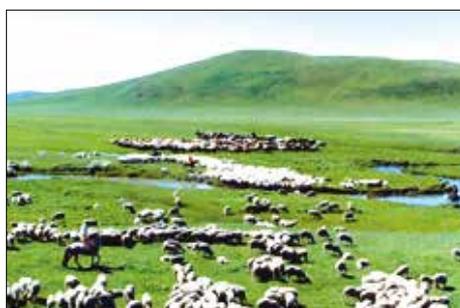
农业是国民经济的基础，它为人们提供粮食、副食品和工业原料。种植业、畜牧业、林业和渔业是农业的主要生产部门。



林业



种植业



畜牧业



渔业

图4.1 农业的生产部门

改革开放以来，我国农业取得了举世瞩目的成就。水利建设和农业技术装备大大加强，农业科技水平不断提高，保证了农产品产量的稳定增长，确保了14亿多人口的吃饭问题。现在，我国的粮食、棉花、油料、水果、蔬菜、肉类、水产品等产量都位居世界前列，主要农产品供求总量呈现出大体平衡、丰年有余的局面。



图4.2 中国粮食、棉花、油料产量的增长

农业的地区差异

我国地域辽阔，自然条件复杂多样，农业生产在东部和西部、南方和北方存在着明显的差异。

信息传递

粮食作物和经济作物

小麦、水稻、玉米、高粱、谷子以及薯类、豆类等作物，能为我们提供维持生命的能量和营养，被称为粮食作物。花生、油菜、芝麻、甜菜、甘蔗、棉花、亚麻、烟草、茶叶、橡胶、椰子和油棕等作物，具有某种特定经济用途，人们称它们为经济作物。如棉花和亚麻能提供纤维，纺纱织布；甜菜和甘蔗提供糖分；花生和油菜籽提供油料；茶提供饮品。它们分别被称为纤维作物、糖料作物、油料作物和饮料作物。橡胶、椰子、油棕等生长在热带，被称为热带经济作物。



西部地区天然草场广布，以畜牧业为主，新疆、西藏、青海和内蒙古是著名的四大牧区。种植业分布在有灌溉水源的平原、河谷和绿洲地区。

东部地区是我国最主要的农业区，分布着全国80%以上的耕地，是粮食、棉花等多种农作物与林业、渔业的集中产区，也是我国肉、蛋、奶等畜产品的主产区。

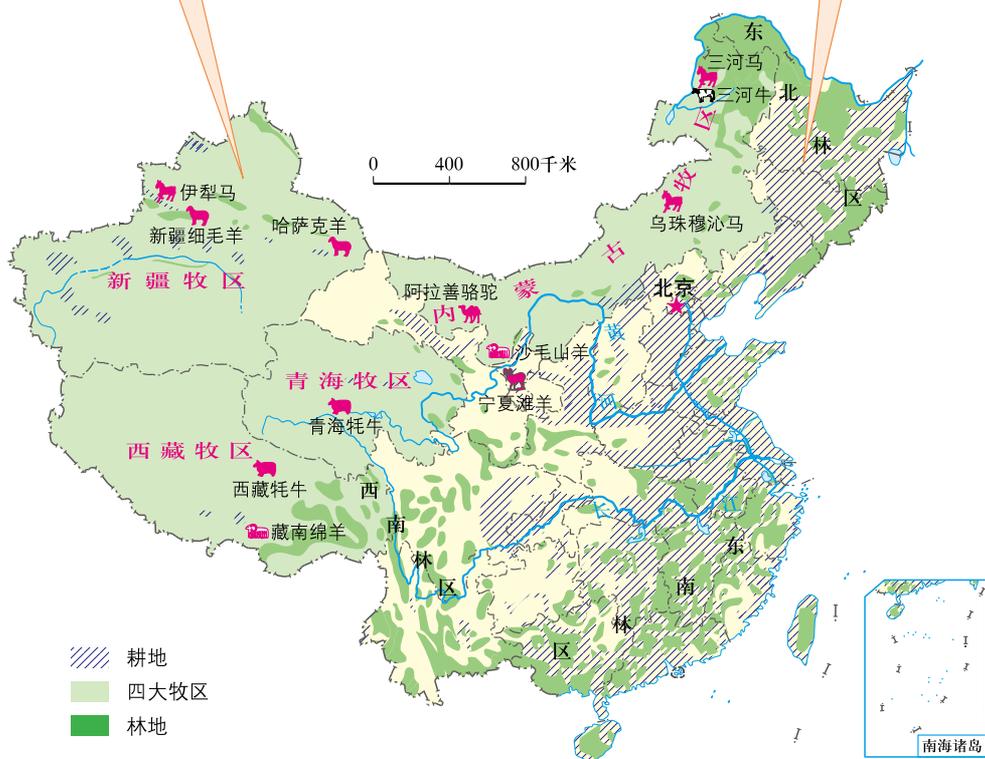


图4.3 中国农业的地区分布

我国的重要农作物主要分布在季风气候区。这里地势低平，土壤肥沃，雨热同期。南方主要种植水稻、油菜、甘蔗、棉花等，北方是小麦、玉米、棉花、甜菜等的主要产区。

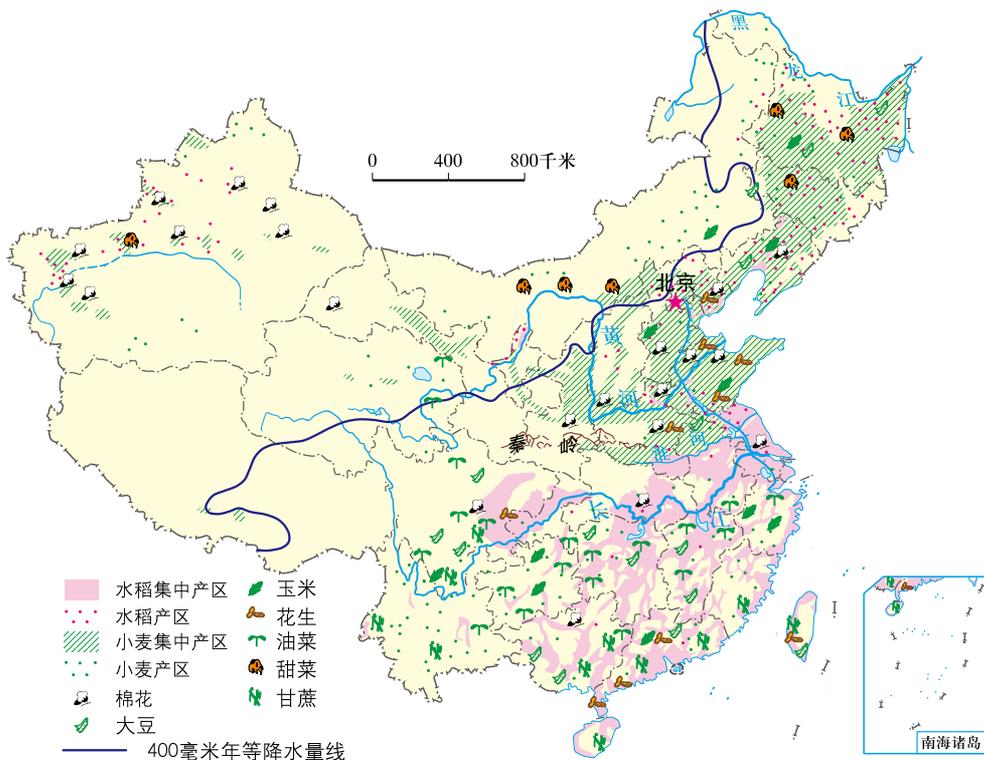


图4.4 中国主要农作物的分布

图上所得

读图，说出我国主要农业的地区分布与地方传统饮食的联系。

1 读图4.3、图4.4，说出我国主要农作物和牧区的分布。



阅读地图时首先要认识图例，依据图例去寻找各种作物的分布地区。

小麦、棉花、甜菜、大豆是我国北方主要的粮食作物和经济作物。

南方主要的粮食作物和经济作物是：



棉花在我国南、北方都有种植，主要分布在
 _____ 等地区；我国的牧区
 主要分布在：



2 读图4.4、结合下图说出我国农业分布与地方传统饮食的联系。



羊肉串

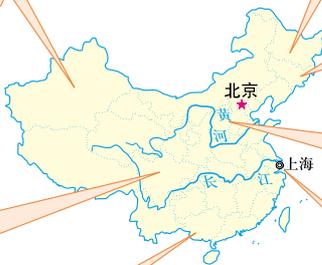
东北地区冬季寒冷漫长，酸菜、泡菜是传统菜肴。
 西北部畜牧业发达，饮食多牛羊肉及乳制品。



酸白菜



火锅



水饺



南方地区主食主要是大米。东
 南沿海地区海洋水产丰富。西
 南地区湿热，香料品种多，人
 们爱吃火锅。



红烧大虾



我的家乡：



因地制宜发展农业

动植物的生长发育都有自身的规律，受制于一定的自然条件。因此，发展农业要遵循自然规律，因地制宜，宜农则农，宜牧则牧，宜渔则渔。例如，黄土高原地区沟壑纵横，区内自然环境复杂多样，农业发展应针对不同的地理位置、地形类型及气候特点，采取不同的对策。



低山区种果木、草场，发展林果和畜牧业。丘陵区修筑梯田，种植旱作物。



河谷区水热资源丰富，土壤肥沃，是黄土高原的“米粮川”。



山地植树造林，保持水土。



沟壑区进行小流域治理，发展多种经济。城市郊区发展蔬菜生产。



图4.5 黄土高原因地制宜发展农业

信息传递

水果分布与自然条件

水果分布主要受光、热、水等自然条件的影响。一般，我国柑橘不逾秦岭、淮河；枇杷、油桐的分布北界也只能抵达秦岭南坡，大致在海拔800米等高线附近；香蕉、荔枝、龙眼主要生长在南岭以南的省区，向北越过南岭则不能越冬；椰子则限制在广东南部、海南、台湾及附近的岛屿上。

随着人民生活水平和生活质量的提高，在沿海地区和许多城市郊区扩大了种植蔬菜、花卉等作物的面积。现在，我国已成为世界上最大的蔬菜、花卉生产国。



图4.6 无土栽培生产蔬菜



图4.7 花卉栽培

我国农业的发展

我国是一个人口众多的国家，对粮食的需求量很大。为此，国家集中力量建设了一批农业生产基础条件好、生产水平高、粮食调出量大的主产区。如东北平原土地资源丰富，土壤肥沃，水热资源配合较好，形成具有全国意义的优质水稻、玉米、大豆、畜产品产业带；黄淮海平原地势平坦，气候温暖，是我国传统农区，成为优质小麦、棉花、玉米、大豆、畜产品产业带；华南地区热量资源丰富，降水充沛，成为优质水稻、热带水果、水产品产业带，是全国热带经济作物高产区。



图4.8 我国七大农产品主产区

今后，我国将以东北平原、黄淮海平原、长江流域、汾渭平原、河套灌区、华南、甘肃新疆七大农产品主产区为主体，以其他农业地区为重要组成，构建农产品供给安全的战略格局。

我国农业在取得巨大成就的同时，也面临着农业生态环境恶化、粮食生产不稳等问题。



图4.9 农业发展中的一些问题

“优质、高产、高效、生态、安全”的现代农业是我国农业发展的必由之路。其中发展生态农业不但能提高农业效益，还可以改善农业生态环境，使我国农业生产步入可持续发展的良性循环轨道。

信息传递

生态农业

生态农业是利用生态学原理和现代科学技术，合理组织农业各部门的生产，以提高产量，改善环境的农业发展模式。生态农业追求经济、社会和生态效益的高度统一。

我国劳动人民在长期农业生产过程中，注重农业生态建设，如“珠江三角洲基塘农业”就是一个很好的例子。在珠江三角洲，人们利用低地挖地成塘，塘中蓄水养鱼；堆泥成基，在基上种植甘蔗、果树、花卉，形成“蔗基鱼塘”“果基鱼塘”“花基鱼塘”等。在这个系统中，塘基互养，形成一个良性的、水陆互养的农业生态系统。



基塘农业

**积极参与**

举例说出科学技术在农业发展中的重要性。



政府官员

政府要制定发展农业科技的政策和增加资金投入，开展土地流转，扩大土地规模经营。



经营者

在北方，应用大棚技术，冬季也能吃到新鲜蔬菜。

推广优质稻种，加强田间科学管理后，亩产能大大提高。



学者

我认为：



学生

**实践探究**

参观家乡的特色农业生产基地，向管理人员了解：

- 1 种植了哪些农作物？粮食作物有哪些？经济作物又有哪些？有哪些是高产、优良品种？
- 2 生产中应用了哪些科学管理方法？
- 3 为什么会在这里建设特色农业生产基地？

4.2 快速发展的工业

举世瞩目的成就

工业是采掘自然物质资源、对工农业生产的原材料进行加工或再加工的生产部门。

工业部门可以划分为重工业和轻工业两大类。重工业是以生产生产资料为主的工业，其产品为国民经济各部门的发展提供生产资料和技术装备；轻工业是以生产生活资料为主的工业，为人们提供日用品，它与人民生活息息相关。

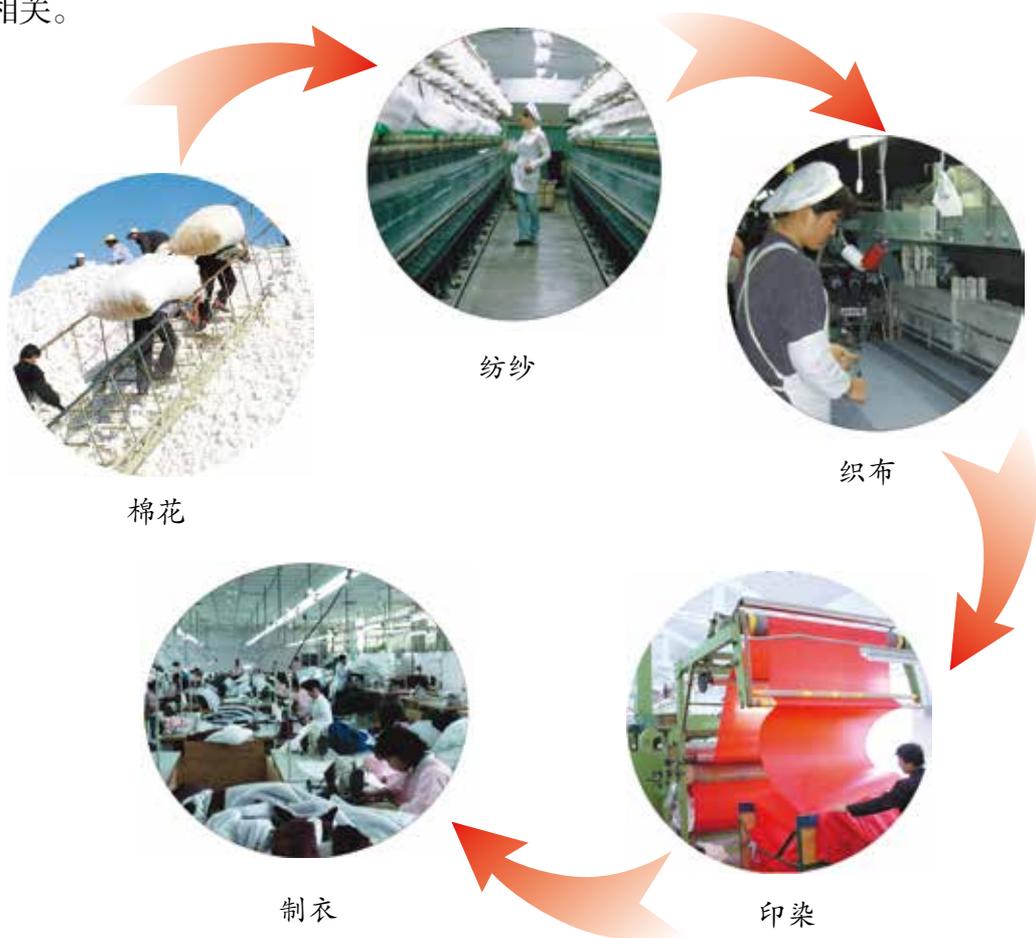


图4.10 服装生产流程



经过数十年的建设，特别是改革开放以来，我国不仅相继建设了能源、冶金、机械、化学等传统工业部门，而且航天航空、电子信息、生物工程等新兴工业也有了一定基础。目前，我国已有上百种工业产品产量居世界第一，销往海内外。

中国主要工业产品总产量的世界位次

| 产品 | 钢 | 煤 | 原油 | 发电量 | 水泥 | 化肥 | 棉布 | 糖 | 电视机 |
|----|---|---|----|-----|----|----|----|---|-----|
| 位次 | 1 | 1 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |

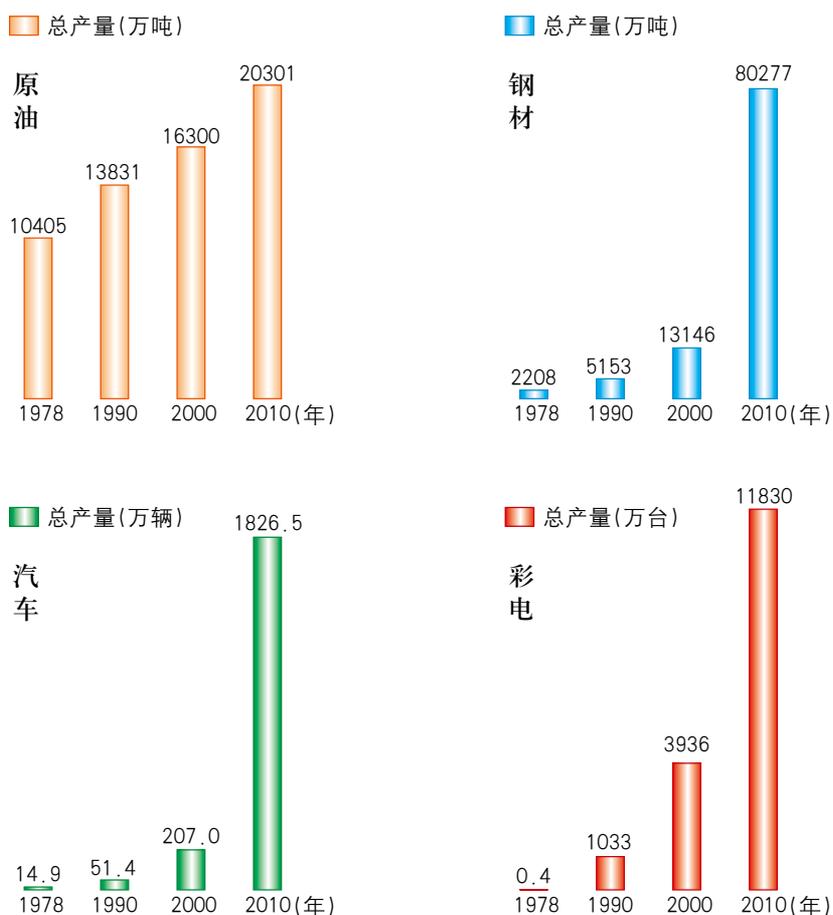


图4.11 我国主要工业产品产量的变化

信息传递

从汽车制造看中国工业的飞速发展

从1953年新中国的第一个汽车企业奠基以来，中国的汽车产业已经经历了从无到有，实现了中国“拥有自己的轿车”这一梦想。1971年，中国首次年产汽车超过10万辆，1992年达到100万辆的规模，2009年中国汽车年产超过1000万辆，成为世界第一汽车生产和消费国。中国汽车业已成为国民经济的支柱产业，对整个国民经济增长、促进就业、增加税收有着重要的作用。



新中国的第一辆汽车下线

特色各异的工业基地

1949年以前，中国工业主要集中于沿海的上海、天津、青岛、大连、广州等少数几个城市，广大内地工业城市寥寥无几。新中国成立后，为改变工业分布不合理的状况，一方面充分利用、加强和发展沿海原有的工业基地；另一方面，在广大内地大力建设新的工业基地，使中国工业布局得到了较大改善。目前，中国工业布局明显形成了沿海、沿（长）江、沿（黄）河、沿铁路线布局的大势。

东部沿海集中了沪宁杭、辽中南、京津唐、珠江三角洲等工业基地，以及经济特区、沿海开放城市等，为工业发达的沿海经济地带。

长江沿线形成了以上海、南京、武汉、重庆等城市为中心的沿江经济发达地带。



沿黄河是重要的能源、原材料工业地带。

京广、京沪、哈大、陇海等铁路沿线形成了一批具有全国意义的工业集聚区。



图4.12 中国的工业分布

信息传递

中国沿海的四大工业基地

我国沿海的四大工业基地各具特色，其中辽中南地区是我国著名的重工业基地；京津唐地区是我国北方最大的综合性工业基地；沪宁杭地区工业历史悠久，基础雄厚，是我国最大的综合性工业基地；珠江三角洲地区靠近港、澳和东南亚各国，为利用外资提供了有利条件，形成了以高新技术为主的综合性工业基地。

除上述四个工业基地外，我国还有众多的规模不等的工业集聚地，如山东半岛、闽东南、成渝地区、北部湾等。

图上所得

读图，说出我国的工业分布及其分布的原因。

1 读下图，学会分析归纳我国工业地域分布的原因。



京津唐工业基地



影响工业布局的因素主要有：政策、资源、运输、市场、技术、劳动力等。分析京津唐工业区的形成条件，能帮助你理解我国工业的地理分布。

离煤炭、电力丰富的山西能源基地近，能源和原料充足。



北京、天津高等院校众多，技术力量雄厚。人口集中，工业产品的市场广阔。



还有：



2 读图4.12，说出我国工业基地和工业集聚区的分布。



沿海地区除四大工业基地外，还有：

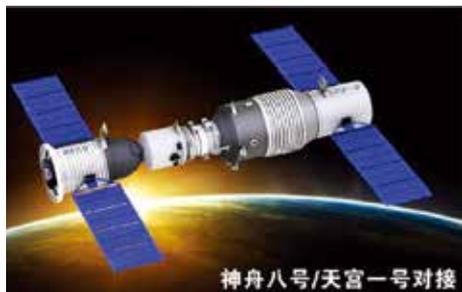
沿江地区除沪宁杭基地外，还有：



沿京广铁路分布的工业基地和工业集聚地区有：

蓬勃发展的高新技术产业

高新技术产业是建立在新的科学技术基础上的新兴产业。电子信息、生物工程、航天航空、新材料、新能源等工业都属于高新技术产业。



“神舟八号”与“天宫一号”对接



电子计算机应用

图4.13 高新技术产业

高新技术产业产品科技含量高、更新换代快；职工中科技人员所占比重较大；用于研究与开发的费用比例高。北京的中关村是我国最早建立的高新技术产业开发区。

高新技术产业的布局主要依赖于知识与技术，受能源和原材料的制约小，工业布局不再像传统工业那样集中在原材料和燃料基地，而是布局在科

技术力量雄厚、人才聚集、交通和通信发达、环境优美的大城市。北京、上海是我国最重要的高新技术产业基地。

我国沿海城市科技人才积聚、工业基础好、交通便利，形成了高新技术产业带。随着我国西部大开发和中部崛起战略的实施，我国中西部地区高新技术产业也迎来了良好的发展机遇。



图4.14 中国国家级高新技术产业开发区的分布（2010年）

信息传递

中关村——中国高新技术产业发展的龙头

中关村位于北京市海淀区，自1980年中国科学院物理所率先在这里创办了中国第一家科技企业后，越来越多的科技人员来此创业。

中关村地区集中了数千家大大小小的软硬件企业。这里有中国科学院等数十家国家级科学研究中心及海淀区周边众多的名牌大学，是世界上少有的理工人才的宝库。

根据北京市已完成的规划，中关村高新区包括七个科技园，已经成为国内规模最大、实力最强、知名度最高的高新技术产业开发区。

**积极参与**

结合实例，说说我国高新技术产业的发展状况。

我们北京几乎每天都有高新技术公司开业，生产芯片、软件等上千种高新技术产品。高新技术产业已经成为北京经济发展的重要力量。



我的家在广东东莞，听爸爸说，原来这里工厂很少，现在到处都是生产电脑的工厂。生产的电脑及配件出口到世界各地。

我的家在山西，这里的科技人员开发出用煤炭为原料生产甲醇、煤制油等新能源的技术，现已投入生产。



还有：

**实践探究**

- 1 收集我国工业生产的图片和资料，说明我国工业发展的辉煌成就。
- 2 调查当地有哪些重要工业部门，是否有高新技术产业开发区，有哪些高新技术产品。

4.3 腾飞的交通运输业

多种多样的交通运输方式

交通运输业是利用火车、汽车、飞机、轮船等运输工具，输送人和物的生产部门。它是联系工业与农业、生产与消费、城市与乡村的纽带，对国民经济起着重要的作用，与我们的生活息息相关。



汽车运量小，机动灵活，可实现“门到门”的运输。



火车运量大，速度较快，运费较低，受天气影响小。



管道运输投资小，占地少，适合油气等物品运输。



海轮运量大，速度慢，长途运费低，受自然条件限制大。



飞机速度快，运量小，运费高，受天气影响较大。

图4.15 几种交通运输工具特点的比较

铁路、公路、水运（内河和航海）、航空和管道是现代交通运输的主要方式，各种交通运输方式都有自己的特点。



工人

四通八达的交通，方便
了我们的生活，改善了
投资环境。



农民

要想富，先修路。
山区公路是我们的
致富路。



图4.16 北京立交桥

人们出行或运送货物，要根据各种运输方式的特点、运距、货物的性质和数量等，来选择最佳运输方式和运输路线。

**积极参与**

根据不同交通运输方式的特点，学会选择恰当的交通运输方式。

- 1 下表中的几种货物，要从起点运往终点，请你帮助经营者选择合理的运输方式，并在表中用“√”表示。

| 货物种类和数量 | 起点和终点 | 铁路 | 公路 | 河运 | 海运 | 航空 |
|---------|-----------|----|----|----|----|----|
| 急救药品1箱 | 北京—银川 | | | | | |
| 50万吨煤炭 | 秦皇岛—上海—香港 | | | | | |
| 1000吨大米 | 广州—西安 | | | | | |
| 1万吨钢材 | 武汉—上海 | | | | | |
| 活虾5吨 | 天津—保定 | | | | | |

- 2 乌鲁木齐的舒田同学暑假和妈妈到西安旅游，你认为选择哪种交通方式最为合适，请说出理由。

四通八达的陆路运输网络

新中国成立以来，我国交通运输业发展迅速，已经形成了由铁路、公路、航海和内河、航空相互交织的海、陆、空立体化交通网络。

我国的铁路网由相互连接的铁路干线、支线、专用线和铁路枢纽等组成。铁路干线是我国交通运输的大动脉，可以分为东西干线和南北干线，这些铁路干线相互衔接和交会的地点，往往形成铁路枢纽。



图4.17 中国铁路干线的分布



2008年8月1日，我国第一条具有完全自主知识产权、世界一流水平的京津城际高速铁路开通运营，拉开了我国高速铁路建设的序幕。随着京广高铁、郑西高铁、哈大高铁、京沪高铁、沪杭高铁等一批高速铁路的开通，中国已跨入高铁时代。

信息传递

青藏铁路

青藏铁路起于青海西宁，止于西藏自治区拉萨，全长1956千米。2006年7月1日全线正式通车，结束了西藏自治区不通火车的历史。它是世界上海拔最高的高原铁路，穿越海拔4000米以上的地段达960千米，最高点海拔5072米。它穿越了戈壁荒漠、沼泽湿地、雪山草原和冻土地带等自然环境恶劣的地区；它穿越了可可西里、三江源和羌塘等自然保护区。青藏铁路的开通，加强了青藏地区与内地的交流，对青藏地区的社会经济发展和巩固国防具有十分重要的意义。



青藏铁路



读图，认识我国主要铁路干线的分布和重要的铁路枢纽。

1 读图4.17，找出我国的南北、东西向的铁路干线，然后在下表中填出每一条铁路干线的起止点和经过的主要枢纽。

| 南北铁路干线 | 起止点 | 沿线主要枢纽 |
|-----------|-----|--------|
| 京沪线 | | |
| 京九线 | | |
| 京哈—京广线 | | |
| 同蒲—太焦—焦柳线 | | |
| 宝成—成昆线 | | |

| 东西铁路干线 | 起止点 | 沿线主要枢纽 |
|--------------|-----|--------|
| 京包—包兰线 | | |
| 陇海—兰新线 | | |
| 沪杭—浙赣—湘黔—贵昆线 | | |

2 读图4.17，说出下列铁路枢纽分别位于哪些铁路干线的交会处。

北京：_____

郑州：_____

兰州：_____

成都：_____



从图中还可以读出的铁路枢纽有：



信息传递

铁路列车车次

我们乘火车，一定要注意列车车次编排。车次用阿拉伯数字表示，按行驶方向的不同以单双数来区别。例如，由北京为起点开出的列车编为单次，驶向北京的列车编为双次；其他铁路线始发站的列车远离北京方向的编为单次，驶近北京方向的编为双次。除了以阿拉伯数字来表示车次外，还在阿拉伯数字前加上代表列车种类的汉语拼音的首字母。以G开头的车次为高速动车组，以C开头的为城际动车组，以D开头的为动车组，以Z开头的为直达特快，以T开头的为特快，以K开头的为快速列车，4位数字的车次为普通列车。

与铁路网相比，我国的公路网更加稠密，好像微血管似的，通往工厂、矿山和村村寨寨，把祖国的每个角落连接起来。我国的高速公路发展迅速，



图4.18 中国高速公路

2010年超过7万千米，居世界第二位，覆盖大陆31省（直辖市、自治区），具有巨大的社会效益和经济效益。

迅速发展的水路和航空运输

水路运输是以天然河道、海洋或运河作为运输线路的一种运输方式。我国河流众多，东部海岸线曲折漫长，多优良港口，具有发展内河航运与海洋运输的良好条件。从1989年以来，水运的货物周转量超过了铁路，一直居于全国首位。

我国海洋运输分北方和南方两个航区。北方航区以上海、大连为中心。南方航区以广州、香港为中心。我国已开辟数十条远洋航线，通往世界各地的一百多个国家和地区。



图4.19 中国内河、海洋航运和主要港口的分布

我国航空运输发展非常迅速。北京、上海、广州和香港是我国重要的航空中心，也是重要的国际航空港。2010年，我国民航客运量、货物周转量仅次于美国，居世界第二位，已成为世界民航大国。

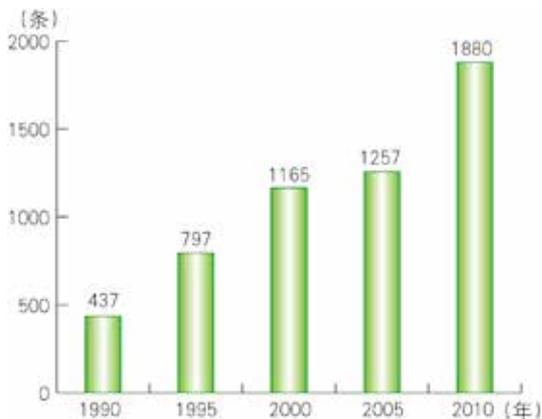


图4.20 中国民航航线总数

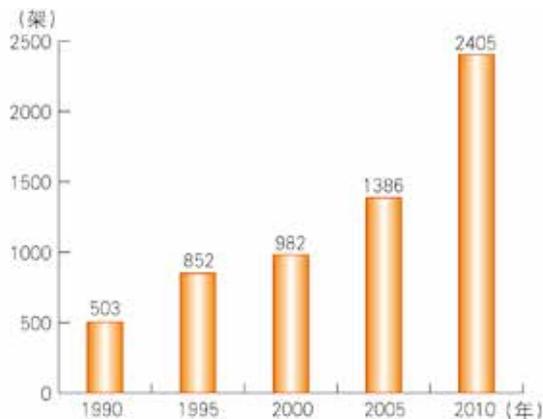


图4.21 中国民用飞机拥有量

信息传递

中国的管道运输

管道运输是石油和天然气的主要运输方式。从1993年起，我国由石油净出口国成为石油净进口国。随着石油、天然气消费的快速增长，为保障能源安全，优化能源消费结构，我国分别于2000年和2008年开工建设西气东输一线和二线工程。

截至2012年上半年，我国已建成油气管道总长度达9.3万千米。



中国西气东输管道运输的线路

 图上所得

读图4.17、图4.18、图4.19，说出我国交通运输网络的大致分布格局。



说明我国交通运输网络的分布格局时，要从各种运输方式线路的分布密度等方面入手。

我国交通运输网络分布不平衡，东部地区铁路、公路分布密集，等级高，高速铁路、高速公路多。内河航运、海洋运输发达。



我国西部地区交通网密度____，高速铁路、高速公路_____。

 实践探究

组织一次主题班会，围绕“高速铁路建设利大于弊，还是弊大于利”展开辩论。

后 记

我们以教育部制定的《教育规划纲要》为原则，依据教育部新颁布的《义务教育地理课程标准》（2011年版）的基本理念和要求修订本套教材。在修订过程中，我们得到了地理学界德高望重的院士和教授的指导和帮助，得到了地理课程标准组各位专家的点拨，为教材的修订奠定了良好的基础。许多教学一线的优秀教师积极参与，为我们把握知识点的深度与广度、更好地服务一线教学提供了有利的条件，增加了教材的教学可操作性。为此，我们对各位尊敬的院士、教授和一线教师表示诚挚的感谢。

本套教材所引用的资料均来自世界知识出版社出版的《世界知识年鉴》（2010年）和国家统计局出版社出版的《2010年国家统计年鉴》。

这套教材虽然经过精心的修改，难免还有不尽如人意的地方，我们热切期待各方面真诚的帮助，以便及时修订教材中的不足之处。

本册教材修订者：安祥生、薛光辉、杜利平、李山娇、邵秀英、高培英。

意见建议接收方式：

电 话：0351-4729792

电子邮箱：dilifk@126.com

通信地址：山西省太原市迎泽区水西门街馒头巷7号山西教育出版社教材研发部

邮政编码：030002

编写组

义务教育教科书 地理 八年级 上册
ISBN 978-7-5440-6252-7 定价：6.99 元
批准文号：晋发改收费函[2021]198号

