

CHINA/UNFPA/P04

转变中的中国人口与发展系列专著之十

主编 林富德 翟振武

# 走向二十一世纪的 中国人口、环境与发展

高等教育出版社

CHINA/UNFPA/P04

《转变中的中国人口与发展》系列专著之十

# 走向二十一世纪的中国 人口、环境与发展

林富德 主 编  
翟振武

高等教育出版社

(京)112 号

**图书在版编目(CIP)数据**

走向二十一世纪的中国人口、环境与发展／林富德, 翟  
振武主编. —北京: 高等教育出版社, 1996. 1

ISBN 7-04-005741-7

I. 走… II. ①林… ②翟… III. 人口-发展-研究-中国  
IV. C924.24

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 00639 号

\*

高等教育出版社出版

北京沙滩后街 55 号

邮政编码: 100009 传真: 4014048 电话: 4054588

新华书店总店北京发行所发行

国防工业出版社印刷厂印刷

\*

开本 850×1168 1/32 印张 12 字数 310 000

1996年3月第1版 1996年3月第1次印刷

印数 0001—2 578

定价 23.00 元

凡购买高等教育出版社的图书, 如有缺页、倒页、脱页等  
质量问题者, 请与当地图书销售部门联系调换。

**版权所有, 不得翻印**

## 内 容 提 要

本书以中国人口发展的多方位预测为基础,分析了中国人口与经济、文化、教育、家庭及环境等方面在跨世纪时期里面临的挑战,并从“人口问题的本质是发展”的观点,提出相应对策。在人口预测部分,本书采用了经济发展与人口增长相适应,地区与全国人口发展相结合,划分类型设定参数等原则,提出中国可能达到的最高人口数,及相应的、可能出现的人口结构、速度等方面的发展态势。经过多方位的预测所得出的结论表明,经过 20 多年有效的控制,我国人口发展已有定势,这就提高了本书在预见未来中国人口、环境与发展问题方面的科学性与超前价值。

本书是《中国人口发展前景与对策》课题的最终研究成果,由中国人民大学、南京大学、武汉大学、杭州大学人口所研究人员协作完成。

## 总编委会名单

主任: 郭沧萍 阚延河

委员: (按姓氏笔画排列)

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| 王嗣均 | 王胜今 | 马淑鸾 |
| 马 戎 | 冯立天 | 刘 铮 |
| 郭沧萍 | 朱楚珠 | 朱云成 |
| 李竞能 | 汤 悦 | 陈松宝 |
| 陈 卫 | 张纯元 | 张天路 |
| 张志良 | 张艺华 | 何 健 |
| 林富德 | 查瑞传 | 姜向群 |
| 郭志刚 | 郝虹生 | 桂世勋 |
| 涂 平 | 黄荣清 | 蒋正华 |
| 曾 毅 | 彭希哲 | 辜胜阻 |
| 翟振武 | 潘纪一 | 阚延河 |
| 魏津生 | 戴呈翼 | 穆光宗 |

## 出版前言

正当我国向社会主义市场经济体制转轨,改革开放和现代化建设向纵深发展的伟大历史时刻,我国迎来了举世瞩目的 12 亿人口日,而且目前人口增长的势头依然强劲。与此同时,中国人口学者孜孜以求的使生育率达到更替水平的目标已在中国的地平线上出现。1994 年在开罗召开的世界人口与发展大会标志着“人口问题本质上是个发展问题”已成为与会各国代表的共识,这又大大开阔了人们的视野。今天,我们把《转变中的中国人口与发展》系列专著共 10 卷奉献给读者。可以说,这是中国人口学界的一件具有历史意义的大事。因为,这套书是全国高等院校从事人口学教学和研究的 200 多名学者在国家教委的组织领导下,在联合国人口基金的大力支持下,历经数载,集近年来中国人口学研究之大成,共同协作完成的科学研究项目——中国高等学校人口学研究(P04 项目)的最终成果。

P04 项目包含 10 个独立的课题,分别研究现实中国人口问题的一个侧面。各专题汇集在一起,于 1994 年加写一本“总报告”,合成本套系列专著,冠以《转变中的中国人口与发展》的总标题,付梓问世。

中国是世界上人口最多的国家,中国人口现象及其发展过程的多样性和复杂性,在世界上是无与伦比的。按一般道理来讲,中国应该是世界上人口研究和人口科学的发达之乡。但是,在经济文化落后的旧中国,人口研究和人口科学非常落后。新中国成立后的一段时间,由于对人口问题的忽视和缺乏学术民主气氛及某些错误理论的干扰,人口理论和人口科学研究几近于销声匿迹。此外,从历史上看人口学是一门较早兴起的学科,但发展缓慢。现代人口科学和技术方法,只是在第二次世界大战之后,由于世界人

口问题的特殊重要性和紧迫性而蓬勃兴起和发展起来,并以一门崭新学科的姿态立于当代科学的前沿。由于我国过去长期一段时间内政策的失误,使得人口研究停滞了近30年,失去了与全世界人口学同步发展的大好时机,这套书的出版也正是在弥补失误、缩小差距的积极努力中迈出的重要一步。

科学产生于实践需要。70年代中期,中国计划生育的实践使中国人口研究和人口科学的发展出现了曙光。但发展人口科学的社会条件还不充分。主要是一些束缚人口研究的理论教条有待突破,学术民主化的环境以及借鉴和吸收全人类人口研究的有益成果的时机尚未成熟。直至十一届三中全会明确提出解放思想、实事求是的思想路线和改革开放的政治路线,才为中国人口研究和人口科学的发展提供了现实的可能性,开辟了无限广阔的道路。

1979年中国政府开始同联合国人口基金进行全面合作,特别是其中的高校人口学的培训与研究项目,极大地推动了高校人口学人才的培养、人口学研究的开展和人口学教学基地的建设。在第一和第二合作周期项目中,高校先后派出青年学者近百人次出国攻读人口学学位或出国进修,接受培训和开展合作研究,先后聘请过几十位国际上最知名的专家学者来华讲学、指导研究和咨询。学成归国的年轻学者中的很多人取得了博士或硕士学位,已经成为高校人口学教学和研究的骨干。本套书的整体结构设计和章节内容凝聚了中国新老人口学者的真知灼见。现在我国高校已形成一支有较深造诣和门类齐全的老、中、青教学与科研梯队,能够培养人口学硕士和博士研究生,并有多所高校已接受境外来华的研究生和进修生。中国人口学和国外的差距已经明显缩小。

1989年在上海举行的庆祝中国与联合国人口基金合作10周年大会上,高校人口学研究和培训项目在第一和第二周期取得的卓著成效已被国家有关部门和联合国有关方面所肯定,如何在第三周期发挥更大的效益在当时被提到议事日程上来。根据新情况,把高校和联合国第三周期合作的重点转到对中国人口问题的

研究上来是明智的,也是顺理成章的。因为这是深入认识和解决中国人口与发展问题的需要,是吸收高校为数众多的人口学者参与人口与发展民主决策的需要,是巩固和提高前两周期人口学研究和培训成果的需要,是今后培养新一代人口学者的需要,也是建设有中国特色的人口科学,为中国现代化建设服务的需要。

在讨论第三周期人口合作项目重点转移和课题立项的论证中,高校学者在总结古今中外人口发展的现象和过程时,深深体会到中国人口问题确有其独特的性质。中国是世界上人口最多的国家,人口众多是中国国情最突出的特点。将这一突出特点与中国人口增长潜力大,人均耕地少和人均资源相对不足,人口绝大多数在农村,地区之间人口、文化、社会、经济发展不平衡等诸多特点相结合,就构成了中国人口问题的特殊性。实践已经证明:中国控制人口增长,提高人口素质,实现农村人口产业结构转移和人口城市化的道路,解决人口老龄化的战略都必须从中国实际出发;既要借鉴国外有益的经验 and 科学成果,又不能简单照搬和套用,必须走一条有中国特色的研究人口问题和提出人口发展对策的道路。这项任务已经历史地落在掌握了现代人口科学知识和技术方法并熟悉中国人口和发展实际的中国人口实际工作者和学者的肩上。其中了解中国国情并受过系统培训的高校人口学者队伍有义不容辞的责任。本套书的写作和出版就是要把他们的成果展现出来。项目所属 10 个课题的论证得到外经贸部、国家教委与联合国有关专家的充分理解和支持,对他们的远见卓识和具体领导支持,本套书的全体编著者借此机会深表由衷的感谢。

本套书 10 个课题是经过深思熟虑后立项的,10 个课题之间存在着内在的分工和联系。课题立项时,正是中国第四次人口普查紧锣密鼓进行的时刻,各高校抓住这个全面了解中国人口最新发展的机遇,集中了较多的人力投入《第四次全国人口普查资料分析》课题,以取得对中国人口发展格局的最全面和最新的认识。立项的时候也正是中国处于深化改革和扩大开放的重要时刻。改革

开放对人口发展无论从宏观还是从微观上都提供了许多新的机遇,也提出了很多新的挑战。为了及时捕捉新情况,利用高校网络遍布全国的优势,设立了《改革开放中出现的最新人口问题》的调查研究课题,以便回答最新人口问题,使人口研究跟上时代的步伐。这也是人口普查与典型调查相结合的科学方法论的客观要求。

作为全国高校研究中国人口问题的第一次大规模合作项目,我们力求对中国人口数量、人口素质、人口结构和人口分布等各个侧面都有所反映,但又不可能面面俱到。本套书以《中国计划生育评估》、《中国人口生活质量研究》和《中国现阶段区域城镇化的调查比较研究》3个课题作为基点。至于中国人口老龄化和性别比等方面的研究,由于种种原因未作为专题列入,但在普查资料分析课题和人口发展前景和对策课题中都有所反映。

中国人口基数大,决定每个亚人口(Sub - Population)的规模也很大。中国许多亚人口问题关系到中国的经济发展和社会安定的大局,因此研究亚人口的重要性也不应该被忽视。根据高校的特长和人力安排,本系列专著只把女性人口、少数民族人口、贫困地区人口作为中国现阶段的突出问题开展具体研究。

人口问题在本质上是发展问题。在本系列专著中,《走向21世纪的中国人口、环境与发展》从宏观角度研究人口、资源、环境和中国人口发展前景和对策,探索了中国人口与经济的持续增长、社会进步和可持续发展的前景。在本周期的项目中还设置了一个人口数据库的专题,旨在收集我国各种人口数据和社会、经济发展的数据,作为高校和全社会共享的人口信息资源,为今后高校进入信息时代创造一个有利的条件。由于该课题有许多特殊性,没有收集到本系列专著中,只是作为课题成果报告予以发表。

囊括10个课题的P04项目是1989年启动的。在历时5年的调查研究中,每个课题都有当年的阶段研究成果,都及时向有关部门提供了咨询报告,并且有公开发表的论文、专著和调查报告。本

系列专著只是各个课题集 5 年潜心研究之大成的一套最终成果,它并不等于是 10 个课题的全貌。但这套系列专著毕竟是高校从事人口研究的 200 多位专家学者协同合作的科研劳动的结晶,包含了他们深入群众、深入实际、到中国贫困地区和少数民族地区从事调查研究取得的第一手资料;体现了他们采用最新的电子计算机软件和现代人口统计技术方法,深入开发人口普查原始数据所付出的心血;也集中了他们通过大量的国内外科学交流,同国内外同行专家和有关单位交换意见所形成的论据和观点。

本套系列的 10 本专著虽然包括了大量的研究成果,但远未穷尽中国复杂的人口问题,只是人口研究可喜的新开端,挂一漏万在所难免。作为高校的教师和研究人員,有责任和义务完成这套书,为全社会提供一套中国学者研究中国人口问题的系统性专著和重要文献。同时,这也是抛砖引玉,就教于国内外同行和人口与计划生育实际工作者的最好方式。限于水平和时间,书中疏漏和错误之处,敬希读者不吝赐教。

郭沧萍、阚延河

1995 年 8 月

**本套系列专著由联合国人口基金资助出版,其中观点仅为作者本人的见解,并不代表联合国人口基金的看法。**

## 序

经过 20 多年控制人口增长的实践,回顾人口发展经历的曲折道路,我们对人口问题的认识正在逐步转变。虽说控制人口的增长,有利于经济和社会的发展,但只有经济和社会发展,才能从根本上解决人口问题。因此人口问题的本质是发展问题。可以认为,研究人口发展前景,是研究我国社会主义现代化建设的题中应有之义,这就为我国在建立、完善社会主义市场经济体制过程中,必须把控制人口增长,列为宏观调控的一个重要方面,提供了理论和事实依据。

90 年代前期,我国生育率正达到更替水平。由于惯性影响,人口将在一段时期内呈现低速增长。即使如此,由于我国育龄群庞大,每年总人口仍将以千万以上的幅度增长。这会阻碍我国第二、三步经济战略目标的实现吗?据联合国的有关分析,世界各地从生育率达到更替水平起,到静止人口的出现时止,大致要经历四五十年,从我国的人口实际出发,我国将在哪年实现静止人口呢?到那时,我国人口比现在还将增长多少?可以预期的是,即使生育率继续缓慢下降,以至达到世界发达地区的水平,我国处于发展中的经济水平,相对脆弱的环境支撑能力,还将继续承受日益加重的人口压力,这样,我们的后代还能获得可持续发展的经济、环境、人口条件吗?其中,几个矛盾突出的问题是:人口、耕地、粮食间的协调关系,工业化带来的人口与污染问题;庞大的劳动力资源的充分利用,特别是农村剩余劳力转移的问题;下世纪来势迅猛的人口老龄化问题;提高人口素质与农村出现的教育需求不足的矛盾;在建立养老的社会保障体系过程中,家庭户类型的搭配问题;怎样在社会主义精神文明建设中,倡导现代婚育文化问题;在跨世

纪的历史进程中,怎样完善人口政策,等等,这是我们在研究跨世纪中国人口发展中,面临的社会、经济、环境问题的挑战。预见这些问题的端由,从定性定量相结合的支点上,测定它们作用的程度,提出相应对策,缓解各类矛盾,从而促使我国人口与经济协调发展,并维护环境的自我更新能力。本书就以上方面提出了独立见解与对策的思考。但由于对新形势、新问题,还有认识上的局限,先前的理论、经验,还不足以对它们作出充分解释;另方面,改革开放导致的人口、发展、环境之间的紧密联系,相互制约的规律性,尚未充分显示。因而书中提出的见解与对策,难免有失误和疏漏,恳请读者指正。

本书定稿之前,刘铮教授不幸逝世,我们为失去对中国人口学建设有过开拓性贡献的良师益友而悲痛,从而也促使我们更加竭尽心力地完成了书稿,以实现他的遗愿并寄托我们的哀思。

南京大学人口所的马淑鸾教授为本书环境篇所写的文稿,是她最后一篇遗稿。她在主持“人口与环境”子课题时显示的执着的敬业精神,以及她在我国人口研究领域的卓越建树,使我们对她的去世,深表怀念与哀惜。

本课题的研究,得到国家教委阚延河、张艺华同志的鼓舞和支持;国家计划生育委员会的陈胜利、苏荣挂,国家统计局的胡瑛,北京市统计局的刘秀花、果丽珠、沈青,中国人口出版社的马博华,中国人口情报研究中心的周琳等同志,在本书编写过程中,给过我们盛情指导和协助,借此机会,对他们深切致意。

林富德 翟振武

1995年5月

# 目 录

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| 序 .....                                  | 1   |
| 第一章 中国人口发展前景 .....                       | 1   |
| 第一节 我国人口预测方法评述 .....                     | 1   |
| 第二节 低生育率下的人口发展前景 .....                   | 8   |
| 第三节 城镇化、非农化的展望 .....                     | 28  |
| 第四节 全国各省、市、自治区人口发展前景预测 .....             | 40  |
| 第五节 全国东、中、西部三大区域考虑迁移因素的人口预测与<br>分析 ..... | 51  |
| 第六节 我国人口发展前景的综合评估 .....                  | 63  |
| 第二章 中国人口与经济发展的前景 .....                   | 64  |
| 第一节 人口增长与经济发展的国际考察 .....                 | 64  |
| 第二节 人口与可持续发展 .....                       | 86  |
| 第三节 中国劳动力资源开发利用的前景与对策 .....              | 88  |
| 第三章 中国教育发展的前景与对策 .....                   | 113 |
| 第一节 教育分析的理论框架 .....                      | 113 |
| 第二节 流失学生知多少 .....                        | 116 |
| 第三节 流失生形成的原因 .....                       | 127 |
| 第四节 文盲与扫盲 .....                          | 131 |
| 第五节 中国基础教育长期发展趋势分析 .....                 | 136 |
| 第六节 关于我国基础教育发展的对策 .....                  | 139 |
| 第四章 中国人口、婚育文化与经济发展关系的研究 .....            | 150 |
| 第一节 理论框架 .....                           | 150 |
| 第二节 婚育文化的概念 .....                        | 153 |
| 第三节 传统婚育文化促成中国人口增长 .....                 | 155 |
| 第四节 经济发展促进婚育文化与人口关系的变革 .....             | 160 |
| 第五节 前景、对策与思考 .....                       | 167 |

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <b>第五章 中国家庭户的发展前景与养老方式的变化 .....</b> | <b>176</b> |
| 第一节 引言 .....                        | 176        |
| 第二节 有关家庭户的文献研究 .....                | 176        |
| 第三节 家庭类型及分化模式与社会、经济、人口之间的关系 .....   | 178        |
| 第四节 我国 80 年代以来家庭户的变化趋势 .....        | 180        |
| 第五节 我国人口发展前景与家庭养老模式的关系 .....        | 182        |
| 第六节 我国社会经济发展前景与家庭养老模式的关系 .....      | 189        |
| 第七节 小结 .....                        | 194        |
| <b>第六章 中国人口、发展与环境的前景 .....</b>      | <b>196</b> |
| 第一节 人口、资源、环境和发展理论研究的历史考察 .....      | 197        |
| 第二节 关于人口与环境、经济协调发展的思考 .....         | 202        |
| 第三节 人口、耕地、粮食发展的前景 .....             | 223        |
| 第四节 中国人口与资源关系的研究 .....              | 259        |
| 第五节 中国人口与水资源 .....                  | 260        |
| 第六节 中国人口与能源 .....                   | 269        |
| 第七节 中国人口与废弃资源 .....                 | 280        |
| 第八节 关于可持续发展的条件 .....                | 286        |
| 第九节 苏南小城镇人口、经济与环境关系研究 .....         | 288        |
| 第十节 我国城市及各地区人口、经济与环境关系的比较研究 .....   | 300        |
| <b>第七章 若干对策问题的思考 .....</b>          | <b>311</b> |
| 第一节 进一步控制中国人口增长的对策 .....            | 311        |
| 第二节 中国人口城镇化的对策 .....                | 327        |
| 第三节 人口老龄化的对策 .....                  | 344        |
| 后记 .....                            | 362        |
| <b>英文内容简介、作者介绍、目录 .....</b>         | <b>364</b> |

# 第一章 中国人口发展前景

## 第一节 我国人口预测方法评述

我国较为严格的人口预测,是在 70 年代中期,对生育实行计划控制之后,逐步创建、普及、完善起来的。1973 年 12 月,在全国计划生育工作汇报会上,提出了“晚、稀、少”的计划生育政策。<sup>①</sup>晚,即要求广大青年实现晚婚、晚育;稀,即生育间隔应为四五年;少,即要求每对夫妇只生育两个孩子。同年,政府开始正式编制人口计划,并对各地人口增长提出要求,结合人口生育特点,实行两年计划一起安排,第二年计划要在头一年的三月以前下达。当然,落实这样的计划,必须从基层做起。人口预测就在适应人口计划编制的需要,与计划生育政策的落实过程中,建立健全起来。

### 1. 最早的人口预测法

它又称为梁垛法、乐亭法、如东法。这些方法的核心,是分群预测出生人数。如把育龄妇女分成:即将进入最低婚龄并可能在明年生育的人群;已婚未婚者;已有一个孩子,按孩子不同年龄区分的母亲人数;已有两个孩子的妇女人数;超龄未婚的女性人数等。然后按政策要求,并考虑到当地人口发展趋势、生育的密集程度,预测近期人口变动的数量。这几种人口预测的特点是:紧密与计划生育政策相结合,并为经常的计划生育服务。编制计划及落实计划的过程,实质上,就是对生育实行计划管理过程。其次,预

---

<sup>①</sup> 《当代中国人计划生育事业》,当代中国出版社,1992 年版,第 68 页。

测需要的基础资料,必须来于周密的、全面的调查。因此,它只适用于基层(即当时的公社、大队,相当于乡、村的范围),不能在更高层次上推广。第三,由于基础数据的局限,它不能预测人口发展的长期趋势。第四,简明易懂,而且预测与实际较吻合。这几种方法很快推广,在70年代的人口规划中取得良好效果。

## 2. 标准生育法

70年代中期,“晚、稀、少”的政策为广大育龄群,特别是城市居民所接受,于是生育过程越来越显示它的规律性。按照一种标准的模式,预测未来人口趋势,时机已经成熟。中国人民大学人口研究室的研究人员在乐亭法、如东法的基础上,经过在北京市的实践,提出标准生育法(刘铮、查瑞传、林富德,1977年)<sup>①</sup>。

这是一个离散型的生育模式,它能较接近地描述出“晚、稀、少”控制生育的前提下,一定地区,以至全国的出生数发展的形势。由于我国已进入死亡率较为稳定的状态,因此,由它推导出的人口态势,能反映出有计划控制下的我国人口前景。

标准生育率法的基础是三个婚育比例:初婚比、初育比、间隔比,如果将间隔比限制在一二孩子之间,那么这三个比的交叉,正反映按“晚、稀、少”控制下的妇女生育率的年龄分布,或生育模式。经实践检验,生育控制越是严密的地方,预测的效果越好,否则,就偏低。这种预测数与实际的偏离,可以用计划生育率进行调整。标准生育率法明显的优点是:取得基础资料比较简便,利用抽样获得的婚姻生育史资料,以同期群方法(Cohort analysis)就能得出上述的比率,在计划生育管理较细致周密的地区,只要从育龄妇女卡上,就能得出有关资料。其次,它将如东、乐亭法中精华部分抽象、提高,因而能在更广泛的地区、甚至省市、全国范围内使用。中国人民大学人口所采用标准生育率法为北京市及全国进行的多次预测,都为人口规划与决策提供了重要的参照依据。第三,与生育政

---

<sup>①</sup> 《人口研究》,1977年第3期,第15页。

策的要求密切结合,不同地区,不同时期,可以对生育控制的力度,作出不同的“期望”假设,就能得出相应的预测结果,因而,它有较强的适应性。最后,它的预测过程,既能获得各时期的生育总量,亦能将标准生育率的序列、拆散成分孩次的生育率,得出未来分孩次的生育量。由此,就强化了它对计划生育的服务作用。

但标准生育法的局限性反映在它的前提上。它是将全部妇女纳入计划生育轨道上得出的生育模式,因而预测效果随一地计划生育工作水平而有差异。一般来说,城镇的预测效果比农村好;东部地区的预测比中西部好。因为越是计划生育后进地区,越需要依靠对未来工作效果的假设,去调整预测数据,这就增加了预测数据的随意性。再说,即使在有效的计划生育前提下,婚育比例亦不是稳定的,它随初婚年龄、婚育意愿、社会经济状况而有变动。生育率抽样资料表明,妇女的初育比就有明显的前移倾向。妇女婚后在当年、第二年、第三年的初育比,在1970年为8.57%、45.72%、25.36%;1977年为12.77%、52.26%、22.57%;1980年为11.16%、57.17%、15.06%(冉玉光、谢启斌,1983年)。<sup>①</sup>可见,随70年代计划生育加强,特别是妇女初婚年龄的提高,婚后前两年的初育比明显增长,第三年出现减弱趋势。1988年的生育节育抽样调查,又一次证实了这种倾向,婚后初育的平均年数以1970年的1.96年减少到1985年的1.2年;二孩的婚后平均持续时间相应为4.6、2.6年(臧萝茜,1993年)。<sup>②</sup>这种变动虽将随着各地生育力度的均匀而减弱,但毕竟形成人口预测中的扰动因素,亦增添了取得基础数据的频繁程度。

### 3. 可变生育率法

---

① 冉玉光、谢启斌:《妇女初婚初育状况简析》,《全国千分之一人口生育率抽样调查分析》,《人口与经济》专刊1983年。

② 臧萝茜:《同批初婚妇女婚后生育率》,《全国生育节育抽样调查报告集》1993年,中国人口出版社。