



杨华磊 著

放松生育管控的 社会经济效应评估

FANGSONG SHENGYU GUANKONG DE
SHEHUI JINGJI XIAOYING PINGGU

中国财经出版传媒集团
经济科学出版社
 Economic Science Press

放松生育管控的社会 经济效益评估

杨华磊 著

中国财经出版传媒集团
 经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

放松生育管控的社会经济效应评估/杨华磊著.

—北京：经济科学出版社，2019.3

ISBN 978 - 7 - 5218 - 0334 - 1

I. ①放… II. ①杨… III. ①人口政策 - 影响 -
中国经济 - 研究 IV. ①C924. 21②F12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 040669 号

责任编辑：申先菊 路 巍

责任校对：王肖楠

版式设计：齐 杰

责任印制：邱 天

放松生育管控的社会经济效应评估

杨华磊 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：<http://jjkxcb.tmall.com>

北京季蜂印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 13.25 印张 240000 字

2019 年 3 月第 1 版 2019 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5218 - 0334 - 1 定价：78.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 打击盗版 举报热线：010 - 88191661

QQ：2242791300 营销中心电话：010 - 88191537

电子邮箱：dbts@esp.com.cn)

作者简介 | About the Author

杨华磊，中南财经政法大学公共管理学院讲师，2017 年毕业于中国农业大学经济管理学院管理与科学工程专业，管理学博士。研究方向：劳动经济与社会保障，在经济研究、人口研究、国际金融研究及中国软科学等期刊上发表 CSSCI 级别以上学术专著 36 篇，担任经济学季刊、财经研究、财贸经济等期刊匿名评审人。

► 前言 ◀

为应对人口结构失衡引发的各种社会经济问题，2015年中国实施了表征为放松生育管控的全面“二孩政策”。但对于此项政策的效果，学者依然存在诸多疑问，如放松生育管控是否会提高产出，协助中国顺利实现百年目标；是否会改善劳动人口福利，落实政策生育力量；是否会从根本上改变未来的养老模式选择，改善未来社会的养老状况；全面“二孩政策”是否存在不足？若存在，应该选择何种配套性政策加以规避。若依然不能有效规避，在全面“二孩政策”之后，应该安排何种生育政策等。针对上述问题，主要采用多阶段决策方法进行研究发现：

首先，放松生育管控改变不了未来产出增速断崖式下降的趋势。在产出和人均产出上，短期存在轻微的挤占效应，长期存在较大的提升效应。若民众按照政策生育且缺乏配套政策，放松生育管控短期会轻微降低劳动人口福利；长期较大改善未来劳动人口或当前孩子未来的福利。这意味着在生育堆积力量释放以后，民众很可能不会有效响应全面“二孩政策”，长期通过生育实现的政策目标很可能无法落实。虽然放松生育管控没有从根本上改变未来最优的养老模式选择，短期又轻微降低了对老年人的代际支持水平，不能有效应对养老汛期，但是在当前代际赡养模式下，长期改善了未来老年人口或者当前劳动人口未来的养老状况。这意味着养老制度应朝着积累制或缴费确定的方向变轨；为了改善未来社会的养老状况，当前我们应积极落实全面“二孩政策”，为应对短期的养老汛期，应着眼于其他政策调整和养老生产率提高。综合放松生育管控在产出、福利及养老上的长短期效应，对于社会，按照政策生育，短期轻微有害，长期却较有利，整体上利大于弊。

其次，为避免放松生育管控短期在产出、福利以及代际支持水平上的负面影响。通过模拟发现，在实行全面“二孩政策”过程中，配套实施延迟退休等措施，可以提高社会产出，弥补生育的成本，在理

论上，可以规避放生育管控的负面影响。考虑到配套性措施实施的难度和滞后性，未来城镇化下家庭生育行为的变迁，全面“二孩政策”越来越无法解决后工业化时代生育行为的外部性，无法释放保障社会福利的政策生育力量。从生育权安排的视角，构建一个双目标决策模型，探讨未来可能选择的生育政策。结果显示，在全面实施“二孩政策”之后，中国很可能选择家庭自由生育政策。虽然家庭自由生育可以保障家庭福利，但是随着社会从马尔萨斯陷阱过渡到低生育陷阱，家庭自由生育依然不能解决生育的外部性和保障社会福利，所以生育政策进一步的优化方向应从家庭自由生育向有限制的生育权方向探索。

最后，在人口红利逐渐消失和全面“二孩政策”刚实施的背景下，针对学者的疑惑，本书尝试把对生育、养老以及其他配套性政策的探讨放在一个框架内，及时系统地评估了全面“二孩政策”的社会经济效应，以及基于评估结果优化配套性措施和全面“二孩政策”。在某种程度上，本书的研究可能会为学者在上述问题上解答疑惑，也可能会为决策者在后续生育和配套制度安排上提供参考。最终通过生育和配套性政策的实施，解决人口结构失衡引发的各种社会经济问题，促进人口、经济以及社会的均衡和可持续发展。

本书是湖北省社科基金项目“老龄化背景下生育对社会福利的影响研究”（项目编号：2018047）以及国家社会科学基金项目“医养融合的社区居家养老模式研究”（项目编号：15BRK022）的阶段性成果。

► 目录 ◀

第1章 引言	1
1.1 选题背景和研究问题	1
1.2 主要创新与研究方法	5
1.3 结构安排和技术路线	7
第2章 相关文献回顾	11
2.1 中国计划生育政策的演进	11
2.2 相关研究的回顾	15
2.3 现有研究不足和改进之处	22
第3章 放松生育管控对中间要素变量的影响	25
3.1 放松生育管控对人口年龄结构的影响	26
3.2 放松生育管控对人力资本的影响	41
3.3 放松生育管控对全要素生产率的影响	48
3.4 放松生育管控对储蓄和资本的影响	60
3.5 本章小结	76
第4章 放松生育管控的产出、福利及养老效应评估	77
4.1 非线性多阶段决策一般均衡模型的构建	79
4.2 放松生育管控的产出、人均产出以及产出增速效应评估	86
4.3 放松生育管控的劳动人口福利效应评估	91
4.4 放松生育管控的养老模式选择效应和代际支持效应评估	97
4.5 本章小结	124
第5章 放松生育管控与配套性政策组合效应模拟与优化	127
5.1 配套性政策的情景设计	128

5.2 提高社会产出的配套性政策效应模拟与优化	134
5.3 改善家庭福利的配套性政策效应模拟与优化	142
5.4 提高代际支持的配套性政策效应模拟与优化	148
5.5 本章小结	154
第6章 对当前生育政策的优化：生育权安排的视角	156
6.1 生育行为的外部性与当前生育政策的不足	158
6.2 双目标决策下对当前放松生育管控政策的优化	171
6.3 未来生育政策选择的国际经验和理论探索	179
6.4 本章小结	183
第7章 主要结论和政策建议	185
7.1 研究的主要结论	185
7.2 结论的政策启示	187
7.3 未来的研究方向	188
附录	189
参考文献	192

第1章 引言

1.1 选题背景和研究问题

1.1.1 选题背景

在实现两个百年目标的关键期，在城镇化率刚过 50% 的转型期，伴随着中国人口世代的更迭，“60 后”婴儿潮一代逐渐步入退休年龄，“90 后”和“00 后”出生低谷一代逐步进入劳动力市场，中国的人口形势越来越表现出了不太乐观的一面：人口结构持续失衡，生育水平长期低于人口的正常更替水平，适龄劳动人口开始出现减少（见图 1-1），有老年抚养比上升导致的社会抚养比逐年加大，养老潮滚滚而来，老龄化呈加速趋势，人口红利逐渐消失（蔡昉，2010）。面对着日益严峻的人口形势，中国表现出了未富先老的症状：与西方相同老龄化水平下的人均收入水平相比，人均收入远低于发达国家。人口结构的持续失衡和人口动力引擎的熄火引发很多学者的担忧，担心中国有掉入中等收入陷阱的风险。

为应对中国人口结构失衡可能引致的社会经济危机，中共中央不断加大放松生育管控的力度，调整完善生育政策。21 世纪初中央出台了“双独政策”；2013 年实施了一方是独生子女的夫妇可生育两个孩子的单独“二孩政策”（separate two child policy, STCP）。随着人口结构形势的越发严重，在中国人口总量问题依然突出的情景下，为了提高当前生育水平，保障社会福利，给未来储备人力资源和人口红利，应对老龄化和适龄劳动人口减少，促进经济和社会的可持续发展。综合国防、经济、社会以及资源环境等因素，中共中央审时度势，于 2015 年 10 月，决定全面实施一对夫妇可生育两个孩子的全面“二孩政策”（universal two-child policy, TCP），并于 2016 年 1 月开始正式实施。这是国家保障社会福利的重要战略性举措，也是决策者综合转型期人口结构和人口总量矛盾，从综合和

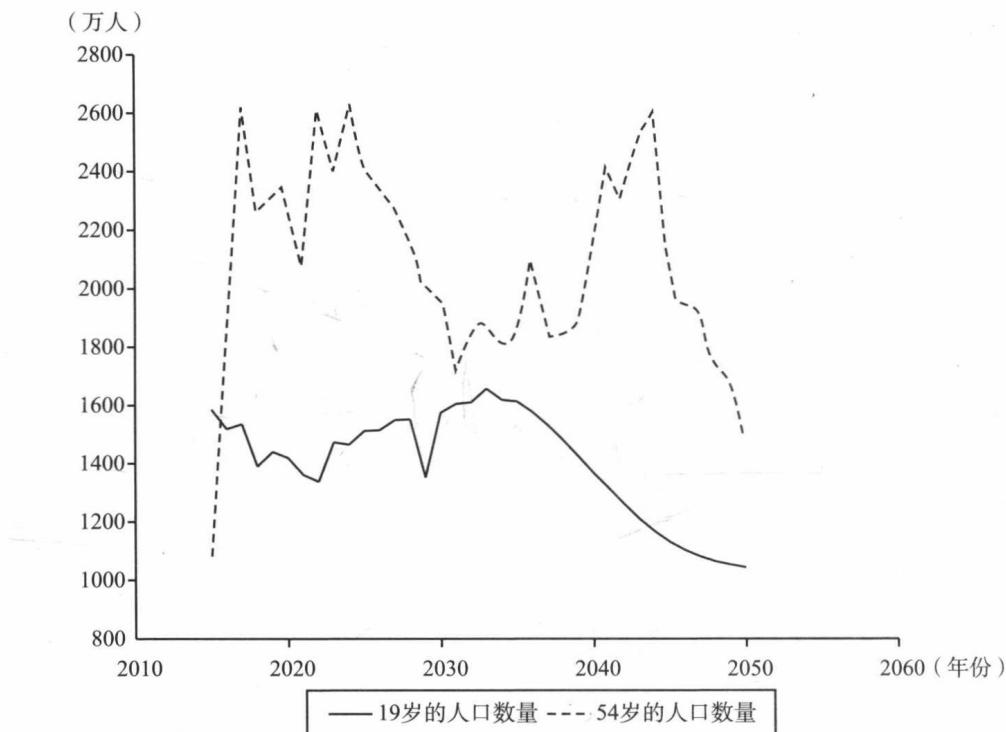


图 1-1 2015 年以后每年新进入劳动力市场的人数和退出劳动力市场的人数

注：资料来源于笔者的估算。根据当前的退休制度，54 岁近似表示每年将要退出劳动力市场的劳动力数量；根据当前的平均受教育年限，19 岁近似代表每年将要进入劳动力市场的人口数量，两者之差代表每年新减少的适龄劳动力数量。

长期来看，当前较优的生育政策选择。

全面“二孩政策”的实施标志着中国实施了 30 多年的独生子女政策画上句号，圆满地完成历史任务，顺利收官。历史上的计划生育政策的重要意义不言而喻，虽然它牺牲了部分家庭的生育意愿，但是它是在中国人口增长和经济增长极其不协调的历史环境下，如经济增长滞后于人口增长，物质条件极其匮乏下采取的审时度势的决策。独生子女政策有力地缓解了当时人口、经济与资源环境的矛盾，降低出生婴儿和产妇的死亡率，提高人口素质和人均收入水平。更重要的是延缓高出率的时间，进而缩短了这部分婴儿潮进入退休时期重度老龄化的时间跨度。中国在人口总量问题依然突出的情景下，全面“二孩政策”是修复和解决当前人口结构问题所采取的审时度势的举措。如 2015 年以后，1960 年后出生的人陆续迎来退休潮，1995 年后和 2000 年后出生的人陆续进入劳动力市场（见图 1-2 关于婴儿潮和出生低谷的界定），老年人口急剧增加，适龄劳动人口数量锐减。最终经过 30 多年的计划生育政策和生育储蓄，如今在收入水平较高的阶段和“80 后”婴儿潮还处在生育年龄阶段上实行全面“二孩政策”，正当其时。这

是为未来中国储备高质量的人力资源和人口红利，也是承接下一轮经济高速增长的战略性举措。当然也是提升中国人民福祉的一项重要决议。最终兑现 30 多年前实行计划生育政策仅是一代人或一个阶段性措施的承诺。



图 1-2 1960 ~ 2010 年中国历年出生人数

资料来源：2014 年《中国人口与就业统计年鉴》；根据杨华磊等（2015）关于出生高峰（婴儿潮）和出生低谷世代的定义，大体上，中国的 1960 年后和 1980 年后是婴儿潮世代（简称“80 后”和“60 后”），1970 年后、1990 年后和 2000 年后是出生低谷世代（简称“70 后”、“90 后”以及“00 后”）。

1.1.2 研究问题

关于全面“二孩政策”的效果，依然有很多学者对此提出疑问。如赵耀辉以及姚洋^①认为，全面“二孩政策”并不能解决人口老龄化问题等。伴随着扑面而来的养老潮，在实现两个百年目标和产业结构调整的关键期^②，当然更是释放生育力量的战略机遇期。在中短期内，针对学者的疑惑：如相比生育政策不变，全面“二孩政策”能否提高未来实际生育水平，落实“二孩政策”，改善劳动人口

^① 王非，赵丽秋，赵忠. 全面“二孩政策”不足以缓解我国人口老龄化问题 [J]. 经济资料译丛, 2015 (4): 34 - 39.

^② 其一，建党 100 周年，即 2020 年左右，建成惠及十几亿人口的更高水平的小康社会；其二，中华人民共和国成立 100 周年，即 2050 年左右，人均国内生产总值达到中等发达国家水平，基本实现现代化。

福利？能否提高未来产出、人均产出和产出增速，帮助中国按时或者提前实现两个百年目标？能否解决或者缓解未来社会的老龄化，应对养老汛期？能否从根本上改变未来中国的养老模式选择，改善未来老年人的养老状况？全面“二孩政策”是否存在不足？如果存在不足，应该采取什么样的配套性政策加以规避？如果依然不能有效规避，那在全面“二孩政策”以后，我们应该选择何种生育政策呢？上述这些问题都是需要回答和解惑的。

因为对上述问题的研究具有积极的意义。如对于普通家庭来说，可以给家庭解答疑惑，规划生活；对于国家来说，可以给国家建言献策，科学决策；对于企业来说，可以给企业明晰市场，创造利润等。在全面“二孩政策”才刚刚实施的头两年，由于生育政策效应发挥的滞后性以及实际数据收集的缓慢，国家也想获得一些对后续配套性政策的制定以及进一步生育政策安排有参考意义的前瞻性的评估和模拟工作，特别是如果民众按照政策生育，会怎样等问题。因为这关乎民众福利是否得到改善，关乎全面“二孩政策”是否得到落实，关乎人口结构失衡引发的社会经济问题能否得到解决，甚至关乎两个百年目标的实现和社会经济的可持续发展。

基于此，本书主要研究问题如下：其一，相比生育政策不变（在原有的实际生育水平上），放松生育管控（使得实际生育水平提到政策生育水平）是否可以提高产出，帮助中国按时实现两个百年目标；是否可以改善劳动人口福利，落实全面“二孩政策”；是否从根本上改变了未来的养老模式选择，改善了未来社会的养老状况？其二，表征为全面“二孩政策”的放松生育管控是否存在不足，如果存在不足，应该采取什么样的配套性政策加以规避。其三，如果配套性政策依然不能有效规避上述不足，那随着时代的变化，在全面“二孩政策”之后，我们应该安排何种生育政策？第一个问题属于政策评估（评估全面“二孩政策”），第二个和第三个问题属于政策优化（配套性政策和当前放松生育管控政策的优化）。在评估全面“二孩政策”时，基准情景为生育政策不变，用当前的实际生育水平表征基准情景，用政策生育水平或者人口的更替水平表征放松生育管控的全面“二孩政策”情景（见图1-3）。

研究问题的时间段放在2050年以前。原因有三个：其一，基于上述问题，放松生育管控的效应在这个时间段内大多会显现出来。其二，2049年是中华人民共和国成立100周年，是实现两个百年目标中最后一个目标的截止日期。在这个时间内，考察全面“二孩政策”对宏观经济变量的影响，对未来配套政策选择和生育政策安排具有政治和经济意义。更长时间发生的事情，虽然重要，但不够紧迫。其三，如果考察的时间过长、跨度过大，很多变量的估计值和模拟结果，如人口结构的可靠性以及模拟的政策情景结果的鲁棒性都值得怀疑。2015~2050年是中短期，各种变量相对稳定，故真实性和参考意义相对较大。

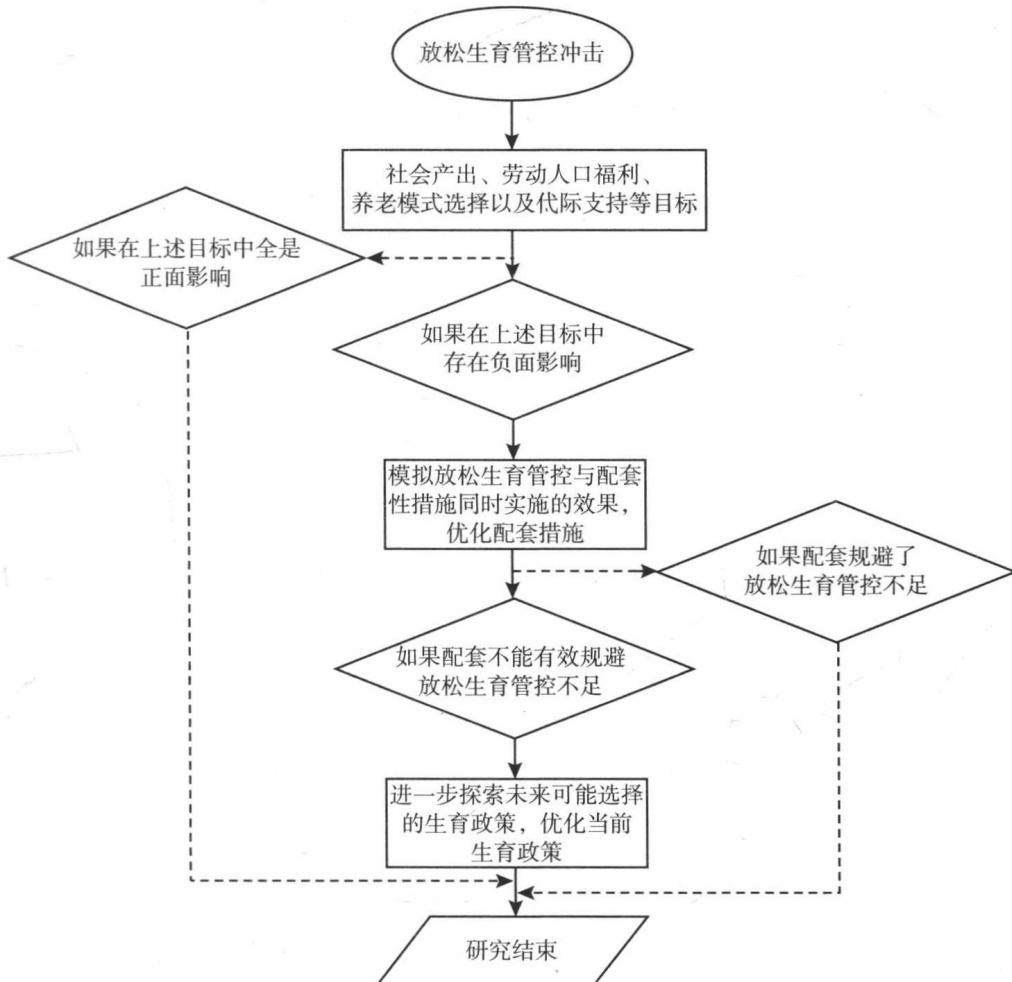


图 1-3 本书的研究逻辑

1.2 主要创新与研究方法

1.2.1 研究的主要创新

从研究视角上看，在人口世代更迭^①引发的人口红利下消失的背景下，本书

^① 婴儿潮（baby boom）和出生低谷（baby bust）交替进入劳动市场和退出劳动市场，由此造成周期性的人口结构问题和人口红利。从这个意义上，把以前的研究背景（如老龄化）又向前推进一步，这稍微不同于原有的研究视角。

系统及时地模拟了2016年初正式实施的全面“二孩政策”的长短期社会经济效应；从关注度高的养老和退休等结构性改革措施，谈如何规避全面“二孩政策”的负面影响；从外部性和生育权安排的视角，探讨未来的生育政策安排。

从分析框架和研究方法上看，本书充分考虑中国的国情，如养老制度的混合特征，生育严格受到政策管控，整合了多阶段决策优化方法（multi-stage decision optimization method, MDOM）和世代交叠模型（overlapping-generations model, OLG）的优点，把生育、养老以及配套性政策的评估和优化放在一个分析框架内，给学者提供一个可分析中短期人口和其他政策调整对社会经济变量影响的基本框架。在考察家庭生育行为的转变和探索未来生育制度政策安排中，尝试构建一个生育内生的家庭决策模型，同时基于一定的决策准则，把双目标决策模型（dual objective decision making model, DODM）引入到对未来生育政策甄选研究中。

从理论应用上看，在国内和国际上，本书较早地把外部性理论引入到对生育行为的分析中，分别分析了农业社会和工业社会下生育行为外部性的表现形式和所面临的社会问题，以及转型期社会下生育选择的政策彷徨和未来社会下全面“二孩政策”的不足，进而为未来生育政策安排提供了理论基础。

1.2.2 研究的主要方法

除在分析全面“二孩政策”对要素变量的影响中，笔者使用的队列分析法（cohort analysis, CA）、人口统计学（population statistics, PS）、人力资本回报模型（human capital return model, HCRM）、索罗残差（solow residual method, SRM）、永续盘存法（perpetual inventory method, PIM）、回归分析（regression analysis, RA）及趋势外推方法（trend extrapolation, TE），在模拟配套性政策效应中使用的情景分析法（scenario analysis method, SAM），在进一步探索全面“二孩政策”下家庭生育行为的演变和未来可能的生育政策安排时使用的向量自回归模型（panel vector autoregression model, PVAR）、世代交叠模型和双目标决策模型，以及对结论进行敏感性分析（sensitivity analysis, SA）等方法之外，本书主要采用每年进行决策的非线性多阶段一般均衡的分析方法（general equilibrium of unlinear multistage decision making model, GEMDM）。

为什么在本书的主要研究问题上主要采用非线性多阶段决策的一般均衡方法呢？因为对全面“二孩政策”的评估工作，模拟配套性措施和全面“二孩政策”的组合效应，是一个存在依存和先后顺序的多阶段优化决策问题。每一期的决策依赖于前一期决策，后一期决策依赖于当期决策，每一个子决策又是一个基于一

定的目标和约束条件的优化问题。所以评估放松生育管控，模拟配套性政策效果，适合采用多阶段决策的方法。如果多阶段决策的目标函数或约束条件是非线性的，也即非线性多阶段决策方法。又因为考察放松生育管控的产出和福利效应，需要把其放在经济学的分析框架中才得以展开，而经济学基本的分析框架就是一般均衡理论，所以在此采用非线性多阶段决策的一般均衡框架。

1.3 结构安排和技术路线

1.3.1 结构安排

前两章主要陈述开展研究的时代背景以及提出研究问题，回顾中国的计划生育政策和有关对中国计划生育政策研究的相关文献^①。

第3、第4章主要评估了放松生育管控的社会经济效应。第3章考察了放松生育管控对要素变量人口、人力资本、全要素生产率以及资本的影响：放松生育管控对人口的影响包括对人口数量、人口结构以及人口分布的影响；放松生育管控对人力资本的影响包括对受教育年限、绝对量人力资本以及相对量人力资本的影响；放松生育管控对全要素生产率的影响包括对全要素增长率和全要素生产率的影响；放松生育管控对资本的影响包括对储蓄、储蓄率、资本及资本劳动比的影响。针对放松生育管控是否会提高产出，改善劳动人口福利和未来老年人口的养老状况，以及改变未来的养老模式选择等问题。第4章主要评估放松生育管控的产出、福利和养老效应：放松生育管控的产出效应包括产出、人均产出以及产出增速效应，放松生育管控的福利效应主要指劳动人口的福利效应，放松生育管控的养老效应包括放松生育管控的养老模式选择效应和代际支持效应。

第5、第6章是在评估的基础之上进行的政策优化或者机制设计研究（配套性政策优化和当前放松生育管控优化）。第5章基于放松生育管控的不足，模拟了改变生育文化、延迟退休、养老制度改革、提高劳动参与率和人力资本回报等配套性措施对上述目标的影响。基于配套性政策改革的难度和非生育目的，以及随着时代的变化全面“二孩政策”越来越无法解决生育的外部性等不足。第6章我们对当前放松生育管控政策进行优化。从城镇化与生育行为转变以及全面“二孩政策”下家庭生育决策行为开始，分析未来伴随城镇化水平的提高，家庭决策

^① 关于未来生育制度安排的文献直接放在第6章中。

下全面“二孩政策”越来越无法解决后工业化时代生育的外部性问题。基于上述全面“二孩政策”的不足，从生育权安排的视角，探讨未来应该选择何种生育政策的问题，实现对当前放松生育管控的优化。

第7章概括各章的结论；基于这些结论，提出一些政策性建议；在理论构建和研究问题上，进一步指出未来研究的方向（见图1-4）。

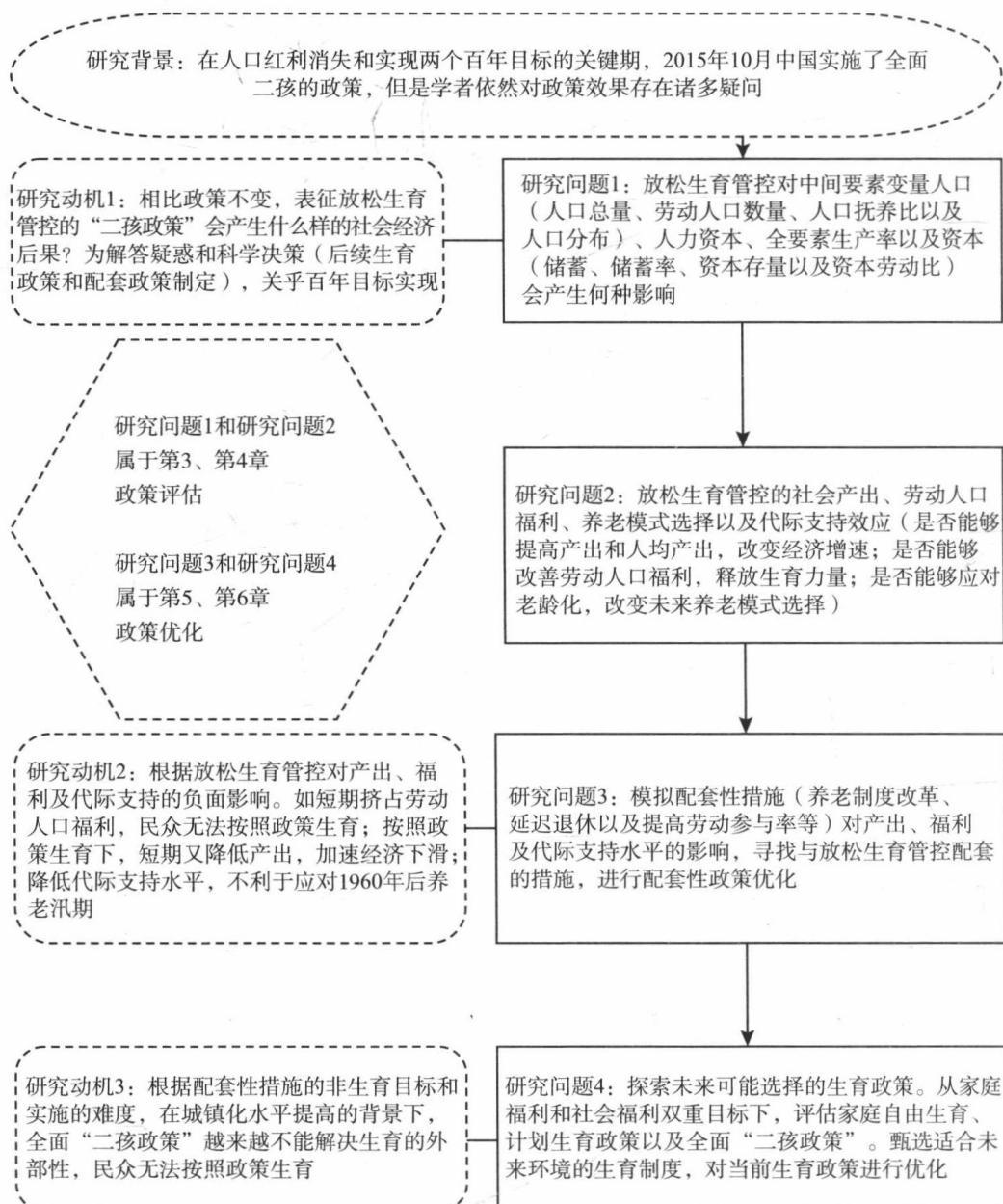


图1-4 本书的研究问题

1.3.2 技术路线

技术路线：通过队列分析和人口动力学的方法对未来人口的年龄结构进行预测，进而考察放松生育管控对未来人口年龄结构的影响；通过资本盘存法盘存历史上的资本存量，采用索罗残差法估计出历史上的全要素生产率，最后采用回归分析和趋势外推的方法，考察放松生育管控的全要素生产率效应；通过人力资本回报模型考察放松生育管控对未来劳动人口人力资本的影响。

本书构建能够进行中短期模拟的一般均衡模型，采用非线性多阶段决策方法进行求解，考察了放松生育管控对储蓄、资本及资本劳动比的影响。在此基础上，分析了放松生育管控的产出、人均产出、产出增速以及劳动人口福利效应；改进上述模型，考察放松生育管控的养老模式选择效应和代际支持效应。为保证结论的可靠性，对结论进行敏感性分析。基于上述分析，为实现放松生育管控的政策初衷和长期目标，也为了规避放松生育管控短期的负面影响，使用情景分析的方法，设计配套性措施，同样基于一般均衡模型，借助非线性多阶段决策的求解方法，进行政策仿真和反事实的试验，实现对配套性政策的模拟、甄选与优化。最终实现放松生育管控的政策初衷和规避全面“二孩政策”短期的负面影响。

最后，针对全面“二孩政策”下民众不能按照政策生育，无法解决生育的外部性；配套性政策本身的不足以及短期无法规避“二孩政策”在解决人口结构问题上的乏力。基于 PVAR 模型和 OLG 模型，分析了全面“二孩政策”下家庭生育行为的转变。构建了双目标优化模型，借用福利分析的方法，从生育权安排的视角进一步评估未来可能选择的生育政策情景，实现了当前放松生育管控的优化和生育政策的甄选（见图 1-5）。