



普通高中教科书

# 地理图册

选择性必修3

资源、环境与国家安全



中国地图出版社



# 目 录

## 序 图 ..... 2~5

|      |   |
|------|---|
| 世界地形 | 2 |
| 中国地形 | 4 |

## 第一单元 自然资源与国家安全 ..... 6~29

|                 |    |
|-----------------|----|
| 第一节 自然资源与人类活动   | 6  |
| 第二节 石油与国家安全     | 12 |
| 第三节 耕地与粮食安全     | 18 |
| 第四节 海洋空间资源与国家安全 | 25 |

## 第二单元 生态环境与国家安全 ..... 30~48

|                  |    |
|------------------|----|
| 第一节 碳排放与环境安全     | 30 |
| 第二节 自然保护区与生态安全   | 34 |
| 第三节 污染物跨境转移与环境安全 | 40 |
| 第四节 环境保护与国家安全    | 44 |

### 本册图例

|         |               |                                                                                     |          |                                                                                       |         |
|---------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ★       | 中国首都          | -----                                                                               | 中国特别行政区界 |  | 沼泽、盐沼   |
| ●       | 外国首都、首府       | -----                                                                               | 中国地级界    |  | 陆缘冰、大陆冰 |
| ◎       | 中国省级行政中心      | ———                                                                                 | 铁路       |  | 沙漠      |
| ◎       | 中国地级市行政中心     | ———                                                                                 | 高速公路     |  | 雪被      |
| ◎       | 中国县级行政中心      |  | 航空港      |  | 山峰      |
| ○       | 一般居民点（专题图居民点） |  | 港口       | ▲                                                                                     | 火山      |
| —+—+—+— | 洲界            |  | 海岸线      | 8 848.86                                                                              | 山峰海拔/m  |
| —+—+—+— | 国界            |  | 常年河      | -415                                                                                  | 湖面海拔/m  |
| —+—+—+— | 未定国界          |  | 时令河      | 11 034                                                                                | 海深/m    |
| +++++   | 军事分界线、停火线     |  | 运河       |  | 珊瑚礁     |
| -----   | 地区界           |  | 淡水湖泊     |  | 大坝      |
| -----   | 中国省、自治区、直辖市界  |  | 咸水湖泊     |  | 水库      |
|         |               |  | 时令湖      |                                                                                       |         |





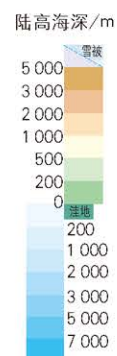
## 世界地形

1 : 85 000 000

0 850 1 700 km











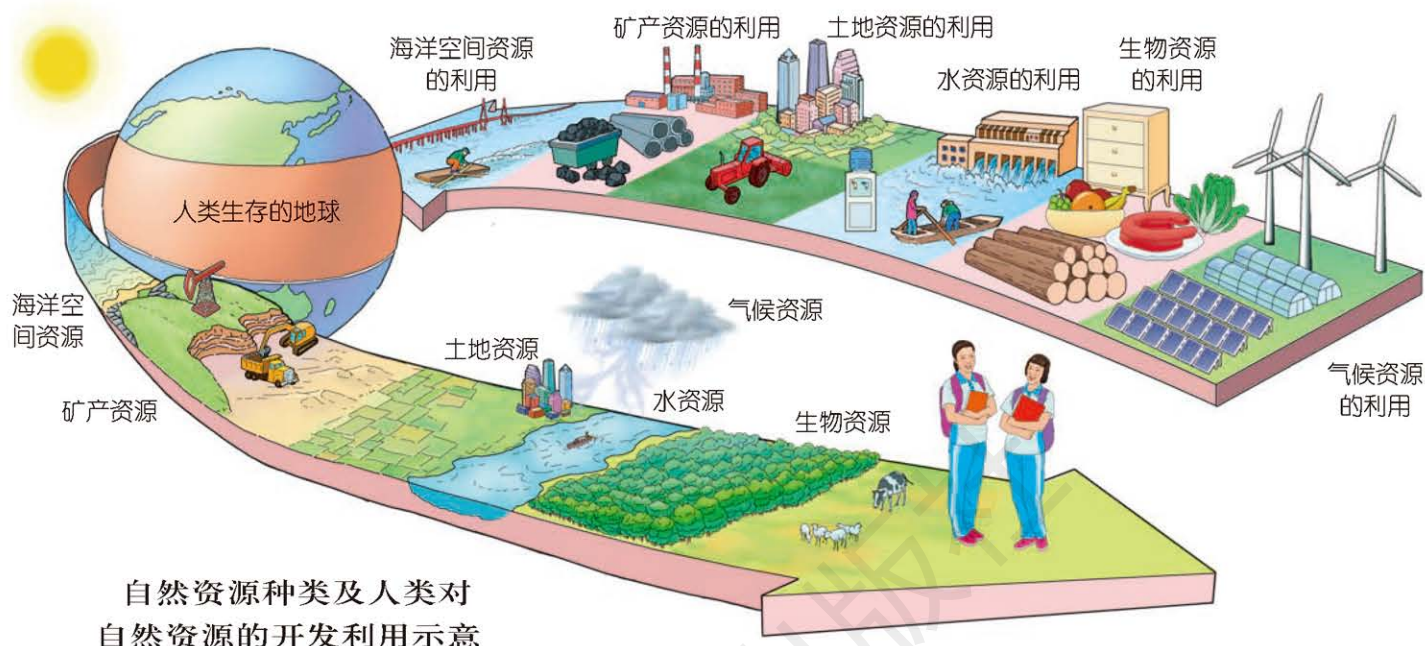






## 第一节 自然资源与人类活动

## 认识自然资源



## 中国战略性矿产资源分布

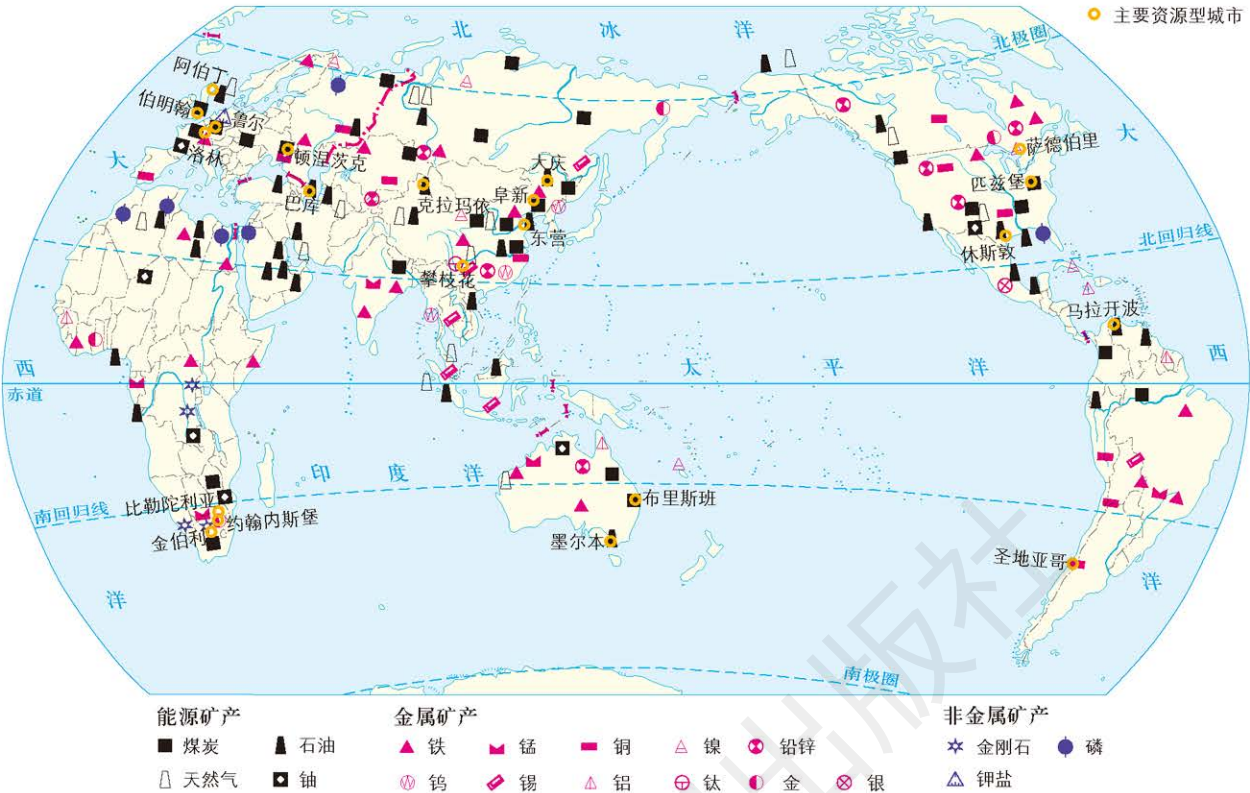
1 : 30 000 000





自然资源的数量与人类活动——以矿产资源为例

世界主要矿产资源分布 1 : 200 000 000



大庆在黑龙江省的位置

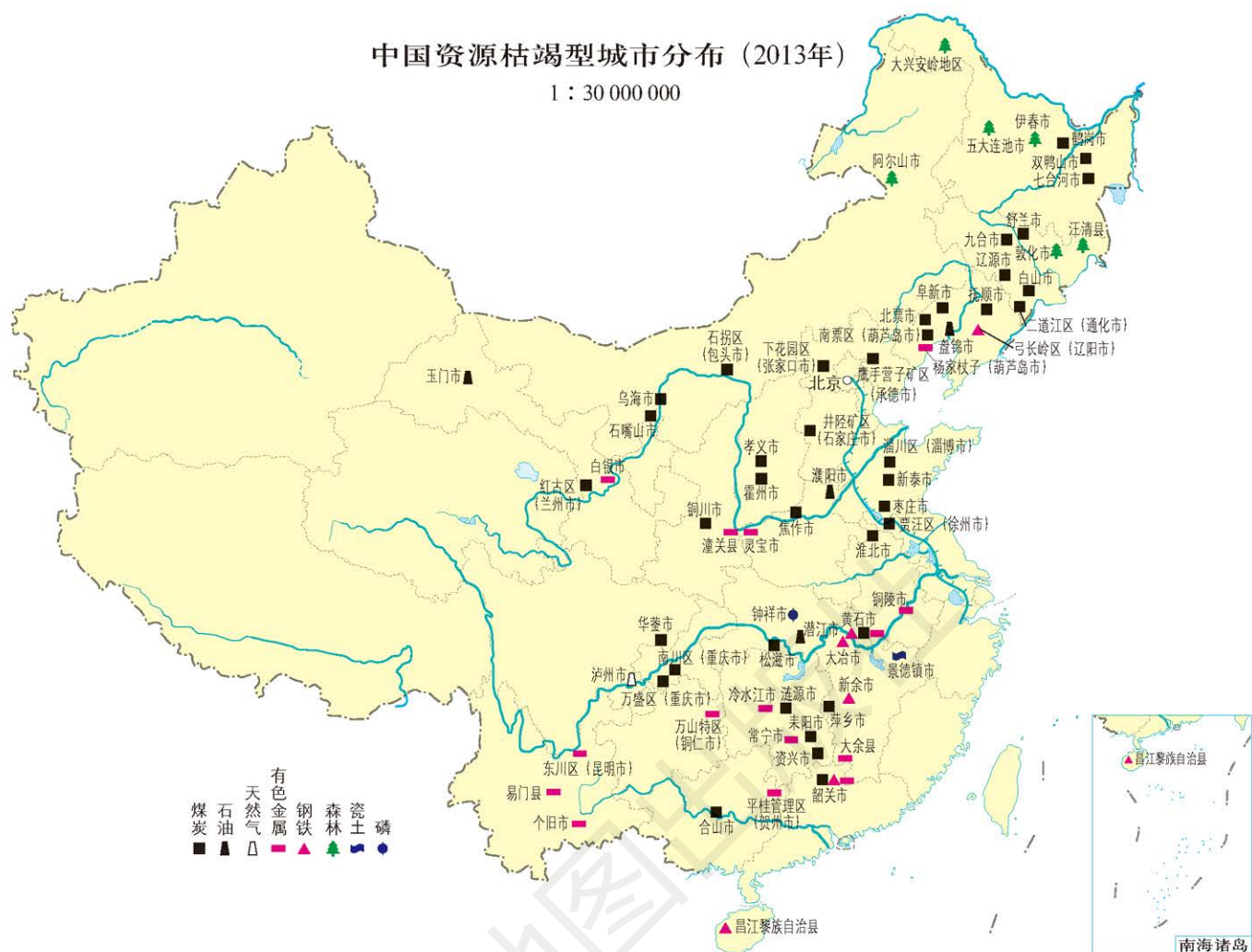
石油城市——大庆的发展

大庆油田

中国部分矿产资源与世界的比较 (2017年)

| 资源类型 | 中国资源总量                          |         | 世界资源总量                          |          | 中国人均资源数量       |          | 世界人均资源数量       |           | 中国生产年限 |       | 世界生产年限 |       |
|------|---------------------------------|---------|---------------------------------|----------|----------------|----------|----------------|-----------|--------|-------|--------|-------|
|      | 单位                              | 数值      | 单位                              | 数值       | 单位             | 数值       | 单位             | 数值        | 单位     | 数值    | 单位     | 数值    |
| 煤炭   | 10 <sup>8</sup> t               | 2 440.1 | 10 <sup>8</sup> t               | 11 393.3 | t              | 176.44   | t              | 153.09    | 年      | 72.0  | 年      | 153.0 |
| 石油   | 10 <sup>8</sup> t               | 35.0    | 10 <sup>8</sup> t               | 2 407.0  | t              | 2.53     | t              | 32.34     | 年      | 17.5  | 年      | 50.6  |
| 天然气  | 10 <sup>12</sup> m <sup>3</sup> | 5.4     | 10 <sup>12</sup> m <sup>3</sup> | 186.6    | m <sup>3</sup> | 3 904.56 | m <sup>3</sup> | 25 073.90 | 年      | 38.8  | 年      | 52.5  |
| 磷    | 10 <sup>8</sup> t               | 33.0    | 10 <sup>8</sup> t               | 700.0    | t              | 2.39     | t              | 9.41      | 年      | 24.4  | 年      | 274.5 |
| 稀土   | 10 <sup>8</sup> t               | 0.4     | 10 <sup>8</sup> t               | 1.2      | kg             | 28.92    | kg             | 16.12     | 年      | 419.0 | 年      | 930.2 |
| 金    | t                               | 2 000.0 | 10 <sup>4</sup> t               | 5.4      | g              | 1.45     | g              | 7.26      | 年      | 4.4   | 年      | 17.4  |





## 自然资源的质量与人类活动——以土地资源为例

早期农业主要起源地区 1 : 65 000 000





# 中国土地资源的开发利用

1 : 30 000 000



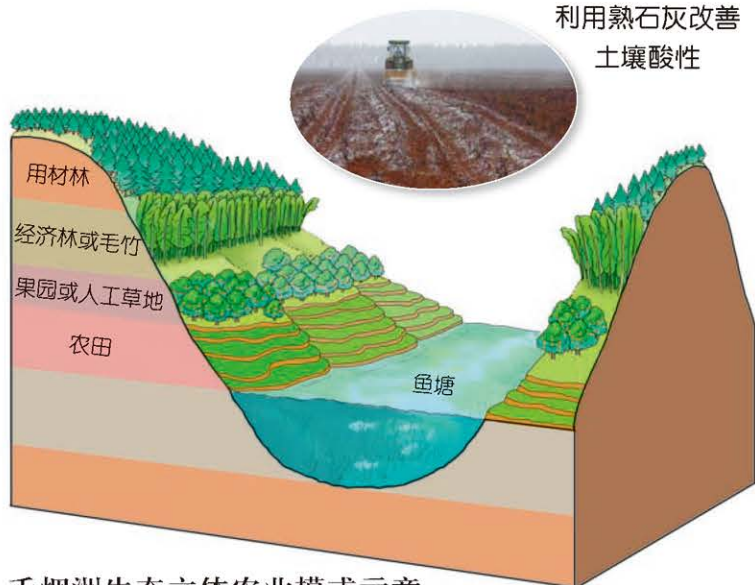
## 江南丘陵红壤的改善和开发——以江西省千烟洲为例

随着生产力的提高，人类对土地资源的影响不断增强，人类合理的开发利用可以促进土地资源的良性发展。江西省千烟洲是一个典型的红壤分布区，由于不合理的开垦和过度樵采，这里曾经水土流失严重。20世纪80年代以来，千烟洲通过施用熟石灰改善土壤酸性，通过补充红壤多功能复合肥增强土壤肥力，根据水土流失规律进行坡地生态整治，逐渐建立了生态立体农业。

### 千烟洲的地理位置 1 : 3 500 000



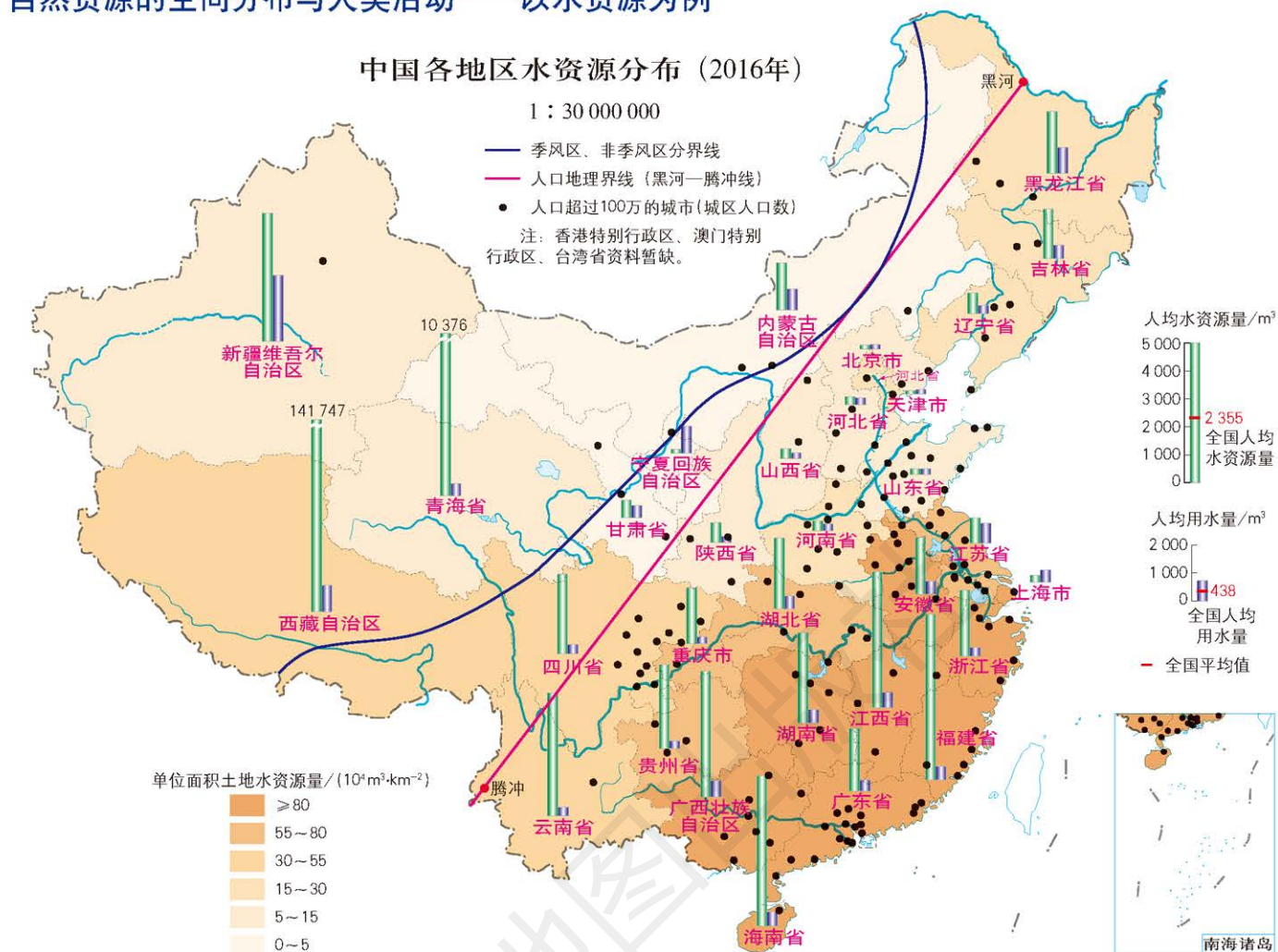
利用熟石灰改善  
土壤酸性





## 自然资源的空间分布与人类活动——以水资源为例

中国各地区水资源分布 (2016年)



南水北调穿黄工程

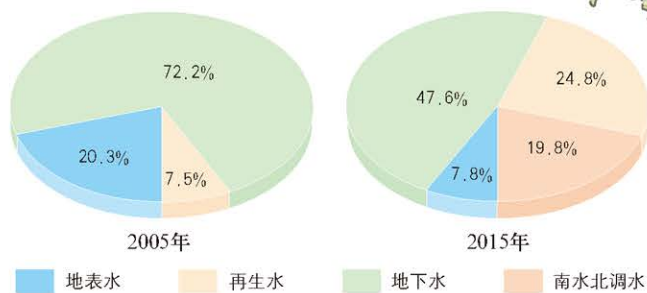
中国水资源的开发利用

1 : 40 000 000

注: 香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾省资料暂缺。



北京市供水结构变化





## 维护资源安全

## 中国主要矿产资源基地

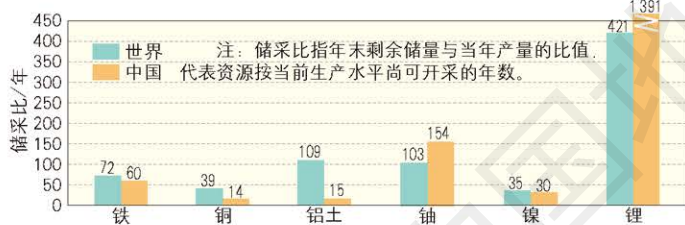
1 : 32 000 000



《全国矿产资源规划（2016—2020年）》中提出，综合考虑资源禀赋、开发利用条件、环境承载力和区域产业布局等因素，建设矿产资源基地，作为保障国家资源安全供应的战略核心区域。



世界和中国部分矿产资源储采比 (2016年)

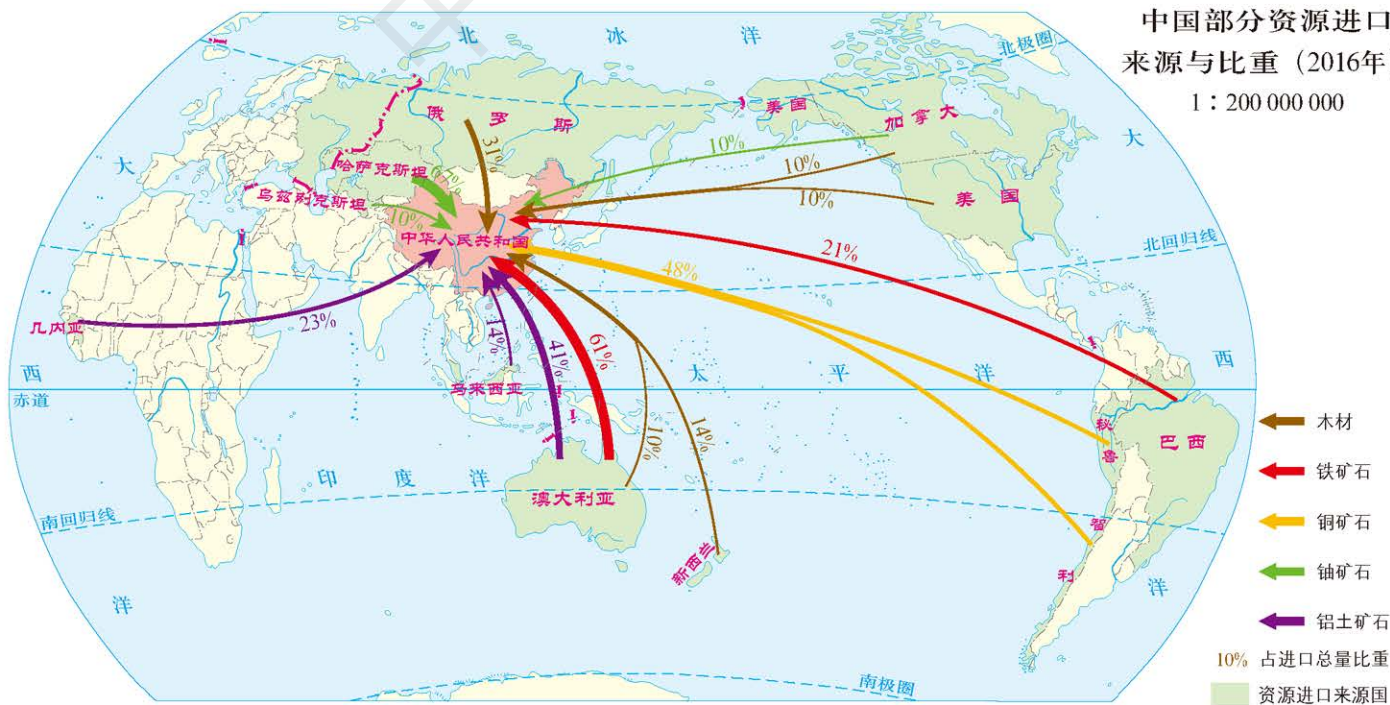


### 中国部分矿产资源对外依存度变化



中国部分资源进口  
来源与比重 (2016年)

1 : 200 000 000

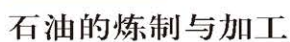
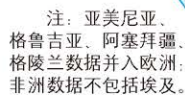




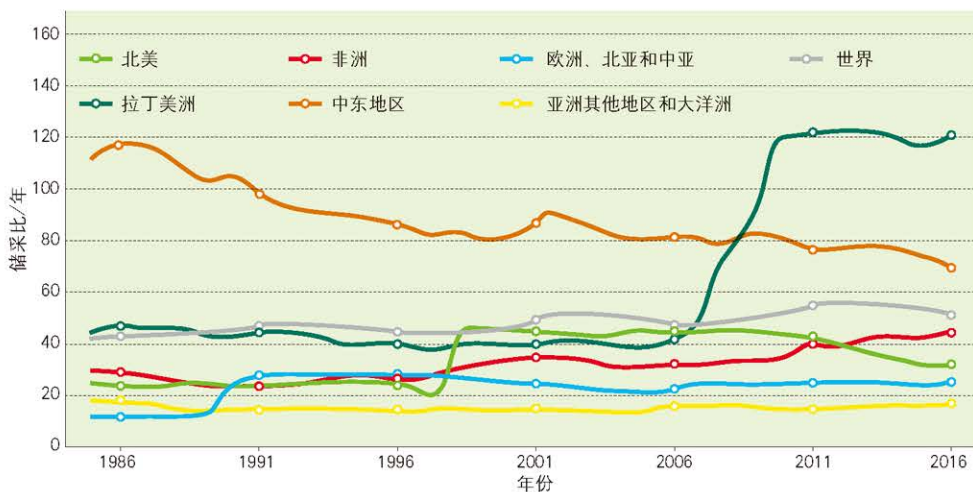
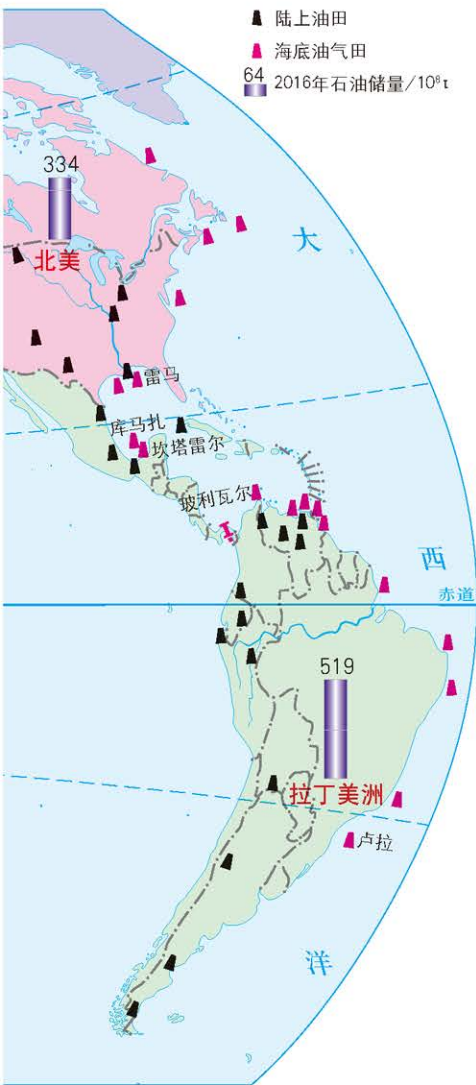


## 世界石油资源分布

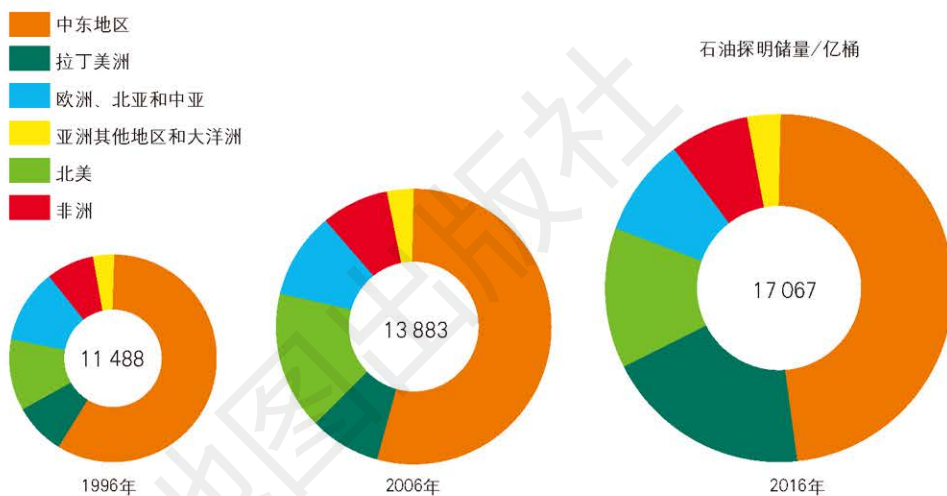
1 : 130 000 000





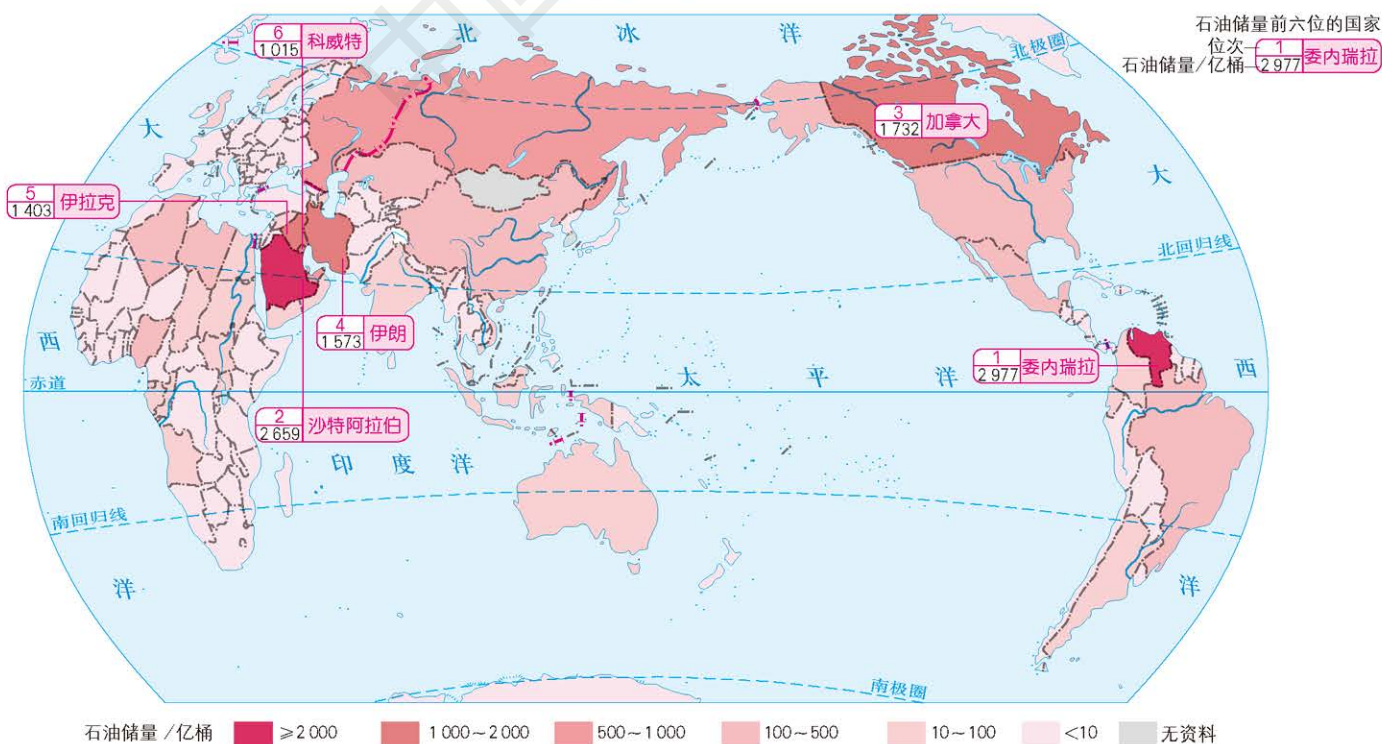


世界主要地区石油储采比变化 (1986—2016年)



世界主要地区石油探明储量变化

世界石油储量 (2014年) 1 : 200 000 000





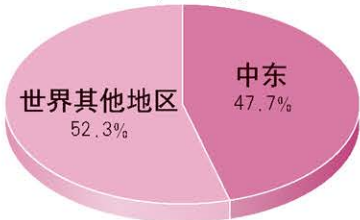




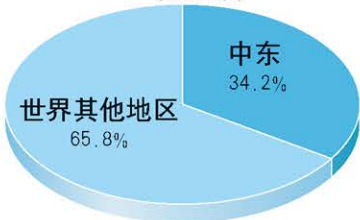
中东的石油资源

中东石油资源极其丰富，主要集中在波斯湾沿岸，其储量、产量和出口量在世界上都占有较高比重。随着石油资源在世界能源中的地位逐渐上升，中东在世界上的重要性也进一步提升。

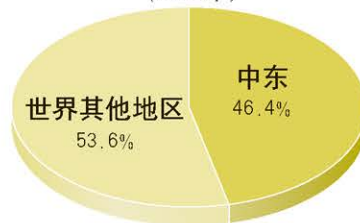
中东的石油储量占世界比重 (2016年)



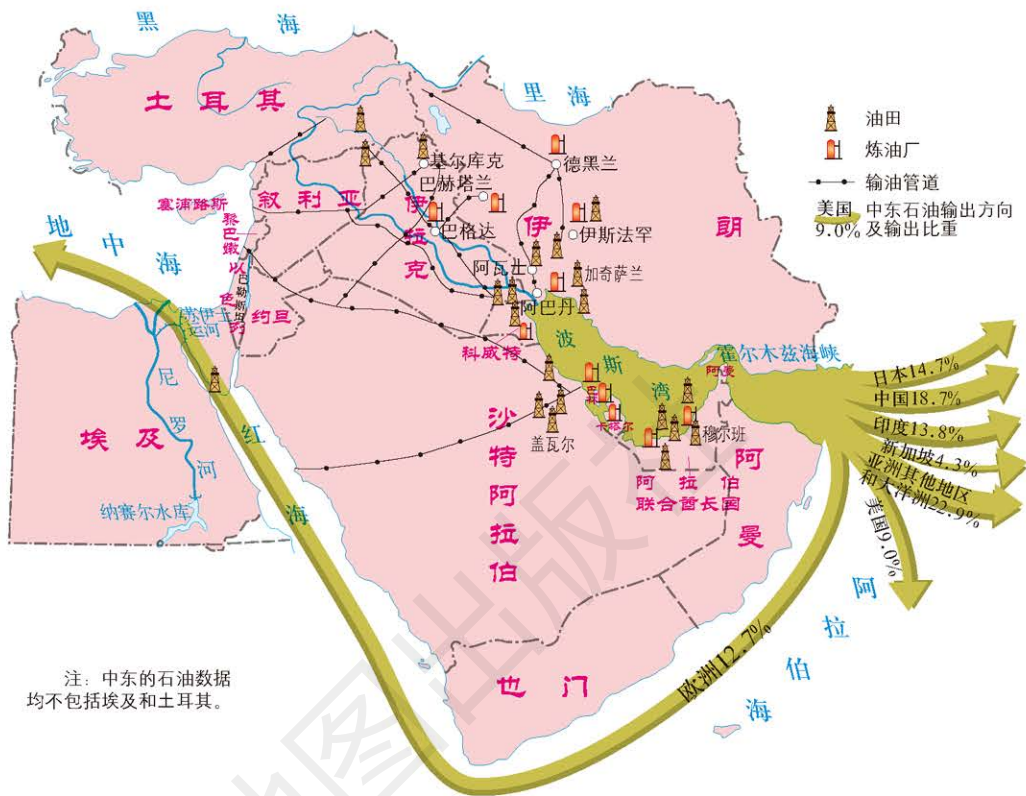
中东的石油产量占世界比重 (2016年)



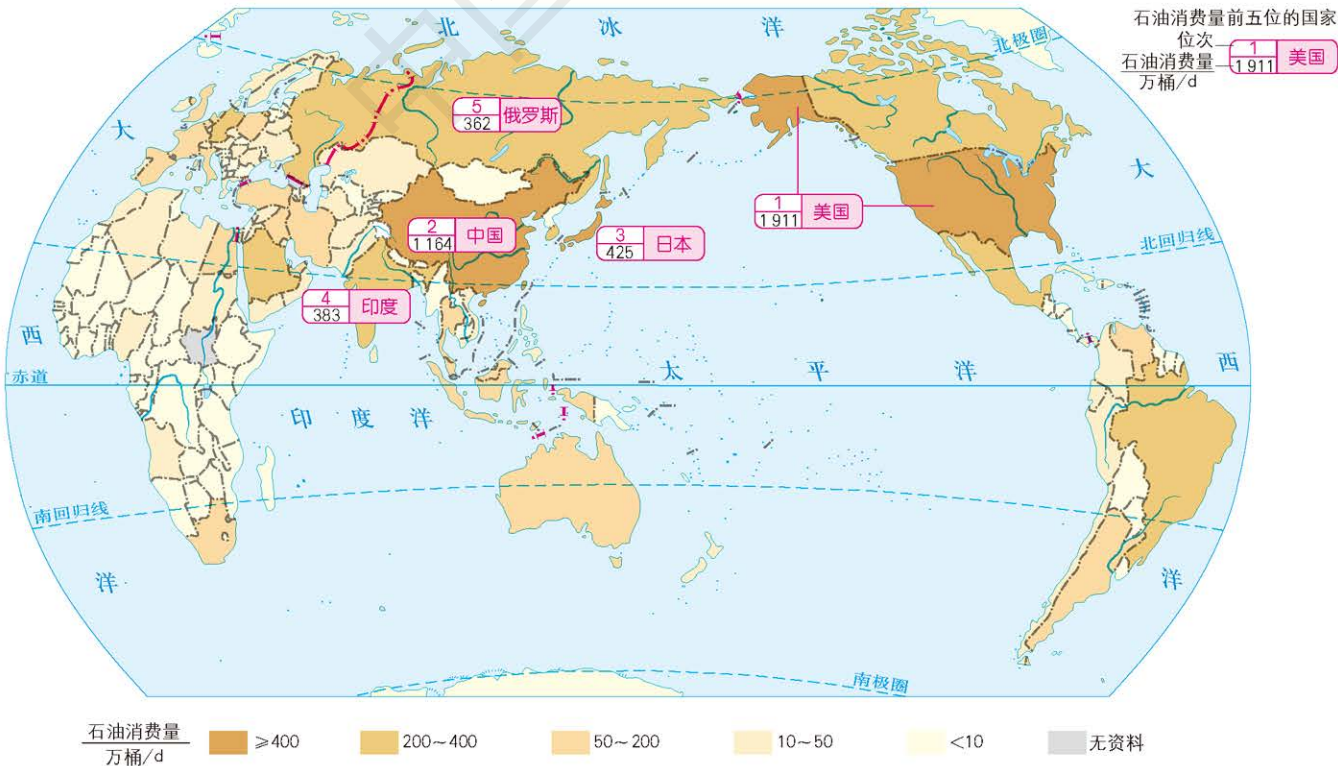
中东的石油出口量占世界比重 (2016年)



中东石油生产与输出 (2016年) 1 : 32 000 000



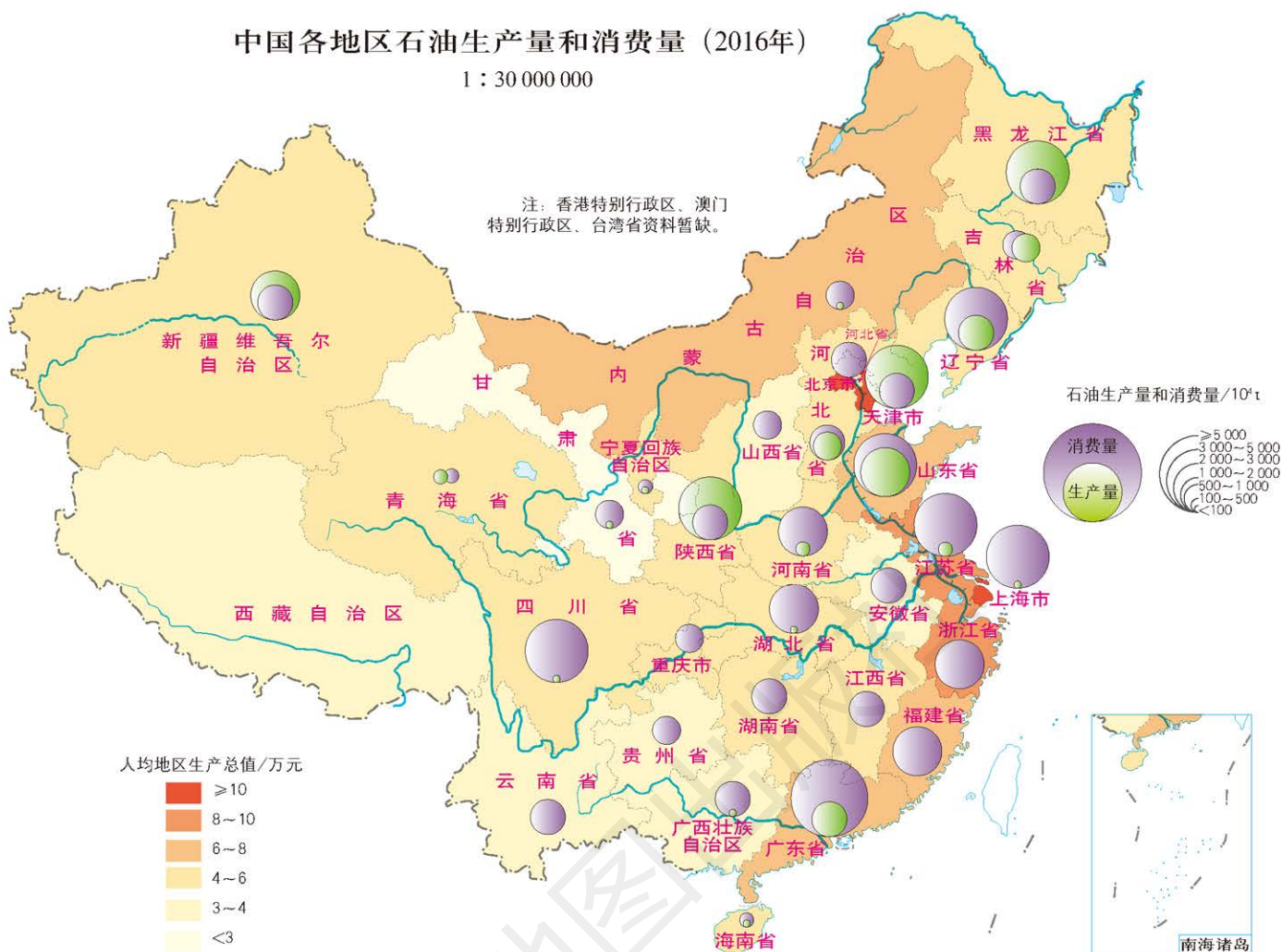
世界石油消费量 (2014年) 1 : 200 000 000





中国各地区石油生产量和消费量 (2016年)

1 : 30 000 000



世界海上石油运输路线与重要通道 1 : 200 000 000





保障国家石油安全

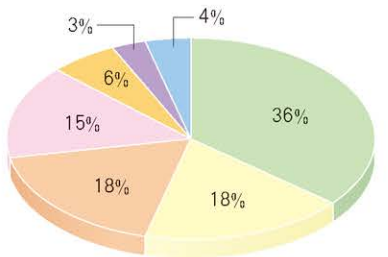
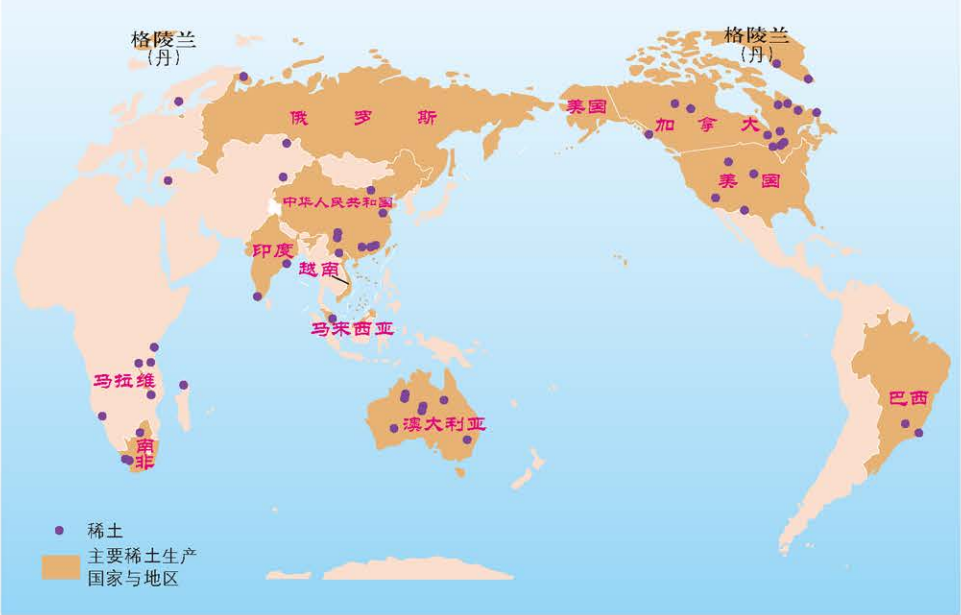
中国的国际石油合作 1 : 70 000 000



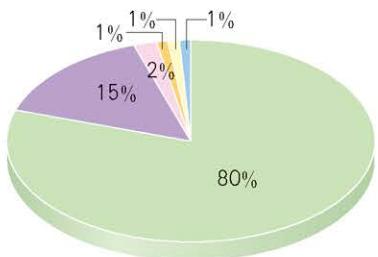
稀土的战略意义

稀土在新能源、新材料等高科技领域不可或缺，在航天航空、国防军工等领域也具有广泛的应用。世界各国稀土技术优势一定程度上体现着各国军事技术的优势，因此，稀土成为各国争夺的战略性资源。

世界稀土资源分布 1 : 250 000 000



世界稀土储量构成 (2017年)



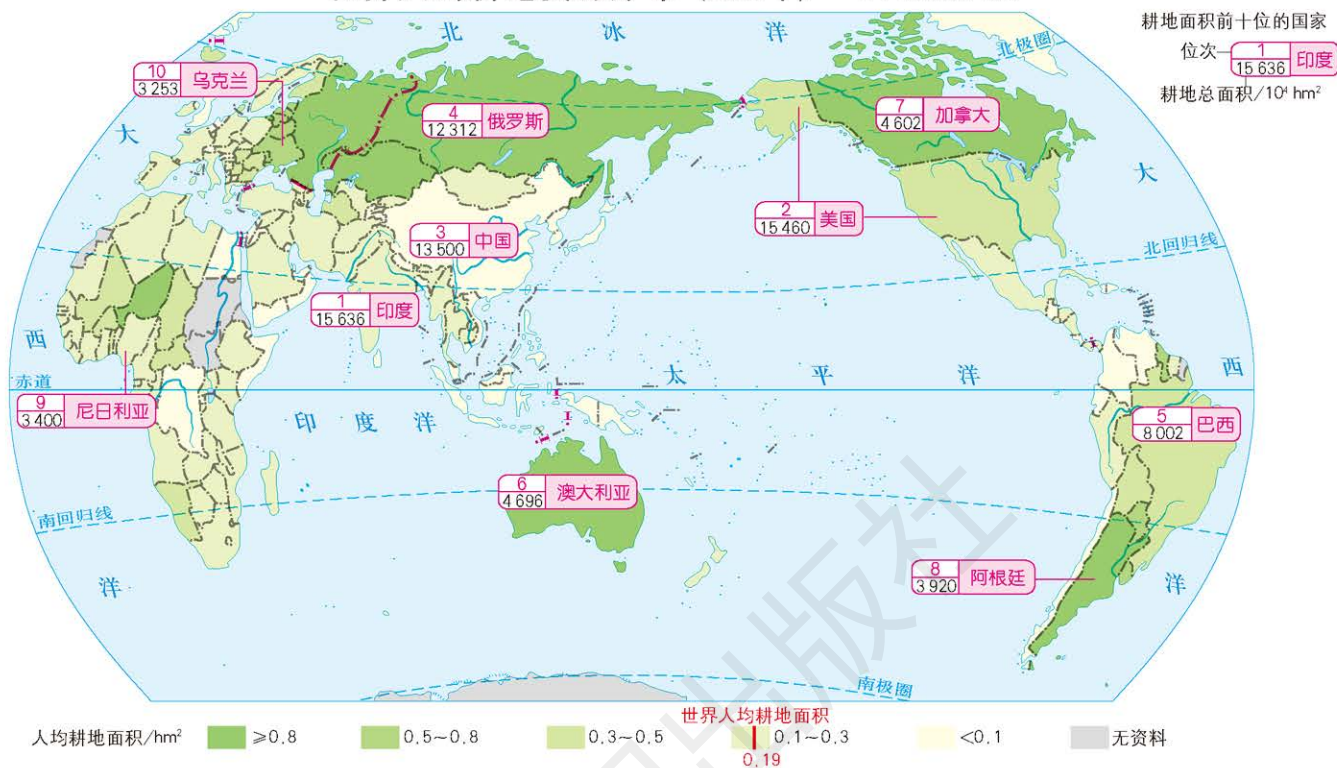
世界稀土产量构成 (2017年)



### 第三节 耕地与粮食安全

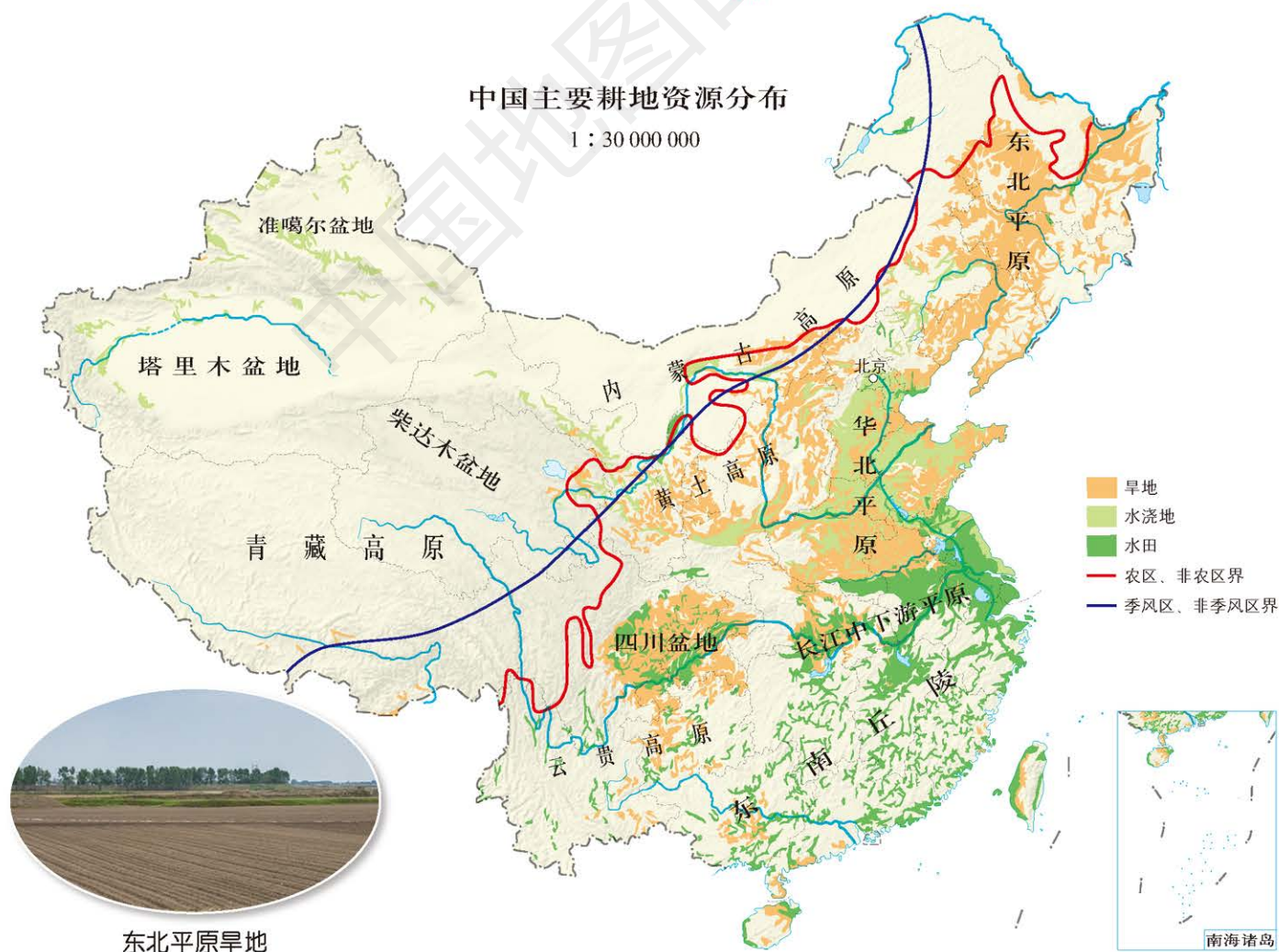
#### 我国耕地资源的特点

世界人均耕地资源分布 (2015年) 1 : 200 000 000



中国主要耕地资源分布

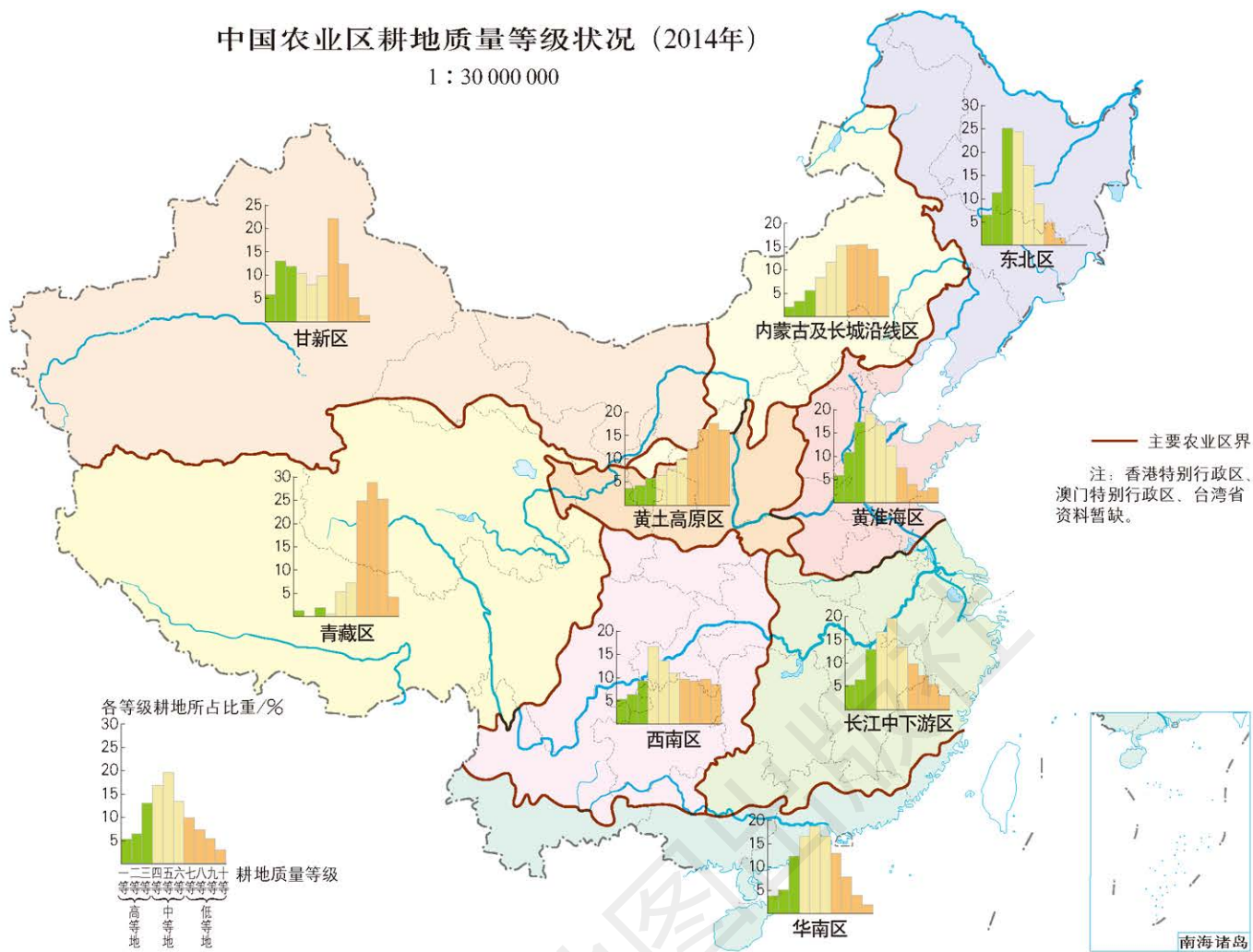
1 : 30 000 000





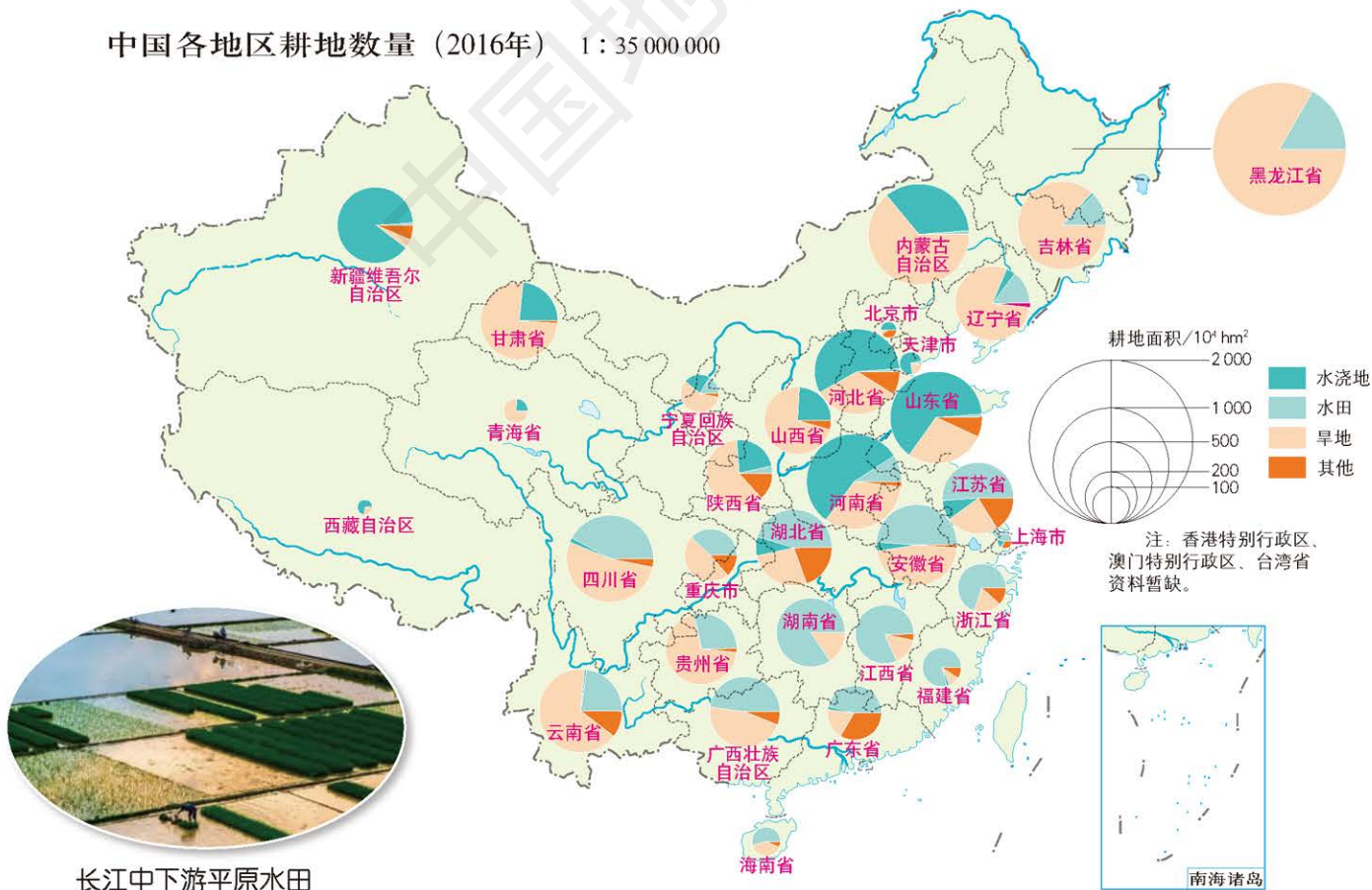
中国农业区耕地质量等级状况 (2014年)

1 : 30 000 000



中国各地区耕地数量 (2016年)

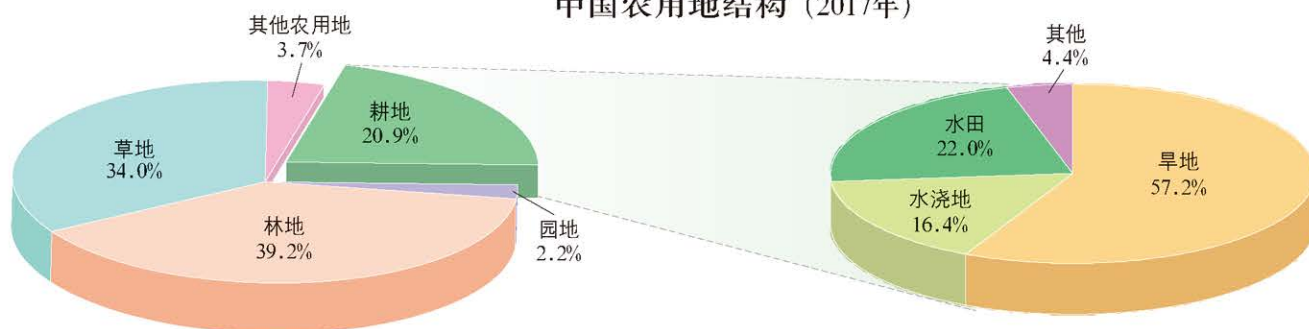
1 : 35 000 000





## 我国耕地资源开发利用现状

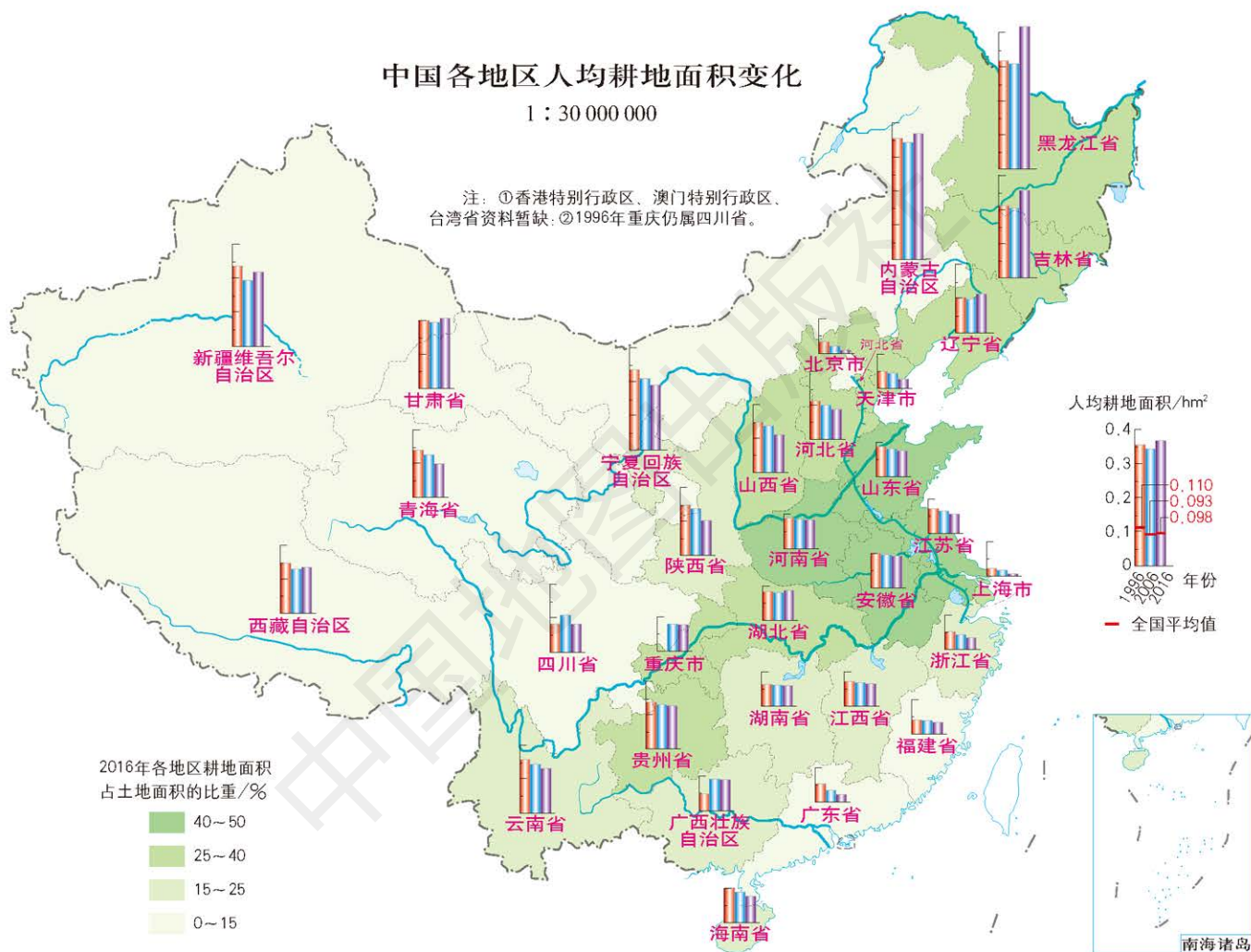
中国农用地结构 (2017年)



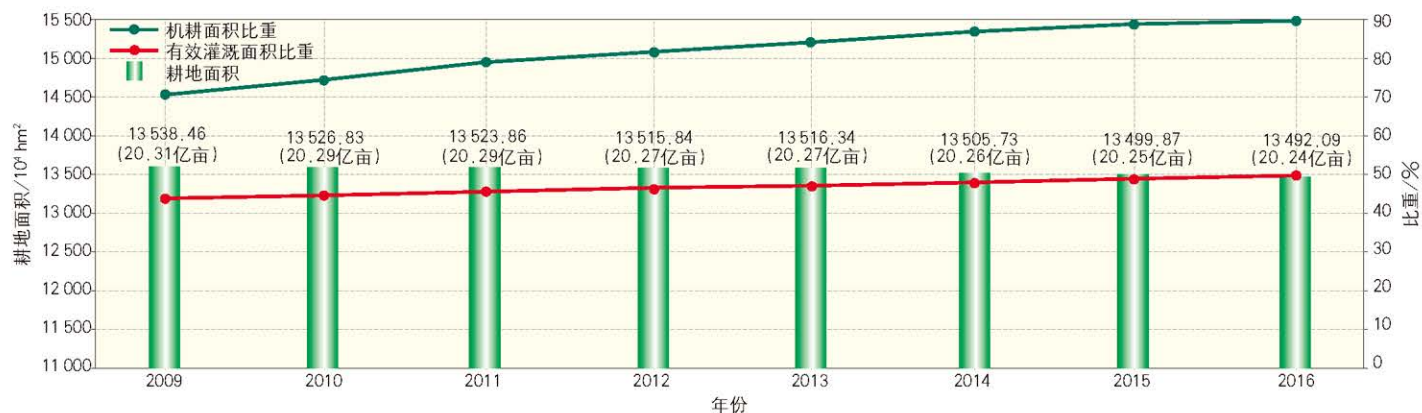
中国各地区人均耕地面积变化

1 : 30 000 000

注：①香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾省资料暂缺；②1996年重庆仍属四川省。



中国历年耕地面积、机耕面积比重和有效灌溉面积比重变化





中国各地区人工地表占地比重 (2015年)

1 : 35 000 000

人工地表占地比重 / %  
35  
30  
25  
20  
15  
10  
5  
0  
— 全国平均值 3.3

人均人工地表面积 / m<sup>2</sup>  
≥ 600  
300 ~ 600  
250 ~ 300  
200 ~ 250  
150 ~ 200  
< 150

注：香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾省资料暂缺。

人工地表包括房屋建筑、道路、构筑物 and 人工堆掘地等，能够较好地反映非农建设用地的情况。



耕地污染的途径



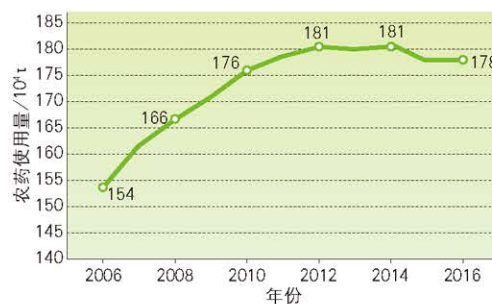
中国各地区化肥、农药使用强度 (2015年)

1 : 45 000 000

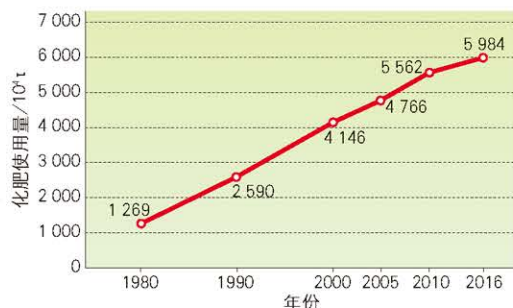
注：香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾省资料暂缺。

化肥使用强度 / (kg·hm<sup>-2</sup>)  
750  
375  
0  
— 全国平均值 385.5

农药使用强度 / (kg·hm<sup>-2</sup>)  
30  
15  
0  
— 全国平均值 12



中国农药使用量变化



中国化肥使用量变化



## 耕地保护与粮食安全



### 耕地保护工作

我国高度重视耕地保护工作，对严防死守18亿亩耕地保护红线、确保实有耕地面积基本稳定、实行耕地数量和质量保护并重提出了更高的要求，实施省级政府耕地保护责任目标考核，全面落实耕地占补平衡制度，并坚持最严格的耕地保护制度和节约用地制度。



永久基本农田保护区标志牌

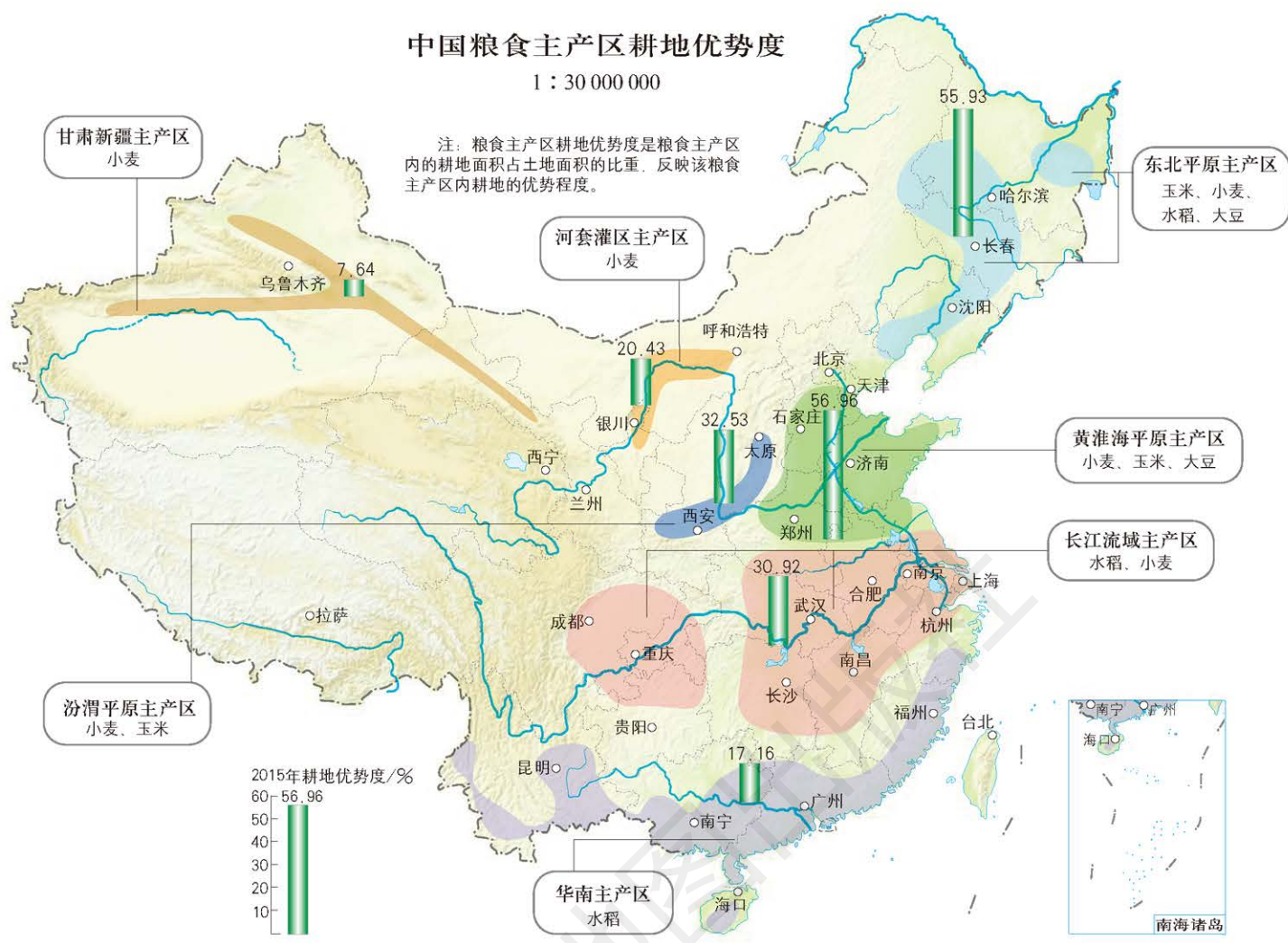


耕地数量、质量、生态“三位一体”  
保护新格局（截至2017年底）



中国粮食主产区耕地优势度

1 : 30 000 000



“藏粮于民”——以中国粮食补贴政策为例

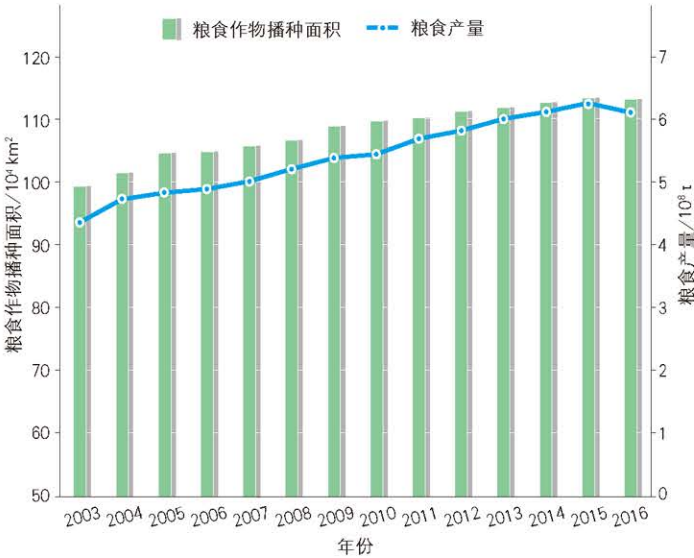
我国政府历来十分重视粮食生产，在近十几年的中央一号文件中，均高度强调粮食补贴对于粮食安全的重要性，目的是通过健全粮食直接补贴制度，调动农民积极性，以保护和提高粮食生产能力。2003—2014年，我国政府实施良种补贴、粮食直补、农机具购置补贴和农资综合补贴4项重要补贴政策。在此期间，我国粮食播种面积增加了10.18%，粮食产量增加了28.22%。

单位：亿元

| 年份   | 良种补贴 | 粮食直补 | 农机具购置补贴 | 农资综合补贴 |
|------|------|------|---------|--------|
| 2003 | 3    | —    | —       | —      |
| 2004 | 29   | 116  | 1       | —      |
| 2005 | 39   | 132  | 3       | —      |
| 2006 | 42   | 142  | 6       | 120    |
| 2007 | 67   | 151  | 20      | 276    |
| 2008 | 123  | 151  | 40      | 716    |
| 2009 | 199  | 151  | 130     | 716    |
| 2010 | 204  | 151  | 155     | 716    |
| 2011 | 220  | 151  | 175     | 835    |
| 2012 | 224  | 151  | 215     | 1 078  |
| 2013 | 226  | 151  | 217     | —      |
| 2014 | 214  | 151  | 237     | 1 071  |

注：“—”表示资料暂缺。

2003—2014年中国粮食补贴资金



2003—2016年中国粮食作物播种面积和粮食产量





农业机械技术推广

## “藏粮于技”——以中国国家现代农业示范区为例

1 : 35 000 000

注：香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾省资料暂缺。



国家现代农业示范区是以现代产业发展理念为指导，以新型农民为主体，以现代科学技术和物质装备为支撑，采用现代经营管理方式的可持续发展的现代农业示范区域。



大庆国家现代农业示范区

## “藏粮于地”——以中国轮作和休耕试点的重点区域为例

1 : 35 000 000

■ 轮作试点的重点区域  
■ 休耕试点的重点区域



为了及时修复生态、恢复地力，有效保障粮食生产，我国政府划定了耕地轮作和休耕试点的重点地区。



黑龙江省耕地的玉米-大豆轮作



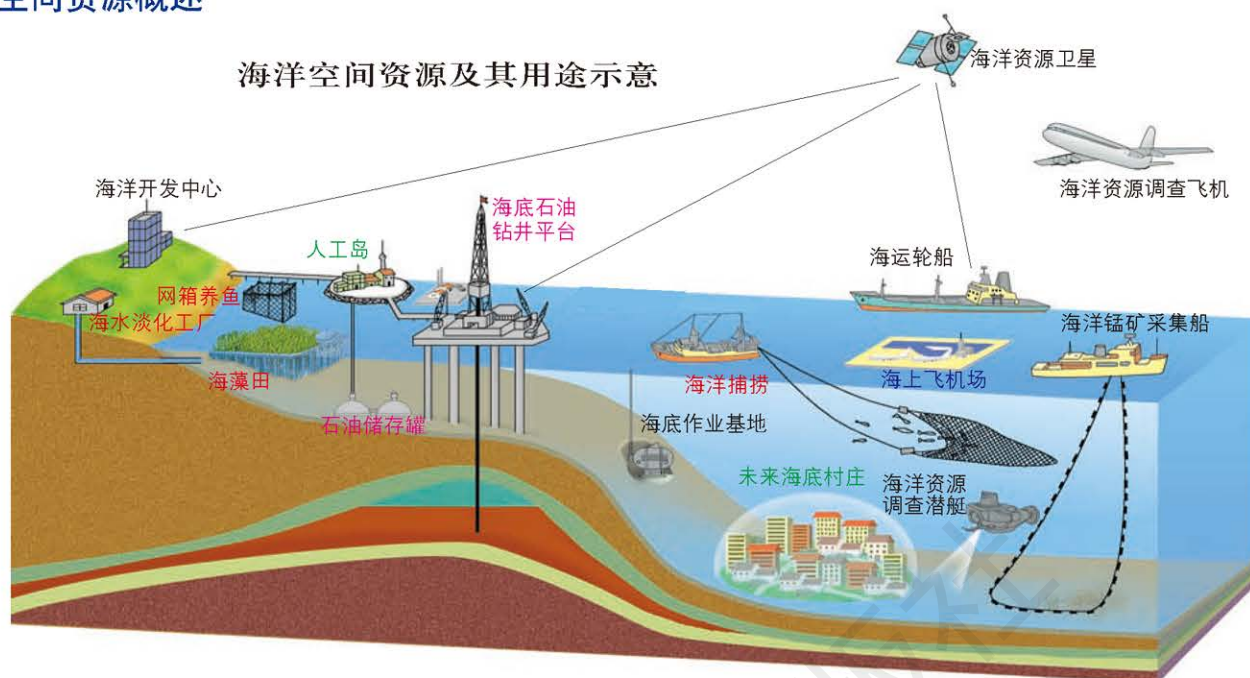
河北省耕地的季节性休耕



## 第四节 海洋空间资源与国家安全

### 海洋空间资源概述

海洋空间资源及其用途示意



中国近海部分海洋空间资源 1:25 000 000



长芦盐场



江夏潮汐电站



三亚海滨浴场



海洋空间资源开发与国家安全

耕海牧渔

国家级海洋牧场示范区规划（2017—2025年）

| 海区   | 规划建设区域                                         | 相关省级行政区域 | 建设数量 |
|------|------------------------------------------------|----------|------|
| 黄渤海区 | 渤海辽东湾，渤海湾，莱州湾，秦皇岛—滦河口海域，大连近海海域，山东半岛近岸海域，南黄海等海域 | 辽宁省      | 20   |
|      |                                                | 河北省      | 15   |
|      |                                                | 天津市      | 1    |
|      |                                                | 山东省      | 44   |
|      |                                                | 江苏省      | 1    |
| 东海区  | 浙江省、福建省近海海域                                    | 浙江省      | 6    |
|      |                                                | 福建省      | 9    |
| 南海区  | 广东省、海南省、广西壮族自治区近海海域                            | 广东省      | 25   |
|      |                                                | 海南省      | 13   |
|      |                                                | 广西壮族自治区  | 2    |



广西北部湾的浮筏式吊养牧场



香港国际机场航拍

中国沿海主要海港与主要海运航线 1 : 24 000 000



香港填海造陆 1 : 420 000



世界海底光纤电缆和海底隧道分布 (2018年) 1 : 200 000 000



舟山群岛开发规划示意 (2012—2030年) 1 : 1 300 000



## 维护国家海洋空间资源安全

中国近海主要资源的开发与保护 1 : 21 000 000





中国东海防空识别区 1:22 000 000



2013年11月23日,按照国际通行做法,中华人民共和国国防部宣布划设中国东海防空识别区,目的是捍卫国家主权和领土领空安全,维护空中飞行秩序。

中国东海防空识别区大致涵盖了江苏(部分)、上海、浙江、福建(部分)领海线以外的东海主要海区,其东缘已接近中国所主张的“东海大陆架”的自然延伸分割地带——冲绳海槽。钓鱼岛也被纳入该识别区的管辖范围。



中国海监飞机飞临钓鱼岛领空

“蓝色海湾”整治行动——以厦门湾为例

厦门市为逐步实现海洋生态文明建设目标,开展了厦门湾“蓝色海湾”整治行动:整治湾区岸线,打造美丽海岸线;严控垃圾,卡住溪流入海口;修复岛礁,实现部分岛屿登岛游;改善湾区生态景观,提升海水水质,恢复海洋生态系统功能。



厦门湾“蓝色海湾”整治行动示意 1:380 000



整治后的海水浴场及沙滩



马銮湾4号生态岛吹填现场

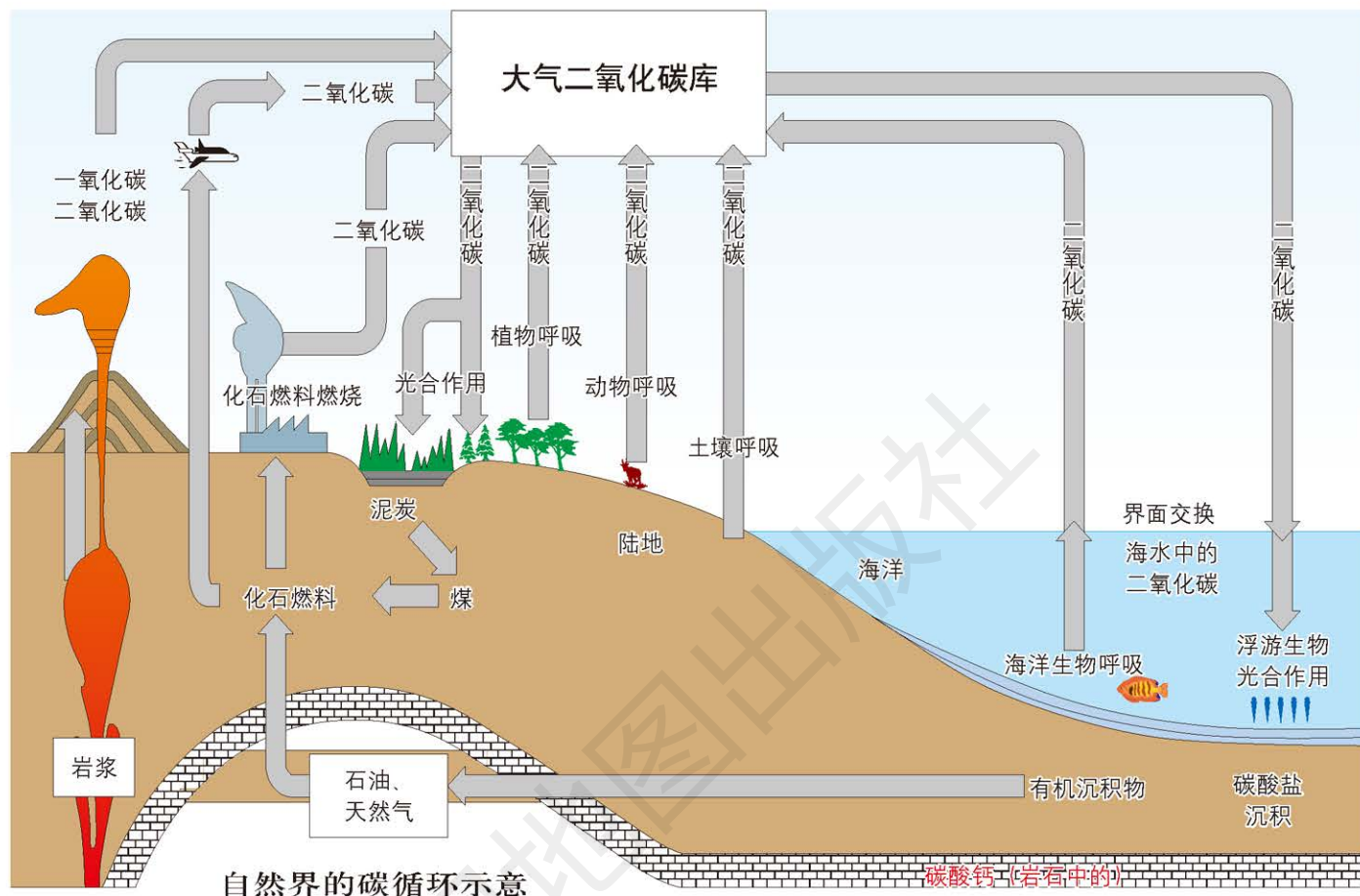


人工种植的红树林



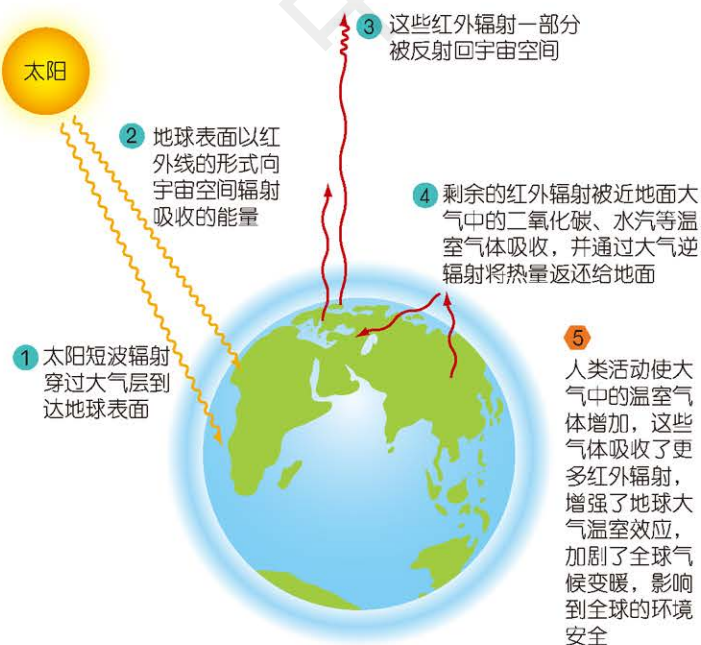
## 第一节 碳排放与环境安全

## 自然界的碳循环与温室效应



自然界的碳循环示意

## 地球大气温室效应与温室大棚温室效应对比



地球大气温室效应示意

太阳短波辐射穿过玻璃（或塑料膜）到达温室内，而温室内的热量很少能穿过玻璃（或塑料膜）辐射到室外，从而使温室内的温度升高，有利于温室内植物的生长。

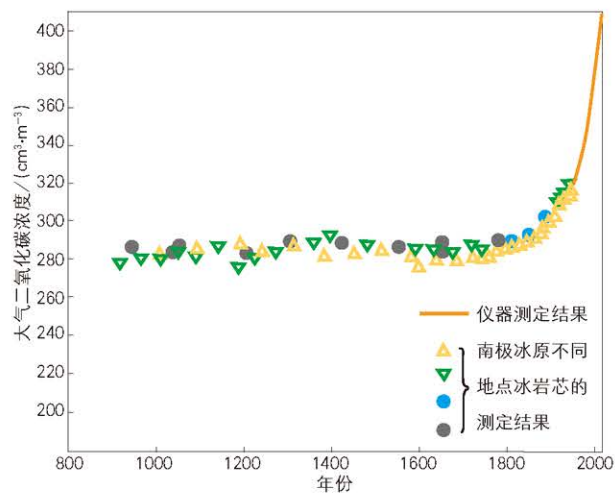


温室大棚温室效应示意

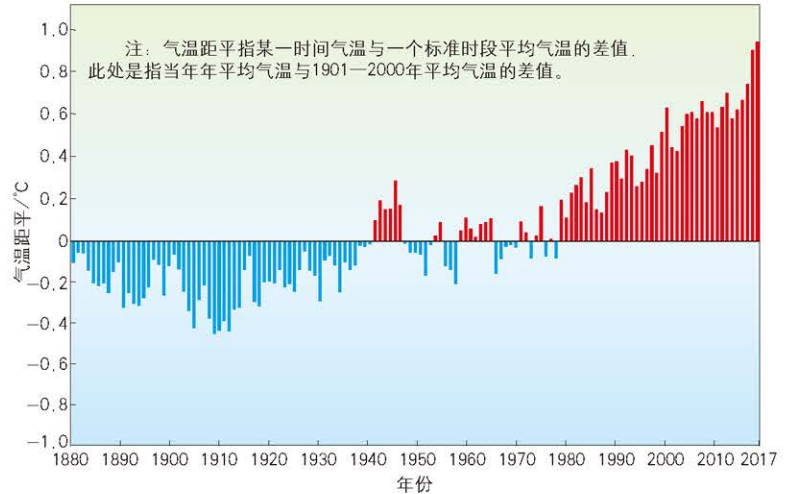


## 碳排放对环境的影响

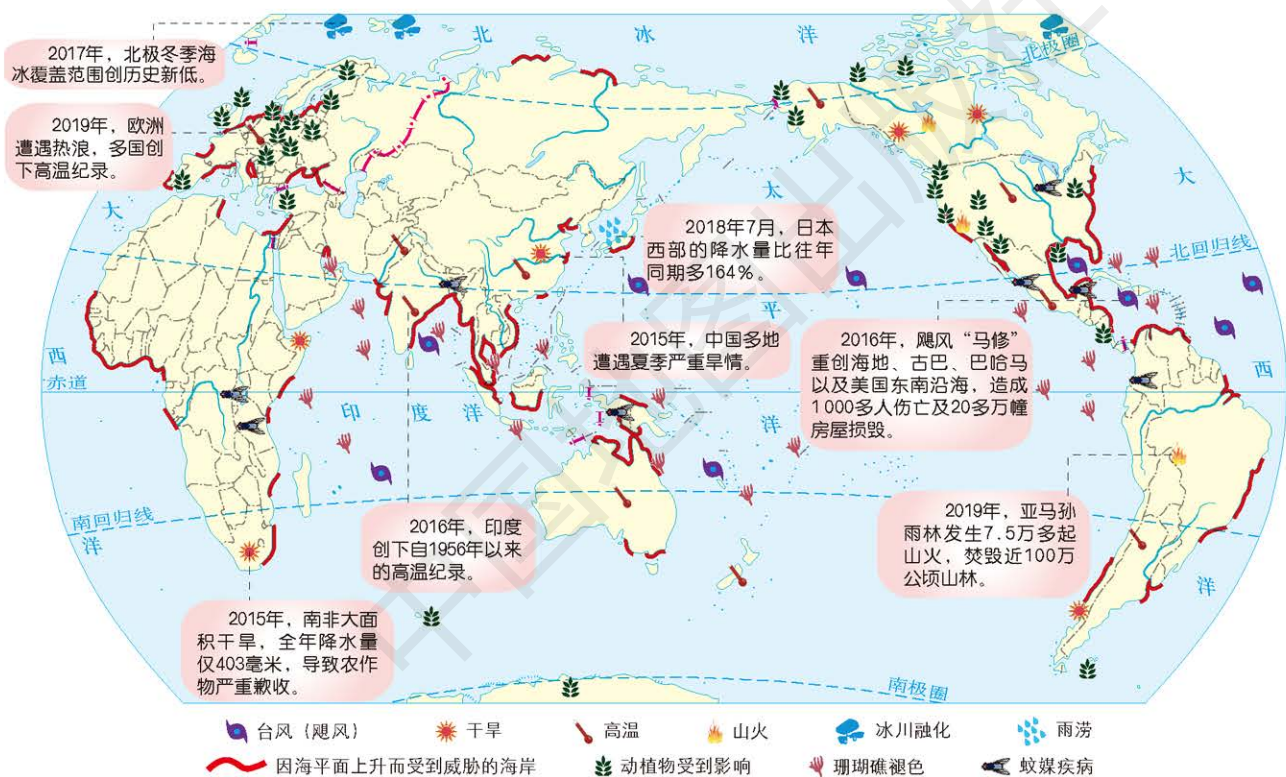
大气二氧化碳浓度变化



全球气温距平变化

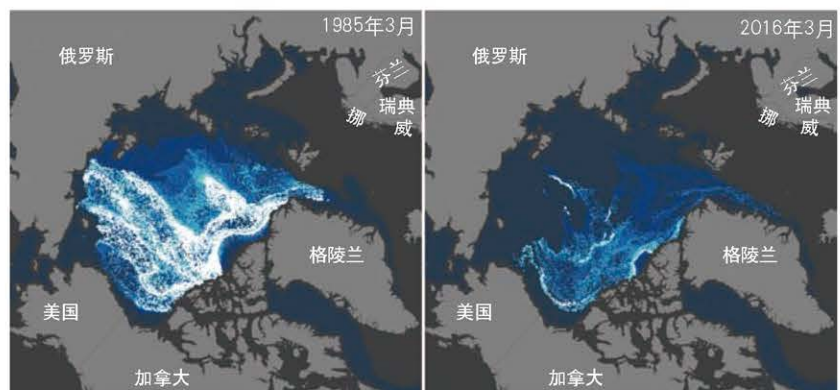


全球气候变暖对环境影响的部分事件和现象 1 : 200 000 000



美国“坎普”山火航拍

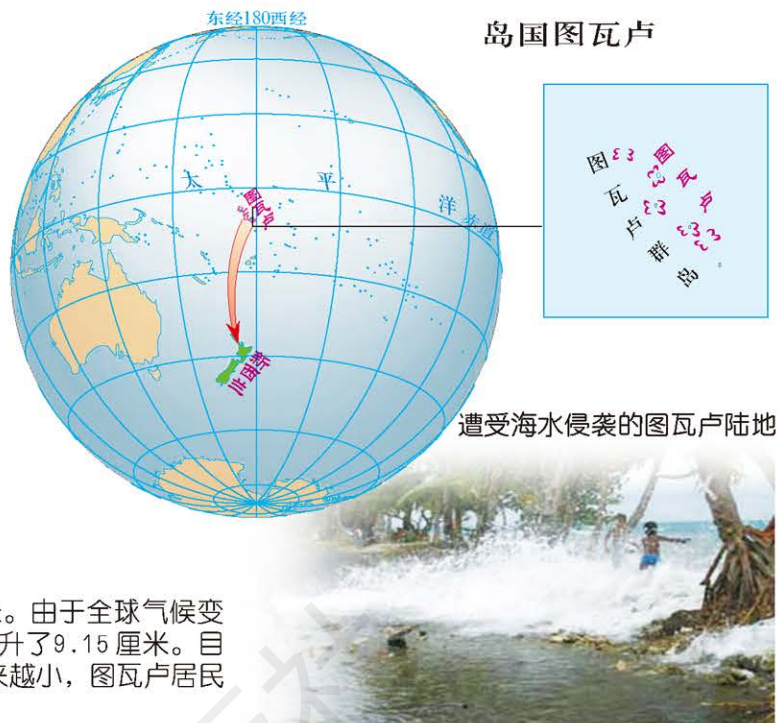
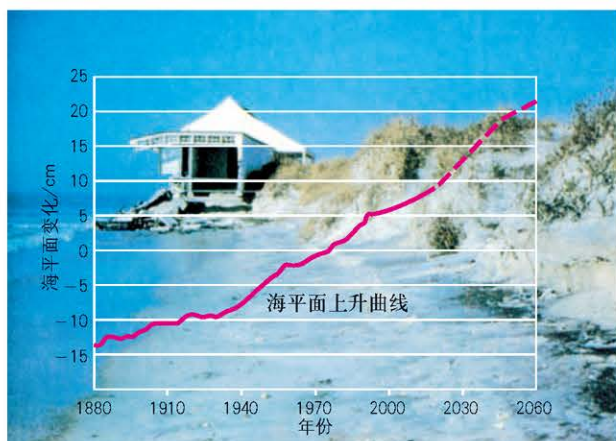
2018年，美国加利福尼亚州连续炎热干燥，诱发山火爆发，造成重大人员及财产损失。



北冰洋冬季冰面最大时海冰年龄影像对比



全球气候变暖导致世界平均海平面上升

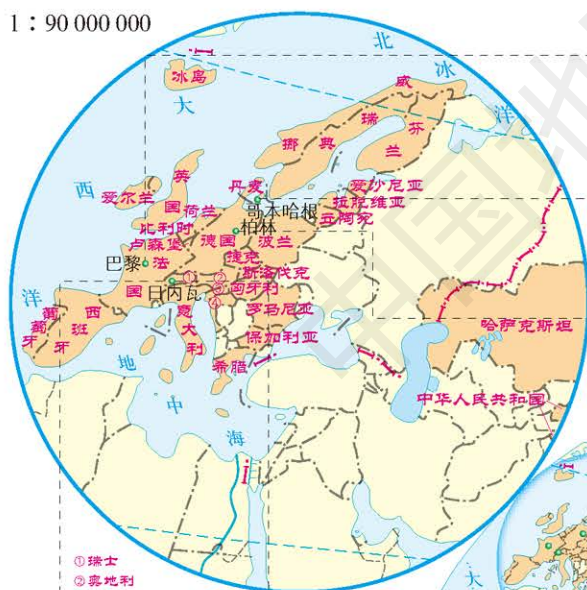


图瓦卢是位于太平洋中的岛国，最高海拔不到5米。由于全球气候变暖，从1993年至2012年的19年间，图瓦卢的海平面上升了9.15厘米。目前，岛上许多低洼地带已遭海水入侵，可居住面积越来越小，图瓦卢居民正在逐步迁往新西兰等国。

## 碳减排中的国际合作

碳减排国际合作历程

1 : 90 000 000



1988年，世界气象组织(WMO)和联合国环境规划署(UNEP)联合建立了政府间气候变化专门委员会(IPCC)，总部设在日内瓦

1990年，IPCC发布了《第一次评估报告》，报告确认了对有关气候变化问题的科学基础

● 召开会议地点  
■ 实施碳交易的国家

2016年，《巴黎协定》签署并正式生效，它的主要目标是将21世纪全球平均气温上升幅度控制在2℃以内，并将全球气温上升控制在工业化时期水平之上1.5℃以内

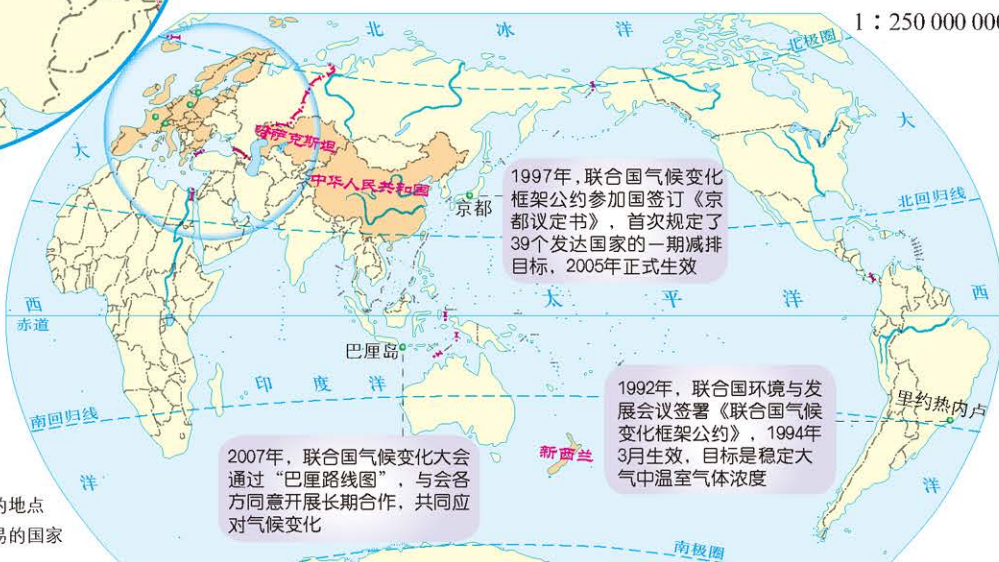
2009年，哥本哈根联合国气候变化大会把人类气候治理目标设定在全球平均气温不高于工业革命前水平的2℃以内

1995年，联合国气候会议通过《柏林授权书》，规定了发达国家2000年后的减排义务和时间表



巴黎气候变化大会

1 : 250 000 000



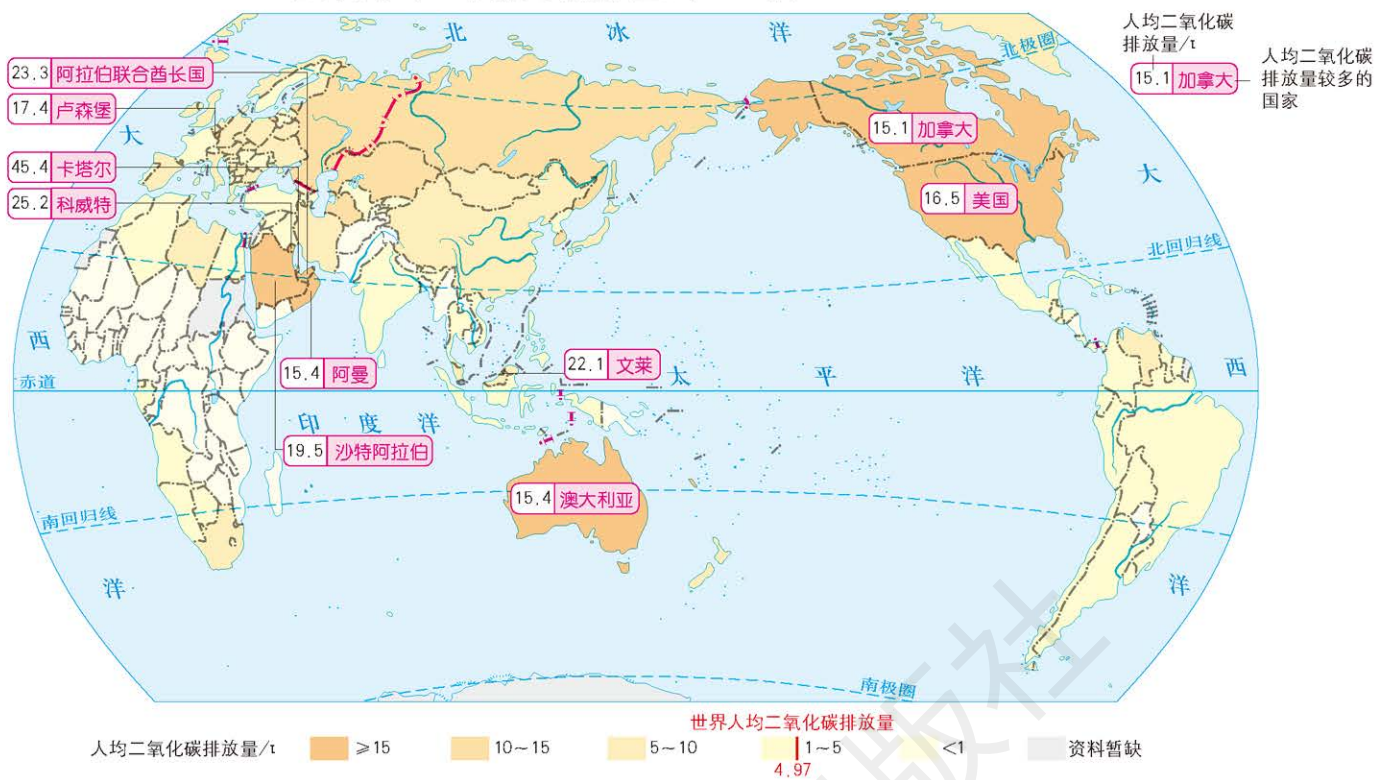
1997年，联合国气候变化框架公约参加国签订《京都议定书》，首次规定了39个发达国家的一期减排目标，2005年正式生效

1992年，联合国环境与发展会议签署《联合国气候变化框架公约》，1994年3月生效，目标是稳定大气中温室气体浓度

2007年，联合国气候变化大会通过“巴厘路线图”，与会各方同意开展长期合作，共同应对气候变化



世界人均二氧化碳排放量 (2014年) 1 : 200 000 000

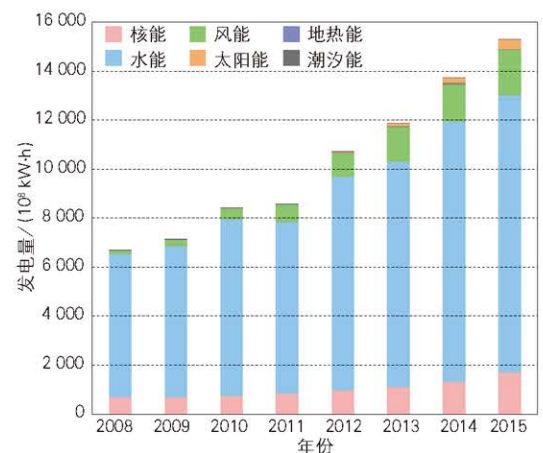


### 碳减排中的中国贡献

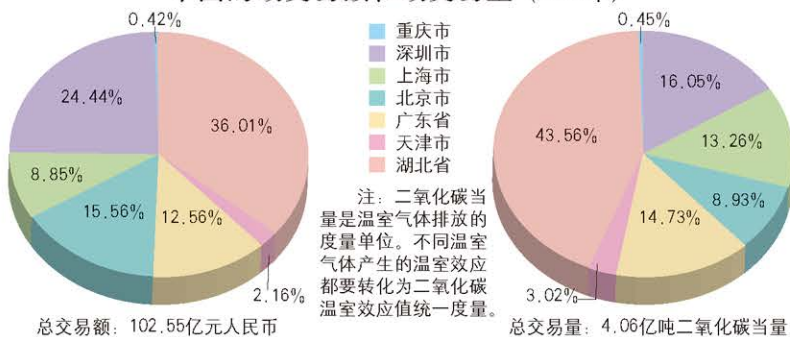
中国清洁能源的利用



中国清洁能源发电量变化



中国的碳交易额和碳交易量 (2016年)



四川省广安市低碳智慧新城体育馆

广安市低碳智慧新城体育馆采用太阳能集热板、钢结构顶棚、新型保温材料等低碳建材,并拥有雨水收集、太阳能利用和可调控温的低碳设施。



## 第二节 自然保护区与生态安全

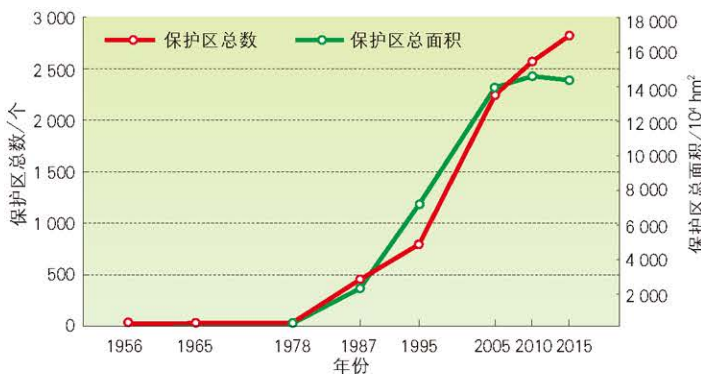
### 什么是自然保护区

### 中国国家级自然保护区分布 (2017年)

1 : 20 000 000



中国自然保护区发展动态 (1956—2015年)



中国自然保护区按类型分级统计 (2017年)

| 类 型         | 数 量 / 个 |     |     |       |       | 面 积 / $10^4 \text{ km}^2$ |       |     |     |        |
|-------------|---------|-----|-----|-------|-------|---------------------------|-------|-----|-----|--------|
|             | 国家      | 省   | 市   | 县     | 合     | 国家                        | 省     | 市   | 县   | 合      |
| 森林生态系统      | 212     | 384 | 225 | 613   | 1 434 | 1 543                     | 1 175 | 220 | 241 | 3 179  |
| 草原与草甸生态系统   | 4       | 12  | 3   | 22    | 41    | 73                        | 40    | 4   | 48  | 165    |
| 荒漠生态系统      | 13      | 13  | 0   | 5     | 31    | 3 670                     | 327   | 0   | 8   | 4 005  |
| 内陆湿地和水域生态系统 | 55      | 172 | 63  | 91    | 381   | 2 070                     | 664   | 182 | 182 | 3 099  |
| 海洋和海岸生态系统   | 17      | 13  | 14  | 24    | 68    | 51                        | 5     | 12  | 4   | 72     |
| 野生动物        | 123     | 161 | 80  | 162   | 526   | 2 225                     | 1 339 | 54  | 252 | 3 869  |
| 野生植物        | 19      | 41  | 16  | 75    | 151   | 78                        | 46    | 14  | 36  | 175    |
| 地质遗迹        | 13      | 40  | 11  | 21    | 85    | 17                        | 72    | 1   | 7   | 97     |
| 古生物遗迹       | 7       | 19  | 4   | 3     | 33    | 17                        | 26    | 12  | 0.1 | 55     |
| 合计          | 463     | 855 | 416 | 1 016 | 2 750 | 9 745                     | 3 695 | 500 | 777 | 14 717 |

注：香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾省资料暂缺。



广东省鼎湖山国家级自然保护区

鼎湖山国家级自然保护区保存有较完整的南亚热带季风常绿阔叶林，拥有格木、观光木、白鹇等国家重点保护的珍贵野生动植物，被生物学家称为“物种宝库”和“基因储存库”。

## 鼎湖山国家级自然保护区

1 : 380 000



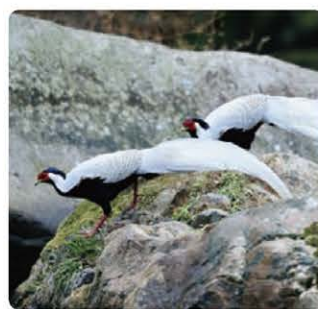
## 鼎湖山旅游



格木



观光木



白闲鸟

## 世界部分自然保护区分布 1:200 000 000

1 : 200 000 000



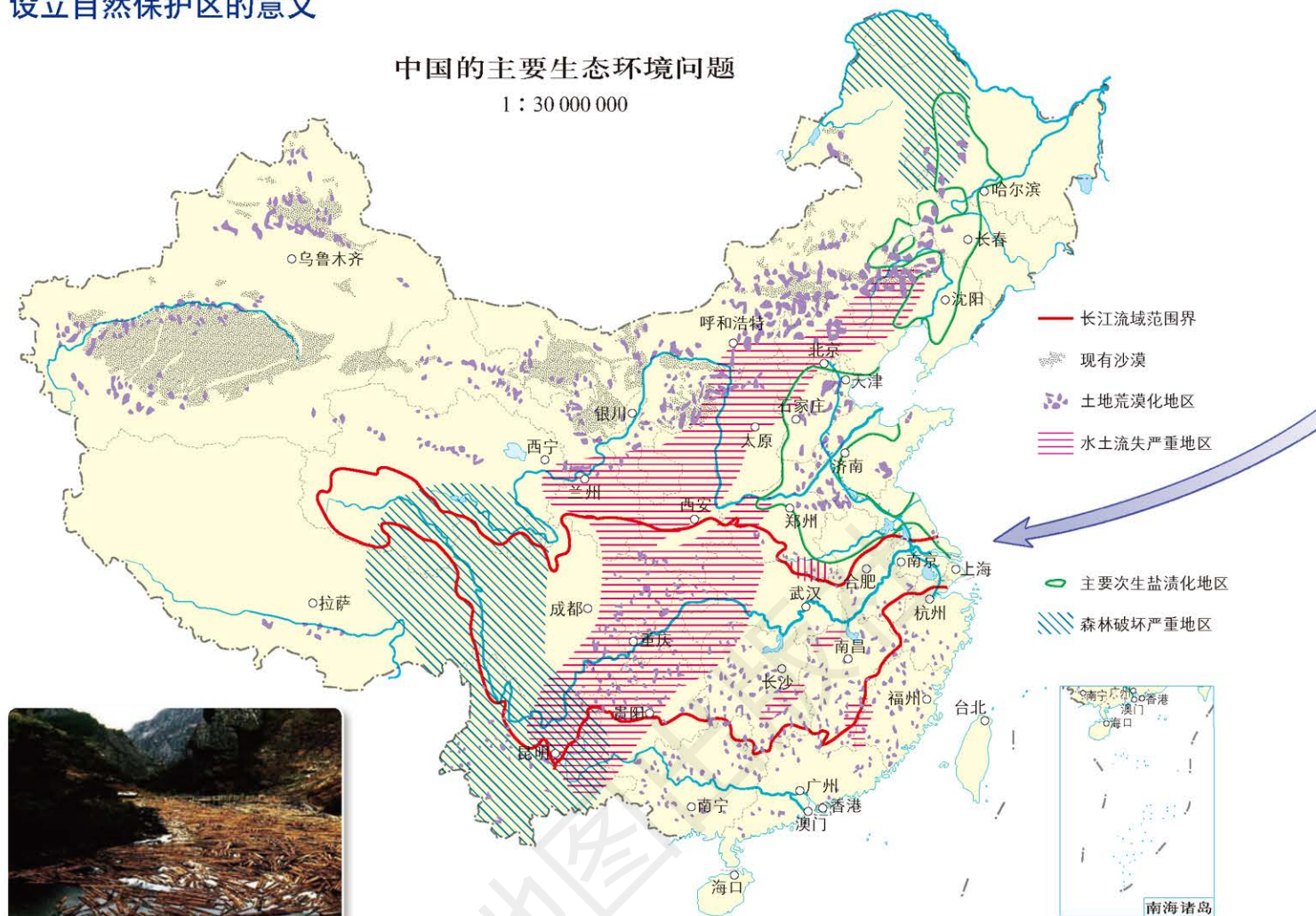
- 加入联合国“人与生物圈保护区网”的自然保护区



## 设立自然保护区的意义

中国的主要生态环境问题

1 : 30 000 000



随江漂流的伐木

中国10种濒危野生动物及3种已灭绝野生动物的分布

1 : 40 000 000

3种已灭绝野生动物

- 19世纪野马分布区
- 19世纪高鼻羚羊分布区
- 19世纪鱼猫分布区



大熊猫主要生境与





### 长江流域设立自然保护区的意义

长江流域以生物多样性保护优先区为基础，加强自然保护区的建设对保护各种类型的生态系统、贮备物种、保护生物多样性等有重要意义。目前流域内共建立自然保护区738个，总面积472 570平方千米，约占全流域面积的26%。生物多样性保护优先区内建立自然保护区311个，面积达399 218平方千米，约占生物多样性保护优先区总面积的42%。



九寨沟森林

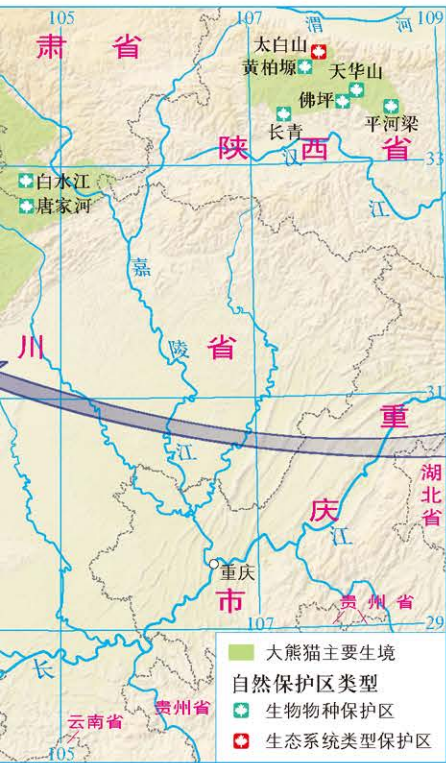


鄱阳湖南矶湿地



升金湖候鸟

### 自然保护区的建设 1 : 7 000 000



### 认识自然保护区的教育功能

白水河国家级自然保护区内主要有大熊猫、金丝猴、珙桐和银杏等国家一级保护动植物，总面积约300平方千米。保护区内的环境教育中心可以向周边社区居民和到访游客展示野生大熊猫栖息地保护的工作成果，并进行生物多样性保护教育，对减少保护区内的人为干扰、提高公众生态保护意识、保护野生大熊猫及其栖息地发挥着积极作用。



白水河国家级自然保护区 1 : 480 000



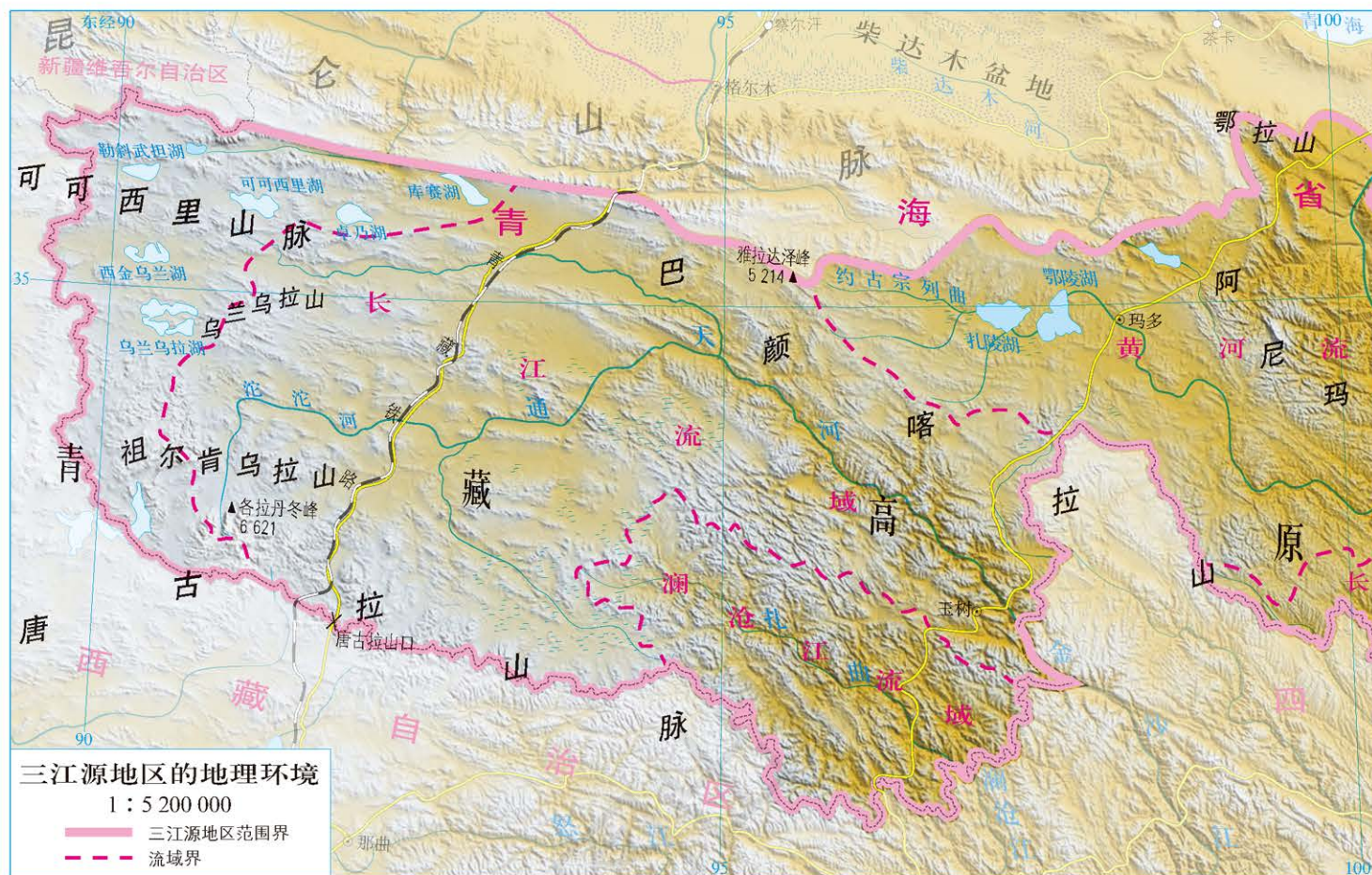
白水河国家级自然保护区的珍稀动物



白水河国家级自然保护区环境教育中心



## 三江源自然保护区



高寒草原



草甸



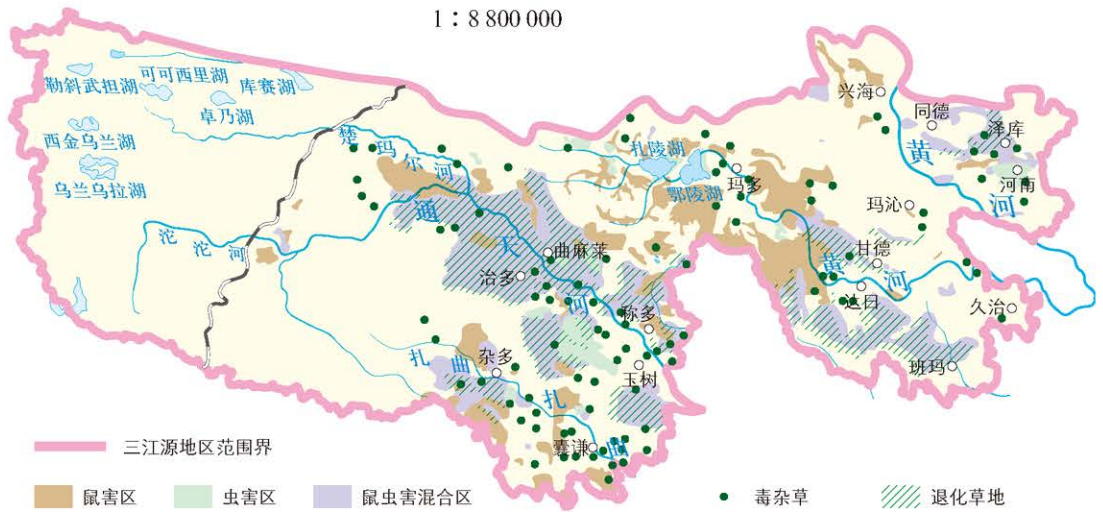
湿地





三江源地区的生态环境问题

1 : 8 800 000



三江源国家级自然保护区与三江源国家公园

1 : 8 800 000



三江源地区设立自然保护区后的成效

1 : 7 100 000





### 第三节 污染物跨境转移与环境安全

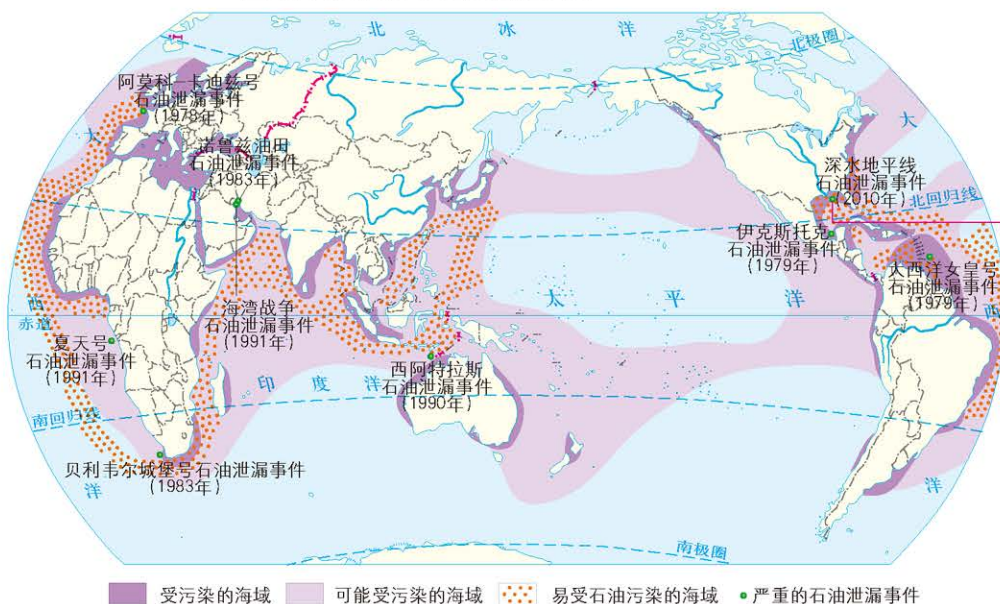
#### 污染物的跨境转移及其对环境安全的影响

污染物主要来源及跨境转移途径



污染物按其形态主要分为气体污染物、液体污染物和固体污染物，具有可移动性。污染物的跨境转移主要有两种形式：一种是通过空气和水的流动使污染物扩散到周边国家或地区；另一种是通过贸易将污染物运输到其他国家或地区。

世界海洋污染主要区域 1:250 000 000

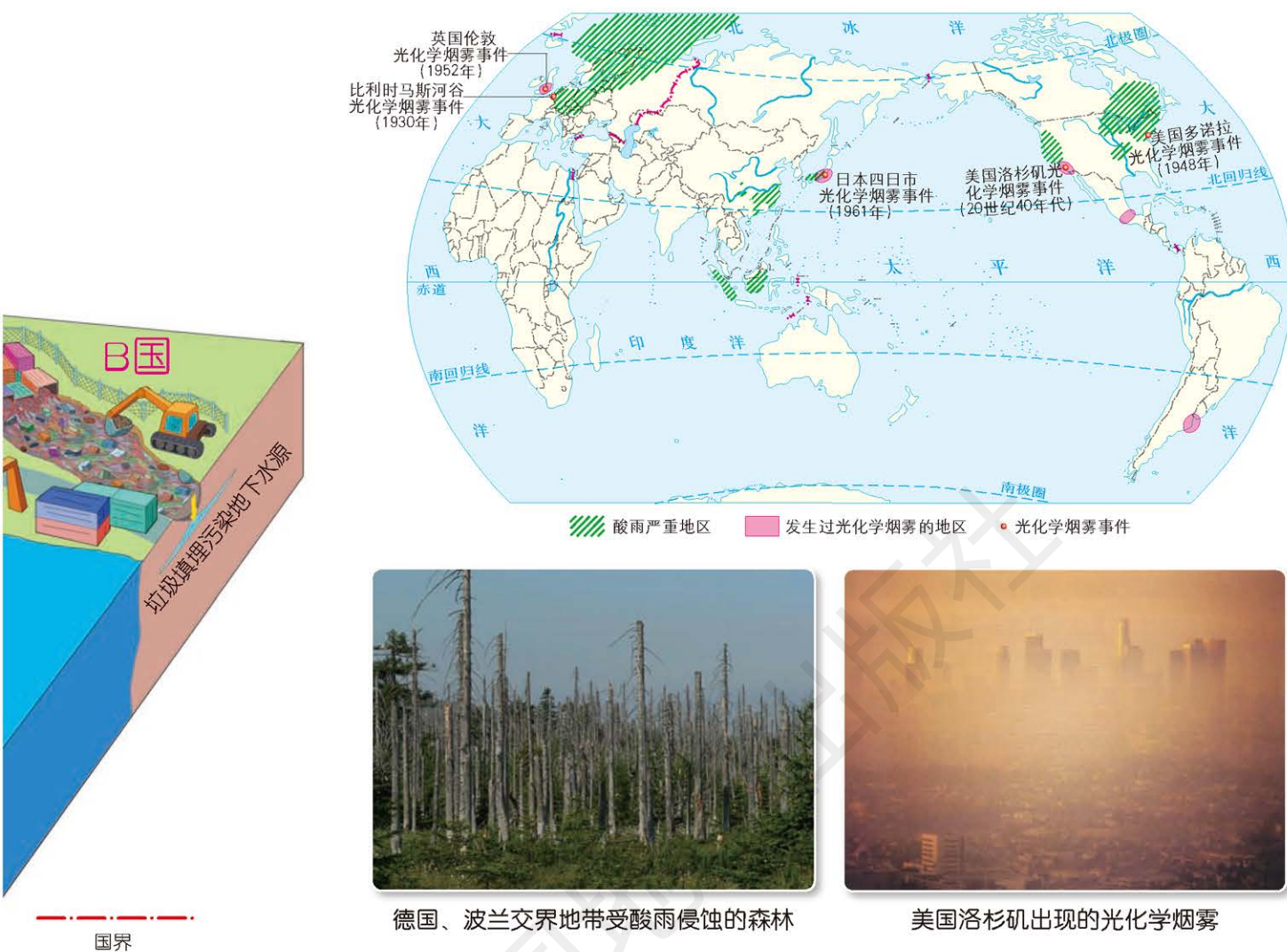


墨西哥湾深水地平线石油泄漏

2010年4月20日，墨西哥湾深水地平线钻井平台发生井喷并爆炸。这次事故造成至少56万吨原油流入墨西哥湾，导致墨西哥湾沿岸的湿地和海滩被毁，渔业受损，一些物种灭绝，生态环境遭到极大破坏。



世界酸雨严重地区和发生过光化学烟雾地区 1 : 250 000 000



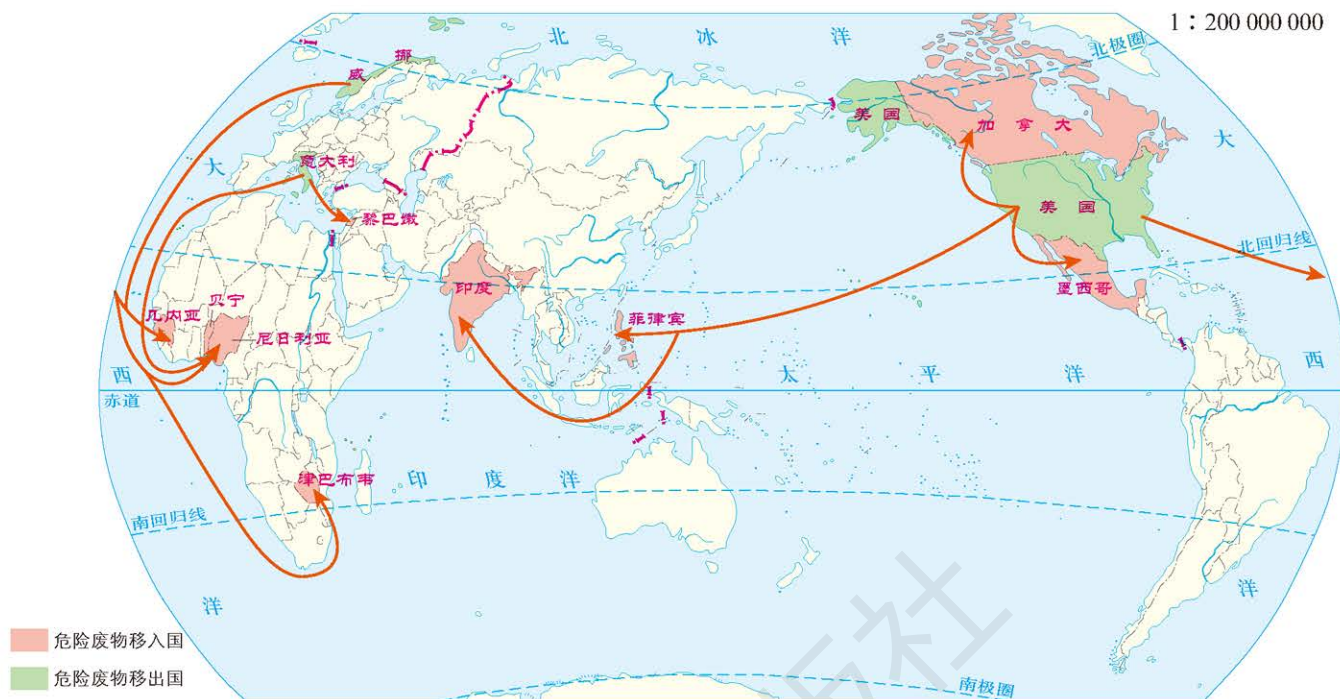
全球电子垃圾主要流向 1 : 200 000 000





## 污染物跨境转移的防控

《巴塞尔公约》签订前世界部分危险废物的转移情况



《巴塞尔公约》签订国家

1 : 250 000 000

为了防止危险废弃物跨境转移事件对人类和环境可能造成的严重危害，1989年3月签订的《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》（简称《巴塞尔公约》）规定，缔约方不允许将危险废物或其他废物从其领土出口到非缔约方，也不允许从非缔约方进口到本国领土；各缔约方不允许将危险废物或其他废物出口到南纬60°以南的地区处置。



### 《巴塞尔公约》导火索——“齐安海”事件

1986年8月，“齐安海”货轮装载着毒炉灰从美国费城出发，寻找卸货地点。它先后到过多个国家和地区，除海地留下少许，其他国家和地区都拒绝卸货。1988年，“齐安海”货轮装载的货物最终在斯里兰卡和新加坡之间的印度洋上不翼而飞。此事件引起国际上高度关注，最终促成了《巴塞尔公约》的签订。





知识拓展

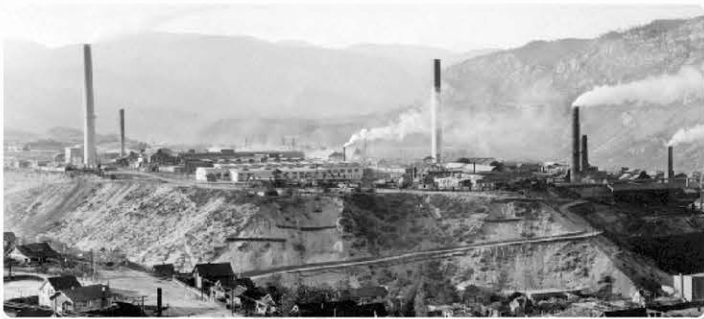
特雷尔冶炼厂空气污染仲裁案



特雷尔冶炼厂位置示意 1 : 32 000 000

1896年，位于美国和加拿大边界附近的特雷尔冶炼厂建成。该厂向大气排放大量的污染气体，使美国华盛顿州的庄稼、牧场和建筑物等遭受了严重的损害。

美国的受害者曾多次向特雷尔冶炼厂提出私人赔偿要求，但一直没有得到解决。在其他解决争端的尝试失败后，两国政府决定将争端提交仲裁。国际仲裁庭于1938年和1941年两次进行裁决，要求特雷尔冶炼厂对美国受害者予以赔偿，并采取措施防止对美国的继续损害。由该仲裁案提出的“不损害外国环境”的原则已成为国际环境法的基本原则。



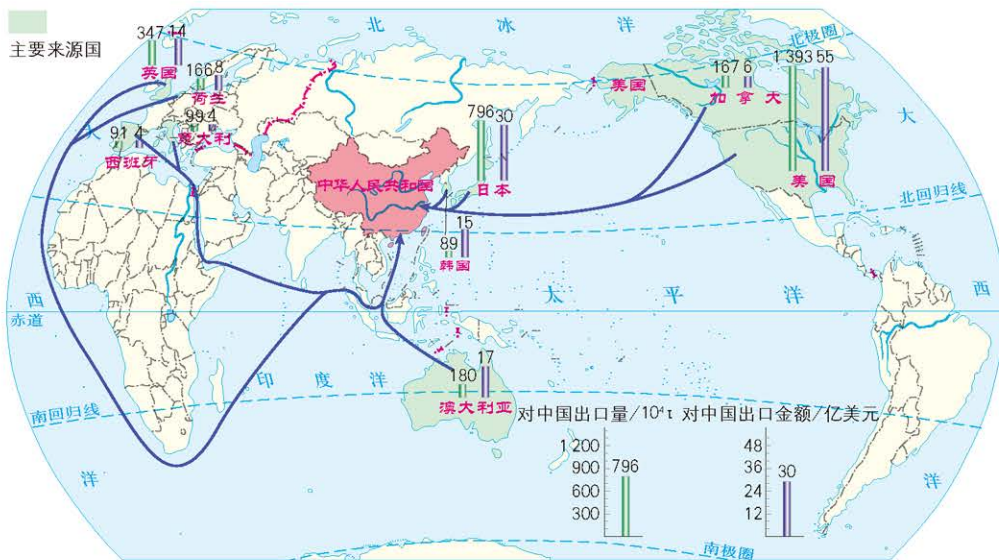
特雷尔冶炼厂

中国进口固体废物禁令

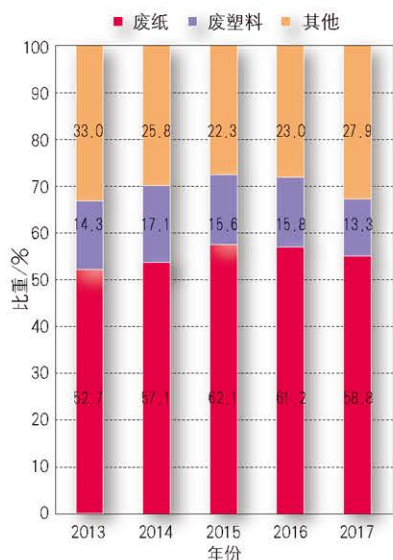
2018年1月起，我国正式施行禁止“洋垃圾”入境新规定，停止进口包括废塑料、未经分拣的废纸、废纺织品、钒渣等在内的4类24种“洋垃圾”。到2019年年底，我国将逐步停止进口国内资源可以替代的固体废物。从长远来看，严禁“洋垃圾”入境的行动不仅将改善我国的洋垃圾污染问题，也必将推动全球生态环境的改善。

| 时间                                     | 禁止入境类别                          |
|----------------------------------------|---------------------------------|
| 2017 年 7 月 出 台 ，<br>2017 年 年 底 开 始 执 行 | 生活来源废塑料、未经分拣的废纸、废纺织品、钒渣等 24 个品种 |
| 2018 年 4 月 出 台 ，<br>2018 年 年 底 开 始 执 行 | 废五金类、废船、废汽车压件等 16 个品种           |
| 2018 年 4 月 出 台 ，<br>2019 年 年 底 开 始 执 行 | 不锈钢废碎料、钛废碎料、木废碎料等 16 个品种        |

禁令实施前中国进口固体废物的主要来源国（2017年） 1 : 250 000 000



中国进口的各种固体废物  
占总重量的比重

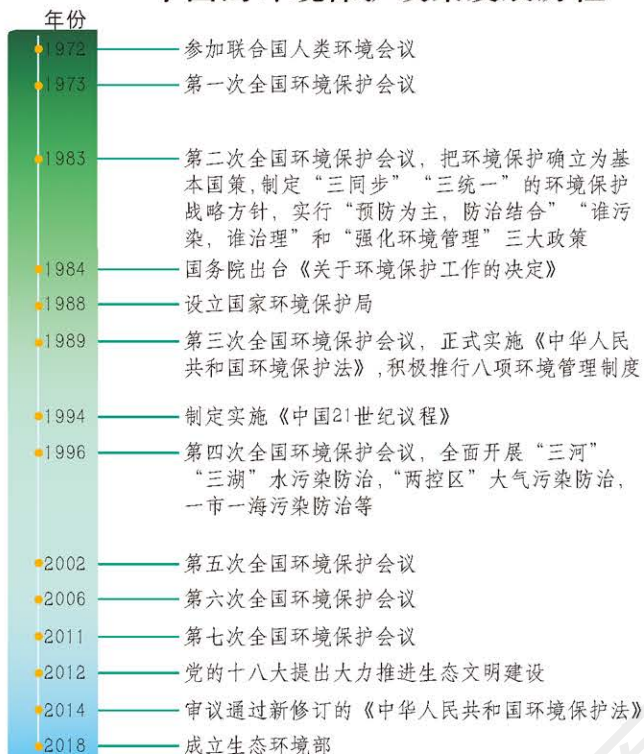




## 第四节 环境保护与国家安全

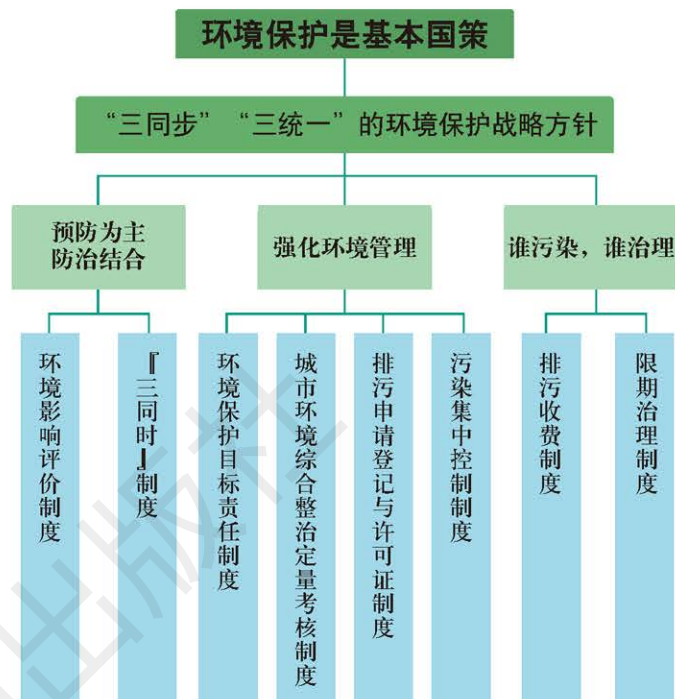
### 我国的环境保护政策体系

#### 中国的环境保护政策发展历程



注：“三同步”指同步规划、同步实施、同步发展；“三统一”指经济效益、社会效益、环境效益相统一；“三河”指淮河、海河、辽河；“三湖”指太湖、滇池、巢湖；“两控区”指酸雨污染控制区、二氧化硫污染控制区；一市一海指北京市、渤海。

#### 中国的环境管理体系



### 《长江经济带生态环境保护规划》

《长江经济带生态环境保护规划》提出了完善环境污染联防联控机制，建设统一的生态环境监测网络，加强环境风险评估，强化生态优先绿色发展的环境管理措施等任务。同时，要求国家有关部门做好统筹协调、督促指导，各省市根据自身特点和生态环境保护需要制定和完善生态环境保护的地方性法规，并加大环境执法监督力度等。



#### 长江经济带的生态环境监测

1 : 20 000 000

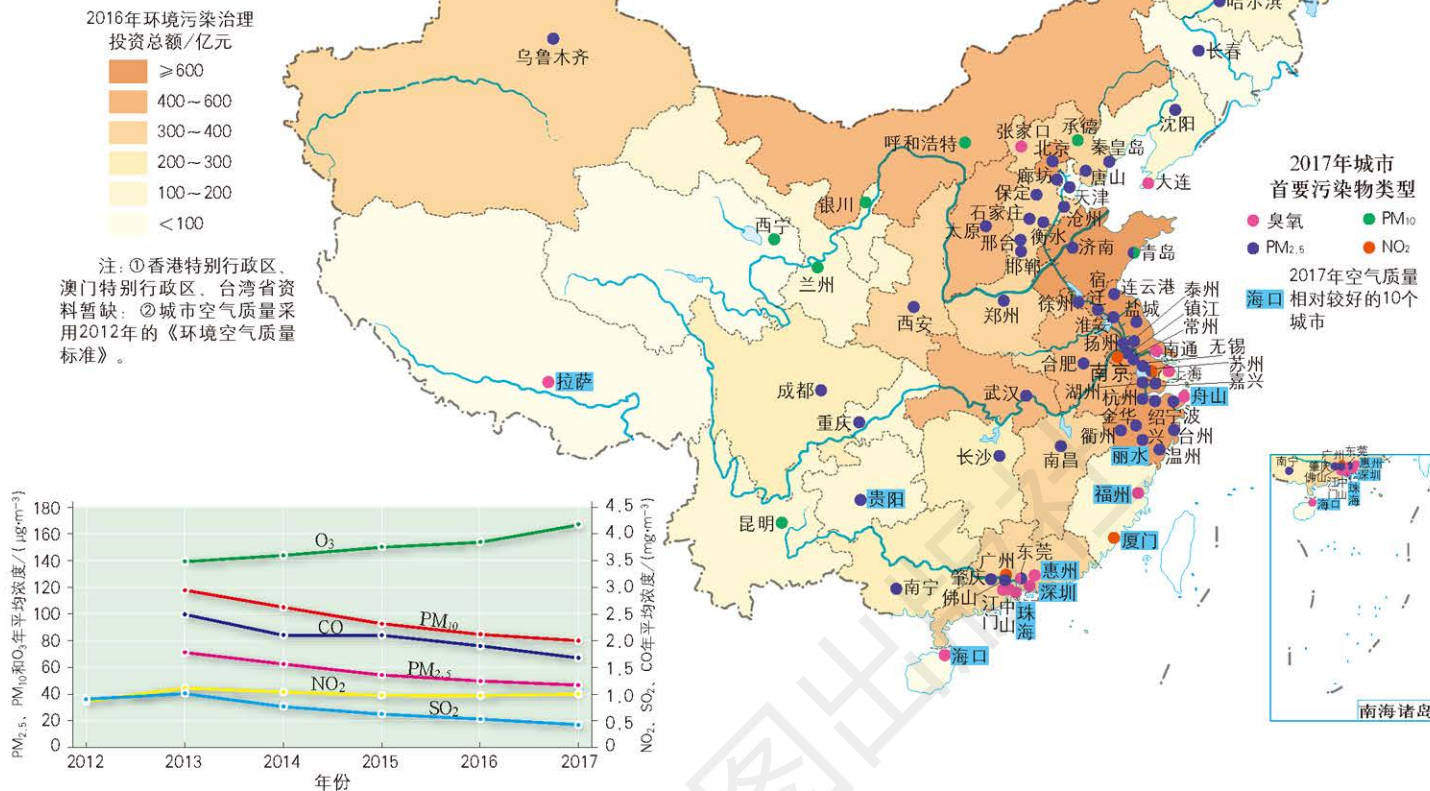




# 我国的环境保护措施及成效

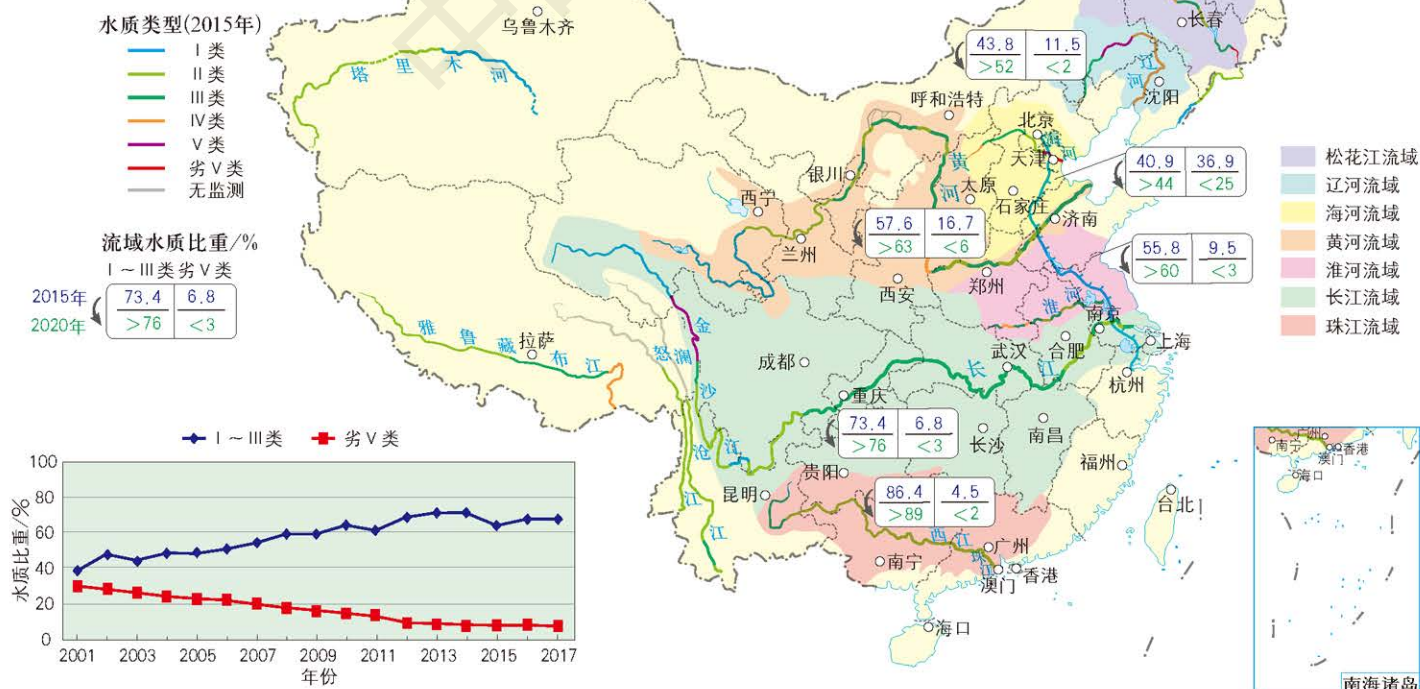
中国主要城市空气质量状况

1 : 35 000 000



中国七大流域水质状况

1 : 35 000 000





## 知识拓展

### 新安江流域——我国首个跨省流域生态补偿试点

生态补偿机制主要针对区域性生态保护和污染防治领域，是一项具有经济激励作用、与“污染者付费”原则并存、基于“受益者付费和破坏者付费”原则的环境经济政策。

新安江发源于安徽省黄山市境内，也是浙江省最大的入境河流。新安江流域上游水质的优劣在很大程度上决定着下游千岛湖水质的好坏。

2012年起，新安江流域成为我国首个跨省流域生态补偿试点。《新安江流域水环境补偿试点实施方案》明确：中央财政每年出资3亿元，作为新安江流域水环境保护的补偿资金；浙皖两省每年各出资1亿元，作为水环境考核的经济奖惩资金。

2014年，第一轮治理结束，新安江流域三年的年度水质均达到考核标准，安徽省黄山市得到了生态补偿资金和经济奖励资金。

2012—2014年新安江流域生态补偿示意 1:200 000



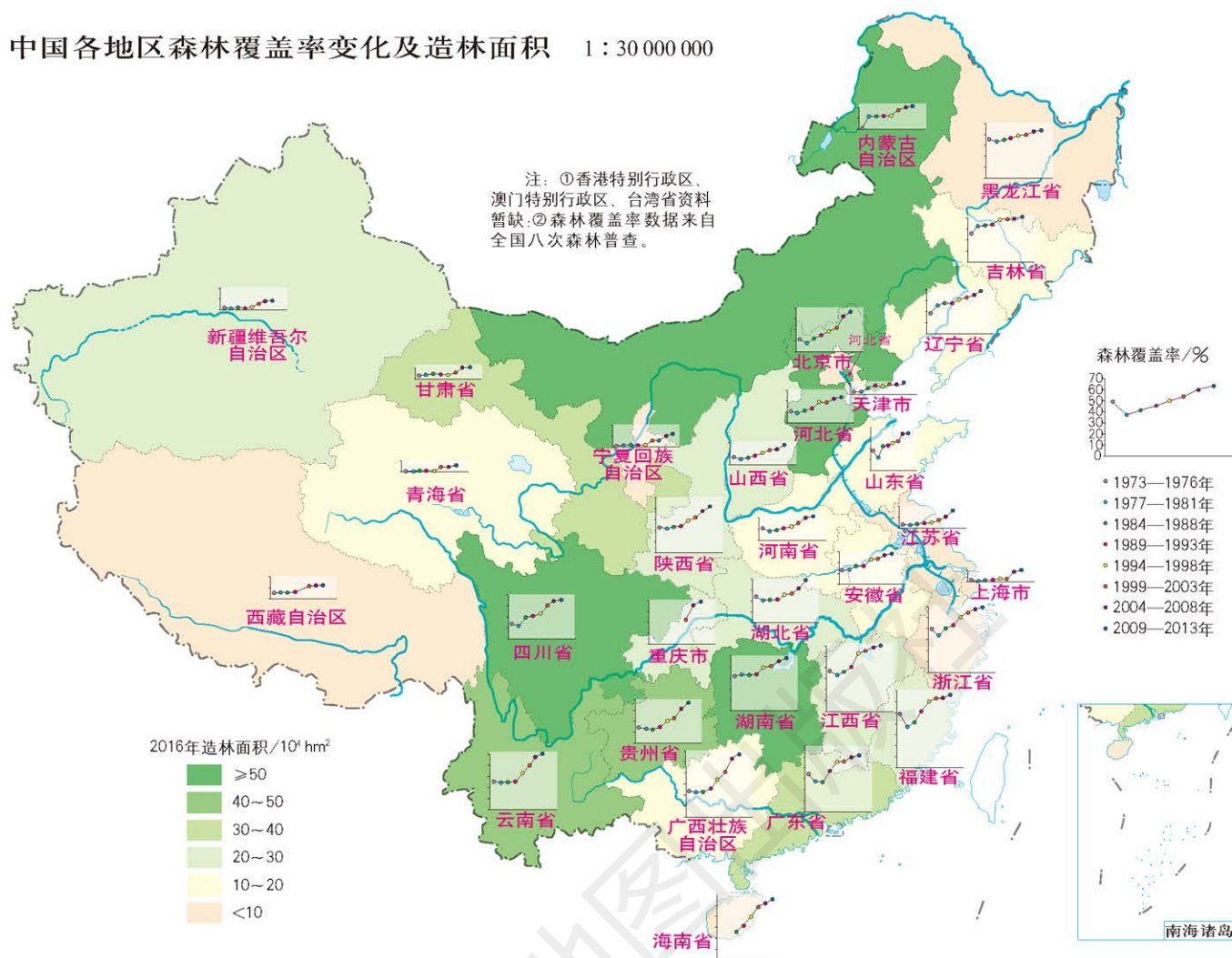
### 中国主要生态修复工程

1:30 000 000





中国各地区森林覆盖率变化及造林面积 1 : 30 000 000



北京市生态保护红线

北京市生态保护红线范围

1 : 700 000



2018年7月12日，北京市正式公布划定生态保护红线，面积为4 290平方千米，占市域总面积的26.1%。

从空间分布来看，北京市生态保护红线主要分布在西部、北部山区，呈现为“两屏两带”格局。北京市生态保护红线包括水源涵养、水土保持和生物多样性维护的生态功能重要区、水土流失生态敏感区，以及市级以上禁止开发区域和有必要严格保护的其他各类保护地。

根据国家规定，北京市生态保护红线严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。生态保护红线划定后，只能增加，不能减少。同时，北京市将组织开展生态保护红线勘界定标，推进生态保护红线地方立法，建立健全责任体系、监测评估、监督考核、政策激励等制度，保障生态保护红线落地实施、严格执行。



## 我国的生态文明建设

### 中国生态安全战略格局示意

1 : 35 000 000

**北方防沙带** 要重点加强防护林建设、草原保护和防风固沙，对暂不具备治理条件的沙化土地实行封禁保护，发挥“三北”地区生态安全屏障的作用。

**黄土高原—川滇生态屏障** 要重点加强水土流失防治和天然植被保护，发挥保障长江、黄河中下游地区生态安全的作用。

**东北森林带** 要重点保护好森林资源和生物多样性，发挥东北平原生态安全屏障的作用。

**青藏高原生态屏障** 要重点保护多样、独特的生态系统，发挥涵养大江大河水源和调节气候的作用。

**南方丘陵山地带** 要重点加强植被修复和水土流失防治，发挥华南和西南地区生态安全屏障的作用。

中国生态安全战略把国家生态安全作为国土空间开发的重要战略任务和发展内涵，充分体现了尊重自然、顺应自然的开发理念，对于在现代化建设中保持必要的“净土”，实现可持续发展具有十分重要的战略意义。



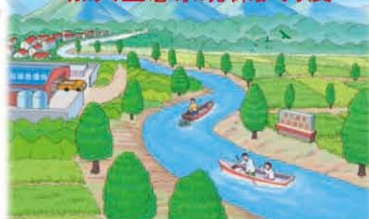
### 关于生态文明建设的社会行为

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



公众行为

节约用水



实行垃圾分类



绿色出行



使用环保产品









主 编 田 忠 王 建  
副 主 编 姜建春 王 英  
责任编辑 王 英 李 斌  
编 辑 廖 倩  
审 校 王梦麦 李春梅  
复 审 张万春  
审 订 马宝艳  
封面设计 徐海燕



# DITU 地理图册

选择性必修3

资源、环境与国家安全

普通高中教科书

书 名 地理图册 选择性必修3 资源、环境与国家安全  
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](http://www.ditu.cn)  
电 子 邮 箱 [sinomaps@yeah.net](mailto:sinomaps@yeah.net)  
印 刷 武汉市新华印刷有限责任公司  
发 行 新华书店  
成 品 规 格 210mm×297mm  
印 张 3.25  
版 次 2020年6月第1版  
印 次 2020年6月武汉第1次印刷

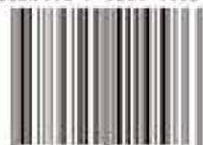
书 号 978-7-5204-1458-6  
审 图 号 GS (2019) 5712号

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 978-7-5204-1458-6



9 787520 414586 >

定价：4.85元