



21世纪中国大陆适度人口研究

高建昆◎著

 復旦大學出版社



本书由复旦大学出版基金资助出版

21世纪中国大陆适度人口研究

高建昆◎著

 復旦大學出版社

图书在版编目(CIP)数据

21 世纪中国大陆适度人口研究/高建昆著. —上海:复旦大学出版社, 2015. 11
ISBN 978-7-309-11882-7

I. 2… II. 高… III. 人口-研究-中国-21 世纪 IV. C924. 24

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 248169 号

21 世纪中国大陆适度人口研究

高建昆 著

责任编辑/徐惠平 戚雅斯

复旦大学出版社有限公司出版发行

上海市国权路 579 号 邮编: 200433

网址: fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

门市零售: 86-21-65642857 团体订购: 86-21-65118853

外埠邮购: 86-21-65109143

当纳利(上海)信息技术有限公司

开本 890 × 1240 1/32 印张 6.25 字数 160 千

2015 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-309-11882-7/C · 315

定价: 25.00 元

如有印装质量问题, 请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。

版权所有 侵权必究

目 录

第一章 引论	1
第一节 问题的提出	1
一、研究背景	1
二、本书的研究对象	3
三、本书的主要研究方法	4
四、本书的研究意义	5
第二节 研究的总体思路	6
一、本书的内容框架安排	6
二、本书的主要创新点	7
第三节 本章小结	8
第二章 适度人口的相关文献综述	9
第一节 古代的适度人口思想	9
一、中国古代的适度人口思想	9
二、古希腊的适度人口思想	21
第二节 近现代的适度人口理论	23
一、马尔萨斯的人口平衡思想	23
二、马克思和恩格斯的人口思想	24
三、早期的适度人口理论	29
四、现代的适度人口理论	31
第三节 近代以来的中国适度人口研究	33
一、近代的中国适度人口研究	33
二、新中国成立以来的中国适度人口问题研究	33

三、对现有中国适度人口研究的评价	43
第四节 本章小结	44
第三章 理论构建与变量分析方法解析	45
第一节 理论构建	45
一、研究的时间阶段界定	45
二、适度人口的界定	47
第二节 变量分析方法	53
一、计算法则	54
二、在本研究中的应用	59
第三节 本章小结	60
第四章 我国人口的长期演变	61
第一节 新中国成立以前的人口演变	61
一、先秦时期的人口演变	62
二、秦代至清代的人口演变	63
三、民国时期的人口演变	68
第二节 新中国成立以来的人口演变	69
一、人口转变的一般规律	69
二、我国的人口转变过程	69
第三节 21 世纪中国人口演变的情景预测	72
一、预测方法选择	72
二、数据来源	73
三、人口预测参数设定	74
四、各人口预测方案的主要结果	78
第四节 本章小结	79
第五章 经济方面的人口适度	80
第一节 人口演变与经济发展的相互作用	80
一、人口演变对经济增长的影响	80

二、经济发展对人口发展的影响	83
第二节 经济人口实力的“可能—满意度”	85
一、经济人口实力的界定	85
二、刘易斯拐点在我国的适用性	86
三、我国经济活动人口变动趋势预测	91
四、我国的劳动力素质变化	100
五、我国有效劳动力的变动趋势	108
六、2100 年经济人口实力的“可能—满意度”	113
第三节 总抚养比的“可能—满意度”	118
一、人口转变与储蓄率	118
二、我国人口总抚养比的“可能—满意度”	120
第四节 人均 GDP 的“可能—满意度”	123
一、新中国成立以来我国的经济的发展概况	123
二、经济发展的可能度	126
三、人均 GDP 的满意度	130
四、人均 GDP 的“可能—满意度”	131
第五节 本章小结	132
 第六章 资源方面的人口适度	 133
第一节 人口系统与自然系统的相互作用	133
一、原始文明时代两大系统的相互作用	133
二、农业文明时代两大系统的相互作用	135
三、工业文明时代两大系统的相互作用	137
第二节 粮食的“可能—满意度”	139
一、粮食播种面积的可能度	139
二、粮食单位面积产量的可能度	143
三、人均粮食占有量的满意度	145
四、粮食的“可能—满意度”	146
第三节 森林资源的“可能—满意度”	147
一、森林资源的功能	147

二、森林面积的可能度	149
三、森林蓄积量的可能度	152
四、人均森林蓄积量的满意度	154
五、森林资源的“可能—满意度”	154
第四节 能源的“可能—满意度”	155
一、我国能源生产与消费的基本状况	155
二、能源产量的可能度	156
三、人均能源需求的满意度	159
四、能源的“可能—满意度”	160
第五节 本章小结	161
 第七章 21 世纪中国大陆的人口发展战略规划思考	162
第一节 适度人口的确定	162
一、总“可能—满意度”的运算法则	162
二、适度人口的运算结果分析	164
第二节 人口发展战略规划构想	167
一、人口发展战略规划体系构想	167
二、我国的人口自身发展战略构想	168
三、我国的人力资源开发战略构想	169
四、我国的资源环境可持续战略构想	172
第三节 本章小结	173
 第八章 总结与展望	174
第一节 总结	174
第二节 展望	176
 参考文献	177
索引	188
后记	191

第一章 引 论

第一节 问题的提出

一、研究背景

长期以来,中国一直是世界上人口最多的国家。根据 2010 年第六次全国人口普查的初步结果,中国大陆地区的人口总数量已达 13.397 亿。20 世纪 70 年代以来,我国有效地控制了人口数量快速增长的态势,人口增长速度已经大大减缓。但是,由于人口惯性,在生育政策不变的条件下,我国人口仍将继续保持 20 多年的增长。

人口是影响现代中国经济社会发展的关键因素。中国经济和社会发展面临的重大问题都与人口的数量、素质、结构以及分布等问题密切相关。

在未来相当长的时期内,我国的经济和社会发展仍面临诸多挑战。

首先,人口总量在未来 20 多年的持续增长,对我国经济、社会、资源和环境的可持续发展将形成巨大压力。经济和社会发展中的任何问题和矛盾扩展到规模如此庞大的人口上都可能形成大问题。从总量上看,我国不仅是资源大国,而且已经成为经济大国。但是,从人均量上看,我国人均资源占有量和人均国民收入在世界上的排名仍然都相对落后。例如,我国人均可耕农业用地面积仅相当于世界平均水平的 40%。而在世界银行根据图表集法和购买力平价法得出的人均国民收入总值(GNI)排名中,我国分

别列第 111 位(按图表集法计算)和第 113 位(按购买力平价法计算)^①。与此相对应,我国用人均量表示的发展指标都处于较低水平。例如,2012 年,我国人类发展指数(Human Development Index,HDI)的世界排名为第 101 位,仍然处于中等人类发展水平^②。此外,区域之间在自然资源禀赋、人力资源禀赋和基础设施建设等方面的巨大差异,导致区域间经济社会发展的不平衡。这使消除贫困更加困难。每年有数以亿计的农民工从农村流向城市、从内陆流向沿海地区,而这些人口的流入地往往是人口密度本来就异常高的地区,这些地区劳动力人口的激增对就业市场形成巨大压力,这就加剧了产业升级与增加就业机会之间的矛盾。随着人口规模在未来 20 多年的继续增长,人口与资源、环境以及经济、社会发展之间的不平衡将进一步加剧。

其次,人口素质正逐渐成为影响我国经济和社会发展的主要因素。人口素质在提升国家竞争力方面发挥着越来越重要的作用。国际产业分工调整和我国经济发展方式的转变,都对人口素质提出了越来越高的要求。虽然我国的人口素质状况与 30 年前相比已大大改善,但与发达国家相比,仍存在较大差距。人力资本对经济增长的贡献率远低于发达国家的平均水平。

最后,我国人口的年龄结构问题日益凸显。根据联合国人口司(United Nations Population Division)2012 年的估计,20 世纪 70 年代以来,我国少年儿童人口(即 15 岁以下)与劳动年龄人口(即 15—64 岁)的比例逐渐下降,由 1970 年的 72.2% 逐渐降至 2010 年的 24.7%。而老年人口(65 岁以上)与劳动年龄人口的比例却逐渐上升,由 1970 年的 7.1% 升至 2010 年的 11.4%。与此相对应,非劳动年龄人口与劳动年龄人口的比例也随之下

① 世界银行,《基于图表集法和购买力平价法的人均国民收入总值排名》,2014 年, <http://data.worldbank.org.cn/data-catalog/GNI-per-capita-Atlas-and-PPP-table>。

② 联合国开发计划署,《2013 年人类发展报告》,2013 年, <http://hdr.undp.org/en/2013-report>。

降,由1973年的79.9%降至2010年的36.0%^①。这说明,这一时期我国劳动年龄人口对非劳动年龄人口的总体负担处于较轻阶段。但是,随着这一时期劳动年龄人口逐渐步入退休年龄,在未来的一个一定时期内,我国劳动年龄人口对非劳动年龄人口的总体负担将会经历一个相对较重的阶段。这将对我国经济和社会发展产生日益深刻的影响。

总之,人口问题是21世纪中国经济和社会发展中的核心问题之一。

二、本书的研究对象

本书的研究对象为21世纪中国大陆的适度人口。

适度人口是指在一定时期内,与一个国家(或地区)经济社会发展相适应、并且能够使一定的“福利”指标值最大化的人口数量^②。根据一定的标准,在特定时期内的特定国家(或地区)人口生产状态可分为人口短缺、人口过剩和人口适度三种情况,人口适度就是指人口既不过剩也不短缺的相对平衡状态。

适度人口必然涉及一定的标准。在适度人口的研究文献中,关于适度人口概念定义的主要差异就在于适度人口标准考察范围的差异^③。适度人口研究对于适度标准的确定,需要结合特定国家在特定时期内的经济社会发展状况。本书将在第三章第一节中详细介绍确定适度人口标准的方法和原则。

研究一个国家(或地区)的适度人口,必须明确所要考察的历史时期。人口生产由特定历史时期的物质资料生产方式所决定,同时,受到社会文化、资源禀赋等因素的制约,并反作用于物质资料生产和社会发展。只有在明确研究的特定时间阶段的基

① United Nations Population Division, *World Population Prospects*, 2012, www.unpopulation.org.

② 关于适度人口定义的详细阐释见本书第三章第一节。

③ 高建昆,“适度人口问题研究综述”,《管理学刊》,2010年第2期。

础上,紧密结合这一时间阶段的物质资料生产方式以及相应的社会状况和资源禀赋状况,适度人口研究才具有现实的指导意义。本书将在第三章第一节中详细说明本书研究适度人口的时间阶段。

新中国成立以来,特别是改革开放以来,中国适度人口问题研究已经取得了丰硕成果,达成了很多共识。但是,现有中国适度人口研究仍存在很多不足。这些不足主要体现在以下几方面:人口再生产的内在规律在此前的研究中没有受到足够重视;对较高生活质量标准重视不够;往往缺乏对人口质量的考察;在适度人口与老龄化、性别比失衡、人口质量等现象之间的关系上,往往局限于孤立地研究某个方面,缺乏深入的、整体上的综合关联分析;有些研究片面强调人口结构和人口质量,而完全忽视人口数量。本书将在第二章第三节中对这一时期的中国适度人口研究进行详细分析。

三、本书的主要研究方法

总体上,本书采用定性研究与定量研究相结合的研究方法。在研究不同的问题时,根据问题的性质采用不同的研究方法。

在对 21 世纪中国人口演变进行预测时,本书应用多方案情景分析方法,主要采用队列要素法和人口预测软件;

在对适度人口单指标进行分析和求解适度人口总目标时,本书主要采用多目标决策分析的“可能一满意度”方法;

在对适度人口单指标进行分析时,本书采用定量对比分析方法;

在分析和规划实现中国适度人口区间的路径时,本书主要采用定性分析方法;

在分析实现中国适度人口区间的战略规划时,本书主要采用定性分析方法。

四、本书的研究意义

本书以马克思主义人口思想为指导,按照科学发展观的要求,深入总结并准确把握人口发展规律,研究 21 世纪末我国大陆地区的适度人口,并深入探索实现中国适度人口的路径和经济社会条件,对以人的全面发展统筹解决好人口问题,促进人口与经济、社会、资源、环境之间的协调与可持续发展,具有极其重要的理论意义和实践意义。

第一,在理论研究上,本书将克服以往中国适度人口研究的不足。首先,本书将克服以往研究对人口再生产内在规律重视不够的缺点,把人口演变特征(年龄、出生率、死亡率、人力资本、劳动力参与程度等)放在首要位置。为此,本书先对 2010—2100 年的人口演变进行多方案预测,然后从预测方案中找出能够达到最大福利指标值的方案。该方案所对应的人口数量就是适度人口。其次,本书把较高生活质量作为适度人口研究的重要标准。考察人口均衡与适度必然涉及“适度”的标准问题。以前的研究由于没有将较高生活质量作为适度人口的标准,适度人口研究得出的结论往往是在既定资源条件下所能供养的最大人口数量,而不是适度人口数量。本书在考察每个适度人口变量的发展目标时,将在现实可能性的基础上,把较高生活质量作为一个重要标准。再次,在分析劳动力资源时,本书在卢卡斯经济增长模型的基础上构建了有效劳动力模型。该模型不仅考虑了影响经济活动人口的因素,而且将劳动力素质对劳动生产率的影响考虑在内。因此,该模型更加全面地反映了劳动力资源的总体状况。

第二,在实践层面上,本书力图为我国进行科学的人口发展战略规划,促进人口长期均衡发展,从而平稳、和谐地实现中国经济、社会、生态发展的战略目标提供科学、合理的建议。本书将以我国现阶段综合国情为基础,紧密结合 21 世纪我国经济社会发展趋势和资源禀赋的变化趋势,扬弃人口研究的国内外分析框架,充分借

鉴和吸收国内外最新的研究成果,从科学发展观的要求出发,综合考虑国内外因素来选择研究变量或研究参数,系统、深入、全面地探究实现中国适度人口的路径和所需的经济社会条件。

第二节 研究的总体思路

一、本书的内容框架安排

本书的主要内容包括以下七个方面。

第一章是引言部分。首先,引言部分介绍了本研究提出问题的脉络,包括研究背景、研究对象以及本书的理论意义与实践意义。其次,引言部分介绍了本书的总体思路,包括主要内容、结构框架、采用的主要研究方法和主要创新点。

第二章介绍、评论和分析关于适度人口的主要思想和理论。这些适度人口思想和理论主要包括古代中国和古希腊的适度人口思想、近现代的适度人口理论和近代以来的中国适度人口研究。基于本书以马克思和恩格斯的人口思想为理论指导,并借鉴了人口长期均衡发展思想,第二章对这两种思想进行了较为详尽的介绍和评述。

第三章主要进行适度人口研究的理论构建,并介绍适度人口变量分析的“可能—满意度”方法。首先,本章在明确研究时段的基础上,对适度人口的概念进行了界定,并对变量选取原则和较高生活质量标准进行了阐述。其次,本章对变量分析时所采用的“可能—满意度”方法进行了解析。

第四章主要分析我国人口的长期演变过程。第一节分析了新中国成立之前的人口演变过程。第二节分析了新中国成立以来我国人口再生产模式从“高生育率、高死亡率”到“低生育率、低死亡率”的人口转变过程。第三节以 2010 年 11 月 1 日零时为标准时点的第六次全国人口普查数据为基础,根据对生育率和死亡率的不同假设计了 20 种方案,应用队列要素法对 2010—2100 年我

国大陆的人口演变进行情景预测。

第五章主要分析经济方面的适度人口问题。第一节结合人口转变过程讨论人口演变与经济发展的互动影响机制。第二节讨论经济人口实力的“可能—满意度”。第三节主要讨论人口总抚养比的“可能—满意度”。第四节主要讨论人均 GDP 的“可能—满意度”。在分析经济人口实力时,本书首先在卢卡斯经济增长模型的基础上构建了有效劳动力模型。该模型不仅考虑了影响经济活动人口的因素,而且将劳动力素质对劳动生产率的影响考虑在内;然后,本书应用有效劳动力模型对 2010—2100 年我国劳动力资源状况的变动趋势作出预测。

第六章主要分析资源方面的适度人口问题。在不同的文明发展阶段,人类从自然界获取生活资料和劳动资料的方式不同,从而人口系统与自然系统相互作用的模式也不同。第一节考察各个文明阶段人口系统与自然资源系统的相互作用。第二节、第三节和第四节分别考察在未来相当长的时期内对我国人口发展构成较强制约作用的粮食、森林资源和能源的“可能—满意度”。

第七章在确定 2100 年我国适度人口区间的基础上,对我国人口发展战略规划提出了见解。第一节确定了 2100 年我国适度人口区间。根据各个单指标的属性和相互关系把各个单指标的“可能—满意度”按照一定的运算法则进行并合运算,求得符合经济社会发展要求的适度人口总目标,即 2100 年我国的适度人口区间。第二节根据适度人口区间规划了实现适度人口区间的路径,并提出关于实现 21 世纪我国适度人口的人口发展战略规划构想。

二、本书的主要创新点

本书的创新点主要有以下五个方面。

第一,把人口演变特征(年龄、出生率、死亡率、人力资本、劳动力参与程度等)放在首要位置,这与以往仅考虑人口数量的适度人口研究不同。为了克服以往研究对人口再生产内在规律重视不够

的缺点,本书首先对 2010—2100 年的人口演变进行多种方案预测,然后从预测方案中找出能够达到最大福利指标值的方案。该方案所对应的人口数量就是适度人口。

第二,把较高生活质量作为适度人口研究的重要标准。考察人口均衡与适度,必然涉及“适度”的标准问题。以往的研究由于没有将较高生活质量作为适度人口的标准,适度人口研究得出的结论往往是在既定资源条件下所能供养的最大人口数量,并不是适度人口数量。本研究在考察每个适度人口变量的发展目标时,将在现实可能性的基础上,把较高生活质量作为一个重要标准。

第三,把人口质量纳入适度人口研究范畴。当今世界,国家的核心竞争力在于人口质量。经济、科技、军事等诸多领域的竞争力无不取决于人口质量。研究 21 世纪中国的人口均衡与适度问题,必须把较高人口质量作为基本假设。

第四,在分析劳动力资源时,本书在卢卡斯经济增长模型的基础上构建了有效劳动力模型。该模型不仅考虑了影响经济活动人口的因素,而且将劳动力素质对劳动生产率的影响考虑在内。因此,该模型更加全面地反映了劳动力资源的总体状况。本章应用有效劳动力模型对 2010—2100 年劳动力资源变动趋势作出预测。

第五,从人口自身发展战略、人力资源开发战略、资源环境可持续战略等三个方面提出了实现我国 21 世纪我国适度人口区间的人口发展战略规划构想。

第三节 本章小结

本章是引言部分。其中,第一节介绍了本研究提出问题的脉络,包括研究背景、研究对象以及本书的研究方法及其理论意义与实践意义;第二节介绍了本书研究的总体思路,包括主要内容、结构框架和主要创新点。

第二章 适度人口的相关文献综述

第一节 古代的适度人口思想

学者们关于人口思想和理论来源于人口生产和物质资料生产的实践。在阶级社会,这些人口思想不可避免地具有阶级的烙印。因此,只有结合特定国家在特定历史阶段的人口生产实践和物质资料生产实践的具体状况,并联系学者所属的阶级,才能准确地理解学者们人口思想的实质。

一、中国古代的适度人口思想

在古代中国,物质资料生产和人口生产的发展都相对缓慢。在物质资料生产方面,由于生产力总体上处于较低的发展阶段,社会上的大多数人口主要从事以体力劳动为主的农业生产和手工业生产,只有极少数人口从事以脑力劳动为主的商业经营以及政治、科技、文化等方面的活动。在这种生产力状况下,无论对家庭还是整个社会而言,年轻健壮的劳动者(尤其是男性劳动者)都具体特殊的重要意义。在人口生产方面,人口总体上增长较为缓慢,而人口数量的增减与社会经济的总体状况以及战争爆发的频度和规模密切相关。需要特别指出的是,清代人口经历了历史上前所未有的高速增长:在从1650—1750年的100年间翻了一番有余;在从1750—1810年的60年中,人口又翻了一番;到了1840年,登记人口已升至412 814 828,而实际人口估计

达 412 000 000^①。但是,相对于当时最主要的生产资料——土地而言,这一漫长历史时期的中国人口数量总体上处于不足的状态。因此,这一时期的人口适度主要表现为通过人口增殖来实现土地充分的开发和利用。

与物质资料生产和人口生产的总体状况相适应,在这一漫长的历史时期内,多数思想家主张鼓励人口增殖,以实现对农业土地的充分开垦和利用。这种思想集中反映了当时整个社会对劳动者以及兵源的强烈需求。一般家庭需要持续不断的青壮年劳动者(尤其是男性劳动者)来养家糊口。统治者不仅需要足够的劳动人口从事社会生产,以保证足够的财政收入和军队给养,而且需要持续、充足的青壮年男性人口来补足兵源。因此,这一时期的统治者大都推行人口增殖政策。但是,在这一时期,一些思想家(尤其是清代人口高速增长时期的一些思想家)也开始结合当时的社会经济现实思考人口的适度问题,有的甚至提出通过控制人口数量来实现人口适度的主张。这些人口思想包含了很多符合当时经济社会发展实际的合理因素,对研究当代中国适度人口问题具有重要的借鉴意义。

(一) 孔子的人地关系思想

中国古代思想家很早就提出了人口和土地要相适应的观点,其中包含了人口适度增长的思想。

孔丘及其门徒从当时统治阶级的立场出发,固然主张增殖人口,但已开始注意人口和土地在量上要适应的问题。

孔子最先论述了人口和土地的对比关系问题^②,并把所辖领土的范围与人口数量的对比状况作为统治者治国为政的评价标准。他提出,管辖的地域广大而百姓稀少是君子应该感到耻辱的事情之一(“地有余而民不足,君子耻之。”^③)。在此,孔子强调,为

① 详细内容可参见本书第四章的相关内容。

② 张纯元,《人口经济学》,北京大学出版社,1983年。

③ 引自《礼记·杂记下》,译文参见管曙光等,《四书五经精华本》(下),北京大学出版社,1999年。