

经全国中小学教材审定委员会

2004年初审通过

普通高中课程标准实验教科书

地理 2

必修

人民教育出版社 课程教材研究所 编著
地理课程教材研究中心



人民教育出版社

普通高中课程标准实验教科书

地理 ②

必修

人民教育出版社 课程教材研究所 编著
地理课程教材研究开发中心



人民教育出版社



普通高中课程标准实验教科书

地理 2

必修

人民教育出版社 课程教材研究所
地理课程教材研究开发中心 编著

*

人民教育出版社出版发行
(北京沙滩后街 55 号 邮编: 100009)

网址: <http://www.pep.com.cn>

人民教育出版社印刷厂印装 全国新华书店经销

*

开本: 890 毫米 × 1 240 毫米 1/16 印张: 7 字数: 120 000

2004 年 5 月第 1 版 2004 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 7-107-17772-9 定价: 9.25 元
G·10861 (课)

著作权所有·请勿擅用本书制作各类出版物·违者必究
如发现印、装质量问题,影响阅读,请与出版社联系调换。

(联系地址:北京市方庄小区芳城园三区 13 号楼 邮编:100078)

总 主 编：樊 杰、韦志榕

本册编制人员

主 编：袁书琪

副 主 编：刘 健

编写人员（按姓氏笔画排序）：

王 丽、王晓文、刘恭祥、刘 健、刘继忠、安 迎、
袁书琪、覃燕飞、曾立群

地图编制：博 涛、北京京河源图文设计有限公司

绘 图：姜吉维、李宏庆

责任编辑：刘 健

美术编辑：李宏庆

版式设计：李宏庆、张万红

排 版：张万红

封面设计：林荣桓

审 定：吴履平

学术咨询单位：中国地理学会

目 录

第一章 人口的变化	1
第一节 人口的数量变化	2
第二节 人口的空间变化	8
第三节 人口的合理容量	12
问题研究 如何看待农民工现象	15
第二章 城市与城市化	17
第一节 城市内部空间结构	18
第二节 不同等级城市的服务功能	25
第三节 城市化	31
问题研究 从市中心到郊区,你选择住在哪里	39
第三章 农业地域的形成与发展	41
第一节 农业的区位选择	42
第二节 以种植业为主的农业地域类型	47
第三节 以畜牧业为主的农业地域类型	51
问题研究 家乡的农业园区会是什么样	55
第四章 工业地域的形成与发展	57
第一节 工业的区位因素与区位选择	58
第二节 工业地域的形成	62
第三节 传统工业区与新工业区	65
问题研究 煤城焦作出路何在	74
第五章 交通运输布局及其影响	77
第一节 交通运输方式和布局	78
第二节 交通运输布局变化的影响	82
问题研究 北京的自行车是多了还是少了	87
第六章 人类与地理环境的协调发展	89
第一节 人地关系思想的演变	90
第二节 中国的可持续发展实践	99
问题研究 绿色食品知多少	105
主要地理名词中英文对照表	107



第一章

人口的变化

自从人类登上地球这个大舞台后，就一直扮演着重要的角色。在人与环境的关系中，人口是关键的因素。人口数量的变化、人口的迁移，都会引发包括资源、环境、经济及社会等在内的一系列变化。历史和现实都说明，人口的发展一定要与经济社会发展相协调，与环境的承载力相适应。在本章中，我们将研讨如下问题。

- 人口增长有哪几种模式？
- 人口增长模式有哪些时间和空间的差异？
- 人口迁移有哪几种空间形式？
- 人口为什么会迁移？
- 人口的发展如何与环境的承载力相适应？

第一节 人口的数量变化

人口的自然增长

1999年10月12日，地球村第60亿位居民诞生（图1.1）。联合国将这一天定为“世界60亿人口日”。世界人口突破60亿的事件之所以举世瞩目，是因为60亿人口对于地球来说，已经是一个相当庞大的数量。况且，世界人口仍以每年7000多万的数量在增长。

一个地区人口的自然增长，是由出生率和死亡率共同决定的。回顾历史，世界人口数量变化的总趋势是不断增长的，但是不同的历史时期，人口数量增长的特点不同（图1.2）。



图1.1 世界60亿人口日
1999年10月12日0时2分，一名男婴在波黑降生，联合国秘书长安南（右一）专程来到医院看望母子二人。

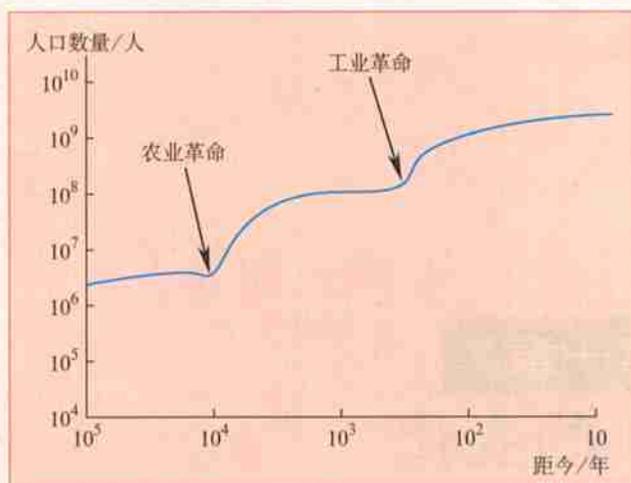


图1.2 10万年以来的人口增长



读图思考

1. 农业革命之前，人类主要从事狩猎和采集业。那时的人口数量和人口增长情况大致是怎样的？
2. 农业革命期间，人口数量和增长情况发生了怎样的变化？人口数量的变化与农业的发展有怎样的关系呢？
3. 从18世纪后半叶的工业革命开始，世界人口增长又有明显加快。这是为什么呢？

世界人口增长的变化特点还表明,20世纪以来是世界人口增长的快速时期。过去的100多年来,伴随生产工具和社会生产方式等方面的进步,人类对自然环境开发利用和改造的范围不断扩大,对各种灾害和疾病的防御能力也不断提高,这使人类对自然环境的利用与适应性不断增强,也使全球人口数量以前所未有的速度增长(图1.3)。

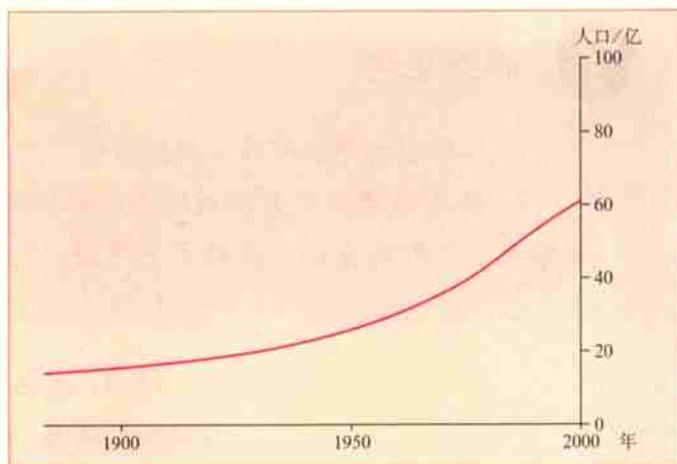


图 1.3 100 年来世界人口的增长



活动

1. 假如某地某年有 20 万人, 第一年人口自然增长率为 2%, 那么, 这一年会增加多少人口? 假设其他条件保持不变, 10 年后, 该地区人口自然增长率若降至 1.7%, 到那时一年会增加多少人口?
2. 从以上计算结果中, 你能得到什么信息和启发?

世界人口的增长, 不仅随着社会历史的发展而变化, 而且在地区上也是不平衡的(图 1.4)。

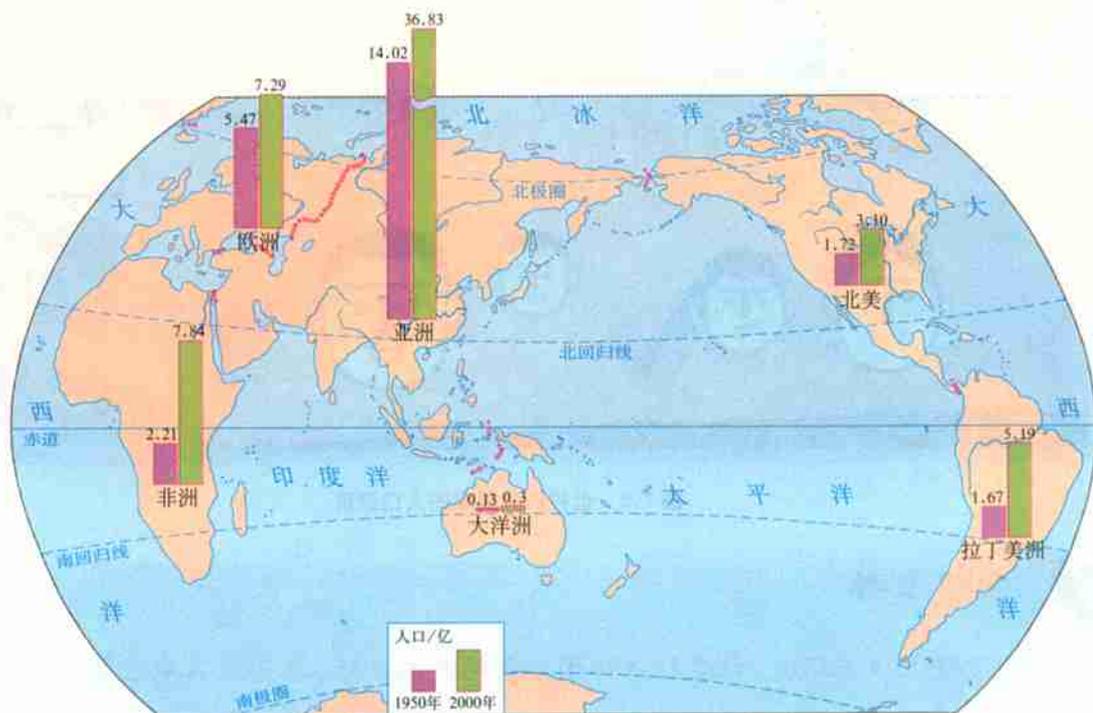


图 1.4 1950~2000 年各大洲和地区人口数量的增长



读图思考

1. 比较各大洲和地区人口数量增长的差异。
2. 任意选择两个大洲或地区，从人们的生育观念、生活质量、经济发展水平等方面分析形成这些差异的主要原因。

目前，发达国家的人口自然增长率已经保持在较低水平，人口增长缓慢。预计今后几十年，发达国家的人口数量将比较稳定。一些国家的人口数量还会逐渐减少，例如俄罗斯、德国和日本。

第二次世界大战后，亚洲、非洲、拉丁美洲的许多发展中



图 1.5 世界部分国家的人口政策



读图思考

为实现人口与环境、社会经济协调发展的共同目标，各国或各地区能否采取相同的人口政策及措施？为什么？

国家，由于政治上的独立，民族经济的发展，医疗卫生事业的进步，人口死亡率下降，因而人口增长很快。在世界每年新增人口中，发展中国家占到了80%以上，其中印度、中国、巴基斯坦、尼日利亚、孟加拉国、印度尼西亚等国就占了每年世界新增人口的一半。20世纪70年代以后，很多发展中国家采取了控制人口的措施，世界人口增长开始趋于缓慢。我国在过去30年中，由于实施计划生育政策，少出生了几亿人口，使“世界60亿人口日”到来的时间推延了近4年。



阅 读

当今世界人口的增长及其发展趋势与人口大国的人口自然增长密切相关。目前在人口大国中，虽然多数国家的人口自然增长率已经逐步降低，但人口数量仍在较快增长，并左右着当今以及未来世界人口增长的趋势。所以，发展中国家的人口大国能否采取适宜本国实际情况的人口政策，合理控制人口的自然增长率，将对世界人口增长产生重要影响。

表 1.1 世界人口最多的 10 个国家人口数量及其自然增长率

国 家	2002 年人口数 / 亿	人口自然增长率 / %		
		1990~1995	1995~2000	2000~2005(预估)
中 国	12.95	1.10	0.91	0.75
印 度	10.41	1.86	1.64	1.41
美 国	2.88	1.00	0.83	0.71
印度尼西亚	2.17	1.54	1.43	1.22
巴 西	1.74	1.49	1.31	1.20
巴基斯坦	1.48	2.68	2.77	2.50
俄罗斯	1.47	-0.03	-0.16	-0.19
孟加拉国	1.43	3.10	2.00	2.10
日 本	1.27	0.16	0.17	0.10
尼日利亚	1.15	2.57	2.39	2.24

资料来源：《2002年世界人口状况（中文版）》，人民教育出版社2003年版。

人口增长模式及其转变

人口增长模式是由出生率、死亡率和自然增长率三项指标共同构成的。依据不同历史阶段人口的出生率、死亡率和自然增长率，世界人口增长模式可以划分为原始型、传统型和现代型三种类型（图1.6）。

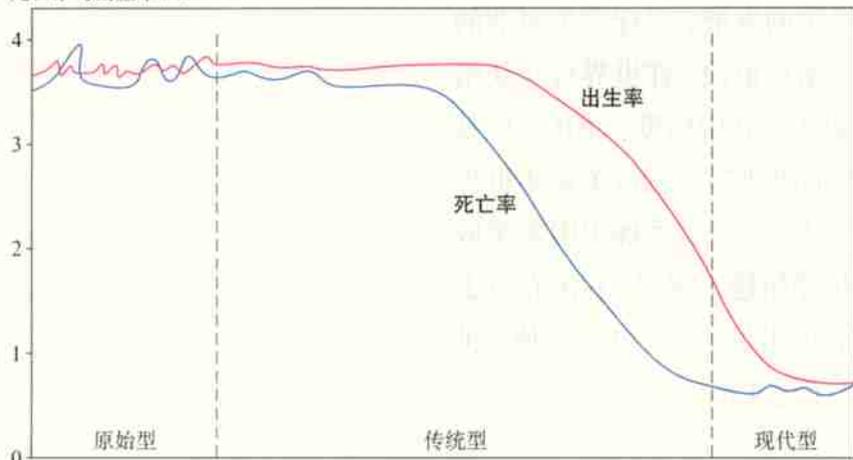


图 1.6 人口增长模式及其转变示意



读图思考

分析人口的出生率、死亡率和自然增长率之间的相互关系，描述原始型、传统型和现代型三种人口增长模式的基本特征。

在工业革命以后，由于不同国家、地区的工业化进程和社会经济发展差异的扩大，世界人口增长模式的地区差异也随之扩大。尤其在第二次世界大战以后，世界人口增长模式的地区差异更加明显。

历史发展表明，人口增长模式是由高出生率、高死亡率和低增长率的原始型向高出生率、低死亡率和高增长率的传统型，继而向低出生率、低死亡率和低增长率的现代型逐步过渡。

20世纪50年代后，发达国家的人口出生率不断降低，到70年代中期，以欧洲和北美为代表的发达地区的人口自然增长率平均不足1%，人口增长模式已进入现代型。目前，大多数发展中国家的人口死亡率已降至与发达国家相当的水平，但是人口的出生率仍然较高，人口增长模式还没有完成由传统型向现代型的转变。由于发展中国家的人口占世界人口的绝大多数，所以，总体来看，世界人口增长模式仍处于由传统型转向现代型的过渡阶段。

我国是世界人口最多的国家，人口增长模式能否顺利实现转变，对世界人口增长模式的转变起着举足轻重的作用。20世纪70年代以来，我国由于大力开展计划生育工作，目前已基本实现了人口增长模式从传统型向现代型的转变。

案 1 例

芬兰人口增长模式的转变

国际人口组织研究表明，北欧国家芬兰人口从18世纪80年代到20世纪70年代的变化情况(表1.2)，堪称人口增长模式转变的代表性例子。

18世纪中期，芬兰在普通农民中实行土地私有制，自由建立小农场，这使农业经济得到了较快的发展。那时劳动力需要量大，人口



图 1.7 芬兰的位置和轮廓

表 1.2 芬兰人口自然增长的转变

人口阶段 / 年	人口指标	出生率 / %	死亡率 / %	自然增长率 / %
原始型	1785~1790	3.8	3.2	0.6
传统型	1825~1830	3.8	2.4	1.4
	1910~1915	2.9	1.7	1.2
现代型	1970~1976	1.3	1.0	0.3

出生率高,但是由于生存环境较恶劣,人口死亡率也高。前工业化时期,芬兰人口增长以高出生率、高死亡率和低自然增长率为特征。

工业化开始后,芬兰人口的死亡率有了明显的下降。1825~1830年期间,死亡率下降至2.4%,出生率仍在3.8%的水平上,使得人口增长速度加快,年平均自然增长率达1.4%,人口增长以高出生率、低死亡率和高自然增长率为特征。

第二次世界大战以后,由于制造业的发展,至1960年产业工人约发展到了人口的30%。随着工业化的发展,以及开垦新土地受到了限制,芬兰南部的很多小居民点扩大,人口集中。工业化导致了城市化(1960年城市人口占总人口的60%),从而使城市生活方式普遍得到认同。伴随社会经济、文化教育的发展,芬兰妇女地位得到提高,传统的生育观念得到较大改变,加之社会福利提高,避孕节育措施的日益普及,使得生育率大大下降。20世纪70年代以后,芬兰的人口出生率、死亡率和自然增长率不断降低,人口增长模式开始进入现代型。



活动

1. 专家分析,一个地区人口增长模式的转变,主要受到以下几方面因素的影响。

- 生产力水平
- 国家政策
- 社会福利
- 自然环境
- 文化观念

结合芬兰人口增长模式转变的实际,你认为哪个因素起主要作用?各因素之间又是怎样相互影响的?

人口增长模式的转变	主要因素
从原始型转变为传统型	
从传统型转变为现代型	

2. 为什么大多数发展中国家的人口增长模式尚未进入现代型?

第二节 人口的空间变化

人口的迁移

一个地区人口数量的变化,包括人口自然增减和人口迁移。所谓人口迁移就是人的居住地在国际或本国范围内发生改变。随着社会经济的发展,人口迁移已成为一种普遍现象。人口迁移按照是否跨越国界可分为国际人口迁移和国内人口迁移。

国际人口迁移是指人口跨国界并改变住所达到一定时间(通常为1年)的迁移活动。19世纪以前,国际人口迁移的总特点是以集团性、大批的移民为主。例如15~16世纪,欧洲进行殖民主义扩张,引发了7000多万欧洲人迁移到以美洲和大洋洲为主的国家和地区。这些人口迁移在客观上开发了新大陆、传播了工业文明,也改变了人种的空间分布。

第二次世界大战以后,国际人口迁移表现出新的特点:人口从发展中国家流向发达国家;定居移民减少,短期流动的人口增多。欧洲由人口迁出地区变为人口迁入地区,主要是西欧经济发展较快,吸引了大量移民;拉丁美洲由人口迁入地区变为迁出地区,大量人口流向美国、加拿大和西欧。20世纪70年代以来,西亚和北非石油输出国也从境外招募了大批外籍工人。

国内人口迁移是指在一国范围内,人口从一个地区向另一个地区移居的现象。我国古代的人口迁移,深受统治者及其行政力量的束缚。由于自给自足的农业经济的脆弱、频繁的战爭以及自然灾害等影响,人民难以维持安居乐业,不得不背井离乡大批迁移。

新中国成立以来,我国的国内人口迁移大致可以分为两个阶段。从新中国成立到20世纪80年代中期,由于国家实行计划经济体制和严格的户籍管理制度,国内人口迁移主要是有计划、有组织地进行。20世纪80年代中期以来,受国家改革开放政策的影响,人口迁移的流量增大,流向也发生了明显的变化。



图 1.8 1949 年以来我国国内人口迁移的主要流向



读图思考

新中国成立到 1986 年与 20 世纪 80 年代中期以来相比，我国人口迁移的主要流向有什么变化？

随着社会经济的发展，贸易的往来和交通条件的日益便利，我国的人口迁移不仅数量增加，而且频率加快，使各地区人们的交往更加密切。人口迁移在调节人口空间分布和人才余缺，加强民族融合和文化交流，促进经济发展和缩小地区差异等很多方面发挥着重要作用。



活动

1. 你的祖籍在哪里？如果你的家庭有跨省界（国界）移动的历史，请说一说每一次移动给家庭带来的影响。
2. 近年来，我国有一些科技人员、工人、农民迁往东南沿海地区定居。这些人口迁移对迁出地和迁入地产生的影响是否相同？为什么？

影响人口迁移的因素

人口为什么要迁移？人口迁移究竟受哪些因素的影响？从历史和现实人口迁移的发生原因中不难发现，影响人口迁移的主要因素有两方面：一是自然环境和社会经济环境的变化；二是个人对生活或职业需求的变化。一般认为，人口迁移是人们对特定环境中一系列经济的、社会的和政治的因素的综合反映。人口是否从某一个地区迁移到另外一个地区，要看迁入区是否有吸引力，而这种吸引力可能因环境或个人的价值观的变化而变化。

案 2 例

美国的人口迁移

美国是一个移民国家。从16世纪起，欧洲人开始移居美国。欧洲移民带来资金和技术，开发矿山，发展工业和农业。随着美国经济的发展，以及欧洲失业工人和破产农民的增加，迁往美国的人数逐年增加。20世纪初，美国每年接纳的移民超过100万。目前，在美国人口中，白人占82%，黑人占12.7%；华人有100多万，印第安人有100多万。可以说，没有国际人口的迁移，就没有今天的美国。移民对美国近现代社会经济的发展作出了巨大贡献。

美国国内人口流动也非常频繁，曾出现过四次国内人口迁移的高潮。第一次是19世纪中期南北战争造成的人口大规模西移；第二次发生在19世纪和20世纪之交，伴随工业化和城市化的发展，人口由乡村大量流入城市；第三次是20世纪20年代到60年代，由于农业危机、自然灾害等原因使南部人口迁往北部和西部；第四次是20世纪60年代末到70年代初，东北部老工业区的人口大量迁往南部和西部有新能源、新兴工业的“阳光地带”。20世纪70年代以后，随着城市环境改善和老工业区经济的重建，还出现人口向老工业区和城市回流的现象。

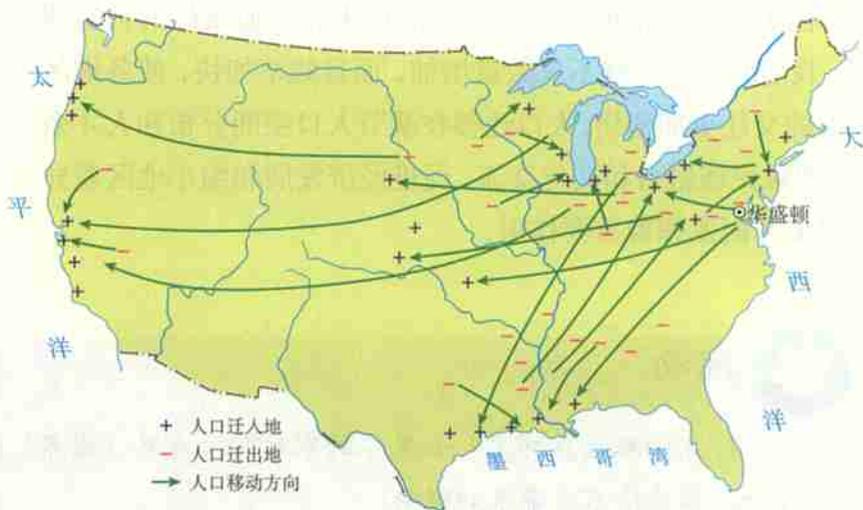


图1.9 1950年以来美国本土人口迁移的主要流向示意

我国古代的几次人口迁移

自公元前21世纪的夏朝开始，一直到周朝，我国人口重心均分布在北方的黄河流域。秦汉时期，北方大规模战乱屡屡发生，使人口多次迁往南方，内地农民去内蒙古河套地区垦荒戍边的也很多。西汉时，我国北方人口占全国总人口的2/3左右。

东汉末年，北方的草原民族陆续内迁。在三国、两晋、南北朝期间，北方居民为了躲避战乱和民族压迫而继续南迁。尤其是在西晋末年“永嘉之乱”以后，发生了我国历史上第一次北方人口南迁的高潮。到了唐朝中期，“安史之乱”再次引发了北方居民大规模迁往南方的高潮。在这之后的五代十国、北宋和南宋期间，北方居民因不堪忍受金人的统治仍大举南迁。北宋末年的“靖康之难”以后，达到了人口南迁的第三次高潮。北宋末年，南方人口已占全国人口2/3左右。元明清期间，政治中心在北京，北方战乱平息，人口数量增加。此外，由于戍边、流放、逃难、避税和经商等原因，还经常发生汉族迁往边疆、边疆少数民族迁往内地等人口流动现象。

我国人口迁往海外有很长的历史。唐朝时，我国东南部有居民迁往东南亚、美洲等地落户谋生。自明朝郑和下西洋开通海上商路后，去海外谋生的人口逐渐增加。



活动

从上述案例中任选一个，进行重点分析。

(1) 结合所学知识分析，哪些因素促使美国成为一个移民国家？哪些因素导致了美国人口在本土范围内频繁迁移？

(2) 影响我国古代人口大规模迁移的因素，与影响我国近几十年人口迁移的因素有什么不同？为什么有这样的不同？

从古今中外的人口迁移现象中，我们可以看出，在影响人口迁移的诸因素中，经济因素往往起着重要作用。不论是过去几个世纪具有历史意义的人口向新大陆的迁移，还是如今人口频繁地从欠发达地区向发达地区的迁移，都是为了寻求更多的改善物质生活条件的“机会”，获得更好的经济待遇，改善个人及家庭生活。此外，战争、宗教、社会变革、国家政策、生态环境变化，以及个人动机和需求等，也能影响人口的迁移。在某种特定的时空条件下，任何一种因素都有可能成为促使人口迁移的决定性因素。

第三节 人口的合理容量

地球最多能养活多少人

人类只有一个地球。目前,面对数量庞大且与日俱增的人口,地球上的可用空间越来越狭小,自然资源也变得越来越匮乏。近几十年来,人类已充分感受到人口数量过快增长所带来的种种困扰,日益关注人口数量与环境的关系。

理论研究和现实问题都表明,环境对人口的容量是有限的,这种限度可以用环境承载力来表示。一般地说,环境承载力是指环境能持续供养的人口数量,所以,人口数量是衡量环境承载力的重要指标。为了估算一个地区、一个国家,乃至整个地球能持续供养的人口数量,科学家们提出了环境人口容量的概念。

联合国教科文组织给环境人口容量所下的定义是:一个国家或地区的环境人口容量,是在可预见的时期内,利用本地资源及其他资源、智力和技术等条件,在保证符合社会文化准则的物质生活水平条件下,该国家或地区所能持续供养的人口数量。

环境人口容量的大小受到许多因素的制约,其中资源、科技发展水平以及人口的生活和文化消费水平,对环境人口容量的影响最大。

我们知道,当一只木桶的桶底面积确定后,木桶能容纳多少水,主要取决于组成木桶的桶板究竟有多长。如果各块桶板的长度并不相等,那么,木桶容纳水量的多少取决于长的桶板,还是短的桶板呢?这其中的答案就是所谓的“木桶效应”。

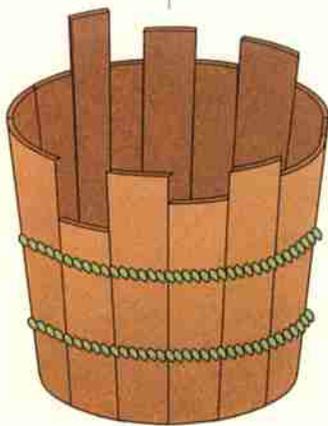


图 1.10 “木桶效应”

读图思考

1. 假如各块桶板代表不同的资源种类,那么“木桶效应”揭示了什么道理?
2. 人类获得资源的数量会不会变化?其变化与哪个因素的关系最密切?资源的数量对环境人口容量的大小有什么影响?

人类的生存条件在很大程度上取决于资源状况,因而资源是制约环境人口容量的主要因素。人类的生活除了满足吃、喝等物质方面的需求以外,还有精神生活的需求。人们的生活和文化消费水平也在不断变化,因此,确定具有什么样的消费水平,对环境人口容量也会产生较大的影响。

在环境人口容量的估计中,假定条件不同,不同的人有不同的估计结果。



图 1.11 对环境人口容量的不同估计

地球上适合养活多少人

在保证现代人生活幸福,同时又不降低未来人生存质量的前提下,一个地区、一个国家,乃至整个地球到底适合养活多少人呢?为了回答这个问题,科学家在环境人口容量的基础上,又提出了人口合理容量的概念。所谓人口的合理容量,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。尽管人口合理容量是一个理想的、难以确定精确数值的“虚数”,但是它对于制定一个地区或一个国家的人口战略和人口政策有着重要的意义,进而影响区域的社会发展战略。

现实中的人类社会,已经出现了人口过快增长、人口城市化和人口老龄化等人口问题,并由人口问题进一步引发了

严重的资源问题和环境问题。发达国家的人口虽然仅占世界人口的1/5，但实际消耗的资源总量却很大，索取资源和转嫁有害生产的地域也远远超出了本国的范围。广大发展中国家不仅人口数量多，人均消费水平低，而且一些国家的人口仍在快速增长。若发展中国家在现有的经济基础上，把人均生活质量提高到与发达国家相当的水平，所引发的资源短缺和环境问题将会相当严重，解决的难度也很大。可见，人类要在世界各地消除贫困并保持人口的合理容量，其任务十分艰巨。

就整个世界来说，一方面国际社会要倡导各国政府，尤其是发展中国家要尽最大可能把人口控制在合理的规模之内；另一方面，还要建立公平的秩序，保证大多数人拥有不断追求高水平生活质量的平等权利。就各国、各地区来说，不论是发达国家，还是发展中国家，都应尊重人地协调发展的客观规律，因地制宜制定本区域持续发展战略，既保持好生态平衡，又不断提高人们的生活质量。



活动

阅读下面的文章，结合我国人口增长的情况和人口增长模式转变的现实，分析我国人口政策的合理性。

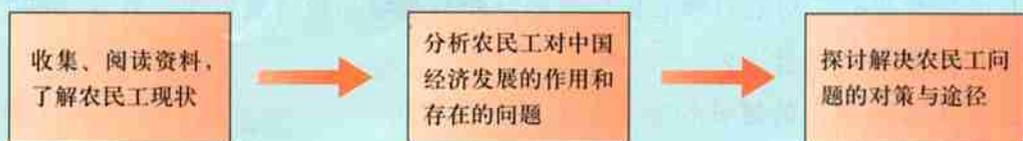
1991年，中国科学院自然资源综合考察委员会发表了《中国土地资源生产能力及人口承载力研究》报告，该报告认为，我国的环境人口容量应该控制在16亿左右。2003年，我国大陆人口已经达到13亿。虽然尚未超过学者们估计的我国的环境人口容量的界限，但是不可否认的事实是：我国人口与环境，特别是人口与资源之间的矛盾已经十分突出，尤为突出的是淡水资源的短缺。



如何看待农民工现象

中国改革开放以来,在大城市和东南沿海地区,出现了源源不断的农民工。大批农民离开家乡,来到大城市和沿海经济发达地区,成为城市经济建设的一支生力军。

那么,这么庞大的一支农民工队伍对中国的经济发展起了什么作用呢?怎样看待农民工现象呢?可以采用下面的思路来研究这个问题。



知识拓展

资料1 庞大的农民工队伍

据中国经济时报报道,中国劳动和社会保障部及国家统计局农调总队的调查显示,1999年中国农村的转移劳动力占农村全部劳动力的21.5%。据专家估计,目前中国的农民工至少有1亿人。

据世界银行的估计,在1978~1995年期间,中国的国内生产总值平均每年增长9.4%,其中有1%来自农村劳动力向工业和服务业的转移。中国社会科学院人口所研究表明,1982~1997年中国经济增长中的20%~23%来自劳动力的转移。

【资料分析】

1. 农村劳动力转移,主要发生在哪些行业中?结合你的所见所闻,印证这种说法。
2. 分析促使这种劳动力转移的主要因素。

资料2 农民工与农村

农村劳动力的流动促进了输出地农村的经济发展,通过劳动力和资金的双向流动,提高了资源配置效率,为输出地农民开辟了新的收入增长来源。

据报道,劳动力外出就业目前已经成为中国农民增收的主要途径。中国农业部的统计显示,2000年中国农民的人均年纯收入为2253元,其中农民外出打工获得

的收入平均为 240 元。看来，中国农民外出打工已经成为增加个人或家庭收入的一种重要手段。



图 1.12

【资料分析】

1. 农民外出打工对农村和农民带来的好处只是增加经济收入吗？还有哪些？你认为其中最重要的是什么？
2. 农民工对城市的建设和发展起到了什么作用？

资料 3 怎样解决农民工所面临的问题

城市中的农民工普遍面临收入低、住房无保障、子女入学难等问题。如 解决这些问题，对中国社会来说，是一项严峻的挑战。为此，许多人提出了不同的看法，如下所列。

- ① 取消户口制度。
- ② 开放大城市，建设大都市区，使农村人口向大城市及其附近的小城镇转移。
- ③ 集中发展中等城市，以吸纳流动的农民工。
- ④ 政府加强对农民工的培训，提高农民工的素质。
- ⑤ 创办更多的中小企业，以吸纳更多的农村劳动力。
- ⑥ 国家推行适当的政策，鼓励农民成为经营型的民工，而不是只是来打工。
- ⑦ 控制农民工的数量。
- ⑧ 农民工得到和城市下岗工人同等的待遇。

【资料分析】

1. 上面这些想法和做法，你同意哪些？为什么？
2. 你还有什么建议？



第二章

城市与城市化

城市是人类文明的中心。目前，世界上有近50%的人口居住、生活在城市里。从城市个体来看，每个城市都有自己的形态，而且在每个城市内部都有不同的功能分区，以及各具特色的内部空间结构。从城市群体来看，每个城市都为一定的区域提供服务，不同规模的城市服务功能和范围是不同的。随着城市化的发展，原有的城市在扩大，新的城市不断出现。与此同时，地理环境也受到城市化的影响。在本章中，我们将研讨如下问题。

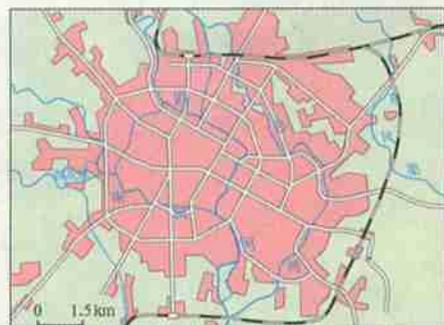
- 城市的形态与地理环境有什么关系？
- 城市内部空间结构有什么特点？这些特点是如何形成的？
- 不同规模城市的服务功能有什么差别？
- 城市化要经历哪些过程？每一个过程有什么特点？
- 城市化对地理环境会带来哪些影响？

第一节 城市内部空间结构

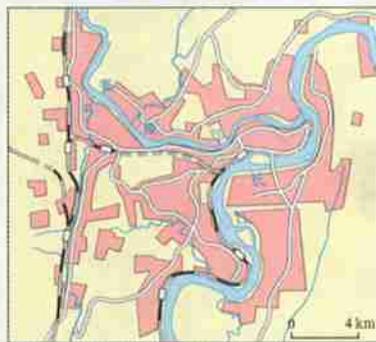
城市形态

在小比例尺地图上,我们看到的城市大多只是一个一个的点,而在大比例尺地图上,我们就可以看到每个城市总是占据一定的空间,有着特定的外部轮廓形状。这就是城市形态。

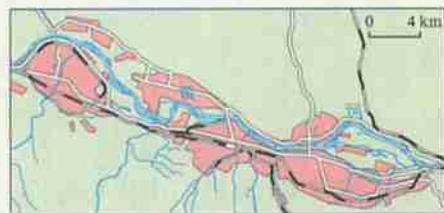
城市形态的形成与它所处的地理环境密切相关。一般来说,平原地区的城市用地较为规整,形成集中发展的城市形态;而山区或丘陵地区的城市用地比较破碎,往往形成分散发展的城市形态(图2.1)。



团块状城市是平原地区比较常见的城市形态。我国的成都(左图)、合肥,美国的华盛顿等都是团块状城市。



重庆地处长江和嘉陵江的交汇处,又是丘陵山区,地形的崎岖不平使城市发展在地域上失去了完整性。全市形成了几个片区,各片区之间以河流、山岭等间隔。



兰州市位于黄河谷地,其发展被迫沿谷地向东西延伸,形成条带状格局。条带状城市还有洛阳、西宁、宜昌等。

图2.1 几种常见的城市形态

城市土地利用和功能分区

城市不仅有一定的形态,其内部还因土地利用方式的不同,形成不同的功能区。一般可以将城市用地分为商业用地、工业用地、政府机关用地、住宅用地、休憩及绿化用地、交通用地和农业用地等不同类型。

不同的城市土地利用方式有着各自的特点,而同一种土地利用方式对用地空间和位置需求往往是相同的,这就会导致同

一类活动在城市空间上的集聚。例如，商业活动要求接近消费者，只有便捷的交通才可能带来大量的消费人口，因此商业活动大都分布在交通便利的市中心和街角等位置。商业活动在某地发展起来后会带来众多的消费者，这又会吸引饮食、交通、邮电、银行等其他的服务，这些方便的服务设施又会吸引更多的人和服，这就是集聚效应。通过集聚效应，商业区逐渐形成。

不同类型的土地利用在城市里的集中，就形成了不同的功能区(图2.2)。然而功能区之间并无明确的界线，某一种功能区以某种土地利用方式为主，可能兼有其他类型的用地。例如，住宅区里常常也有商店、工厂等，只是商店和工厂用地面积所占的比率较低而已。

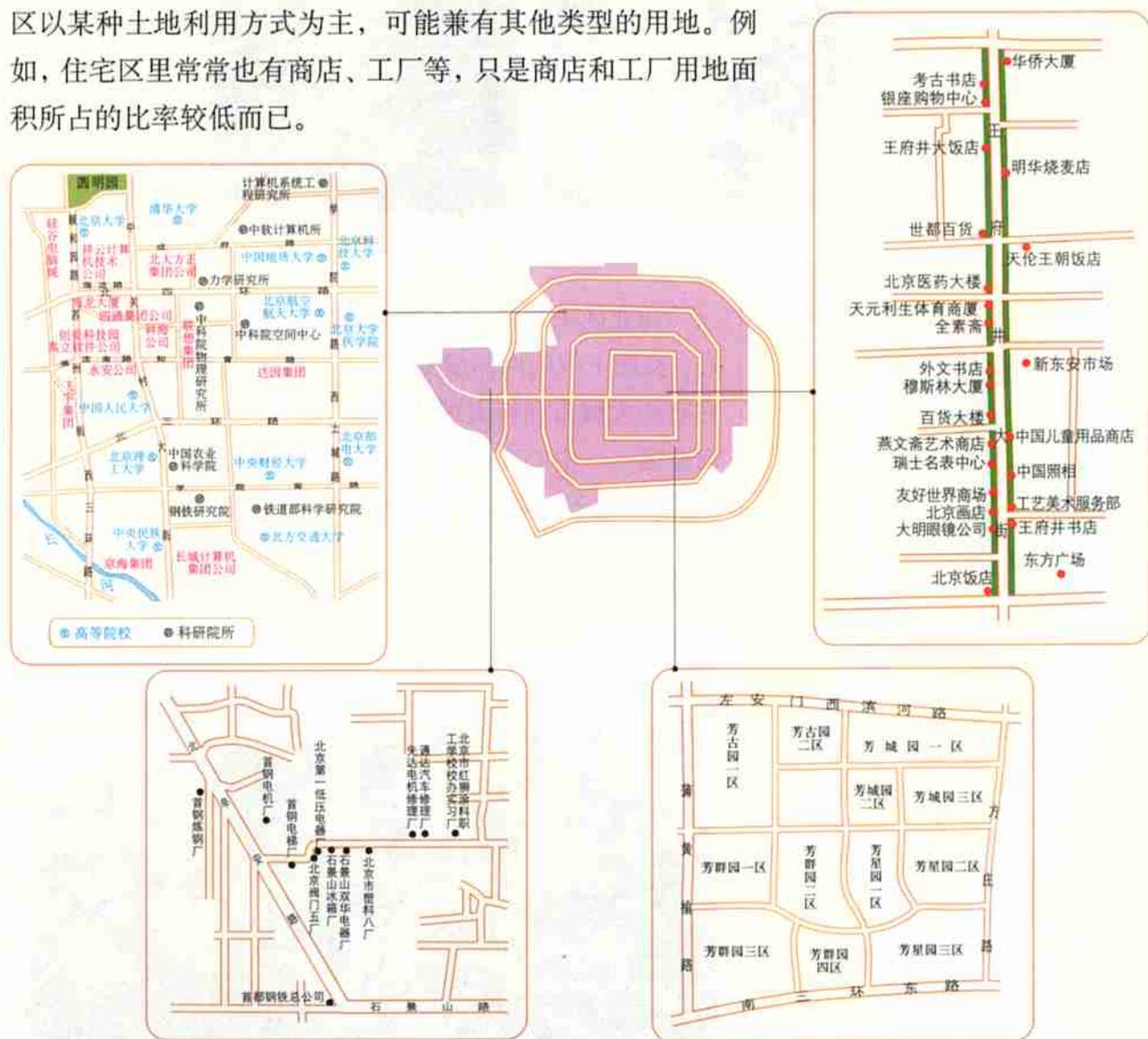


图 2.2 北京市的不同功能区举例



读图思考

图中所示的功能区分别以哪种功能为主，请分别给它们取个名字。

住宅是为城市居民提供生活和居住的场所,往往也是一天当中居民活动时间最长的场所,因此,住宅区是城市中最为广泛的一种土地利用方式。在大多数城市中,住宅区占据城市空间的40%~60%。在有的城市,随着住宅区的分化还出现了中高级住宅区和低级住宅区。

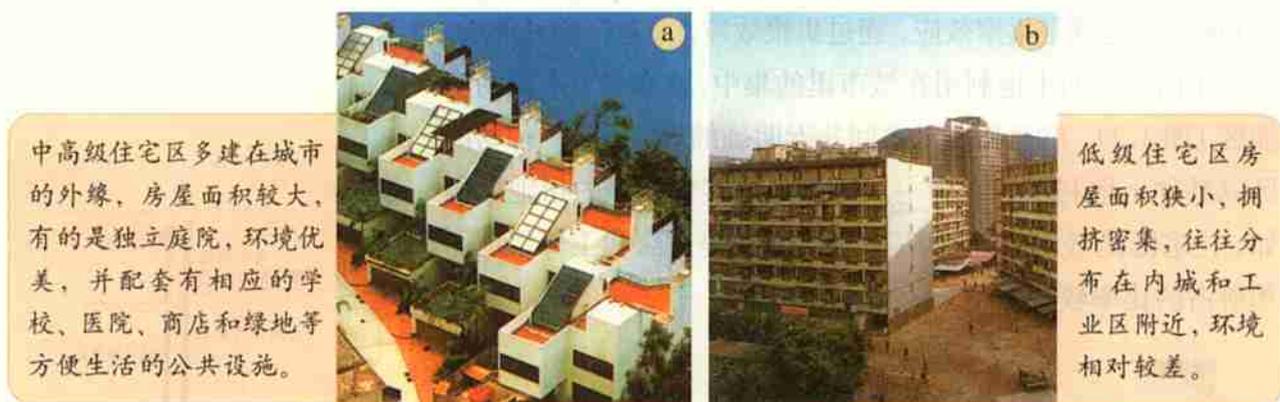


图 2.3 香港的中高级住宅区(a)和低级住宅区(b)



商业区主要是人们进行商业活动的场所,多位于市中心、交通干线的两侧或街角路口,主要为点状或条状分布。在有些大城市和特大城市的市中心,还会形成一个特殊的商业区——中心商务区(Central Business District,简称CBD),它不但是商业活动的中心而且还是服务中心。



图 2.4 纽约的CBD——曼哈顿



读图思考

纽约市曼哈顿的建筑高大密集,这是城市CBD的共同特点。这样的建筑对于提高城市土地利用效率有什么作用呢?

工业区是由城市内部工业相互聚集而形成的。这些工业企业专业化程度较高，而且它们之间往往有很强的协作性。由于工业生产过程中有大量的运输需求，这就决定了工业企业需要寻求靠近河流、铁路、公路等交通比较便捷的地带，来布置其厂房、仓库等设施。

住宅区、商业区和工业区是城市中常见的功能区。有些大城市因功能复杂，还会形成其他的功能区，例如行政区、文化区等。而在中小城市，这些部门占地面积很小，或者布局分散，形成不了相应的功能区。



图 2.5 常州市工业分布状况



活动

1. 读图 2.6，分析香港有哪些功能区，以及不同类型功能区的空间分布特点。

2. 找一幅你所在的城市或熟悉的城市的平面图，看看这个城市有没有不同的功能区，这些功能区在空间上是如何分布的。

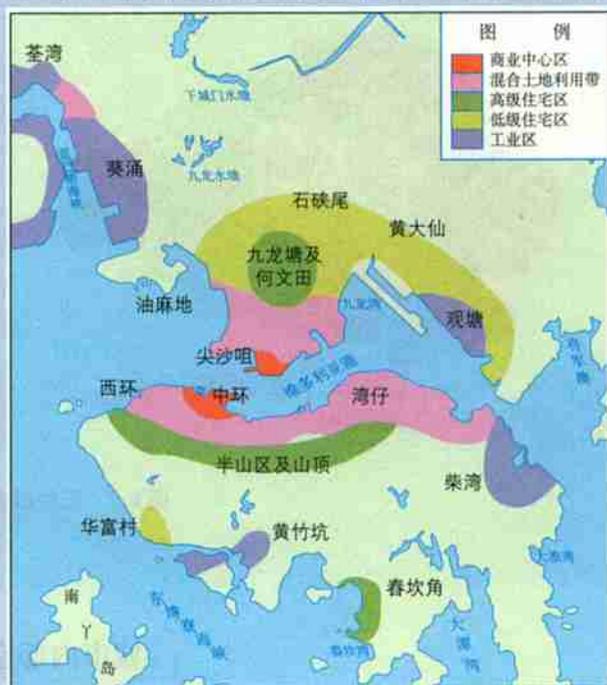


图 2.6 香港城市土地利用简图

城市内部空间结构的形成和变化

在城市中，不同功能区的分布和组合构成了城市内部的空间结构，也叫做城市地域结构。不同的城市，其内部空间结构是不同的。例如，有的城市商业区集中在市中心，有的却比较分散；有的工业区离市中心较近，有的却较远；住宅区有的紧靠工业区，有的却远离工业区。



城市地域结构模式

城市功能区在空间的分布与组合形成了不同的地域结构模式,具有代表性的城市地域结构有以下三种。

同心圆模式。城市各功能区经过不断侵入和迁移,呈同心圆状自核心向外扩展。同心圆模式由5个同心圆组成(图2.7a)。

扇形模式。在小汽车等交通工具的影响下,城市各功能区出现沿着交通线呈扇形或楔形向外扩展的趋势(图2.7b)。

多核心模式。随着城市不断向外扩展,范围越来越大,原有市中心区由于地价高、交通和居住拥挤等原因,使得远离中心的郊区也出现了新的核心,城市围绕不同的点,发展形成多核心模式(图2.7c)。



图2.7 三种城市地域结构模式

城市内部空间结构的形成,是多种因素共同作用的结果。经济因素是影响城市内部空间结构的主要因素。城市里各种功能的活动都要占用一定的土地,而城市土地的供应是有限的。在市场竞争的环境下,每一块土地用于哪一种活动,主要取决于各种活动愿意付出租金的高低。影响地租高低的因素主要有交通便捷程度和距离市中心远近两个方面。一般来说,穿过的道路越多,或者距交通干线越近,土地租金就越高;离市中心越近,土地租金也越高(图2.8)。

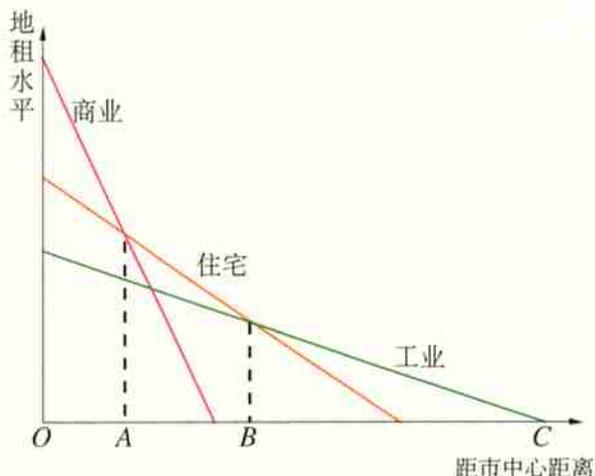


图 2.8 各类土地利用付租能力随距离递减示意

实际上,城市内部空间结构并非完全按照这一经济规律呈现,而是更具复杂性。这说明除了经济因素外,还有很多其他因素在起作用(图 2.9)。

读图分析

1. 各类土地利用付租能力随距市中心远近的变化有何异同?
2. 如果由各类用地的付租能力来决定土地的用途,那么图中OA最有可能成为哪一类功能区? AB和BC呢?

收入的不同会导致住宅区的分化,有能力支付昂贵租金和选择最佳居住环境的人,其居住地往往形成高级住宅区。

城市内某些地区在历史、文化或经济方面具有很高的声誉,这往往会吸引更多新的住宅或商场建在该处,以提高其知名度。

在有些城市的某一区域内,如果某个种族或宗教团体占优势,就可能形成种族聚居区。

城市的建筑物和街道设计可以维持久远,早期的土地利用方式对日后的功能分区有着深远的影响。

其他。

图 2.9 影响城市空间结构的其他因素举例

纽约市的少数民族区

纽约市内约有1/4的人口是国外移民的后裔，主要有黑人、爱尔兰人、意大利人、犹太人和波多黎各人，此外还有中国人、古巴人、德国人、希腊人和波兰人等。

相同种族的居民常聚居在一起，形成少数民族区。住在同一个少数民族区内的居民文化背景相同，有着共同的语言和宗教信仰，他们居住在一起可以减少感情上的隔膜，获得社会安全感。在纽约市内，黑人聚居在哈林区，意大利人聚居在小意大利区，中国人聚居在唐人街（图2.4）。在唐人街里，有中国式的牌楼、货摊、餐馆，能买到各式中国商品甚至中文报纸和书籍，每逢春节等中国的传统节日，还会燃放鞭炮，举办舞狮活动等，整个唐人街里充满着中国的特色。

城市内部的空间结构是随着城市的发展而逐渐形成和变化的。例如，在城市发展的初期，城市的地域范围狭小，它的各类功能用地混杂布置，没有明确的功能分异，市中心以市场、交通等优势吸引了工业的自然团聚。随着工业发展到一定规模和第三产业的兴起，市中心用地紧张、交通拥挤、环境污染等问题日渐突出。为了降低成本、保护环境，市区的工厂企业纷纷向外搬迁，原有的工业用地就可能被改造为商业用地或其他用地，城市内部的空间结构随之发生变化。

活动

合理的城市内部空间结构能够使各功能区之间既相互联系，又避免互相干扰，从而保证城市的各项活动正常、有序地进行。一般地说，最主要是处理好居住区和工业区之间的关系。为了方便职工的上下班，创造卫生、舒适和安宁的居住环境，居住区和其他工作地点之间应有便捷的交通联系，排放废气和废水的工厂应布置在居住区的下风向和河流的下游地带的远郊区，居住区和工业区之间应布置适当的卫生防护带。

图2.10展示了我国北方某城市居住区和工业区布局的两种方案，试评价哪种方案较为合理，为什么？如果你有更好的修改意见，请标注在图上。

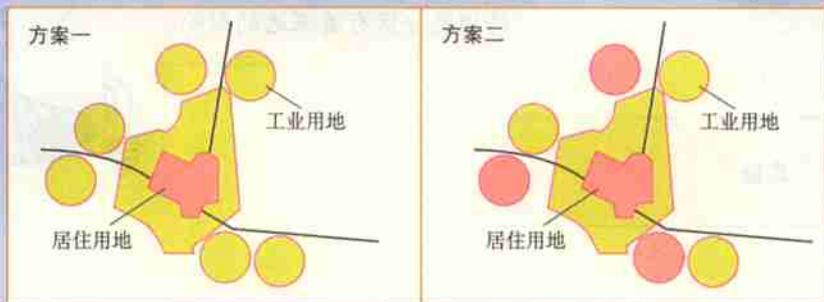


图 2.10 我国北方某城市的居住区与工业区的两种布局方案

第二节 不同等级城市的服务功能

城市的不同等级

我们知道，城市有大小之分，也就是说城市是有等级的，而这种等级通常是以城市人口规模来划分的。不同的国家，由于疆域、人口、经济发展程度以及城市化水平不同，对城市人口规模的定义和等级划分不完全相同。但是，从小到大一般可以划分出集镇、城市、大城市、特大城市等。



阅 读

我国城市的等级划分

我国的设市城市，按市区和郊区非农业人口的规模大小，分为四类：特大城市——100 万人口以上；大城市——50 万~100 万人口；中等城市——20 万~50 万人口；小城市——20 万人口以下。此外，遍布于我国广大地区的县城、建制镇、工矿区，虽然人口未能达到设市建制的标准，但是由于非农业人口比重较大，工商业比较集中，也属于城市范畴的一种城镇型居民点。

城市作为区域的中心，集中了大量不同的企业和机构，为区域提供各种产品和服务，吸引着区域内的居民到城市来购物、就医、上学或寻求其他服务。如果把到该市来购买商品或寻求服务的顾客来源点画在图上，就可以大致画出这个城市的服务范围。一个城市的服务范围除了城市本身，还包括这个城市附近的小城镇和广大的农村地区。但是这个范围通常不固定，也没有明确的界线，可能也会有一些顾客来自服务范围之外。



活动

结合表2.1和图2.11,你认为枣强镇附近的居民在寻求下列几组不同的服务时,会选择哪个城市?为什么?

- (1) 购买纸、笔、米、面等日常消费品,看头痛感冒等常见病,上小学等。
- (2) 购买彩电、冰箱等生活用品,看一些大病或者上高中等。
- (3) 购买时装等高档商品,看疑难病症,上大学或听音乐会,参观博物馆等。

表2.1

名称	枣强镇	衡水市	石家庄市
距离	0 km	25 km	90 km
人口规模	37 000	415 000	875 000
前往该地的频率	每周一两次	两三个月一次	每年一两次
寻求的服务功能			



图2.11 为枣强镇居民生活提供服务的城市

不同等级的城市,提供的服务种类和服务范围都是不同的。小城市提供的服务种类少、级别低,服务范围比较小;大城市提供的服务种类多、级别高,服务范围相对较大。在我国的县城,一般都有百货公司、县医院、高级中学、汽车站等服务设施,服务范围一般只为本县。而在大中城市,除了有县城的一般职能之外,还有大型专业商店、商品批发中心、专业医院和大专院校等,服务范围相对较大。例如,省会城市的服务范围一般覆盖周围各县乃至全省,而像北京、上海这样的特大城市服务范围可扩展至全国。

城市能够发展到一定的规模或达到一定等级,与城市所处的地理位置密切相关。位于资源丰富地区的城市,能够获得支撑城市进一步发展的资源条件;位于交通枢纽上的城市,能够通过便利的交通为更远的居民提供服务,使其服务范围扩大。这些城市都有条件发展成为级别较高的城市。

案 2 例

上海市城市等级和服务范围的变化

上海市 2002 年年底总人口为 1 334 万,是我国人口规模最大的城市。上海市的城市规模有一个变化过程。在鸦片战争以前,上海只是一个港口,其城市规模还不如宁波,更无法与南京、广州等地相比。五口通商后,由于海港作用突起,对外贸易通商日盛,在不到 20 年的时间内,上海港就超过广州港,成为全国第一大港。到 20 世纪初,上海的城市规模跃居全国第一。上海市能够成为我国人口规模最大的城市,与它所处的地理位置有密切关系。

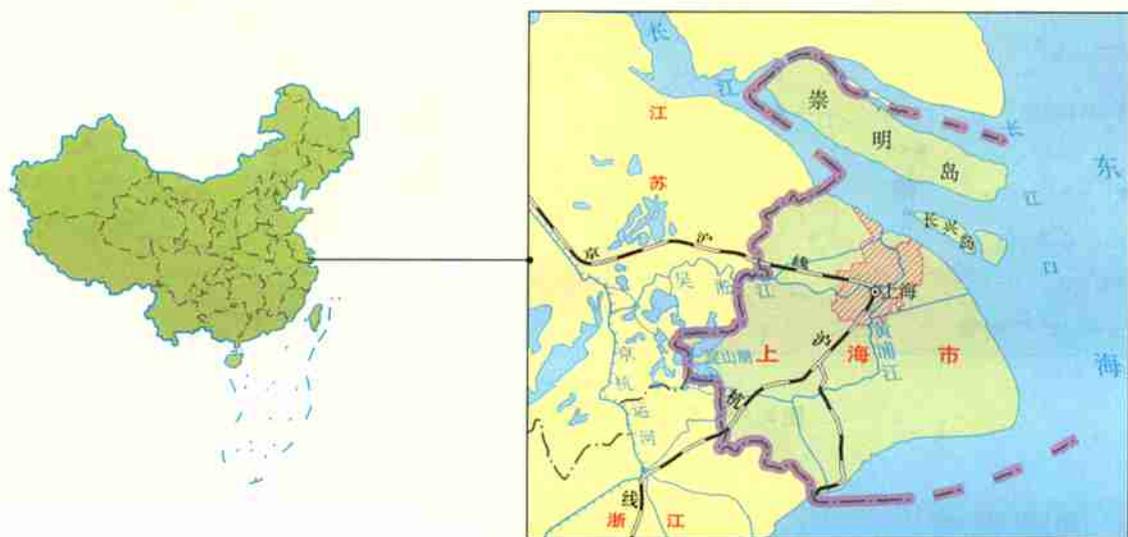


图 2.12 上海市的地理位置示意

●上海位于我国南北海岸线的中点以及长江的出海口。对内通过长江的航运,可以联系南京、武汉和重庆等工业城市,服务范围可以扩展到广阔富饶的长江流域甚至更大的地域;对外它是我国大陆向东最接近太平洋世界贸易要道的国际港口,通过对外贸易还可以扩大其服务范围。

●上海市有发达的铁路网连接长江流域和北京、广州等大城市,同时也位于中国大陆人口最稠密的地区,这使得上海能够得到充足的原材料、劳动力和农产品供应,以满足大规模城市人口的需求,而且还为上海市提供了巨大的市场。

●上海市位于长江三角洲的东南端和太湖流域的下游,长江三角洲为城市的发展与拓展提供了广阔、平坦的土地,为城市的繁荣奠定了基础。

德国南部城市等级体系的启示

城市的服务种类、服务范围是与城市的等级相对应的。在同一个区域中，城市的空间分布也与城市的等级密切相关。这些不同级别的城市空间组合，就构成了一个地区的城市等级体系。

德国中小城市特别发达，并分散在全国。德国约有85%的人口居住在城市，人口分布比较均匀。从其城市等级体系可以看出城市的等级与空间分布的关系，进而分析出城市空间分布的不同会影响到各自服务范围的空间分布。

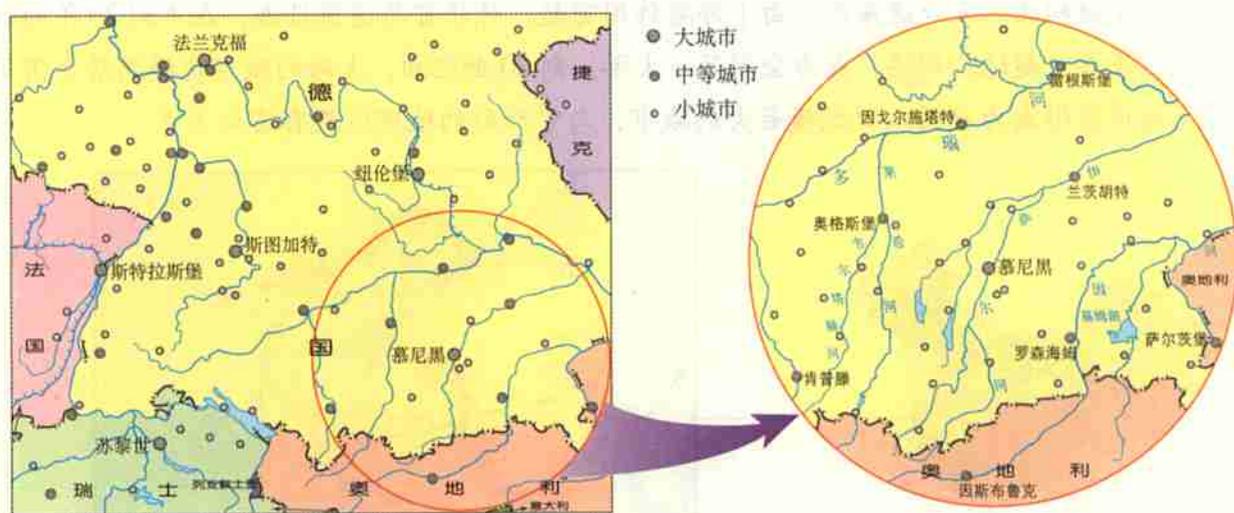


图 2.13 德国南部及其周围的城市体系



读图思考

1. 图中的城镇共有几个等级？
2. 不同等级城镇的数目与城镇级别有什么关系？
3. 不同等级城镇的分布与城镇级别有什么关系？
4. 试解释为什么会形成这种关系。

在图 2.13 所示区域内，不同等级的城市数目和相互距离是不同的：等级较高的城市数目较少，等级较低的城市数目较多；等级较高的城市相距较远，等级较低的城市相距较近。

从图 2.13 中还可以看出，在每一个高等级的城市周围总

是分布有多个等级较低的城市,或者说等级较高的城市的服务范围包含了多个等级较低的城市的服务范围。就整个区域而言,不同等级城市的服务范围是层层嵌套的。



阅 读

一般地说,同一等级的城市分布比较均匀,区域内的居民在选择同一等级的城市来寻求服务时,会选择距离最近的城市,这样,城市的服务范围就会呈现出六边形形状,同一等级城市的服务范围是相互排斥的(图2.14)。

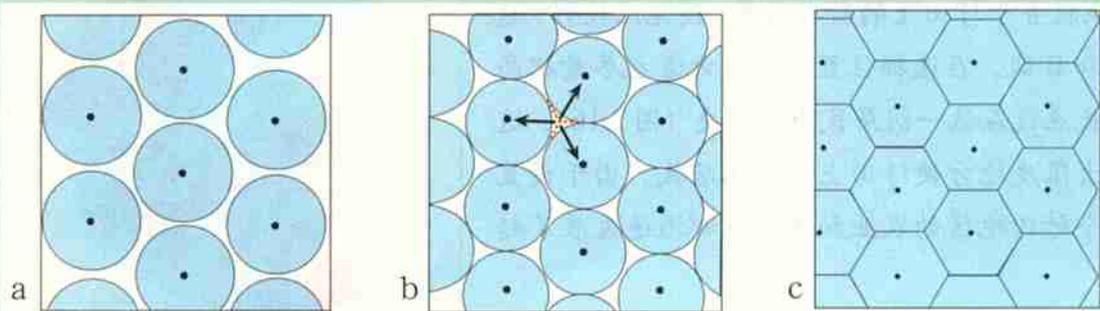


图 2.14 城市六边形服务范围的形成

- 当某一货物的供应点只有少数几个时,为了避免竞争、获取最大利润,供应点的距离不会太近,它们的服务范围都是圆形的。
- 在利润的吸引下,不断有新的供应点出现,原有的服务范围会因此而缩小。这时,该货物的供应处于饱和,每个供应点的服务范围仍是圆形的,并彼此相切。
- 如果每个供应点的服务范围都是圆形相切却不重叠的话,圆与圆之间就会存在空白区。这里的消费者如果都选择最近的供应点来寻求服务的话,空白区又可以分割成三部分,分别属于三个离其最近的供应点。

有学者在研究德国南部城市的基础上,提出了这种不同等级城市的空间分布规律。尽管不同等级城市六边形服务范围的形成和嵌套(图2.15)只是一种理论模式,但是六边形的嵌套规律是客观存在的,许多国家和地区已经成功地运用这种理论来指导区域规划、城市建设和商业网点的布局。

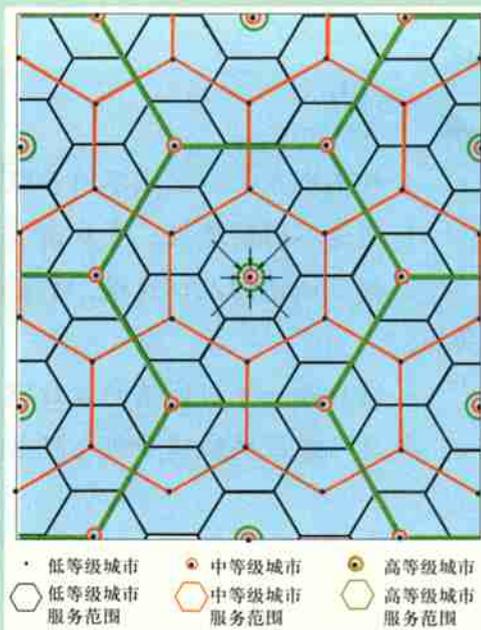


图 2.15 城市服务范围的嵌套

荷兰圩田居民点的设置

荷兰人在围海造田得来的圩田上规划居民点时,设计者把居民点分为三级,并且充分考虑了各级居民点的人口,根据人口的需求来布置相应的功能。例如,C级居民点大约有3 000名居民,设有生活用品、烟草和报刊等门市部,以及咖啡、饮食店、加油站和邮局;B级居民点有35 000名居民,设有纺织品、家具、书刊、钟表等专业门市部,还有专科医生诊所、医院、中学、职业学校、剧场、游泳池;A级居民点服务于圩田上的所有居民,设施比较好,超过了C级和B级。在选择位置时,设计者也尽量把高一级的居民点设在低一级居民点的中央(图2.16),这样可以最大限度地方便圩田上的全体居民。由于设置合理,整个圩田地区的农业和居民点都迅速发展了起来。



图 2.16 荷兰圩田居民点设置规划图



活动

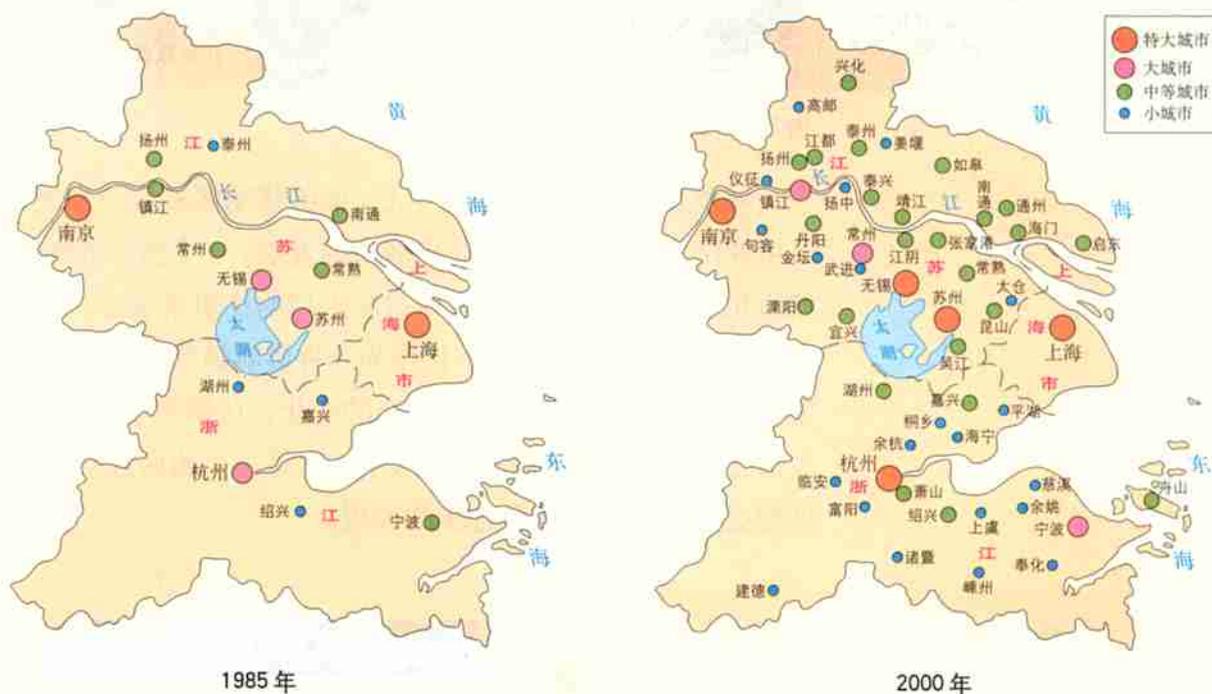
分析本省或某一区域不同等级城镇服务的差异。

1. 通过不同的途径,查找该区域的城镇分布图。
2. 按照城镇的人口规模,将选定区域的城镇进行分级,概括每一级城镇的服务功能。
3. 统计每一等级城镇的数目以及城镇之间的平均距离。
4. 总结该区域城镇等级与服务范围、空间分布的关系。

第三节 城市化

什么是城市化

改革开放以来,我国社会生产力取得了巨大进步。尤其在东部沿海地区,随着产业结构调整 and 工业化进程加快,一方面,大批乡村人口涌向城镇,使得原有城镇规模不断扩大;另一方面,通过县改市、乡改镇的途径,新设了一大批市、镇(图 2.17)。这种人口向城镇集聚和城市范围不断扩大、乡村变为城镇的过程,就是城市化。



读图思考

你是从哪些方面来看城市化的呢?

从人口迁移来看,推动城市化发展的动力不外乎推力和拉力。推力是指那些使得人群离开乡村的因素,拉力是指那些吸引人群来到城市的因素。由于生产力发展不平衡,在不同地区和同一地区的不同时期,推力和拉力的具体内容可能很不相同,其相互作用的结果也不一样。



图 2.18 城乡人口迁移的驱动力示意

城市是区域发展的经济中心,能够带动区域经济发展;而区域经济水平的提高,又促进城市的发展。一个国家或地区的城市化水平,可以用城市人口占总人口的比重来表示,它体现了社会经济发展水平。城市化作为一种影响极其深广的社会现象,给人们不仅带来了聚落形态的变化,还带来了生产方式、生活方式、价值观念等的巨大变化,它是一个地区社会经济发展的必然结果,是社会进步的表现。

世界城市化的进程

城市化作为一种全球性的现象,主要发生在工业革命以后。从1800~2000年,世界人口增长了5倍多,其中世界城市人口增长了56倍,城市化浪潮一浪接着一浪。

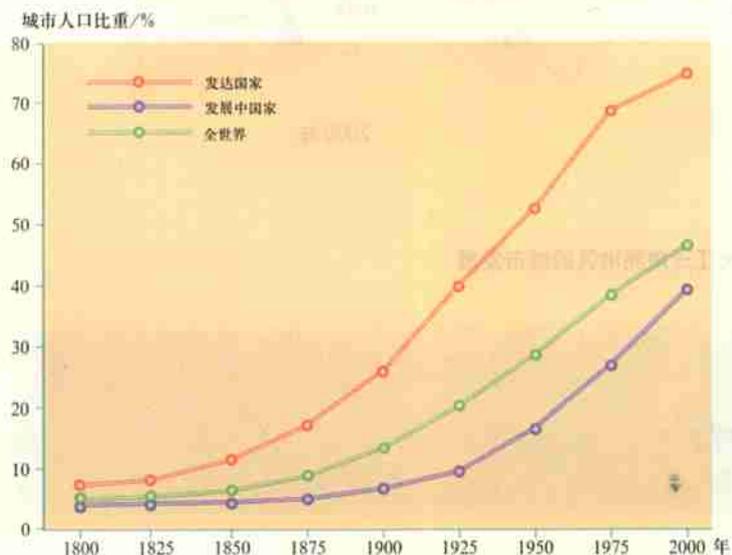


图 2.19 世界城市化水平的提高 (1800~2000年)



读图思考

读图 2.19，请从以下几个方面分析发达国家和发展中国家城市化发展的差异。

1. 城市化水平有什么差异？城市化快速发展的时间有什么不同？
2. 1950 年前后，城市化发展速度有什么差异？
3. 试简单分析这些差异出现的原因。

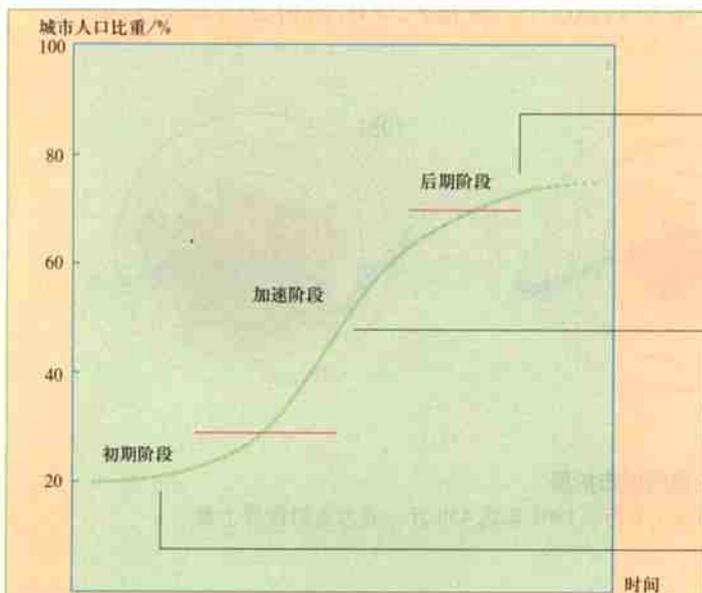


阅读

世界城市化浪潮

大约从 18 世纪中叶开始，工业革命的浪潮席卷欧美各国并进一步向全球扩散，使人类聚落形式发生了巨大改变。整个 19 世纪，欧洲是世界城市化程度最高的地区，涌现出一批规模巨大、职能广泛的多样化城市。20 世纪初，北美成为世界城市化发展速度最快的地区。20 世纪中叶以来，发展中国家获得民族独立解放运动的胜利，经济迅速发展，逐渐成为世界城市化发展的主流。

从世界各国城市化进程来看，城市化水平随时间的变化可表示为一条稍被拉平的“S”形曲线（图 2.20）。现在，尽管世界各国的城市化水平高低不一，但是，它们都处于城市化过程中的某一个阶段上。发达国家大都进入了城市化的后期成熟阶段，发展中国家则大部分处于初期阶段和中期加速阶段。



城市化水平比较高，城市人口比重的增长趋缓甚至停滞。在有些地区，城市化地域不断向农村推进，一些大城市的人口和工商业迁往离城市更远的农村和小城镇，使整个大城市人口减少，出现逆城市化现象。

人口向城市迅速聚集，城市化推进很快。随着人口和产业向城市集中，市区出现了劳动力过剩、交通拥挤、住房紧张、环境恶化等问题。小汽车普及后，许多人和企业开始迁往郊区，出现了郊区城市化现象。

城市化水平较低、发展较慢。

S 形曲线符合一般正常发展过程的实际，有助于理解现实的城镇化地域差异和预测未来的发展。现实中任何国家的城市化过程随时间的发展都不可能留下一条完全相同、平滑连续的标准曲线。

图 2.20 城市化进程示意



活动

对照图 2.20, 分析图 2.21 中几个国家的城市化发展的差异。

1. 城市化的开始时间有什么不同?

2. 目前各处于城市化的哪一个阶段?

3. 各国城市化未来的发展趋势如何?

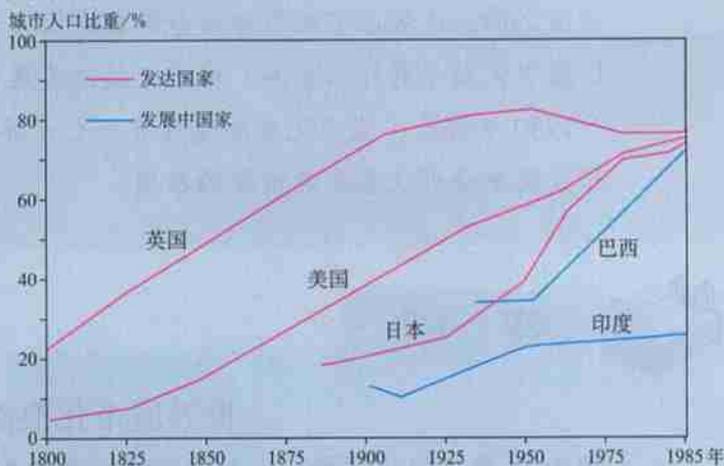


图 2.21 几个国家的城市化过程

案 4 例

英国的城市化进程

英国是最早开始近代城市化的国家。在工业革命的推动下, 19 世纪英国的城市化进程十分迅速, 一大批工业城市, 如曼彻斯特、伯明翰等迅速成长起来。从 1801~1851 年的半个世纪里, 全国 5 000 人以上的城镇由 106 个增加到 265 个, 城镇人口比例由 26% 提高到 45%。

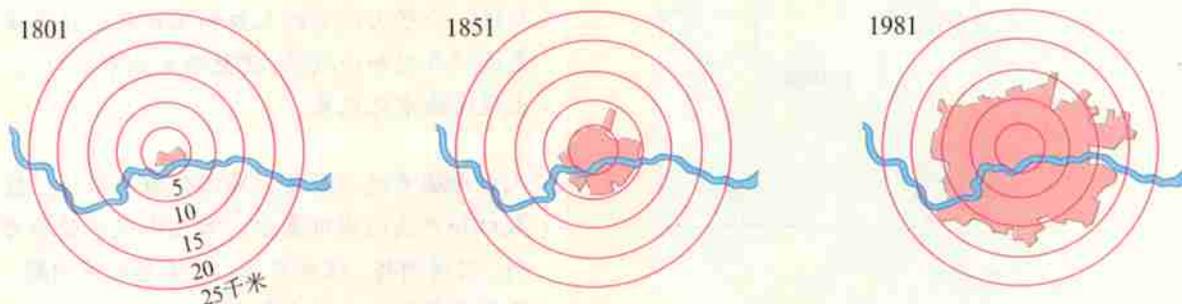


图 2.22 伦敦的城市扩展

伦敦市 1700 年人口为 70 万, 1801 年人口为 110 万, 1901 年达 458 万, 成为当时世界上最大的城市和金融贸易中心。

进入 20 世纪, 英国开始出现郊区城市化现象。一些原先位于伦敦城周围的小城镇逐渐被伦敦所“吞并”, 成为大伦敦的一部分。随着郊区城市化的发展, 从伦敦经伯明翰到曼彻斯特、

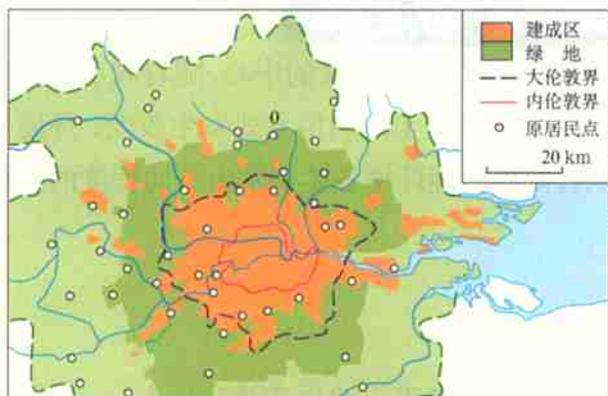


图 2.23 大伦敦图示

利物浦一带的城市规模都在迅速扩大,而且相互越来越接近,城市与城市间的界线日趋模糊,形成连成一片的城市地域,称英格兰城市带。



图 2.24 英格兰的城市带

20 世纪下半叶,大伦敦的城市人口出现减少的趋势:1961~1971 年间人口减少了 0.8%,1971~1981 年间人口减少了 10.1%。其他的大城市也出现了同样的现象。而在这两个时期中,新城人口分别增加 28.5%和 21.2%,那些适合度假和退休老人居住的城市人口增加 9%和 2.7%。伴随着这一过程,这些大城市的市中心出现了失业率增高、空旧房增多、犯罪率升高、市中心的空洞化等现象。

面对城市人口的减少,英国的大城市开始积极调整产业结构,发展高科技产业和第三产业,开发市中心衰落区,以吸引年轻的专业人员回城居住。大伦敦的人口在经历了连续 30 多年的下降之后,于 1985 年开始微弱增长。



活动

结合图 2.20 和上述案例资料,从以下四个方面概括城市化不同过程的特点。

城市化阶段	水平	发展速度	地域扩展趋势	常见的问题
初期阶段				
中期阶段				
后期阶段				

城市化对地理环境的影响

城市是人类居住和经济活动集聚的中心。随着城市的不断发展,城市的地域日益扩大,土地利用方式发生改变,环境也相应地受到了影响,使得地理环境各要素发生不同程度的变化(图 2.25)。

生物栖息地被城市的“钢筋水泥”所改变,生物的多样性减少。

城市工业生产排放出大量废渣,特别是含有有害物质的废渣对城市土地质量产生不良影响。

城市的道路系统和生产、生活活动设施使降水、径流、蒸发、渗漏产生再分配,也使水质、水量和地下水运动发生变化。

城市工业排放各种气体改变着太阳辐射强度,城市气温、降水等要素也发生变化,出现城市“热岛”现象;密集的建筑群影响了日照、风速和风向。

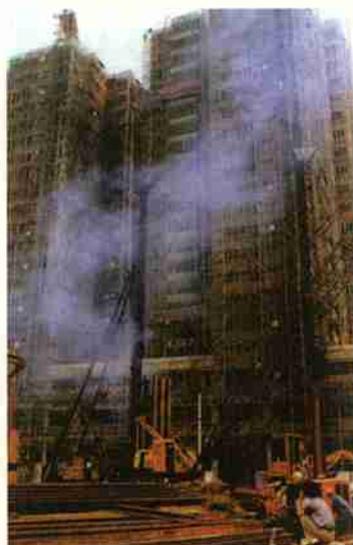
图 2.25 城市化对地理环境的影响

合理的城市化可以改善环境,例如,通过平整土地、修建水利设施、绿化环境等措施,使得环境向着有利于提高人们生活水平和促进社会发展的方向转变,降低人类活动对环境的压力。但是,过快的城市化就会使城市环境质量下降,甚至出现大气污染、水污染、垃圾污染和噪声等环境污染问题(图 2.26)。



城市大气污染源主要有城市居民燃烧煤炭等燃料做饭和取暖所排出的烟尘，工矿企业排放的烟气，以及汽车、飞机、火车等各类交通工具所排放出的尾气。这些排放物中，含有大量的粉尘、二氧化硫、氮氧化物、碳氢化合物、铅等有害物质，使城市空气污浊、危害人们的健康。

城市工业废水、生活污水造成城市水源的污染。大量城市污水随意排入江河湖海，使江河湖海和地下水的水质变坏，特别是饮用水的水质不断下降，直接危害人体健康和动植物的繁殖。



噪声污染主要来自交通运输、工业生产、建筑施工和社会活动。噪声妨碍人们休息、工作和交谈，甚至损害人体健康。

随着工业生产发展，建设规模扩大，居民消费水平提高，城市固体垃圾等废弃物急剧增加而未得到及时处理，危害人体健康和环境。



图 2.26 城市环境污染问题



活动

我国的城市化虽然起步晚，水平比较低，尚未达到世界平均水平，但是发展很快，尤其是改革开放以来，我国城市化进入了持续稳定的快速发展阶段。阅读图 2.27，分析下列问题。

1. 测算 1995~2000 年城市人口比重的年增长率，结合我国的人口总数，计算每年新增加的城市人口数。

2. 根据计算结果，结合你的生活体验，说说城市化会给地理环境带来怎样的压力。

3. 试提出缓解这些压力的措施。



图 2.27 中国城市化进程曲线 (1949~2000 年)

如何降低城市化对地理环境的影响，使人工环境与自然环境协调统一起来，保护自然环境并不断开拓城市自然景观，已经成为城市化过程中需要认真考虑的问题。为此，人们在城市化中引入了生态的概念，提出了建设和发展生态城市的目标。一方面在城市建设中，要发展低污染的节能建筑和绿色交通，减少城市各类活动对环境的污染；另一方面使城市景观尽可能地与山、河、湖、海、植被等自然景观保持协调，建立一种良性循环。



活动

在生态城市系统中，城市绿地尤其重要。有人提出了不同的城市绿地系统模式。从图 2.28 所述的三种模式中选择一种进行评价，并提出你的改进意见。



图 2.28 城市绿地系统的模式

模式：_____

优点：_____

缺点：_____

改进意见：_____

案 5 例

合肥市环城公园

合肥市环城公园是一个优秀的城市绿地系统。它宛如一条丝带，连接着城区内逍遥津、包河、银河、西山及杏花等几个块状绿地，初步形成一系列具有园林风貌和综合游览功能的开敞式公园。这种开敞式布局打破了一般公园被禁锢的常规，很好地发挥了地势起伏、水面开阔等优势。环城公园全面铺开的绿色带来了显著的生态效益。环城绿带一年可滞尘 1 400~2 800 吨，每天吸收二氧化碳及有害气体 20 吨，产生氧气 30 吨，又由于绿地布置依山就势，夏季能将东南风引入市区，利于形成更舒适的环境。



图 2.29 合肥市环城公园



从市中心到郊区，你选择住在哪里

房地产业有一句名言：“第一是地段、第二是地段、第三还是地段”。这充分说明选择住房位置的重要性。如果让你选择，从市中心到郊区，你会选择居住在哪里？可以按照下面思路，对这个问题进行探究。

收集、阅读资料，了解人们选择不同住房位置的情况

分析影响人们选择住房位置的主要因素

提出你选择住房位置的基本思路，选择恰当位置的住房

知识拓展

资料1 某市几位居民对居住地选择

张先生，34岁，月收入1000元。他选择在这附近居住，因为这里房价较低。价格因素对工薪阶层来说是个重要的方面。另外，如果社区配套完善，也不会影响居住质量。

杨女士，25岁，月收入3000元。她喜欢住在这一地区，因为这里往东有商业区的繁华，往西有人文景观的浪漫，这会让自己感觉到还是生活在市区中，有浓厚的都市味道。



刘先生，40岁，月收入5000元。他对居住的要求首先是地段一定要清静，最好邻海。因为平时工作接触人很多，回家想有一个温馨宁静的环境。要有良好的物业管理，以保证家人居住的舒适安全。交通一定要便利，社区配套设施要完备、人性化。

图 2.30 某城市略图

【资料分析】

从这三位居民选择住房位置的考虑看，有哪些因素影响他们的决策？

资料2 广州住房发展趋势

按照国际惯例，城市居民人均GDP超过3 000美元，就会出现居住郊区化现象。2001年，广州人均GDP为4 586美元。目前，广州市居住呈现郊区化倾向，而郊区化带来的低地价——低房价，进一步刺激了居民的住房消费欲望。居住郊区化的一个重要条件是交通。广州市交通规划研究所专家说：人们的日常出行耗时忍受时限是45分钟，单程超过45分钟的地方，人们就不太愿意每天往返奔波。

【资料分析】

1. 广州市居住呈现郊区化倾向。这个现象的出现需要具备哪些条件？
2. 分析一下，居住郊区化对土地利用方式带来哪些影响？对城市发展带来哪些影响？
3. 你所在的城市有没有这种情况发生？原因是什么呢？

问题讨论

归纳一下，影响住房区位选择的因素主要有哪些？如果你的家人或亲属要买房，让你帮助选择，从市中心到郊区，你会选择住在哪里？为什么？



广州市城市空间扩张图