

中国城乡老年人口多维贫困测度及减贫效应研究

齐红倩 杨燕¹

【摘要】：基于 CHFS 数据库中个人和家庭数据，补充信息变量对中国老年人口多维贫困进行测度，对比了老年人口多维贫困的地区差异，分析了不同养老保险和医疗保障水平对老年贫困的减贫效应。实证研究表明，随着信息手段的不断深入，信息贫困呈现更显著的特征，信息维度对老年人口多维贫困的影响超过了传统贫困中的收入、资产、健康、消费和心理维度。在减贫效应方面，城乡居民养老金能够有效缓解收入和资产贫困，而城镇职工养老金对六个维度的贫困均能起到有效缓解作用；城乡居民医疗保险对于老年人口资产、收入、心理维度的减贫作用显著，城镇职工医疗保险则能够有效缓解六个维度的贫困。因此，随着中国老龄化的不断深入，应更加关注老年人口的物质贫困与非物质贫困的关系，尤其是扩大信息维度带来的减贫效应，同时对于城乡居民和职工两类老年群体，实施针对性的社会保障政策。

【关键词】：多维贫困 A-F 方法 倾向得分匹配法 养老金 医疗保险

【中图分类号】：C924.2;C913.7 **【文献标识码】**：A **【文章编号】**：1009-2382(2022)01-0047-11

一、引言

中国已进入人口老龄化加速发展阶段，根据国家统计局发布的第七次人口普查数据显示，2020年11月1日零时中国60岁及以上人口约为2.64亿人，占总人口的18.7%，已超过老龄化社会10%的标准线。与人口老龄化相伴而生的是老年贫困问题，大部分老年群体的收入有限，基本依靠社保基金生活，而受身体机能退化等影响，其在消费、健康等方面的支出占比增大，容易陷入绝对贫困的境地。同时，随着社会发展尤其是信息化程度的提高，老年人口亦呈现出社会参与度弱的相对贫困特征，因此老年贫困呈现多维化和复杂化，即收入、资产、健康等传统要素与信息、心理等现代要素的交叠。对此，清晰刻画老年贫困影响因素、多角度客观测度老年人口多维贫困水平、判断影响因素(维度)的权重，找准解决老年相对贫困的路径，对中国人口结构稳定具有重要价值。

以往测度老年贫困水平主要从收入、消费和资产等物质条件加以衡量，但随着网络和数字技术的推广与普及、人们物质文化需求的提升，有必要从多变量、多角度对老年人口多维贫困进行动态测度。对此，本文在传统老年贫困测度，即收入、消费、资产等物质条件要素的基础上，补充信息、健康、心理等非物质条件要素对老年人口贫困进行测度，同时，基于物质与非物质、单维和多维、传统与现代等逻辑研究手段，建立适应现代社会智能化发展的老年人口贫困测度框架，并基于养老金和医疗保险两个路径，深入研究老年人口的减贫效应。

二、文献综述

关于老年人口致贫因素的基础性探究，学者们在围绕物质条件要素或非物质条件要素的基础上，更关注了代际、性别、城乡差别、老龄化程度等微观要素对老年贫困的影响。于长永等(2019)从收入贫困、精神贫困两个角度分析了农村老年贫困，结果发现非物质层面的代际关系质量对农村老年贫困有显著影响；从城乡、性别和老龄化程度看，朱晓和范文婷(2017)研究认为，中国

¹**作者简介**：齐红倩，吉林大学数量经济研究中心、吉林大学商学院教授、博士生导师；杨燕，吉林大学商学院博士生(长春130012)。

基金项目：国家社会科学基金一般项目“我国农村普惠金融协同供给、异质需求与长效机制研究”(编号：21BJY041)

老年人口的贫困发生率呈现农村高于城镇、女性高于男性、高龄高于低龄的特征。进一步，随着中国人口老龄化的日益深化，学者们也关注了老年贫困的整体性和结构性特征。李萌等(2019)基于收入、消费、资产和养老保险等要素条件，分析了老年人口贫困的结构性特征和动态变化，认为老年贫困的常态性和波动性并存，目前的养老金水平对降低老年贫困的作用有限，如果不进行针对性的政策调整，中国老年贫困在广度和深度方面的问题将日趋严重；冯怡琳(2019)的研究也表明，就业、家庭经济负担、文化程度、有无养老保险、社区基础设施等也对老年人口多维贫困产生了不同程度的影响。多维贫困测度有助于深入了解致贫原因和进行贫困干预(Durrheim和Maltzahn, 2008)。对此，在多维贫困影响因素分析的基础上，如何准确描述老年人口贫困现状、客观测度老年人口贫困问题成为学者们深入讨论的问题。

常见的老年人口贫困测度方法多采用A-F方法，学者们主要基于收入、生活水平、健康等维度进行多维贫困测度。解丕(2017)从消费、健康、生活条件(住房)、生活满意程度及未来信心程度五个维度对老年群体进行了A-F多维贫困测度和相关敏感贫困指数多维不平等测度，并使用模糊断点回归2SLS方法，从城乡比较的视角检验非强制养老保险对老年人福利的影响，结果发现新型农村社会养老保险和城镇居民社会养老保险对老年人口多维贫困和不平等没有明显的降低作用。孙金明和张国祿(2018)也采用A-F方法测度了老年人口的多维贫困问题，综合收入、生活水平、健康、医疗保障、照料状况五个维度，构建了中国失能老人的多维贫困指标体系，测算结果表明，中国失能老人多维贫困存在城乡和失能程度差异。而从收入、生活水平、健康、教育、主观福利五个维度来看，A-F方法测算的农村老年人口的多维贫困指数表明，主观福利指标对贫困的影响最显著，客观生活条件水平、健康、教育多维贫困次之，收入贫困发生率最低(邓婷鹤等, 2019)。从学者们的研究看，贫困的识别标准随着生活水平的提高发生不同程度的改变，贫困维度的选择呈现多元化。由于学者们的研究目标和角度迥异，关于老年贫困问题测度的方法也存在一定差异，但研究的最终目标具有一致性，即寻找解决老年贫困的路径和相关对策。

关于缓解老年多维贫困问题，由于社会和经济背景不同，学者们的研究角度多样化，分别从不同角度提出了相应的社会保障等政策建议。倪志良和李琦(2021)认为参与和领取养老保险均能提升个体幸福感，有利于缓解心理贫困；养老金、医疗服务等社会福利制度对农村老年贫困的发生率产生显著影响(乐章和刘二鹏, 2016)，养老保险对农村老年多维贫困指数的贡献显著(宋泽和詹佳佳, 2018)；齐红倩和杨燕(2020)也指出，城镇职工养老保险能够为退休职工提供经济支持，减少老年人口的劳动供给，具有显著的减贫作用。

从上述分析看，一方面，现有文献在老年多维贫困的影响因素分析方面多以物质条件或非物质条件的某一方面研究为主，较少综合分析两方面因素对多维贫困的影响。另一方面，关于非物质条件要素对老年多维贫困的影响分析，鲜有学者对信息要素影响老年人口贫困问题进行深入分析。在信息化社会背景下，老年群体获取信息的能力和质量处于弱势地位，其获取信息能力的强弱将直接地影响其非物质贫困(精神贫困)，获取信息的质量、数量和效率间接地影响着老年人口的贫困程度，信息维度在老年人口多维贫困测度中的影响不容忽视。因此，信息获取程度是否成为导致老年群体陷入多维贫困的关键因素，信息对多维贫困造成什么影响等问题，有待进一步深入研究。

本文综合已有多维贫困的测度准则，补充引入信息因素，界定信息贫困的识别标准，从物质条件要素和非物质条件要素两方面综合测度老年人口的单维、多维贫困水平。第三，上述研究多从农村视角或城乡差异视角分析老年多维贫困问题，随着中国城乡一体化发展，城乡居民的养老保险和医疗保险已基本实现城乡统筹，因此，应补充城乡统筹背景下老年多维贫困问题的研究。对此，本文以城乡一体化为背景，根据养老保险和医疗保险的参保类别，将60岁及以上的老年群体划分为城乡居民和职工两类，分别对比分析领取不同类型养老金、参保不同类型医疗保险的老年群体的多维贫困水平差异及其影响因素。本文剩余部分内容安排如下：第三部分为老年多维贫困测度；第四部分为不同保障水平条件下的老年多维贫困差异分析；第五部分为养老金和医疗保险的普惠性减贫效应分析；第六部分为结论与建议。

三、老年多维贫困测度

1. 方法与数据说明

本文多维贫困的测度参考 Alkire 和 Foster (2007) 提出的 A-F 方法。该方法通过双重界限对贫困进行识别，第一步是确定多维贫困维度类别；第二步是设定判断样本贫困与否的双重界限，第一层界限为判别样本在各维度是否属于被剥夺状态，第二层界限是基于样本被剥夺的维度数判别样本是否属于多维贫困。

记 $Y^{p \times q}$ 为 $p \times q$ 维矩阵， p 为样本所包含的总人数， q 为测度贫困的维度数。矩阵的每一个元素 y_{ij} 表示第 i ($i=1, 2, \dots, p$) 个样本在第 j ($j=1, 2, \dots, q$) 个维度上的贫困识别取值。设定样本单位在各维度被剥夺的临界标准，当处于被剥夺状态，则贫困识别取值为 1，否则取值为 0。行向量 $y_i=(y_{i1}, y_{i2}, \dots, y_{iq})$ 表示样本 i 在各维度的贫困识别取值；列向量 $y_j=(y_{1j}, y_{2j}, \dots, y_{pj})'$ 表示在维度 j 上各样本的贫困识别取值。权重向量 $w=(w_1, w_2, \dots, w_q)$ ， w_j 表示维度 j 在全部维度中的占比。被剥夺的贫困维度数 $x_i=\sum_{j=1}^q y_{ij}$ 。 k 为维度贫困线，当样本被剥夺维度数 x_i 大于等于 k 时，则被界定为多维贫困。 $x_i(k)$ 表示多维贫困样本 i 在维度贫困线为 k 时的被剥夺维度数。 $m_{(k)}$ 为贫困维度数达到维度贫困线 k 以上的多维贫困样本数量。多维贫困指数 MPI、维度平均被剥夺份额 A 及多维贫困发生率 H 的计算公式如下：

$$MPI = \frac{\sum_{i=1}^p x_i(k)}{pq} \quad (1)$$

$$A = \frac{\sum_{i=1}^p x_i(k)}{m_{(k)} \times q} \quad (2)$$

$$H = \frac{m_{(k)}}{p} \quad (3)$$

本文数据分析基于西南财经大学中国家庭金融调查与研究中心的 2017 年中国家庭金融调查 (CHFS) 数据，剔除数据缺失样本，选取全国 29 个省区市 (不含新疆、西藏、香港、澳门和台湾) 60 岁及以上的个体作为样本，其中，关于养老金领取情况的样本量为 23188，关于医疗保险参保情况的样本量为 27080，由于样本数据的缺失程度不同，导致养老金领取情况和医疗保险参保情况的样本量存在差异，但这两方面的实证检验具有相互独立特征，因此不影响本文的分析。CHFS 数据分为家庭和个人两部分数据，本文分析依托于个人数据，部分数据采用家庭人均水平来估算个人的水平，如个人资产、收入和消费水平的相关数据均依托家庭人均水平进行估算。

在多维贫困测度过程中，本文设定收入、消费、资产、信息、健康和心理六个维度，具体包含如下八个变量：家庭人均资产、个人年总收入、家庭人均日消费支出、互联网及电脑的使用情况、是否为文盲、对自身健康状况的评价、一年内是否因健康问题影响工作、个人幸福感。进一步地，分别对物质条件要素 (收入、消费和资产) 和非物质条件要素 (信息、健康和心理) 六个维度界定贫困识别标准。

在物质条件要素方面，本文参考肖攀等 (2020) 提出的标准，对收入和消费进行贫困识别。①收入维度。通过个人年总收入水平来衡量，个人年总收入低于 2300 元，贫困识别取值为 1 (贫困)，否则为 0 (非贫困)。个人年总收入具体由个人工资性年收入和家庭投资性人均年收入两部分构成。个人工资性年收入由养老金、工资、奖金和补贴构成。家庭投资性年收入包括：工商业项目税后收入、租金、金融资产 (股票、基金、理财产品、债券、金融衍生品、黄金) 收益、非人民币资产收益、借出款收入、农业收入。家庭投资性人均年收入由家庭投资性年收入除以家庭人口数得到。②消费维度。通过家庭人均日消费支出来测度，即衣、食、住、行、医疗、教育、通信和娱乐等家庭各项费用的日人均水平，家庭人均日消费支出低于 2 美元，贫困识别取值为 1，否则为 0。③资产维度。采用家庭人均资产这一变量，当家庭人均净资产不能使 3 个月的消费水平持续保持在官方贫困线以上则取值为 1，否则为 0 (Rank 等，2014)。家庭人均净资产采用家庭净资产除以家庭人口数得到，其中家庭净资产等于家庭总资产减家庭总负债。家庭总资产包括：工商业项目资产、车辆、耐用品、现金及存款余额、金融资产的市场价值、非人民币资产、借出款、农业

资产、土地资产。家庭总负债包括在耐用品、奢侈品、金融产品、教育、医疗、农业及其他方面支出产生的欠款。

在非物质条件要素方面，贫困识别标准包括三个维度：①信息维度。主要通过互联网及电脑的使用情况、是否上过学两个变量加以测度，当受访者没有使用过互联网且家中没有电脑时贫困识别取值为 1，其他情况取值为 0；受访者的文化程度为没上过学的贫困识别取值为 1，否则为 0。②健康维度。通过受访者对自身健康状况的评价、一年内是否因健康问题影响工作两个变量加以测度，受访者与同龄人相比，认为自身健康状况不好或非常不好的贫困识别取值为 1，其他取值为 0；受访者一年内出现过因为健康问题导致不能工作的情况贫困识别取值为 1，否则为 0。③心理维度。基于个人幸福感这一调研结果进行界定，受访者对个人幸福感的评价为不幸福或者非常不幸福则贫困识别取值为 1，其他评价结果取值为 0。

本文多维贫困测度过程中所涉及的六个贫困维度，每个维度下变量权重合计占 1/6，即各维度权重相等；对于同一维度而言，其内部所包含各个变量的权重也相等。具体维度、变量、变量权重及贫困临界值的设定和选取如表 1 所示。基于各变量的取值，以每一个样本为单位，将六个维度所包含的变量数值进行加权求和，则得到每一个样本的贫困维度数。

表 1 维度、变量、贫困临界值及变量权重

维度	变量	贫困临界值	变量权重
收入	个人年总收入	个人年总收入低于 2300 元=1, 否=0	1/6
消费	家庭人均日消费支出	家庭人均日消费支出低于 2 美元=1, 否=0	1/6
资产	家庭人均资产	家庭人均净资产不能使 3 个月消费水平保持在官方贫困线以上 (如果人均净资产<2 美元/天*90 天*汇率 6.7547 元=1216 元, 则为贫困)=1, 否=0	1/6
信息	互联网及电脑使用情况	受访者没有使用过互联网且家中没有电脑=1, 其他=0	1/12
	是否上过学	文化程度为没上过学=1, 其他=0	1/12
健康	对自身健康状况的评价	与同龄人相比健康状况不好或非常不好=1, 其他=0	1/12
	一年内是否因健康问题影响工作	因为健康原因导致一年内出现过不能工作的情况=1, 否=0	1/12
心理	个人幸福感	受访者对个人幸福感的评价为不幸福或者非常不幸福=1, 其他=0	1/6

2. 多维贫困测度结果与分析

(1) 多维贫困指数测算。

在进行多维贫困测度之前，本文还分别计算了全部样本的单维贫困水平。单维贫困水平中，信息贫困发生率为 40.75%；收入贫困发生率为 33.01%；资产贫困发生率为 27.87%；健康贫困发生率为 18.35%；消费贫困发生率为 8.35%；心理贫困发生率为 4.41%。单维贫困水平测度虽然在一定程度上反映了老年人口的贫困现状，但老年贫困问题是一个综合性的问题，从多维角度综合评估老年人口贫困水平才能从根本上全面了解老年人的贫困现状，找出针对性的解困对策，全面提高老年人口的生活质量和水平。

对此，本文首先基于不同的维度贫困线，分析多维贫困指数、贫困发生率及维度平均剥夺份额的变化。

如表 2 所示, 当维度贫困线取值为 1 时, 贫困发生率为 0.6071, 即有 60.71% 的老年人至少有一个维度是贫困状态, 维度平均被剥夺份额为 0.3372, 即在达到一维贫困的样本中, 全部维度被剥夺的平均比率为 33.72%, 贫困指数 MPI 为 0.2047。当维度贫困线取值为 2 时, 有 31.68% 的老年人至少有两个维度处于贫困状态, 在二维贫困的老年人口中, 全部维度被剥夺的平均比例为 45.57%, 贫困指数为 0.1444。当有三个维度被考察时, 有 13.25% 的老年人至少有三个维度存在贫困, 且三维贫困以上的样本全部维度被剥夺的平均比例为 57.62%, 贫困指数为 0.0764。同理, 当维度贫困线取值分别为 4 和 5 时, 随着维度贫困线的提升, 贫困发生率和多维贫困指数依次下降, 但维度平均被剥夺份额依次上升。

表 2 中国老年人多维贫困指数

多维贫困指数分解	维度贫困线				
	k=1	k=2	k=3	k=4	k=5
多维贫困指数 (MPI)	0.2047	0.1444	0.0764	0.0230	0.0025
维度平均被剥夺份额 (A)	0.3372	0.4557	0.5762	0.7107	0.8611
多维贫困发生率 (H)	0.6071	0.3168	0.1325	0.0324	0.0029

(2) 各维度的贡献率。

本文进一步测算了各维度对贫困的贡献率, 见表 3。可以看出, 信息、收入、资产三个维度对多维贫困指数的贡献较大。

表 3 多维贫困各维度贡献率

维度	维度贫困指数	维度贡献 (%)
信息	0.0679	30.69
收入	0.055	24.87
资产	0.0465	21.00
健康	0.0306	13.82
消费	0.0139	6.29
心理	0.0074	3.33
多维贫困指数 MPI (k>0)	0.2212	100.00

当贫困维度线 $k>0$ 时的多维贫困指数为 0.2212, 对该贫困指数进行维度贡献率分解发现, 信息维度对多维贫困指数的贡献率最高, 维度贡献率高达 30.69%; 收入维度贡献率次之, 为 24.87%; 资产维度贡献率为 21%; 健康维度、消费维度和心理维度贡献率依次为 13.82%、6.29% 和 3.33%。

(3) 不同地区的多维贫困指数测度。

参照 Alkire 和 Santos(2010) 将多维贫困截断点定义为 30%的做法, 本文用 33%来确定, 由于本文多维贫困的测度共包含六个维度, 因此选取维度贫困线 $k=2$ 来计算全国 29 个省区市(不含新疆、西藏和港澳台)的老年多维贫困指数, 计算结果如表 4 所示。可以看出, 贵州省的老年多维贫困指数最高, 河南省次之, 云南省位列第三, 上述三个地区的老年多维贫困发生率(H)高于维度平均被剥夺份额(A), 因此这三个省份的老年多维贫困指数较高, 贫困发生率起主导作用, 而被剥夺程度相对较低, 与王小林和 Alkire(2009)测度的不同地区家庭多维贫困水平贵州省多维贫困指数最高这一结果一致, 进一步验证了本文测度结果的稳健性。

表 4 各省区市老年人口多维贫困指数

MPI 排序	省区市	MPI (k=2)	A (k=2)	H (k=2)
1	贵州	0.2754	0.4942	0.5573
2	河南	0.2360	0.4688	0.5035
3	云南	0.2255	0.4703	0.4795
4	安徽	0.2186	0.4746	0.4606
5	山西	0.2158	0.4782	0.4511
6	内蒙古	0.2136	0.4684	0.4561
7	青海	0.1947	0.4713	0.4132
8	甘肃	0.1905	0.4614	0.4129
9	四川	0.1873	0.4669	0.4012
10	湖南	0.1820	0.4664	0.3901
11	海南	0.1783	0.4801	0.3715
12	广西	0.1769	0.4587	0.3857
13	河北	0.1723	0.4575	0.3766
14	江西	0.1644	0.4696	0.3502
15	广东	0.1626	0.4606	0.3530
16	重庆	0.1626	0.4526	0.3592
17	陕西	0.1612	0.4595	0.3508
18	宁夏	0.1525	0.4429	0.3443
19	福建	0.1427	0.4374	0.3262
20	黑龙江	0.1410	0.4601	0.3064

(续表)

MPI 排序	省区市	MPI (k=2)	A (k=2)	H (k=2)
21	湖北	0.1397	0.4399	0.3175
22	吉林	0.1383	0.4396	0.3146
23	山东	0.1326	0.4454	0.2978
24	浙江	0.1080	0.4360	0.2477
25	辽宁	0.0907	0.4321	0.2099
26	江苏	0.0904	0.4225	0.2139
27	天津	0.0362	0.3902	0.0929
28	北京	0.0333	0.3961	0.0840
29	上海	0.0248	0.3845	0.0646
总计		0.1444	0.4557	0.3168

各省区市老年人口多维贫困指数分布情况如图 1 所示，除贵州、河南和云南三个省份之外，剩余 26 个省区市，维度平均被剥夺份额均高于多维贫困发生率，可见该部分地区的老年人口维度被剥夺份额较大，需要从多个维度进行扶贫，改善老年人的生活现状。经济相对发达的省市(山东、浙江、辽宁、江苏、天津、北京、上海)的老年多维贫困指数较低。另一方面，老年多维贫困问题不仅与经济发展水平有关，也与各省区市人口规模特征有关。以河南省和吉林省为例，2017 年河南省的地区生产总值和地区生产总值指数均高于吉林省，但两省的老年人口抚养比较为接近，差别不大，不同之处在于河南省老年人口基数较大，老年贫困人口的扶贫工作任务相对更艰巨，因此河南省老年人口的多维贫困指数、维度平均被剥夺份额、多维贫困发生率均高于吉林省。

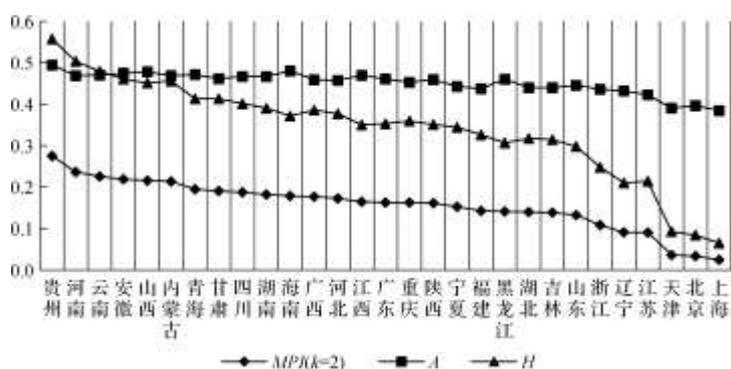


图 1 各省区市老年人口多维贫困指数分布图

四、不同保障水平条件下的老年多维贫困差异分析

缓解老年贫困问题的基本手段包括养老保险和医疗保险的基本保障，拥有不同水平基本保障的老年群体其多维贫困也存在

差异，本文从养老金和医疗保险两个方面进行具体分析。

1. 不同养老金水平的老年多维贫困差异

本文对所选样本按照有无领取养老金进行分类，具体分为无养老金、领取城乡居民养老金和城镇职工养老金三类，所包含的样本数依次为：2922、14629、5637，对不同养老金水平下的样本特征和多维贫困水平差异进行分析。判别每个样本对应六个维度测度变量的贫困识别取值(0 或 1)，并按照表 1 中的变量权重，分别计算上述获取不同养老金水平的三类老年群体，在各维度的贫困均值(单维贫困发生率)和多维贫困维度数的均值，计算结果如表 5 所示。本文对三类不同养老金水平的老年群体的单维贫困发生率、多维贫困维度数均值进行方差分析，并运用软件 SPSS22.0 进行多重比较和检验。

研究发现，多维贫困维度数均值由高到低依次为：无养老金、领取城乡居民养老金、领取城镇职工养老金的三类老年群体，经检验两两之间存在显著差异，样本个体领取的养老金水平越低，被剥夺的维度数越多。进一步对获取不同养老金水平的三类老年群体的单维贫困发生率进行多重比较发现：无养老金和领取城乡居民养老金这两类老年群体之间的收入、消费、资产、信息的单维贫困发生率存在显著差异，健康和心理维度的贫困发生率差异不显著。无养老金老年群体的收入和资产的单维贫困发生率高于领取城乡居民养老金的老年群体；相反，领取城乡居民养老金老年群体的消费和信息维度的贫困发生率高于无养老金的老年群体。各维度贫困发生率、多维贫困维度数均值之间的差异具体表现为无养老金老年群体的单维、多维贫困水平显著高于领取城镇职工养老金的老年群体，领取城乡居民养老金老年群体的单维、多维贫困水平显著高于领取城镇职工养老金的老年群体。

表 5 单维、多维贫困的平均水平与养老金领取类型的多重比较检验

贫困维度	均值			均值差异两两比较(P 值)		
	无养老金	领取城乡居民养老金	领取城镇职工养老金	无养老金与领取城乡居民养老金	无养老金与领取城镇职工养老金	领取城乡居民养老金与领取城镇职工养老金
收入贫困发生率	0.793	0.441	0.026	0.000***	0.000***	0.000***
消费贫困发生率	0.111	0.129	0.008	0.008***	0.000***	0.000***
资产贫困发生率	0.398	0.328	0.166	0.000***	0.000***	0.000***
信息贫困发生率	0.485	0.508	0.226	0.004***	0.000***	0.000***
健康贫困发生率	0.214	0.213	0.131	0.999	0.000***	0.000***
心理贫困发生率	0.051	0.054	0.030	0.970	0.000***	0.000***
多维贫困维度数	2.053	1.673	0.586	0.000***	0.000***	0.000***
样本数	2922	14629	5637	-	-	-

注：***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的统计水平上显著。下同。

2. 不同医疗保障水平的老年多维贫困差异

本文对样本按照医疗保险参保情况进行分类，具体分为未参保任何医疗保险、参保城乡居民医疗保险、参保城镇职工医疗保

险三类，所包含的样本数依次为 1800、18170、7110, 对不同医疗保障水平下老年群体的特征和多维贫困水平差异进行分析，并采用方差分析法进行多重比较，计算和检验结果如表 6 所示。

表 6 单维、多维贫困的平均水平与医疗保险参保类型的多重比较检验

贫困维度	均值			均值差异两两比较(P 值)		
	无医疗保险	参保城乡居民医疗保险	参保城镇职工医疗保险	无医疗保险与参保城乡居民医疗保险	无医疗保险与参保城镇职工医疗保险	参保城乡居民医疗保险与参保城镇职工医疗保险
收入贫困发生率	0.486	0.440	0.034	0.000***	0.000***	0.000***
消费贫困发生率	0.124	0.113	0.005	0.310	0.000***	0.000***
资产贫困发生率	0.394	0.322	0.154	0.000***	0.000***	0.000***
信息贫困发生率	0.475	0.481	0.220	0.885	0.000***	0.000***
健康贫困发生率	0.194	0.206	0.128	0.240	0.000***	0.000***
心理贫困发生率	0.072	0.049	0.028	0.000***	0.000***	0.000***
多维贫困维度数	1.745	1.610	0.569	0.000***	0.000***	0.000***
样本数	1800	18170	7110	-	-	-

从表 6 可以看出，对于未参保任何医疗保险和参保城乡居民医疗保险两类老年群体而言，收入、资产、心理的贫困发生率及多维贫困维度数均值存在显著差异，前者显著高于后者；两类老年群体在消费、信息和健康方面的单维贫困发生率差异不显著。对于未参保任何医疗保险和参保城镇职工医疗保险的两类老年群体而言，各单维贫困发生率及多维贫困维度数均值均存在显著差异，且前者显著高于后者。类似地，对于参保城乡居民医疗保险和参保城镇职工医疗保险的老年群体而言，各单维贫困发生率及多维贫困维度数均值均存在显著差异，且前者显著高于后者。

五、养老金和医疗保险的普惠性减贫效应分析

目前，中国缓解老年贫困的基本途径主要是养老金和医疗保险等社会保障政策的实施。倾向得分匹配法(PSM)是分析政策实施效果的常用方法，本文借鉴边恕等(2020)的做法，运用 stata13.0 软件进行计算，具体分析养老金和医疗保险的老年减贫效果。分析是否领取养老金(城乡居民养老金、城镇职工养老金)对老年多维、单维贫困的影响，是否参保医疗保险(城乡居民医疗保险、城镇职工医疗保险)对老年多维、单维贫困的影响。

表 7 第一阶段 Logistic 回归结果

变量	无养老金与领取城乡居民养老金	无养老金与领取城镇职工养老金	无医疗保险与参保城乡居民医疗保险	无医疗保险与参保城镇职工医疗保险
年龄	-0.018*** (0.000)	0.014*** (0.000)	-0.029*** (0.000)	0.006 (0.101)

性别	-0.152*** (0.000)	0.115** (0.038)	-0.108** (0.040)	0.053 (0.376)
家庭人口数	-0.029*** (0.007)	-0.252*** (0.000)	0.064*** (0.000)	-0.178*** (0.000)
婚姻状况	-0.063*** (0.000)	-0.067*** (0.000)	-0.011 (0.494)	-0.051** (0.012)
地区	0.014*** (0.000)	-0.035*** (0.000)	-0.002 (0.525)	-0.034*** (0.000)
文化程度	-0.082*** (0.000)	0.940*** (0.000)	-0.150*** (0.000)	0.778*** (0.000)
常数项	3.342*** (0.000)	-1.640*** (0.000)	4.701*** (0.000)	-0.305 (0.362)

注：括号内为 P 值。

表 7 是 PSM 方法第一阶段计算倾向得分的 Logistic 回归结果，控制变量包括年龄、性别、家庭人口数、婚姻状况、地区和文化程度。对于处理变量有无领取城乡居民养老金、有无领取城镇职工养老金，全部控制变量的参数均显著不为 0，对于处理变量均有显著影响。对于处理变量有无参保城乡居民医疗保险，控制变量年龄、性别、家庭人口数、文化程度的影响显著，婚姻状况和地区的影响不显著；对于处理变量有无参保城镇职工医疗保险，家庭人口数、婚姻状况、地区、文化程度的影响显著，年龄、性别影响不显著。

在此基础上，分别对不同养老金水平和不同类型医疗保险的减贫效果进行分析。

1. 不同养老金水平的减贫效应

为了提高匹配的效率和质量，本文在倾向得分匹配过程中采用有放回匹配，且仅对倾向得分处在共同取值范围内的个体进行匹配。为了保证匹配结果的稳健性，本文采用一对一匹配(neighbor(1))和核匹配(kernel)两种方法进行匹配。

ATT 表示参与者的处理效应，即获得(养老金或医疗保险)福利的老年人口假设其没有获得福利情况下对多维贫困水平的影响差异，ATT 表示如下：

$$ATT \equiv E(y_{1i} - y_{0i} | D_i = 1) \quad (4)$$

基于各样本的单维、多维贫困的识别结果，本文对是否领取养老金(城乡居民养老金、城镇职工养老金)影响老年人口单维、多维贫困的结果进行了对比分析。表 8 为假设领取养老金(城乡居民养老金或城镇职工养老金)的老年人口在没有领取养老金情况下的多维贫困水平的差异。一对一匹配与核匹配的结果均表明领取城乡居民养老金对于多维贫困及单维贫困中的收入、资产维度存在降低作用，且均在 1%水平上显著。从表 8 可以看出，领取城乡居民养老金对于消费、信息维度均存在正向影响，即领取城乡居民养老金这部分老年群体的消费维度和信息维度的贫困水平较高，其中信息维度的影响效应在两种匹配方法下的结果均在 1%的水平上显著，消费维度的影响效应仅核匹配的结果在 5%的水平上显著。领取城乡居民养老金对于健康、心理维度贫困的影响为正向，但是两种匹配方法的结果均不显著。

表 8 给出了有无领取城镇职工养老金对于多维或单维贫困的影响，一对一匹配与核匹配的检验结果均表明领取城镇职工养老金对收入、消费、资产、信息、健康和心理六个维度的贫困发生率及多维贫困水平均存在显著的负向影响，且在 1%-10%的水平上显著，也就是说领取城镇职工养老金对于缓解单维及多维贫困的效果显著，城镇职工养老金是有力的减贫措施。

表 8 养老金类型与单维、多维贫困

匹配方法	结果变量	无养老金与领取城乡居民养老金			无养老金与领取城镇职工养老金		
		ATT	S. E.	t	ATT	S. E.	t
neighbor(1)	多维	-0.3531***	0.0279	-12.67	-1.2252***	0.0458	-26.78
	收入维度	-0.3364***	0.011	-30.64	-0.7794***	0.0185	-42.08
	消费维度	0.0122	0.0083	1.46	-0.0722***	0.013	-5.54
	资产维度	-0.0568***	0.0128	-4.45	-0.1695***	0.0217	-7.81
	信息维度	0.0183***	0.0089	2.04	-0.132***	0.0141	-9.39
	健康维度	0.0018	0.0072	0.24	-0.052***	0.0126	-4.13
	心理维度	0.0079	0.0057	1.38	-0.0201**	0.0099	-2.03
kernel	多维	-0.3734***	0.022	-16.99	-1.1995***	0.0355	-33.79
	收入维度	-0.3443***	0.0087	-39.62	-0.761***	0.0135	-56.49
	消费维度	0.0134**	0.0066	2.04	-0.0742***	0.0103	-7.17
	资产维度	-0.0683***	0.01	-6.81	-0.1758***	0.0168	-10.45
	信息维度	0.0221***	0.007	3.14	-0.1208***	0.0118	-10.23
	健康维度	0.0013	0.0057	0.22	-0.0535***	0.0096	-5.56
	心理维度	0.0025	0.0046	0.56	-0.0143*	0.0076	-1.88

2. 不同医疗保障水平的减贫效应

本文进一步基于各样本的单维、多维贫困的识别结果，对比分析医疗保险(城乡居民医疗保险、城镇职工医疗保险)参保与否对老年单维、多维贫困的影响。表 9 为参保医疗保险(城乡居民医疗保险或城镇职工医疗保险)的老年人口假设在没有参保的条件下对贫困水平的影响。由表 9 结果可知，一对一匹配与核匹配的结果均表明参保城乡居民医疗保险对收入、资产、心理三个维度的贫困发生率及多维贫困水平在 5%的水平上均有显著的缓解作用；但是参保城乡居民医疗保险对消费、信息、健康三个维度的贫困发生率影响均不显著，不能有效缓解上述三个维度的贫困问题。

表 9 医疗保险类型与单维、多维贫困

匹配方法	结果变量	无医疗保险与参保城乡居民医疗保险			无医疗保险与参保城镇职工医疗保险		
		ATT	S. E.	t	ATT	S. E.	t
neighbor(1)	多维	-0.0885**	0.0386	-2.29	-0.6231***	0.0557	-11.18

	收入维度	-0.0334**	0.0159	-2.1	-0.3071***	0.0231	-13.27
	消费维度	-0.0025	0.0104	-0.24	-0.0647***	0.0146	-4.42
	资产维度	-0.0571***	0.0155	-3.69	-0.1203***	0.0227	-5.31
	信息维度	0.0143	0.0113	1.27	-0.0719***	0.0155	-4.64
	健康维度	0.0132	0.0085	1.54	-0.0403***	0.0129	-3.14
	心理维度	-0.0229***	0.0081	-2.82	-0.0188	0.0115	-1.63
kernel	多维	-0.1579***	0.031	-5.1	-0.685***	0.0446	-15.36
	收入维度	-0.0481***	0.0127	-3.79	-0.3162***	0.018	-17.52
	消费维度	-0.0142	0.0084	-1.7	-0.0639***	0.0119	-5.38
	资产维度	-0.079***	0.0124	-6.38	-0.153***	0.018	-8.49
	信息维度	0.0021	0.009	0.23	-0.0836***	0.0132	-6.34
	健康维度	0.008	0.0068	1.17	-0.0392***	0.01	-3.19
	心理维度	-0.0266***	0.0065	-4.12	-0.029***	0.0095	-3.06

有无城镇职工医疗保险对于多维或单维贫困的影响，一对一匹配与核匹配的结果均表明参保城镇职工医疗保险能够缓解多维贫困或各个单一维度的贫困问题，除一对一匹配结果当中对心理维度的影响不显著外，其余影响效应均在 1%的水平上显著。城镇职工医疗保险对于缓解多维贫困或单维贫困问题的效果明显，该项医疗保障措施的减贫效应良好。

六、结论与建议

本文补充信息变量对老年贫困进行了多维度的测度。从实证结果看，各维度对多维贫困指数的贡献率由高到低依次为：信息(30.69%)、收入(24.87%)、资产(21%)、健康(13.82%)、消费(6.29%)、心理(3.33%)，其中信息因素对老年多维贫困的贡献率最高，这表明信息化社会中信息要素和信息贫困已成为老年贫困的重要因素，因此，信息在促进老年健康、缓解心理情绪、降低健康和心理减贫的成本等方面已经起到了重要作用。现实中，信息的价值作用于老年人口生活的物质层面和精神层面，从物质层面来看，信息搜集能力的提升有助于获取有效的相关信息，可规避生产生活中的潜在风险和不利因素，进而有助于脱贫并提升生活质量；从精神层面来看，信息能够使老年群体拓宽视野，获得精神上的快乐，有利于身心健康，可以缓解健康和心理维度的贫困。

随着城乡一体化的推进，本文对比了获取不同养老、医疗保障水平老年群体的多维贫困水平差异。实证结果表明，对于获取不同水平养老金的老年群体而言，无养老金的老年群体多维贫困水平最高，领取城乡居民养老金的老年群体贫困水平次之，领取城镇职工养老金的老年群体贫困水平最低；对于医疗保险参保情况不同的老年群体而言，无医疗保险的老年群体多维贫困水平最高，其次是参保城乡居民医疗保险的老年群体，参保城镇职工医疗保险的老年群体贫困水平最低。其中，领取城乡居民养老金和城镇职工养老金均能有效缓解老年人口多维贫困。领取城镇职工养老金能有效缓解收入、资产、信息、消费、健康、心理六个维度的贫困发生率；领取城乡居民养老金可有效降低收入、资产单维贫困的发生率，但对老年群体消费、信息、健康、心理维度的减贫效果有待提升。与此同时，参保城乡居民医疗保险和城镇职工医疗保险均能有效缓解老年人口的多维贫困。参保城镇职工医疗保险可有效缓解收入、资产、信息、消费、健康、心理六个维度的贫困发生率；参保城乡居民医疗保险对于资产、收入、心

理三个维度的贫困发生率具有显著的抑制作用，但对降低消费、信息、健康维度的贫困发生率作用效果有待改善和加强。根据上述结论分析，本文提出如下对策建议。

第一，应从动态角度考量中国老年人口多维贫困的测度问题。在中国目前已经实现全面脱贫、解决了绝对贫困问题的背景下，收入、消费、资产等物质条件要素已经不能准确反映老年人口的贫困状况，老年人很多健康、心理贫困都与信息匮乏有关，因此补充信息维度测度老年贫困问题将更加真实和客观。因此，随着老年人口生活质量的提高，贫困的衡量标准将随之发生变化，结合信息、健康和心理等非物质条件要素、兼顾物质条件和非物质条件两方面的影响因素综合衡量老年贫困，对于摆脱老年贫困、提高老年人口生活质量至关重要。

第二，从信息获取和供给角度同步缓解老年人口的信息贫困问题。随着网络和数字技术的普及与应用，老年人口在获取网络信息、应用智能设备方面的能力各不相同，能否克服信息时代背景下的数字鸿沟，对老年人口的生活便捷程度、健康养生知识和文化娱乐信息获取等方面将产生重要影响。家庭或社区应向老年群体提供关于智能设备使用方法的指导和培训，帮助老年人口提高获取信息的能力和效率；智能软件的研发应充分考虑老年群体的用户需求和体验，开设老年模式，简化使用程序。加大对老年人口的信息嵌入、赋能于老年人口的信息变量，以此带动老年人口健康和心理维度的减贫，提高老年群体获取信息的效率和质量。

第三，明确区分社会保障政策在城乡居民和城镇职工两类群体中的多维减贫效果。对比养老金和医疗保险的减贫效应，发现城镇职工养老金的减贫效果优于城乡居民养老金，城镇职工医疗保险的减贫效果优于城乡居民医疗保险。因此应在城乡居民中提高老年群体的养老保险和医疗保险的保障水平，扩大职工养老保险和职工医疗保险的参保范围。鼓励城乡居民参保职工养老保险和职工医疗保险，不仅有利于城乡居民养老和医疗福利水平的提高，也有利于扩大社会保障基金的收入来源和收入规模，能够减少国家在城乡居民养老保险和医疗保险方面的福利性转移支付，进而缓解财政压力。

参考文献：

- [1]. Alkire, S., and J. Foster. Counting and Multidimensional Poverty Measurement. *Journal of Public Economics*, 2007, 95(7-8): 476-487.
- [2]. Alkire, S., and M. E. Santos. Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries. *Social Science Electronic Publishing*, 2010, 38.
- [3]. Maltzahn, R. V., and K. Durrheim. Is Poverty Multidimensional? A Comparison of Income and Asset Based Measures in Five Southern African Countries. *Social Indicators Research*, 2008, 86(1): 149-162.
- [4]. Rank, M. R., H. S. Hadley, and J. H. Williams. A Life Course Approach to Understanding Poverty Among Older American Adults. *Families in Society the Journal of Contemporary Human Services*, 2014, 91(4): 337-341.
- [5]. 边恕、宋经翔、孙雅娜：《中国城乡居民养老金缓解老年贫困的效应分析——基于绝对贫困与相对贫困双重视角》，《辽宁大学学报（哲学社会科学版）》2020年第1期。
- [6]. 邓婷鹤、毕洁颖、聂凤英：《中国农村老年人多维贫困的测量与识别研究——基于收入贫困与多维贫困视角》，《统计与信息论坛》2019年第9期。
- [7]. 冯怡琳：《中国城镇多维贫困状况与影响因素研究？》，《调研世界》2019年第4期。

-
- [8]. 李萌、陆蒙华、张力：《老年贫困特征及政策含义——基于 CHARLS 数据的分析》，《人口与经济》2019 年第 3 期。
- [9]. 倪志良、李琦：《养老保障提升了居民主观幸福感吗》，《现代经济探讨》2021 年第 10 期。
- [10]. 齐红倩、杨燕：《人口老龄化、养老保障水平与我国养老保险基金结余》，《南京社会科学》2020 年第 8 期。
- [11]. 宋泽、詹佳佳：《农村老年多维贫困的动态变化——来自 CHARLS 的经验证据》，《社会保障研究》2018 年第 5 期。
- [12]. 孙金明、张国祿：《精准扶贫背景下中国失能老人多维贫困研究——基于 2014 年中国老年健康影响因素跟踪调查》，《调研世界》2018 年第 12 期。
- [13]. 王小林、Sabina Alkire：《中国多维贫困测量：估计和政策含义》，《中国农村经济》2009 年第 12 期。
- [14]. 肖攀、苏静、阎晓萌：《农户家庭多维贫困的状态转换及影响因素分析——来自 CFPS 微观面板数据的证据》，《经济经纬》2020 年第 2 期。
- [15]. 解垚：《养老金与老年人口多维贫困和不平等研究——基于非强制养老保险城乡比较的视角》，《中国人口科学》2017 年第 5 期。
- [16]. 于长永、董敏琳、马瑞丽：《代际关系质量对农村老年贫困的影响——基于全国 12 个省份 1395 份基层调查数据的实证分析》，《农业技术经济》2019 年第 5 期。
- [17]. 乐章、刘二鹏：《家庭禀赋、社会福利与农村老年贫困研究》，《农业经济问题》2016 年第 8 期。
- [18]. 朱晓、范文婷：《中国老年人收入贫困状况及其影响因素研究——基于 2014 年中国老年社会追踪调查》，《北京社会科学》2017 年第 1 期。