

目录

Contents

第一章 人口与地理环境	1
第一节 人口分布	2
第二节 人口迁移	10
第三节 人口容量	18
第二章 城镇和乡村	27
第一节 城乡空间结构	28
第二节 地域文化与城乡景观	39
第三节 城镇化进程及其影响	47
第三章 产业区位选择	57
第一节 农业区位因素与农业布局	58
第二节 工业区位因素与工业布局	67
第三节 服务业的区位选择	76
第四节 交通运输与区域发展	86
第四章 区域发展战略	94
第一节 中国区域重大发展战略	95
第二节 海洋权益与中国海洋发展战略	106
第五章 人地关系与可持续发展	113
第一节 人类面临的主要环境问题	114
第二节 协调人地关系，实现可持续发展	122
附录 英汉地理词汇	135

人口与地理环境

地理环境是人类赖以生存和发展的基本条件。人口增长、人口分布、人口迁移、人口合理容量，皆与地理环境密切相关。“地球村”的人口持续增长，已经引发了人口与资源、环境、发展之间的尖锐矛盾，人口问题备受世人关注。

世界人口走过了怎样的发展历程？人类家园到底能够容纳多少人口？人口与环境的关系将会怎样演变？这些都是需要我们深入思考的问题。



第一节

人口分布



探究 Inquiry

爪哇岛面积 12.6 万千米²，仅占印度尼西亚陆地面积的 6.6%，但人口却占全国总人口的一半以上。爪哇岛地处欧亚板块与印度洋板块的交界地带，火山活动较多，岛上广泛分布着肥沃的火山灰土。

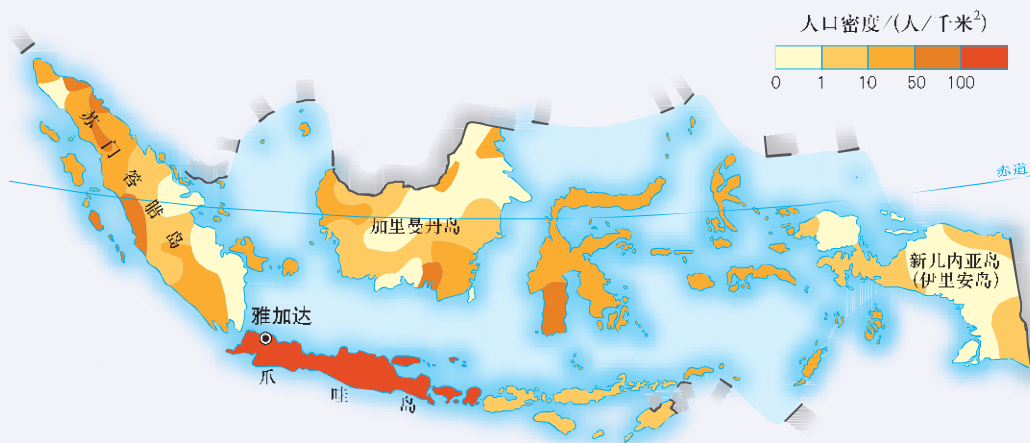


图 1-1 印度尼西亚人口分布示意

1. 从气候、土壤对农业生产影响的角度，分析爪哇岛人口密度特别大的原因。
2. 议一议，影响人口分布的因素主要有哪些？

人口分布是指一定时间内人口在一定地区范围的空间分布状况。通常，以人口密度作为衡量人口分布的主要指标。

一、世界人口分布

世界人口分布极不平衡。在占地球陆地面积 10% 的土地上，大约居住着世界 90% 的人口。陆地上相当一部分地区人烟稀少，如干旱的荒漠、寒冷的极地、空气稀薄的高山高原、原始的热带雨林等，由于自然环境条件的限制，都不适宜大量人口长期居住。

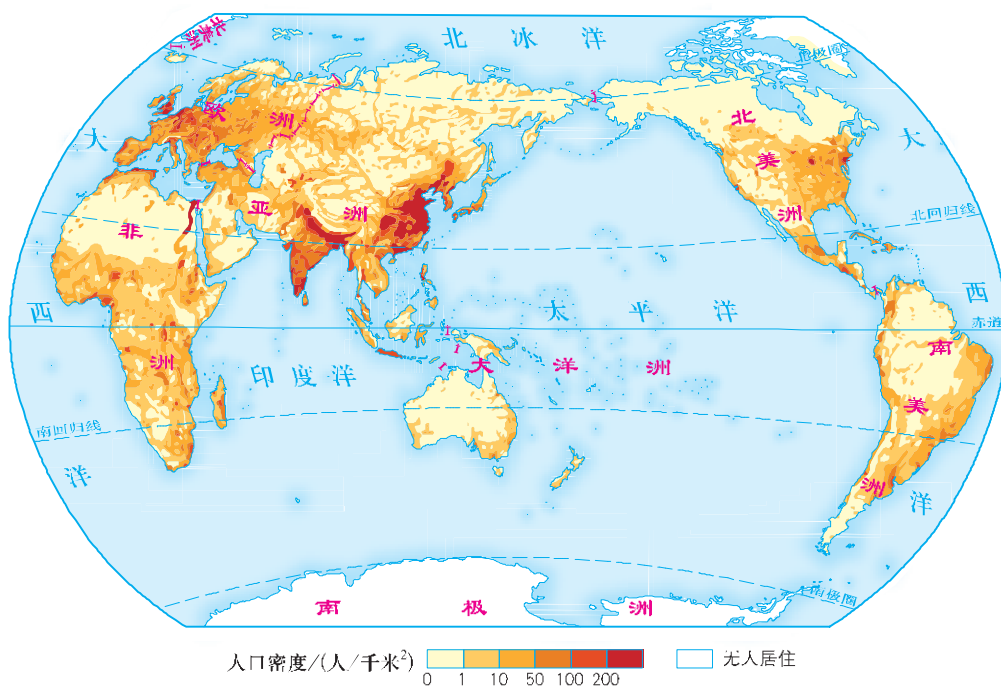


图 1-2 世界人口分布

世界人口在大洲之间的分布差异很大。亚洲不足地球陆地面积的 30%，但人口却占世界总人口的 60% 左右。南极洲目前无定居居民。

世界人口在国家之间的分布极不平衡。2016 年年中，世界人口总数达 74.42 亿。人口超过 1 亿的国家有中国、印度、美国等 13 个，这些国家的人口总数达 45.4 亿，约占世界总人口的 61%。

人口 / 亿人

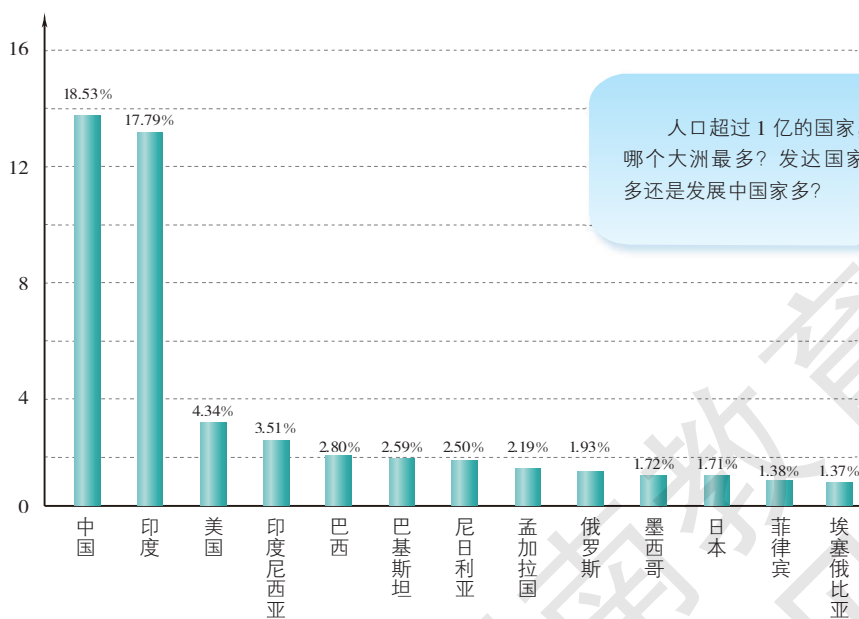


图 1-3 2016 年年中人口超过 1 亿的国家及其占世界总人口的比例

世界人口城乡分布总的趋势是城镇人口比例逐渐上升，乡村人口比例逐渐下降。联合国公布的数据表明，2014 年全球约有 54% 的人口居住在城镇。北美洲是城镇人口比例最高的大洲，非洲是城镇人口比例最低的大洲。

世界各大洲城镇人口比例的变化

年份	北美洲 / %	拉丁美洲 / %	欧洲 / %	大洋洲 / %	亚洲 / %	非洲 / %	世界 / %
1990	75	71	70	71	32	31	43
2014	82	80	73	71	48	40	54
2050	87	86	82	74	64	56	66

注：2050 年为预测数据

 活动 Activity

1. 世界人口分布表现出明显的趋向性。例如，从海岸向内地约 200 千米的范围内，集中了世界一半以上的人口，但其面积仅占地球陆地面积的 30%；海拔 500 米以下的低地和平原地区，集中了世界 80% 以上的人口，但其面积仅占地球陆地面积的 57%。读图 1-2、图 1-4，完成相关任务。

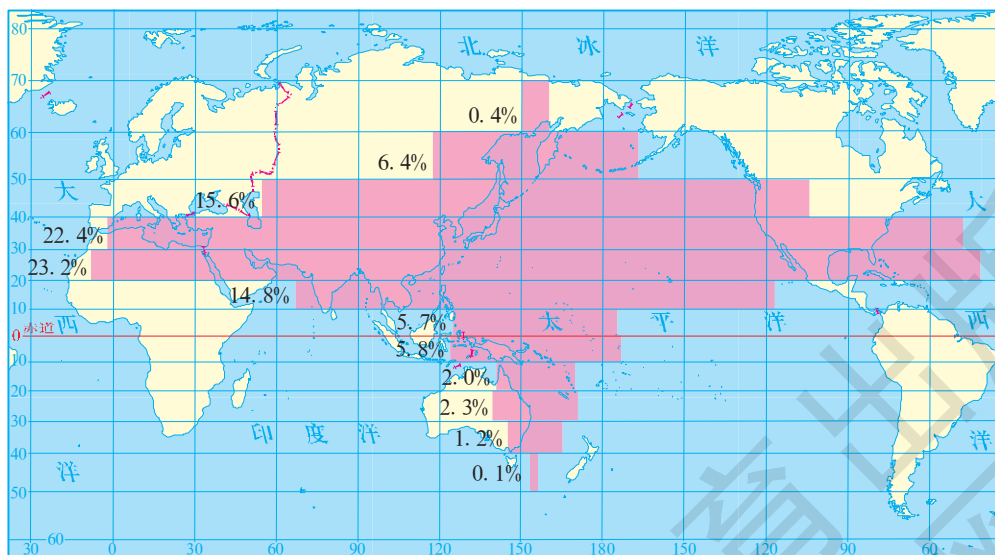


图 1-4 不同纬度带人口分布示意

- (1) 世界人口主要分布在什么纬度范围？南半球相同纬度范围为何人口较少？
- (2) 除南极洲外，距海岸线 200 千米范围内的人口占全洲总人口的比例最低的大洲是哪一个？说出你的理由。
- (3) 试从纬度分布、海陆分布、垂直分布等角度，讨论世界人口分布的一般规律。

2. 20世纪中期，美国地理学家邦奇（W. Bunge）等用人类大陆图（如图 1-5 所示）揭示世界人口分布情况。在地图上隐去陆地和海洋，仅画出人类密集的地区，其中面积较大的人类密集区称人类大陆。读图 1-2、图 1-5，完成相关任务。

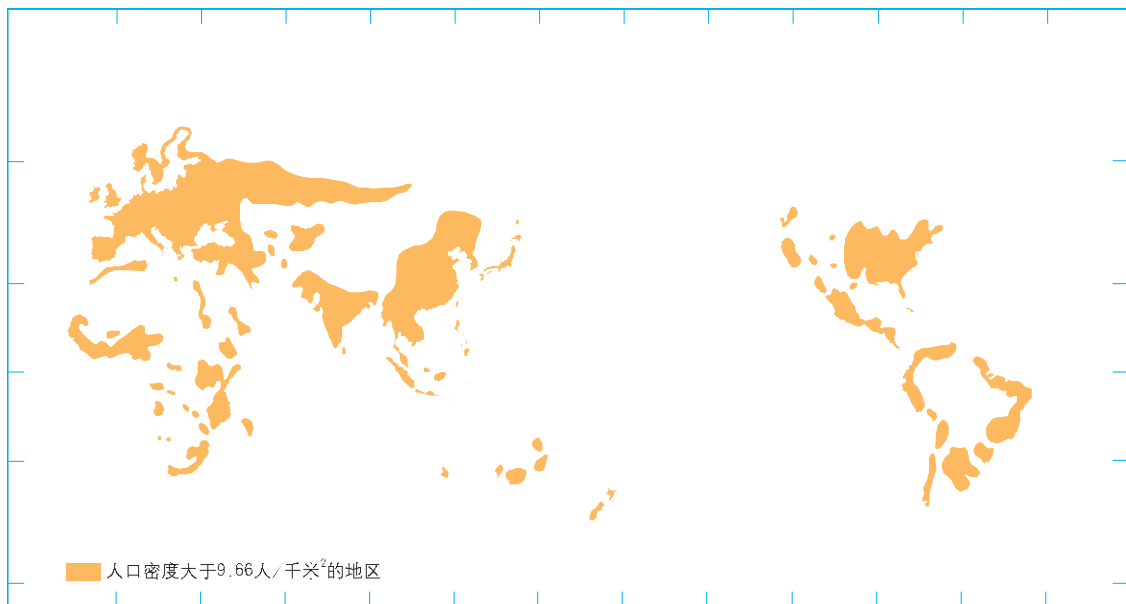


图 1-5 人类大陆示意

- (1) 在图中边框的刻度处标注经度或纬度。
- (2) 从图 1-5 可以看出，世界上共存在四个人类大陆。说一说，这些人类大陆分别是哪些地区？
- (3) 邦奇用人类大陆图揭示世界人口分布情况，对你有哪些启示？说出来，与同学分享。

二、影响人口分布的因素

在漫长的历史发展过程中，人类逐渐适应自然并改造自然。随着生产力的发展和科学技术水平的提高，人类的生产生活空间不断拓展。当今世界的人口分布状况，就是自然和人文两方面多种因素相互作用的结果。

气候、地形、水文、土壤、植被等自然地理条件，不但为人类的生产生活提供了必需的基础，而且为人类的发展提供各种潜在的可能性。自然地理环境必须在一定程度上满足人类的生活要求和发展的需要，否则就不适宜人类长期生存。不过，人类可以通过适度改变生活习性，如缝衣纳鞋、建造房屋等防护方式，来提高对自然地理环境的适应性，改善和扩大自身的生存空间。

梯田是在坡耕地上沿等高线筑埂、平地，修成台阶状的农田。坡地梯田化可将受自然条件限制的坡地扩大为梯田，有效改善农民的生产条件。



图 1-6 湖南新化紫鹊界梯田

阅读 Reading

自然地理条件与人口分布

从气候条件看，人口主要分布在温带和亚热带的湿润、半湿润地区。这是因为，温带和亚热带地区既不像热带地区那么酷热，也不似寒带地区那么严寒，鲜明的季节转换为人类开展多种生产活动提供条件，使之成为适宜居住的地带。

从地形条件看，人口主要分布在平原和丘陵地区，山区人口较为稀少。这是因为平原和丘陵地区地势起伏不大、土壤肥沃、交通便利，对经济发展比较有利，适宜人类的生存繁衍；而山地和高原海拔较高、地形复杂、气候寒冷、土层瘠薄、交通困难。尽管山区在自然资源赋存方面可能占有优势，但总体来说，这些地区的居住条件不如平原和丘陵地区。

水资源对人口分布的影响很大。一般来说，沿河、沿湖地区人口稠密。越是干燥的地区，水对人口分布的影响就越大。例如，干旱地区的绿洲人口集中，农牧业较发达，而绿洲之外，则人烟稀少。

土壤对人口分布的影响，更多的是通过农业发展间接地起作用。不同的土壤由于自然肥力和耕作性能不同，开发利用程度也不同，因而影响人口分布。

矿产资源的开发吸引人口聚集。例如，大型油田的发现和开采，使原本荒无人烟的地方崛起新的城市。

1. 阅读下列材料，完成相关任务。

在云南的热带及其边缘地区，人口垂直分布模式与中国其他地区有所差异。例如，南定河的河谷平原，尽管地势低平，但过热过湿，排水不畅，加上草木繁茂，特别是疟疾对人体健康的威胁很大，人口分布较少；元江中游的河谷平原，地处雨影区，气候干热，人口也不多。相反，在区内海拔适中的山区和高原，气温和降水适中，排水通畅，疟蚊危害明显减轻，人口分布较为稠密，从而与河谷地带形成鲜明对照。

(1) 在青藏高原地区，人口主要分布在地势较低的河谷地带，如青海的河湟谷地，西藏的雅鲁藏布江中游及拉萨河谷地等，而其他地区人口则非常稀少。议一议，青藏高原与云南热带及其边缘地区相比，两者人口垂直分布模式差异较大，其主要原因是什么？

(2) 在热带地区，人口稠密的地方通常不在平原地区，而在山区和高原。读图 1-2，对照世界地形分布图，找出能够说明这一地理现象的实例。

2. 塔里木盆地处在古代“丝绸之路”上，曾兴起过楼兰、尼雅等繁华城镇，但近代均已被沙漠掩埋。试从影响人口分布的自然因素角度，讨论造成这一现象的主要原因。



遗址中出土的鸡鸣枕



遗址中出土的木板（其上写有佉卢文字）



遗址中出土的“五星出东方利中国”织锦护膊



图 1-7 尼雅遗址

尼雅遗址地处“丝绸之路”南道的交通要冲，是古代东西方文化交汇之地，现存各类遗址多达数百处。特殊的地理环境，使尼雅遗址保存状况良好，出土了大量的丝绸、毛织物、木器、陶器等珍贵文物

人文地理环境包括经济、社会、历史、文化和科技等因素。其中，经济因素对人口分布具有决定性影响。这是因为：第一，人口分布与经济活动密不可分。一般来说，哪里有产业活动，哪里就有从事生产、服务活动的人口；哪里有人口集聚，哪里就有一定规模的生产、服务活动。第二，人口分布受经济活动类型、规模的制约。不同类型、规模的经济活动，可能会导致人口分布的巨大空间差异。在采集—狩猎社会和农业社会，人口分布因对土地的高度依存，表现出相对分散而均衡的特点。在农业社会以后，随着社会经济的快速发展，尤其是工业、交通、商业的不断发展，人口逐渐向城镇集中，人口分布格局呈现点、轴集中态势。国际贸易的发展，更是刺激了沿海港口城市的成长，使海岸带人口变得稠密。

阅读 Reading

科技进步与人口分布

随着科技的进步，自然地理环境对人口分布的制约程度渐趋弱化。科学技术进步往往成为改变人口分布状况的重要因素。

蒸汽机的发明，引发了近代工业革命。而工业化的不断进步，又会加快城市化进程，由此导致农村人口大量涌入城市居住。在工业化后期，随着交通条件的不断改善和信息技术的突飞猛进，发达国家城市人口又出现向郊区和乡村疏散的趋势。

改革开放以来，我国大量农村剩余劳动力进城务工，从第一产业向第二、第三产业转移，从乡村向城镇汇集。这种现象的出现，既与我国社会经济的迅猛发展，显著拉动了城镇化进程密切相关，也与农业生产技术的提高，使得越来越多的农村劳动力能够从繁重的农业生产中解放出来有关。



活动 Activity

1. 1935年，中国地理学家胡焕庸先生发表《中国人口之分布》的论文。在该文中，他提出了划分中国人口密度的对比线——瑗瑗—腾冲线。这是一条从黑龙江瑗瑗（今黑河市）到云南腾冲，大致倾斜 45° 的直线，今称黑河—腾冲线。读图1-8，完成相关任务。

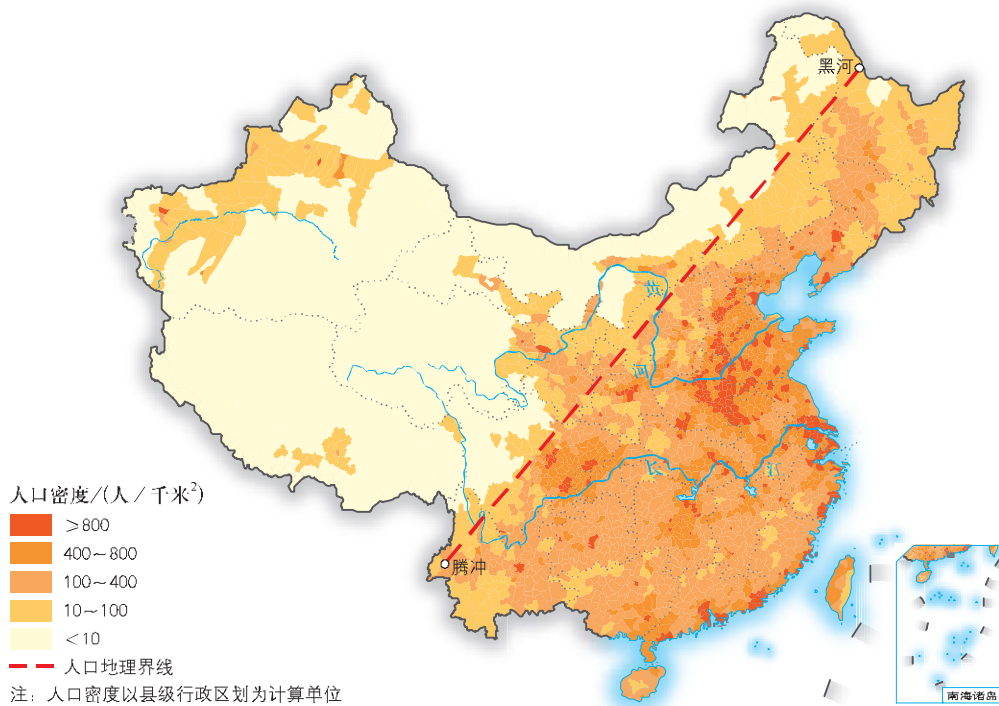


图 1-8 中国人口分布 (2017 年)

(1) 找出黑河—腾冲线西北一侧人口较为稠密的区域，归纳它们的地理分布特点，分析其人口较为稠密的原因。

(2) 分析黑河—腾冲线的地理意义，讨论该线与中国自然地理环境有哪些内在联系。

(3) 近一个世纪以来，虽然中国人口分布有了一定程度的变化，但胡焕庸先生提出的人口分布对比线依然是中国人口分布差异的基线。议一议，在未来一段时间，中国人口分布对比线是否会向西北方向变动？为什么？

2. 历史、政治、社会、文化等因素对人口分布均有着重要影响。查找相关资料，举例说明这些因素对人口分布的影响。



深圳经济特区设立后，深圳市人口快速增长，这是政治经济因素（国家发展战略）对人口分布的影响。

1947 年印巴分治后，印度境内大批穆斯林迁入巴基斯坦，这是文化因素（宗教信仰）对人口分布的影响。



第二节

人口迁移



探究 Inquiry

易扬的爷爷是上海人，20世纪60年代大学毕业后，被分配到贵州的一家企业工作。易扬的奶奶原在上海工作，与爷爷结婚后也去了贵州。易扬的爸爸在贵阳读完高中，考取北京的一所高校，毕业后到深圳工作，后去欧洲留学，取得了博士学位，现在是深圳的科学家。今年暑假，易扬陪着爷爷、奶奶到桂林旅游。

1. 上述材料中的人口流动行为，哪些属于人口迁移？说出你的理由。
2. 你的家人有迁移的故事吗？说出来与大家分享。

一、人口迁移及其影响因素

人口迁移是人口移动的一种形式，是指人们变更定居地的空间流动行为。人口迁移具有两个重要属性：一是时间属性，即只有那些居住地发生永久性 or 长期性变化的人口流动行为，才能称为人口迁移；二是空间属性，即人口迁移必须迁出原居住地一定距离，在一国范围内，一般以跨越某种行政区域界线为依据，这就排除了在同一行政区域内改变居住地的人口流动行为。所以，不能把人们任何形式的空间流动都看作人口迁移。

因人口的日常通勤活动、季节移动、短期旅行等而造成的居住地暂时变动，不属于人口迁移。



根据人口迁移空间范围的不同，人口迁移可分为国际迁移和国内迁移。国际迁移是指一个国家的居民进入另一个国家定居的现象，它包括永久性移民、在本国就业的外国人、国际定居难民等。国内迁移则是指一个国家内部的居民从一个行政区进入另一个行政区定居的现象。城市化成为社会发展的大趋势，劳动力由第一产业向第二、第三产业转移，因而由农村到城市的人口迁移，是发达国家历史上和发展中国家当前人口迁移的主要类型。

影响人口迁移的因素相当复杂。一般认为，人口迁移是推力（或排斥力）与拉力（或吸引力）共同作用的结果。

 **活动 Activity**

阅读下列材料，议一议，在图 1-9 中补充相关内容。

20 世纪 60 年代，美国学者李（Everett S. Lee）提出了系统的人口迁移理论——“推拉理论”。他认为，在每个区域中，都会有各种各样的“拉力”，留住已经在这里生活的人和吸引怀着改善生活愿望的移民；同时，也存在着不少的“推力”，促使原居民离开。此外，原居住地和目的地之间还可能存在着难以逾越的中间障碍，如限制移民的法律法规等。人口迁移也会受个人因素的影响，如个人的意愿、知识水平以及对原居住地和目的地的接触与评价，都会影响迁移的发生。

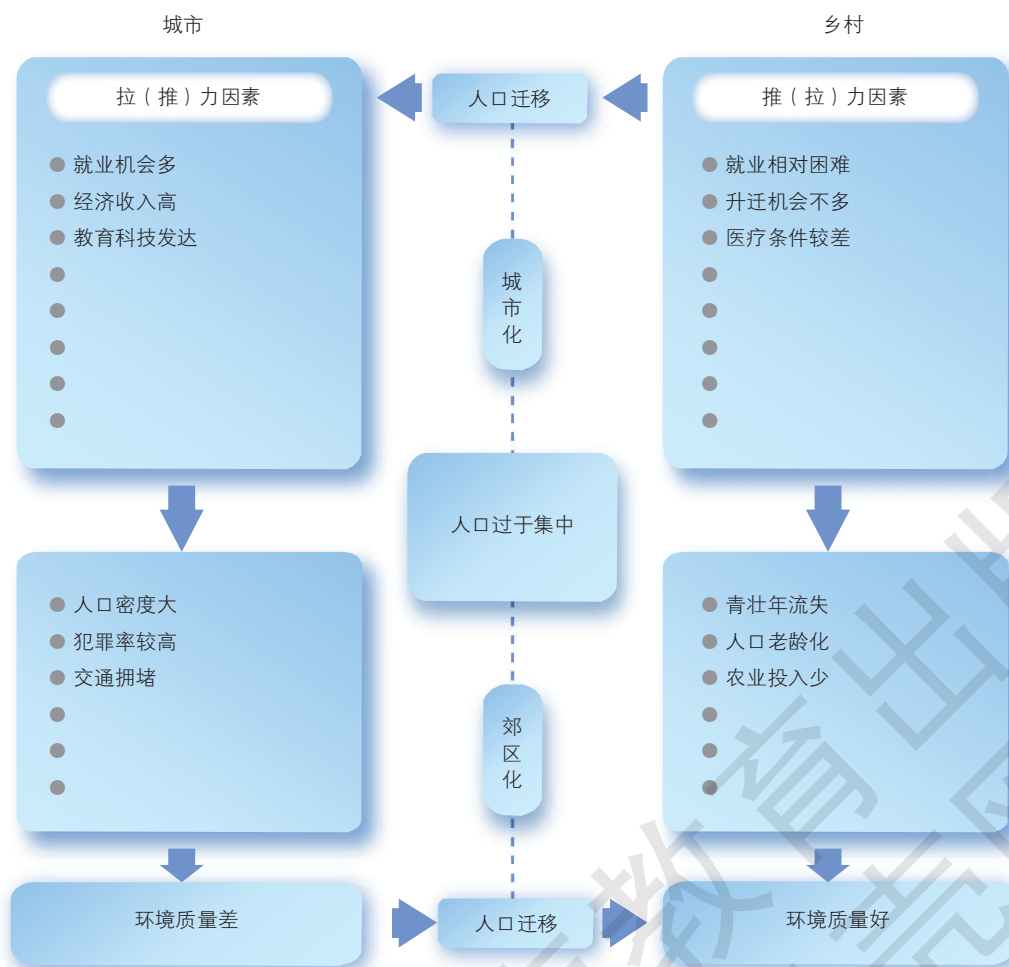


图 1-9 影响人口迁移的推力和拉力因素（以城乡迁移为例）示意

人口迁入率、迁出率分别反映迁入、迁出人口在某一特定区域总人口中所占的比重。



由于自然、经济、政治、社会文化等多方面的原因，人口发展与自然环境、社会经济发展之间，常常处于互不适应的状态。这种不协调的人地关系，成为导致人口迁移的主要原因。其中，经济因素对人口迁移具有特别重要的意义。

一般来说，地域间的经济发展水平差距越大，人口在地区之间的迁移也就越频繁。在大多数情况下，人们都倾向于在改善物质生活条件机会较多的地方居住，以便获取较高的经济收入。所以，经济发展水平高的地区，人口迁入率较高，而经济落后的地区，人口迁出率较高。特定区域社会经济的发展、城市化的推进、大型建设项目的布局、优惠政策的出台，都有可能为人们提供更多的就业机会和成功机遇，从而吸引人口的大量迁入，改变人口迁移的流量和流向，进而影响人口的空间分布。



活动 Activity

1. 除经济因素之外，自然、政治、社会文化因素也会引起人口迁移。议一议，下列人口迁移事件的主要影响因素是什么？说明判断理由。

① 2011年，日本福岛核电站附近超过20万居民被迫迁移。

② 近10多年来，宁夏中部扬黄灌区先后接纳近20万六盘山区移民。

③ 2014年，乌克兰东部俄罗斯族居民迁入俄罗斯。

④ 明清时期，我国出现“走西口”“下南洋”“闯关东”三次大的移民潮。

⑤ 20世纪30年代，一场大旱灾使美国俄克拉何马州及其附近地区赤地千里，许多农民举家逃离了这片灾难的土地。有些人选择迁居东部，但大多数人则向西迁往加利福尼亚州。

2. 19世纪，德国南部沿莱茵河及其支流地区，在继承权方面，所有继承人都有权继承被继承人的土地和财产，实行均分；而在北部地区，则实行长子继承制，即只有长子才有权继承被继承人的土地和财产。据此，完成相关任务。

(1) 19世纪，德国北部农业地区与南部农业地区相比较，人口迁出率较高的是哪一个？为什么？

(2) 影响上述材料中人口迁移的因素是什么？试列举类似的例子。

二、国际人口迁移

由于人口的发展变化受社会经济发展制约，因而，国际人口迁移往往反映出全球政治经济形势的变化。

20 世纪以前，世界不少地区处于开发和待开发状态，与之相适应，国际人口迁移的目的地主要是人口较少的地区和尚未开发的“处女地”。例如，15 世纪发现“新大陆”后，导致两类移民的到来：一类移民来自欧洲，他们是“新大陆”的殖民者；另一类移民来自非洲，他们是欧洲殖民者贩运到美洲的奴隶。又如，第一次世界大战前的 19 世纪到 20 世纪上半叶，欧洲各国在自身人口增长的推力和北美急需劳动力的拉力的共同作用下，形成涌向美国及加拿大的移民潮。

两次世界大战对国际人口迁移造成了深刻影响。第二次世界大战以后，国际人口迁移表现出一些新的特点。

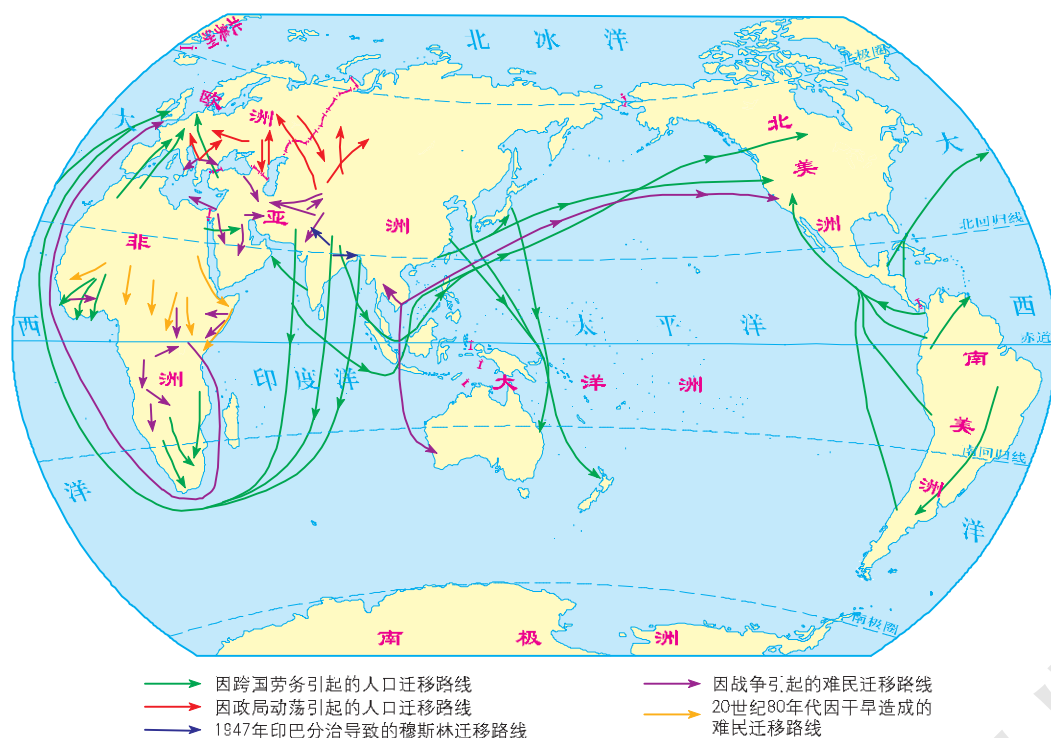


图 1-10 第二次世界大战后国际人口迁移路线示意

第一，政治性的国际人口迁移急剧增加。战后欧洲重新划定国界，东欧各国因国界变动而互有人口的迁入、迁出；印度和巴基斯坦两国分治，在南亚次大陆造成大规模的人口迁移。在取得独立的非洲国家，原来的殖民者被大量遣返回宗主国。

第二，国际人口迁移的流向发生了很大变化。由于美洲对劳动力需求的减少，大批欧洲人从殖民地返回故里。而战后欧洲经济发展较快，人口压力减轻，人口迁出也日益减少。于是，欧洲由人口迁出地变为人口迁入地。

第三，美国仍是主要的人口迁入地，但迁入人口的来源地发生了很大变化。随着欧洲移民逐渐减少，拉丁美洲取代欧洲成为美国迁入人口的主要来源地。20 世纪 70 年代后，亚洲迁入美国的人数也超过了欧洲。

总之，战后的国际人口迁移，大多是发展中国家向发达国家迁移，这对发达国家和发展中国家产生了不同的影响。

Q 阅读 Reading

当代国际人口迁移的影响

人口迁移对迁出国和迁入国都有影响。对人口增长缓慢、人口老龄化严重的发达国家来说，迁入人口弥补了其劳动力的不足，而其中具有专门技能的迁入人口，不但可以带来迁出国的科学知识和生产技术，而且为迁入国节约了教育费用。对人口增长率很高的发展中国家来说，人口的迁出虽然减轻了本国的人口压力，但由于这些迁出人口往往不是一般的劳动者，而是具有较高素质的科技人员、专业人员，这样，容易导致发展中国家的发展后劲不足。如何遏制由各种因素综合作用造成的发展中国家“人才外流”现象，是目前国际人口迁移研究的重要课题。



活动 Activity

阅读下列材料，完成相关任务。

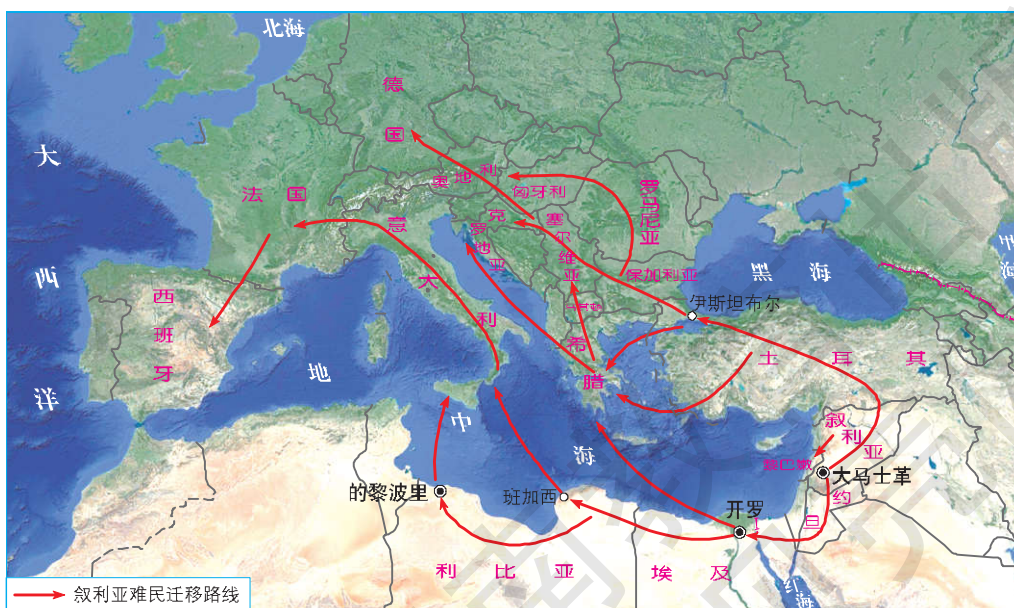
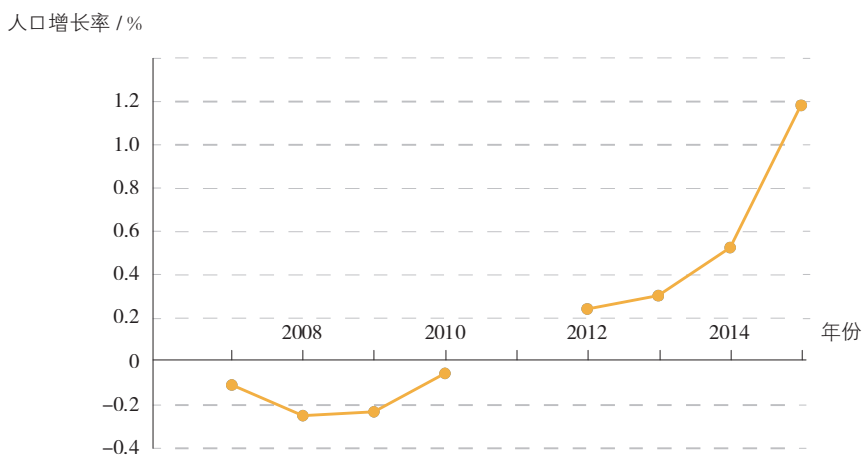


图 1-11 2011—2016 年叙利亚难民迁移路线示意

自 2011 年初爆发内战以来，叙利亚人民饱受战乱之苦。截至 2016 年底，联合国确认大约有 1 350 万叙利亚人需要人道主义援助，超过叙利亚总人口的 70%，其中 610 余万人在叙利亚境内流离失所，550 余万人逃往国外。这是近年世界上最为严重的难民危机。土耳其、黎巴嫩、约旦等周边国家及欧盟、北非等地区成为大多数叙利亚人逃亡的目的地。土耳其接收的叙利亚难民就超过 340 万，是目前世界上最大的难民群体；黎巴嫩和约旦则分别接收了超过 100 万和 60 万的叙利亚难民。据欧盟委员会统计，2016 年，申请到欧盟国家避难的叙利亚人近 35 万，其中以德国接收最多。

1. 土耳其境内有目前世界上最大的难民群体。议一议，叙利亚难民大量涌向土耳其的主要原因是什么？
2. 分析叙利亚难民主要沿陆路迁移的原因。
3. 读图 1-12，议一议，德国在接纳比较多的难民后，可能会引发哪些社会问题？



注：图中数据来源于德国人口统计局，其中，2012—2015 年的数据是基于 2011 年人口普查数据得出的

图 1-12 2008—2015 年德国人口增长率的变化

三、中国人口迁移

中国历史上发生过多次大规模的人口迁移。人口迁移对中国人口分布状况产生了巨大影响，促进了中国多民族的融合和经济文化的发展。造成中国历史上人口迁移的原因，主要有政治需要、战火灾荒和收入改善等方面。

公元前 221 年，秦统一中国后，建都咸阳（今陕西咸阳），为把关中平原一带发展成为名副其实的国家政治经济中心，曾经迁徙

天下豪富十二万户到咸阳。西晋发生的“永嘉丧乱”、唐代发生的“安史之乱”、北宋发生的“靖康之变”，都造成了中原人口大规模南迁。在现代，日本大规模侵华战争、1942年发生的中原大饥荒，导致中原人口大规模向西南、西北诸省区迁移。

改革开放以来，四川、江西、安徽、贵州、湖南等省的农村大批剩余劳动力，前往上海、北京、广州等大城市和沿海经济发达地区工作并定居。

阅读 Reading

中国当代人口迁移

20世纪80年代以前，我国的人口流动受到严格控制，人口的自发性迁移一直比较少。虽然在20世纪50—70年代也有大量的人口迁移活动，但均以行政导向为主。如50—60年代有组织地移民支援边疆省份、支援国家“三线”建设，60—70年代知识青年“上山下乡”运动等。这一阶段我国人口迁移的主流，是从东部向中部，从东部、中部向西北、东北、西南方向的迁移。

20世纪80年代以来，随着改革开放的不断深入，人口流动日益活跃，组织性迁移的比重逐渐下降，自发性迁移的比重迅速上升。这一阶段大量人口从中部向东部迁移，西南、西北向东部的人口迁移也有扩大的趋势。随着对外开放的扩大，我国有一定数量的人口向发达国家迁移，迁入地以北美洲、欧洲、澳大利亚为主体。

活动 Activity

1. 阅读下列材料，完成相关任务。

近年来，我国流动人口增长很快。与以往相比，当前我国流动人口的平均年龄更小，流动距离更长，驱动因素更为多元，流动方向也更为集中。流动人口由生存型逐渐向发展型转变，人们进城干活不单为了挣钱，对未来也有了更多的期待。从人口流动方式来看，由劳动力个体流动向举家迁移转变。从流动形态来看，由“钟摆式”向在城市稳定生活、稳定工作转变。由于流动人口就业状况有所改善，经济收入逐年增长，一部分流动人口在流入地的归属感、幸福感日益增强。

- (1) 这些年来，我国人口流动的特点发生了哪些变化？
- (2) 为什么一部分流动人口的归属感和幸福感会有所增强？



图 1-13 2005—2010 年中国省域人口净迁移率分布

(3) 据图说出我国人口净增加、净减少最为显著的省区。想一想，为什么会导致这样的情形？

2. 人口迁移改变了人口的空间分布状态，对迁出地和迁入地都会造成不同程度的影响。结合实例，议一议，大规模移民对迁出地、迁入地分别会产生哪些积极和消极的影响？



对迁出地来说，会造成人才流失……

对迁入地来说，可促进社会文化交流……



第三节

人口容量



探究 Inquiry

用多块木板箍成的木桶，当桶底的面积确定后，木桶能够盛多少水，并不取决于最长的那块木板，而是取决于最短的那块木板，这就是木桶效应，也称为短板效应。

1. 伊茵认为，如果木桶代表地球，各块桶板代表地球上不同的资源或环境，那么木桶的盛水量就代表地球所能容纳的人口数量。对此，你怎么看呢？

2. 从资源环境的限制性角度，谈一谈木桶效应对我们的启示。



图 1-14 木桶效应

一、人口增长

在人类漫长的发展历史上，地球从来没有像今天这么拥挤，人口也从来不像近 100 多年来增长得这么快。

如果把历史上各个时期的人口数量放到坐标图上来表示，可以得到这样一条“J”形曲线。

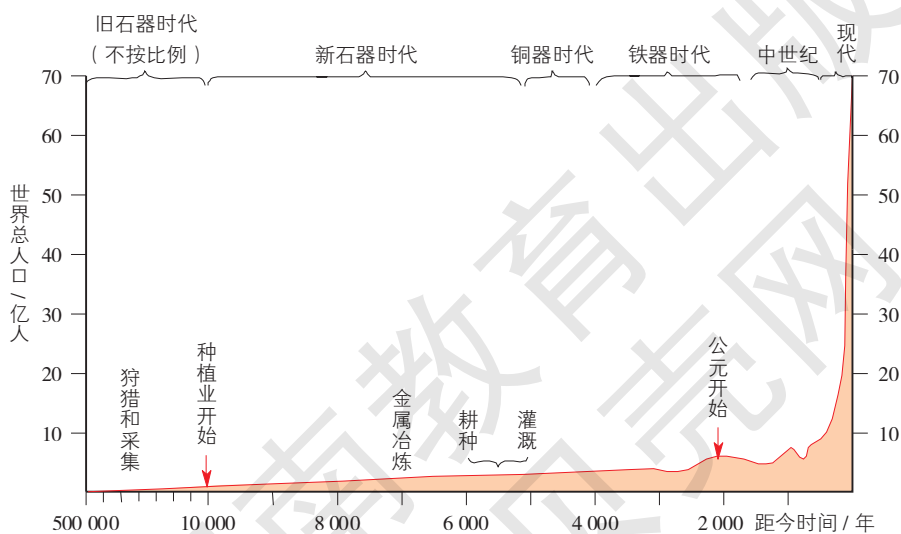


图 1-15 历史上的人口增长

世界人口增长是由人口出生率和死亡率共同决定的。当人口出生率超过死亡率时，总人口就会增加，表现为正增长；当人口出生率小于死亡率时，总人口就会下降，表现为负增长。一个国家或地区的人口变化，除了与人口出生率和死亡率有关，还与当地的人口迁入率和迁出率有关。

活动 Activity

1. 读图 1-16，计算世界人口每增加 10 亿所用的时间。在此基础上，分析 1830 年以来世界人口的增长趋势。

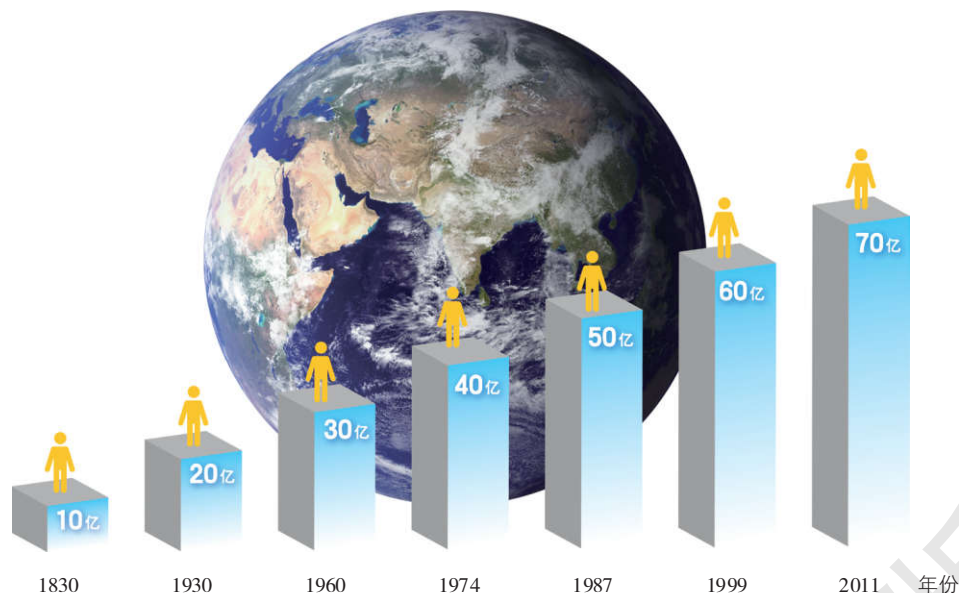


图 1-16 世界“10 亿”人口年表

2. 关于马尔萨斯人口学说中的“两个级数说”，伊茵和易扬有不同的观点，你赞成谁的？说出你的理由。

英国经济学家、人口学家托马斯·罗伯特·马尔萨斯（1766—1834）认为，人口繁殖力与土地提供给人生活资料的能力相比，是无限大的。人口将按等比数列 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, … 增加；而生活资料则按等差数列 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, … 增加。在两个世纪以内，人口对生活资料的比例将会是 256 : 9；在三个世纪以内，将会是 4 096 : 13。……人口繁殖力与土地生产力显然是不平衡的。而大自然法则，却使其结果趋于平衡，比如，通过战争、瘟疫、灾荒等手段，过多的人口得到控制。



马尔萨斯“两个级数说”作为一种趋势，在一定的时间、地点和条件下，确实是存在的，该学说至今仍然具有一定的警示意义。

马尔萨斯“两个级数说”在世界人口增长过程中并不存在。因而，该学说荒谬至极，毫无意义。



二、资源环境的限制性

自然资源是人类生产生活资料的主要来源。要保证人类社会的持续发展，就必须拥有足够的自然资源。一方面，社会经济发展对自然资源的需求与日俱增；另一方面，随着人们生活水平的不断提高，各种资源的人均消耗量也在逐步增加。

自然资源概念的演变

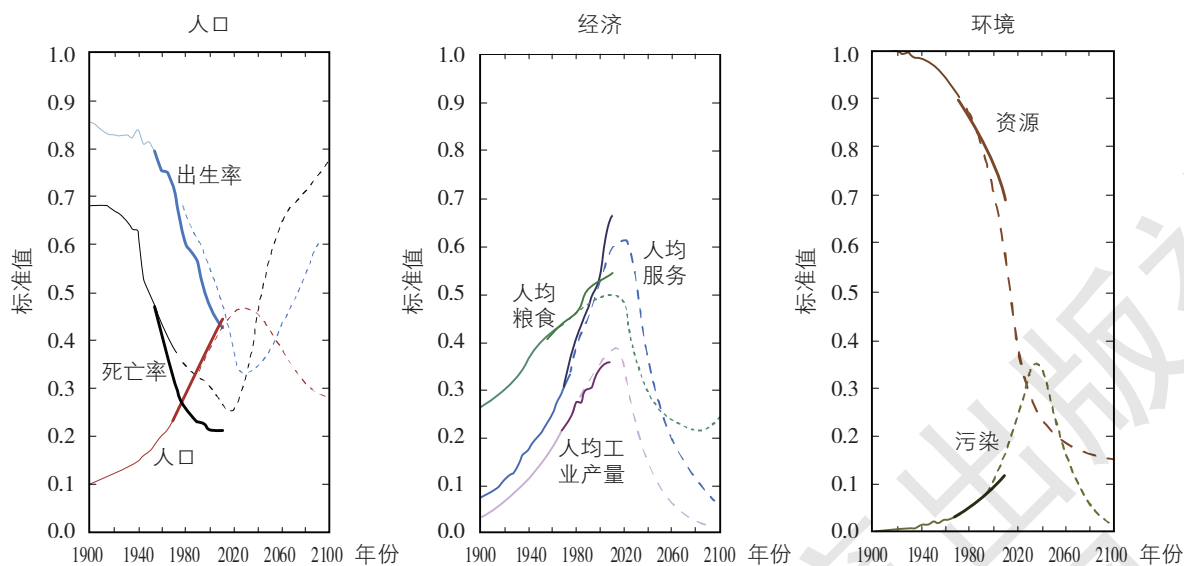
社会发展阶段	时期	人类技术水平	新增加的自然资源种类
狩猎—采集社会	旧石器时代	粗制石器、钻木取火	燧石、树木、鱼、兽、果
	新石器时代	精制石器、刀耕火种	栽培植物、驯化动物
农业社会	青铜器时代	冶铜技术、青铜斧、犁、轮轴机械、灌溉技术、木结构建筑	铜、锡、耕地、木材、河流
	铁器时代	铁斧、犁、刀、冶铁技术、齿轮传动机械、石结构建筑	铁、铅、金、银、汞、石料、水力
	中世纪	风车、航海	风能、海洋水产
	文艺复兴时期	爆破技术	硝石（制造炸药与肥料）
工业社会	产业革命时期	蒸汽机	煤
	殖民时期	火车、轮船、电力、炼钢、汽车、内燃机	石油
	第一次世界大战前后	飞机、化肥	铝、磷、钾
	第二次世界大战前后	人造纤维、原子技术	稀有元素、放射性元素；石油和煤不仅作为能源，也作为原料
	20世纪50年代以来	空间技术、电子技术、生物技术等新技术	更多的稀有金属、半导体元素、遗传基因

尽管随着人类技术水平的提升，自然资源的种类、储量、用途等已得到不断丰富、改善，但是自然资源终究是有限的。因此，人类与自然资源之间，需要建立良性循环关系，以实现自然资源的持续利用。

人类在开发利用各种资源的过程中，如土地资源、矿产资源、水资源等，由于过度开发和不合理使用，会导致人地关系失调，引发严重的环境问题，如部分矿产资源枯竭，乱砍滥伐引起的森林植被破坏，过度放牧引起的草原退化，大面积开垦草原引起的沙漠化和土地沙化，工业生产造成的大气、水环境恶化等，进而限制人类的生存和发展。

活动 Activity

1. 1972年，罗马俱乐部在《增长的极限》一书中指出，由于有限资源和地球生态环境的限制，在地球和人类社会系统没有重大改变的情况下，人类社会生产的增长将会因为粮食短缺和环境破坏，在21世纪的某个时段内达到极限。读图1-17，完成相关任务。



注：图中虚线为1972年的预测情况，实线为此后的实际情况

图 1-17 《增长的极限》对人口、经济和环境发展的预测与实际情况的对比

- (1) 书中描述的人类社会将面临崩溃，是杞人忧天吗？说出你的理由。
- (2) 人口、经济、环境之间的关系是如何变化的？
- (3) 该书受当时客观条件的限制，某些观点失之偏颇，但在今天看来，仍有很多积极意义。议一议，图 1-17 给我们带来哪些重大启示？

2. 图 1-18 反映了人口增长与耕地资源减少的动态关系，试按照地理事物或现象之间的因果联系，在它们之间加上箭头。

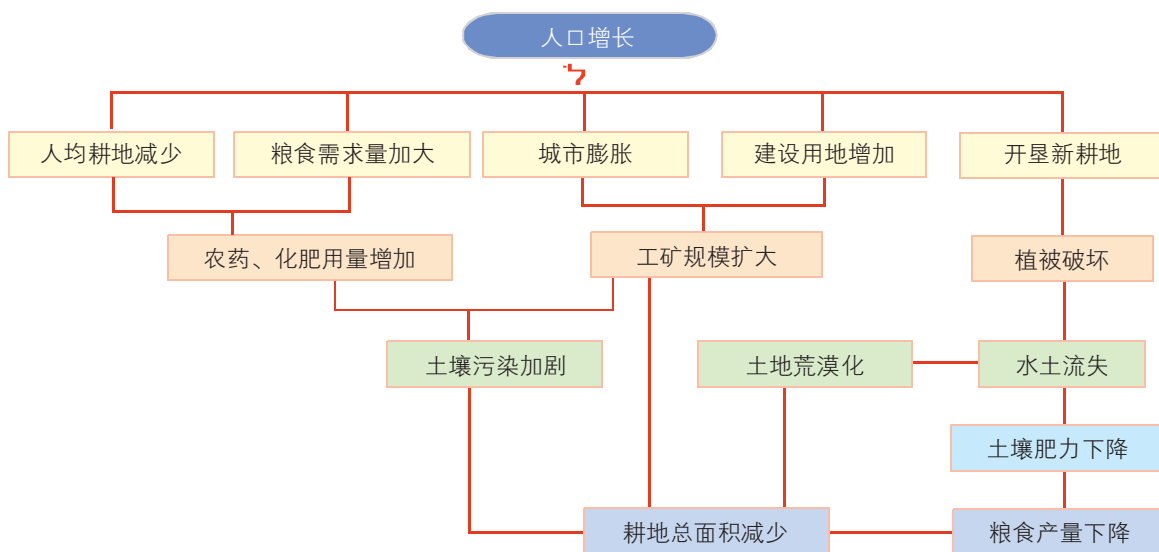


图 1-18 人口增长与耕地资源减少的关系示意

三、人口合理容量

尽管当今世界的资源、环境问题相当严峻，但“地球村”的人口仍然在不断地增长。那么，地球上到底能够容纳多少人？一个国家、一个地区的人口容量究竟有多大？

人口容量是指在一定的自然资源和经济、社会条件下，一个国家或地区所能容纳的最高人口数量。人口合理容量则是指按照合理的生活方式、保障健康的生活水平，同时又不妨碍未来人口生活质量的前提下，一个国家或地区最适宜的人口数量。显然，人口合理容量要小于人口容量。



活动 Activity

阅读下列材料，议一议，下列三派人口观点，你同意哪一派的观点？试说明理由。

20 世纪 60 年代以来，世界上很多学者对全球人口容量进行了估算，但他们估算的结果大相径庭。

乐观派学者认为，地球能够供养的人口，要比如今地球上存在的人口多得多。一部分学者甚至断言，地球能够养活 500 亿人口。主要依据是：第一，地球上还有大量的资源可供开发，就是已经开发的资源，还存在着很大的再利用潜力。第二，海洋开

发尚处于起步阶段，向人类提供食物、矿产、能源的潜力难以估量。第三，随着经济的发展和科技水平的提高，人类有足够的力量遏制资源枯竭和环境退化。

悲观派学者认为，地球上的人口已经过多，倘若人口进一步增长，后果将不堪设想。个别学者甚至认为，地球上的人口总量不应超过 10 亿。其依据是：第一，当前，生态破坏、环境污染、食物和资源短缺的问题频繁出现，这说明人口规模已经过于庞大。第二，随着世界人口的不断增长，资源枯竭为期不远。第三，人类不能只考虑自身的发展和幸福，还必须考虑其他生物的生存繁衍。

中间派学者认为，地球的人口容量在 100 亿左右。这是使全世界人民能够吃得比较好，并维持健康而不算奢侈生活的合理人口限度。

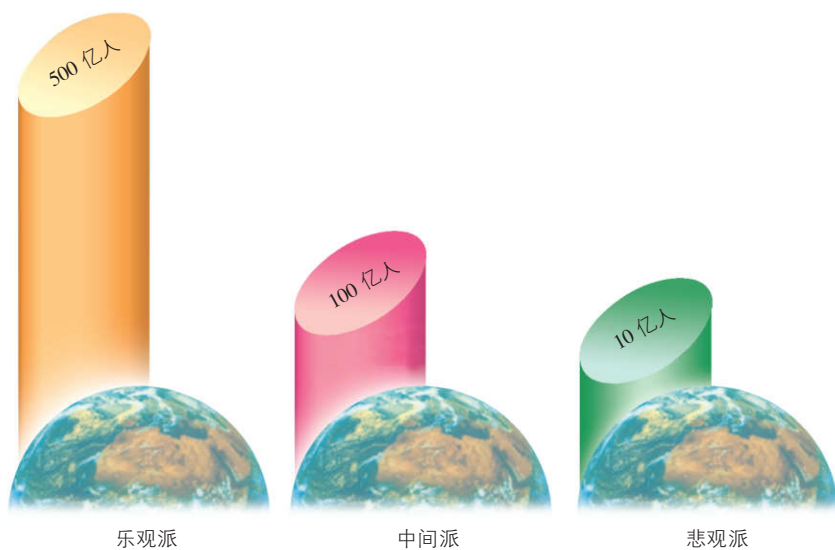


图 1-19 乐观、中间、悲观三派人口观点示意

人口容量是资源环境承载力与社会经济发展共同作用的产物。一般来说，资源环境承载力是指一定时期内，在维持相对稳定的前提下，资源、环境所能容纳的人口规模和经济规模。

人口容量有三个特点：一是临界性。如果某地人口数量与人口合理容量相当，表明人口与其赖以生存的物质资源基本协调。如果实际人口明显超出或远远低于人口合理容量，则表明协调程度受到破坏，将会导致人民生活水平下降，或者经济社会发展受到阻滞。二是相对性。相同面积的土地在不同地区、不同自然条件和科学技术水平下，人口容量是不同的。即使是同一地区，在不同的历史时期，其人口容量也是不相同的。因此，根据经济社会发展状况，区域人口发展策略需要适时调整。三是警戒性。人口容量并不是一个国家或地区需要达到的人口数量，人口控制目标应低于人口容量，并以此作为人口控制的最终警戒线。

贵州占里侗寨寨规

占里侗寨是贵州省黔东南自治州的一个自然村落，平均海拔 380 米，面积不足 16 千米²。占里创造了两项令人惊叹的奇迹：一是这里人口长期保持在 700 左右，人口自然增长率几乎为零；二是自清代中叶以来，这里无刑事案件发生。相传，占里先民居于广西苍梧郡（今广西梧州），后因战乱和饥荒，迁徙至这里，至今已有千余年。到了清代中叶，人口增多，人均拥有的田地日渐减少，森林砍伐量剧增，族人械斗的事也时常发生。于是一位德高望重的寨老立下寨规：全寨不能超过 160 户，人口总数不能超过 700，一对夫妇最多只能生育两个孩子。从此，占里的人口得到控制，治安也稳定了，这个寨规也随之被当作一种规矩沿袭下来，形成了占里人独有的生育习俗。



图 1-20 贵州占里地理位置示意

活动 Activity

1. “人口金字塔”是一种表示人口年龄、性别构成的直观几何图形，常呈下宽上尖的金字塔状。人口金字塔的一般作法是：确定年龄间距（通常以 5 岁为一组）；将各年龄组男、女人口或其在总人口中的百分率分别在左右两边（男左女右）画成并列的横条形，按年龄组的自然顺序自下而上地排列。总和生育率是指一个国家或地区的妇女在育龄期间，每个妇女平均生育的子女数。一般，总和生育率大于 2.1 是较合理的人口更替水平。据第六次全国人口普查数据，我国总和生育率仅为 1.18，不到世界平均水平的一半，而且比发达国家的平均水平还要低许多。读图 1-21、图 1-22，完成相关任务。

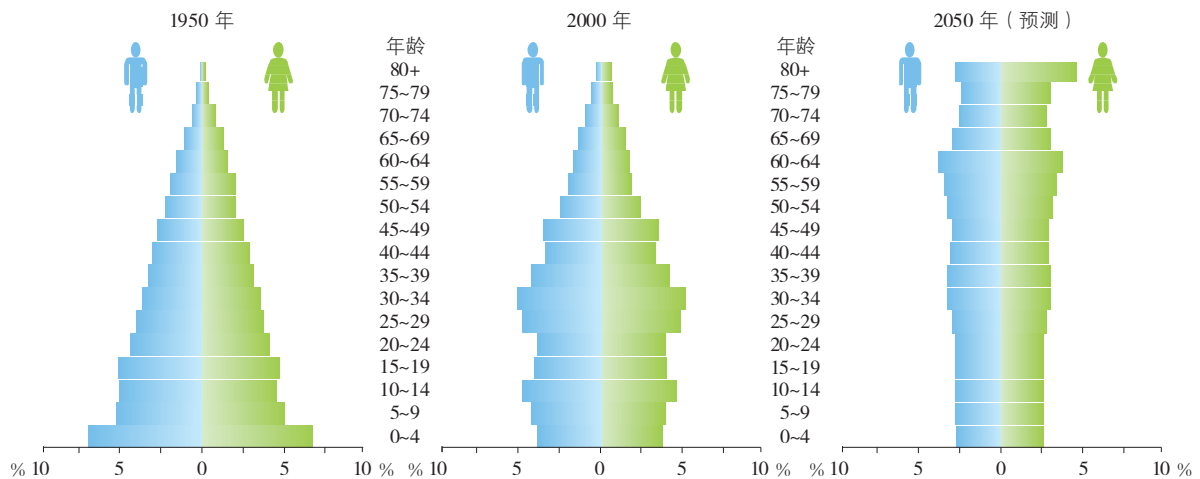


图 1-21 中国人口金字塔变化趋势

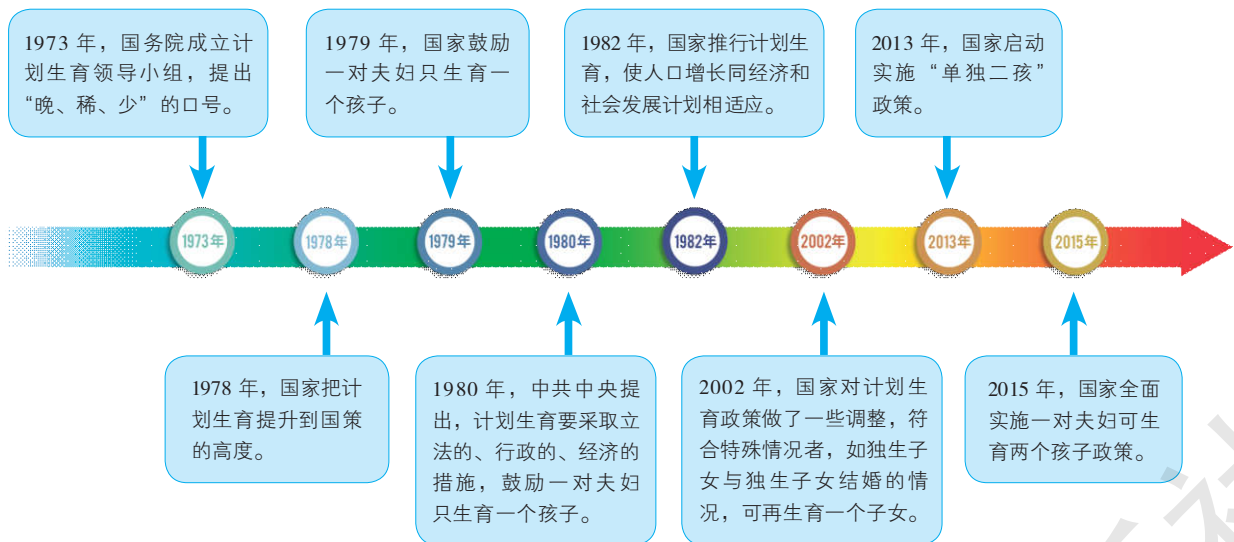


图 1-22 中国计划生育大事记

- (1) 说出我国不同时期人口金字塔的特点, 并归纳其变化趋势。
- (2) “全面二孩”政策的实施, 备受社会各界的关注。参与伊茵、易扬的话题讨论, 谈一谈你的观点。



我国人口太多了, 给资源、环境造成了很大的压力, 应严格控制人口数量。

我国总和生育率已经很低, 并且进入了老龄化社会, 应逐步放开生育限制。



(3) 结合所学知识, 讨论我国计划生育政策的变化, 可能会对我国人口容量产生哪些影响。

2. 中国农业资源与区划学会曾对我国各地的农业自然资源生产潜力进行了深入研究, 分别计算出既有技术条件下各地的土地生产潜力和最大可能人口密度, 结果如下表。据此, 完成相关任务。

我国各地区的土地生产潜力和最大可能人口密度

潜力区	具体地区	年生物量 /万吨	可承载人口 /万人	最大可能人口密度 /(人/千米 ²)
北温带	大兴安岭北部	4 800	480	38
中温带	东北平原	105 100	23 000	229
南温带	华北平原、黄土高原东部、苏皖北部、辽南	87 900	22 000	279
北亚热带	长江中下游平原	88 600	22 000	395
中亚热带	江南丘陵、南岭、武夷山区、四川盆地、湘西—黔东	229 700	57 000	427
南亚热带	台湾中北部、福建东南部、两广中南部及滇南	91 900	22 900	460
热带	台湾南部、雷州半岛、海南岛、西双版纳、藏东南	22 400	5 600	486
干旱及半干旱区	内蒙古、宁夏、吉林西部、河西走廊、新疆	85 600	8 500	32
青藏区	青海、西藏	10 000	1 000	4

(1) 对照图 1-8, 想一想, 上表诸地区中, 是否有可能出现“一方山水养不活一方人”的情况? 如果有, 应如何解决这样的人地矛盾?

(2) 比较我国东部与西部地区、南方与北方地区资源环境承载力的差异。

(3) 你认为上表中可承载人口量是一定的吗? 可承载人口量将会在什么情况下发生变化?

城镇和乡村

人口和产业集聚到一定规模之后，就形成了城镇。城镇是人类物质文明和精神文明的象征。楼厦如林的大都市，清雅宜人的小城镇，风情浓郁的文化中心，车船如梭的交通枢纽，在大地上谱写出岁月沧桑，吟诵着人们对未来的期冀……城镇出现于特定的地理环境之中，又时刻改变着地域景观，影响着地域文化。城镇化的持续推进，把古朴的乡村变成繁华的都市。统筹城镇和乡村的发展，彰显景观、文化、生态的特色，共建我们美好的家园。



悉尼城市风貌

第一节

城乡空间结构



探究 Inquiry

根据我国有关规定，城市是指经国务院批准设市建制的城市市区，镇是指经批准设立的建制镇的镇区，乡村是指城市市区和镇区以外的地区。到 2016 年年底，港澳台暂不计算在内，我国共有城市 657 个，其中直辖市 4 个，地级市 293 个，县级市 360 个，另有建制镇 20 883 个。



图 2-1 城市（辽宁大连市）



图 2-2 镇（湖北枣阳市吴店镇）



图 2-3 乡村（江西婺源县江岭村）

1. 读图 2-1、图 2-2、图 2-3，说一说城市、镇和乡村的景观各有什么特点。

2. 你家乡所在的地方，是城市、镇，还是乡村？根据你的观察，描述其空间布局特点。

城镇是人口达到一定规模、主要从事非农业产业活动的居民聚居地。乡村是主要从事农业生产、人口分布较为分散的地方。与乡村相比，城镇具有人口和产业活动密集、生产效率和经济效益比较高、交通运输和信息交流相对发达的特点。

一、城乡土地利用

通常，我国土地分为农用地、建设用地和未利用地。农用地是指直接用于农业生产的土地，包括耕地、林地、草地、农田水利用地、养殖水面等；建设用地是指建造建筑物、构筑物的土地，包括城乡住宅和公共设施用地、工矿用地、交通水利设施用地、旅游用地、军事设施用地等；未利用地是指农用地和建设用地以外的土地。在土地利用方式上，城镇与乡村明显不同，城镇以建设用地为主，乡村以农用地为主。

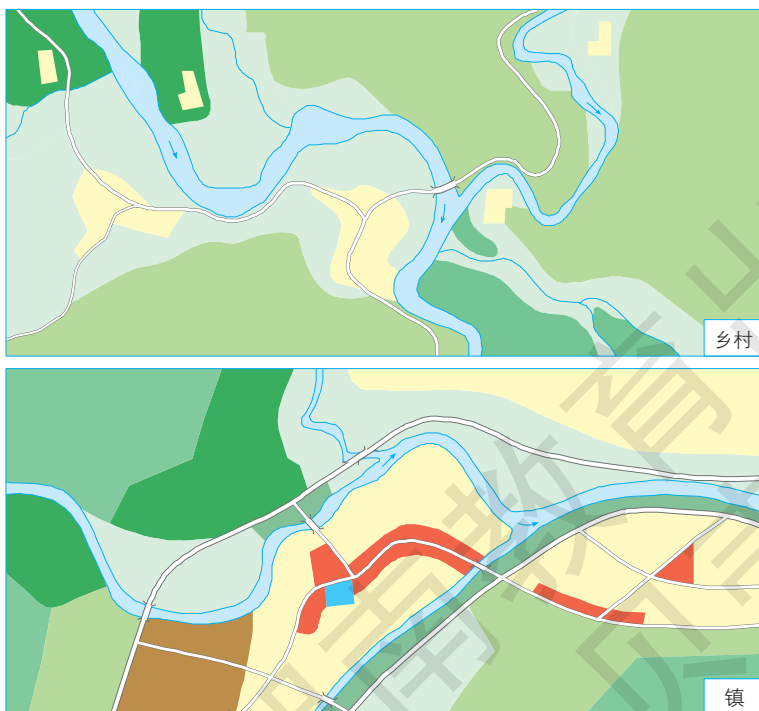
城镇土地利用是指城镇中工业、交通、商业、文教、卫生、居住、绿化等建设用地的状况，反映的是城镇布局形态和空间功能差异。乡村土地利用反映农业生产布局、农村居民点以及相关设施的分布状况。在乡村土地利用构成中，耕地、园地、林地、草地、水域占有较大比重，居民点及工矿用地相对分散。

城镇类型不同，土地利用方式也不相同。比如，工业城镇的工矿用地比重较大，风景旅游城镇则绿化用地所占比重较高。



活动 Activity

读图 2-4，对乡村、镇、小城市、中等城市和大城市的土地利用状况进行分析，完成相关任务。



从乡村到镇，再到小城市、中等城市、大城市，土地利用构成越来越复杂，这说明什么呢？

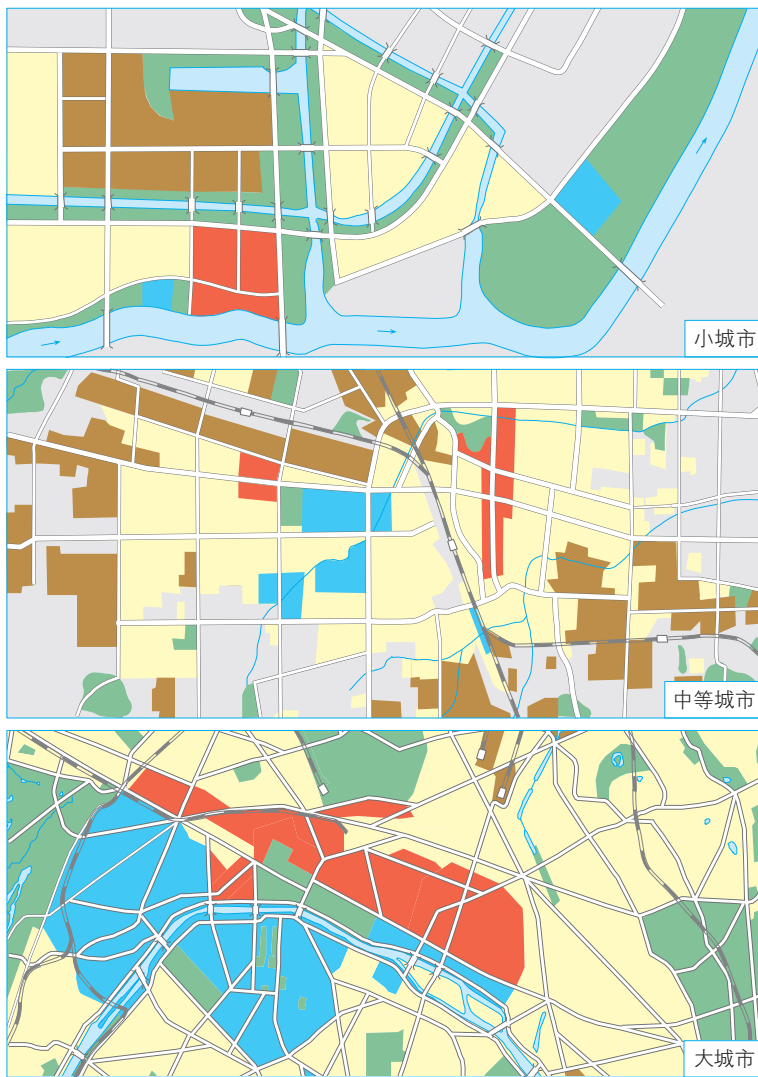


图 2-4 城乡土地利用示意

1. 一般而言，乡村与城镇所占比重最大的土地利用类型各是什么？原因又是什么？
2. 在城镇中，商业用地的空间分布有什么特点？
3. 想一想，城镇内部不同土地利用方式的形成原因有哪些？试举例说明。

二、城乡空间结构

在城市土地开发利用的过程中，人口和产业在空间上集聚，形成不同性质的功能区，主要有居住区、工业区、商业区、市政与公共服务区、交通与仓储区、风景游览区与城市绿地、特殊功能区等。这些功能区的布局与组合，就形成了城市的空间结构。

在城市功能区中，以居住区、工业区、商业区相对突出。一般来说，居住区是城市居民生活、交往、文化娱乐活动的场所。工业区是城市形成和发展的主要动力，也是城市内部空间布局的主导因素。商业区是城市各种经济活动，特别是商品交易和金融流通的中枢。在大城市的核心区域，还会形成一个特殊的商业区——中心商务区（Central Business District，简称 CBD）。



图 2-5 中心商务区特征

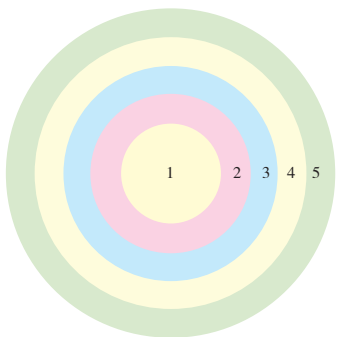
城市各功能区之间没有绝对的界线，各种功能区相互联系、相互组合。如居住区以居住用地为主，但也分布有商业用地等。较大的城市一般有多个商业区、工业区、居住区等。目前，具有代表性的城市空间结构模式有同心圆、扇形和多核心模式。

城市空间结构模式

同心圆模式，由美国社会学家伯吉斯（E. W. Burgess）于1923年提出。城市可划分为5个圈层。过渡区原先为高级住宅区，各类政府机构多位于此，后来因商业、工业等不断侵入，环境质量显著下降。通勤居民区是沿交通干线发展起来的，大多数使用通勤月票上下班。

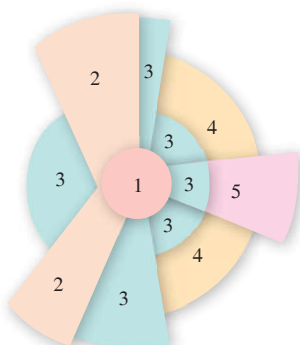
扇形模式，由美国社会学家霍伊特（H. Hoyt）于1936年提出。在同心圆学说的基础上，重点考虑了连接中心商务区的放射状交通干线的影响。城市土地利用功能分区，是由中心商务区向外放射而形成不同职能的楔形地带。交通干线两侧地租地价较高，楔形外部为低收入住宅区。

多核心模式，由美国地理学家哈里斯（C. D. Harris）和乌尔曼（E. L. Ullman）于1945年提出。大城市并非依托单一核心发展，而是围绕着几个核心形成中心商务区、批发商业区、住宅区、工业区和郊区，以及相对独立的卫星城镇等多种功能区，并由它们共同组成城市地域。中心商务区是城市的核心。但城市还存在着次一级的支配中心，它们都有各自的吸引范围。城市的多核心构成城市众多的生长点，交通区位最好的地域可形成中心商务区。



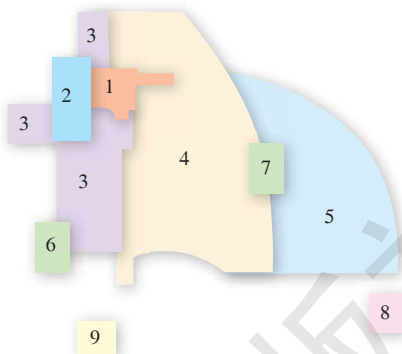
- 1 中心商务区
- 2 过渡区
- 3 工人住宅区
- 4 高级住宅区
- 5 通勤居民区

图 2-6 同心圆模式



- 1 中心商务区
- 2 批发商业区、轻工业区
- 3 低级住宅区
- 4 中级住宅区
- 5 高级住宅区

图 2-7 扇形模式



- 1 中心商务区
- 2 批发商业区、轻工业区
- 3 低级住宅区
- 4 中级住宅区
- 5 高级住宅区
- 6 重工业区
- 7 次级商务区
- 8 郊外住宅区
- 9 郊外工业区

图 2-8 多核心模式

城市的空间结构受制于自然地理条件、历史文化因素、经济发展水平、交通运输状况等因素，它随着城市的发展而变化。在制定城市规划的过程中，需要充分考虑生态人居建设、交通路网布局、重点项目建设和园林绿化配置，协调好工业区、居住区、商业区、市政区等城市功能区的发展关系。

合理利用城市空间

与乡村空间不同的是，城市空间集聚了更多的非农产业活动，高楼鳞次栉比，道路纵横交错，居民出行更加频繁。合理利用城市空间，能够改进土地利用状况，提高产业活动效益，改善城市生产和居民生活的状况。

城市的规模不可能无限制地扩大。“摊大饼”式的盲目扩张，可能会带来灾难性的后果，比如大气污染、交通拥堵、房价奇高……因此，需要确定不同时期城市扩展的边界，尤其是城市的“三线”，即生态保护红线、永久基本农田控制线、城市开发边界。

结合城市发展实际，进行合理的功能分区，比如工业区、居住区、商业区、市政区、生态区等，协调处理好不同功能区的关系，尤其是工业区与生活区的关系，这样能够提高城市空间的质量。工业企业需要纳入工业园区发展。这样，一方面能够发展集聚互补效益，有助于形成高效益的产业链和产业集群；另一方面，有利于统一处置工业“三废”，推进废物循环利用，保护城市的蓝天、清水和绿地，保持市民美好的心情。小汽车太多，对于大城市并非好事，需要大量的道路来行车，还需要大量的车位来停车，尾气污染也令人头痛。因此，提倡公交优先，引导绿色出行，鼓励广大市民乘坐公共汽车、地铁甚至自行车出行，无疑是非常必要的。把小汽车控制住，城市的空间就会变得大一些。

城市的开发建设，要从平面变为立体，向城市的地下要空间，向城市的上空要空间，通过老城区的更新改造，置换出更多的发展空间。

想办法让城市变聪明，关键在于把人的智慧变成城市的智慧，把市民的向往变成城市的行动，构建智能政府、智能社区、智能设施，再有就是提供体贴入微的智能化服务。

想办法让城市变漂亮，比如保留原先的山体水体，多种一些树，多营造一些水面，多修建一些公园和广场，把水泥森林变成海绵城市，让城市洋溢亲情，让社区充满温馨，让市民享受关爱，让憧憬变成现实。



图 2-9 城市绿色立体建筑

与城市相比，乡村的总体发展水平较低，土地利用方式较为简单，聚落空间形态也明显不同。从乡村聚落的空间结构来看，主要有密集型、分散型和半聚集型乡村聚落。

阅读 Reading

乡村聚落的空间形态

密集型乡村聚落是一种规模较大、房屋高度密集的乡村聚落，多分布于人口稠密的旱作农业地区。村落格局大而紧凑，但村民住房排列杂乱无章，村中道路较为弯曲，这类村落是在长期发展过程中自然形成的。密集型乡村聚落可分为街道式、团块式和棋盘格式村落等。

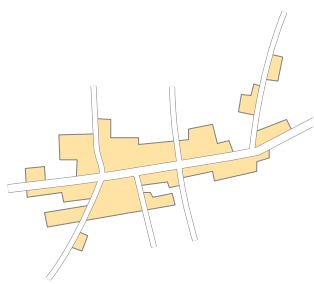


图 2-10 街道式村落

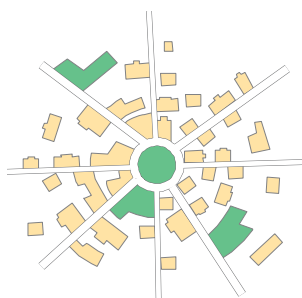


图 2-11 团块式村落

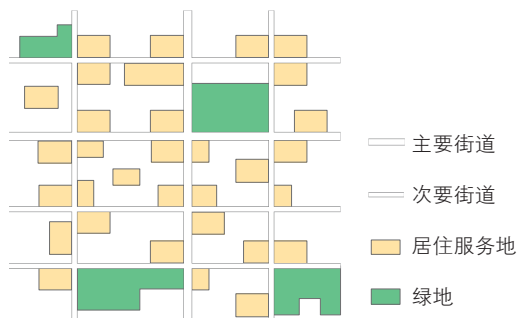


图 2-12 棋盘格式村落

分散型乡村聚落是一种呈点状松散布局的村落，多分布于地形复杂或特殊的生产类型地区，如水稻生产地区。由于水稻在生产过程中，各发育阶段对水的要求有所不同，对不同地块的排、灌及水的深度都要认真管理。因此，往往在一定面积的水稻田中间，就有一户或几户农户住在地势较高处，以便就近管理周围的农田，从而形成分散型乡村聚落。

半聚集型乡村聚落是一种规模不大、村民住房排列较为松散的乡村聚落。最典型的是山区小村，一个村只有十几户人家，各家彼此排列都不太靠近。还有一种村落是沿一条陆路或水道交通线排列，但各农户之间保持一定距离，彼此不连接在一起。

合理利用城乡空间，是城乡规划和建设的重要任务。它的重要意义在于：一是能够集约节约用地，提高土地的利用效率；二是节省基础设施和公共服务设施的建设费用，提高这些设施的运行效率；三是促进城镇与周边地区和谐发展，减少城镇对生态环境的不利影响。四是营造良好的人居环境，为居民营造温馨的生活氛围和丰富的文化空间。

1. 城市土地空间有限，条件好的地段需求量大，地租水平也高。在市场竞争的环境下，每一块土地用于哪一类经济活动，取决于各类经济活动愿意付出租金的高低，只有付出租金最高的经济活动才可以得到这一土地。读图 2-13，完成相关任务。

(1) 想一想，影响城区地租的因素主要有哪些？

(2) 就城区来看，不同类型用地的地租变化有什么相同和不同之处？

(3) 如果城市的土地用途由各类用地的付租能力来决定，那么图中 OA 、 AB 、 BC 分别最有可能成为哪一类功能区？标注在图上，并说明理由。

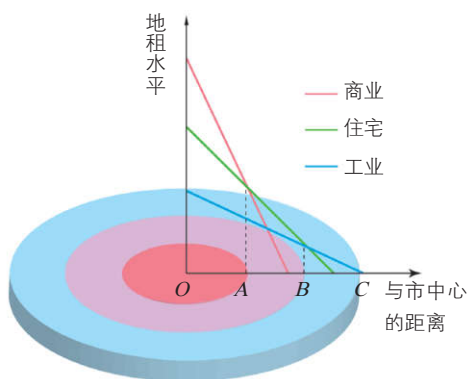


图 2-13 各类用地付租能力随距离递减示意

2. 阅读下列材料，完成相关任务。

成都城市功能区围绕市中心呈同心圆状分布，市中心是商业、行政和居住混合区；居住区、文化区主要分布在二环路以内；工业区较为分散，主要分布在二环路以外。沈阳工业区分布于交通线路两厢，主要位于市区东西两侧；居住区相对集中，位于市中心区及其外缘。北京作为明清时期的都城，城市中心不是中心商务区，而是故宫。

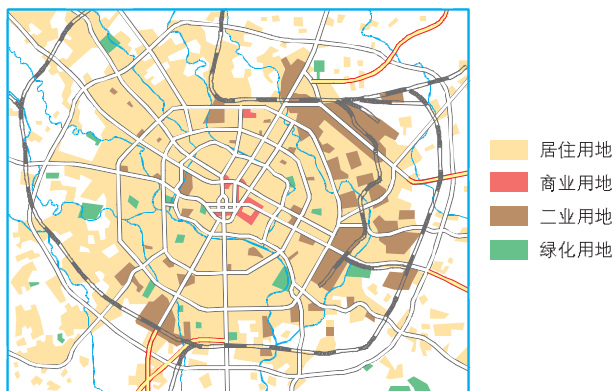


图 2-14 成都城市空间结构示意图

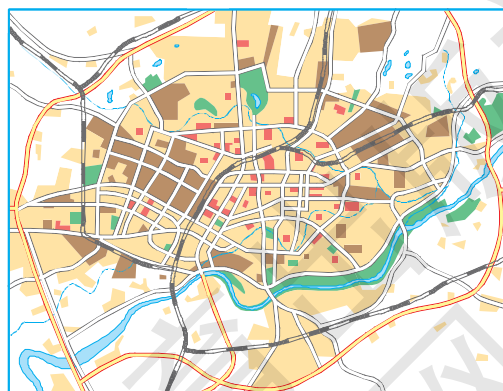


图 2-15 沈阳城市空间结构示意图

(1) 归纳成都、沈阳、北京的城市空间结构特点；议一议，三市空间结构的形成主要取决于哪些因素？

(2) 大都市中心区地租水平较高，为集约利用土地，通常高楼大厦林立，而北京市故宫附近的建筑都不高。想一想，这是为什么？

(3) 了解你所在或感兴趣的_{城市}，大致勾画出它的空间结构图，再与三种城市空间结构模式图进行对比，看该城市属于哪一种模式；结合当地实际，评价该城市空间结构模式对城市发展的影响。

三、城乡区位分析

区位既指某一事物的地理位置，又指该地理事物与其他地理事物之间的空间关系。城镇作为非农产业和非农人口高度集聚的聚落，是一定区域的社会、经济和文化中心，其区位的选择需要考虑城镇与外部的自然、社会、经济事物之间的空间关系。

影响城镇形成和发展的区位因素主要包括自然地理因素和社会经济因素。自然地理因素主要包括地形、气候、水文等，社会经济因素主要包括资源、交通、政治、军事、宗教和文化等。这两者不是孤立存在的，而是互相影响的。自然地理要素影响社会经济的发展变化，社会经济也会影响自然地理环境的转变。

阅读 Reading

城镇空间布局指向

人口指向 人口密集地区城镇数量较多，其人流、物流集聚之处形成较大城市。

滨水指向 沿河、沿湖、沿海地区城镇数量较多，在两条河流交汇处，或大河入海处，往往形成较大城市。

地形指向 平原最为有利，丘陵困难较多，山区则需要大量投资和工程措施。位于地形平坦、地势低洼地区的城镇，应加强排水设施建设。

交通指向 在交通运输枢纽处，比如两条或多条铁路交会处，铁路干线与公路干线交会处，两条或多条公路干线交会处，往往形成较大城市。

避灾指向 城镇选址应尽量避免开地震频繁并且危害严重的地区，同时还要避开容易发生滑坡、崩塌、泥石流的地方以及活动断裂带。

文化指向 在历史文化胜地、著名旅游地，教育科研机构较多处，往往形成文化中心和旅游城市。

政策指向 国家政策会改变城市的政治文化地理区位，如经济特区城市、边境口岸城市。

环境指向 所在区域生态环境质量良好，居住区布置在工业区的上风向或城区河流的上游。城市周围应有良好的植被，最好还要有大面积的水面。

随着社会经济和科学技术的发展，影响城镇区位的主要因素也在不断变化。有些因素如军事、宗教等对现代城镇区位的影响已经很弱，而自然资源、交通等因素一直对城市区位产生巨大影响。

阅读 Reading

乡村聚落分布特点

从总体上看，自然条件好的地方乡村聚落多，自然条件差的地方乡村聚落少。从地势地貌来看，平原、盆地乡村聚落多，山地、高原乡村聚落少。就气候条件而论，湿润温暖的地方乡村聚落多，酷寒酷热或干旱缺水的地方乡村聚落少。

乡村聚落具有明显的亲水型指向，多靠近水源丰富、水运方便的地方，这样有利于居民的生产生活。乡村聚落趋向于交通运输便利的地方。较大的村落往往靠近交通要道，聚落发展与商贸活动互为促进。

西欧东南部的村庄，多为不设围墙、相对开放的集村。多数村落中心有教堂和集会的广场，围绕广场形成建筑物相对密集的乡村景观。在干旱地区的村庄，如阿拉伯的传统村落，多位于河流或泉水附近，以清真寺为核心，形成较大广场。广场周围的房屋相对密集，多为石造和土筑的房屋。

一部分乡村聚落拥有地方特色显著的历史文化。在庙宇、道观、教堂附近，在家族祠堂所在地，在旅游地，有助于乡村聚落的形成和发展。



图 2-16 中国亲水型村落



图 2-17 西欧传统村落

活动 Activity

1. 世界上的大城市，为什么多分布在中低纬度地区？在滨海平原、滨河平原、河口三角洲，为什么城市相对密集？北纬 30° 附近的陆地上大城市比较多，又是什么原因？

2. 读图 2-18，说一说，武汉的形成和发展与地理区位有哪些关系？武汉为何被称为“九省通衢”？

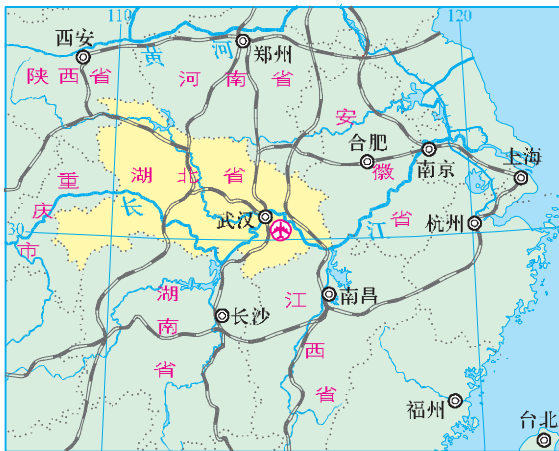


图 2-18 武汉地理位置



图 2-19 纽约地理位置

3. 纽约位于哈得孙河注入大西洋的河口处，是世界著名的大都市，读图 2-19，从地理区位的角度，分析纽约成为世界著名大都市的主要原因。

4. 深圳位于广东省南部，原为一个小渔村。1980 年 8 月设置经济特区，迅速发展成为举世闻名的现代化大都市。读图 2-20、图 2-21，想一想，深圳的崛起与地理区位有哪些关系？港珠澳大桥的建成，对促进深圳的发展有哪些重要意义？



图 2-20 深圳地理位置

港珠澳大桥连接香港大屿山、澳门半岛和广东珠海，全长 50 千米，主体工程“海中桥隧”长 35.6 千米，是目前世界上最长的跨海大桥。该大桥显著加强珠江西岸与东岸的联系，打造一个“三小时经济圈”，推动珠三角的产业升级，促进大湾区经济全面崛起



图 2-21 港珠澳大桥

第二节

地域文化与城乡景观



探究 Inquiry

2008年，以永定客家土楼为代表的福建土楼被联合国教科文组织正式列入《世界遗产名录》。福建土楼主要分布在福建省南靖、华安、永定等地。土楼是客家先民辗转迁徙，在福建定居后修建的特色民居。土楼以土、木、石、竹为建筑材料，将沙质黏土与黏质沙土按一定比例拌和，用夹墙板夯筑成土楼墙壁。福建土楼以分布广、保存完好而著称。目前我国保存较好的土楼有3万多座，因其大多数为客家人所建，故又称为“客家土楼”。



图 2-22 福建土楼外景及部分内景

1. 你如果了解客家土楼和客家文化，可以向同学介绍这两个方面的内容。
2. 议一议，福建土楼的修建与当地自然地理环境和客家文化有什么关系？

一、地域文化和城乡景观的内涵

地域文化是指在一定的地理环境中成长起来、独具特色、传承至今仍发挥作用的文化传统，是一定地域内自然和人文因素综合作用的结果。地域文化表现形式多种多样，如历史遗存、文化形态、

社会习俗、生产生活方式等，它是一个地方独特的文化资源，更是文化建设创新的主要源泉。

地域文化的形成是一个长期的过程，是不断发展变化的，但在一定阶段内又具有相对的稳定性。

阅读 Reading

徽州文化

从宋徽宗宣和三年（1121）改歙州为徽州，直至1987年，徽州作为一个地域名称一直沿用，所辖地域相对稳定，为徽州文化的形成和发展创造了良好的条件。2008年文化部批准设立“徽州文化生态保护实验区”，是我国第一个跨省文化生态保护区，保护范围为安徽黄山市全境、宣城市绩溪县和江西婺源县，总面积13 881千米²，人口约200万。

徽州文化内涵丰富，徽派建筑、徽墨歙砚、新安理学、新安教育、徽剧、徽菜、徽州方言等都是徽州文化的重要组成部分。徽州文化不仅体现了中国传统的儒家思想，也深受移民文化、宗族文化和皖南山区自然地理环境的影响。徽州文化崛起于北宋后期，鼎盛于明清时期，目前与藏文化、敦煌文化并列为中国三大地域文化。



徽派民居是徽州文化的典型代表，院落坐北朝南，依山傍水，以堂屋为中心，高墙封闭，马头翘角，黑瓦白墙，以天井解决内采光和通风问题，建筑错落有致，在质朴中透着清秀

图 2-23 徽派民居

城乡景观是人们适应自然、改造自然的结果，其外部形态和组合类型与当地自然地理环境密切相关，能够在很大程度上反映出不同地域的文化内涵。各大洲之间，发达国家与发展中国家之间，不同纬度之间，不同海拔之间，城乡景观均存在显著差异。

地域文化对城乡建设具有深刻影响，而城乡建设反过来又影响并提升了地域文化。

二、地域文化在城乡景观上的体现

一方山水养一方人，一方水土孕育一方文化，一方文化影响一方经济，造就一方社会。世界各地的城乡建设不仅受到当地自然地理环境的制约，而且还打上了地域文化的深刻烙印。地域文化对城乡建设的影响非常广泛，集中体现在民居特色、城市格局和建筑风格等方面。

（一）在民居特色上的体现

世界各地的民居为适应当地的自然地理环境，进行了专门的建筑设计，形成不同的民居特色。比如，光照强烈的地方需要遮阳，气候寒冷的地方需要保暖，湿润多雨的地方注重排水和通风，沙尘暴频繁的地方注重防御风沙，地震、泥石流较多的地方重点防御地质灾害。

建筑材料的选用也具有鲜明的地域性。建筑用材较多，体积庞大，运输困难，因而必须就地取材，最大限度地发挥材料力学和美学的特点。产石地区多石构，产木材地区多木构，产竹地区多竹楼，黄土地区多土筑窑洞。



图 2-24 华北地区典型民居——四合院

华北地区的民居以四合院为代表，是由四面房子围合而成的内院式住宅，外观规矩，朴实典雅，院中的北房是正房，两边建有东西厢房，临街房屋一般不对外开窗，院中的环境封闭而幽静

活动 Activity

观察图 2-25、图 2-26 中的民居，看一看它们具备什么样的建筑风格？这些民居与当地的地理环境有什么样的关系，又反映出什么样的地域文化？



湘西吊脚楼



陕北窑洞



云南傣家竹楼

图 2-25 中国部分特色民居



英国乡土民居



肯尼亚茅草屋



因纽特人冰屋



土耳其洞穴房屋



印度尼西亚巴塔克式房屋



伊朗风塔

图 2-26 国外部分特色民居

(二) 在城市格局上的体现

我国古代城市建设体现了皇权至上的思想，在功能分区上反映出严格的等级制度。都城以宫殿为中心并确定中轴线，构建城市的基本骨架。我国著名古都，比如西安、洛阳、开封、南京、杭州、北京，历史悠久，文化深厚，人文荟萃，名胜云集，在世界城市史上占据重要地位。

阅读 Reading

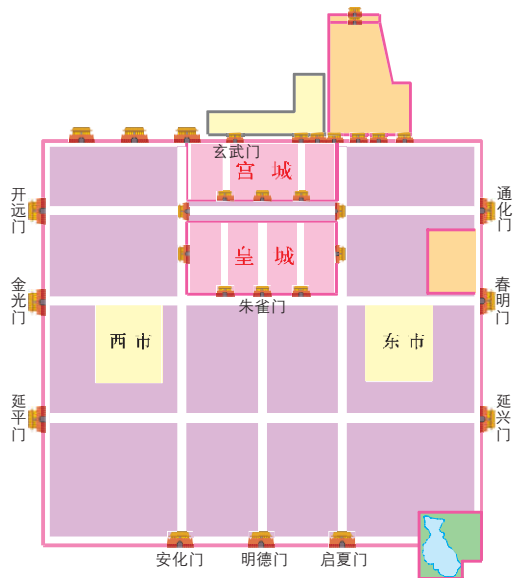
我国古代城市建设

我国古代城市建设，强调天地人和，城市与大自然融合发展。

南宋平江府（今苏州）的规划，注重发挥南方水乡的特色，将城市布局与河网水系相结合，引水入城，形成纵横交错的水网系统，有河有路有桥，舟楫车马兼备。

街坊建筑与河网结合，形成“前街后河”的江南水乡迷人景色。

明清北京城以皇城居中，中轴线对称，天坛、地坛、日坛、月坛位于四周，代表“天南地北，日东月西”，有一条长达 8 千米的南北向主轴线贯穿全城。功能分区明确，道路秩序井然。为了改善平原单调的景观，都城建设的一大特色是“挖池筑丘”，不仅解决了漕粮运输和给排水的问题，而且营造了广阔的水面和生动的天际轮廓线。



唐长安城是唐朝的首都，也是当时世界上规模最大的城市。城市的北部为皇城，城市的东部和西部住着王公贵族，城市的南部和外围为平民居住区，东西两市为商业区。这种空间布局体现了皇权至上、中轴线对称的封建社会城市的建设思路。



图 2-27 唐长安城空间结构示意图

欧洲城市多围绕教堂、市政厅、城市广场布局，中心与四周的建筑物高度差别小，高层建筑一般在城市外围，体现了历史文化和现代文化的融合，如法国巴黎以凯旋门为中心向外发散。而意大利威尼斯依赖当地发达的商贸海运业兴起，市区建在离陆地 4 千米的 118 个小岛上，有 177 条水道贯通其间，400 多座桥梁将各岛连为一体，以舟代车，有“水上城市”之称。

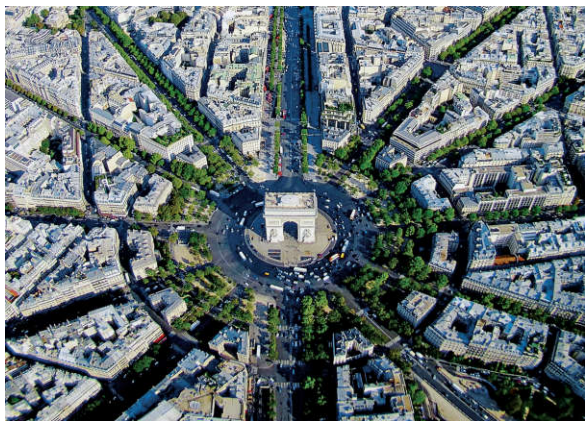


图 2-28 巴黎凯旋门一带路网格局



图 2-29 威尼斯滨水城市景观



图 2-30 华盛顿国会大厦

美国城市由于发展历史短，缺少体现悠久历史的传统建筑，中心多围绕摩天大楼布局，外围建筑高度逐渐下降，并逐渐形成连绵的城市带。美国首都华盛顿以建于国会山上的国会大厦为中心，分为西北、东北、西南和东南四个扇形区，街道以阿拉伯数字和英文字母命名。

（三）在建筑风格上的体现

我国城乡建设历史悠久，“天人合一”的思想延续贯穿，砖墙木梁架结构，斗拱飞檐和雕梁画栋是中国特有的建筑风格。西方建筑中柱廊、尖塔、喷泉、雕塑等特点明显。这些建筑风格是在各地特定的自然地理环境、历史文化和风俗人情基础上逐步形成的，生动反映了人与自然的关系。但建筑风格也不是一成不变的，当地域文化发生变化，或者地域文化传播到其他地方，相应的建筑风格也会随之变化。

阅读 Reading

上海石库门建筑



图 2-31 上海石库门建筑

石库门融汇了西方建筑风格和传统汉族民居特点，是最具上海特色的老式民宅。19世纪后期，在上海陆续出现用传统木结构加砖墙承重建造的住宅。由于建筑外门选用石料做门框，故称之为“石库门”。伴随着大上海的兴起，都市洋场风情打破了传统庭院式的生活方式，取而代之的是具有小家庭和单身移民特点的石库门弄堂文化。

随着我国社会经济的快速发展，人口不断增加，城乡建设无序推进，土地开发强度过大，导致民族文化和传统特色逐渐丧失。因而，保护地域文化，将传统的、民族的文化特征融入现代建筑之中，协调好老城区与新城區的发展关系，促成历史文化与现代生活的和谐，就显得格外重要。

活动 Activity

1. 阅读下列材料，完成相关任务。

位于浙江金华兰溪市西部的诸葛八卦村，是诸葛亮后裔的聚居地。诸葛八卦村的中间是一口池塘，叫作钟池，是八卦村的核心所在。钟池半边有水半边为陆，形如九宫八卦图中的“太极”。以钟池为中心，有八条小巷直通村外八座高高的土岗，其平面酷似八卦图。小巷又派生出许多纵横相连的小巷，似通非通，犹如迷宫一样。外人进入小巷，往往易进难出，甚至迷失方向。



图 2-32 诸葛八卦村地图示意



图 2-33 诸葛八卦村钟池

(1) 描述诸葛八卦村村落的布局特点，讨论该村落的布局与当地自然地理环境和地域文化之间的关系。

(2) 我国一些古村古镇受历史人物、历史事件的影响，具有独特的文化属性，旅游品牌价值高。例如，广西灵川的江头村，居民自称是北宋周敦颐的后裔，“爱莲文化”和“阴阳太极理学文化”贯穿于建筑群中。结合材料，讨论诸葛八卦村的旅游品牌价值。

(3) 旅游品牌可以吸引更多的游客，增加古村古镇的经济收入，缓解其保护资金短缺的问题。但是，过多的游客量对古村古镇的保护将构成极大的威胁，可使当地古朴的生活方式、民俗文化等无形遗产在短时间内迅速衰减甚至消失。考察家乡的一个古村古镇，了解它已经受到或可能受到威胁的情况，针对其开发与保护提出可行性建议。

2. 与传统城市建筑相比，现代城市建筑的地区差异逐渐缩小，几乎千城一面。想一想，这是为什么？我们该如何看待城市建设中的“大拆大建”现象？又如何处理好现代化和弘扬地域文化之间的关系？



城市景观风貌的营造，要与地理背景和历史文化紧密结合，注重展现风土人情，力求精致、温馨、亲情、生态。

城市建设应注重地域文化的保护、继承和创新，传承优秀的文化思想，彰显鲜明的地域特色，突出城市的特色和个性。



第三节

城镇化进程及其影响



探究 Inquiry

苏奥米国家极地轨道伙伴卫星（Suomi NPP）是美国最新一代气象卫星。其搭载的可见光/红外成像辐射仪（VIIRS）传感器，能够过滤掉极光、森林火光等非城市灯光，捕获到城镇中居民点、车流、路灯等发出的低强度灯光。图 2-34 是科研人员通过收集该卫星 2016 年多个月份的数据，合成得到的卫星影像。

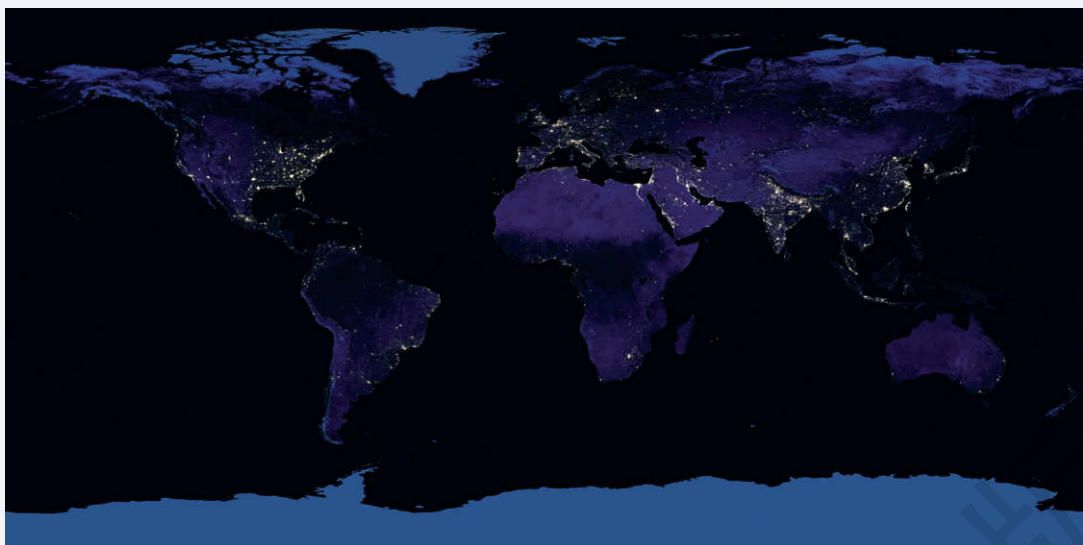


图 2-34 世界夜间灯光影像

1. 对照世界地图，看一看世界城市分布与夜间灯光分布是否一致。
2. 世界上有的区域夜间灯光闪耀，有的区域夜间则一片漆黑。夜间灯光分布为什么会有如此大的差异呢？

城镇是经济现代化的地域载体，也是生活方式现代化的载体。城镇化是城乡融合发展的一个渐进过程，是现代化水平的重要标志。

一、城镇化

城镇化又叫城市化，是指人口和产业活动在空间上集聚、乡村地区转变为城市地区的过程。在城镇化过程中，城镇人口占总人口的比重持续上升，劳动力从第一产业向第二、第三产业逐渐转移，建设用地规模不断扩大，乡村景观逐渐转化为城市景观，人们的生产方式、生活方式、文化、价值观念等随之发生显著变化。



图 2-35 上海浦东陆家嘴一带景观的变化

经济发展是城镇化的主要动力。一般来说，经济越发达，城镇化水平就越高，反之就越低。随着农业劳动生产率的不断提高，农村劳动力明显过剩，农业人口向城镇大量转移。进城务工人员从事加工制造、建筑、服务等行业，成为城镇劳动力的主要组成部分。

城镇发展与工业化进程的关系尤为密切。在大多数城镇，工业是城镇经济的主要支柱，能够安排大量劳动力就业，并为服务业提供广阔的发展空间。工业化与城镇化相互促进，相互影响。

城镇的兴起又与第三产业的发展密切相关。经济繁荣的城镇，服务业相对发达。



活动 Activity

1. 在城镇化的不同发展阶段，其主导驱动力有所不同。在城镇化刚起步阶段，农业生产为工业提供了原材料，为城镇发展提供市场，所以农业经济的发展是城镇化最基本的动力。查阅长三角、珠三角城镇化相关资料，分析改革开放以来长三角、珠三角城镇化影响因素的异同。

2. 图 2-36 为不同年份杭州市主城区及附近地区的遥感影像，其中红色表示植被，分辨率为 30 米。读图，完成相关任务。

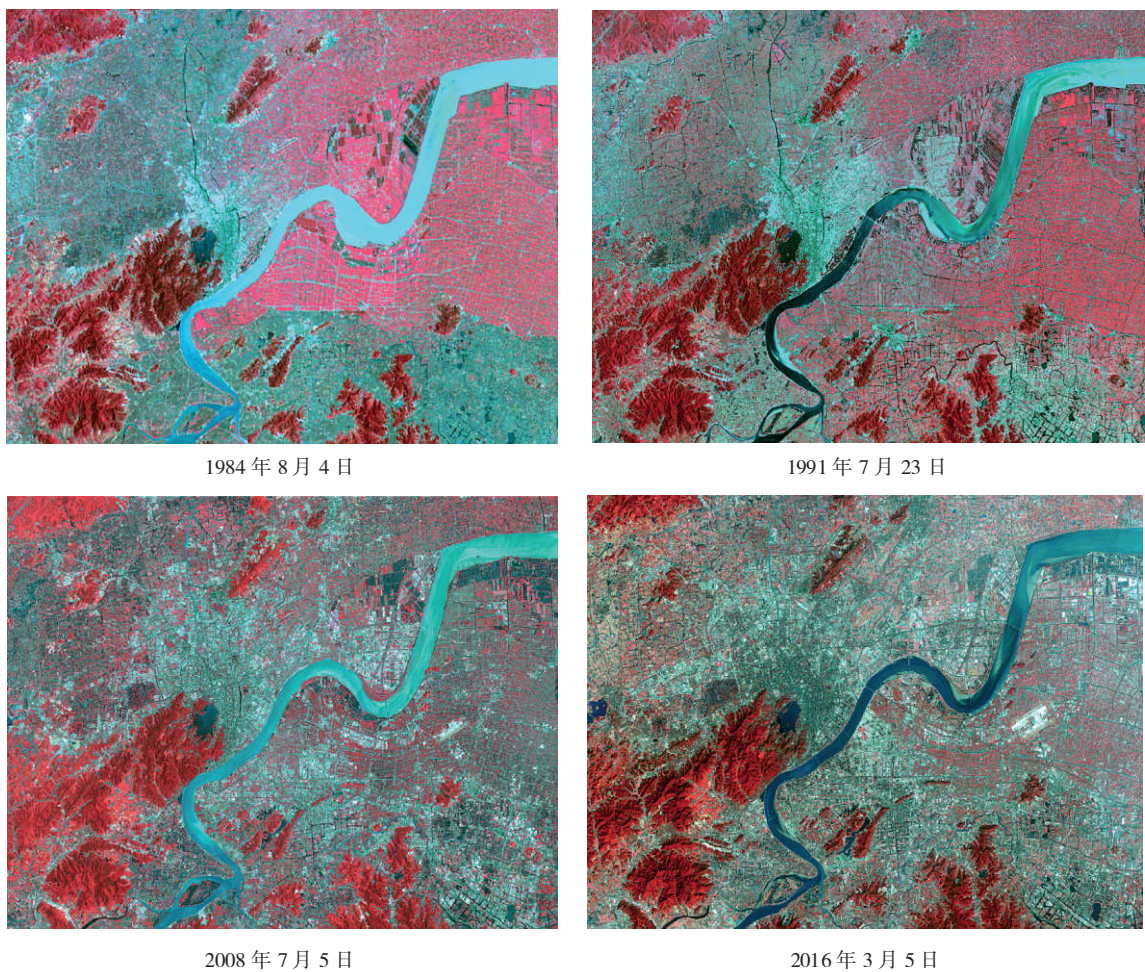


图 2-36 不同年份杭州市主城区及附近地区遥感影像

(1) 结合地图资料, 判读图中代表杭州城区的影像色调, 并勾画出图中杭州城区的大致范围。

(2) 查阅杭州市 1984、1991、2008、2016 年的人口、社会经济统计资料, 制作人口、经济总量等变化曲线, 简要说明杭州城区空间扩张的过程及其主要动力。

二、城镇化进程

城镇起源于早期的农业文明地区。在工业革命之前, 世界上的城镇发展极为缓慢。工业革命以后, 尤其是进入 20 世纪以来, 世界城镇化进程明显加快, 城镇人口比重迅速攀升。目前, 世界一半以上的人口居住在城镇。到 2050 年, 世界城镇人口占总人口的比重将达到 2/3。

城镇化水平是衡量城镇发展程度的重要指标。

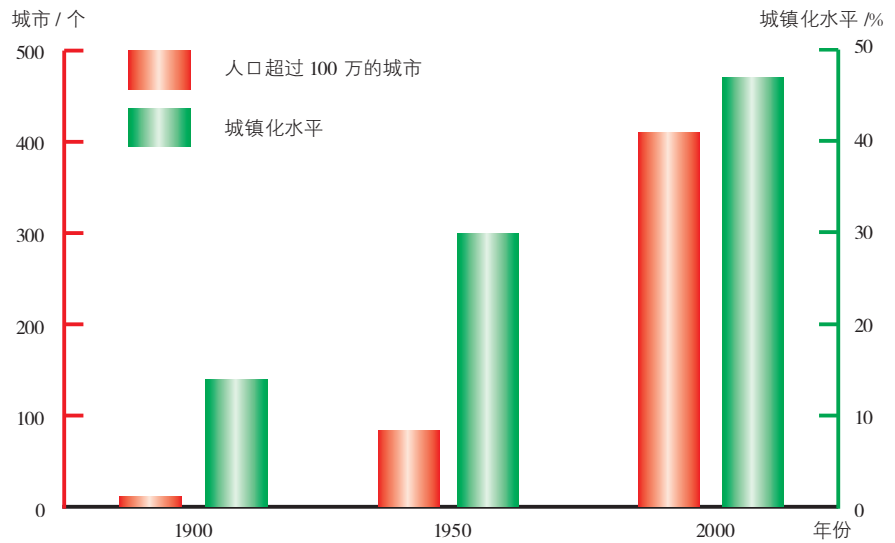


图 2-37 世界城镇化的推进

随着经济社会的深入发展，涌现出伦敦、巴黎、纽约、东京、上海、香港等世界级大都市，并带动了城市群的整体提升。城市群进一步发展壮大，就形成了规模宏伟的大都市带。比如美国东北部大西洋沿岸大都市带、欧洲西北部大都市带、英格兰大都市带、日本太平洋沿岸大都市带、北美五大湖沿岸大都市带、中国长江三角洲大都市带。这些大都市带具备雄厚的综合实力和强大的辐射功能，成为具有全球影响的经济中枢。

(一) 发达国家的城镇化进程

发达国家城镇化伴随着工业化进行。目前，城镇化水平大多在 75% 以上，有些国家甚至高达 90%。主要特征是人口高度集中，大城市密集分布，加工制造业、交通运输业和信息产业相对发达。现代交通和互联网显著提高了城镇运行的效率。注重营造高质量的人

图 2-38 纽约曼哈顿



居环境，城镇绿化率保持在比较高的水平。城镇历史文化保护得到普遍的重视。

有些大城市由于过度扩张，出现了郊区化和逆城市化现象。市中心区的居住环境渐趋恶化，居民陆续向外迁移，一部分商业和制造业由中心城区向边缘区迁移，城市外围地带的人口显著增加。为了减轻中心城区的压力，在大城市周边建设了一系列卫星城和工业区。大多数城市家庭拥有小汽车，加之交通条件的改善，市区范围明显扩大，城市边缘区发展较快。

（二）发展中国家的城镇化进程

发展中国家城镇化水平还比较低，但近半个多世纪以来上升迅速。1950年，发展中国家城镇人口仅3亿多人，2015年则激增到27亿多人，65年间平均增速约为发达国家的3倍左右。

发展中国家城市化水平很不平衡。城镇化水平较低的国家多分布在亚洲和非洲。拉丁美洲国家的城镇化水平比较高，但其中一部分国家具有“虚假城镇化”的特点，即城镇化水平明显超过了本国的经济发展阶段，城市基础设施和公共服务建设相对落后。还有一部分发展中国家则表现为“滞后城镇化”，即城镇化进程显著落后于相应的经济发展阶段。印度、孟加拉国、印度尼西亚等国就属于这种情况。



图 2-39 尼日利亚拉各斯的贫民窟与现代建筑形成鲜明对比

（三）中国的城镇化

改革开放以来，我国经济社会的迅猛发展，显著拉动了城镇化进程。城镇人口快速增长，城镇数量不断增加，城镇化水平持续提高。1978—2016年，我国城镇化水平由17.9%上升到57.4%，平均每年约增长1.0个百分点。2016年，我国城镇常住人口达到7.9亿，市辖区人口超过100万的城市已经达到156个。

我国城镇化的推进，拓展了高效率的成长空间，拉动了生产与消费，创造了大量的就业机会，提高了区域对外开放程度，提升了经济社会发展质量。大力推进农业产业化和城镇化，农村剩余劳动力向非农产业和城镇转移，是解决我国农村、农业、农民问题的根本出路。

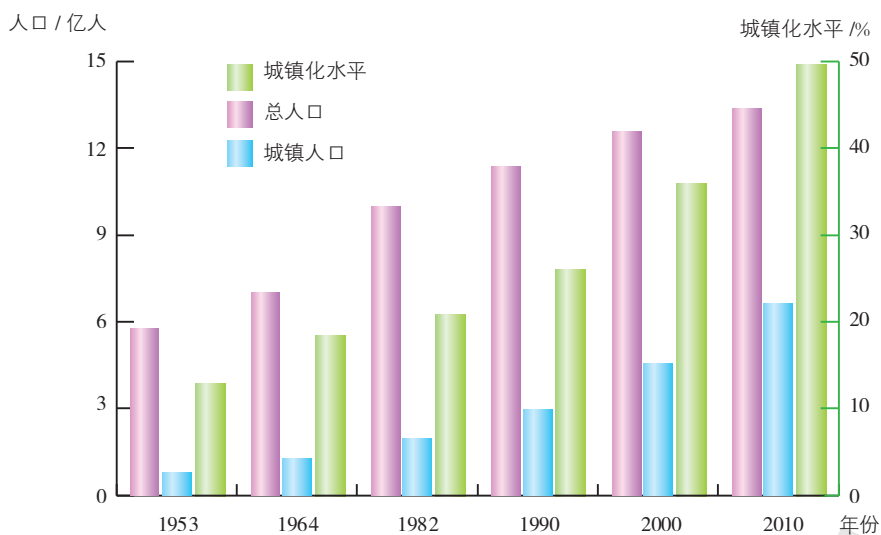


图 2-40 我国六次人口普查城镇化水平

阅读 Reading

国家新型城镇化建设

国家的新型城镇化，以人为核心，围绕人多做文章、做大文章和做好文章。“十三五”期间，全国要有1亿农业转移人口在城镇落户，改造1亿人口的棚户区 and 城中村，还要引导1亿人口在中西部地区就近城镇化。到2020年，我国常住人口城镇化率要达到60%，户籍人口城镇化率要达到45%。

中国特色的新型城镇化，需要注意以下方面：一是以人为核心，全面提高城镇化的质量；二是大中小城市和小城镇协调发展，以城镇群为主体形态；三是借助城镇化推动乡村振兴；四是优化城镇布局，统筹城乡发展；五是节约集约利用资源和能源，减少对自然界的干扰和破坏；六是重视历史文化遗产，城镇有记忆、有特色、有美丽的风光，让居民“望山见水”，记得住乡愁。

优化提升东部地区的城市群，培育壮大中西部地区的城市群，抓紧建设好长三角、珠三角、京津冀、成渝、长江中游、中原、哈长、北部湾等重点城市群，完善城市群的协调程度，提高城市群的荷载功能，增强城市群的带动能力，扩大城市群的国际影响力。



活动 Activity

1. 讨论发达国家与发展中国家城镇化进程的异同；想一想，产生这些异同的主要原因是什么？
2. 从 20 世纪 70 年代中期开始，发达国家一些大城市中心区萎缩，中小城镇则发展迅速，分析产生这种现象的原因。
3. 结合所学知识，归纳现阶段中国城镇化的特点，完成表格内容。

项目	特点
城镇化速度	
城镇化动力	
产业结构变动	
人口流动	
城镇建设	
生态环境保护	
城镇化与经济发展的关系	
城镇化与工业化的关系	

三、城镇化对地理环境的影响

随着城镇化进程的推进，城镇聚集了大量的人口和各种经济活动，城镇规模逐步扩大，城镇功能日益增强，成为人们生产、生活、休闲娱乐的中心。

但是，伴随着城镇化的发展，工业生产和城市建设对地理环境造成较大破坏，导致人居环境质量普遍下降。另外，大城市的过度扩张，农村剩余劳动力大量流入，给城市就业和配套服务造成很大

压力，引发了诸多问题，如环境污染、交通阻塞、房价居高不下、建设用地紧张等。

城镇化并非单纯的城镇人口增加和城镇面积扩张，而是要在产业支撑、社会保障、人居环境、生活方式等方面实现由“乡”到“城”的转变。如何降低城镇化对自然生态的不利影响，使生活、生产、生态环境协调统一起来？为此，人们提出建设生态城市、田园城市、智慧城市的目标，走健康、持续、绿色、高效的城镇化道路。

阅读 Reading

云 GIS 与智慧城市

云计算是一种基于互联网模式的计算。云计算能够快速处理全球的海量数据，并同时向上千万的用户提供服务。云 GIS 的实质是 GIS 的平台、软件和地理空间信息能够方便、高效地部署到以云计算为支撑的“云”基础设施之上，能够按用户需求的方式提供最广泛的基于互联网的地理信息服务。

智慧城市依托数字城市技术，将城市中的人和物按照地理位置进行组织，通过

物联网获取并传输数据和信息，将海量实时运算交由云计算进行处理，并将结果反馈到控制系统，通过物联网进行智能化和自动化控制，最终让城市达到智慧的状态。

目前全球智慧城市建设进入全面应用阶段，集中体现在基础设施智能化、公共服务均等化、社会管理精细化、产业发展协同化等领域。

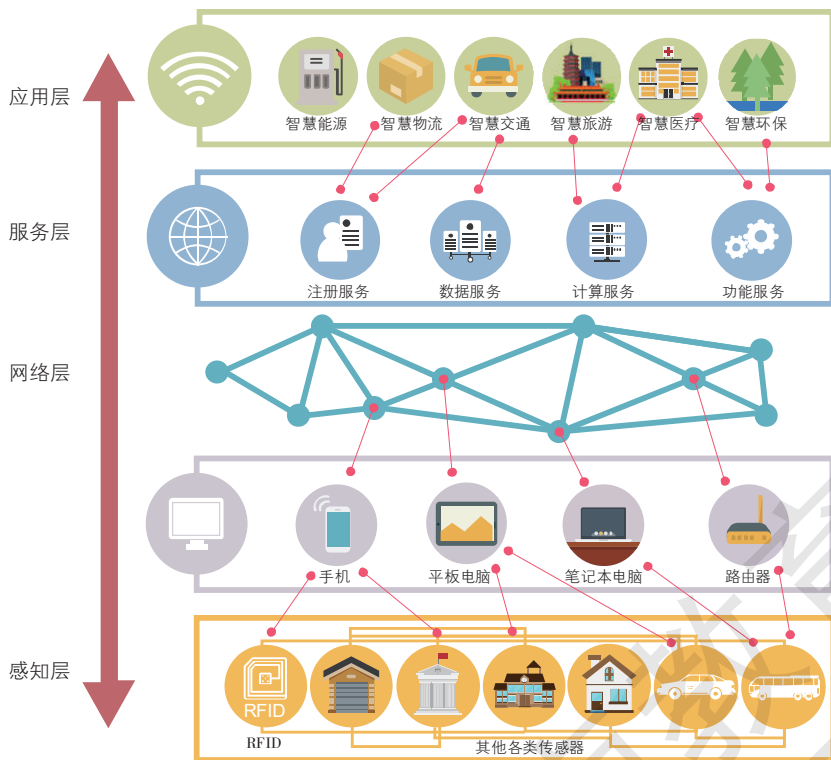


图 2-41 智慧城市总体架构示意

1. 阅读下列材料，完成相关任务。

随着城市的发展，大都市区、城市群和城市圈不断涌现，一些学者将特大城市的多种职能分散到周边的小城市，形成各有侧重、联系紧密的空间组织形式。如英国城市学家埃比尼泽·霍华德（E.Howard）针对英国城市发展所面临的问题，提出了田园城市理论。另外，荷兰的兰斯塔德城市群借助“绿色缓冲区”，将阿姆斯特丹、鹿特丹和海牙3个大城市，乌得勒支、哈勒姆、莱顿3个中等城市，以及众多的小城市联系起来，形成绿心状城市群。

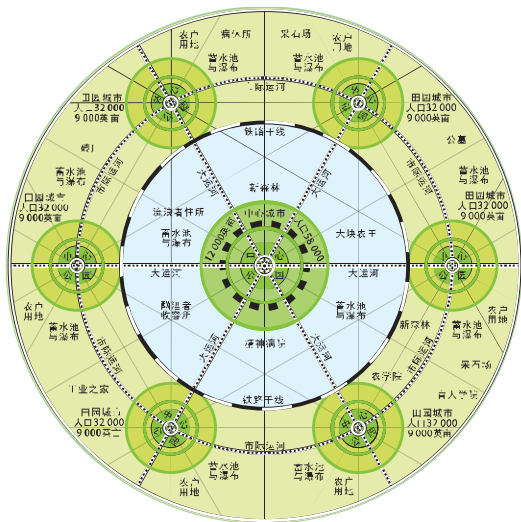


图 2-42 霍华德田园城市理论图示

田园城市城区平面呈圆形，中央是一个公园，由6条主干道路从中心向外辐射，把城区分为6个扇形区。每个城市之间设置永久的隔离绿带，并通过放射交织的道路、环形的市际铁路、城市运河相互联系



图 2-43 兰斯塔德城市群

阿姆斯特丹是首都、经济中心和国际航空港，海牙是国际会议中心和总部基地，鹿特丹是欧洲吞吐量最大的海港，乌得勒支是铁路枢纽和服务中心

- (1) 田园城市理论的生态理念与现实意义有哪些？
- (2) 兰斯塔德城市群的绿心发展模式有哪些优越性？
- (3) 议一议，随着我国城市的不断发展，田园城市理论和兰斯塔德城市群的建设，对我国城市规划和建设具有哪些借鉴意义？



田园城市理论认为每个田园城市都要兼具城镇的社会机遇和乡村的自然环境，有助于城乡一体化的统筹发展。

兰斯塔德城市群形成一个既分开又联系，并有明确职能分工的有机整体，互相促进，融合发展，可明显减轻“城市病”。



2. 阅读下列材料，完成相关任务。

我国一些城市在绿化过程中，刮起了一股“大树移植风”，从移植大树再发展到搬迁古树。北方某沿海城市耗资2亿元“邀请”50万株大树进城，以建设“森林型生态城市”。南方某沿海城市从广西、江西、安徽、湖南等地，购买了5000余株树龄在100~400年的古树来装扮城市。建设生态城市无疑是正确的，但大树移植费用昂贵，最大代价是要“牺牲”大量无辜的大树，眼下近距离移植技术的成活率仅60%左右。大量移植大树对树木原生存地会造成严重的环境破坏，直接影响当地的



图 2-44 移植的大树

生态群落，还会引发水土流失、泥石流、山体滑坡、洪涝等自然灾害。移植古树还违反了国家保护古树的有关法规。树龄百年以上的古树是国家的宝贵资源，买卖古树是一种破坏历史文物的违法行为。一棵苗木要十几年甚至上百年才能长成参天大树，因此有“前人栽树，后人乘凉”之说。俗话说，“树挪死，人挪活”，我们应当尊重自然规律，耐心地让小树在城市成长。

(1) “大树移植”可使大城市迅速绿化，但这种做法对生态环境会造成哪些不利影响？

(2) 城市的绿化以山区的森林植被破坏为代价，而山区的水土流失又会给下游地区和城市造成哪些影响？试分析城市与区域生态环境的关系。

(3) 你怎样理解“生态城市”的内涵？你认为应如何搞好大城市的绿化？

3. 选择一个你熟悉的城市，调查它存在的主要环境问题，运用所学知识，提出解决方案。

活动建议如下：

(1) 通过走访、实地调查等形式，了解该城市存在的主要环境问题及其危害。

(2) 通过走访、查阅资料等形式，了解该城市主管部门已采取的措施和治理工作中的困难。

(3) 综合上述材料，提出较为具体的解决方案。

(4) 通过与同学交流、写倡议书、写调查报告等形式，展示你的研究成果。

产业区位选择

区位是地理学的核心要素。经济全球化的浪潮席卷全球，产业地域分工不断优化调整，地理区位的重要性日益突出。区位条件千差万别，区域发展日新月异，务必因地制宜，扬长避短，缜密论证，科学决策。产业区位的选择，是区域认知的重要方面，指导我们如何进行生产力布局。对产业区位因素进行学习，促进农业、工业、交通运输业、现代服务业的合理布局，促进区域持续健康的发展。



第一节

农业区位因素与农业布局



探究 Inquiry

图 3-1 示意英国某超市销售的农产品的来源地，西红柿来自沙特阿拉伯，土豆来自以色列，鸡肉来自泰国，芦笋来自秘鲁，胡萝卜来自南非……



图 3-1 英国某超市农产品的来源地示意

1. 该超市销售的农产品的生长习性与来源地的自然地理环境是否相适应？试举例说明。
2. 到学校附近的超市调查所销售的农产品及其产地，想一想，这些农产品的生长习性与哪些因素有关？

一、农业区位因素

农业是利用动植物的生长发育规律，通过人工培育来获得产品的产业。农业生产与自然条件密切相关，同时又要受到生产力水平和社会经济规律的制约。自然条件、科学技术、社会经济是影响农业生产和布局的基本要素。

农业生产活动，需要置身于特定的自然地理环境。农业生产对自然条件的依赖性，主要体现在光照、热量、土地、水分和地形等方面。

农业生产的自然条件

光照是农业生产的能量源泉。光照的强弱和长短，在很大程度上决定着农作物的地区分布。热量是农作物生长的基本条件。热量不仅制约着农作物的产量，而且关系到作物种类、耕作制度和栽培方法。我们常以活动积温，即日平均气温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 持续期的积温，作为衡量农作物热量条件的基本指标。

土地是最为重要的农业生产资料。对于一个区域来说，用于农业生产的土地是有限的。土地自身肥力不同，土地生产力也是不同的。科学合理的耕作方式，能够显著提高土地生产力。

水分是农业生产必备的条件。水分较多的地方，适宜于水稻生产和淡水养殖；水分较少的地方，往往只能经营旱作农业或灌溉农业。

地形对农业生产具有重要影响。在平原地区，地表平坦，土层深厚，便于耕作和灌溉，适宜发展种植业。在山区，地表崎岖，不宜耕作，但适宜发展畜牧业和林业，开展多种经营。

活动 Activity

俄罗斯位于欧洲东部和亚洲北部，大部分处于 50°N 以北。俄罗斯幅员辽阔，多平原和低地，淡水资源丰富。2016年，俄罗斯出口粮食约3400万吨。据此，完成相关任务。



图 3-2 俄罗斯农业地带空间分布示意

1. 结合图 3-2，查找俄罗斯气温、降水等资料，说一说，影响俄罗斯农业生产活动的限制性因素主要有哪些？
2. 找出俄罗斯农业生产活动的主要分布区域，分析俄罗斯适宜谷物种植地带的自然地理条件。
3. 分析全球气候变暖可能给俄罗斯农业带来的影响。

农业科学技术因素包括技术装备、生产技术、信息化等。农业技术装备能够大幅度提高农业生产效率，使劳动力从繁忙的农业生产活动中解放出来，有利于加强农业的专业化进程。农业生产技术涉及良种培育、耕作技术、作物栽培、水肥控制、病虫害防治等方面。农业信息化则有助于推动农业生产与市场营销、物流配送、环境保护等方面的融合，推进农业物联网的应用，提高农业智能化和精准化水平。

阅读 Reading

精准农业

精准农业是指以“3S”（GIS、GNSS、RS）空间信息技术和作物生产管理决策支持系统（DSS）技术为基础，面向农田生产的精细农作方式。精准农业引领农业由资源型向科技型转变，利用遥感系统（RS）快速获取墒情、苗情、土壤养分、病虫害等信息，为农业生产提供实时依据；利用全球卫星导航系统（GNSS）采集农田信息，

指导农机精准作业；利用地理信息系统（GIS）整合各种数据资料，建立农田管理信息系统。在此基础上，依托决策支持系统，制定农业生产决策，以实现高效利用农业资源、改善农业生态环境的优化目标。

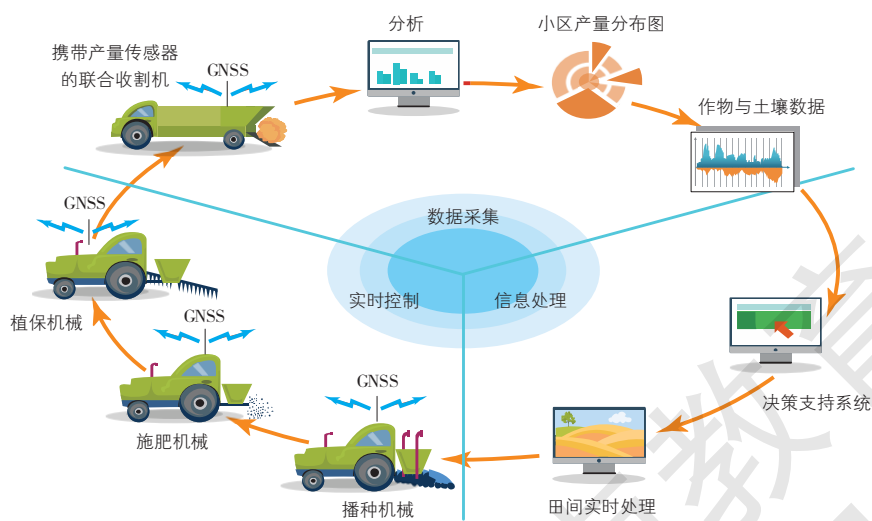


图 3-3 精准农业示意

农业社会经济因素主要包括市场、交通运输、劳动力和政策等。市场因素在很大程度上决定着农产品的价格。当某种农产品供不应求时，其价格就会上升，吸引更多的农户进行生产。当某种农产品供过于求时，其价格就会下降，导致生产这种农产品的农户减少。随着区域经济一体化和经济全球化的广泛推进，市场需求对农产品生产和销售的影响越来越大。

阅读 Reading

绿色农业与有机农业

绿色农业是指以生产、加工、销售绿色食品为核心的农业生产经营方式。关键在于减少生产、储运、加工环节的污染，使农产品达到绿色食品的卫生标准。

有机农业是指在农业生产的过程中，不采用基因工程获得的生物及其产物，不使用化学合成的农药、化肥、生长调节剂、除草剂、农膜、饲料添加剂等，采用一系列可持续发展的农业技术，维持农业生产系统的稳定。



图 3-4 超市销售的有机蔬菜

活动 Activity

1. 阅读下列材料，完成相关任务。

沙特阿拉伯位于阿拉伯半岛，西临红海，东濒波斯湾，沙漠面积广大，石油资源丰富，出产椰枣较多，粮食不能自给。20 世纪 70 年代以后，沙特阿拉伯利用出口石油积累的财富，对农业实行优惠政策，大力发展设施农业，取得了显著成就。目前，本国生产的小麦可以满足国内 90% 的需要，鸡肉和牛奶的自给率为 40%，蛋类基本实现自给，椰枣和蔬菜还可出口。

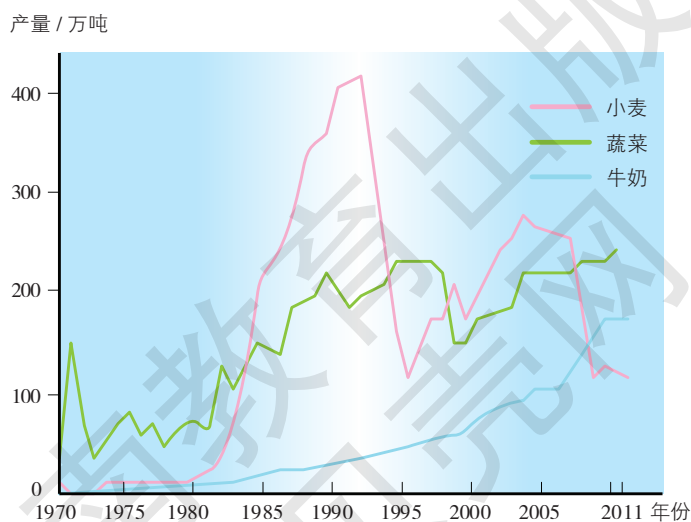


图 3-5 沙特阿拉伯小麦、蔬菜、牛奶产量的变化



图 3-6 沙特阿拉伯灌溉农业——西红柿种植



图 3-7 沙特阿拉伯利雅得近郊奶牛场

- (1) 简要评价沙特阿拉伯发展农业生产的有利条件与不利条件。
- (2) 沙特阿拉伯在克服农业生产不利条件时，采用了哪些农业科技措施？
- (3) 沙特阿拉伯生产的西红柿为什么能进入英国超市？想一想，影响沙特阿拉伯农业发展的社会经济因素主要有哪些？

2. 杜能圈是德国农业经济学家杜能 (J.H.Thünen, 1783—1850) 于 19 世纪 20 年代提出的一种农业区位理论的空间模型。杜能假定有一个肥沃的平原与周围地区完全隔绝，是一个自给自足的孤立国，这里的中央是一座城市。杜能认为，由于运费对农业成本的制约，孤立国的土地利用方式和农业生产布局由距离城市的远近来决定，围绕城市消费市场会形成不同农业的同心圆地带，以后的学者称之为“杜能圈”。读图 3-8，完成相关任务。

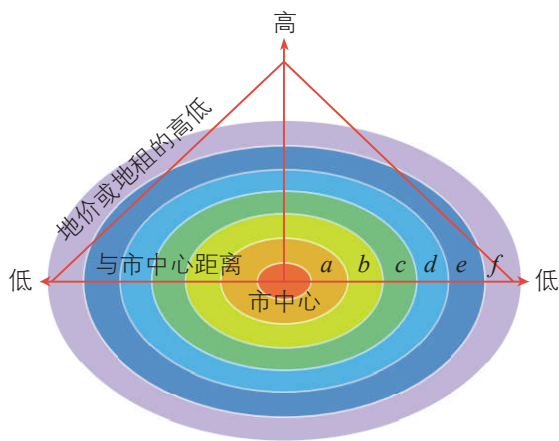


图 3-8 杜能农业区位模式

- a. 自由式农业圈：主要生产附加值高，易腐难运的蔬菜、水果、鲜奶等食品
- b. 林业圈：为城市提供燃料和木料
- c. 轮作式农业圈：没有休闲地，在所有耕地上种植农作物，以谷物（麦类）和饲料作物（马铃薯、豌豆等）的轮作为主要特色
- d. 谷草式农业圈：谷物（麦类）、牧草和休耕轮作地带
- e. 三圃式农业圈：将农家近处的每一块地分为三区（黑麦区、大麦区、休闲区），三区轮作，即为三圃式轮作制度；远离农家的地方则作为永久牧场
- f. 畜牧业圈：生产谷麦作物仅用于自给，生产牧草用于养畜，以畜产品如黄油、奶酪等供应城市市场。此圈以外，地租为零，为无人利用的荒地

- (1) 说出杜能圈的形成原因。
- (2) 以你熟悉的城市为研究实例，看一看，其城郊农业是否基本上呈杜能圈式的分布？如果与杜能圈结构不相符，试分析其中的原因。

二、农业布局

农业布局是指农业、林业、牧业、渔业的空间分布和农业生产的地域组合。它要求农业生产尽可能布置在条件适宜的地区，一定地区的农业生产结构保持合理的比例。农业生产要按照自然规律和经济规律办事，因地制宜，扬长避短，宜农则农，宜林则林，宜牧则牧，宜渔则渔。

活动 Activity

阅读下列材料，完成相关任务。

水稻是一种高产的农作物。从生长习性来看，水稻喜温喜湿，在生长过程中需要充足的光照和热量，尤其是需要大量的水分。水稻生产过程相对复杂，花费劳动力较多，而且不太适合大规模的机械化经营。

水稻种植业主要分布在东亚、东南亚和南亚降水较为丰富的地区。在非洲的埃及和刚果民主共和国，南欧的一些地区，美国密西西比河下游地区，南美洲的一些国家，也有大面积的水稻种植。



图 3-9 水稻

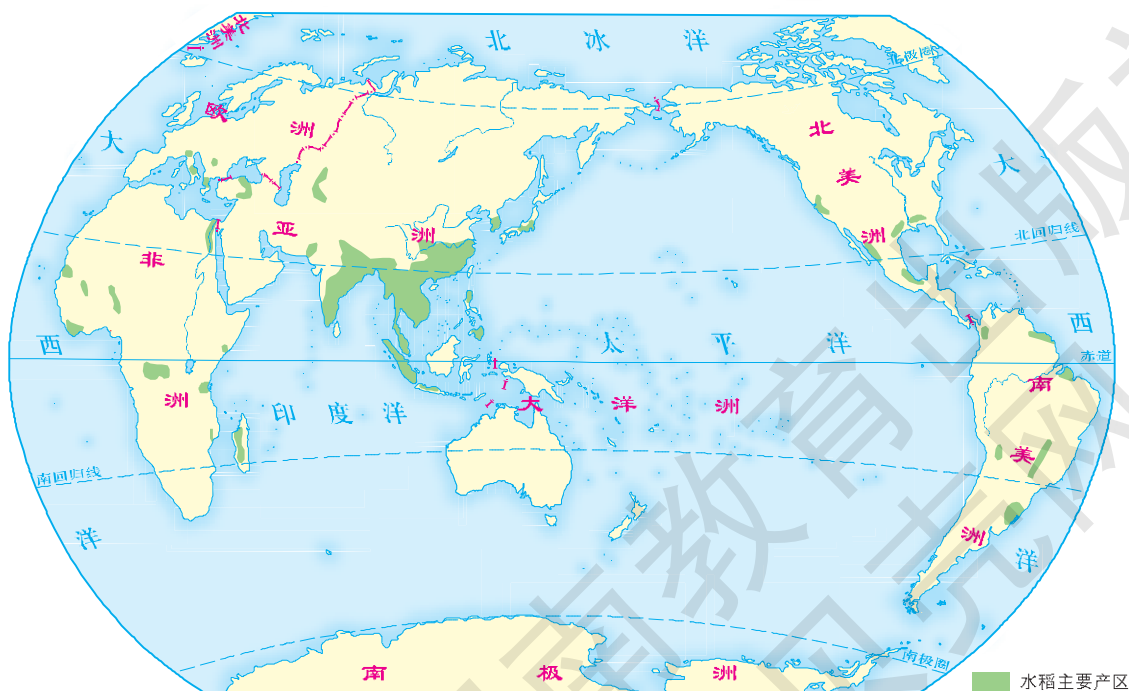


图 3-10 世界水稻主要产区

1. 结合亚洲的地形、气候和人口分布等特征，分析亚洲水稻种植业的形成条件。

因素	形成条件
水分	大部分集中在年降水量 800 毫米以上的地区，水分充足
热量	
地形	
土壤	
劳动力	
市场	
种植历史	
耕作制度	

2. 结合所学知识，讨论亚洲水稻种植业的不利条件及其解决措施。

3. 归纳亚洲水稻种植业的主要特点。

不同的地区，利用当地的优势条件，形成了各具特色的农业地域类型。农业地域类型是指在一定的地域范围内和一定的历史发展阶段，在社会、经济、科技、文化和自然条件的综合作用下，所形成的农业生产地区。同一农业地域类型，农业生产条件、结构、经营方式、发展方向等具有相同的特征。

阅读 Reading

常见的农业地域类型

热带种植园农业 主要分布在南美洲、非洲以及东南亚等地。以大种植园和农场为主，专门生产热带作物，比如橡胶、咖啡、可可、油棕、剑麻、香蕉、菠萝等，产品大量进入国际市场，专业化和商品化程度很高。

混合型农业 种植业与畜牧业并重的农业地域类型，所生产的谷物作为口粮或饲料，或作为商品出售。西方国家多采取谷物与牧草轮作的方式。

地中海式农业 分布于南欧、西亚、北非地中海沿岸及其他地中海气候区。以园艺农业为主，主要种植橄榄、葡萄、柑橘、花卉等。

商品谷物农业 多分布在发达国家以及发展中国家新开发的地区。这些地区耕地面积广，机械化程度高，农产品商品率高。农作物以小麦和玉米为主。



图 3-11 热带种植园农业



图 3-12 混合型农业



图 3-13 地中海式农业



图 3-14 商品谷物农业

大牧场放牧业 主要分布在美国、澳大利亚、新西兰、阿根廷、南非等国的半干旱、半湿润气候区，具有生产规模大、专业化程度高、商品率高的特点。美国、阿根廷的牧场以养牛为主，澳大利亚、新西兰、南非的牧场以养羊为主。

乳畜业 主要分布在西欧、中欧和北美五大湖地区，以及澳大利亚东南部和新西兰等地，产品主要有牛奶、奶粉、奶油和奶酪等。消费市场和饲料供应是影响乳畜业发展的重要因素。



图 3-15 阿根廷潘帕斯草原上的大牧场



图 3-16 英国奶牛养殖

世界农业生产的发展变化具有以下特点：从自给自足到商品化生产；从“小而全”到专业化；从相对分散到适度集中；从“千篇一律”到地域分工；从粗放型到集约型；农业生产经营与现代信息技术相结合。

活动 Activity

1. 从常见的农业地域类型中，选择一种感兴趣的农业地域类型，采取小组合作的学习方式，探讨该农业地域类型的特点及其形成原因，并在班级交流探究成果。

2. 2016年中央一号文件指出，大力推进“互联网+”现代农业，通过便利化、实时化、物联化、智能化等手段，对农业的生产、经营、管理、服务等农业全产业链进行改造升级，为农业现代化发展提供新动力。试举例说明“互联网+”现代农业给电商、农户、消费者以及农业企业带来的影响。



“互联网+”农业生产，可以提升农业生产的智能化、精准化和自动化水平，实现节本增利。

“互联网+”经营，大力推进农业电子商务的发展，减少农产品销售和流通的中间环节。



3. 调查一个地区的农业生产，可从当地的农作物种类、主要农产品及商品率、农业区位条件等方面入手。从上述几个方面调查家乡的农业生产活动，写出调查报告，并对家乡农业的进一步发展提出建议。

附：

$$\text{农产品商品率} = \frac{\text{农产品销售量}}{\text{农产品总产量}} \times 100\%$$

第二节

工业区位因素与工业布局



探究 Inquiry

美国与墨西哥的边境地区，并不像我们平常见到的地图所表示的那样，仅仅是一条线，而是由一连串城镇和工业区组成的地带。1965年墨西哥政府颁布了《边界地区工业化议程》，在北部边境布局出口加工区。墨西哥北部边境地区有蒂华纳、华雷斯、马塔莫罗斯等城市与美国南部边境地区的圣迭戈、埃尔帕索、布朗斯维尔等城市相邻。



图 3-17 美墨边境地区两侧景观（左侧为墨西哥）



图 3-18 美墨边境两侧的城镇分布

1. 美国与墨西哥边境地区两侧的景观有什么不同？
2. 墨西哥政府为什么要在北部边境地区布局出口加工区？推测其边境出口加工区的制造业类型和产品种类。
3. 议一议，随着美国政府对美墨边境政策的变化，可能会对墨西哥边境工业布局产生哪些影响？

一、工业区位因素

工业区位是指工业企业的经济地理位置，以及工业企业在生产过程中与相关事物的联系。工业企业的区位选择，需要考虑许多因素。一般来说，影响工业区位的因素主要有自然条件、自然资源、社会经济、科学技术等。

自然条件是指工业布局区域的地质、地形、气候、水文、植被等的基本状况。地形起伏较大、自然灾害频发的区域，不宜布局大型工业企业。

自然资源包括矿产资源、土地资源、水资源、生物资源等。资源型工业直接受制于当地的自然资源状况。土地供给状况和地价高低，对于占地较多的工业企业显得尤为重要。

社会经济因素包括当地的总体发展水平、基础设施、公共服务、交通运输、劳动力供给、投资环境、政策、市场等。运输成本在很大程度上决定着工厂的生产效率和经济效益，减少运费可以提高产品的市场竞争力。工业企业靠近消费地，有利于把握市场动态，了解消费者需求的变化。

科学技术因素包括生产设备与工艺、从业人员素质、科技研发能力、信息化水平等。现代加工制造业对员工素质有较高要求。高科技产业应布局在大城市附近或科技水平较高的地区。在现代工业发展的过程中，科技创新的重要性日益突出。

阅读 Reading

传统工业的区位指向

不同的工业部门对生产要素的依赖程度不同，在区位选择时考虑的主导因素各有侧重。

原料指向型 原料不便于长途运输或运输成本较高的工业，主导区位因素为原料，区位选择以接近原料产地为导向，如水产品加工厂、水果罐头厂等。

市场指向型 产品不便于长途运输或运输成本较高的工业，主导区位因素为市场，区位选择以接近消费市场为导向，如啤酒厂、饮料厂等。

动力指向型 需要消耗大量能源的工业，主导区位因素为能源，区位选择以接近能源供应地为导向，如炼铝厂、钢铁厂等。

劳动力指向型 需要投入大量劳动力的工业，主导区位因素为劳动力成本，区位选择以接近劳动力充足处为导向，如服装厂、电子装配厂等。

技术指向型 对技术要求较高的工业，主导区位因素为知识与技术，区位选择以接近高等院校、科研院所和人才密集地区为导向，如集成电路、精密仪表等工业。



图 3-19 原料指向型工业（果脯厂）



图 3-20 市场指向型工业（啤酒厂）



图 3-21 动力指向型工业（轧钢厂）



图 3-22 劳动力指向型工业（服装厂）

活动 Activity

1. 分析影响甜菜制糖、有色金属冶炼、飞机制造三个部门布局的主导区位因素。
2. 在 19 世纪及 20 世纪早期，钢铁工业基地大多选择在煤田或铁矿附近。但近几十年来，一部分钢铁工业基地却靠近海港城市。试从工业区位的角度，分析钢铁工业布局转移的主要影响因素。

影响工业区位的因素并不是一成不变的。随着社会经济的发展、科技水平的提高和市场需求的变化，工业区位因素也在不断变化。环境质量、信息化水平、产业集聚成为工业区位选择的新因素。

环境质量是投资环境和生活质量的重要组成部分，环境污染状况对厂址选择和企业经营具有重要影响。随着经济社会的发展，尤其是居民生活质量的提升，各个地区和城市都提出了更高的环境保护要求，对污染企业进行更为严格的限制。



图 3-23 工业与环境协调发展

随着工业生产的可移动性和灵活性的增加，企业选址越来越趋向于集聚。



新一代信息技术与加工制造业的深度融合，使得信息化对工业区位选择的影响越来越大。信息技术的推广使用，导致传统区位因素（原材料、土地、劳动力等）的作用逐渐减弱，新的区位因素（科技、知识、创新等）的作用得以凸显。信息化水平高的地方，引导企业布局和集聚。现代信息技术引发企业经营模式的变革，企业可以在多个国家提供订单生产、及时送货和综合服务。

集聚因素在工业布局中发挥着日益重要的作用。集聚是指具有产业关联的企业或机构在特定地域集中的现象。集聚有利于企业共享基础设施和公共服务，降低生产成本，节省运输费用，减少交易开支，加强技术协作和信息交流，促进集成创新，进而增强企业和行业的竞争力。

阅读 Reading

韦伯工业区位论

德国经济学家韦伯（Alfred Weber，1868—1958）于1909年出版《工业区位论》，创立了工业区位理论。

韦伯假设某地域内有相同的气候、地形、技术等条件，有工业所需要的原料，有充足的劳动力，有固定的消费市场，以火车为运输工具，运费与距离和重量成正比。在此前提下，韦伯认为工业应布局在生产成本最低的地点，而对生产成本起决定作用的因素是运输费用、劳动力费用和集聚效应。

韦伯认为，首先应根据原料地、燃料地和销售地的远近来确定运费最低的地点，以实现成本最低。如图3-24（a）所示，生产地 P 应布局在原料地（ M_1 ）、燃料地（ M_2 ）和销售地（ C ）三者费用总和最小的地点。在这三者中，哪个运费多，工业企业就向哪一侧偏移。当然，在原料地、燃料地和销售地不是单一的情况下，三角形

模式就演变为多边形模式，如图 3-24 (b) 所示，在这种情况下，生产地应布局在多个点的费用总和最小的地点。其次，在上述基础上，考虑劳动力费用因子的影响，即当某一地点工资的节省额超过偏离运费最低点运费的增加额时，生产区位将从运费最低点被吸引到劳动力费用最低点。最后，考虑集聚因子的作用，即当一个工业企业由集聚所节省的费用，大于因偏离运费最小点和劳动力费用最小点所需追加的费用时，其区位向集聚的地点移动。

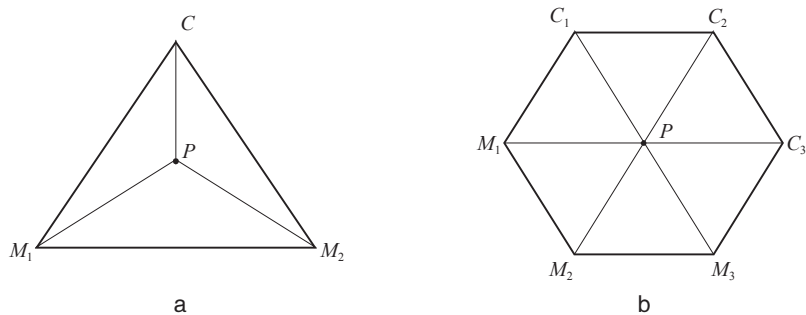
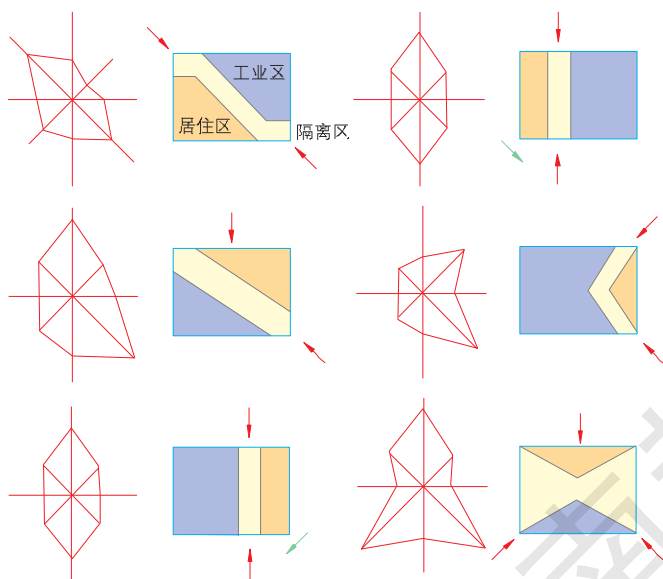


图 3-24 三角形韦伯区位模式 (a) 和多边形韦伯区位模式 (b)

活动 Activity

1. 风向是指风的来向，一般分为 8 个方位。风向频率是指某一时期（年、季、月）各个方位风向的次数，占该时期各风向总次数的百分比。它用来表示各个方位风向出现的多少，据此可绘制出风向频率图（又称风玫瑰图）。读图 3-25，归纳工业区与居住区的空间关系。



风向频率图的意义在于，可根据风向的频率确定该地区一年中主要盛行风向，并以此来布局城市功能用地，协调工业区与居住区的关系。



图 3-25 风向频率图与工业区、居住区的布局示意

2. 几乎所有工厂都会产生废弃物，但不同工厂所产生的废弃物在性状上有所不同。联系相关知识，分析水泥厂、造纸厂、化工厂和发电厂所产生的废弃物主要有哪些；从环境保护的角度，分析它们布局的区位选择条件。

3. 对工业企业来说，单位产量污染控制费用与废弃物排放量之间的关系，可以用指数曲线来表示。有关环境法规和污染治理费用，对污染型工业企业的区位选择有很大影响。读图 3-26，完成相关任务。

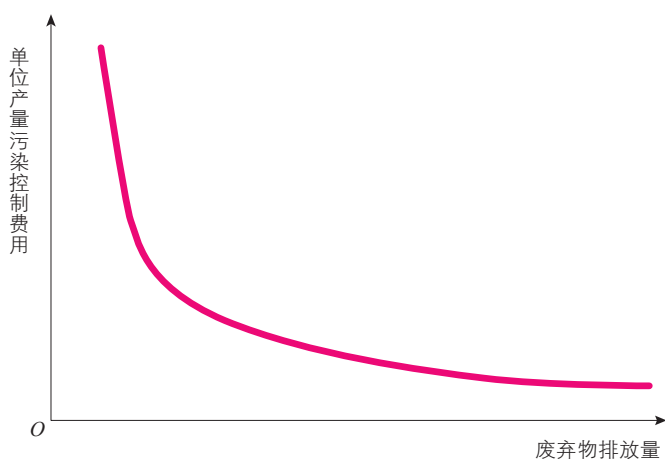


图 3-26 单位产量污染控制费用示意

(1) 据图说明单位产量污染控制费用和废弃物排放量之间的关系。

(2) 在环境法规不同的国家或地区布局工厂，其污染控制费用是不同的，因而出现了将污染严重的工业转移到环境保护力度偏小的“污染天堂”现象，如从发达国家转移到欠发达国家，从城市转移到乡村。据图分析出现上述现象的原因。

(3) 有人认为，由于环境法规所造成的工厂“区位灵活性”并不是永远存在的，当目前环境保护力度偏小的国家或地区也同样实施严格的环境法规时，这种工厂布局规律就会消失。对此，谈一谈你的看法。

4. 近些年来，淮河流域陆续关闭了大批污染严重的小造纸厂，对改善淮河水质起到了重要作用。但也有人认为，这给当地的经济社会发展造成了很大损失。对此，你怎么看？说出你的理由。

二、工业布局

工业布局是指工业生产的空间分布和地域组合。工业布局分为宏观与微观两大层面。宏观上包括工业部门、多个企业的总体布局，某工业部门的战略配置，区域工业综合布局；微观上是指工业企业的布局（主要是厂址选择），工业点的布局等。合理的工业布局有助于推动区域经济快速增长，促进地区产业均衡发展，有利于城乡统筹。

工业区是工业布局的地域表现形式，可分为传统工业区与新兴工业区，或专业性工业区与综合性工业区。目前，世界上规模宏伟的工业区有欧洲西部工业区、北美工业区、俄罗斯工业区、日本太平洋沿岸工业区、中国东部沿海工业区等。

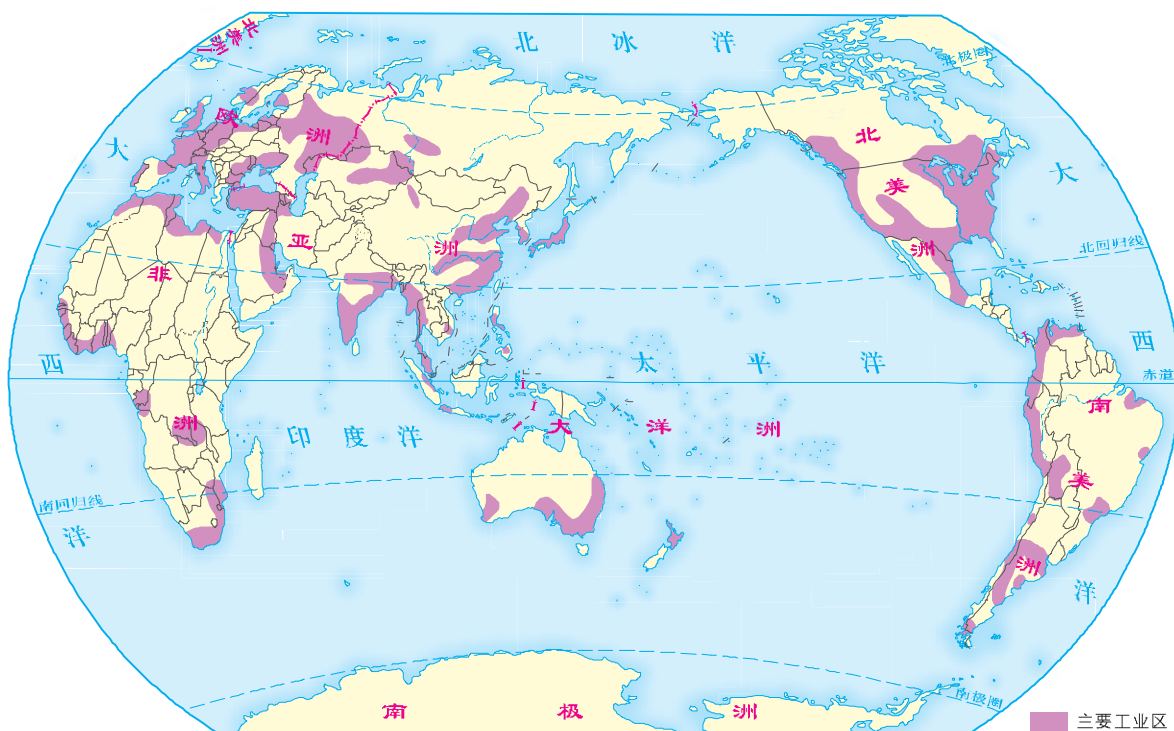


图 3-27 世界主要工业区分布

阅读 Reading

世界工业布局的特点

近半个世纪以来，在科技创新的推动下，世界工业迅速发展，技术工艺不断提升，工业布局日趋优化。主要表现在：(1) 工业基地向大型化、综合化的方向发展。根据地域条件，以优势工业部门为主导，许多地方建成了现代化综合工业基地。(2) 工业布局集中与分散相结合。工业布局在地域上相对集中，如北半球中纬度形成了一系列加工制造业地带。同时，随着交通运输的改进和信息技术的发展，导致经济活动趋于网络化，使得一些新型工业的布局相对分散。(3) 工业布局在近原料地、近燃料地、近消费地、临海型的基础上，又出现了临空型、科技型的新布局类型。如围绕航空港布局工业，靠近科技创新中心布局工业。(4) 世界各国各地区工业布局的不平衡状态依然存在。工业生产集中在发达国家和一部分发展中国家。亚洲太平洋地区工业发展迅猛，现已成为世界新兴的加工制造业中心。



活动 Activity

阅读下列材料，完成相关任务。

美国本土东北部工业区形成于 19 世纪后期，在长达一个多世纪的时间里，一直是美国制造业最集中的地区，被称为美国的“制造业带”。然而，自 20 世纪 80 年代以来，美国传统制造业面临日本、西欧各国和一些发展中国家的激烈竞争，逐渐呈现衰落趋势，钢铁、汽车、化学、机械等部门的发展停滞不前。由于东北部工业区以重化工业为主，产业结构单一，环境污染严重，再加上交通拥堵、地价昂贵、高税收等原因，导致工厂大量倒闭，失业率不断上升，遗弃的设备锈迹斑斑，因而又被称为“锈带”。而在西部太平洋沿岸和南部“阳光地带”，高科技园区、新兴工业区则迅速崛起。

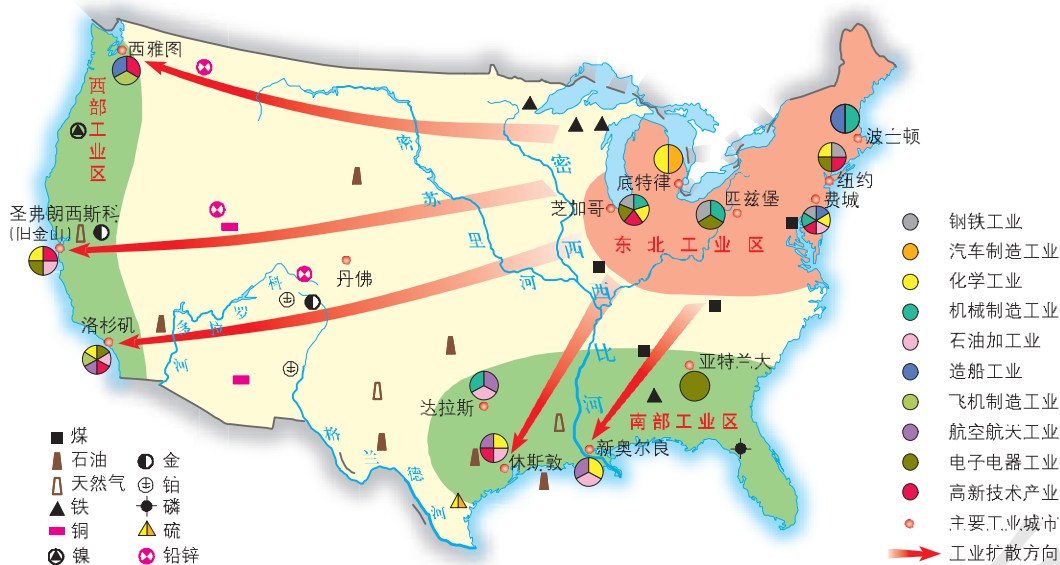


图 3-28 美国本土主要工业区分布

1. 查找有关资料，分析美国本土东北部老工业区兴起和衰落的原因。
2. 说一说美国本土工业区转移主要受哪些区位因素的影响。
3. 对比分析美国本土东北部老工业区与新兴工业区的布局条件，并作出简要评价。

随着全球化的快速推进，科技创新使工业区位因素发生了很大变化。区域从封闭转向开放，资源、人员、资金、技术、信息的流动性显著增加，提高了企业效率，降低了生产成本。此外，政策、交通、通信网络的日益完善，环境保护意识的逐步增强，使工业区位的选择愈发复杂和灵活。

阅读下列材料，完成相关任务。

1970年，法国、德国、英国、西班牙等国企业联合创建了空中客车公司（以下简称“空客”）。经过近半个世纪的努力，“空客”已发展成全球领先的飞机制造商。该公司是一家典型的国际化公司，13万多名员工来自100多个国家和地区。“空客”以资本为纽带，将法国、德国、英国、西班牙等国的飞机制造能力进行整合，建立标准化制造中心，各制造中心进行专业化分工，再将各种零部件运送至总装厂进行最后装配。“空客”总装厂分别位于法国图卢兹、德国汉堡、中国天津和美国莫比尔。

2008年，“空客”在天津建立A320总装线。在此龙头项目带动下，天津相继引进了60多家航空制造项目，涵盖飞机总装、研发、维修、部附件组装、零部件制造、租赁、物流、销售、培训和服务等产业链，初步形成了航空产业集聚。

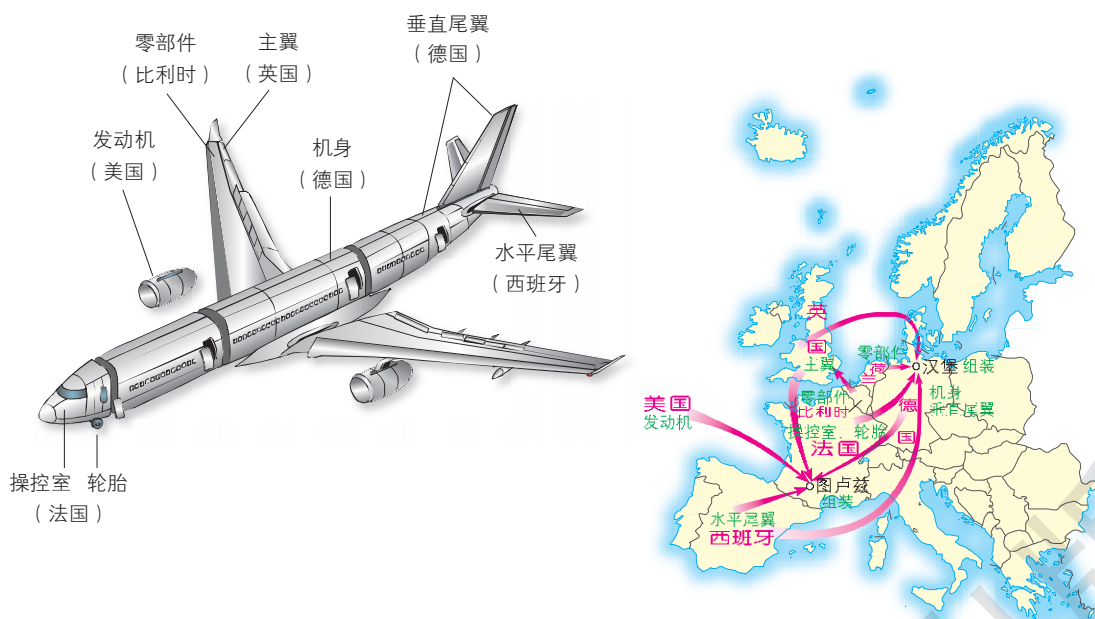


图 3-29 “空客”生产网络示意

1. 简述“空客”以跨国公司的形式选择全球布局的原因。
2. “空客”能全球布局的前提条件是什么？
3. 分析相关产业在天津的“空客”总装厂周边集聚的原因。
4. 你家乡有产业集聚的现象吗？如果有，说一说它们是如何集聚的，以及由集聚所带来的经济和社会效益。

第三节

服务业的区位选择



探究 Inquiry

近些年来，每年的11月11日，又称“双十一”，一个由网络电商平台制造出来的节日，演变成今天线上、线下共同参与的“全民购物狂欢节”。国家统计局数据显示，2017年“双十一”全国邮政、快递企业共处理快件3.31亿件，主要电商企业共产生快递物流订单8.5亿件，成交总额突破2539.7亿元。线上的商流、信息流、资金流与线下的物流、服务、体验相融合，商品零售业正在发生“流通革命”。



图 3-30 网络购物流程示意

1. 说一说网上购物与传统实体店购物有哪些异同。
2. 结合实际，分析我国电子商务快速发展的原因。

服务业与其他产业部门的基本区别是，服务业生产的是服务产品，服务产品具有非实物性、不可储存性和生产与消费同时性等特征。



服务业是顺应经济社会需求而逐渐发展起来的，不仅是拉动经济增长的重要力量，而且在建立健全社会服务方面发挥着越来越重要的作用。与农业、工业相比，服务业的区位选择更加灵活多样。

一、服务业概述

服务业是指生产服务产品和提供服务的经济部门或企业的集合。服务业涵盖面广泛，随着经济的发展和社会的进步，服务业多样化的趋势越来越明显。一般来说，可将服务业划分为生产性服务业、生活性服务业和公共服务业。

服务业的特征

生产性服务业是指主要为生产、商务等活动提供服务的行业，包括物流、金融、信息、商务、科技服务等。生产性服务业具有专业化程度高、产业关联性强、服务范围广等特点。

生活性服务业是指直接向居民提供物质和精神生活消费产品及服务的行业，主要是满足消费者的各种生活需求，包括批发零售、住宿餐饮、房地产、文化娱乐等。生活性服务业具有服务对象以家庭和居民为主、行业种类繁多等特征。

公共服务业是指政府或公共组织为服务社会大众而提供的产品或服务，包括教育、卫生、公共管理、社会保障等。公共服务业具有公益性、非营利性、遍在性等特征。

活动 Activity

将下列行业按服务业类型进行归类，填入表中相应位置，并比较不同服务行业的异同。

①工业设计；②医疗；③休闲旅游；④保险；⑤法律咨询；⑥家政服务；⑦美容美发；⑧社区管理；⑨社会组织。

服务业类型	主要行业
生产性服务业	
生活性服务业	
公共服务业	

在服务业中，公共服务业的布局以政府或公共组织的宏观调控为主，受其他因素的影响较小。因此，这里选取生产性服务业中的金融服务业和生活性服务业中的商业服务业为例，探讨影响服务业布局的主要区位因素。

二、生产性服务业——以金融服务业为例

金融服务业是指经营金融商品的特殊行业，主要包括银行、证券、信托、保险等行业。银行是办理存款、贷款、汇兑、储蓄等业

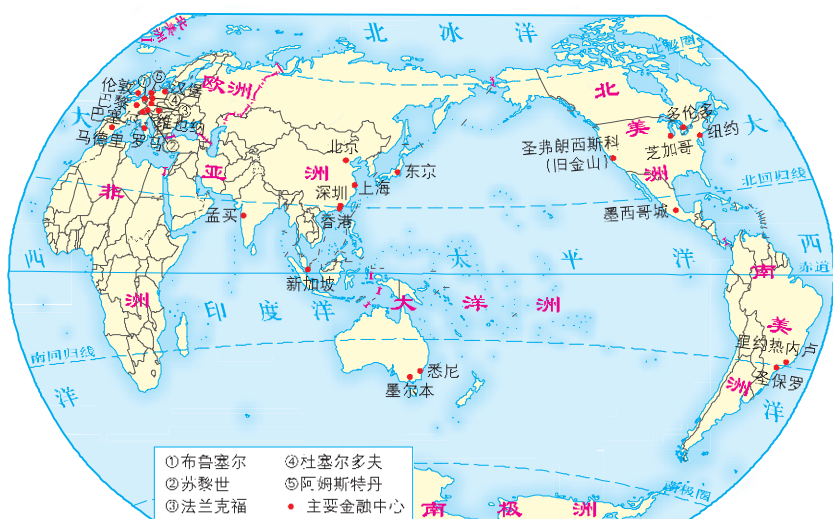


图 3-31 世界主要金融中心分布

务的金融机构。证券交易所是买卖股票、公司债券、公债等有价值证券的市场。信托是一种特殊的财产管理制度和法律行为。保险公司是销售保险合同、提供风险保障的公司。

金融服务业的一个显著特点是，尽管在区域范围内具有高度的流动性，但仍然表现出明显的地域集中性。全球金融活动大

部分集中在主要的中心城市，它们构成了一个复杂的网络体系，跨越国家边界，连接世界各地。目前，全球金融中心主要有纽约、伦敦、东京、香港、上海、新加坡等。

金融中心是指这样一些城市或区域，它们凭借优越的经济、政治、地理条件，以及先进的交通、通信等基础设施，能够为众多金融机构提供品种繁多的金融交易和中介服务，并成为全球性、国家性或区域性资金集散地和金融结算地。金融中心是商品经济高度发达的产物，是经济中心的高级形态，需要依托广阔的经济腹地，形成发达的资金市场网络。

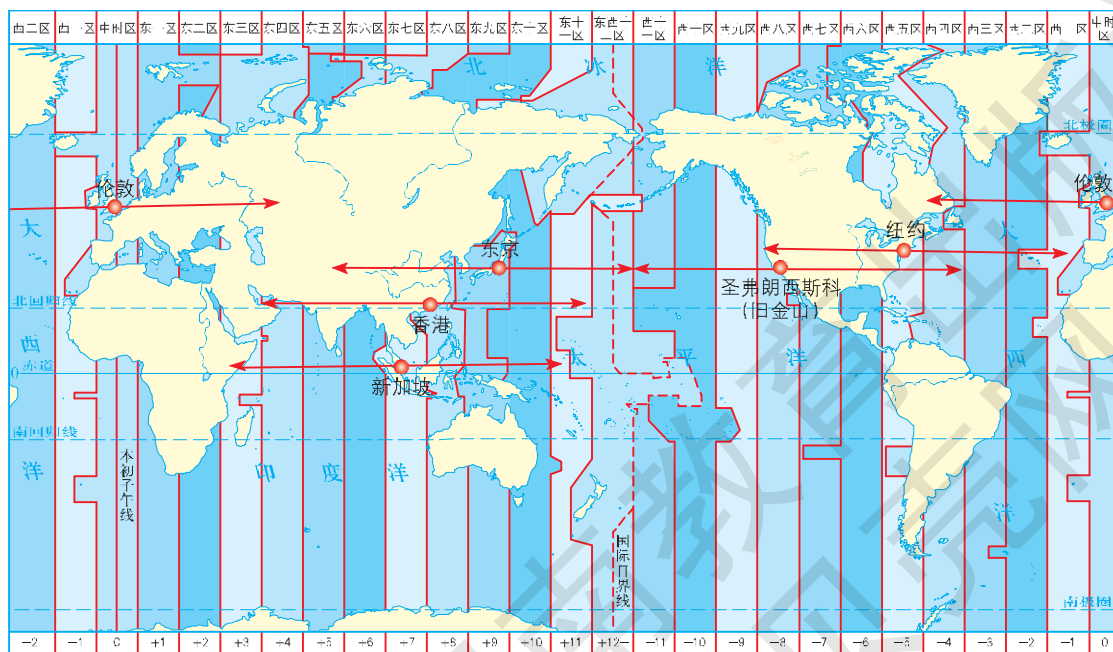


图 3-32 世界主要金融中心交易时间

系于时区的全球金融中心

目前，全球金融市场可以 24 小时连续不断地进行交易。亚太地区东京、香港、新加坡的金融市场在即将收盘的时候，伦敦等欧洲的金融市场开市；伦敦金融市场交易后不久，纽约等美洲金融市场开市；东京金融市场又在美国最后一个金融市场——圣弗朗西斯科（旧金山）金融市场交易结束前一个小时开市营业。一个主要金融市场收市的时间，能够衔接另一个主要金融市场开市的时间。

活动 Activity

1. 阅读下列材料，完成相关任务。

伦敦拥有悠久的银行业传统，又是主要的港口、资本中心和铁路交通网中心；所有的优势都集中到这个地方……爱尔兰和苏格兰的不同银行体系跨越其边界与伦敦连为一体。伦敦不仅仅是全世界银行高度集中的地方，而且也是国际性金融部门的总部集中地，这些金融部门包括世界著名的股票和金融衍生产品交易所、保险市场、各种商品期货市场，以及管理服务部门的支持性基础设施。

(1) 分析伦敦成为世界金融中心的区位条件。

(2) 搜集相关资料，分析上海建设国际金融中心的优势区位条件。

2. 有观点认为，金融只需在计算机上进行投资，因而金融公司可在任意地点开辟新的办公地点；同样，股票交易将不再被束缚在特定的城市，而且消费者有众多的产品和服务可以选择。可是，全球金融业的整体地理格局几乎没有变化。少数国际化大都市，特别是伦敦、纽约、东京、巴黎、法兰克福，仍然控制着全球国际金融交易的绝大部分。议一议，在信息技术应用范围不断扩大的同时，为什么金融控制能力仍集中在少数金融中心？

与金融服务业的区位选择相似，科技、信息、商务等生产性服务业也往往选择大城市，这些地方地理位置优越，拥有雄厚的经济基础、先进的交通通信等基础设施、灵活创新的制度与环境、发达的科技水平与研发能力、高素质的专业人才、广阔的市场需求等区位优势。随着信息化与生产性服务业的深度融合，生产性服务业更多地集聚在大城市。



1. “世界 500 强”是人们对美国《财富》杂志每年评选的“全球最大五百家公司”排行榜的一种通俗叫法。据下表，完成相关任务。

世界 500 强企业全球总部数量的分布

排名	2009 年		2011 年		2013 年		2015 年	
1	东京	51	东京	49	北京	48	北京	52
2	巴黎	27	北京	41	东京	47	东京	41
3	北京	26	巴黎	22	巴黎	20	伦敦	18
4	纽约	18	纽约	20	纽约	19	巴黎	18
5	伦敦	15	伦敦	18	伦敦	17	纽约	17
6	首尔	11	首尔	12	首尔	13	首尔	14
7	马德里	9	莫斯科	7	上海	8	大阪	8
8	多伦多	7	休斯敦	7	莫斯科	7	上海	8
9	慕尼黑	7	大阪	7	休斯敦	7	休斯敦	7
10	莫斯科	7	慕尼黑	6	大阪	7	莫斯科	7

(1) 在世界政区图上，标出表中城市。

(2) 简述世界 500 强企业总部空间分布演变的特点。

(3) 以某中心城市为例，说明其吸引世界 500 强企业总部的优势条件。

2. 从生产性服务业中，选择感兴趣的一个行业（除金融服务业外），分析下列因素对该行业区位选择的影响，完成下表内容。

你选择的行业是：_____。

影响因素	对区位选择的影响
市场	
集聚	
高素质人才	
交通通信	
科技创新	
政策与制度	

三、生活性服务业——以商业服务业为例

商业服务业是指以商品流通及相关服务为人们日常生活提供服务产品的行业，包括批发、零售、餐饮、住宿，以及与人们生活密切相关的各类服务行业，是服务业的重要组成部分，在经济发展中扮演着重要角色。在大城市中，往往形成多个商业中心。这些商业中心的形成和布局，与交通、市场、行政等因素的发展和变化密切相关。

德国地理学家克里斯泰勒（W. Christaller）根据对德国南部不同等级中心地的数量、服务范围、提供的商品种类，以及中心地的人口等方面的实地调查，于1933年提出了中心地理论。该理论认为，中心地对周围地区承担中心服务职能，理论上最便于提供货物和服务的地点，应位于圆形服务区的中心。为了避免相邻中心地服务范围的重叠，可将中心地圆形服务区转换为六边形服务区。

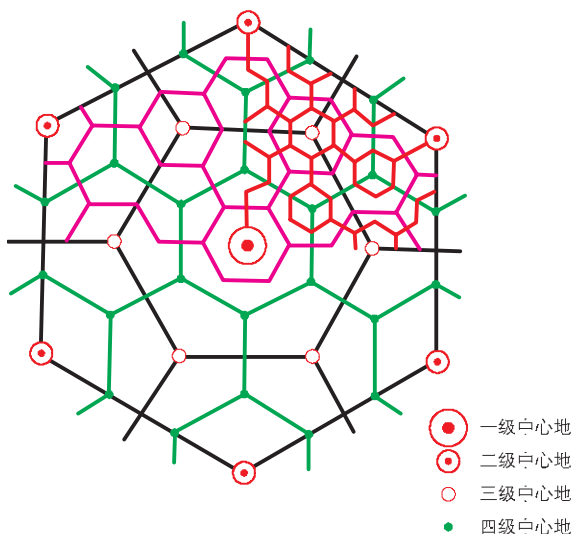


图 3-33 六边形中心地等级体系

杜能农业区位理论对克里斯泰勒区位理论有何影响和启发呢？



阅读 Reading

中心地理论的基本概念

克里斯泰勒的中心地理论，是基于一个理想区域的假设条件提出的。这个理想区域是均一的平原，没有自然障碍；人口均匀分布，各地交通便利程度一样；消费者的需求由最近的中心地提供，人们的收入与对货物或服务的需求相适应；所有的中心地为获取最大利润都追求尽可能大的市场。中心地理论的有关基本概念如下：

中心地 向周边地区提供各种货物和服务的地方。中心地具有多种服务职能，但主要是提供货物和服务职能。中心地有级别之分，较高级别的中心地辐射影响较低级别的中心地。中心地等级主要是根据中心地提供的职能种类和服务范围来划分的。

服务范围 中心地提供货物和服务的作用范围。

门槛 某一级中心地正常存在所必需的服务范围或服务人数。服务人数低于门槛，中心地难以正常运行；服务人数高于门槛，中心地就能获得一定的经营利润。

在一个理想区域，中心地的服务范围表现为以中心地为核心的正六边形。但由于各级中心地门槛的差异，六边形的大小也不相同。高级中心地服务范围大，彼此相距远，六边形数目少；低级中心地服务范围小，彼此相距近，六边形数目多。

从区域总体来看，高级中心地服务职能覆盖低级中心地的服务职能，高级中心地的服务范围是周边 6 个次一级中心地连线构成的正六边形。依此类推，形成一个多层次的嵌套网络商业服务等级体系。

活动 Activity

阅读下列材料，完成相关任务。

自元代以来，北京不仅是首都，还作为重要的商业中心，经历了长期演变，逐渐形成了如今的商业格局。元代，依托大运河和发达的水陆交通，沿湖岸码头，靠近钟、鼓楼一带，形成了京城一级商业中心——钟鼓楼市，两个次级商业中心——枢密院角市和羊角市，分别位于皇城东西门外。明清时期，由于城内码头和航道的废弃，并随着紫禁城的扩建，分别形成了以前门为核心的一级中心地，东四、西四、菜市口、崇外市场上升为二级中心地，东单、西单、地安门、新街口、北新桥为三级中心地。20 世纪初，拉通了被皇城阻隔的街道，城市交通得到改善，王府井商业中心地位上升，成为一级中心地，与前门形成两大商业中心，西单、地安门、天桥上升为二级中心地。

中华人民共和国成立后，随着北京城市人口的迅猛增长，新的商业中心不断涌现。长安街延长拓宽，提高了西单的可达性，使之成为一级中心地，与王府井、前门共同构成三足鼎立的商业发展格局。近年来，随着北京环线和轨道交通的逐渐完善，交通干道沿线建成诸多大型超市和商业网点，商业网点布局表现出向外扩散和多中心发展的趋势。



图 3-34 北京主要商业中心的演变



图 3-35 2010 年北京主要商圈分布

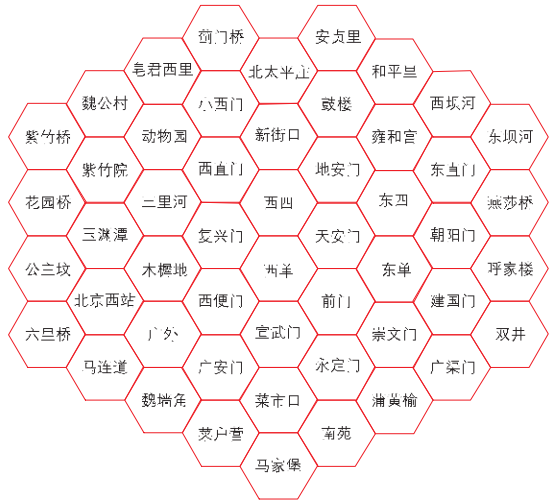


图 3-36 北京当代主要商业网点空间分布

1. 读图 3-34，指出元代、明清时期和 20 世纪初北京商业中心的变化，并分析其影响因素。
2. 读图 3-35、图 3-36，归纳当代北京商业网点的空间分布规律。
3. 将图 3-36 中的东单、东四、地安门、西四、西单、前门 6 个商业中心依序相连，看一看所构成的六边形中心地是哪里，尝试画出其他商业中心的六边形中心地，并对中心地级别与服务范围的关系展开分析。
4. 结合图 3-35、图 3-37，探究北京市未来哪些商圈将会演变为主要商业中心。

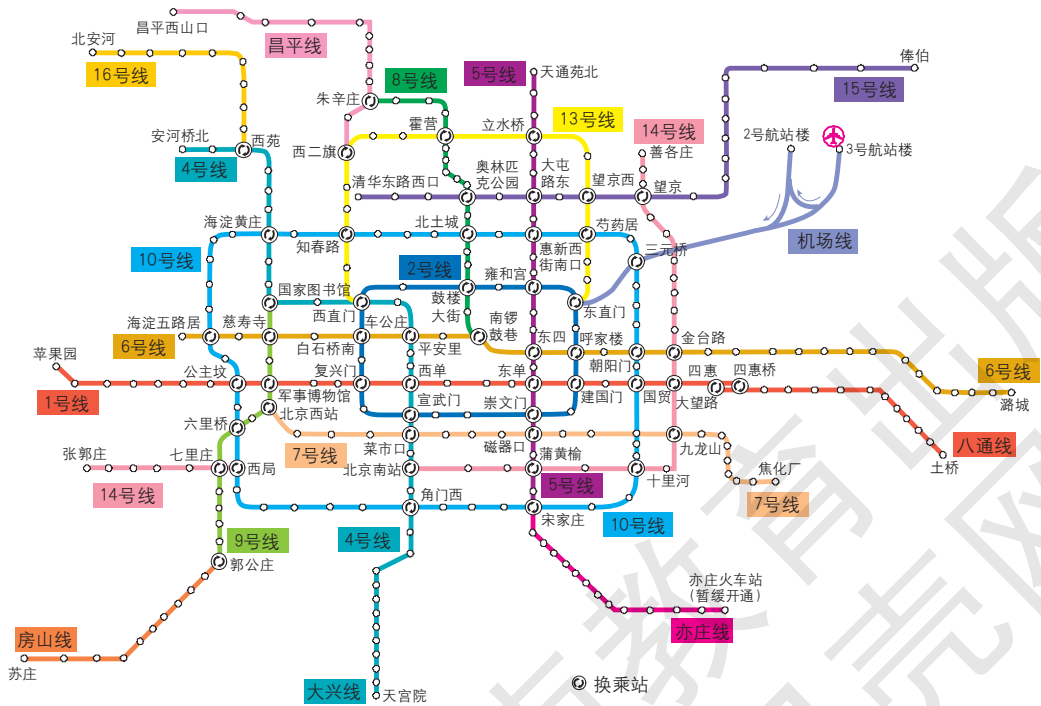


图 3-37 2017 年北京地铁线路示意

商业服务业只是生活性服务业中的一个典型行业，其区位因素随着时代的变化而变化。例如，在网络时代下，电子商务改变了传统的商业模式，使得商业服务业的区位选择更加灵活、多样。随着信息技术与生活性服务业的深度融合，加之不同类型生活性服务业的性质、服务对象和服务范围的不同，也决定了其在区位选择时所考虑的区位因素有所不同。

阅读 Reading

电子商务改变商业模式

电子商务通常是指在全球各地广泛的商业贸易活动中，在因特网开放的网络环境下，买卖双方不谋面地进行各种商贸活动，实现消费者的网上购物，商户之间的网上交易和在线电子支付，以及各种商务活动、交易活动、金融活动和相关的综合服务活动的一种新型的商业运营模式。O2O（Online To Offline）就是电子商务的一种新型模式。

O2O 电子商务即商家通过免费开网店，将商家信息、商品信息等展现给消费者，消费者通过线上筛选服务，线下比较、体验后有选择地消费，这样既满足了消费者个性化的需求，也节省了消费者的费用。通过网店，商品信息传播得更快、更远、更广，可以瞬间集聚强大的消费能力。该模式的主要特点是商家和消费者都通过 O2O 电子商务满足了双方的需要，于是上门送餐、配送生鲜、网络约车等各种 O2O 模式层出不穷。

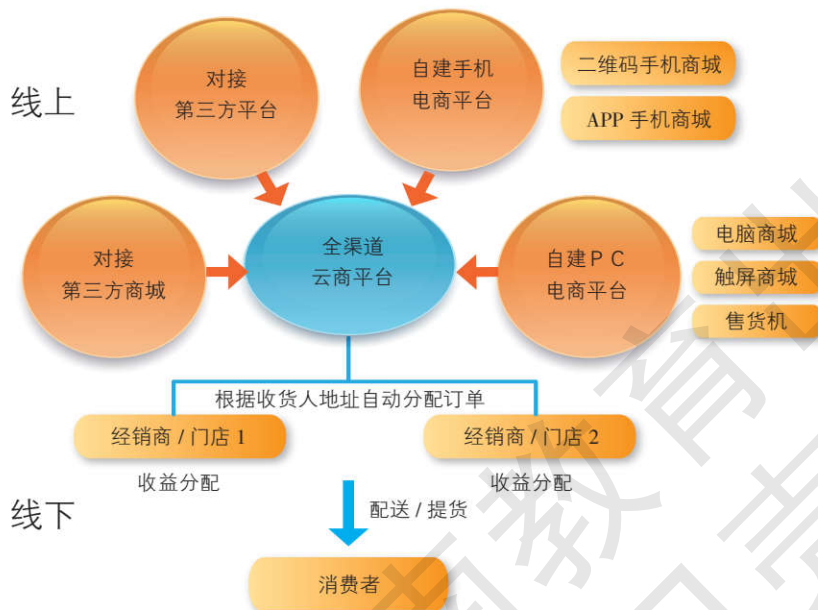


图 3-38 O2O 电子商务示意



活动 Activity

从生活性服务业中选择感兴趣的一个行业（除商业服务业外），分析下列因素对该行业区位选择的影响，完成下表内容。

你选择的行业是：_____。

影响因素	对区位选择的影响
人口分布	
可达性	
市场	
税收与政策	

第四节

交通运输与区域发展



探究 Inquiry

清朝晚期，郑州还是一个名不见经传的县城。1906年，从北京卢沟桥经由河南至湖北汉口的卢汉铁路（后称京汉铁路）建成通车，其后，从开封到洛阳的汴洛铁路（陇海铁路前身）与京汉铁路在郑州交会，使郑州成为我国重要的铁路交通枢纽。这两条铁路不仅繁荣了郑州的经济，也改变了郑州城市的框架。1954年，郑州成为河南省省会。随着京九、焦柳、宁西、新兖（河南新乡至山东兖州）、太焦等铁路的建成，加之郑西、郑徐等高铁的通车，郑州交通枢纽地位进一步加强。郑州新郑国际机场也是我国重要的区域性枢纽机场。2016年，郑州作为中原经济区的核心城市，入选国家中心城市。

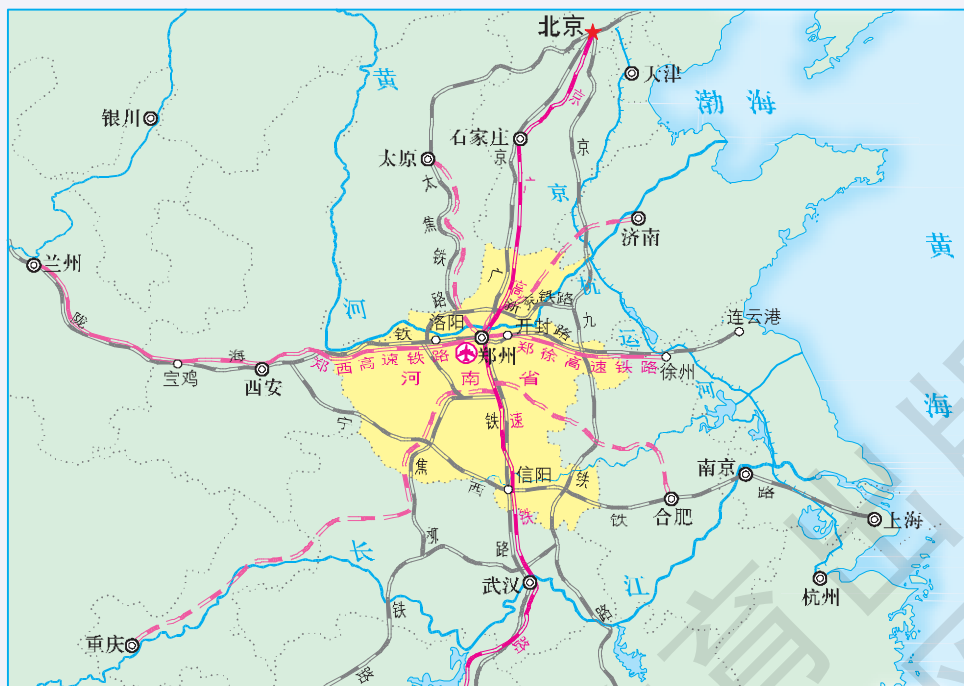


图 3-39 郑州交通网络示意

1. 在图 3-39 上，将经过郑州的铁路干线用红笔标示出来。
2. 说一说，郑州如何从一个小县城发展成河南省省会，进而入选国家中心城市？
3. 你周边有这种因交通条件改变而发生较大变化的城镇吗？说一说其发展历程。

交通运输是指利用各种运输工具，使旅客、货物沿着特定路线实现空间位移的过程。它是连接生产与消费、城市与乡村、各地区和各部门的重要纽带。现代交通运输方式日趋先进，公路、铁路、水运、航空、管道等种类齐全，方便快捷，经济安全，形成了高速度、网络化的交通运输综合体系。交通运输方式和布局已成为影响人们衣、食、住、行和各种产业活动的重要因素。

一、交通运输方式和布局

不同的历史时期，交通运输方式各不相同。古代，我国北方把马匹和马车作为交通工具，以陆路交通为主；南方则以水运交通为主，舟楫便利。公路、铁路、水运、航空等现代运输方式及其形成的交通运输网络，不仅大幅度提高了运量，还降低了运输成本，缩短了交通时间，增强了原材料、产品和人口的流动性。

交通运输方式和布局具有很强的空间集聚倾向。交通运输效率的不断提高，导致区域之间、城市之间的经济联系日益强化，人际交往日趋密切。

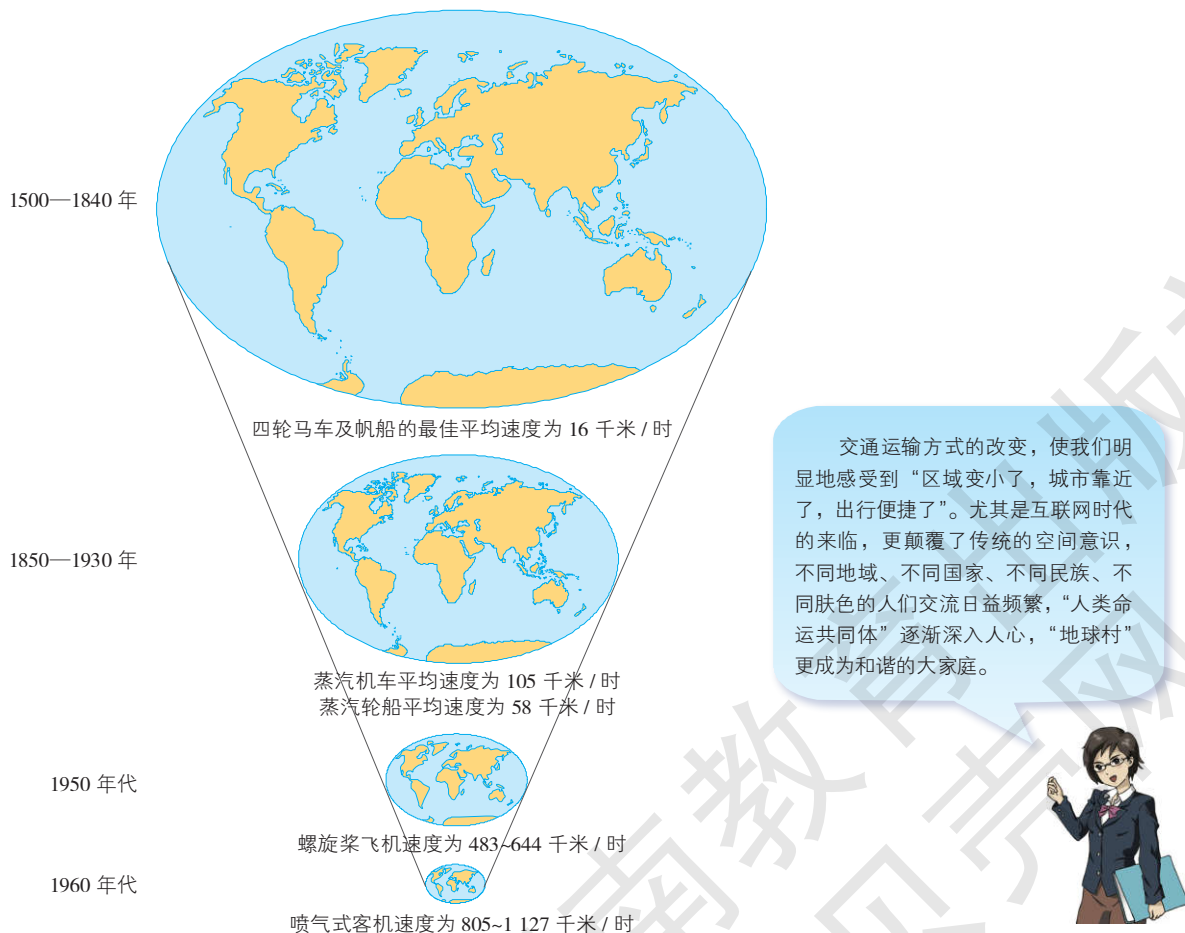


图 3-40 交通运输方式变革引起的时空压缩示意

高速铁路改变了我们的生活

2016年6月，沪昆高速铁路建成通车，它连接上海、杭州、南昌、长沙、贵阳、昆明等中心城市，全长2 266千米。该铁路运营后，从上海到昆明的时间由原先普通客车的37小时缩短至8小时。也就是说，从东海之滨到西南边陲，不需半日即可直达。

高速铁路是指设计时速250千米及以上的客运专线。2017年中国高铁营运里程超过2.5万千米，占全球高铁营运里程的65%以上。CRH是China Railway High-speed的缩写，表示的是中国铁路高速列车，指的是车而不是铁路。

高速铁路不仅影响我们的出行方式，更改变了我们的时空观念：人们日常出行不仅衡量距离远近，更以时间表明行程长短。比如，北京与郑州相距约700千米，人们更倾向于以2.5小时来表明两地间的高铁时间距离。

高速铁路使区域间的同城效应逐渐显著，异地置业成为可能，“一线城市工作，二线城市居住”的购房模式应运而生。上海的高房价迫使上海的一些职工在苏州昆山购房，人们乘坐高速列车往返两地仅需20分钟，使得两地犹如一城。

活动 Activity

1. 读图3-41，指出我国东部、西部交通运输方式和布局的差异，并分析原因。



图 3-41 我国 2016 年市辖区 300 万人口以上城市 and 主要交通线路分布

2. 目前,我国铁路客运分为多种类型,G代表高速动车,Z代表直达特快列车,D代表动车组列车,K代表快速列车,L代表临时加开列车,Y代表旅游列车。结合下表,谈一谈高速铁路为什么能够改变我们的生活方式?

北京—广州不同类型列车运行对比

列车车次	总里程/千米	途经站点/个	运行时间
G79	2 294	6	8 时 1 分
Z35	2 294	5	21 时 22 分
K599	2 294	25	29 时 58 分

3. 将全班同学分成 4 个小组,分别调查本地东、南、西、北 4 个方向交通线路和站点的布局情况。结合本地人口分布、主要功能分区、区域未来发展等方面的资料,为本地区设计更为合理的交通线路和站点布局方案。

二、交通运输对区域发展的影响

交通运输与区域发展是相互影响和相互促进的。交通运输会提高沿线地区的可达性,加速区域的综合发展。区域整体水平的提升,城市的发展壮大,又会促进交通运输的建设。

(一) 交通运输与城市发展

城市的形成和发展,与交通运输有着密切联系。古代水运地位突出,较大的城市多沿河流发展。我国古都西安、洛阳、开封、南京、杭州、北京的繁盛,皆与水运有关。西方的重要城市,如巴黎、伦敦、维也纳、布达佩斯等的兴起,也与河流有着密切关联。



图 3-42 我国南方内河航线和主要内河港口城市分布

除水运外，由于政治、经济和军事的需要，古代十分重视道路的建设，许多城市依托陆路交通发展起来。例如，从西安往西，沿古丝绸之路可达武威、张掖、酒泉、敦煌等城市。在西方，罗马帝国修建了四通八达的道路系统，对欧洲城市的兴起发挥了重要作用。铁路的修建，能够带动沿线城市迅速崛起。我国一些新兴的交通枢纽城市，就是依托铁路发展起来的，比如石家庄、株洲和怀化。

一个地区交通运输条件的变化，会给这个地区的城市格局带来很大影响。由于京杭运河的开凿，我国南方与北方的经贸联系得以加强，扬州、济宁、聊城等城市凭借运河得到充分发展。当运河严重淤塞后，这些城市的发展明显受阻。但随着京沪铁路的建成通车，铁路运输逐步取代水运，铁路沿线的城市便迅速发展壮大。

活动 Activity

阅读下列材料，以扬州的兴衰为例，分析交通运输的变化对城镇发展的影响。

地处江苏省中部的扬州，南临长江，京杭运河纵贯南北，有“淮左名都”“富甲



图 3-43 京沪高铁沿线城市分布

天下”的美誉，至今有近 2 500 年的历史。自隋炀帝开凿大运河以后，古代扬州几度繁荣，曾成为我国水陆交通枢纽和盐运中心，南北漕运的咽喉，东南第一大都会。北宋时，扬州商业进一步繁荣，是当时我国东南部的经济文化中心，与都城开封相差无几。元、明两代，随着运河的几次整治，恢复了曾一度中断的漕运，扬州迅速繁华起来。清代前期，扬州城市人口超过 50 万，为当时世界上著名大城市之一。自清代中叶以后，随着大运河的淤塞，以及社会经济环境的改变，扬州城市发展缓慢，甚至停滞。中华人民共和国成立后，现代化陆路交通的发展，京杭运河的大规模疏浚，使古城扬州焕发了青春。随着连（连云港）淮（淮安）扬（扬州）镇（镇江）高速铁路的修建，将使扬州进入全国高速铁路网中。

图 3-44 扬州瘦西湖



（二）交通运输与区域经济发展

交通运输的发展，会对沿线地区产生重大影响，不仅提高了可达性，更强化了区位优势，促进各种生产力要素的流动和集聚，进而形成经济带，即以交通干线为主轴，以途经的大中城市为依托，以发达的产业为主体的带状经济区域。

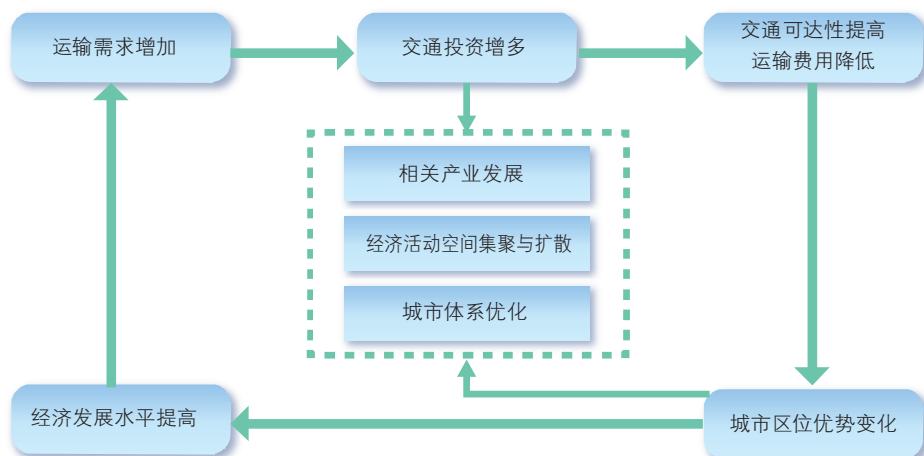


图 3-45 交通运输与区域经济发展的关系示意

经济带可分为沿海型、沿河型、沿路型、复合型等类型。沿海型经济带以港口城市为核心，以沿海航线和交通干线为发展轴，典型者如日本东海道经济带。沿河型经济带是由河流干流及支流、城市、工业区等构成的经济带，以河流为发展轴，以主要城市和交通枢纽为增长极，如长江经济带。沿路型经济带以铁路、干线公路为发展轴，以大中城市和交通枢纽为增长极，如陇海—兰新经济带。复合型经济带依托两种或两种以上的交通运输方式，逐步形成综合交通运输网络。

阅读 Reading

陇海—兰新经济带

陇海—兰新经济带贯穿我国东、中、西部 10 个省区，共与 10 多条南北向铁路交会，另有 310 国道与陇海铁路并行，312 国道与兰新铁路并行。陇海—兰新线将黄海三角形地带与中部的中原城市群、西部的关中城市群，以及兰新经济带连接起来，形成一条以铁路干线为纽带的发展轴。发展轴内煤炭、水力、有色金属、农业资源丰富，能源、电力、有色冶金、轻纺、石化、装备制造、电子、航天航空等工业较为发达，已形成郑州、西安、兰州、乌鲁木齐等若干重要的区域性经济中枢，以及

徐州、开封、宝鸡、天水等一批工业和旅游城市。陇海—兰新沿线虽然开发历史悠久，但沿线经济发展滞后，沿线中心城市辐射能力有限，城市间横向联系和分工协作还不密切，整体发展程度不及沿海发展轴和长江通道发展轴。



图 3-46 陇海—兰新经济带

活动 Activity

1. 查阅相关资料，完成下表内容。

不同类型交通经济带主要特征比较

类型	交通通道	经济带	运输方式	主要城市	产业特点
沿海型	东部沿海通道	东部沿海经济带			外向型、高端制造、现代服务业
沿路型	陇海—兰新通道	陇海—兰新经济带			
沿河型	长江通道	长江经济带			

2. 阅读下列材料，完成相关任务。

日本是一个多山的岛国，平原面积狭小，且多分布在沿海或较大河流的下游地区。日本交通运输业发达，已形成现代化的交通运输体系。交通运输在日本的经济和社会发展中发挥着重要作用，日本主要的工业区和大城市多集中分布在太平洋沿岸。



图 3-47 日本群岛新干线分布



图 3-48 日本群岛高速公路分布

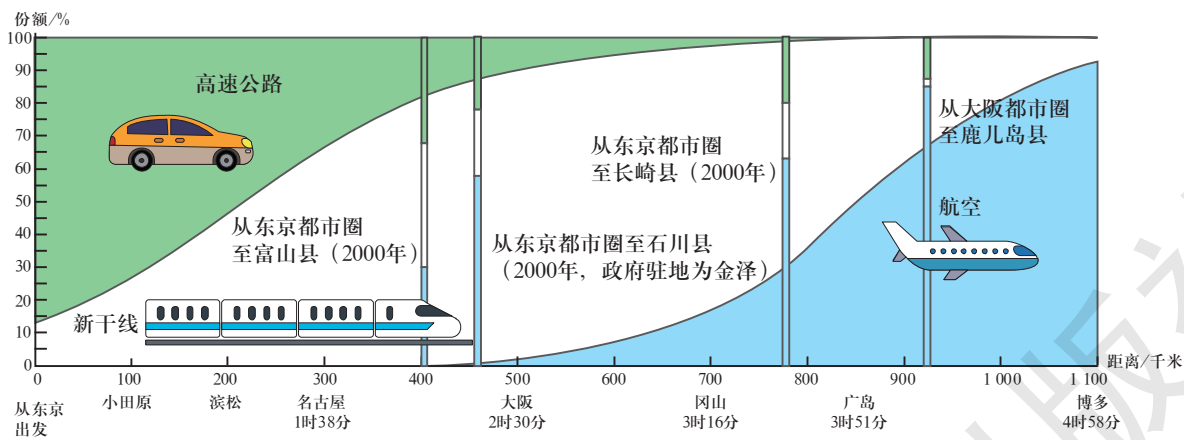


图 3-49 由东京至福冈（博多）不同交通方式随距离增加所占份额的变化

- (1) 指出不同交通方式（高速公路、新干线、航空）随距离增加所占份额的变化。
- (2) 指出 1975 年、1985 年、2014 年日本高速公路布局的变化特点。
- (3) 日本提出在东京、大阪、名古屋、札幌、福岡等主要区域城市之间实现 3 小时交通圈，分析新干线在沿线区域发展中所起的作用。
- (4) 举例说明交通运输和日本太平洋沿岸经济发展的相互促进作用。

区域发展战略

我们生活在一定的区域之中，时刻影响和改造着区域。区域开发是经济社会发展的重要方面。我国在推动东部、西部、中部、东北地区“四大板块”协调发展的基础上，相继提出了“一带一路”建设、长江经济带、京津冀协同发展等重大战略，同时建设海洋强国。我们应对自然存敬畏之心，对未来抱有青云之志，不忘初心，牢记使命，高瞻远瞩，纵横捭阖，科学谋划区域发展格局，绘就区域发展壮美宏图。



重庆渝中半岛

第一节

中国区域重大发展战略



探究 Inquiry

20世纪50年代以来，东北地区作为国家重化工业基地，新建和改造了众多工业项目，形成了以钢铁、机械、石油、化工、森工为主导的工业体系。东北地区又是我国重要的商品农业基地，以盛产小麦、玉米和大豆而著称。

东北老工业基地为我国发展作出过巨大贡献。但是，由于生产设备老化，技术工艺陈旧，企业竞争力下降，与沿海发达地区的经济差距逐渐拉大。2003年，辽宁地区生产总值是广东的37.9%，2016年仅相当于广东的27.5%。2016年，国家决定实施新一轮东北振兴战略，全面深化国有企业改革，加快民营经济发展，推进创新转型，大力培育新动能，构建现代产业体系，扶持重点产业集聚区改造提升。

1. 为什么东北地区与沿海发达地区的经济差距会逐渐扩大？

2. 为什么东北地区要进一步扩大对外开放？



图 4-1 东北地区矿产资源与主要工业中心分布

区域发展战略是指对一定区域的经济社会发展和生态环境保护所作出的整体谋划，它具有战略性、长期性、稳定性和可持续的特点。区域发展战略的制定，务必尊重自然规律，按照经济发展规律办事，因地制宜，扬长避短，生态环境优先，谋求共同富裕。

一、中国宏观发展格局

区域差异大、发展不平衡是我国基本国情。国家坚持区域协调发展，注重缩小地区发展差距，曾以优惠政策和大量投资加快内地发展。改革开放之初，我国充分利用沿海工业基础和区位优势，积极参与国际竞争，大力发展外向型产业。我国对外开放程度不断提高，加之信息化、高速铁路、高速公路的大规模建设，在很大程度上扩大了区域的对外联系，使区域开发和城市建设置身于经济全球化和区域经济一体化的背景中，国际化和市场化的影响日趋深刻。目前，我国已形成以城市群、产业带、重点经济区等为支撑的功能清晰、分工合理、各具特色、协同联动的区域发展新格局。

阅读 Reading

我国空间开发战略格局

我国规划建设的“两横三纵”空间开发结构，即以陆桥通道、沿长江通道为两条横轴，以沿海、京（北京）哈（哈尔滨）京（北京）广（广州）、包（包头）昆（昆明）通道为三条纵轴，以国家优化开发和重点开发的城市化地区为主要支撑，以轴线上其他城市化地区为重要组成的战略格局。推进环渤海、长江三角洲、珠江三角洲地区的优化开发，形成3个特大城市群；推进哈长、江淮、海峡西岸、中原、长江中游、北部湾、成渝、关中—天水等重点开发，形成若干新的大城市群和区域性城市群。

陆桥通道横轴包括陇海线、兰新线和北疆铁路，是“一带一路”建设的主体发展轴之一

包昆通道纵轴主要由包兰线、陇海线、宝成线、成昆线和相关公路干线构成，是我国西部大开发的重要轴线，连接了河套平原、兰州—关中地区、成渝经济带和昆明市



沿海通道纵轴覆盖我国沿海地带，连接了京津冀、长江三角洲、珠江三角洲等经济发达区域，以及辽东半岛、山东半岛、闽南、北部湾等城市群

京哈京广通道纵轴是纵贯我国中部的的大动脉，连接了松花江、辽河、海河、黄河、淮河、长江、珠江七大流域，是我国中部发展的主轴线

沿长江通道横轴依托长江三角洲、长江中游、成渝等城市群，壮大上海、武汉、重庆三大航运中心，推进长江中上游腹地开发，构建中巴、中印缅经济走廊

图 4-2 我国“两横三纵”空间开发战略格局示意

新时期，我国更加强调区域协调发展，着力处理好沿海与内地的关系，城市与乡村的关系，效益与公平的关系，当前与长远的关系。国家明确提出，继续推动东部、中部、西部、东北地区“四大板块”协调发展，重点推进“一带一路”建设、长江经济带发展、京津冀协同发展“三大战略”，在基础设施、产业布局、生态环保等方面实施一批重大工程。以国家级经济带为骨架，以区域中心增长极为节点，以县域发展为基础，形成覆盖全国的区域发展新战略。支持革命老区、民族地区、边疆地区、贫困地区加快发展。提升国家海洋战略，坚持陆海统筹，建设海洋强国。

二、“四大板块”协调发展

我国幅员辽阔、人口众多，在自然条件、历史基础、社会经济发展水平等方面存在着较大的差别，由此形成了显著的区域发展差异。进入 21 世纪后，国家根据全国各地的自然条件、经济基础、发展水平和对外开放程度，把全国划分为东部、中部、西部和东北四大地区，推动“四大板块”协调发展。



你的家乡位于我国四大地区中的哪一个地区？其发展有哪些优势和限制性因素？



图 4-3 我国四大地区

我国四大地区发展差异显著。东部地区工业化、城市化和教育科技水平较高，在改革开放大潮中迅速崛起，现已形成环渤海、长三角、珠三角等现代城市绵延区。中部地区改进基础设施，优化产

表格中的数据可以说明哪些问题呢?



业结构,扩大对外开放,工业和城市建设成绩斐然,中原城市群、武汉城市圈、长株潭城市群成为新兴的增长极。西部地区地域广阔,资源丰富,深入实施西部大开发战略,强调生态环境保护,这些年各方面的建设都取得了长足进步。东北地区推进老工业基地振兴战略,发展新兴产业,淘汰落后产能,在转方式、调结构、节能减排等方面取得了显著成效。但总体来看,东部面临着升级与创新的双重压力,中部面临着追赶与转型的双重压力,西部面临着发展与保护的双重压力,东北面临着改革与开放的双重压力。

我国四大地区发展基本情况(2016年)

指标	全国	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区
		占全国总量的比例/%			
土地面积/万千米 ²	约 960	9.5	10.7	71.6	8.2
人口/万人	138 271	38.4	26.6	27.1	7.9
国内(地区)生产总值/亿元	744 127	52.6	20.6	20.1	6.7
社会消费品零售总额/亿元	332 316	51.6	21.1	18.5	8.8
城镇居民人均可支配收入/元	33 616	39 651	28 879	28 610	29 045
农村居民人均可支配收入/元	12 363	15 498	11 794	9 918	12 295

注:表内数据未包括香港、澳门特别行政区和台湾省

产业结构差异 产业结构是指三次产业及其内部的比例关系。区域产业结构的差异主要表现为三次产业占地区生产总值的比重。我国四大地区存在着显著的产业结构差异,这是导致其经济发展差

我国四大地区三次产业结构有什么差异,形成这些差异的主要原因是什么?

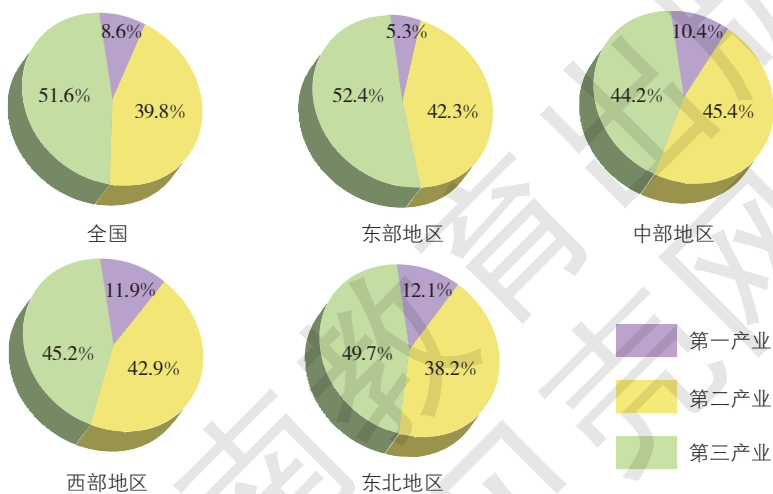


图 4-4 2016 年我国四大地区产业结构比较

距的重要原因。东部地区先进制造、高科技和第三产业相对发达，东北地区以重化工业为主导，在中、西部和东北地区，农业经济在国民经济中仍占有较大比重。就工业结构来看，我国具有“南轻北重，东轻西重”的基本特征。东部以轻型或综合型产业为主，东北和西部以重型工业为主，中部则表现出一定的过渡性特征。

我国四大地区地级及以上城市数（2016年）

个

地区	合计	400万人口以上	200万~400万人口	100万~200万人口	50万~100万人口	20万~50万人口	20万人口以下
东部地区	89	10	26	31	16	4	2
中部地区	80	1	9	30	32	8	0
西部地区	94	3	7	29	25	25	5
东北地区	34	3	1	6	17	6	1
全国	297	17	43	96	90	43	8

工业化与城市化差异 半个多世纪以来，我国工业化水平有了大幅度提高，但依然存在着显著的区域差异。东部、东北工业化水平高，而中、西部则相对滞后。东部工业产值要明显高于中、西部和东北地区。从城市化水平来看，东部和东北远高于中、西部。东部城市的综合经济实力，要显著地高于我国其他地区的同类城市。

对外开放的区域差异 改革开放以来，我国先后制定了从沿海到沿长江、陇海—兰新线，再到沿边境的全方位开放开发战略，

这幅图反映了我国深化改革开放和区域协调发展的重大历程。

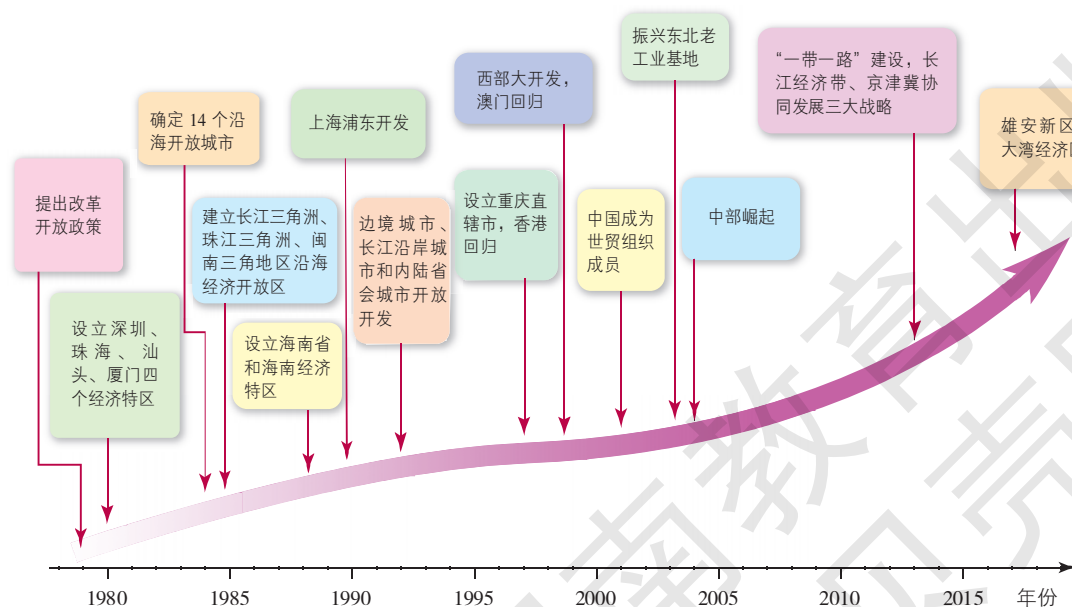


图 4-5 我国改革开放的时空发展战略示意

东、中、西部和东北表现出明显的对外开放差异。东部对外开放程度高，吸纳外资多，而中、西部对外开放程度较低。近些年来，西部抓住开放机遇，加强对外联系，与周边国家乃至欧洲进行了多边的经贸合作。

促进四大地区协调发展，是新时期国家的重大战略。我国西部幅员辽阔，资源丰富，需要加大开放开发力度，加强内外通道和交通枢纽建设，完善基础设施，培育优势产业、新型产业和特色产业。振兴东北老工业基地，关键在于体制机制创新，推动国企改革，加快转型升级，繁荣民营经济，增强发展活力、内生动力和整体竞争力。中部六省崛起，对于加强东中西互动、协调南北方发展具有重要意义，需要培育优势产业集群，把中心城市和城市群发展壮大，构建综合交通和现代物流体系。在东部打造具有国际影响力的创新高地，引领新兴产业和现代服务业发展，率先建设高水平的现代化经济体系。



活动 Activity

1. 读图 4-5，我国为推动“四大板块”协调发展实施了哪些战略？议一议，国家实施这些战略的依据主要有哪些？

2. 阅读下列材料，完成相关任务。

为了缩小地区差距，加速西部地区发展，1999 年，国家开始实施西部大开发战略。西部地区陆地面积 686.7 万千米²，约占全国的 71.6%；2016 年年末人口 3.74 亿，占全国总人口的 27.1%；同年地区生产总值 15.68 万亿元，占全国国内生产总值的 20.1%。

西部地区矿产资源、油气资源、水能资源、土地资源等优势突出，具有巨大的发展潜力。但西部地区基础设施落后，生态环境脆弱，人才、技术、资金匮乏，正处于农业现代化、工业化和城镇化加速推进时期。实施西部大开发战略，不仅可以缩小我国东西发展差距，推动区域协调发展，实现全国各族人民的共同富裕，而且对加强民族团结，保持社会稳定与边疆安全，扩大国内市场需求，都有着重要意义。通过西部大开发，可将资源优势变为经济优势，将潜在优势转为现实优势。

(1) 为什么说西部大开发的目标与东、中部和东北是不同的，不能以东部的标准来衡量西部的发展，而应结合西部实际有的放矢？

(2) 为什么要谋求西部与东部的良性互动？

(3) 在西部大开发的过程中，为什么要把经济社会发展与生态环境保护紧密结合起来？

3. 在省级行政区域内部，也存在着明显的区域发展差异。读图 4-6、图 4-7、图 4-8，完成相关任务。

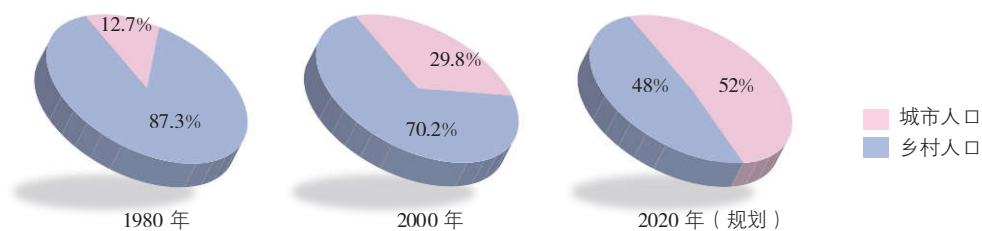


图 4-6 湖南省城市与乡村人口结构变化

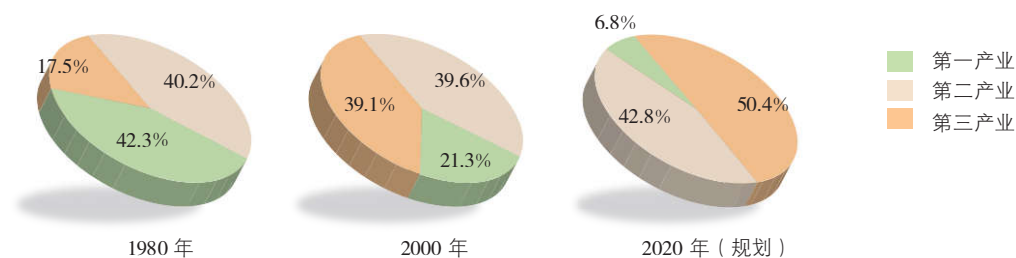


图 4-7 湖南省产业结构变化

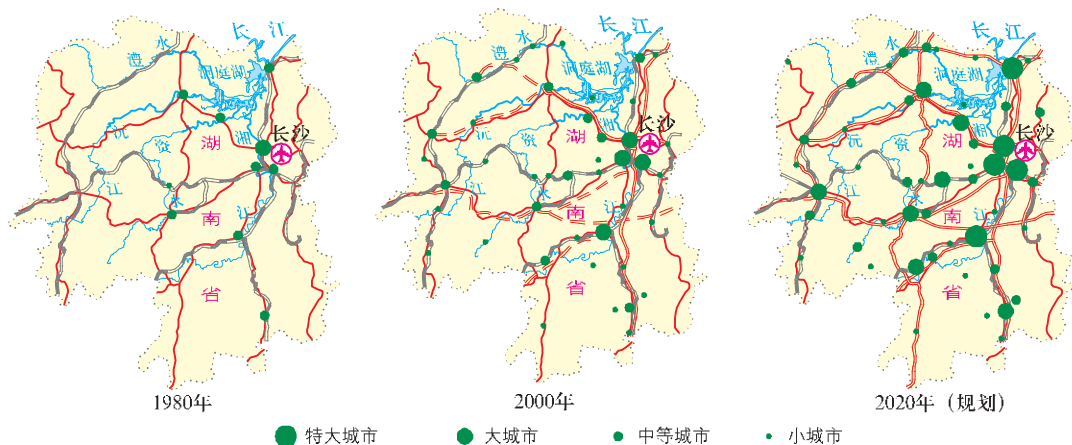


图 4-8 湖南省城市空间分布变化

- (1) 分析湖南省城乡人口结构、产业结构以及城市空间分布变化的原因。
- (2) 议一议，导致上述变化的主要动力有哪些？
- (3) 了解你所在省区的区域发展差异，以及政府为协调区域发展所实施的战略。

▶ 三、重点推进“三大战略”

(一) “一带一路”建设

“一带一路”是“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的合称。“一带”主要沿陇海线，包括山东、江苏、河南、陕西、甘肃、宁夏、新疆等省区。“一路”主要强调沿海地区的海洋经济、港口航运和外贸发展。



图 4-9 “一带一路”示意

阅读 Reading

“一带一路”建设的提出

2013年9月7日，习近平主席在哈萨克斯坦纳扎尔巴耶夫大学发表重要演讲，首次提出了加强政策沟通、道路联通、贸易畅通、货币流通、民心相通，共同建设“丝绸之路经济带”的倡议；2013年10月3日，习近平主席在印度尼西亚国会发表重要演讲时明确提出，中国致力于加强同东盟国家的互联互通建设，愿同东盟国家发展好海洋合作伙伴关系，共同建设“21世纪海上丝绸之路”。

“一带一路”建设致力于亚欧非大陆及附近海洋的互联互通，建立和加强沿线各国互联互通伙伴关系，构建全方位、多层次、复合型的互联互通网络，实现沿线各国多元、自主、平衡、可持续发展，将“一带一路”建设成和平之路、繁荣之路、开放之路、创新之路和文明之路。

推进“一带一路”建设，统筹国内区域开发与国际经济合作，共同打造陆上经济走廊和海上合作支点，推动互联互通、经贸合作、人文交流。构建沿线大通关合作机制，建设国际物流大通道。推进边境经济合作区、跨境经济合作区、境外经贸合作区建设。坚持共商共建共享，使“一带一路”成为和平友谊纽带、共同繁荣之路。

（二）长江经济带发展

2013年，国家提出长江经济带发展战略，将长江经济带作为我国经济社会发展和转型的重要支撑。长江经济带包括上海、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、重庆、四川、贵州、云南等

省市。重点建设上海、武汉、重庆三大航运中心，提高长江“黄金水道”的通航能力；以云南为枢纽地带，加强我国西南地区与印度洋的联系。



图 4-10 长江经济带范围示意

阅读 Reading

长江经济带发展的战略抉择

长江拥有独特的生态系统、悠久的历史文化和文化，是中华民族的母亲河、生命河，也是中华民族永续发展的重要支撑。推动长江经济带发展，必须从中华民族长远利益出发，走生态优先、绿色发展的道路，使母亲河永葆生机活力。长江经济带的发展，要把修复长江生态环境摆在突出位置，共抓大保护，不搞大开发，走出一条绿色低碳循环发展的道路。

依托长江水道，统筹岸上水上，正确处理防洪、通航、发电的矛盾，推动绿色、循环、低碳发展，使“黄金水道”产生黄金效益。协调处理好上中下游的发展关系，实施“深下游、畅中游、延上游”战略，重点解决下游“卡脖子”、中游“梗阻”、上游“瓶颈”等问题，提升干线航道通航能力，使黄金水道发挥黄金效益。

长江经济带依托长江三角洲、长江中游、成渝三大城市群，培育沿江生态廊道，构建立体交通走廊，优化沿江城镇和产业布局，促进上、中、下游协同发展，东、中、西部互动合作，使之成为我国生态文明建设的先行示范带、创新驱动带、协调发展带。全面实施长江防护林体系建设、水土流失及岩溶地区石漠化治理、退耕还林还草、水土保持、河湖和湿地生态保护修复等工程。

(三) 京津冀协同发展

京津冀协同发展作为国家战略，三地推行“一张图”规划、“一盘棋”建设、“一体化”发展，探索建立行政管理协同机制、生态环保联动机制、产业和科技创新协同机制。重点疏解北京非首都功能，控制北京人口规模，着力推进京津冀交通一体化、要素市场一体化和公共服务一体化，建设以首都为核心的世界级城市群，走出一条中国特色解决“大城市病”的道路。

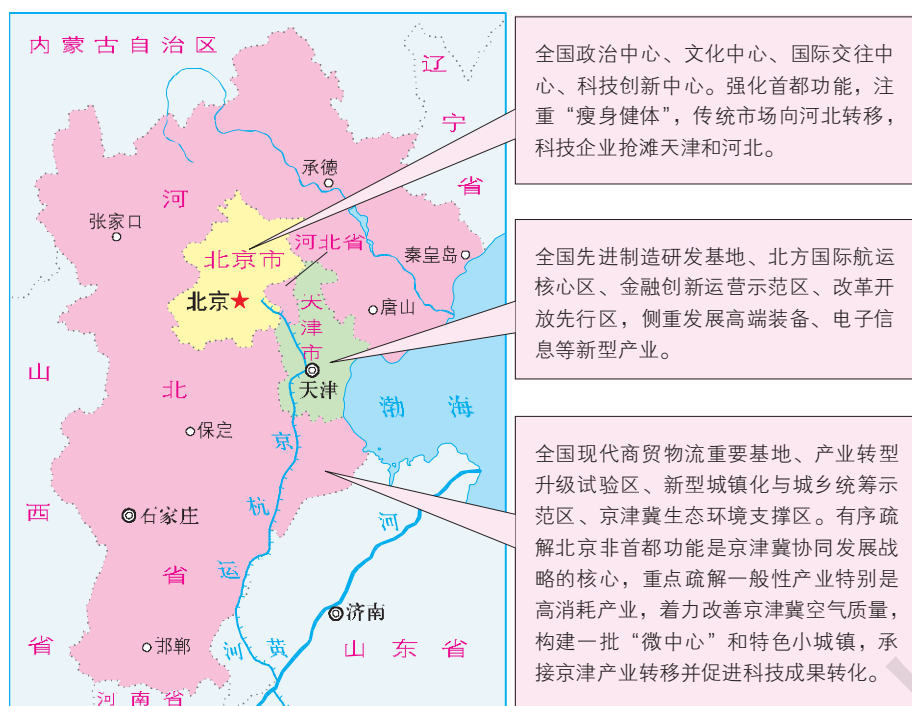


图 4-11 京津冀协同发展定位

以疏解北京非首都功能为“牛鼻子”，推动京津冀协同发展。目前，京津冀形成 1.5 小时交通圈，推行公交一卡通和高铁互联互通。司法、医疗、教育、文化等领域一体化正在加速推进。2022 年北京将携手张家口举办冬奥会。

活动 Activity

1. “渝新欧”国际铁路联运大通道，是指利用新亚欧大陆桥这条国际铁路通道，从重庆出发，经西安、兰州、乌鲁木齐，向西过北疆铁路，到达边境口岸阿拉山口，进入哈萨克斯坦，再经俄罗斯、白俄罗斯、波兰，至德国杜伊斯堡，由沿途六个国家铁路、海关部门共同协调建立的铁路运输通道。重庆出发的货物，通过“渝新欧”

铁路线运输，沿途通关监管互认，信息共享，运输全程只需一次申报，一次查验，一次放行。读图4-12，完成相关任务。

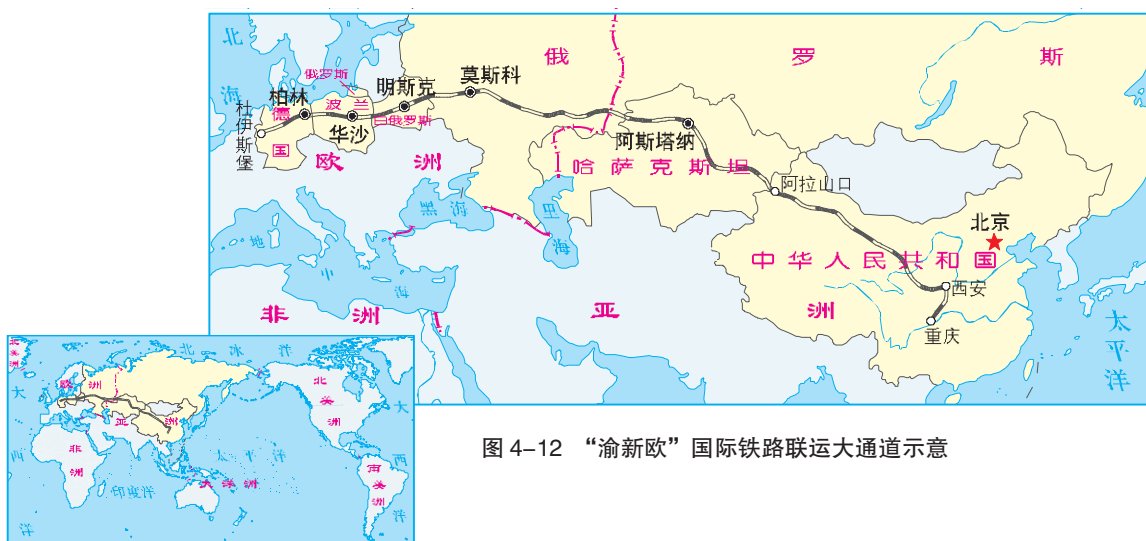


图 4-12 “渝新欧”国际铁路联运大通道示意

- (1) 在图中找出“渝新欧”国际铁路联运大通道经过的国家及主要城市。
- (2) “渝新欧”国际铁路联运大通道的开通，会给重庆乃至我国西南地区带来怎样的影响？
- (3) 议一议，对于家乡利用“一带一路”建设的机遇，大力“走出去”，“渝新欧”具有哪些重要的借鉴意义？

2. 阅读下列材料，完成相关任务。

2017年4月，国家决定设立河北雄安新区。规划范围涉及河北省雄县、容城、安新三县及周边部分区域，地处北京、天津、保定腹地，区位优势明显，交通便捷通畅，生态环境良好，资源环境承载能力较强，发展空间充裕。高起点规划、高标准建设雄安新区，旨在疏解北京非首都功能，探索人口经济密集地区优化开发新模式，调整优化京津冀城市布局 and 空间结构，培育创新驱动发展新引擎。

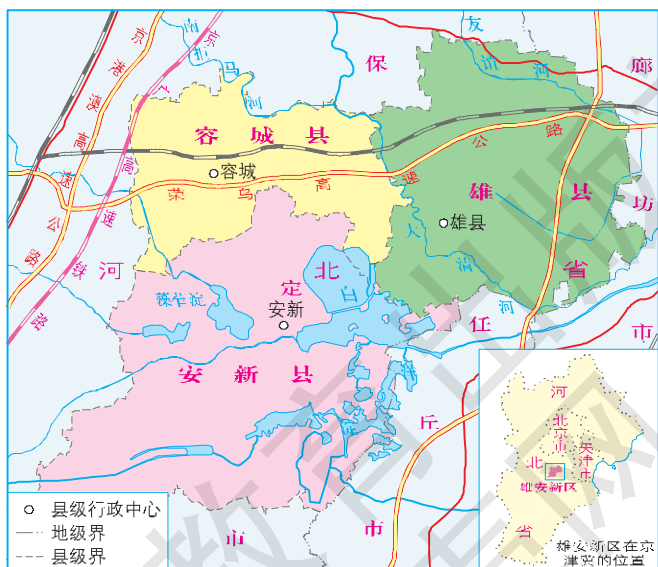


图 4-13 雄安新区地理位置示意

- (1) 说明雄安新区的区位优势。
- (2) 议一议，设立雄安新区，对推进京津冀协同发展有何重要意义？

第二节

海洋权益与中国海洋发展战略



探究 Inquiry

1998年和2014年，国家有关部门对我国青少年海洋意识进行了调查。这16年间，认为国民海洋意识“强”的比例从3.9%提高至20.9%，认为“弱”的比例从49.6%下降到29.9%。在海洋资源、海洋科技、海洋环保等意识上，青少年表现较好；但是，在海洋安全、海洋国土、海洋政策等意识上，青少年表现则相对薄弱。

2016年，国民海洋意识发展指数研究报告显示，我国国民海洋意识发展指数偏低，海洋意识总体偏弱，普通居民海洋知识欠缺，某些重要概念模糊，整体水平有待提高。

1. 作为一个公民，我们为什么要关注国家海洋权益？
2. 维护国家海洋权益，我们为什么先要提高海洋意识？

一、海洋权益

海洋权益是主权国家在海洋中享有的各种权力和利益的统称，主要包括在领海的主权，在毗连区、专属经济区、大陆架等的经济主权权利和管辖权，在别国领海以外的自由航行、飞越权以及在别国领海的无害通过权等。

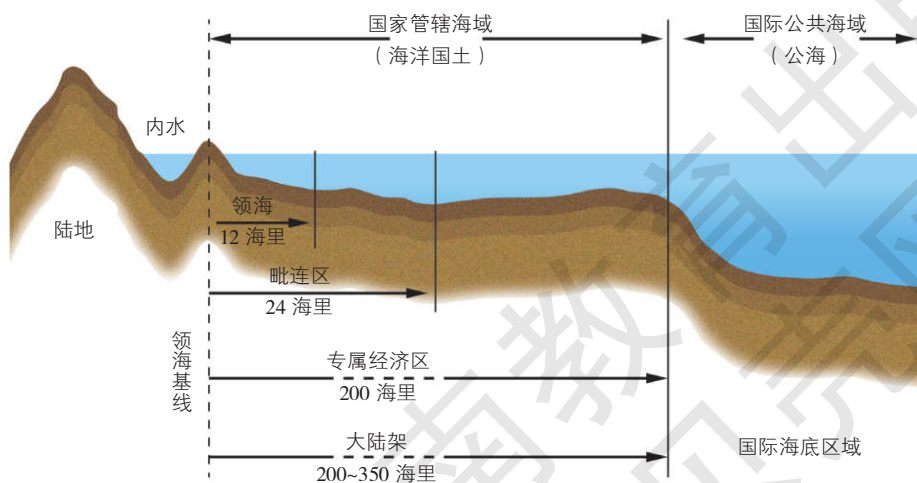


图 4-14 主权国家海洋权益示意

维护海洋权益的主要依据是《联合国海洋法公约》。《联合国海洋法公约》包括两个方面的主要内容：一是对传统的基本海洋法律制度，如领海、毗连区、大陆架和公海等进行了细化和完善；二是制定了许多新的海洋法律制度，如专属经济区、用于国际航行的海峡、群岛国、岛屿、国际海底区域、海洋科学技术和海洋环境保护等制度。《联合国海洋法公约》拓展了沿海国在海洋上的管辖范围，沿海国可以将管辖海域范围从传统国际海洋法所规定的 3 海里或 12 海里，扩大到 200 海里专属经济区和大陆架，而且宽大陆架国家还可以主张超出 200 海里范围的大陆架。

活动 Activity

1. 《联合国海洋法公约》所建立的海洋法律制度，第一次对海洋权益进行了全面而系统的规定，从而使各国开发和利用海洋走上了规范化的道路。了解《联合国海洋法公约》主要条款内容，完成相关任务。

(1) 读图 4-14，说出图中相关区域的含义及其空间范围，讨论在这些区域主权国家和其他国家的权利及义务。

(2) 举例说明一个国家为什么要加入《联合国海洋法公约》，并分析其利弊。

2. 阅读下列材料，完成相关任务。

钓鱼岛及其附属岛屿位于中国台湾岛的东北侧，是台湾的附属岛屿，分布在东经 $123^{\circ} 20' \sim 124^{\circ} 40'$ ，北纬 $25^{\circ} 40' \sim 26^{\circ} 00'$ 之间的海域，由钓鱼岛、黄尾屿、赤尾屿、南小岛、北小岛、南屿、北屿、飞屿等岛礁组成，总面积 5.69 千米^2 。钓鱼岛位于该海域的最西端，是该海域面积最大的岛屿。

钓鱼岛及其附属岛屿自古以来就是中国的神圣领土。1958 年，中国政府发表领

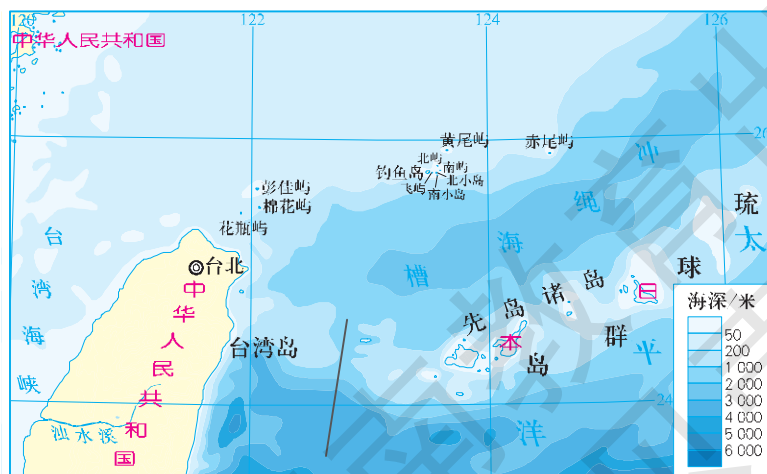


图 4-15 钓鱼岛及其附属岛屿地理位置示意

海声明，宣布台湾及其周围各岛属于中国。针对日本自 20 世纪 70 年代以来对钓鱼岛所采取的种种侵权行为，中国于 1992 年颁布的《中华人民共和国领海及毗连区法》，明确规定“台湾及其包括钓鱼岛在内的附属各岛”属于中国领土。2009 年颁布的《中华人民共和国海岛保护法》确立了海岛保护开发和管理制度，对海岛名称的确定和发布作了规定，据此，中国于 2012 年 3 月公布了钓鱼岛及其部分附属岛屿的标准名称。2012 年 9 月 10 日，中国政府发表声明，公布了钓鱼岛及其附属岛屿的领海基线。9 月 13 日，中国政府向联合国秘书长交存钓鱼岛及其附属岛屿领海基点基线的坐标表和海图。

(1) 查阅《钓鱼岛是中国的固有领土》白皮书，说明钓鱼岛及其附属岛屿是中国固有领土，中国对其拥有无可争辩的主权。

(2) 议一议，钓鱼岛及其附属岛屿对维护我国海洋权益有哪些重要意义？

3. 有人认为，维护国家海洋权益，需要综合运用多种手段和方法：一是要有坚定的国家决心，公开宣示捍卫国家海洋权益；二是要有雄厚的经济技术基础，以支持政府部门甚至是军事力量保卫国家海洋权益；三是要对所拥有的海域进行有效管理，提供各种服务和保障，体现所承担的国际责任；四是开展国家间的外交活动，争取更多的国家承认自身的海洋主权；五是要有足够的海上军事力量，在必要时维护国家海洋权益。针对这一观点，谈一谈你的看法。



我们既要坚决维护国家海洋权益，又要注意建设和谐的海洋国际环境。

维护合法的海洋权益，是现代国防的一项重要职能。



二、中国海洋发展战略的提出

中国共产党第十八次全国代表大会明确提出，提高海洋资源开发能力，发展海洋经济，保护海洋生态环境，坚决维护国家海洋权益，建设海洋强国。党的十九大进一步提出，坚持陆海统筹，加快建设海洋强国。

海洋强国是指在开发海洋、利用海洋、保护海洋、管控海洋方面拥有强大综合实力的国家。当前，我国经济已发展成为高度依赖海洋的外向型经济，对海洋资源、空间的依赖程度大幅提高，在管辖海域外的海洋权益也需要不断进行维护和拓展。这些都需要通过建设海洋强国加以保障。

海洋，事关我国的国家安全和长远发展。建设海洋强国的战略目标已经被纳入国家发展的大战略中。

活动 Activity

1. 阅读下列材料，议一议，马汉海权论反映了西方列强什么样的思维，其实质是什么？

马汉（1840—1914）是美国军事理论家，在其著作《海权对历史的影响（1660—1783）》中，他系统地提出了海军理论，认为获取制海权的国家便掌握了历史的主动权。他认为，一个国家若想成为世界强国，必须要有一支保障充分、装备精良、训练有素的海军。海洋不仅是重要通道，而且关系到国家安全和发展的，强国地位的更替实际上是海权的易手，制海权决定一个国家国运的兴衰。他的名言是：“谁控制了海洋，谁就统治了世界。”

2. 阅读下列材料，完成相关任务。

我国既是陆地大国，也是海洋大国。曾几何时，郑和率领浩大船队七下西洋，将中华文化和发明创造送给友邦。到了近代，封建王朝固步自封，实施海禁，严重阻碍了中华民族发展海洋事业，泱泱大国逐渐沦为贫穷落后的半殖民地国家。惨痛的历史教训，一直激励着仁人志士奋发图强。中华人民共和国成立后，尤其是改革开放以来，我国海洋事业取得了长足进展，“蓝色国土”得到了前所未有的开发利用。

（1）海洋与国家兴衰紧密相连，对此谈一谈你的看法。

（2）为什么要坚持陆海统筹建设？

（2）国家推进海洋强国建设，你可以做什么，应该怎么做？

三、中国海洋发展战略的布局

（一）坚持陆海统筹发展

加强陆海统筹建设，将滨海开发向海洋延伸，发展海洋产业，振兴海洋经济，构建海运大通道。在海洋资源开发和保护方面，既要注重开发能力的提高，又要注重开发格局的优化。要统筹陆海资源配置、经济布局、环境整治和灾害防治、开发强度与利用时序，统筹近岸开发与远海空间拓展。

（二）推动海洋经济发展

提高海洋开发能力，扩大海洋作业领域，让海洋经济成为国民经济的支柱产业。一是优化海洋空间开发格局。内水和领海是海洋开发活动的核心区域，也是坚持陆海统筹、实现协调发展的关键区

域。关于大陆架和专属经济区，也要进行合理开发。二是大力发展远洋渔业。我国远洋渔业发展迅速，但在技术装备、作业方式、探测能力等方面，需要进行全面提升。三是建设 21 世纪海上丝绸之路。重点方向是从我国沿海港口过南海到印度洋，延伸至欧洲；从我国沿海港口过南海到南太平洋。该战略串联东盟、南亚、西亚、北非、欧洲等各大经济板块，发展面向南海、太平洋和印度洋的战略合作经济带。

阅读 Reading

山东半岛蓝色经济区

山东半岛蓝色经济区是我国第一个以海洋经济为主题的经济区，是推进陆海统筹、发展海洋经济的示范区。规划范围包括山东沿海六市两县，海域面积 15.95 万千米²，陆域面积 6.4 万千米²。2011 年 1 月，国务院批复《山东半岛蓝色经济区发展规划》，标志着全国海洋经济发展试点工作进入实施阶段。山东半岛蓝色经济区以青岛市为龙头，依托海洋资源，以海洋产业为支撑，开发海洋科技，抓紧培育国际竞争力，创建海洋生态文明示范区。近几年来，经济区有了长足发展，海洋产业产值大幅度上升，现已成为山东经济新的增长点。



图 4-16 山东半岛蓝色经济区示意

(三) 创新海洋科技

海洋科技是建设海洋强国的技术保障，也是增强海洋开发能力的重要支撑。奉行科技先行战略，大力发展海洋高新技术，努力突

破制约海洋经济发展和生态保护的技术瓶颈，占据海洋战略实施的制高点。目前，我国海洋资源平均开发率、水产品深加工率都比较低。只有掌握现代海洋科学技术，面对巨大的海洋宝库，我们才不会“望洋兴叹”！

（四）保护海洋生态环境

保护海洋生态环境，是建设海洋强国的重要目标。树立敬畏海洋、保护海洋的理念，把海洋生态文明建设放在突出位置，把各种开发活动限制在海洋资源环境承载能力范围之内，保护好海域、海岛、海岸线生态环境，保护好海洋生物多样性。

（五）维护海洋权益

妥善解决我国面临的海洋纠纷，坚决维护国家主权、领土完整和海洋权益，保障海洋及其资源开发的环境安全，进而实现建设海洋强国的宏伟目标。维护国家海洋权益，就要拥有强大的海上军事力量，需要运用各种手段，包括政治、经济、外交、军事等方面的手段，确保国家对所属海域的控制和使用，让国家海洋权益得到广泛认同和充分保障。

活动 Activity

阅读下列材料，完成相关任务。

南海是南中国海的简称，是东亚通往南亚、中东、非洲、欧洲的重要航道，具有十分重要的战略地位。中国人民在南海的活动已有 2 000 多年的历史。中国最早发现、命名和开发利用南海诸岛及相关海域，最早并持续、和平、有效地对南海诸岛及相关海域行使主权和管辖，确立了在南海的领土主权和相关权益。

第二次世界大战结束后，中国收复日本在侵华战争期间曾非法侵占的中国南海诸岛，并恢复行使主权。为了加强对南海诸岛的管理，我国于 1947 年审核修订了南海诸岛地理名称，绘制了标绘有南海断续线的《南海诸岛位置图》，并于 1948 年 2 月正式公布，昭告世界。

中国在南海的领土主权和海洋权益包括：一

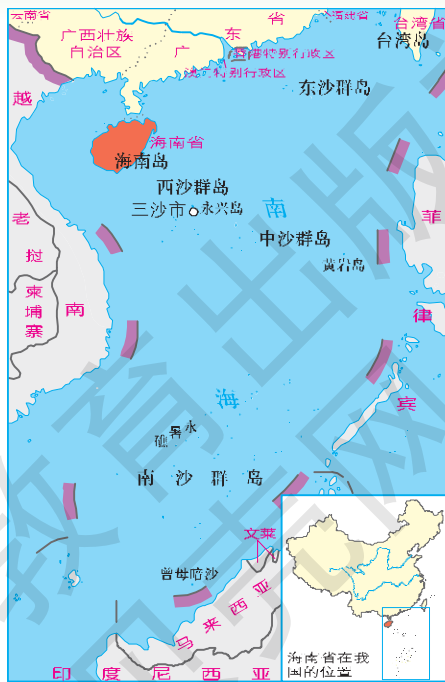


图 4-17 南海位置示意

是中国对南海诸岛，包括东沙群岛、西沙群岛、中沙群岛和南沙群岛拥有主权；二是中国南海诸岛拥有内水、领海和毗连区；三是中国南海诸岛拥有专属经济区和大陆架；四是中国在南海拥有历史性权利。

2002年，为了维护南海地区的和平与稳定，中国与东盟各国签署了《南海各方行为宣言》，强调以和平方式解决南海争议，各方承诺不采取使争议复杂化和扩大化的行动。



图 4-18 南海永暑礁俯瞰

1. 我国对于南海的领土主权和海洋权益主要有哪些？
2. 解决南海争议问题，我国的立场和主张是什么？
3. 分析南海对于我国建设海洋强国的重要意义。

人地关系与可持续发展

对生态环境的利用，对自然资源的开发，贯穿人类社会发展的全过程。随着人口的增长和社会生产力的发展，人类对资源环境利用的强度日益扩大，由此也引发了诸多问题。资源的大量消耗，环境的严重毁损，已经危及我们和子孙后代。回顾历史的脚印，反思失误的窘迫，甚有必要追溯人地关系思想的演变，探究可持续发展的途径，谋划更加理性、更加绿色、更加和谐、更加美丽的未来。



贵州黄果树瀑布

第一节

人类面临的主要环境问题



探究 Inquiry

1962年，美国海洋生物学家蕾切尔·卡逊（R.L.Carson，1907—1964）撰写的《寂静的春天》一书，唤起了人们的环境意识，引发了公众对环境问题的关注，使得环境保护问题摆到了各国政府的桌面上，各种环境保护组织纷纷成立，从而促使联合国于1972年在瑞典斯德哥尔摩召开了“人类环境会议”，签署了《联合国人类环境宣言》，开启了环境保护事业。

1. 春天本来是鲜花盛开、百鸟齐鸣的美好季节，而《寂静的春天》却向我们描述了一个没有鸟、蜜蜂和蝴蝶的寂静世界。为什么会这样呢？
2. 议一议，《寂静的春天》为什么会引起这么大的轰动？

一、环境问题的概念与类型

环境问题一般指由于自然界或人类活动作用于人们周围的环境，引起环境质量下降或生态失调，以及这种变化反过来对人类的生产生活产生不利影响的现象。根据环境问题的性质，可进行如下分类。

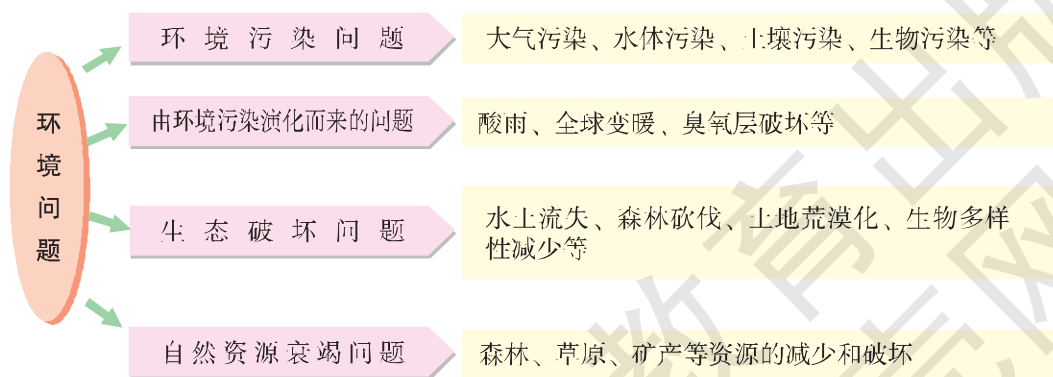


图 5-1 环境问题的类型

随着社会生产力的发展，人类对环境开发利用的强度越来越大，对环境的破坏也越来越严重。特别是产业革命以来，工农业生

产迅速发展，大机器、汽车、合成材料、农药和化肥的广泛使用，所排放的废弃物和有害物质越来越多，超过了环境的自净能力，造成许多国家和地区严重的环境污染和生态破坏。同时，随着全球人口的急剧增长和经济的快速发展，对资源的需求与日俱增，人类正受到自然资源衰竭的严峻挑战。因此，环境污染、生态破坏、资源短缺等环境问题日益突出，威胁着人类的生存和可持续发展。

活动 Activity

1. 不同学者对环境问题有着不同的分类方法。将下列环境问题按照所示范的形式，与其划分类型用线连接起来，并说明连接的理由。

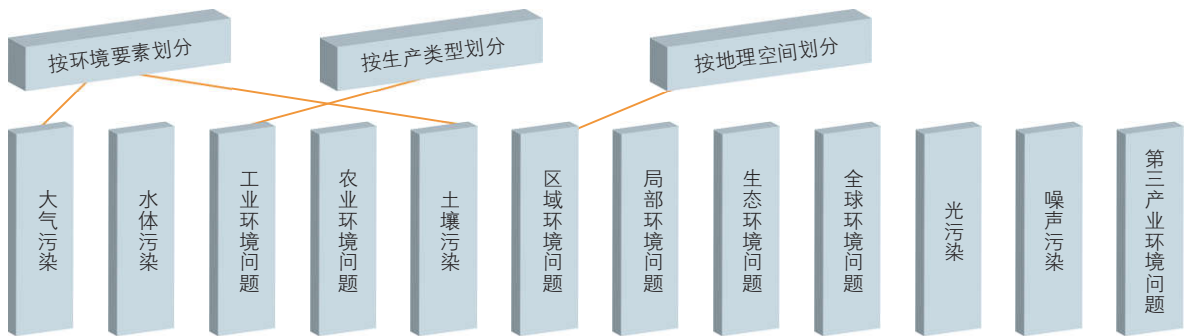


图 5-2 环境问题分类方法示意

2. 环境问题随着社会生产力的发展而产生和发展。不同历史时期的环境问题不同，不同区域所面临的环境问题也有所不同。读图 5-3，完成相关任务。

(1) 发达国家和发展中国家的环境问题各有什么特点？试举例进行说明。

(2) 议一议，发达国家和发展中国家环境问题产生的原因分别是什么？

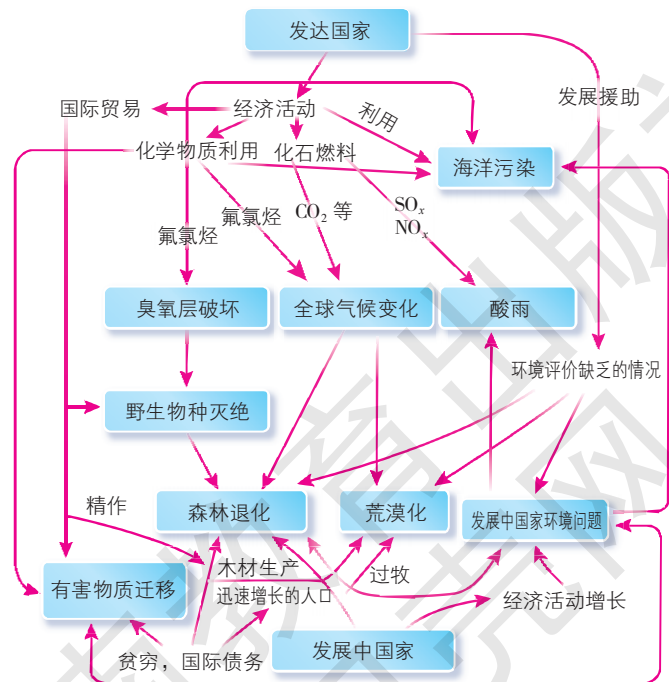


图 5-3 复杂的世界环境问题

二、主要环境问题

(一) 资源短缺

由于人类长期大规模开采与破坏，地球上某些自然资源数量锐减、质量下降，人均拥有的资源量大幅度减少，以致难以满足和保障人类对资源的需求。在一些地方，人们为了谋取眼前的经济利益，对自然资源进行掠夺式开发，浪费了大量的宝贵资源，破坏了人类的生存环境。



图 5-4 千疮百孔的矿区



图 5-5 矿区溃坝造成的生态灾害



活动 Activity

1. 想一想，人类对土地资源和森林资源的破坏主要有哪些表现形式？
2. 阅读下列资料，讨论人口增长与自然资源减少的关系。

从土地资源来看，1 万年前，全球人口密度约为 0.029 人/千米²，2015 年则超过 56 人/千米²，而世界人均耕地占有量 1975 年为 0.294 公顷，2015 年则减少到 0.194 公顷，在 40 年内下降了 $1/3$ 。如果再加上土地资源退化、荒漠化所损失的耕地，人均耕地就更少了。从淡水资源来看，地球淡水储量仅为 0.35 亿千米³，而人类可直接利用的淡水只占 0.27% 。随着人类生产生活水平的提高，水资源不足的问题日趋凸显。从能源资源来看，在过去的半个多世纪中，世界能源消费量翻了两番。全球石油探明储量只有 $1\ 000$ 多亿吨。尽管世界煤炭资源非常丰富，可供开采年限较长，但燃烧煤炭要释放出大量的二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物和颗粒物等，又会造成严重的环境污染。



本题所探讨的问题较为复杂，为了让思路更加清晰，首先应确定好讨论的角度。例如，可以从地球的空间是有限的角度，讨论人口急剧增长的问题。

赞成！我觉得还可以从地球上自然资源是有限的角度，讨论人均资源拥有量减少的问题；从环境容量的角度，讨论环境对污染物承受能力的问题等。



(二) 生态破坏

地球上的生命已经存在了 30 多亿年。随着地球环境的演化，产生过也灭绝过许多物种，但这种自然的繁衍与灭绝过程通常是相当缓慢的。近几个世纪以来，人类大规模的社会生产活动明显加快了地球上物种灭绝的速度，使生物多样性遭到严重损害。



我在北京南海子麋鹿苑参观过“世界灭绝动物墓地”，那里排列着近 300 年来灭绝的动物名单，每一块墓碑代表一种灭绝的物种。这个特殊的墓地向参观者诉说着物种灭绝的哀歌！

有关研究表明，自 1600 年以来，地球上记录的动物灭绝 586 种，植物灭绝 504 种。1900—1950 年，共有 60 种物种灭绝。而在自然状态下，估计每 100 年到 1 000 年才会灭绝一种物种。



阅读 Reading

生物多样性

生物多样性是指地球上所有生物体及其构成的综合体，包括遗传多样性、物种多样性和生态系统多样性。其中，物种的数量是衡量生物多样性丰富程度的基本标志。

全球物种数目分类

类别	物种数量 / 种	濒危物种数量 / 种	类别	物种数量 / 种	濒危物种数量 / 种
哺乳类	4 629	1 096	两栖类	4 522	124
鸟类	9 672	1 107	淡水鱼类	25 000	734
爬行类	6 900	253	高等植物	27 000	25 971

在经济利益的驱动下，人们不顾生态的良性循环和资源环境的承载能力，长时期地砍伐森林和开垦草原，使得生态系统遭到严重破坏，导致生态失衡，加剧了水土流失、土地荒漠化和生态恶化。相当一部分生物失去了赖以生存的环境条件，许多动物和植物也灭绝了。

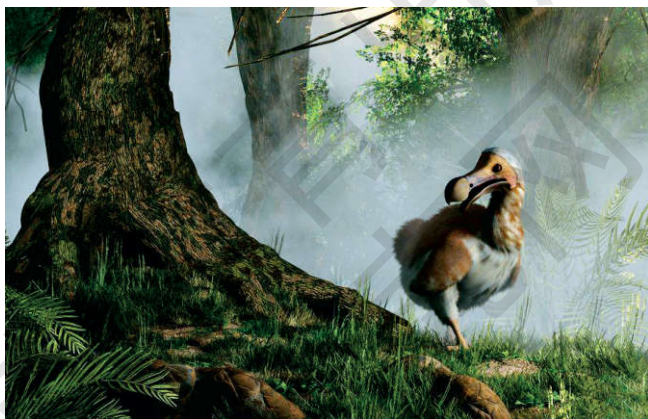


图 5-6 渡渡鸟复原图

渡渡鸟的灭绝

渡渡鸟像火鸡一样，体形较大，性迟钝，不会飞，原产于非洲岛国毛里求斯。1507年，葡萄牙人发现了毛里求斯岛，1598年该岛又被荷兰人所统治。当时，殖民者把捕猎渡渡鸟当作一种游戏，并采集它们的蛋。同时，殖民者为了开垦农场，先用火焚烧渡渡鸟的栖息地，然后疯狂猎捕渡渡鸟，结果造成渡渡鸟数量迅速减少。1681年，最后一只渡渡鸟也被残忍地杀害了。

奇怪的是，渡渡鸟灭绝之后，毛里求斯岛上特有的珍贵树木——大颅榄树也日渐稀少，似乎患上了“不孕症”。1981年，美国生态学家坦普尔来到毛里求斯研究这种树木，经测定其树龄正好是300年，也就是说，渡渡鸟灭绝之日，正是大颅榄树绝育之时。

坦普尔发现，在渡渡鸟的遗骸中有几颗大颅榄树的果实，原来渡渡鸟喜欢吃这种树木的果实。他据此推断，大颅榄树的果实被渡渡鸟吃下去之后，将种子外边的硬壳消化掉，这样种子排出体外才能够发芽。后来，科学家让吐绶鸡吃下大颅榄树的果实，这种树木才得以“绝处逢生”。



活动 Activity

读哺乳动物和鸟类濒危或受威胁的原因构成表，完成相关任务。

1. 根据表格数据，绘制哺乳动物和鸟类濒危或受威胁原因的对比柱状图。
2. 哺乳动物和鸟类濒危或受威胁的主要原因分别是什么？
3. 议一议，生物多样性遭到严重破坏，对人类会造成哪些不利的影响？

原因	哺乳动物	鸟类
偷猎	31%	20%
栖息地的丧失	32%	60%
外来物种入侵	17%	12%
其他原因	20%	8%

(三) 环境污染

环境污染是指由于人类生产生活过程中产生有害物质，引起环境质量下降，危害人类健康，影响生物正常生存发展的现象。例如，大气污染、水污染、土壤污染、固体废弃物污染、噪声污染、放射性污染、海洋污染等。

大气污染是指人类活动或自然过程排放的污染物导致大气质量下降的现象。常见的大气污染物有二氧化硫、二氧化氮、一氧化氮、一氧化碳以及可吸入颗粒物等，它们主要来源于燃料燃烧和大规模的工矿企业。大气污染的危害通常表现为：影响人类和动物的健康，危害植被，腐蚀材料，影响气候，降低能见度，引发温室效应、臭氧层空洞和酸雨等全球性的环境问题。

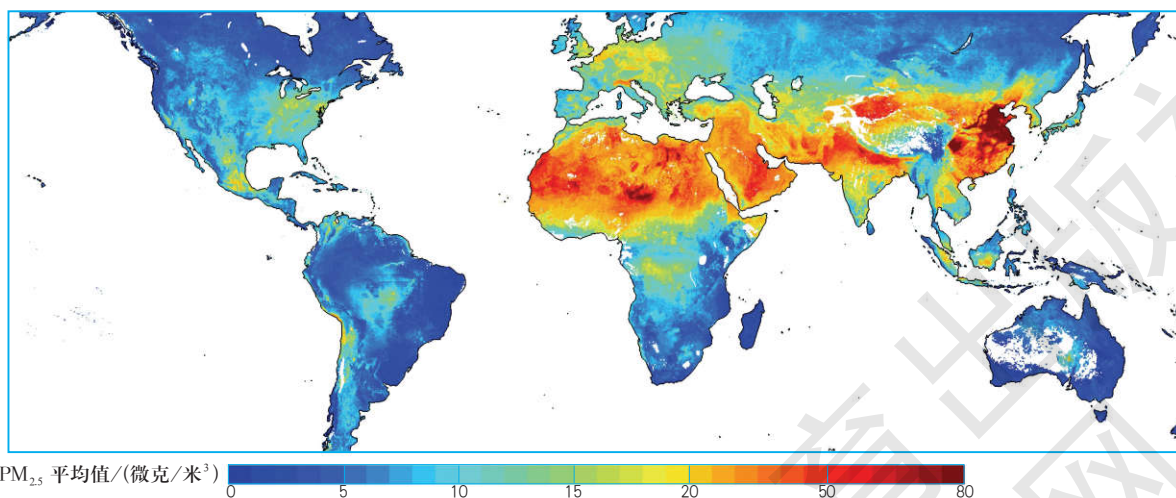


图 5-7 工厂排放废气造成大气污染

活动 Activity

阅读下列材料，完成相关任务。

PM_{2.5} 是指大气中直径小于或等于 2.5 微米的颗粒物，也称为细颗粒物、可入肺颗粒物。虽然 PM_{2.5} 只是地球大气成分中含量很少的组成部分，但它对空气质量和能见度等有重要的影响。PM_{2.5} 粒径小，富含大量的有毒、有害物质，且在大气中的停留时间长、输送距离远，因而对人体健康和大气环境质量的影响很大。



注：数据来源于美国国家航空航天局卫星监测结果

图 5-8 2001—2006 年世界主要地区 PM_{2.5} 平均值分布

1. 说一说 PM_{2.5} 的主要来源及其危害。
2. 在图 5-8 中找出 PM_{2.5} 平均值较高的地区，讨论其主要成因。

水污染是指水体因某些有害物质的大量进入而导致其物理、化学、生物等特性的改变,从而影响水的有效利用,危害人体健康或破坏生态环境,造成水质恶化的现象。造成水污染的污染物主要有生活污水、工业废水、农药、化肥以及畜禽粪便等。

土壤污染是指人类活动所产生的污染物质通过各种途径进入土壤,其数量超过了土壤的容纳和自净能力,从而使土壤的性质、组成及形状等发生变化,并导致土壤自然功能失调、土壤质量下降的现象。土壤污染物主要有工矿企业排出的废水、烟尘、残渣中所含重金属元素和有机物,农用化学药剂中的有害成分,以及有害微生物寄生虫卵等。

阅读 Reading

日本镉污染引发的骨痛病事件

镉是人体非必需且有毒的元素,在自然界中常以化合物的形式存在,一般含量很低。在正常环境状态下,不会影响人体健康。但自1955年日本富山县发生闻名于世的骨痛病以来,镉污染及其防治就引起世界各国的普遍关注。

原来,日本富山县农民长期使用神通川上游铅锌冶炼厂的含镉废水灌溉农田,使土壤含镉量高达7~8毫克/克,居民食用的稻米含镉量达1~2毫克/克。当地人长期食用这种稻米,镉就在人体内逐渐蓄积,引起全身性神经痛、关节痛、肾损害和骨折,以致死亡。

海洋污染是指人类活动直接或间接地把物质或能量引入海洋环境(包括河口),因而造成或可能造成诸如损害海洋生物资源、危害人类健康、妨碍海洋活动(包括渔业)、损害海水正常使用价值和降低海洋环境质量等有害影响。由于海洋的特殊性,海洋污染呈现出污染源多、持续性强、扩散范围广、难以控制等突出特点。



活动 Activity

1. 阅读下列材料,完成相关任务。

目前,世界上由于过度捕捞,导致许多重要的经济鱼类资源严重衰退。许多大海兽被捕尽杀绝。如大海牛,1741年刚刚被发现时估计有1500头,27年后就灭绝了。鲸,全世界原有440万头,现在只剩下几十万头。许多重要的鲸种,如北极露

脊鲸、灰鲸、座头鲸等已濒临灭绝。由于大规模的生产活动和盲目追求经济效益，人类将大量没有经过任何处理的生产生活污水、固体废弃物、有毒化学物质等排放到大海中，致使海洋污染日益严重。据统计，每年进入海洋的石油约有 1 000 万吨，多氯联苯 25 万吨，铜 25 万吨，锌 39 万吨，铅 30 万吨，汞 5 000 吨。这些污染物给海洋环境造成了严重危害。



图 5-9 海洋石油污染

- (1) 你认为，威胁海洋资源可持续利用的因素主要有哪些？
- (2) 石油及其制品进入海洋，会对海洋环境、生物、水产品造成严重的破坏。想一想，我们可以采取哪些措施来控制海洋石油污染？

2. 读图 5-10，完成相关任务。

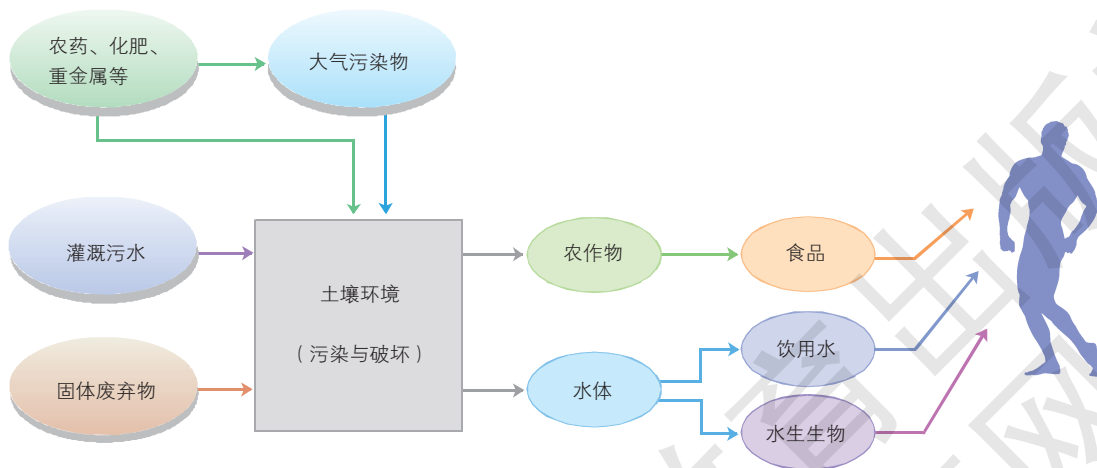


图 5-10 土壤污染及其危害示意

- (1) 说出土壤污染物质的主要来源。
- (2) 土壤具有容纳污染物质的能力和自我净化的能力，为什么还会被污染？
- (3) 描述土壤污染的主要过程，说一说土壤污染可能产生的危害有哪些。

第二节

协调人地关系，实现可持续发展



探究 Inquiry

大熊猫生活在高山有竹丛的树林中，喜食竹类食物，为中国特有的珍贵动物，被列为国家一级保护动物。秦岭山区是大熊猫分布的重点区域。该地区曾经是重要的林木采伐区，有许多林场在该区域进行采伐作业。1998年以后，国家明令禁止对天然林的采伐。108国道于20世纪70年代初建成通车，2000年秦岭隧道开通后，原翻越秦岭主脊的干线公路被废弃。

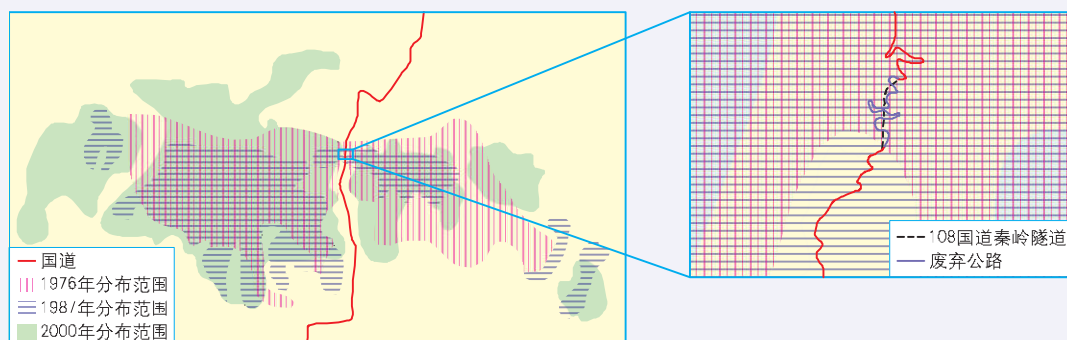


图 5-11 秦岭地区大熊猫栖息地范围的变化示意

1. 大规模采伐森林和修建道路后，该地区大熊猫栖息地发生了怎样的变化？
2. 108国道秦岭隧道建成通车后，为恢复和扩展大熊猫栖息地，拆除原翻越秦岭主脊路段的机械围栏和铁丝网，并营造剑竹林。议一议，这样做是否必要？

一、人地关系思想的演变

人地关系是指地球表层作为地理环境，对人类生存和发展的影响，以及人类活动对地理环境的作用。也就是说，人地关系是指人与地理环境之间的相互作用、相互联系。

在采集-狩猎社会，由于人口数量少、生产力水平低下且发展缓慢，人类主要依靠采集和狩猎为生，对环境的影响有限，人类与环境保持着原始的平衡关系。

进入农业社会，生产力水平有了很大提高，栽培植物和畜养动物使食物供应变得稳定和可靠，人口也逐渐增多。因此，人们对资源和环境开发利用的强度与广度都明显增大，环境遭到破坏，甚至导致一些文明的消失。在这一时期，尽管人类还不能正确认识人地关系的不协调，但对人地关系有了一定程度的认识，如中国古代朴素的人地关系思想。

阅读 Reading

中国古代朴素的人地关系思想

我国战国时的孟轲，在《孟子·公孙丑》中提出了“天时不如地利，地利不如人和”的人定胜天思想。他认为，只要人们团结起来，就可以战胜大自然。

天人相关论的核心思想，是荀况在其著作《天论》中提出来的。他写道：“天有其时，地有其财，人有其治，夫是之谓能参。”他主张“人类应制天命而用之”。

在中国，古代的先民很早就知道农业生产要因地制宜的道理，即农作物的种植必须与当地的土壤、气候等条件相适应。春秋初期的管仲，曾在其《管子·地员》中写道：“地者政之本也，辨于土而民可富。”北魏贾思勰在其《齐民要术·种谷·第三》中提出：“顺天时，量地利，则用力少而成功多。任情返道，劳而无获。”这些论述都表达了人类积极顺应和合理利用自然环境的思想。

18世纪中叶始于英国的工业革命，极大地提高了人类社会的生产能力。机器和矿物燃料的大规模使用，使人类对自然资源的开发利用达到了空前的规模和高度。与此同时，人口数量的急剧增加，资源短缺、生态破坏、环境污染等环境问题愈发严峻，许多区域人地矛盾迅速激化，有些环境问题甚至危及全人类的生存和发展。

在这样的背景下，人类对人地关系的认识，有了进一步的深化与发展。人们逐渐认识到，对自然资源不能盲目索取，对自然环境也不能野蛮破坏。这样，“和谐论”应运而生。这种理论又称为人地协调论，它主张人类应主动谋求与自然地理环境的和谐：一方面要顺应自然规律，合理利用地理环境；另一方面，要对不协调的人地关系进行优化调控。

信息社会，又称为后工业社会，现代通信技术及电子计算机的发明与应用极大地推动了社会的进步与发展。当代信息技术和知识经济使人类社会的组织制度、经营管理、价值观念和生产生活方式

等产生了一系列变革。我国明确提出，推动互联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合，培育新增长点，形成新功能。21世纪以来，关于人地关系的研究，又向生态化、低碳化、绿色化、循环化的方向进一步发展，为协调人地关系提供了理论依据和行动方案。

阅读 Reading

英国工业化时期的主要环境问题

进入蒸汽时代后，煤炭成为英国的主要燃料。1800年英国煤炭消费量还只有1 000万吨，1900年则上升到18 900万吨。19世纪下半叶，一些重要工业城市上空尘埃越来越多，云雾天气明显增加，使得日照时数大大缩短。据统计，1881—1885年，伦敦12月和1月的日照时数，仅相当于牛津、剑桥等小镇的1/6；即便在炎炎夏日，伦敦也会出现日照不足的状况。在整个18世纪，伦敦共发生25次毒雾事件，19世纪前40年毒雾事件更不下14次，每次毒雾事件都造成支气管炎等呼吸道疾病发病率及死亡率的显著提高。

工业化之前，泰晤士河两岸绿树成荫，景色优美，不仅盛产各类水果，而且是众多禽鸟的天然栖息场所；河中众多肥美的水产，是豪门盛宴的必备佳肴。工业化彻底改变了泰晤士河的命运。随着河流两岸众多工厂及居民区的建立，工业、生活污水源源不断地排入河中，河水变得污浊不堪，并发出阵阵臭气，泰晤士河也被称为“臭河”。

活动 Activity

1. 阅读下列材料，完成相关任务。

艾尔瓦河位于美国西北边陲，该河流的艾尔瓦大坝、格兰斯峡谷大坝分别建于1913年和1927年。大坝建成后，为当地伐木场、造纸厂及居民区等提供了生产生活必需的电力，推动了当地社会经济的发展。

大坝建成前，艾尔瓦河盛产鲑鱼。鲑鱼栖息于太平洋，在繁殖期会溯河而上，进入艾尔瓦河产卵。但是，这两座大坝挡住了鲑鱼溯河洄游的通道，也破坏了河中其他鱼类和贝类的生存环境。该地区纳入美国国家电网系统后，大坝的发电功能减弱，同时，也为了恢复艾尔瓦河及其沿岸的生态环境，美国于2012年和2013年先后拆除了这两座大坝。随着大坝的拆除，艾尔瓦河重塑了当地的生态系统。在艾尔

瓦河河口，形成了一片面积较大的新沙滩，为多种鱼类和蟹类提供了新的栖息地。同时，当地鲑鱼的数量也得到一定程度的恢复。



图 5-12 大坝拆除后的艾尔瓦河口

- (1) 议一议，美国为什么要拆除艾尔瓦河的大坝？
- (2) 艾尔瓦河的大坝由修建到拆除，体现了人地关系思想怎样的转变？

2. 结合下表，完成相关任务。

人与自然相互作用的阶段性特征

发展阶段	采集-狩猎社会	农业社会	工业社会	信息社会
技术手段	原始技术（石器、木器等）	农业技术（青铜器、铁器、犁、耕作制等）	工业技术（机器、电器、社会化生产）	高技术、清洁技术、信息技术
利用资源	天然食物	农业资源（主要是耕地、淡水等可再生资源）	工业资源（主要是非可再生的矿产资源）、人力资源和资本资源	智力资源、信息资源、可再生资源
主要能源	薪柴	水力、风力	化石能源	新能源
人口特征	高出生率、高死亡率、极低自然增长率	高出生率、高死亡率、较低自然增长率	高出生率，继而下降；死亡率不断下降；高自然增长率，然后下降	低出生率、低死亡率、低自然增长率
产业活动	采集、渔猎	农业	工业	信息产业、服务经济
对自然的态度	崇拜、敬畏	崇拜、改造	改造、征服	调节、适应

(1) 分析各发展阶段人口增长、资源利用、环境问题与经济发展之间的关系，理解人地关系思想的演变。

(2) 当前，我们应如何协调人口、资源、环境与经济发展之间的关系？

二、走可持续发展之路

在解决环境问题的实践中，人们逐渐认识到，如果单纯依靠科学技术手段去修复遭到破坏的环境，是不可能从根本上解决环境问题的。环境问题的实质就是发展问题，是在发展过程中产生的，必须在发展的过程中解决。因此，人类必须转变传统的发展观念和模式，走可持续发展之路。

（一）转变传统发展观念

传统发展观念，往往只片面追求经济增长，忽视人的全面发展和社会的全面进步；简单地把 GDP 的增长作为衡量经济社会发展的唯一标尺，忽视人文的、资源的、环境的指标；单纯地把自然界看作是人类生存和发展的索取对象，忽视自然界首先是人类赖以生存和发展的基础。

环境污染、生态破坏、资源短缺等环境问题的产生，人地关系不协调，人地矛盾激化，都与传统发展观念引导下的非持续行为密切相关。我们应该清醒地认识到，人类对大自然的伤害最终会伤及人类自身。因此，从根本上转变传统发展观念，才是实现可持续发展的基础。即由片面追求 GDP 增长的单一目标模式，向经济发展、社会进步、资源环境持续承载相协调的多目标模式转变。要以发展理念转变引领发展方式转变，以发展方式转变推动可持续发展。

阅读 Reading

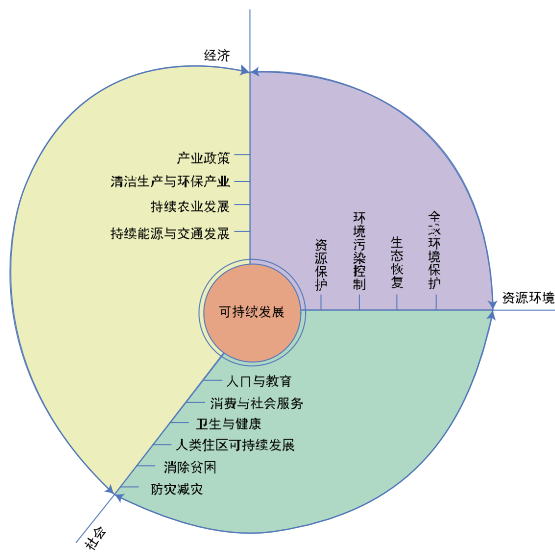
可持续发展的概念与内涵

发展是人类社会的永恒主题。从发展到可持续发展，是发展理论“实践—认识—再实践—再认识”的动态演进上升过程，同时，也是人地关系不断协调、不断优化的结果。

1987年，世界环境与发展委员会在《我们共同的未来》报告中明确指出：可持续发展，是既满足当代人的需求，又不对后代人满足其需求的能力构成危害的发展。1992年，在巴西里约热内卢召开的联合国环境与发展大会，通过了以可持续发展为核心的《21世纪议程》，标志着可持续发展从理论探讨走向实际行动，并为全球开展环境与发展领域的合作提供了指导性框架。

可持续发展是一个综合性的概念。它揭示了经济持续发展、社会持续发展与资源环境承载力三者之间相互联系、相互制约的一个巨系统的关系。要实现可持续发展，必须遵循三个基本原则。（1）公平性原则：指本代人之间、代际之间的公平，不同国家与地区之间的公平。（2）持续性原则：指人类的经济活动和社会发展不能

超越资源环境的承载能力。(3) 共同性原则：可持续发展作为全球发展的总目标是共同的，要实现这一总目标，需要各国积极参与，采取全球共同的决策和行动。



协调人地关系，就是要按照可持续发展的思想和方法，协调社会经济发展与自然资源、生态环境之间的关系，协调人类社会的眼前利益与长远利益之间的关系，协调发达地区与欠发达地区之间的关系，协调当代人与后代人之间的关系。



图 5-13 可持续发展概念示意

活动 Activity

1. 根据土地利用结构调整的需要，科研人员对某生态脆弱区的农业土地利用拟定了三种方案。根据表格信息，你认为哪一种方案有利于该地区农业的可持续发展，并说明理由。

某生态脆弱区三种方案的农业用地构成

方案	农耕地 / %	果园 / %	林地 / %	草地 / %	菜地 / %
A	44.1	2.4	12.9	40.5	0.1
B	18.1	11.6	35.8	34.4	0.1
C	10.1	19.6	36.8	33.4	0.1

某生态脆弱区三种方案的环境效益与经济效益比较

方案	侵蚀量比较 / %	径流量比较 / %	土地利用总收入 / (万元 / 年)	
			3~8 年内	8 年以后
A	100	100	57	57
B	64	52	50	88
C	50	40	48	112

2. 阅读下列材料，完成相关任务。

甲山村干部为了带领村民奔小康，想出一个致富的办法：利用当地的草山草坡放养黑山羊，待黑山羊长大后再卖掉。刚开始时，每家只养几只羊。几年后，每家都有了一大群羊，经济收入比以前提高了几十倍。村民手里有了钱，大家都很高兴，由衷地感谢他们的致富带头人。但是，由于过度放牧，该村的草场都被破坏了，造成了严重的水土流失。

乙山村的自然环境与甲山村差不多。该村根据当地自然条件的特点，大力种植中草药，并在山脚下种植优质葡萄。中草药和葡萄都获得了丰收，村民收入比以前大幅度提高了，而且村里的山仍是青的，水还是绿的。村民们纷纷说，这才是脱贫致富的好路子。

(1) 上述两种生产致富方式中，哪一种是可持续发展的生产方式？为什么？

(2) 从“绿水青山就是金山银山”的角度，谈一谈你对可持续发展的理解。

(二) 转变传统发展模式

传统发展模式，往往是以扩大生产规模、增加产品产量和提高消费水平为目的。这使得人类的社会生产多以牺牲资源、环境为代价，形成一种不可可持续发展的生产方式和消费方式，使人类陷入严重的资源、环境危机。因此，要努力将传统的发展模式转变为可持续发展模式。

可持续发展的模式，强调环境承载能力和土地、水、森林、矿产等自然资源的可持续利用，改变传统的以“高投入、高消耗、高污染”为特征的发展模式，通过引入市场机制，平衡需求与供给的矛盾，以实现清洁生产和文明消费，减少经济活动所造成的环境压力和资源耗竭。

自然资源的可持续利用 自然资源的利用由高耗粗放型向高效集约型、更多地依靠可再生资源的方向转变，并逐步建立资源节约型的社会经济体系。

阅读 Reading

自然资源的可持续利用

土地资源是人类赖以生存的物质基础，也是最基本的生产资源和环境条件。在保护土地资源、防治土壤污染等方面，世界各国做出了很大努力，并获得了许多成功的经验。在保护土地资源方面，我国制定了许多政策，开展了大量工作，取得了

一系列重要成果。比如防治土地荒漠化，治理水土流失和土壤污染，保护基本农田，对工矿废弃地进行复垦等。

森林资源是森林和林业生产地域上的土地和生物的总称，是地球上最大的陆地生态系统，是维持地球生态平衡的重要因素。合理利用和妥善保护森林资源，对人类社会的健康发展，无疑具有十分重要的意义。

目前，世界上有 60% 的地区处于淡水资源不足的困境，40 多个国家严重缺水。为此，许多国家和地区采取了一系列措施来节约、保护水资源，防治水污染。例如，农业采取滴灌的方式进行作物栽培，工业进行污水的净化处理和循环利用，对生活废水进行集中净化处理后用于绿化、洗涤等，从而有效地节约了水资源，保护了水环境。

海洋约占地球表面积的 71%，蕴藏着丰富的生物、矿物、化学、能源等多种资源，是人类未来赖以生存和发展的资源宝库。为了保护海洋资源环境，我国采取了一系列强制性的政策和措施。例如，每年的伏季休渔、禁止滥捕、沿海环境污染治理等，在一定程度上缓解了我国近海资源环境的危机。

活动 Activity

1. 读图 5-14，完成相关任务。

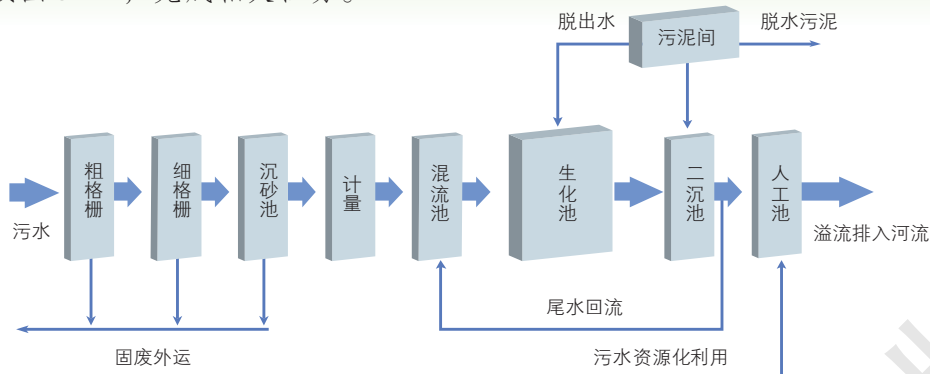


图 5-14 污水处理流程示意

- (1) 污水处理厂一般建设在哪里？
- (2) 查找相关资料，说一说污水处理厂的污水处理原理。
- (3) 除建设污水处理厂外，我们还可以采取哪些措施来保护和循环利用水资源？

2. 森林具有多种生态功能和环境效益，如涵养水源、保持水土等。在下列两项活动中，选择其中一项开展。

(1) 收集资料，在班级办一期保护森林的宣传板报。宣传主题为森林的功能和效益、保护森林的重要意义和措施等。

(2) 分小组收集破坏和保护森林方面的材料，讨论破坏森林的后果和保护森林的益处。将讨论所得结果列表进行比较分析，然后再提出保护森林的对策和措施。

环境污染的治理 加大环境污染综合治理力度，加快构建绿色产业体系，大力发展低碳循环经济，形成低能耗、污染小、科技含量高的产业结构，建设环境友好型社会。构建政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系。积极参与全球环境治理，落实减排承诺。

阅读 Reading

滇池治理：一个高原湖泊的持久战

滇池位于昆明市西南部，湖面海拔 1 888 米，面积 311 千米²，平均水深 5 米，蓄水量 15.7 亿米³，是我国第六大淡水湖。滇池属于半封闭性湖泊，湖泊水体循环功能较差。1986 年之前，滇池水质总体尚可。随后几年，滇池因大量工业废水和生活污水排入，加之农业面源污染，致使湖泊富营养化日趋严重，1994 年湖泊水质下降为 V 类水。到 1998 年，其水质进一步恶化，蓝藻危害频繁发生。

国家高度重视滇池水污染防治工作，将滇池治理列为我国生态环境保护和水污染治理的标志性工程。昆明市为治理滇池实施了六大工程，包括环湖截污、外域调水、农村污水整治、生态清淤等。“十二五”期间，滇池治理累计投入资金 420 亿元。一方面通过牛栏江引水工程，为滇池寻找新鲜清洁的水源；另一方面，通过迁移周边工厂等污染点，截断滇池污染的源头。通过多年的不懈努力，滇池治理取得了明显成效，近年污染持续减轻，水质不断改善，生物多样性逐渐恢复。滇池可望恢复“高原明珠”本色——四围香稻，万顷晴沙，九夏芙蓉，三春杨柳。

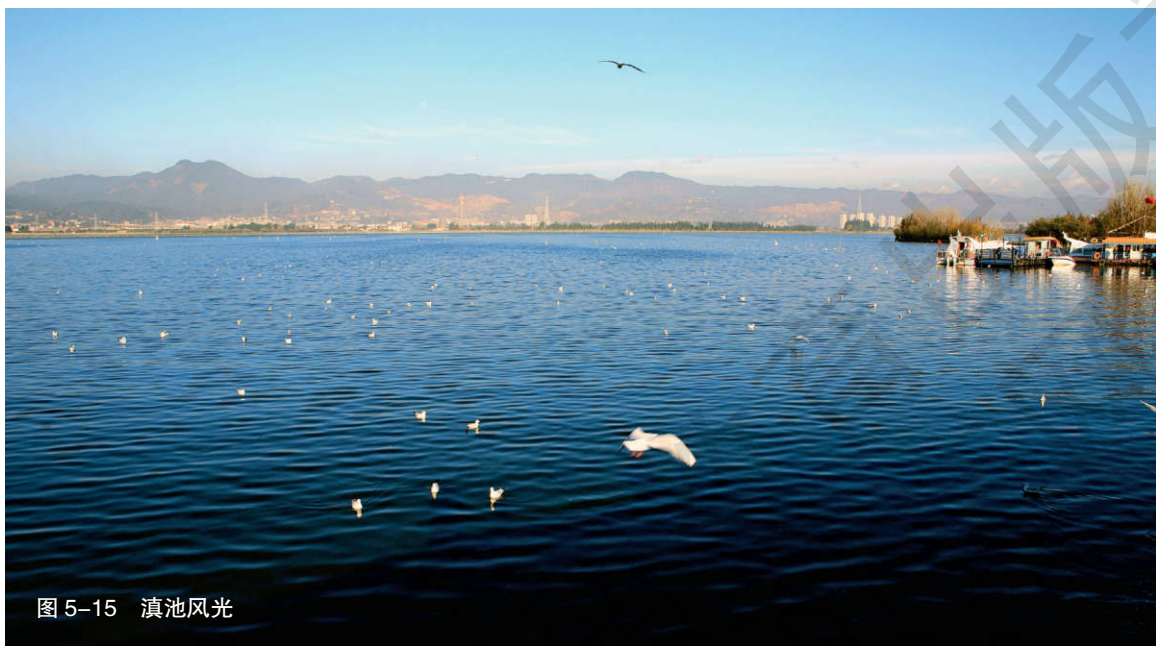


图 5-15 滇池风光

阅读下列材料，完成相关任务。

循环经济是以资源节约和循环利用为特征的经济模式。循环经济强调以“资源—产品—再生资源”的循环流程组织经济活动，充分合理地利用资源，使经济活动对自然环境的影响最小化；以“减量化、再利用、再循环”为原则，追求低消耗、低污染、高利用率和高循环率。一般认为，循环经济是清洁生产和废弃物综合利用的结合，具有在社会经济生活的所有环节实现的潜力。

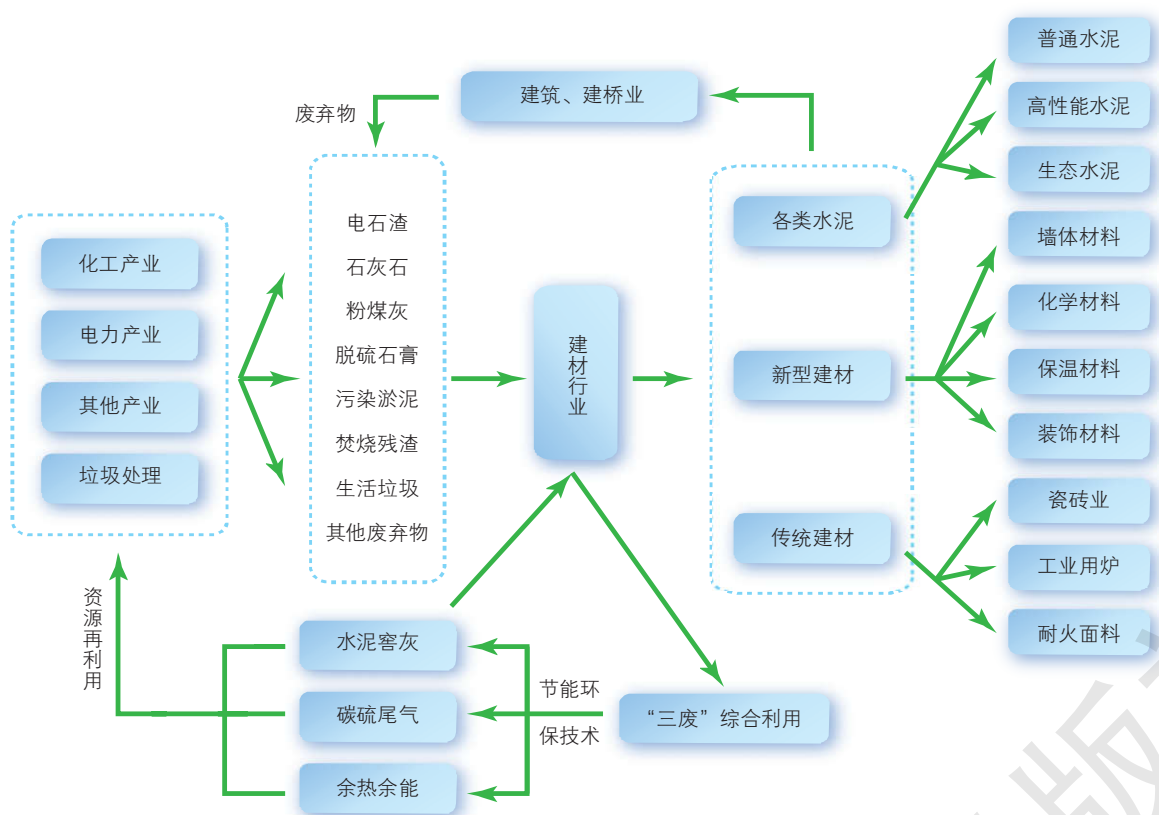


图 5-16 建材行业资源循环利用产业模式示意

1. 议一议，建材行业利用了哪些行业的废弃物？这种生产方式对资源节约和环境保护有什么作用？
2. 以你了解的行业为例，绘制该行业资源循环利用产业模式图，并与同学交流。

生态保护 加大生态系统保护力度，提升生态系统质量和稳定性。防治荒漠化，制止和扭转土地退化，保护生物多样性。扩大轮作休耕试点，推进退耕还林还草，健全耕地草原森林河流湖泊休养生息制度，建立市场化、多元化生态补偿机制。

建设绿色贵州

贵州地处喀斯特地区，大部分地区山多坡陡，土层瘠薄，甚至石漠化连片扩展。贵州省政府明确提出，产业发展不能走“先污染后治理”的老路，也不能走“守着青山绿水饿肚子”的穷路，务必守住发展和生态两条底线。

贵州着力推进“绿色贵州”建设，2000年以来，全省森林覆盖率年均增长1个百分点，水土流失面积年均下降1.1个百分点，石漠化得到有效控制，到2020年全省森林覆盖率将达60%。贵州落实保护森林的“六个严禁”——严禁盗伐滥伐林木、严禁掘根剥皮等毁林活动、严禁非法采集野生植物、严禁烧荒野炊、严禁擅自采石采砂取土、严禁擅自改变林地用途，严厉打击各类破坏森林资源的违法犯罪活动，有效地保护了当地的森林资源。贵州抓紧建设“全国森林康养胜地”，大力发展生态旅游，小山村成为城里人热门的度假地，各种山货也成了畅销商品。

贵州全面治理陡坡耕种现象，到2020年将把1982万亩 25° 以上坡耕地、重要水源地的坡耕地全部退耕还林。贵州启动了扶贫生态移民工程，在2020年之前对200万生存条件恶劣的贫困群众实施移民搬迁，确保移民搬得出、留得住、能就业、有保障，也让生态脆弱的地区得以休养生息。



图 5-17 贵州省仙鹤坪国家森林公园

（三）公众参与，从我做起

推进绿色发展，建设美丽中国，是我国现代化建设的重要内容。工作重点主要包括：构建绿色低碳循环发展的经济体系；构建市场导向的绿色技术创新体系；构建清洁低碳、安全高效的能源体系；倡导简约适度、绿色低碳的生活方式；推进荒漠化、石漠化、水土流失的综合治理；严格保护耕地；推进主体功能区制度建设；建设好自然保护区和国家公园。

一个可持续发展的社会，有赖于资源的持续供给，环境的自我调节，生产生活与生态环境之间的相互协调，法律的有效约束，经

济活动的良好组织，政府的宏观调控，各组织之间的通力合作，以及民众的监督与参与。我们每一个人都有责任和义务，珍惜自然资源，保护生态环境，使我们的子孙后代获得满足自身需求的能力。

Q 阅读 Reading

构建人类命运共同体

人类生活在同一个地球村，各国日益相互依存、命运与共，需要共同建设持久和平、普遍安全、共同繁荣、开放包容、清洁美丽的世界。政治上，要相互尊重、平等协商，坚决摒弃冷战思维和强权政治，走对话而不对抗、结伴而不结盟的国与国交往新路。安全上，要坚持以对话解决争端、以协商化解分歧，统筹应对传统和非传统安全威胁，反对一切形式的恐怖主义。经济上，要同舟共济，促进贸易和投资自由化便利化，推动经济全球化朝着更加开放、包容、普惠、平衡、共赢的方向发展。文化上，要尊重世界文明多样性，以文明交流超越文明隔阂、文明互鉴超越文明冲突、文明共存超越文明优越。生态上，要坚持环境友好，合作应对气候变化，保护好人类赖以生存的地球家园。

活动 Activity

1. 一群牧民在一块公共草场上放牧。如果每个人都从自己的利益出发，通常都会多养些羊来谋取更高的收入，草场退化的代价则由大家共同承担。如此这般，悲剧就发生了——草场持续退化，直至无法养羊，结局是所有牧民都会破产。据此，完成相关任务。

(1) 过度砍伐的森林，污染严重的河流、大气等，都是上述“悲剧”的典型例子。结合所见所闻，试列举若干类似的案例。

(2) 假如你是上述材料中的当事人，你又会怎么做呢？

2. 阅读下列材料，完成相关任务。

中国是一个发展中的大国，人口基数大、资源短缺、环境污染等，都是摆在我们面前的严峻问题。改革开放以来，我国经济建设和城镇化取得了辉煌成就，但也付出了沉重的资源环境代价。党的十九大报告明确提出，着力解决突出环境问题，持续实施大气污染防治行动，打赢蓝天保卫战，实施流域环境和近岸海域综合治理，加强农业面源污染防治，加强固体废弃物和垃圾处置。实施重要生态系统保护和修复重大工程，优化生态安全屏障体系，构建生态廊道和生物多样性保护网络，提升

生态系统质量和稳定性，完成生态保护线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线划定工作，开展国土绿化行动，完善天然林保护制度，建立市场化、多元化生态补偿制度。

(1) 对我国的基本国情，你是怎样理解的？

(2) 我国可持续发展面临着哪些问题？

(3) 议一议，国家为何要划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线？

3. 如果你家附近的一块绿地被投资商看中，拟将其开发建设为一个化工厂，以加工本地矿产资源，发展地方经济。以“我同意/不同意建化工厂”为辩题，举行一场辩论赛。



我同意建化工厂，这样可以将家乡的资源优势变为经济优势，将潜在优势转为现实优势，进而带动相关产业的发展，促进家乡经济的繁荣……

我不同意建化工厂，化工厂可能会对我们的身体健康、环境质量带来诸多的负面影响，凭什么鸡屎拉在我家后院，而鸡蛋却下在别人家里……



4. 从大气、水体、植被、土壤等方面，调查学校所在地区的环境或生态状况。如果生态环境问题突出，你认为需要采取哪些治理举措？

- animal husbandry 畜牧业
areal differentiation 地域差异
biodiversity 生物多样性
birth rate of population 人口出生率
built-up area 建成区
business services 商业服务
CBD (central business district) 中心商务区
commercial center 商业中心
commercial district 商业区
counter-urbanization 逆城市化
country landscape 乡村景观
cultural area 文化区
death rate of population 人口死亡率
domestic population migration 国内人口迁移
ecological destroy 生态破坏
ecological protection 生态保护
economic increase 经济增长
environmental carrying capacity 环境承载力
environmental pollution 环境污染
environmental problem 环境问题
environmental protection 环境保护
factors of agricultural location 农业区位因素
factors of industrial location 工业区位因素
financial services industry 金融服务业
industrial area 工业区
industrial location 工业区位
industrial structure 产业结构
industrialization 工业化
intensive agriculture 集约型农业
international population migration 国际人口迁移
labour-oriented 劳动力指向
land utilization 土地利用
location 区位
man-earth relation 人地关系
marine rights and interests 海洋权益
market-oriented 市场指向
Mediterranean agriculture 地中海式农业
megacity 大城市
mixed farming 混合型农业
natural growth rate of population 人口自然增长率
population ageing 人口老龄化
population capacity 人口容量
population distribution 人口分布
population growth 人口增长
population migration 人口迁移
population pyramid 人口金字塔
power-oriented 动力指向
primary industry 第一产业
raw material-oriented 原料指向
regional culture 地域文化
residential area 居住区
resource shortage 资源短缺
secondary industry 第二产业
settlement 聚落
structure of urban area 城市地域结构
sustainable development 可持续发展
technology-oriented 技术指向
terrace 梯田
tertiary industry 第三产业
transportation 交通运输
tropical plantation 热带种植园农业
urban land use 城市土地利用
urban landscape 城市景观
urbanization 城市化