

北京市城乡居民基本医保筹资现状及公平性分析

宋锦涛^{1*} 邢若斌¹ 郑锦轩¹ 马延涛¹ 阳宛渝² 曾雁冰^{1,3}

1. 首都医科大学公共卫生学院 北京 100069

2. 海南医科大学公共卫生学院 海南海口 571199

3. 首都医科大学环境与衰老北京市重点实验室 北京 100069

【摘要】目的:系统评估北京市城乡居民基本医保筹资现状,分析定额筹资政策下不同群体的公平性差异,通过模拟测算不同费率制筹资方案的公平性变化,为推进医保筹资制度改革提供依据。方法:基于2018—2023年北京市16个区居民人均可支配收入及参保人数,分别测算基尼系数、集中指数、Kakwani指数及筹资前后变化,评估不同参保群体间的筹资负担。运用几何均数法预测2024—2035年北京市各区的人均可支配收入及参保人数,模拟不同费率制筹资方案。结果:2018—2023年筹资后净收入的基尼系数始终高于筹资前原始收入的基尼系数,集中指数为正且呈上升趋势,Kakwani指数均为负数;老年人及劳动者群体在财政补助支持下筹资后基尼系数略有下降,学生儿童群体则始终高于原始值。差异化费率制模拟方案下,2024—2035年筹资后基尼系数低于原始值,Kakwani指数为正数。结论:城乡居民基本医保现行定额筹资机制存在累退性、公平性不足的问题,各类参保群体之间存在公平性差异,有必要制定差异化的费率制筹资标准,特别是基于不同区域及群体收入水平实行动态调整的筹资机制,从而改善城乡居民基本医保筹资的公平性。

【关键词】城乡居民医保;筹资现状;公平性;政策优化

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2025.11.005

Analysis on the current status and equity of Beijing's urban and rural residents' basic medical insurance funding

SONG Jin-tao¹, XING Ruo-bin¹, ZHENG Jin-xuan¹, MA Yan-tao¹, YANG Wan-yu², ZENG Yan-bing^{1,3}

1. School of Public Health, Capital Medical University, Beijing 100069, China

2. School of Public Health, Hainan Medical University, Haikou Hainan 571199, China

3. Beijing Key Laboratory of Environment and Aging, Capital Medical University, Beijing 100069, China

【Abstract】 Objective: To systematically evaluate the current financing status of Beijing's urban and rural residents' basic medical insurance, analyze equity disparities among different groups under the existing flat-rate financing policy. By simulating the equity changes of various financing schemes with different contribution rates, this study aims to provide foundations for advancing medical insurance financing system reform. Methods: Based on the per capita disposable income and number of insured residents in Beijing's 16 districts from 2018 to 2023, we separately calculated the Gini coefficient, concentration index, and Kakwani index, along with their changes before and after financing adjustments, to assess the funding burden among different insured groups. Using the geometric mean method, we projected per capita disposable income and insured populations for each district in Beijing from 2024 to 2035, simulating various financing schemes under different premium rate systems. Results: From 2018 to 2023, the Gini coefficient of net income after financing consistently exceeded that of original income before financing. The concentration index remained positive and showed an upward trend, while the Kakwani index was negative for all periods. The Gini coefficient after financing slightly decreased for the elderly and working populations

* 基金项目:国家自然科学基金面上项目(72474143);教育部人文社科一般项目(23YJAZH010);北京市高层次公共卫生技术人才项目(学科骨干-03-15)

作者简介:宋锦涛(2002年—),男,硕士研究生,主要研究方向为卫生经济与政策。E-mail:songjintaohljuem@163.com

通讯作者:曾雁冰。E-mail:ybingzeng@163.com

with fiscal subsidy support, whereas it remained higher than that for students and children. Under the simulated differentiated rate system, the post-funding Gini coefficient for 2024—2035 was lower than the original value, and the Kakwani index was positive. Conclusions: The current fixed-amount financing mechanism for urban and rural residents' basic medical insurance exhibits regressive characteristics and insufficient fairness, with disparities in equity among different insured groups. It is necessary to establish differentiated financing standards based on differential rates, particularly implementing a financing mechanism with dynamic adjustments according to regional and group income levels, to enhance the fairness of financing for urban and rural residents' basic medical insurance.

【Key words】 Urban and Rural Residents' Basic Medical Insurance; Funding status; Equity; Policy optimization

我国城乡居民基本医疗保险普遍采用“定额缴费”的筹资模式,该模式在制度建立初期因操作简便、易于推广,为快速扩大参保覆盖面发挥了重要作用。^[1]然而,随着人口老龄化程度不断加深、医疗费用持续攀升以及居民收入差距的存在,定额筹资机制的弊端日益凸显。^[2]一方面,该机制脱离了居民的实际经济承受能力,高收入者与低收入者缴纳相同金额保费,难以体现“量能负担”的垂直公平原则^[3],公平性与可持续性面临挑战。另一方面,筹资水平调整缺乏科学透明的机制,面临个人和政府筹资责任失衡、筹资标准缺乏科学调整机制^[4],不利于其长期可持续发展。因此,探索由“定额制”向“费率制”转型,已成为学界和政策制定者关注的重大议题。^[5]

国内外学者围绕医保筹资公平性已开展了广泛研究。在公平性分析方面,现有研究普遍采用基尼系数、集中指数和Kakwani指数等工具^[6],对不同国家和地区的医保筹资累进性与再分配效应进行量化评估,并形成基本共识,认为建立与收入水平挂钩的、差异化的费率制筹资机制并实行动态调整,有利于提升医保筹资的纵向公平和区域均衡水平^[7]。国内的大多数研究集中于论证费率制改革的必要性,但针对城市内部精细化差异的研究相对不足。^[8]北京市作为国家首都,具有人口规模巨大、社会结构复杂、资源高度集中和经济活动密集等典型特征,同时还面临着深度老龄化社会带来的多重挑战。首都城市的战略定位、人口结构的变化以及人民群众日益增长的健康需求,对医保体系的高质量发展提出了新的要求。^[9]在这一背景下,北京市城乡居民医保筹资机制所面临的挑战与相应转型路径,具有独特的典型性和前瞻性。因此本研究以北京市为例,通过计算基尼系数、集中指数和Kakwani指数,评估不同参保群体及区域的筹资负担差异,并模拟定额缴费

转向费率制缴费政策实施情景下公平性的变化,为完善医保筹资政策提供决策依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本研究数据主要来源于《北京市统计年鉴》《北京市区域统计年鉴》《北京市医疗保障统计年鉴》等官方统计资料。通过对2018—2023年北京市16个区的数据整理与筛选,提取了各区居民人均可支配收入、总参保人数及不同参保群体(老年人、学生儿童、劳动年龄内居民)的参保情况数据。鉴于学生儿童无个人收入,其医保个人缴费实际由家庭或监护人承担,本研究在分析中将其视为家庭层面的间接缴费。^[10]由于缺乏家庭层面的收入数据,本研究采用区级人均可支配收入作为家庭经济水平的代理指标。

1.2 指标选取

本研究选用基尼系数、集中指数、Kakwani指数及筹资负担率等指标,对北京市城乡居民医保筹资的公平性进行综合评估。同时,通过模拟费率制筹资政策情景,比较不同筹资方案下的公平性变化。根据现行政策,居民医保筹资标准由个人缴费与财政补助两部分构成,其中个人缴费指参保居民个人按规定缴纳的基本医疗保险费用。^[11]为全面评估筹资负担,本研究在进行公平性比较时区分“筹资”与“缴费”两个层面:“筹资前”和“缴费前”指原始可支配收入情形下公平性,“筹资后”指扣除个人缴费并加上财政补助后的收入情形下公平性,“缴费后”特指扣除个人缴费后的可支配收入情形下公平性,后两者核心区别在于是否包含财政补助的再分配调节效应。

1.2.1 洛伦茨曲线与基尼系数

洛伦茨曲线与基尼系数是衡量收入分配平等程度的经典分析工具。本研究依据北京市各区的人均可支配收入及参保人口数据,将人口按收入由低到高排序,以累计人口百分比为横轴,累计收入百分比为纵轴,绘制洛伦茨曲线。在无需获取确切函数表达式的前提下,利用几何计算法,采用几何图形拟合构建洛伦茨曲线,通过计算洛伦茨曲线与绝对平等线之间的面积比估算基尼系数,基尼系数取值范围为0~1,数值越接近1,表示收入分配越不均等。^[12]基尼系数的计算公式:

$$G = 1 - \sum_{i=1}^n P_i * \left(2 \sum_{k=1}^i W_k - W_i \right)$$

其中,n代表不同参保群体的数量, W_i 和 P_i 是指将不同群体按收入由低到高进行排序,计算第 i 群体所代表的人口的收入占总收入比重(W_i)和第 i 群体所代表的人口占总人口比重(P_i)。在获取不同群体医保人均筹资标准后,可依据调整后的筹资标准重新测算 W_i 和 P_i ,进而绘制新的洛伦茨曲线并计算对应的基尼系数。

1.2.2 集中曲线与集中指数

在洛伦茨曲线的基础上,若保持横坐标不变,将纵坐标替换为相应人群医疗费用的累计百分比,即可绘制出反映医疗支出分布不平等状况的集中曲线。集中指数的计算公式为:

$$CL = 1 - \sum_{i=1}^n (A_{i+1} - A_i)(B_{i+1} - B_i)$$

其中,n代表不同参保群体的数量,将各群体按人均可支配收入由低到高排序后,i代表其排序序号, A_i 为第 i 群体及之前所有群体的人口累计百分比, B_i 为相应群体的医疗支出累计占比。集中指数的取值范围为[-1,1],当指数为0时,表明医疗资源配置处于绝对公平状态,其绝对值越接近1,则表明资源配置越不公平。^[13]

1.2.3 Kakwani 指数

Kakwani 指数被定义为卫生筹资集中指数与筹资前收入基尼系数的差值,其几何意义为洛伦茨曲线与集中曲线之间面积的两倍。若 Kakwani 指数为正值,表明筹资机制具有累进性,若 Kakwani 指数为负值,则表明筹资机制呈现累退性。^[14]

1.3 统计分析方法

本研究采用 Excel 完成数据的录入,使用 R 4.4.2 软件对 2018—2023 年的基尼系数、集中指数

及 Kakwani 指数进行逐年计算,并运用几何均数法对 2024—2035 年北京市各区的人均可支配收入及参保人数进行预测,模拟不同费率制筹资方案下的公平性变化。

2 结果

2.1 医保筹资现状分析

对 2018—2025 年北京市城乡居民医保筹资标准进行系统梳理,结果显示,不同群体之间的筹资水平存在显著差异。2025 年个人缴费标准具体为:老年人 430 元/年、学生儿童 430 元/年、劳动年龄内居民 750 元/年。相应财政补助标准分别为:老年人 4350 元/年、学生儿童 1725 元/年、劳动年龄内居民 2335 元/年。2018—2025 年三类参保人群的筹资标准整体均呈上升趋势,财政补助对城乡老年人的倾斜幅度较大。不同群体个人缴费占总筹资比重的差异明显:城乡老年人约为 6.7%~11.2%,学生儿童为 11.2%~20.0%,劳动年龄内居民为 17.3%~24.3% (表 1)。

表 1 2018—2025 年北京市居民医保筹资标准(元)

| 年份 | 老年人 | | | 学生儿童 | | | 劳动年龄内居民 | | |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 筹资 标准 | 老年人 | | 筹资 标准 | 学生儿童 | | 筹资 标准 | 劳动年龄内居民 | |
| | | 个人 缴费 | 财政 补助 | | 个人 缴费 | 财政 补助 | | 个人 缴费 | 财政 补助 |
| 2018 | 1 610 | 180 | 1 430 | 1 610 | 180 | 1 430 | 1 730 | 300 | 1 430 |
| 2019 | 1 610 | 180 | 1 430 | 1 610 | 180 | 1 430 | 1 730 | 300 | 1 430 |
| 2020 | 4 480 | 300 | 4 180 | 1 910 | 300 | 1 610 | 2 670 | 520 | 2 150 |
| 2021 | 4 600 | 340 | 4 260 | 1 970 | 325 | 1 645 | 2 790 | 580 | 2 210 |
| 2022 | 4 600 | 340 | 4 260 | 1 970 | 325 | 1 645 | 2 790 | 580 | 2 210 |
| 2023 | 4 660 | 370 | 4 290 | 2 010 | 345 | 1 665 | 2 960 | 665 | 2 295 |
| 2024 | 4 720 | 400 | 4 320 | 2 070 | 375 | 1 695 | 3 020 | 705 | 2 315 |
| 2025 | 4 780 | 430 | 4 350 | 2 155 | 430 | 1 725 | 3 085 | 750 | 2 335 |

2.2 医保筹资及个人缴费负担分析

2.2.1 各区参保居民的个人缴费负担

本研究以人均医保缴费占人均可支配收入的比重衡量各区居民缴费负担水平,以避免因人口规模差异带来的比较偏差。结果显示,2018—2023 年该比例整体呈现升高后稳定的趋势。以 2023 年北京市各区参保缴费数据为例,以怀柔区为代表的低收入区,人均医保缴费额为 392.7 元,占人均可支配收入的 0.68%;而以西城区为代表的高收入区,人均医保缴费额为 353.4 元,仅占人均可支配收入的 0.34%(表 2)。

表2 北京市各区参保居民的个人缴费负担

| 市辖区 | 2018—2023年各区人均缴费占人均可支配收入的比例(%) | | | | | | 2023年参保缴费数据 | |
|-----|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|------------|
| | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 居民人均可支配收入(元) | 人均医保缴费额(元) |
| 怀柔 | 0.49 | 0.44 | 0.71 | 0.71 | 0.68 | 0.68 | 57 566 | 392.7 |
| 顺义 | 0.47 | 0.42 | 0.66 | 0.67 | 0.63 | 0.69 | 58 024 | 403.0 |
| 密云 | 0.49 | 0.44 | 0.70 | 0.72 | 0.68 | 0.69 | 58 507 | 406.0 |
| 平谷 | 0.47 | 0.42 | 0.68 | 0.69 | 0.65 | 0.68 | 59 141 | 402.6 |
| 延庆 | 0.48 | 0.43 | 0.69 | 0.70 | 0.68 | 0.62 | 61 151 | 380.4 |
| 房山 | 0.45 | 0.41 | 0.66 | 0.67 | 0.64 | 0.65 | 61 889 | 403.8 |
| 通州 | 0.41 | 0.37 | 0.60 | 0.59 | 0.57 | 0.58 | 66 586 | 383.0 |
| 昌平 | 0.41 | 0.37 | 0.60 | 0.60 | 0.56 | 0.55 | 68 940 | 378.1 |
| 大兴 | 0.40 | 0.36 | 0.57 | 0.58 | 0.55 | 0.56 | 69 340 | 388.7 |
| 门头沟 | 0.38 | 0.35 | 0.56 | 0.57 | 0.54 | 0.56 | 69 531 | 390.5 |
| 丰台 | 0.33 | 0.30 | 0.49 | 0.49 | 0.47 | 0.48 | 79 326 | 379.6 |
| 朝阳 | 0.27 | 0.24 | 0.40 | 0.40 | 0.39 | 0.39 | 91 354 | 360.8 |
| 石景山 | 0.26 | 0.24 | 0.39 | 0.40 | 0.39 | 0.40 | 92 501 | 367.7 |
| 东城 | 0.24 | 0.23 | 0.37 | 0.37 | 0.37 | 0.37 | 96 429 | 356.9 |
| 海淀 | 0.24 | 0.22 | 0.36 | 0.36 | 0.35 | 0.34 | 101 315 | 349.2 |
| 西城 | 0.22 | 0.21 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 104 187 | 353.4 |

2.2.2 各收入分组的筹资及个人缴费负担

参照国家统计局对居民收入统计分组方法说明^[15],本研究以2023年为例,将北京市16个区按人均可支配收入从低到高顺序排列后,采用五分位法将其近似划分为五个具有统计学可比性的收入组。分别为:(1)低收入组:怀柔、密云、延庆、平谷;(2)中间偏下收入组:顺义、房山、通州;(3)中间收入组:昌

平、大兴、门头沟;(4)中间偏上收入组:丰台、石景山、朝阳;(5)高收入组:东城、海淀、西城。

研究发现,按医保筹资标准计算,上述五个收入组医保筹资负担率依次为6.0%、5.0%、4.4%、2.8%和2.2%。若按个人缴费标准测算,缴费负担率分别为0.69%、0.62%、0.56%、0.42%和0.35%。

表3 2023年各收入组医保筹资及个人缴费负担

| 收入分组 | 包含市辖区 | 医保筹资负担率(%) | 个人缴费负担率(%) |
|---------|-------------|------------|------------|
| 低收入组 | 怀柔、密云、延庆、平谷 | 6.0 | 0.69 |
| 中间偏下收入组 | 顺义、房山、通州 | 5.0 | 0.62 |
| 中间收入组 | 昌平、大兴、门头沟 | 4.4 | 0.56 |
| 中间偏上收入组 | 丰台、石景山、朝阳 | 2.8 | 0.42 |
| 高收入组 | 东城、海淀、西城 | 2.2 | 0.35 |

2.3 医保筹资公平性测算

2.3.1 基于个人缴费的公平性分析

本研究基于北京市各区居民人均可支配收入和参保人数,计算缴费前后的基尼系数、集中指数及Kakwani指数。研究发现,2018—2023年缴费前后的基尼系数均持续上升,且集中指数始终为正值并低于收入基尼系数,Kakwani指数均为负值(表4)。

2.3.2 基于筹资标准的公平性分析

为评估筹资结构的整体公平性,本研究进一步基于“个人缴费+财政补助”的筹资标准计算了2018—2023年筹资前与筹资调整后的基尼系数、集中指数及Kakwani指数(表4)。结果显示,在此期间,筹资前后基尼系数均持续上升,且筹资后基尼系数始终高于筹资前。集中指数均为正值,Kakwani指数持续为负,表明医保筹资整体呈现累退性。

表 4 基于个人缴费和筹资标准计算的公平性分析

| 年份 | 基于个人缴费 | | | | | 基于筹资标准 | | | | |
|------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------|---------------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------|---------------|
| | 缴费前 基尼系数 (G1) | 缴费后 基尼系数 (G2) | 基尼系 数差值 (G2-G1) | 集中指数 | Kakwani 指数 | 筹资前 基尼系数 (G1) | 筹资后 基尼系数 (G2) | 基尼系 数差值 (G2-G1) | 集中指数 | Kakwani 指数 |
| | 0.301 1 | 0.301 5 | 0.000 4 | 0.285 7 | -0.015 4 | 0.301 1 | 0.303 5 | 0.002 4 | 0.299 2 | -0.001 9 |
| 2018 | 0.301 1 | 0.301 5 | 0.000 4 | 0.285 7 | -0.015 4 | 0.301 1 | 0.303 5 | 0.002 4 | 0.299 2 | -0.001 9 |
| 2019 | 0.307 3 | 0.307 6 | 0.000 3 | 0.293 7 | -0.013 6 | 0.307 3 | 0.309 5 | 0.002 2 | 0.305 6 | -0.001 7 |
| 2020 | 0.311 9 | 0.312 4 | 0.000 5 | 0.299 0 | -0.012 9 | 0.311 9 | 0.317 7 | 0.005 8 | 0.264 2 | -0.047 7 |
| 2021 | 0.314 3 | 0.314 8 | 0.000 5 | 0.300 4 | -0.013 9 | 0.314 3 | 0.319 8 | 0.005 5 | 0.263 5 | -0.050 8 |
| 2022 | 0.316 8 | 0.317 2 | 0.000 4 | 0.304 2 | -0.012 6 | 0.316 8 | 0.322 0 | 0.005 2 | 0.266 6 | -0.050 2 |
| 2023 | 0.338 8 | 0.339 2 | 0.000 4 | 0.323 3 | -0.015 4 | 0.338 8 | 0.344 0 | 0.005 2 | 0.280 5 | -0.058 2 |

2.3.3 不同群体基于个人缴费和筹资标准的公平性分析

本研究基于 2018—2023 年北京市居民医保个人缴费标准,计算了老年人、学生儿童和劳动年龄内居民个人缴费前后的基尼系数(表 5)。结果显示,在此期间,老年群体缴费前后基尼系数整体呈上升趋势,

且后者始终低于原始水平。2018—2023 年,学生儿童群体缴费前后的基尼系数整体呈波动下降趋势,2023 年均有所上升,但缴费后基尼系数普遍高于缴费前。劳动年龄内居民缴费前后基尼系数整体呈下降趋势,且缴费后基尼系数持续低于缴费前。

表 5 不同群体基于个人缴费计算的基尼系数

| 年份 | 老年人 | | | 学生儿童 | | | 劳动年龄内居民 | | |
|------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| | 缴费前 基尼系数 (G1) | 缴费后 基尼系数 (G2) | 基尼系 数差值 (G2-G1) | 缴费前 基尼系数 (G1) | 缴费后 基尼系数 (G2) | 基尼系 数差值 (G2-G1) | 缴费前 基尼系数 (G1) | 缴费后 基尼系数 (G2) | 基尼系 数差值 (G2-G1) |
| | 0.263 0 | 0.262 9 | -0.000 1 | 0.444 1 | 0.444 4 | 0.000 3 | 0.326 1 | 0.325 8 | -0.000 3 |
| 2018 | 0.263 0 | 0.262 9 | -0.000 1 | 0.444 1 | 0.444 4 | 0.000 3 | 0.326 1 | 0.325 8 | -0.000 3 |
| 2019 | 0.263 3 | 0.263 2 | -0.000 1 | 0.442 0 | 0.442 3 | 0.000 3 | 0.311 0 | 0.310 8 | -0.000 2 |
| 2020 | 0.270 2 | 0.270 0 | -0.000 2 | 0.441 9 | 0.442 3 | 0.000 4 | 0.305 3 | 0.305 1 | -0.000 2 |
| 2021 | 0.280 5 | 0.280 2 | -0.000 3 | 0.442 7 | 0.443 1 | 0.000 4 | 0.318 7 | 0.318 5 | -0.000 2 |
| 2022 | 0.279 8 | 0.279 6 | -0.000 2 | 0.440 3 | 0.440 7 | 0.000 4 | 0.287 5 | 0.287 3 | -0.000 2 |
| 2023 | 0.284 1 | 0.283 9 | -0.000 2 | 0.469 5 | 0.469 9 | 0.000 4 | 0.282 5 | 0.282 4 | -0.000 1 |

基于 2018—2023 年北京市“个人缴费+财政补助”的筹资标准,本研究针对老年人、学生儿童和劳动年龄内居民分别计算了筹资前后的基尼系数(表 6)。2018—2023 年,老年人筹资前后基尼系数整

体呈上升趋势,且筹资后的基尼系数始终低于筹资前。学生儿童筹资后的基尼系数普遍高于筹资前。劳动年龄内居民筹资前后基尼系数均呈下降趋势,且筹资后基尼系数低于筹资前。

表 6 不同群体基于筹资标准计算的基尼系数

| 年份 | 老年人 | | | 学生儿童 | | | 劳动年龄内居民 | | |
|------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| | 筹资前 基尼系数 (G1) | 筹资后 基尼系数 (G2) | 基尼系 数差值 (G2-G1) | 筹资前 基尼系数 (G1) | 筹资后 基尼系数 (G2) | 基尼系 数差值 (G2-G1) | 筹资前 基尼系数 (G1) | 筹资后 基尼系数 (G2) | 基尼系 数差值 (G2-G1) |
| | 0.263 0 | 0.261 7 | -0.001 3 | 0.444 1 | 0.446 7 | 0.002 6 | 0.326 1 | 0.324 8 | -0.001 3 |
| 2018 | 0.263 0 | 0.261 7 | -0.001 3 | 0.444 1 | 0.446 7 | 0.002 6 | 0.326 1 | 0.324 8 | -0.001 3 |
| 2019 | 0.263 3 | 0.262 1 | -0.001 2 | 0.442 0 | 0.444 4 | 0.002 4 | 0.311 0 | 0.310 1 | -0.000 9 |
| 2020 | 0.270 2 | 0.266 6 | -0.003 6 | 0.441 9 | 0.444 5 | 0.002 6 | 0.305 3 | 0.304 2 | -0.001 1 |
| 2021 | 0.280 5 | 0.277 2 | -0.003 3 | 0.442 7 | 0.445 2 | 0.002 5 | 0.318 7 | 0.317 7 | -0.001 0 |
| 2022 | 0.279 8 | 0.277 0 | -0.002 8 | 0.440 3 | 0.442 7 | 0.002 4 | 0.287 5 | 0.286 4 | -0.001 1 |
| 2023 | 0.284 1 | 0.281 5 | -0.002 6 | 0.469 5 | 0.471 7 | 0.002 2 | 0.282 5 | 0.281 8 | -0.000 7 |

2.4 城乡居民医保筹资分担方案及公平性分析

2.4.1 各区居民人均可支配收入及参保人数预测

基于2018—2023年数据,采用几何均数法测算北京市各区人均可支配收入和参保人数的年均增长

率,据此预测2024—2035年各区人均可支配收入及参保人数(表7、表8)。在此基础上,进一步评估不同筹资分担方案下的公平性。

表7 2024—2035年北京市各区居民人均可支配收入预测(元)

| 市辖区 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 东城 | 100 542 | 104 830 | 109 302 | 113 964 | 118 825 | 123 893 | 129 178 | 134 688 | 140 432 | 146 422 | 152 668 | 159 180 |
| 西城 | 108 590 | 113 179 | 117 961 | 122 946 | 128 141 | 133 556 | 139 200 | 145 082 | 151 212 | 157 602 | 164 262 | 171 203 |
| 朝阳 | 96 862 | 101 428 | 106 209 | 111 215 | 116 458 | 121 948 | 127 696 | 133 716 | 140 019 | 146 619 | 153 531 | 160 768 |
| 丰台 | 83 307 | 87 487 | 91 878 | 96 489 | 101 332 | 106 417 | 111 758 | 117 366 | 123 257 | 129 442 | 135 939 | 142 761 |
| 石景山 | 95 345 | 99 511 | 103 859 | 108 397 | 113 133 | 118 076 | 123 235 | 128 620 | 134 240 | 140 105 | 146 226 | 152 616 |
| 海淀 | 105 944 | 110 785 | 115 848 | 121 141 | 126 677 | 132 465 | 138 518 | 144 848 | 151 467 | 158 388 | 165 626 | 173 194 |
| 门头沟 | 72 789 | 76 200 | 79 771 | 83 509 | 87 423 | 91 519 | 95 808 | 100 298 | 104 998 | 109 919 | 115 070 | 120 462 |
| 房山 | 65 071 | 68 416 | 71 933 | 75 631 | 79 519 | 83 607 | 87 905 | 92 424 | 97 176 | 102 171 | 107 424 | 112 946 |
| 通州 | 70 466 | 74 572 | 78 917 | 83 516 | 88 382 | 93 532 | 98 982 | 104 750 | 110 853 | 117 313 | 124 149 | 131 383 |
| 顺义 | 65 139 | 69 387 | 73 912 | 78 732 | 83 866 | 89 335 | 95 161 | 101 367 | 107 977 | 115 018 | 122 519 | 130 509 |
| 昌平 | 73 196 | 77 716 | 82 515 | 87 610 | 93 019 | 98 763 | 104 861 | 111 336 | 118 211 | 125 510 | 133 260 | 141 489 |
| 大兴 | 72 999 | 76 850 | 80 905 | 85 174 | 89 667 | 94 398 | 99 379 | 104 622 | 110 143 | 115 954 | 122 072 | 128 512 |
| 怀柔 | 60 655 | 63 909 | 67 339 | 70 952 | 74 759 | 78 770 | 82 996 | 87 450 | 92 142 | 97 086 | 102 295 | 107 784 |
| 平谷 | 62 245 | 65 513 | 68 952 | 72 572 | 76 382 | 80 392 | 84 612 | 89 054 | 93 729 | 98 650 | 103 829 | 109 279 |
| 密云 | 61 087 | 64 313 | 67 708 | 71 283 | 75 047 | 79 009 | 83 180 | 87 572 | 92 196 | 97 063 | 102 188 | 107 583 |
| 延庆 | 61 252 | 64 127 | 67 136 | 70 287 | 73 585 | 77 038 | 80 653 | 84 438 | 88 401 | 92 549 | 96 892 | 101 439 |

表8 2024—2035年北京市各区域城乡居民参保人数预测(人)

| 市辖区 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 东城 | 203 344 | 210 863 | 218 659 | 226 744 | 235 128 | 243 821 | 252 837 | 262 185 | 271 879 | 281 932 | 292 356 | 303 165 |
| 西城 | 307 999 | 321 569 | 335 736 | 350 528 | 365 971 | 382 095 | 398 929 | 416 504 | 434 854 | 454 013 | 474 015 | 494 899 |
| 朝阳 | 471 053 | 476 836 | 482 691 | 488 618 | 494 618 | 500 691 | 506 838 | 513 062 | 519 361 | 525 738 | 532 194 | 538 728 |
| 丰台 | 247 304 | 243 219 | 239 201 | 235 250 | 231 365 | 227 543 | 223 785 | 220 088 | 216 453 | 212 878 | 209 362 | 205 904 |
| 石景山 | 80 545 | 81 701 | 82 874 | 84 063 | 85 269 | 86 493 | 87 734 | 88 993 | 90 270 | 915 66 | 92 880 | 94 212 |
| 海淀 | 543 196 | 564 829 | 587 324 | 610 715 | 635 037 | 660 328 | 686 626 | 713 972 | 742 406 | 771 973 | 802 718 | 834 687 |
| 门头沟 | 76 178 | 74 236 | 72 343 | 70 499 | 68 702 | 66 950 | 65 243 | 63 580 | 61 959 | 60 379 | 58 840 | 57 340 |
| 房山 | 348 310 | 341 849 | 335 509 | 329 286 | 323 179 | 317 185 | 311 302 | 305 528 | 299 861 | 294 299 | 288 841 | 283 484 |
| 通州 | 365 437 | 393 637 | 424 013 | 456 733 | 491 978 | 529 943 | 570 837 | 614 888 | 662 337 | 713 448 | 768 503 | 827 807 |
| 顺义 | 266 378 | 264 517 | 262 669 | 260 833 | 259 010 | 257 200 | 255 403 | 253 618 | 251 846 | 250 086 | 248 339 | 246 603 |
| 昌平 | 242 660 | 227 153 | 212 637 | 199 048 | 186 328 | 174 421 | 163 275 | 152 841 | 143 073 | 133 930 | 125 371 | 117 360 |
| 大兴 | 295 075 | 291 719 | 288 401 | 285 121 | 281 878 | 278 672 | 275 503 | 272 370 | 269 272 | 266 210 | 263 182 | 260 189 |
| 怀柔 | 110 147 | 97 121 | 85 635 | 75 508 | 66 578 | 58 704 | 51 762 | 45 640 | 40 243 | 35 483 | 31 287 | 27 587 |
| 平谷 | 190 928 | 202 635 | 215 060 | 228 247 | 242 243 | 257 096 | 272 861 | 289 592 | 307 349 | 326 195 | 346 197 | 367 424 |
| 密云 | 197 920 | 191 337 | 184 973 | 178 821 | 172 873 | 167 123 | 161 565 | 156 191 | 150 996 | 145 974 | 141 119 | 136 425 |
| 延庆 | 123 727 | 119 039 | 114 528 | 110 188 | 106 013 | 101 996 | 98 131 | 94 413 | 90 835 | 87 393 | 84 082 | 80 896 |

2.4.2 不同筹资分担方案公平性分析

本研究将2024—2035年预测的各区人均可支配收入从低到高排序后,同样参照国家统计局对居民收入统计分组的方法说明,采用五分位法划分为五个组别:低收入组、中间偏下收入组、中间收入组、中

间偏上收入组和高收入组。首先模拟统一费率情景,设定0.5%、0.8%和1%三档统一的固定费率作为各组筹资标准。结果显示,筹资前后基尼系数值相等,集中指数呈上升趋势,Kakwani指数呈下降趋势(表9)。

表9 北京市各区按固定费率计算的公平性指标

| 年份 | 筹资前基尼系数(G1) | 筹资后基尼系数(G2) | 集中指数 | Kakwani 指数 |
|------|-------------|-------------|---------|------------|
| 2024 | 0.349 5 | 0.349 5 | 0.431 8 | 0.082 3 |
| 2025 | 0.360 6 | 0.360 6 | 0.440 3 | 0.079 7 |
| 2026 | 0.371 6 | 0.371 6 | 0.448 6 | 0.076 9 |
| 2027 | 0.382 7 | 0.382 7 | 0.457 1 | 0.074 4 |
| 2028 | 0.393 5 | 0.393 5 | 0.465 0 | 0.071 4 |
| 2029 | 0.404 1 | 0.404 1 | 0.472 5 | 0.068 4 |
| 2030 | 0.414 4 | 0.414 4 | 0.480 0 | 0.065 6 |
| 2031 | 0.424 6 | 0.424 6 | 0.487 1 | 0.062 4 |
| 2032 | 0.435 5 | 0.435 5 | 0.493 8 | 0.058 3 |
| 2033 | 0.447 6 | 0.447 6 | 0.500 4 | 0.052 8 |
| 2034 | 0.459 7 | 0.459 7 | 0.507 2 | 0.047 5 |
| 2035 | 0.471 4 | 0.471 4 | 0.514 6 | 0.043 2 |

表10 按照方案Ⅰ和方案Ⅱ计算的公平性指标

| 年份 | 方案Ⅰ | | | | | 方案Ⅱ | | | | |
|------|-----------------|-----------------|-------------------|----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------|----------|------------|
| | 筹资前基尼系数 (G1) | 筹资后基尼系数 (G2) | 基尼系数差值 (G2-G1) | 集中指数 | Kakwani 指数 | 筹资前基尼系数 (G1) | 筹资后基尼系数 (G2) | 基尼系数差值 (G2-G1) | 集中指数 | Kakwani 指数 |
| | 2024 | 0.349 5 | 0.348 7 | -0.000 8 | 0.599 9 | 0.250 4 | 0.349 5 | 0.348 9 | -0.000 6 | 0.566 7 |
| 2025 | 0.360 6 | 0.359 8 | -0.000 8 | 0.605 1 | 0.244 5 | 0.360 6 | 0.360 0 | -0.000 6 | 0.572 0 | 0.211 4 |
| 2026 | 0.371 6 | 0.370 8 | -0.000 8 | 0.610 2 | 0.238 5 | 0.371 6 | 0.371 0 | -0.000 6 | 0.577 5 | 0.205 9 |
| 2027 | 0.382 7 | 0.381 7 | -0.001 0 | 0.614 7 | 0.232 0 | 0.382 7 | 0.382 0 | -0.000 7 | 0.583 0 | 0.200 3 |
| 2028 | 0.393 5 | 0.392 6 | -0.000 9 | 0.619 5 | 0.226 0 | 0.393 5 | 0.392 9 | -0.000 6 | 0.588 1 | 0.194 6 |
| 2029 | 0.404 1 | 0.403 2 | -0.000 9 | 0.624 1 | 0.219 9 | 0.404 1 | 0.403 4 | -0.000 7 | 0.593 0 | 0.188 9 |
| 2030 | 0.414 4 | 0.413 5 | -0.000 9 | 0.628 3 | 0.213 9 | 0.414 4 | 0.413 8 | -0.000 6 | 0.597 4 | 0.183 0 |
| 2031 | 0.424 6 | 0.423 8 | -0.000 8 | 0.632 2 | 0.207 5 | 0.424 6 | 0.424 0 | -0.000 6 | 0.601 5 | 0.176 9 |
| 2032 | 0.435 5 | 0.434 6 | -0.000 9 | 0.635 8 | 0.200 3 | 0.435 5 | 0.434 9 | -0.000 6 | 0.605 2 | 0.169 7 |
| 2033 | 0.447 6 | 0.446 7 | -0.000 9 | 0.650 9 | 0.203 3 | 0.447 6 | 0.447 0 | -0.000 6 | 0.620 3 | 0.172 7 |
| 2034 | 0.459 7 | 0.458 8 | -0.000 9 | 0.654 6 | 0.194 9 | 0.459 7 | 0.459 1 | -0.000 6 | 0.624 5 | 0.164 8 |
| 2035 | 0.471 4 | 0.470 5 | -0.000 9 | 0.658 2 | 0.186 8 | 0.471 4 | 0.470 8 | -0.000 6 | 0.628 5 | 0.157 1 |

3 讨论与政策启示

3.1 城乡居民医保定额筹资机制公平性不足

基于2018—2023年北京市城乡居民医保筹资现状与收入数据的实证分析结果表明,当前的定额筹资模式在不同收入群体医保缴费负担公平性方面存在明显局限。在人口结构变化和医疗费用持续增长的背景下,定额缴费制度及连续上调的缴费标准,使北京市不同收入地区的参保群体在缴费负担与收入水平之间呈现显著负相关关系,尤其加重了低收入地区居民的缴费压力。这不仅对筹资公平性构成挑战,也制约了医保制度的可持续发展。从筹资公平性角度看,理想的筹资机制应实现个人缴费水平与收入水平的动态匹配,即随着居民人均可支配收入

随后设计两种差异化费率筹资方案,在设定筹资比例时,低收入组设定较低的筹资比例,高收入组设定较高的筹资比例。具体方案如下:

方案Ⅰ:各收入组依次按人均可支配收入的0.3%、0.3%、0.5%、0.5%、1%的比例进行筹资。

方案Ⅱ:各收入组依次按人均可支配收入的0.3%、0.3%、0.5%、0.5%、0.8%的比例进行筹资。

通过对这两种筹资方案下的公平性指标进行比较分析发现,各方案中医保筹资后的基尼系数均发生变化,且全部低于筹资前基尼系数(表10)。进一步比较发现,当高收入组按人均可支配收入的1%进行筹资时,基尼系数的下降幅度大于费率设置为0.8%的情形。

的增长,筹资标准应实行累进式调整,从而在保障筹资稳定性的同时兼顾公平性。

3.2 群体与区域筹资层面存在公平性差异

本研究从群体和区域层面对筹资公平性进行系统评估发现,在现行医保筹资制度下,医保筹资后基尼系数均高于筹资前基尼系数,且呈逐年上升趋势。这表明医保筹资并未起到缩小收入差距的作用,反而在一定程度上加剧了收入不平等。筹资机制呈现累退性特征,低收入群体的筹资负担相对过重。另一方面,财政补助在一定程度上改善了部分群体的筹资公平性。如老年人及劳动年龄内居民群体在财政倾斜支持下,其筹资后收入不平等程度有所下降,说明财政补助政策在再分配中发挥了积极作用。然

而,学生儿童筹资后的基尼系数仍高于原始水平,反映出当前筹资机制尚未充分考虑不同群体的经济能力与医疗需求差异。未来的制度设计应针对不同地区及群体进一步优化补助结构与费率调整,如高收入地区及群体可适度提高个人缴费比例,低收入地区及群体则可以适度降低个人缴费比例减轻参保压力。^[16]

3.3 差异化费率筹资政策对公平性具有改善效应

在采用统一固定费率进行医保筹资的情景下,由于各收入组均按相同比例筹资,收入的相对分布并未发生显著改变,因此筹资前后的基尼系数一致,固定费率筹资机制未能改善医保筹资的公平性。为实现收入再分配调节目标并降低基尼系数,有必要打破当前固定比例的筹资方式,建立与收入水平相挂钩的动态费率调整机制。本研究对2024—2035年不同费率方案进行了模拟预测,费率制模拟结果表明,差异化筹资政策可在较大程度上改善筹资公平性。在按收入分组的费率方案中,提高高收入组群体的筹资比例,如高收入组适用1%费率可明显降低筹资后基尼系数,表明个人缴费与收入水平相挂钩的机制有助于增强医保筹资的再分配效应,提升整体公平性调节效果。基于以上实证结果,本研究认为,为实现更加公平和可持续的医保筹资体系,应推动定额制逐步向费率制转型。

3.4 构建动态调整与激励相容的多元筹资机制

考虑到北京市人口、资本、技术要素的高度聚集,医保筹资体系涉及的主体、层级与目标更加多元,平衡治理公平、效率和责任分担的难度较大,建议采取分阶段、分群体的渐进式推进策略。在具体实施过程中,可根据实际情况,优先选择收入信息较为透明、风险较低的劳动年龄内居民作为试点对象,在积累经验的基础上逐步推广。建议以统筹地区上一年度的人均可支配收入为基准,按一定比例系数确定缴费基数,从而实现筹资标准的动态调整。^[17]在群体差异方面,可率先在劳动年龄内居民中推行按基数缴费制度,对老年人、学生及儿童群体暂行定额缴费机制。^[18]同时,可探索建立缴费标准与医保待遇之间的联动机制^[19],例如,对于选择较高缴费基数的参保人,可适度提高其门诊封顶线和大病保险报销比例,以增强制度的激励属性。后续的研究可进一步结合省际比较与政策仿真等方法,利用微观模拟模型或动态面板分析等工具,探讨费率设置的具体

路径与过渡方案,为推动我国医保筹资制度向更加公平、高效与可持续的发展方向提供政策参考。

作者贡献:宋锦涛负责数据与资料分析、论文撰写和修改;邢若斌、郑锦轩负责数据整理与统计分析;马延涛、阳宛渝负责资料收集与整理;曾雁冰负责论文的整体构思、指导数据分析及论文修改。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

- [1] 李珍,张楚.论居民医保个人筹资机制从定额制到定比制的改革[J].中国卫生政策研究,2021,14(7): 1-10.
- [2] 朱坤,林玲.我国基本医疗保险筹资机制研究[J].卫生经济研究,2020,37(8): 17-21.
- [3] 田雅群,何广文.改善城乡居民医保参保缴费困境[J].中国金融,2025(12): 58-59.
- [4] 孙佳.城乡居民医保筹资动态调整机制研究[J].卫生经济研究,2023,40(3): 68-71.
- [5] 陈仰东.探索健全合理科学的筹资机制[J].中国医疗保险,2021(2): 31-32.
- [6] 周明华,谭红,何思长.成渝经济圈背景下成渝泸区域基层卫生资源配置公平性分析[J].卫生软科学,2022,36(4): 40-43.
- [7] 尤方明.居民医保缴费标准提高专家呼吁由定额筹资向费率制转型[N].21世纪经济报道,2022-07-14(006).
- [8] 王超群,胡杨,张超,等.从定额制到费率制:代理家计调查视角下城乡居民医保个人缴费标准设定[J].中国卫生政策研究,2022,15(10): 10-17.
- [9] 赵宁,孙力光,高广颖,等.基于灰色综合评价法的北京市医疗保障高质量发展指标体系评价实证研究[J].中国卫生政策研究,2023,16(6): 20-28.
- [10] 王超群.谁没有参保?中国城乡居民医疗保险参保的人群特征研究[J].社会保障评论,2023,7(2): 76-93.
- [11] 李亚青,黄子丽,冯嘉宏.我国基本医疗保险财政补贴制度:现状、问题与对策[J].中国卫生政策研究,2015,8(6): 1-7.
- [12] 韩晓宇,陈平,张蒋惠,等.基尼系数在卫生资源配置公平性研究中不同算法的实证研究[J].中国卫生统计,2021,38(1): 128-130.
- [13] 惠文.中国医疗救助筹资的横向公平性:基于中央与地方财政关系的分析[J].社会保障评论,2025,9(4): 90-104.
- [14] 石雪颖,黄爱群.我国妇幼保健机构卫生人力资源配置状况及公平性研究进展[J].中国妇幼卫生杂志,2025,16(4): 338-342.
- [15] 中华人民共和国国家统计局.中国统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,2024.
- [16] 谢明明,贾铮,朱铭来.从“定额”到“定比”:居民医保筹资机制优化研究:基于筹资可负担性与公平性的验证[J].保险研究,2025(8): 73-85.
- [17] 吕瑞勤.健全筹资运行机制需平衡好“五个关系”[J].中国医疗保险,2022(2): 42-43.
- [18] 郑功成,谭琳子.居民医保个人筹资政策:缘起、困境与优化[J].中国农村经济,2024(3): 2-21.
- [19] 蔡滨,周罗晶,王静成,等.权责对等视角下我国城乡居民基本医疗保险筹资机制改革探讨[J].中国卫生经济,2022,41(6): 19-22.

[收稿日期:2025-10-09 修回日期:2025-11-03]

(编辑 薛云)