

面向青少年科技教育
——高职高专师范生培养教科书

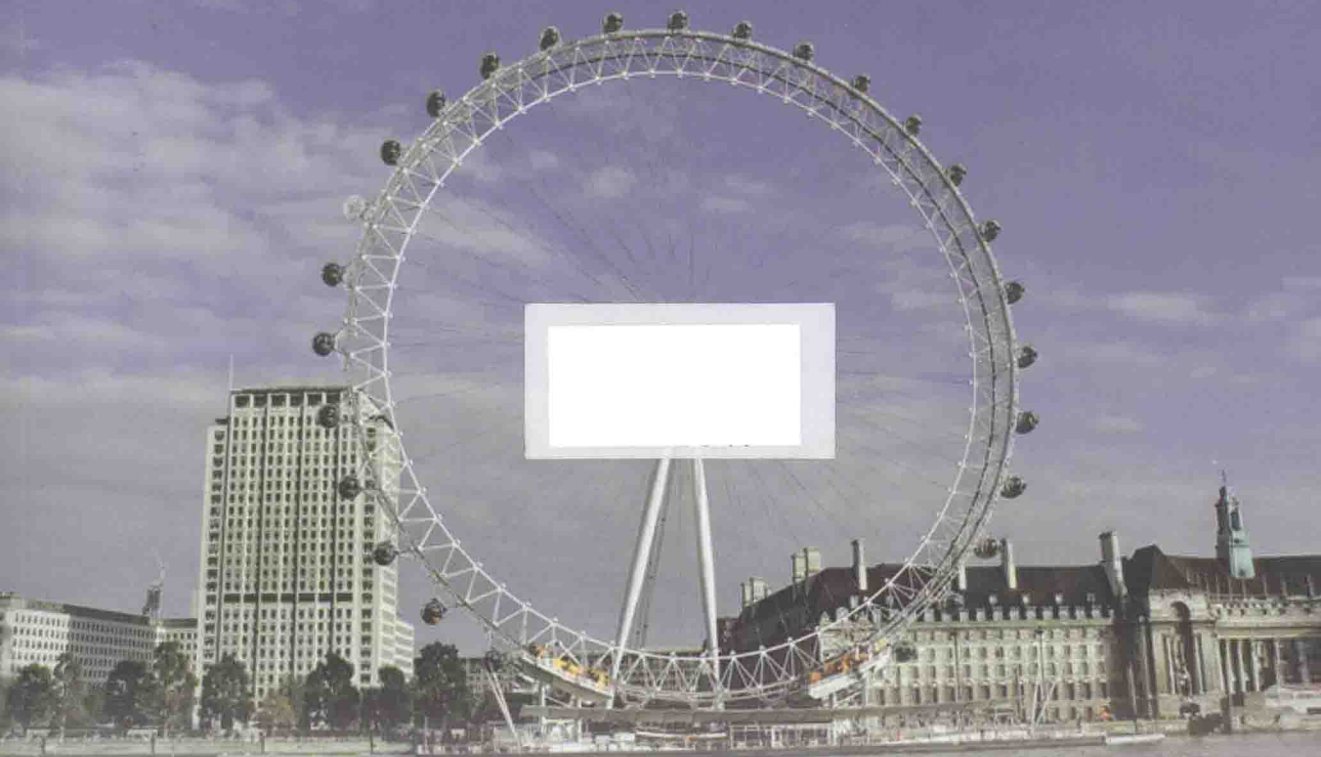
科学

KEXUE DILI

地理

(第二册)

主编 韩宝妍 洪志华 吴振华



山东人民出版社

国家一级出版社 全国百佳图书出版单位

面向青少年科技教育
——
高职高专师范生培养教科书

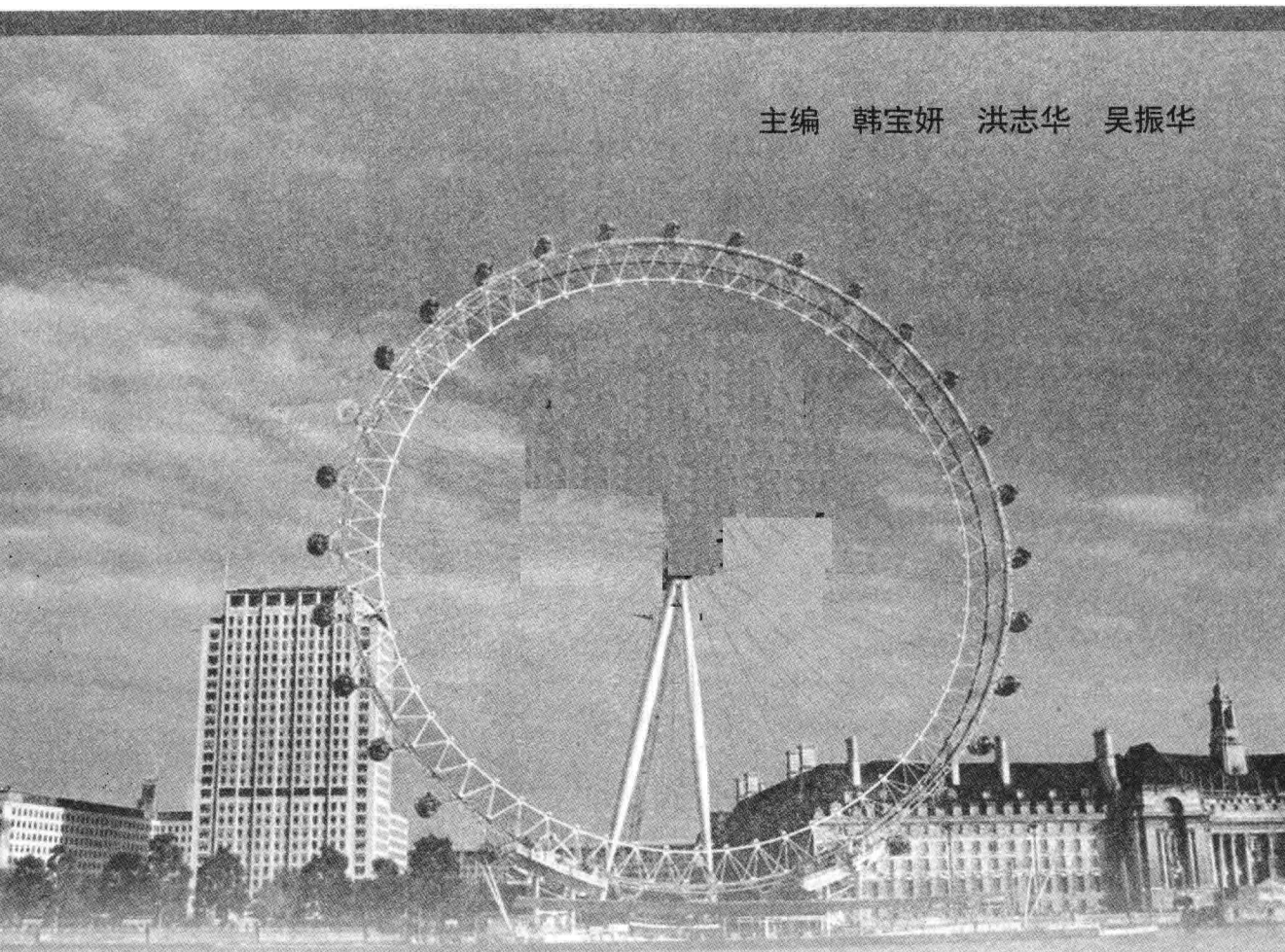
科学

KEXUE DILI

地理

(第二册)

主编 韩宝妍 洪志华 吴振华



山东人民出版社

国家一级出版社 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

科学·地理. 第二册/韩宝妍,洪志华,吴振华主编.
—济南:山东人民出版社,2015.3
ISBN 978-7-209-08854-1

I. ①科… II. ①韩…②洪…③吴… III. ①科学技术—
师范大学—教材②地理—师范大学—教材 IV. ①N1②K9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 039429 号

责任编辑:王 晶

科学·地理

(第二册)

韩宝妍 洪志华 吴振华 主编

山东出版传媒股份有限公司

山东人民出版社出版发行

社 址:济南市经九路胜利大街 39 号 邮 编:250001

网 址:<http://www.sd-book.com.cn>

发行部:(0531)82098027 82098028

新华书店经销

公司印装

(84mm × 260mm)

版 次 2015 年 3 月第 1 版

印 次 2015 年 3 月第 1 次

ISBN 978-7-209-08854-1

定 价 30.00 元

如有质量问题,请与印刷厂调换。(0633)8221365

编 委 会

主 审：马 健

主 编：韩宝妍 洪志华 吴振华

副主编：张敬霞 王艳丽 刘 国 张成强 李 兰

编 委：（按姓氏笔画为序）

王 红 刘志弘 刘金庆 刘晓娜 吕学彤 曲雪玲

张 丽 张 新 张玉华 张建军 李华光 李红祥

陈锡金 赵少华 赵宁华 郭道友 曹 燕 章 慧

黄 健 彭 倩



前言

当今世界，科技进步日新月异，国家的综合国力和国际竞争能力将越来越取决于教育发展、科学技术和知识创新的水平。基础教育是科教兴国的奠基工程，而学前教育和初等教育是学生人生发展和日常生存必须首先接受的最基本的学校教育，它是其他阶段教育的基石，对提高中华民族素质、培养各级各类人才、促进社会主义现代化建设具有全局性、基础性和先导性作用。

“国运兴衰，系之教育，振兴教育、师资先行”，建设一支高素质的教师队伍是教育发展和改革的根本大计。

随着我国高等教育的大众化和对学前教育和初等教育教师学历要求提高，原来的中等师范类学校作为学前教育和初等教育师资培养的重要基地也面临着前所未有的变革和办学层次的提升。我省的中等师范学校相继进入了高校行列，教材改革却不能满足教育发展的需求，主要体现在：原来的教材内容更新不够及时，不能适应学科发展的需要；教材的内容体系不够完整，过于注重学科知识的传授，而没有兼顾师范类专业人才培养的需求，不能满足目前基础教育改革的需要。本书编者在对原有地理教材修订和完善的基础上编写了新版的《科学·地理》教材。教材编写过程中，遵循“综合培养，强化素质，一专多能，全面发展”的原则，根据高职教育的特点和学生身心



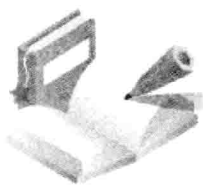
发展的规律，进一步优化课程组合，构建科学的教材体系。

本书的编写旨在进一步提高学生的思想道德品质、科学文化知识、审美情趣和身体、心理素质，培养学生的创新精神和实践能力、终生学习和适应社会生活的能力。这次教材编写中，特别注重了教材的示范性和师范性，在完善学科体系的同时精简了学科知识内容，以适应学前教育和初等教育专业的课时安排；在注重学科知识传授的同时注重了学法、教法的指导，突出教材的示范性；在讲解学科知识的同时紧扣小学科学教学和幼儿园科技活动设计的内容，突出了教材的师范性。

教材主要供五年制高等师范学校学前教育和小学教育专业的学生使用，以让学生掌握地理学的完整框架和基本知识为课程目标。本教材编写过程中遵循了以下原则：首先，突出重点，符合教育规律。依据地理学科教育原理，根据学生的年龄、心理、知识基础和接受能力，处理教学内容。全书分两册，本册为人文地理部分，按人口与城市、第一产业生产与布局、第二产业生产与布局、第三产业与旅游活动、环境与可持续发展的大体顺序编排，主要围绕影响人类生存发展的重大环境问题、人地关系问题选择教学内容。其次，注重实践，提高学生的综合素质。各章节都由探索、学习指南、正文内容、阅读、案例研究、活动和复习题等部分组成，每一章还有技能篇、阅读篇和练习篇、活动篇。突出了知识性、探究性和趣味性，意在使学生掌握自然地理基础知识的同时，拓展知识面，培养学生探究能力，为今后成为合格的教师奠定基础。第三，结合实际，服务于培养目标。依据小学和幼儿园教育教学工作的需要确定和处理教学内容。教学内容密切联系教育教学的实际，把“引导兴趣、案例探究”的教学理念融入“探索、阅读、拓展”等教学活动当中，突出了师范性和示范性，真正做到了课内延伸、课外拓展。

参编本教材的编者都是教学一线的教师，编写中兼顾了学科知识的最新发展和学生的知识基础，但鉴于编写时间和编者水平的限制，难免有不当之处，敬请批评指正。本教材在编写过程中参考和录用了大量兄弟院校的教材及相关文献资料和图片，在此向作者致以诚挚的感谢。

编者

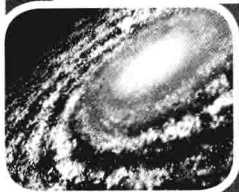


目 录 Contents

前 言	001
第一单元 人口与城市	001
第一节 人口的增长模式及地区分布	002
第二节 人口迁移与环境	013
第三节 环境承载力与人口合理容量	022
第四节 聚落和城市	027
第五节 城市化	037
自学园地	047
阅读篇 智慧城市	047
技能篇 简易地理板图(板画)绘画技巧及训练(一)	049
活动篇 城市生活垃圾的处理	050
练习篇	052
第二单元 第一产业生产与布局	055
第一节 农业概述	056
第二节 农业的区位选择	063
第三节 世界主要的农业地域类型	072
第四节 粮食生产	081
自学园地	085
阅读篇 转基因食品及鉴别	085
世界粮食日的由来	086
技能篇 简易地理板图(板画)绘画技巧及训练(二)	087
活动篇 生活离不开农业	088
练习篇	090
第三单元 第二产业生产与布局	093
第一节 工业概述	094
第二节 工业的区位选择	100



第三节 工业地域的形成和发展	106
第四节 世界主要工业区类型	114
第五节 中国主要工业区	124
自学园地	129
阅读篇 互联网工业成青岛转型之路	129
技能篇 简易地理板图(板画)绘画技巧及训练(三)	130
活动篇 发明与人类进步	131
练习篇	132
第四单元 第三产业与旅游活动	135
第一节 第三产业的构成及特征	136
第二节 旅游活动	142
第三节 旅游资源	150
第四节 旅游景观的欣赏	157
第五节 旅游活动与地理环境的协调发展	168
自学园地	174
阅读篇 绿色旅游	174
技能篇 旅游活动中应如何更好地使用地图	175
活动篇 我是小导游	176
练习篇	178
第五单元 环境与可持续发展	179
第一节 人类与环境	180
第二节 人类面临的主要环境问题	188
第三节 可持续发展	200
第四节 可持续发展在中国	206
自学园地	214
阅读篇 可持续发展意识	214
技能篇 怎样撰写科普小论文	215
活动篇 我是环保小卫士	217
练习篇	218
参考文献	221



第一单元

人口与城市

人口、资源、环境和发展问题是目前人类最为关注的四大热点问题。不难发现，在人类与环境的关系中，人口是关键因素，人口问题是资源环境问题产生的根源。人口的发展一定要与社会经济的发展相协调，与环境的承载力相适应。聚落具有居住、生产和社会三大功能，规模差异显著，可以分为乡村和城市两大类型。乡村是聚落的基本形态，城市则是聚落发展到一定阶段的产物。在城市化过程中，发达和发展中国家呈现出不同的发展道路和特征。

在本单元，我们将研究以下问题：

1. 人口增长有哪几种模式？人口为什么会迁移？
2. 人口的发展如何与环境的承载力相适应？
3. 聚落分布、形态与自然环境的关系如何？
4. 城市化对地理环境产生什么影响？





第一节 人口的增长模式及地区分布



探索

比比有何不同：

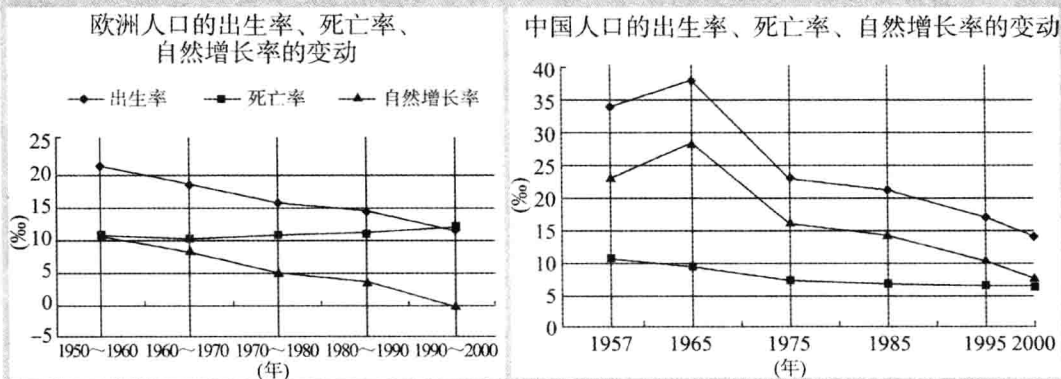


图 1-1-1 欧洲与中国人口增长比较

思考

1. 从图 1-1-1 中你能看出欧洲与中国的人口增长各有什么特点吗？
2. 请比较二者之间的差异，并分析导致这些差异产生的原因。



学习指南

- » 世界人口的增长有规律吗？
- » 人口增长的模式有哪些？
- » 不同的人口增长模式是如何分布的？

一、人口的增长

2011 年 10 月 31 日凌晨，全球第 70 亿名成员（之一）的婴儿在菲律宾降生。联合国将这一天定为第 70 亿人口日，世界人口突破 70 亿的事件之所以令世人瞩目，是因为 70 亿人口相对于地球来讲，数目已经相当庞大了。况且世界人口仍然以每年 7 000 万的

速度在增长。1830年,世界人口达到第一个10亿;1930年突破20亿;1960年达到30亿;1975年达到40亿;1987年达到50亿;1999年达到60亿;2011年达到70亿!世界人口每增长10亿人,所需的时间分别缩短为100年、30年、15年、12年、10年!世界人口的列车正以越来越大的速度向前飞奔,等待人类的又是什么呢?

二、世界和我国人口增长

世界人口,是指世界(地球)上在某一时刻的人口总和。世界人口在13世纪50年代的黑死病和欧洲大饥荒时期后就不断地增长,当时的世界约有3.7亿人。随后由于战争等因素,增长速度时快时慢。第二次世界大战结束后,从1950年起,由于战争和饥荒等因素的影响减弱,世界人口增长速率明显加快——每年超过1.8%。随着经济发展,人们的生育观发生改变,人口增长率逐渐下降。2011年,世界人口增长率约为1.1%。预计2040年前,世界人口将达到80亿。

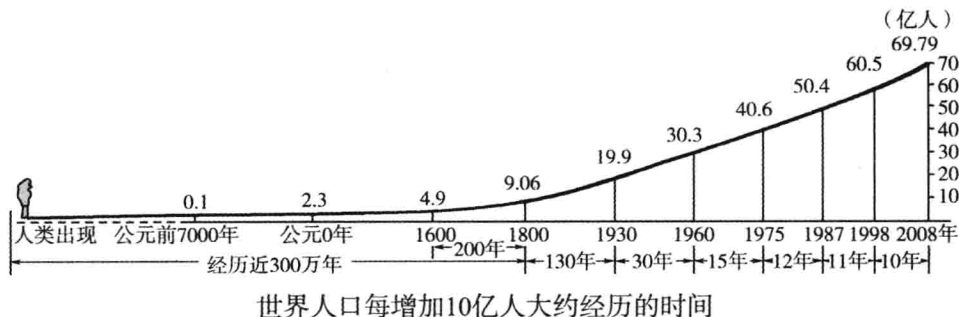


图 1-1-2 世界和我国人口的增长示意图

二战后世界人口增长的区域,国别差异日益显著、多样。在世界人口总增长量中,发展中地区占88.8%,发达地区仅占11.2%。从两类地区人口年增量占世界人口年增量的比例看,差异更为巨大。

在世界各大洲中,非洲人口增长一直是最快的,而且在不断加快;相反,欧洲的人口增长率在不断下降,20世纪末达到零增长,21世纪开始负增长。从人口学角度讲,“欧洲正如阳光下的雪球在逐渐消融。”

我国人口具有人口基数大、人口增长快的特点。我国历来是世界上人口最多的国家,由于人口基数大,即使很小的人口自然增长率,也会有很大的人口数量的增加。1997



年我国人口约有 12.6 亿人, 占世界总人口数的 22% 左右; 自 20 世纪 70 年代以来, 国家实行计划生育, 人口增长速度有所下降, 但每年净增人口仍有 1 400 万人之多。

我国人口增长过快, 资源、环境面临巨大的压力。每年国家所产生的新增财富很大一部分被新增人口所抵消, 国家、社会、家庭面临沉重的负担, 阻碍了人民生活水平的迅速提高, 人是生产者, 也是消费者。人口的发展要同经济和社会的发展相适应, 同资源利用和环境保护相协调。由于人口过快增长, 自然资源大量浪费, 生态平衡遭到破坏, 环境污染日趋严重, 给人类社会带来许多问题。

作为一个处在社会主义初级阶段的发展中国家, 中国的人口政策成功与否, 不但对我国的社会经济持续发展有巨大影响, 而且对世界人口的发展和稳定具有举足轻重的作用。为了更好地控制人口数量, 提高人口素质, 优化人口结构, 促进人口与资源、环境和社会经济的协调发展, 我们应采取稳定低生育水平, 有效控制人口规模, 全面提高劳动者素质, 实行灵活的就业形式, 积累养老保险基金, 进一步完善养老和其他社会保障体系等政策措施。



世界人口日

世界人口日(英语: World Population Day), 源于 1987 年 7 月 11 日的世界 50 亿人口日。1987 年 7 月 11 日, 南斯拉夫的一个婴儿降生, 被联合国象征性地认定为是地球上第 50 亿个人, 并宣布地球人口突破 50 亿大关。联合国人口活动基金会(UNEP)倡议将这一天定为“世界 50 亿人口日”。1990 年, 联合国决定将每年的 7 月 11 日定为“世界人口日”, 以唤起人们对人口问题的关注。

根据联合国开发计划署理事会第 36 届会议建议, 为引起世界各国政府和人民对人口问题的重视, 联合国人口活动基金会要求各国政府、民间团体在此期间开展“世界人口日”活动。此后, 每年 7 月 11 日世界各国都会开展宣传活动。

1995 年 2 月 15 日零点, 北京妇产医院一个重 3 700 克的婴儿出生, 宣告中国第 12 亿个公民的到来。2005 年 1 月 6 日, 中国大陆人口达到 13 亿(不含香港、澳门特别行政区和台湾省), 因此, 这一天被定为“中国 13 亿人口日”。1999 年 10 月 12 日世界人口达 60 亿, 联合国确定 1999 年 10 月 12 日为“世界 60 亿人口日”。2011 年 10 月 31 日, 世界人口已达到 70 亿。

三、人口增长模式及其转变

世界各国人口变动主要是人口的出生率和死亡率下降的结果。一个国家或地区的人口都会从最初的高出生、高死亡、低增长, 经过高出生、低死亡、高增长, 进而变为低出生、低死亡、低增长几个阶段。这就是说, 在经济和社会都不发展的阶段, 人

们的出生率高,死亡率也高,结果是人口增长缓慢;当人口的出生率高于死亡率时,人口数量增加,表现为正增长;当人口的出生率小于死亡率时,人口数量减少,表现为负增长。随着社会经济的发展,人们的物质生活水平得到提高,医疗卫生水平的改善降低了死亡率,但社会的生育率没有降低,于是,这个国家或地区的人口数量会有较大增长。随着社会经济的进一步发展,人们的生育观也会发生变化,生育率下降,死亡率也很低,这时,人口数量呈现低增长状态。也就是说,人口增长具有阶段性的特点。

通过对近代世界人口问题的研究,人口学家又总结出三种人口增长模式的不同特点:高出生率、高死亡率、低自然增长率的模式,即“高高低”模式;低出生率、低死亡率、低自然增长率的模式,即“三低”模式;从“高高低”模式向“三低”模式的过渡模式。



人口过渡理论

著名人口学家诺特斯特在 20 世纪 50 年代提出了人口过渡理论,认为近代欧洲的现代化使人们的生活水平得到提高,疾病得到进一步控制,因此死亡率逐步下降,而出出生率则变化较慢。另外,现代生活中人们对个人福利的追求也会使人们逐渐自愿接受节制生育的观念,使出生率下降,这样就完成了人口类型的过渡。这一理论的提出,是对人口发展变化的很好概括。

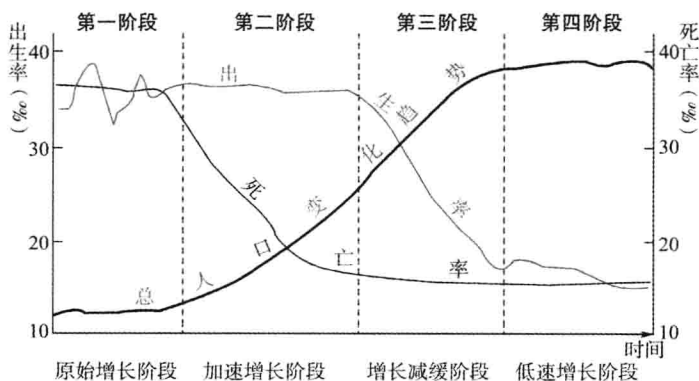


图 1-1-3 诺特斯特人口发展模式

从图 1-1-3 可知,人口增长的转变是从死亡率开始的,死亡率下降打破了“高位平稳”的均衡,使人口增长速度加快;出生率的下降使这种迅速增加的势头得以遏制,最终实现死亡率和出生率在低位的平衡。



名词链接

人口金字塔是按人口年龄和性别表示人口分布的特种塔状条形图，是形象地表示某一人口的年龄和性别构成的图形。横坐标代表各年龄组人口占总人口的比重，纵坐标表示人口的年龄分组。人口金字塔图反映了过去人口的情况、如今人口的结构以及今后人口可能出现的趋势。

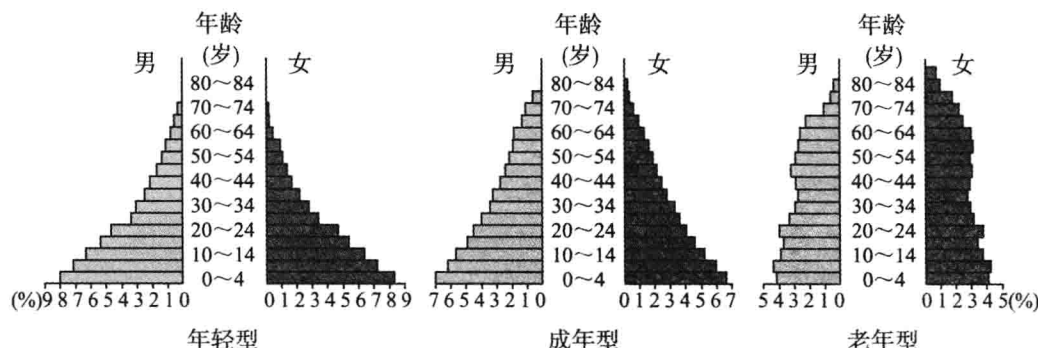


图 1-1-4 不同增长阶段的人口金字塔

图 1-1-4 所示人口构成直观地表示了人口性别和年龄结构。图示中，①年轻型：下宽上窄，出生率大大超过死亡率，自然增长率很高；②成年型（静止型）：底部与中部的宽窄几乎相近，儿童、青少年的比重趋于减少，中老年人口所占比重有所增加，人口增长速度减缓，人口总规模继续增长；③老年型：上宽下窄，老年人口比重大。人口增长的趋势是零增长或负增长。

世界上不同的国家处于人口发展的不同阶段，但就某一国家而言，基本上都要经历这几个过程。芬兰的人口变动过程很好地反映了诺特斯特人口发展模式的四个阶段，如图 1-1-5 所示。其中，1785—1790 年为原始低增长阶段，1825—1915 年为高增长阶段—增长下降过渡阶段，1970—1975 年为低增长阶段。

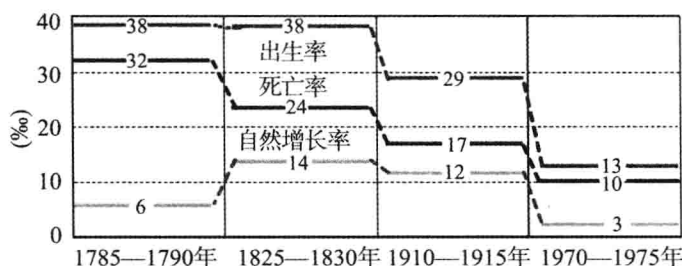


图 1-1-5 芬兰的人口变动过程

一般认为，发达国家和地区的人口过程已经走过高出生、低死亡、高增长阶段，而进入低出生、低死亡、低增长阶段。发展中国家和地区有的尚处于高出生、高死亡、低增长阶段，有的正处于高出生、低死亡、高增长的过渡阶段。

思 考

1. 人口的出生率、死亡率和自然增长率有什么样的关系?
2. 试描述三种人口增长模式的主要特征。

(一) “高高低”模式

该模式的特征是高出生率、高死亡率、较低的自然增长率。工业革命前的人口变动属于这个阶段。究其原因,一方面是由于自然灾害、战争因素的影响,另一方面是当时生产力水平低、医疗卫生条件落后等。

目前,世界上只有少数的原始群体属于这个阶段。受自然环境的限制,自然环境优越的地区自然增长率高,环境差的地区自然增长率低。

(二) 过渡模式

它可以分为高增长和增长下降两个阶段。高增长阶段的特征是出生率与第一阶段相同,但死亡率急剧下降。主要是因为工业生产促进了社会生产力的发展,提高了食品供应和营养水平,以及医疗卫生条件也有所改善。广大发展中国家目前处在这个阶段。

增长下降阶段的特征是出生率下降较快,死亡率下降缓慢。出生率大于死亡率时,自然增长率下降。欧洲和北美在 20 世纪前半叶开始进入这个阶段。在此阶段,生产力进一步发展,人口素质不断提高,婚育年龄逐渐增高,社会福利进一步完善,人们的养儿防老的观念发生变化,使出生率下降得快;由于医疗卫生条件的进步,死亡率则处于缓慢下降阶段。

(三) “三低”模式

该模式的特征是出生率进一步下降,出生率和死亡率慢慢接近,自然增长率很低,呈现“三低”状态,有些国家出现了零增长甚至是负增长。

目前发达国家基本上进入了这个阶段,特别是西欧国家。原因是这些国家生产力高度发达,人的受教育的年限长,婚育年龄晚,养育子女的成本高,就业困难以及社会福利进一步完善,使出生率降低。养老制度的健全和医疗技术的发达,使死亡率一直很低。



阅 读

世界部分国家的生育政策

美国: 2013 年美国人口快速增加,成功突破了 3 亿,达人口 3.1525 亿。近年来,推行“人才进口”政策,以优厚的待遇和良好的条件,吸引世界各地有名望、有成就的科学技术专家移居美国。

德国: 2013 年德国人口统计 8 033.4 万,为鼓励人们多生育孩子,德国规定拥有 2 个孩子以下的家庭,其月津贴将由每个孩子 164 欧元上升到 184 欧元。拥有 2 个孩子以上的家庭,第 3 个孩子的月津贴由 170 欧元上升到 190 欧元,第 4 个孩子的月津贴由 195 欧元上升到 215 欧元。



法国：2013年法国人口统计为6 580万，法国长期实行的一项基本生育政策是：法国的有薪产假长达四个月，而且不管是自己生或是领养小孩，都有津贴补助，每生一个或领养一个小孩，^①如果妈妈决定专职在家带小孩，每个月补助的金额再提高至万元以上，而且妇女可留职休假3年专职带小孩。此外，每多生一个小孩，缴的税就更少，而且搭乘交通工具也有优待，像是3个小孩可享票价7折，4个小孩可享6折，7个小孩可享3折。

印度：长期抑制生育 效果不甚理想

印度是世界上最早试图控制人口增长的国家之一，采取的措施是鼓励少生。例如，印度西部的一个地方政府试图通过资助“二次蜜月旅行”来控制人口出生率。根据这一办法，一对夫妇若是在结婚2年后才生第一胎就会得到价值5 000卢比的礼包，若是将第一胎的出生时间推迟至结婚3年后，奖励也会变得更加丰厚，换成了7 500卢比的大礼包。之所以叫做“二次蜜月大礼包”，是因为这些奖励金足够一对夫妻在结婚两三年后去一个向往的地方，度第二次蜜月。印度虽然长期实施抑制生育的人口政策，但效果并不十分理想，印度人口预计在21世纪30年代将超过中国成为世界第一人口大国。

我国计划生育政策的演变

1. 20世纪70年代，定国策“只生一胎”

20世纪70年代初以来中国政府开始大力推行计划生育；1978年以后计划生育成为中国的一项基本国策。生育政策推行一对夫妻生育一个子女。主要内容及目的是：提倡晚婚、晚育，少生、优生，从而有计划地控制人口。计划生育这一基本国策自制订以来，对中国的人口问题和发展问题的积极作用不可忽视，但计划生育一味地只控制人口数量，忽略世代更替，造成国家老龄化、未富先老的格局。

2. 21世纪初，调整到“双独二胎”

中国的计划生育政策做出了一些调整。由于20世纪80年代出生的第一批独生子女已经到达适婚年龄，在许多地区，特别是经济较发达的城市，计划生育政策有一定程度的放松。符合特殊情况者，由夫妻双方共同申请，经计划生育行政部门审批，可按人口计划及间隔期规定安排再生育一个子女，这其中就包括独生子与独生女结婚的情况。

3. 2013年11月15日，单独二胎正式开放

11月15日，《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》中明确：坚持计划生育的基本国策，启动实施一方是独生子女的夫妇可生育两个孩子的政策，逐步调整完善生育政策，促进人口长期均衡发展。

综合来看，无论是抑制生育还是鼓励生育的人口政策，取得成功的国家都是少数。世界各国人口政策的实践表明，单独人口政策的作用十分有限，人口政策发挥作用必须与经济社会发展相适应，必须与本国的国情相适应。

.....

^① 每月可领177欧元津贴，直至孩子长到3岁。3年内若生第二胎，孩子6岁之前每月津贴达600欧元。如生第三胎，政府会负责孩子到18岁，每月津贴为900欧元。

四、人口增长的地区差异

由于世界各国的工业化进程不同，人口增长在不同的阶段表现出不同的特征（表 1-1-1、图 1-1-6）。

表 1-1-1 1750—1940 年世界人口出生率死亡率 and 自然增长率的地区差异 （‰）

时期	发达国家和地区			发展中国家和地区		
	出生率	死亡率	自然增长率	出生率	死亡率	自然增长率
1750—1880	38	34	4	41	37	4
1880—1890	39	32	7	41	36	5
1850—1900	38	29	9	40	38	2
1900—1910	34	21	13	41	34	7
1910—1920	26	23	3	40	37	3
1920—1930	28	16	12	41	31	10
1930—1940	22	14	8	41	29	12

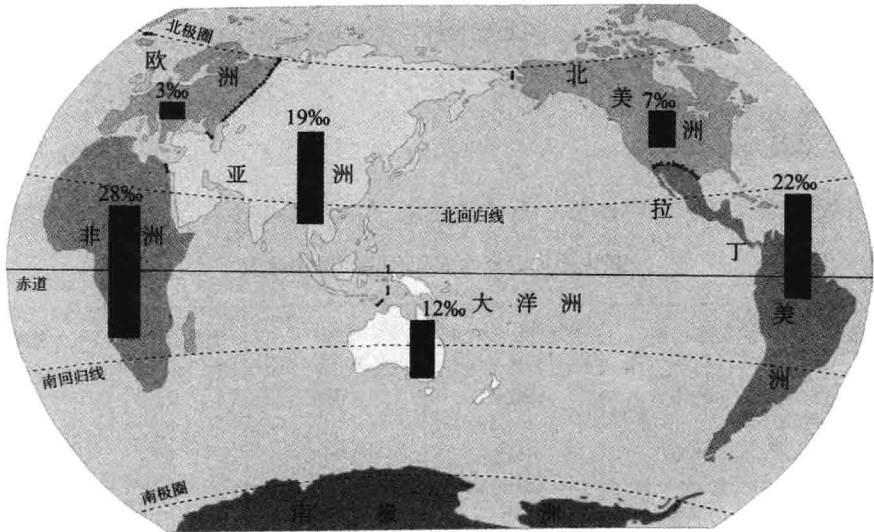


图 1-1-6 世界各大洲人口的自然增长率

思 考

世界发达国家和地区、发展中国家和地区人口自然增长的变化分别有何特点？主要原因是什么？

20 世纪 50 年代以后，发展中国家和地区的人口增长大大超过了发达国家和地区。目前世界人口的增长，95% 源于发展中国家和地区。

从各大洲的情况看，不同时期的人口增长也具有明显的地区差异（图 1-1-7）。