

分类号 F84  
UDC 91

密级 公开  
编号 10741

兰州财经大学  
LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

硕士学位论文  
(专业学位)

论文题目 长期护理保险对人口出生率的影响研究

研究生姓名: 马浩力

指导教师姓名、职称: 高树棠 教授

学科、专业名称: 应用经济学、保险硕士

研究方向: 保险经营管理

提交日期: 2024年6月3日

## 独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 马浩力 签字日期： 2024年6月3日

导师签名： 马和亭 签字日期： 2024年6月3日

导师(校外)签名： \_\_\_\_\_ 签字日期： \_\_\_\_\_

## 关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意（选择“同意” / “不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 马浩力 签字日期： 2024年6月3日

导师签名： 马和亭 签字日期： 2024年6月3日

导师(校外)签名： \_\_\_\_\_ 签字日期： \_\_\_\_\_

# **Study on the Impact of Long-term Care Insurance on the Birth Rate of the Population**

**Candidate : Ma Haoli**

**Supervisor:Gao ShuTang**

## 摘 要

2022 年我国出现近几十年来首次人口负增长的情况,伴随于此的是育龄夫妇人口的持续减少、新生儿数量的不断下降、老年人所占比例不断增加。这势必会引发生育、老龄化和人口减少这三者之间的恶性循环,人口负增长下“少子老龄化”正成为常态,传统的家庭照护模式已经不能适应这样的人口状况。长期护理保险正是我国应对人口老龄化政策探索的重要一环。

长期护理保险的实施一方面会减轻孕龄夫妻的对父辈的赡养压力同时提高人们对未来社会保障的的照护预期,从而将原本用于应对年老时发生失能情况的资金,更多的用于抚养新生儿或者提前生育时间,而另一方面,长期护理保险试点也会使得人们愿意将更多的老年照护需求交予长期护理保险或者其他社会保障政策或保险,进一步淡化人们“养儿防老”的心理。综合上述背景,实证探究了长期护理保险试点对人口出生率的影响作用。

因此,本文基于 2010-2019 年共 287 个地级市的面板数据,在相关理论上利用双重差分法来构建模型,评估长期护理保险试点对人口出生率的影响方向、大小和机制。实证结果发现:(1)总体上,长期护理保险试点提高了人口出生率,相较于未实施试点提高了 2.7%,并且通过了平行趋势检验、滞后一期自变量、PSM-DID、排除其他政策效应、改变政策试点时间、随机分配试点地区一系列稳健性检验,使得结果具有一定的可靠性。(2)研究发现保险兜底机制在发挥长期护理保险提高人口出生率的过程中起到了一定的中介效应,随着保险业保费收入增长和城镇基本医保参保人数的不断增多,保险兜底机制的完善减轻了孕龄夫妻的赡养压力,从而促进生育率的增加。(3)进一步进行异质性分析发现,对于中西部和非富裕地区长期护理保险试点政策对人口出生率的提高具有显著的正向影响,而在东部和富裕地区则表现为不显著。根据以上结论,本文提出相应的对策建议:首先,应利用财政拨款支持传统的家庭照护模式;其次,大力支持养老护理产业的发展,明确建设多元养老护理的服务体系,同时通过推动商业长期护理保险发展使保障范围更加全面;最后,逐步扩大农村长期护理保险的试点范围,加快建立覆盖全民的社会养老护理保障体系。

**关键词:** 长期护理保险 人口出生率 双重差分法 中介效应 异质性分析

## Abstract

In 2022, for the first time in recent decades, we experienced negative population growth, accompanied by a continued decline in the number of couples of childbearing age, a declining number of newborns, and an increasing proportion of the elderly. This will inevitably lead to a vicious circle between fertility, aging and population reduction. Under the negative population growth, "aging of young children" is becoming the normal state, and the traditional family care model can no longer adapt to such a population situation. Long-term care insurance is an important part of our country to deal with the aging population policy.

On the one hand, the implementation of long-term care insurance will reduce the pressure of pregnant couples on their parents' support and increase people's expectation of future social security care, so that the funds originally used to deal with disability in old age will be more used to raise newborns or advance the time of childbirth. On the other hand, The long-term care insurance pilot will also make people willing to pay more of their elderly care needs to the long-term care insurance or other social security policies or insurance, further diluting people's psychology of "raising children for old age". Based on the above background, this paper empirically explores the effect of long-term care insurance pilot on birth rate.

Therefore, based on the panel data of 287 prefecture-level cities from 2010 to 2019, this paper uses the difference-difference method to build a model on the

basis of relevant theories to evaluate the direction, size and mechanism of the impact of the long care insurance pilot on the birth rate. The empirical results show that: (1) In general, the long-term care insurance pilot increased the birth rate by 2.7% compared with the pilot without implementation, and passed a series of robustness tests including parallel trend test, independent variable with a lag of one period, PSM-DID, exclusion of other policy effects, change of policy pilot time, and random allocation of pilot areas, making the results have certain reliability. (2) The study found that the insurance cover mechanism played a certain intermediary effect in the process of improving the birth rate of the long-term care insurance. With the growth of insurance premium income and the continuous increase of the number of urban basic medical insurance participants, the improvement of the insurance cover mechanism alleviated the support pressure of the pregnant couples, thus promoting the increase of the fertility rate. (3) Further heterogeneity analysis shows that the pilot policy of long-term care insurance has a significant positive impact on the increase of birth rate in the central and western regions and non-rich regions, while it is not significant in the eastern and rich regions. According to the above conclusions, this paper puts forward corresponding countermeasures and suggestions: First, we should use financial allocation to support the traditional family care model; Secondly, vigorously support the development of the elderly care industry, clearly build a diversified elderly care service system, and promote the development of commercial long-term care insurance to make the coverage

more comprehensive; Finally, we will gradually expand the pilot scope of rural long-term care insurance and speed up the establishment of a social old-age care security system covering the entire population.

**Keywords:** Long-term care insurance; Birth rate; Double difference method; Mediating effect; Heterogeneity analysis

# 目 录

<b>1 绪论</b>	<b>1</b>
1.1 研究背景	1
1.2 研究目的与意义	2
1.2.1 研究目的	2
1.2.2 研究意义	2
1.3 国内外研究现状及发展趋势	3
1.3.1 有关人口老龄化及长期护理保险的研究	3
1.3.2 有关生育决策的影响因素研究	4
1.3.3 有关保险对于人口出生率的研究	6
1.3.4 文献评述	7
1.4 研究内容与方法	8
1.4.1 研究内容	8
1.4.2 研究方法	9
1.4.3 研究框架	11
1.5 创新与不足	12
1.5.1 创新点	12
1.5.2 不足	12
<b>2 相关概念与理论基础</b>	<b>14</b>
2.1 概念界定	14
2.1.1 长期护理保险	14
2.1.2 人口出生率	15
2.2 理论基础	15
2.2.1 “量质权衡”理论	15
2.2.2 生育成本——效用理论	16
2.2.3 代际财富流动理论	17
2.2.4 生命周期假说与预防性储蓄理论	18



2.3 机制分析与研究假设	19
2.3.1 长期护理保险能够直接影响人口出生率	19
2.3.2 长期护理保险通过推动完善保险兜底机制影响人口出生率	20
<b>3 我国长期护理保险与人口出生率的现状分析</b>	<b>21</b>
3.1 我国长期护理保险现状分析	21
3.2 我国人口出生率的现状分析	24
<b>4 数据来源、变量选择和模型设定</b>	<b>26</b>
4.1 数据来源、变量选择和模型设定	26
4.2 描述性统计分析	28
4.3 模型设定	30
<b>5 长期护理保险对人口出生率的实证分析</b>	<b>32</b>
5.1 相关性分析和基准回归	32
5.2 稳健性检验	34
5.2.1 平行趋势检验	34
5.2.2 安慰剂检验	35
5.3 内生性检验	37
5.4 长期护理保险对人口出生率影响机制检验	38
5.5 长期护理保险对人口出生率影响的异质性分析	43
5.5.1 按地区地区分组	43
5.5.2 按地区是否富裕进行分组	45
<b>6 研究结论与政策建议</b>	<b>49</b>
6.1 研究结论	49
6.2 政策建议	49
6.2.1 财政拨款支持家庭照护	49
6.2.2 建设多元养老护理服务体系	50
6.2.3 大力推动商业长期护理保险发展	51
6.2.4 加快推进农村长期护理保险制度	51
<b>参考文献</b>	<b>53</b>

后记 ..... 59

# 1 绪论

## 1.1 研究背景

2022 年我国出现了自 1962 年以来首次人口负增长情况，这一趋势的出现再次引起人们对我国当前人口发展形势的关注。这背后由两大因素促成：一是死亡率的提升，而关键的因素则是新出生的人口数量持续下降。人口出生率的不断降低又反作用于人口老龄化，易形成恶性循环。“人口红利”的消失将同时伴随着一系列的问题，优质劳动力迅速减少，劳动力成本快速上升，生活成本的上升使人们晚婚晚育甚至放弃结婚，进而导致人口出生率的快速下降。与此同时大城市采用各种政策以优质的教育、就业、医疗、文化资源争夺优质劳动力，吸引人才落户。经济欠发达地区的人才向大城市汇集，使得一、二线城市越来越强，而落后地区则越来越弱，各城市间快速分化导致经济发展进一步不平衡。在人口下降的同时我国老龄化人口也进入了新阶段，国家的社保压力越来越大，空巢老人特别是失能老人需要长期的照护，而子女又面临巨大的经济和生活压力缺少时间与精力，因此陷入现实与伦理的矛盾当中。

为了应对这种人口老龄化的趋势我国采取了一系列政策，长期护理保险就是其中的一项重要举措。在 2016 年，我国人力资源和社会保障部便发布了《人力资源社会保障部办公厅关于开展长期护理保险制度试点的指导意见》，意见中将河北承德、吉林长春等 15 个城市作为试点城市，为了顺利推进全民护理保险制度的发展完善，还特别的将吉林和山东两省作为国家试点的重要联系省份。国家医保局于 2020 年又扩大了原有试点范围，在原基础上每省扩增一个试点城市，总试点范围扩大到 29 个城市且期限为两年。同年 9 月，经国务院批准继续扩大试点范围，长期护理保险试点城市进一步增加到了 49 个，极大地推动了政策的经验积累和探索进程。

然而照护老龄人口仅仅只是应对人口老龄化的一个方面，另一方面则是要通过实施各类鼓励政策等，来提高我国的生育率。因此本文将研究方向放在长期护理保险与人口出生率之上，探究长期护理保险政策的实施与人口出生率之间的联系，长期护理保险的实施是否会对人口出生率产生影响？这种影响是正向还是负向？政策的实施对出生率

的影响程度和作用机制是怎样的？这一系列问题为本文提供了可研究的思路。

## 1.2 研究目的与意义

### 1.2.1 研究目的

作为应对人口老龄化的重要举措之一的长期护理保险自 2016 年试点以来已经积累了一定的经验，但我国当前的人口形势仍然不容乐观，持续下降的出生率使得人口老龄化不断加剧。因此，关注出生率的变化以及如何进行政策配套提高我国出生率是当前较为迫切的需求。选题试从长期护理保险的实施角度来探究其是否会对当地的人口出生率产生一定的影响及程度，以期为进一步完善长期护理保险制度提供一定的借鉴价值，从而为缓解我国当前人口老龄化的趋势起到更好的效果。

### 1.2.2 研究意义

#### （1）理论意义

长期护理保险近几年来一直是理论研究的热点之一，但现有的国内研究主要集中于长期护理的制度构建及筹资模式的完善和基金可持续性上，鲜有研究着眼于人口出生率。本文从长期护理保险试点的视角出发，采用双重差分法评估政策实施效果，并进行了一系列的检验保证了结果的合理性与可靠性，避免了政策内生性的问题。研究长期护理保险对人口出生率的影响，拓展了研究视角为深入分析长期护理保险的政策效应，对完善社会保险研究范围及领域具有重要作用。其次结合 Gary S Becker 的家庭经济学理论等解释长期护理保险的实施对当地人口出生率的影响途径和效果，一定程度上为长期护理保险和生育政策的完善提供了新思路。

#### （2）现实意义

长期护理保险的目标是为缓解当前日益增加的老年失能群体的照护压力，是国家缓解对人口老龄化趋势的着力点之一，而人口出生率的持续走低又会在很大程度上导致老龄群体所占的人口比例不断升高加剧老龄化，那么关注长期护理保险的实施是否会淡化人们的生育意愿是很有必要的。理论上长期护理保险的实施可能会有两种不同的影响。

一是传统经济环境下生育具有替代“储蓄”的效用，所谓“养儿防老”，随着生育养育的成本上升以及长期护理保险制度等社会保障体系的完善，人们的“养儿防老”观念可能会淡化，从而使得出生率出现一定情况的下降。二是长期护理保险的实施减轻了当下子女赡养父母的成本，并且子女有了心理预期，为其年老时进行储蓄的压力会相对降低，从而青年人有了更多的收入和意愿去养育下一代，从而有了更强的生育动机进而提高了出生率。研究这两种截然不同的效果具有重要意义，若长期护理保险的实施淡化了人们的生育观念，则应该重新评估和完善长期护理保险政策，避免进一步加剧人口老龄化。而若长期护理保险提高了当地的生育率则应进一步思考，如何将长期护理保险与国家的生育政策进行进一步的配套从而产生更好的政策效果，以期缓解人口老龄化起到更好的成效。

## 1.3 国内外研究现状及发展趋势

### 1.3.1 有关人口老龄化及长期护理保险的研究

当前人口老龄化趋势使长期护理问题吸引了当前各国政府和学术界的广泛关注。老龄化程度不断加深往往会伴随着是高龄群体人口规模的不断扩大，这会对于当前家庭和社会养老和照护提出更为严峻的考验。与此同时，随着家庭养育子女数量的下降、家庭养老功能减弱的现实变化，单纯依赖家庭成员的照护，并不足以应对老年人的照护需求（翟振武和刘雯丽，2019）。国外学者 Schulz, Leidl 和 König (2004) 发现，在长期护理的情况下，将需要大量增加专业家庭护理和机构护理。卫生政策必须考虑到这些发展，以便充分应对未来对这些服务的需求。中国老年人在日常生活照顾和因病需要康复照护时其压力往往落在其子女身上（杜鹃等，2016；陆杰华、张莉，2018）但子女一方面需要投入时间工作以赚取日常生活资金同时还要空余出时间为老年人提供看护和照料，所以时间是非常稀缺的资源。（Harvey & Mukhopadhyay, 2007）。夫妻双方同作为职工时，通常会有工作与照护时间相互挤占的矛盾冲突，因此一些福利国家尝尝会推行政策以用来平衡家庭照护与工作需求。但这些措施主要涉及到儿童的看护，着眼于老人照料政策的则很少（Bettion & Plantenga, 2004）。对于育龄夫妇来说通常其会同时面对赡

养老人和做出养育子女的生育决策的任务,赡养父母和养育子女都需要投入一定的机会成本和时间,二者间存在着一定程度的竞争。资源稀释理论和代际竞争理论认为家庭资源有限(Blake, 1981),当子女对父母老年时期提供时间进行照护或进行经济补偿时,就会造成对夫妇养育子女的时间和经济上产生的挤占。为了应对人口老龄化许多国家于上个世纪就已经推行了长期护理保险制度。

所谓长期护理保险(Long term care insurance LTCI)是这样一种健康保险,指当被保险人在年老时期,因患疾病、或意外伤残等致使其身体上某些功能部分或全部丧失,生活上无法进行自我照料,需要他人的长期护理,例如家人或专业的护理机构等来提供长期的康复或护理支持时,对其所需支付的各种费用给予一定的补偿(荆涛, 2010)。国外长期护理保险有两条路径,一是社会保险,实施的国家包括日本、德国等。二是则如美国于上世纪70年代就开始推行的商业保险(戴卫东, 2011)。原新和范文清(2022)认为在全球少子化和长寿化趋势交叉影响的条件下,中国人口转变呈现出快且急的特点。在人口老龄化和人口负增长同时作用下,中国进入了二者的交汇期。徐升艳和夏海勇(2011)指出老龄化一旦形成,就具有不断强化的机制。在当前个体更加倾向于利用社会养老,加之养育子女索要付出的时间和经济成本不断上涨,养育子女带来的收益和回报却越来越少,加之老龄群体的占比越来越高,综合起来就导致了适龄夫妇没有强烈的生育意愿,进而一定程度上导致新生儿的减少。人口老龄化程度的加深又反过来提高了生育和抚养成本,形成恶性循环。外国学者(Saraceno,2010)已经注意到作为中间一代的青年人面临着赡养老人同时养育下一代的难题。随着经济的发展,养育子女所需花费的投入也越来越高,许多青年一代没有足够的收入来应对较高的养育成本(李建新和骆为祥, 2009)。在高额抚养成本的情况下适龄夫妇的低生育意愿已成为现实。加之传统的单纯依靠子女进行养老的观念淡化,适龄夫妇常从自身效用角度进行生育决策,若夫妇在生育后在缺乏照料支持、需要支付高额抚养成本和赡养父母等多重压力作用下,生育意愿就会随之降低。

### 1.3.2 有关生育决策的影响因素研究

近年来一些实证研究发现在低生育率社会,生育意愿和生育水平之间存在着一种稳定关系(Hayford,2009)。而有关影响生育决策的研究国内外学者主要从制度环境、社会

保障、经济因素、个人特征、家庭因素等方面来进行。

从制度环境角度来看,张川川和马光荣(2017)证明了宗教文化会对生育行为产生一定的影响。刘畅和勒永爱发现产假政策会影响到家庭的生育决策。部分学者证明社会养老政策可以缓解家庭赡养压力,但对提高人口的出生率的作用有限。隔代抚养、进行生育补贴和完善社会养老政策是可以缓解劳动供给不足、生育率低下、家庭养老压力大的问题(于也雯和龚六堂,2021)。封进(2020)发现人口老龄化背景下,延迟退休政策和提高生育率目标存在一定的冲突,延迟退休会使得女性生育年龄提高,生育能力自然也随之下降进而影响到出生率。国外学者 Miyazaki(2014)认为延迟退休对社保收入的影响不确定,严成樑(2018)同样发现,延迟退休政策同时会增加青年一代抚育子女时间的长度,但同样会减少老年人的隔代抚养时间,延迟退休对人口出生率的总体效用则取决于这两种影响的大小和方向。延迟退休的政策通常情况下会使得老年人提供的隔代抚养时间减少,进一步增大了年轻人养育子女的投入,使年轻人更加偏好少生育孩子,从而降低了新生儿的数量。

从社会保障方面来说,国外学者 Glomm 等(2008)认为社会保障政策利于促进社会的公平,进而影响到人们的生育意愿,作用在家庭上则表现为家庭养育孩子的数量和质量会因此而有所变化。Boldrin 等人(2005)认为父母养育孩子的动机,一部分是出于父母认为孩子的生活是自己生活的延并且这种动机会一定程度上受到社会保障的影响。Ehrlich(2015)进一步发现社会保障税和收益会同时影响到结婚意愿和生育意愿。国内学者王天宇和彭晓博(2015)从社会保障政策方面入手,证明了当社会保障挤出家庭养老照护时,家庭强烈的生育意愿就会消减。李静(2015)发现社会保障对家庭选择的优化作用表现在社会保障会提高人们对未来保障的预期进而影响人当期的生育动机。郭庆旺等人(2007)同样发现社会养老保障制度会一定程度上对我国人力资本积累和经济增长产生不利影响,但通过完善家庭养老保障机制则有利于于更好提高人们的生育意愿进而为经济发展提供人力资本。通过实证数据,康意等(2013)和王国军(2016)等都证明了社会保障会对一定程度上会降低人们的生育意愿。然而 Wang(2015)发现提高社保缴费率会相应提高出生率,宏观上来看,提高社会保障覆盖率和社保项目的完善都会降低总体生育率(Cigno,2002;Hohm,1975)但是还有一些学者如 Wigger(1999)、Hirazawa 和 Yakita(2009)认为社会保障对人口出生率的具体作用方向和大小无法确定。

在经济社会和文化因素方面，国内学者主要将城镇化（杨华磊等,2018）、房价（葛玉好和张雪梅, 2019；胡佩和王洪卫, 2020；刘培文, 2022）、房产税（孔培嘉等, 2020）、结构转型（郭凯明等, 2021）、互联网的使用（陈卫民等, 2022；邱磊菊等, 2022）、传统性别观念（胡荣和林彬彬, 2020）等因素与生育决策综合考虑，探究这些因素如何影响人口出生率。

个人特征同样是影响人们生育意愿的重要因素，现有的研究一般从教育程度、家庭人均收入、就业等方面出发（张丽萍和王广州, 2020；Caudill 和 Mixon, 1995；何秀玲和林丽梅, 2021；石智雷和杨云彦, 2014）。

最后有关家庭因素方面的实证分析相对较少，张原和陈建奇（2015）认为家庭因素中对生育决策产生显著影响的因素有家庭规模、民族、家庭总纯收入、产业经营状况等。适龄夫妇的生育意愿和选择很大程度上是受到时间和养育成本两方面的限制（钟晓慧和郭巍青, 2017）。封进（2020）、于潇和韩帅（2022）则基于“隔代抚养”的代际支持角度探究了父辈特征对子女生育的影响。同时也有学者发现父辈如果提前进行了较好的养老投资，因其老年生活有所保障其子女就会有更好的生育意愿，养育子女的概率也会得到提高（何圆等, 2023）。

### 1.3.3 有关保险对于人口出生率的研究

保险同样对人口出生率有着重要的影响，首先从整体的社会保险角度出发，康意等（2013）结合我国人口与社保数据采用格兰杰因果关系检验证明了社会保险水平提高会降低人口出生率。何亚丽等（2016）构建 OLG 模型发现，社会保险支出提高会影响到新生儿数量的增长。郭凯明等（2011, 2012）从长期角度出发，发现加大利用社会养老的力度可以降低老年人倚靠家庭照护的程度，促使人口出生率下降。

而对于具体险种对出生率的影响，国内外研究主要集中于养老保险与医疗保险。康传坤和孙根紧（2018）、刘一伟（2017）发现人们的养老预期和社会基本养老保险会调节人们的生育决策。王国军和高立飞（2021）则发现，人们“养儿防老”观念的淡化对生育意愿的下降发挥了一定的中介效应，从商业养老保险的角度揭示了低生育意愿之谜。杨再贵（2009）同样发现我国部分积累制养老保险对人们的生育意愿产生了抑制作用。



刘子兰（2016）则采用面板回归方法推理论证了养老保险制度通过提高人们的养老预期从而降低了人们家庭养老的倾向。王浩名和柳清瑞（2015）利用东盟相关国家1995-2013年的数据进行实证分析。结果显示,社会保障水平不断提高,对总和生育率都产生了下降的激励,且该激励不能够在跨期中被抵消和代际转移。

对于医疗保险方面,宋健和周宇香（2016）认为国家的“二孩政策”和延长产假让女性难以平衡工作和家庭照护压力。因此,需要进一步完善生育保险为女生提供更为全面的生育保障,从而顺利推进全面二孩政策。沈政等（2019）通过 DID 发现社会生育保险保障水平越高,家庭的生育率就越高。陈琳（2010）研究了生育保险对劳动力供给的影响,结果表明短期内因为养育子女不利于女性就业会抑制人口出生率的增长。黄国武和俞央央（2017）根据基金筹资和待遇给付平衡的基本原理构建模型,测算后发现医疗和生育保险进行合并后缴费比例将小幅度上升,并且保障范围将涉及一些自由职业和弱势群体,这有利于提高人口出生率。李芳凡和杨超柏（2017）进一步研究发现两险合并,在制度层面上更有利于促进社会公平正义;从政策效果角度则利于提高生育质量和人口素质。

#### 1.3.4 文献评述

综上所述,国内外已有的文献已经证明出生率会受到多种复杂因素的作用,社会保障水平的高低同样会对人口出生率起到或正或负的影响,对本文的研究起到了重要的指导与借鉴作用,但仍有一些尚未涉及的部分值得研究。第一,关于长期护理保险的研究,学者们主要将视角集中于长期护理保险的筹资模式、支付方式构建以及其对老龄人口照料程度和经济支持的方面,较少关注于长期护理保险对于年轻一代的影响。第二,对于社会保障与出生率的关系,大多研究都是从宏观整体来探究,将单个政策分离出来评估其对出生率的影响的研究则较少。长期护理保险制度作为社会保障的组成部分之一,其实施是否会淡化人们的生育动机并进而影响到人口出生率,以及其作用机制如何尚未有全面的解释。第三,保险对出生率的影响研究已经有很多,但主要都集中于养老保险及医疗保险体系,较少有涉及到长期护理保险制度。青年子女同时面对赡养老人和养育下一代的压力,长期护理保险制度在对老龄人口的照护方面发挥了重要作用,其必然会对

生育决策产生一定的影响。在我国人口负增长和人口老龄化的交汇期，且长期护理保险全面推行大势所趋，研究长期护理保险对出生率的影响很有必要。

对此，本文在长期护理保险试点的角度上基于已有的研究，通过尽可能控制影响人口出生率的其他混杂因素，采用 DID 方法来探究长期护理保险对人口出生率的影响，从人口出生率的角度来探究政策的实施是否会对人口出生率产生影响以及其作用机制和趋势并通过分析来提出合理的建议。

## 1.4 研究内容与方法

### 1.4.1 研究内容

本文研究的主要内容有六个部分，具体如下：

第一章：绪论。本章涉及选题背景及研究意义、内容和所采用的研究方法，国内外文献综述以及创新和不足之处。首先从我国当前严峻的老龄化和低生育率情况入手引入了研究背景并阐述选题的意义，之后介绍了由此问题引发的思考和所要研究的内容，对当前国内外的有关文献进行了介绍。文献综述首先是有关人口老龄化以及长期护理保险的研究，点明当今我国人口老龄化严峻的形式以及研究研究应对老龄化政策时不能忽视长期护理保险的作用；其次是有关生育决策的影响因素研究，阐述人口出生率的影响因素的复杂及多样性，其中社会保障程度具有重要的影响。最后，列示了有关保险与人口出生率的研究，社会保险作为社会保障的重要组成部分，也对人口出生率起到这样或那样的作用。本章最终总结分析了本文的研究框架、创新和不足之处。

第二章：概念界定与理论分析。首先介绍了相关的概念，阐述了长期护理保险以及人口出生率的概念和内涵；然后介绍了相关的理论，其中包含家庭经济学理论、生育成本一效用理论、代际财富流动理论、生命周期假说与预防性储蓄理论等。

第三章：我国长期护理保险和人口出生率的现状分析。回顾了我国长期护理保险发展历史和现状，同时介绍了近年来我国人口的历史变化趋势。通过了解近年来老年人口不断增多和出生率不断走低的严峻形势，说明关注长期护理保险是否会影响人口出生率的具有重要的现实意义。

第四章：数据来源、变量选择和模型设定。本章介绍了本文进行实证的数据来源以及进行变量选取的合理性并进行描述性统计。所选有关数据是 287 个城市从 2010-2019 年的面板数据，均来自于各城市统计年鉴和国民经济和发展公报。之后详细介绍了所采用模型的选取及其设定。

第五章：长期护理保险对人口出生率影响的实证分析。本章利用所采用的面板数据，通过双重差分法来量化评估第一批长期护理保险试点政策对人口出生率的影响。首先在确定不存在严重共线性的情况下进行基础回归并通过了平行趋势检验，之后并进行一系列稳健性检验保证结果的合理性，包括滞后一期自变量、用 PSM+DID 的方法来解决样本选择偏差问题和尽量避免因变量遗漏而产生的内生性问题、并且加入同时间的放开二胎政策来排除其他政策效应的影响、提前试点时间和随机化试点地区来进行安慰剂检验。最后加入了保险业保费收入和城镇职工基本医保参保人数两个中介变量来探究长期护理保险试点对于人口出生率影响的作用机制。

第六章：研究结论与相关建议。本章基于实证结果和研究结论，说明长期护理保险对人口出生率产生的影响和其作用机制，对本文的理论分析和实证结果进行总结，形成文章的结论。最后根据有关分析和结论，提出对有关完善长期护理保险制度和提高人口出生率的针对性建议。

## 1.4.2 研究方法

### （1）文献研究法

本研究借助所可以接触到的数据资料库、阅览室、网络上公布的统计资源、报导等；利用这些渠道进行相关文献的参考和数据的收集整理。通过对相关资料的分类、总结、研究，找出长期护理保险影响人口出生率的理论基础与传导机制，并在文献阅读整理中学习具体的实证和研究方法。归纳了目前有关长期护理保险、人口出生率的影响因素以及保险和人口出生率的研究，并重点研究了两者之间关系的文献，以此为契机深入地了解并准确把握有关最新的学术研究成果，为后文的研究提供理论基础。

### （2）实证分析法

本文利用全国 287 个城市、从 2010-2019 年的面板数据，通过双重差分法从基准回

归、稳健性检验、异质性分析和机制分析等方面，科学而规范地实证分析了长期护理保险对人口出生率的影响。

### （3）对比研究法

本文将收集到的样本数据根据地域和富裕程度进行划分，再次进行回归，根据所得实证结果深入分析长期护理保险试点政策在地区及经济发展程度不同的地方对人口出生率起到的影响，并利用已有的理论基础对现有实际问题进行分析和说明。

### 1.4.3 研究框架

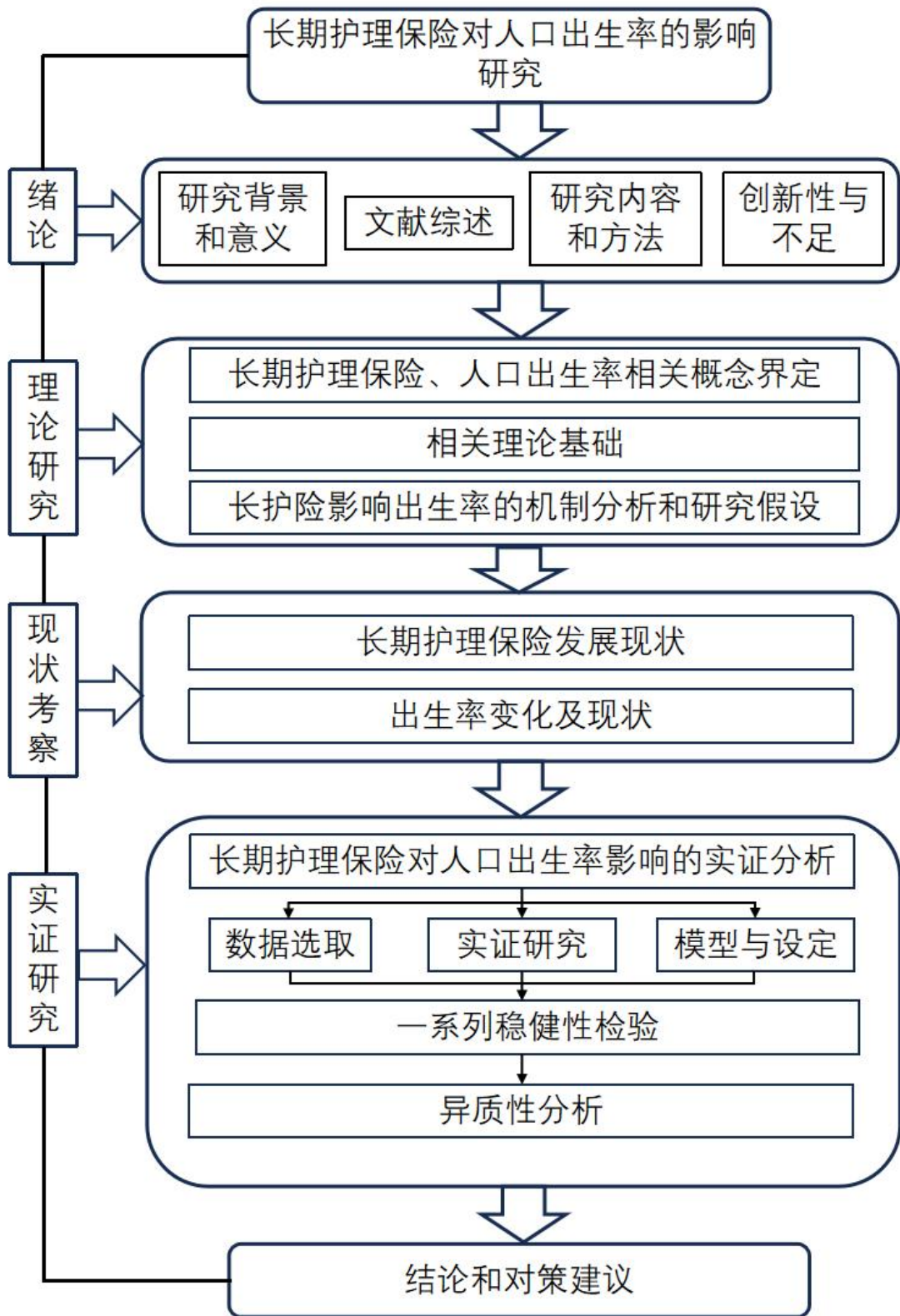


图 1.1 技术路线图

## 1.5 创新与不足

### 1.5.1 创新点

#### (1) 研究视角创新

现有国内外学术界对于长期护理保险和人口出生率的研究多主要集中于我国长期护理保险制度的构建和路径以及人口出生率和生育决策的影响因素两个视角，鲜有文献同时涉及长期护理保险和人口出生率。但随着我国人口老龄化程度的进一步加深以及人口负增长现实问题的出现，在扩大推行长期护理保险制度试点为全面推行积累经验现实状况下，探究该制度对人口出生率的影响很有必要，具有较强的现实意义。

#### (2) 研究方法创新

为了评估长期护理保险对人口出生率的影响，本文选用了 DID 方法进行实证处理，这样可以很大程度上避免内生性问题的困扰。一方面，一般来说国家政策的实施相对于微观经济主体是外生的，因而不存在逆向因果问题。另一方面，利用固定效应进行估计会减轻变量遗漏等偏误问题。而为了使获得的结果更加可靠，在后续稳健性检验中也用到了 PSM-DID 以及一系列检验方法研究了结论的合理性。在此基础上还对长期护理保险试点的区域异质性进行了分析，便于进一步提出改进和完善长期护理保险政策的政策建议。

### 1.5.2 不足

#### (1) 实验组样本不够全面

在实证中将所有政策试点城市全部纳入检验能够更好更全面的说明政策对被解释变量的影响效果。但由于我国在 2016 年才正式公布了第一批长期护理保险的试点城市，而 2020 年《财政部关于扩大长期护理保险制度试点的指导意见》中进一步扩大了试点范围，其中公布了第二批的试点城市。由于第二批试点城市时间较短无法收集到所需的数据，并且不同批次的试点由于时间和其他因素的影响其产生的冲击必然也会有所不同，所以本文仅将第一批试点城市纳入实证统计。

#### (2) 统计指标深度不足

我国各地市的面板数据资料获取存在一定困难，数据较多且不易辨别数据的准确性，因此本文的样本对于统计变量的选择可能不够全面和深刻。加上时间限制和笔者研究能力的有限，对于长期护理保险对人口出生率的研究深度可能存在一定的不足。

### （3）理论分析广度欠缺

在分析长期护理保险对人口出生率的影响时，对于东部和富裕地区检验结果不显著等情况背后隐藏的原因挖掘不够充分；由于地区之间的经济基础与发展现状有着一定的差距且具体原因无法确定，所以在进行对比分析时一定程度上会遗漏一些因素，从而使结果具有一定的局限性。

## 2 相关概念与理论基础

### 2.1 概念界定

#### 2.1.1 长期护理保险

长期护理保险于 20 世纪 70 年代诞生于美国。长期护理是指在较长时期内，持续地为患有某些慢性疾病或持续处于伤残状态下，对失能人群提供的照护活动。区别于传统的医疗护理，其以辅助方式尽可能长的维持失能群体的生活，而不是提供治疗性服务。

长期护理保险是为因年老、疾病或伤残而需要长期照顾的被保险人提供护理服务费用补偿的健康保险。是主要负担老年人的专业护理、家庭护理及其他相关服务项目支出的健康保险。长期护理险保险通常用于支付失能老人的看护费用，或是因某些伤残及慢性疾病引致的日常护理开销。其与医疗保险有所不同，医疗险主要涵盖的是进行疾病治疗所需要花费，而长期护理险主要是保障被保险人日常基本生活照护所花费的资金，通常不涵盖治疗费用。

我国长护险仍然处于起步阶段，2016 年人社部发布了《关于开展长期护理保险制度试点的指导意见》，启动我国的长期护理保险制度试点，其中包括上海、青岛在内的 15 个城市，并将重点联系山东和吉林两省。并在 2020 年进一步扩大了试点范围，试点城市增至 49 个。起步阶段，其保障对象条件限制为职工基本医疗保险参保人群，因缺少经验及资源有限的原因，首先着眼于保障重度失能群体的护理问题，并随试点探索的深入不断调整保障范围。我国长期护理保险试点政策的推行对于缓解当前人口老龄化和低生育水平具有重要的意义。

首先，随着医疗水平的提高，平均寿命也得以延长，老年人口占比不断上升。据统计显示，65 岁及以上的老年人口已达总人口的比例 30% 以上。随着人口老龄化趋势的深入，老年人正成为长期护理服务的主要需求群体。在传统的家庭结构中，子女会主动承担父母的照料责任。然而，在现代社会中，子女们往往不得不背井离乡，追求更好的工作和生活。这导致老年人在需要长期护理时往往无法得到家庭的支持和照顾。因此长期护理保险成为他们安享晚年的重要选择。



其次，长期护理保险可以为老年人提供经济上的保障。在老年人患有慢性病或行动不便时，他们可能需要雇佣护工或入住养老院，这些费用非常昂贵。有了长期护理保险，老年人可以用较低的成本满足自己的护理保障需求。

长期护理保险可以确保老年人获得专业的护理服务。保险公司通常合作具备专业技能的护理机构，为保险持有人提供护理服务。这些机构的护理人员经过专门培训，能够提供安全、有效的照料，确保老年人的健康和生活质量。长期护理保险还可以缓解家庭的负担。当老年人需要长期护理时，子女不需要花费大量时间和精力来照料他们，有更多的时间去工作和照顾自己的家庭。这样一来，家庭和个人都能更好地平衡工作与生活。

### 2.1.2 人口出生率

参照国家统计局对人口出生率的定义，人口出生率（又称粗出生率）是指某个地区在一定时期内（通常为一年）出生人数与同期内平均人数（或期中人数）之比。它是衡量一个地区人口增长速度的重要指标，对于制定人口政策和规划、研究人口结构和发展趋势等方面具有重要意义，一般用千分率来表示。用公式则表示为：

$$\text{出生率} = (\text{年出生人数} / \text{年平均人口数}) \times 1000\text{‰}$$

特别指出，出生人数是指限定时期内活产婴儿数量，即婴儿脱离母体时，存在着生命迹象。年平均人数指是取同一时期、同一地区年初、年底人口数的平均数，也可以选取该地区年中人口数来作为代表。

## 2.2 理论基础

### 2.2.1 “量质权衡”理论

贝克尔（Becker）以传统古典经济学家分析出生率的方法为基础，增加了对人口增长起决定作用的因素除了收入水平，还取决于养育孩子相对“价格”的假设。养育孩子的完全成本除了需要支出的直接开销，还受父母所遭受机会成本大小的影响，若家庭收入水平月越高，则需要投入的机会成本也就越大。据此“量质权衡”理论应运而生，其认为适龄夫妇为了减少机会成本等投入的消耗会选择提高养育孩子的质量而不是偏向于

多养育子女，这一偏好势必会降低人口出生率。在该理论中从机会成本角度来分析生育决策，养育子女近似的视为生命的生产，养育子女需要投入父母的时间、人力等稀缺的家庭资源；但反过来子女可以为父母提供精神慰藉并保障父母的老年生活水平；父母综合考虑养育子女的投资和收益，来决定其生育孩子的数量并决定其生育时间。该理论强调抚养孩子的成本会很大程度上的限制人口数量的增加，进行生育决策时会同时考量养育一个孩子的收益和成本，而收入越高其投入的成本也就越高。家庭成员需要花费多种生产生活要素，来养育孩子直到成年。这意味着家庭除了要付出花费资金，还要承担养育子女时消耗的机会成本。

在传统经济的条件下养育孩子具有一种“储蓄”作用，即“养儿防老”的观念，父母在年老时依靠子女照料生活而不是年轻时积攒下来的储蓄资金。而随着近年来我国经济的飞速发展，人们的家庭收入水平也在不断的提高，家庭对孩子的人力资本的投入需求会增加更多，因此会导致家庭决定减少生育孩子的数量，转而增加对每一个孩子的人力资本的投入。根据贝克尔的“量质权衡”理论，长期护理保险政策试点一定程度会影响育龄父母对老年护理需求的储蓄行为和养老预期，势必会在通过调整生育数量和质量来“养儿防老”还是选择更多地依靠“社会护理”之间进行权衡和调整。

### 2.2.2 生育成本——效用理论

美国人口经济学家莱宾斯坦（Leibenstein）则进一步对贝克尔的理论进行了完善，把养育孩子的效用纳入了其中，提出了生育成本——效用理论。在 20 世纪 50 年代，他用经济概念与理论探究析孩子能带来成本与效用，在生育微观经济模型的基础上，提出了生育成本——效用理论。之后这一理论被广泛用于分析生育问题。

该理论强调父母在投入成本抚养孩子的同时，也会获得各种形式的收益和效用。其中，成本主要包含直接和间接成本两部分。直接成本很容易加以量化，具体可以分为是指父母在抚养子女时所投入的一切费用支出，如生产、教育、娱乐费用等等。而间接成本也被称为“机会成本”，相较于直接成本难以量化。通常指的是父母为了抚养和培育孩子，而损耗的精力与失去的机会，例如父母本可以用来工作、投资、休闲的时间会被养育子女所挤占，从而产生一定的成本消耗等。

生育孩子在带来成本消耗的同时也会给家庭带来以下三种效用。首先是生产效用。即成年的子女能够独立进行社会生产，创造一定的社会价值，为家庭提供经济收入，提高家庭总体经济水平。第二是消费效用。孩子近似于一种“消费品”。父母在抚养孩子的过程中可以获得精神慰藉，获得精神层面上的满足和喜悦。第三即安全效用。通常，生育孩子就隐含着一种养儿防老的效果。安全效用就是子女作为一种潜在的资源，当父母年老时可以从子女那获得相应的养老保障，甚至为一个大家庭中的其他成员提供各种更加广泛的支持。

根据生育成本——效用理论，生育决策除了情感伦理方面的选择还涉及一些理性的因素，选择生育孩子的时间和数量还受到抚养子女带来的成本和收益的影响。长期护理保险试点的实施将会通过影响生育孩子给家庭带来安全效用，进而影响到家庭的生育决策。若长期护理保险和相关护理产业可以为老年失能群体更高更全面的安全保障效用，则会在一定程度上对依靠子女进行养老和失能照护的行为产生“挤出效应”，反映到人口出生率就表现为生育率的下降。反之，若长期护理保险的存在可以让人们以较低的成本获得相对较高的失能照护保障预期，变相的使得家庭有更多资金和时间用于生育孩子，进一步获得更好的安全保障效用和幸福感，则会在一定程度上对提高出生率。

### 2.2.3 代际财富流动理论

20世纪60年代，人口学家卡德威尔（Caldwell）提出了财富代际流动理论，该理论支出家庭中净财富流向和大小是决定父母是否愿意生育的关键所在，决定着人口转变、生育率由高至低、由上升转变为下降。如果财富从子女流入父母，那么孩子数量的增加就会令家庭财富积累和扩增，这就导致父母愿意养育更多子女；反之则会减少生育。

Caldwell认为传统社会于现代社会，家庭中的代际财富流向有所不同，进而导致生育决策完全相反。通常在传统社会中，财富从子女流向父母，特别是在原始社会，当孩子成年就开始为家庭提供体力劳动和经济支持，此时因没有各种形式的社会保障制度，在父母年老时，孩子则必须承担起了养老照护的责任，为父母提供必要的经济支持和照料义务。与此同时子女还承担着传宗接代的任务，所以父母通常会选择多生育孩子。然而在现代社会中，受到各种社会保障制度的日益健全和经济水平的提高等因素的影响，

孩子在发挥对父母养老保障上的作用越来越弱，这对于一个家庭来说，养育孩子所需的投资越来越大但带来的收益缺越来越低，进而使家庭更加偏向于养育更少的孩子。

该理论在我国当前的情况下依然具有一定的适用性，随着生活消费水平和压力的增加，抚养一个孩子知道成年所需要花费的直接成本非常巨大，此外，随着我国经济展，父母一代工作的单位时间收益也在逐步上涨，若养育更多孩子就需要更大的机会成本，而无暇享受休闲娱乐或升职等带来的效用。由此大大增加了养育孩子的间接成本。进一步分析发现，父母不再像传统社会一样在年老时极大程度上依赖于子女对自己经济上的接济。随着各种社会保障制度例如长期护理保险以及其他类型储蓄机制的发展和完善，父母会选择购买保险的方式来提高自己年老时的养老保障预期。最后，父母一代的受教育水平不断提高，相关研究表明教育水平的提高会与生育孩子数量呈负相关，父母更加倾向于提高孩子的质量而不是数量。让子女也获得更好的教育，这就导致抚养孩子成年直到可以回馈家庭的时间也会越来越迟，并且孩子一代的未来总收入在家庭中的比例减少，代际财富也从父辈流向子女。综上所述，这些因素都会影响到人口出生率。

#### 2.2.4 生命周期假说与预防性储蓄理论

生命周期假说又称消费与储蓄的生命周期假说，是由美国经济学家莫迪利安尼（Modigliani）和布伦贝格（Brumberg）、安东（Ando）共同提出来，强调生命周期不同阶段与消费的关系。该理论从消费者行为理论研究个人消费的角度出发，提出一个假设前提，理性消费者会合理安排自身收入；其次，消费者目标是为了实现效用最大化。并根据这一原则合理安排一生的收入，进而平滑生命周期内的消费与储蓄，让消费者一生中可获得的收入与消费相等。

该理论中把人的一生分为三个时期。一、幼年时期。这一阶段，消费者没有收入和工作只能够依靠借贷来实现自己的消费需求，而这一般由其父辈进行提供；二、成年时期。这一阶段内消费者有工作的能力并且通过劳动可以获得相应的收入，但他们的收入不仅要用来支付自身的日常消费支出，同时也要面临在养育子女和对父母进行赡养方面花费大量的支出，此外消费者还需对自己老年时期的养老保障进行充分的考量，利用部分资金进行储蓄行为来未雨绸缪。三、老年时期，这一阶段为负储蓄阶段，通常此时消

费者已经退休或者没有了工作收入,需要一定程度上依赖子女和第二阶段自己事先进行的储蓄来满足这一时期日常生活开销。该假说的重要前提为:消费者是理性人,会理性地分配一生中的收入;且始终以实现自身效用最大化为原则,将特定周期内收入部分用于储蓄,进而平滑一生的消费,最终实现一生的消费与收入相等的目标。

在预防性储蓄理论中认为在未来可能存在不确定性因素的条件下,家庭选择增加储蓄而减少消费来预防不确定性因素。有关这些不确定性因素,主要包括未来收入、就业、住房支出、子女教育支出等方面,当居民的预防性储蓄增加时,其消费动机或行为会降低,未来不确定性因素所带来的风险越大,居民进行预防性储蓄的动机也越强。此外 Samuelson (1958)、Nether (1971)通过家庭储蓄需求模型进一步阐述了养育子女和养老储蓄间存在的替代关系。若养育子女从数量增多,则父母相信从孩子那可以获得更好的养老保障,进而减少青年时期用养老的储蓄资金投入,并将这一部分转移到养育孩子身上。反之,如果养育的孩子数量少,甚至选择不生育子女,那么父母年老时依靠子女进行养老保障的可靠性就会随之降低,所以会减少花费在孩子身上的资金,并将这部分资金更多的转化为储蓄或者选择购买养老保险等社会保障形式,为自己退休生活及养老护理等做筹备。而长期护理保险政策的试点为人们提供了便利和预期,人们可以用较少的资金来获得一定程度的未来养老照护保障,随着未来失能照护不确定性的下降,适龄夫妇现期将决定减少未来养老照护储蓄以生育更多新生儿或提早生育计划。

## 2.3 机制分析与研究假设

### 2.3.1 长期护理保险能够直接影响人口出生率

根据上述文献研究和理论基础可以清楚的了解到,我国长期护理保险政策的试点对于改善当前人口负增长、生率下降、老龄化不断加剧的问题有重要的现实意义。

首先是随着医疗水平的提高,人们的平均寿命越来越长,老年人口占总人口比例不断增加。统计数据显示,65岁及以上的老年人口已占到总人口的比例30%以上。随着人口老龄化趋势的深入,老年人正成为长期护理服务的主要需求群体。在传统的家庭结构中,子女会主动承担父母的照料责任。然而在现代社会中,子女们往往不得不背井离

乡，追求更好的工作和生活。这导致老年人在需要长期护理时往往无法得到家庭的支持和照顾。因此长期护理保险成为他们安享晚年的重要选择。

其次，长期护理保险可以为老年人提供经济上的保障。在老年人患有慢性病或行动不便时，他们可能需要雇佣护工或入住养老院，这些费用非常昂贵往往需要子女一代进行转移支付。而面对当前生活消费水平的不断上涨，年轻一代需要同时面对个人生活压力与赡养和照顾老人的义务。有了长期护理保险，可以使得父辈获得必要的长期护理服务，并变相减轻适龄夫妇家庭的经济负担。

长期护理保险可以确保老年人获得专业的护理服务。保险公司通常合作具备专业技能的护理机构，为保险持有人提供护理服务。这些机构的护理人员经过专门培训，能够提供安全、有效的照料，确保老年人的健康和生活质量。长期护理保险还可以缓解家庭的负担。当老年人需要长期护理时，子女不需要花费大量时间和精力来照料他们，从而有更多的时间去工作和照顾自己的家庭，进而调整其生育意愿和计划，将更多精力和资源投入到养育下一代中去。

本文认为在当前背景下，长期护理保险在养老照护方面承担着越来越重要的社会责任，不断为人们所了解和接受，成为老年人失能照护的重要选择之一。不论在时间还是经济方面都大大减轻了子女一代的家庭负担，进而影响到其生育决策。基于此，本文提出假设 1。

假设 1：长期护理保险政策对人口出生率呈正向相关性，即长期护理保险试点政策的实施和推行有利于人口出生率的提高。

### 2.3.2 长期护理保险通过推动完善保险兜底机制影响人口出生率

2016 年我国长期护理保险试点指导意见中明确了第一批长期护理保险的参保对象和保障范围，其中明确指出试点初期是从职工基本医疗保险参保人群起步，重点解决重度失能人员的基本护理需求。后续随着制度的推行，一些城市已经逐渐开始拓展探索保障对象的范围，将范围扩展到既包括城镇职工医保参保人员同时也包括城乡医保参保人员。

本文认为，对于初期阶段试点政策的推行，因为限制了职工医保参保人员才符合购

买长期护理保险的身份要求。一方面这将鼓励更多的年轻人为了提高将来自己的养老照护保障转移到试点城市进行工作和生活,进而参与购买职工基本医保符合长期护理保险的参保要求,在安家落户后选择养育下一代。另一方面,国家长期护理保险试点初期要求较为严苛,首先限制职工医保参保人员,其次重点保障的是重度失能老人的护理保障需求。然而重度失能仅仅占了老人群里中的一部分,仍有大量轻、中度失能老人群体有照护需求,存在着不符合长期护理保险购买标准或保障程度有限不足以满足其照护需求等问题。与此同时,随着长期护理保险试点政策的推行,国家也在鼓励和支持护理产业的发展积极引导资本进入护理产业,更多的人们了解和关注到了护理需求,商业性的护理产业和机构也在蓬勃发展。因此,有部分人群会选择养老保险、商业医疗保险或者储蓄的方式为年老发生失能情况提供一定的养老护理保障。上述情况都会使长期护理保险在一定程度上推动保险兜底机制的完善,进而提高了人们的老年失能照护保障预期。

本文认为随着经济的发展,传统观念上较低收入家庭更加倾向于生育更多孩子的情況已经发生改变,面对养更多子女需要投入的高成本现状,青年一代往往力不从心。而年轻时期的储蓄除了用于购房与生活之外很大部分是用来养育子女和应对将来的养老问题,若家庭中的青年一代可以通过较低成本获得其他方式的失能或社会养老保障时,就会对自己未来的失能及养老形成一定的预期,其养育子女也会少了更多的后顾之忧,一定程度上可以缓解需要同时储蓄养老资金以及养育子女高成本的投入矛盾,有相对充裕的时间和资金从而提高生育的意愿,进而影响到人口出生率。基于此,本文提出了假设 2。

假设 2:长期护理保险通过推动保险兜底机制发展,进而影响人口出生率,保险兜底机制在长期护理保险影响人口出生率中具有中介效应。

### 3 我国长期护理保险与人口出生率的现状分析

#### 3.1 我国长期护理保险现状分析

我国长期护理保险的目的在于让老年失能人群可以安度晚年,享受到基本的生活照

料,同时让一些困于家庭照料无法脱身的劳动力投入到社会工作中,以保证社会的稳定维护经济发展。我国长期护理保险还处于萌芽阶段。尽管一些保险公司很早就推出了商业长期护理保险产品,但限制于经济和其他各种因素无法得到广泛的推行和发展,无法满足我国多层次复杂的的养老护理保障需求。根据中国保险行业协会与瑞士再保险瑞再研究院联合发布的《中国商业护理保险发展机遇——中国城镇地区长期护理服务保障研究》报告显示,从资金结构上看,家庭支出占比为96%,仍是失能老人护理服务费用的主要来源,而社保长期护理保险仅仅占比约3%,仍有巨大的发展空间。

当前我国严峻的人口老龄化形势,表现为老年人口数量不断增长,同时失能、半失能、等老年人口占比也在迅速提高,多层次的养老保障需求得不到满足。第四次中国城乡老年人生活状况抽样调查结果表明,2015年我国失能半失能老年人口总数大致为4063万,占老年人口比重的18.3%,预计2025年中国失能人口总数达将上升至7279.22万人,预计中国失能人口总数在2030年破亿,失能人群的照护问题日益凸显。失能群体的长期照护需求激增;并且家庭规模呈现缩小趋势,女性就业率上升使得老年群体可以获得的家庭照料也会相对减少。综合各种趋势,人们都更加倾向于社会养老照护保障。要应对这一趋势,就需要以政府来引导建立强制性的社会化长期护理保险,来满足严峻的老年失能照护需求问题。

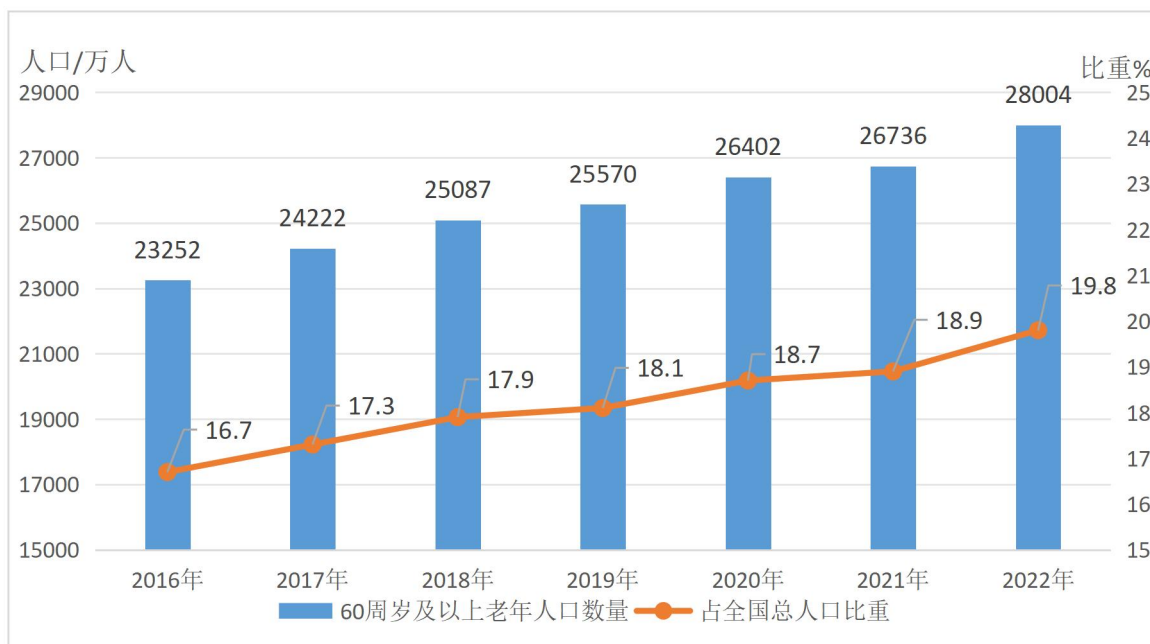


图 3.1 2016-2022 年全国 60 周岁及以上老年人口数量及占全国总人口比重

数据来源:根据《中国统计年鉴》整理所得



在这种背景之下，2016年，人社部正式发布《关于开展长期护理保险制度试点的指导意见》，是中国长期护理保险制度发展的里程碑。根据该指导意见，上海、广州、青岛等15城率先开展长期护理保险试点工作，并且将吉林和山东两省作为重点联系省份，为在全国范围内推行长期护理保险制度积累政策经验。在2018年国家医保局成立后，长期护理保险制度得以更快推进，相关政策文件密集发布。2020年，国家又进一步扩大了长期护理保险试点范围，并针对保障范围、筹资方式等做出指导性框架。

2021年7月，国家医保局办公室、民政部办公厅印发的《长期护理失能等级评估标准（试行）的通知》重点关注到了失能等级评估不统一的情况，规范了长期护理保险制度在经办和资格审核环节的标准，使政策更加合理健全。

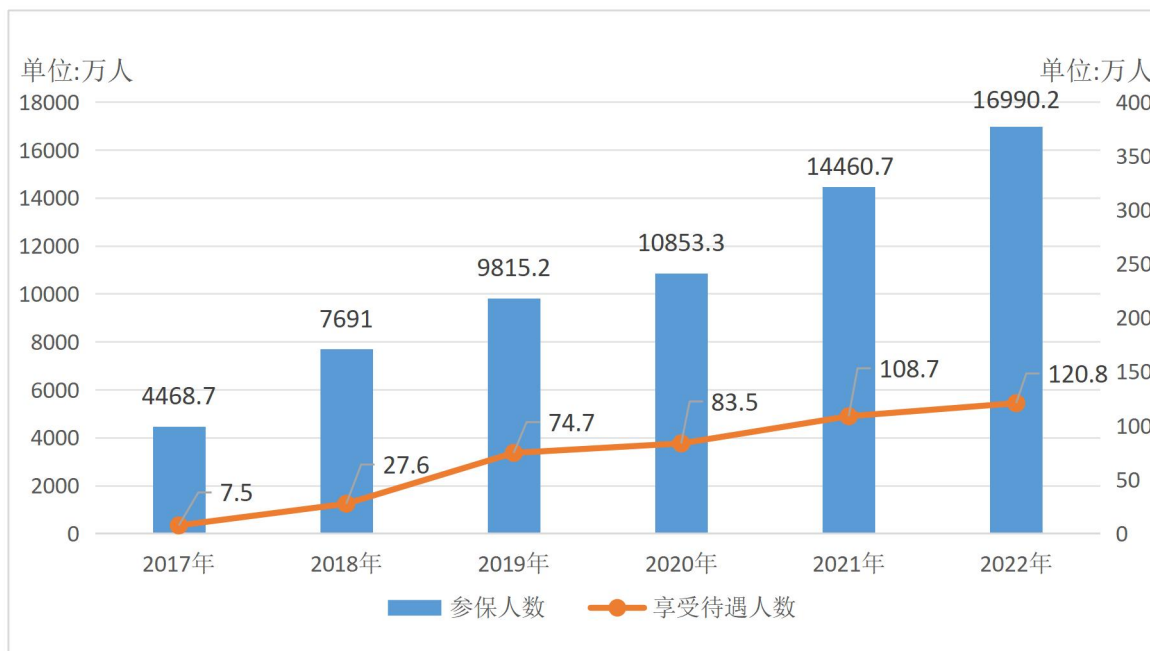


图 3.2 2016-2022 年我国长期护理保险参保人数和享受待遇人数

数据来源：根据《中国统计年鉴》整理所得

随着长期护理保险试点政策的推行，越来越多的失能老人享受到了长期护理保险的保障，但就目前试点的情况来看，长期护理保险试点体系主要是由各地方医保中心主管，采取跟随基本医疗保险的原则。试点的大部分地区仅涵盖了城镇职工基本医疗保险的参保人员。在首批试点城市中，只有9个地区同时覆盖了城乡居民。而第二批14个长期护理保险试点城市中，只有3个试点地区覆盖了城乡居民。尽管随着政策试点范围的扩大还有政策的完善，基本养老服务的均等化尚未实现，还有一些居民并未被全部纳入长

护险保障的对象范围，不利于长护险政策的全面推行和城乡统筹发展。

### 3.2 我国人口出生率的现状分析

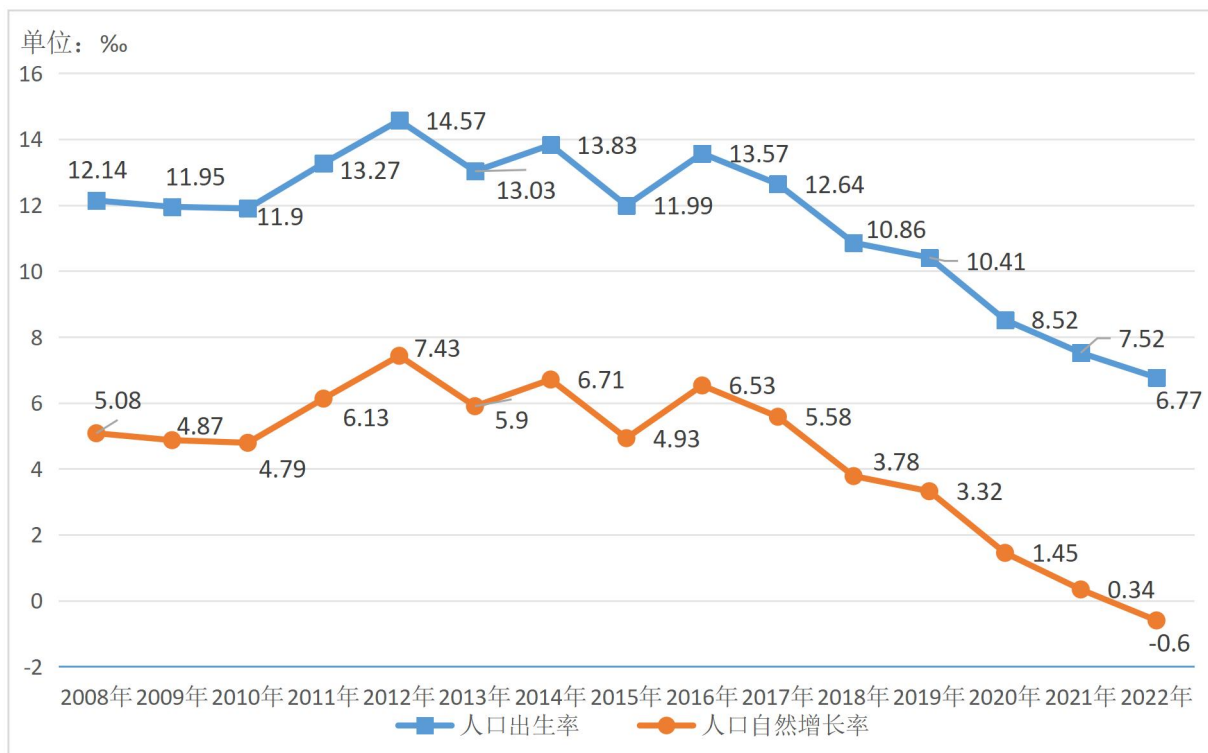


图 3.3 我国 2008-2022 年人口出生率与自然增长率状况

数据来源：根据《中国统计年鉴》整理所得

根据图 3.3 我们可以明确的得知，此后我国人口出生率与自然增长率均呈现整体不断下降的趋势。在 2015 年人口出生率已低于 12‰，而在 16 年国家开始实施“全面二孩”政策以及长期护理保险试点也在同期推行，后文将长期护理保险政策对人口出生率影响的效果进行详细的分析。可以看到多种因素的作用之下出生率有短暂的上升此后又迅速回落。在发展中国家行列中，我国人口出生率已经是比较低的水平，且在 22 年已经出现了近几十年来从未有过的人口负增长现象，人口出生率也下滑到了从未有过的 6.77‰。种种数据都表明提高改变低生育水平缓解人口老龄化已经成了迫在眉睫的事情。

根据前文对长期护理保险政策实施背景、发展现状以及我国人口出生率的变化形势分析来看，严峻的人口形势是多种因素共同作用的结果。老龄化是少子化的一体两面，低生育率普遍对应高老龄化程度。总结起来，少子化+老龄化，这是我国面临的最大人口

基本面。少子化导致出生率持续走低，而老龄化带来了是死亡人口在高位的维持。当出生率与死亡率形成交叉我国人口就迎来了负增长。在人口负增长、老龄化愈加严峻的状况下，要缓解生育率下滑，提高国民的生育意愿，就应该从经济激励和社会福利两方面着手。而推动养老事业发展，降低年轻人经济压力就是其中比较重要的两个举措，因此关注长期护理保险对人口出生率的影响是十分有必要的，下文将出于以上考虑，对长期护理保险与与人口出生率的关系进行实证研究。

## 4 数据来源、变量选择和模型设定

本章主要分为三部分内容，首先根据前文提到的影响人口出生率的因素和理论基础来确定相关指标并对样本数据进行描述性统计分析，其次构建长期护理保险对人口出生率的宏观计量模型，最后进行一系列稳健性检验为研究提供合理性支撑，从而为本文分析提供实证依据。

### 4.1 数据来源、变量选择和模型设定

考虑到数据的可得性，本文将全国 287 个地级市作为研究对象。以国家文件统一规定的第一批长期护理保险地试点时间设定为 2016 年，为更好地反应长期护理保险试点政策效应带来的影响，本文选取的样本区间为 2010-2019 年。根据文献综述中有关影响人口出生率的种种因素，本文选择了人口出生率、人均地区生产总值、第二产业占比、地方财政一般预算内支出、医院卫生院床位数、进出口总额、教育支出、科研支出、城镇化水平等一系列指标，其数据均来自于 2010-2019 年各地市国民经济发展和统计公报、《中国城市统计年鉴》以及各省市卫生（计生）统计年鉴。此外为了平滑数据，对保险业保费收入、职工基本医疗保险参保人数、人均地区生产总值、每平方公里人口数、医院卫生院床位数进行了取对数处理。

表 4.1 变量定义及说明

变量类型	变量代码	变量名称	变量定义
被解释变量	Birth	人口出生率	出生人口/平均人口
解释变量	DID	长期护理保险试点	Treat * Post
中介变量	Insurance	保险业保费收入	保险业保费收入取对数
	Medical	职工基本医疗保险参保人数	城镇职工基本医疗保险参保人数取对数
	Pgdp	经济发展水平	人均地区生产总值的对数
控制变量	Ind	第二产业占比	第二产业增加值/GDP
	Open	对外开放程度	进出口总额/GDP

续表 4.1

变量类型	变量代码	变量名称	变量定义
控制变量	Gov	财政支出	地方财政一般预算内支出/地区生产总值
	Hospital	医疗资源	医院卫生院床位数的对数
	EDU	教育支出	教育支出/财政总支出
	Tech	科技投入	科研支出/财政总支出
	Density	人口密度	每平方公里人口的对数
	Urban	城镇化水平	城镇人口/总人口

### (1) 被解释变量

人口出生率 (**Birth**): 本文选取人口出生率 (%) 作为该模型的被解释变量, 即一定时期内 (通常指 1 年内) 平均每千人中出生人数的比率。

### (2) 解释变量

长期护理保险试点 (**DID**): 本文的核心解释变量是城市是否实施该政策和政策实施时间节点变量的交互项  $treat_i * post_t$  构成, 来表示长期护理保险试点对人口出生率带来的净效用。受到政策影响且在实施节点后则取 1, 不满足条件取 0。即受到政策影响的试点城市 2016-2019 年的  $treat_i * post_t$  变量值取 1, 其他城市与年份的  $treat_i * post_t$  变量值取 0。

### (3) 中介变量

保险业保费收入 (**Insurance**): 本文用保险业保费收入取对数来进行数据的平滑处理。

职工基本医疗保险参保人数 (**Medical**): 本文选用当地城镇职工基本医疗保险参保人数并且为了平滑数据进行了取对数的处理。

### (4) 控制变量

经济发展水平 (**Pgdp**): 经济发展水平很大程度上会影响到人口出生率, 经济发展水平越高, 日常消费和投入就越大, 这加大了抚养孩子的时间和金钱成本, 降低了适龄夫妇的生育意愿。本文用人均地区生产总值的对数来代表当地的经济发展水平。

第二产业占比 (**Ind**): 第二产业占比是反应经济发展程度的重要指标, 本文用第二

产业增加值/GDP 来代表。

**对外开放程度 (Open):** 对外开放程度不直接影响人口出生率, 但是反映一定程度上反映了当地方的经济发展水平, 本文以进出口总额/GDP 来构建该指标。

**财政支出 (Gov):** 社会保障可以降低不平等程度, 进而影响孩子的数量和质量。财政支出的大小也会影响到社会保障, 社会保障的优化作用表现在它会提高人们对未来保障的预期进而影响人当期的生育动机。

**医疗资源 (Hospital):** 卫生医疗水平与人口出生率密切相关, 好的医疗资源会一定程度上为女性在孕、生育时提供更好的医疗保障服务, 从而影响到生育意愿; 同时医疗水平越高也会为婴儿提供更好的医疗服务减少患病、死亡风险。因此, 卫生医疗水平的提高会促进人口出生率的增长。文中以医院卫生院床位数的对数来代表。

**教育支出 (EDU):** 教育水平提高是近年来影响生育率变化的重要因素, 教育水平的不断提高让父母更加注重孩子的教育水平和层次, 追求孩子的质量而不是数量, 进而影响到出生率。同时养育子女会占用妇女的时间, 妇女受教育程度越高就会面临越大机会成本, 影响其未来职业发展。本文用教育支出/财政总支出来反映当地教育的发展水平。

**科技投入 (Tech):** 经济发展更好的地区通常会将更多资金投入到科技发展中去, 同样医疗科技也属于其中的一部分, 参与影响人口出生率。本文以科研支出/财政总支出来反映科技发展水平。

**人口密度 (Density):** 一定区域内的空间和资源都是有限的, 如果人口密度过大, 每个人分得的资源和空间就更少, 生活质量就会越差。人口密度一定程度上反映了当地人们的生活质量, 本文选用每平方公里人口的对数作为人口密度。

**城镇化水平 (Urban):** 城镇化率是一个国家或地区经济发展的重要标志, 也是衡量一个地区社会组织程度和管理水平的重要标志, 与人口出生率密切相关, 本文以城镇人口/总人口计算。

## 4.2 描述性统计分析

通过对关键变量缺失值采用“线性插值”的方法来补上缺失数据, 共保留有效样本量 2870, 其中试点地区样本量 320, 非试点地区样本量 2550, 占比分别为 11.15% 和 88.85%。

这里为了减少极端值影响数据结果，选择在 1%和 99%百分位对所有连续型数据进行缩尾处理。下表展示了处理后的描述性统计结果，以检查变量的数据分布是否存在显著的异常值，通过下表的描述统计分析，发现变量的最大最小值分布不存在较为明显的异常值，满足进行进一步回归分析的要求。描述性统计如表 5.1 所示，本文汇报了全样本容量、均值、标准差、最小值和最大值。

表 4.2 主要变量的描述性统计

变量	N	Mean	SD	Min	Median	Max
<b>birth</b> 人口出生率	2870	0.019	0.014	0.005	0.016	0.091
<b>did</b> 长期护理保险试点	2870	0.045	0.207	0	0	1
<b>insurance</b> 保险业保额万元	2870	15.88	2.009	11.666	15.444	21.579
<b>medical</b> 城镇职工基本医疗保险参保人数	2870	13.413	0.964	11.29	13.322	16.141
<b>pgdp</b> 经济发展水平	2870	10.64	0.583	9.275	10.615	12.028
<b>density</b> 人口密度	2870	5.734	0.891	2.89	5.875	7.241
<b>ind</b> 第二产业占比	2870	0.471	0.107	0.177	0.477	0.732
<b>gov</b> 财政支出	2870	0.201	0.105	0.075	0.174	0.667
<b>hospital</b> 医疗资源	2870	9.596	0.732	7.555	9.597	11.558
<b>Open</b> 对外开放程度	2870	0.18	0.267	0.002	0.08	1.533
<b>edu</b> 教育支出	2870	0.178	0.039	0.089	0.177	0.275

续表 4.2

变量	N	Mean	SD	Min	Median	Max
tech 科技投入	2870	0.016	0.014	0.001	0.011	0.078
urban 城镇化水平	2870	0.493	0.196	0.2	0.447	1.186

从上述描述性统计情况来看，各个地市的人口出生率差异较大，其中最高达到了 0.091，而最小值为 0.005，这与当地的经济、环境、医疗保障等各个方面均有很大的关系。did 的平均值为 0.045，说明开展试点的地级市占比很小，若果试点能够使得当地人口出生率有所上升，有利于改善当前较为低迷的生育水平，则可以考虑将国家的生育政策与长期护理保险试点进一步配套从而产生更好的政策效果，以期更好的发挥为缓解人口老龄化起到的成效。

### 4.3 模型设定

本文采用 DID 方法来实证研究长期护理保险对人口出生率的影响。双重差分当前经常被运用与政策效应评估等方面，该方法基于反事实理论框架评估策略发生和不发生两种情况下待解释变量的变化。其优势在于可以尽量避免内生性问题的干扰。政策相对于微观经济主体而言一般是外生的，不存在逆向因果问题。此外双重差分还可以去除多种不便于观测到的影响人口出生率的因素，使得实证结果所得到的政策效应更加可靠。

根据上述分析，本文将主模型设定为：

$$BIRTH_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DID_{i,t} + \beta X_{i,t} + \gamma_i + \mu_t + \varepsilon_{i,t} \quad (5.1)$$

其中  $BIRTH_{i,t}$  是本文的被解释变量，代表城市  $i$  在  $t$  年的人口出生率  $DID_{i,t}$  是本文的核心解释变量即  $treat_i * post_t$ ，代表该城市是否实施了长期护理保险试点和实施后的时间节点变量的交互项。其设定如下，对于实施了试点的城市的  $treat_i = 1$ ，而未实施试点城市的  $treat_i = 0$ 。政策实施时间的虚拟变量  $post_t$  以试点政策的确定时间 2016 年作为分界。2016 年以前为 0，2016 年及以后期间为 1。即 2010-2019 年， $post_t = 0$ ，2016-2019 年  $post_t = 1$ 。综上所述，只有当试点城市即  $treat_i = 1$  与其政策实施后的时间虚拟变量



$post_t = 1$  相乘时才可得核心解释变量  $DID_{i,t}$  为 1 的情况，其余的交乘项均为 0。

核心解释变量  $DID_{i,t}$  的系数  $\alpha_1$  是本文研究的关键，若  $\alpha_1$  的估计值  $>0$  则表明，长期护理保险的试点政策会提高当地的人口出生率，需要进一步考虑如何将国家的生育政策与长期护理保险试点进一步配套从而产生更好的政策效果，以期更好的发挥为缓解人口老龄化起到的成效。如果  $\alpha_1$  得到的估计值  $<0$ ，则表明，长期护理保险的政策会对一定程度上降低当地的人口出生率，需要进一步思考和完善政策以降低其对人口出生率造成的负向冲击。本文采取城市和年份双固定效应来控制其对人口出生率带来的影响，模型中  $\gamma_i$  代表城市的固定效应，而  $\mu_t$  代表年份固定效应。模型中  $X_{i,t}$  则代表所加入的一系列控制变量，来使得模型尽可能获得更好的拟合程度。

## 5 长期护理保险对人口出生率的实证分析

### 5.1 相关性分析和基准回归

进行回归分析前，需要满足解释变量间不存在严重的共线性基本假设，共线性指的就是两个以上的解释变量存在非常强的相关性（一般在90%以上），那么这些变量实际上就可以用同一个变量刻画。如果同时加入这些变量就会引致回归结果出现偏误，为了避免这一问题，本文事先对选取的变量进行相关分析，如表5.1所示，自变量之间相关系数最大没有超过0.8，不存在严重的共线性问题。

表 5.1 相关性分析

	birth	did	pgdp	density	ind	gov	hospital	open	edu	tech	urban
birth	1.000										
did	0.076***	1.000									
pgdp	-0.132***	0.183***	1.000								
density	0.224***	0.100***	0.185***	1.000							
ind	0.175***	-0.078***	0.219***	0.149***	1.000						
gov	-0.170***	-0.080***	-0.528***	-0.472***	-0.451***	1.000					
hospital	0.063***	0.206***	0.244***	0.498***	-0.143***	-0.339***	1.000				
open	0.097***	0.082***	0.427***	0.308***	0.024	-0.269***	0.201***	1.000			
edu	0.340***	-0.001	-0.263***	0.305***	0.116***	-0.209***	0.139***	-0.036*	1.000		
tech	0.025	0.124***	0.592***	0.418***	0.081***	-0.363***	0.351***	0.555***	-0.054***	1.000	
urban	0.045**	0.062***	0.617***	0.252***	0.078***	-0.375***	0.167***	0.505***	-0.170***	0.543***	1.000

注：表内估计系数均为边际效应的结果；\*、\*\*和\*\*\*分别表示在 10%、5%和 1%的水平下显著；括号内表示聚类调整的稳健标准误

本部分研究长期护理保险试点对地区人口出生率的影响,如表5.2所示,模型上第(1)列中固定个体和时间,但是不加入控制变量,第(2)列中加入了地区所有控制变量。其回归结果显示,第(2)列中DID的系数为0.0027,显著性在1%的水平上,说明长期护理保险试点对地区人口出生率有着显著的促进作用。

表 5.2 基准回归

	(1)	(2)
	birth	birth
did	0.0027*** (0.0010)	0.0027*** (0.0010)
pgdp		-0.0042*** (0.0015)
density		-0.0228*** (0.0054)
ind		0.0034 (0.0052)
gov		-0.0058 (0.0057)
hospital		0.0044*** (0.0016)
open		-0.0081*** (0.0024)
edu		0.0076 (0.0098)
tech		0.0064 (0.0277)
urban		0.0555*** (0.0053)
_cons	0.0272*** (0.0005)	0.1318*** (0.0362)
City/Year	Yes	Yes
N	2870	2870

注: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1, 括号里面为稳健性的标准误;表中为分组实证结果。

## 5.2 稳健性检验

### 5.2.1 平行趋势检验

使用双重差分法的前提假设之一就是在政策事件发生前，处理组和对照组的变化趋势应该是一致的即满足平行趋势假设。为此我们对处理组和对照组的变化趋势进行进一步考察。

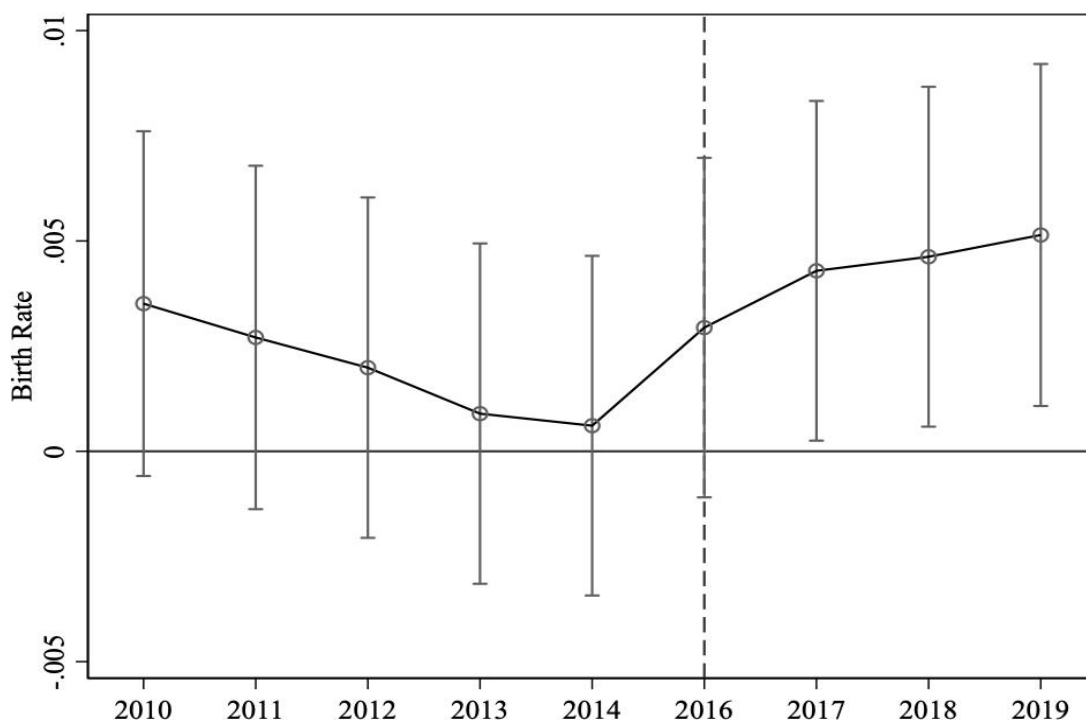


图 5.1 平行趋势检验结果

本文利用事件分析法研究地区人口出生率的动态效应，通过生成年份虚拟变量与实验组虚拟变量的交互项加入模型中进行回归来衡量处理组与控制组之间的差异。图 5.1 汇报了平行趋势的检验结果。其中 2016 年是第一批长期护理保险试点的开始年份，从结果上看，长期护理保险试点发生的 T-1 年之前估计值均较为平缓，且置信区间均穿过 0 线，表明在政策开始前，实验组和对照组的地区人口出生率并无显著差异。而从试点开始后，估计值开始显著上升，且置信区间在 0 线以上，这表明试点实施之后，实验组地区的人口出生率发生了明显的提高，综上所述，上图满足 DID 模型的平行趋势假设，因此本文的实证检验具有稳健性。

## 5.2.2 安慰剂检验

(1) 改变政策试点时间

表5.3 改变试点时间安慰剂检验

	(1)	(2)
	birth	birth
did1	0.0015 (0.0009)	
did2		0.0006 (0.0010)
pgdp	-0.0044*** (0.0015)	-0.0045*** (0.0015)
density	-0.0230*** (0.0054)	-0.0230*** (0.0054)
ind	0.0037 (0.0053)	0.0039 (0.0053)
gov	-0.0058 (0.0057)	-0.0058 (0.0057)
hospital	0.0043*** (0.0016)	0.0042*** (0.0016)
open	-0.0084*** (0.0024)	-0.0087*** (0.0024)
edu	0.0077 (0.0098)	0.0079 (0.0098)
tech	0.0084 (0.0277)	0.0094 (0.0277)
urban	0.0553*** (0.0053)	0.0551*** (0.0053)
_cons	0.1356*** (0.0362)	0.1382*** (0.0363)
City/Year	Yes	Yes
N	2868	2868
r2	0.3316	0.3311

注：\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1, 括号里面为稳健性的标准误；表中为分组实证结果。

通过回归分析与平行趋势检验可以看到长期护理保险试点政策的实施对当地的人口出生率产生了政策效应，且政策实施前实验组和控制组不存在显著性差异，但是通过 DID 估计出的政策效应是否受其他政策或因素的影响仍是未知的，为了避免实验组与对照组的人口出生率差异是由时间变化导致的，我们使用将试点时间进行提前的方法进行安慰剂测试检验结果的稳定性。以上分别构建了提前一期试点时间的 DID1 和提前两期试点时间的 DID2 变量。结果显示，did1 和 did2 的结果均不显著，由此证明了本研究结果的稳健性，通过了安慰剂检验。

## (2) 随机化抽取实验组

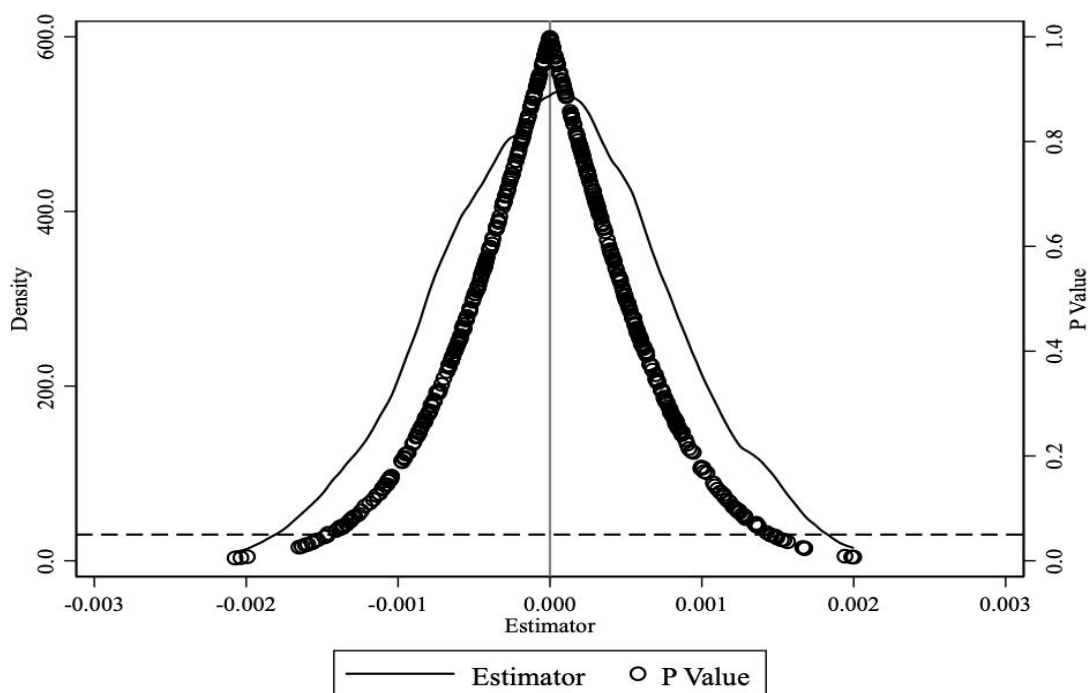


图 5.2 随机抽取实验组安慰剂检验

导致估计结果出现偏差的另一个可能性是遗漏了地区—时间层面的变量，为了进一步增强结果的稳健性，本文借鉴 Cai et al. (2016) 的方式将是否为试点地区进行随机分配，以替换处理组方式来进行安慰剂检验。在样本城市中随机抽取 32 个城市作为虚假的处理组城市，其他城市作为虚假对照组城市，将新生成的处理组和控制组采用模型(1)重复回归 500，得到 500 个回归系数和其对应的 p 值并利用这些数据来绘制核密度图。根据回归结果进行统计分析发现的结果如图 5.2 所示，图中汇报了 500 次随机生成处理

组的系数核密度，观察到其系数分布集中在零附近，可证明未观测的地区特征几乎不会对估计结果产生影响，此前估计结果稳健，满足安慰剂检验的要求，证明了假设一成立。

### 5.3 内生性检验

为进一步检验本研究结果的稳健性，是用如下三种方法，第（1）列中滞后一期自变量，结果显示系数为 0.0046，显著性在 1%的水平，证明了研究结果的稳健性。

第（2）列中使用 PSM+DID 的方法，PSM 能够解决样本选择偏差问题，但不可避免因变量遗漏而产生的内生性。而 DID 能很好地解决内生性问题并得出“政策处理效应”，但不能很好地解决样本偏差问题，基于此，本文最终采两者相结合的方法，以便精准估计长期护理保险试点对人口出生率影响。方法是：1、运用 PSM 近邻匹配的方法找出匹配组；2、使用匹配后的处理组和对照组进行 DID 估计。以上使用匹配成功的样本的回归结果显示系数依旧显著为正。

第（3）列中加入排除其他政策效应的影响，考虑到同时间的放开二胎政策，增加 twochild 虚拟变量（如果是 2016 年及之后则为 1，否则为 0）作为控制变量，结果显示加入 twochild 变量后，核心解释变量 DID 的系数依旧在 1%的水平上显著，证明了本研究结果的稳健性

表 5.4 内生性检验

	(1)	(2)	(3)
	birth	birth	birth
did	0.0046*** (0.0015)		0.0027*** (0.0010)
L.did		0.0030*** (0.0009)	
twochild			-0.0128*** (0.0017)
pgdp	0.0011 (0.0037)	-0.0041*** (0.0014)	-0.0042*** (0.0015)

续表5.4

	(1)	(2)	(3)
	birth	birth	birth
density	-0.0127 (0.0123)	-0.0208*** (0.0057)	-0.0228*** (0.0054)
ind	-0.0280* (0.0151)	-0.0001 (0.0051)	0.0034 (0.0052)
gov	0.0230 (0.0197)	-0.0023 (0.0059)	-0.0058 (0.0057)
hospital	0.0076** (0.0039)	0.0050*** (0.0016)	0.0044*** (0.0016)
open	-0.0164*** (0.0050)	-0.0094*** (0.0028)	-0.0081*** (0.0024)
edu	0.0171 (0.0255)	0.0142 (0.0096)	0.0076 (0.0098)
tech	-0.0069 (0.0670)	0.0092 (0.0267)	0.0064 (0.0277)
urban	0.0294* (0.0159)	0.0537*** (0.0054)	0.0555*** (0.0053)
_cons	0.0196 (0.0934)	0.1128*** (0.0378)	0.1318*** (0.0362)
City/Year	Yes	Yes	Yes
N	994	2571	2868
r2	0.2737	0.3401	0.3330

注：\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1, 括号里面为稳健性的标准误；表中为分组实证结果。

## 5.4 长期护理保险对人口出生率影响机制检验

前文验证了长期护理保险的试点政策确实会对提高当地的人口出生率，我们自然会想到长期护理保险试点是通过何种机制作用于人口出生率的，这仍然需要进一步进行研究。面对当前低迷的出生率，影响人们生育意愿的因素有很多，其中生活压力包括赡养父母和对自己未来的生活水平及养老的预期起到了重要的影响。一方面较高的房价和生活消费水平让年轻人不堪重负，而另一方面考虑到赡养老人和自己手中没有足够的资金



来应对未来养老的压力，人人往往倾向于不愿意更早的进行生育。因此本文认为，长期护理保险的试点可能会通过影响保险兜底机制的发展程度进而影响当前人们的生育意愿。因此本文以当地保险业总保费收入和基本医疗保险参保人数来反映保险兜底机制的发展程度，进而建立中介效应模型进行回归分析和相关检验。模型的构建如下：

$$Media_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DID_{i,t} + \beta X_{i,t} + \gamma_i + \mu_t + \varepsilon_{i,t} \quad (5.2)$$

$$BIRTH_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DID_{i,t} + \alpha_2 Media_{i,t} + \beta X_{i,t} + \gamma_i + \mu_t + \varepsilon_{i,t} \quad (5.3)$$

$Media_{i,t}$ 代表中介变量，在(5.2)和(5.3)中分别代表保险业总保费和城镇基本医疗保险参保人数。 $\alpha_1$ 是一个集合代表着中介变量作为被解释变量回归后长期护理保险试点估计系数，若 $\alpha_1 > 0$ ，则表示政策试点对相应中介变量产生正向影响，反之若 $\alpha_1 < 0$ ，则表示政策试点对相应中介变量的产生负向影响。 $\alpha_0$ 为常数项， $\beta$ 是对控制变量估计系数的集合， $\varepsilon_{i,t}$ 是随机扰动项。(5.3)中 $\alpha_1$ 表示加入中介变量后长护险试点政策的估计系数即政策的试点对出生率产生的直接影响， $\alpha_2$ 是中介变量估计系数的集合，如果 $\alpha_2 > 0$ ，表示中介变量正向作用于人口出生率，反之如果 $\alpha_2 < 0$ ，则表示中介变量负向的作用于对人口出生率。其余未说明的变量含义与公式(5-2)中所表示含义相同。

表5.5 保险业保费收入中介效应检验

	(1)	(2)	(3)
	birth	insurance	birth
did	0.0027*** (0.0010)	0.2396*** (0.0295)	0.0022** (0.0010)
insurance			0.0020*** (0.0006)
pgdp	-0.0042*** (0.0015)	-0.0381 (0.0459)	-0.0042*** (0.0015)
density	-0.0228*** (0.0054)	0.2827* (0.1672)	-0.0234*** (0.0054)
ind	0.0034 (0.0052)	-0.1384 (0.1620)	0.0037 (0.0052)

续表5.5

	(1)	(2)	(3)
	birth	insurance	birth
gov	-0.0058 (0.0057)	-0.1240 (0.1751)	-0.0056 (0.0057)
hospital	0.0044*** (0.0016)	0.0801 (0.0494)	0.0042*** (0.0016)
open	-0.0081*** (0.0024)	0.0041 (0.0750)	-0.0081*** (0.0024)
edu	0.0076 (0.0098)	0.0463 (0.3018)	0.0075 (0.0098)
tech	0.0064 (0.0277)	0.6801 (0.8540)	0.0050 (0.0276)
urban	0.0555*** (0.0053)	-0.0088 (0.1621)	0.0555*** (0.0052)
_cons	0.1318*** (0.0362)	13.7735*** (1.1164)	0.1037*** (0.0372)
City/Year	Yes	Yes	Yes
N	2870	2870	2870
r2	0.3330	0.2648	0.3357

注：\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1, 括号里面为稳健性的标准误；表中为分组实证结果。

表 5.5 中第 (2) 列, DID 对保险业保费收入的回归系数是 0.2396, 且在 1%的水平上显著, 说明了试点政策能够显著增加保险业保费收入。第 (3) 列中保险业的承保金额对地区人口出生率的回归系数为 0.002, 显著性在 1%的水平上显著, 说明在控制保险业的承保金额后, 长期护理保险对人口出生率的总影响为 0.0022, 且 DID 的系数比第(1)列中基准回归的系数下降证明了保险业保费收入发挥了部分中介作用。长护险提高人口

出生率通过提高保险业承保金额产生的间接效应为  $0.2396 \times 0.002$ ，中介效应占比 17.75%。

表5.6 城镇基本医疗保险参保人数中介效应检验

	(1)	(2)	(3)
	birth	medical	birth
did	0.0027*** (0.0010)	0.1135*** (0.0373)	0.0025*** (0.0010)
medical			0.0012** (0.0005)
pgdp	-0.0042*** (0.0015)	0.0253 (0.0581)	-0.0043*** (0.0015)
density	-0.0228*** (0.0054)	-0.5783*** (0.2116)	-0.0221*** (0.0054)
ind	0.0034 (0.0052)	-0.3820* (0.2050)	0.0039 (0.0052)
gov	-0.0058 (0.0057)	-0.8833*** (0.2215)	-0.0047 (0.0057)
hospital	0.0044*** (0.0016)	-0.0992 (0.0625)	0.0045*** (0.0016)
open	-0.0081*** (0.0024)	-0.2568*** (0.0949)	-0.0078*** (0.0024)
open	-0.0081*** (0.0024)	-0.2568*** (0.0949)	-0.0078*** (0.0024)
edu	0.0076 (0.0098)	-0.0669 (0.3819)	0.0077 (0.0098)

续表5.6

	(1)	(2)	(3)
	birth	medical	birth
tech	0.0064 (0.0277)	1.4445 (1.0805)	0.0046 (0.0277)
urban	0.0555*** (0.0053)	-0.6553*** (0.2051)	0.0563*** (0.0053)
_cons	0.1318*** (0.0362)	18.4168*** (1.4124)	0.1092*** (0.0373)
City/Year	Yes	Yes	Yes
N	2870	2868	2870
r2	0.3330	0.4993	0.3346

注：\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1, 括号里面为稳健性的标准误；表中为分组实证结果。

同理，表 5.6 反映了检验城镇基本医疗保险参保人数的中介效应，第（2）列中 DID 对医疗保险参保人数的系数显著为正，说明长期护理保险试点政策能够显著提高地区医疗保险参保人数。第（3）列中医疗保险参保人数对人口出生率的系数显著为正数值为 0.0025，说明城镇基本医疗保险参保人数在提高人口出生率方面同样发挥了部分中介的作用。长护保险提高人口出生率通过提高职工基本医保参保人数产生的间接效应为  $0.1135 \times 0.0012$ ，中介效应占比 5%。回归结果说明长期护理保险政策可以对提高人口出生率有正向的作用，此外保险兜底机制在其中发挥了部分的中介作用。

进一步分析，首批长护险试点之初涵盖的目标对象为职工医保的参保人员，且主要保障的是重度失能群体的照护需求。政策一经实施将会解放一部分的需要时常居家照护失能父母的劳动力。一方面试点政策的推行提高了当地的工资水平和公共服医疗服务供给能力，进而有利于吸引劳动力向试点城市转移，这一方面有关学者已经有所验证。而另一方面，为了获得更好的社会养老保障。长期护理保险的参保要求将会鼓励更多的人参保职工基本医疗保险，人们所获得的总体保险保障水平也因此得到提高。此外长期护理保险的照护保障是有限的，不符合购买需求或者需要更高保障要求的人将会诉诸于

其他保险，例如商业养老、医疗保险等等。这些选择都将推动保险兜底机制的完善，人们预期到老年时期发生失能情况时可以获得更好的保障，就会在一定程度上将原本要进行养老储蓄的资金用于生育更多孩子或提早生育时间，进而影响到了人口出生率。中介效应的结果也印证了前文人们的社会保障水平和对未来养老护理预期会对当前人们的生育决策产生影响的假设猜想，假设二成立。

## 5.5 长期护理保险对人口出生率影响的异质性分析

在影响人口出生率的因素中，地区的经济发展状况发挥了重要的影响作用。同样政策的试点效果也会因地区的不同而有所差异。因此本文基于此考虑就全样本分析结果对其开展区域性异质性分析和地区贫富差异异质性分析。

### 5.5.1 按地区地区分组

由于第一批试点城市主要集中于东部地区，而中、西部地区的试点城市相对较少，因此本文按照地区地理位置与经济发展水平相结合将样本分组为东部和中西部地区两部分。东部地区包括北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、辽宁、广西、海南 12 个省(市)，而中西部地区包括山西、黑龙江、吉林、安徽、江西、河南、湖北、湖南、四川、重庆、贵州、云南、陕西、甘肃、宁夏、广西、新疆、西藏、内蒙古共 19 个省(自治区)，并按公式(5-2)分别进行回归，其结果如表 5.7 所示

表 5.7 区域异质性回归结果

	东部 birth	中西部 birth
did	-0.0016 (0.0016)	0.0133*** (0.0013)
pgdp	-0.0085*** (0.0031)	-0.0057*** (0.0016)

续表5.7

	东部 birth	中西部 birth
density	(0.0139)	(0.0051)
ind	-0.0037 (0.0141)	0.0143*** (0.0049)
gov	-0.0364*** (0.0139)	0.0025 (0.0053)
hospital	0.0082** (0.0038)	0.0022 (0.0015)
open	-0.0229*** (0.0048)	-0.0054** (0.0027)
edu	0.0023 (0.0219)	0.0126 (0.0094)
tech	-0.0744 (0.0574)	0.0346 (0.0281)
urban	0.0596*** (0.0217)	0.0518*** (0.0044)
_cons	0.4001*** (0.1000)	0.0126 (0.0322)
City/Year	Yes	Yes
<i>N</i>	1005	1865
r2	0.3688	0.3929

注：\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ , 括号里面为稳健性的标准误；表中为分组实证结果。

如表 5.7 的结果显示，长期护理保险试点政策 DID 对地区人口出生率的影响在中西

部地区更显著，其系数为 0.0133 且在 1%的水平上显著为正。说明在中西部地区长期护理保险试点能够一定程度上提高当地的人口出生率，对人口出生率的提高起到了正向的作用。而东部地区则表现为不显著。

### 5.5.2 按地区是否富裕进行分组

为了进一步验证长期护理保险试点政策对人口出生率的异质性，本文根据人均 GDP 的中位数将地区分别划分为富裕地区和非富裕地区将样本再次分组并进行回归，结果如表 5.8 所示。

表 5.8 富裕程度分组异质性回归结果

	富裕 birth	非富裕 birth
did	0.0009 (0.0011)	0.0054*** (0.0020)
pgdp	-0.0048** (0.0022)	0.0033 (0.0027)
density	0.0045 (0.0068)	-0.0609*** (0.0090)
ind	-0.0103 (0.0086)	0.0046 (0.0073)
gov	-0.0148 (0.0114)	0.0068 (0.0072)
hospital	-0.0002 (0.0025)	0.0084*** (0.0021)
open	-0.0105*** (0.0031)	-0.0005 (0.0045)
edu	0.0188 (0.0149)	0.0158 (0.0128)

续表5.8

	富裕 birth	非富裕 birth
tech	-0.0447 (0.0339)	0.0915* (0.0479)
urban	0.0409*** (0.0060)	0.1156*** (0.0117)
_cons	0.0380 (0.0508)	0.2063*** (0.0572)
City/Year	Yes	Yes
N	1437	1433
r2	0.3019	0.4229

注：\*\*\*  $p < 0.01$ ，\*\*  $p < 0.05$ ，\*  $p < 0.1$ ，括号里面为稳健性的标准误；表中为分组实证结果。

根据表 5.8 所显示，长期护理保险试点 did 对于非富裕地区的显著为正，其系数为 0.0054，而对于富裕地区则不显著。可见长期护理保险试点对非富裕地区人口出生率的提高程度高于富裕地区。与前文按照地域东、中西部划分进行回归的结果有一定的相似性，再次说明了其结果的合理性。

本文分析产生该结果的原因如下：首批长护险在试点初期的目标对象是城镇职工医保参保群体。李建伟（2014）早已证明经济发展水平、社会保障发展水平和抚养成本的高低都负向作用于出生率，当经济发展水平、社会保障程度和成本上升时，会使得人口出生率相应下降。根据贝克尔的家庭经济学，当家庭收入水平达到一定高度后，追求的生活质量也随之提高，更好的家庭经济水平并不意味着人们会选择生育更多的孩子，相反养育更多的子女会在一定程度上会弱化自家的家庭生活水平。东部及富裕地区人群可能更加关注于养育孩子的质量，注重对孩子的培养加大抚养成本，并且年轻一代并不愿意降低自身的生活质量。此外对于东部以及富裕地区而言，经济发展水平可能对于人口出生率的提高不起到决定性的作用。

一方面东部地区相较于中西部地区，经济发展状况和对外开放程度普遍更高，其在



思想观念上也更加开放，随着各种社会保障程度覆盖更加全面，更好的养老条件和养老保障意味着可以提高对未来养老的预期，有更多的资金用于自己未来的养老生活，从子女那里获得转移支付不再是经济发达地区人口养老照护的唯一途径，并且由于经济条件的优势，东部及富裕地区有着更好更加全面的养老照护资源。例如更好的社会福利待遇，更加专业化的养老机构等。长期护理保险试点政策的实施正是这样会形成一种“社会护理”的心理预期，因此“养儿防老”的动机会被不断淡化。

另一方面，东部地区更高的经济发展水平通常也意味着更高的物价水平和房价，相较于中西部和非富裕地区，当地年轻一代会同时面临更快节奏的生活和更大的经济压力。即将到来的对于父辈的赡养义务，与养育孩子带来的高额成本，往往会导致适龄夫妇不愿意过早的进行生育或者养育更多的孩子，即便对社会保障和护理的预期有所提高，但并不足以明显的提高当地的人口出生率。综上所述，对于东部与经济较为富裕的地区，其本身就有较好的经济基础，即便长期护理保险试点为其赡养老人和未来养老提供了更多的保障，但也仅仅是锦上添花，经济层面对于影响其生育意愿发挥的作用可能较小，更多的是其他方面的因素。例如思想观念、社会保障程度、居民受教育水平、生活水平、生育政策等种种原因都导致了长期护理保险试点对人口出生率带来的“替代效应”大于“收入效应”从而使得东部或富裕地区长期护理保险试点对提高人口出生率带来的效果不显著。

反之，中西部或非富裕地区长期护理保险试点的 did 结果均在均在 1%的水平上显著，其系数分别为 0.0133 和 0.0054。长期护理保险试点对于提高当地的人口出生率则会起到更好的作用。分析其原因在于：一是对于经济欠发地区，其城镇化水平相对较低，当地居民可以享受到的养老照护服务水平有限，所以欠发达地区人们仍仍将未来养老照护的预期放在子女身上；二是对于经济欠发达地区，经济状况往往对人们的生育意愿会起到更为重要的影响。人们仍认为多生育子女更加可靠，因此“多子多福”观念强烈。当长护险政策在当地进行试点时，可以更大程度地提高当地人群对老年失能照护的预期，从而产生更好的政策效果。

根据有关学者研究可知，提高城镇人口的养老保障水平一定程度上会消减人们的生育意愿，而提高对农村人口的养老保障对生育意愿的影响则不那么明显。欠发达地区相对落后，其收入水平和养老金都不足以满足其养老需要，所以短期内“多子多福”的观

念和依靠家庭养老的现状不易改变。而长期护理保险试点政策在这些地方的实施，一方面符合长期护理保险购买条件的老年群体可以得到更好的护理保障，在其失能的情况下可以得到更好的照护。从而减轻了下一代对父辈赡养压力，从而鼓励适龄夫妇养育新生儿。

另一方面根据生命周期假说，青年一代在组成家庭之初需要购置住房、汽车并支付日常开销。并且其工资收入并不高，甚至需要父母资助来实现强烈的住房需求。如果还要养育新生儿，那么育儿费用也会随之不断增加，同时还要考虑到自己将来的养老预期，为了平滑消费，当代人们往往会选择推迟生育时间进行一定的储蓄作为未来养老的保障。但随着长期护理保险试点政策的实施，人们一定程度上会提高养老保障的预期水平，当意识到自己年老发生失能状况时可以获得一定程度上的社会保障，这就意味着在他们在年轻时不必为此进行更多的护理储蓄，从而将这部分资金更多的用于养育子女，更加愿意提早生育时间和倾向于养育新生儿。因此，对于中西部和非富裕地区长期护理保险试点政策对人口出生率带来的“收入效应”大于“替代效应”从而提高了人口出生率。

## 6 研究结论与政策建议

### 6.1 研究结论

本文利用 2010-2019 年全国 287 个地级市的面板数据,运用固定效应模型和中介效应等分析方法,来实证检验第一批长期护理保险试点对当地人口出生率的影响,以及保险保障程度在长期护理保险影响人口出生率中的中介效应。实证研究表明:首先,第一批长期护理保险试点对提高人口出生率具有显著的正向影响,长期护理保险政策的试点和推行一定程度上有助于促进人口出生率的提升,缓解当前低生育率条件下人口负增长的形势。第二,利用中介效应分析方法深入剖析保险兜底机制的作用机制,验证了保险兜底机制在长期护理保险与人口出生率提高之间具有显著的中介效应,从而也验证了“长期护理保险试点—保险兜底机制—人口出生率提高”的作用机制,表明完善保险兜底推动护理产业发展,是长期护理保险试点从而提高人口出生率的一个重要作用渠道。最后,根据分地区和富裕程度再次对长期护理保险试点影响人口出生率的机制做了异质性的分析,结果表明对于中西部地区和非富裕地区,长期护理保险试点政策对于提高当地人口出生率的作用效果更加明显,具有正向的促进作用。

### 6.2 政策建议

#### 6.2.1 财政拨款支持家庭照护

从本质上来看,人口老龄化问题是过去人口结构变动的结果,仅靠当期政策可能难以扭转,只能缓解。而随着老年失能群体的不断增多,子女的照护压力也在上升。调查显示,在出现失能问题的老年群体里,由子女进行基本照料的占比为 51%,由其配偶照护的占 26.5%,而依靠专业护理人群的仅占 7.3%。通常表现为“一人失能、全家失衡”,若一个家庭里出现失能老人,仅仅依靠家庭照护就会占用家庭中一人或多人的劳动时间和精力,从而影响家庭的总体收入。而受经济、观念、教育程度等多种因素共同作用下出生率不断走低。可能形成“失能老人缺乏子女照护—子女不愿生育—进一步加剧人口

老龄化”的恶性循环。长期护理保险的推行虽在一定程度上可以减轻子女照护的经济压力，但我国有庞大的人口基数，老年失能群体仅仅依靠国家资金进行护理并不能完全覆盖失能群体的照护需求。中国传统的家庭照护仍占有非常大的比重，然而照护需要占用时间和资金从而会影响子女的生育决策，所以需要继续鼓励和支持居家养老、社区养老，并为其子女提供经济上的支持。具体措施包括建立相应标准，例如家庭中存在失能老人，对于符合要求养育了子女同时需要对失能老人进行照护的群体，同时考虑家庭中养育子女的数量并根据当地的经济状况，提供合理的财政补贴支持或者直接以现金的形式发放到子女手中，充分发挥使家庭照护的作用不仅让老人获得更多的精神慰藉，这些举措还会在一定程度上减轻子女的经济压力，同时也会让子女对自己未来的养老护理有所预期，倾向于提早生育或养育更多子女，缓解人口出生率下降的趋势。

### 6.2.2 建设多元养老护理服务体系

目前，中国失能半失能老年人数量超过 4000 万。然而，通过人力资源社会保障部调查研究发现，养老护理行业的从业人员极度缺乏。数据显示，我国现有具有从业资格的正式养老护理从业人员约 4 万人；按每位失能老人需配比三名护理人员的比例来算，该职业的缺口或已达到千万。要解决失能老人的照护需求，最关键的两个问题是“谁出钱”和“谁出力”，尤其是当前养老产业服务人才缺口越来越大。长期护理保险通过经济补助的方式为老年失能群体提供经济保障，但护理终究需要人来参与。护理服务市场远未成熟，仍存在着诸如机构数量、床位数量不足、服务机制欠成熟等等问题。

国家应该出台有关政策，规范护理产业准入标准，鼓励更多民营资本参与行业投资，推动护理产业专业化、标准化、规模化发展。同时应鼓励和引导更多年轻人加入护理行业，为选择护理行业的学生提供报考优惠政策，在职业教育实习方面制定补充政策，同时多个部门相互配合解决护理专业学生的就业问题。加强护理队伍的专业技能、人员素质。提高护理从业人员的社会地位。设立合理的评估标准对从业人员进行规范的职称划分是很有必要的，可通过完善现有的养老护理人员的薪酬制度从而达到吸引人才和留住人才的目的。

此外受制于我国长期的城乡二元体制，护理资源分配也不平衡，大部分高质量的养老护理资源都集中在经济发达地区。长期护理保险推行初期保障对象也基本限制在参保在城镇职工基本医疗保险的群体，而乡镇中仍有大批失能群体不仅享受不到长期护理保险保障，而且找不到兼顾价格和质量的护理机构，这需要推动护理产业完善，支持多元养老护理服务体系发展，利用更加市场化和专业化的社会照护来满足各层次各群体的养老照护需求。当市场有更多更好的护理服务进行供给时，人们便可以用更低的价格享受到养老护理服务，从而将更多剩余资金用于养育子女。

### 6.2.3 大力推动商业长期护理保险发展

根据国家医保局数据，截至 2022 年底，社保长期护理保险参保人数达到 1.69 亿，累计有 195 万人享受待遇，累计支出基金 624 亿元，年人均支出 1.4 万元。长期护理保险定点服务机构 7679 个，护理服务人员 33.1 万人。然而商业长期护理保险，尽管早在 2005 年就开始推广，远远早于国家层面 2016 年启动的社会长期护理保险试点，但 2020 年商业长期护理保险的产品规模约为 123 亿元，仅占健康保险保费的 1.5%，商业护理保险的发展明显滞后。

在当前背景下，对于保险公司探索商业长期护理保险产业发展提供优惠和扶持政策，鼓励开发覆盖多层次人群护理保障需求的产品，并将既往症人群也纳入产品设计的考虑之中；探索居家、社区、机构等多种护理支付方式；鼓励商业保险机构开发相关补充性质的保险产品，参与养老护理产业发展，逐步提高商业保险服务老年护理保障的能力。只有更好地满足多层次人群的养老护理的需求，为适龄夫妇和家庭减轻养老照护的压力，才能为养育子女提供更好的经济和生活环境，从而有愿意去选择生育下一代。

### 6.2.4 加快推进农村长期护理保险制度

我国长期护理保险试点指导意见中明确指出，主要保障对象为城镇职工基本医保的参保人员试点地区根据自身情况来调整保障对象范围，其并且重点解决的是重度是失能群体的照护需求，起到的是兜底的作用。尽管距 2016 年第一批试点已经有了几年的发展，截至 2023 年 12 月，49 个试点城市中只有 26 个试点城市覆盖城乡居民基本医疗保

险参保人群（4个城市覆盖至个别区域），护理保障涵盖的范围并不全面。而数据显示，我国60岁及以上城镇老年人口为1.43亿，占城镇地区总人口比重为15.8%，农村老年人口为1.31亿人，占农村地区总人口比重为23.8%，高出城镇约8个百分点，农村人群收入较低，更加需要长护险政策的覆盖，因此需进一步探索农村长期护理保险制度。

探索城乡居民“家庭账户”模式、职工用医保个人账户资金缴费等多种互济办法，最初可适当降低缴费标准，尽可能让更多农村地区和人口受益。实证结果显示对于欠发达地区长期护理保险对提高人口出生率的效果更为显著，应优先选择条件许可的农村地区开展并扩大试点工作，持续总结评估试点经验成效，逐步扩大农村长期护理保险试点范围，充分发挥长期护理保险的保障机制，缓解当前出生率较低的现状。同时要以调整现有的相关体制机制为突破口，通过调整收入结构，减少城乡居民收入差距，并建立覆盖全民的社会养老护理保障体系，满足中低收入群体水平以及老年人的照护需求，提供更为公平的基本公共服务，进一步提高生育、教育补助和补贴标准，深化医疗、住房和养老领域改革，从根本上缓解青年一代的生活压力，让育龄期夫妇减少后顾之忧，这样才能逐渐让他们“想生、愿生、敢生、生得起”。

## 参考文献

- [1] Bettio F, Plantenga J. Comparing care regimes in Europe[J]. *Feminist economics*, 2004, 10(1): 85-113.
- [2] Boldrin M, De Nardi M, Jones L E. Fertility and social security[J]. *Journal of Demographic Economics*, 2015, 81(3): 261-299.
- [3] Blake J. Family size and the quality of children[J]. *Demography*, 1981, 18(4): 421-442.
- [4] Cigno A, Casolaro L, Rosati F C. The impact of social security on saving and fertility in Germany[J]. *FinanzArchiv/Public Finance Analysis*, 2002: 189-211.
- [5] Caudill S B, Mixon F G Jr. Modeling household fertility decisions: estimation and testing of censored regression models for count data.[J]. *Empirical economics*, 1995, 20(2).
- [6] Ehrlich I, Kim J. Has social security influenced family formation and fertility in OECD countries? An economic and econometric analysis[J]. *Pharmaceuticals Policy and law*, 2007, 9(1-2): 99-120.
- [7] Glomm G, Kaganovich M. Social security, public education and the growth - inequality relationship[J]. *European Economic Review*, 2008, 52(6): 1009-1034.
- [8] Harvey A S, Mukhopadhyay A K. When twenty-four hours is not enough: Time poverty of working parents[J]. *Social indicators research*, 2007: 57-77.
- [9] Hohm C F. Social security and fertility: an international perspective[J]. *Demography*, 1975, 12(4): 629-644.
- [10] Hayford S R. The evolution of fertility expectations over the life course[J]. *Demography*, 2009, 46(4): 765-783.
- [11] Hirazawa M, Yakita A. Fertility, child care outside the home, and pay-as-you-go social security[J]. *Journal of Population Economics*, 2009, 22(3): 565-583.

- [12]MIYAZAKI K. The effects of the raising-the-official-pension-age policy in an overlapping generations economy[J]. Economics Letters, 2014, 123(3): 329-332.
- [13]Neher, P.A. ,Peasants, Procreation, and Pensions[J], American Economic Review, 1971 , 61(6): 380-389
- [14]Wigger B U. Pay-as-you-go financed public pensions in a model of endogenous growth and fertility[J]. Journal of Population Economics, 1999, 12(4): 625-640.
- [15]Samuelson, Paul A, An Exact Consumption-Loan Model of Interest With or Without the Social Contrivance of Money[J], Journal of Political Economy ,1958 , 66(6): 467-482
- [16]Schulz E, Leidl R, König H H. The impact of ageing on hospital care and long-term care —the example of Germany[J]. Health Policy, 2004, 67(1): 57-74.
- [17]Saraceno C. Social inequalities in facing old-age dependency: a bi-generational perspective[J]. Journal of European Social Policy, 2010, 20(1): 32-44.
- [18]Wang L. Fertility and unemployment in a social security system[J]. Economics Letters, 2015, 133: 19-23.
- [19] Wigger B U. Pay-as-you-go financed public pensions in a model of endogenous growth and fertility[J]. Journal of Population Economics, 1999, 12(4): 625-640.
- [20]翟振武,刘雯莉.人口老龄化:现状、趋势与应对[J].河南教育学院学报(哲学社会科学版),2019,38(06):15-22.
- [21]杜鹏,孙鹃娟,张文娟等.中国老年人的养老需求及家庭和社会养老资源现状——基于2014年中国老年社会追踪调查的分析[J].人口研究,2016,40(06):49-61.
- [22]陆杰华,张莉.中国老年人的照料需求模式及其影响因素研究——基于中国老年社会追踪调查数据的验证[J].人口学刊,2018,40(02):22-33.
- [23]荆涛.建立适合中国国情的长期护理保险制度模式[J].保险研究,2010(04):77-82.
- [24]戴卫东.国外长期护理保险制度:分析、评价及启示[J].人口与发展,2011,17(05):80-86.



- [25]原新,范文清.人口负增长与老龄化交汇时代的形势与应对[J].南开学报(哲学社会科学版),2022,No.290(06):1-10.
- [26]徐升艳,夏海勇.人口老龄化机制研究:基于生育率持续下降视角[J].人口学刊,2011(04):54-60.
- [27]李建新,骆为祥.生育意愿的代际差异分析——以江苏省为例[J].中国农业大学学报(社会科学版),2009,26(03):21-30.
- [28]王天宇,彭晓博.社会保障对生育意愿的影响:来自新型农村合作医疗的证据[J].经济研究,2015,50(02):103-117.
- [29]张川川,马光荣.宗族文化、男孩偏好与女性发展[J].世界经济,2017,40(03):122-143.
- [30]封进,艾静怡,刘芳.退休年龄制度的代际影响——基于子代生育时间选择的研究[J].经济研究,2020,55(09):106-121.
- [31]于也雯,龚六堂.生育政策、生育率与家庭养老[J].中国工业经济,2021(05):38-56.
- [32]李静.社会保障预期、出生率与人口质量[J].中国软科学,2015(02):85-95.
- [33]郭庆旺,贾俊雪,赵志耘.中国传统文化信念、人力资本积累与家庭养老保障机制[J].经济研究,2007(08):58-72.
- [34]康意,王国军,赵小静.社会保障水平调节人口出生率可行性实证研究[J].财经问题研究,2013(10):111-115.
- [35]王国军,赵小静,周新发.我国人口出生率影响因素实证研究——基于计划生育政策、社会保障视角[J].经济问题,2016,No.438(02):7-11.
- [36]严成樑.延迟退休、隔代教养与人口出生率[J].世界经济,2018,41(06):152-172.
- [37]杨华磊,吴义根,张冰鑫.城镇化、外部性与生育水平[J].人口与发展,2018,24(04):48-55.
- [38]葛玉好,张雪梅.房价对家庭生育决策的影响[J].人口研究,2019,43(01):52-63.
- [39]胡佩,王洪卫.住房价格与生育推迟——来自 CGSS 微观数据的证据[J].财经研

- 究,2020,46(04):79-93.
- [40]刘培文.房价上涨对中国城市人口生育意愿的影响问题研究[J].西安财经大学学报,2022,35(04):118-128.
- [41]孔培嘉,刘金东,秦子洋.房产税的生育抑制效应——基于改善性需求的视角[J].现代财经(天津财经大学学报),2020,40(06):17-31.
- [42]郭凯明,颜色,李双潞.结构转型、生育率选择与人口转变[J].世界经济,2021,44(01):106-125.
- [43]陈卫民,万佳乐,李超伟.上网为什么会影响个人生育意愿?[J].人口研究,2022,46(03):16-29.
- [44]邱磊菊,冯宜强,史宇鹏等.互联网使用会影响居民生育意愿吗?[J].人口研究,2022,46(03):3-15.
- [45]胡荣,林彬彬.性别平等观念与女性生育意愿[J].求索,2020,No.320(04):142-148.
- [46]张丽萍,王广州.女性受教育程度对生育水平变动影响研究[J].人口学刊,2020,42(06):19-34.
- [47]何秀玲,林丽梅.家庭人均收入、女性教育水平与中国育龄女性二孩生育意愿——基于CGSS2017数据的经验分析[J].福建论坛(人文社会科学版),2021,No.346(03):98-108.
- [48]石智雷,杨云彦.符合“单独二孩”政策家庭的生育意愿与生育行为[J].人口研究,2014,38(05):27-40.
- [49]张原,陈建奇.变迁中的生育意愿及其政策启示——中国家庭生育意愿决定因素实证研究(1991—2011)[J].贵州财经大学学报,2015,No.176(03):79-91.
- [50]钟晓慧,郭巍青.人口政策议题转换:从养育看生育——“全面二孩”下中产家庭的隔代抚养与儿童照顾[J].探索与争鸣,2017,No.333(07):81-87+96.
- [51]于潇,韩帅.祖辈照料支持对育龄妇女二孩生育间隔的影响[J].人口与经济,2022,No.251(02):26-41.

- [52]何圆,李轲,王伊攀.养好老才能生好小:父辈养老投资与青年子女生育决策[J].财经研究,2023,49(01):109-123.
- [53]何亚丽,林燕,张黎阳.教育及社保投入对生育率和教育水平的影响[J].南开经济研究,2016,No.189(03):133-153.
- [54]郭凯明,张全升,龚六堂.公共政策、经济增长与不平等演化[J].经济研究,2011,46(S2):5-15.
- [55]郭凯明,龚六堂.社会保障、家庭养老与经济增长[J].金融研究,2012,No.379(01):78-90.
- [56]王国军,高立飞.低生育意愿的一个解释:养儿防老向商业保险养老转变——基于CGSS2015数据的实证分析[J].兰州学刊,2021,No.329(02):179-195.
- [57]杨再贵.城镇社会养老保险、人口出生率与内生增长 [J].统计研究,2009,26(5):77-81.
- [58]康传坤,孙根紧.基本养老保险制度对生育意愿的影响[J].财经科学,2018,No.360(03):67-79.
- [59]刘子兰,陈一格,沈毓赟.养老社会保险与生育率:基于OLG模型的理论分析与实证检验[J].湖南师范大学社会科学学报,2015,44(04):13-21.
- [60]王浩名,柳清瑞.社会保障水平对人口结构的影响——理论与实证的分析[J].人口与经济,2015,No.213(06):114-122.
- [61]宋健,周宇香.全面两孩政策执行中生育成本的分担——基于国家、家庭和用人单位三方视角[J].中国人民大学学报,2016,30(06):107-117.
- [62]陈琳.生育保险、女性就业与儿童发展的研究评述[J].江西财经大学学报,2010,No.72(06):53-58.
- [63]沈政,杨华磊,张文超.生育保险能促进家庭生育吗[J].财经科学,2019,No.372(03):52-65.
- [64]李芳凡,杨超柏.试论生育保险与医疗保险的合并[J].卫生经济研

究,2017,No.361(05):50-53.

[65]李建伟.我国人口出生率的影响因素及其发展趋势[J].发展研究,2014(09):71-78.

[66]张善余.人口地理学概论[M].第三版.上海:华东师范大学出版社,2013:81-82.

## 后记

不觉间三年时光匆匆，我也即将真正踏入社会，回顾求学历程，实现了一些自己曾经的愿望，也有许多再也无法弥补的遗憾，所谓“悟已往之不谏，知来者之可追”我想就是这样，愿我今后始终能坚守一颗真诚、善良的心对待身边的每一个人。

在此特别感谢我的恩师高树棠老师，他平易近人、知识渊博，关心我们每一位弟子，为我们解决学业、生活中的各种问题。同时，也感谢生活中每一位帮助过我的人，每一次经历都是一次成长，与你们一起经历过的点滴我都将铭记于心，祝愿同学们都前程似锦，不负韶华。