

我国省际间城镇职工养老保险可持续性及其影响因素分析

杜治云

北方工业大学理学院统计系, 北京

收稿日期: 2024年5月18日; 录用日期: 2024年6月7日; 发布日期: 2024年6月17日

摘要

城镇职工养老保险基金作为我国养老保险体系的重要支柱之一, 直接影响着民生福祉和经济社会稳定。本文从城镇职工养老保险基金收入、支出、累计结余方面出发, 通过构建城镇职工养老保险可持续性比值型指标, 运用空间杜宾和向量自回归模型, 分析2001~2022年我国31个省市城镇职工养老保险可持续性影响因素, 并进行预测。研究表明, 参加养老保险人数、离退休参加养老保险人数、养老保险基金收入以及养老保险基金支出均对养老保险可持续性产生显著影响, 并表现出空间溢出效应。并且养老保险可持续性的预测结果显示全国城镇基本养老保险将保持可持续发展状态。分省来看, 未来10年北京将继续保持可持续发展。而湖北、江西、青海等省将面临养老保险不可持续的问题。

关键词

城镇职工, 基本养老保险可持续性, 空间杜宾模型, 向量自回归模型

Analysis of the Sustainability and Influencing Factors of Urban Employee Pension Insurance among Provinces in China

Zhiyun Du

Department of Statistics, School of Sciences, North China University of Technology, Beijing

Received: May 18th, 2024; accepted: Jun. 7th, 2024; published: Jun. 17th, 2024

Abstract

As one of the important pillars of China's pension insurance system, the urban employee pension

insurance fund directly affects people's livelihood and economic and social stability. Starting from the income, expenditure, and cumulative balance of the urban employee pension insurance fund, this article analyzes the influencing factors of the sustainability of urban employee pension insurance in China's 31 provinces and cities from 2001 to 2022 by constructing ratio-based indicators for the sustainability of urban employee pension insurance and using spatial Durbin and vector autoregressive models. The research shows that the number of people participating in pension insurance, the number of retired people participating in pension insurance, pension insurance fund income, and pension insurance fund expenditure all have a significant impact on the sustainability of pension insurance and show spatial spillover effects. In addition, the forecast results of pension insurance sustainability indicate that the national urban basic pension insurance will maintain a sustainable development status. From the perspective of provinces, Beijing will continue to maintain sustainable development in the next 10 years. However, provinces such as Hubei, Jiangxi, and Qinghai will face the problem of unsustainable pension insurance.

Keywords

Urban Employees, Sustainability of Basic Pension Insurance, Spatial Durbin Model, Vector Autoregressive Model

Copyright © 2024 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. 引言及文献综述

1.1. 引言

在中国，养老保险制度在促进经济社会发展中起到了关键作用。然而，在人口老龄化和经济转型的压力下，基本养老保险制度在财务平衡和保障程度等方面面临挑战。由于转制成本，“空账”问题仍未得到根本解决，导致基金压力逐渐增大。同时，根据中国保险行业协会的预测报告，未来5至10年，中国的养老金将面临8~10万亿元的缺口，养老金替代率逐年下降，退休老人的保障需求进一步加大。此外，自2012年以来，中国的劳动年龄人口开始逐年下降，这进一步增加了基本养老保险的运行压力，不利于可持续发展。

为应对这些压力，政府已经采取了一系列措施。2021年6月，人力资源社会保障部印发的《人力资源和社会保障事业发展“十四五”规划》明确提出要大力发展企业年金、职业年金，提高企业年金覆盖率。2022年10月，党的二十大报告中也明确提出要健全多层次社会保障体系，完善基本养老保险全国统筹制度和发展多层次、多支柱养老保险体系，实施渐进式延迟法定退休年龄。不同于基本养老金的给付方式，中国企业年金采用的是基金制。全国人民代表大会审查通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确指出要实现养老保险全国统筹的目标。为确保政策的顺利实施政府已召开相关会议并明确表示从2022年开始实施城镇职工基本养老保险全国统筹政策。

此外，我国区域之间发展不平衡，经济发展水平，人口年龄结构等存在差异，各省之间养老保险基金结构性矛盾日益突出，使得养老保险基金的可持续发展备受关注。其中城镇职工养老保险的可持续性是我国现阶段养老制度的主要矛盾。而城镇职工养老保险的可持续性与城镇参加养老保险人数，在职职工参加养老保险人数，离退休参加养老保险人数，城镇职工基本养老保险基金收入，城镇职工基本养老保险基金支出等因素密切相关。本文运用空间杜宾模型和向量自回归模型分析这些因素对养老保险基金

可持续性的影响, 给出每种因素影响程度大小, 并通过这些因素, 利用向量自回归模型对省际间城镇职工养老保险基金可持续性进行预测, 为统筹城镇职工养老保险基金提供参考。

1.2. 文献综述

随着全球老龄化的不断加剧, 社会各界对养老保险的可持续性问题更加关注。如 Grech [1] (2013)从长寿的角度评估了欧洲养老金的可持续性。Peter Whiteford [2] (2006)强调了养老金多样化的重要性。刘唐伟[3] (2016)则利用仿真方法计算出了保证我国养老保险体系可持续性的替代率的合理区间。米红[4] (2018)为养老保险体系的完善提供了新的思路——个人储蓄型养老保险策略。冯经纶[5] (2019)对基本养老保险系统的可持续性进行了全面分析, 并提出了多项政策建议。这些研究有助于我们更全面地理解养老保险制度的运行, 并且丰富了养老保险的理论体系, 还为政策制定提供了重要依据。

近年来, 中国学者从预测、检验等方面对养老保险基金的可持续性进行了研究。米海杰[6] (2023)基于第七次普查数据, 预测了养老保险基金的长期可持续性和财政支出情况。官兆[7] (2023)通过数理模型和精算模型检验了基本养老保险财务的可持续性。高程玉[8] (2023)、石晨曦[9] (2022)等也通过建立精算模型, 模拟了不同政策调整下养老保险基金的运行状况。

在养老保险基金可持续性研究中, 学者们关注不同政策调整对养老保险基金可持续性的影响。王欢[10] (2021)分析了生育政策调整、退休年龄延迟等政策对基本养老保险基金收支缺口的影响。毛婷[11] (2020)构建了多个模型, 分析不同政策调整对养老保险基金的影响。柳如眉[12] (2017)通过构建养老金支出水平模型和多元回归模型, 发现合理的政策调整可以保持养老金支出水平的适度性和实现养老金财务收支的平衡及可持续发展。

延迟退休作为应对老龄化的重要政策手段, 也被多位学者研究。例如, 杨钊[13] (2020)从宏观理论模型和养老保险精算模型的角度分析了延迟退休对中国养老金账户可持续性的影响。除此之外, 学者们还从其他角度探讨了养老保险基金的可持续性。例如, 裴育[14] (2018)利用 PVAR 模型分析了农保保障水平和参保群体年龄结构对地方财政可持续性的影响。

综上所述, 养老保险的可持续性问题受到人口、经济、制度、政策等多方面因素的影响。上述研究给出了一种或几种因素对养老保险可持续性存在影响。因此, 本文构造城镇职工养老保险可持续性指标, 通过空间杜宾模型和向量自回归模型研究各影响因素对城镇职工养老保险基金可持续性的重要程度, 采用向量自回归模型预测城镇职工养老保险基金可持续性。

2. 研究设计

2.1. 模型构建

2.1.1. 空间面板模型

在研究养老保险可持续性的影响因素时, 学者大多使用空间计量模型分析。本文选择空间杜宾模型 (Spatial Dubin Model, SDM)估计城镇职工对养老保险可持续影响的空间关联效应, 模型的基本形式为:

$$Y_{it} = \sum_{i=1}^n \rho_i w_{ij} Y_{it} + \delta X + \sum_{j=1}^n \beta_j w_{ij} X_{jt} + \mu_i + \nu_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

公式(1)中, Y_{it} 为养老保险可持续性, X_{jt} 代表解释变量合集(城镇参加养老保险人数、在职职工参加养老保险人数、离退休参加养老保险人数、城镇职工基本养老保险基金收入、城镇职工基本养老保险基金支出), w_{ij} 表示空间权重矩阵中的第 i 行第 j 列的元素, ρ_i 为被解释变量空间滞后项的系数, 刻画了被解释变量空间溢出效应的大小, β_j 为解释变量空间滞后项的系数, μ_i 表示空间固定效应, 代表不同省份个

体异质性的截距项, ν_t 表示时间固定效应, 主要用于控制随着时间变化对城镇养老保险可持续性的影响年份效应, ε_{it} 为随机误差项。 n 是横截面个体数量; t 是样本时间维度。

2.1.2. 向量自回归模型

大多数传统的经济计量方法都是以经济理论为基础来说明变量之间的关系, 因此模型中内生变量不仅可能成为解释变量而且也可能成为被解释变量, 此外, 经济理论一般并不能够对变量之间的动态关系提供十分严谨的解释说明。1980 年西姆斯(C.A. Sims)将向量自回归模型应用于经济学, 解决了这些问题, 向量自回归(Vector Auto Regression, VAR)模型通过非结构性方法建立各变量之间的动态关系。在研究城镇职工基本养老保险的可持续性时, 在研究方法的选择上, 主要是考虑到向量自回归模型的自身特点。一是不用建立在苛刻经济理论基础之上; 二是模型中的解释变量中并不包含内生变量当期值; 三是模型中有众多的参数估计, 且模型对参数不用施加零约束, 同时短期内预测十分精准。

有限 p 阶的 VAR 模型可表示为

$$\begin{pmatrix} y_t \\ x_{1t} \\ x_{2t} \\ x_{3t} \\ x_{4t} \end{pmatrix} = A_1 \begin{pmatrix} y_{t-1} \\ x_{1t-1} \\ x_{2t-1} \\ x_{3t-1} \\ x_{4t-1} \end{pmatrix} + A_2 \begin{pmatrix} y_{t-2} \\ x_{1t-2} \\ x_{2t-2} \\ x_{3t-2} \\ x_{4t-2} \end{pmatrix} + \cdots + A_p \begin{pmatrix} y_{t-p} \\ x_{1t-p} \\ x_{2t-p} \\ x_{3t-p} \\ x_{4t-p} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_t \\ \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \end{pmatrix} \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (2)$$

公式(2)中, A_1 是待估参数矩阵, p 是滞后阶数, T 为样本个数。 $\varepsilon_t \sim N(0, \Sigma)$ 是由 k 维随机误差项构成的向量, Σ 为 $N \times M$ 维误差协方差矩阵, 它们之间可同期相关, 不可与各自的滞后项 W 及等式右边的变量相关。

2.2. 变量说明

2.2.1. 被解释变量

现有的文献中, 大多数都采用城镇养老保险的累计结余作为衡量养老保险的可持续性, 只考虑本年内能否持续, 不能针对未来几期的养老保险可持续性做出预测。因此, 本文通过构建了一个城镇职工养老保险可持续性的比值型指标, 该指标通过综合考虑城镇职工基本养老保险的累计结余与年末离退休人员净增加人数的比值, 以更全面、准确地评估养老保险的可持续性。相较于现有文献主要依赖养老保险累计结余的做法, 本指标纳入了离退休人数变化的影响, 不仅反映了当年的可持续性, 更在预测时展现出解释性。

2.2.2. 解释变量

已有的文献表明影响养老保险的因素有很多, 其中包括直接因素和间接因素。直接因素包括养老保险的收入和支出相关的各类指标; 间接因素包括人口老龄化的程度、经济发展水平、劳动因素的相关的各类指标。其中, 间接因素对养老保险可持续性的影响较小, 因此, 本文研究影响养老保险的直接影响因素, 城镇参加养老保险人数(x_1)、离退休参加养老保险人数(x_2)、城镇职工基本养老保险基金收入(x_3)、城镇职工基本养老保险基金支出(x_4)。

2.2.3. 数据说明及描述性统计

本文基于 2001 年~2022 年 31 省省级面板数据, 其中, 城镇参加养老保险人数来源于中国劳动统计年鉴, 其他数据均数据来源于国家统计局年度数据和分省年度数据。另外, 针对全国和各省份中指标取对数处理。相关变量的描述性统计分析结果如表 1 所示。

Table 1. Descriptive statistics
表 1. 描述性统计¹

变量	符号	均值	标准差	观测值
城镇职工养老保险可持续性	y	2.387	2.912	682
城镇参加养老保险人数	x1	961.4	887.7	682
离退休参加养老保险人数	x2	250.6	207.3	682
城镇职工基本养老保险基金收入	x3	777.2	928.3	682
城镇职工基本养老保险基金支出	x4	698.4	843.5	682

3. 可持续的影响因素分析

3.1. 模型的选择

根据莫兰指数检验结果，Moran's I = 0.203 (p = 0.000)，各省市城镇职工养老保险可持续性存在空间依赖关系，进一步采用 Wald 检验和 LR 检验确定最适合的空间模型。通过 LM_lag 和 LM_error 两个统计量对空间残差和自回归效应进行检验。当 LM_lag 统计量显著时选择空间滞后模型，当 LM_error 统计量显著时选择空间误差模型，若两个统计量均不显著，则选择 OLS 模型。若两个统计量均显著，则再利用 LR 检验来决定是否选择空间杜宾模型。检验结果如表 2。

Table 2. Wald test and LR test
表 2. Wald 检验和 LR 检验

wald 检验			LR 检验		
	统计量	P		统计量	P
空间自回归模型	39.67	0.000	可简化为 SAR	38.22	0.000
空间误差模型	34.75	0.000	可简化为 SEM	33.42	0.000

从表 2 中可知，在空间自回归模型(SAR)和空间误差模型(SEM)中，所有解释变量的系数都显著地不为零，且存在显著的空间效应，且空间杜宾模型不能简化为空间滞后模型，也不能简化为空间误差模型。这意味着 SDM 提供了比 SEM、SAR 更好的拟合，SEM、SAR 模型也可能遗漏了重要的空间效应。综上所述，根据这检验的结果，我们可以得出结论：对于给定的数据，空间杜宾模型(SDM)是更合适的模型。

3.2. 空间杜宾模型回归结果分析

按照公式(1)构建空间杜宾模型，空间权重采用经济权重，充分考虑各省经济发展水平对养老保险可持续性的影响，估计结果如表 3 所示。

Table 3. Estimation results of spatial Durbin model
表 3. 空间杜宾模型估计结果

		固定空间效应	固定时间效应	双固定效应
δ main	x1	0.0022*** (6.68)	0.0015*** (4.59)	0.0009*** (4.48)
	x2	-0.0138*** (-8.05)	-0.0132*** (-8.04)	-0.0078*** (-7.08)
	x3	0.0037*** (11.15)	0.0045*** (13.12)	0.0058*** (15.89)
	x4	-0.0022*** (-4.95)	-0.0036*** (-7.59)	-0.0053*** (-11.02)

¹单位：养老保险可持续性：万元/人；人数：万人；收入支出：亿元。

续表

β Wx	x1	0.0029** (2.72)	-0.00004 (-0.03)	-0.0019* (-2.50)
	x2	0.0124* (2.49)	-0.0007 (-0.12)	0.0117** (2.95)
	x3	-0.0035*** (-5.28)	0.0026* (2.07)	0.0061*** (4.55)
	x4	0.0012 (1.44)	-0.0050** (-3.08)	-0.0098*** (-6.05)
	rho	0.1140* (2.13)	-0.3600*** (-5.80)	-0.3100*** (-4.93)
	sigma2_e	2.0480*** (18.45)	2.4120*** (18.32)	1.6530*** (18.36)

由表 3 可知,在考虑空间相关性的情况下,三个模型主效应的各变量对养老保险可持续性都存在显著影响,而且影响方向一致,得出本省(市)城镇职工参加养老保险人数和基本养老保险基金收入对本省(市)养老保险可持续性具有正向影响。而本省(市)离退休参加养老保险人数和基本养老保险基金支出对本省(市)养老保险可持续性具有负向影响。这与固定效应面板模型估计结果的影响方向一致,表明这一结果具有稳定性。从模型的空间效应的各变量影响效果来看,控制时间和地区对结果有不同的影响,本文研究的时间区间为 2001 年~2022 年,在此期间,养老保险制度经历了多次调整,如 2018 年开始实行国务院印发通知建立企业职工基本养老保险基金中央调剂制度,对养老保险可持续性有重要影响,因此需要考虑时间和地区双固定效应模型。由双固定效应模型的空间效应可知,相邻省(市)基本养老保险基金收入促进了本省(市)养老保险可持续发展,而相邻省(市)基本养老保险基金支出抑制了本省(市)养老保险可持续发展。另外,其促进作用小于抑制作用。SDM 估计结果中的空间自回归系数的值为-0.31 且在 5%显著性水平下显著。这意味着目前本省(市)养老保险可持续性具有负向空间溢出效应,反映了省(市)间在养老保险资源分配或政策实施上的差异和竞争。

SDM 模型的回归结果无法完全反映各影响因素与养老保险可持续性的关系,本文将双固定效应的 SDM 模型回归系数中的交互信息分解为总效应、直接效应和间接效应,分解结果如表 4 所示。

Table 4. Spatial Durbin model effect
表 4. 空间杜宾模型效应

	x1	x2	x3	x4
直接效应	0.0015*** (-4.77)	-0.0134*** (-8.31)	0.0044*** (-13.55)	-0.0034*** (-7.8)
间接效应	-0.0004 (-0.38)	0.0028 (-0.59)	0.0010 (-1.05)	-0.0032* (-2.61)
总效应	0.0011 (-1.05)	-0.0106* (-2.13)	0.0055*** (-5.14)	-0.0067*** (-4.88)

由表 4 可知,养老保险参与人数对养老保险的可持续性主要表现为直接影响,即本地养老保险参与人数的增加会对省(市)的养老保险可持续性产生正向效应,直接效应为 0.0011。对周边省(市)基本不产生影响。相反,本地离退休养老保险参与人数的增加则对所有省(市),包括本地的养老保险可持续性产生负向效应,其直接效应为-0.0134,总效应为-0.0106。这表明无论哪个省(市)的离退休养老保险参与人数增加,在中央统筹管理的模式下,对全国所有省(市)养老保险可持续发展都有负向影响。此外,基本养老保险基金的收入和支出也对养老保险的可持续性有显著影响。本地养老保险基金收入的增加对所有省(市)的养老保险可持续性产生正面效应,总效应为 0.0055,直接效应为 0.0044,而间接效应不显著。另一方面,本地养老保险基金

支出的增加会对所有省(市)的养老保险可持续性产生负面效应，总效应为-0.0067，直接效应为-0.0034，相邻省(市)养老保险基金支出的增加会对本地的养老保险可持续性产生负向效应，间接效应为-0.0032。这一研究结果表明，中央统筹制度加强了各省市之间的联系，但对于养老保险支出的影响大于收入。

4. 可持续性预测分析

参加养老保险人数、离退休参加养老保险人数、基本养老保险基金收入和支出情况，均被视为影响我国城镇养老保险可持续发展的重要因素。本文基于这些核心指标，构建了向量自回归模型，旨在预测我国城镇养老保险的可持续性。为了更具体地分析，我们根据 2022 年人均 GDP 的排名，选取了北京、湖北、江西和青海四个具有代表性的省份，并结合全国的养老保险数据，进行了深入的预测研究。

4.1. 模型前提条件检验

表 5 对所有序列进行了平稳性检验，结果表明，各地区各变量在不同程度差分后均表现为平稳序列，可以构建向量自回归模型。

Table 5. The result of stationarity test
表 5. 平稳性检验结果

地区	检验变量	AD 统计值	P 值	结论
全国	lny	-3.628	0.0276	平稳
	ddlnx1	-4.048	0.0075	平稳
	ddlnx2	-3.42	0.0488	平稳
	ddlnx3	-4.057	0.0073	平稳
	dlnx4	-3.794	0.0169	平稳
北京市	dlny	-8.82	0.0000	平稳
	ddlnx1	-3.737	0.0200	平稳
	ddlnx2	-4.685	0.0007	平稳
	dlnx3	-3.819	0.0156	平稳
	dlnx4	-3.832	0.015	平稳
江西省	lny	-3.548	0.0346	平稳
	dlnx1	-3.611	0.0289	平稳
	ddlnx2	-4.128	0.0057	平稳
	dlnx3	-4.188	0.0047	平稳
	dlnx4	-5.31	0.0001	平稳
青海省	dlny	-4.01	0.0085	平稳
	ddlnx1	-4.659	0.0008	平稳
	ddlnx2	-4.755	0.0006	平稳
	dlnx3	-3.665	0.0248	平稳
	ddlnx4	-8.743	0.0000	平稳

Table 6. Wild test and joint significance test
表 6. 维尔德检验和联合显著检验

	维尔德检验			联合显著检验
	R-squared	调整 R-squared	P 值	P 值
全国	0.9450	0.9320	0.0000	0.0000
北京	0.9747	0.9687	0.0000	0.0000
湖北	0.9410	0.9271	0.0000	0.0000
江西	0.9512	0.9397	0.0000	0.0000
青海	0.9029	0.8801	0.0000	0.0000

表 6 通过采用维尔德检验和联合显著检验，进一步验证了向量自回归模型在全国、北京、湖北、江西和青海等地区的适用性。结果显示，在这些地区使用向量自回归模型具有显著性，因此可以利用该模型进行有效的预测分析。

4.2. 可持续性预测结果分析

Table 7. The sustainability prediction results of urban pension insurance
表 7. 城镇养老保险的可持续性预测结果

	单位(万元/人)									
	全国	可持续	北京	可持续	湖北	可持续	江西	可持续	青海	可持续
2023	118.98	是	25.53	是	1.68	否	2.18	否	0.36	否
2024	127.28	是	32.64	是	1.68	否	2.23	否	0.35	否
2025	135.24	是	41.57	是	1.71	否	2.23	否	0.41	否
2026	141.77	是	53.90	是	1.75	否	2.26	否	0.50	否
2027	149.39	是	69.68	是	1.79	否	2.27	否	0.61	否
2028	156.82	是	90.37	是	1.85	否	2.29	否	0.77	否
2029	164.07	是	117.13	是	1.92	否	2.31	否	0.97	否
2030	171.14	是	151.89	是	2.00	否	2.32	否	1.23	否
2031	178.13	是	196.94	是	2.10	否	2.34	否	1.57	否
2032	184.98	是	255.37	是	2.10	否	2.35	否	2.01	否

本文以 2022 年的城镇职工人均领取养老保险金额记为能否持续的阈值，全国：4.32 万元/人，北京市：7.13 万元/人，湖北省：4.22 万元/人，江西省：3.58 万元/人，青海省：6.13 万元/人。

由表 7 预测结果可知，从全国范围来看，城镇基本养老保险可持续性呈现增长趋势。全国范围内城镇基本养老保险的可持续性展现出稳步增长的态势。从 2023 年的 118.98 增长至 2032 年的 184.98，这一增长趋势表明养老保险体系正在不断完善和发展。然而，增速的逐渐减缓也预示着未来养老保险的发展将面临一定的挑战和压力。通过对比预测值与可持续性阈值，未来 10 年内全国养老保险将保持可持续发展的状态。

这种可持续性在不同地区之间存在明显的差异。北京作为经济发达地区的代表，其养老保险可持续性相对较高，预测未来 10 年北京养老保险将继续保持可持续发展。相比之下，湖北、江西、青海等地区的养老保险可持续性相对较低，从预测结果来看，这三地未来 10 年内面临养老保险不可持续的问题。因此，这些地区需要加大养老保险制度建设和投入力度，以提高其可持续性。

综上所述，虽然全国范围内城镇基本养老保险的可持续性整体呈现增长趋势，但不同地区之间的差异和政策变化等因素仍可能对养老保险的未来发展产生影响。为确保养老保险的长期稳定发展，政府需综合考虑经济增长、人口老龄化趋势和政策调整等因素，制定并实施有效的养老保险政策和管理措施。

5. 结论与建议

本文运用空间杜宾模型和向量自回归模型，深入分析了 2001 年至 2022 年期间我国 31 个省(市、自治区)城镇职工养老保险基金可持续性的影响因素，并基于这些因素对养老保险的可持续性进行了预测。研究结果表明，第一，参加养老保险人数、离退休参加养老保险人数、养老保险基金收入以及养老保险基金支出均对养老保险基金可持续性产生显著影响，并表现出空间溢出效应。具体而言，参加养老保险人数的增加和养老保险基金收入的提高对养老保险的可持续性具有正向推动作用，而离退休参加养老保险人数的增长和养老保险基金支出的增加则对养老保险的可持续性产生负向影响。第二，根据对养老保

险可持续性的预测结果,全国城镇基本养老保险的可持续性整体呈现出增长趋势,并且预测显示其将保持可持续发展状态。然而,不同地区之间的养老保险可持续性存在显著差异。北京市养老保险可持续性相对较高,预测未来10年将继续保持可持续发展。然而,湖北、江西、青海等省的养老保险可持续性相对较低,预测结果显示这些地区在未来10年内面临养老保险不可持续的问题。

基于以上分析结论,本文提出如下建议。第一,优化养老保险基金结构。鉴于本地养老保险参与人数的增加可能对其他地区产生负面效应,政府应积极行动,对养老保险基金的结构进行全面优化。这包括重新评估和调整基金在不同地区间的分配比例,确保资源能更公平、有效地分配至各地,以缓解结构性矛盾。同时,通过优化基金投资组合,提高投资回报率,增加基金总收入,为养老保险制度注入更多活力。此外,加强基金的管理和监管至关重要,确保基金使用合规,避免浪费和滥用,从而确保养老保险制度的稳健运行,缩小地区间养老保险差距,进一步促进社会公平与和谐。

第二,扩大在职职工参保范围。鼓励更多在职职工参与养老保险不仅对本地区有益,更能促进整个养老保险制度的可持续发展。为达到这一目标,我们可以从两方面着手。首先,提升参保意识至关重要。这意味着通过各种途径,如广泛宣传、政策讲解等,来加深在职职工对养老保险制度的理解,使他们认识到参保的重要性和必要性。其次,优化参保政策同样关键。这包括设定合理的缴费标准,提供多样化的参保选择,以便在职职工能根据自身情况选择最适合的参保方式。随着更多在职职工的加入,养老保险的缴费基数将增加,资金来源也将更加稳定,这将极大地缓解养老保险基金的压力,提升其支付能力,从而确保养老保险制度的稳健和持续。

第三,加强养老保险基金收支管理。基本养老保险基金的收支对可持续性有显著影响,因此应加强对基金收入和支出的管理,确保收支平衡,避免基金出现赤字。考虑到我国城镇职工养老保险支出的刚性增长和人口老龄化的加剧,特别是老年人口的绝对增加和地区间老年抚养比的差异,以及经济发展水平和缴费人口的不平衡,这些因素都进一步加大了地区间收入的不平衡。因此,实施延迟退休政策成为缓解当前养老基金财务压力的一种直接有效手段。通过延迟退休,可以增加缴费基数并扩充基金池,从而显著延缓养老基金结余赤字的出现,确保养老保险制度的长期稳定运行。

第四,考虑地区差异和政策协调。由于不同地区之间的养老保险可持续性存在显著差异,政府在制定相关政策时应充分考虑地区差异,加强政策协调,确保养老保险制度在全国范围内的均衡和可持续发展。西部地区具有较大的增长潜力,参保人数对缓解养老保险基金区域差异具有重要作用。政府应加大政策宣传力度,实施幼儿帮扶政策,提升生育率,进而扩大缴费人群基数。同时,提升养老保险基金管理效能,建立激励机制,鼓励多缴多得、长缴多得,并将不稳定就业人员纳入保障体系。此外,制定劳动力回流政策,以增强缴费基础,增加养老基金收入,缓解支付压力,缩小区域差距。这些举措将共同促进养老保险制度的稳健与持续发展。

参考文献

- [1] George, G.A. (2013) Assessing the Sustainability of Pension Reforms in Europe. *Journal of International and Comparative Social Policy*, 29, 143-162. <https://doi.org/10.1080/21699763.2013.836980>
- [2] Whiteford, P. and Whitehouse, E. (2006) Pension Challenges and Pension Reforms in Oecd Countries. *Oxford Review of Economic Policy*, 22, 78-94. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grj006>
- [3] 刘唐伟, 卢红枝, 徐俊杰, 等. 可持续的中国城乡居民养老保险体系数学模型[J]. 高等数学研究, 2016, 19(4): 111-117.
- [4] 米红, 朱海扬, 马齐旖旎. 我国第三支柱养老保险覆盖人群界定与参保规模政策仿真[J]. 价格理论与实践, 2020(4): 25-30+163. <https://doi.org/10.19851/j.cnki.cn11-1010/f.2020.04.103>
- [5] 冯经纶, 郑春荣. 我国基本养老保险系统可持续问题研究[J]. 财政科学, 2019(4): 82-88+112. <https://doi.org/10.19477/j.cnki.10-1368/f.2019.04.008>

-
- [6] 米海杰, 郭婕, 华迎放. 城乡居民基本养老保险财务可持续性评估——基于第七次人口普查数据[J]. 人口与发展, 2023, 29(5): 118-132.
- [7] 官兆, 丁攀. 全国统收统支能否实现基本养老保险财务可持续: 来自省级面板数据的实证研究[J]. 中国软科学, 2023(8): 199-210.
- [8] 高程玉, 李鹏. 我国养老保险基金的精算平衡与可持续性研究[J]. 金融监管研究, 2023(5): 54-77.
<https://doi.org/10.13490/j.cnki.fjr.2023.05.005>
- [9] 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.
<https://doi.org/10.13676/j.cnki.cn36-1224/f.2022.03.004>
- [10] 王欢, 杜筱. 生育政策调整、退休年龄延迟与基本养老保险基金的可持续性发展[J]. 人口与社会, 2021, 37(2): 1-14. <https://doi.org/10.14132/j.2095-7963.2021.02.001>
- [11] 毛婷. 降费率、严征缴与统筹账户基金可持续——基于省级数据的实证分析[J]. 统计与信息论坛, 2020, 35(8): 102-109.
- [12] 柳如眉, 赫国胜. 养老金支出水平变动趋势和影响因素分析[J]. 人口与发展, 2017, 23(1): 30-42.
- [13] 杨钊. 延迟退休对养老金可持续性影响研究[J]. 宏观经济研究, 2020(5): 91-101.
<https://doi.org/10.16304/j.cnki.11-3952/f.2020.05.008>
- [14] 裴育, 徐炜锋. 中国农村社会养老保险对地方财政可持续性影响研究——基于 PVAR 模型的实证分析[J]. 河北大学学报(哲学社会科学版), 2018, 43(6): 128-141.