

普通高中课程标准实验教科书

# 地理地图册

选修6

## 环境保护

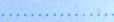
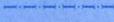
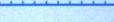
人民教育出版社地理室  
星球地图出版社地理室 合编



星球地图出版社

主 编 韦志榕 周瑞祥 高俊昌  
 责任编辑 田 鹤  
 审 校 张佩英 吴志洁 高佩琴

## 图 例

	中国首都		军事分界线、停火线		河流、湖泊
	中国省级行政中心		中国省、自治区、直辖市界 (世界全图为国界)		时令河、时令湖
	洲界		中国香港特别行政区界		水库、渠道
	国界		海岸线		山峰、高程(米)
	未定国界		运河		沙漠
	地区界				

普通高中课程标准实验教科书

## 地理地图册

选修 6

环境保护

人民教育出版社地理室 合编  
 星球地图出版社地理室

星球地图出版社出版

新华书店发行

北京市大天乐印刷有限公司印刷

开本 880 × 1230 1/16 印张 2.5

2004年9月第1版 2005年12月第2次印刷

ISBN 7-80104-878-4/G · 468 (课)

JS(2004)01-031 定价:4.80 元

版权所有·侵权必究

社址:北京市北三环中路69号 邮编:100088 电话:010-62356985

# 目 录

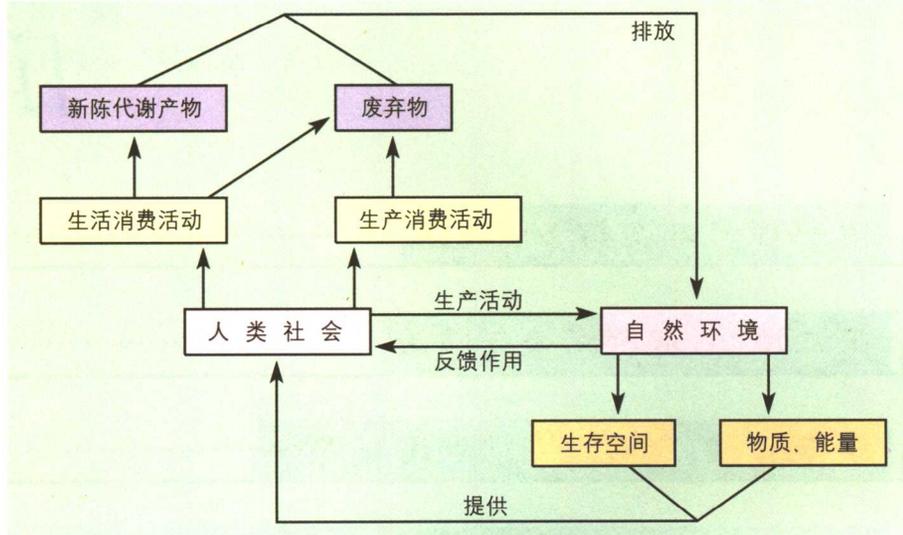
第一章 环境与环境问题	1
第二章 环境污染与防治	5
第三章 自然资源的利用与保护	11
第四章 生态环境保护	14
第五章 环境管理及公众参与	19
附 图 世界的国家和地区	21
世界地形	23

# 填充练习

第一章 环境与环境问题	25
第二章 环境污染与防治	28
第三章 自然资源的利用与保护	30
第四章 生态环境保护	33
第五章 环境管理及公众参与	封三

# 第一章 环境与环境问题

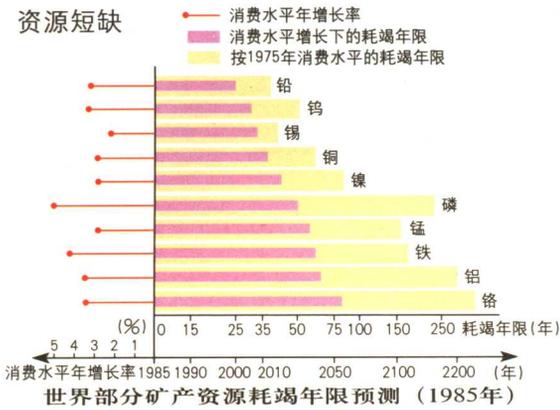
## 人类与环境



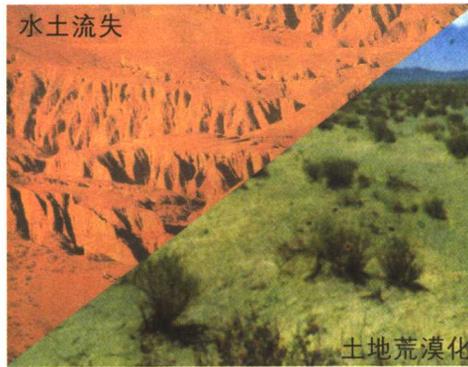
人类与环境之间的关系示意

## 环境问题的表现

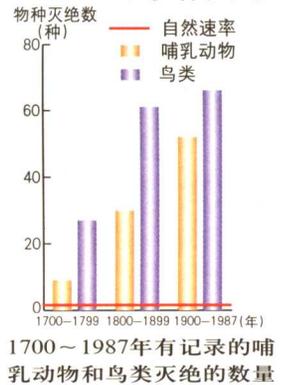
### 资源短缺



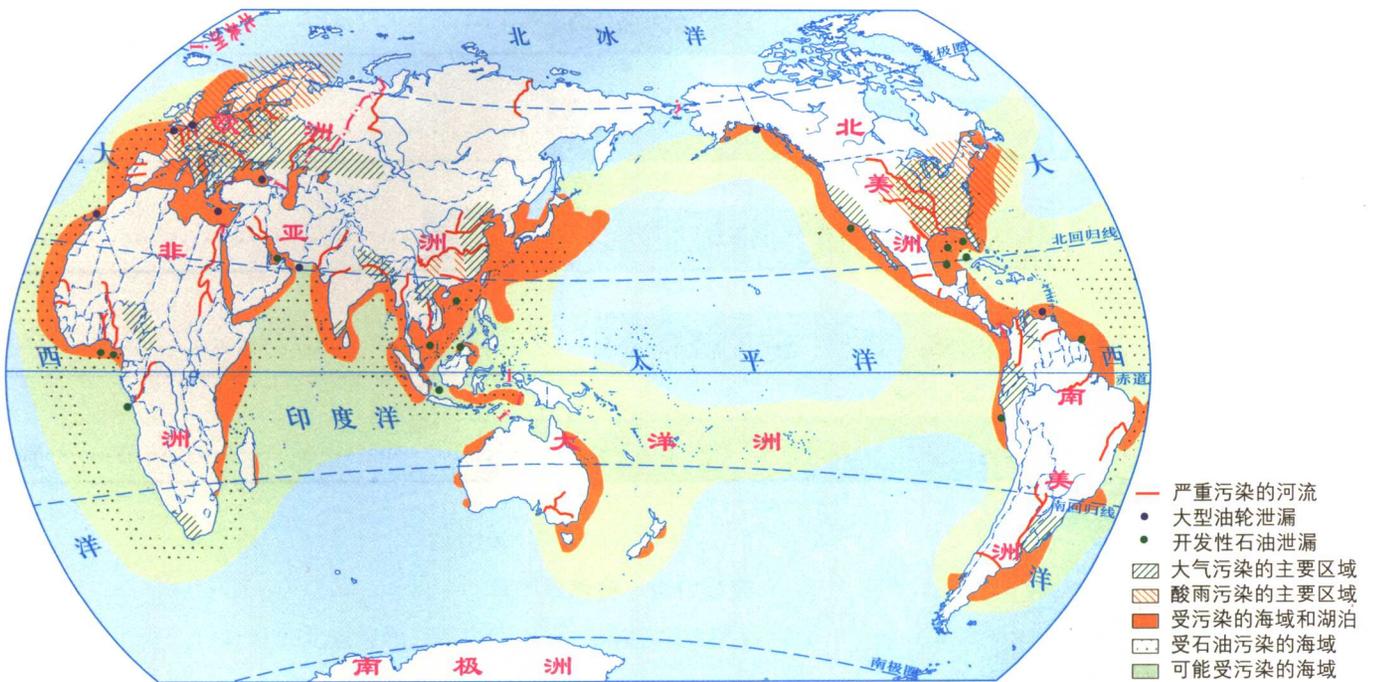
### 生态破坏



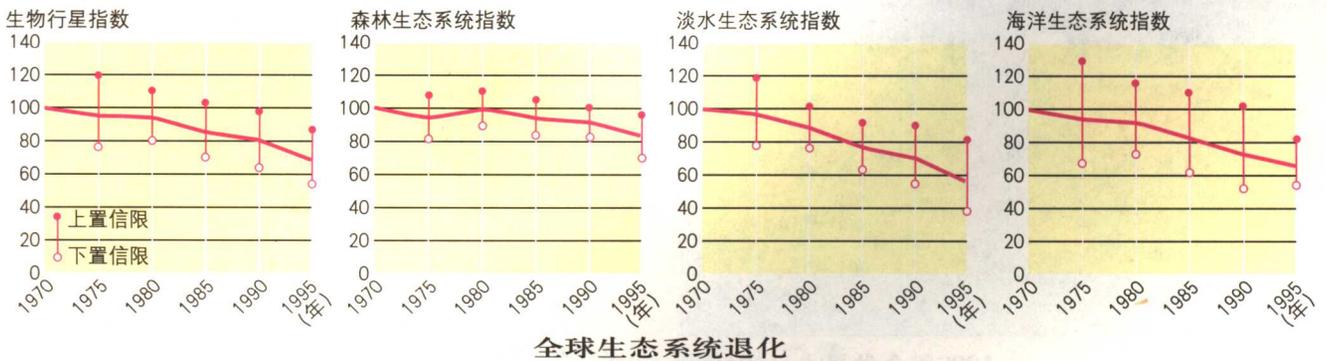
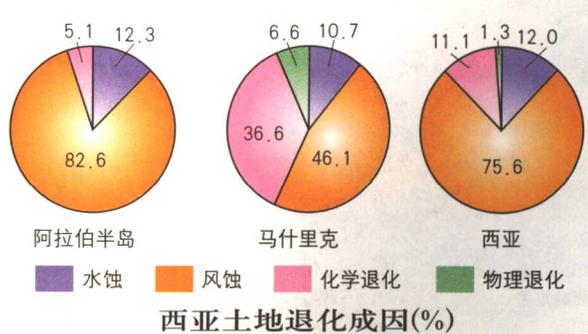
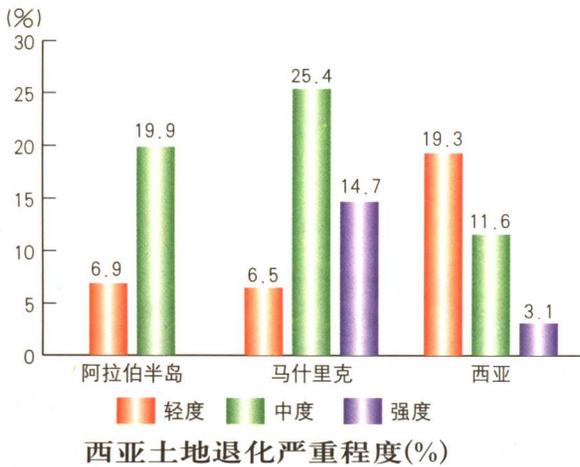
### 生物多样性减少



世界的主要环境污染 1:220 000 000



## 世界八大公害事件 1:190 000 000





## 环境问题产生的原因

人口压力：随着人口增长、人类需求的增加，人类对环境干预的范围和强度也不断增大。



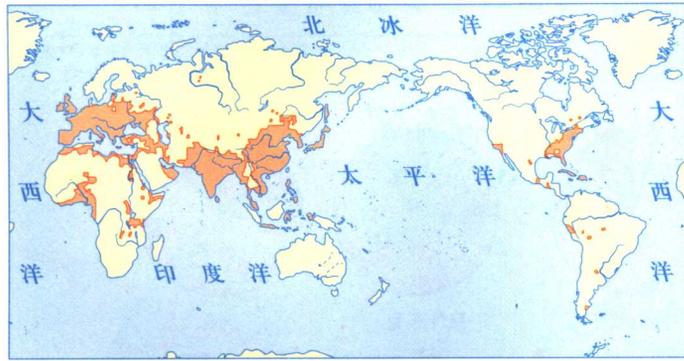
人口主要聚集地

1700年全世界人口为6亿



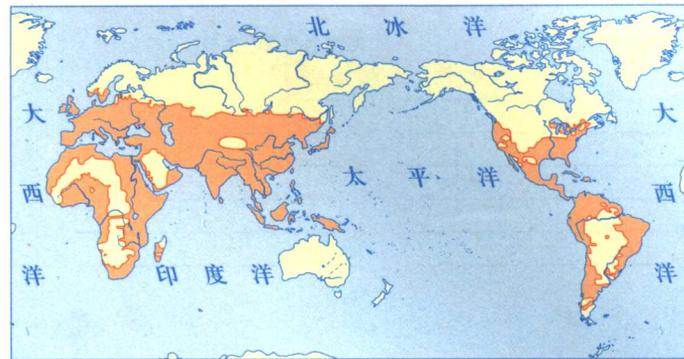
人口主要聚集地

1800年全世界人口为9.6亿



人口主要聚集地

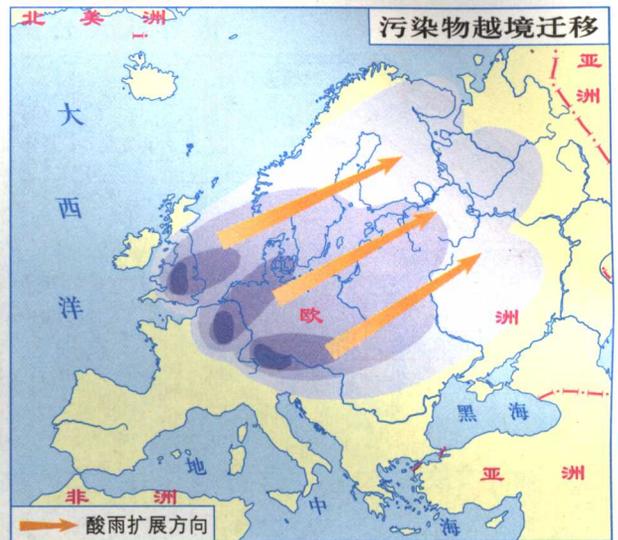
1900年全世界人口为16亿



人口主要聚集地

1999年全世界人口为60亿

### 局部利益与整体利益



### 短期经济利益与长远环境效益



以开发的名义

### 个人行为与大众利益

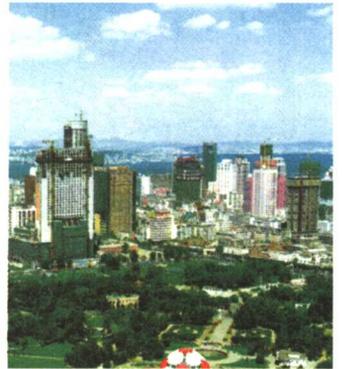
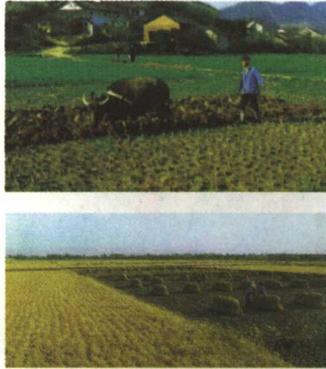
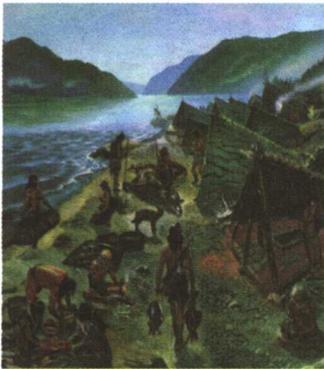


每个人都取自己所需要的物品作为资源，扔掉认为不需要的物品成为垃圾，不考虑资源浪费和这种个人行为对环境的影响。个人行为不负责，最终破坏了环境。

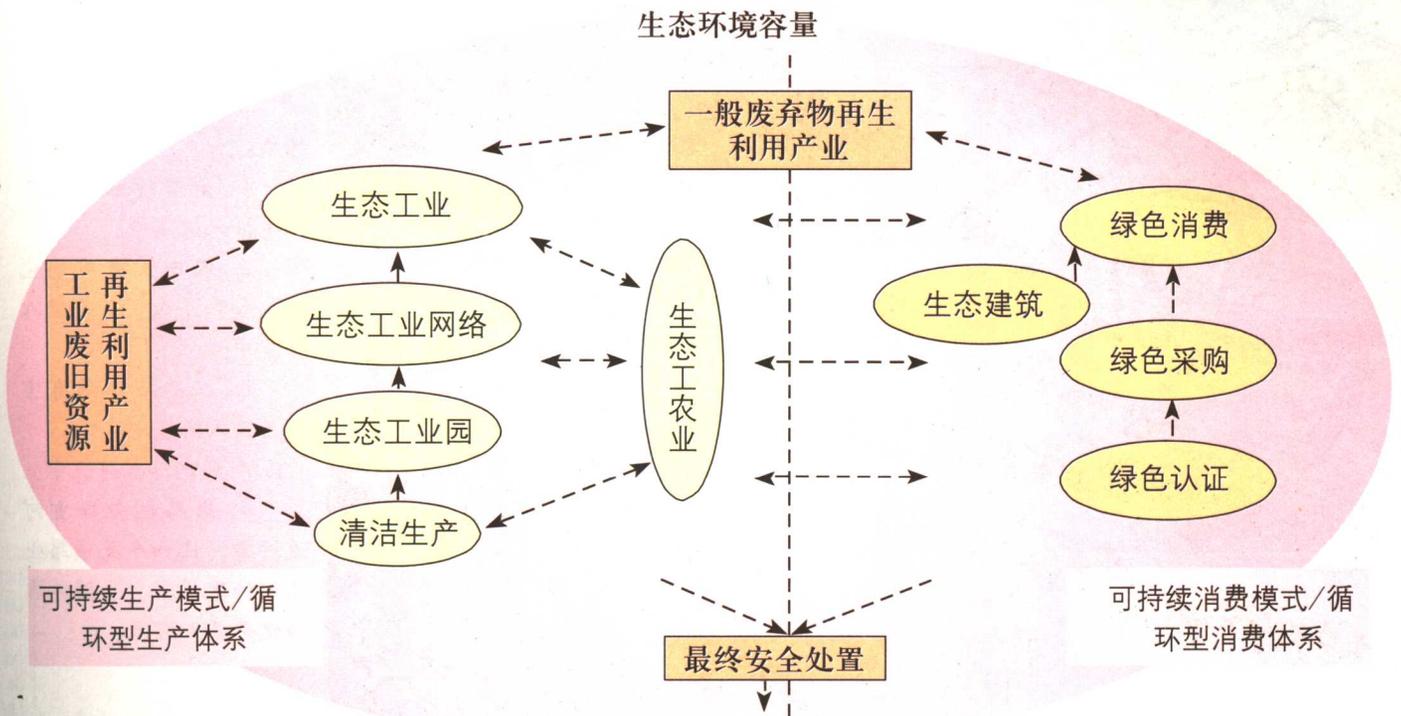
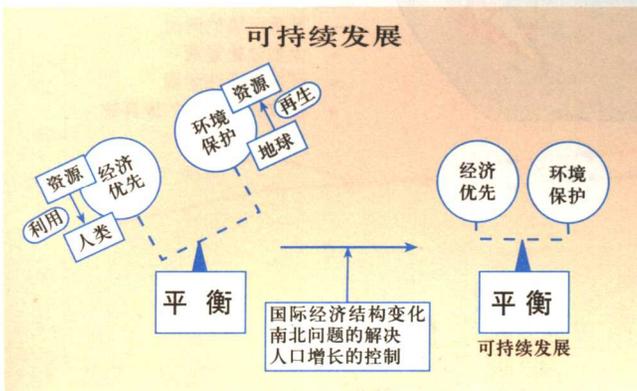


# 解决环境问题的基本思想——可持续发展

### 环境问题与人地关系思想发展的历史演变



采猎文明时期环境对人类的制约作用较强，人类改造环境的作用微弱。农业文明时期，人与自然的对抗性增强，地理环境趋于恶化。工业文明时期，人地关系全面显现不协调，人地关系迅速激化。到了近代，人们对人地关系的认识逐渐走向系统化和科学化。

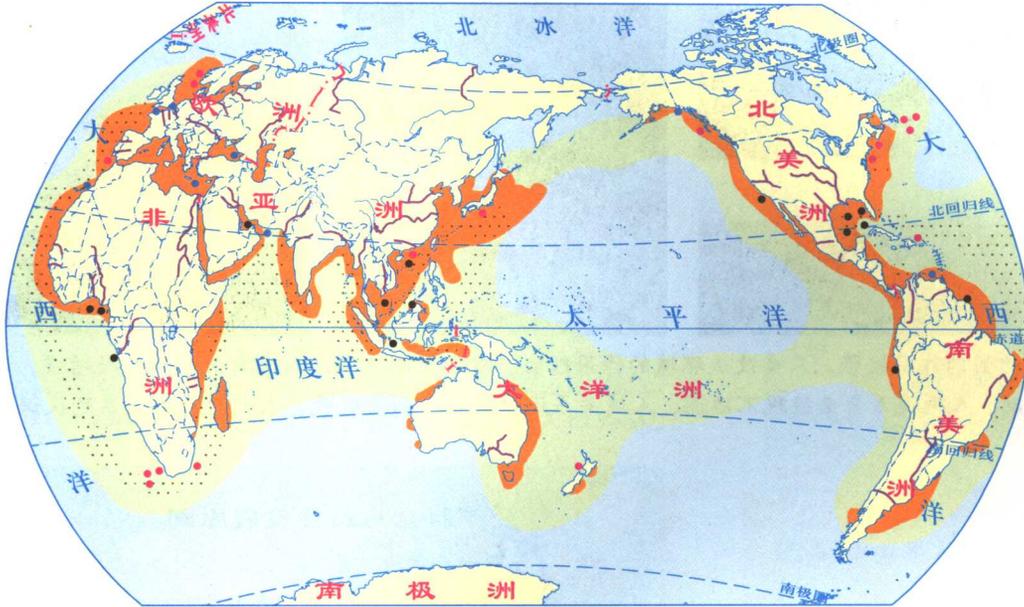


### 可持续的生产与消费

## 第二章 环境污染与防治

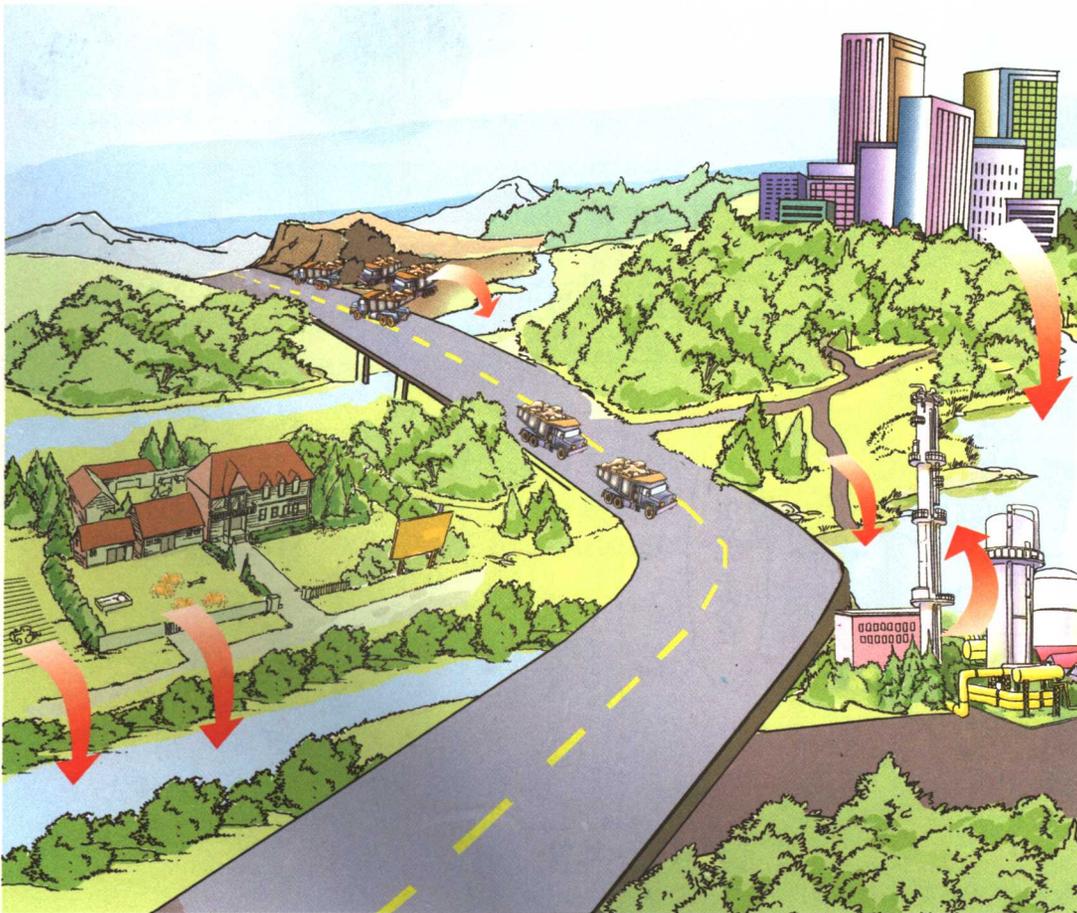
### 水污染及其防治

世界水污染分布示意 1:240 000 000



水污染

- 受污染的海域和湖泊
- 受石油污染的海域
- 可能受污染的海域
- 严重污染的河流
- 大型油轮泄漏
- 开发性石油泄漏
- 排放到海洋中的废弃物



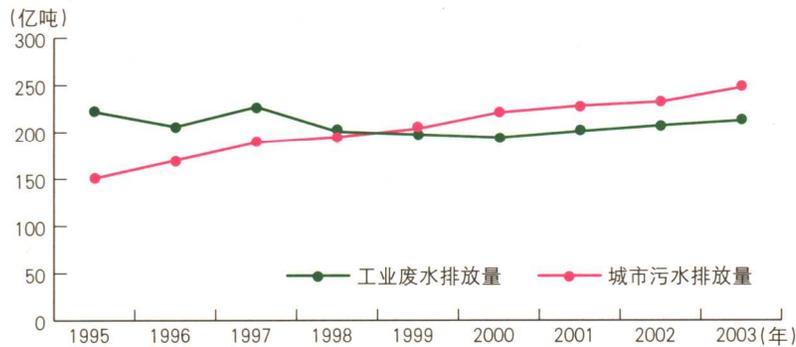
河水污染的原因

多种原因导致河水污染:

1. 生活污水通过下水道排入河流中。
2. 农田土壤中的化肥成分和杀虫剂等会流入河流中。
3. 工厂排放的有害物质进入河流中。
4. 酸雨降入河流中。
5. 道路也会加重河流污染, 比如冬天道路上使用的化雪剂, 会随冰雪融化而进入河流。

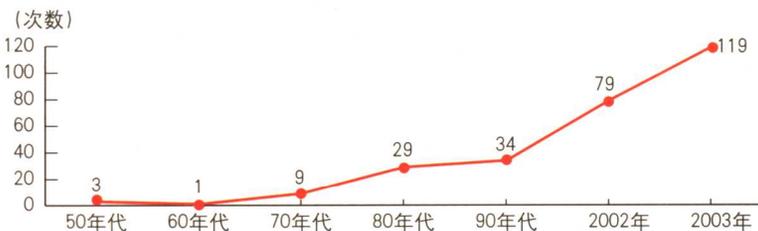
### 中国重点流域的水污染地区

1 : 46 000 000

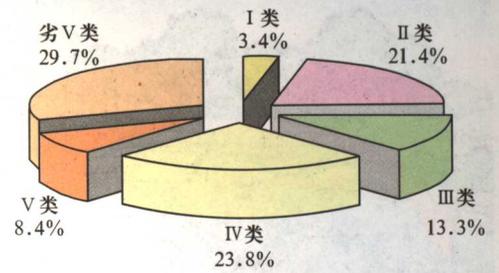


中国工业城市废水和城市生活污水排放量变化(2003年)

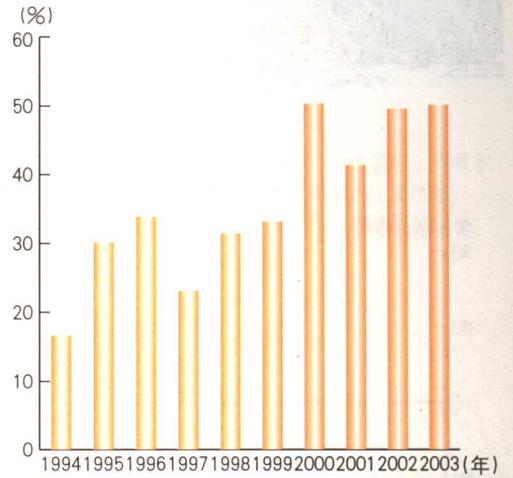
### 中国沿海赤潮分布



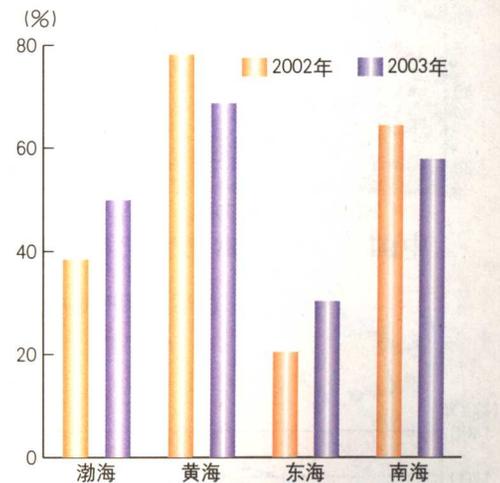
中国沿海历年赤潮发生次数统计



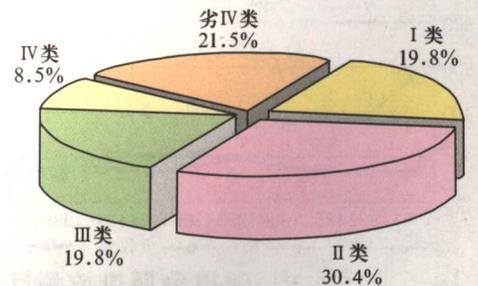
中国七大水系水质状况(2003年)



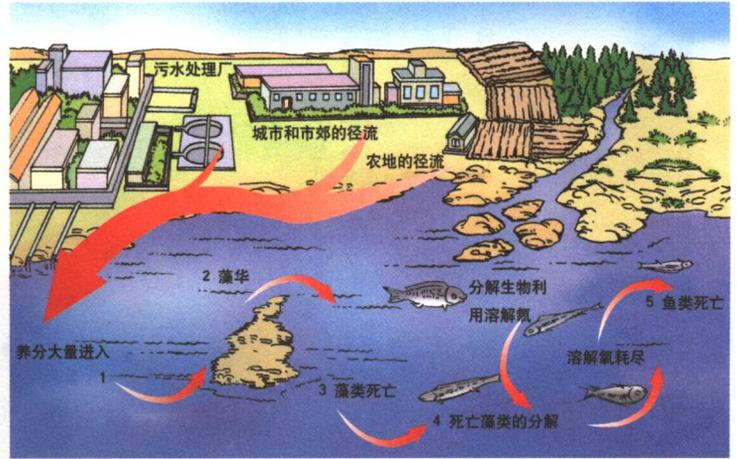
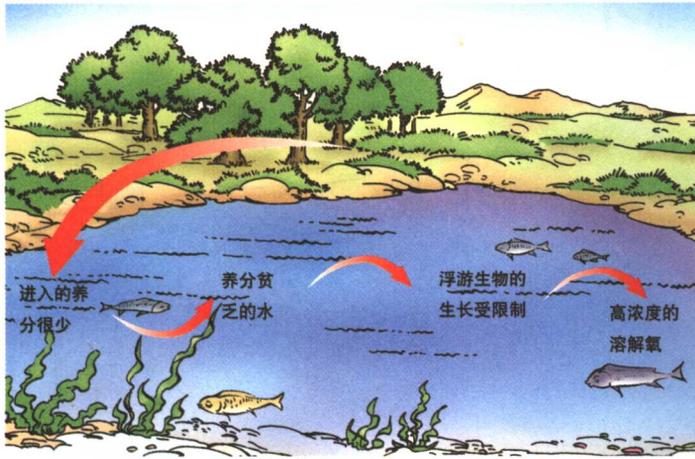
中国近岸海域一二类海水比例变化趋势



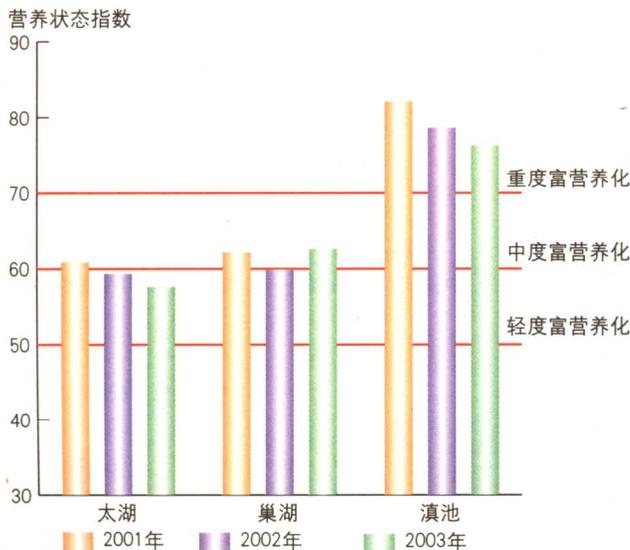
中国近岸海域一二类海水比例年际比较



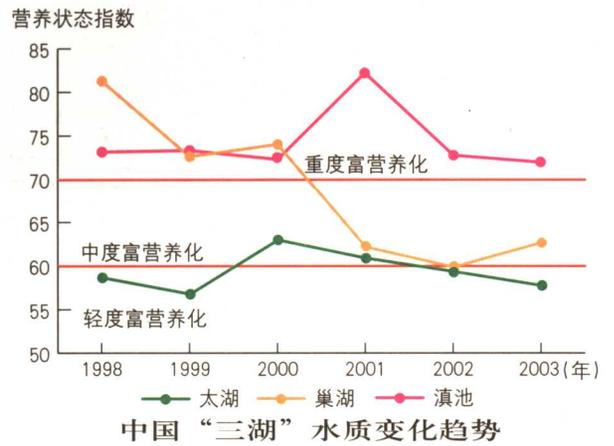
中国近岸海域海水水质(2003年)



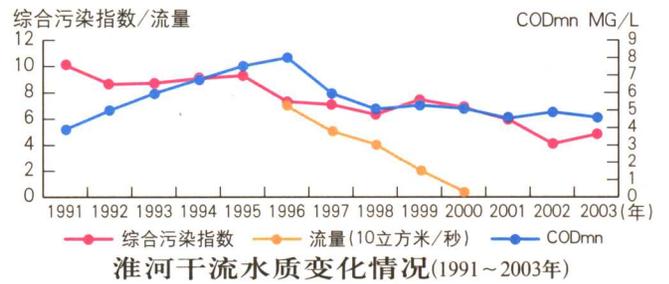
富营养化过程



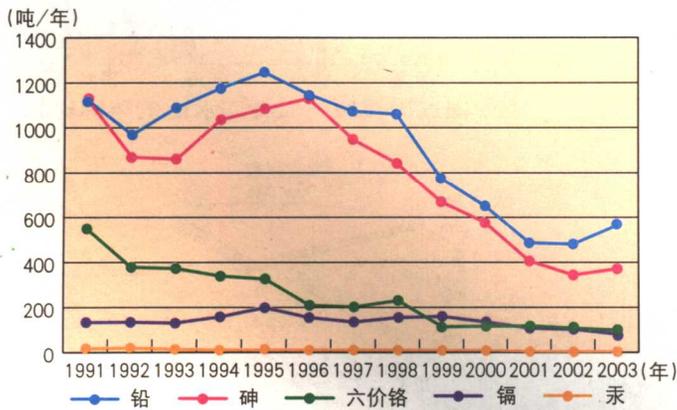
中国“三湖”富营养化程度比较



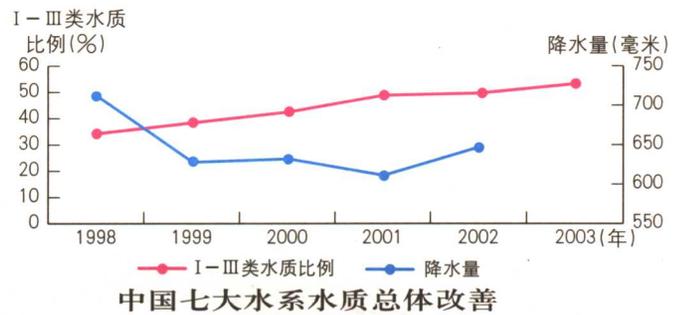
中国“三湖”水质变化趋势



淮河干流水质变化情况(1991~2003年)



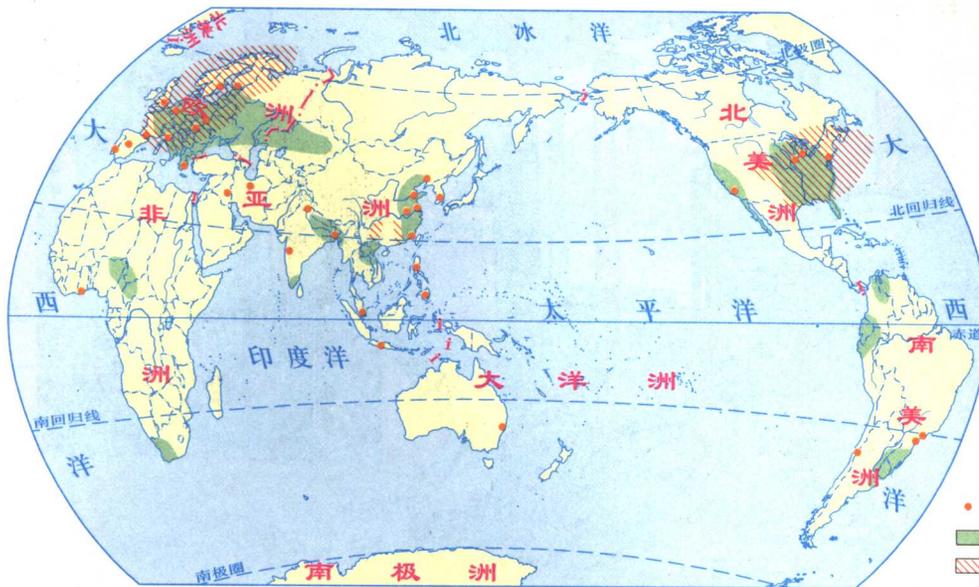
中国工业污水中5项重金属排放量比较(1991~2003年)



中国七大水系水质总体改善

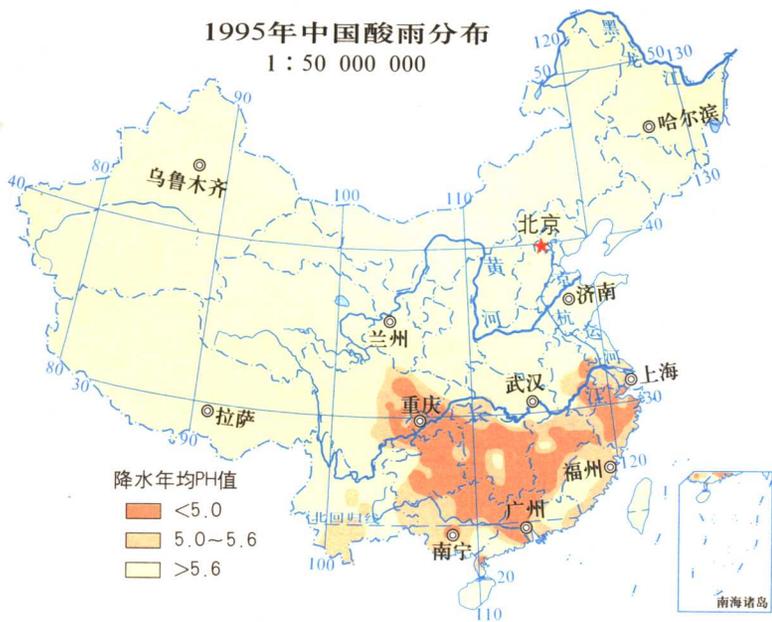


## 世界大气污染及酸雨分布 1:250 000 000

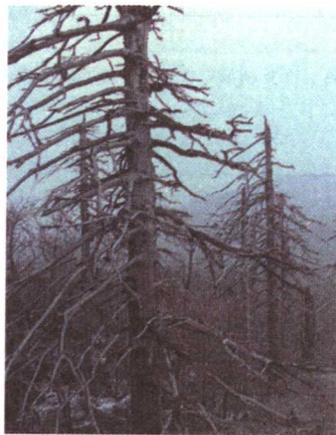


- 大气污染严重的主要城市
- 大气污染的主要区域
- ▨ 酸雨污染的主要区域

## 1995年中国酸雨分布 1:50 000 000

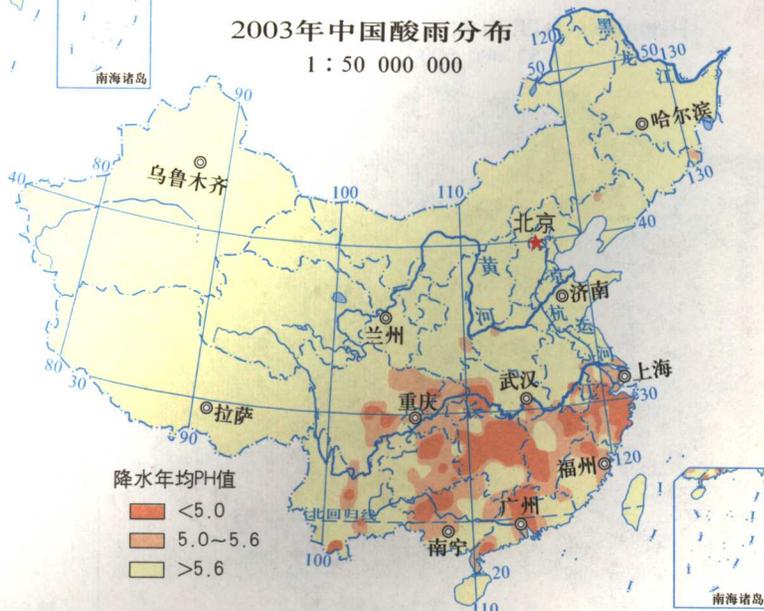


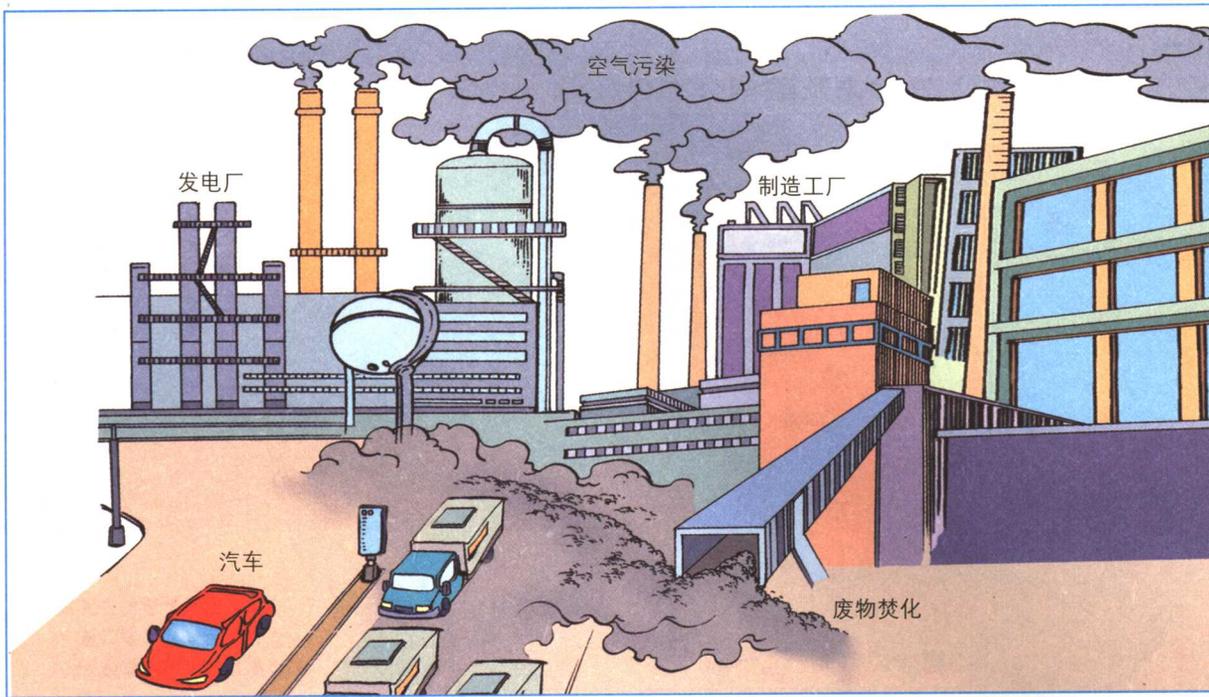
### 大气污染



### 酸雨对森林的破坏

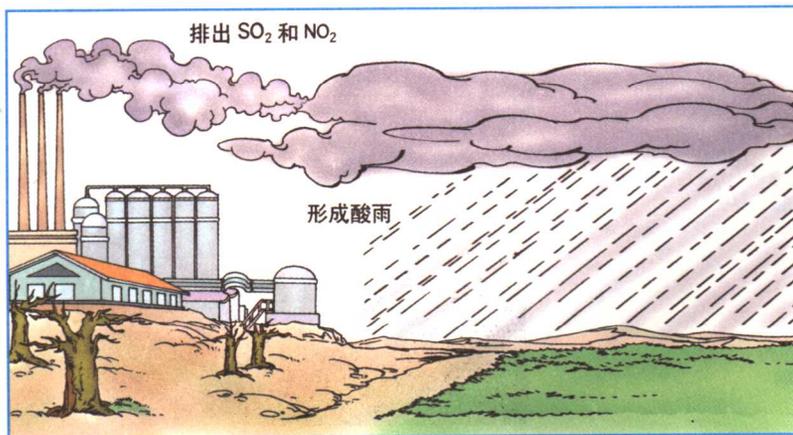
## 2003年中国酸雨分布 1:50 000 000





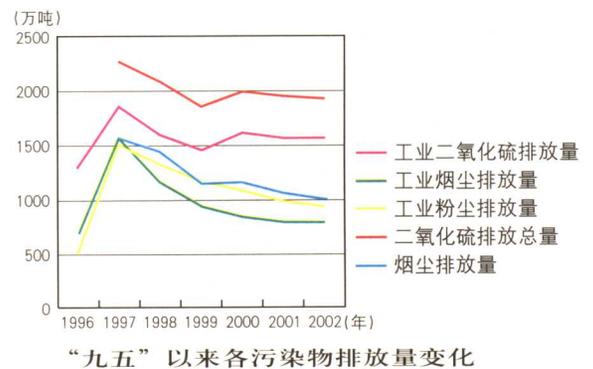
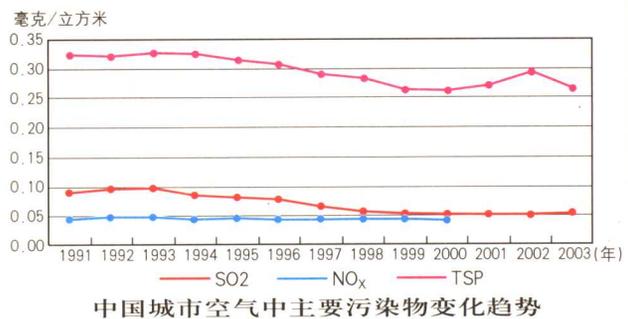
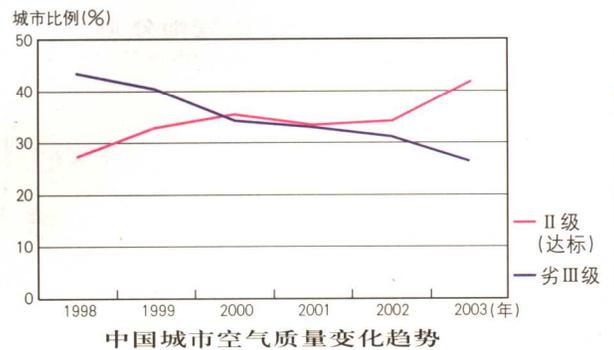
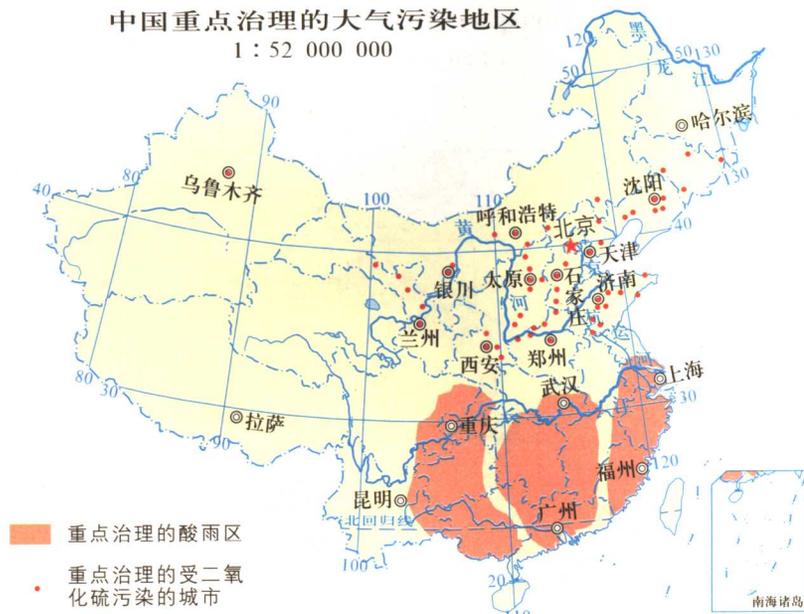
汽车排气和烧煤发电厂在大多数城市是主要的污染源。

大气污染的种种污染源



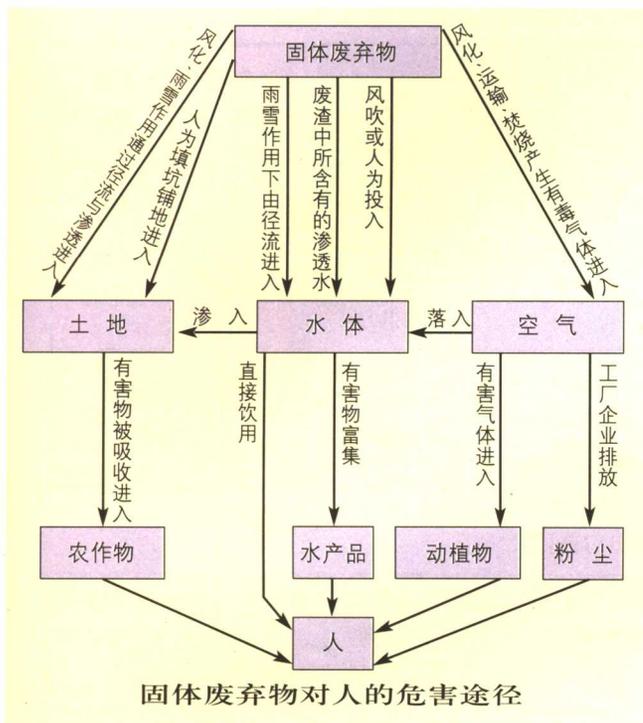
酸雨形成示意

中国重点治理的大气污染地区  
1 : 52 000 000

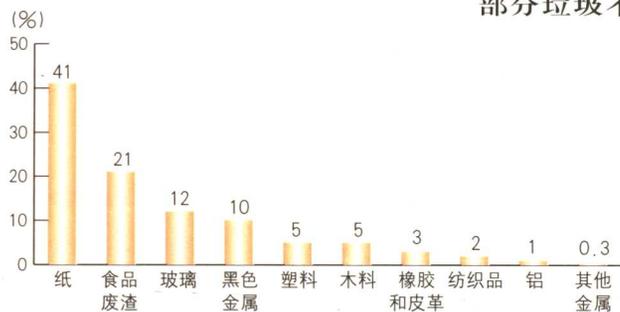




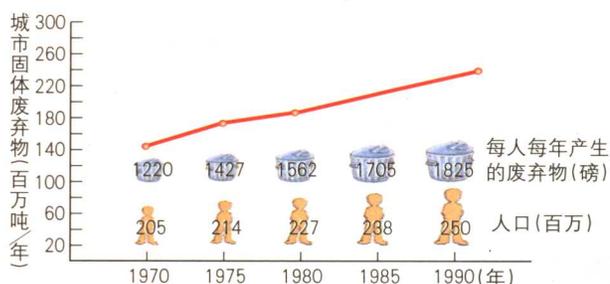
# 固体废弃物污染及其防治



部分垃圾不能被分解的时间



城市固体废弃物的平均组成 (按重量)



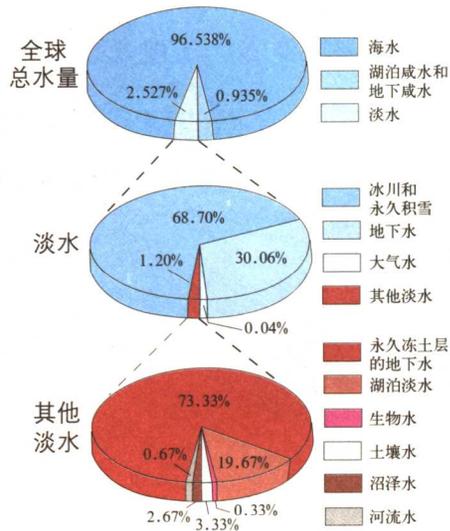
美国固体废弃物的增长曲线



垃圾的综合利用

# 第三章 自然资源的利用与保护

## 淡水资源



地球各种水体的储量比例

陆地淡水类型比较

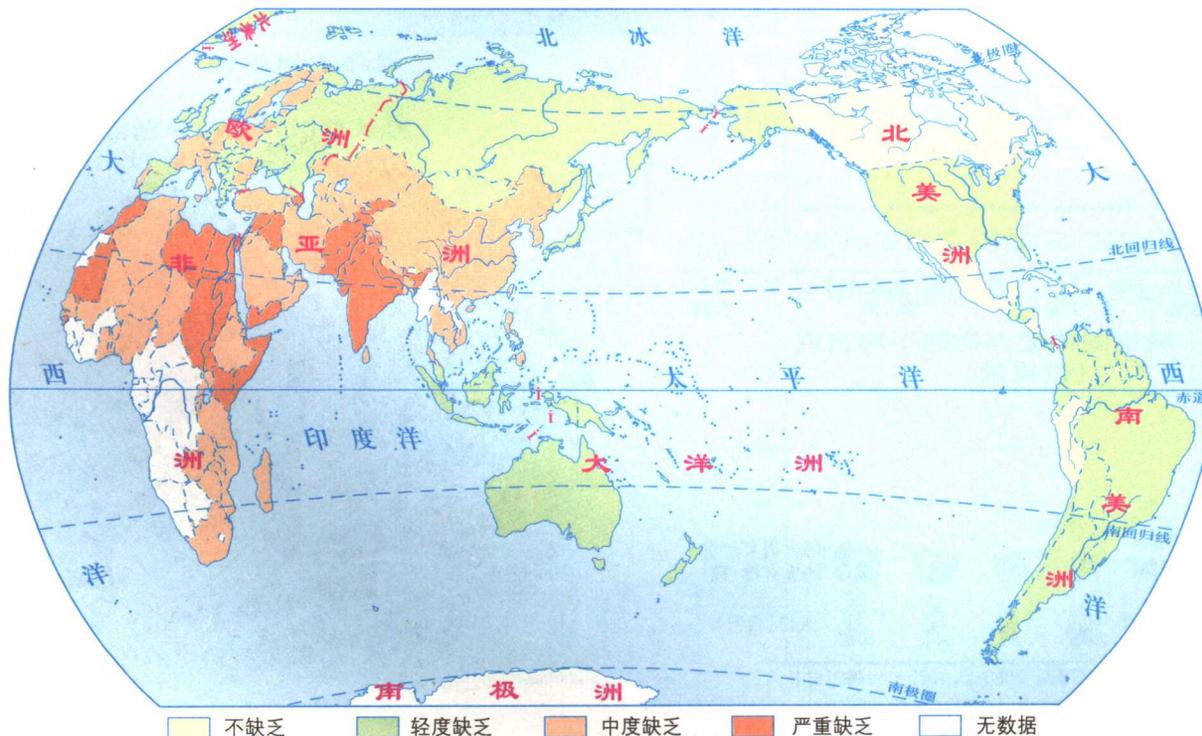
	储量	利用的难易	更新周期
冰川和永久积雪	约占全球淡水的 $\frac{2}{3}$	难	1600年
地下水(深层)	储量也很大	较难	1400年
河流水 湖泊淡水 浅层地下水	约占全球淡水的0.3%	易	16天

全球水资源总量前六位的国家

	国土面积 (万平方千米)	人口 (万人)	水资源总量 (亿立方米)	单位公顷耕地水资源量 (立方米/公顷)	人均水资源量 (立方米/人)
巴西	851.2	16179	69500	129006.45	42957
俄罗斯	1707.5	14700	42700	32602.80	29047.6
美国	936.4	26325	30560	16452.90	11608.7
印度尼西亚	190.5	19575.6	29860	174315.00	15253.6
加拿大	997.1	2946.3	29010	63870.00	98462
中国	960.0	121121	27115	29480.10	2238.6

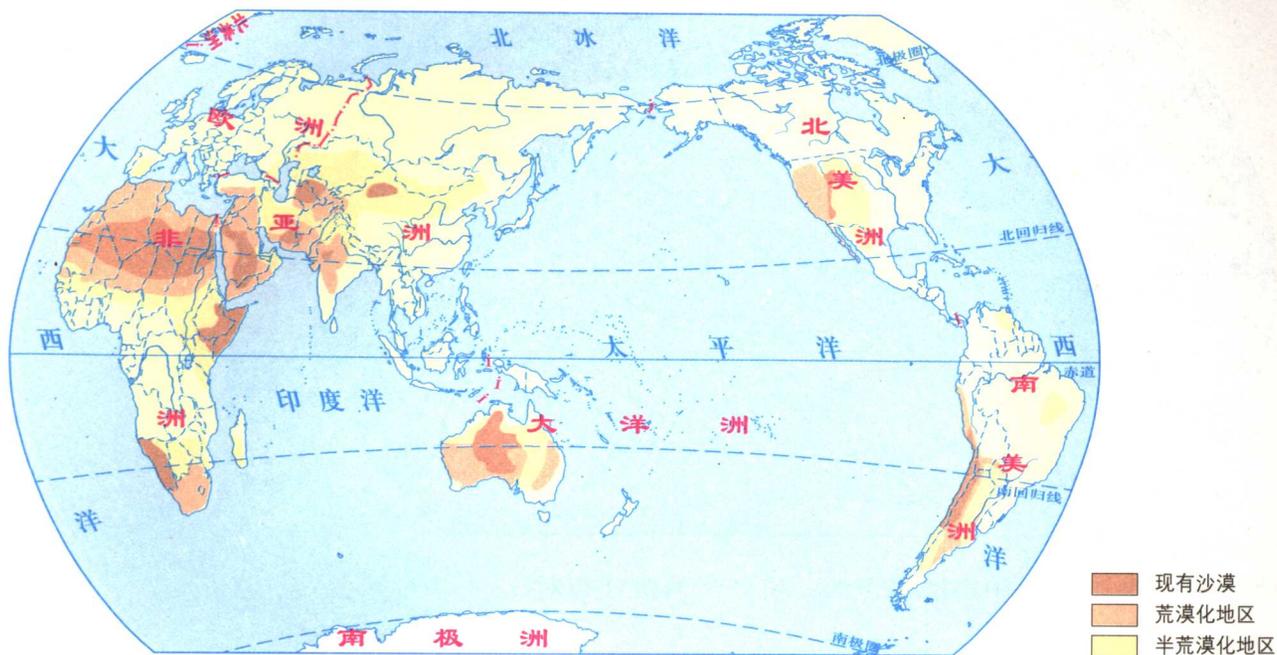
注: 按水资源总量排序。表中数据是1995年的统计数。

根据世界各国经济现状所作的2025年缺水情况预测 1:210 000 000





世界土地荒漠化示意 1:230 000 000

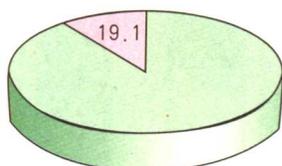


中国的土地荒漠化和水土流失

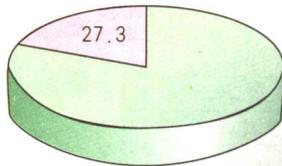
1:52 000 000



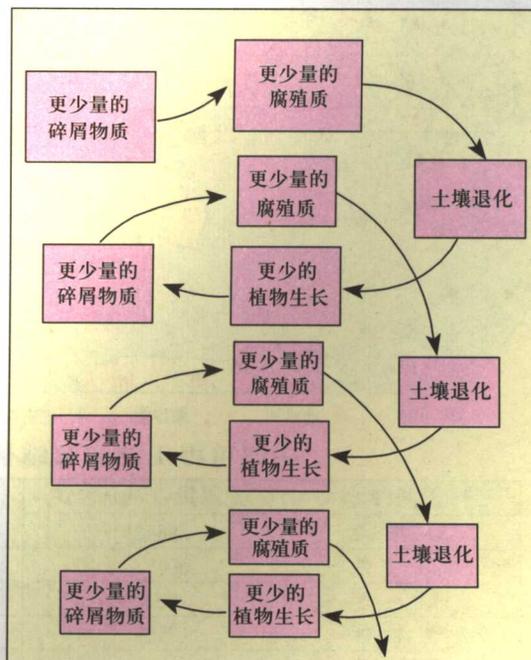
土地荒漠化



中国水土流失面积占国土总面积的比例(%) (1997年)

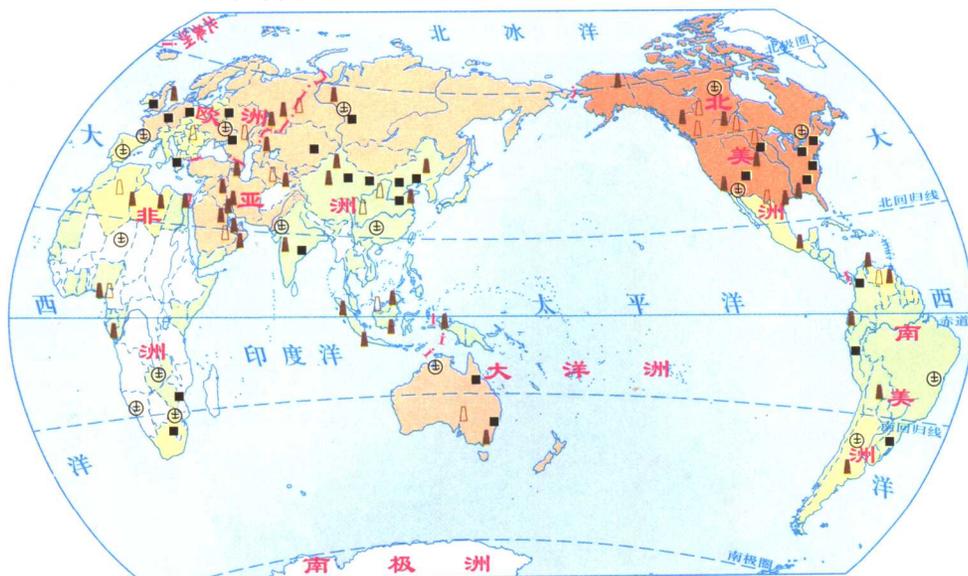


中国荒漠化面积占国土总面积的比例(%) (1997年)

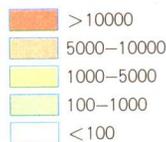


土壤退化可能变成恶性循环

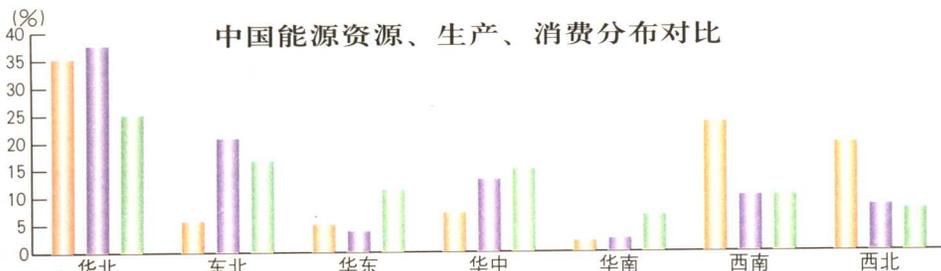
世界能源利用状况示意 1:260 000 000



能量消耗量 (千克/人·年)

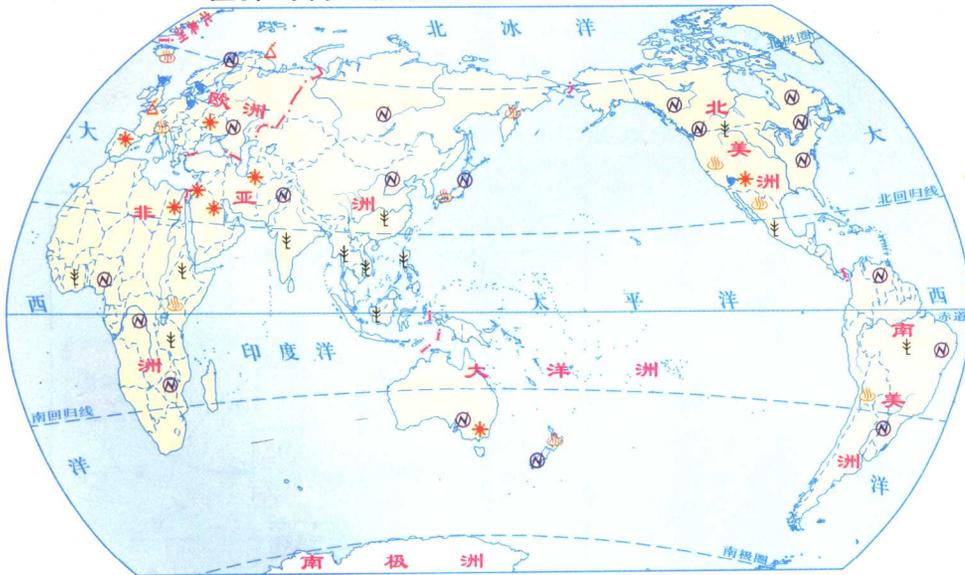


中国能源资源、生产、消费分布对比



可开发能源占全国比例  
能源生产占全国比例  
能源消费占全国比例

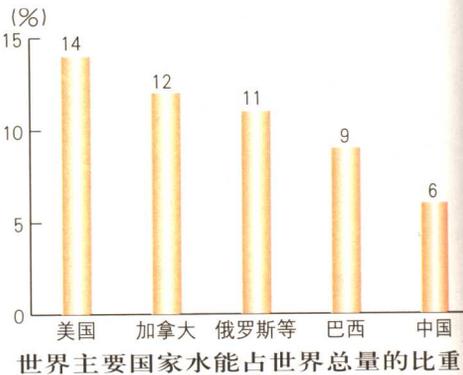
世界可再生能源分布示意 1:260 000 000



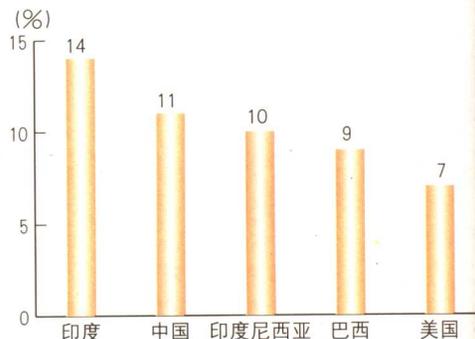
⊗ 水能   ⊕ 地热能   △ 潮汐能   ♣ 生物能   ♣ 风能   \* 太阳能

中国可再生能源及结构

能源种类	资源量(万吨标准煤)	比重(%)
太阳能	39642137	99.43
风能	8015	0.02
地热能	200000	0.50
生物能	17569	0.01
潮汐能	2358	0.04
合计	39870079	100



世界主要国家水能占世界总量的比重



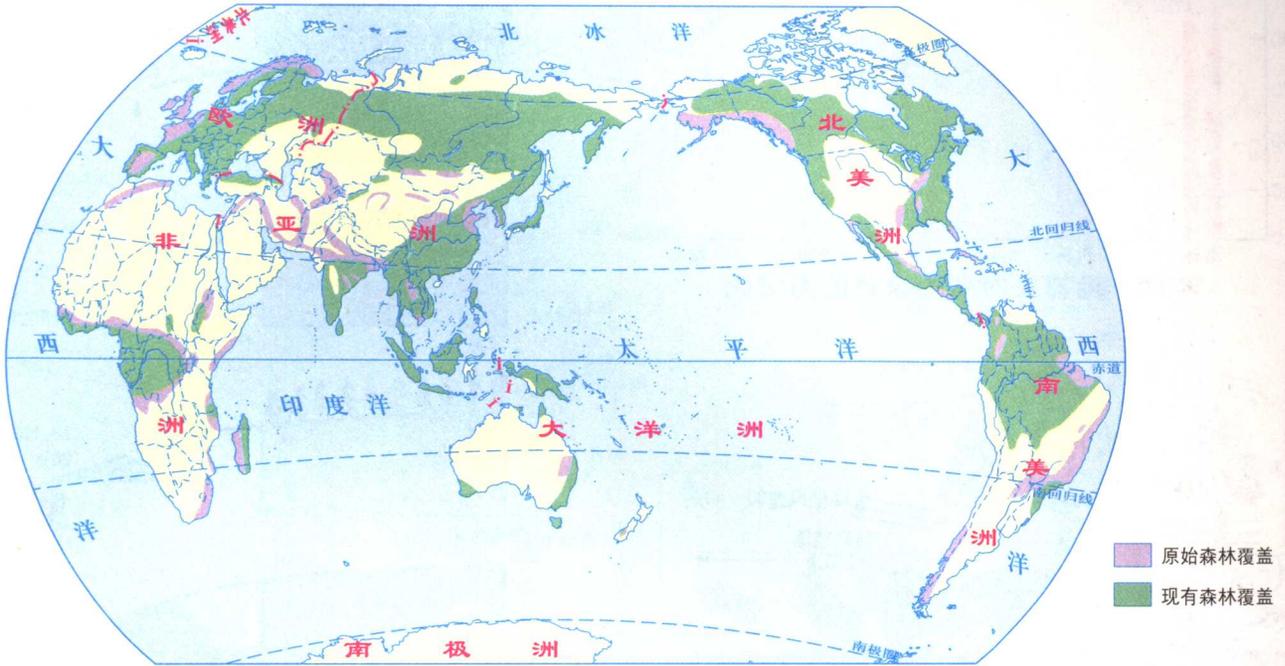
世界主要国家生物能占世界总量的比重

# 第四章 生态环境保护



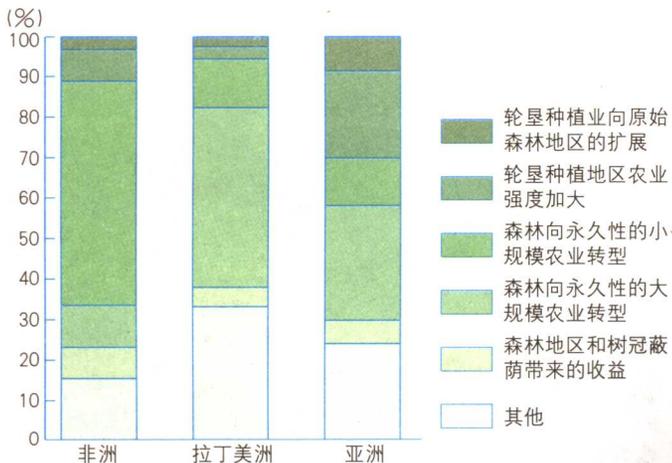
## 森林、草地及其保护

世界森林已经减少近一半 1:220 000 000

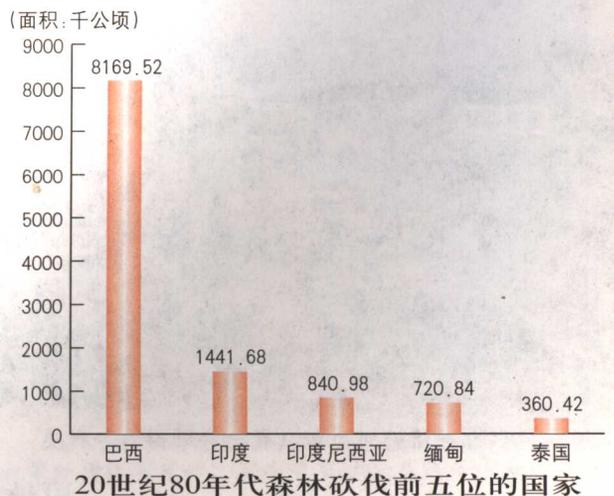


	总土地面积 (百万公顷)	1990年森林总 面积(百万公顷)	2000年森林总 面积(百万公顷)	2000年森林用地 的比例(%)	1990—2000年 变化(百万公顷)	每年的变化率 (%)
非洲	2963.3	702.5	649.9	21.9	-52.6	-0.7
亚太地区	3463.2	734.0	726.3	21.0	-7.7	-0.1
欧洲	2359.4	1042.0	1051.3	44.6	9.3	0.1
拉美和加勒比地区	2017.8	1011.0	964.4	47.8	-46.7	-0.5
北美	1838.0	466.7	470.1	25.6	3.9	0.1
西亚	372.4	3.6	3.7	1.0	0.0	0.0
全球	13014.1	3960.0	3866.1	29.7	-93.9	-0.24

1990~2000年世界各地区森林面积的变化



世界部分地区森林面积变化的原因  
(占总量的百分比)



20世纪80年代森林砍伐前五位的国家