

延迟法定退休年龄对城镇职工基本养老保险的影响研究

郭慧颖*, 方云霞

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2023年4月6日; 录用日期: 2023年6月6日; 发布日期: 2023年6月13日

摘要

“十四五”规划又一次把延迟法定退休年龄提上了日程, 延迟法定退休年龄对城镇职工养老保险基金的影响广受关注。本文通过构建个人基本养老保险基金缴费与给付精算模型分析延迟法定退休年龄及预期寿命延长对城镇职工基本养老保险的影响。研究发现, 延迟退休可以有效降低女职工基本养老金缴费与给付之间的差值, 但仍然处于给付大于缴费的状况; 缴费年限达42年、退休年龄在64岁以及缴费年限达37年、退休年龄在65岁的男职工的基本养老金缴费与给付之间的差值为正值; 男职工养老金缴付差值远小于女职工养老金缴付差值, 养老金无法实现性别间的互助共济; 预期寿命延长导致退休后养老金领取时间延长增加养老金给付, 缴费与给付间的差值将愈加明显; 延迟法定退休年龄有助于缩小预期寿命延长下养老金缴费与给付的差值。

关键词

延迟法定退休年龄, 养老保险基金平衡, 预期寿命, 个人缴费与给付差值

Research on the Influence of Delaying Legal Retirement Age on the Pension of Urban Workers

Huiying Guo*, Yunxia Fang

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Apr. 6th, 2023; accepted: Jun. 6th, 2023; published: Jun. 13th, 2023

*通讯作者。

文章引用: 郭慧颖, 方云霞. 延迟法定退休年龄对城镇职工基本养老保险的影响研究[J]. 运筹与模糊学, 2023, 13(3): 1588-1600. DOI: 10.12677/orf.2023.133160

Abstract

The 14th Five-Year Plan in 2021 once again put the delay of the legal retirement age on the agenda. The delay of the legal retirement age on urban workers' pension impact has been widely concerned. This paper constructs an actuarial model of individual pension contribution and benefit to analyze the impact of the delay of statutory retirement age and the extension of life expectancy on pension contribution and benefit of urban workers. The results show that delayed retirement can reduce the difference between contribution and benefit of female workers' pension, but the benefit is still greater than the contribution. Combined with current policy and in this paper, parameter setting, male worker to retire at the age of 64, capture expends fixed number of year of 42 years, and 65-year-old retired, capture expends fixed number of year to 37 years pension payment and payment of the difference is positive, but the male staff pension payment and payment poor difference value is far less than women; men and women cannot achieve pension help each other in all aid; Longer life expectancy means more life after retirement, which leads to more pension benefits, and the difference between pension contributions and benefits will become more obvious. Raising the full retirement age helps narrow the gap between contributions and benefits as life expectancy increases.

Keywords

Delaying the Legal Retirement Age, Balance of Pension Fund, Life Expectancy, The Difference between Individual Payment and Payment

Copyright © 2023 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

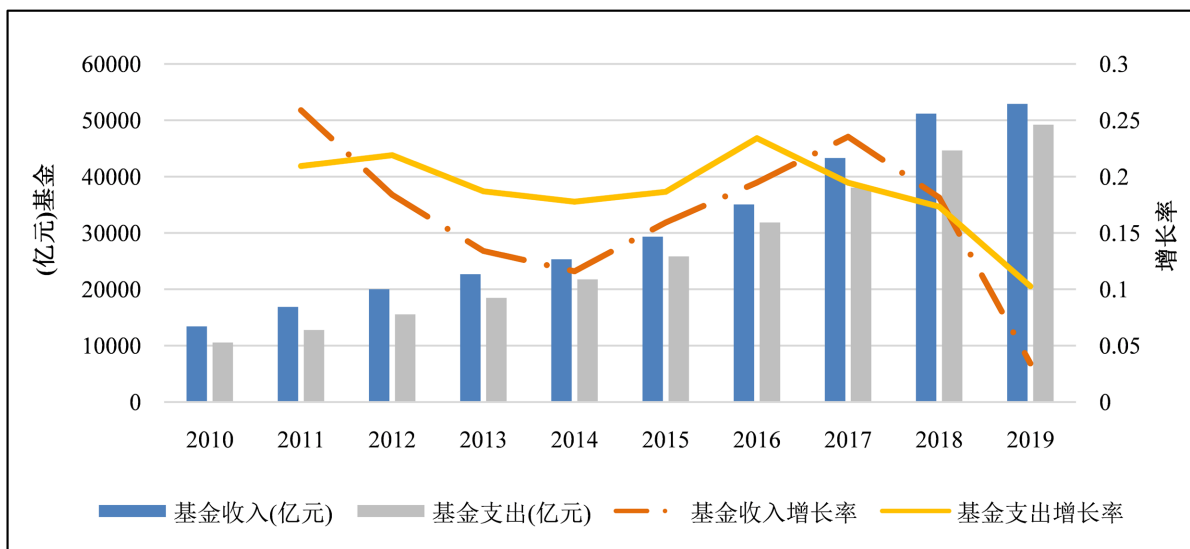
1. 引言

从 2000 年起,我国进入了老龄化社会,我国已经走过了第一个快速的人口老龄化阶段,即将迎来下一个更快速的人口老龄化阶段。统计年鉴显示,我国人均预期寿命 35 年间提高了 8.57 岁,其中男性和女性的平均预期寿命分别提高了 7.36 岁和 10.16 岁。可见,女性寿命高于男性寿命,且人均预期寿命的增长也是人类社会发展的必然趋势。人口预期寿命延长和老龄化程度加深带来的养老问题,尤其是未来养老金支付问题使得延迟法定退休年龄必须提上日程。

2010~2019 年我国城镇职工基本养老保险基金收入和支出的情况(见图 1),基金收入从 13419.5 亿元增长到 52918.8 亿元,基金支出从 10554.9 亿元增长到 49228.0 亿元,2019 年基金收入与支出增长率分别为 3.42% 和 10.27%,养老金增长率呈下降趋势,城镇职工基本养老保险基金秉持收大于支,略有结余原则。但是,预期寿命延长及少子高龄化的双重打击,让城镇职工养老保险基金支付岌岌可危。延迟退休年龄的增加缴费的同时也将增加给付,对城镇职工养老金收支的影响仍具有不确定性。因此,通过研究城镇职工个人养老金缴费与给付及其差值情况,进而分析延迟法定退休年龄对中国城镇职工养老金的影响具有重要意义。

理论研究表明,缓解养老保险支付压力的方式之一是增加城镇职工个人养老保险的缴费。但缴费高将拉高劳动力现期成本,劳动者获得感及安全感降低,可能影响到正常生产活动,把企业置于风险之中带来社会经济负效应;缴费少则降低了养老保险对劳动者权益的保障及收入调节功能,并危害到养老保

险的可持续性。因此, 养老保险的缴费机制需适度, 要既能发挥社会、经济效应又能有效权衡多方利益。我国基本养老保险制度应“调年限”与“稳红利”并行, 一方面适度增加缴费年限, 协调与其它社会保障线、经济指标等的关系, 并激励职工提高劳动生产率推动人力资本积累; 另一方面, 在适度上调缴费年限“保基本”的同时促进人口红利向人力资本红利、健康红利转变, 把握好工作年限、延迟退休年龄的调整幅度。因此, 从个人参保者的角度出发, 科学合理地测算城镇职工养老金缴费与给付情况有利于基本养老保险制度的可持续发展, 有效应对预期寿命延长、老龄化不断加深的人口发展趋势, 切实发挥权益保障效应。



数据来源: 中国统计年鉴。

Figure 1. Income and expenditure of urban employee pension insurance fund

图 1. 城镇职工养老保险基金收入与支出情况(亿元)

2. 文献综述

养老保险基金的可持续发展一直是备受关注的问题。学界除了研究导致养老保险基金可持续性不佳的原因, 还对如何通过参数化改革和结构性改革来提高其可持续性进行了合理性和可行性分析[1]。早在 2012 年, 中国半数省份的养老保险基金就已经出现了收不抵支的情况[2], 而随着人口老龄化加快和预期寿命的延长, 部分学者认为未来基金存在一定的支付风险[3]。为了解决这一问题, 养老保险进行了多方面的改革。一方面研究缴费比例下调对基金可持续性影响[4]; 另一方面研究预期寿命延长及延迟退休年龄对基金可持续性影响[5]; 同时还从生育的角度分析了生育政策调整对养老保险基金可持续影响[6]; 以及实现全国统筹和中央调剂基金对养老保险基金可持续性的积极影响[7]。这些改革措施旨在有效解决当前养老保险基金面临的支付问题。

在 2021 年“十四五规划纲要”中, 我国明确提出逐步提高法定退休年龄, 这也引发了学者对延迟退休年龄及其作用的广泛研究。近年来关于延迟退休年龄及其作用的文献主要是通过建立精算模型对延迟退休年龄及其改善养老保险基金收支状况进行分析, 研究证明延迟退休年龄可以改善未来养老保险基金收支缺口的问题[8]。此外, 从个人养老财富视角研究延迟退休年龄, 发现延迟退休将有利于职工养老金财富增长, 但男女职工受其影响的差异较大[9]。因此, 研究者认为应制定具有弹性和柔性的渐进式延迟退休年龄制度, 考虑不同性别、职业、地区和身体健康状况等因素, 以制定个性化的退休年龄方案[10]。

预期寿命的延长对养老保险基金的影响。关于预期寿命的延长, 有学者研究了美国大都市地区预期寿命差异的异质性[11], 针对不同的地区分析了预期寿命的影响因素[12]。其次, 不同的学者从不同角度对预期寿命的影响进行了深入分析, 大多数学者认为预期寿命不断延长将给养老保险基金带来较大的支付压力, 可能对人口结构比例、社会经济或养老保险制度等产生消极影响[13]。预期寿命与养老保险制度关系密切, 是制定养老保险制度以及退休年龄的重要参考因素之一[14]; 有研究表明, 预期寿命延长将会增加养老风险, 而延迟退休年龄可以缓解这一负面影响[15], 要分性别制定最佳退休延迟年数[16], 通过延迟退休改善个体福利状况。

综上所述, 延迟退休年龄对预期寿命延长下养老金支付缺口有积极作用, 但现有文献着重于从国家政策等宏观层面分析, 即延迟退休能够缓解未来人口老龄化带来的养老金支付压力。从职工个人角度研究延迟退休年龄对参保者缴费与给付及差值的影响、分析职工个人养老金支付情况的研究并不多。而职工养老金福利理论一般以参保人的养老金水平为研究对象, 探讨缴费水平对于未来养老金水平的重要影响。本文通过建立参保人养老金缴费与给付现值精算模型, 测算预期寿命延长与延迟退休年龄背景下参保者一生缴费与给付情况, 分析延迟法定退休年龄对中国城镇职工养老金的影响, 这对提升个人养老保险参保具有特殊意义。

3. 养老金缴费与给付现值精算模型

根据现行的城镇职工基本养老保险制度设计, 就参保者个体而言, 退休前养老金缴费是权益的积累, 退休后养老金领取是权益的享受, 参保者一生的缴费和待遇关乎切身利益至关重要[17]。本文基于个人养老金缴费与给付的情况, 研究养老金的支出状况, 通过构建个体养老金缴费与给付现值精算模型, 测算延迟法定退休年龄和预期寿命延长下男性和女性养老金缴费与给付的差值。

(一) 研究假设

- 1) 在模型中暂不计算丧葬补助金和死亡抚恤金支出。
- 2) 职工持续缴费且累计缴费年限满十五年。
- 3) 本文根据《国务院关于完善企业职工基本养老保险制度的决定》(2005)中的“新人”假设一位“标准参保人”, 以表征全体社会参保人员; 根据《降低社会保险费率的综合方案》(2019)将当地全口径城镇单位就业人员平均工资设置为参保人的缴费工资。

(二) 参数假设

1) 缴费比例

根据 2019 降费政策, 将城镇职工养老保险单位缴费比例设为 16%, 个人缴费比例设为 8%, 即 θ 为 16%, γ 为 8%。

2) 缴费基数

2019 年降费政策建议调整就业人员平均工资计算口径, 将个人缴费基数上下限设为全口径城镇单位就业人员平均工资的 60% 至 300%。全口径城镇单位就业人员平均工资的计算公式如下。

$$W_q = \frac{W_g \times R_g + W_s \times R_s}{R_g + R_s} = \frac{R_g}{R_g + R_s} \times W_g + \frac{R_s}{R_g + R_s} \times W_s \quad (1)$$

以上公式均为同一年度数据。其中, 全口径城镇单位就业人员平均工资 W_q ; 城镇非私营单位就业人员平均工资 W_g 、就业人数 R_g ; 城镇私营单位就业人员平均工资 W_s 、就业人数 R_s 。

3) 城镇职工养老金和城镇单位就业人员平均工资的调整比例

根据《2021 年调整退休人员基本养老金的通知》, 以上一年度退休人员月人均基本养老金的 4.5% 为

参照确定全国总体养老金增长比例, 即养老金增长率 $\beta = 4.5\%$ 。参考封进等(2021)的[18]研究, 通过计算全口径城镇单位就业人员的平均工资(2009~2019)(见表 1), 本文平均工资增长率设定为 6.42%。

Table 1. Average salary of employed personnel in all urban units (2009~2019)

表 1. 全口径城镇单位就业人员平均工资(2009~2019)

| 年份 | 非私营城镇单位就业人员平均工资(元) | 私营城镇单位就业人员平均工资(元) | 非私营城镇单位就业人数(万人) | 私营城镇单位就业人数(万人) | 全口径城镇单位就业人员平均工资(元) | 全口径城镇单位就业人员平均工资增长率(%) |
|------|--------------------|-------------------|-----------------|----------------|--------------------|-----------------------|
| 2009 | 32,244 | 18,199 | 12,573 | 9789 | 26095.78 | -- |
| 2010 | 36,539 | 20,759 | 13,052 | 10,538 | 29489.84 | 13.01 |
| 2011 | 41,799 | 24,556 | 14,413 | 12,139 | 33915.87 | 15.01 |
| 2012 | 46,769 | 28,752 | 15,236 | 13,200 | 38405.50 | 13.24 |
| 2013 | 51,483 | 32,706 | 18,108 | 14,385 | 43170.22 | 12.41 |
| 2014 | 56,360 | 36,390 | 18,278 | 16,867 | 46775.88 | 8.35 |
| 2015 | 62,029 | 39,589 | 18,062 | 18,980 | 50530.94 | 8.03 |
| 2016 | 67,569 | 42,833 | 17,888 | 20,710 | 54296.74 | 7.45 |
| 2017 | 74,318 | 45,761 | 17,644 | 22,675 | 58257.83 | 7.3 |
| 2018 | 82,413 | 49,575 | 17,258 | 24,392 | 63181.68 | 8.45 |
| 2019 | 90,501 | 53,604 | 17,162 | 26,258 | 68187.75 | 7.92 |

数据来源: 国家统计年鉴。

4) 平均缴费工资指数

本文设定的“标准参保人”工资水平为城镇单位就业人员平均工资, 为统一计算设定平均缴费工资指数 $\bar{m} = 1$ 。

5) 个人账户记账利率和折现率

按照《人力资源社会保障部、财政部关于印发统一和规范职工养老保险个人账户记账利率办法的通知》(2017), 个人账户记账利率设定为 $i = 4\%$, 折现率 $v = 1/(1+i) = 0.9615$ 。

6) 人均预期寿命

根据中国平均预期寿命发展趋势, 本文将女性预期寿命设定为 81 岁, 男性预期寿命设定为 75 岁。

(三) 基本模型

1) 城镇职工基本养老保险缴费现值模型

我国养老保险制度实行“统账结合”的缴费模式, 用人单位与职工共同承担城镇职工基本养老保险的缴费。根据 2019 降费政策, 城镇职工养老保险单位缴费比例下调为 16%, 则 $\theta = 16\%$; 职工个人缴费比例仍为 8%, 则 $\gamma = 8\%$ 。从基年 $k(k=1)$ 的 x 岁职工开始缴纳基本养老保险, W_k 为第 k 年缴费工资, n 为缴费年限, i 为利率, 折现率 $V = 1/(1+i)$ 。则职工参保人总缴费现值为 $F_s = (\theta + \gamma) \sum_{k=1}^n (W_k V^{k-1})$ 。

2) 养老金给付现值模型

《国务院关于完善企业职工基本养老保险制度的决定》(2005)规定, 根据当地上年度雇员月平均工资及指数化月平均缴费工资 \bar{p} 相加的平均值确定退休时基础养老金月标准, 缴费年限每增加 1 年发 1%, 降费政策要求以新的计算口径 $\overline{W_{t-x}}$, 即基础养老金月标准 $= \frac{\overline{W_{t-x}} + \bar{p}}{2} \times 1\% \times n$ 。其中本人指数化月平均缴费工资 \bar{p} 计算方式是, 上一年度全口径城镇单位就业人员的平均工资 $\overline{W_{t-x}}$ 乘以被保险人退休时(统筹范围内)平均缴费工资指数 \bar{m} , 即 $\bar{p} = \overline{W_{t-x}} \times \bar{m}$ 。平均缴费工资指数 \bar{m} 是被保险人的每年缴费基数与当地职工上一年的平均工资相除[19], 得到缴费年度的缴费工资指数。被保险人退休时, 将年度缴费工资指数总和除以

实际缴费年限, 即 $\bar{m} = \frac{\frac{w_1}{w_0} + \frac{w_2}{w_1} + \frac{w_3}{w_2} + \dots + \frac{w_n}{w_{n-1}}}{n}$, $w_{t-x} = 12 \times \overline{W_{t-x}}$ 。

设定的“标准参保人”在 x 岁参加城镇职工基本养老保险, 达到 t 岁退休, e 表示退休后平均余命, 养老金增长率为 β 。基础养老金总给付现值公式如下:

$$\begin{aligned} f_{x_1} &= \frac{1}{2} (\overline{w_{t-x}} + \overline{w_{t-x} m}) \times 12 \times n \times 1\% \times \sum_{j=t-x+1}^{t-x+e} [(1+\beta)^{j-(t-x+1)} v^{j-1}] \\ &= \frac{n \times w_{t-x} \times (1+\bar{m})}{200} \times \sum_{j=t-x+1}^{t-x+e} [(1+\beta)^{j-(t-x+1)} v^{j-1}], \end{aligned}$$

个人账户养老金总给付现值:

$$f_{x_2} = \frac{12\gamma(1+i)^{t-x} \sum_{k=1}^n (w_k v^{k-1})}{D} \sum_{j=t-x+1}^{t-x+e} v^{j-1}.$$

个人账户领取的养老金月标准是职工月工资 8% 存入个人账户, 达到 t 岁退休时个人账户中累计存储总额除以职工退休年龄对应的计发月数 D 。

4. 测算结果及分析

本文假设一位从 22 岁开始参保的“标准参保人”, 根据构建的养老金缴费现值模型和给付现值模型, 分别测算退休年龄和人口预期寿命变动对男女职工的个人养老金缴费与给付及差值的影响情况。

4.1. 延迟法定退休年龄对参保职工养老金缴费与给付的影响

图 2 为女职工在 50 岁、55 岁、60 岁、65 岁和 70 岁退休年龄下养老金缴费与给付情况, 可以看出随着退休年龄的延迟和缴费年限的增加, 女职工养老金缴付差值在逐渐缩小。延迟退休减少了养老金的给付, 但依旧表现为给付大于缴费, “少收多支”的情况表明延长退休年龄、提高缴费年限能够有效的减小女职工基本养老金缴付差值, 但养老金缺口仍然存在。这与许多因素有关, 包括未来工资刚性增长、预期寿命长、女性退休早等。

图 3 所示为男职工分别在 60、61、62、63、64、65 岁退休时所缴纳和给付养老金的情况。相较于女职工, 男职工延迟退休年龄对减小养老金缺口产生了显著效果。缴费年限达 42 年、退休年龄在 64 岁以及缴费年限达 37 年、退休年龄在 65 岁的男职工的基本养老金缴付差值由负转为正, 即推迟男性职工退休年龄同时延长缴费年限可实现养老金缴付平衡。目前男性预期寿命已延长至 75 岁, 若推迟男性退休年龄至 64 或 65 岁并同步增加缴费年限, 能够减小养老金缴付差值, 有利于基金的平衡和可持续发展。但从男职工个人缴费和待遇的公平角度来讲, 可能影响男职工参加养老保险制度的积极性。

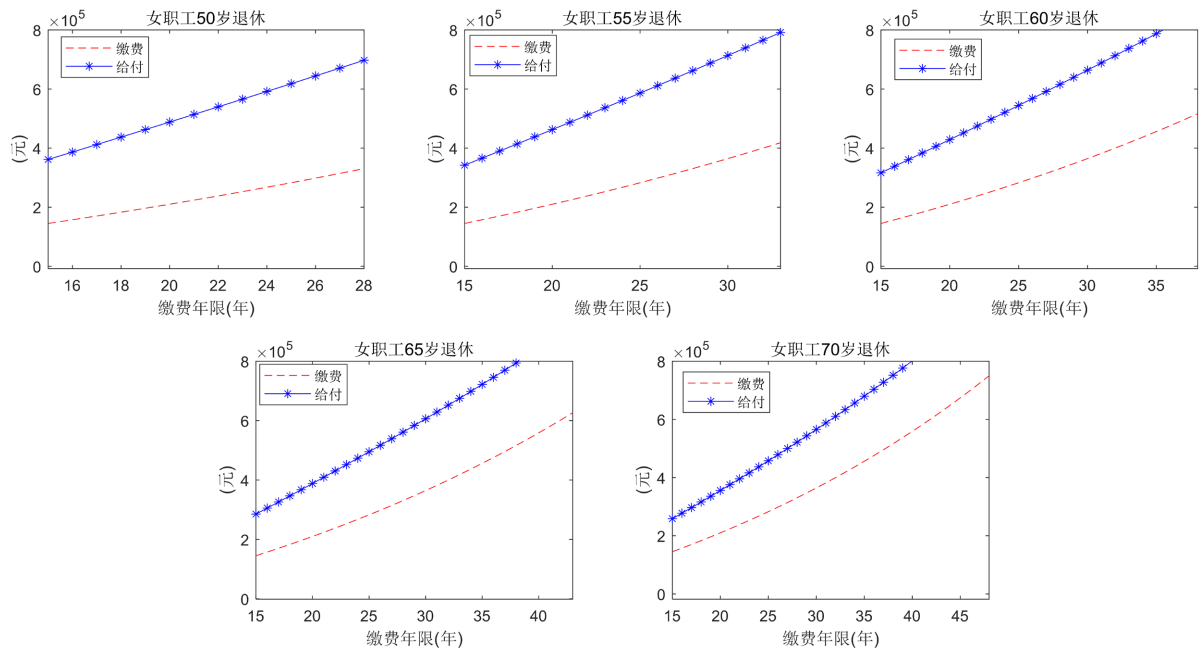


Figure 2. Pension contributions and benefits of female employees at different retirement ages
图 2. 不同退休年龄下女性职工养老金缴费与给付情况

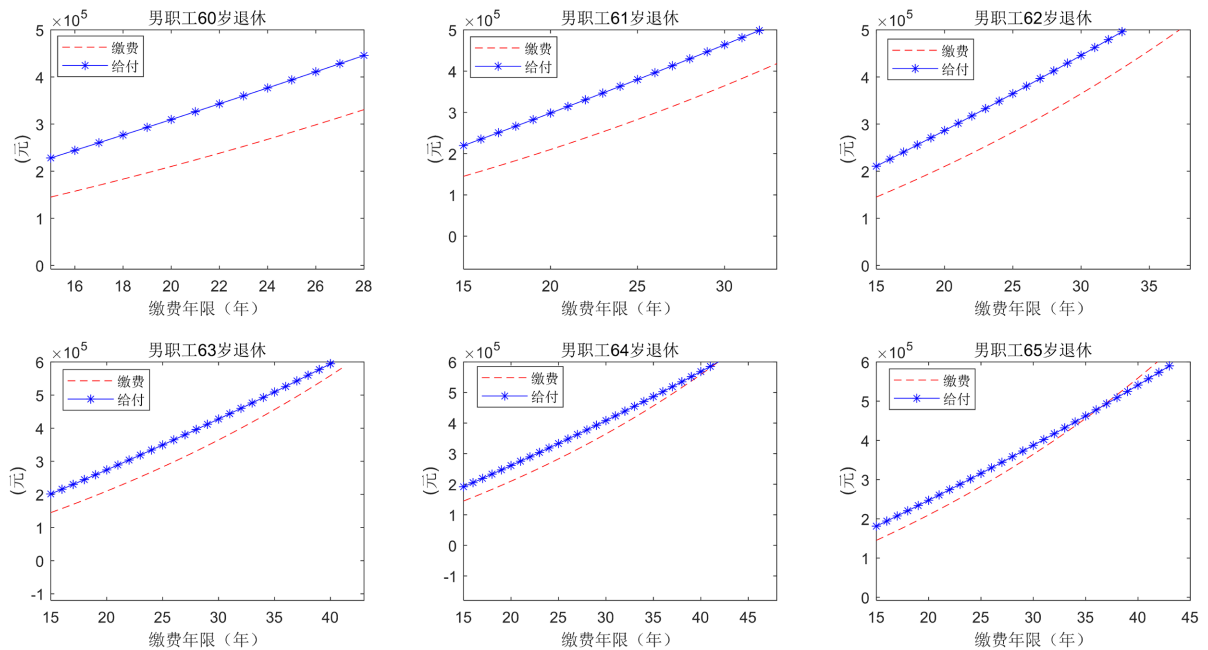


Figure 3. Pension contributions and benefits of male employees at different retirement ages
图 3. 不同退休年龄下男职工养老金缴费与给付情况

结合图 2 和图 3，我们可以看出，在相同的年龄退休女职工养老金缴付差值要比男职工大，即相比于男性，女性可以获得更多的养老金收益。这不利于养老金缴费与给付的平衡并体现出养老金制度的公平性问题。造成这种显著差异的原因是女性退休年龄早且平均预期寿命比男性长。目前我国女性的法定退休年龄比男性早 5~10 岁，因此延迟法定退休年龄可以考虑从女性开始，女性延迟退休具有较强的实践

性和更大的实施空间。

参考王晓军等(2021)中国大陆地区 60 岁~65 岁男女死亡率预测值[20], 结合统计年鉴 2019 年抽样调查样本数据抽样比 0.780%, 60 岁~64 岁男女总人口数, 分别计算出 60 岁~65 岁男女人口数。由表 2 和表 3 可以看出, 延迟退休能够减小养老金缴付差值, 且延迟退休年龄每增加一岁, 对养老金支出的减少具有显著性作用。如表 2 测算结果可知, 60 岁开始女职工退休年龄增加 1 岁能够减少养老金支出约 873.93 亿元; 增加 2 岁可以减少支出约 1895.07 亿元; 增加 3 岁可以减少支出约 2893.09 亿元; 增加 4 岁可减少支出约 3995.41 亿元; 增加 5 岁可以减少支出约 5189.73 亿元。

根据现行退休年龄规定, 男职工在 60 岁退休, 若退休年龄增加 1 岁可以减少养老金支出约 1999.38 亿元, 增加 2 岁可以减少约 4198.82 亿元, 增加 3 岁可以减少约 6477.37 亿元。根据本文测算, 缴费年限达 42 年、退休年龄在 64 岁以及缴费年限达 37 年、退休年龄在 65 岁的男职工的基本养老金缴付差值为正值, 这表明男职工在 64 岁退休可以实现养老金结余约 70.75 亿元, 65 岁退休结余约 2732.47 亿元。

Table 2. Contribution and payment of pension for female employees under delayed legal retirement age

表 2. 延迟法定退休年龄下女职工养老金的缴费与给付情况

| 女职工 | 60 岁退休 | 61 岁退休 | 62 岁退休 | 63 岁退休 | 64 岁退休 | 65 岁退休 |
|---------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 缴费值(元) | 516395.55 | 537415.98 | 558924.69 | 580933.00 | 603452.53 | 626495.15 |
| 给付值(元) | 863887.65 | 875748.91 | 886348.00 | 897841.74 | 908584.44 | 918711.30 |
| 差值(元) | -347492.11 | -338332.92 | -327423.31 | -316908.74 | -305131.92 | -292216.15 |
| 人口数(万人) | 785.80 | 781.25 | 776.09 | 770.35 | 763.95 | 756.85 |
| 总差值(亿元) | -27306.04 | -26432.10 | -25410.97 | -24412.94 | -23310.62 | -22116.31 |

Table 3. Contribution and payment of pension for male employees under delayed legal retirement age

表 3. 延迟法定退休年龄下男职工养老金的缴费与给付情况

| 男职工 | 60 岁退休 | 61 岁退休 | 62 岁退休 | 63 岁退休 | 64 岁退休 | 65 岁退休 |
|---------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 缴费值(元) | 516395.55 | 537415.98 | 558924.69 | 580933.00 | 603452.53 | 626495.15 |
| 给付值(元) | 627364.44 | 624297.04 | 618711.67 | 611986.55 | 602522.75 | 590010.57 |
| 差值(元) | -110968.89 | -86881.06 | -59786.98 | -31053.55 | 929.78 | 36484.58 |
| 人口数(万人) | 799.75 | 791.35 | 782.09 | 772.00 | 760.96 | 748.94 |
| 总差值(亿元) | -8874.71 | -6875.33 | -4675.89 | -2397.34 | 70.75 | 2732.47 |

如图 4 所示, 随着退休年龄的推迟, 养老金缴费与给付的差值在逐渐缩小, 主要是由于养老金支出的减少, 尤其男性养老金支出减少愈加显著。男职工延迟至 64 岁和 65 岁退休, 可以解决养老金支付缺口的问题, 基本实现养老金结余。而女性职工缴付差值仍然是负值, 收大于支, 这表明养老金缺口主要来自于女性; 并且女职工缴付差值远大于男职工缴付差值, 男性养老金的结余对于女性养老金缺口只是杯水车薪, 因此延迟退休有必要从女性开始。延迟退休的具体方案迟迟未出, 目前大部分研究主张未来

男女同龄退休, 参照其他国家情况: 美国男女退休年龄为 66 岁、日本和瑞典男女退休年龄为 65 岁、法国和埃及男女退休年龄为 60 岁[21], 因此, 本文建议男职工和女职工同步退休年龄为 64 岁或 65 岁。

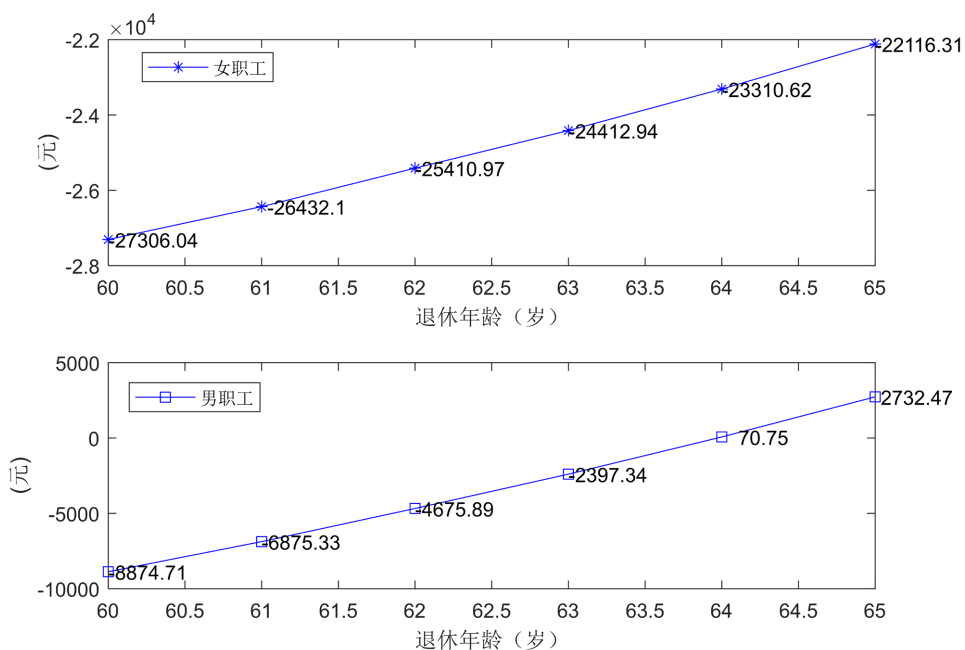


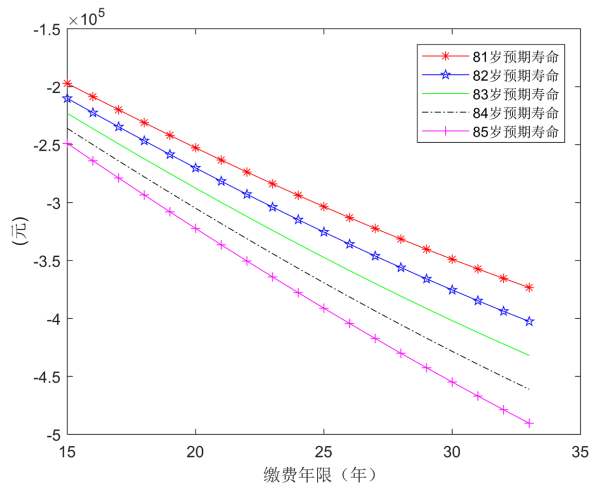
Figure 4. Pension expenses for male and female employees under delayed statutory retirement age
图 4. 延迟法定退休年龄下男女职工养老金支出(亿元)

4.2. 人口预期寿命的延长对养老金缴费与给付差值的影响

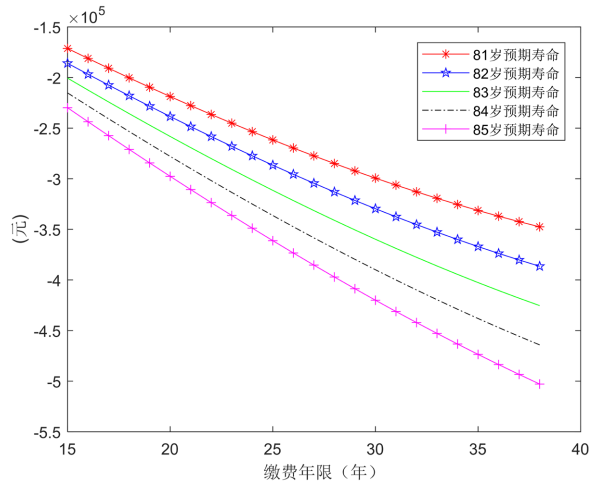
下面分别测算人口预期寿命的变动对男女“标准参保人”个人养老金缴费与给付及差值的影响情况。

如图 5 所示, 不同预期寿命、不同年龄退休情况下女职工缴费与给付差值情况可以看出, 即人口老龄化现象会增加养老金的支出, 增大养老金的收支差值。结合图 2, 根据我国现行的政策规定, 女干部退休年龄为 55 岁, 目前大部分学者研究建议延迟至 60 岁或 65 岁退休, 在相同的缴费年限下, 延迟退休年龄能够缩小养老金缴付间的差值。但是, 在预期寿命延长的背景下, 推迟退休年龄同时增加缴费年限, 这仍然无法解决女职工养老金的支付缺口问题。根据第七次人口普查数据显示, 我国近十年来人口预期寿命持续提高, 今后较长时期人口老龄化成为我国的基本国情, 为缓解老龄化持续加重导致的养老问题, 尤其是未来养老金的支付缺口, 制定合理的缴费年限, 推行延迟法定退休年龄政策势在必行。

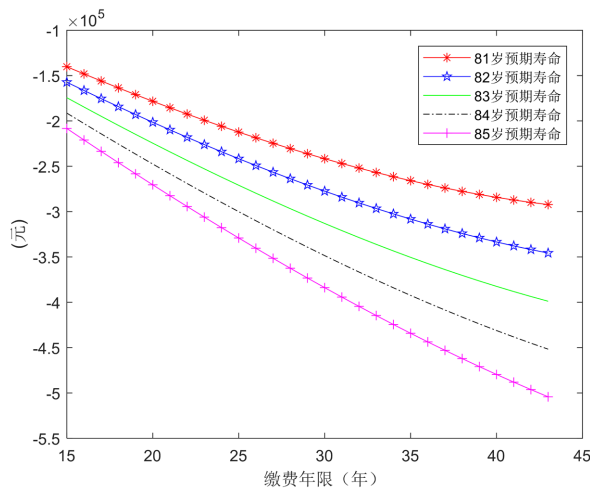
图 6 为不同预期寿命下 60 岁和 65 岁退休男职工缴付差值情况。预期寿命的延长, 退休后余命的增长, 养老金支出的增加, 养老金收支差值增大, 男女职工不存在差异性; 但在相同的退休年龄下, 男性养老金缴付差值小于女性养老金缴付差值。女性职工在预期寿命延长的情况下, 缴付差值伴随着缴费年限的延长而逐渐增大。男性职工则不是, 尤其是延迟至 65 岁退休, 预期寿命为 75 岁时差值逐渐变小最后为正值; 预期寿命 76 时差值先随缴费年限增多而增大, 缴费年限达到 25 年时差值最大, 而后差值逐渐递减; 预期寿命为 77 岁同样如此, 缴费年限达到 30 年时差值最大, 而后逐渐递减。根据现行制度和本文参数测算下, 男职工延迟至 65 岁退休, 缴费年限为 37 年, 预期寿命为 75 岁时养老金缴付差值为正值。但是, 目前我国男职工人均预期寿命 75 岁, 如果将退休年龄延迟至 65 岁, 意味着退休后还有 10 年的余命, 缴费年限高达 37 年, 这可能影响到男性职工的参保率, 他们可能会对养老保险制度的合理性产生疑问。



(a)



(b)



(c)

Figure 5. Difference between pension contributions and benefits for retired female employees aged 55 (a), 60 (b), and 65 (c) under different life expectancy

图 5. 不同的预期寿命下 55 岁(a)、60 岁(b)、65 岁(c)退休女性职工养老金缴费与给付之间的差值情况

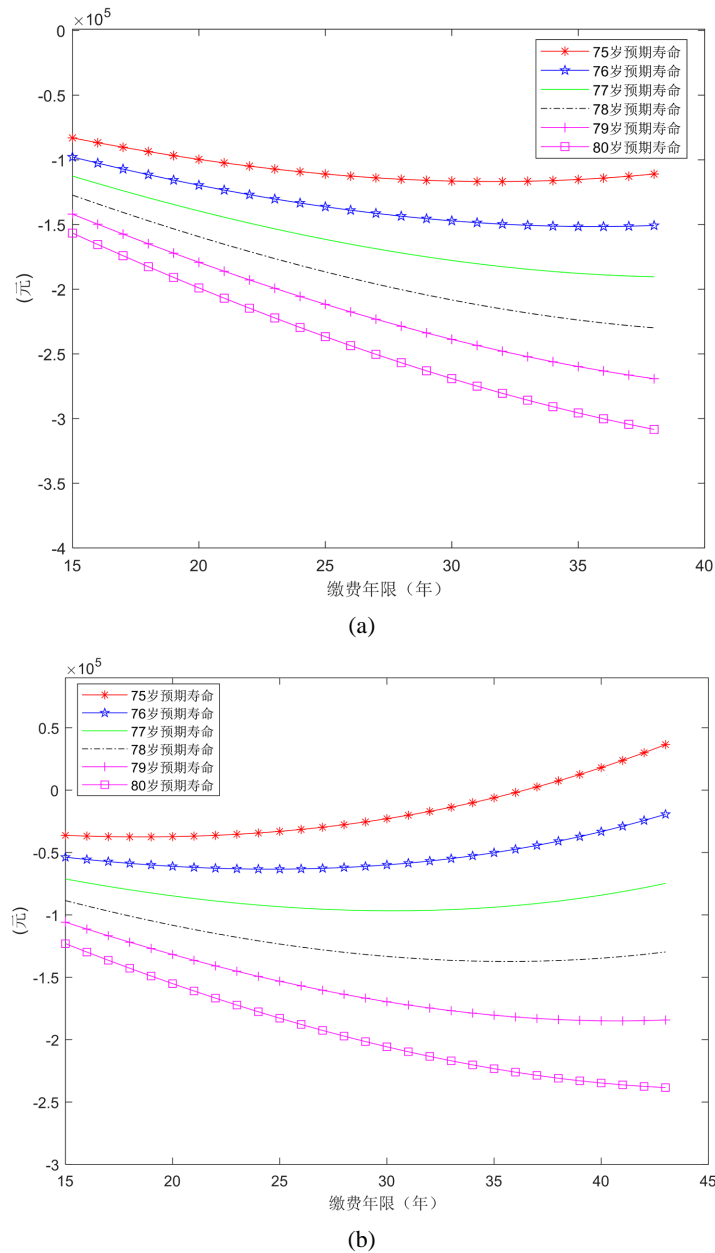


Figure 6. Difference between pension contributions and benefits for retired male employees aged 60 (a) and 65 (b) under different life expectancy
图 6. 不同预期寿命下 60 岁(a)、65 岁(b)退休男职工养老金缴费与给付差值情况

5. 结论与讨论

本文构建了参保者缴费与给付现值精算模型, 对个人养老金缴费与给付之间的差值情况进行测算, 探究在老龄化加速深化、人口预期寿命不断延长的趋势之下, 延迟法定退休年龄如何影响城镇职工基本养老金的缴费与给付。得出以下研究结论:

第一, 延迟退休年龄能够减小女性职工基本养老金缴付差值, 但差值仍然是负值, 即给付大于缴费, 养老金缺口主要来自于女性。这一现象主要原因可能是女性平均寿命较长且退休时间较早, 需要享受更长时间的养老金支付。

第二, 本文研究发现, 在当前的养老保险政策下, 缴费年限达 42 年、退休年龄 64 岁以及缴费年限达 37 年、退休年龄 65 岁的男职工基本养老金缴付差值由负转变为正。即推迟男性职工退休年龄并增加缴费年限可以减小养老金缴付之间的差距, 甚至形成结余。需要注意的是, 男性职工养老金缴付差值远小于女性职工的差值。因此, 仅推迟男性职工的退休年龄并增加缴费年限是不能够填补女性养老金缺口的, 也无法实现男性和女性之间的养老金互助共济。

第三, 我国近十年人口预期寿命持续延长带来退休后余命的增加以及老龄化速度再一次加快导致养老金给付不断增加, 未来养老金缴费和给付的差值愈加明显。养老金支出不断增加的同时缴费无法保持同步增长, 这样的趋势对于养老金制度的稳定运行提出了更高的要求。

第四, 延迟法定退休年龄有助于应对人口预期寿命延长带来养老金支出的增多, 但不能盲目增加缴费年限, 延迟退休年龄下需设定合理的缴费年限。对于不同性别、职业、地区、健康状况的职工, 需要设定不同的缴费年限。盲目增加缴费年限, 可能会导致职工的缴费负担过重, 在设定合理的缴费年限时, 需要考虑到职工的实际情况。

因此本文提出以下建议:

第一, 针对性别制定差异化的延迟退休方案, 即为男女职工分别设计出不同的方式, 均推迟退休年龄至 64 或 65 岁。本文研究表明, 相较于男性, 女性能够得到的养老金收益更多, 其中的主要原因是当前女性退休时间比男性早, 预期寿命比男性长, 即能够拥有更长的养老金待遇领取时间。男性在现行养老保险制度中处于劣势地位, 这可能会削弱男性参与基本养老保险的积极性, 因此延迟退休年龄的方案应该存在性别差异, 采用女先男后或女快男慢的方式, 制定渐进式延迟法定退休年龄方案, 最后男女 65 岁同步退休。

第二, 人口预期寿命的延长、延迟法定的退休年龄和提高缴费年限需要有个阶段性过程。本文研究结论: 男性职工延迟退休下缴费年限达到 37 年或 42 年可以实现养老金收支平衡, 女性职工退休年龄和缴费年限的增加可以缩小缴付差值。我国规定最低缴费年限为 15 年, 若延迟退休年龄同时提高缴费年限, 在目前现实情况下需要一个阶段性过程, 先小步推进以确保能够平稳过渡, 制定一个弹性灵活、有针对性的退休年龄和缴费年限方案, 比如缴费年限可以根据个人不同的参保年龄和退休年龄综合而定, 而非固定式。

第三, 建立健全基本养老保险制度, 坚持延迟法定退休年龄的政策导向。根据第七次全国人口普查公报解读, 我国人口发展呈现老龄化加速的新趋势; 纵观国际, 我国的退休年龄处于较低的水平, 这与我国人口预期寿命持续延长的国情不相匹配。我国人口发展的未来趋势表明渐进式延迟法定退休年龄的实行不可逆转, 虽然延迟退休具体方案迟迟未定, 但延迟法定退休年龄是为建立健全基本养老保险制度可持续发展的必经之路。

参考文献

- [1] 薛惠元, 舒怡, 万诗雨. 海外养老保险研究进展与启示[J]. 四川轻化工大学学报(社会科学版), 2020, 35(5): 48-67.
- [2] 郑秉文, 孙永勇. 对中国城镇职工基本养老保险现状的反思——半数省份收不抵支的本质、成因与对策[J]. 上海大学学报(社会科学版), 2012, 29(3): 1-16.
- [3] 李红艳, 唐莉霞. 缴费年限对养老保险基金支付风险的影响研究[J]. 保险研究, 2019(9): 113-127.
- [4] 石晨曦. 下调社会保险费率: 如何兼顾基金可持续与区域间均衡性[J]. 江西财经大学学报, 2022(3): 50-59.
- [5] 汪伟, 王文鹏. 预期寿命、养老保险降费与老年劳动供给: 兼论中国退休政策改革[J]. 管理世界, 2021, 37(9): 119-133+157+134-144.
- [6] 张心洁, 曾益, 吴万宗. 生育政策调整对养老保险基金可持续性的影响——基于“全面二孩”走向“全面三孩”的

- 政策背景[J]. 中南财经政法大学学报, 2022(5): 84-94.
- [7] 肖严华, 左学金. 中央调剂金与社保减免政策对养老基金的叠加影响研究[J]. 上海经济研究, 2022(8): 107-117.
- [8] 田月红, 赵湘莲. 渐进式延迟退休对养老金财务可持续性的影响[J]. 财经问题研究, 2018(4): 84-91.
- [9] 于文广, 任文昌, 王琦, 黄玉娟, 崔超然. 职工视角下基于养老金财富衡量标准的我国最优退休年龄[J]. 中国软科学, 2021(3): 53-63.
- [10] Li, J.N., Yuan, B.C. and Lan, J.B. (2021) The Influence of Late Retirement on Health Outcomes among Older Adults in the Policy Context of Delayed Retirement Initiative: An Empirical Attempt of Clarifying Identification Bias. *Archives of Public Health*, **79**, Article No. 59. <https://doi.org/10.1186/s13690-021-00582-8>
- [11] Schnake, M.A.S., Mullachery, P.H., Purtle, J., Li, R., Diez, R.A.V. and Bilal, U. (2022) Heterogeneity in Disparities in Life Expectancy across US Metropolitan Areas. *Epidemiology*, **33**, 890-899. <https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000001537>
- [12] Qiu, X.M. and Wu, S.-S. (2022) Identifying the Most Important Life Expectancy Factors for Individual U.S. Counties. *Applied Geography*, **147**, Article ID: 102786. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2022.102786>
- [13] 张燕婷, 董克用, 王丹. 持续推进养老金制度建设, 积极应对人口老龄化[J]. 中国行政管理, 2020(5): 58-62.
- [14] Yan, S., Zhou, Y.D. and Zhang, Y.L. (2022) Analysis of Balance of Income and Expenditure and Optimal Retirement Age of Pension Insurance Co-Ordination Account Based on Improved Machine Learning Algorithm. *Computational Intelligence and Neuroscience*, **2022**, Article ID: 5870893. <https://doi.org/10.1155/2022/5870893>
- [15] 景鹏, 郑伟. 预期寿命延长、延迟退休与经济增长[J]. 财贸经济, 2020, 41(2): 39-53.
- [16] 胡宏兵, 高娜娜. 预期寿命延长、延迟退休与福利改善[J]. 中南财经政法大学学报, 2021(5): 63-74+112+159-160.
- [17] 鲁全. 养老保险制度中几个重要“年限”问题研究——基于生命周期的视角[J]. 社会科学战线, 2020(12): 221-228.
- [18] 封进, 赵发强. 新冠肺炎疫情对中国城镇职工养老金积累的影响[J]. 社会保障评论, 2021(1): 64-77.
- [19] 唐莉霞, 李红艳. 缴费年限对个人缴费与养老金待遇平衡的影响研究[J]. 西北人口, 2019, 40(4): 68-78.
- [20] 王晓军, 赵晓月, 陈惠民. 老龄多人口死亡率联合建模与一致性预测[J]. 人口与经济, 2021(2): 45-56.
- [21] 杨璟. 延迟退休对我国养老保险制度可持续的影响[J]. 宏观经济管理, 2019(12): 58-65.