



国家哲学社会科学成果文库

NATIONAL ACHIEVEMENTS LIBRARY  
OF PHILOSOPHY AND SOCIAL SCIENCES

# 中国人口： 结构与规模的博弈

莫 龙 等著



社会科学文献出版社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)



# 国家哲学社会科学成果文库

NATIONAL ACHIEVEMENTS LIBRARY  
OF PHILOSOPHY AND SOCIAL SCIENCES

## 中国人口：结构与规模的博弈

——人口老龄化对中国人口发展战略的制约及对策

莫 龙 韦宇红 著



社会科学文献出版社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

## 图书在版编目(CIP)数据

中国人口：结构与规模的博弈：人口老龄化对中国人口发展战略的制约及对策 / 莫龙，韦宇红著. —北京：社会科学文献出版社，2013.3

(国家哲学社会科学成果文库)

ISBN 978 - 7 - 5097 - 4356 - 0

I. ①中… II. ①莫… ②韦… III. ①人口老龄化 - 研究 - 中国 ②人口 - 发展战略 - 研究 - 中国 IV. ①C924.24

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 041129 号

· 国家哲学社会科学成果文库 ·

## 中国人口：结构与规模的博弈

——人口老龄化对中国人口发展战略的制约及对策

---

著 者 / 莫 龙 韦宇红

出 版 人 / 谢寿光

出 版 者 / 社会科学文献出版社

地 址 / 北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼华龙大厦

邮 政 编 码 / 100029

责 任 部 门 / 社会政法分社 (010) 59367156

责 任 编 辑 / 赵慧英 关晶焱

电 子 信 箱 / shekebu@ ssap. cn

责 任 校 对 / 卢江涛

项 目 统 筹 / 赵慧英

责 任 印 制 / 岳 阳

封 面 设 计 / 肖 辉 马 宁

经 销 / 社会科学文献出版社市场营销中心 (010) 59367081 59367089

读 者 服 务 / 读 者 服 务 中 心 (010) 59367028

印 装 / 北京盛通印刷股份有限公司

印 张 / 18.75

开 本 / 787mm × 1092mm 1/16

彩 插 印 张 / 0.375

版 次 / 2013 年 3 月第 1 版

字 数 / 236 千字

印 次 / 2013 年 3 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 4356 - 0

定 价 / 79.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误，请与本社读者服务中心联系更换

 版权所有 翻印必究

# 《国家哲学社会科学成果文库》

## 出版说明

为充分发挥哲学社会科学研究优秀成果和优秀人才的示范带动作用，促进我国哲学社会科学繁荣发展，全国哲学社会科学规划领导小组决定自 2010 年始，设立《国家哲学社会科学成果文库》，每年评审一次。入选成果经过了同行专家严格评审，代表当前相关领域学术研究的前沿水平，体现我国哲学社会科学界的学术创造力，按照“统一标识、统一封面、统一版式、统一标准”的总体要求组织出版。

全国哲学社会科学规划办公室

2011 年 3 月

# 前　　言

## 1 研究的背景、意义和方法

屹立在世界东方的中华民族正阔步走在民族伟大复兴的道路上。著名经济史学家麦迪森先生复原的数据显示，中国经济在 1820 年占全球的 28.7%；两百年以后，到 2020 年，按照购买力平价的换算结果，中国经济有可能回到 25% 以上的全球占比。中国的目标是在 2020 年全面建成小康社会，在 21 世纪中叶成为中等发达国家。

然而，前进的道路上布满荆棘，未来 40 年中国面临的最大挑战之一是人口迅速老龄化。据联合国 2011 年预测，中国人口中 60 岁及以上人口的比重将从 2010 年的 12.3% 迅速上升为 2050 年的 33.9%，届时平均每三人中就有一名老年人。60 岁及以上人口比重从 12% 倍增为 24% 所需的时间，发达国家平均为 64 年，其中最早出现老龄化的法国需要 141 年（1872—2013 年），迄今老龄化速度最快的日本需要 25 年（1977—2002 年），而中国将只需要 20 年（2010—2030 年）。

要科学地应对老龄化挑战，首先必须科学地认识老龄化对人

口、经济和社会可能产生的影响。长期以来，我国学术界和决策部门已经认识到中国将面临严峻的老龄化挑战，对老龄化的经济社会影响做了大量研究，然而，关于人口老龄化对中国人口发展战略的制约和影响这一重大课题，却一直缺乏研究。针对这一空白，本课题于 2006 年经由国家社科基金立项，力图系统深入地研究人口老龄化对中国人口发展战略（集中讨论人口数量控制）的制约和影响，并在此基础上探讨应对之策。

本课题的研究具有重大意义。人口发展战略是国民经济和社会发展的基础性战略，人口数量控制是人口发展战略的核心内容。人口数量控制和人口老龄化存在着密不可分、相互制约和相互矛盾的关系。21 世纪上半叶中国将同时面临“人口太多”和“人口太老”两大突出人口问题，如何妥善解决两者之间的矛盾，在两者之间实现战略平衡，将对 21 世纪上半叶中国的人口、经济和社会发展产生重要而深刻的影响。人口迅速老龄化对未来经济社会发展将产生的巨大压力，加大了解决“人口太多”和“人口太老”两难问题的难度，使中国的人口发展战略再一次走到关键的十字路口，面临是否和如何通过调整人口发展战略（体现为调整生育政策）应对老龄化挑战，实现人口规模压力和老龄化压力战略平衡的重大选择。在这样的背景下，系统深入地研究人口老龄化对中国人口发展战略的制约和影响及对策，对于科学地制定和完善人口发展战略，对于科学地应对人口老龄化挑战，都具有十分重大的意义。

本课题的研究不仅有必要性，而且有紧迫性。许多关心中国发展的重要国际组织、研究机构和学者近年来都不约而同地在其研究中指出：“人口老龄化将对 21 世纪中国的崛起构成重大挑战”，“中国如何应对老龄化挑战，将决定它能否变成一个繁荣和

稳定的发达国家。”我们最近的研究也表明：中国的人口老龄化经济压力将在 2020 年代中期开始剧增直至 2040 年前后达到高峰。压力剧增前不仅是加快发展经济以厚植应对老龄化压力高峰的经济实力的“机会之窗”，也是稳妥调整人口发展战略以平稳度过老龄化压力高峰期的“机会之窗”。同时，2010 年全国第六次人口普查结果表明，过去十年我国的人口数量控制好于预期，而人口老龄化快于预期，人口老龄化与人口数量控制的矛盾已经开始凸显。我们的最新研究表明，这一矛盾在未来 40 年将更加尖锐和突出，其影响广泛而深刻。综合上述，现在到了必须对本课题进行系统深入研究，并在此基础上对人口老龄化问题进行及时决策、科学应对的时候了。

本课题的核心研究方法（也是创新之处）是，和以往的研究不同，通过评估和比较不同人口发展战略下中国将面临的人口老龄化经济压力（而不仅仅看老龄化的程度和速度），揭示老龄化对中国人口发展战略的制约和影响，探寻实现人口规模压力和老龄化压力战略平衡的平衡点。这一技术路线的关键也是难点在于，如何定量评估人口老龄化经济压力。为此，我们采用了本研究（2009 年）提出的 AECI 指数法。

AECI 指数法的核心是 AECI 指数，即人口老龄化与经济发展协调指数（Ageing and Economics Coordination Index）。该指数通过测度人口老龄化与经济发展的协调性，反映人口老龄化的宏观经济压力。AECI 的值越高，表明老龄化超前于经济发展的程度越高，老龄化的宏观经济压力也就越大。

AECI 指数法是人口学方法论的一个创新。传统的人口统计指标无法准确地度量人口老龄化的经济压力。例如，老龄化程度的

高低不能反映老龄化经济压力的大小。如果老龄化程度高的同时经济发展水平也高，由于社会拥有较充裕的经济资源应对老龄化，老龄化带来的经济压力相对就不大。例如，2010 年美国人口中 65 岁及以上人口的比重为 13.1%，老龄化程度高于中国（8.2%），但不能因此就断言美国的老龄化经济压力比中国大。还必须看到，同年美国的人均 GDP 按购买力平价计算为 42551 美元，经济发展水平远高于中国（人均 GDP 为 6810 美元）。AECI 指数克服了现有指标的这个局限。该指数在度量老龄化经济压力时，既考虑了老龄化程度，也考虑了经济发展水平，因而能够更准确客观地度量老龄化带来的经济压力。据计算，2010 年中国的 AECI 指数远高于美国，表明同年中国的老龄化经济压力远比美国大。

AECI 指数的提出，实现了人口老龄化经济压力的“可量化”和“可比较”，提供了一个科学认识和评估人口老龄化经济影响的有利工具。方法论上的这一突破，使本研究的上述关键技术路线成为可行。

本研究的另一个基本方法是人口模拟。通过人口模拟，结合运用 AECI 指数法，具体考察不同人口发展战略、不同人口政策之下未来中国的人口老龄化经济压力，进而定量评估人口老龄化对中国人口发展战略（人口控制）的制约和影响，并在此基础上提出因应之策。

## 2 基本内容、主要发现、重要观点 和政策建议

本决策咨询研究报告和论文集的书名为《中国人口：结构与

规模的博弈——人口老龄化对中国人口发展战略的制约及对策》。

本决策咨询研究报告和论文集的主要发现和重要观点是：21世纪上半叶中国将面临巨大的人口老龄化经济压力，压力增大最快的时期可能出现在2025—2040年，压力高峰很可能出现在2040年前后，高峰时的压力将可能达到2010年压力的3—4倍，压力之大将有可能达到届时世所罕见的水平。巨大的人口老龄化经济压力使放宽现行生育政策势在必行。现行的国家人口发展战略亟待调整。制定新的人口发展战略必须考虑人口老龄化压力的可承受性。在坚持计划生育基本国策的前提下，适时适当逐步放宽生育政策（本研究就此提出了政策建议），既可有效地缓解未来中国的人口老龄化经济压力，又可同时将中国人口规模压力控制在可承受范围内，实现人口规模压力和老龄化压力的战略平衡。

全书由六篇研究论文和四篇决策咨询研究报告以及四个附录组成，分为三个篇章，旨在以三个维度循序渐进、系统深入地研究人口老龄化对中国人口发展战略（集中讨论人口数量控制）的制约与影响及对策。

上篇的篇名为：“中国的人口老龄化经济压力及其调控”，包括四篇文章。

研究人口老龄化对人口发展战略制约的重要途径之一是考察人口老龄化经济社会压力对人口发展战略的制约作用，其中经济压力是基础的、关键的因素。本课题的特色之一是，通过创新方法，定量研究中国的人口老龄化经济压力，进而定量评估人口老龄化对人口发展战略的制约和影响。

为此，本书开篇第一篇论文《1980—2050年中国人口老龄

化与经济发展协调性定量研究》，通过创新性、开拓性研究，首次提出了定量评估人口老龄化经济压力的 AECI 指数。该指数的提出，为整个课题的研究奠定了方法论基础。在此基础上，该文对 1980—2050 年中国的人口老龄化与经济发展的协调性进行了系统的定量研究。结果表明，1980—2050 年中国的人口老龄化一直显著超前于经济发展，反映超前强度的 AECI 指数有可能在 2040 年前后达到峰值。中国人口老龄化超前于经济发展的强度长期居世界各国较高水平，而在和中国经济发展水平相近或发展程度更低的发展中国家中则是最高的之一。这种不协调性在中国许多地区（包括半数以上的西部地区）甚至更为突出。文章还定量分析了通过调整生育政策缓解未来中国人口老龄化经济压力的必要性和可能性。

第二篇文章是论文《中国的人口老龄化经济压力及其调控》。运用作者提出的 AECI 指数法并借助人口模拟以及联合国关于中国 2010 年分性别年龄别人口的估计，论文对 1980—2050 年中国人口老龄化经济压力的强度、趋势和调控进行了系统的定量分析和国际比较。发现：21 世纪上半叶中国将面临巨大的人口老龄化经济压力，按中方案预测，20 年代中到 30 年代末将是压力增大最快的时期，压力高峰将出现在 2040 年前后，高峰时的压力将可能达到 2010 年压力的 4 倍；巨大的人口老龄化经济压力将有可能显著削弱中国崛起的后劲；缓解未来人口老龄化经济压力必须以经济手段为主、人口手段为辅。该论文还进一步探讨了调控中国人口老龄化经济压力的路径问题。

第三篇文章是决策咨询研究报告《我国人口老龄化带来的经济压力与对策》。该报告通过定量分析和国际比较揭示：尽管

我国经济能在长期内以较快的速度增长，但人口超常规高速老龄化仍将使我国在 21 世纪上半叶面临巨大的人口老龄化经济压力，从而有可能显著地削弱中国崛起的后劲。报告认为，缓解未来人口老龄化经济压力必须未雨绸缪，应当以经济手段为主。同时，应当在坚持计划生育基本国策前提下，适时适当逐步地放宽和完善现行生育政策。

第四篇文章是论文《以六普数据再论中国的人口老龄化经济压力及其调控》。六普的分性别年龄别人口数据和联合国估计的中国 2010 年分性别年龄别人口数据都有可能不同程度地反映真实情况（其中六普的数据可能相对更接近真实），因此采用两者分别测算和探讨中国的人口老龄化经济压力及其调控问题都具有重要的参考价值。第二篇论文《中国的人口老龄化经济压力及其调控》（完成于 2011 年）已经运用联合国估计数据进行了系统全面的探讨，在此基础上，本文进一步运用 2012 年公布的六普数据系统全面地探讨了中国的人口老龄化经济压力及其调控问题。发现：按六普数据测算的中国人口老龄化经济压力显著大于按联合国估计测算的压力；按六普数据测算，未来当中国人口老龄化经济压力达到高峰时，压力之大有可能达到届时世所罕见的水平；按两种数据测算，老龄化经济压力的高峰都是在 2040 年前后出现，老龄化经济压力增大最快的时期都是在 2025—2040 年，老龄化经济压力最大的时期都是在 2035—2045 年；按六普数据测算，需要更大强度放宽生育政策才能实现中国人口规模压力和老龄化压力的战略平衡；从 2013 年起中等偏大幅度逐步放宽生育政策（文章提出了具体的政策建议）既可有效地缓解未来中国的人口老龄化经济压力，又可同时将中国人口规模压

力控制在可承受范围内。本文的研究使我们对中国人口老龄化经济压力及其调控问题的认识更加全面、准确和翔实。

中篇的篇名为：“中国人口老龄化与生育政策的关系”，包括三篇文章。

剖析人口老龄化与生育政策的关系是认识人口老龄化对中国人口发展战略的制约和影响的另一个途径。从对策的角度看，只有运用生育政策杠杆，才能实现中国人口规模压力和老龄化压力的战略平衡。所以本书专设本篇，在这方面进行深入探讨。

在 20 世纪的最后 30 年里，中国以其计划生育政策、加拿大以其移民政策，成为世界上两大人口学社会实验室。论文《中国的生育政策和加拿大的移民政策对人口老龄化影响的比较研究》通过人口模拟定量地比较了这两个大规模人口政策实践对 1970—2000 年两国人口老龄化六个主要指标变动的影响。为了检验人口政策在未来应对老龄化方面可能发挥的作用，本文还通过引入“更替性移民”和“更替性出生”两个概念，定量评估和比较了 2000—2050 年中国通过增加出生人口、加拿大通过增加移民调节人口老龄化的有效性和可行性。

本书的第六篇文章是论文《生育政策对干预人口老龄化的作用：以中国为例》。通过回顾、分析和展望中国的情况，该文探讨了以下重要问题：以控制人口规模为目标的生育政策实践对中国人口老龄化过程产生了怎样的影响？未来数十年中国能否通过调整生育政策减缓人口老龄化压力？调整生育政策的时机和力度对政策调整的效果有何影响？

第七篇文章是一份决策咨询研究报告，题为《我国将面临巨大的人口老龄化经济压力 现行生育政策亟待调整》。该报告

揭示：尽管经济长期快速增长，但由于人口将超常规高速老龄化，中国将面临巨大的人口老龄化经济压力。如果应对不当，人口老龄化有可能拖延中国的现代化。适时适当放宽现行生育政策是缓解未来老龄化巨大压力的迫切需要，势在必行。报告建议及时适当放宽现行生育政策并对此进行了论证。

下篇的篇名为：“人口老龄化对中国人口发展战略的制约及对策”，包括三篇文章。

以前两篇的研究为基础，本篇集中深入地探讨了本课题研究的主题，即人口老龄化对中国人口发展战略的制约及对策。

决策咨询研究报告《科学认识和应对我国面临的人口老龄化挑战》运用作者的最新研究成果，量化揭示了我国将面临的人口老龄化经济压力。报告提出：尽管将面临巨大压力，但只要未雨绸缪，科学应对，中华民族完全有条件战胜人口老龄化挑战。报告具体分析了我国应对人口老龄化挑战的六个有利条件。在此基础上，报告就我国应对人口老龄化发展战略提出了建议。

决策咨询研究报告《实现中国人口规模压力和老龄化压力战略平衡的政策建议》揭示：未来 40 年中国面临的最大人口挑战，是将前所未有地同时面临巨大的人口规模压力和人口老龄化压力。报告认为：实现这两种人口压力的战略平衡具有重大意义，在坚持计划生育基本国策前提下逐步适当放宽生育政策是实现两种人口压力战略平衡的必然选择。报告提出了从 2013 年起中等幅度逐步放宽生育政策的具体政策建议。该政策建议建立在联合国关于 2010 年中国分性别年龄别人口估计的基础上，可供政府决策时参考。

第十篇文章是本书最后一篇文章。这篇研究论文题为《人

口老龄化对中国人口发展战略的制约及对策》，是本课题的核心和主旨论文，在前面九篇文章的基础上，讨论本课题的主题。该论文的特点之一是运用最新发布的六普结果进行分析。运用作者提出的 AECI 指数法、人口模拟和六普等数据，该论文首次选取老龄化经济压力这一新颖视角，系统地、定量地评估了人口老龄化对中国人口发展战略（集中讨论人口数量控制）的制约和影响及对策。发现：未来中国的人口老龄化经济压力有可能比以往预测的要大；老龄化的巨大压力使中国人口总量在 21 世纪上半叶无法控制在比目前少的理想水平；巨大的人口老龄化经济压力使放宽现行生育政策势在必行；由于缺乏可行性，现行的国家人口发展战略亟待调整；制定新的人口发展战略必须考虑人口老龄化压力的可承受性；新的人口发展战略应当在坚持计划生育基本国策的前提下，通过适当逐步放宽生育政策，实现人口规模压力和老龄化压力的战略平衡。文章为此提出并论证了生育政策调整的“路线图”和政策方案。该政策方案建立在“六普”分性别年龄别人口数据的基础上，可供政府决策时参考。

围绕主题，本报告和论文集收入两个数据附录供读者参考，分别为《联合国关于中国人口总量和老龄化的统计与预测（1950—2100）》和《历次人口普查关于中国人口总量和老龄化的的主要数据（1953—2010）》。另有两个附录分别是全书图表目录和英文版的全书各文章内容提要。

### 3 关于数据的一个说明

本课题多篇文章根据研究的需要进行了一系列的人口模拟，

人口模拟的基年人口采用何种数据对研究的结论有显著的影响。《人口老龄化对中国人口发展战略的制约及对策》（以下简称《制约》）是本课题后期完成的文章。完成于 2012 年 11 月的这篇文章采用当年最新发布的 2010 年第六次全国人口普查（以下简称六普）分性别年龄别人口数据作为 2010—2050 年人口模拟的基年人口。在这之前完成的其他文章没有能采用六普数据（因为进行这些研究时六普尚未进行或结果尚未公布），而是采用联合国估计的 2010 年中国分性别年龄别人口数据（包括 2009 年和 2011 年的估计）作为 2010—2050 年人口模拟的基年人口。《中国的人口老龄化经济压力及其调控》（以下简称《压力》）是后一类文章的代表。

数据上的这一差异导致两类文章的判断、结论和政策建议有两个重要的不同：首先，是中国未来（2010—2050 年）的人口老龄化经济压力不同。《制约》等文章揭示的压力显著大于《压力》等文章揭示的压力。其次，是实现人口规模压力和老龄化压力战略平衡的生育政策调整方案不同。《制约》等文章建议的生育政策放宽力度显著大于《压力》等文章建议的力度。

我们认为，六普数据有可能比上述联合国人口估计更接近 2010 年中国人口的真实情况，因而《制约》等文章的分析和结论有可能比《压力》等文章的分析和结论更准确。六普数据在《制约》等文中的应用，增加了本课题研究的全面性、准确性和可信度。尽管如此，我们同时也认为，《压力》等文章的分析和结论以及政策建议也具有重要参考价值。因为，一方面，联合国的人口估计是国际上比较权威、严谨的数据，一般来说其质量是很高的。另一方面，不能排除六普数据存在出生人口和低龄人口

漏报瞒报的可能性，而联合国的人口估计对此进行了修正，因此，以联合国人口估计为基础对所研究的问题进行全面分析十分必要。

鉴于以上分析，我们在课题研究的最后阶段，专门增加了一篇研究论文，题为《以六普数据再论中国的人口老龄化经济压力及其调控》。在本研究其他报告和论文已经运用联合国估计数据对问题进行了系统全面探讨的基础上，该论文进一步运用六普数据系统全面地探讨了中国的人口老龄化经济压力及其调控问题。增加的这篇论文（包括论文的分析、判断和提出的政策建议）使我们对中国的人口老龄化经济压力及其调控问题的认识更加全面、系统、准确和翔实。

总之，尽管我们认为六普数据及其分析可能更接近真实情况，但也应当看到六普数据和联合国人口估计各有优劣利弊，可认为二者是从不同侧面和不同途径接近中国 2010 年真实人口状况的，因此本书各篇文章分别以两者为基础做出的分析和结论以及政策建议都具有重要的参考价值（有如人口预测的不同方案都各有其价值一样），两者互为补充、相得益彰。有鉴于此，在解读和使用本书各篇文章的判断和结论以及政策建议时应务必保持必要的谨慎，明辨它们基于哪类数据以及这类数据的可靠性。

## 4 学术创新和社会评价

本课题围绕所研究的重大理论问题和重大现实问题，进行了一系列的创新性、开拓性研究，获得了一系列新的重要发现。本

课题在推动理论研究和服务科学决策方面主要取得了以下创新成果。

(1) 首创了用一个统计指数定量评估人口老龄化宏观经济压力的 AECI 指数法。完全原创地提出 AECI 指数法，并把它成功地运用到整个课题的研究之中，是本课题的一个突出特色。AECI 指数法的提出是人口学方法论上的一个重要创新，突破了长期以来人口学方法论上的一个难点。该指数的提出，实现了人口老龄化经济压力的“可量化”和“可比较”，提供了一个全新的科学认识和评估人口老龄化经济影响的统计指标，不仅为本课题研究，而且为今后本领域更深入的研究提供了一个方法论上的有利工具。

(2) 借助 AECI 指数法，首次系统地、定量地研究了 1980—2050 年中国人口老龄化与经济发展的协调性。这项研究在理论上有助于厘清中国人口老龄化与经济发展的关系这一重大理论问题，在实践上有助于推动人口老龄化与经济发展的良性互动和和谐发展。

(3) 学术界对我国是否“未富先老”以及程度如何存在激烈争论。本课题首次在系统的定量研究和完整的国际比较的基础上，“用数字说话”，确定了我国人口老龄化属于“未富先老”类型，并定量地揭示了其程度和时间分布以及地区差异。

(4) 借助 AECI 指数法，首次对 1980—2050 年中国人口老龄化经济压力的强度、趋势和调控进行了系统的定量分析和国际比较，为此，不仅基于联合国的人口估计对该重大问题进行了全面系统的研究，而且也基于全国第六次人口普查数据进行了全面系统的研究，从而使我们对中国人口老龄化经济压力及