



普通高中教科书

地理图册

必修
第二册



中国地图出版社

目 录

■ 序 图	2~5
世界的国家和地区	2
中国行政区划	4
■ 第一章 人口分布、迁移与合理容量	6~15
第一节 人口分布的特点及影响因素	6
第二节 人口迁移的特点及影响因素	10
第三节 资源环境承载力与人口合理容量	14
■ 第二章 乡村和城镇	16~25
第一节 乡村和城镇内部的空间结构	16
第二节 地域文化与城乡景观	20
第三节 不同地区城镇化的过程和特点	22
■ 第三章 产业区位选择	26~35
第一节 农业区位因素	26
第二节 工业区位因素	29
第三节 服务业区位因素	32
第四节 运输方式和交通布局与区域发展的关系	34
■ 第四章 国土开发与保护	36~43
第一节 京津冀协同发展的地理背景	36
第二节 国家海洋权益与海洋发展战略	38
第三节 南海诸岛与钓鱼岛及其附属岛屿	40
第四节 地理信息技术的应用	42
■ 第五章 人类面临的环境问题与可持续发展	44~48
第一节 人类面临的主要环境问题	44
第二节 协调人地关系与可持续发展	46



本 册 图 例

★ 中国首都	— · — · 国界	— 高速铁路	常年河
● 外国首都、首府	— — — 未定国界	— 铁路	时令河
◎ 中国省级行政中心	— — — — 地区界	— 高速公路	运河
◎ 中国地级市行政中心	+ + + + 军事分界线、停火线	— 国道	淡水湖、咸水湖
◎ 中国县级行政中心	— · — · — 中国省、自治区、直辖市界	— 公路	▲ 山峰
○ 一般居民点 (专题图居民点)	— — — 中国特别行政区界	✈ 机场	2 047 山峰海拔/m
— · — · 洲界	— — — 中国地级界	— 海岸线	珊瑚礁

注：本书中国和世界全图的底图要素均为今内容。

世界的国家和地区

1 : 85 000 000

0 850 1 700 km



以 数 字 代

- | | | |
|--------|----------|---------|
| 1 爱沙尼亚 | 4 亚美尼亚 | 7 塔吉克斯坦 |
| 2 拉脱维亚 | 5 阿塞拜疆 | 8 克什米尔 |
| 3 格鲁吉亚 | 6 吉尔吉斯斯坦 | 9 黎巴嫩 |



表 的 国 家 和 地 区 的 名 称

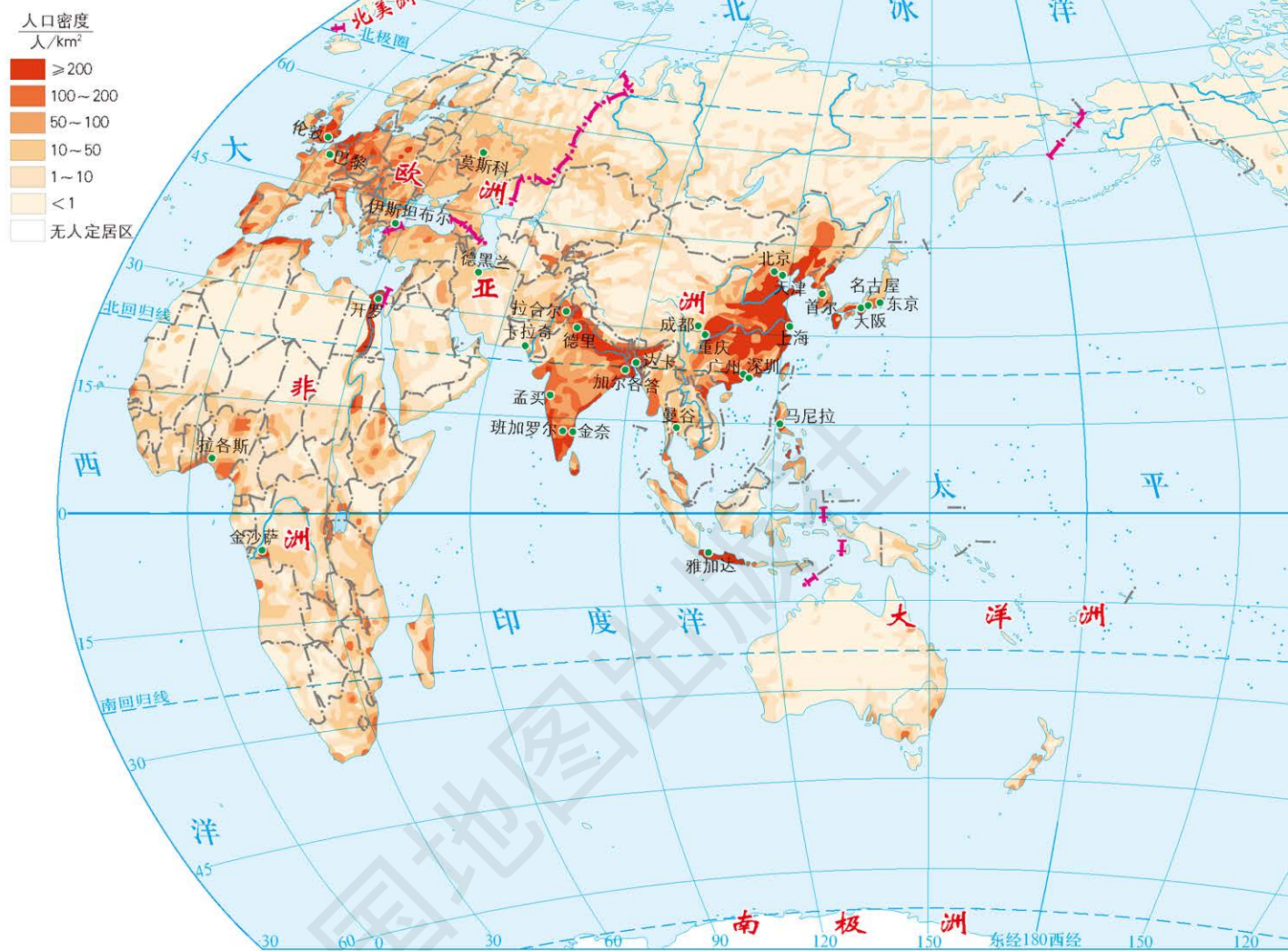
- | | | | | | |
|-------------|----------|--------|-------------|---------------|-----------|
| 10 巴勒斯坦 | 13 布基纳法索 | 16 卢旺达 | 19 波多黎各(美) | 22 多米尼克 | 25 库拉索(荷) |
| 11 以色列 | 14 多哥 | 17 布隆迪 | 20 维尔京群岛(美) | 23 圣卢西亚 | |
| 12 阿拉伯联合酋长国 | 15 贝宁 | 18 马拉维 | 21 圣基茨和尼维斯 | 24 圣文森特和格林纳丁斯 | |





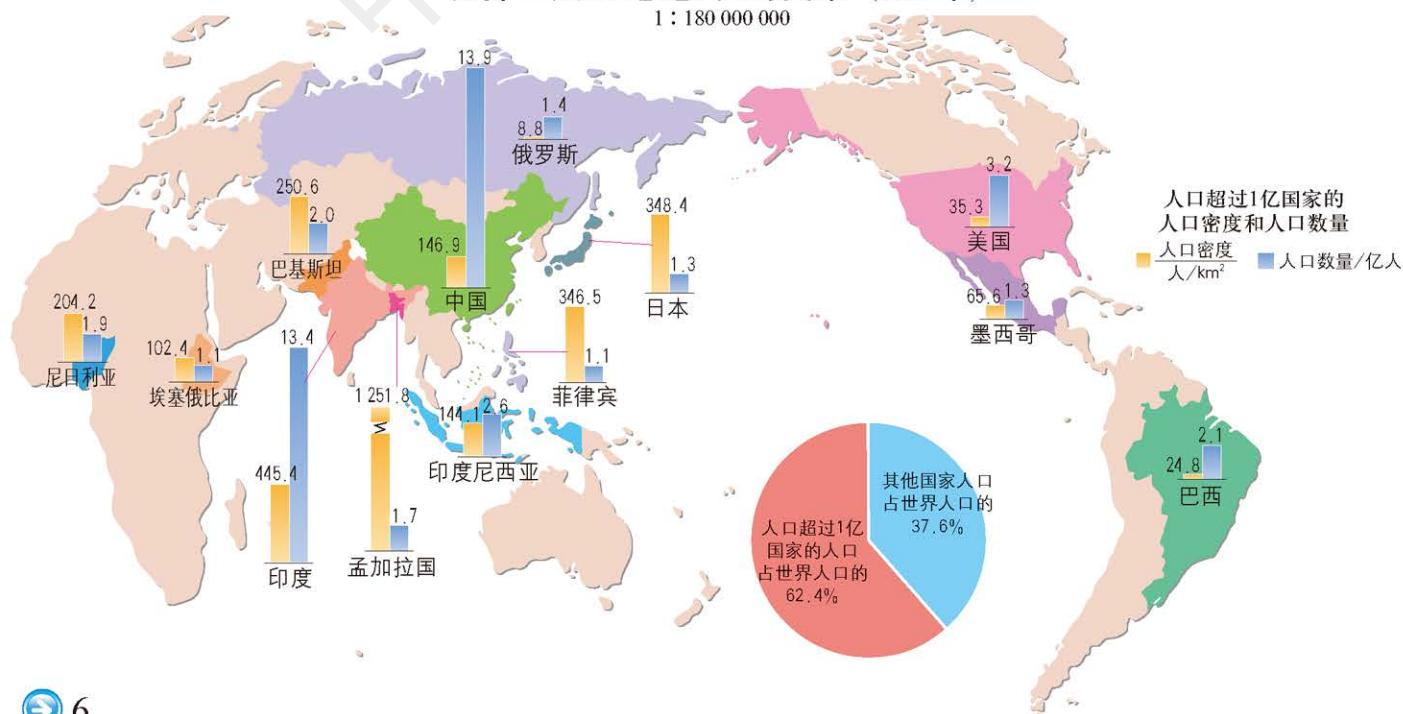
世界人口分布的特点

世界人口分布 1:130 000 000



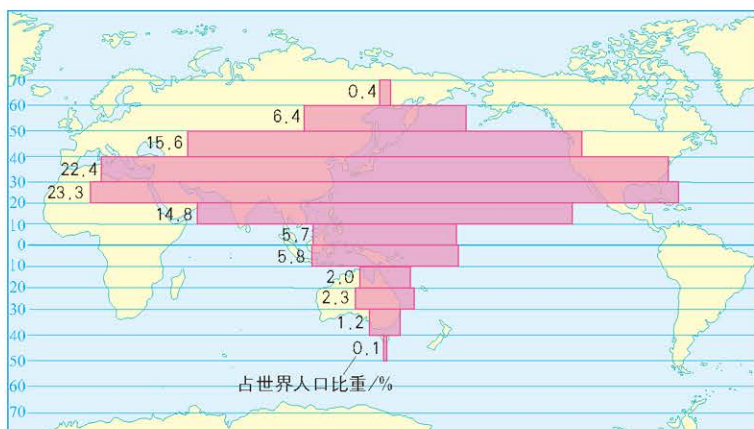
世界上人口超过1亿的国家 (2017年)

1:180 000 000

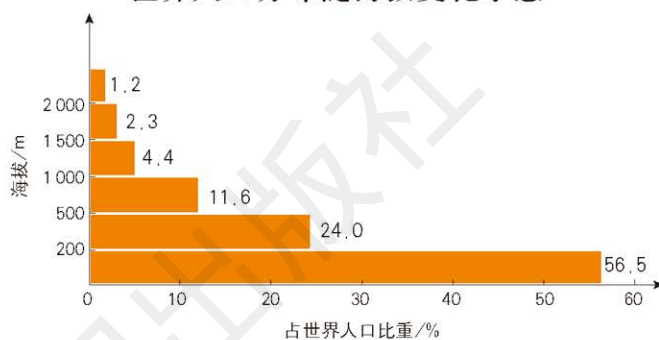




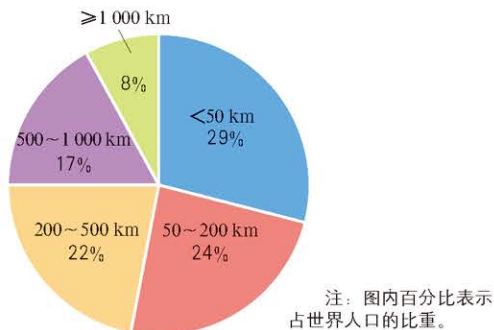
世界人口分布随纬度变化示意



世界人口分布随海拔变化示意



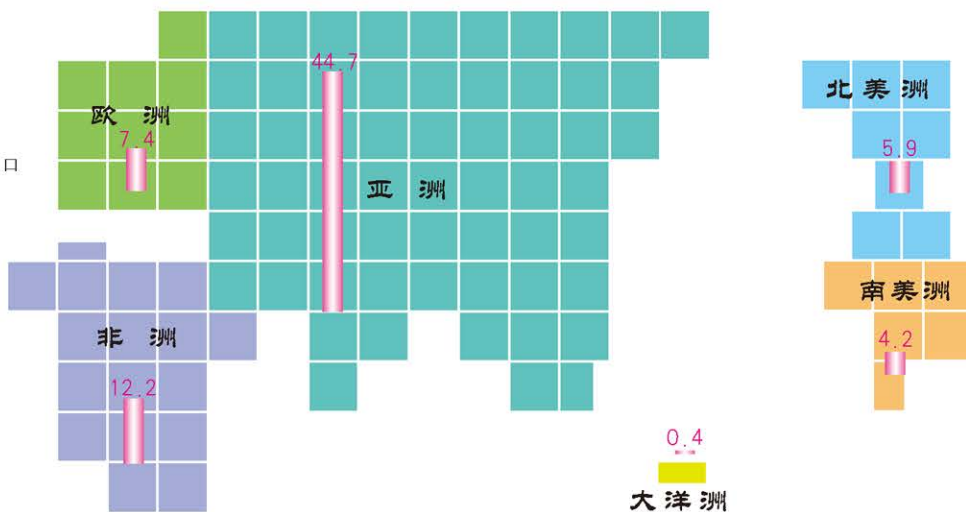
世界人口分布随距海远近变化示意



世界人口按大洲分布示意

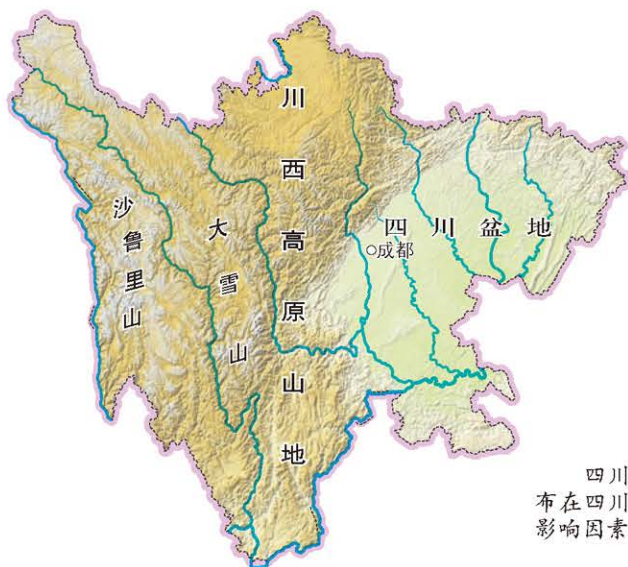
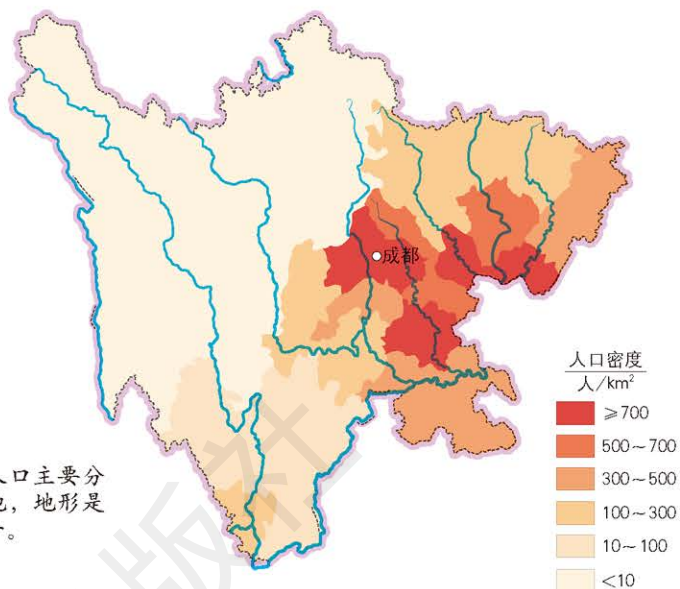
4.2 各大洲人口数量/亿人 (2016年)

1小格表示占世界1%的人口

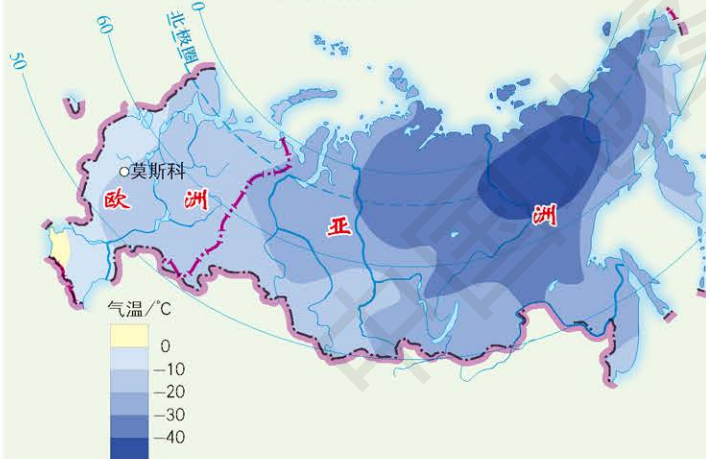


影响人口分布的主要因素

自然因素

四川省地形
1:13 000 000四川省人口分布
1:13 000 000

四川省人口主要分布在四川盆地，地形是影响因素之一。

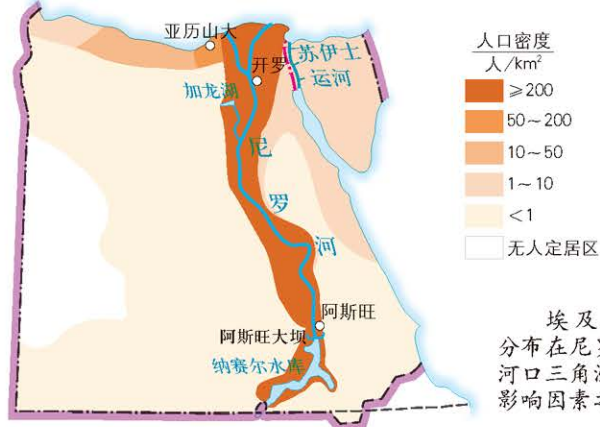
俄罗斯1月平均气温
1:90 000 000俄罗斯人口分布
1:90 000 000

俄罗斯人口主要分布在相对温暖的欧洲东部，气候是影响因素之一。

尼罗河卫星影像



尼罗河与埃及人口分布 1:20 000 000

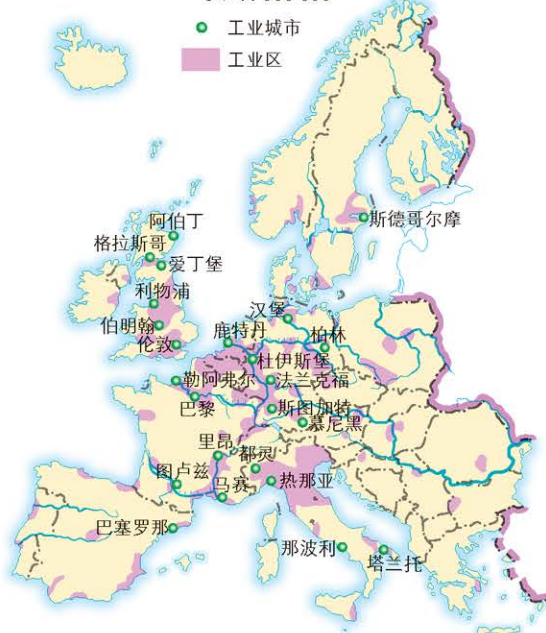


埃及人口主要分布在尼罗河沿岸和河口三角洲，水文是影响因素之一。

社会经济因素

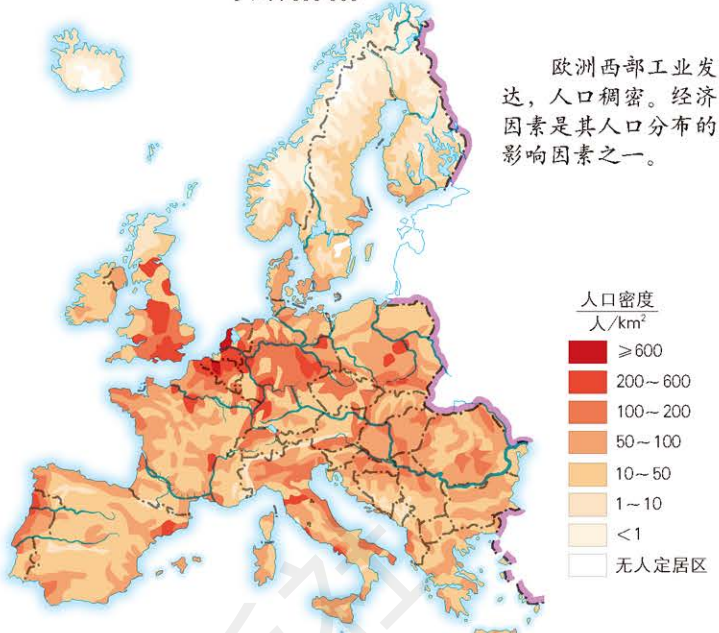
欧洲西部工业区

1 : 44 000 000



欧洲西部人口分布

1 : 44 000 000

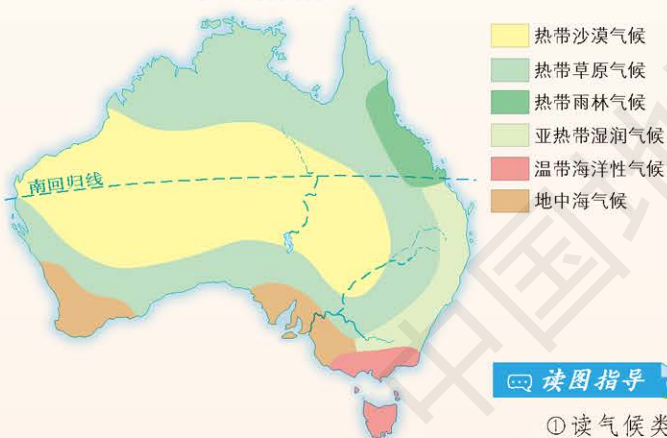


欧洲西部工业发达,人口稠密。经济因素是其人口分布的影响因素之一。

● 影响澳大利亚人口分布的主要因素 ●

澳大利亚气候类型

1 : 55 000 000



澳大利亚年降水量

1 : 55 000 000

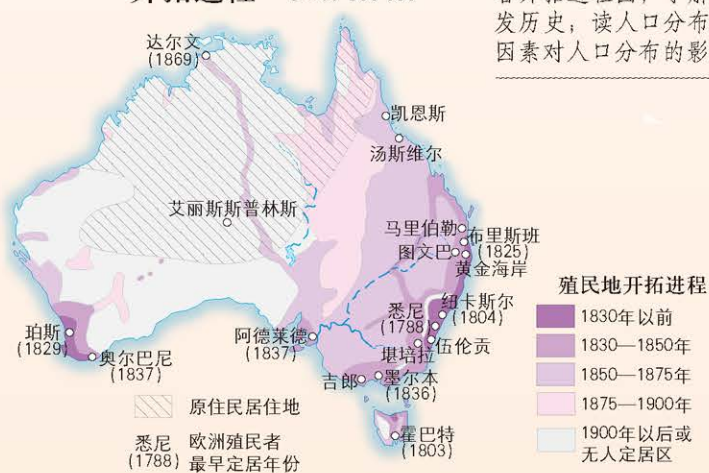


读图指导

①读气候类型图和年降水量图,了解澳大利亚气候分布的特点;读人口分布图,分析气候因素对人口分布的影响。②读欧洲殖民者开拓进程图,了解澳大利亚的开发历史;读人口分布图,分析历史因素对人口分布的影响。

欧洲殖民者在澳大利亚的开拓进程

1 : 55 000 000



澳大利亚人口分布

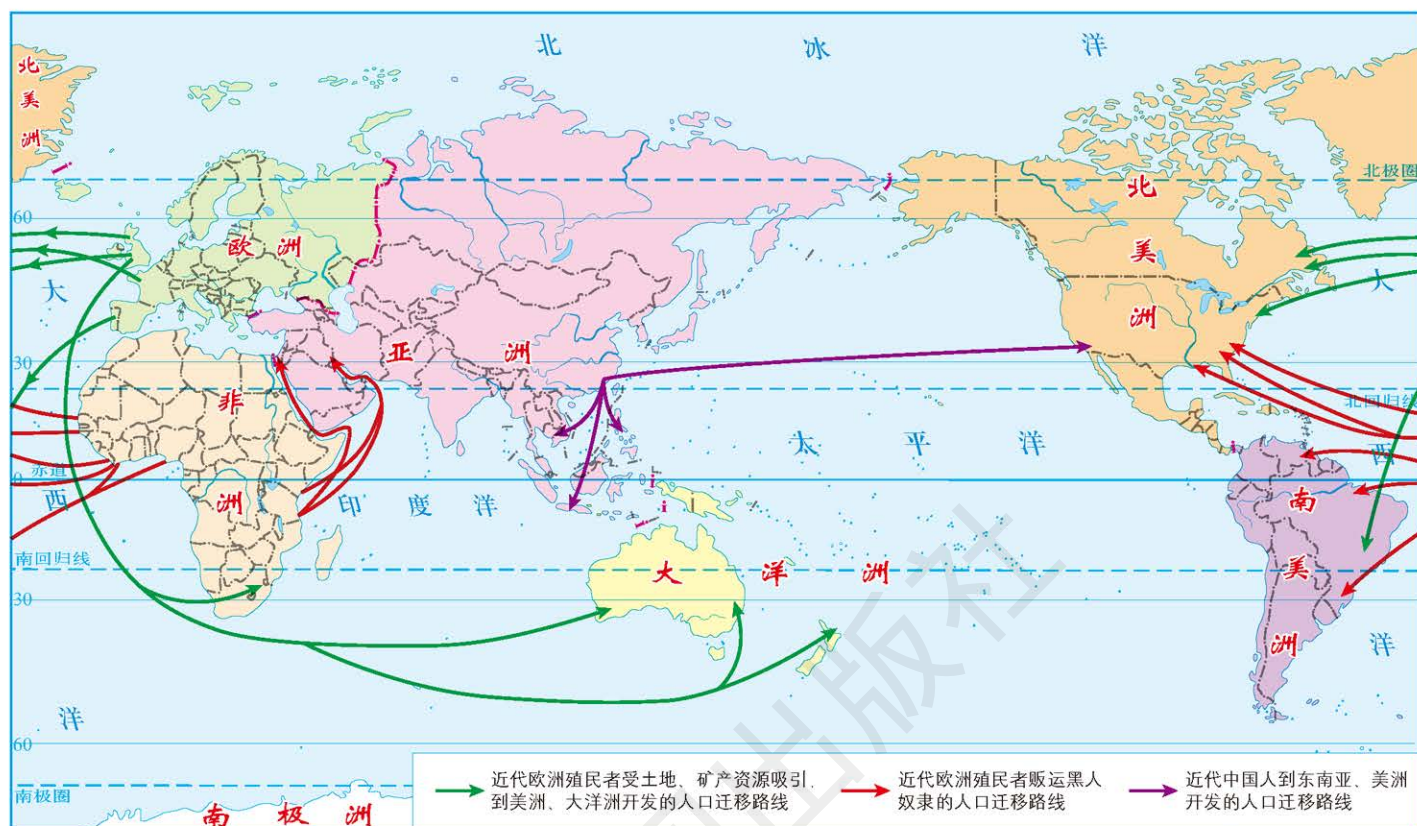
1 : 55 000 000



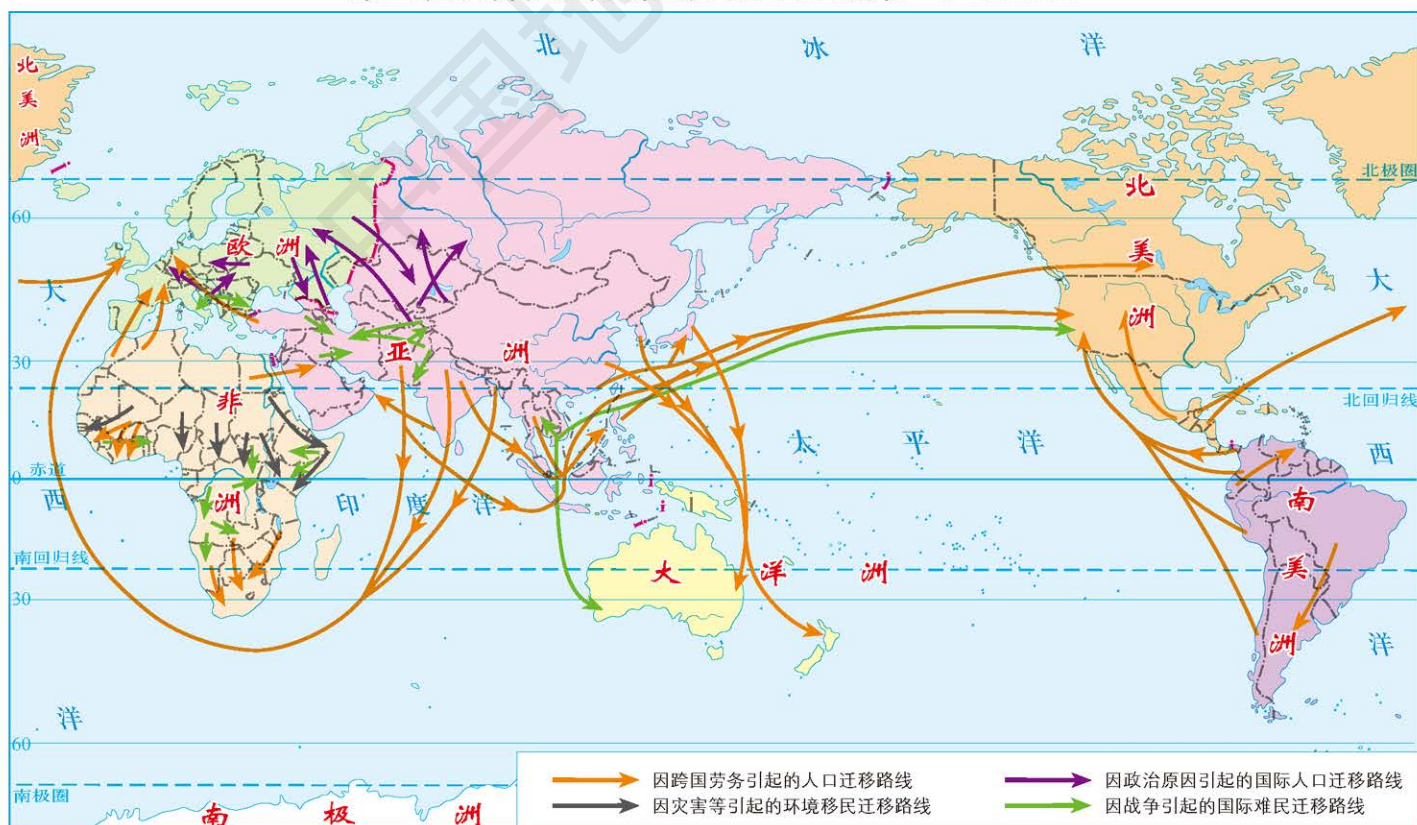
第二节 人口迁移的特点及影响因素

■ 国际人口迁移及其特点

近代国际人口迁移 1 : 210 000 000



第二次世界大战以后的国际人口迁移 1 : 210 000 000



国内人口迁移及其特点

中国历史上的国内人口迁移

1 : 35 000 000

中国历史上的人口迁移常因战乱而起；近代中国沦为半殖民地半封建社会，人口为生存被迫迁移。



中国20世纪50—80年代的国内人口迁移

1 : 35 000 000

20世纪50年代至80年代中期，我国人口迁移主要受国家政策的影响。



中国20世纪80年代中后期以来的国内人口迁移

1:35 000 000

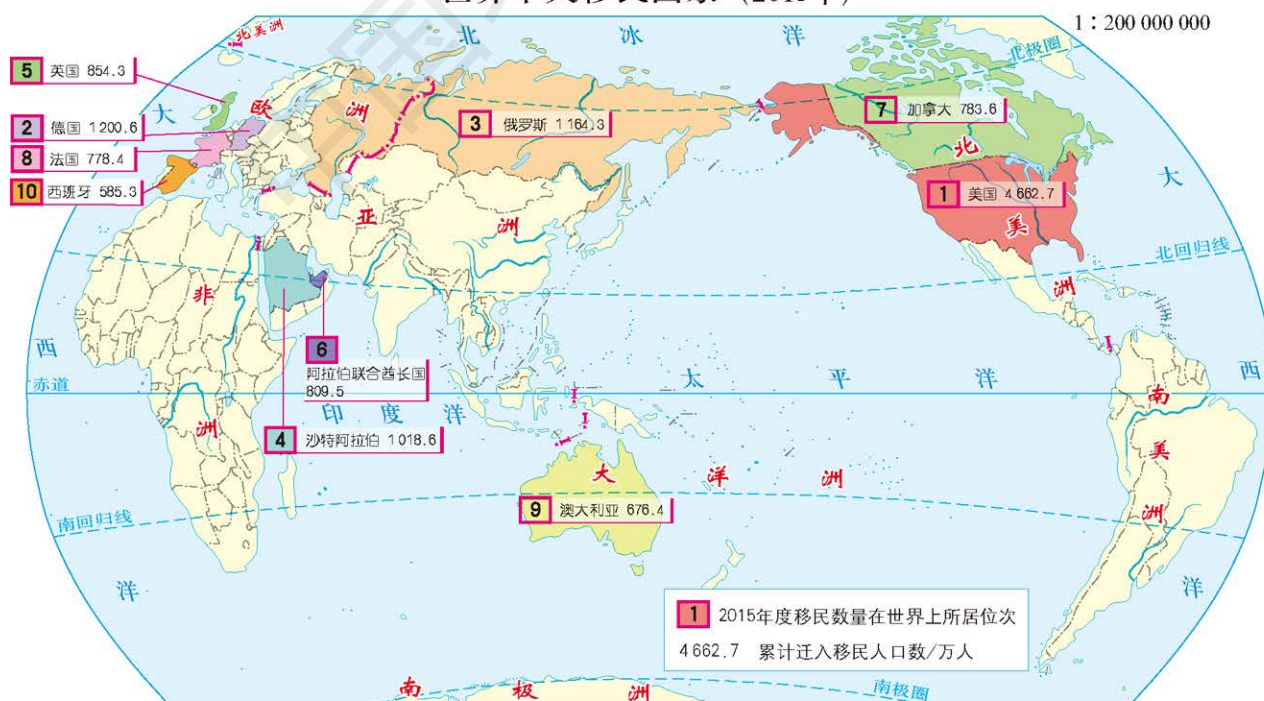
从农村到城市的人口迁移，是我国20世纪80年代中后期以来国内人口迁移的主要形式。



■ 影响人口迁移的主要因素

经济因素

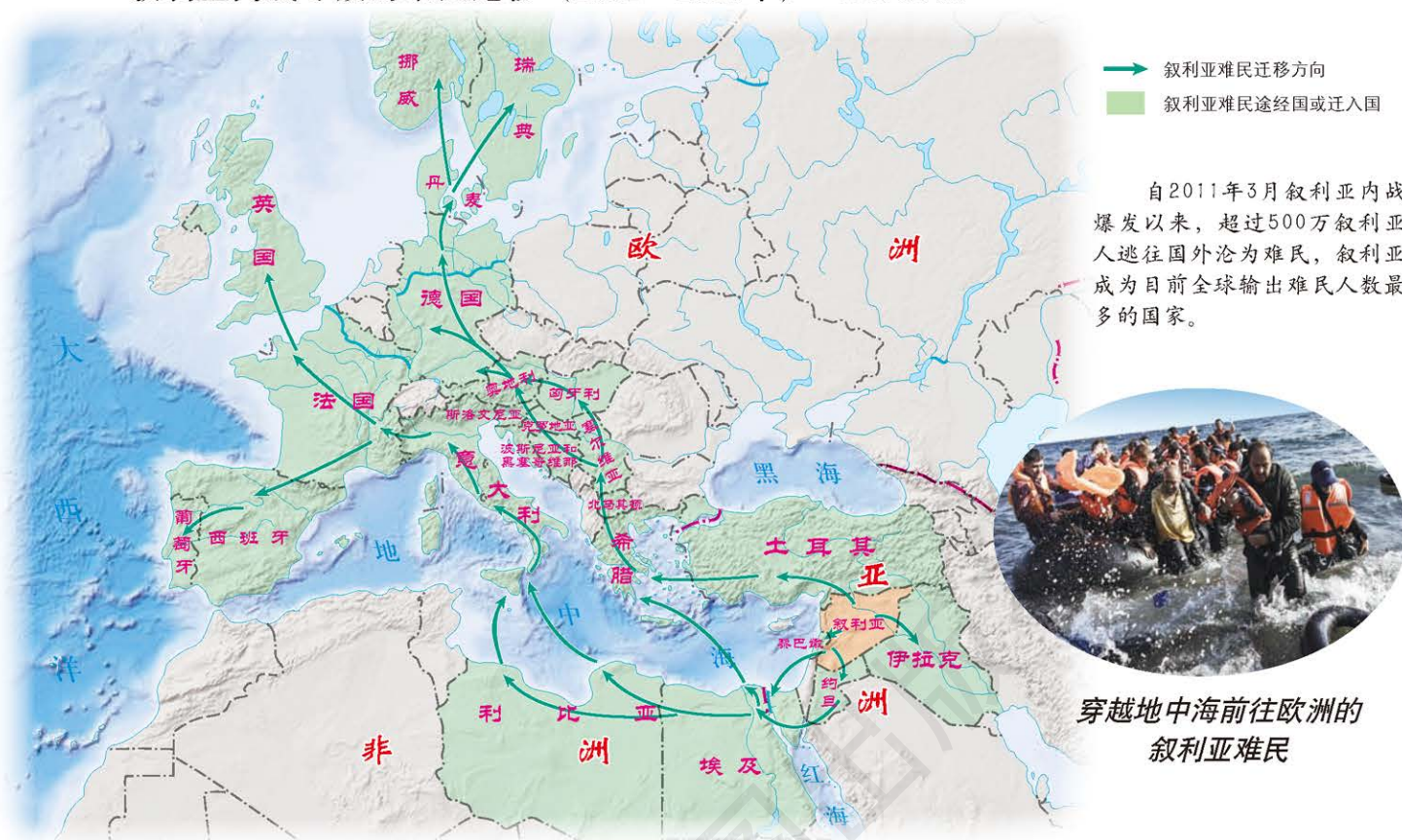
世界十大移民国家（2015年）



2015年，世界移民人口数已经上升到2.43亿。世界移民集中的10个国家中，有8个是发达国家。大约每10个国际移民当中有6个人居住在发达国家。发达国家与发展中国家之间生活水平、薪酬水平与教育水平的差距，是目前跨国劳务移民迁移的主要原因。

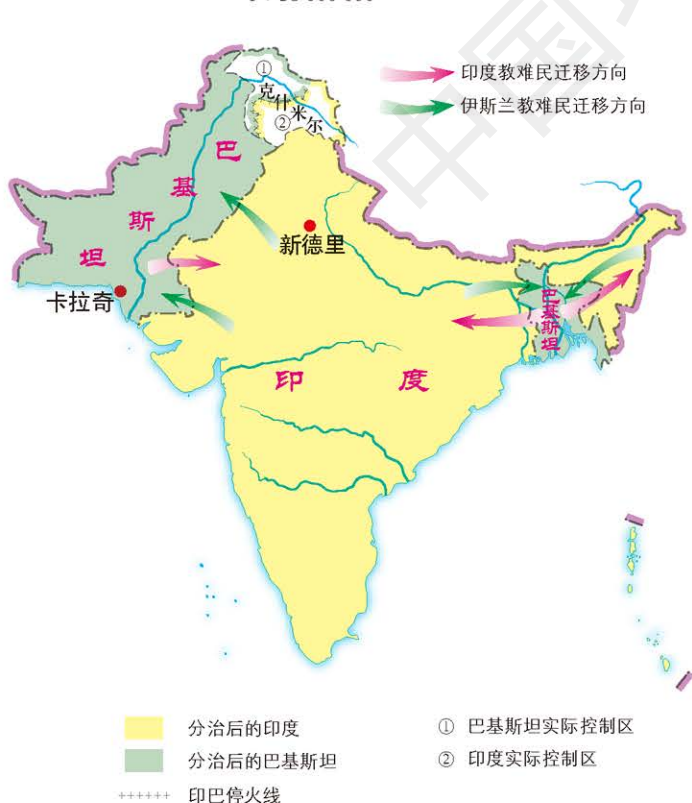
政治因素

叙利亚内战导致的难民迁移（2011—2016年） 1:50 000 000



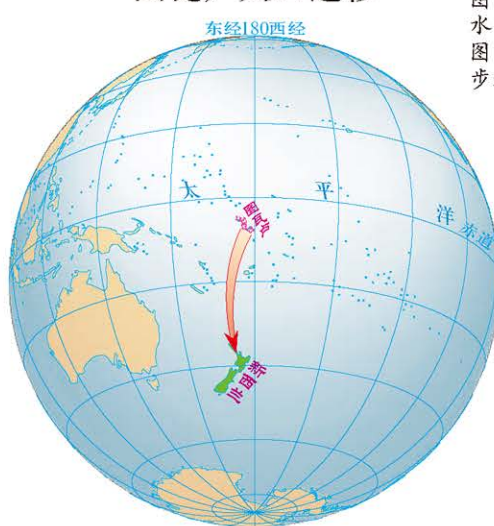
社会文化因素

1947年印巴分治时期的人口迁移 1:38 000 000



生态环境因素

图瓦卢人口迁移



由于全球变暖，太平洋岛国图瓦卢面临被海水淹没的危险。图瓦卢人正在逐步迁往新西兰。

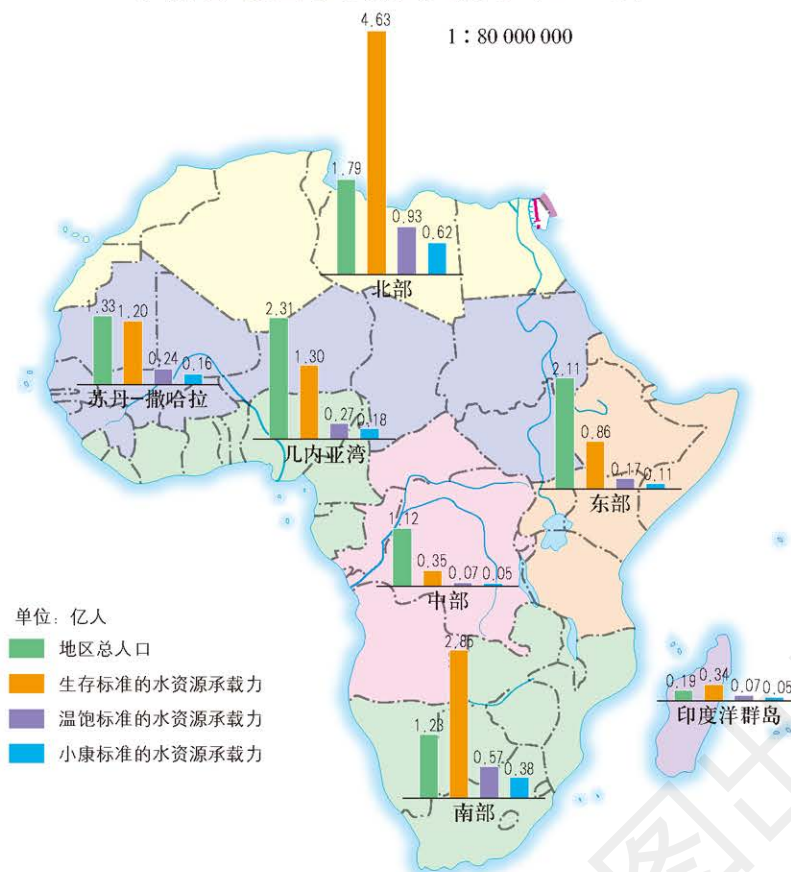
图瓦卢



第三节 资源环境承载力与人口合理容量

资源环境承载力

非洲各地区水资源承载力 (2009年)



居民人均每日用水量

单位: L

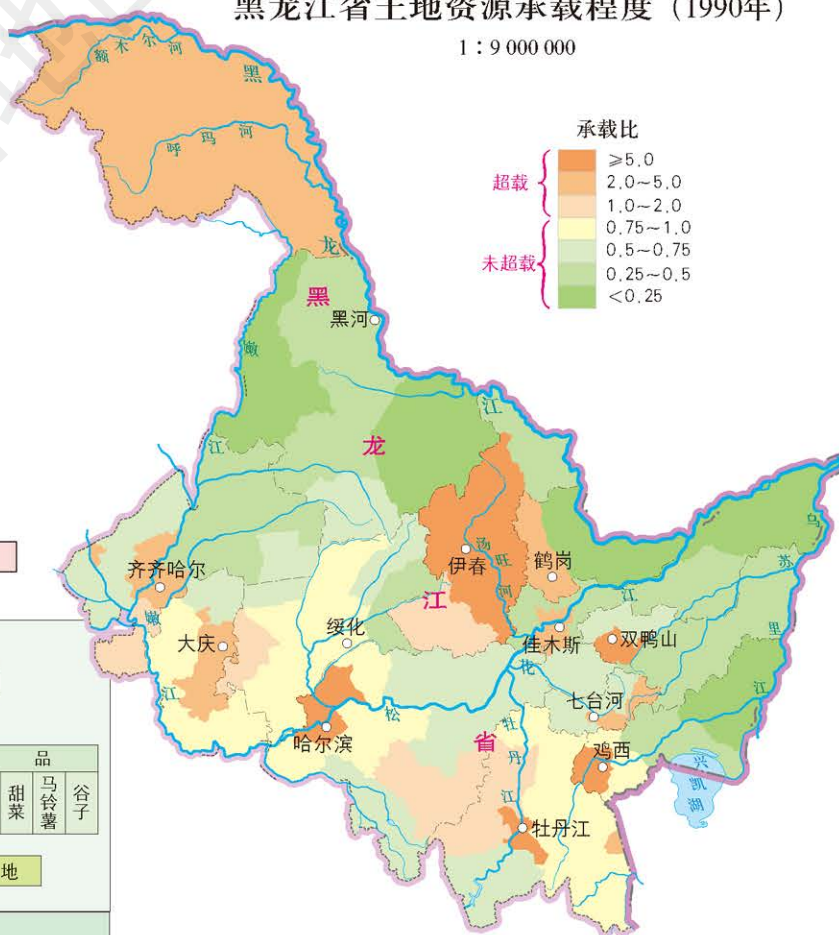


正在取水的非洲儿童

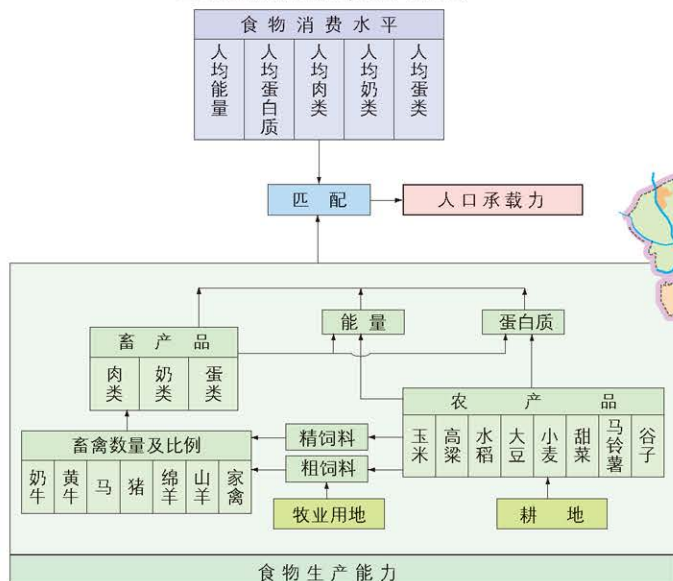
黑龙江省土地资源承载程度 (1990年)

1 : 9 000 000

在不同的农业生产投入下, 土地资源的承载力是不同的。投入越高, 土地资源的承载力越大。土地资源承载程度可以用承载比来衡量。右图中的承载比是现有人口数与低投入下土地资源承载力的比值。承载比大于1反映人口超载, 承载比小于1说明该区域还可以容纳更多的人口。

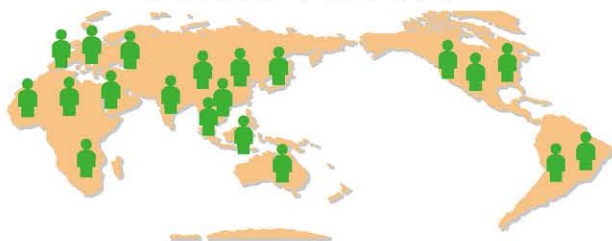


土地资源承载力模型



人口合理容量

世界资源环境承载力



世界资源环境承载力100亿人左右

(图中每个代表5亿人, 符号位置不表示分布)

中国资源环境承载力

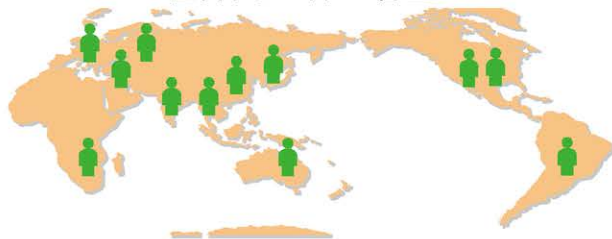


中国资源环境承载力16亿人左右

(图中每个代表1亿人, 符号位置不表示分布)

中国资源环境承载力16亿人, 以年人均粮食500千克计算, 中国每年需要粮食8亿吨。

世界人口合理容量



世界人口合理容量60亿人

(图中每个代表5亿人, 符号位置不表示分布)

中国人口合理容量



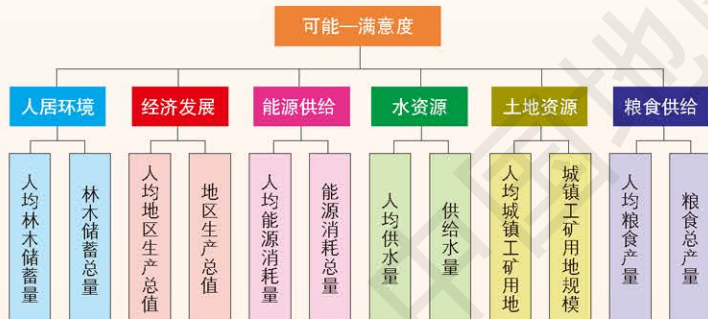
中国人口合理容量8亿~9亿人

(图中每个代表1亿人, 符号位置不表示分布)

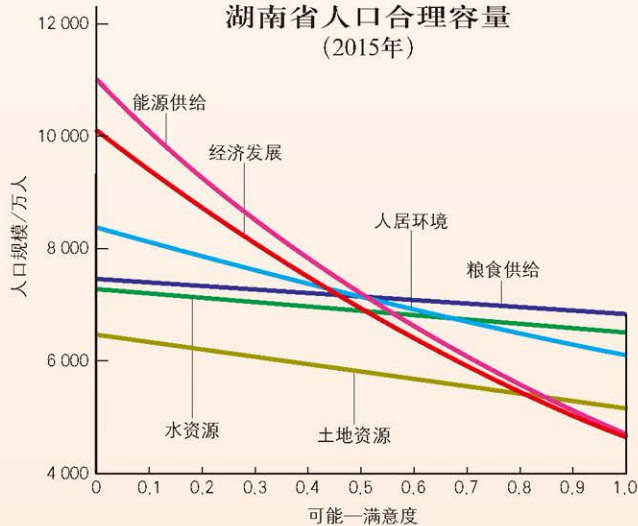
中国人口合理容量8亿~9亿人, 以年人均粮食500千克计算, 中国每年需要粮食4亿~4.5亿吨。

湖南省人口合理容量的测算

可能—满意度指标体系

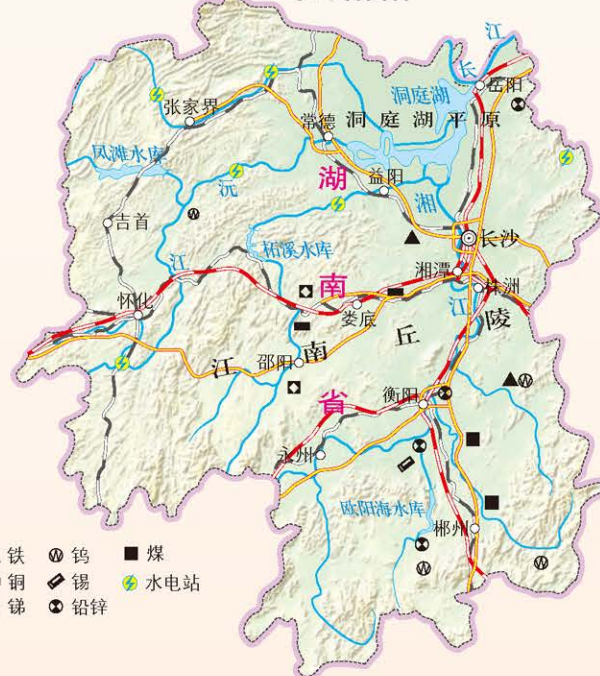


基于可能—满意度法的
湖南省人口合理容量
(2015年)



湖南省概况

1:7 000 000

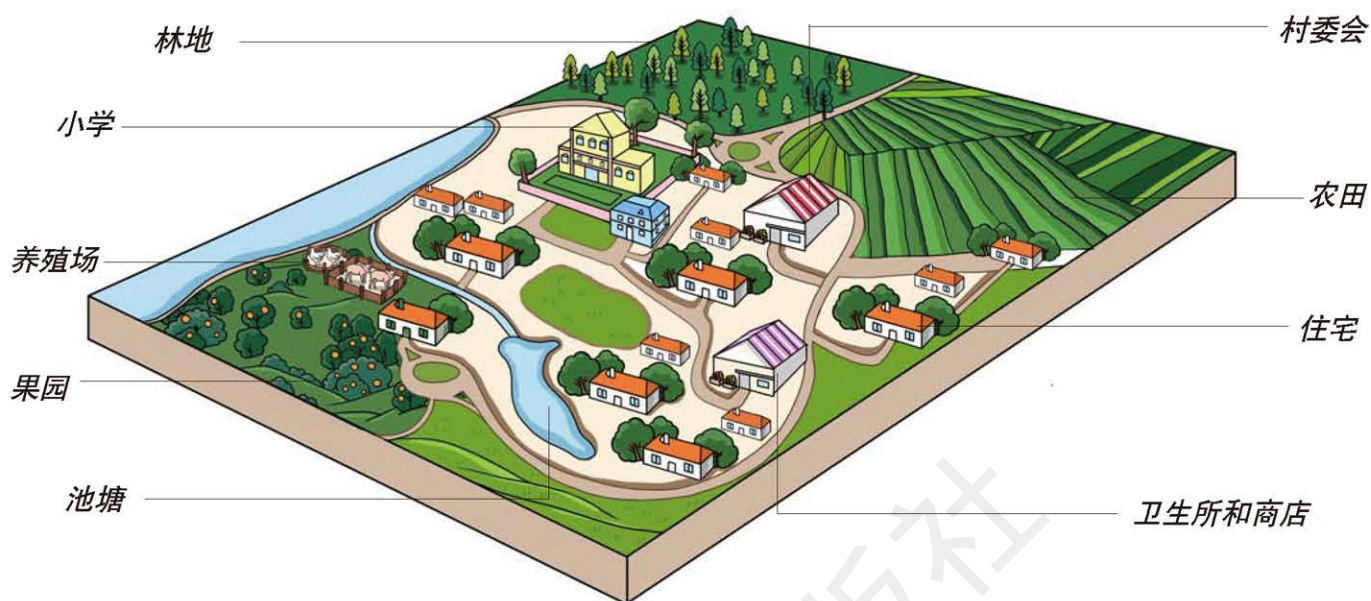


在测算区域人口合理容量时, 可能—满意度法是应用较为广泛的方法。土地资源、能源供给和经济发展是制约湖南省人口合理容量增加的主要因素。据测算, 湖南省2015年的人口合理容量为5 400万~6 058万, 而该省当年的常住人口为6 783万。

乡村内部的空间结构

乡村和城镇

乡村内部空间结构示意



坛板坡村广场



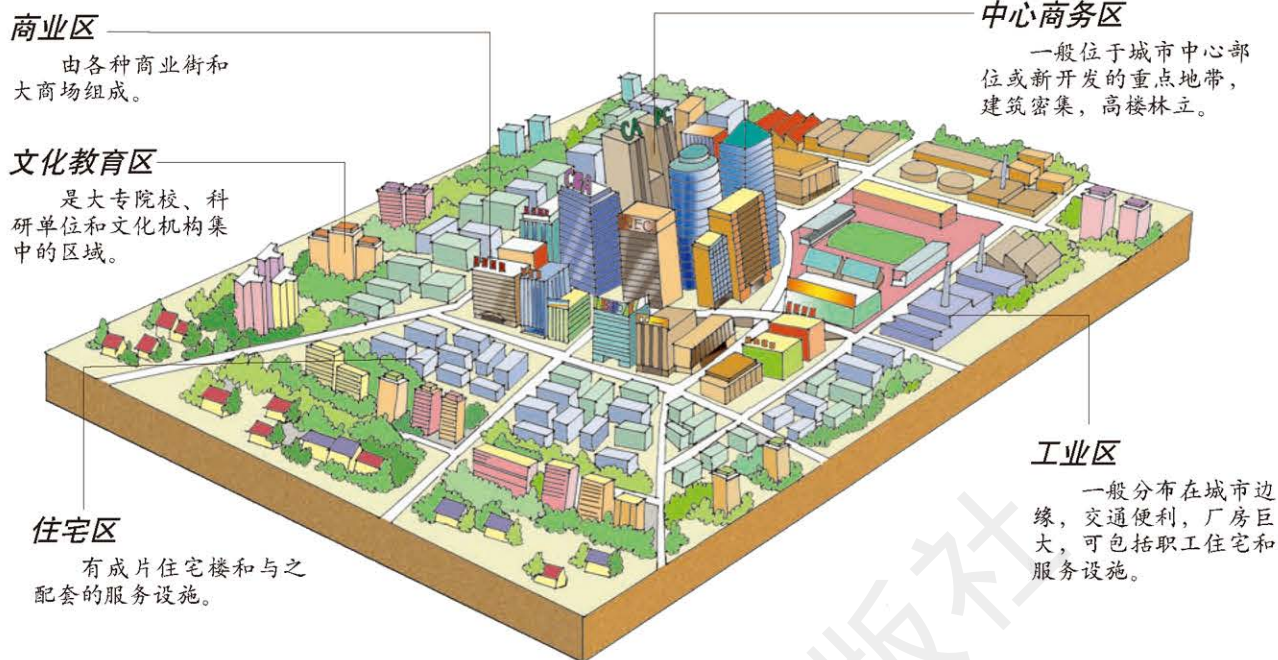
坛板坡村民宅



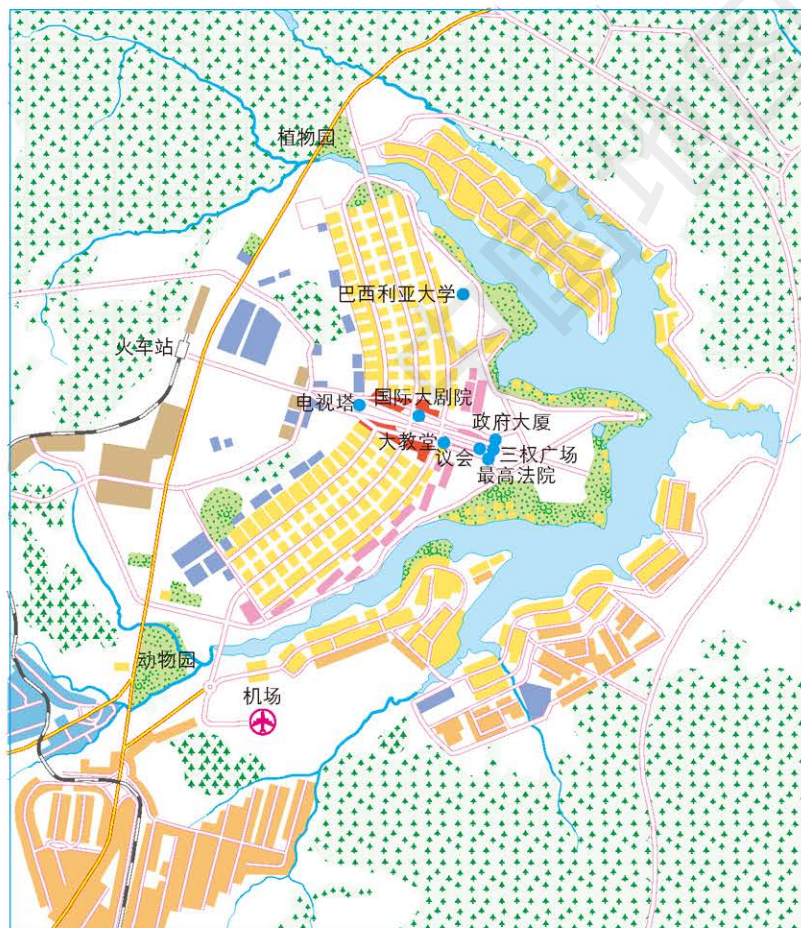
坛板坡村果园

■ 城镇内部的空间结构

城市内部的空间结构



巴西首都巴西利亚的城市功能分区 1:200 000



- | | | |
|-----------|------|------------|
| 中心商务区 | 工业区 | 廉价住宅区 |
| 行政办公区与使馆区 | 公共设施 | 森林 |
| 住宅区 | 新卫星城 | 体育设施、公园、绿地 |



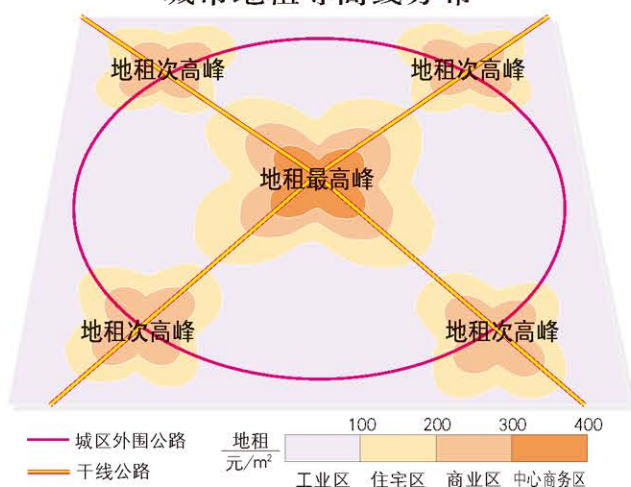
巴西利亚中心商务区



巴西利亚行政办公区



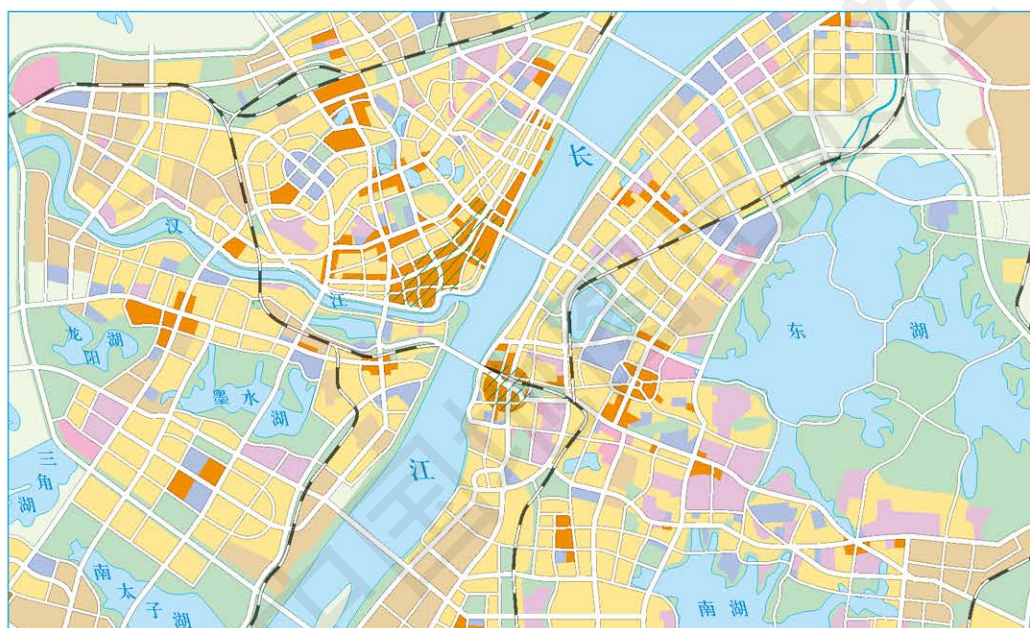
巴西利亚住宅区

城市功能分区的经济因素——
城市地租等高线分布

南京市区居住用地综合级别



历史原因对武汉城市内部空间结构的影响



读图指导

①通过阅读地图，了解武汉城市内部空间结构；②观察历史时期形成的商业中心区，理解历史原因对城市内部空间结构的影响。

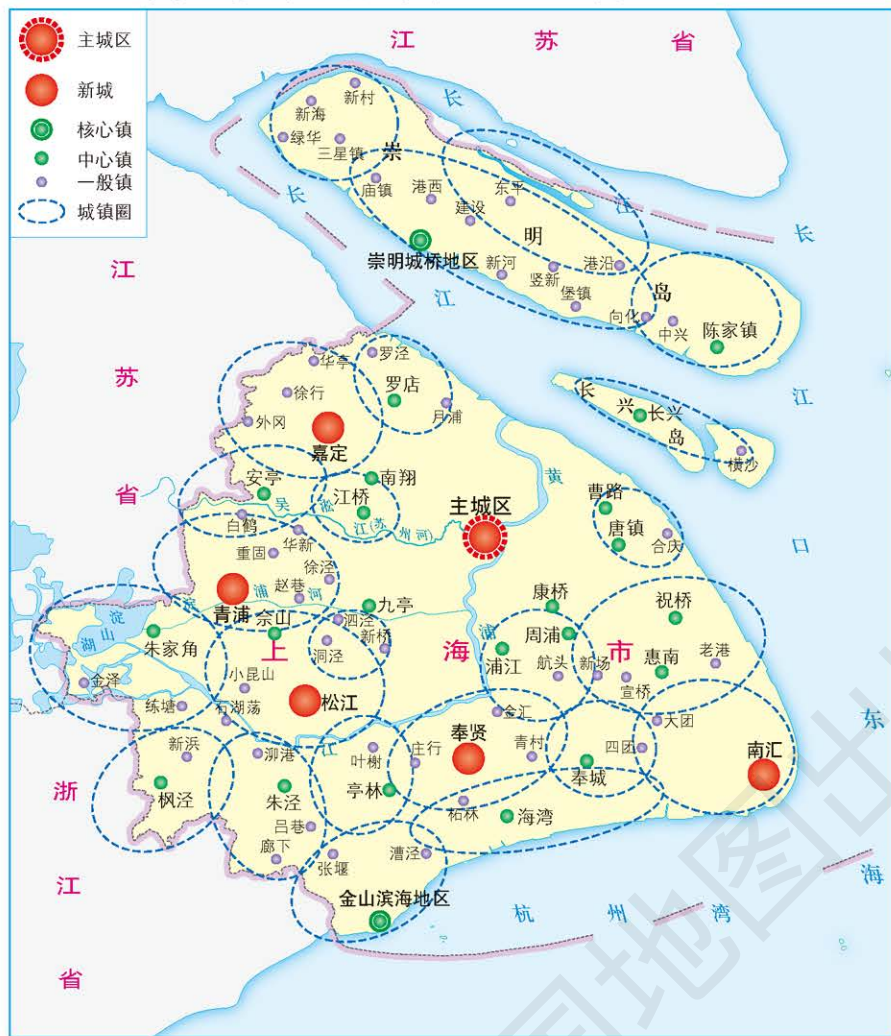
- 商业中心区
- 历史时期形成的商业中心区
- 行政办公区
- 住宅区
- 文化教育区
- 公共设施
- 工业区
- 绿地和风景区

社会原因对纽约城市内部空间结构的影响



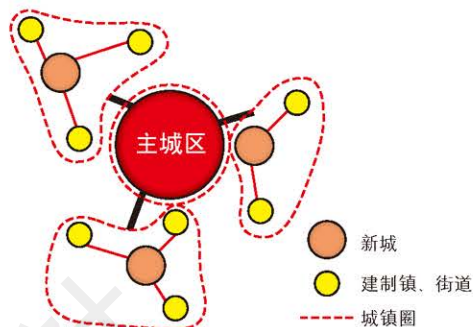
■ 合理利用城乡空间

上海市城乡体系规划（2017—2035年） 1:1 100 000

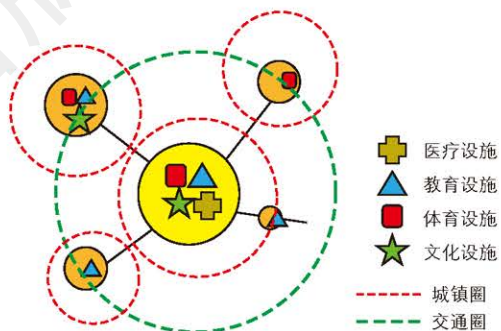


上海市以城镇圈作为郊区空间组织和资源配置的基本单元，强化交通网络支撑，共享公共服务设施，城镇圈内通勤时间控制在30~40分钟。每个城镇圈覆盖若干个建制镇或街道，统筹公共服务资源，实现郊区的城乡协调发展。

城镇圈空间体系模式



以人的需求和可达性确定的城镇圈组织模式



江苏省句容市天王镇白沙村村庄建设和环境整治规划

白沙村通过村庄建设和环境整治，人居环境大大改善。村民利用优越的山水资源，发展有机农业和旅游业，将白沙村建成了农家乐生态休闲旅游山庄。旅游业为村民提供了就业机会，增加了经济收入。



人居环境优美的白沙村



第二节 地域文化与城乡景观



美国波士顿

北美是世界经济发达的地区之一，城市中心多摩天大楼，形成典型的现代建筑风格。城市景观体现了多元的地域文化。



日本东京

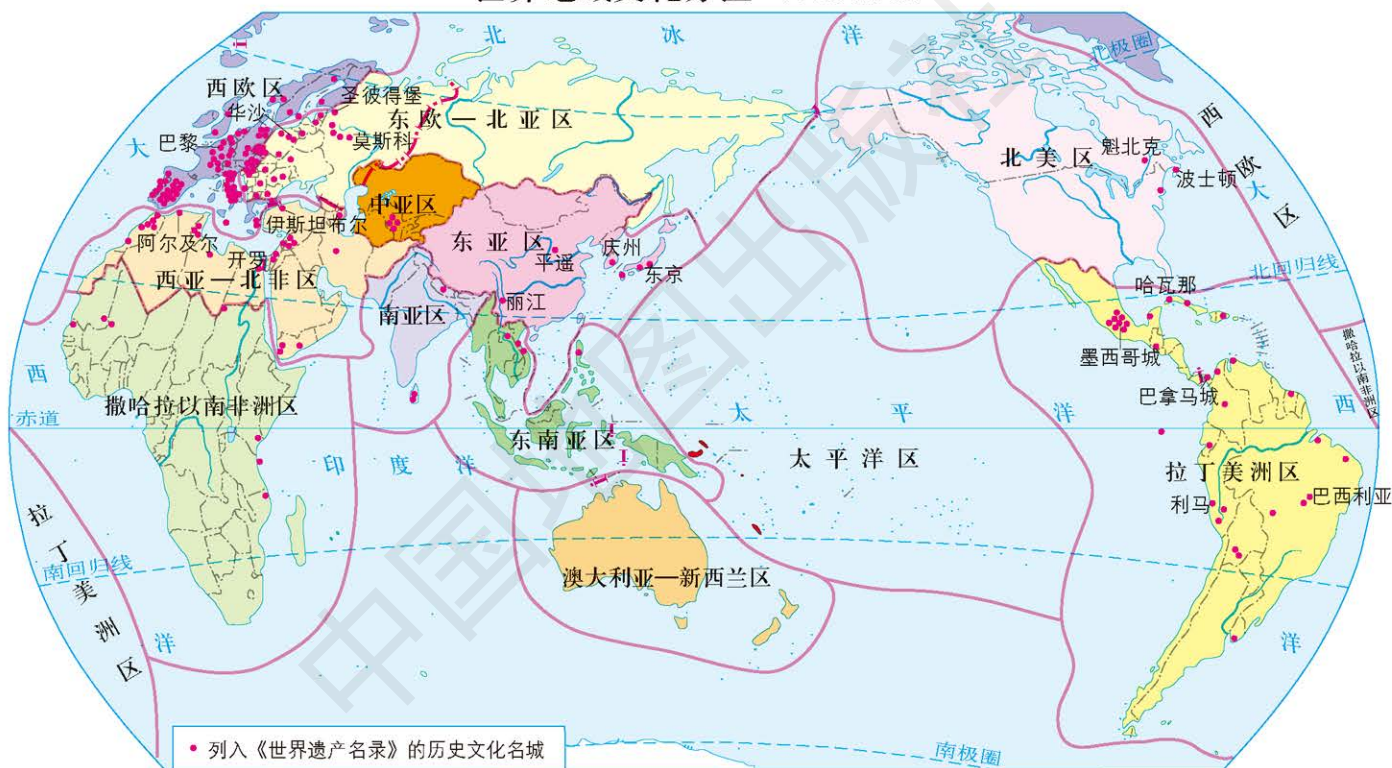
东亚受中国古代文化的影响，传统建筑多呈现中国古代建筑的风格；又因为经济发达，传统建筑与现代建筑交相辉映。



墨西哥首都墨西哥城

拉丁美洲文化原以印第安文化为主。随着殖民者、黑人等移民大量迁入，拉丁美洲文化经过融合，变得丰富多元。

世界地域文化分区 1:180 000 000



瑞士乡村

西欧自然条件优越，发展历史悠久，形成了农田、湖泊、绿地等优美的自然风光和悠闲、惬意的人文风情。



摩洛哥乡村

西亚—北非位于亚热带草原沙漠地区。水源是影响城乡发展最重要的因素。图中村庄位于山谷绿洲，房屋由黏土砖坯建造。



老挝乡村

东南亚地处热带，终年高温多雨。为适应自然条件，形成了以双层木楼或竹楼为主的传统民居，有利于散热防潮。



新疆特克斯

特克斯县位于水源充足的伊犁河谷绿洲，生态环境良好。特克斯县历史文化厚重，城市形态呈八卦形。



陕西西安

西安位于黄土高原，属于旱作农业和牧业交错地带。西安是我国著名古都之一，是一座将历史与现代完美结合的城市。



江苏苏州

苏州城内水网密布、河道纵横，形成“小桥流水、粉墙黛瓦、古迹名园”的独特水乡风貌。苏州被誉为“东方水都”。

中国地域文化分区

1:32 000 000

- 国家级历史文化名城
- 国家级历史文化名村(部分)



云南大理东莲花村

东莲花村坐落于红河支流米汤河畔，三面环水，环境优美。在这里马帮文化与地方民族文化和谐并存。



广东开平自力村

自力村碉楼是集防卫和居住于一体的多层塔楼式建筑，体现了华南文化与海外文化的相互融合。



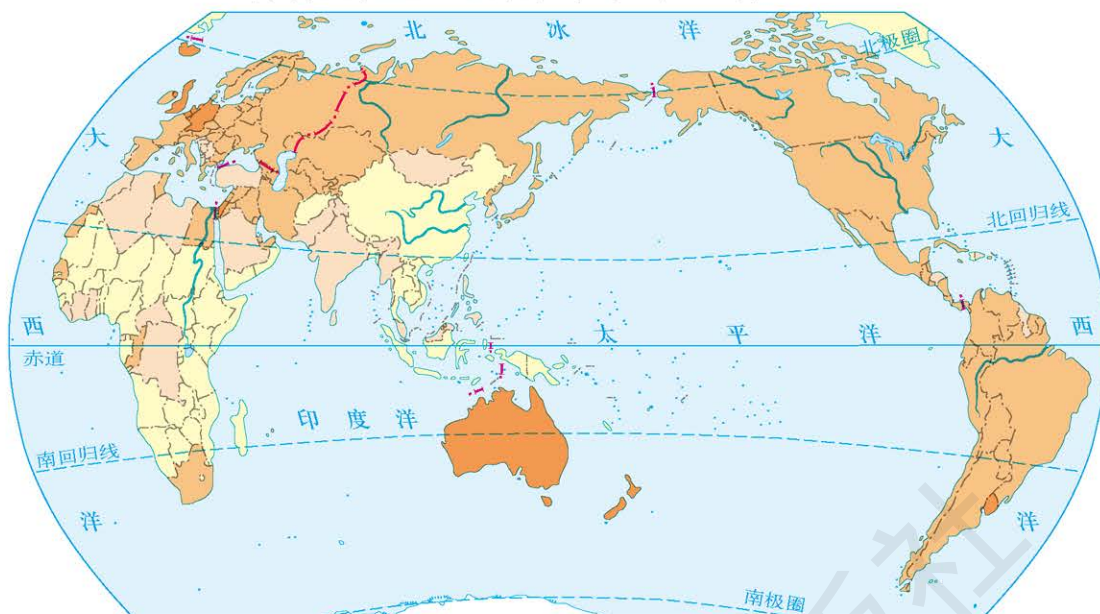
北京爨底下村

爨底下村依山而建，坐北朝南，民居以结构严谨、错落有致的四合院为主，蕴含着深厚的北方建筑文化。

第三节 不同地区城镇化的过程和特点

世界不同地区城镇化特点

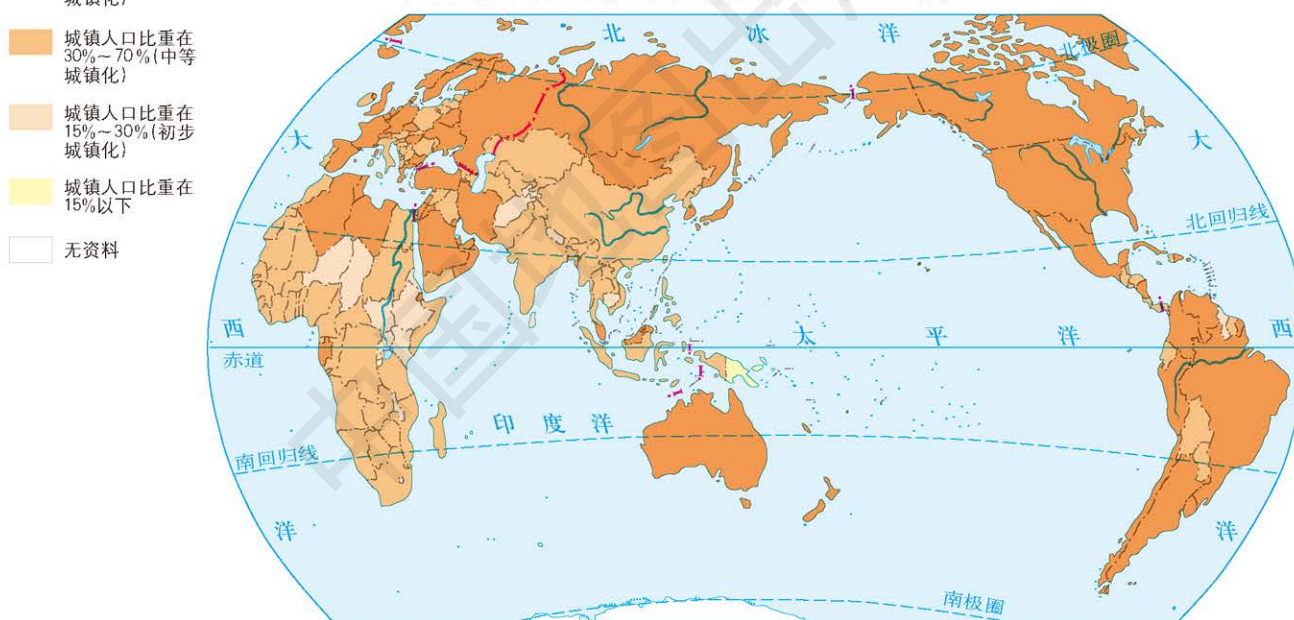
世界各国和地区城镇化水平（1950年） 1:230 000 000



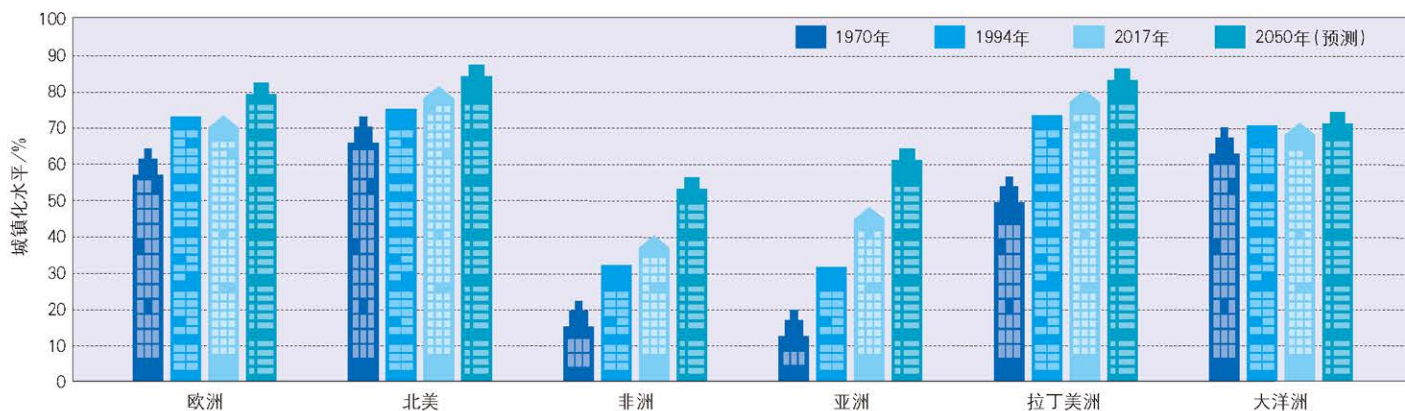
衡量一个国家或地区的城镇化程度最主要的指标是城镇人口比重。城镇人口数量、城镇数量等也是衡量城镇化的依据。

- 城镇人口比重在70%以上（高度城镇化）
- 城镇人口比重在30%~70%（中等城镇化）
- 城镇人口比重在15%~30%（初步城镇化）
- 城镇人口比重在15%以下
- 无资料

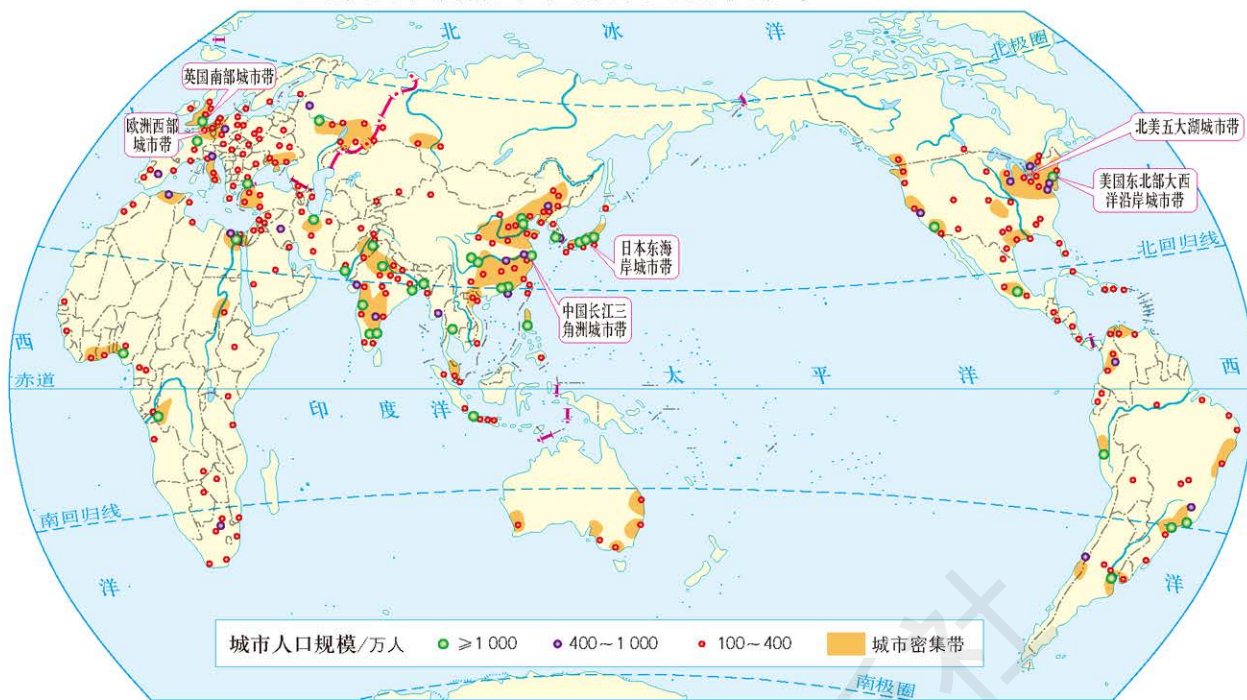
世界各国和地区城镇化水平（2018年） 1:230 000 000



世界各地区城镇化水平比较

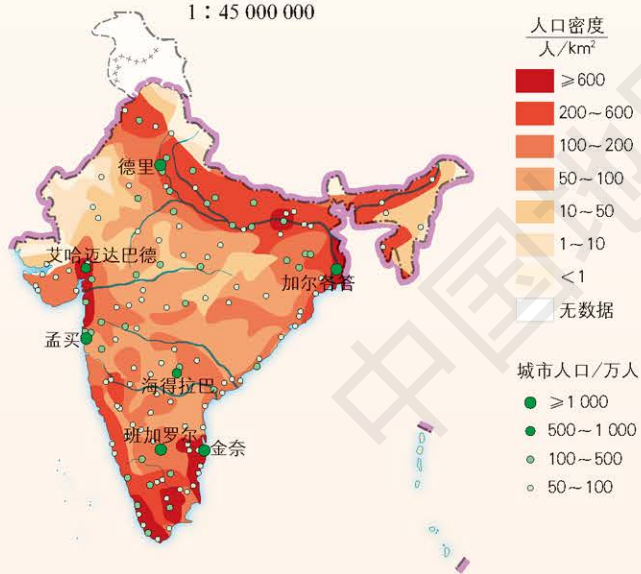


世界城市密集带和部分大城市分布 1:200 000 000



美国和印度的城镇化

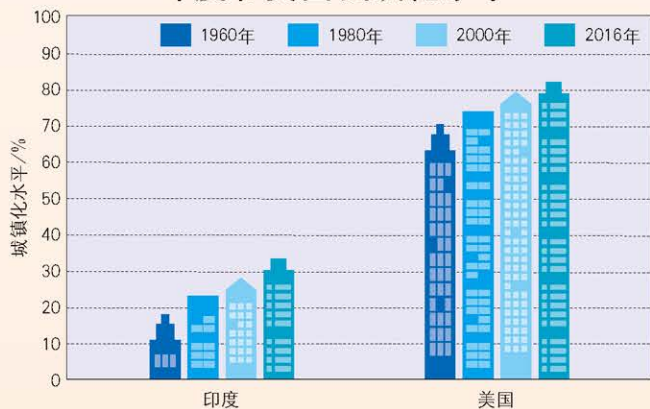
印度人口和城市分布 (2016年)
1:45 000 000



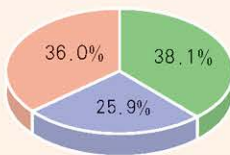
美国本土人口和城市分布 (2016年)
1:50 000 000



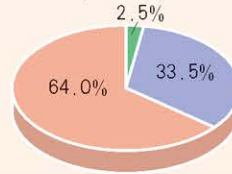
印度和美国城镇化水平



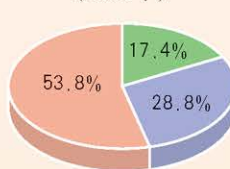
印度产业结构
(1980年)



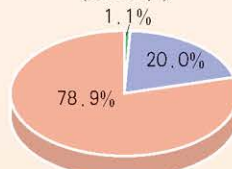
美国产业结构
(1980年)



印度产业结构
(2016年)

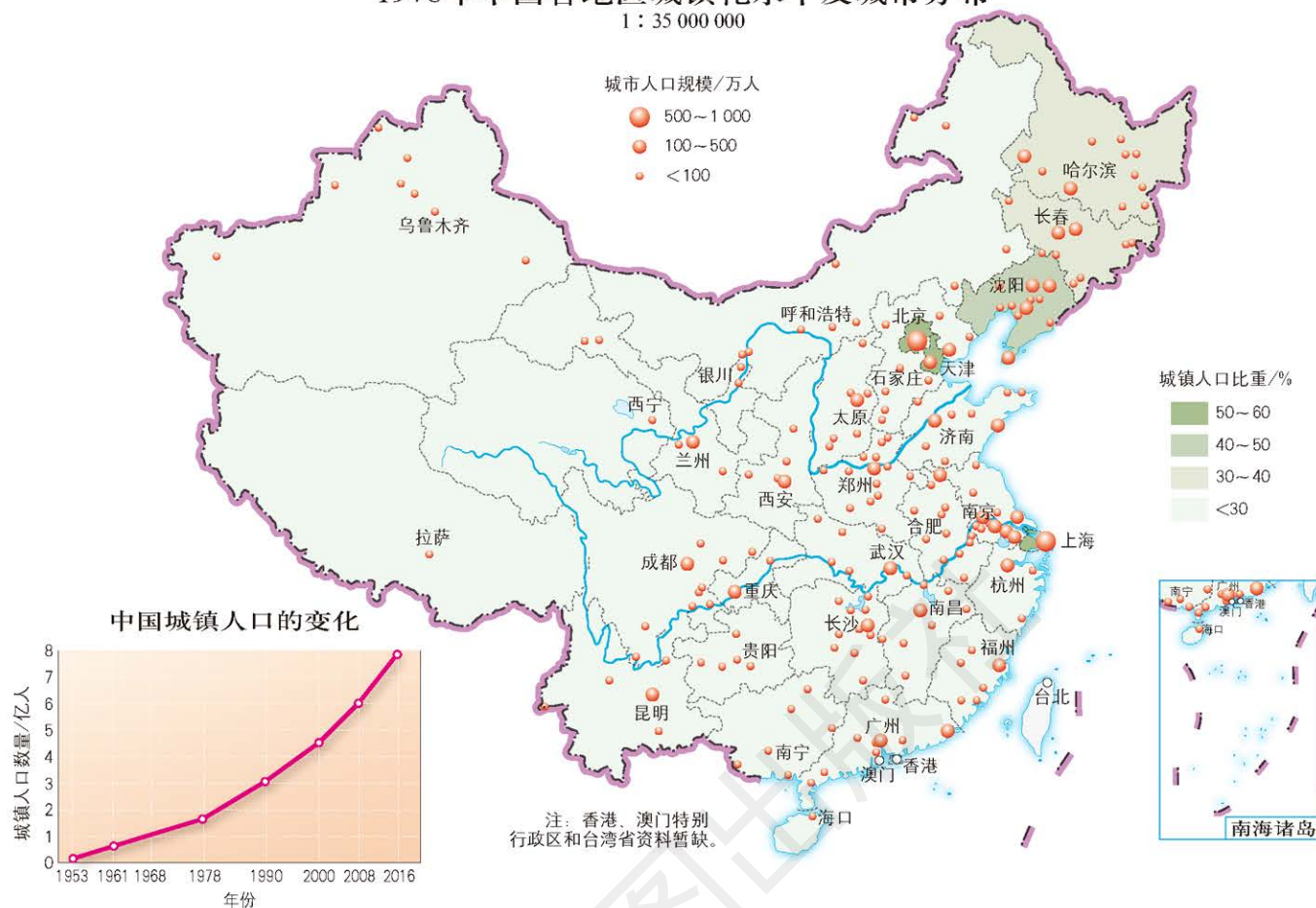


美国产业结构
(2016年)



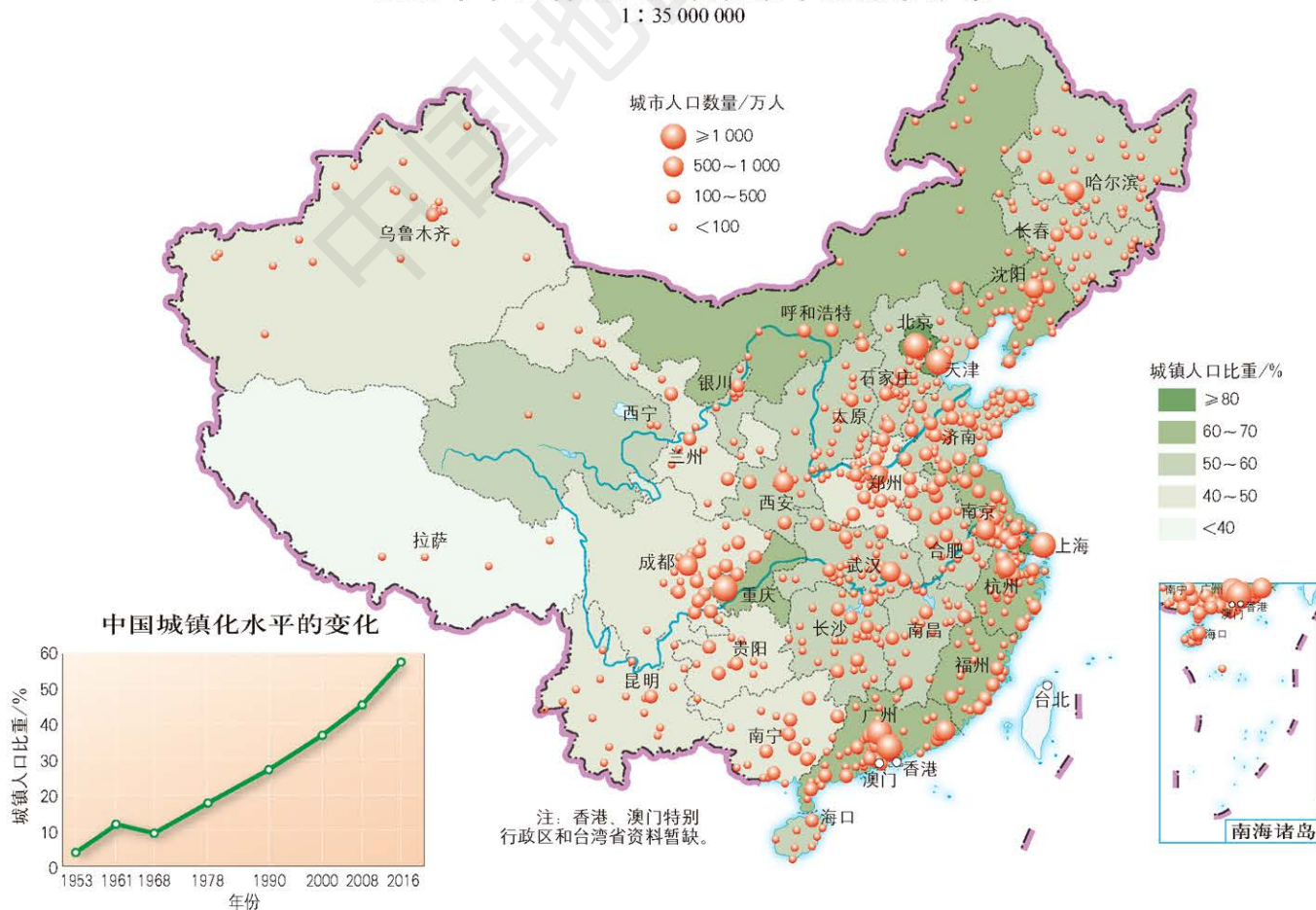
1978年中国各地区城镇化水平及城市分布

1: 35 000 000



2016年中国各地区城镇化水平及城市分布

1: 35 000 000



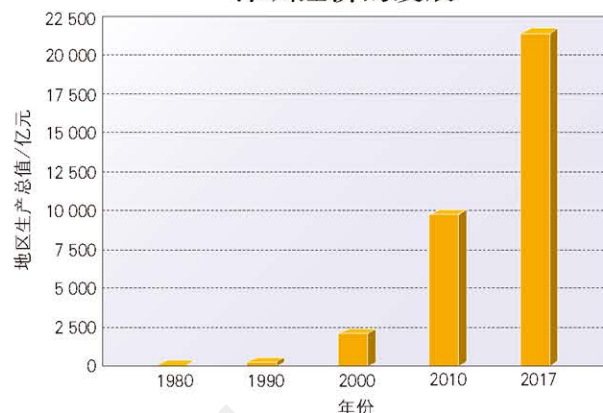
城镇化的利弊

城镇化的有利之处

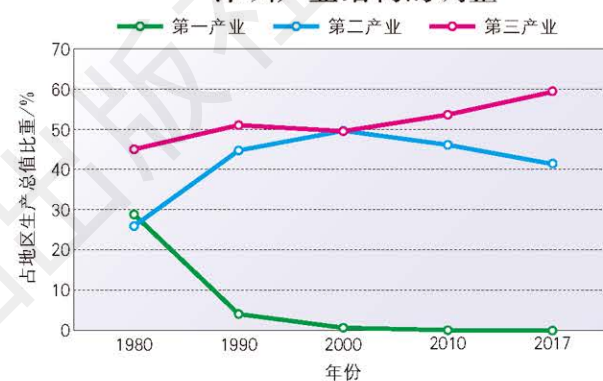
深圳城区的扩展



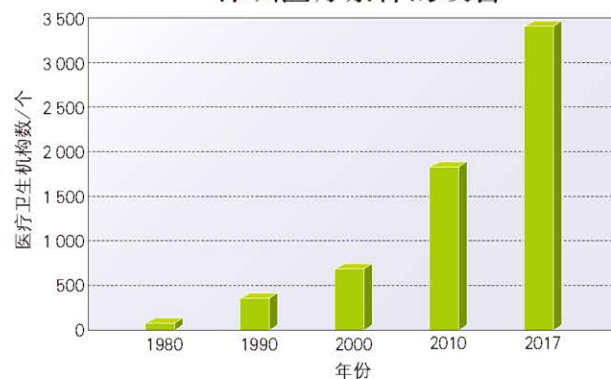
深圳经济的发展



深圳产业结构的调整



深圳医疗条件的改善



城镇化发展过程中的问题



住房紧张



大气污染



交通拥堵

第一节 农业区位因素

影响农业的区位因素

产业区位选择

气候对农业区位的影响——以世界小麦和水稻种植区为例



小麦、水稻生长的基本气温范围

作物种类	最高气温 /℃	最适气温 /℃	最低气温 /℃
小麦	30~32	20~22	3~4.5
水稻	36~38	30~32	10~12

- 小麦种植区
- 水稻种植区
- 小麦种植的南北界限
- 水稻种植的南北界限

土壤对农业区位的影响——以中国名茶产地分布为例

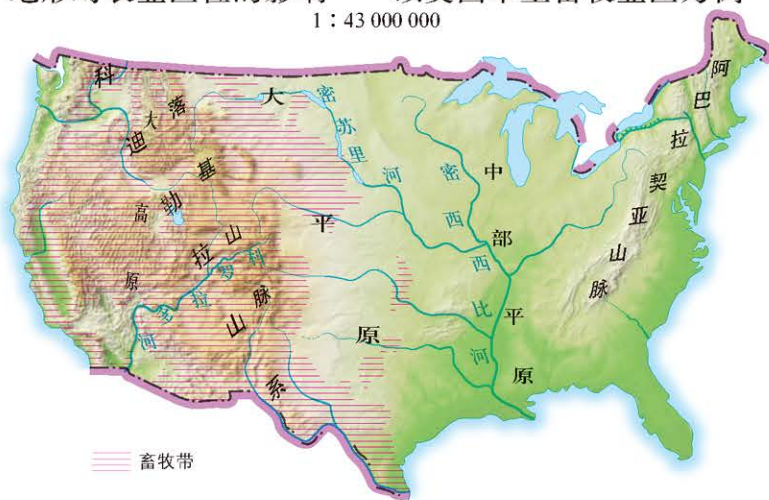
1 : 24 000 000



我国南方低山丘陵区盛产茶叶，除了受气候、地形、种植历史等因素影响，酸性较强的红壤也是其重要影响因素。

地形对农业区位的影响——以美国本土畜牧业区为例

1 : 43 000 000

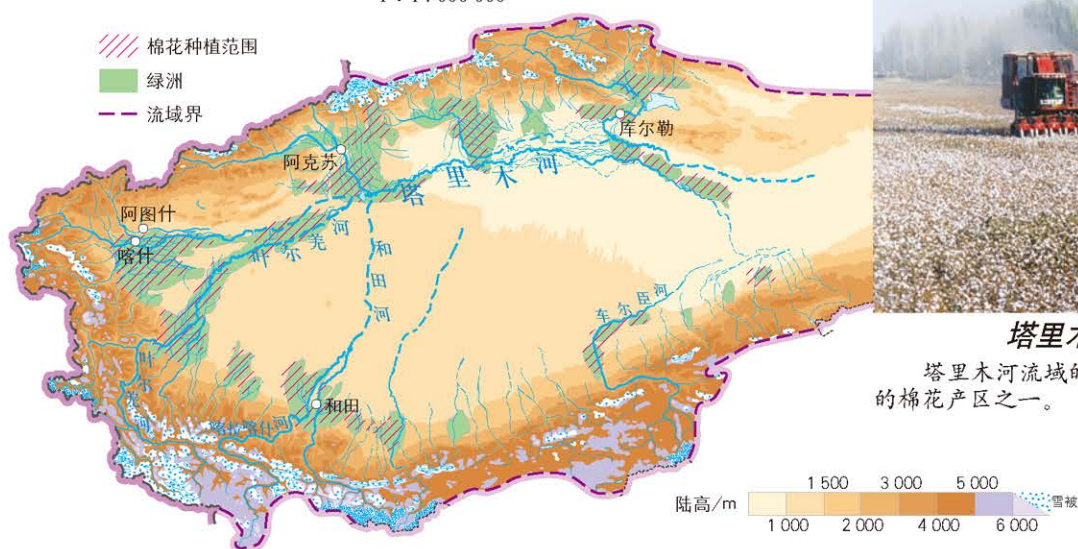


美国西部的畜牧业

美国西部高原、山地广布，气候干旱，适合发展畜牧业。

水源对农业区位的影响——以塔里木河流域棉花产区为例

1:14 000 000

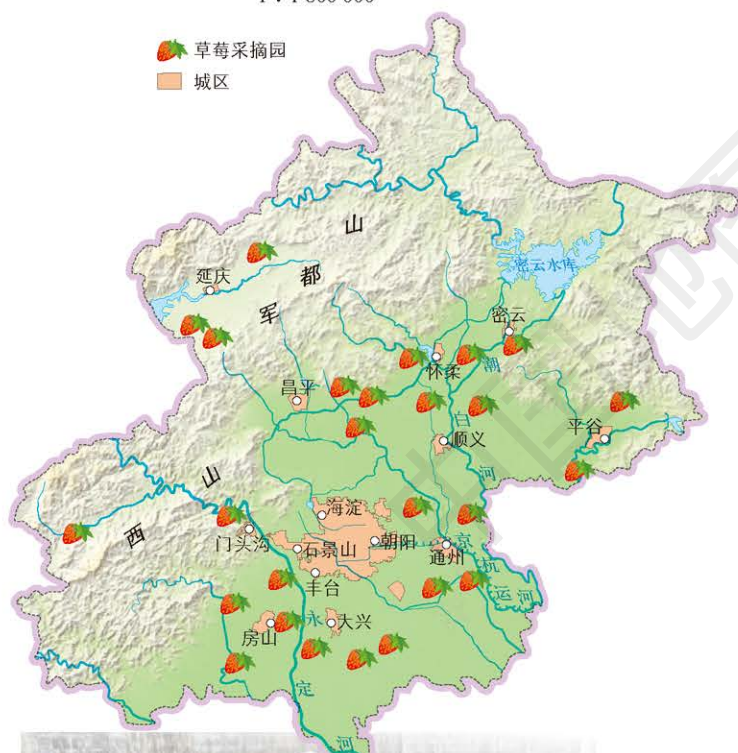


塔里木河流域的棉田

塔里木河流域的绿洲水源丰富，是我国最主要的棉花产区之一。

市场需求对农业区位的影响——以北京郊区草莓采摘园为例

1:1 800 000



北京郊区草莓采摘园

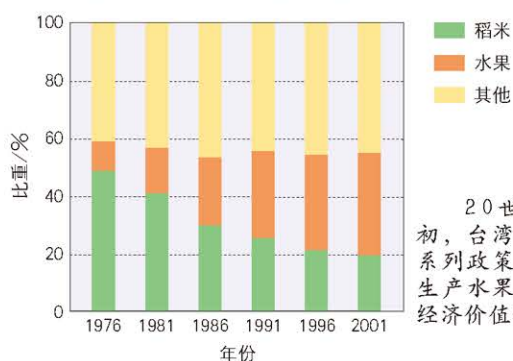
随着北京市民农业观光和休闲的需求逐渐增长，北京郊区发展起了大量的草莓采摘园。

政策对农业区位的影响——以台湾岛水果种植为例

1:3 800 000



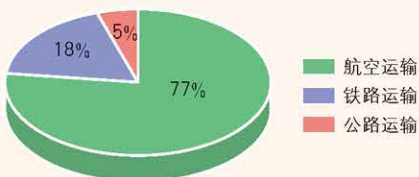
台湾农作物生产结构的变化



● 交通运输条件对农业区位的影响——以云南花卉产业为例 ●

云南省是世界三大花卉产区之一。凭借着完善的交通运输条件，云南花卉产业取得了令人瞩目的成绩，鲜切花运往全国70多个城市，占全国75%的市场份额。

云南花卉运输方式构成



云南省交通和花卉产业重点县(区)分布

1:10 000 000

花卉产业重点县(区)



云南花卉的航空运输与市场

1:45 000 000

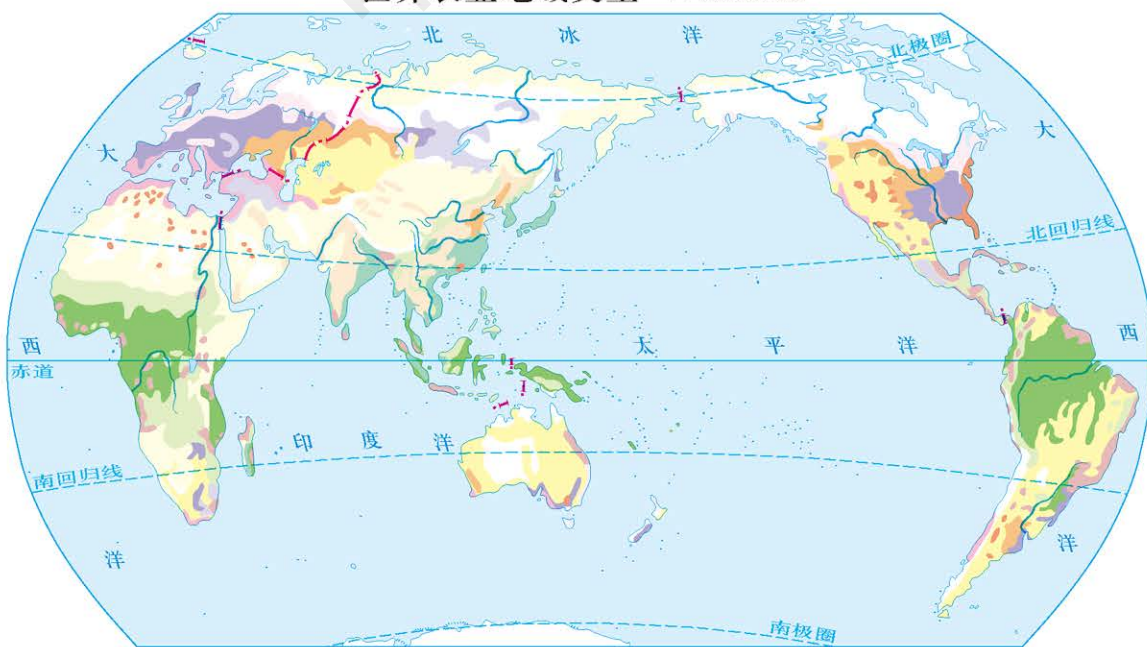
航线
三大花卉销售市场



云南花田

世界农业地域类型

1:220 000 000



原始农业

- 迁移农业
- 初步定居农业
- 游牧业

传统农业

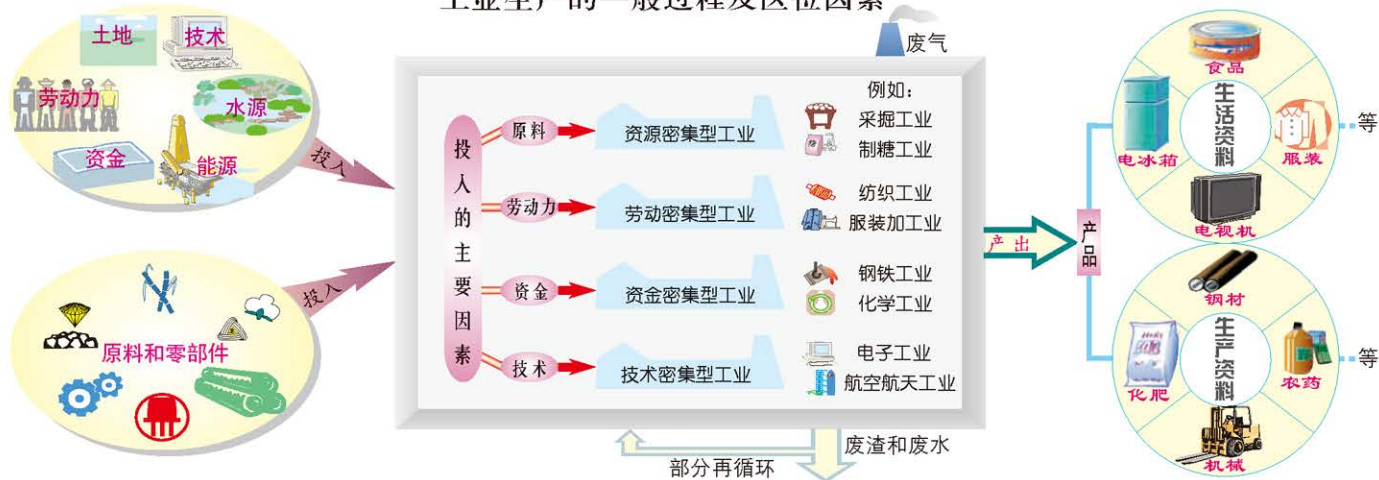
- 稻作农业
- 旱作谷物农业
- 混合农业
- 地中海式农业 (谷物、果品园艺业)

现代农业

- 旱作谷物农业
- 混合农业
- 种植园农业
- 乳畜业
- 大牧场畜牧业
- 市场园艺业
- 非农业地带

第二节 工业区位因素

工业生产的一般过程及区位因素



影响工业的区位因素

原材料对工业区位的影响——
以中国水产加工厂分布为例
1:40 000 000



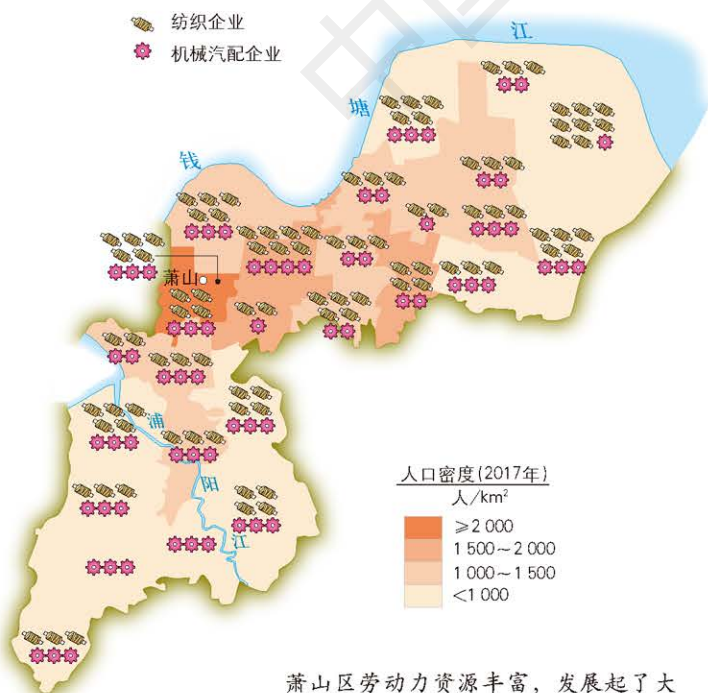
市场需求对工业区位的影响——
以珠江三角洲地区饮料厂分布为例
1:3 000 000



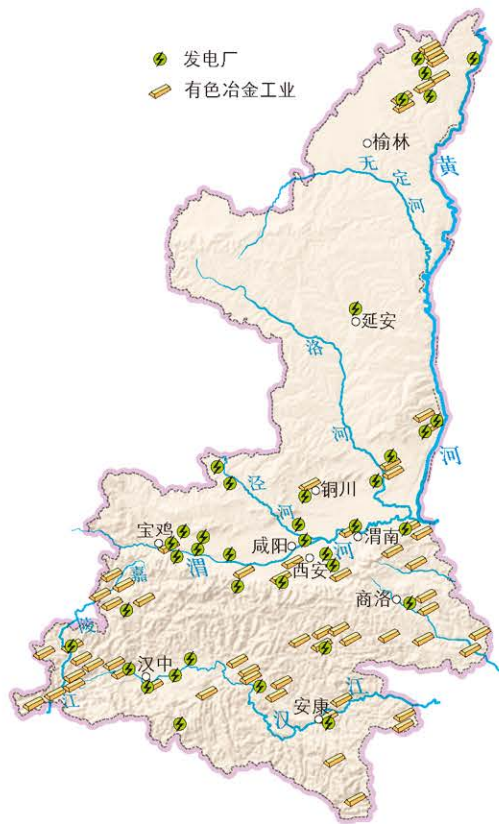
交通运输对工业区位的影响——以日本太平洋沿岸工业带为例
1 : 14 000 000



劳动力对工业区位的影响——以浙江省杭州市萧山区纺织和机械汽配工业分布为例
1 : 700 000



动力对工业区位的影响——以陕西省有色冶金工业分布为例
1 : 8 000 000



钢铁工业区位选择的三次变化

动力导向型——德国鲁尔区钢铁工业（19世纪）



钢铁工业区位的变化

时代	主导因素	区位选择	举例
19世纪	动力(燃料)	近煤矿	德国鲁尔区
20世纪初	原料(铁矿石)	近铁矿	中国鞍钢
1950年以后	市场	近市场	中国宝钢

市场导向型——中国宝钢



原料导向型——中国鞍钢



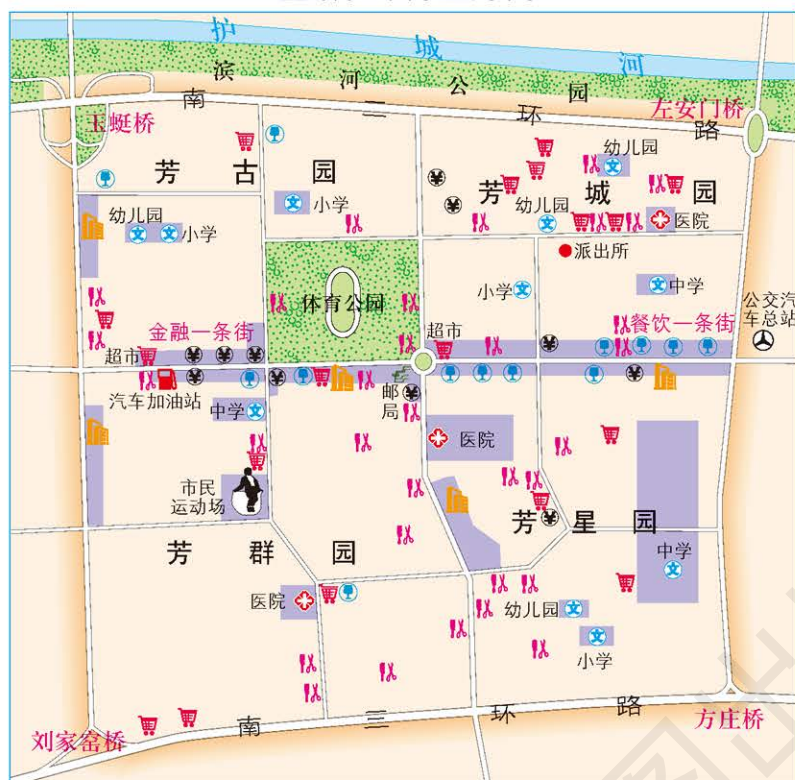
世界主要工业区分布 1 : 200 000 000



第三节 服务业区位因素

影响服务业的区位因素

市场需求对服务业区位的影响——以北京市方庄社区生活性服务业为例



方庄美食街

北京市方庄社区居民众多，市场需求大，包括餐饮业在内的各类生活性服务业多有分布。

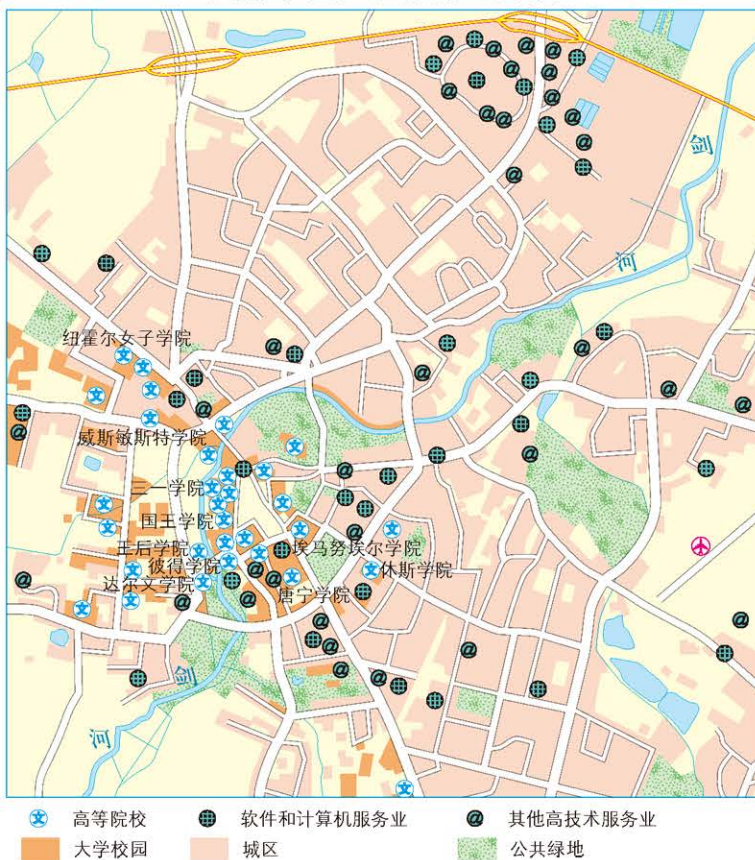
剑桥市在英国的位置



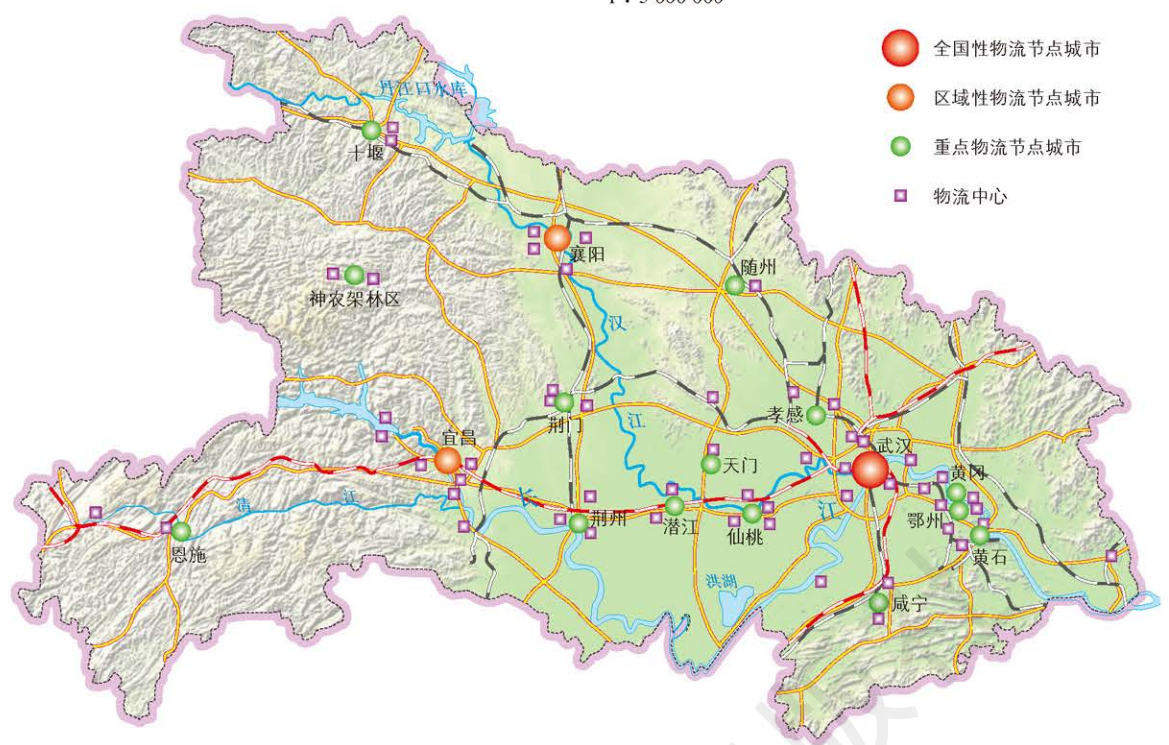
剑桥大学

剑桥大学位于英国剑桥市，包含31所相对独立的学院，有学生1.9万余人。剑桥大学周围发展起众多科技服务企业和高技术服务企业，加快了科技成果产业化的步伐。

高素质劳动力对服务业区位的影响——以英国剑桥市生产性服务业为例

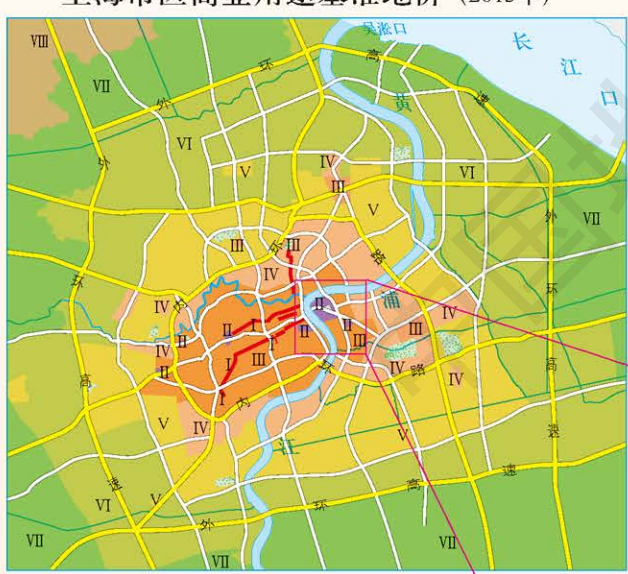


交通运输对服务业区位的影响——以湖北省物流业分布为例
1:5 000 000



• 地价和企业竞租能力对服务业区位的影响 •

上海市区商业用途基准地价 (2013年)



- 绿地
- 快速干道 高速公路
- 土地级别及楼面地价
- I级 34 060元/m²
 - II级 27 090元/m²
 - III级 19 670元/m²
 - IV级 15 270元/m²
 - V级 11 130元/m²
 - VI级 8 120元/m²
 - VII级 5 770元/m²
 - VIII级 4 400元/m²

上海市的金融服务业竞租能力强，高级别的金融服务机构数量众多，集聚在地价高昂的城市中心区。

上海市陆家嘴金融贸易区和外滩金融集聚带的金融机构分布



上海市金融业生产总值的变化



■ 交通运输对区域社会经济发展的影响

洋山港的位置



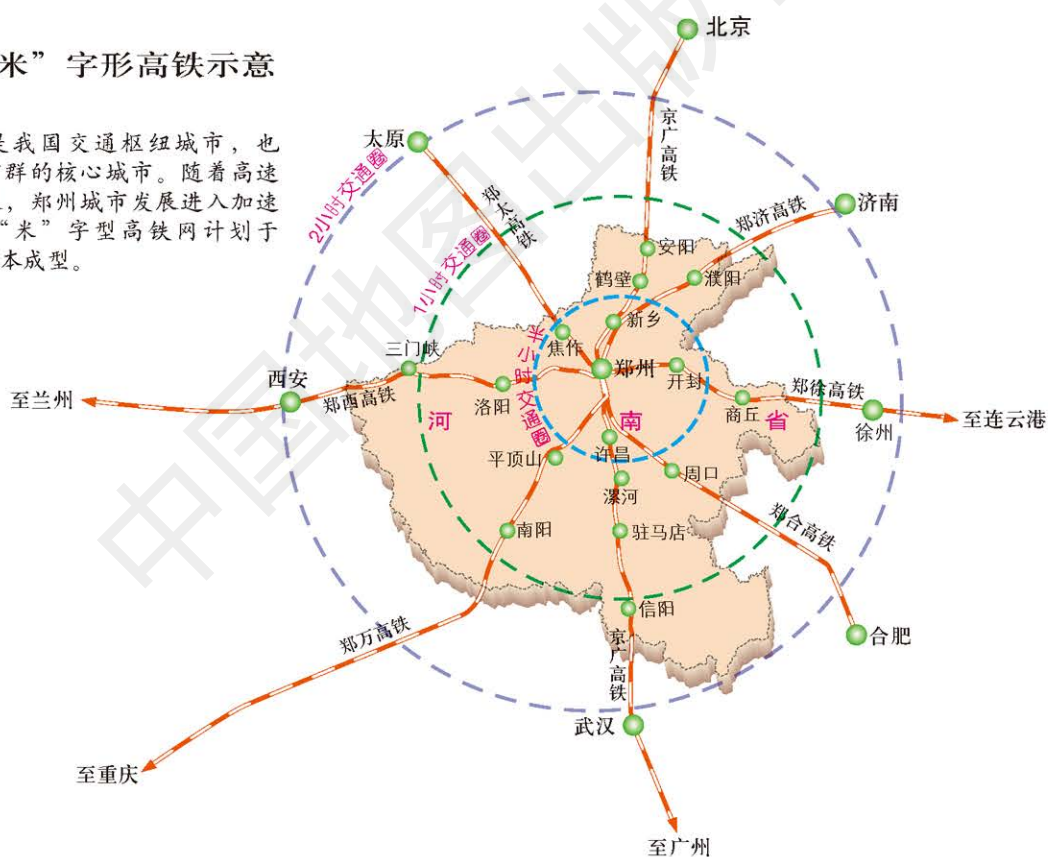
洋山港是我国最大的集装箱港,是依托小洋山岛填埋周边海域而成的码头。洋山港已成为上海港的主体部分,为上海建设现代航运服务业,成为国际航运中心发挥了巨大作用。



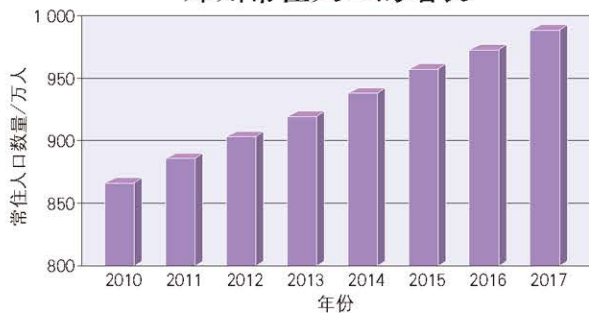
洋山港

郑州“米”字形高铁示意

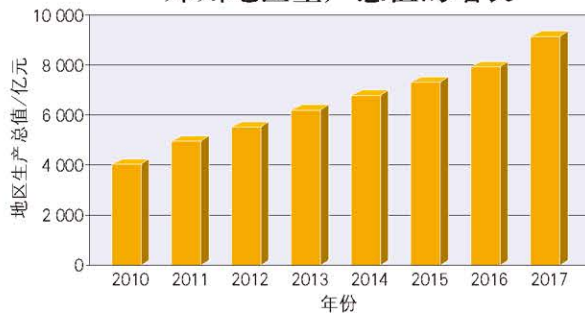
郑州是我国交通枢纽城市,也是中原城市群的核心城市。随着高速铁路的发展,郑州城市发展进入加速期。郑州“米”字型高铁网计划于2020年底基本成型。



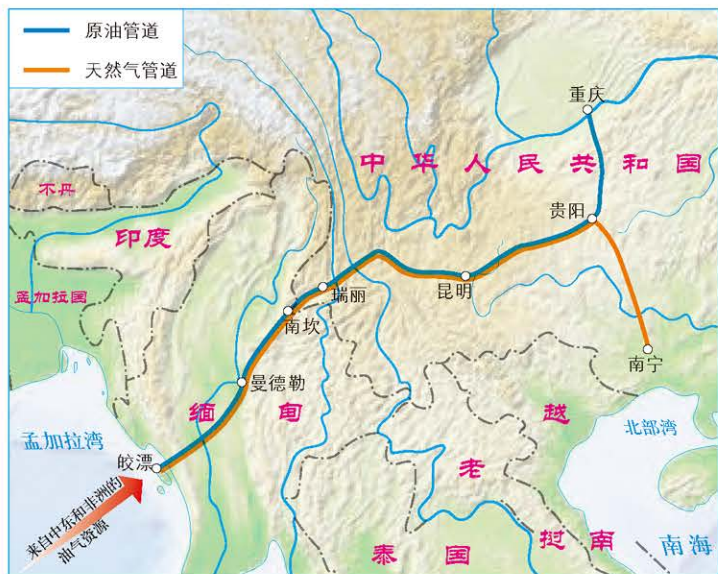
郑州常住人口的增长



郑州地区生产总值的增长



中缅油气管道 1:25 000 000



中缅油气管道是继中哈原油管道、中亚天然气管道和中俄原油管道之后又一条重要能源进口通道。它包括原油管道和天然气管道，可以使油气运输不经过马六甲海峡，从西南地区输送到中国，对保障能源安全有重大意义。

港珠澳大桥

港珠澳大桥全长55千米，是世界最长的跨海大桥。大桥的建成使香港至珠海、澳门的陆上通行时间由3小时缩短到30分钟，推动了粤港澳大湾区的发展。



渝新欧国际铁路 1:95 000 000



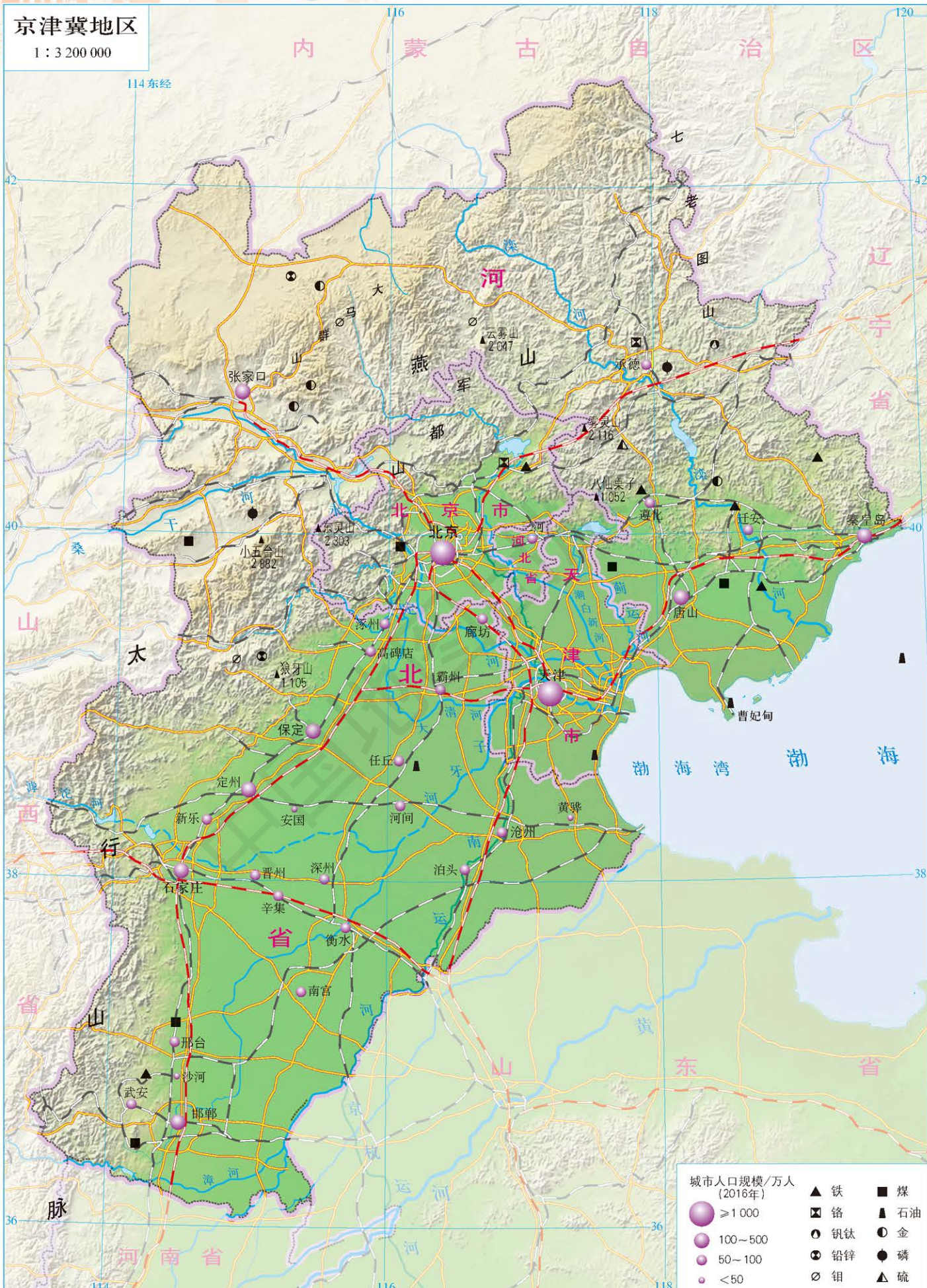
通过渝新欧国际铁路运输的主要货物

渝新欧国际铁路是重庆至欧洲的国际铁路大通道，全长1.1万千米。集装箱货物经“渝新欧”运输仅需14天，比海运快了近30天，运价仅为空运的1/5。“渝新欧”使重庆这个内陆城市一跃成为全国乃至世界的开放性城市。



重庆铁路集装箱中心站

第一节



■ 京津冀协同发展的路径

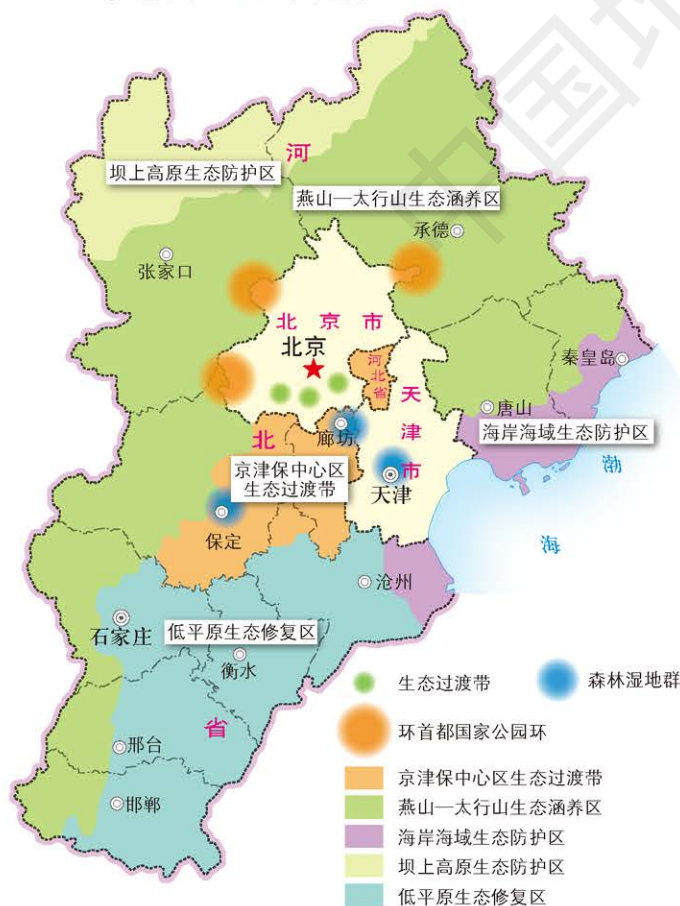
京津冀城际铁路 1 : 6 400 000



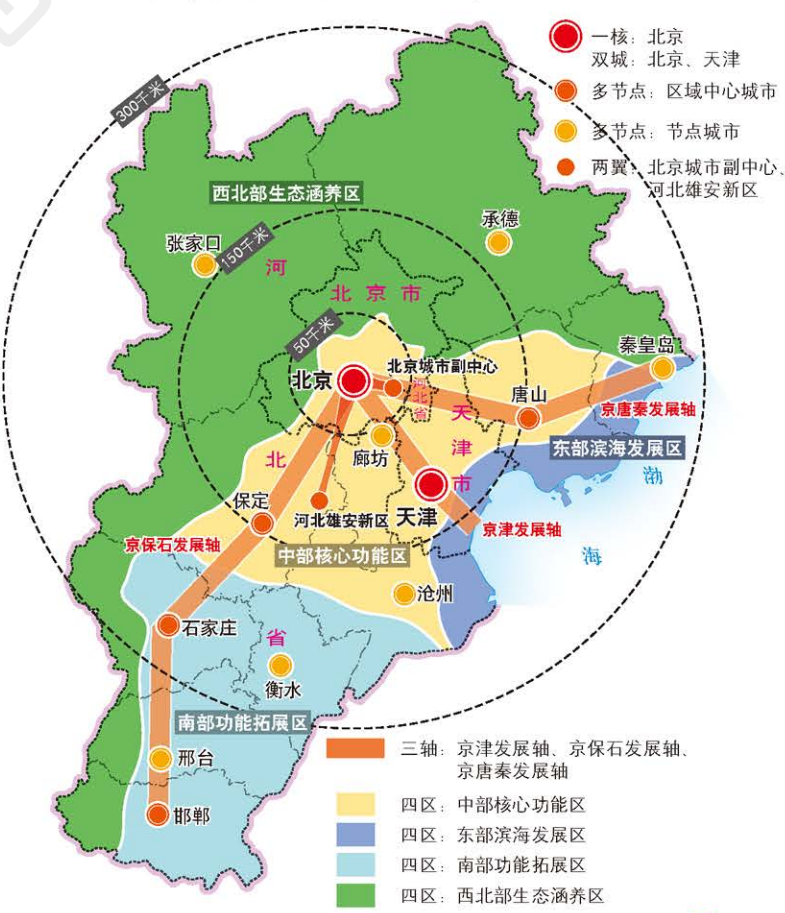
京津冀产业转移 1 : 6 400 000



京津冀生态环境保护 1 : 6 400 000



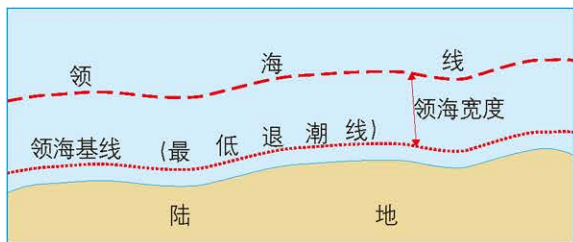
京津冀协同发展空间布局 1 : 6 400 000



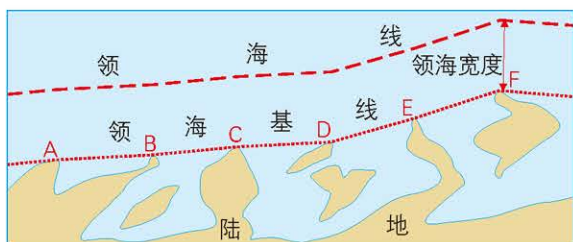
第二节 国家海洋权益与海洋发展战略

■ 我国的海洋权益与海洋发展战略

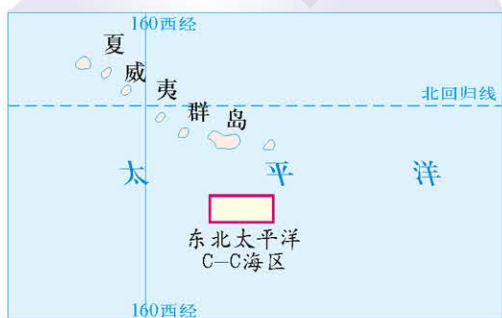
领海基线的划法



正常基线法

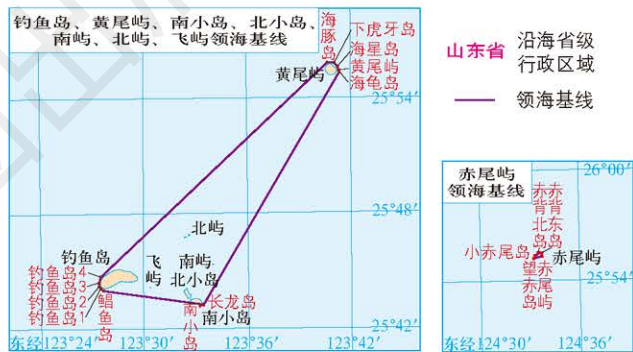


直线基线法

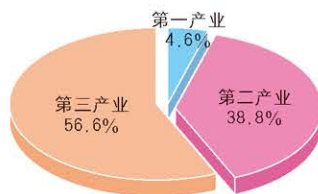
中国的国际海底矿区——
东北太平洋C-C海区

1991年经相关国际组织批准,中国在夏威夷群岛东南方的太平洋国际海底区域获得一块面积达15万平方千米的多金属结核资源开辟区(东北太平洋C-C海区),成为世界上第5个“国际海底先驱投资者”。目前,中国已有4块国际海底区域矿区。

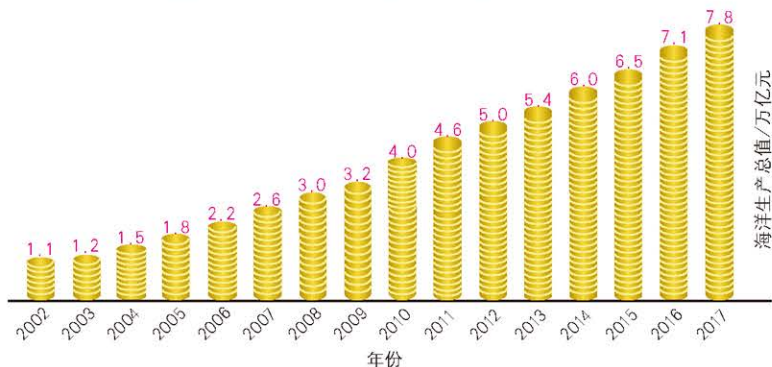
中国已经公布的领海基线



中国海洋产业结构 (2017年)



中国海洋生产总值的变化 (2002—2017年)



海洋权益与发展战略对我国的重要意义



“蛟龙号”载人潜水器

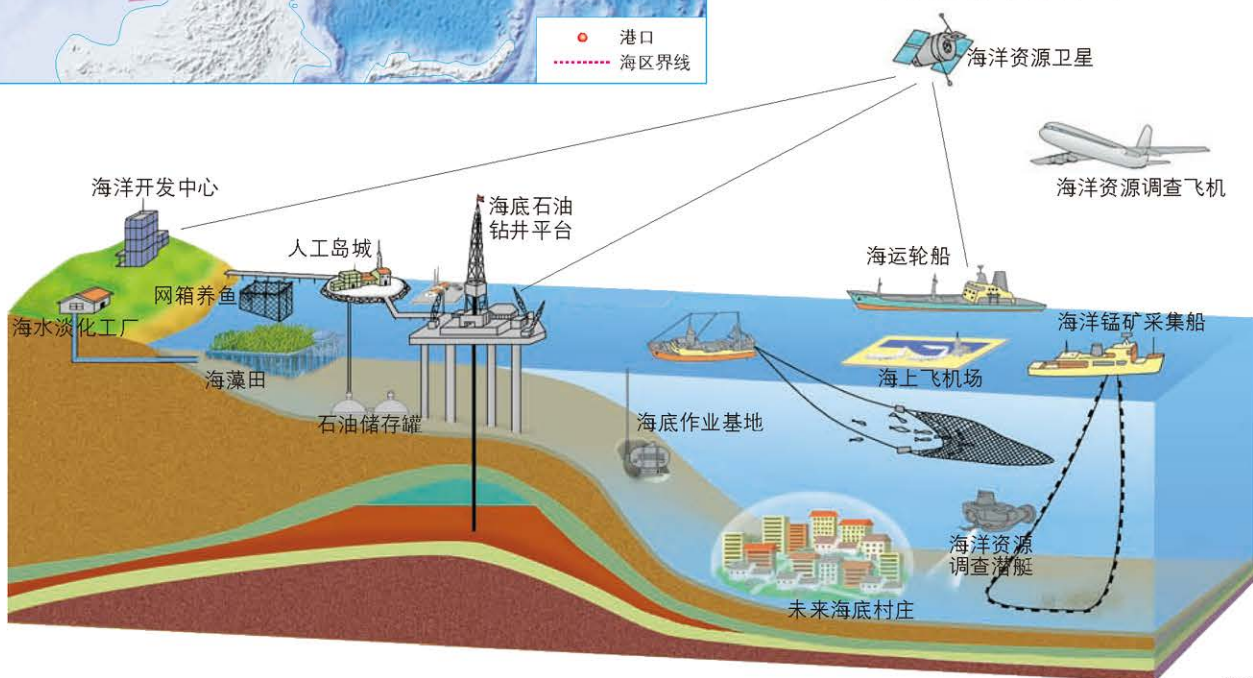
“蛟龙号”是我国自主设计和研制，世界上下潜能力最深的作业型载人潜水器，设计最大下潜深度为7 000米，对我国开发利用深海资源有重要意义。



“海洋石油981”深水半潜式钻井平台

我国自主设计的“海洋石油981”深水半潜式钻井平台，最大作业水深3 000米，最大钻井深度可达10 000米，代表了当今世界海洋石油钻井平台技术的最高水平，大大提升了我国海上石油开发能力。

未来海洋综合开发

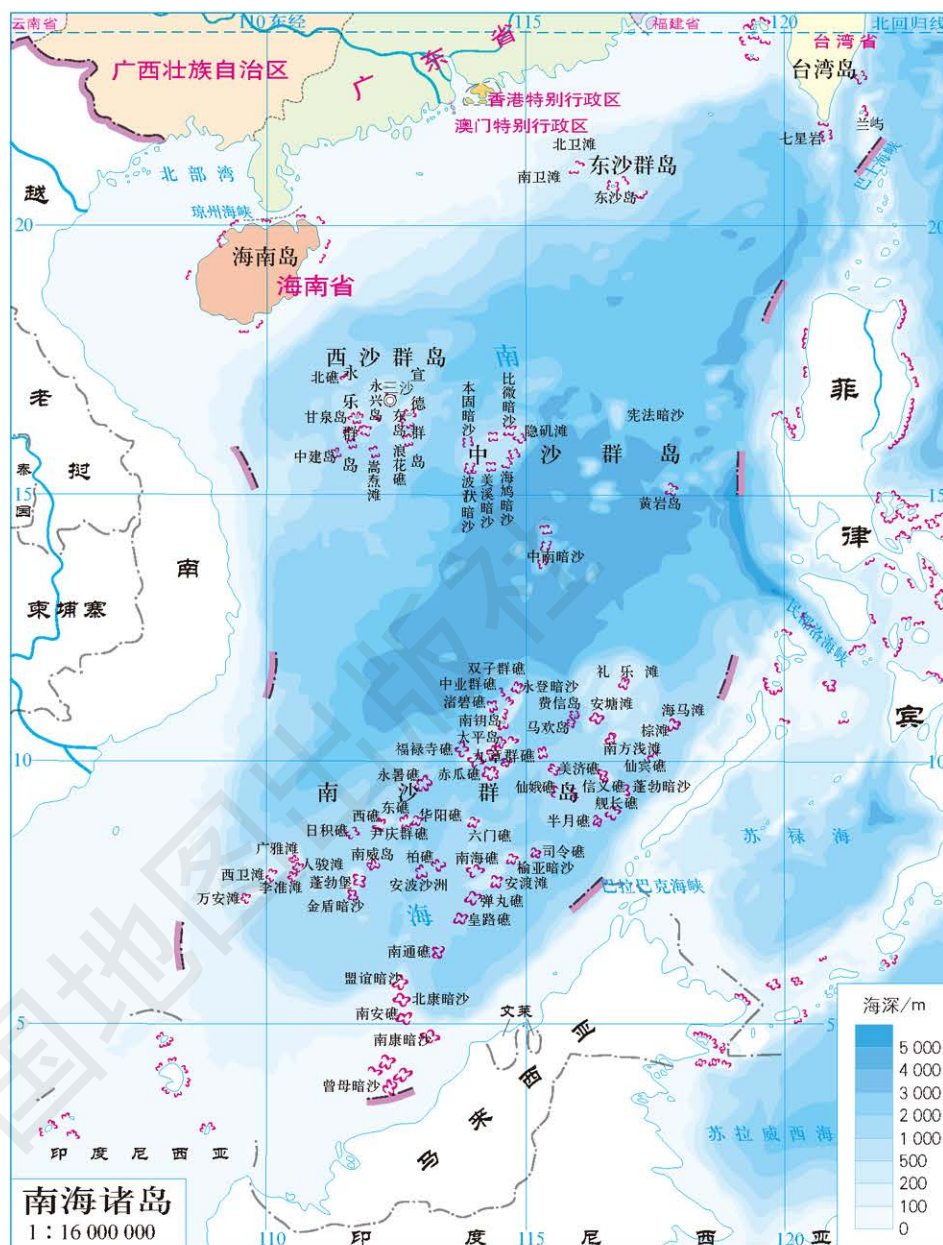


■ 南海诸岛

南海诸岛在中国的地理位置



海南省三沙市行政中心



“科学”号南海科考

“科学”号海洋科学综合考察船是我国最先进的海洋科考船，具备全球航行能力和全天候观测能力。



华阳礁灯塔

2015年10月，位于我国南海华阳礁的灯塔正式投入使用。南海是重要的国际海上运输通道，也是世界上重要的渔场。我国在南海建设灯塔，为航经该海域的船舶提供高效的导航助航服务，大大提高了南海海域船舶航行安全。

■ 钓鱼岛及其附属岛屿



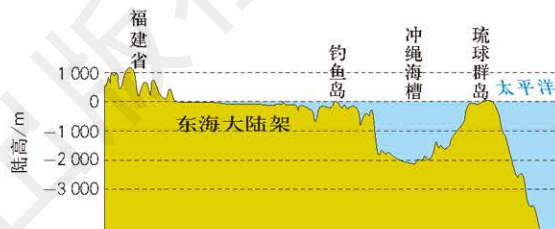
钓鱼岛及其附属岛屿
在中国的地理位置



钓鱼岛及附近岛屿



钓鱼岛和东海大陆架地形剖面



钓鱼岛及其附属岛屿，与台湾岛、澎湖列岛、舟山群岛同在东海大陆架的自然延伸面上，与琉球群岛以深海槽相隔。

● 辽宁舰航母编队首次远海训练 ●



辽宁舰航母编队

2016年12月23日—2017年1月13日，由中国海军辽宁舰等组成的航母编队，首次完成跨海区远海训练航行。这是人民海军从近海走向远洋的重要标志。

第四节 地理信息技术的应用

2015年春运期间十大迁出城市的迁徙图 (截至2015年2月19日8:00)



中国的春运是全球范围内最大规模短期人口迁徙活动之一。利用地理信息技术、计算机技术、大规模存储技术等对手机用户定位信息大数据进行智能分析,能够全面、及时、直观地反映人口迁移状况,为政府部门提供参考,以进行科学合理的资源优化配置。

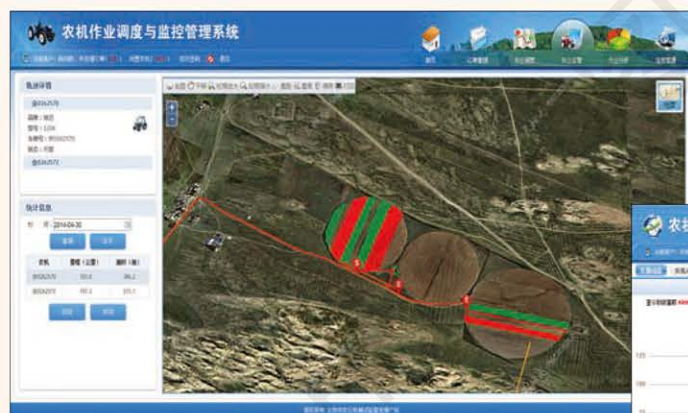
北京市农机作业供需服务及管理平台

北京市农机作业供需服务及管理平台基于北斗导航技术、地理信息系统、物联网技术,紧密结合农机作业全流程业务,实现对农民、农机服务组织、政府农机管理部门的动态并联,通过对农机作业的订单管理、任务调度、作业监管、作业分析、应急管理全流程管理,提高农业生产效率,促进生态农业的健康发展。

北斗农机智能作业终端

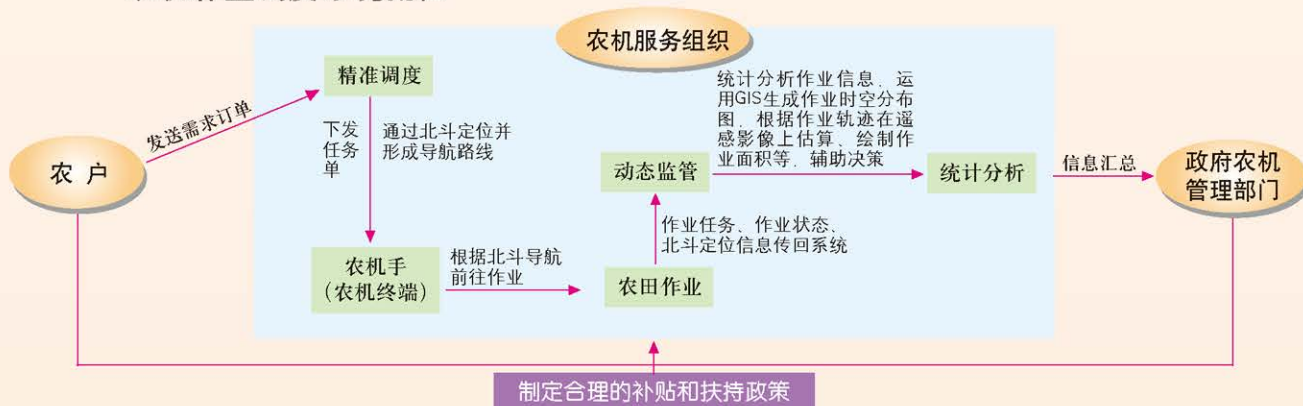


农机作业辅助决策系统



农机作业调度与监控管理系统

农机作业调度系统流程



国土动态执法巡查监控系统

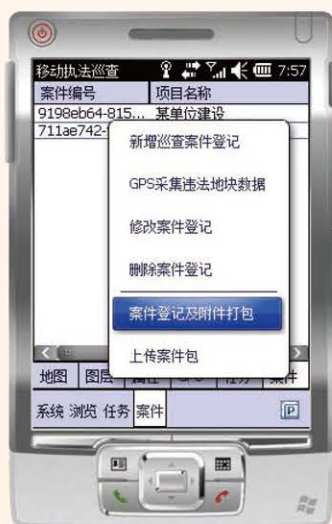
在平台上对地块进行比对、核查



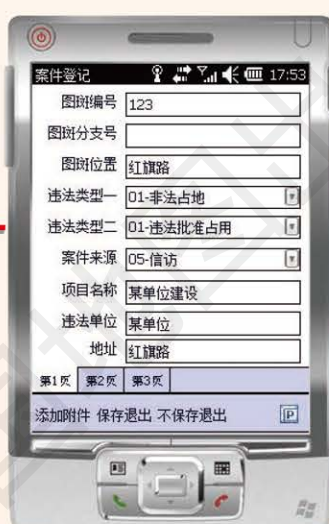
现场执法巡查



疑似违法地块
信息采集



远程数据传输



案件登记



执法巡查监控系统
接收到数据后，进行违法用
地的显示、分析

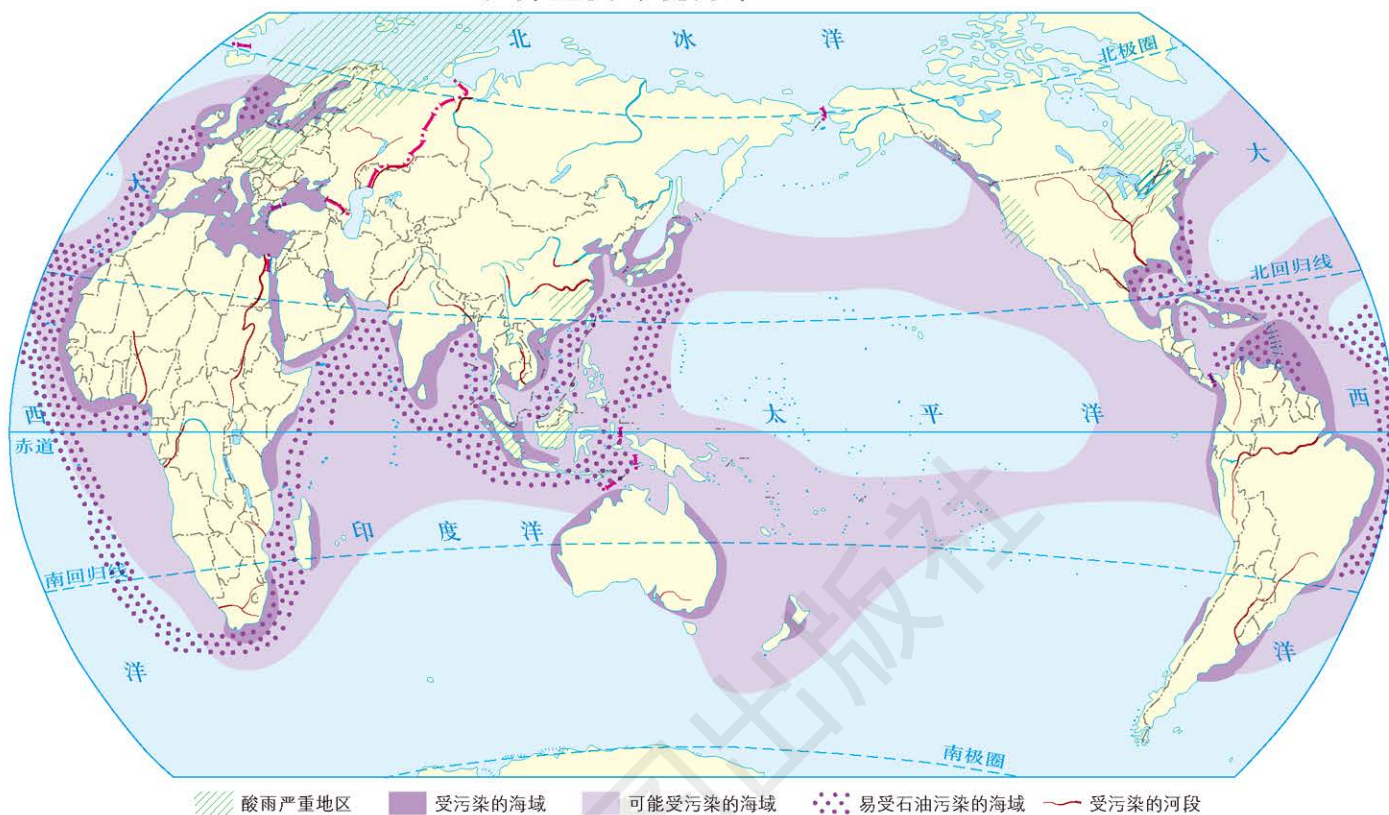


国土资源“一张图”工程，是利用3S技术实现国土资源开发利用的“天上看、网上管、地上查”，从而实现土地资源动态监管。国土动态执法巡查监控系统是其中的一个应用。

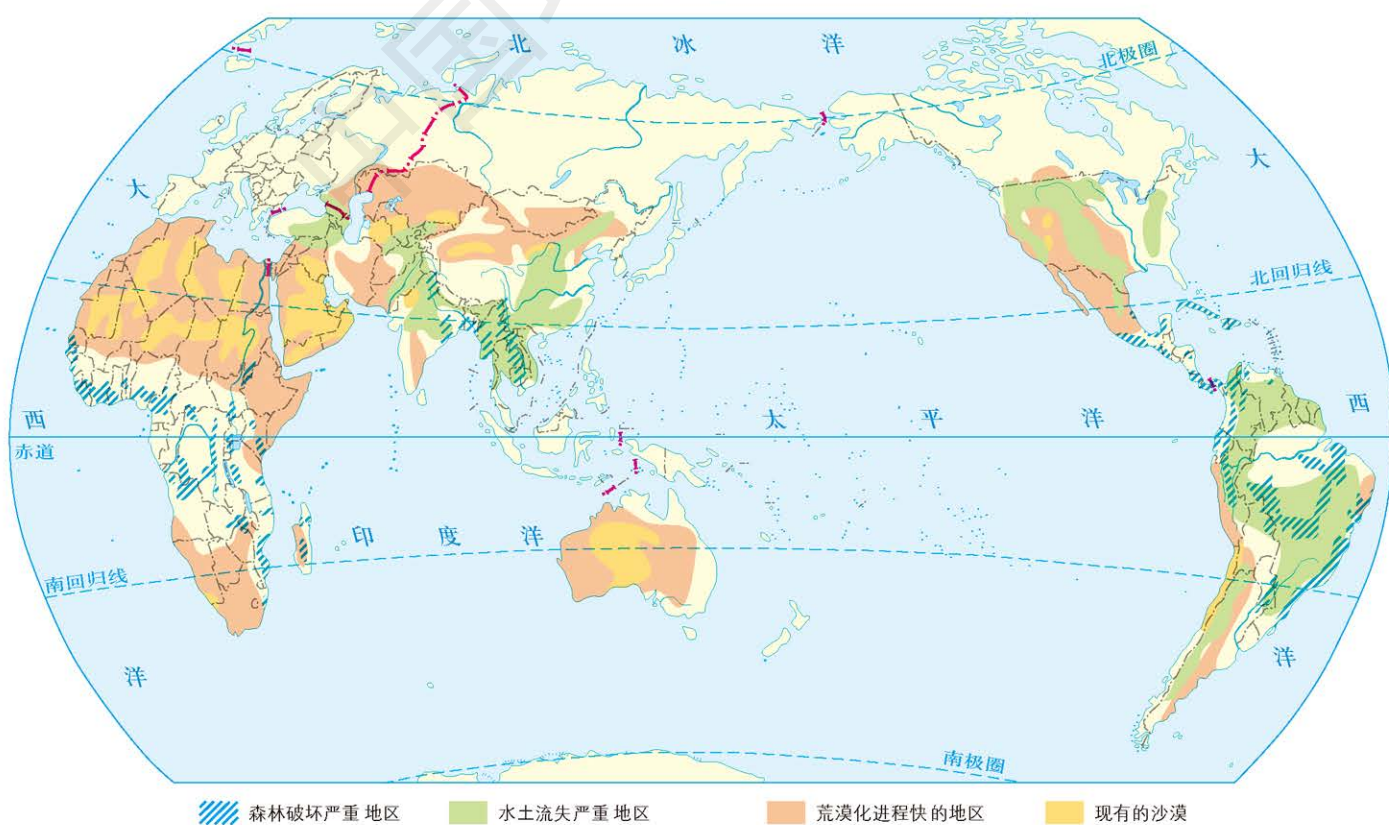
全球性环境问题

人类面临的环境问题与可持续发展

世界主要环境污染 1:180 000 000



世界主要生态破坏 1:180 000 000

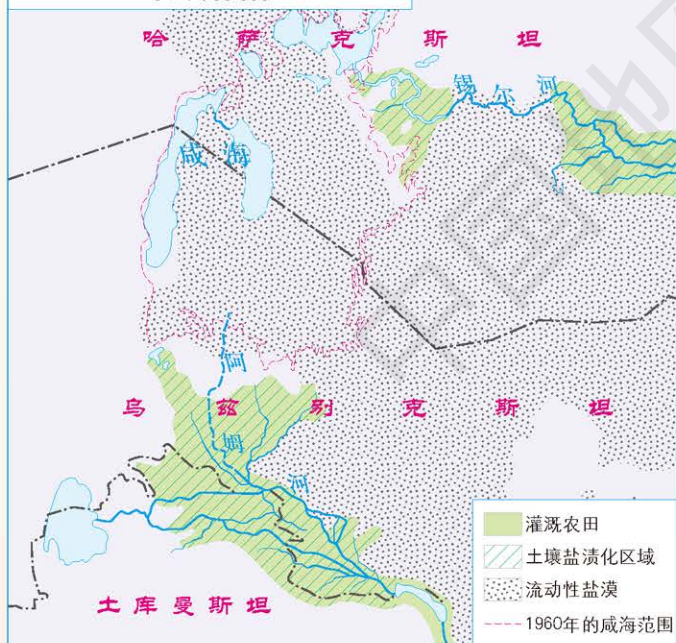


环境问题产生的原因



咸海地区的盐漠化

咸海地区农业生产与盐漠化
1:7 500 000



20世纪50年代，生活在阿姆河和锡尔河周边的农民，大量使用河水灌溉棉田，致使以这两条河为水源的咸海水面大幅度萎缩，严重破坏了咸海的生态平衡。咸海周围的土地逐渐变成了盐化沙漠（盐漠）。

咸海萎缩及周边区域盐漠化过程



咸海地区生态危机指标

年份	咸海干涸形成的盐漠范围 / km ²	盐漠盐尘扩散的影响范围 / 10 ⁴ km ²	受影响人数 / 万人
1976	30 200	10~15	50~60
1996	38 000	25~30	300~350
2000	42 000	40~45	350~700



昔日的咸海湖床已成一片盐漠

第二节 协调人地关系与可持续发展

可持续发展的途径



黄土高原水土流失治理

黄土高原是世界上水土流失最严重的地区之一。几十年来，通过采取植树种草等生物措施与修建梯田、修挡土坝等工程措施，黄土高原的生态环境得到很大改善，平均每年拦减入黄泥沙4.35亿吨。



青藏铁路建设与野生动物保护

青藏铁路选线时尽量避开野生动物栖息、活动的重点区域。对不能避开的路段，设置了33处野生动物通道。根据不同动物的迁徙习性，通道设计为桥梁下方、隧道上方及缓坡平交三种形式。



三江源地区生态保护

位于青海省南部的三江源地区是长江、黄河、澜沧江的发源地，素有“中华水塔”之称。近年来，通过不断治理和保护，这一地区生态环境持续改善，植被覆盖率、水源供给量逐年提高，野生动物种群得到恢复。

“绿水青山就是金山银山”
——中国生态建设与生态保护举措
1 : 24 000 000



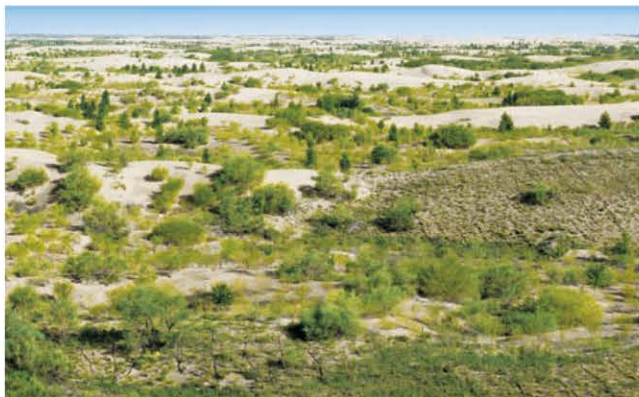
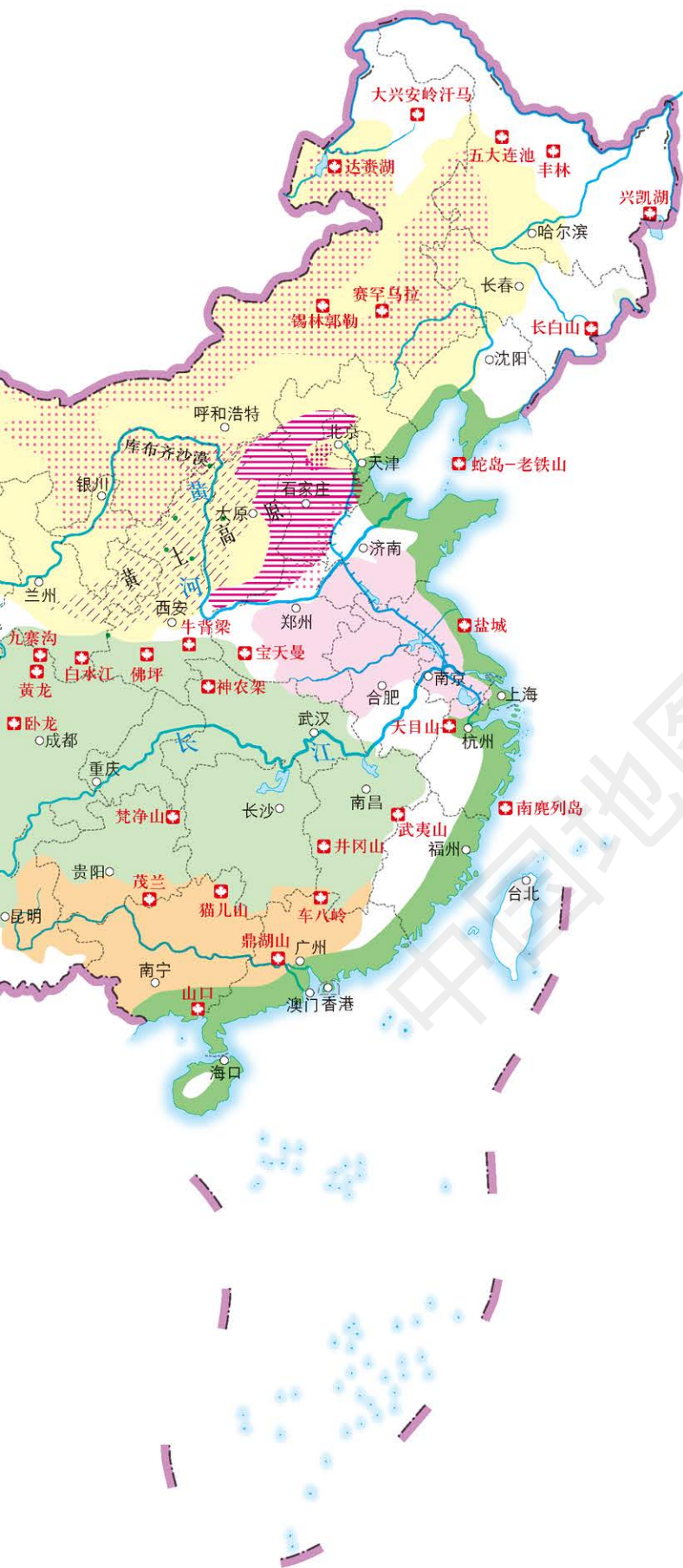
生态建设

- 治沙工程
- “三北”防护林体系工程
- 长江中上游防护林体系工程
- 太行山绿化和海河流域水土流失治理工程
- 沿海防护林体系工程
- 淮河—太湖流域水土流失防护林体系工程
- 珠江流域综合防护林体系工程
- 黄河中游防护林体系工程
- 黄土高原水土流失重点治理地区

生态保护

- 三江源地区生态保护
- 我国加入联合国“人与生物圈”自然保护区网的自然保护区

注：台湾省资料暂缺。



库布齐沙漠治理

内蒙古库布齐沙漠曾经是我国第七大沙漠。通过“锁住四周、渗透腹部，以路化区、分割治理，丘间湿滩、点级治理”的治沙措施，库布齐沙漠实现了“治沙、生态、产业、扶贫”相平衡的可持续发展，其治理成果荣获联合国2015年度土地生命奖。



长江流域水环境保护

近年来通过加强饮用水水源地保护、提高工业污染防控水平、推进污水治理设施运营、强化洞庭湖与鄱阳湖生态安全体系建设、加强长江口及近岸海域污染防治及生态建设等多方面的措施，长江流域水污染治理取得明显成效。

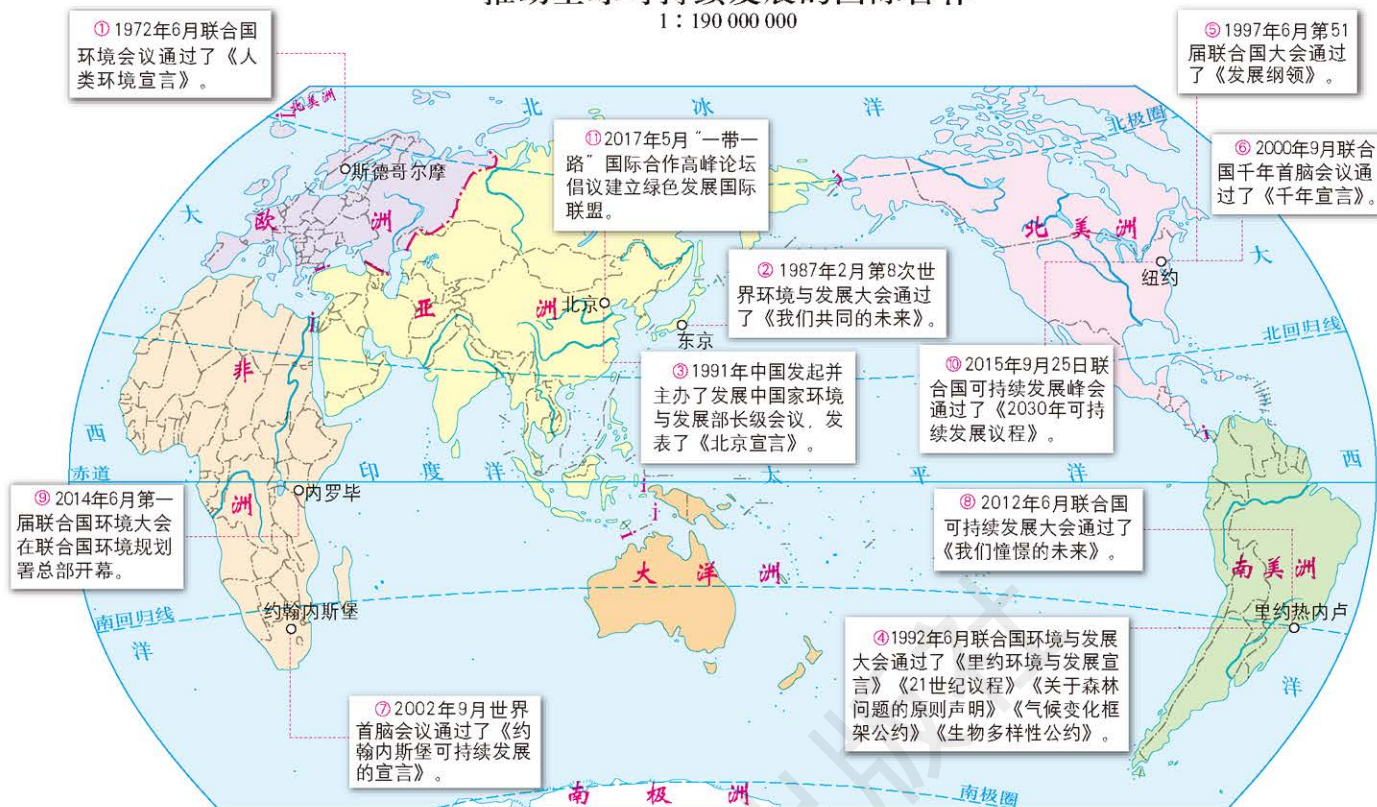


沿海防护林体系工程

我国沿海防护林体系工程是世界上最长的沿海绿化工程，在防风固岸、保护农田等方面发挥着重要作用，享有“绿色走廊”之誉。自1991年我国启动该工程以来，工程区森林覆盖率由24.9%提高到了38.8%。

推动全球可持续发展的国际合作

1 : 190 000 000



实现可持续发展的社会行为

政府行为



生态农业

解决突出环境问题，
加大生态系统保护力度



生态工业

加强生态环境监管



生态城市

市场行为



节约用水

实行垃圾分类



绿色出行



使用环保产品



公众行为



主 编 王 民 田 忠
副 主 编 李红梅 陈 瑶
责任编辑 李红梅
编 辑 廖 倩
审 校 许丛华 李 斌
复 审 孙 玥
审 订 孙冬冬
封面设计 徐海燕



DILI TUCE
地理图册

必修

第二册

普通高中教科书

书 名 地理图册 必修 第二册
编 著 中国地图出版社

出 版 中国地图出版社
社 址 北京市西城区白纸坊西街3号
邮 政 编 码 100054
电 话 010-83543863
地图教学网 www.ditu.cn
电 子 邮 箱 sinomaps@yeah.net
印 刷 行
发 行
成 品 规 格 210mm × 297mm
印 张 3.25
版 次 2019年6月第1版
印 次 2021年6月 第3次印刷

书 号 ISBN 978-7-5204-1200-1
审 图 号 GS(2019)3225号

本图册中国国界线系按照中国地图出版社1989年出版的1:400万《中华人民共和国地形图》绘制



绿色印刷产品

ISBN 978-7-5204-1200-1



9 787520 412001 >

定价： 元