

上海市城镇职工基本养老保险基金收支现状分析

石聪聪

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2021年9月30日; 录用日期: 2021年10月29日; 发布日期: 2021年11月5日

摘要

随着现代社会经济的迅速发展和人们生活质量的提高, 人口平均预期寿命大幅增长, 人口老龄化的问题越来越严峻。以上海市城镇职工为调查对象, 使用EViews软件分析上海城市城镇职工基本养老保险基金的收支随时间的变化趋势。通过建立回归模型预测其发展趋势, 为现有问题提供合理的解决方案与对策。结果表明, 尽管上海市城镇职工基本养老保险基金的收入每一年都在增加, 但是在可预见的未来, 支出将大于收入, 差距将逐年扩大。同时, 上海很可能面临严重的基金支付风险, 这将威胁上海城镇职工基本养老保险基金的健康持续发展。

关键词

老龄化, 养老保险基金收支平衡, 基金收支预测

Analysis on the Current Status of Income and Expenditure of the Basic Pension Insurance Fund for Urban Employees in Shanghai

Congcong Shi

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Sep. 30th, 2021; accepted: Oct. 29th, 2021; published: Nov. 5th, 2021

Abstract

With the rapid development of the modern social economy and the improvement of people's qual-

ity of life, the average expectancy of life of the population has increased substantially, and the problem of population aging has become more and more serious. Taking urban employees in Shanghai as the survey objects, using EVIEWS software to analyze the trend of income and expenditure of the basic pension insurance fund for urban employees in Shanghai over time. By establishing a regression model to predict its development trend, it provides reasonable solutions and countermeasures for the existing problems. The results show that although the income of the basic pension insurance fund for urban employees in Shanghai is increasing every year, in the foreseeable future, the expenditure will exceed the income, and the gap between them will widen year by year. At the same time, Shanghai is likely to face serious fund payment risks, which will threaten the healthy and sustainable development of Shanghai's basic pension insurance fund for urban employees.

Keywords

Aging, Balance of Income and Expenditure of Endowment Insurance Fund, Fund Income and Expenditure Forecast

Copyright © 2021 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

近年来,中国明显进入了人口快速老龄化时期。老年抚养比从1990年的8.3%上升到2019年的17.8%。而在未来可预见的很长一段时间内,我国老龄化人口将呈现快速增长的趋势。根据联合国《世界人口前景》报告可以看出,到2050年,我国的老年抚养比可能超过40%。事实上,在老年人口比例不断增加的同时,它还表现出另一个显著特征:即人口的预期寿命不断增加。根据统计局的统计数据,我国的平均预期寿命由1990年的68.55岁增长到2010年的74.83岁,再到2019年,我国的平均预期寿命达到77.3岁。

王翠琴,岳晓(2021)提到:2019~2035年基金收入较基准情形的增加幅度始终大于基金支出增加幅度,当期基金收支缺口出现年份推迟至2027年;2035年当期基金收支缺口较基准情形减少至19.1% [1]。范洪敏,白一薇(2021)等作者在整理各地养老保险阶段性调整政策的基础上,从大企业、中小微企业和灵活就业人员入手,估算了31省份各类主体城镇职工养老保险基金收入减少情况,以考察疫情对城镇职工基本养老保险基金的冲击程度[2]。赵亮,李灯强(2020)等作者通过计算得出2020年我国城镇职工基本养老保险基金当期收入大幅减少,收不抵支,当期结余为负;2022年后基金当期收入缺口整体呈缩小趋势[3]。曾益,魏晨雪(2020)等作者认为当进一步延迟退休年龄,基金开始出现累计赤字的时点可向后延迟1~35年[4]。朱梅,魏琴(2019)认为从省域视角来看,基金运行效率的影响因素存在较大差异[5]。李晓芬,罗守贵(2018)认为目前的全面二孩政策无法扭转上海城镇职工基本养老保险收不抵支的趋势,也难以抑制养老金缺口不断扩大的走势[6]。

据联合国的标准来看,一个65岁及以上老年人占总人口7%的国家或地区就可以被看作是进入老龄化社会。上海的老龄化率从2010年的10.1%上升到2020年的16.3%。60岁以上人口也从2010年的15.1%上升到2020年的23.4%。在最近的第七次人口普查中,尽管上海的儿童所占比例有所上升,但人口老龄化仍在进一步加深。由此可见,老龄化问题可以说是上海发展过程中必须面临的挑战,也是必须承担和解决的社会责任。因此,应提高社会公共服务能力,完善社会保障体系,提高保障水平,努力使每一位老人都能过上健康、安全有尊严的生活。

在以上分析的基础上，有必要深入探讨我国养老保险基金收支的未来趋势，积极为养老保险制度的优化做出自己的一份贡献。

2. 上海市城镇职工基本养老保险收支现状分析

2.1. 上海市城镇职工基本养老保险收支现状

表 1 为 2010~2019 年上海市城镇职工基本养老保险收支基本情况。从表 1 可以看到，一方面上海市城镇职工基本养老保险收入近年来持续增高，从 2010 年的 889.9 亿元增加到 2019 年的 2933.6744 亿元，总增幅为 2.3 倍。但收入增长率表现出的不稳定性。另一方面是上海市城镇职工基本养老保险基金支出规模也在不断增大，从 2010 年的 847.5 亿元增加到 2019 年的 2779.6783 亿元，增长 2.28 倍。从过去 10 年来看，上海市城镇职工基本养老保险基金支出增长率大于收入增长率。从余额情况可以看出，虽然 2010 年至 2019 年余额一直在增加，但 2017 年以来收入增长率一直低于 10%，2018 年收入增长率仅为 1.5%。且从 2013 年以来，城镇职工基本养老保险基金的支出增长率开始高于收入增长率。

Table 1. Income and expenditure of basic pension insurance for urban employees in Shanghai from 2010 to 2019

表 1. 2010~2019 年上海市城镇职工基本养老保险收支情况(单位：万元，%)

年份	收入	收入增长率	支出	支出增长率	结余	结余增长率
2010	8,899,000	12.58	8,475,000	14.57	4,620,000	10.12
2011	10,891,527	22.39	9,935,095	17.23	5,576,401	20.70
2012	13,916,033	27.77	11,277,397	13.51	8,215,037	47.32
2013	15,634,937	12.35	13,079,996	15.98	10,769,978	31.10
2014	16,885,330	7.8	15,055,332	15.1	12,599,976	16.99
2015	22,261,357	31.84	20,351,608	35.18	14,509,724	15.16
2016	25,797,193	15.88	21,581,945	6.05	18,724,971	29.05
2017	27,673,955	7.28	25,711,378	19.13	20,687,546	10.48
2018	28,088,822	1.5	25,841,224	0.5	22,423,147	8.39
2019	29,336,744	4.44	27,796,783	7.57	22,903,106	2.14

数据来源：国家统计局。

从图 1 可以看到，2013 年上海城镇职工养老保险基金支出增长率开始超过收入增长率。如果类似情况继续发生，在不远的未来，上海城镇职工基本养老保险基金的总体缺口将不可避免地扩大，单纯依赖各级政府每一年的财政补贴也将无法弥补该缺口。

2.2. 上海市城镇职工基本养老保险基金收支现状情况分析

2017 年，上海的老龄化率早就到达了非常高的程度：14.3%。此外，上海的老龄化率在中国大型主要城市(北京、上海、广州和深圳)中最高。同时，与一些国际大型城市相比，也处于较高的水平。老龄化程度的日益严重，使得职工养老保险基金的收支难以处于平衡状态。自 2010 年第六次人口普查以来，65 岁及以上人口数量的增长第一次高过新生儿数量。近些年来，受一些因素的影响，上海的外来老年人口规模也开始逐步扩大。而在 2020 年，上海市 65 岁及以上外来人口总量达到了 404.9 万人，占比 16.3%，比 2010 年增长了 6.2%。

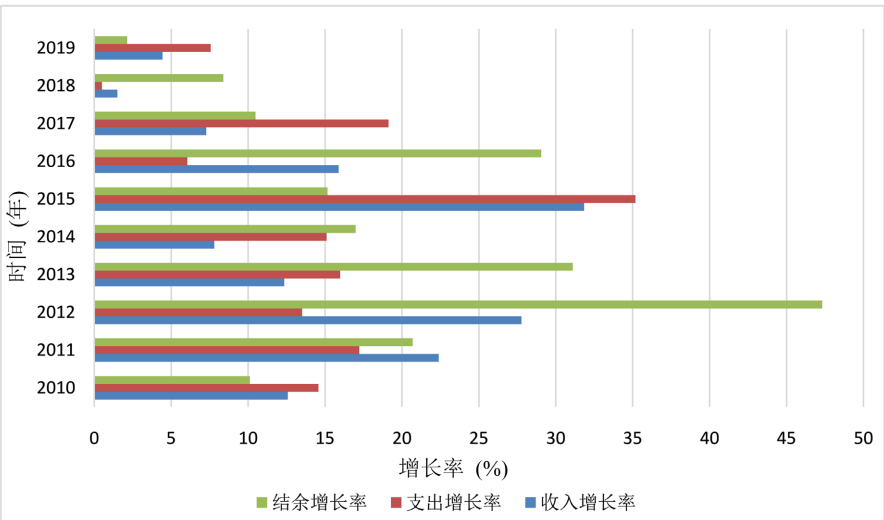


Figure 1. Changes in the growth rate of the basic pension insurance for urban employees in Shanghai from 2010 to 2019
图 1. 2010~2019 年上海市城镇职工基本养老保险增长率变化

3. 上海市城镇职工养老保险基金收支规模预测研究

3.1. 上海市城镇职工基本养老保险基金收入模型预测

由于新的养老保险制度于 2010 年颁布，因此在 2010 年后养老保险基金收支的发展趋势发生了一定的变化。本次预测仅选取 2010 年至 2019 年的数据作为预测样本构建模型。

以上海市城镇职工基本养老保险基金收入为因变量，时间 t 为自变量，通过 EVIEWS 建立的预测模型如下：

$$y = 9418711 + 233475.7t^2$$

(11.7707) (12.0433)

在表 2 的回归结果中，我们可以看到收入(y)和时间(t)之间存在某种特定的因果关系。从上述结果来看，相关系数 R^2 为 0.95396，因此变量之间的相关性更好，拟合优度更高。给定 $\alpha = 0.05$ ，可以看到表 2 中的 P 值远小于 0.05，因此通过了显著性检验。 $DW = 1.5959$ ，接近 2，因此没有自相关。因此，该方程通过了检验。

Table 2. Urban employees pension insurance income regression results from 2010 to 2019
表 2. 2010~2019 年城镇职工养老保险收入回归结果

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9,418,711	800,180.4	11.77073	0
T*T	233,475.7	19,386.33	12.04332	0
R-squared	0.95396	Mean dependent var		16,812,108
Adjusted R-squared	0.947383	S.D. dependent var		6,712,395
S.E. of regression	1539719	Akaike info criterion		31.52523
Sum squared resid	1.66E+13	Schwarz criterion		31.56906
Log likelihood	-139.864	Hannan-Quinn criter.		31.43065
F-statistic	145.0415	Durbin-Watson stat		1.595939
Prob (F-statistic)	0.000006			

3.2. 上海市城镇职工基本养老保险支出预测模型

以上海市城镇职工养老保险基金支出为因变量, 时间 t 为自变量, 通过 EViews 建的预测模型如下:

$$y = 10977862 + 249990.9t^2$$

$$(10.2413) (9.6262)$$

从表 3 中的回归结果可以看出, 基金支出(y)和时间(t)之间存在特定的因果关系。从上述结果来看, 相关系数 R^2 为 0.929764, 因此变量之间的相关性更好, 拟合优度更高。给定 $\alpha = 0.05$, 可看出表 3 中的 P 值远小于 0.05, 因此通过了显著性检验。 $DW = 1.0372$, 接近 2, 故不存在自相关。因此, 该方程通过了检验。

Table 3. Regression results of urban employees pension insurance expenditures from 2010 to 2019

表 3. 2010~2019 年城镇职工养老保险支出回归结果

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10,977,862	1,071,919	10.24132	0
T*T	249,990.9	25,969.87	9.626191	0
R-squared	0.929764	Mean dependent var		18,894,239
Adjusted R-squared	0.91973	S.D. dependent var		7,280,123
S.E. of regression	2,062,603	Akaike info criterion		32.10997
Sum squared resid	2.98E+13	Schwarz criterion		32.15379
Log likelihood	-142.495	Hannan-Quinn criter.		32.01539
F-statistic	92.66354	Durbin-Watson stat		1.037157
Prob (F-statistic)	0.000027			

3.3. 预测结果分析

从表 4 可以看到, 上海市城镇职工基本养老保险基金的收入和支出是逐年增加, 包括基金结余也是基本处在增长状态。但在 2026 年开始, 基金结余开始会逐步减少, 增长率下降, 差距将逐年扩大。这将会威胁到上海城镇职工基本养老保险基金的安全稳定发展。因此, 政府和各单位应予以重视, 并积极采取措施, 以应对以后城镇职工基本养老保险基金可能出现的严重风险问题。

Table 4. Forecast of urban employees pension insurance fund in Shanghai from 2020 to 2028

表 4. 上海市 2020~2028 年城镇职工养老保险基金预测(单位: 万元)

年份	基金收入	基金支出	当期结余
2020	41,226,761	37,669,271	3,557,490
2021	46,976,552	43,039,212	3,937,340
2022	53,226,324	48,876,104	4,350,220
2023	59,976,078	55,179,948	4,996,130
2024	67,225,815	61,950,744	5,675,071
2025	74,975,532	69,188,490	5,987,042
2026	83,225,232	76,893,188	6,832,044
2027	91,974,914	85,064,838	6,510,076
2028	101,224,577	93,703,439	6,221,138

4. 结论与建议

本文利用 2010~2019 年上海市城镇职工基本养老保险基金收支数据,从实证角度验证了我国上海市城镇职工基本养老保险基金收支的变化。实证研究结果表明,随着时间的推移,如果不积极采取措施,上海养老保险基金的收支将面临巨大的风险。本文根据实际情况提出以下建议:

4.1. 适当延迟退休年龄

随着人口老龄化进程的加速,劳动力结构也正在发生着重大的变化。随着时间的推移,退休年龄将逐步延长。今后推迟退休年龄是可能的,也是必要的。对于改革措施的迅速落实,在实践中可以采取循序渐进的方式,同时针对特殊群体要采取具体的有对策性的政策。大规模整顿退休年龄势必带来巨大的风险,如社会不稳定。因此,我们可以采用渐进的方式慢慢调整退休年龄。

4.2. 提高参与主体的积极性,扩大投资渠道

加大宣传力度,特别是养老保险的好处,以缓解未参加养老保险的人的担忧。提高城乡居民养老保险待遇,充分了解群众意愿,坚决维护被保险人的切身利益。国家应尽快出台养老基金市场化运作的相关措施,运用市场化运作来维持和增加养老基金的价值,以提高当前的低投资收益率,实现收益性与安全性两者之间的最优平衡。

4.3. 优化养老基金补充机制

养老保险基金的市场化投资运营必须以个人账户的实际运营为基础。对于政府来说,应该提前采取预防措施,优化国有资产配置和一些补充机制,如财政转移支付。各地或中央政府必须有明确的责任分担机制。

4.4. 加强养老保险基金的投资回报率

对于基金来说,不仅要实现保值、增值,还要保持较高的投资回报率。这将在很大程度上帮助该基金吸引更多的投资,同时还会提高员工的缴费积极性,以改善养老基金的收支间的差距问题。

参考文献

- [1] 王翠琴,岳晓,薛惠元. 城镇职工基本养老保险基金可持续性仿真测算[J]. 统计与决策, 2021, 37(12): 131-135.
- [2] 范洪敏,白一薇,穆怀申. 新冠疫情对我国城镇职工基本养老保险基金冲击及对策[J]. 地方财政研究, 2021(3): 94-106.
- [3] 赵亮,李灯强. 我国城镇职工基本养老保险基金可持续性研究——基于新冠肺炎疫情冲击的影响[J]. 财经科学, 2020(12): 118-129.
- [4] 曾益,魏晨雪,李晓琳,杨思琦. 征收体制改革、延迟退休年龄与养老保险基金可持续性——基于“减税降费”背景的实证研究[J]. 公共管理学报, 2019, 16(4): 108-118+173-174.
- [5] 朱梅,魏琴. 职工基本养老保险基金效率省域差异及其影响因素[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2019, 20(3): 76-82+89.
- [6] 李晓芬,罗守贵. 全面二孩政策下上海城镇职工养老金财政压力测算及对策研究[J]. 财政研究, 2018(8): 105-120.