

Effects of the Rapid Development of Aging Population on the Macro Economy of China

Guosong Yang*

Beijing Yanhuang International Engineering Design Co., Ltd., Nanjing Jiangsu
Email: yanggs2019@163.com

Received: Apr. 16th, 2020; accepted: May 4th, 2020; published: May 11th, 2020

Abstract

China has entered the aging society since 2000. With the decline of the birth rate and the increase of life expectancy, the aging of population will accelerate. Even in the context of the implementation of a fully open two-child population policy, the recovery of the births rate in China has only been maintained for two years, and trend of entering a super-minority society in China has been irreversible. Population is the foundation of development, the aging of population will definitely affect the long-term development of macro economy in China. The paper analyzes the reasons for the rapid changes in demographic structure and the long-term effects of this change on the economic development of China. The results show that: (1) Social and economic factors such as life concept and income distribution have replaced family planning policies as the main reason to curb population growth in China; (2) Changes in the demographic structure and reduction of the total population will directly lead to the shrinkage of labor force and consumer markets; (3) The aging population will increase pressure on households and the state's finances in terms of pension and medical expenditures. In general, deep aging of population has a negative impact on the macroeconomic development of China. This paper argues that it is necessary to be alert to the adverse effects of the rapid decline in the birth population and the aging of population on macro economy of China in the future, at the same time, our government needs to explore solutions, which suit our national conditions.

Keywords

Population, Aging of Population, Population Structure, Population Policy, Economic Development

老龄化的快速发展对我国宏观经济的影响

杨国松*

北京炎黄联合工程设计有限公司, 江苏 南京
Email: yanggs2019@163.com

收稿日期: 2020年4月16日; 录用日期: 2020年5月4日; 发布日期: 2020年5月11日

*通讯作者。

摘要

我国自2000年就已经进入老龄化社会,随着近年来人口出生率的下降和预期寿命的提高,人口老龄化进程还将加速发展,进入深度老龄化社会只是时间问题。即使在实施全面开放二孩的人口政策背景下,我国出生人口数量的回暖也仅仅维持了两年,我国进入超少子化社会的趋势已经不可逆转。人口是社会发展的基础,人口老龄化必将对我国宏观经济的长期发展造成一定影响。文章分析了我国人口结构快速变化的原因,以及该变化对我国经济发展的长期影响。结果表明:(1)生活观念、收入分配等社会经济因素已经取代计划生育政策成为抑制我国人口增长的主要原因;(2)人口结构的改变和人口总量的减少将直接导致劳动人口和消费市场的收缩;(3)人口老龄化会增加家庭和国家财政在养老和医疗支出方面的压力。总体来看,深度老龄化将对我国宏观经济的发展带来负面影响。文章认为,需要警惕人口快速下降和人口老龄化对未来我国宏观经济的不利影响,同时积极探索适合我国国情的应对方案。

关键词

人口, 老龄化, 人口结构, 人口政策, 经济发展

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

维持一定的人口规模是一个民族生存繁衍、文化传承的基础[1]。从经济发展角度来看,人口的相对稳定或适度的增长能够形成长期稳定的需求市场并为经济增长提供持续动力[2]。自新中国成立以来,我国人口绝对数量一直位居世界第一,庞大的人口所形成的劳动力和需求市场为我国改革开放后所取得的经济奇迹奠定了基础。大规模基础设施建设和依靠廉价劳动力优势承接的第四次制造业转移加速了我国工业化进程,全球化浪潮背景下以市场换技术的发展策略又使我国在较短时间内实现了产业升级,在短短的四十年之内,我国便由相对落后的农业国转为世界上最大的工业国[3],在多数高科技和战略新兴产业方面也由追赶者变成领跑者[4]。

为了缓解人口过快增长,我国于1982年起将计划生育作为一项基本国策,提倡晚婚、晚育,少生、优生。至2007年,官方数据显示,我国因计划生育政策的实施共少生了4亿人。虽然计划生育政策在控制我国人口过快增长方面的效果十分显著,但一对夫妻只生育一个孩子的限制使得我国出生人口难以达到世代更替水平。人口学认为,总和生育率(TFR)要保持2.1才能达到稳定的人口世代更替水平,我国已多年大幅度低于该指标,我国当前的TFR仅为1.5。2015年我国对人口政策做出了重要调整,即全面开放二孩,在政策实施后的两年中,我国人口出生率虽然出现了明显回升,但依然大幅低于预期。预料之外的是,2018年我国人口出生数量就创下1961年以来的新低,2019年又在2018年的基础上继续下降约60万,虽然降幅有所收窄,但出生人口保持下降的趋势难以改变。由此可见,之前学界关于适用“单独二孩”政策的人口大多集中在城市以及短期内“单独二孩”政策对生育提升效果不明显的观点显然对我国人口形势存在一定程度的误判[5]。显然,计划生育政策已经不是影响我国人口出生率的主要因素。与之对应的是,2019年我国60周岁以上和65周岁以上人口的比例分别为18.1%和12.6%,已经非常接近深度老龄化标准门槛。可以肯定的是,人口出生数量持续下跌与第二次“婴儿潮”逐步进入老年的叠加

必将快速改变我国的人口结构，人口老龄化甚至是深度的人口老龄化将带来社会劳动力数量减少、消费市场变动、养老、财政等问题，从历史经验来看，这将对经济增长产生深远影响[6]。

2. 我国老龄化基本现状

我国老龄化在近十年快速发展的主要原因在于老年人口数量快速增加而出生人口稳中有降。我国在2000年就进入老龄化社会，在进入老龄化社会的前十年，我国老年人口占总人口的比重增长较为缓慢，但从2010年开始，我国人口结构的老龄化呈现加速发展的趋势，图1、图2分别描述了近十年我国老年人口数量和老年人口占总人口比重的增长趋势。从图中可以看出，自2010年以来，我国老年人口的绝对数量和占总人口的比重都有了大幅度增长。2000年，第五次人口普查数据显示，当年我国60周岁及65周岁以上人口数量分别为1.26亿和0.88亿，在总人口中的比重分别为10.33%和6.96%。2000年~2010年的这11年间，我国60周岁和65周岁以上人口分别增长0.52亿和0.31亿，占总人口比重分别增长2.93和1.11个百分点。而2011年~2019年的9年间，我国60周岁和65周岁以上人口分别增长0.76亿和0.57亿，占总人口比重分别增长4.84和4.53个百分点。与此同时，我国年出生人口在经历全面开放二胎政策刺激的小幅回升后开始进入下降通道，已经连续三年出现出生人口下降的情况。未来我国老年人口年均净增数量还将大幅度提高，我国即将进入深度老龄化社会，人口结构劣化的速度大大超过发达国家。

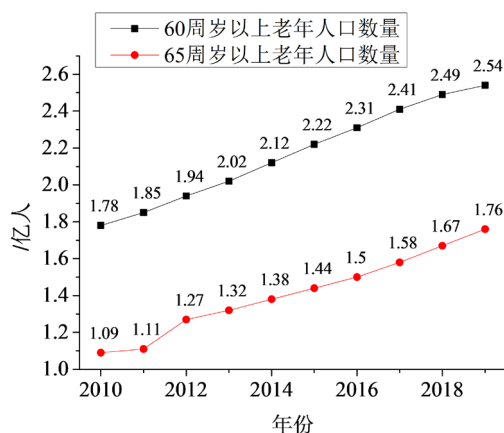


Figure 1. The population of elderly people in China
图1. 我国老年人口数量

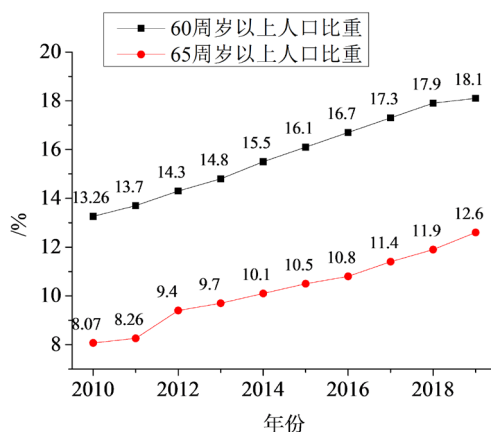


Figure 2. Proportion of elderly population of China
图2. 我国老年人口比重

人口结构的变化也是经济发展状况的基本体现，虽然我国老年人口的快速扩张难以避免，但是出生人口的逐年下降却值得深入研究，该数据不仅反映了我国社会经济发展的基本面，也对未来经济发展有着重要影响。

3. 我国老龄化快速发展的原因

3.1. 计划生育政策已经不是主要原因

2013年，我国实施“单独二孩”政策，政策实施后的2014年，我国出生人口仅比上一年增加了47万，2015年出生人口比2013年增加15万，但是比2014年减少32万，“单独二孩”政策鼓励生育的效果十分有限。2015年，我国全面开放二孩，2016年和2017年我国人口出生明显回升，虽然分别达到了1786万和1723万，但依然显著低于最高超过2000万的预期值。即使全面开放二孩，我国出生人口数量的回升也只持续两年，2018年和2019年我国出生人口分别刷新了1961年来的最低值，其中2019年出生人口比2017年下降了300多万，而与2017年相比，2019年我国处于育龄期的妇女数量并没有出现大幅度下降，如图3所示。由此可见，计划生育政策已经不再是限制我国人口出生的主要因素。

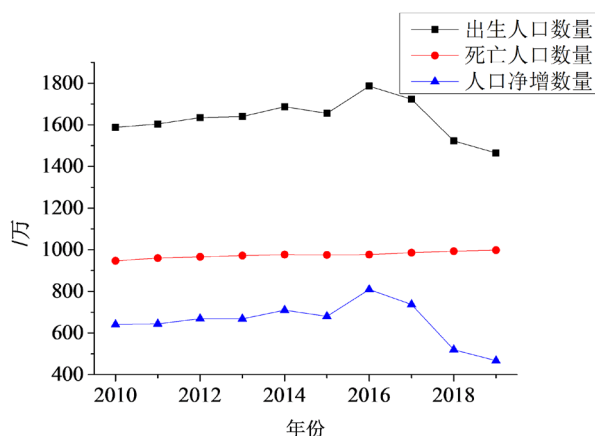


Figure 3. Population change curve of China since 2010

图 3. 2010 年以来我国人口变化曲线图

3.2. 社会经济因素逐渐占主导地位

经济基础决定上层建筑，若用这一政治经济学原理来理解人口发展，宏观层面是国家根据经济发展的实际情况制定的人口政策，在我国长期表现为计划生育政策；从微观个体或家庭层面来看，个体或家庭会根据自身的实际经济状况在生育方面做出理性选择。我国出生人口表现出断崖式下跌时并未发生社会动荡、战争、灾荒等导致人口急速下跌的极端事件，也并非受到国家相关政策的影响，因此，社会经济因素就成为最大的潜在影响因素。

基尼系数是判断一个地区收入分配公平性的一个重要指标，国际上将基尼系数为 0.4 作为贫富差距的警戒线，当基尼系数高于 0.4 时，表明该地区收入分配不均，贫富差距明显。我国面临收入分配不平等、社会贫富差距较大的社会问题。根据国家统计局数据显示，2010 年以来，我国的基尼系数保持稳定在 4.6~4.9 之间，且有一定的波动性，如图 4 所示。而联合国数据显示，我国的基尼系数则大大超过了我国国家统计局数据，达到了 0.55。另一方面，我国居民可支配收入占 GDP 的比重整体呈下降趋势，如图 5 所示，这表明，我国收入分配在向少数人口、政府以及企业集中，在高通胀时期，大部分居民的实际购买力处于下降状态[7]。

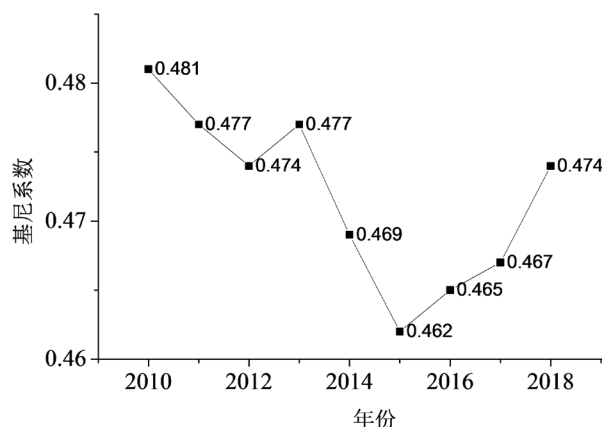


Figure 4. Changes of Gini coefficient in China

图 4. 我国基尼系数变化

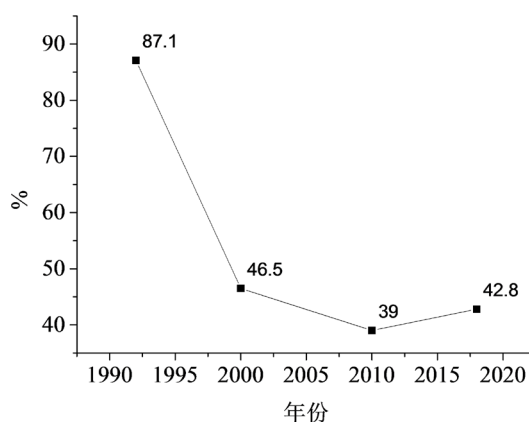


Figure 5. Resident disposable Income proportion of GDP in China

图 5. 我国居民可支配收入占 GDP 比重

长期以来,我国居民可支配收入的增速低于 GDP 增速,一段时间高位运行的通货膨胀又进一步降低了货币的购买力。以住房价格为例,自 2000 年以来,我国的商品房价格普遍增长了超过 10 倍,远高于同期居民可支配收入的增速。我国 25~34 岁人口是最大的购房群体[8],而实际付款者年龄超过 50 岁,一套房掏空 4 个钱包的现象普遍存在。背负高额住房贷款的年轻家庭面对高昂的养育成本[9],大多选择只生育一孩甚至推迟生育一孩。随着全球化浪潮不断发展,各种新思潮不断涌入,冲击了我国传统的婚姻观和生育观,在追求个性发展或者保持较高的生活水平等观念的推动下,单身主义、非婚同居以及离婚现象十分普遍,总的来说,婚姻已逐渐不是每个人的必然选择,传统家庭观念正在快速丧失。2018 年中国统计年鉴显示,我国单身人口已经达到 2.4 亿,超过了英国和俄罗斯人口总和,相关研究表明,初婚年龄的推迟可能进一步降低生育意愿[10]。此外,我国的离婚人口规模也超过了 2000 万,与美国等西方国家不同,非婚生子依然受到传统文化和法律的束缚[11],我国难以在结婚率下降、离婚率高企的历史阶段保持出生人口的稳定。因此,客观经济因素与个体主观观念巨大转变已经成为影响我国人口出生率的最主要因素,这一点值得引起注意。

3.3. 我国的人口战略

2019 年,我国粮食总产量为 6.64 亿吨,人均粮食占有量超过世界平均水平,按世界平均粮食占有量 400 公斤计算,我国最大人口容量为 16.6 亿。研究表明,由于长期的过度开垦,我国高产田面积已经开

始下降,中低产田的面积在逐步上升[12],从人口和环境的可持续发展角度考虑,控制人口数量依然是我国的一项长期任务。另一方面,建国后的第二次婴儿潮出现在 1962~1973 年间,十二年时间出生总人口超过 3.1 亿,年均超过 2600 万,这意味着未来 15 年,我国每年新增 60 周岁以上的人口将超过 2000 万,我国老年人口占总人口比重快速扩大的趋势将不可避免。为了应对快速老化的人口结构和防止出生人口的快速下降,我国在坚持计划生育政策的前提下全面开放二孩。十九大报告和 2019 年 11 月出台的《国家积极应对人口老龄化中长期规划》都强调了通过提高新增劳动力素质、发掘老年人就业潜力以及发展劳动力替代和增强技术来应对未来劳动力绝对数量下降的新局面。这表明我国长期的人口政策依然是控制总人数,甚至允许人口数量缓慢减少并最终稳定在我国的合理人口容量。但实现上述人口目标的前提是出生人口基本保持稳定。然而,在对计划生育政策做出重大调整后的出生人口并未达到预期目标的情况下就对我国的人口战略提出了新的要求,而 2017~2019 年出现的出生人口持续性下跌更加值得警惕。

4. 人口结构变化对我国经济的影响分析

当前以及在未来的相当长的时间内,我国主要面临的人口问题是快速发展的老龄化和人口负增长的提前到来,后者是我国短期人口规划中没有预料到的新情况,近两年人口近乎断崖式的下跌必将加速我国面对人口老龄化带来的一系列问题。

4.1. 劳动年龄人口绝对数量将持续下降

劳动力减少是人口老龄化带来的主要问题之一,劳动力的短缺将严重制约经济的发展,以日本为例,日本总务省数据显示,截至 2019 年 9 月,日本 65 岁以上的老龄人口数量达到 3588 万,占全国总人口的 28.4%,60 岁以上人口比例则超过 34%。在此背景下,日本已经面临严重的劳动力短缺问题,虽然日本的失业率在发达国家中最低,2019 年 11 月仅为 2.2%,为了增加劳动力供应,日本政府仍然不断放宽移民和签证政策以吸引外籍劳工。此外,欧洲主要发达国家德国、法国、英国以及意大利同样面临严重的老龄化问题,除英国外,其他三个国家 65 岁人口比例都超过 20%,在应对老龄化问题上,欧洲国家出现了明显的社会动荡。持续一年的法国“黄马甲”运动就是法国民众对政府应对老龄化采取政策的不满而出现的全国性骚乱,且该运动先后又蔓延到数个国家。

按人口学上定义,我国自 2000 年起就进入老龄化社会,但我国经济发展并未受到太大影响。2019 年,我国人均 GDP 突破 1 万美元,是 2000 年人均 GDP 的 10 倍多。我国之所以在进入老龄化没有遇到大部分发达国家所遇到的问题的主要原因是我国人口众多,且保持较快增长,因此,我国并没有出现劳动力短缺问题。直到 2011 年,我国 15~59 岁劳动年龄人口才达到峰值的 9.25 亿,即便此后开始逐年下降,至 2019 年,我国劳动年龄人口依然达到 8.96 亿,同年我国就业人口总数为 7.7 亿,劳动年龄人口富余超过 1 亿,我国人口红利依然存在。根据历史出生人口数据,未来 15 年,在现行退休制度不做调整的前提下,我国劳动年龄人口将减少约 1 亿。根据历史经验,当人均 GDP 突破 1 万美元后,制造业便开始向外转移,劳动密集型产业外迁后,将释放大量劳动力。此外,制造业经自动化改造后,机器也将取代大量手工劳动[13]。最后,随着我国城市化进程的继续推进,还将有大量农村劳动力被解放出来。因此,即使我国将现有的制造业规模保持甚至有所扩张,到 2035 年,我国劳动力资源依然丰富。从长期来看,依然可以通过技术进步提高劳动生产率来弥补劳动力数量上的不足。因此,由于我国人口规模大,因老龄化造成的劳动力资源的下降对我国经济的影响相对较小。

4.2. 老年经济的繁荣

从根本上来看,“人口老龄化”只是一个人口学上的概念,老年人并非完全丧失了创造经济价值的力量[14]。随着医疗水平的不断进步,人均预期寿命和实际寿命不断提高,老年人,特别是占比最大的低

龄老年人(60~69岁)依然能够在促进经济发展和相关产业进步方面发挥余热。相关研究报告表明,我国老年人人均消费开支高于同期全体居民人均开支,总额在2020年将达到7.01万亿元,而2030年和2050年将分别达到18.33万亿元和61.26万亿元,我国老年人消费市场发展潜力巨大。早在上世纪末,日本就在发掘其“团块世代”消费市场方面取得了巨大成功[15],随着我国经济不断发展,老年人退休后的经济基础也将越来越坚实,开发以老年人为消费主体的新产业的条件越来越成熟。研究表明,老年旅游文化市场具有广阔的发展前景[16]。

老年人看护行业和医疗保健有巨大发展空间。目前,我国养老机构床位依然十分紧缺且护理能力薄弱[17],受到当前国内养老行业的低专业性和传统观念的影响,家庭赡养依然是我国老年人养老的主要选择[18]。无论从道德还是法律角度考虑,子女都具有赡养老人的义务,但是受到多年严格的计划生育政策影响,我国存相当比例的“421”结构家庭,其中城市比例高于农村。2019年,我国城市化水平突破60%,这就意味着,我国城市家庭数量占全国家庭数量超过一半,老年人的家庭赡养必然降低家庭劳动人口的劳动参与率,这在一定程度上加重了城市家庭的经济负担。老年人对医疗的需求最大,由医疗需求所带动的医疗行业技术水平的进步将惠及全民。

此外,受传统文化影响,我国老年人口的劳动参与率一直保持较高水平,2010年第六次人口普查数据显示,我国65岁以上老年人口的劳动参与率超过20%,其中65岁以上男性劳动参与率超过了44%。由此可见,我国老年人依然保持较高的劳动积极性,2019年,日本老龄人口就业人数创下历史新高,达到862万,占全国就业总人口的12.9%。因此,采取相关政策鼓励身体状况良好老年人继续参与社会劳动能够有效弥补未来我国可能出现的劳动力不足现象。

4.3. 消费市场的改变

人口是消费的主体,因此,消费市场会随着人口结构和总量的变化而变化,并主要表现在市场规模和消费结构的变化,二者对经济都具有举足轻重的作用。一般来说,行业要保持长期稳定繁荣必须依托稳定的市场需求。规模经济不仅能够降低单位生产成本、研发成本,还有助于创新从而促进产业的不断升级[19]。我国人口超过所有发达国家人口的总和,改革开放后,我国以市场换技术的发展思路总体上取得了较大的成功,拥有先进技术的跨国公司利用我国巨大的需求市场取得了丰厚的利润,而我国则通过技术转让、开设合资公司等在内相对较短的时间内掌握了大量的核心技术,提高了我国企业的竞争力[20]。2001年,我国刚加入世界贸易组织时世界500强企业数目仅有11家,而2019年上榜总数达到了129家,超过美国的121家。从产业角度来看,我国在高铁、互联网以及通讯领域已经处于世界领先水平。这表明,企业在我国市场取得成功之后往往在世界市场也有强有力的竞争力。

消费结构对经济发展以及在推动技术进步方面也具有很大的影响[21]。总体来说,青壮年是最有活力、消费观念最开放、消费层次最多元化的人群,他们追求个性、注重品质、拥抱先进技术。因此,为了满足不断涌现出的消费新需求,企业需要不断缩短产品更新的周期,同时不断有新的消费品出现,近年来,我国独角兽企业数量快速增长[22],2018年我国独角兽企业数量占当年全球总数的比例已由2017年的25%提高到31%,这充分反映了我国消费场所蕴含的巨大活力。近年来电子商务、共享经济等新型消费模式在我国迅速崛起,2019年我国网络零售总额占社会商品零售总额的比重超过25%,快递业务量达到630亿件,日均产生快递包裹超过1.7亿件,借助互联网和通讯技术,我国快递包裹处理能力逐年提高。以智能手机为代表的消费电子行业竞争更为激烈,新技术成为各大厂商吸引消费者的主要策略。经过数年的发展,我国本土厂商就从几年前的追赶发展到如今占据国内主要的市场份额。以三星和苹果为代表的国际厂商因创新不足失去了竞争优势,其中三星在我国的市场份额已经从峰值的超过30%下降到不足1%,苹果的市场份额则低于10%,日本手机品牌则基本从我国市场消失。

由此可见，人口规模和人口结构对以消费促进经济增长的经济体来说显得尤为重要。2018年，最终消费对我国经济的贡献率达到了76%，随着我国人口逐渐接近历史峰值，优化消费结构，提升消费质量必将成为未来我国推动产业升级、保持经济增长的主要手段。

4.4. 人口老龄化带来的财政压力

实行普惠的养老制度是我国全面建成小康社会和社会主义现代化的基本要求。为实现这一目标，我国政府承担了养老保险的多项支出，养老保险的财政补贴给财政带来一定程度的压力[23]。人口的老龄化对财政收支的压力主要体现在两个方面，一是，经济增速的逐步放缓导致财政收入增速的降低，即财政总收入将趋于稳定。与发达的资本主义国家相比，我国的财政收入存在一定的特殊性。社会主义公有制的框架下，土地出让金为地方政府带来了不菲的财政收入。自房地产被列为推动我国经济的支柱产业后，其发展热度有增无减，房价的快速上涨推高了土地价格，地方财政也因此受益颇多。2018年，全国土地出让金达到创纪录的6.5万亿元，占当年全口径财政收入的四分之一。随着“房住不炒”的房地产政策定调和住房需求旺盛人口比例的逐步下降，我国房地产终将回归理性，“土地财政”也将走向终结，地方政府需要考虑如何弥补土地出让金的大幅减少所带来的财政缺口。另一方面，财政支出将始终居高不下，经济越发达，维持社会正常运行的成本也越高，即使人口规模保持稳定甚至下降，财政支出水平也将长期维持较高水平。2015年至2017年，各级财政对社保的补贴金额分别为：10,149亿元、10,995亿元和12,193亿元，补贴金额逐年提高。未来，随着我国减税降费政策的影响与老年人口的快速增长、社保水平与经济发展同步提高之间的相互叠加，我国的养老金缺口将逐步扩大，急需探索出相应解决方案来维持社保资金的可持续性。

从国际经验来看，应对老龄化带来的财政困难的方法主要有：(1) 提高税率，2014年，日本将国内的消费税从5%提高到8%，2019年又进一步提高到10%；(2) 延迟退休，延迟退休是世界各国应对老龄化、劳动力短缺的普遍做法，从政府角度来看，延迟退休对财政收支起到了开源节流的双重效果；(3) 鼓励生育或放松移民政策，后者可以直接吸纳国外年轻劳动力，在弥补劳动力不足方面能够有立竿见影的效果。目前来看，以上三种方法都将不同程度地引起社会问题，提高消费税将显著增加家庭支出，加重中产阶级的经济负担，日本国内反对调高消费税的游行此起彼伏。延迟退休年龄则进一步加深了民众与对政府的不满，法国近年来全国性的持续罢工事件以及抗议政府延迟退休政策的示威游行、社会骚乱就是典型代表；放宽移民政策虽然能够在短时间内增加劳动力供给，但该政策吸引的劳动力大多来自经济欠发达、或是国内动荡的地区，教育程度普遍较低，会增加社会的不安定因素。

5. 结论

人口老龄化是高收入国家面临的共同问题，我国老龄化进程已不可逆转，发达国家在应对人口老龄化方面的成熟经验值得我国借鉴。但是与发达国家相比，我国老龄化又表现出鲜明的特点：(1) 未富先老，我国进入老龄化社会时，人均GDP尚不足1000美元，远低于发达国家在同一历史时期的水平；(2) 人口结构快速变化，计划生育政策大幅度减少了我国出生人口数量，随着第二次婴儿潮时期出生的人口逐渐衰老，我国人口结构将快速劣化；(3) 在全球化背景下新思想、新观念以及国内经济发展形势的影响，我国出生人口出现了大幅度下滑。我国老龄化所表现出的新特点必将伴随新问题的出现，因此，应对自身老龄化带来的经济发展问题时需要借鉴国际经验更需要结合我国国情的中国智慧。文章认为：

虽然计划生育政策依然是我国长期坚持的基本国策，但是面对新的人口出生形势，需要对人口政策做出进一步调整以遏制出生人口的快速下降。

产业政策需要调整、分配制度需要进一步优化。以房地产为例，我国房地产泡沫已经形成，逐步降

低国民经济对房地产行业的依赖有助于提高经济抗风险能力；再分配制度方面，需要将更多的财富流向居民手中，让居民消费成为我国消费市场中的绝对主导力量。

发展普惠但有限度的福利制度。高福利制度不但会增加国家财政负担，还会降低国民的劳动积极性，2008年金融危机爆发后，以希腊为代表的南欧国家出现的严重债务危机表明，当经济发展停滞，高福利社会抵御外部风险的能力将显著下降。

参考文献

- [1] 夏庆宇. 论人口的重要性及中国的人口战略[J]. 知与行, 2017(11): 20-24.
- [2] Srinivasan, T.N. (1988) Population Growth and Economic Development. *Journal of Policy Modeling*, **10**, 7-28. [https://doi.org/10.1016/0161-8938\(88\)90033-6](https://doi.org/10.1016/0161-8938(88)90033-6)
- [3] 吕政, 郭克莎, 张其仔. 论我国传统工业化道路的经验与教训[J]. 中国工业经济, 2003(1): 48-55.
- [4] 燕安, 黄武俊. FDI、人力资本与我国技术水平提升——基于 DEA 与 VAR 的实证分析[J]. 财经科学, 2010(2): 92-98.
- [5] 杨菊华. 中国真的已陷入生育危机了吗[J]. 人口研究, 2015, 39(6): 46-63.
- [6] 侯建明, 周英华. 日本人口老龄化对经济发展的影响[J]. 现代日本经济, 2010(4): 53-57.
- [7] 李艳秋. 中国居民消费占 GDP 比重逐年下降的原因及对策[J]. 黑河学刊, 2013(2): 3-4.
- [8] 张芳, 郭素婷. 我国购房者年龄结构对住宅需求的分析[J]. 时代金融, 2013(6): 93-94.
- [9] 王颖, 龙宇琦. 生育成本的降低与生育率: 基于多国经验及数据的研究[J]. 理论月刊, 2018(12): 177-182.
- [10] Quesnel, V.A. and Morgan, S.P. (2003) Missing the Target? Correspondence of Fertility Intentions and Behavior in the US. *Population Research and Policy Review*, **22**, 497-525. <https://doi.org/10.1023/B:POPU.0000021074.33415.c1>
- [11] 任顺女. 试论我国未婚女性生育权的完善[J]. 法制与社会, 2008(18): 85.
- [12] 李爱青. 浅析我国耕地质量现状, 下降原因及强化建设对策[J]. 安徽农学通报, 2012(2): 1-2, 36.
- [13] 阮小雪. 智能制造对我国劳动力需求的影响[J]. 郑州轻工业学院学报(社会科学版), 2017, 18(4): 63-69.
- [14] 陈金香, 秦毅. 人口老龄化的经济价值分析[J]. 学理论, 2009(16): 129-130.
- [15] 顾列铭. 日本老年经济红红火火[J]. 中国经济周刊, 2006(19): 47.
- [16] 万绍娟, 武传表. 老年旅游市场旅游行为分析及开发对策[J]. 商业经济, 2014(3): 61-63.
- [17] 李敏. 我国机构养老服务的现状及问题研究综述[J]. 工作指导, 2016(1): 43, 47.
- [18] 曾鸣. 家庭赡养: 解决养老问题的根本途径[J]. 中国社会工作, 1998(3): 35.
- [19] 周怀峰. 国内市场需求对技术创新的影响[J]. 中南财经政法大学研究生学报, 2008(5): 42-46.
- [20] 汪前元, 高娟. 我国“以市场换技术”引资战略的历史透视[J]. 湖北大学学报(哲学社会科学版), 2006, 33(3): 261-264.
- [21] 申苗, 赵冰. 消费结构升级对经济发展的深远影响[J]. 当代经济, 2018(18): 66-67.
- [22] 秦德生, 陈楠. 中国独角兽企业发展的影响因素研究[J]. 价值工程, 2019, 38(9): 184-187.
- [23] 孙开, 王丹. 我国基本养老保险财政负担问题的思考[J]. 地方财政研究, 2015(10): 65-70.