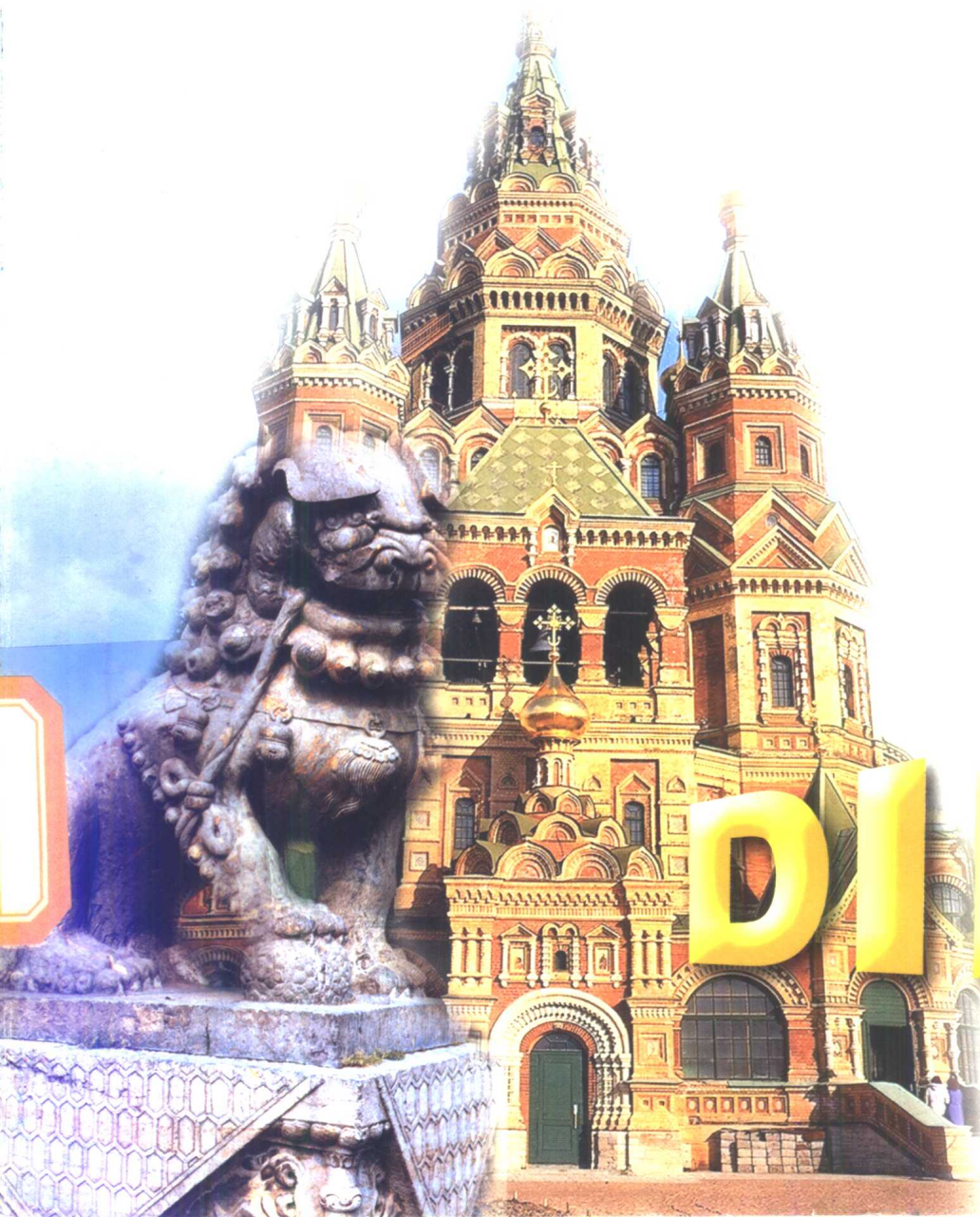


全日制普通高级中学教科书（试验修订本·选修）

地理

第一册

人民教育出版社地理社会室 编著



DILLI

人民教育出版社

全日制普通高级中学教科书（试验修订本·选修）

地理

第一册

人民教育出版社地理社会室 编著



人民教育出版社

全日制普通高级中学教科书（试验修订本·选修）

地 理

第一册

人民教育出版社地理社会室 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>

北京民族印刷厂印装 全国新华书店经销

*

开本：890毫米×1194毫米 1/16 印张：7.5 字数：180 000

2000年12月第2版 2002年6月第2次印刷

印数：46 001—81 000

ISBN 7-107-14363-8 定价：8.90元
G·7453（课）

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）

说 明

《全日制普通高级中学教科书（试验修订本·选修）地理》是根据教育部2000年颁布的《全日制普通高级中学课程计划（试验修订稿）》和《全日制普通高级中学地理教学大纲（试验修订版）》的规定，遵照1999年全国教育工作会议的精神，在两省一市进行试验的《全日制普通高级中学教科书（试验本）地理（限选）》的基础上进行修订的。此次修订的指导思想是：遵循“教育要面向现代化，面向世界，面向未来”的战略思想，贯彻教育必须为社会主义现代化建设服务，必须与生产劳动相结合，培养德、智、体、美全面发展的社会主义事业的建设者和接班人的方针，以全面推进素质教育为宗旨，全面提高普通高中教育质量。

普通高中教育，是与九年义务教育相衔接的高一层次的基础教育。高中教材的编写，旨在进一步提高学生的思想道德品质、文化科学知识、审美情趣和身体心理素质，培养学生的创新精神、实践能力、终身学习的能力和适应社会生活的能力，促进学生的全面发展，为高一级学校和社会输送素质良好的合格的毕业生。

《全日制普通高级中学教科书（试验修订本·选修）地理》共两册，第一册内容为人文地理基础知识，第二册内容为中国国土整治与区域发展。本册为《全日制普通高级中学教科书（试验修订本·选修）地理》第一册。

本册教科书原试验本由徐岩、韦志榕主持编写。各部分的执笔人是：第一单元：王志刚、段成荣；第二单元：覃燕飞；第三单元：周尚意；第四单元：高俊昌；第五单元：丁尧清。图像由博涛、孙平、覃燕飞制作。统稿：徐岩、韦志榕。审定：吴履平。

在本册教科书的编写过程中，北京大学王思涌教授、胡兆量教授分别对部分书稿提出了修改意见。首都师范大学褚亚平教授、人民教育出版社陈尔寿编审审阅了全部书稿。对上述专家以及所有关心和支持本书编写工作的人员，在此一并表示感谢。

参加本次修订的有：王志刚、覃燕飞、周尚意、高俊昌、丁尧清。版式设计制作：张万红。责任编辑：丁尧清。审阅：高俊昌。审定：吴履平。天津、山西、江西等地地理教研员和教师，对本册教科书的修改提供了宝贵的意见，谨表谢意。

人民教育出版社地理社会室

2000年11月

编者的话

同学们，你们距离走向社会或迈进大学门槛的时间越来越近了。为了给就业或升学打下更宽厚的基础，现在你们要学习高中地理选修课。高中地理选修课学些什么？为什么要学这些内容呢？

地理知识主要由自然地理和人文地理两大类知识组成。自然地理知识主要包括自然地理环境的组成、结构、功能、动态及其空间分异规律。通过对高中地理必修课中宇宙环境、大气环境、海洋环境和陆地环境的学习，你们对此已经有所了解。人文地理知识主要包括各种人文现象的地理分布、扩散和变化，以及人类活动地域结构的形成和发展规律。这一部分内容涉及与社会、政治、经济、文化有关的地理问题，同人们的社会生活息息相关，学了颇有用途。

地理学有两大特性，一是地域性，二是综合性。地球表面不同地域内存在着不同的自然现象和人文现象，一种要素在一个地域呈现的变化规律性，在另一个地域可能完全不同。自然现象和人文现象空间分布不均一，决定了地理学研究的地域性。地理区域研究历来是地理学研究的核心之一，其他学科是不能替代的。地球表面是一个多种要素相互作用的综合体，既有两个要素（例如大气和海洋）的相互作用，又有多个要素（例如聚落、交通、经济、政治）的相互作用，还包括地球表面全部要素（包括自然、经济、社会）的相互作用。地理要素的相互作用，决定了地理学研究的综合性。综合研究并不是地理学特有的，生态学、社会学等也进行综合研究，但是人地相关性的综合研究是地理学所特有的。

在高中地理必修课的基础上，高中地理选修课应该完成以下两个主要任务。

第一，进一步提高适应现代生活的能力，拓宽人文地理基础知识。现代社会中，除了经济的增长外，人口增长模式的转型、城市化的加快和城市合理规划、文化和旅游需求的增长、国力的增长和国际关系的改善，已经成为人们关注的焦点。了解这些因素在人地关系中的重要作用，可以使我们在分析地理问题时有更加开阔的思路和视野。

第二，加深对地理区域研究的认识，特别是中国国土整治与区域发展所面临的问题和可能的对策。只有把握不同区域人地关系的主要矛盾，找出解决矛盾的方法，才能实现区域的可持续发展。结合典型区域研究，了解我国国土整治与区域发展的重大课题，可以使我們认识到，我国的社会主义建设处处离不开对地理环境的

合理利用、改造和保护；地理知识在物质文明建设和精神文明建设方面，都有着重要作用。

学习高中地理选修课，要讲究方法。适合于学习高中地理必修课的方法，同样适合于学习高中地理选修课。但是，由于高中地理选修课以人文地理和区域地理知识为主，在学习时还有一些特别需要注意的地方。

第一，人文地理现象的产生来源于人类活动。人类对客观事物的认识是一个历史范畴，因而人文地理现象的地理分布、内部结构等，不同时代往往表现出不同的特点，并且随着社会的发展，各地区的人文地理现象经常不断变化。因此，要用因地制宜、发展和变化的观点来分析人文地理现象。

第二，人文地理研究的最终结果，要对所研究的人文现象作出理论解释，包括假设检验、模式和理论建造等。这些理论解释来自于实际，但又不能机械地套用到实际中。因此，要善于正确运用理论解释，学会具体问题具体分析。

第三，高中地理选修课教材采用了一些生动的案例来说明人文地理问题。因此，要学会运用案例试作具体的分析和概括，把知识活学活用。

同学们，编者希望你们喜欢读用高中地理选修课教材，并殷切盼望你们对这套教材提出意见和建议。不论提出什么意见和建议，无论多少，我们都欢迎和感谢。来信请寄：北京沙滩后街55号 人民教育出版社地理社会室（邮编100009）。



全日制普通高级中学教科书(试验修订本·选修) 地理 第一册
ISBN 7-107-14363-8/G·7453(课) 定价: 8.90元
批准文号: 京价(收)字(2001)417号-007 举报电话: 12358

目 录

编者的话

第一单元 人口与环境

| | |
|------------------|----|
| 1.1 人口再生产····· | 2 |
| 1.2 人口数量与环境····· | 6 |
| 1.3 环境人口容量····· | 10 |
| 1.4 人口素质与环境····· | 12 |
| 1.5 人口迁移与环境····· | 15 |
| 1.6 中国人口迁移····· | 19 |
| 综合练习····· | 23 |



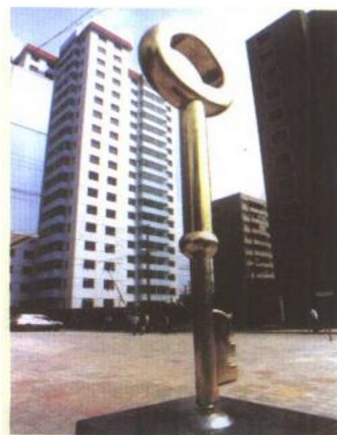
第二单元 城市地域结构与规划

| | |
|----------------------|----|
| 2.1 门槛人口和中心地····· | 25 |
| 2.2 中心地理论及其应用····· | 29 |
| 2.3 城市地域功能分区····· | 34 |
| 2.4 城市地域功能分区的成因····· | 38 |
| 2.5 城市地域结构模式····· | 41 |
| 2.6 城市的合理规划····· | 46 |
| 综合练习····· | 51 |



第三单元 文化与文化景观

| | |
|----------------------|----|
| 3.1 文化与地理····· | 53 |
| 3.2 文化景观及其特性····· | 56 |
| 3.3 文化景观与自然····· | 60 |
| 3.4 文化源地与文化区····· | 63 |
| 3.5 文化空间扩散与扩散类型····· | 67 |
| 3.6 宗教与地理····· | 72 |
| 3.7 身边的文化与地理····· | 75 |
| 综合练习····· | 77 |



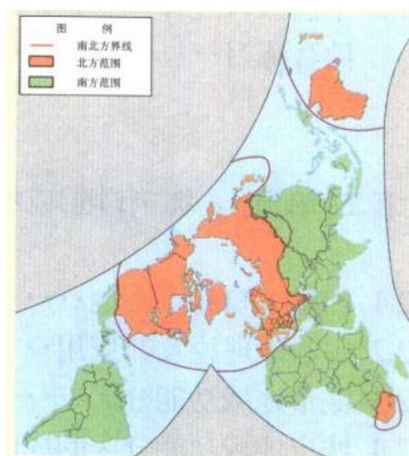
第四单元 旅游活动

| | |
|----------------------------|----|
| 4.1 旅游活动是人类社会发展的必然产物 | 79 |
| 4.2 旅游资源 | 83 |
| 4.3 旅游景观的欣赏(一) | 86 |
| 4.4 旅游景观的欣赏(二) | 90 |
| 4.5 旅游活动与地理环境的协调发展 | 94 |
| 综合练习 | 98 |



第五单元 世界政治经济地理格局

| | |
|--------------------|-----|
| 5.1 世界政治地理格局 | 100 |
| 5.2 世界经济全球化 | 104 |
| 5.3 区域经济一体化 | 107 |
| 5.4 综合国力竞争 | 109 |
| 综合练习 | 112 |



第一单元 人口与环境



1.1

人口再生产

人口再生产类型及其转变

一个国家或地区的人口总体，是由不同年代出生、不同性别、有生命的个人所组成的。随着时间的推移，不断有新人出生，加入人口总体；又不断有人死亡，退出人口总体。人口内部的这种老一代陆续死亡，新一代不断出生，世代更替的过程，使人口总体不断地延续下去。这就是人口再生产。

人口再生产类型由人口出生率、死亡率和自然增长率所决定。在历史上，曾先后出现过几种不同的人口再生产类型，这是与一定阶段的社会生产力发展水平相适应的。

在人类社会发展的初期，生产力水平极为低下，人们主要依靠天然食物来维持生存，抵御疾病和自然灾害的能力极低，加上部落

间的战争频繁，人口死亡率极高，平均预期寿命很短。尽管出生率很高，但是，人口增长速度极低。这一时期的人口再生产类型称为“原始型”，它以极高的死亡率和出生率以及极低的自然增长率为特征。

农业的出现带动了人类历史上第一次生产力大发展。在以手工劳动为基础的农业经济条件下，虽然生产力水平有所提高，生存环境有了一定的改善，死亡率比原始社会有所下降，但是死亡率仍然较高，而且波动较大。出生率很高，人口增长速度有所加快。这一时期的人口再生产类型称为“传统型”，它以高出生率、高死亡率和较低的自然增长率为特征。

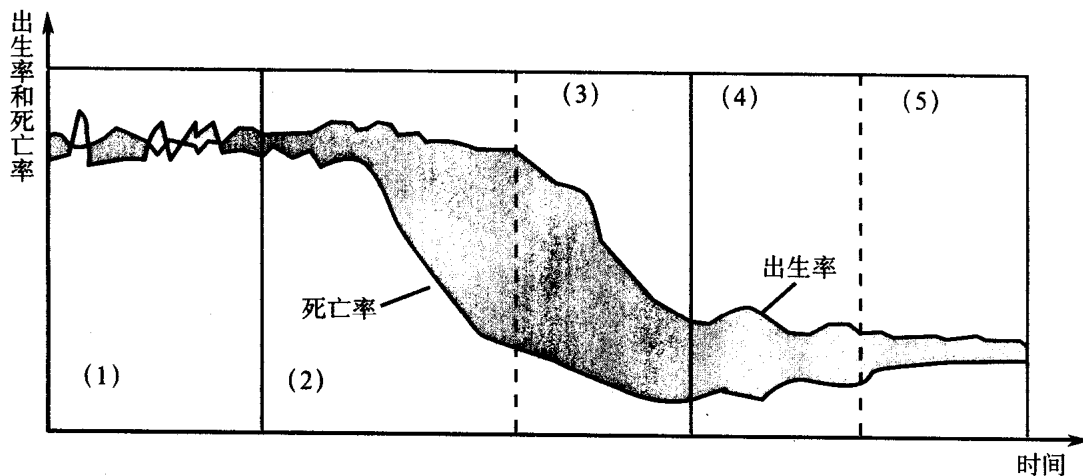


图 1.1 人口再生产类型转变示意

(1) 转变前阶段，出生率、死亡率都很高；(2) 转变开始，死亡率快速下降，出生率基本不变；(3) 死亡率进一步下降，出生率也开始下降；(4) 死亡率下降到很低水平并稳定下来，出生率也趋于稳定，转变基本结束；(5) 转变后阶段。

产业革命带来了人类历史上的第二次生产力大发展。产业革命使人类的生存环境得到极大改善,营养水平提高,医疗卫生事业进步,导致人口死亡率开始以较快速度下降(图1.1)。但是,由于出生率没有保持同步下降,因而人口出现快速增长。随着死亡率进一步下降,出生率也开始下降,但是,同期的出生率仍然远高于死亡率,人口自然增长率保持在较高水平上。这一时期的人口再生产类型称为“过渡型”,基本上以高出生率、低死亡率和高自然增长率为特征,人口增长

速度很快。

随着生产力的进一步提高,特别是现代科学技术的进步,人类社会的经济、政治和文化等又进入了一个新的发展阶段。在人口死亡率下降到很低水平并稳定以后,出生率也持续下降到与死亡率相当的水平,人口发展表现为低增长或零增长甚至负增长。这一时期的人口再生产类型称为“现代型”,它以低出生率、低死亡率和低自然增长率为特征。人口平均预期寿命进一步延长,世代更替缓慢,人口年龄结构呈老年型。

表 1.1 芬兰 1785 ~ 1976 年人口再生产类型的转变

| 人口阶段 | 出生率 (%) | 死亡率 (%) | 自然增长率 (%) |
|--------------------|---------|---------|-----------|
| 第一阶段 1785 ~ 1790 年 | 3.8 | 3.2 | 0.6 |
| 第二阶段 1825 ~ 1830 年 | 3.8 | 2.4 | 1.4 |
| 第三阶段 1910 ~ 1915 年 | 2.9 | 1.7 | 1.2 |
| 第四阶段 1970 ~ 1976 年 | 1.3 | 1.0 | 0.3 |

标准人口再生产类型

国际人口组织研究了多个国家和地区人口再生产类型演变历程,发现芬兰人口从 18 世纪 80 年代到 20 世纪 70 年代的变动情况(表 1.1),堪称为人口再生产类型转变的代表性例子。

前工业化时期,芬兰人口再生产以高出生率、高死亡率和低自然增长率为特征。例如 1785 ~ 1790 年,出生率平均高达 3.8%,死亡率也高达 3.2%,人口自然增长率为 0.6%,增长速度较慢。

工业化开始后,死亡率有了明显的下降。1825 ~ 1830 年期间,死亡率下降到 2.4%,出生率仍在 3.8% 的水平上,结果人口增长速度

加快,年平均自然增长率达到 1.4%,人口再生产以高出生率、低死亡率和高自然增长率为特征。

随着工业化的发展,人口死亡率继续降低,人口出生率也有了较大幅度的下降。1910 ~ 1915 年期间,人口死亡率已降到 1.7%,出生率也降到 2.9%,人口自然增长率为 1.2%,增长速度放慢。

随着现代科技的发展,无论是人口死亡率、出生率还是自然增长率,都降到了很低水平,1970 ~ 1976 年的出生率、死亡率和自然增长率分别为 1.3%、1.0% 和 0.3%,人口再生产类型为典型的“现代型”。

人口再生产类型的地区分布

从世界各地的情况来看,目前发达国家或地区已经完成了人口再生产类型的转变,即人口再生产类型已经处于低出生率、低死亡率和低自然增长率的“现代型”;发展中国家或地区的人口死亡率虽然已经降至与发达

国家持平,但是出生率仍然较高,尚处于下降过程中,人口再生产类型属于高出生率、低死亡率和高自然增长率的“过渡型”。由于发展中国家人口约占世界总人口的80%,因此总的来说,世界人口再生产类型也属于“过渡型”(表1.2),处在向“现代型”转变的阶段。

不同国家或地区的人口再生产类型转变,

表 1.2 1997 年世界及各大洲的人口再生产

| 地区 | 出生率 (%) | 死亡率 (%) | 自然增长率 (%) |
|-------|---------|---------|-----------|
| 全世界 | 2.4 | 0.9 | 1.5 |
| 发达国家 | 1.1 | 1.0 | 0.1 |
| 发展中国家 | 2.7 | 0.9 | 1.8 |
| 非洲 | 4.0 | 1.4 | 2.6 |
| 北美 | 1.5 | 0.9 | 0.6 |
| 拉丁美洲 | 2.5 | 0.7 | 1.8 |
| 亚洲 | 2.4 | 0.8 | 1.6 |
| 欧洲 | 1.0 | 1.2 | -0.1 |
| 大洋洲 | 1.9 | 0.8 | 1.1 |

表注:

- (1) 北美指美国和加拿大;拉丁美洲包括加勒比海地区国家。
- (2) 发达国家和欧洲的人口死亡率较高,是因为老年型人口年龄结构造成的,分年龄死亡水平仍然小于发展中国家和其他地区。
- (3) 欧洲人口自然增长率不等于出生率减去死亡率,这是因为三个指标是分别计算的,各自在计算时小数位四舍五入造成的。以下同此。

由于生产力发展水平不同,社会、经济、文化及环境等的差异,并不具有同步性,各自存在着一些特点。目前,发达国家的人口再生产处于“现代型”,人口自然增长率很低,有些国家的出生率还低于死亡率,人口呈现负增长,例如德国、匈牙利等国,人口连续多年为负增长,整个欧洲的人口自然增长率为-0.1%。美国、加拿大、澳大利亚、新西兰等国的人口自然增长率稍高,约在0.5%到0.8%之间,日本的人口自然增长率已经降低

到0.2%的水平。

发展中国家的人口再生产,虽然从总体上看处于“过渡型”,但是不同国家或地区的人口出生率、死亡率和自然增长率差别却很大。非洲国家是发展中国家高出生率、高自然增长率的典型代表,1997年的出生率高达4%,自然增长率高达2.6%。其中一些国家的出生率超过或接近5%,人口自然增长率超过或接近3%。

亚洲和拉丁美洲的人口再生产也处于高

出生、高增长阶段,许多国家的人口出生率高达3%以上,自然增长率超过2%。但也有一些国家的人口再生产已进入或正要进入“现代型”(表1.3),例如亚洲的韩国、新加坡等国,拉丁美洲的古巴、乌拉圭等国。我国由于大力开展计划生育工作,人口转变速度较快,人口

再生产目前正在向低出生、低增长阶段过渡,已接近“现代型”。

除澳大利亚、新西兰外的大洋洲其他国家或地区,人口再生产类型均表现为高出生率、低死亡率和高自然增长率。

表 1.3 一些国家 1997 年的人口再生产

| 国 家 | 出生率 (%) | 死亡率 (%) | 自然增长率 (%) |
|---------|---------|---------|-----------|
| 韩 国 | 1.5 | 0.6 | 0.9 |
| 印 度 | 2.9 | 1.0 | 1.9 |
| 巴 西 | 2.2 | 0.7 | 1.4 |
| 尼加拉瓜 | 3.7 | 0.6 | 3.1 |
| 古 巴 | 1.4 | 0.7 | 0.7 |
| 尼日利亚 | 4.3 | 1.3 | 3.0 |
| 埃 及 | 2.9 | 0.8 | 2.1 |
| 巴布亚新几内亚 | 3.4 | 1.0 | 2.3 |

活动

根据表 1.4 给出的数据,绘出新中国人口出生率和死亡率的变化曲线,并据此简单分析我国人口再生产类型的转变。

表 1.4 新中国人口出生率和死亡率的变化

| 年份 | 出生率 (%) | 死亡率 (%) | 年份 | 出生率 (%) | 死亡率 (%) |
|------|---------|---------|------|---------|---------|
| 1949 | 3.60 | 2.00 | 1975 | 2.30 | 0.73 |
| 1952 | 3.70 | 1.70 | 1978 | 1.83 | 0.63 |
| 1957 | 3.40 | 1.08 | 1980 | 1.82 | 0.63 |
| 1962 | 3.70 | 1.00 | 1985 | 2.10 | 0.68 |
| 1965 | 3.79 | 0.95 | 1990 | 2.10 | 0.67 |
| 1970 | 3.34 | 0.76 | 1995 | 1.71 | 0.66 |

1.2

人口数量与环境

人口数量的变化

一个地区人口数量的变化，主要有两个原因：一是人口的自然增长，取决于人口出生率和死亡率的变动；二是人口的机械增长，这是由人口迁移引起的。从全球范围来看，迁移对世界人口数量的变化并不产生影响，决定人口数量变动的因素仅仅是人口的自然增长。实际上，考察的地域范围越大，人口迁移对人口数量变动的的影响就越小。基于这种认识，我们在研究一个地区的人口数量变化时，可以假定该地区是封闭的，忽略迁移变动的影响，这样该地区人口数量的变化只取决于人口的自然增长。

环境对人口数量变化的影响

环境对人口数量变化的影响，主要是通过影响生育率和死亡率来实现。生育率是指

在一定时期内出生人数与育龄妇女（指15岁到49岁妇女）数之比，它是决定出生率大小的基础。

（一）环境因素对生育率的影响 任何地区生育率的变化主要是该地区的经济发展水平、婚姻制度、生育政策、避孕技术、文化及宗教等社会环境因素综合作用的结果。从统计数据来看，妇女受教育程度越高，生育的子女数越少(图1.2)。自然环境因素对生育率的影响是极小的。

（二）环境因素对死亡率的影响 与生育率不同，死亡率不仅受社会环境因素的影响，同时也明显受自然环境因素的制约。经济因素、政治因素、受教育水平和医疗卫生条件等社会环境因素是影响死亡率变化的主要因素。从地理的角度出发，我们在这里主要讨论自

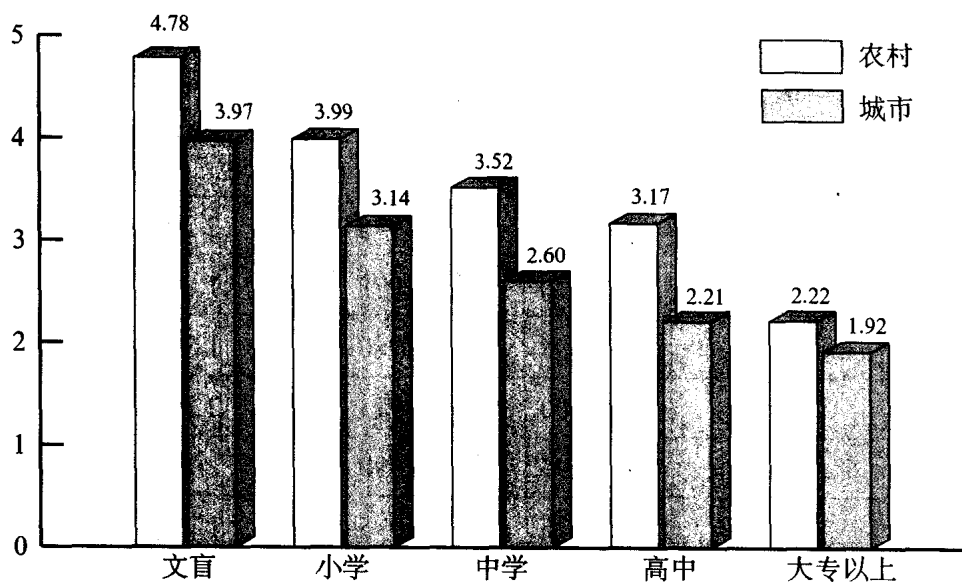


图 1.2 按受教育程度统计的我国 35 岁到 45 岁妇女生育的子女数(1981 年)

然环境因素对死亡率的影响。

气候、水、土壤等对死亡率的影响较为明显。其中，有些因素的影响是直接的，例如克山病和某些恶性肿瘤的发生与水土因素有密切的关系，这些疾病对当地居民健康的危害非常突出。有些因素的影响是间接的，例如在湿热多雨的夏季，由于疟蚊大量繁殖，传染病多发地区的疟疾发病率和死亡率，就可能明显上升。

大的自然灾害，例如地震、火山爆发、洪水、风暴等(图1.3)，往往给人类的生命和财产造成重大损失，使受灾地区的死亡率大幅度上升(表1.5)。1976年，我国唐山地区发生了7.8级大地震，造成约24万人死亡。

虽然我们很难准确地估计环境污染对死亡率的作用程度，但是可以肯定地说，环境污染也是造成人口死亡率上升的重要因素之一。科学研究表明，人类癌症的发生大多与环境因素有关，在环境污染比较严重地区，癌症死



图1.3 自然灾害往往给人类的生命和财产造成重大损失，使受灾地区的死亡率大幅度上升。

1994年8月，17号台风袭击了浙江温州等地区，给当地造成重大经济损失，死亡人数超过700人。

亡率明显高于其他地区。即便某一地区的环境污染程度比较低，如果在此地长期生活，多样化的有害物质可能对人的机体产生不间断的微小损害，积累的结果能够导致人体生理和免疫功能的退化，使发病率和死亡率提高。

伦敦烟雾事件

1952年11月到12月间，浓雾笼罩着英国大伦敦地区，持续数天不散。浓雾使空气中的烟尘及二氧化硫难以扩散，形成了对人体呼吸系统极为有害的硫酸烟雾。在数周内，因患肺炎、冠心病、支气管炎和心力衰竭等而死亡的人数大幅度上升。这就是有名的伦敦烟雾事件。据估计，直接死于伦敦烟雾事件的人数以千计。

人口数量变化对环境的影响

在原始社会，人类的生存主要依赖自然环境，由于人口数量很少，生活空间狭窄，人类活动对环境的影响也很小。随着人类社会由原始社会向农业社会、工业社会过渡，人口数量增长对环境的影响越来越大。

农业的出现和发展，使人类由过去的完全依赖自然环境，逐步通过日益扩大的生产活动影响和改造着自然。种植农作物、饲养家畜和家禽，以及营造房屋、兴修水利等，都是人类对环境的改造。人类对环境的改造活动，一方面使人类适应自然的能力得到提高，同时又对生态环境造成了一定的破坏。

工业革命和科技进步使生产力水平得到大大提高，也使人类对自然环境的改造活动

表1.5 1947~1970年全世界死于自然灾害的人数

| 自然灾害 | 火山爆发 | 地震 | 水灾 | 热带风暴 |
|------|-------|-------|-------|-------|
| 死亡人数 | 0.72万 | 15.1万 | 17.3万 | 74.5万 |

进一步加剧，人口数量增长对自然环境的影响越来越大。主要表现在以下几个方面。

● 人口数量增多，对资源的需求量加大，使得人类开发、利用自然资源的程度和范围大为扩展，给资源和环境带来巨大的压力。

● 人口数量增多、人口分布集中以及人均消费水平上升，使得生活排污量剧增。在大多数未得到妥善处理的地区，往往造成对环境的侵害（图 1.4）。

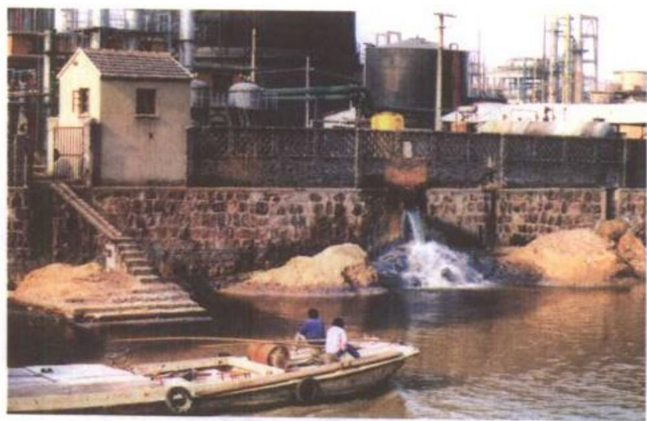


图1.4 不适当的生产活动可能给环境造成负面影响。这是长江下游一乡镇企业向京杭大运河排放污水（1989年）。

● 伴随着人口数量增长，客观上要求生产规模不断扩大。特别是进入20世纪，世界人口增长速度比以前大大加快，同时人类的生产活动更以惊人的速度扩张，从而出现了大量的生产废弃物，对环境产生影响（图 1.5）。例如工业生产中产生的一些有害废气对空气的污染，农业生产中使用化肥、农药等对水源的污染等。

人口增长过快可能给资源和环境造成巨大的压力，但是决不能说造成环境污染的主要原因是人口数量增长。在认识和处理人口数量与环境的关系时，我们必须辩证地看待问题，既不能把人口数量增长看作是环境污染的唯一决定性因素，因为环境污染是由于经济发展过程中，不重视保护生态环境等多方面原因造成的，人口数量只是其中之一；也不能忽视人口数量增长对环境恶化的各种直接或间接的影响。只有正确认识和对待人口数量与环境的关系，才有利于各种问题的解决。

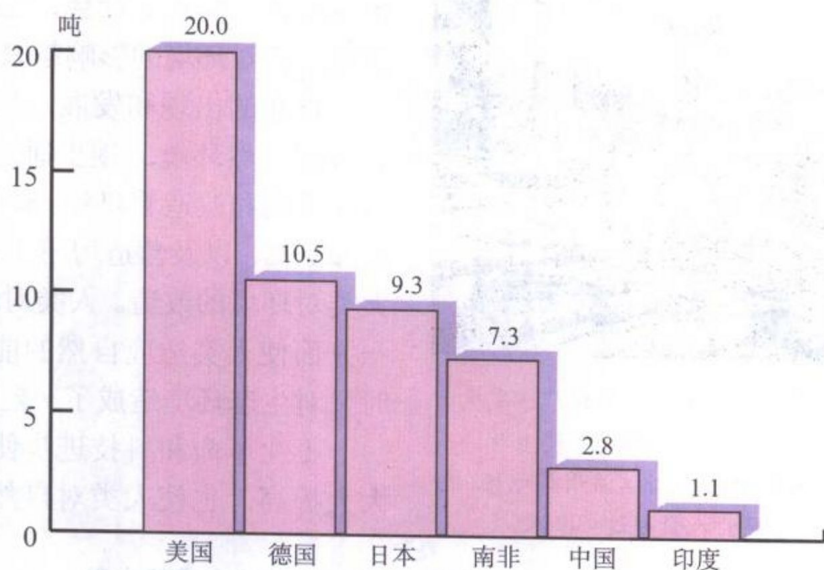


图 1.5 一些国家的人均二氧化碳排放量比较（1997年）

发达国家的人均消费水平高，它们的人均二氧化碳排放量也大大高于人均消费水平较低的发展中国家。数据来自世界银行《2000年世界发展报告》。