

主 编 王 建 田 忠
副 主 编 仇奔波 张万春
责任编辑 张万春
编 辑 刘 鹏
审 校 相远红 许丛华
复 审 王梦麦
审 订 孙冬冬
封面设计 徐海燕



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 ditujx@sinomaps.com
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 2024年6月 第6次印刷

书 号 ISBN 978-7-5204-1201-8
审 图 号 GS (2019) 3228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



定价： 元

普通高中教科书

地理图册

必修
第二册



普通高中教科书

地理图册

必修

第二册

中国地图出版社



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
第一单元 人口与环境	6~15
第一节 人口分布	6
第二节 人口迁移	10
第三节 人口合理容量	14
第二单元 乡村与城镇	16~24
第一节 城乡内部空间结构	16
第二节 地域文化与城乡景观	19
第三节 城镇化	22
第三单元 产业区位选择	25~33
第一节 农业的区位选择	25
第二节 工业的区位选择	28
第三节 服务业的区位选择	31
第四单元 环境与发展	34~48
第一节 交通运输与区域发展	34
第二节 长江经济带发展战略	38
第三节 海洋权益与海洋发展战略	42
第四节 走可持续发展之路	46

本册图例

★	中国首都		常年河
●	外国首都、首府		时令河
⊙	中国省级行政中心		运河
⊙	中国地级市行政中心		淡水湖
⊙	中国县级行政中心		咸水湖
○	一般居民点 (专题图居民点)		大坝
	洲界		水库
	国界		沙漠
	未定国界		铁路
	军事分界线		高速铁路
	中国省、自治区、直辖市界		国道
	中国特别行政区界		高速公路
	中国地级界		一般公路
	中国县级界		航空港
	海岸线		港口



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 |



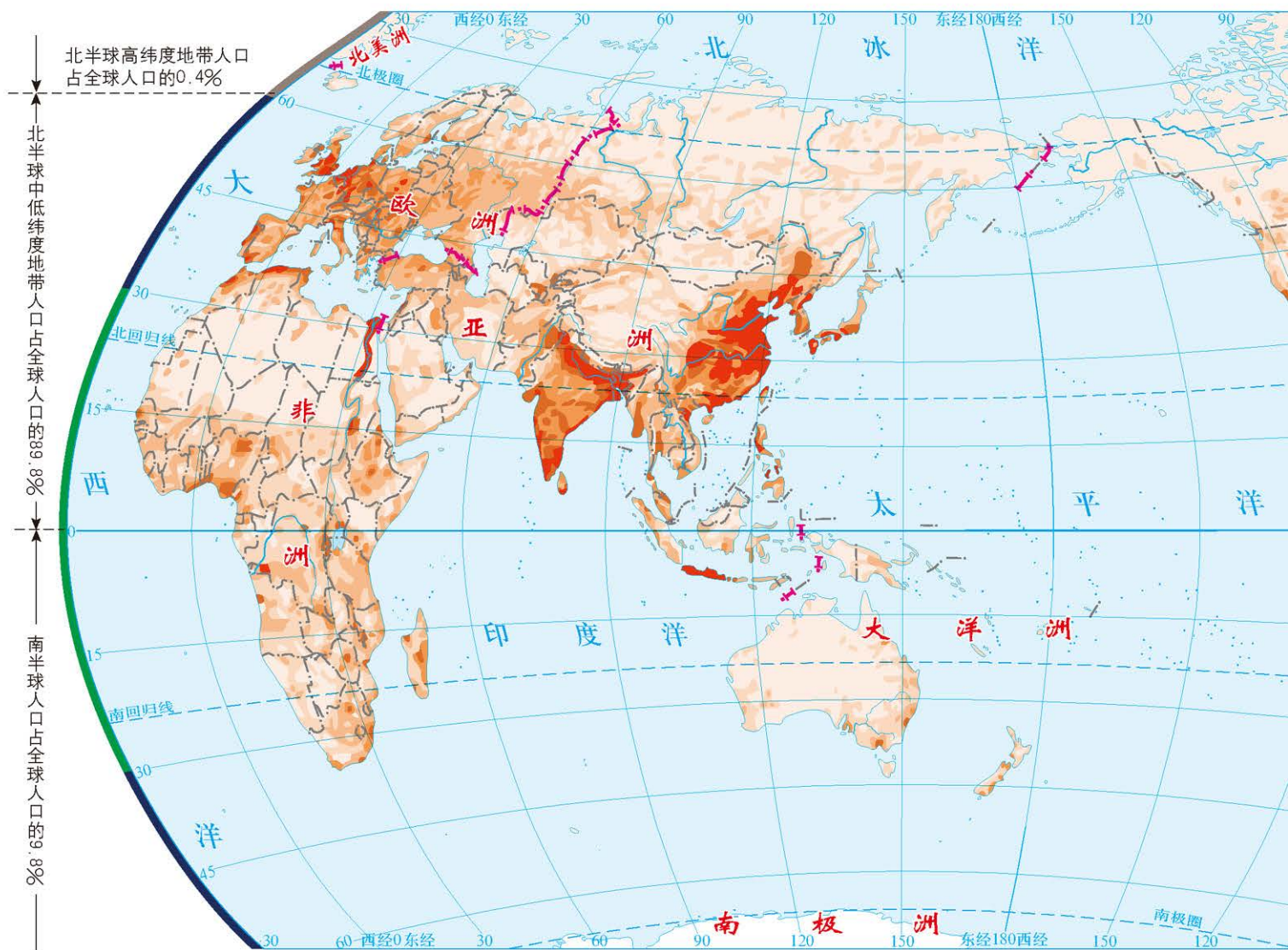




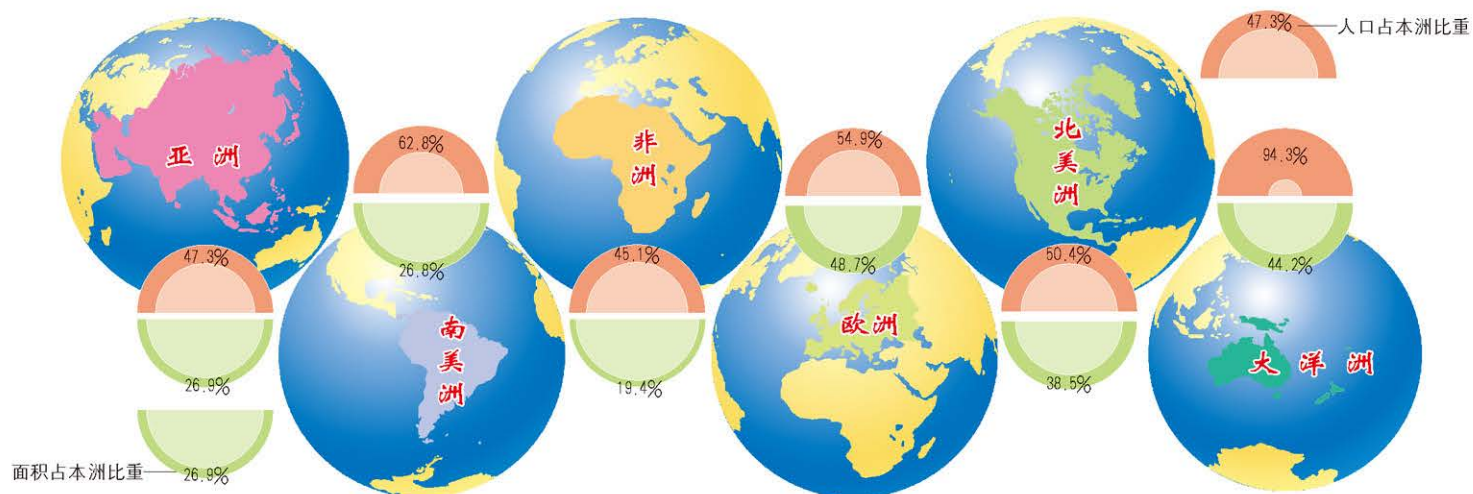
第一节 人口分布

人口分布特点

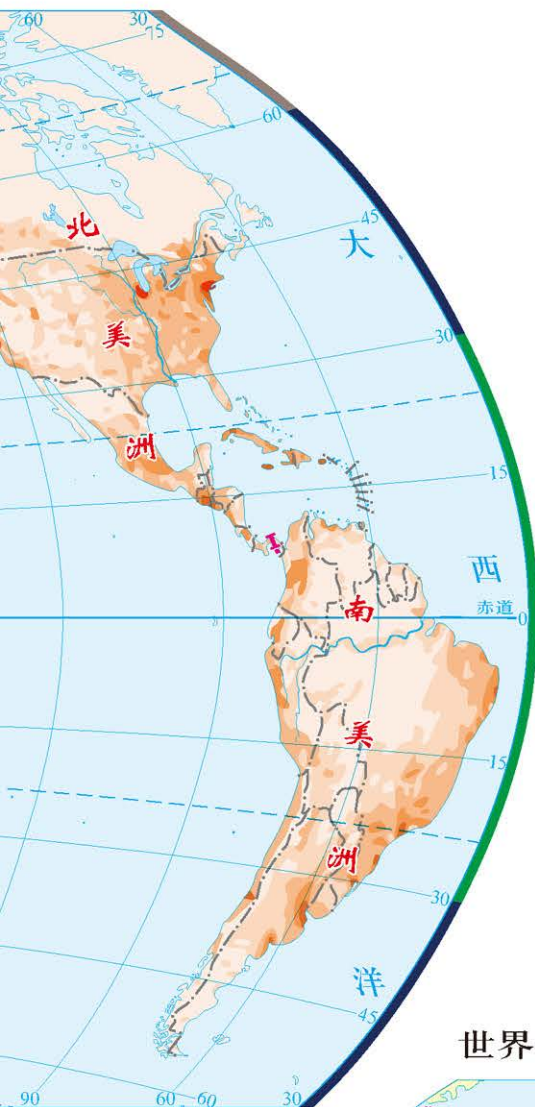
世界人口分布 1 : 130 000 000



各大洲距海岸 200 千米以内人口和面积比重



东亚和东南亚
人口密集的都市（2022年）
1 : 88 000 000



人口数量/万人

- ≥ 3 000
- 2 000 ~ 3 000
- 1 000 ~ 2 000
- 500 ~ 1 000

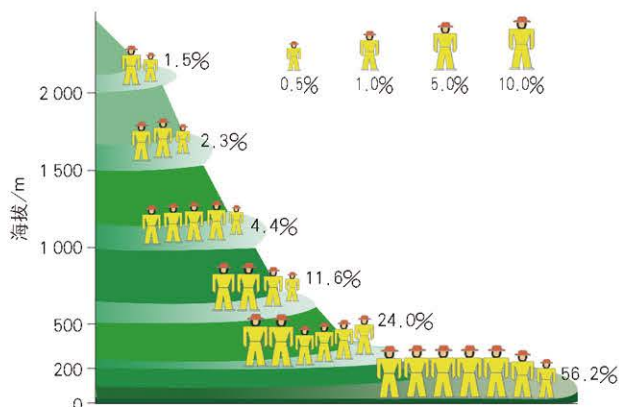


高纬度地带
中纬度地带
低纬度地带

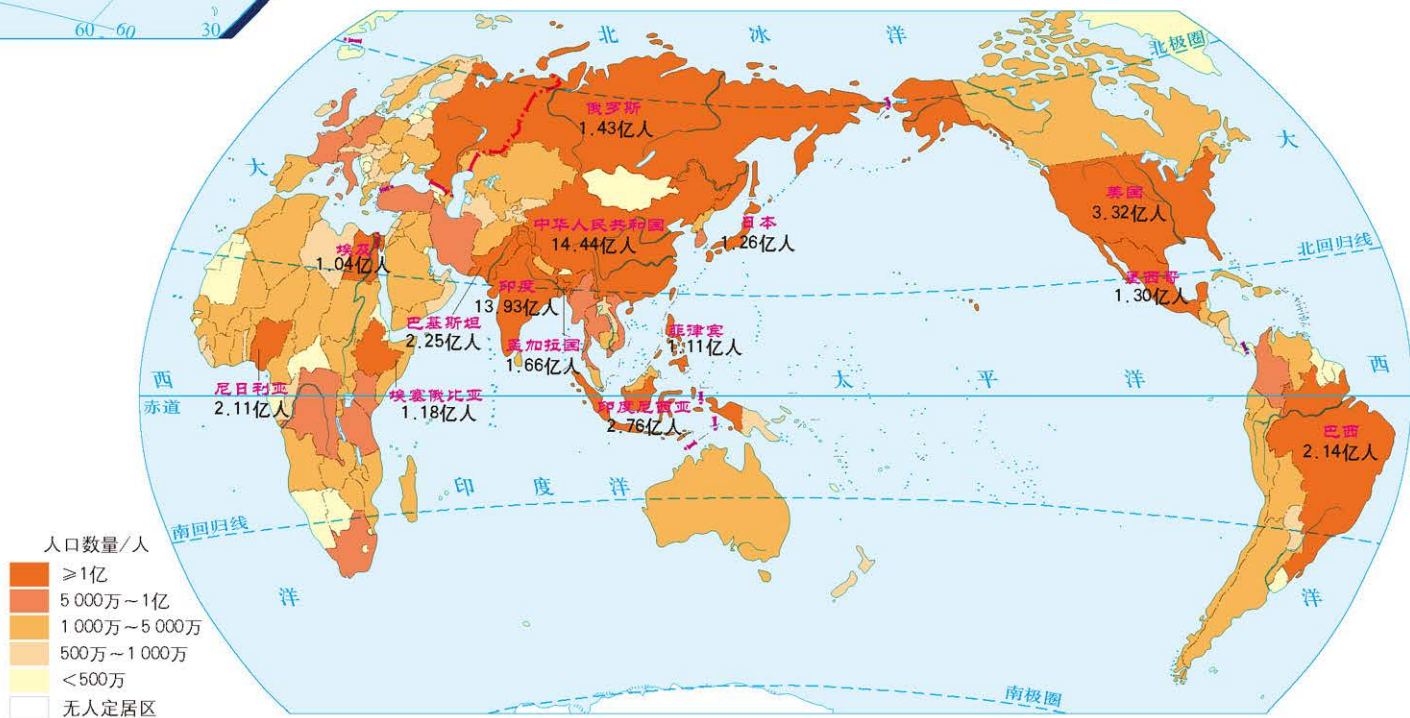
人口密度
人/km²

- ≥ 200
- 100 ~ 200
- 50 ~ 100
- 10 ~ 50
- 1 ~ 10
- < 1
- 无人定居区

世界不同海拔人口比重示意



世界分国（地区）人口数量（2021年） 1 : 200 000 000



影响人口分布的因素

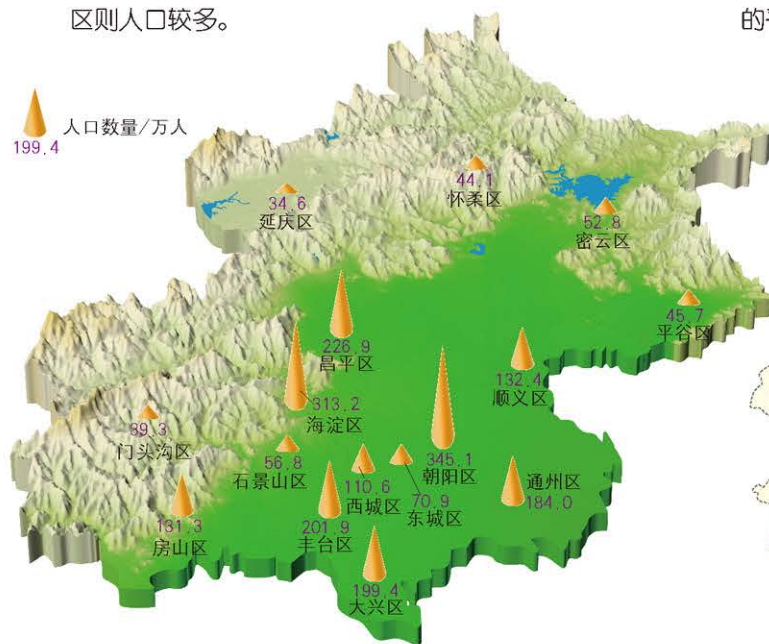
气候因素



地形因素

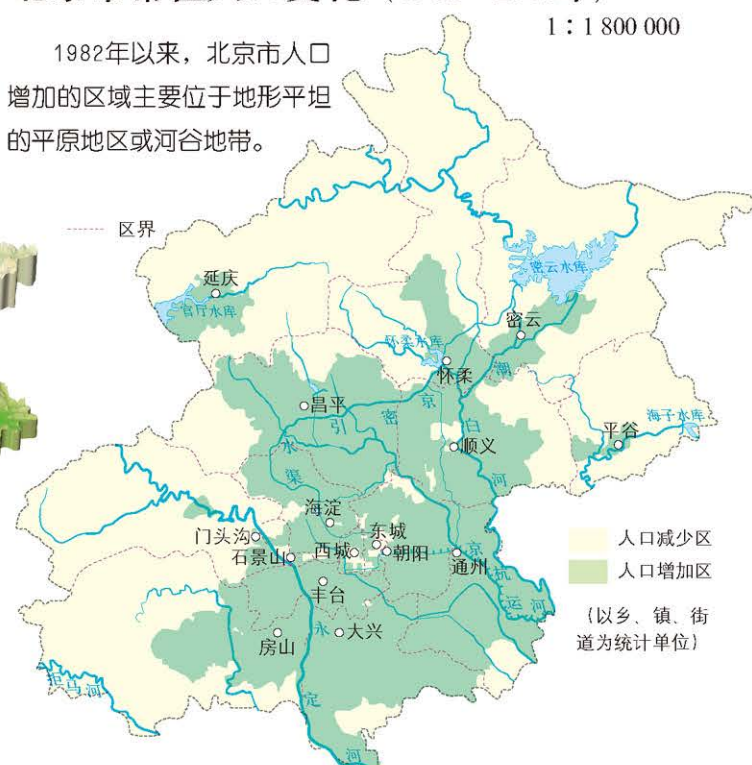
北京市人口分布 (2020年)

北京市北部和西部多山，人口较少，其他地形平坦的地区则人口较多。



北京市常住人口变化 (1982—2010年)

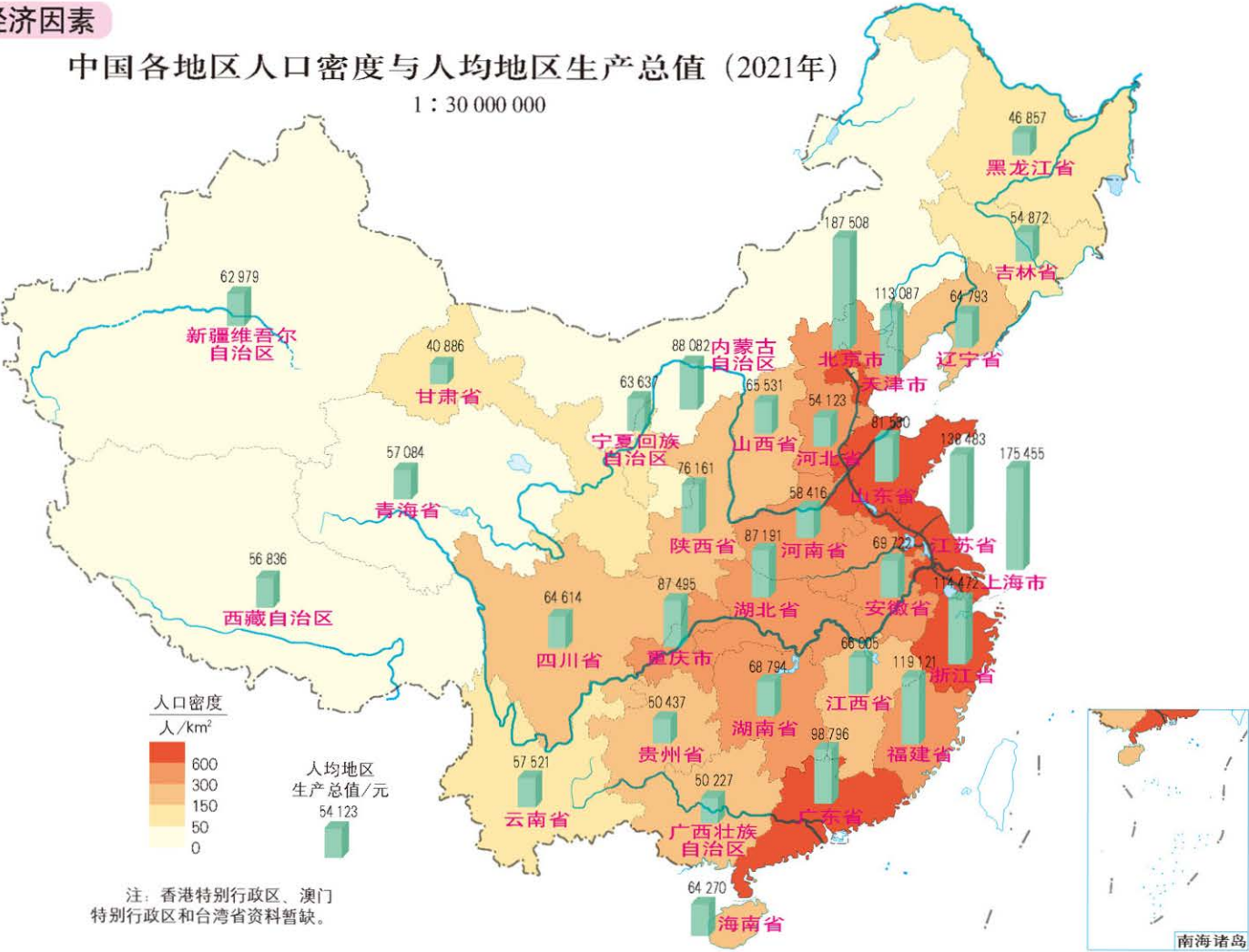
1982年以来，北京市人口增加的区域主要位于地形平坦的平原地区或河谷地带。



经济因素

中国各地区人口密度与人均地区生产总值（2021年）

1 : 30 000 000



交通因素

台湾岛交通

1 : 3 400 000

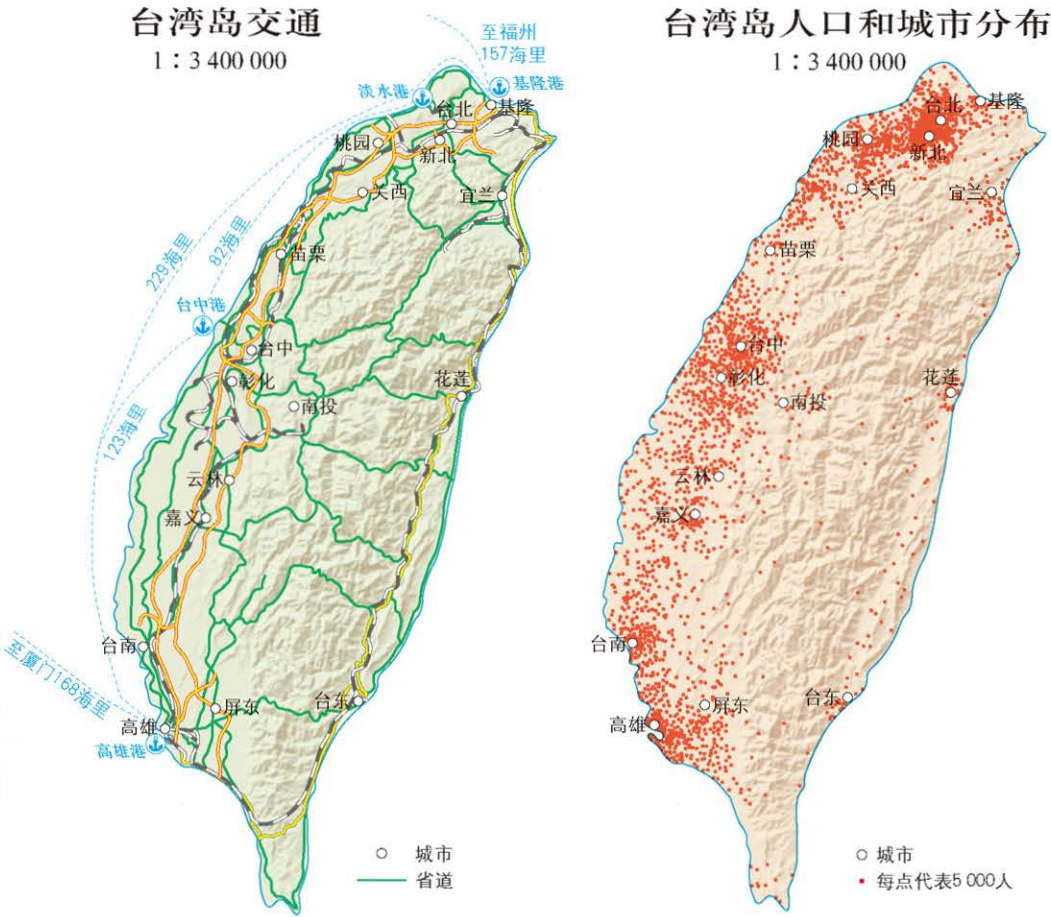
台湾岛人口和城市分布

1 : 3 400 000

台湾岛西部开发历史悠久，交通线路密集，且海运便利，方便与祖国大陆及其他国家联系，人口和城市集中；台湾岛东部交通线路相对稀疏，人口和城市分散。

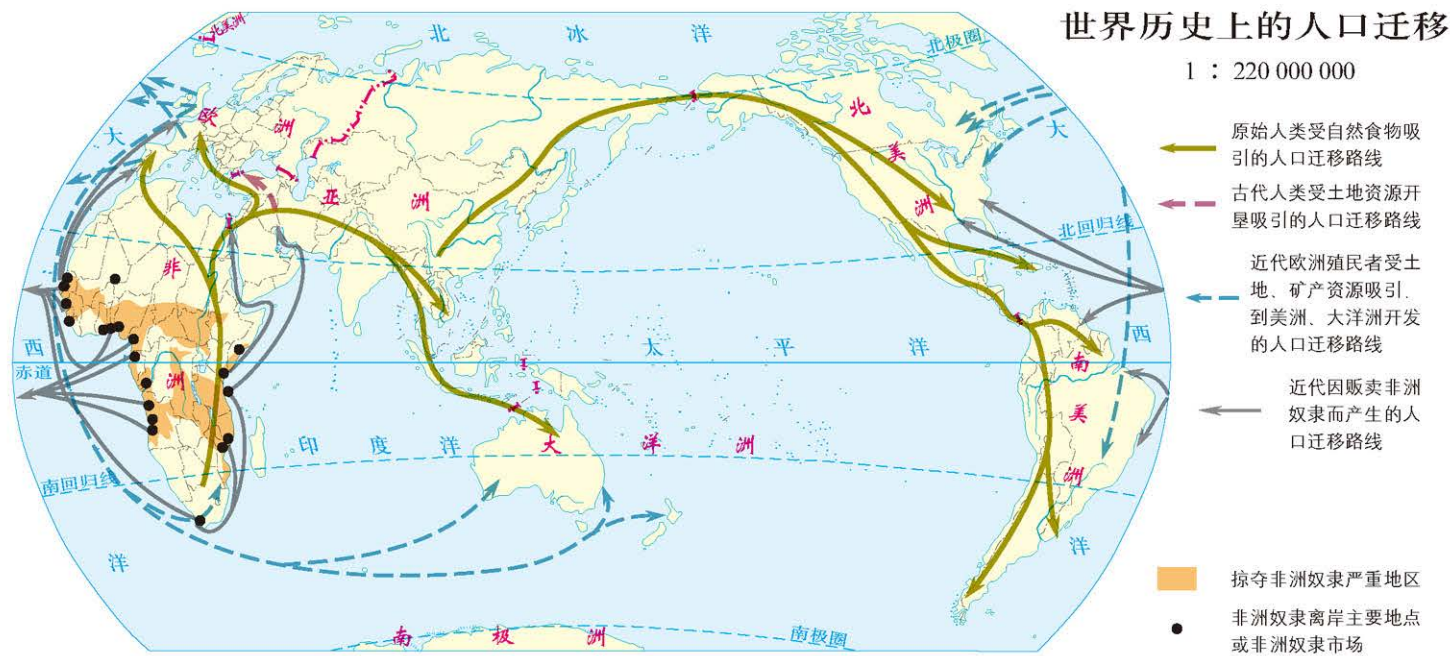


繁忙的高雄港



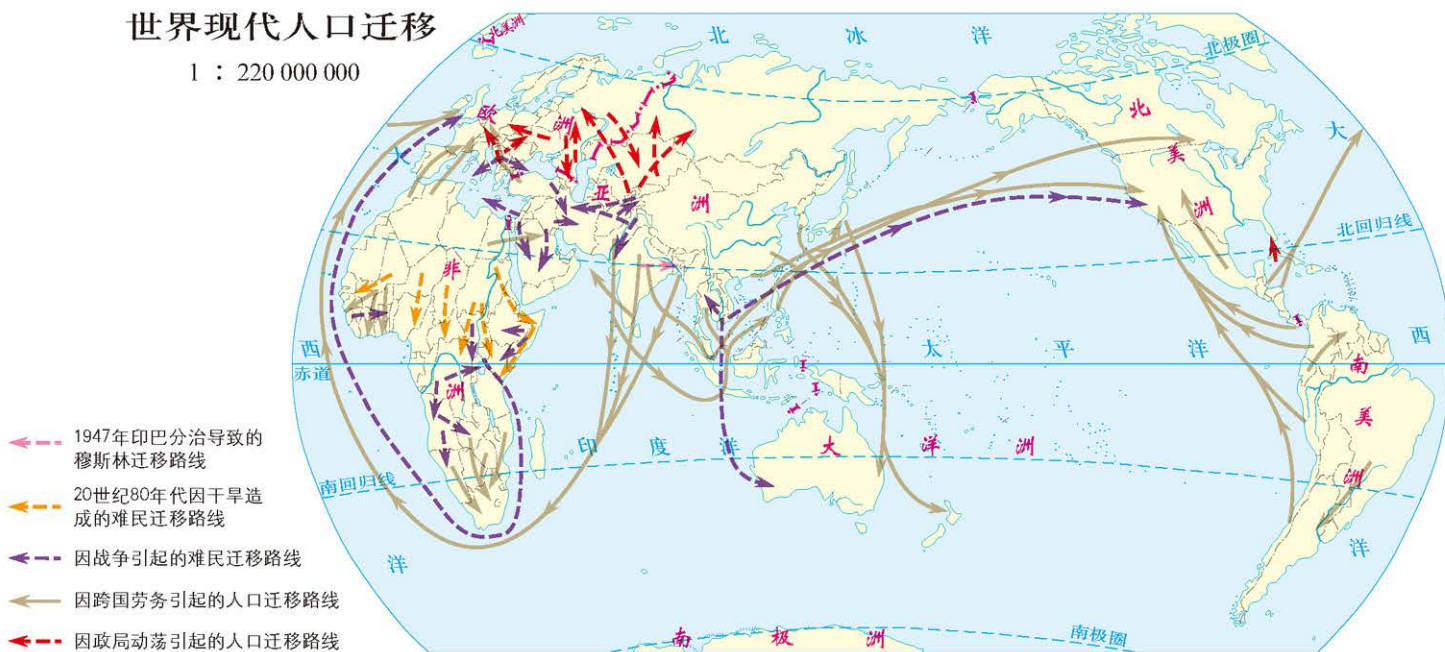
第二节 人口迁移

人口迁移及其特点



世界现代人口迁移

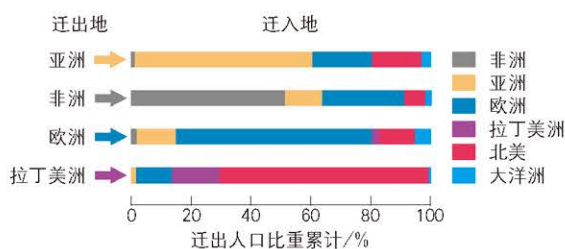
1 : 220 000 000



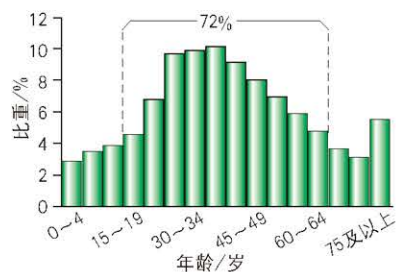
国际人口迁移数量变化
(1990—2020 年)



国际人口迁移的地区分布
(2015 年)



国际人口迁移年龄结构
(2015 年)



中国历史上的人口迁移

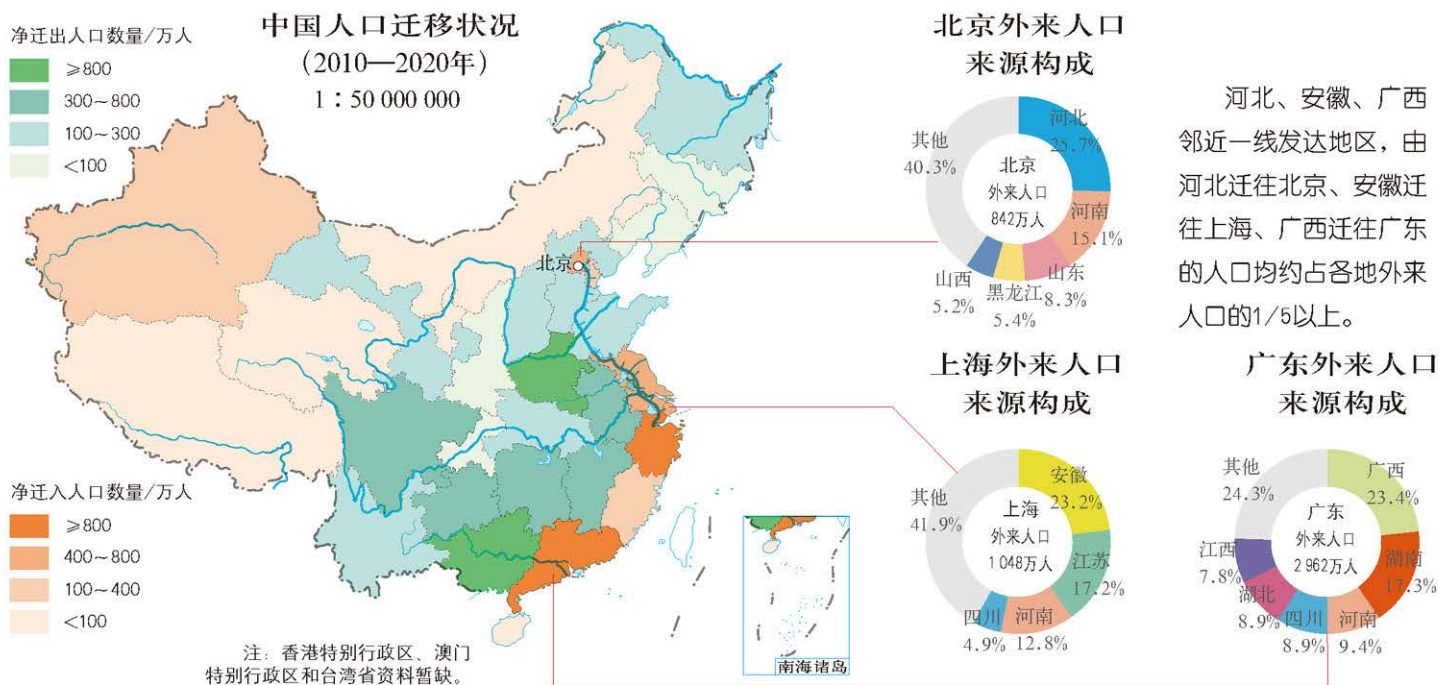
1 : 35 000 000



中国 20 世纪下半叶的人口迁移

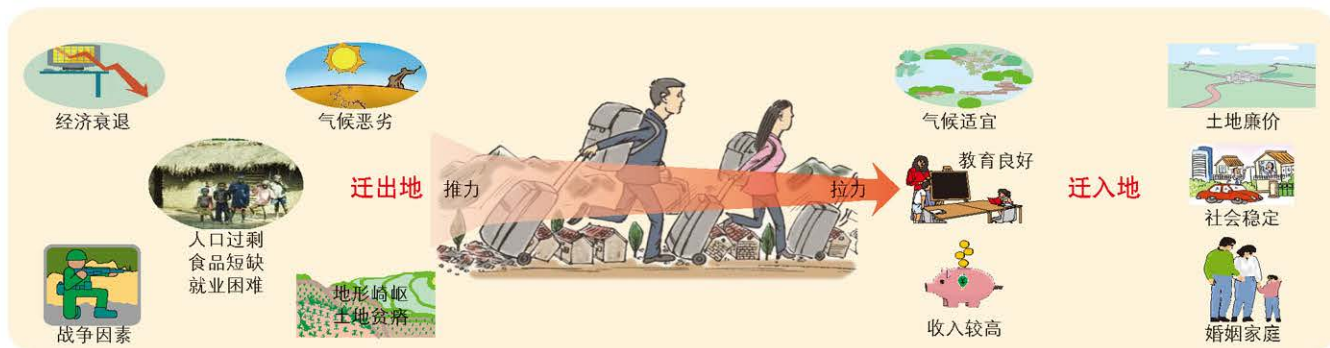
1 : 35 000 000



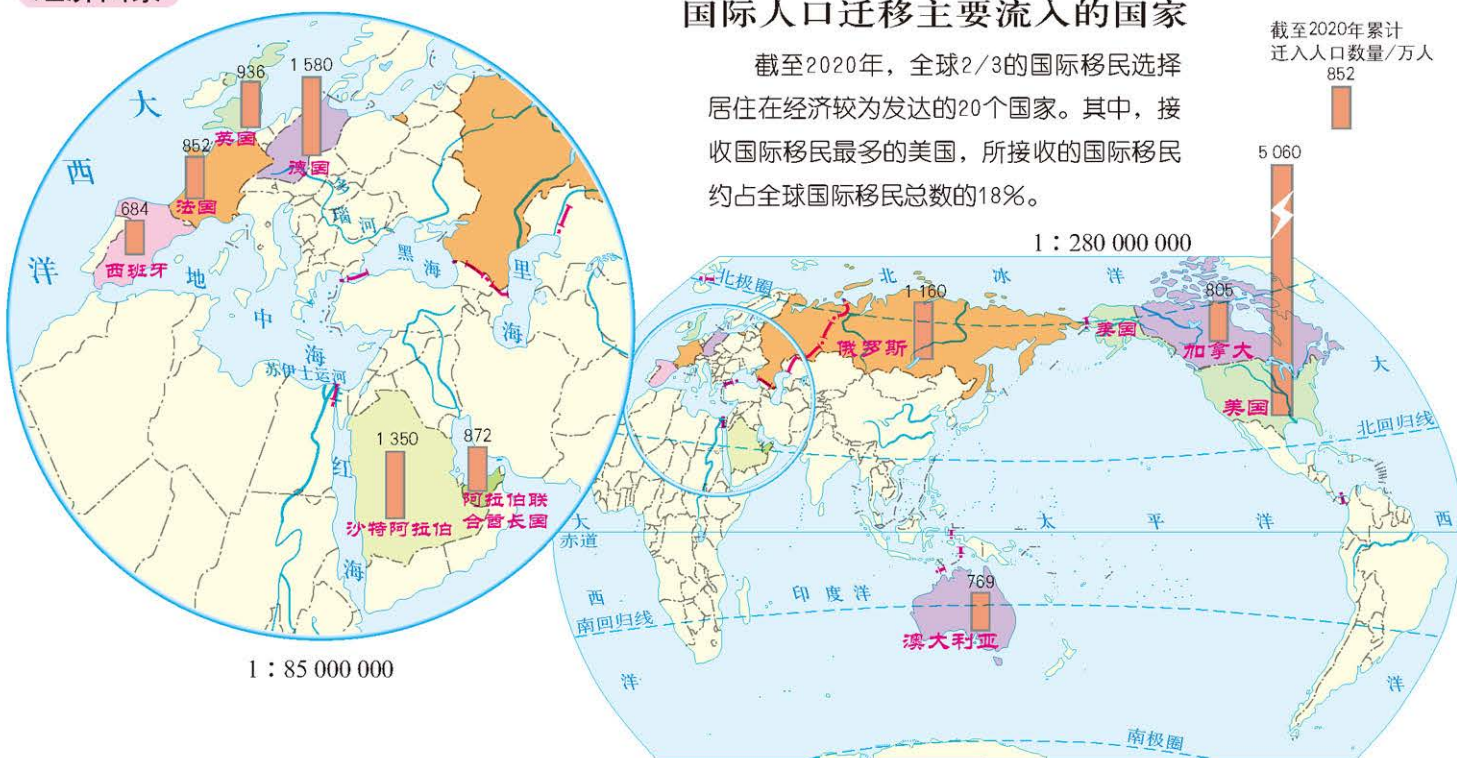


影响人口迁移的因素

人口迁移的“推力”与“拉力”

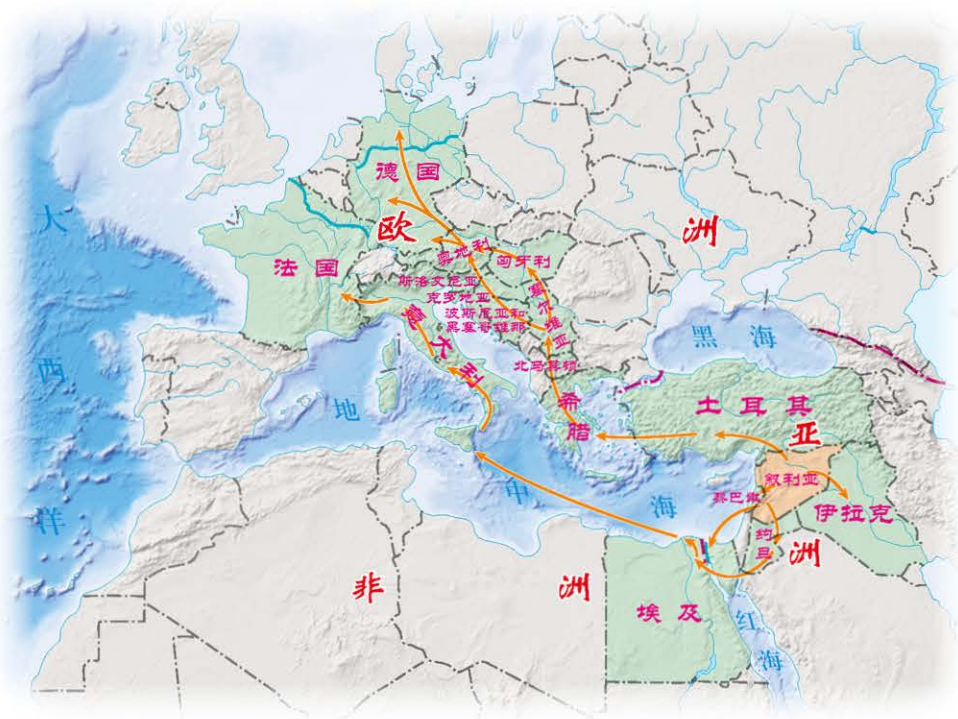


经济因素



战争因素

叙利亚战争以来难民主要迁移路线 1 : 50 000 000



世界难民前五大来源国的难民数量 (2010—2020年)



叙利亚难民主要迁移路线
叙利亚难民途经或迁入国

2011年3月，叙利亚战争爆发。截至2020年，叙利亚已有近700万人沦为国际难民，约占该国总人口的1/3。

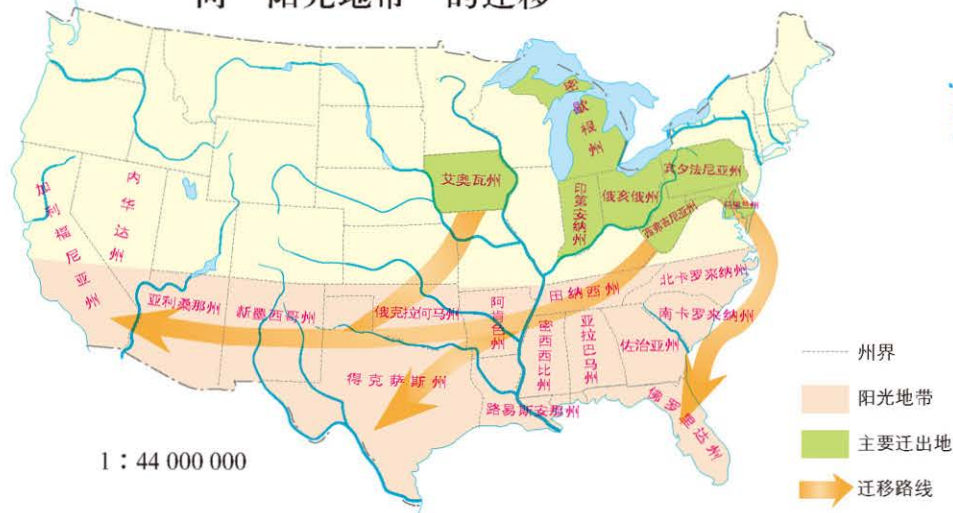
环境因素



生活在美国南部的老年人

20世纪60年代末，美国东北部工业区的环境污染越来越严重，大量人口开始迁往南部和西部地区的“阳光地带”。

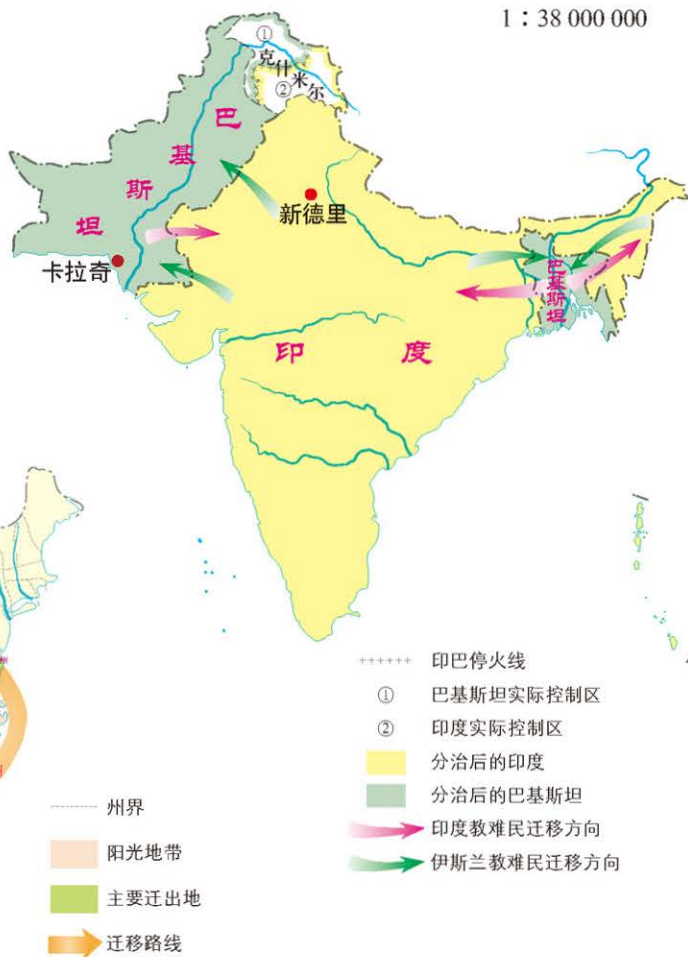
20世纪60年代末美国本土老年人口向“阳光地带”的迁移



宗教因素

1947年印巴分治引发的人口迁移

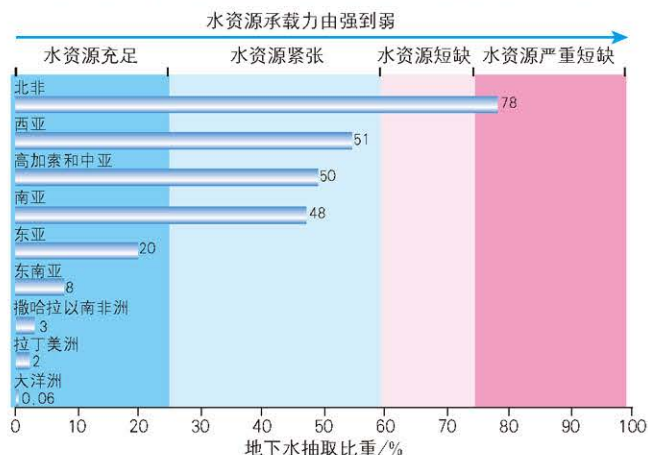
1 : 38 000 000



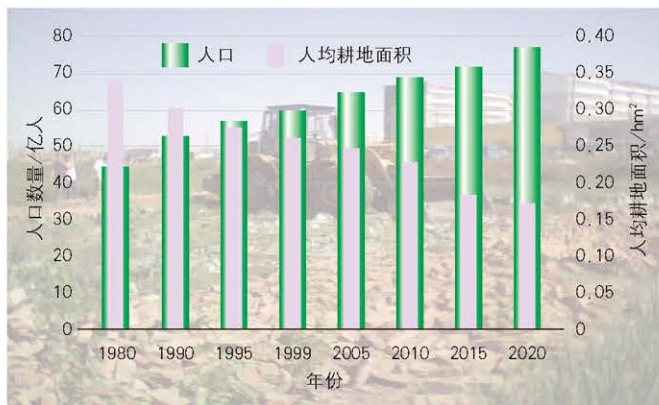
第三节 人口合理容量

区域资源环境承载力

世界不同地区水资源承载力状况

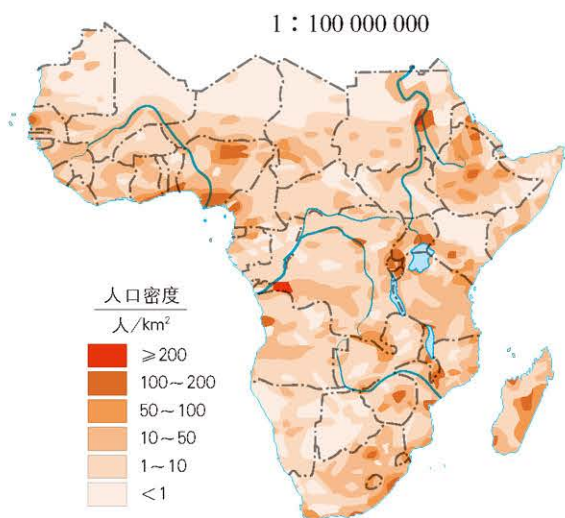


世界人口及人均耕地面积变化

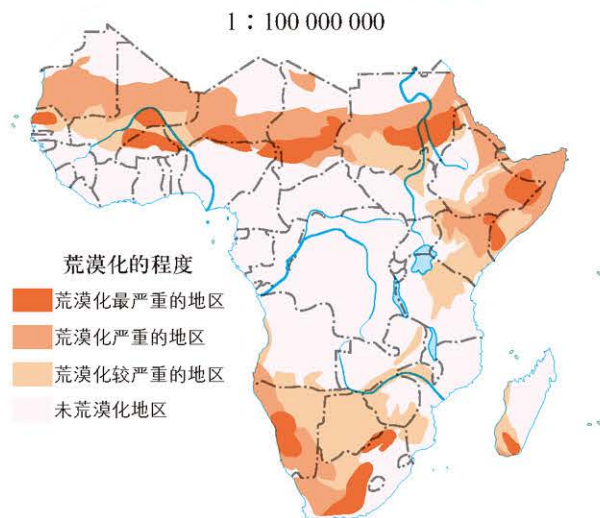


撒哈拉以南非洲资源环境承载力

撒哈拉以南非洲人口分布

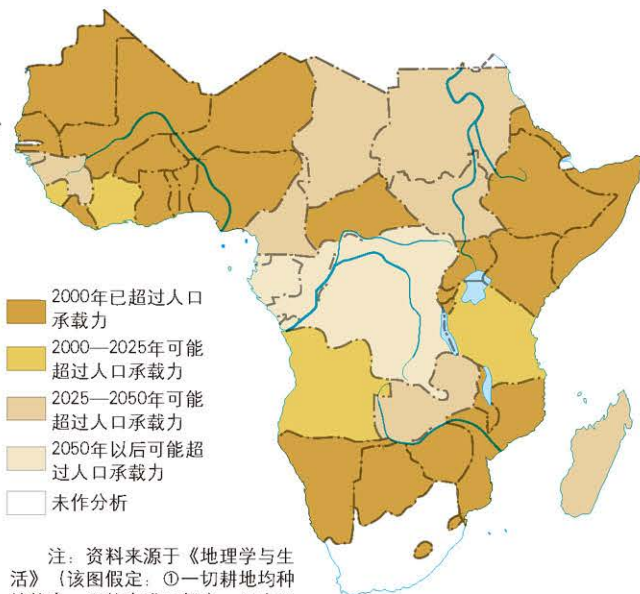


撒哈拉以南非洲土地荒漠化



如果发展中国家中依赖国内粮食的人口数量增长迅速，那么其前景必定是持续性营养不良和人口过剩。撒哈拉以南非洲的大多数国家即为这种状况。

撒哈拉以南非洲饥饿人口占全球饥饿人口比重变化

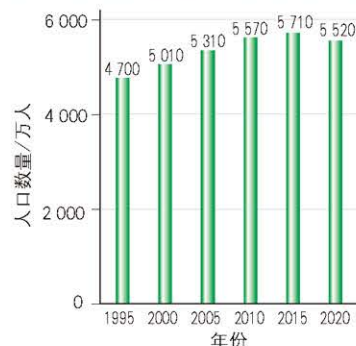


注：资料来源于《地理学与生活》（该图假定：①一切耕地均种植粮食；②粮食进口很少；③农业采用低技术水平）。

撒哈拉以南非洲的人口承载力 1:88 000 000

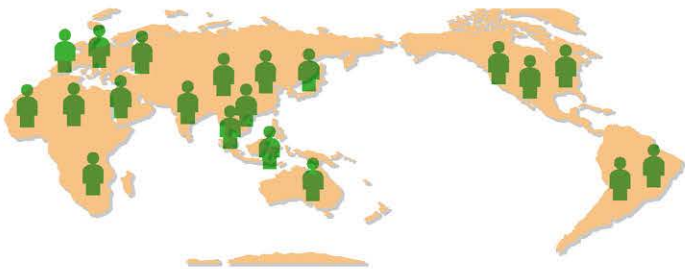
撒哈拉以南非洲年人均粮食占有量约为220千克，仅为世界平均水平的55%，大量儿童因粮食短缺而导致发育迟缓。

撒哈拉以南非洲五岁以下发育迟缓儿童的数量变化



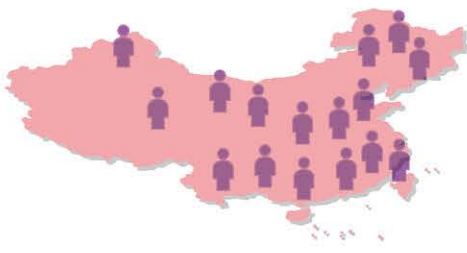
人口合理容量

世界资源环境承载力



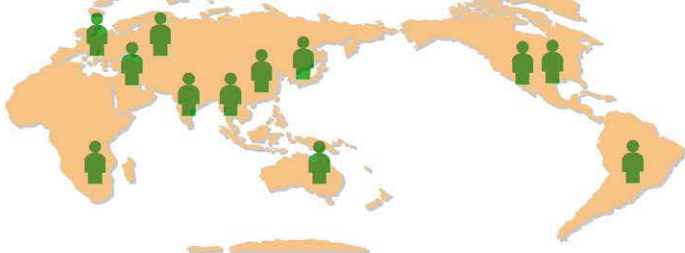
世界资源环境承载力100亿人左右
(图中每个 代表5亿人，符号位置不表示承载力分布)
实现条件 以年人均粮食消费量500千克计算，
世界需粮食总产量50亿吨

中国资源环境承载力



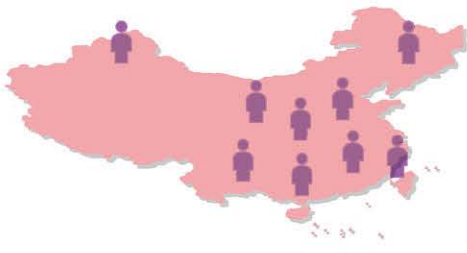
中国资源环境承载力16亿人左右
(图中每个 代表1亿人，符号位置不表示承载力分布)
实现条件 以年人均粮食消费量500千克计算，
中国需粮食总产量8亿吨

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，符号位置不表示合理容量分布)
实现条件 以年人均粮食消费量500千克计算，
世界需粮食总产量30亿吨

中国人口合理容量



中国人口合理容量9亿人
(图中每个 代表1亿人，符号位置不表示合理容量分布)
实现条件 以年人均粮食消费量500千克计算，
中国需粮食总产量4.5亿吨

应用地理信息技术监测旅游景区游客承载量——以上海市为例



下拉选项可自主选择要查询的景区

不同颜色表示景区实时承载力级别

景区名称

景区开放时间

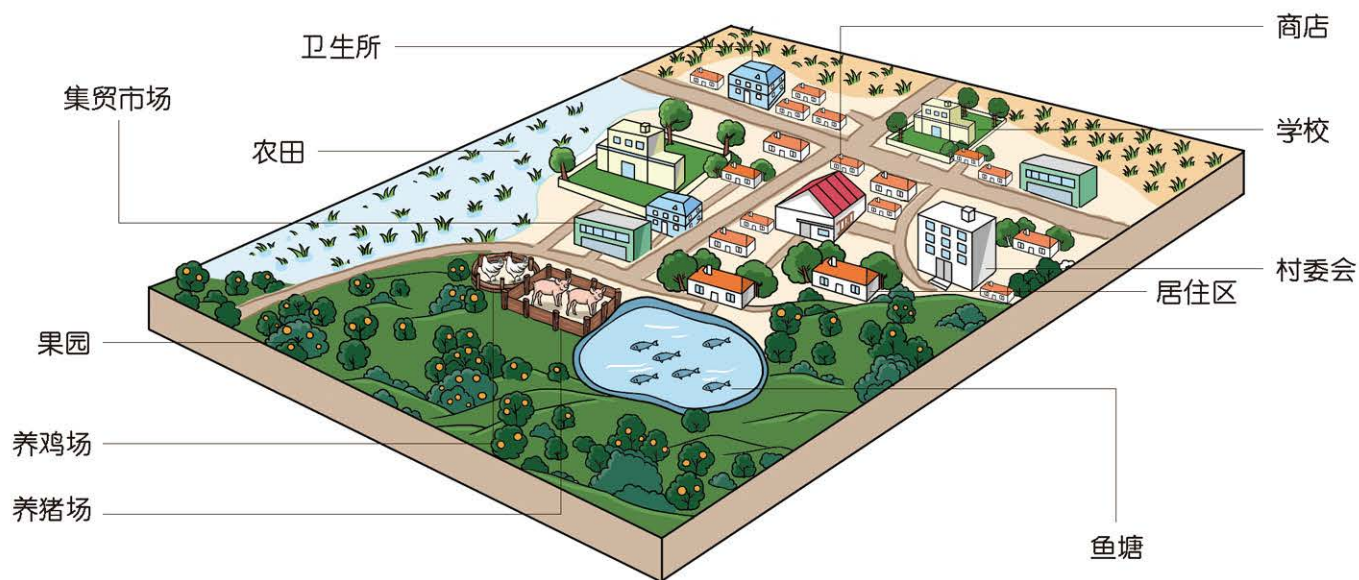
景区当前客流量

景区瞬时最大承载量

第一节 城乡内部空间结构

乡村内部空间结构

乡村内部空间结构



乡村规划——以海南省澄迈县金江镇下岭村为例



乡村新宅



乡村小道

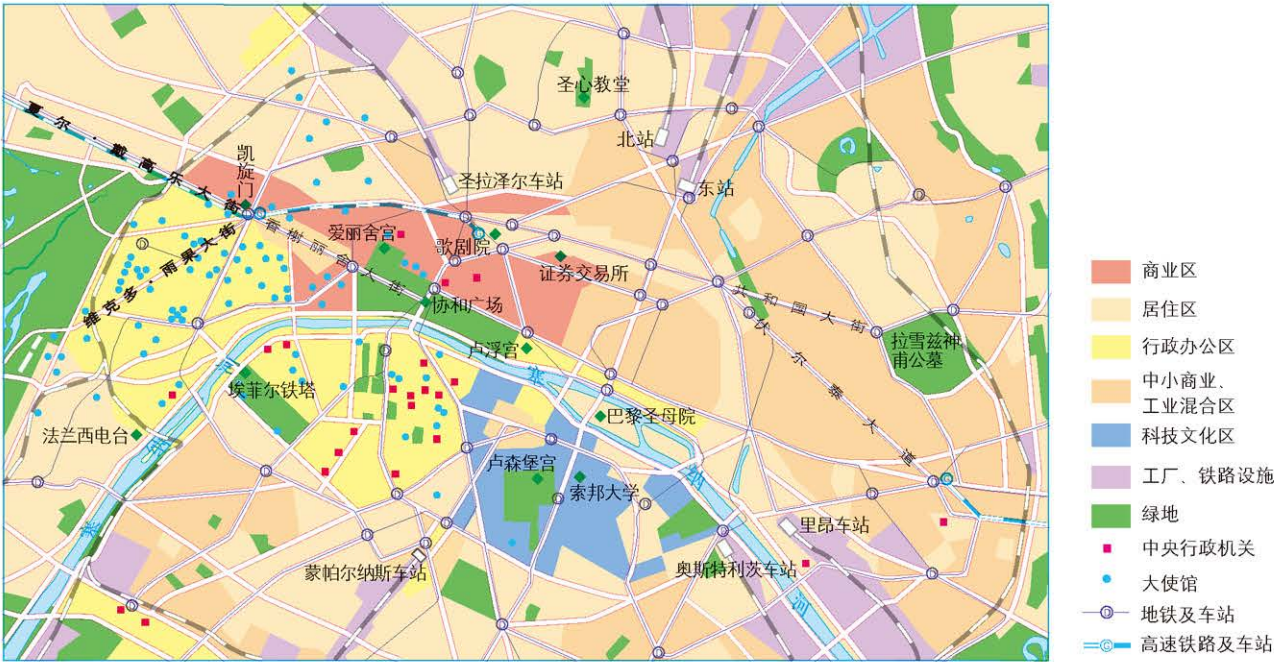


乡间农田

城镇内部空间结构



法国巴黎城市功能分区



巴黎商业区

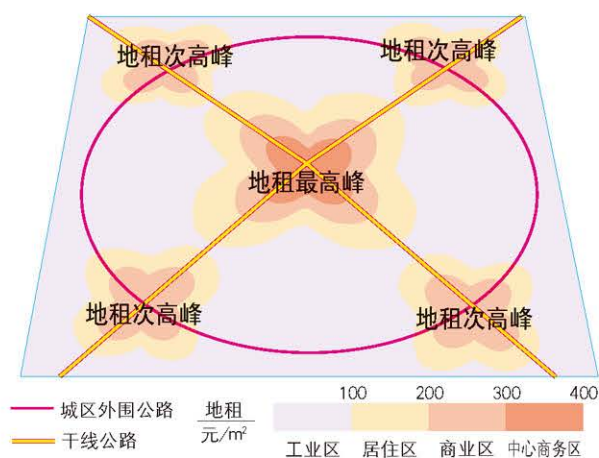


巴黎居住区

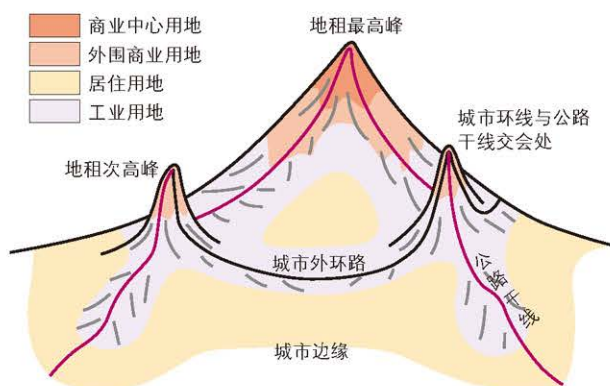


巴黎工业区

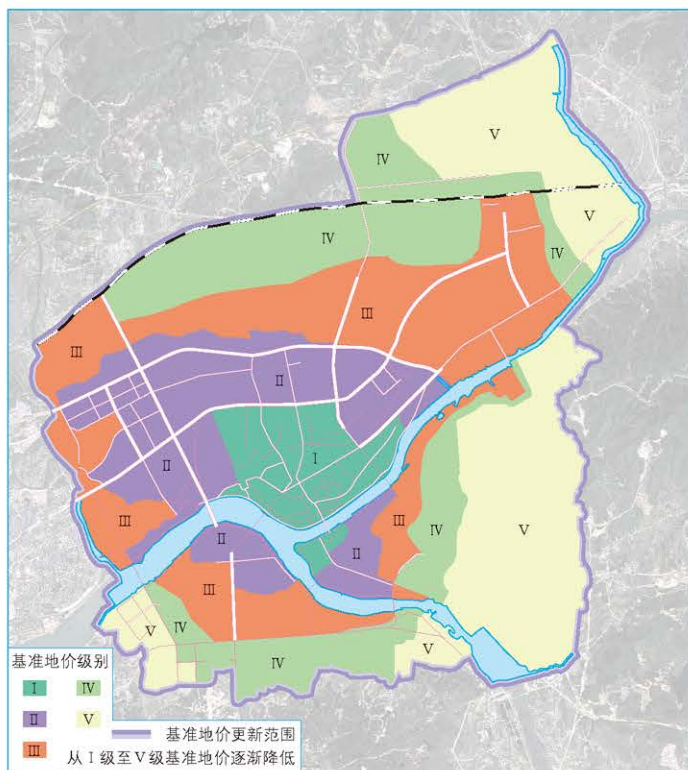
城市地域分区经济因素——
城市地租等高线分布



城市地租立体分布示意



江西上饶城区居住用地基准地价级别



经济因素是影响城市内部空间结构的主要因素。城镇土地的利用方式，主要取决于各种经济活动所付租金的高低。其中城市中心地租最高，沿交通线往外地租逐渐下降，在道路交汇处又有所上升，形成地租次高中心，随后向外又继续下降。

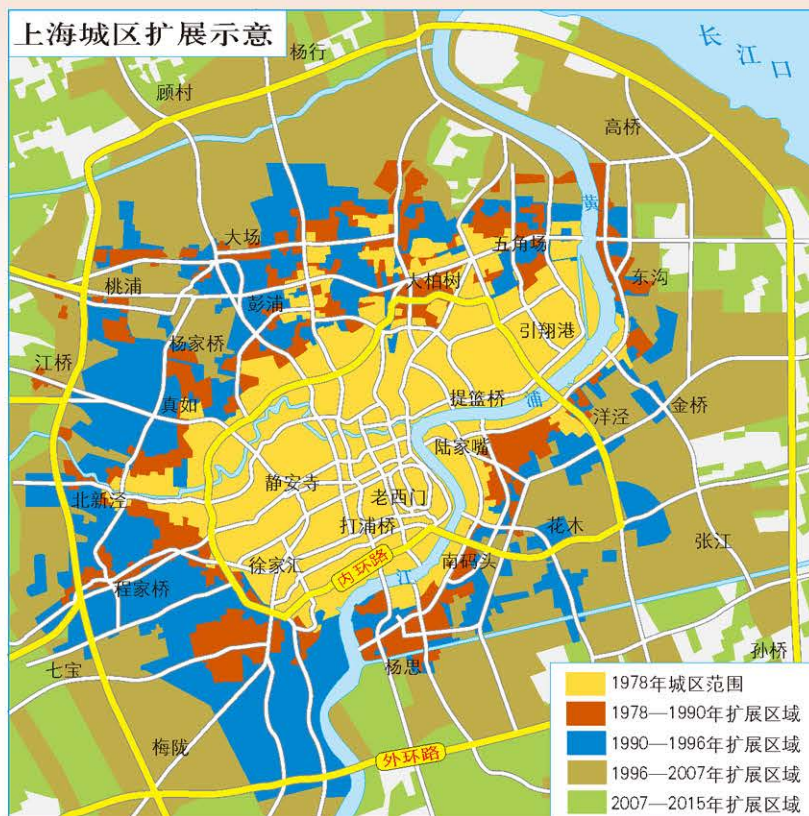
知识拓展

上海城区扩展简介

1952—1978年，上海逐渐发展成为我国最大的工业中心城市，上海中心城区形成集核型的空间结构：微观上以中心商务区为核心，宏观上以中心城为集核。这种单一中心格局表现为工业区和居住区围绕中心商务区或中心城蔓延。

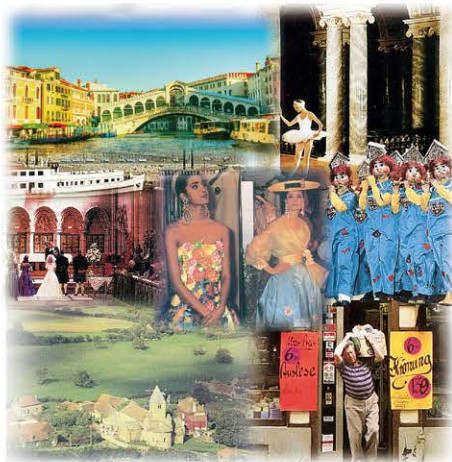
1978—1999年，上海城市形态开始形成以城区为主体、远郊工业区和卫星城相对独立而又相互联系的群体组合型的城市空间模式。

进入21世纪以来，上海城市空间结构由单一中心向多层次中心转化。《上海市城市总体规划（2017—2035年）》指出，在市域层面，构建由“主城区—新城—新市镇—乡村”组成的城乡体系和“一主、两轴、四翼；多廊、多核、多圈”的空间结构。



第二节 地域文化与城乡景观

地域文化

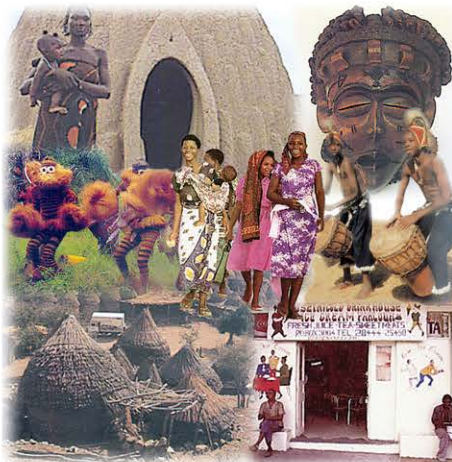
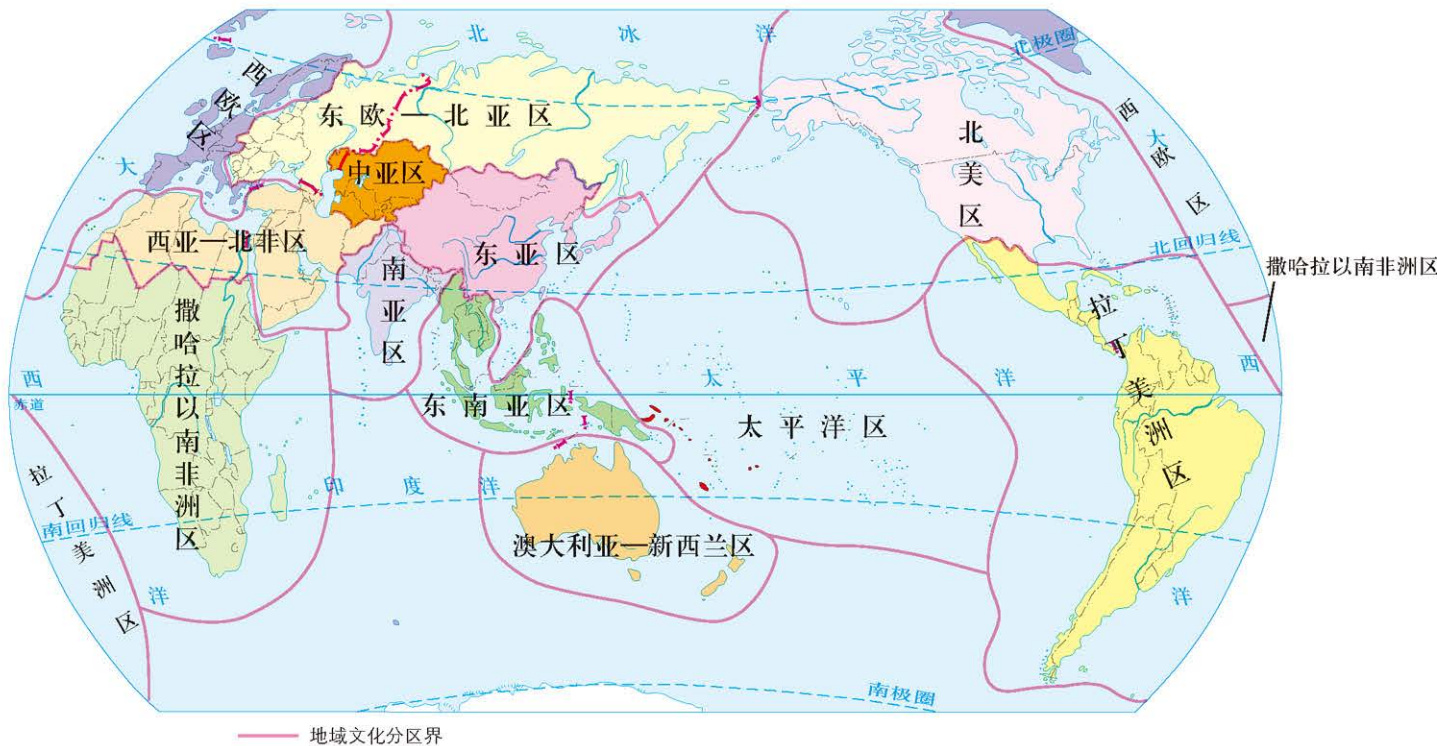


西欧区
本区主要受古罗马—古希腊文化的影响。居民多为白色人种，使用语言主要属印欧语系。文化艺术水平较高。



东亚区
本区为受古代中国文化影响的核心区域。居民为黄色人种，语言以汉语、日语和朝鲜语等为主。古今文化艺术发达。

世界地域文化分区 1 : 200 000 000



撒哈拉以南非洲区
本区居民以黑色人种为主，语言复杂，以尼日尔—科尔多凡语系为主。曾长期沦为欧洲部分国家的殖民地，传统文化艺术独具特色。



拉丁美洲区
本区早期受墨西哥玛雅文化和以秘鲁为中心的印加文化影响，后曾沦为西班牙、葡萄牙等国的殖民地。居民中白色人种、混血人种居多，使用西班牙语、葡萄牙语和印第安语。文化艺术丰富活力。



蒙新草原—荒漠游牧文化亚区



青藏高原游牧文化亚区



云贵高原农业文化亚区

中国传统农牧业地域文化分区

1 : 50 000 000



西部游牧文化区

蒙新草原—荒漠游牧文化亚区

青藏高原游牧文化亚区

西南少数民族农业文化区

云贵高原农业文化亚区

桂琼农业文化亚区

东部农业文化区

北方农业文化亚区

南方农业文化亚区



北方农业文化亚区



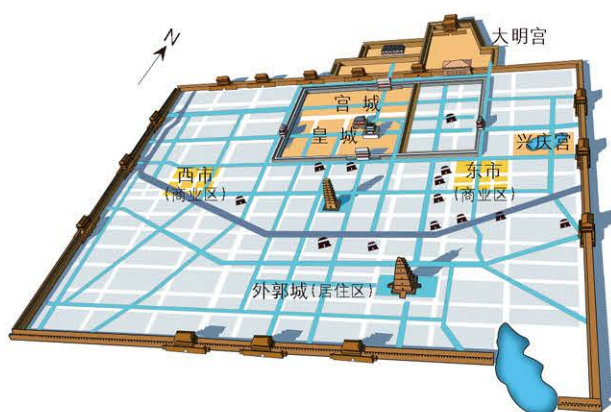
南方农业文化亚区



桂琼农业文化亚区

地域文化在城乡景观上的体现

中国古代文化对唐长安城格局的影响



唐长安城蕴含了丰富的周易及儒家文化思想，宫城、皇城、外郭平行排列；宫城象征北极星，以为天中；皇城百官衙署象征环绕北极星的紫薇垣；外郭城象征向北环拱的群星。这种布局和象征是封建皇帝据北而立，面南而治儒家传统思想的一种体现。



西安今景一瞥

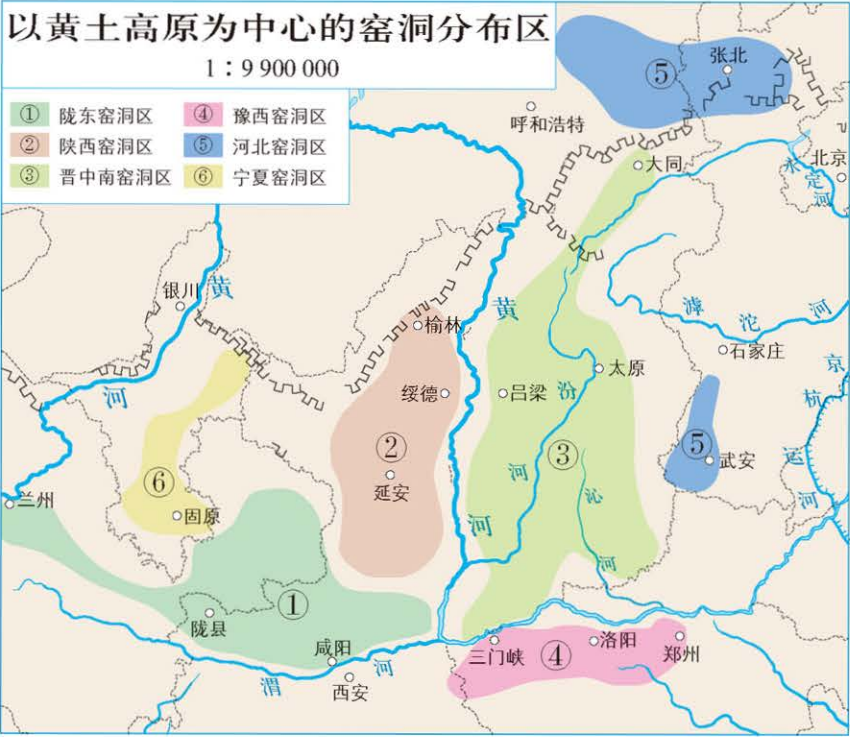
人水和谐在长沙城中的体现



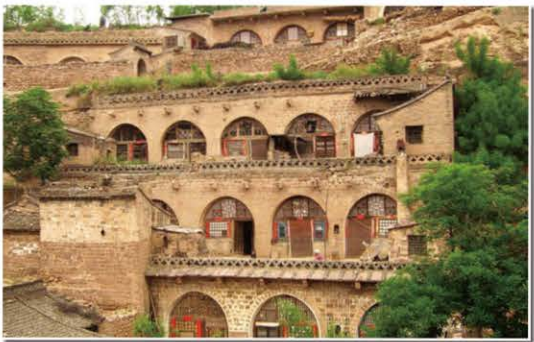
“一江两岸，山水洲城”，是大自然赐给长沙的最好礼物。人水和谐既是中国古代水文化的共同诉求，也是长沙城可持续发展的重要保障。



依湘江发展的长沙



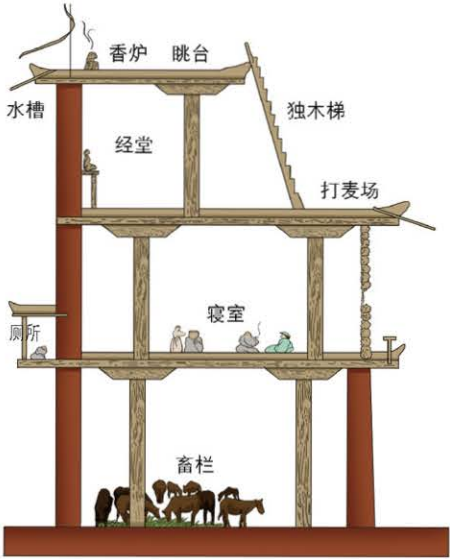
窑洞的产生与农耕文化密不可分。早在4 000多年前，生活在黄土高原地区的人们就凿洞而居，窑洞逐渐成为繁衍生息的一种选择。



吕梁碛口古镇的沿崖式窑洞



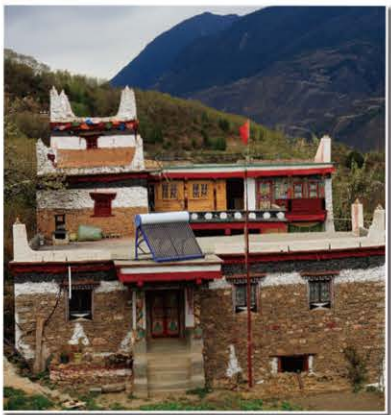
三门峡陕州区的地坑式窑洞



古碉楼剖面示意



历经沧桑的古碉楼



修葺一新的碉楼

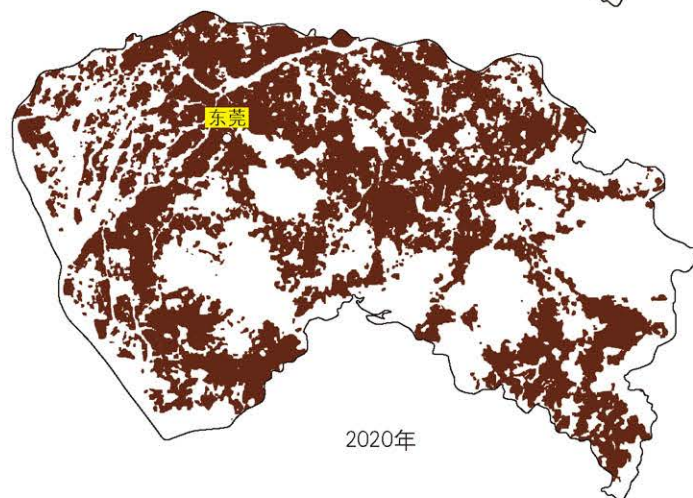
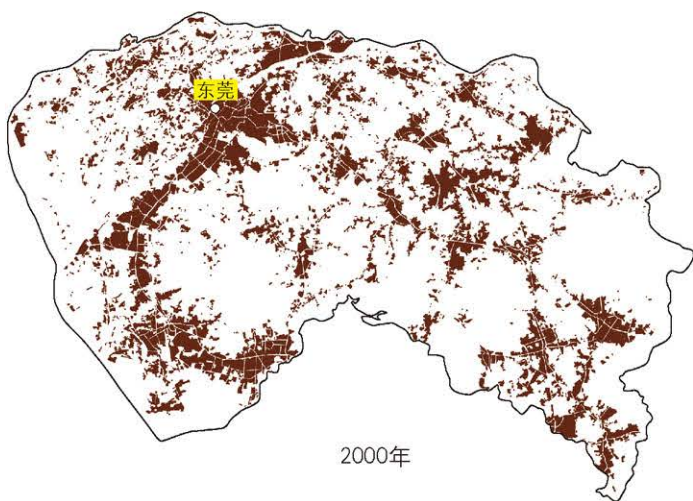
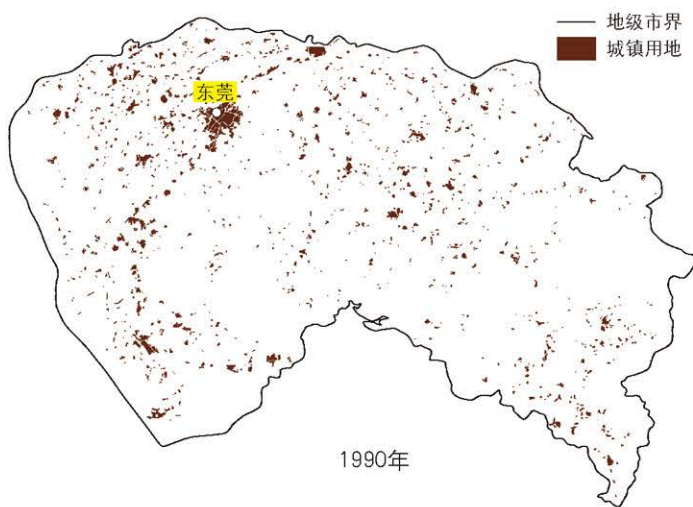
碉楼是一种特殊的中国民居建筑，因形似碉堡而得名。其中，最具特色的碉楼有川藏地区高碉和广东江门开平碉楼。碉楼的形成与发展是自然环境与社会环境综合作用的结果，反映了所处地域的传统文化特征。

第三节 城镇化

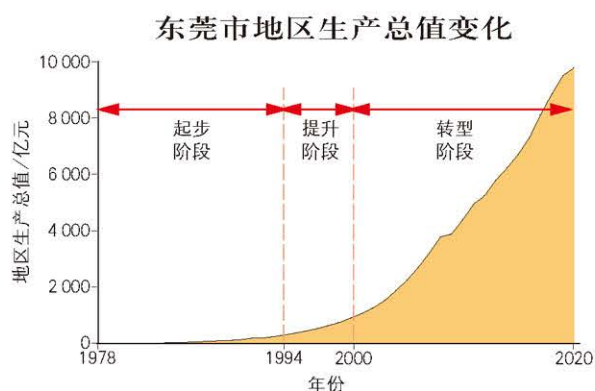
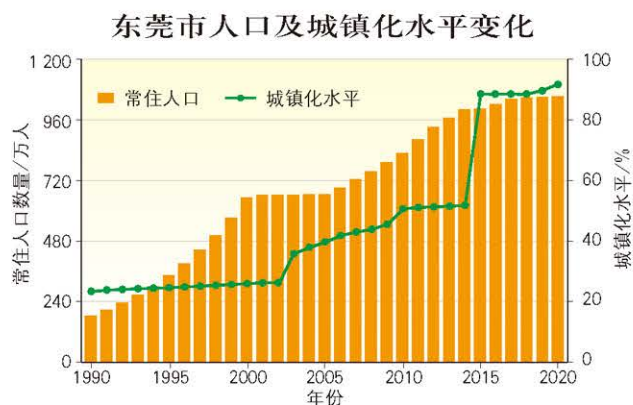
城镇化及其过程

城镇化过程——以东莞市城镇化为例

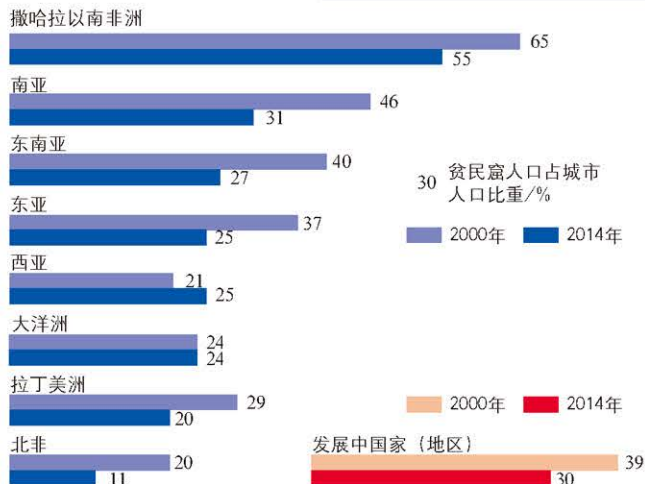
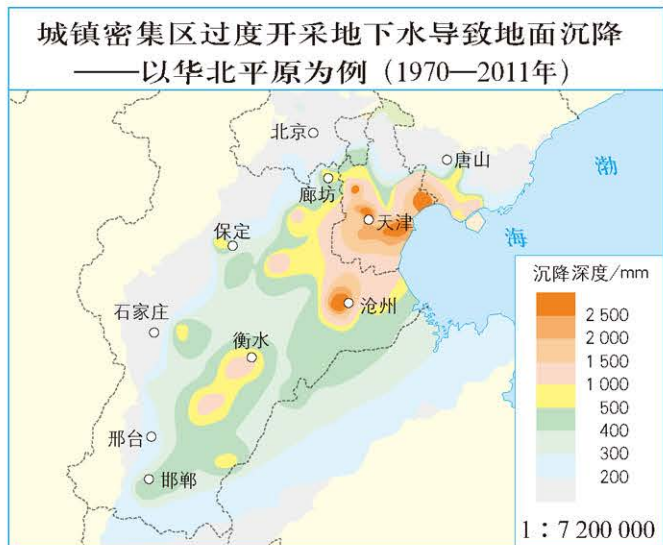
城镇用地扩张、城镇人口增加且占总人口比重上升、非农业从业人员占全部从业人员比重上升等共同推进了城镇化的发展。



东莞市城镇用地演变 1:850 000



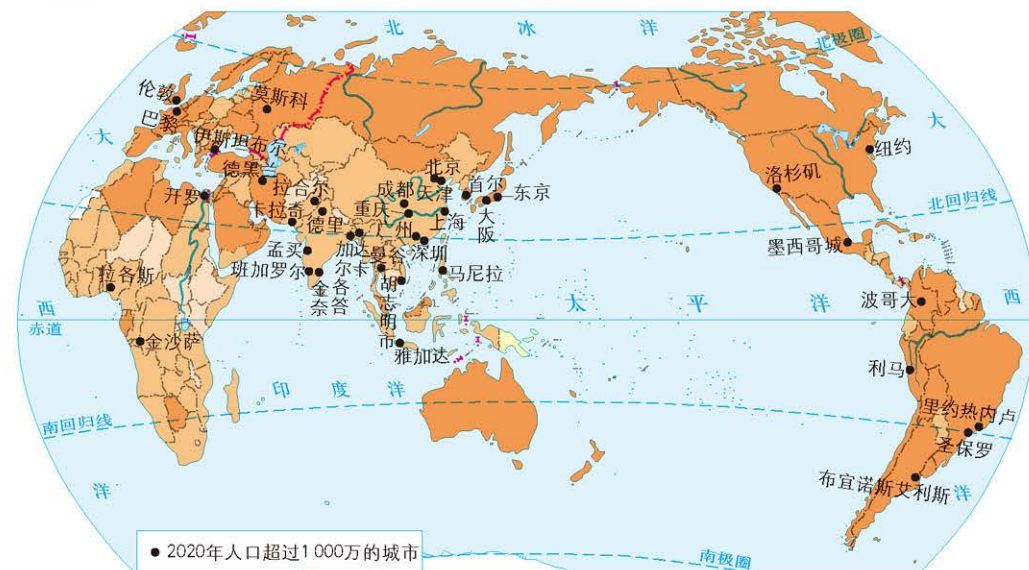
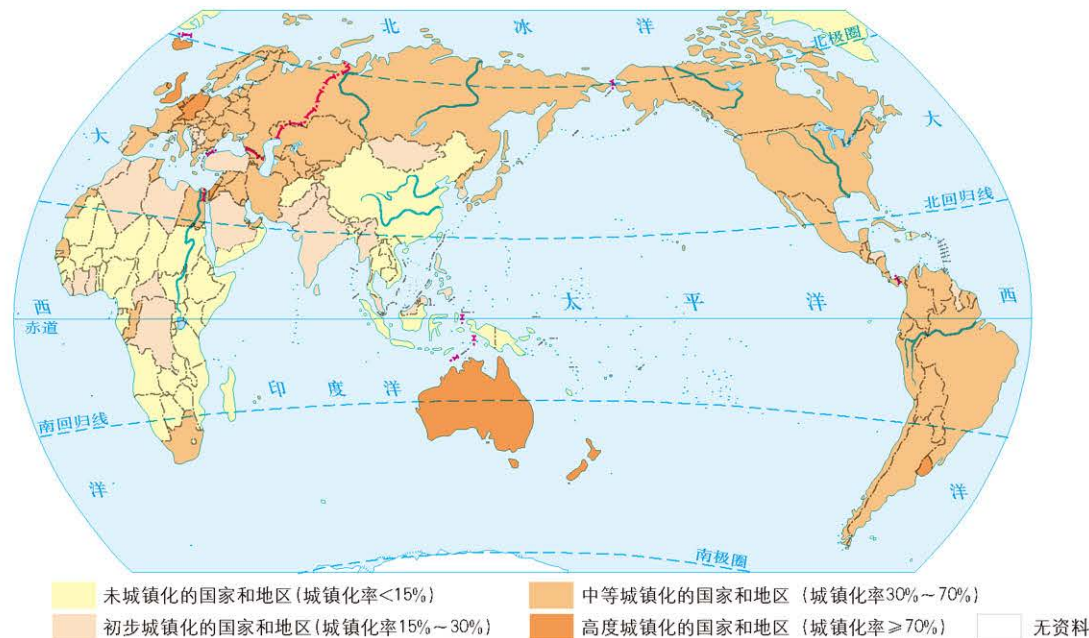
城镇化过程伴随的不利影响



世界不同地区城市贫民窟人口比重

不同地区的城镇化

世界各国（地区）城镇化水平（1950年） 1 : 250 000 000

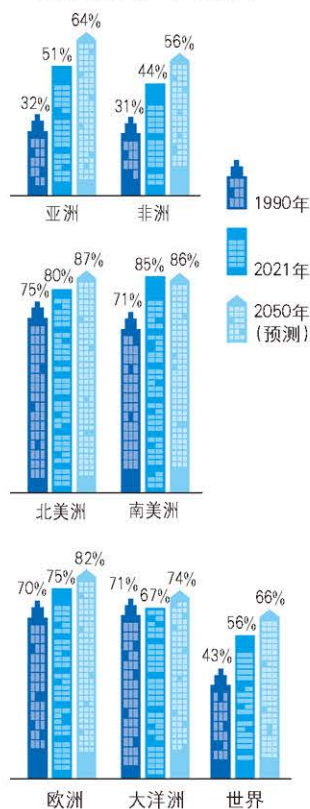


世界各国（地区）城镇化水平（2020年） 1 : 250 000 000

1950年，世界居民中约有29%居住在城市，城市人口超过100万的城市数量为83个。

2021年，世界居民中约有56%居住在城市，城市人口超过1 000万的城市数量为38个，城市人口100万~1 000万的城市数量为515个。人口数量超过100万的城市拥有世界约23%的人口。

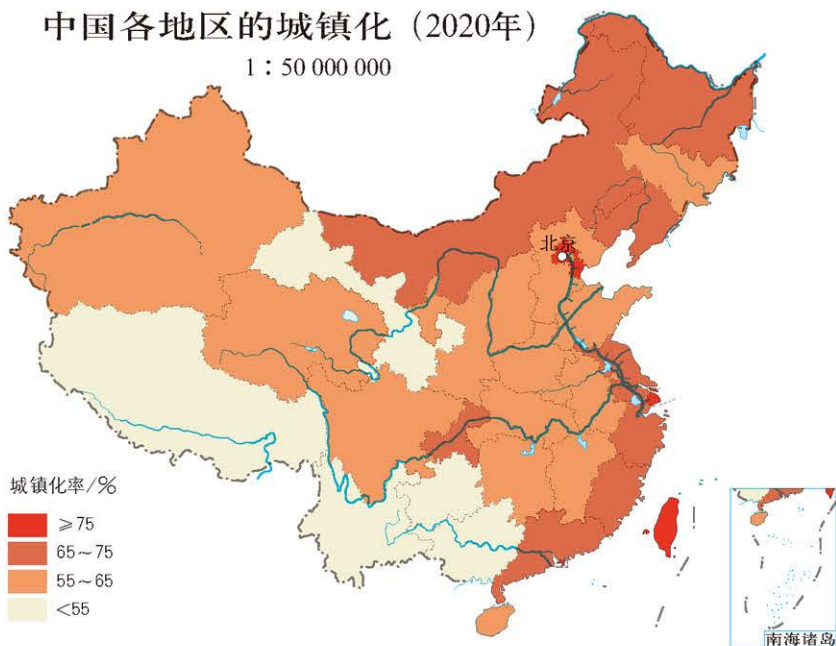
世界各地区城镇化水平比较



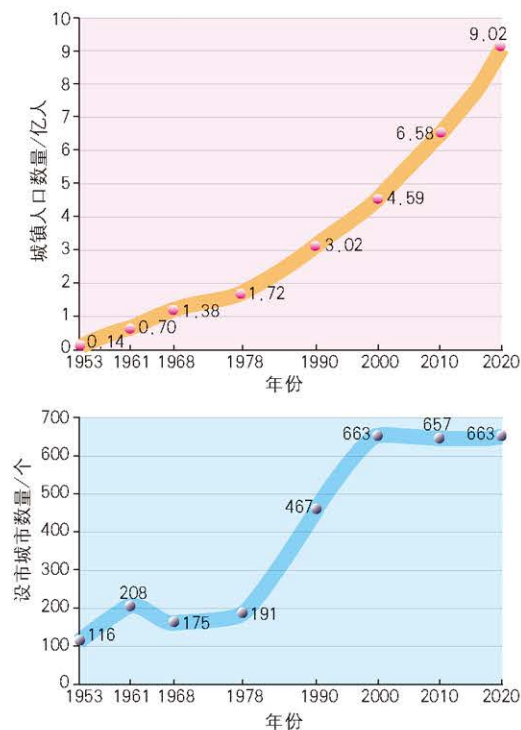
中国城镇化的地区差异

中国各地区的城镇化 (2020年)

1 : 50 000 000

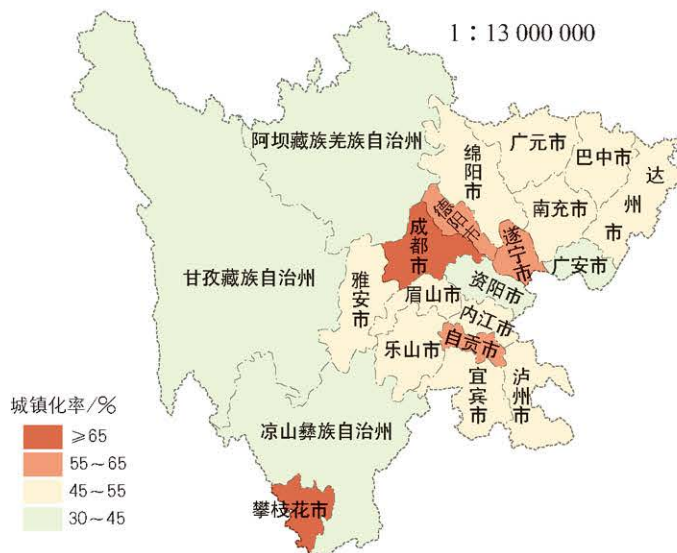


中国城镇人口数量和设市城市数量变化



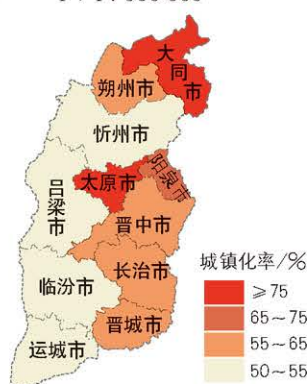
西部地区四川省的城镇化 (2020年)

1 : 13 000 000



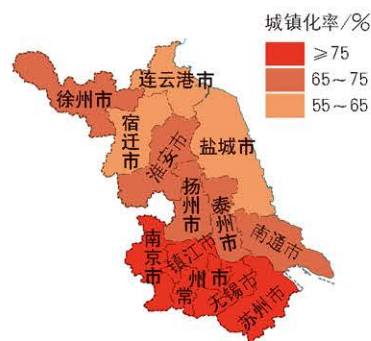
中部地区山西省的城镇化 (2020年)

1 : 14 000 000



东部地区江苏省的城镇化 (2020年)

1 : 12 000 000



知识拓展

浙江推进“千村示范、万村整治”工程



湖州市安吉县天荒坪镇余村

余村是“两山”重要思想发源地，全国民主法治示范村，浙江省首批全面小康示范村，“中国美丽乡村”精品示范村。

浙江省“千村示范、万村整治”工程从2003年开始实施。

该项工程的成功实施，不仅留住了绿水青山，也为我国新时代实施乡村振兴战略积累了实践经验。

2.7万
累计约2.7万个建制村完成村庄整治建设



90%
90%的村庄实现生活污水有效治理



11 475个
11 475个村庄实施生活垃圾分类处理



353.79亿
农家乐休闲旅游特色产业总收入353.79亿元



浙江“千村示范、万村整治”工程成就 (截至2017年底)

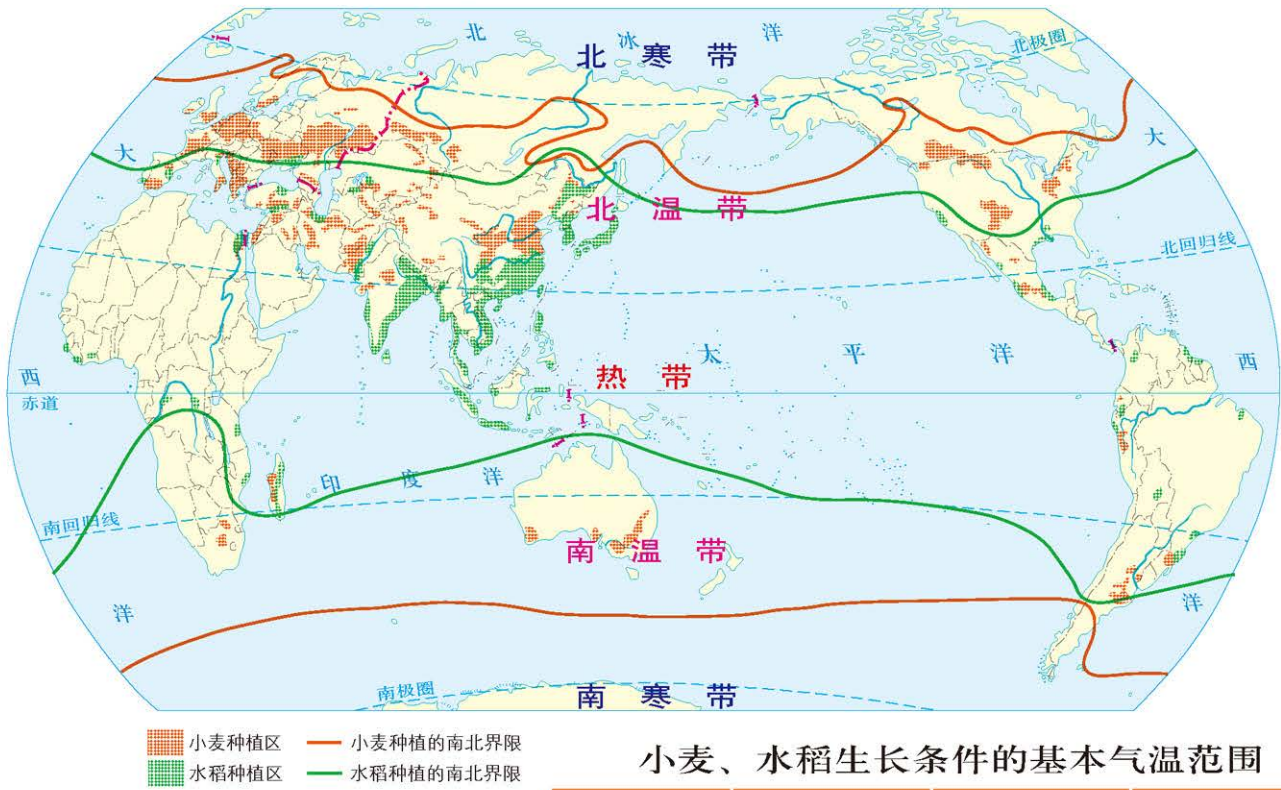


第一节 农业的区位选择

影响农业的区位因素

气候因素

世界小麦和水稻种植区分布 1 : 200 000 000



小麦、水稻生长条件的基本气温范围

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、水稻种植有明显的南北界限，其主导因素为气候，其中气温的影响尤为明显。

地形因素

美国本土农业区分布 1 : 44 000 000



平原宜耕、山区宜牧是因地制宜发展农业的最好体现，其主导因素主要是地形。



美国的种植业景观



美国的畜牧业景观

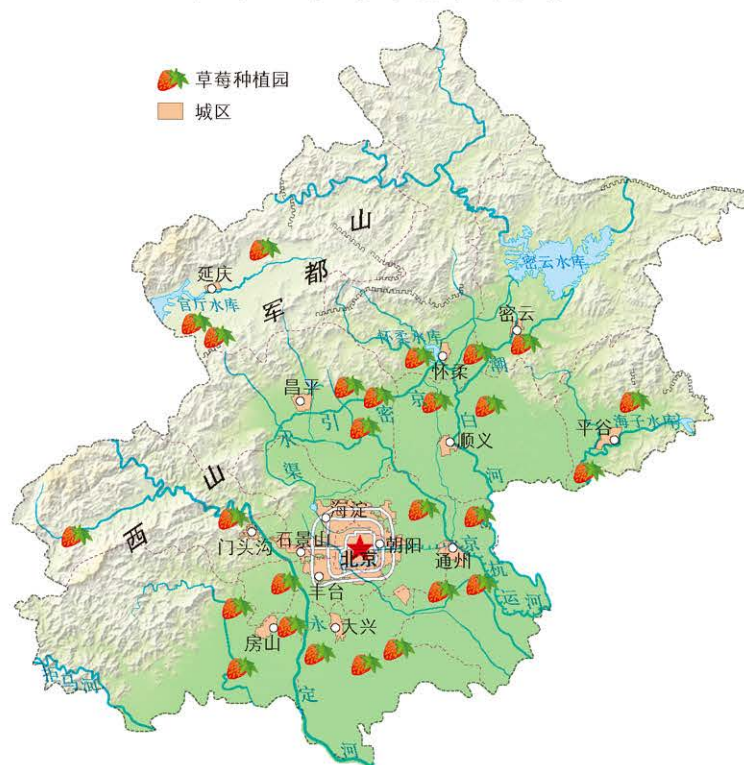
市场因素



北京郊区某草莓采摘园

北京中心城区经济发达，人们生活质量较高，对休闲娱乐体验旅游需求旺盛。北京郊区草莓采摘园和中心城区之间有完善的交通网络，市场距离较短，能够很好地满足中心城区市民采摘体验的需求。

北京郊区草莓采摘园分布 1:1 800 000



农业技术因素

中国两系法杂交水稻推广地区分布

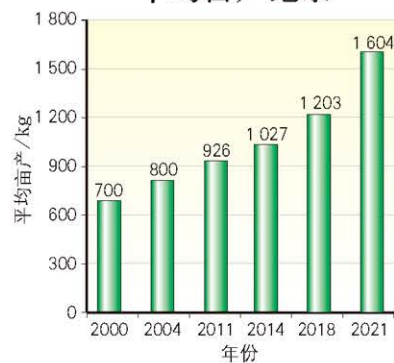
1:35 000 000



Y两优2号超级稻

我国两系法杂交稻累计推广面积3 000多万公顷，增产稻谷1 100多万吨，增收近300亿元。

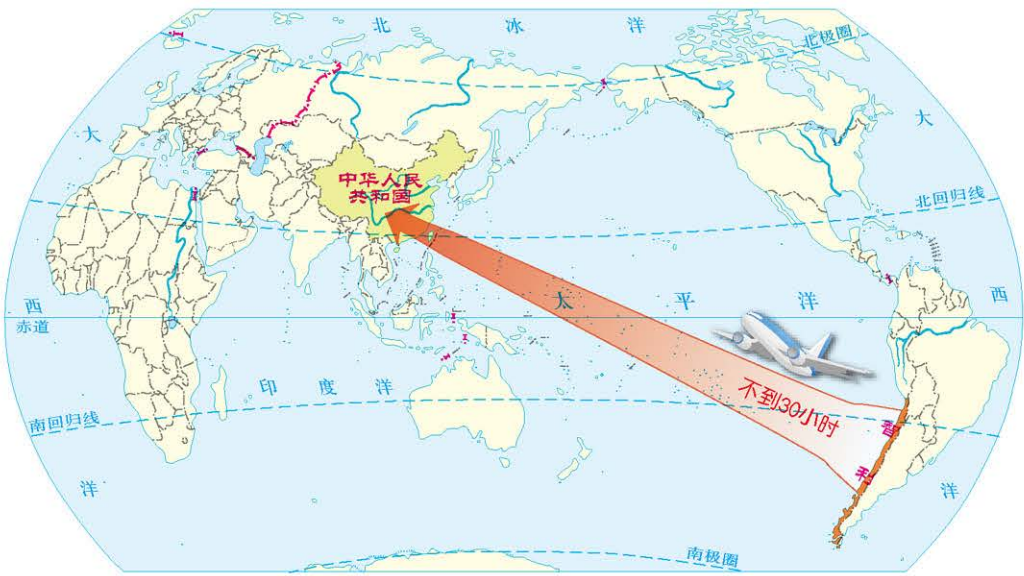
中国两系法杂交水稻平均亩产纪录



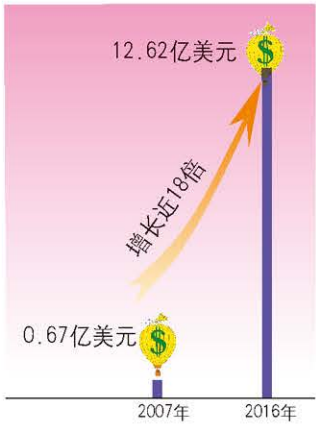
农业区位因素的变化

交通运输的发展扩大了农产品的销售范围

智利鲜果“飞入”中国市场 1 : 250 000 000



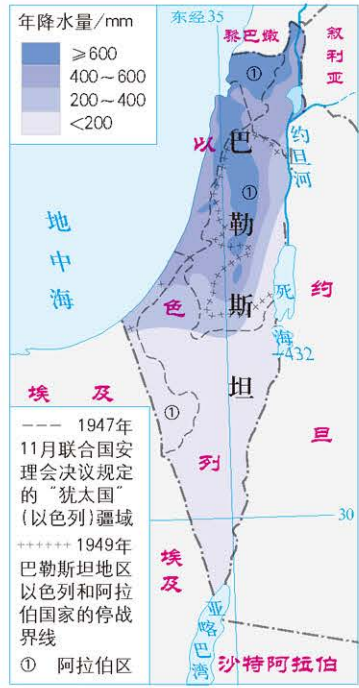
智利对中国出口鲜果的增长



2016年，智利出口到中国的水果占其出口总量的25%，而2007年还不到2%。

灌溉技术创造沙漠中的农业奇迹

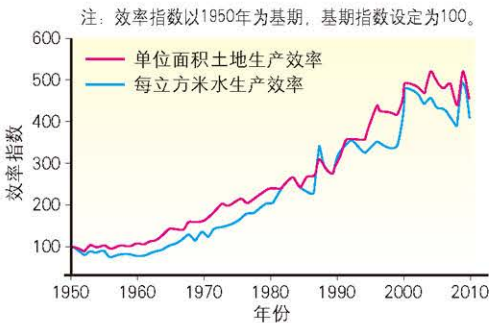
以色列降水分布 1 : 5 600 000



以色列农业用水量变化



以色列农业的滴灌技术



以色列农业生产效率变化



以色列基布兹的农业技术示范区

农业大数据促进智慧农业发展

传统农业、现代农业和智慧农业比较

传统农业

人工管理，缺乏有效的技术手段采集农作物生长环境参数；采用手工控制实现对灌溉、水帘、遮阳网和抽风机等的控制，耗费人力和时间，生产效率低。

现代农业

传感数据相对单一，对已经获取数据还需进行手动统计和分析；缺乏智能化的数据管理和分析平台；无法做到灾害预警和应对联动。

智慧农业

传感数据多样；集传感、存储、分析和联动于一体；实现远程监测和控制；智能数据处理；多样化报警。

互联网+农业——以某智慧农业APP为例

作物实况

当前棚内作物：水叶菜类

作物种植日期：2016-12-20

当前物候期：采收期

刷新时间：2017-02-21 11:00:00

实时监测

棚内气象预报

预报日期：2017-02-20

02月21日，温度：11.6-25.4℃；湿度：86-97%。

02月22日，温度：8-9.5℃；湿度：91-98%。

02月23日，温度：8-28.2℃；湿度：96-99%。

棚外天气预报

今天 明天 后天

2017-02-22 2017-02-23

雨 雨 中雨转小雨

10~15℃ 13~24℃ 8~13℃

预报预警

控制画面

控制开关

卷帘开 已关闭

卷帘关 已关闭

通风开 已关闭

通风关 已关闭

遮阳开 已关闭

遮阳关 已关闭

灌溉开 已关闭

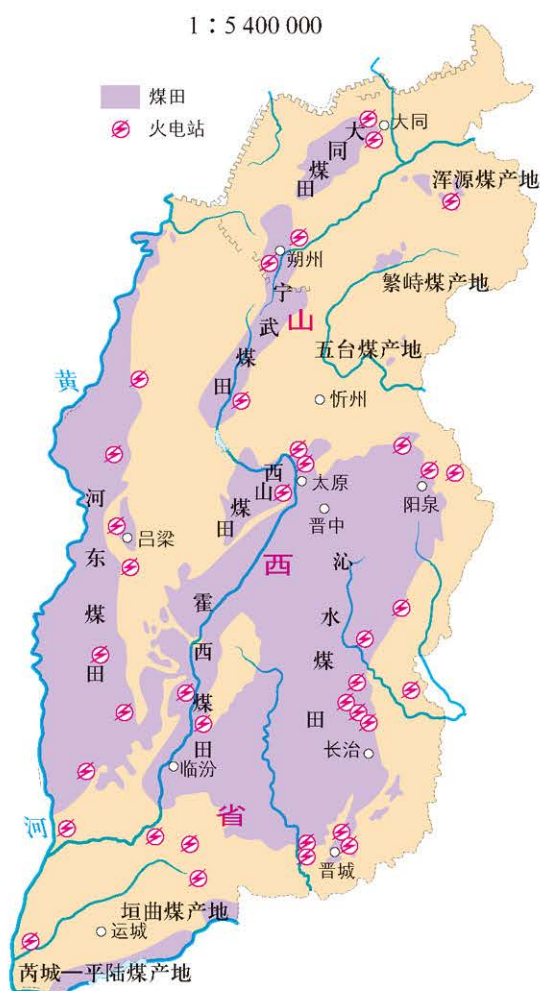
灌溉关 已关闭

过程控制

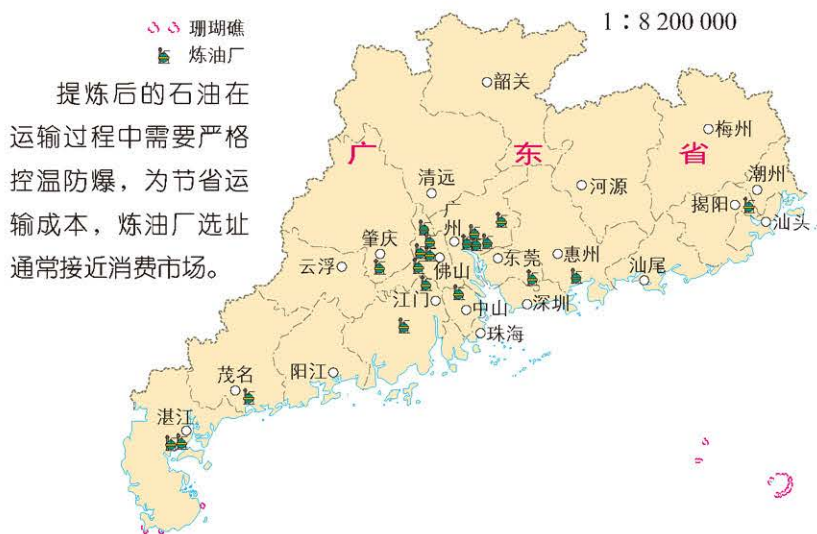
第二节 工业的区位选择

影响工业的区位因素

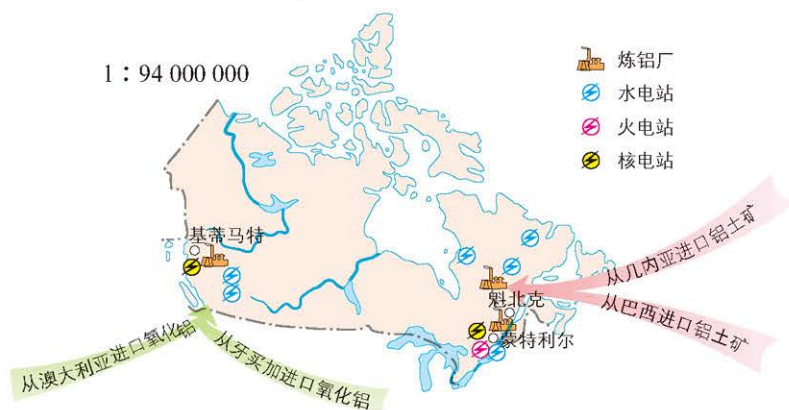
原料因素对工业区位的影响
——以山西省火电站分布为例



市场因素对工业区位的影响
——以广东省炼油厂分布为例

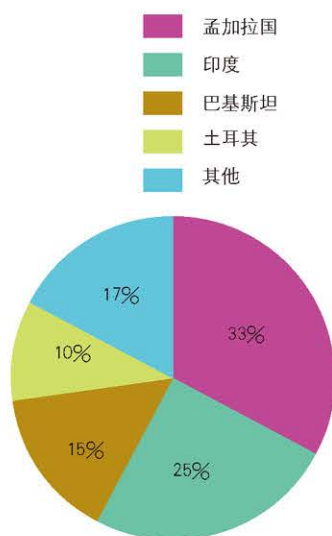


动力因素对工业区位的影响
——以加拿大炼铝厂分布为例

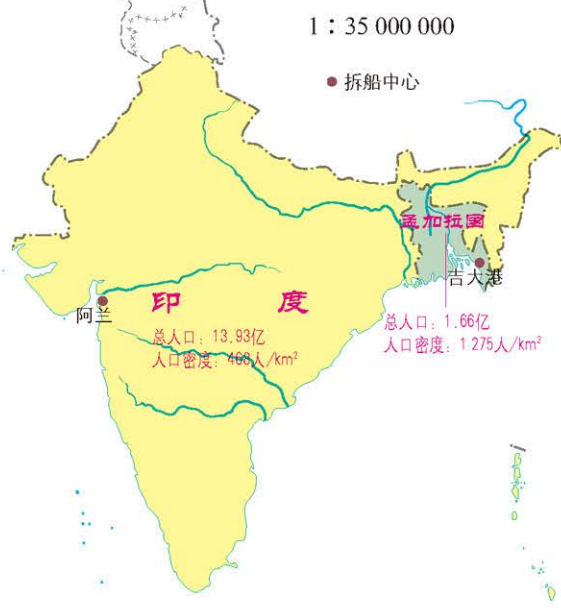


劳动力因素对工业区位的影响——以印度、孟加拉国拆船业为例

世界拆船份额比重
(2021年)



印度和孟加拉国拆船中心



孟加拉国某拆船厂

印度、孟加拉国劳动力状况

内容	孟加拉国	印度
收入水平 (2021 年)	每天约 2 美元，略高于当地平均工资水平	每天约 3 到 5 美元，远低于国内平均工资水平
其他福利	无	无
岗位培训	无	无



斯坦福大学



硅谷一隅

技术因素对工业区位的影响
——以美国硅谷为例 1 : 860 000



工业区位的变化

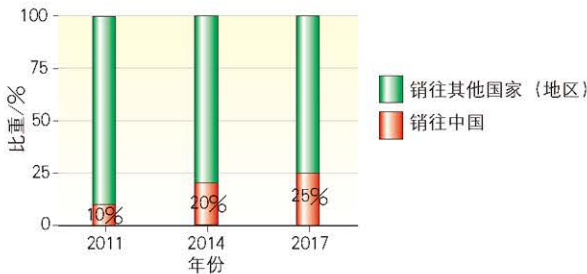
波音公司海外工厂选址舟山的主要因素：

- 市场因素** 中国是波音飞机外销的主要市场
- 政策因素** 中国（浙江）自由贸易试验区于2017年设立
- 交通因素** 临海，同时拥有港口和机场，便于相关零部件运输

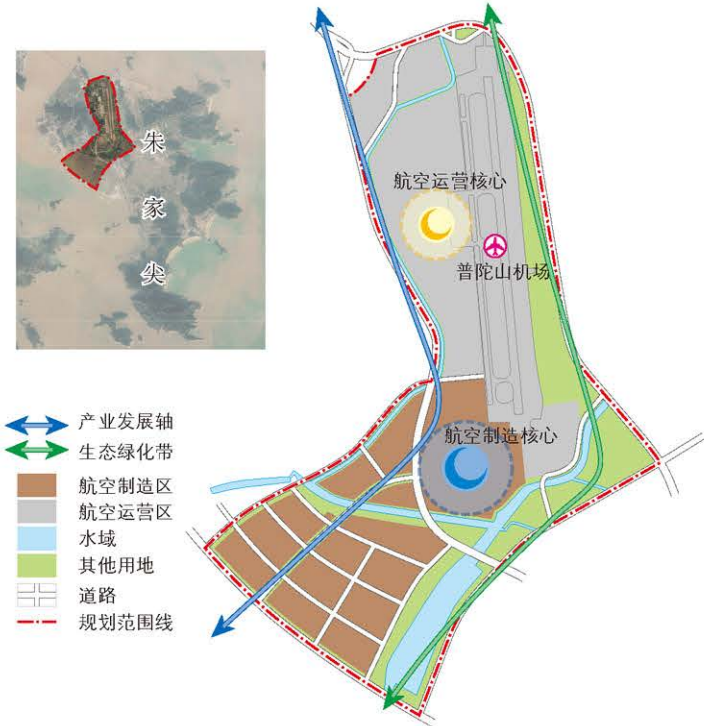
舟山地理位置 1 : 3 600 000



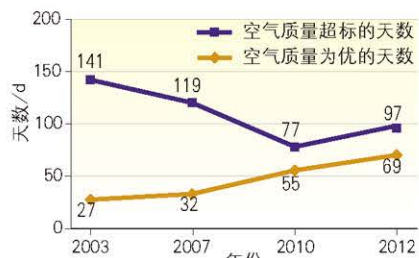
美国波音公司首家海外工厂落户浙江舟山航空产业园



出口到中国的波音飞机
占其销量的比重变化



舟山航空产业园规划示意



首钢搬迁前后石景山区空气质量的变化

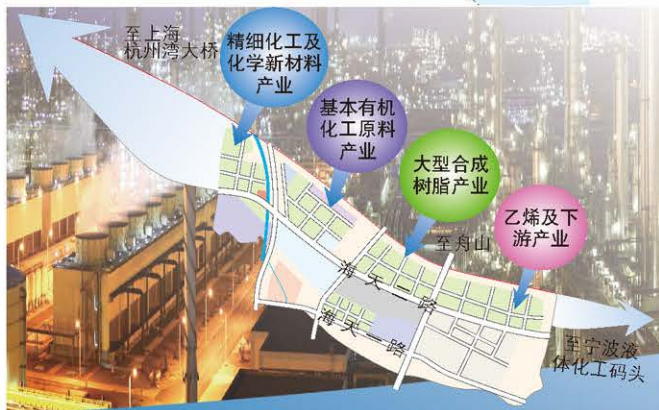
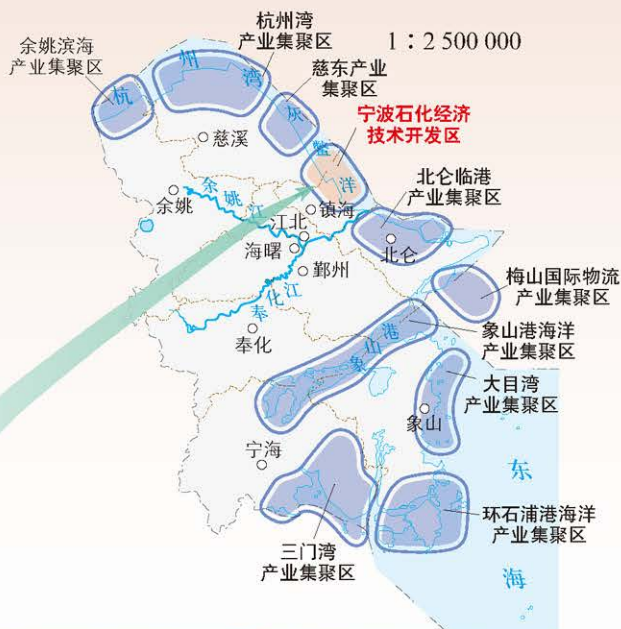


首钢搬迁前后石景山区污染物的变化

宁波石化经济技术开发区

开发区对外交通发达，物流便利。开发区紧邻宁波液体化工码头，距深水良港北仑港仅24千米；通过密集的高速铁路、高速公路和国道等陆上交通网，开发区可以实现与我国华东、华南地区的快速沟通。

宁波石化经济技术开发区在宁波市的区位

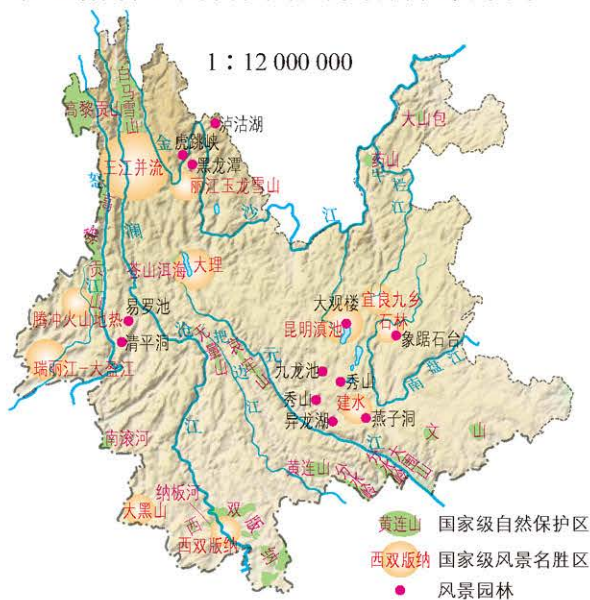


宁波石化经济技术开发区

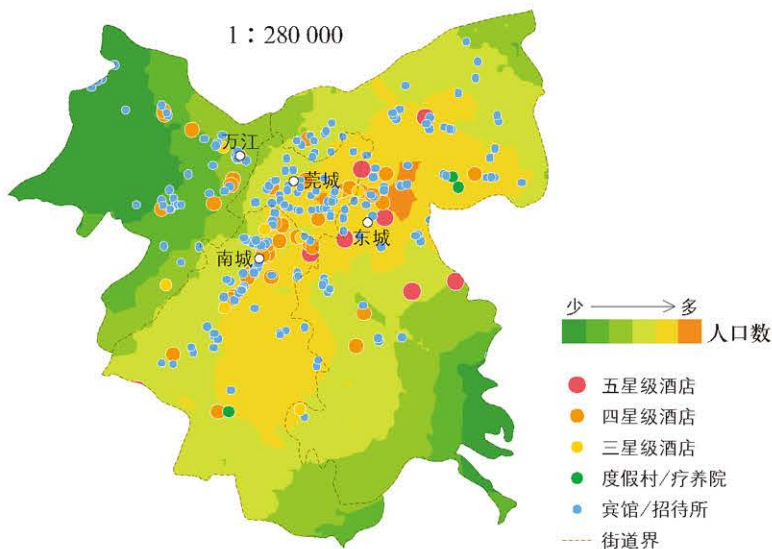
第三节 服务业的区位选择

影响服务业的区位因素

自然因素对服务业的影响——
以云南省主要自然旅游资源分布为例



劳动力因素对服务业的影响——
以东莞中心城区酒店宾馆分布为例



市场因素对服务业区位的影响——
以北京某品牌汽车销售网点分布为例



交通因素对服务业区位的影响——
以宜昌市局部商圈分布为例



技术因素对服务业的影响——以中关村软件园为例

中关村软件园素有“中国硅谷”之称，周边几十所高等院校与园区高科技企业共同搭建了协同创新平台。

紧临中关村软件园
的高校集中分布区



中关村软件园示意



服务业空间布局

生活性服务业的分散布局——
以温州市区农贸市场分布为例



温州某农贸市场

生活性服务业的集聚——以苏州某邻里中心为例

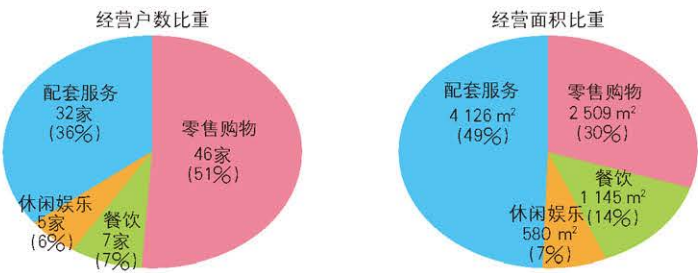
邻里中心主要功能



新城邻里中心服务范围示意



新城邻里中心经营业种比重



邻里中心又称街坊中心，其实质是集合了多种生活服务设施的综合性市场。邻里中心不是“社区内的商业”，而是“服务于社区的商业”。

生产性服务业的集聚——以淘宝村分布为例

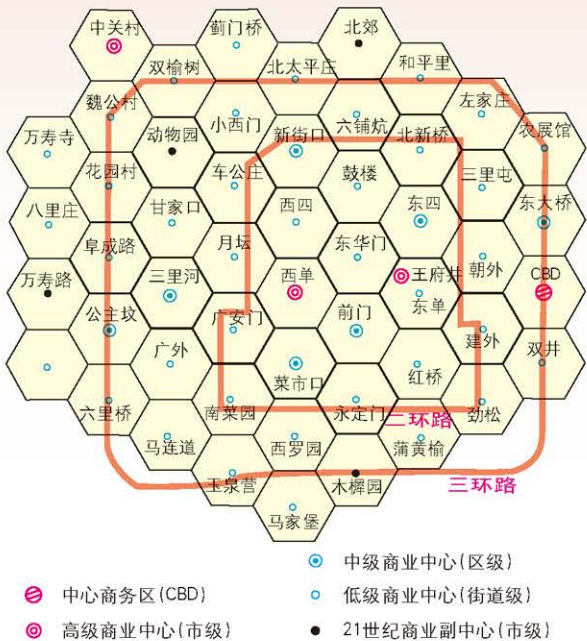


部分淘宝村特色商品

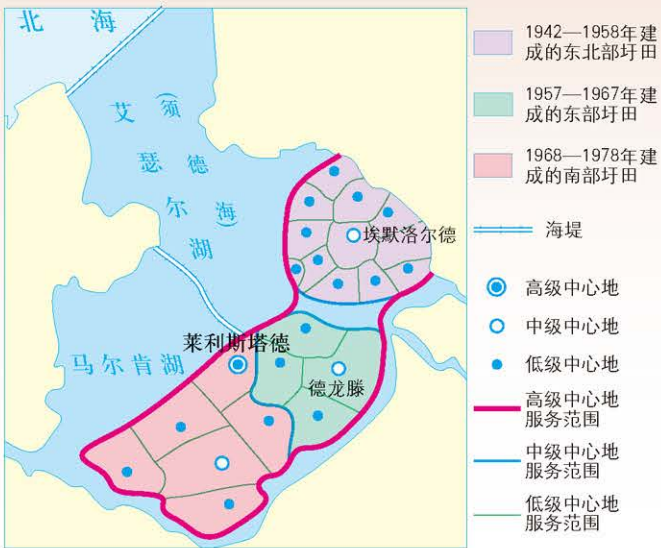
商品	鸟笼	牡丹画	宣纸	银器
地点	山东省青岛市即墨区移风店镇大欧村	河南省孟津县平乐镇平乐村	安徽省泾县丁桥镇李元村	云南省鹤庆县草海镇新华村
说明	鸟笼制作始于明末, 已有500余年历史	全国唯一的“牡丹画生产基地”, 有农民画师900多人	宣纸制作始于唐代, “宣纸制作技艺”被列入国家非物质文化遗产保护名录	银器制作世代相传, 已有1 200多年历史

知识拓展

中心地理论在中国北京商业服务业布局上的体现



荷兰应用中心地理论建成的圩田区社会服务网



20世纪80年代, 规划者应用中心地理论, 把圩田区规划为田园式居住区。但因地势太低, 盐渍化严重, 马尔肯湖圩田计划停止。1990年, 政府决定将马尔肯湖建为水上旅游区。

第一节 交通运输与区域发展

运输方式与区域发展

铁路运输与区域发展

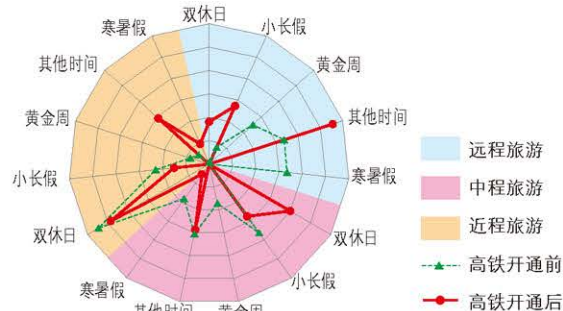
京沪高铁站点对沿线部分城市空间重心的影响



城市	偏移距离 /m
无锡	3 453
上海	2 297
泰安	774
沧州	575

城市空间重心是描述城市空间分布最具代表性的量算指标，可以看作是城市的平均位置。图（表）中偏移距离指2006—2012年城市空间重心变化的距离。

高铁开通前后上海居民旅游时间分布



同心环代表远、中、近程游客流量在各时间段的比重，由内到外分别为10%、20%、30%、40%、50%和60%。

京沪两地之间铁路运行最短时间变化

1954年

普通列车
36h 39min

1986年

快速列车
16h 59min

2007年

直达快速列车
9h 59min

2011年

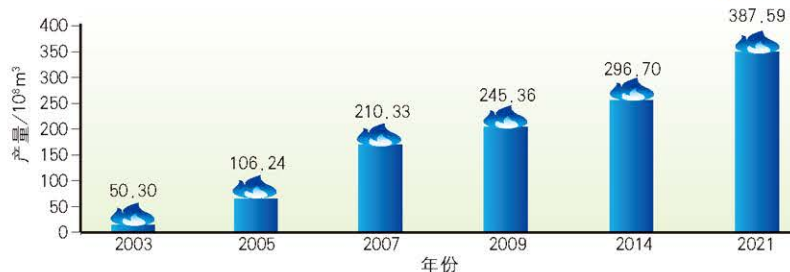
和谐号动车组列车
4h 48min

2023年

复兴号动车组列车
4h 18min

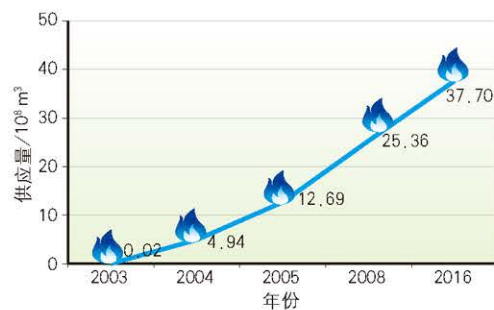
管道运输与区域发展

中国西气东输工程示意

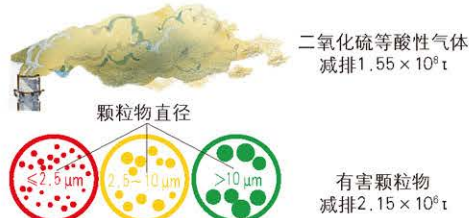


西气东输工程开通后新疆天然气产量变化

西气东输为上海提供天然气供应量变化



如东—海门—崇明岛管道海门站

西气东输对上海空气质量的贡献
(截至2016年底)

港珠澳大桥——粤港澳大湾区高效联系大通道

港珠澳大桥
在粤港澳大湾区的位置

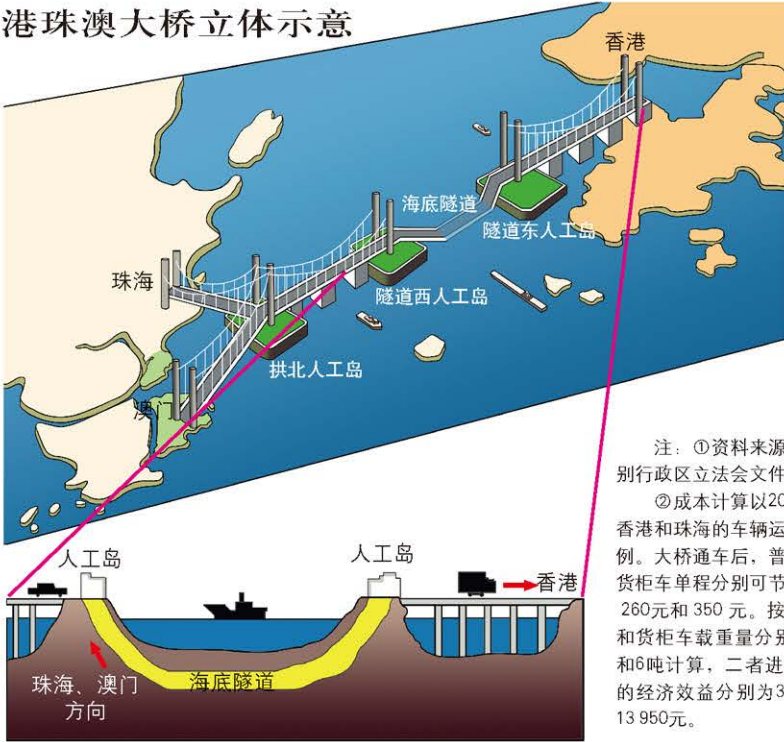


粤港澳大湾区是由香港、澳门两个特别行政区，以及广东省的广州、深圳、珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门、肇庆等九市组成的城市群。粤港澳大湾区总面积5.6万平方千米，覆盖人口8 600多万（2021年末）。

港珠澳大桥建成后，珠海至香港的交通时间缩短至港珠澳大桥建成前的1/6，首次实现珠海、澳门和香港的陆路对接。



港珠澳大桥立体示意



港珠澳大桥剖面示意（局部）

港珠澳大桥20年内经济效益估算

内容	香港	内地	澳门	合计
经济效益 / 亿元	428	241	71	740
效益比重 / %	57.8	32.6	9.6	100

港珠澳大桥建成前后
珠海至香港陆路交通对比



港珠澳大桥建成前
货物经广珠高速、广深高速来往于珠海和香港



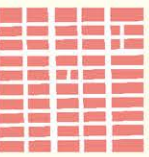

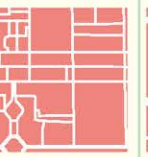

内容	建成前	建成后
总距离 / km	214.8	66
运行时间 / min	至少 180	20 ~ 30
普通货车运输成本 / (元 / km)	约 1.7	约 1.6
货柜车运输成本 / (元 / km)	约 2.3	约 2.1



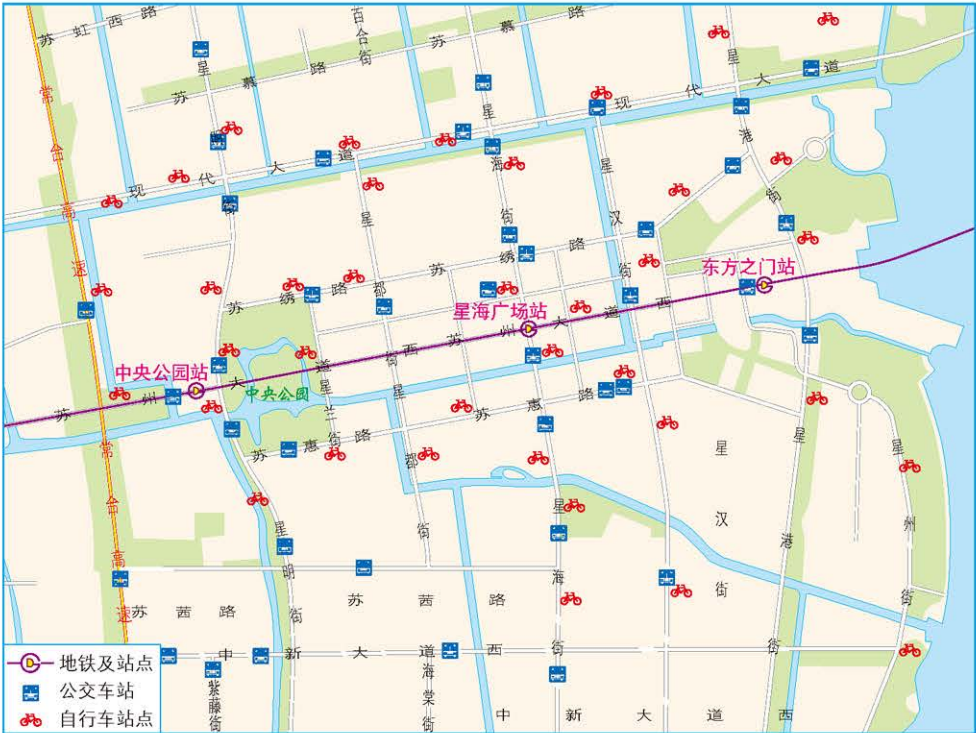
港珠澳大桥建成后
货物经港珠澳大桥来往于珠海和香港

交通布局与区域发展

部分城市内部交通网络对比

城市	意大利都灵	西班牙巴塞罗那	法国巴黎	中国上海浦东	中国北京胡同	中国北京新城区
城市内部交通网络形态						
交叉点密度 个/km²	152	103	133	17	119	14
交叉点间距离/m	80	130	150	280	75	400

城市内部交通布局与城市发展——以苏州某区域公共交通布局为例



苏州公交车



苏州公共自行车

2010年，苏州开始运行公共自行车交通服务体系。截至2020年底，全市累计投放公共自行车9万余辆，建设公共服务站点3 200多个。

苏州公交衔接的轨道站点客流量变化

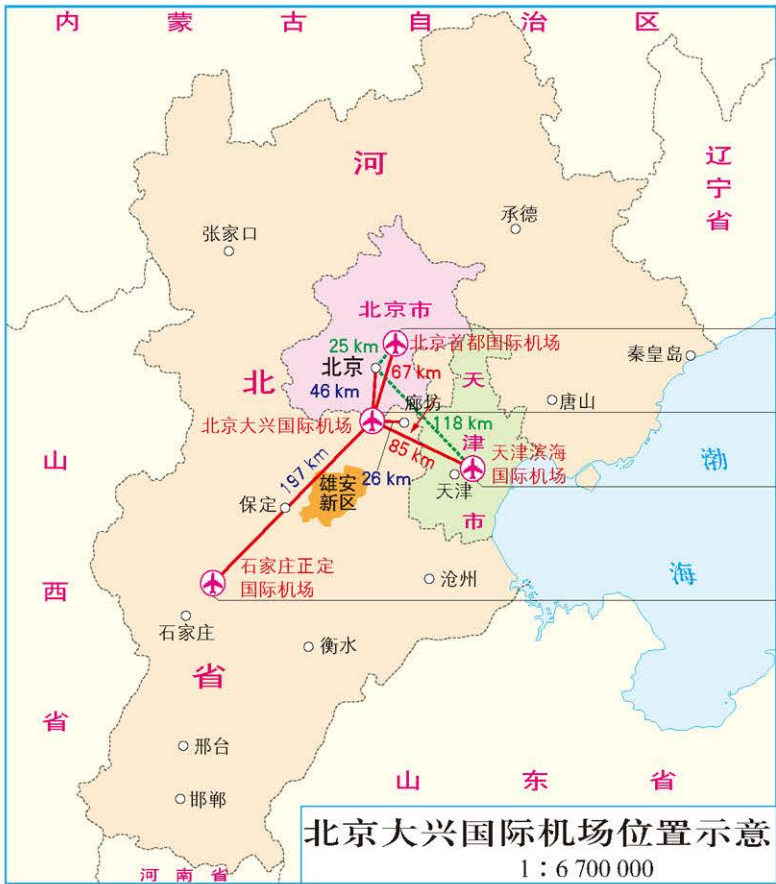
轨道站点	轨道站点开通前后日均客流量增长		轨道站点开通后一个月同比增长	
	增量 / 人次	增长率 / %	增量 / 人次	增长率 / %
临顿路	1 253	9	1 269	9
星海广场	2 477	29	2 428	28
星塘街	1 171	43	1 268	47
苏州火车站	6 516	39	6 916	41
平泷路东	1 497	36	1 341	32
劳动路	273	16	223	13



苏州地铁

2012年4月，苏州轨道交通1号线开始运行。截至2021年底，苏州轨道交通运营线路共7条，运营里程254.2千米。

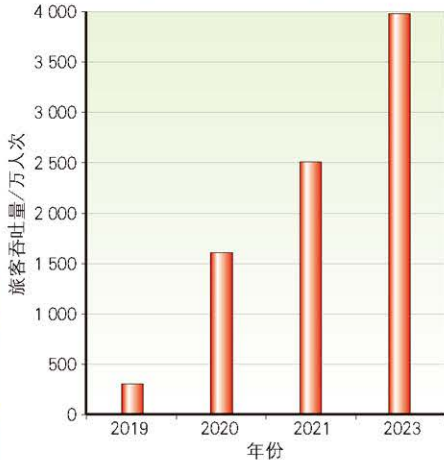
北京大兴国际机场助推京津冀协同发展



北京大兴国际机场近期规划旅客年吞吐量7 200万人次，远期规划旅客年吞吐量1亿人次。

- 定位 国际航空枢纽
- 定位 国际航空枢纽 京津冀区域综合交通枢纽
- 定位 区域航空枢纽 国际航空物流中心
- 定位 区域航空枢纽

北京大兴国际机场旅客吞吐量变化



知识拓展

中国“八纵八横”高速铁路网

1 : 35 000 000

- 主要站点
- 纵向线
- 横向线



以“八纵八横”通道为主干，城际铁路为补充的高速铁路网，将实现相邻大中城市1~4小时交通圈、城市群内0.5~2小时交通圈。



中国穿越海拔最高的高速铁路——兰新高铁

第二节 长江经济带发展战略

长江经济带发展的区位优势

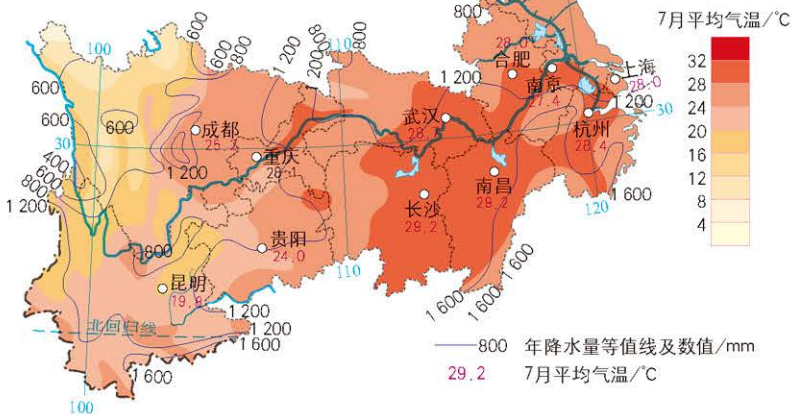
长江经济带的位置

1 : 50 000 000



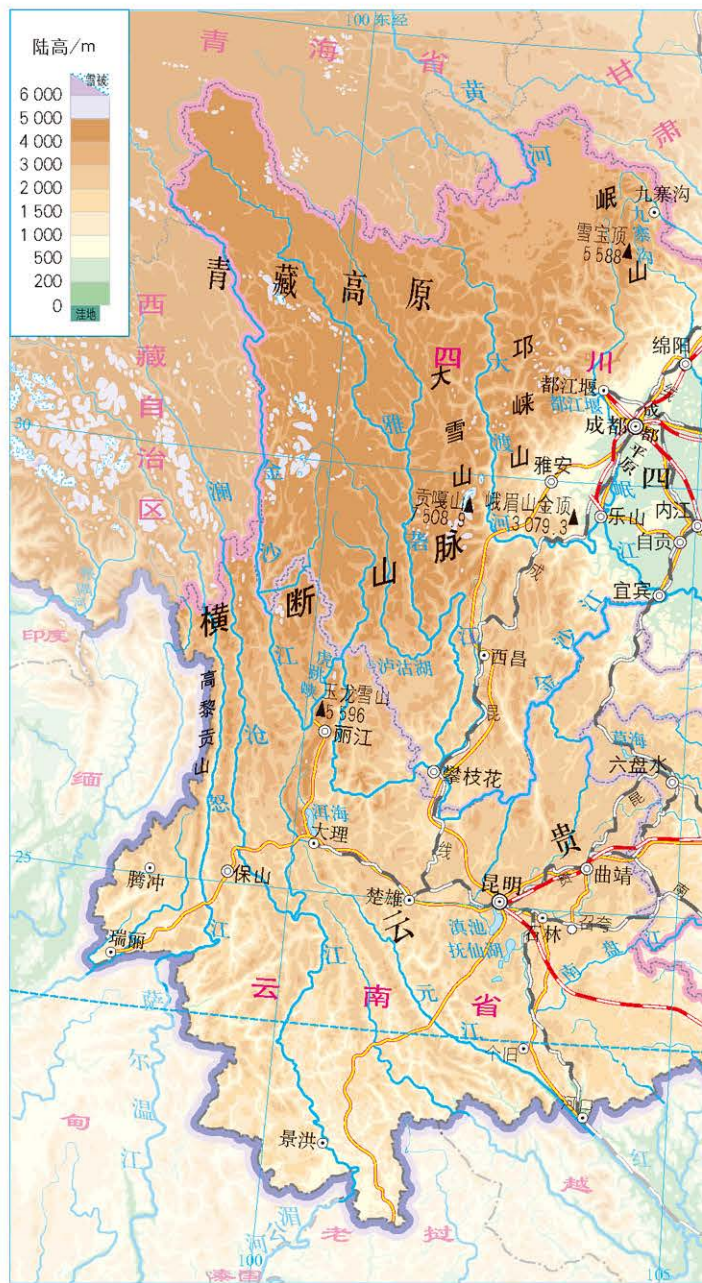
长江经济带气温和降水

1 : 30 000 000



长江经济带土地利用类型

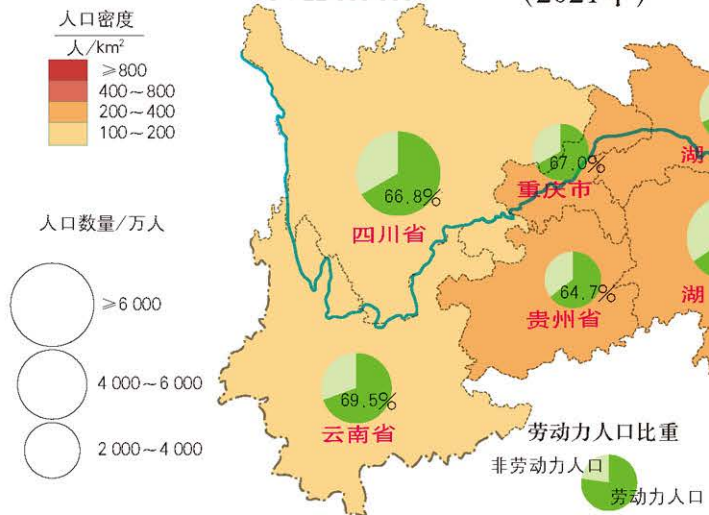
1 : 30 000 000

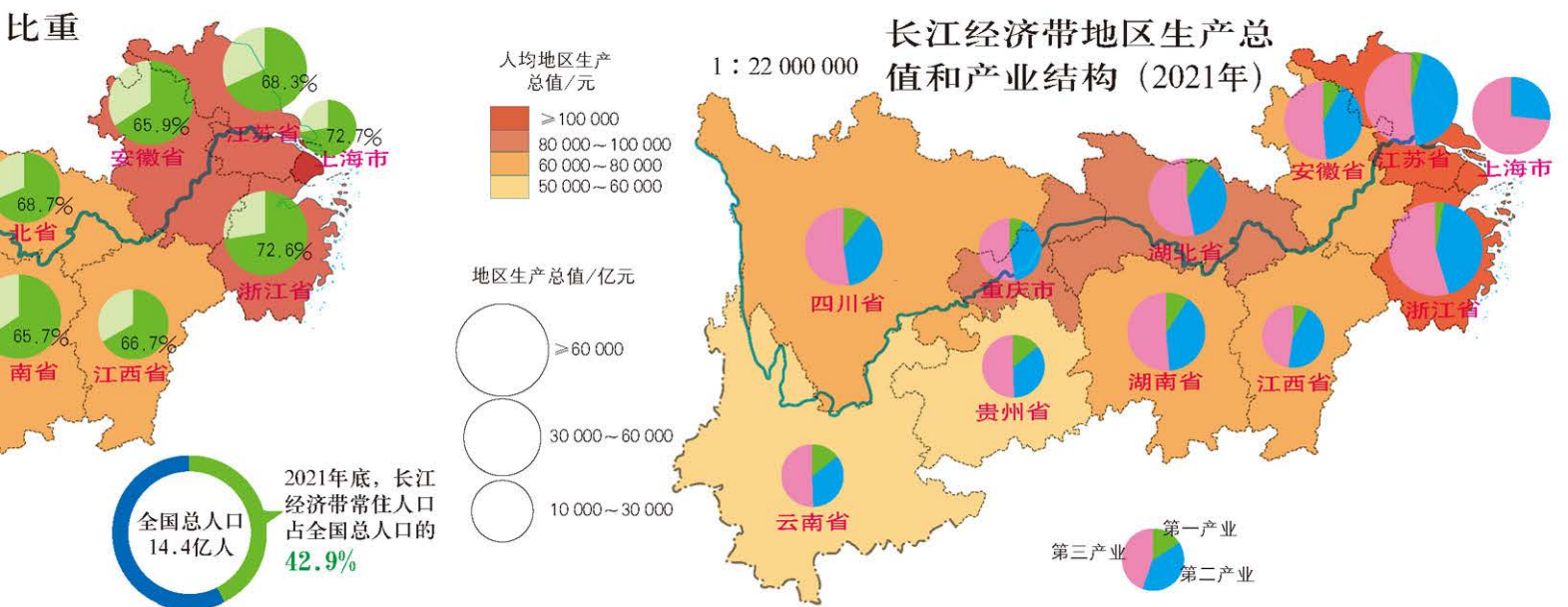


长江经济带人口和劳动力人口

1 : 22 000 000

(2021年)





长江经济带发展的战略定位

成渝城市群定位：充分发挥重庆、成都双引擎带动和支撑作用，提高一体化发展水平。



重庆某汽车制造厂

长江上游地区增长极——成渝城市群



长江中游地区增长极——长江中游城市群

1 : 5 500 000



长江中游城市群定位：主要发挥资源优势互补、产业分工协作、城市互动合作的功能。

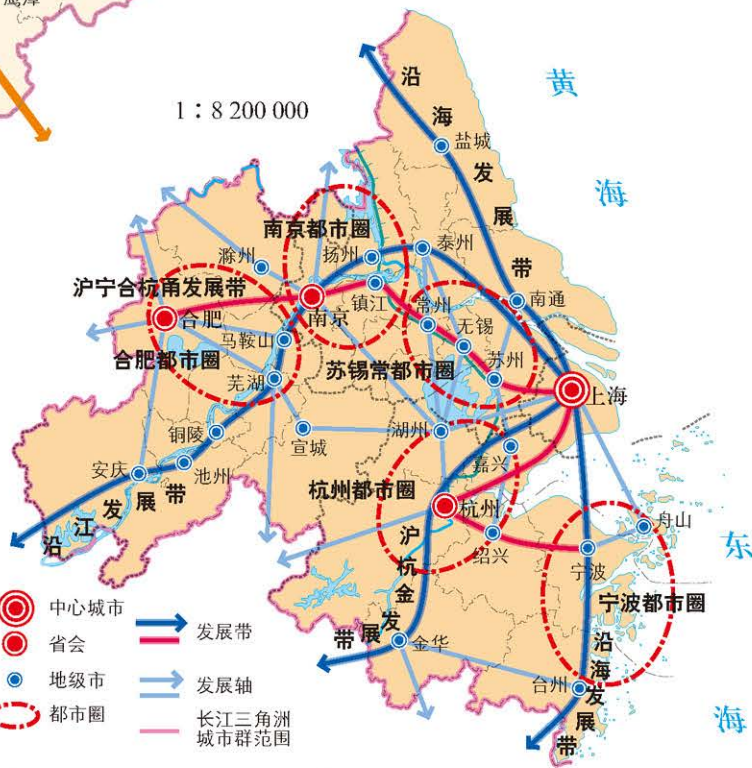


武汉东湖高新区

长江三角洲城市群定位：聚焦提升整体国际竞争力，充分考虑特大城市功能疏解，合理划定城市边界。

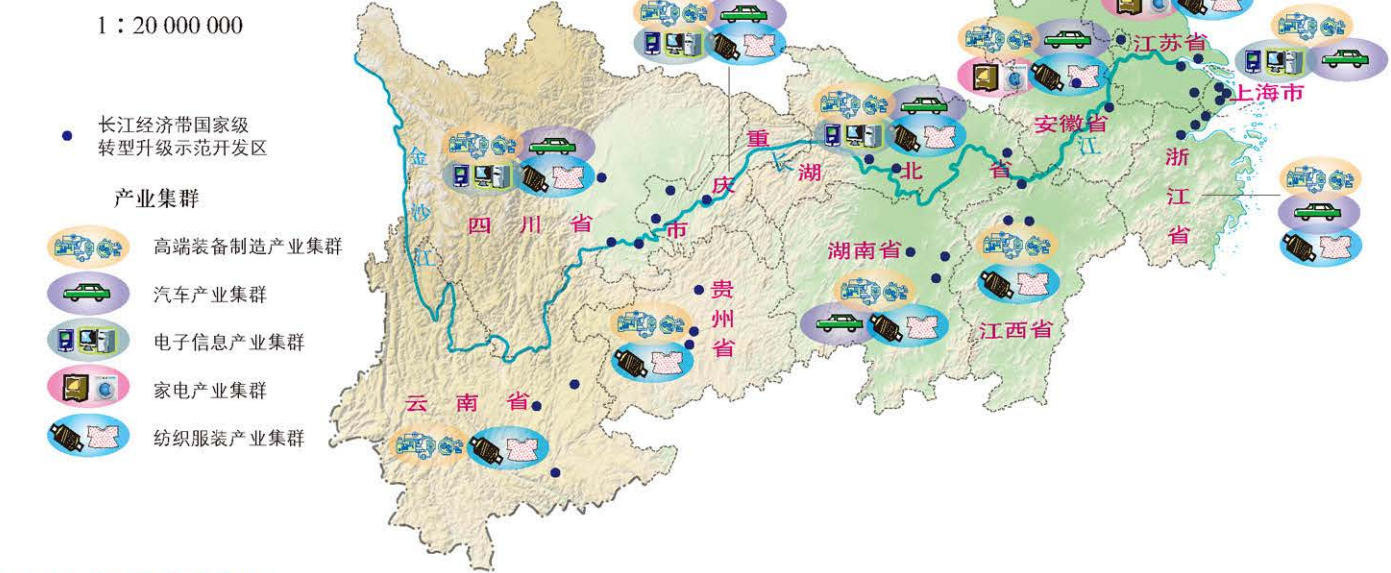


上海张江科技创业基地

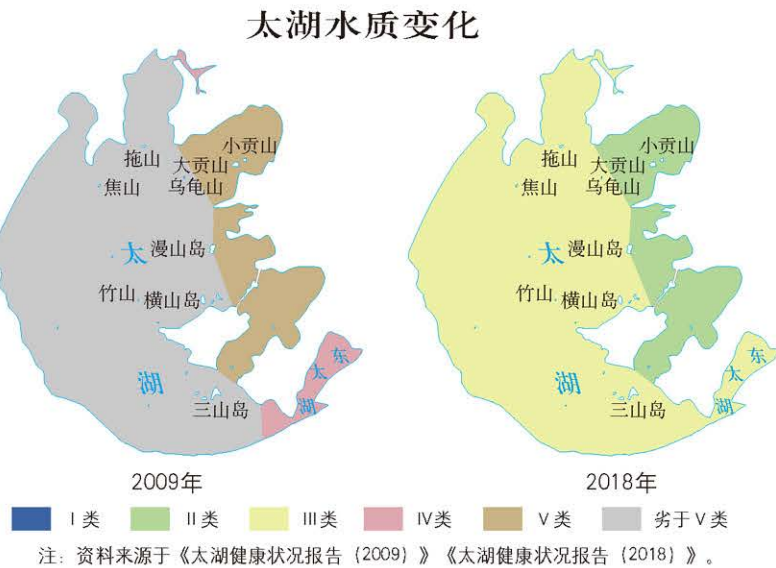
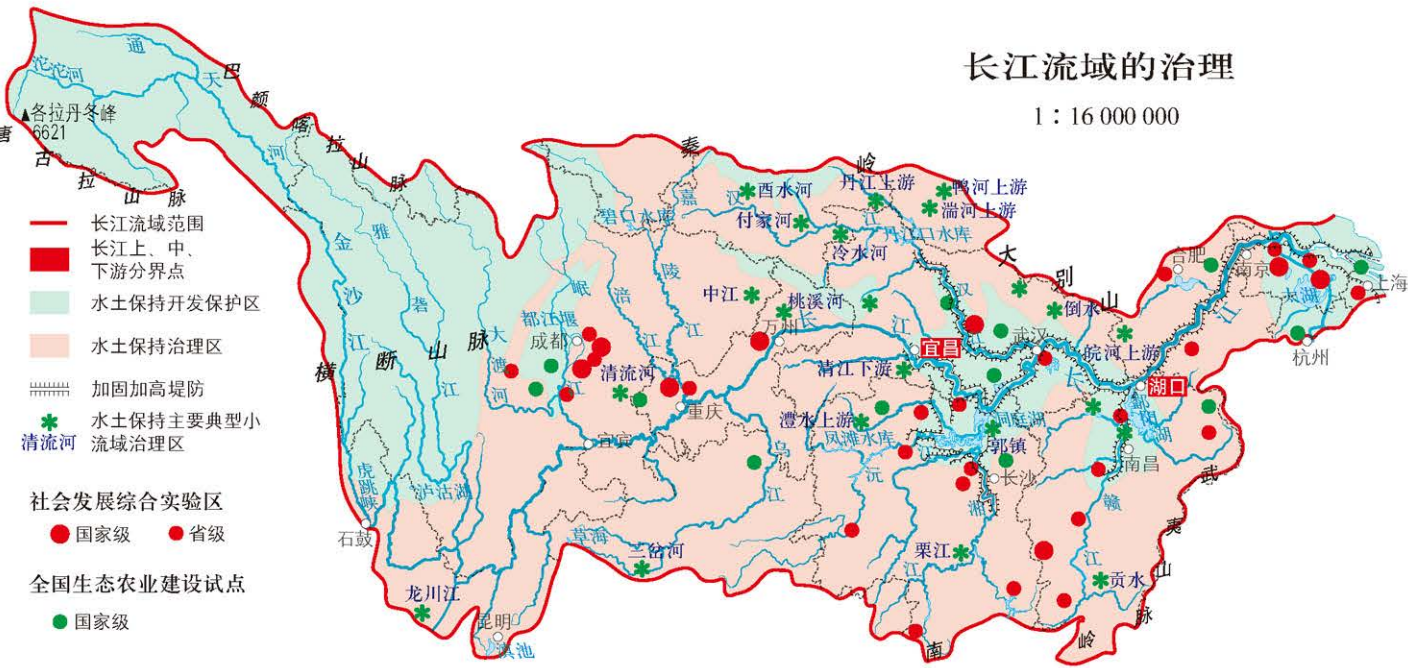


长江下游地区增长极——长江三角洲城市群

长江经济带重点发展的五大类产业集群



长江生态环境保护



河长制管护公示牌
(苏州市吴江区)

河长制即由我国各级党政主要负责人担任“河长”，负责组织领导相应河湖的管理和保护工作。

河长制的主要任务包括：保护水资源、防治水污染、改善水环境、修复水生态等。

全面推行河长制是落实绿色发展理念、推进生态文明建设的内在要求，是解决中国复杂水问题、维护河湖环境的有效举措，是完善水治理体系、保障国家水安全的制度创新。

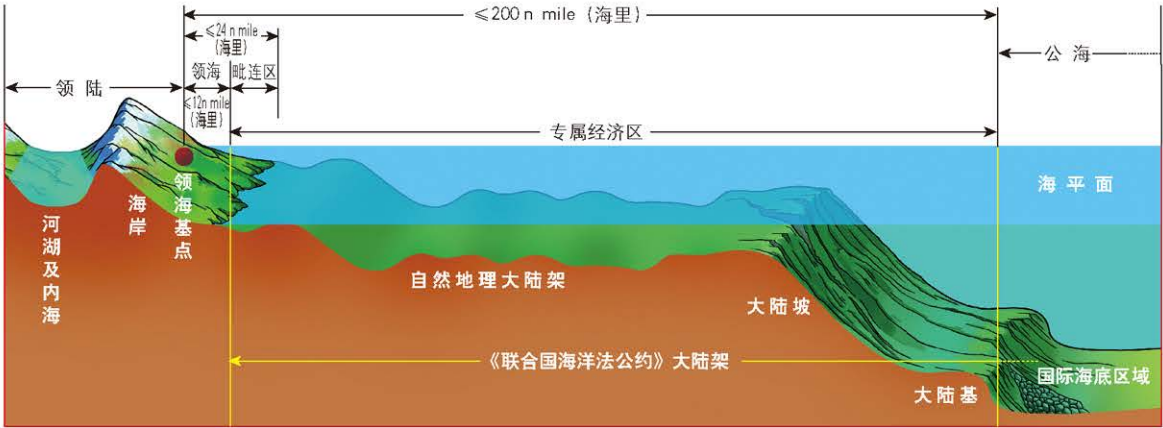
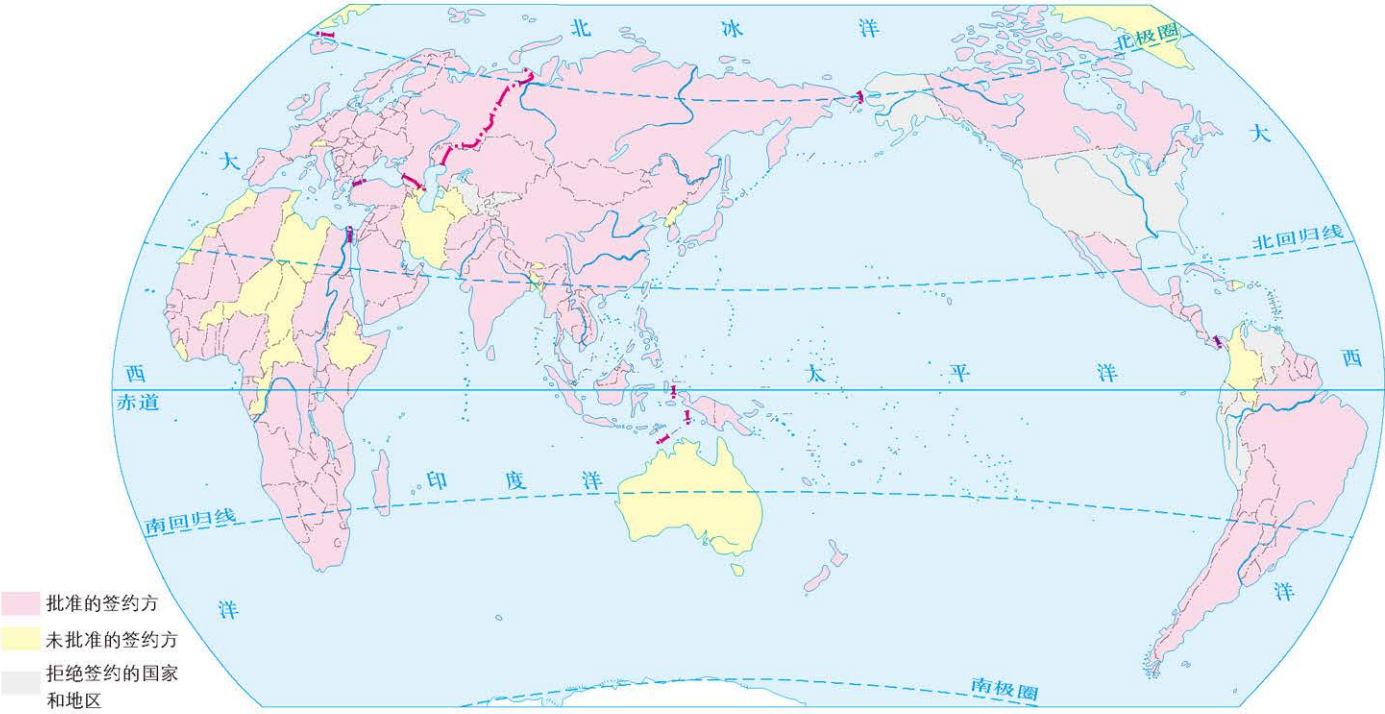
海洋权益与海洋发展战略

海洋权益及其范畴

海洋权益划分的发展过程

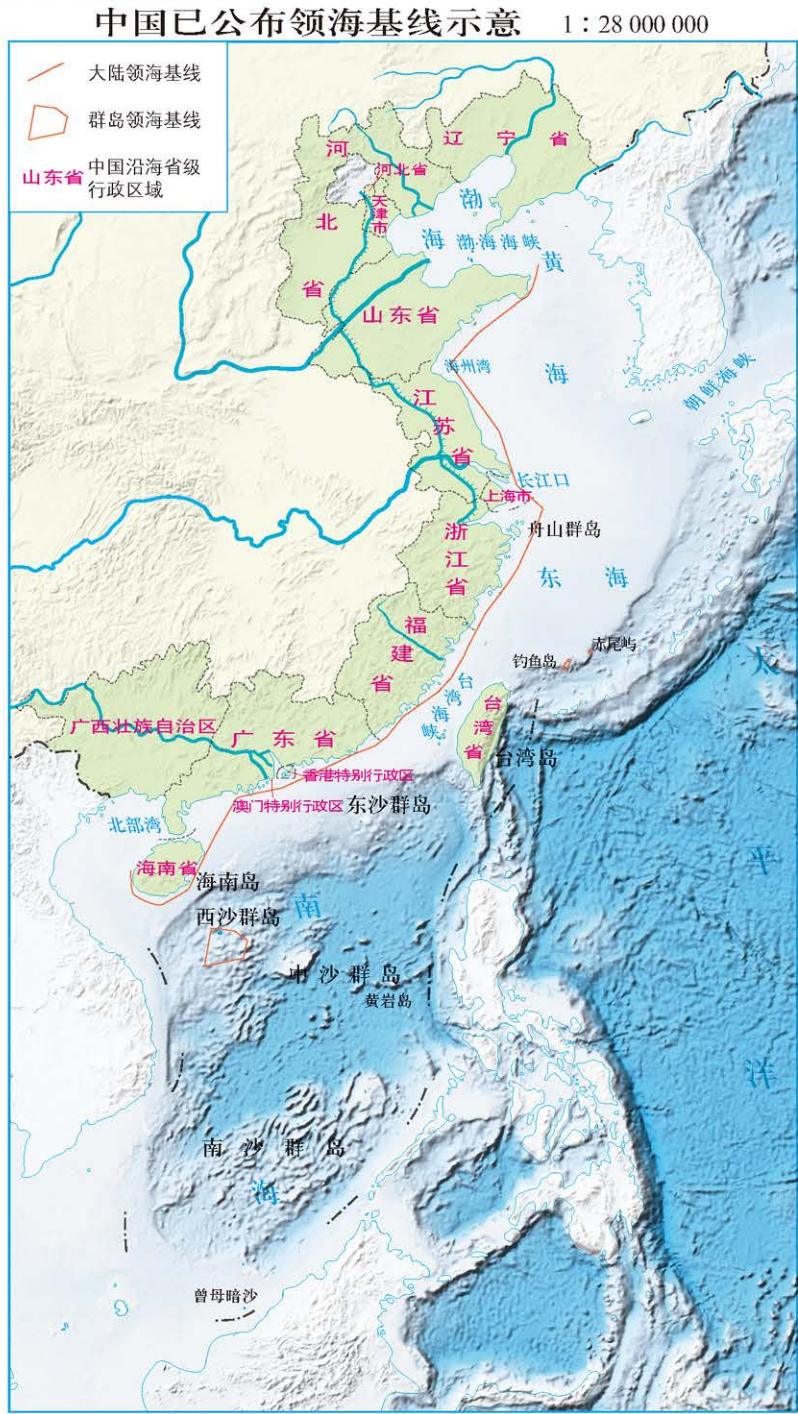
年份	依据	内容
1494	《托德西利亚斯条约》	大西洋的子午线为西班牙和葡萄牙行使海洋权利的分界线，以西归西班牙控制，以东归葡萄牙控制
1782	“3海里规则”	以当时大炮射程极限距离3海里确定沿海国领海范围
1958	《领海及毗连区公约》 《公海公约》 《大陆架公约》 《捕鱼与养护公海生活资源公约》	沿海国家不但有领海，而且拥有更大海域面积的毗连区和大陆架。公海“自由”的范围，再一次被缩小
1994	《联合国海洋法公约》	涵盖范围非常广泛，包括诸如领海、毗连区、专属经济区、大陆架、国际海底区域、公海、群岛制度、岛屿制度、海洋环境保护、海洋科学研究，以及海洋争端解决的原则等，是迄今为止最全面，最完整，也最有实践性的海洋法典

《联合国海洋法公约》成员（截至2022年） 1 : 200 000 000



《联合国海洋法公约》规定的各类海域示意

维护我国海洋权益



中国近海海域的面积、深度、大陆架比较

海名	面积 /km ²	平均深度 /m	大陆架面积比 /%	类型
渤海	77 000	18	100	近似封闭的大陆架浅海
黄海	380 000	44	100	半封闭的大陆架浅海
东海	770 000	370	66	陆缘海
南海	3 500 000	1 212	75	深海盆地



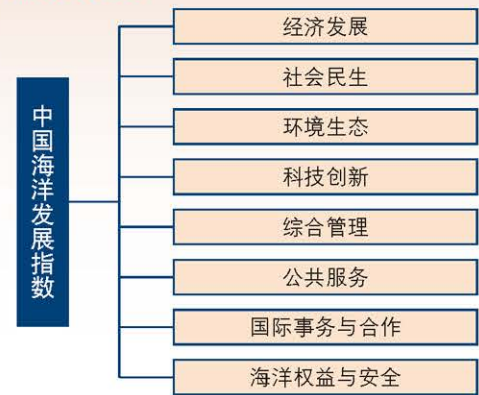
中国曾母暗沙主权碑投放仪式



中国南海华阳礁灯塔

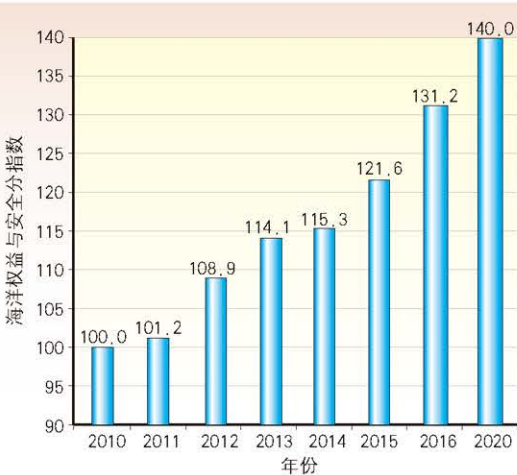
华阳礁灯塔可为航经该水域的各国船舶提供航路指引、安全信息、应急救助等公益服务，降低船舶航行风险，减少海损事故发生。

知识拓展



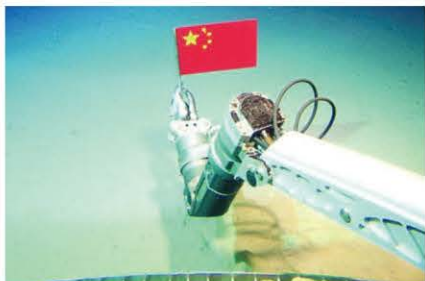
中国海洋发展指数指标体系框架

中国海洋发展指数是对一定时期中国海洋发展水平的量化评价，以2010年为基期，基期指数设定为100。该指数包括经济发展、科技创新、海洋权益与安全等8个方面的分指数，科学度量了我国海洋发展水平，综合反映了海洋强国建设成效。



中国海洋权益与安全分指数

南海诸岛、钓鱼岛及其附属岛屿在中国的位置

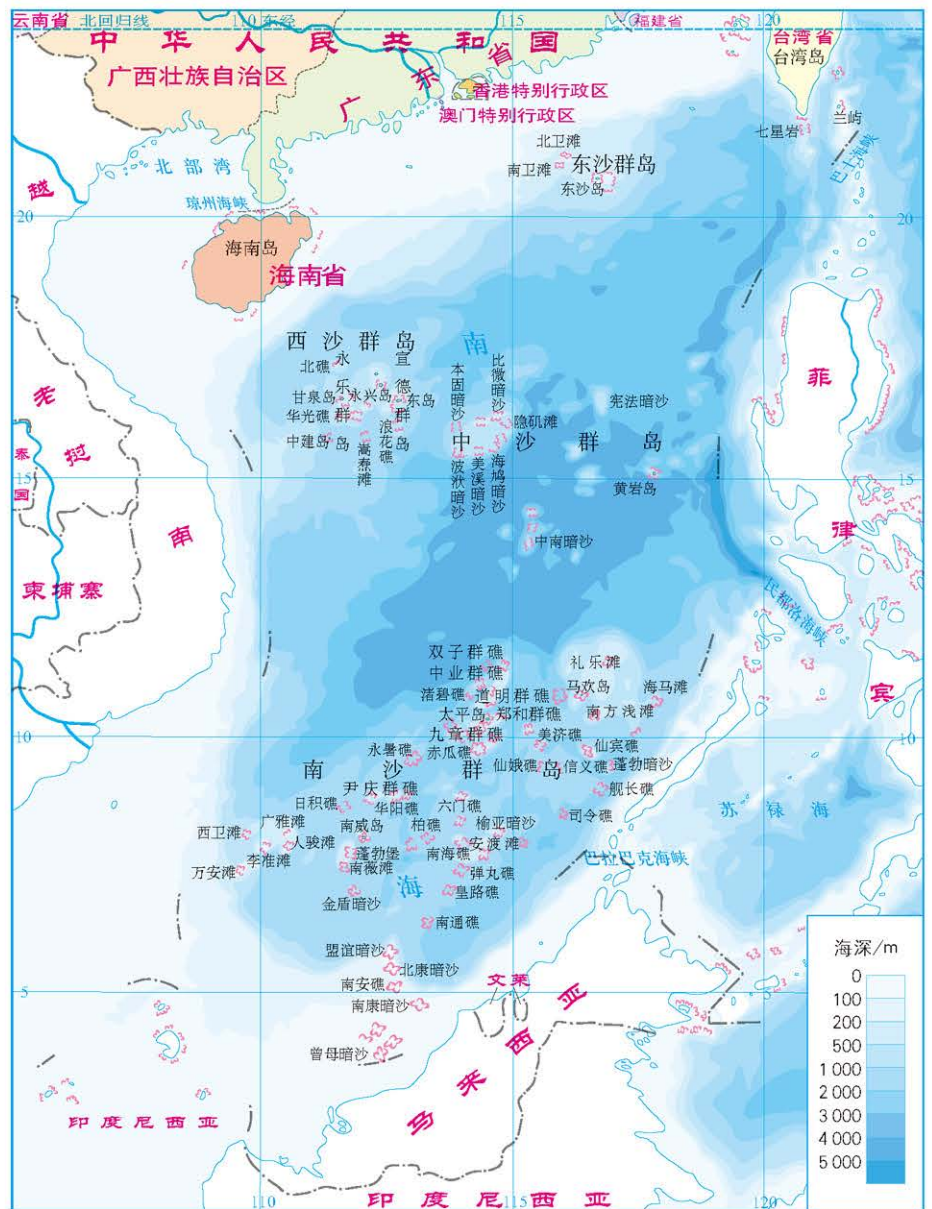


“蛟龙号”在南海海底插上中国国旗

2010年，我国第一台自行设计、自主集成研制的“蛟龙号”载人潜水器3 000米级海试取得成功，并在南海海底插上中国国旗。



钓鱼岛

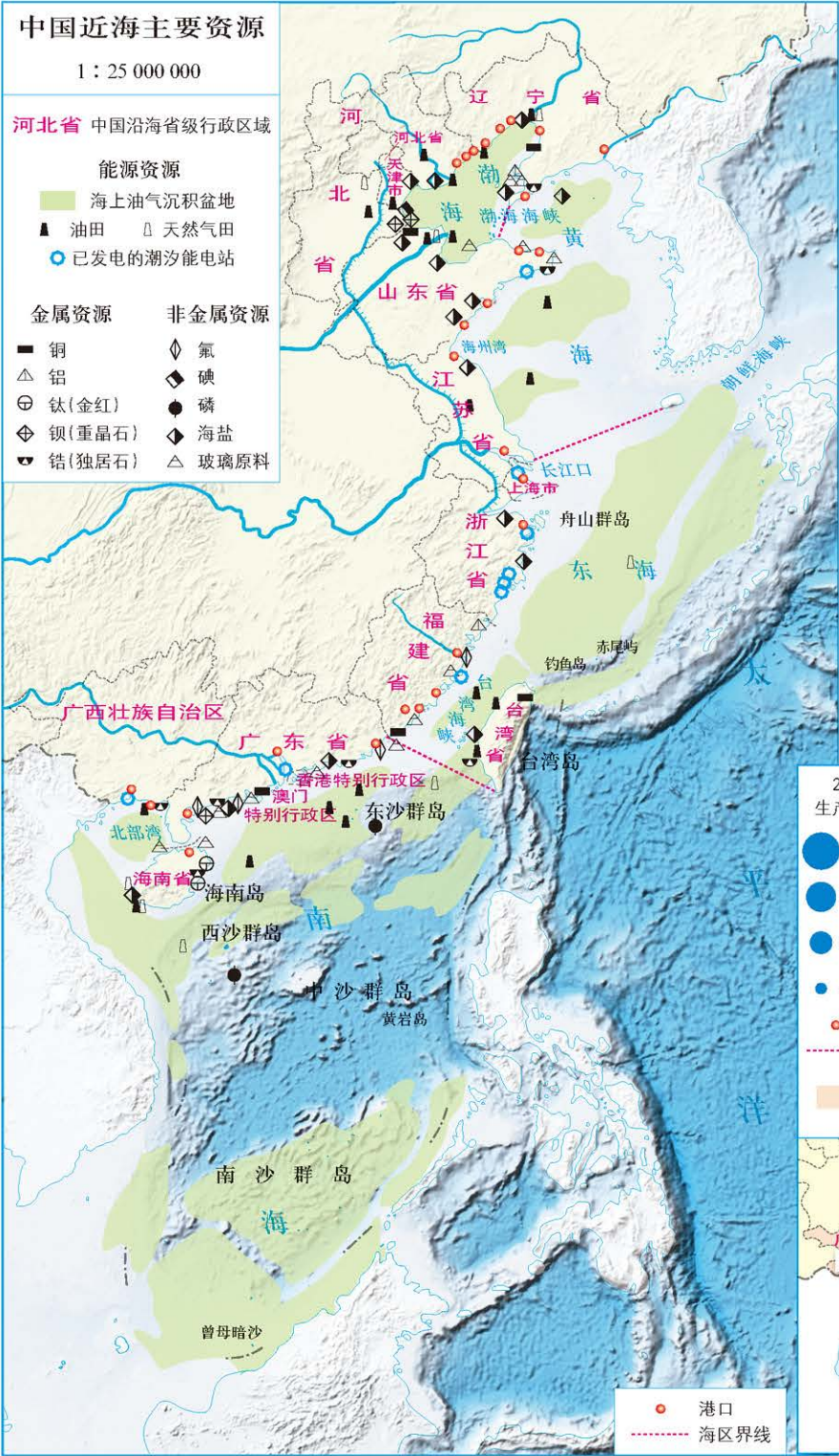


中国南海诸岛及管辖水域范围示意 1:17 000 000



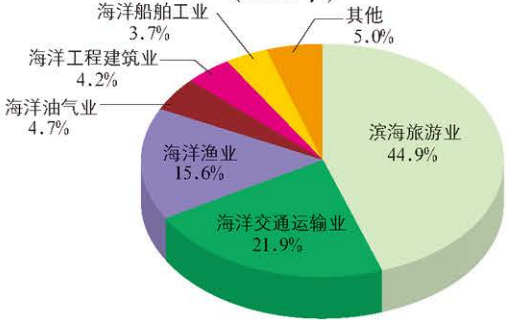
钓鱼岛及其附属岛屿 1:3 500 000

我国的海洋发展战略

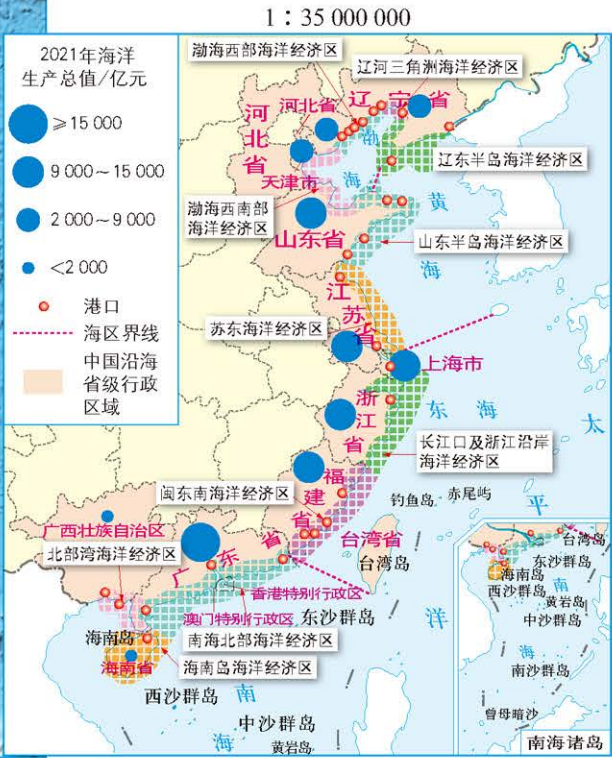


中国科考人员开展深远海调查

中国主要海洋产业增加值构成 (2021年)



中国近海海域海洋经济区域布局



中国海警船赴南海执法



休渔期停靠在北部湾的广西北海渔船

第四节 走可持续发展之路

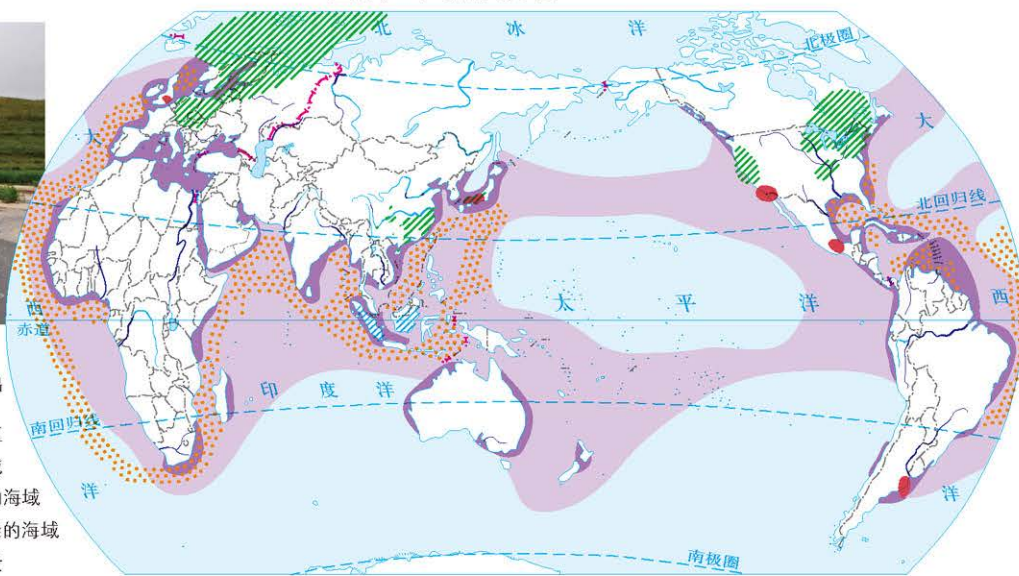
人类面临的主要环境问题



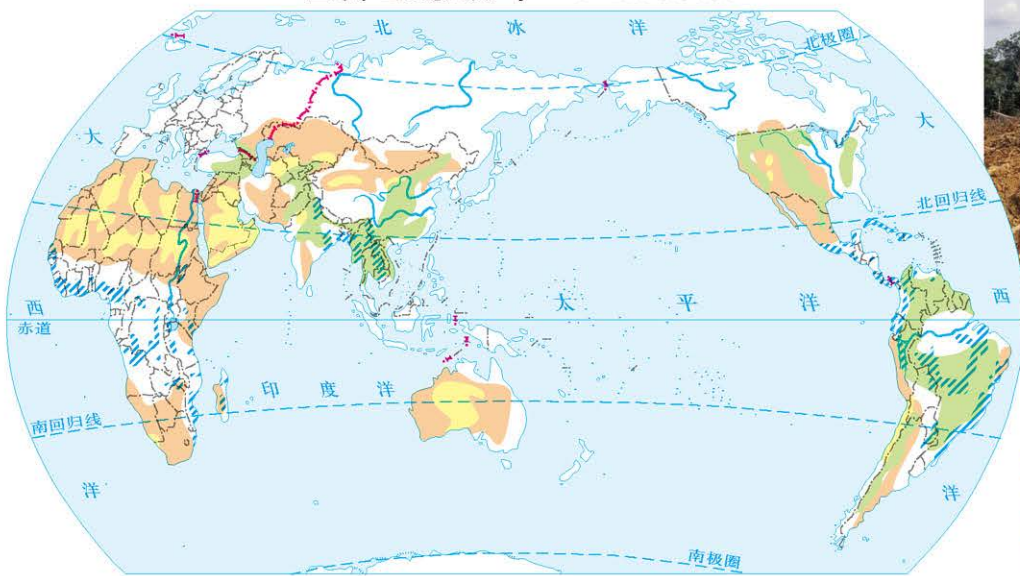
受污染的水资源

- 光化学烟雾出现过的地区
- 酸雨严重地区
- 受污染的海域
- 可能受污染的海域
- 易受石油污染的海域
- 受污染的河段

世界环境污染 1 : 250 000 000



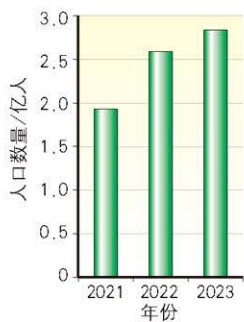
世界生态破坏 1 : 250 000 000



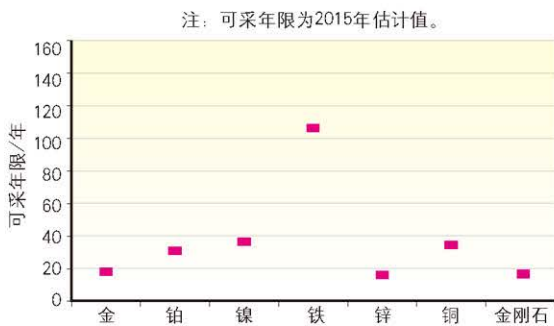
破坏严重的热带雨林

- 森林破坏严重地区
- 水土流失严重地区
- 荒漠化进程快的地区
- 现有的沙漠

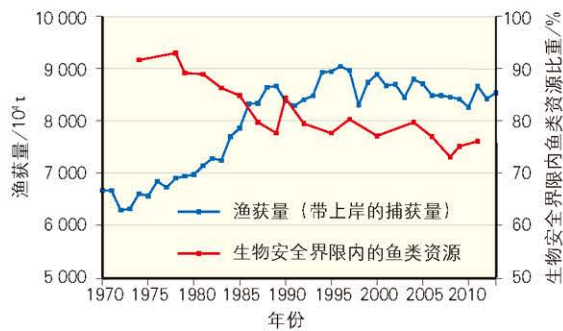
粮食短缺——世界需要粮食援助的人口变化



资源危机——世界主要矿产资源可采年限

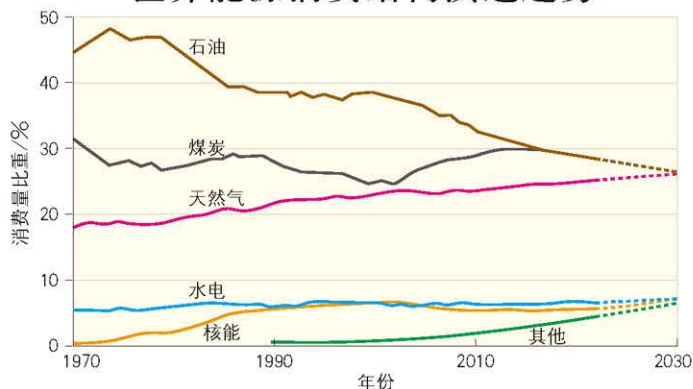


世界海洋渔获量和生物安全界限内鱼类资源变化

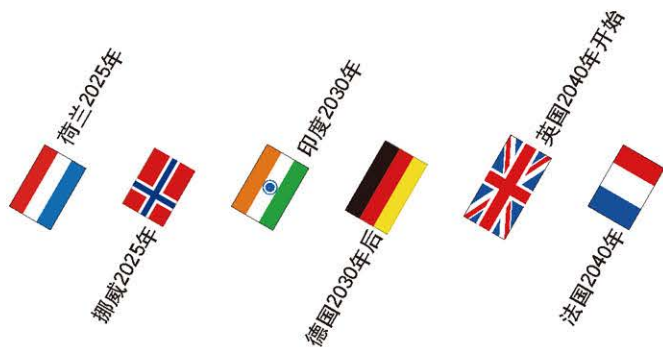


可持续发展战略：愿景与行动

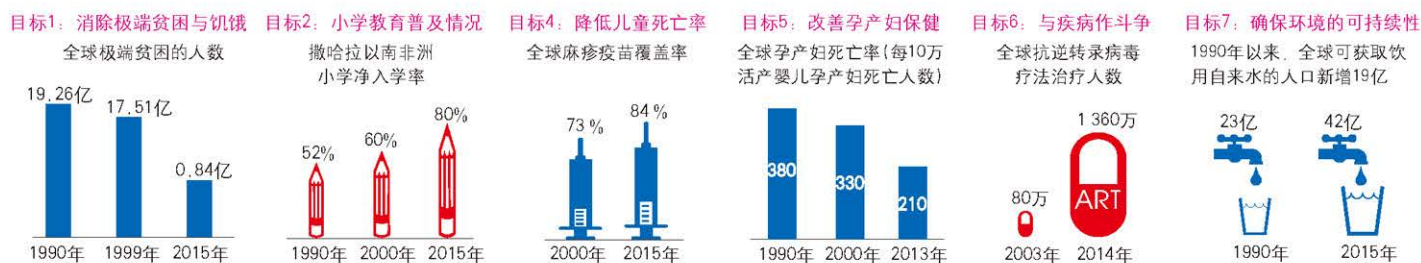
世界能源消费结构演进趋势



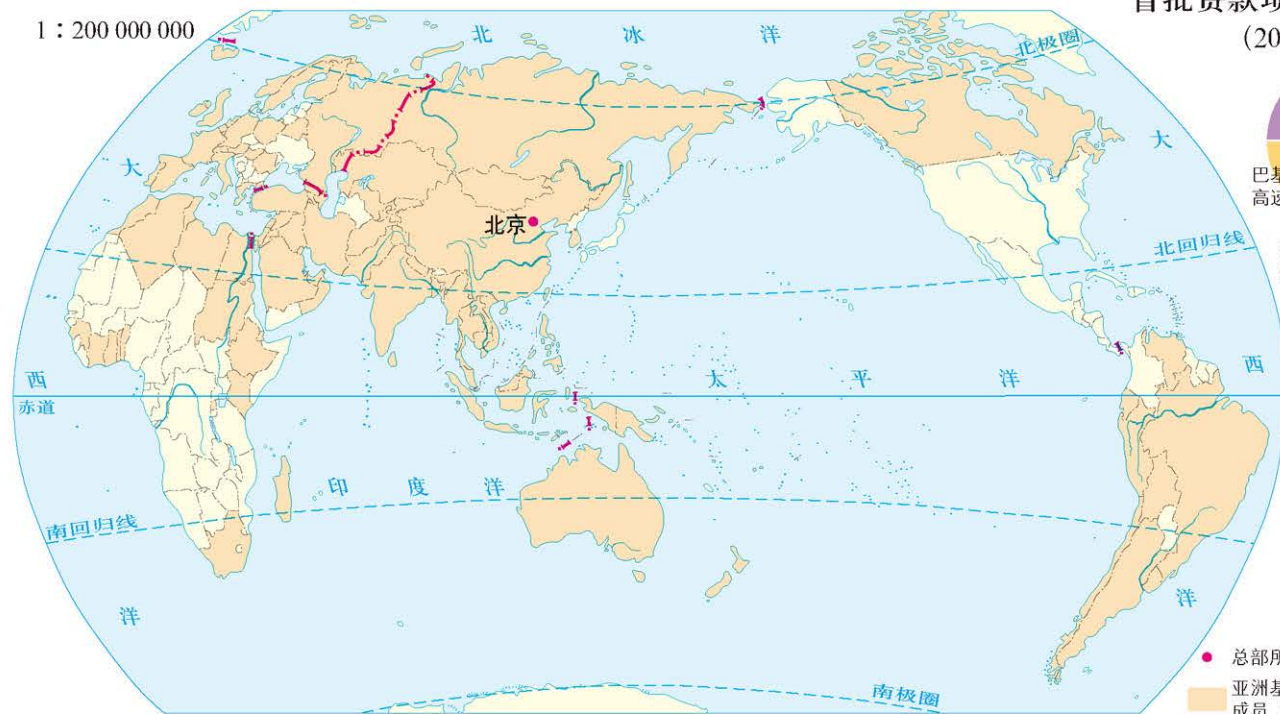
世界部分国家禁售燃油车时间表



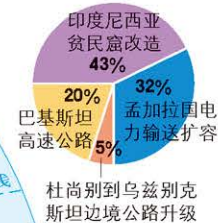
联合国千年发展目标完成情况（部分）



构建人类命运共同体的新平台——亚洲基础设施投资银行成员分布



亚洲基础设施投资银行首批贷款项目资金结构 (2016年)



世界部分国家实现可持续发展时间表

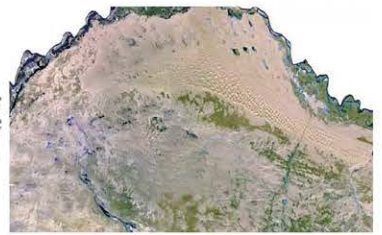
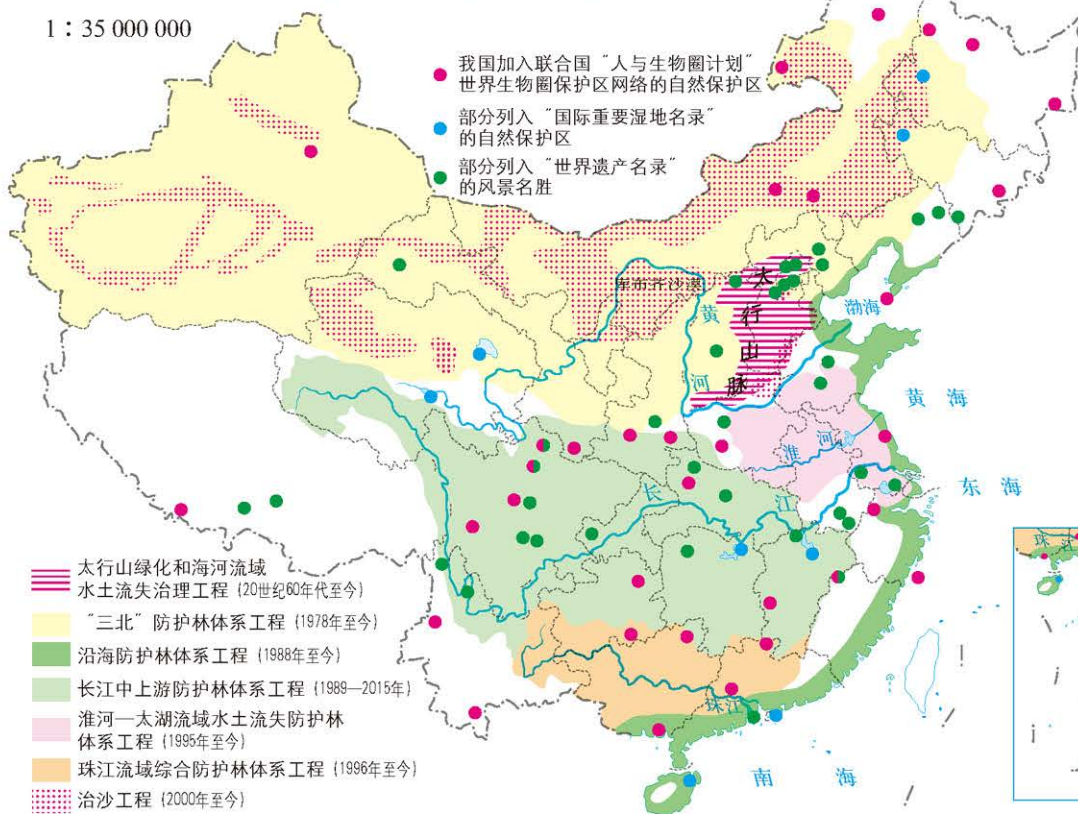
注：①资料来源于中国科学院发布的《2015世界可持续发展年度报告》。

②图中序号表示不同国家实现可持续发展的时间先后顺序。



中国主要国土整治工程和加入环境保护国际合作的项目

1 : 35 000 000



库布齐沙漠卫星影像 (2000年)



库布齐沙漠卫星影像 (2016年)



中国农业可持续发展分区

1 : 35 000 000

