

财政工具的农村减贫效应与效率*

——基于三条相对贫困线的分析

张楠 寇璇 刘蓉

摘要： 在实现全面脱贫的历史节点，谋划未来长期减贫战略是完成第二个百年奋斗目标的必然举措，有必要重新审视贫困标准以及整个财政体系在贫困治理中的作用。本文基于中国家庭金融调查数据，构造了综合贫困线、国际相对贫困线和脆弱性调整贫困线三种相对贫困标准，采用匿名和非匿名评价指标，综合测度了“一揽子”财政工具的减贫效应与效率。结果显示：中国财政分配体系对实现精准扶贫发挥了重要作用，各种财政工具的减贫效应显著降低了农村相对贫困的广度、深度和强度，财政增益远大于财政致贫。其中，转移支付和基本社会保险对农村相对贫困的瞄准较好，配置效率较高，而整个财政体系的 FI/FGP 减贫效率仍有提升空间。据此，本文提出分地区逐步采用不同相对贫困线的减贫方案，同时构建适应包容性增长的财政扶贫机制，优化贫困治理路径。

关键词： 相对贫困 财政归宿 贫困标准 减贫效率

中图分类号： F323.8 F812.4 **文献标识码：** A

一、引言

改革开放 40 年以来，中国农村贫困人口减少 7 亿多，对世界减贫的贡献率超过 70%^①。如果没有中国的减贫贡献，联合国千年发展目标中“生活在 1 天 1 美元以下的贫困人口比例减半”的任务就不可能实现。随着 2020 年脱贫攻坚任务完成，中国将取得人类反贫困史上的里程碑式成就，提前 10 年实现《变革我们的世界：2030 年可持续发展议程》提出的“消除一切形式贫困”的目标。中国从救济式扶贫、开发式扶贫到精准扶贫，走出了一条特色减贫道路，为发展中国家走上健康发展轨道、实现从贫困到富裕的转变贡献了宝贵经验，为人类命运共同体的共建共享提供了重要典范。

“脱贫摘帽不是终点，而是新生活新奋斗的起点”，习近平总书记关于贫困治理的论述表明，消除

*本文研究受到国家社会科学基金青年项目“基于流动人口多维贫困治理的财政扶贫机制优化研究”(项目编号:18CJY053)、四川省科技计划项目“财政预算支出标准体系建设研究”(项目编号:20RKX0668)的资助。

^①参见人民日报:《脱贫攻坚 书写伟大传奇》, http://paper.people.com.cn/rmrb/html/2019-10/16/nw.D110000renmrb_20191016_4-01.htm。

绝对贫困仅仅是中国减贫事业的阶段性成就，中国政府并不满足于此，将继续为人民的幸福生活而奋斗，谋划减贫战略的转型。党的十九届四中全会提出“建立解决相对贫困的长效机制”，预示着2020年后中国将从集中式减贫战略转向常规性减贫战略，贫困治理的重点和难点将从解决绝对贫困向缓解相对贫困转变。相对贫困是一种长期性贫困现象，主要表现为相对于他人在物质和生活条件上较为匮乏的状态，物质资源充裕的社会也不意味着相对贫困问题的消失（Decerf, 2017）。中国的相对贫困问题涉及乡村振兴、社会治理、统筹城乡发展、收入分配制度改革等诸多重大发展战略问题，涵盖城市隐性贫困人群、绝对贫困边缘的易返贫人群和其他处于收入增长底部的低收入人群。因此，缓解相对贫困是国家治理的一项长期战略，承载着我们的两个“百年梦想”。

建立解决相对贫困长效机制需要怎样的制度安排？或者说，中国打赢脱贫攻坚战的经验能否为缓解相对贫困提供指导？一个公认的事实是，中国如此巨大的减贫成就归功于制度优势，大量的财政投入提供了保障（燕继荣，2020）。为践行共享发展理念，中国政府构建了包含专项扶贫、行业扶贫、社会扶贫的“大扶贫”格局（汪三贵，2018）。专项扶贫依靠发展资金、以工代赈资金、扶贫贷款贴息资金等财政专项扶贫资金，支持贫困地区经济和社会事业的发展；行业扶贫通过水利、交通、教育、卫生等行政部门实施农村饮水安全工程、道路建设、教育扶贫、健康扶贫等措施，改善贫困群众的生产生活条件；社会扶贫也离不开财政协助，政府通过税收激励引导社会组织、企业和个人参与扶贫减贫以及公益慈善事业。近年来，中央和地方各级政府不断增加扶贫资金，全口径财政扶贫支出从2010年的2426.84亿元增长至2018年的9038.65亿元，年平均增长17.86%（见图1）^①。因此，构建相对贫困治理机制仍离不开提高“三保障”质量、加强社会保障兜底和创造就业岗位等公共服务，财政还会在缓解相对贫困中发挥重大作用。

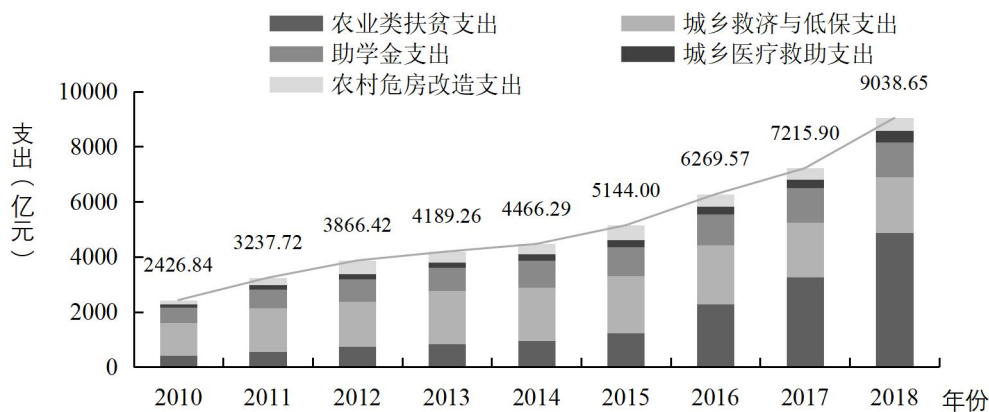


图1 中国财政扶贫支出情况

数据来源：根据财政部预算司网站公布2010~2018年公共财政支出决算数、《中国教育经费统计年鉴》整理。

^①目前关于中国财政扶贫支出的统计口径不一，已有研究通常只关注农业类扶贫支出。这里采用的全口径财政扶贫支出包括农林水事务支出中的扶贫支出、社会保障支出中的城乡救济与低保支出、教育支出中的助学金支出、医疗卫生支出中的医疗救助支出以及住房保障支出中的农村危房改造支出。

对于中国 2020 年后该提高绝对贫困标准还是采用相对贫困标准，学术界还没有形成统一认识，争论的焦点是相对贫困标准是否意味着过高的减贫目标（孙久文、夏添，2019；汪晨等，2020）。本文旨在进行一个前瞻式研究，基于不同的相对贫困线，测算农村相对贫困规模，以期回答中国减贫转型后能否采用相对贫困标准的问题。此外，建立健全适应包容性增长的财政扶贫机制，是 2020 年后中国扶贫战略可持续的重要保障^①。作为 2016 年杭州 G20 峰会的主题之一，包容性增长是经济发展模式的一个创新概念，其核心涵盖发展经济学的公平和效率两个维度。因此，财政扶贫机制的包容性应该体现为鱼与熊掌可以兼得，既要达到显著的财政减贫效果，又要有较好的减贫效率。遗憾的是，目前评估一项财政工具减贫效应的文献很多，但综合测算“一揽子”财政工具减贫效应及效率的规范研究却较为缺乏，更不要说关注整个财政体系对农村相对贫困的影响了。

基于以上背景，本文采用综合贫困线、国际相对贫困线和脆弱性调整贫困线三条相对贫困标准，综合测度所得税、间接税、社会保险费、转移支付、基本养老保险以及教育医疗公共服务在农村相对贫困治理中的作用。相对于既有研究而言，本文可能的贡献在于以下三个方面：①运用三个相对贫困标准和三种测量贫困的方法，完整展现农村相对贫困的轮廓；②使用服从匿名原理的 FGT 指数和配置效率指标以及财政致贫、财政增益和 FI/FGP 减贫效率等非匿名评价方法，综合测算“一揽子”财政工具的减贫效应和效率；③丰富和完善相对贫困、财政减贫等领域研究，为 2020 年后财政扶贫机制优化提供微观证据。

本文余下部分结构安排如下：第二部分为文献综述；第三部分为模型与测度方法；第四部分为数据说明；第五部分是财政减贫效应分析；第六部分是财政减贫效率分析；第七部分是结论与启示。

二、文献综述

反贫困是一个全球性挑战，为缓解和消除贫困，世界各国政府在政策设计和工具运用上进行了多种尝试，围绕各国政府和国际组织贫困治理产生的反贫困理论创新与实践经验历来为学术界所关注。本部分通过梳理和总结已有文献对贫困标准、中国农村贫困状况和财政减贫效应等方面的研究，来说明本文在现有文献基础上的主要贡献。

贫困识别标准分为绝对贫困和相对贫困。绝对贫困又称为生计贫困，早在 20 世纪初期由英国学者 Rowntree 提出，其认定标准是个人吃、穿、住等生理需求是否得到满足（Rowntree，1901）。到 20 世纪中期，考虑到贫困者在现代社会正常生活需要教育、医疗等社会保障，由社会需求和生理需求构成了基本需求的概念，解决绝对贫困问题即在于解决个人的基本需求。Ravallion et al.（1991）评估了维持家庭基本需求的最低收入水平，向世界银行提出“每人每天 1 美元”的绝对贫困标准。当前，国际贫困标准为“每人每天 1.9 美元”（极端贫困标准）和“每人每天 3.1 美元”（中度贫困标准）（World Bank，2015）。Allen（2017）通过线性规划制定基本需求贫困线，与世界银行的绝对贫困标准相比，该贫困

^①参见人民网：《大国扶贫展现大国担当》，<http://theory.people.com.cn/n1/2020/0506/c40531-1697632.html?from=timeline&isappinstalled=0>。

标准在时间和空间上更具可比性。

相对贫困的识别方法大致遵循两种范式。一种是从福利主义视角切入，将收入中位数或平均数的一个比例界定为相对贫困线。Fuchs（1967）认为贫困的测量应该基于所需资源的比较，若是微观个体或家庭的资源达不到贫困线（基于参照群体的贫困线），就应被认为处于贫困状态，因此，他最早提出使用收入中位数的 50% 作为相对贫困线。而 Drewnowski（1977）建议使用收入平均数的 50% 作为相对贫困标准。在实践中，大部分 OECD 成员国采用全体居民收入中位数的 60% 作为相对贫困标准，如日本的相对贫困标准是收入十等分组中中等收入家庭收入的 60%。Ravallion and Chen（2011）将这类起源于 Fuchs 标准的贫困线定义为“强相对”贫困线，其缺点是无法满足减贫公理，即如果每个人的收入按相同比例增长（减少），则社会贫困指数应该下降（提高）。相应地，Kakwani（1986）、Foster（1998）、Ravallion and Chen（2011）提出了“弱相对”贫困线，该贫困线会随着居民平均收入增加而提高，但该贫困线相对于平均收入的弹性小于 1。对于相对贫困线采用收入均值或中位数的一定比例作为参照是否合理和科学的问题，部分学者提出了质疑，在选择参照收入时，Chakravarty et al.（2015）引入基尼系数，对绝对贫困线和中位数进行加权构建相对贫困标准；而 Ravallion and Chen（2019）构建了一种可以向上和向下比较的理论框架，发现使用基尼系数折减后的平均值比普通的平均值或中位数作为比较收入更适合衡量全球相对贫困。以上标准均是在确定性下的讨论，Dang and Lanjouw（2014）、Silber and Wan（2016）从贫困风险的角度，提出根据脆弱性调整贫困阈值的方法，开创了设定相对贫困标准的新视角。另一种相对贫困识别范式是贫困的可行能力视角，认为相对贫困标准应该识别个体是否缺乏生存能力和社会融入能力（Atkinson and Bourguignon，2001）。Sen（1985）认为可行能力不仅包括收入，还包括教育、健康和生活质量等权利的获得。在此理念下，墨西哥、巴西、哥伦比亚等拉美国家的相对贫困标准是将收入和多维贫困相结合，综合考虑收入、教育、健康、卫生、就业、社会融入等维度的水平值。

基于不同贫困识别标准，测量中国农村贫困程度的研究已比较丰富。大部分文献采用绝对贫困标准研究我国农村的贫困问题（宋扬和赵君，2015；江克忠和刘生龙，2017；罗良清和平卫英，2020）。在针对农村相对贫困的研究方面，陈宗胜等（2013）分析了农村低收入人群的收入分布演进状况，发现农村相对贫困状况日趋恶化。叶兴庆和殷浩栋（2019）认为，中国 2020 年后应按中位收入比例法制定相对贫困线。孙久文和夏添（2019）认为相对贫困线设定应采取两区域、两阶段方法，2035 年后再以全民可支配收入作为识别基础。而汪晨等（2020）基于中位收入比例法测算了农村相对贫困发生率，指出中国在 2020 年后应继续采用绝对贫困标准。

财政工具是各国政府推动地区反贫困的主要手段，国际组织和学术界对于财政减贫效应的测算已经相当普遍。其中，中国政府转移支付的减贫效应一直备受学者们关注，他们评估了转移支付对农村贫困的门槛效应（储德银、赵飞，2013）、多层次转移支付系统的精准扶贫效果（卢盛峰等，2018）、转移支付的瞄准精度（Westmore，2018）。在财政支出端，一些学者还测算了公共医疗卫生的受益归宿（李永友、郑春荣，2016）、国家贫困地区义务教育工程的增收效应（汪德华等，2019）、“新农保”对农村老年人贫困的影响（张川川等，2015）、倾斜性保险扶贫政策在减贫实践中的作用（黄薇，2019）。

在财政收入端，部分学者关注中国税收政策的扶贫作用。张楠等（2019）构造了间接税亲贫性数量测度方法，发现大规模的减税降费能让穷人获益更多。贾俊雪等（2019）在一个分权的多级政府框架下，评估了取消农业税改革对农民增收的影响。此外，卢洪友和杜亦譔（2019）将财政收入端和支出端纳入统一研究框架，综合测算了整个财政再分配体系的减贫效应。相比财政减贫效应，目前研究各项财政工具减贫效率的文献十分有限。解垚（2018）基于中国健康与养老追踪调查数据的研究发现，转移支付的减贫效率较高，溢出效率较小。何欣和朱可涵（2019）基于中国家庭金融调查数据测算了农村低保的瞄准效率，发现农村低保存在救助资源不足、瞄准偏误较大、精英俘获现象。

综上所述，已有文献多采用中位收入比例法划定相对贫困线，还没有运用国际上最新的相对贫困标准来测量中国农村的贫困。评估某一项财政工具减贫效率的文献已是凤毛麟角，更缺乏综合测算整个财政体系减贫效率的研究。基于此，本文用三种方法设定的相对贫困线，对所得税、间接税、转移支付和公共服务等财政工具的减贫效应及其效率进行测度，以求多层次、多角度地认识财政在农村减贫中的作用。

三、模型与测度方法

本文下面将设定相对贫困识别标准，构建财政减贫效应与效率数量测度方法，通过识别财政支出端的转移支付、基本养老保险、基本公共服务和收入端的税收和社保缴费等财政工具的受益归宿，检验整个财政系统在缓解农村相对贫困中的实际效果。

（一）相对贫困的衡量

1.综合贫困线。偏好绝对贫困线还是相对贫困线取决于社会准则规范的认知，如果政府认为个人福利取决于自我消费，会倾向于绝对测量方法；如果相信个人福利会受到参照群体的影响，则会使用与消费或收入空间相关的贫困线。本文综合考虑这两种方式，借鉴 Chakravarty et al.（2015）提出的一种公理化方法确定“综合贫困线”，将现有绝对贫困线和参照群体收入进行加权平均，其具体公式如下：

$$z_1 = (1-G) \times z_0 + G \times r \quad (1)$$

（1）式中， z_1 为综合贫困线， z_0 为绝对贫困线， r 表示参照收入， G 表示以基尼系数度量的权重。由此可知，社会不平等程度越高，赋予参照收入的权重越大。本文研究中，绝对贫困线 z_0 为利用食物价格指数调整 2011 年农村扶贫标准每人每年 2300 元至 2016 年的数值， r 为样本中农村居民可支配收入中位数的 60%， G 用农村居民收入的基尼系数度量。由此，经计算，中国农村综合贫困线 z_1 为每人每年 3110 元。

2.国际相对贫困线。社会心理学研究强调参照群体对于衡量自身幸福感的重要性，个人会选择与其类似阶层的人群进行比较（Davis, 1959）。因此，收入均值和中位数都不适合作为参照收入，原因是均值受超高收入的影响过大，而中位数又无法捕捉超高收入和超低收入的变化。Ravallion and Chen（2019）在弱相对贫困线的基础上，提出了能反映各国贫困现实的国际相对贫困线，重新定义了参照收入的计算方法：

$$m_j^* = [1 - (1 - 2\delta)G_j]m_j \quad (2)$$

(2) 式中, m_j^* 表示 j 国居民的参照收入, G_j 表示 j 国居民收入的基尼系数, m_j 表示 j 国居民的收入均值。参数 $\delta \in [0, 1]$, 当 δ 小于 0.5 时, 参照收入方程是一个递减函数; 当 δ 大于 0.5 时, 参照收入方程是一个递增函数。 δ 极端值为 1, 此时参照收入为 $(1 + G_j)m_j$, 对超高收入人群赋予了最大权重, 其经济含义是个人评估自身幸福感时会受富人阶层的极大影响。在方程 (2) 的基础上, 通过各国政府公布的绝对贫困线构造国际相对贫困线如下:

$$z_j = \alpha + \beta [1 - (1 - 2\delta)G_j]m_j + \varepsilon_j \quad (3)$$

(3) 式中, z_j 为 j 国官方设定的国家贫困线, α 、 β 和 δ 为估计参数, ε_j 为误差项。若 α 和 δ 分别取值 0 和 0.5, z_j 表示为强相对贫困线; 若 $\alpha > 0$ 且 δ 取值 0.5, 则 z_j 为弱相对贫困线。Ravallion and Chen (2019) 采用 1990~2013 年全球 150 个国家的家户调查数据和贫困线标准对方程 (2) 进行估计, 发现能够拒绝假设 $\delta = 0.5$ 和 $\delta = 1$, 但不能在 5% 的显著性水平上拒绝假设 $\delta = 0$ 。因此, 方程 (3) 可以进一步优化为:

$$z_j = \alpha + \beta [1 - G_j]m_j + \varepsilon_j \quad (4)$$

Ravallion and Chen (2019) 重新估计了方程 (4) 的参数, 并通过一系列校准和设定每天最低 1.9 美元的标准, 构造了国际相对贫困线的数量测度方法:

$$z_2 = 1.90 + \max [0.7(1 - G_j)m - 1.00, 0] \quad (5)$$

(5) 式中, 1.90 和 1.00 的单位均为美元。本文用样本农村居民可支配收入平均值和基尼系数分别衡量 (5) 式中的 m 和 G_j , 运用 PPP (购买力平价指数) 进行调整, 最终计算出适合中国农村的国际相对贫困线 z_2 为每人每年 3880 元。

3. 脆弱性调整贫困线。应对相对贫困的挑战不仅在于要根绝特定的贫困, 而且要消除突发的贫困脆弱性。贫困脆弱性是个人可能经历跨期贫困阶段的风险, 会造成个体长期贫困。Silber and Wan (2016) 认为需要根据脆弱性调整贫困阈值, 调整后的贫困线可以代表脆弱环境下的最低生活标准。本文借鉴 Dang and Lanjouw (2014) 确定贫困脆弱性标准的规范方法, 根据贫困脆弱性将面临贫困风险的群体组成一个亚群, 其消费的平均数作为脆弱性调整贫困线。

基于 Chaudhuri et al. (2002) 提出的 VEP 方法, 使用截面数据测算家庭在未来陷入贫困的概率。该方法将贫困脆弱性定义为当前具有一系列可观察家庭特征 X_i 的家庭 i 人均消费 c_i 低于贫困线 z 的概率, 测量贫困脆弱性 v_i 的基本方程为:

$$v_i = Pr(c_i < z | X_i) \quad (6)$$

Chaudhuri et al. (2002) 提出三阶段可行广义最小二乘法 (FGLS) 求解方程 (6)。第一步, 对家庭人均消费取对数, 估计消费方程, 并将回归后得到的残差平方作为消费波动进行 OLS 估计, 即存在下式:

$$\ln c_i = X_i \beta + e_i \quad (7)$$

$$\hat{e}_i^2 = X_i \theta + \eta_i \quad (8)$$

其中, X_i 是影响家庭消费的相关变量, 本文纳入了家庭净资产、家庭纯收入、基本养老保险参与、基本医疗保险参与、商业保险参与、家庭人口规模等家庭特征变量和户主年龄、性别、受教育程度、婚姻状况、健康状况等个体特征变量。第二步, 对拟合值构建权重进行 FGLS 估计, 得到估计量 $\hat{\beta}_{FGLS}$ 和 $\hat{\theta}_{FGLS}$, 估计未来对数消费的期望值和方差。第三步, 假设消费服从对数正态分布, 选择绝对贫困线 z_0 , 计算家庭 i 的贫困脆弱性:

$$v_i = \phi \left[\left(\ln z_0 - X_i \hat{\beta}_{FGLS} \right) / \sqrt{X_i \hat{\theta}_{FGLS}} \right] \quad (9)$$

(9) 式中, ϕ 是标准正态分布的累积分布函数。贫困脆弱性阈值比较常见的设定是 50% 的概率值, 但 50% 的概率值缺点是难以识别暂时贫困的农村家庭。鉴于此, Günther and Harttgen (2009) 通过设定家庭在未来两年内可能陷入贫困, 将 50% 折算为 29%。因此, 本文设定 29% 的概率值为贫困脆弱线, v_i 大于 29% 的家庭即具有贫困脆弱性。本文研究中, 脆弱性贫困群体的人均消费为 4120 元, 由此设定农村脆弱性调整贫困线 z_3 为每人每年 4120 元。考虑经济含义, z_3 可以视为 z_0 的正平移, 表示为 $z_3 = z_0 + \gamma$, 其中 γ 可被看作贫困脆弱性的补偿因子, 即在维持基本需求 z_0 基础上, 收入进一步提高 γ 才能抗风险干扰, 避免未来再次陷入贫困。

(二) 财政的减贫效应测度

1. 贫困的测度。研究财政工具的减贫效应离不开对贫困的测度, 目前贫困的识别和测度仍沿用 Foster et al. (1984) 提出的方法体系, 即用 FGT 指数识别相对贫困的广度、深度和强度。FGT 指数由人口的有序收入向量 $y = (y_1, y_2, \dots, y_n)$ 和相对贫困线 z (z_1 、 z_2 或 z_3) 组成, 其函数形式如下:

$$P_\alpha(y; z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[(z - y_i) / z \right]^\alpha \quad (10)$$

(10) 式中, α 为贫困厌恶指数, n 为总人数, q 为贫困人数, $(z - y_i) / z$ 为贫困缺口率, 即个体收入到贫困线的相对距离。当 α 取不同数值时, FGT 指数可度量贫困的不同方面。具体来说, 当 $\alpha=0$ 时, $P_0(y; z)$ 被称作“贫困广度”或“贫困发生率”, 即收入低于相对贫困线 z 的人数占比, 表示赋予相对贫困线下不同贫困程度的人口相同的权重; 当 $\alpha=1$ 时, 意味着以个体收入到贫困线的相对距离 (即贫困缺口率) 作为权重计算贫困指数, $P_1(y; z)$ 表示“贫困深度”; 当 $\alpha=2$ 时, 以贫困缺口

率的平方作为权重, 此时 $P_2(y; z)$ 为“贫困强度”。当 $\alpha \geq 0$ 时, FGT 指数满足单调性公理; 当 $\alpha > 1$ 时, FGT 指数满足转移性公理; 当 $\alpha \geq 2$ 时, FGT 指数满足转移敏感性公理(刘轶芳和罗文博, 2013)。同时, α 越大, 对穷人赋予的权重越高, 表示贫困厌恶指数越强。

2. 匿名评价指标。基于以上相对贫困的识别, 本文首先采用 FGT 指标来衡量财政的减贫效应。FGT 指数服从匿名原则, 这里的匿名评价指标采用财政干预前后 FGT 指数的差值来表示, 反映财政干预前后相对贫困的 FGT 指数的变动情况:

$$PR = P_{\alpha}^0(y; z) - P_{\alpha}^1(y; z) \quad (11)$$

(11) 式中, P_{α}^0 为财政再分配前的 FGT 指数, P_{α}^1 为财政再分配后的 FGT 指数。不同财政工具的减贫效应采用反事实分解法计算, 即将某项财政受益数额(或税费负担数额)从居民最终收入中扣除(或加回)得到反事实干预前收入, 反事实干预前收入的 FGT 指数与最终收入的 FGT 指数之差即为该类财政工具减贫效应的边际贡献。

3. 非匿名评价指标。FGT 指数服从匿名原则, 其变化率无法反映财政干预前后的人口流动, 忽略了财政可能在减少贫困的同时使贫困人口更贫困或非贫困人口落入贫困的情形。因此, 本文进一步采用 FI 和 FGP 非匿名指标来研究财政如何影响相对贫困人口的收入问题。财政再分配后, 居民贫困加深或落入贫困称为财政致贫, 而居民贫困缓解或脱离贫困则称为财政增益。财政致贫和财政增益有两种衡量方式, 即发生率指标(Lustig, 2018)和公理化指标(Higgins and Lustig, 2016)。发生率指标以人数为衡量维度, 计算发生财政致贫或财政增益情形的人数占比。公理化指标以贫困深度为衡量维度, 计算财政致贫或财政增益的程度。假定相对贫困线为 z , y_i^0 和 y_i^1 分别为财政干预前后的居民收入, 财政致贫或财政增益发生率指标公式如下:

$$FI = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 1(y_i^1 < y_i^0) \times 1(y_i^1 < z) \quad (12)$$

$$FGP = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 1(y_i^1 > y_i^0) \times 1(y_i^0 < z) \quad (13)$$

其中, n 为居民总人口数。 $1(\cdot)$ 为指示函数, 如果它的参数为真, 取值为 1; 反之, 则取值为 0。财政致贫发生率的公式含义为财政干预后, 为相对贫困人口且收入减少的人数占总人数的比重; 财政增益发生率是指财政干预前, 为相对贫困人口且收入增加的人数占总人数的比重。财政致贫和财政增益公理化指标的计算公式分别为:

$$f(y^0, y^1; z) = \kappa \sum_{i \in S} (\min\{y_i^0, z\} - \min\{y_i^1, z\}) \quad (14)$$

$$g(y^0, y^1; z) = \kappa \sum_{i \in S} (\min\{y_i^1, z\} - \min\{y_i^0, z\}) \quad (15)$$

其中， S 为集合 $[1, 2, \dots, n]$ ， K 为参数。当 $\kappa=1$ 时，公理化指标为财政致贫或财政增益总额，即图 2 中相应的阴影部分，直观反映财政致贫和财政增益的含义；当 $\kappa = 1/n$ 时，公理化指标为财政致贫或财政增益人均额，即财政致贫或财政增益总额除以总人口；当 $\kappa = 1/nz$ 时，公理化指标为财政致贫或财政增益人均标准化额，表示财政致贫或财政增益人均额占相对贫困线标准的比重。考虑到不同相对贫困线下财政增益和财政致贫指标应具有可比性，本文选择财政致贫或财政增益人均额和人均标准化额两个公理化指标进行分析。

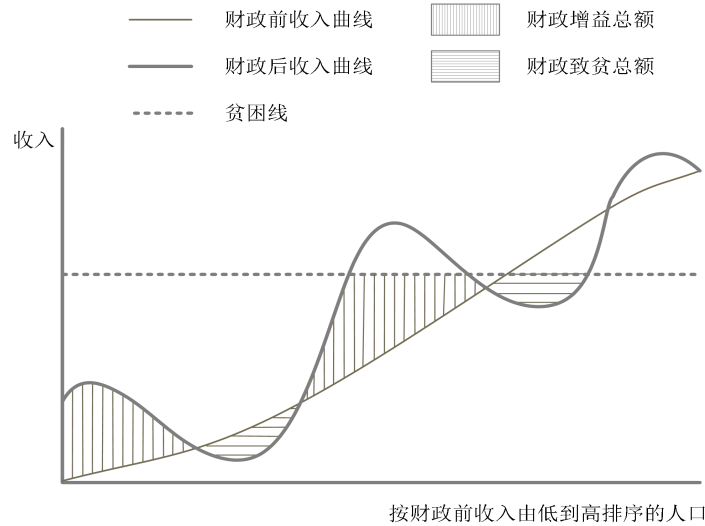


图 2 财政致贫与财政增益说明

资料来源： Higgins S., and N. Lustig, 2016, "Can a Poverty-reducing and Progressive Tax and Transfer System Hurt the Poor?", *Journal of Development Economics*, 122(9): 63-75.

（三）财政的减贫效率测度

对应上文的 FGT 匿名指标和 FI/FGP 非匿名指标，本文分别借鉴 Fellman et al. (1999)“最优标准”理念下的配置效率和 Enami et al. (2018) 提出的 FI/FGP 减贫效率指标，测度各项财政工具在相对贫困治理中的减贫效率。

1. 基于 FGT 指标计算的配置效率。配置效率指标的构建思想是假定减贫是财政工具的主要目标，在其它条件不变的情况下，该工具达到的最大减贫效应为最优标准，将实际效应与最优标准相比，计算出政策工具的减贫效率。Lustig (2018) 认为该指标不适用于税收工具，税收会增加贫困，其配置效率的分母总为零。因此，本文采用配置效率指标测度财政支出端的减贫效率，财政支出工具的潜在最大减贫效应的实现路径是将既定的财政支出重新分配给贫困人口，从而使脱贫人数达到最大。分配方式是将财政资源优先分配给最靠近贫困线的贫困人口，即以贫困缺口为依据从小到大依次让贫困人口脱贫，从而达到脱贫人数最大化的目标，其计算公式如下：

$$Impact\ Effectiveness = \frac{PR}{PR^*} = \frac{P_{\alpha}^0(y; z) - P_{\alpha}^1(y; z)}{P_{\alpha}^0(y; z) - P_{\alpha}^1(y; z)^*} \quad (16)$$

(16) 式中, $P_{\alpha}^0(y; z)$ 为财政再分配前的 FGT 指数, $P_{\alpha}^1(y; z)$ 为财政再分配后的 FGT 指数, $P_{\alpha}^l(y; z)^*$ 为财政重新再分配后的 FGT 指数。配置效率指标的定义为实际减贫效应 PR 与潜在最大减贫效应 PR^* 之比, 表示财政支出工具实际减贫效应占潜在最大减贫效应的百分比。

2. FI/FGP 减贫效率。为了评估财政的总体减贫效率, Enami et al. (2018) 基于减贫效应的非匿名指标 (FI 和 FGP) 构建了一个兼顾财政收入和支出的综合减贫效率指标, 具体形式如下:

$$Effectiveness_{FI/FGP} = \left[\left(\frac{B}{T+B} \right) \left(\frac{FGP_MC_{T\&B}}{B} \right) \right] + \left[\left(\frac{T}{T+B} \right) \left(1 - \frac{FI_MC_{T\&B}}{T} \right) \right] \quad (17)$$

(17) 式中, T 为居民承受税收、社保缴费等财政收入端的负担总额, B 表示居民获得转移支付、公共服务等财政支出端的受益总额, $FGP_MC_{T\&B}$ 表示居民没有财政受益 (B) 和负担 (T) 的反事实收入与最终收入比较计算出的财政增益总额; $FI_MC_{T\&B}$ 为居民没有财政受益和负担的反事实收入与最终收入比较计算出的财政致贫总额。($FGP_MC_{T\&B} / B$) 和 ($1 - FI_MC_{T\&B} / T$) 的值均介于 0 和 1 之间, 财政综合减贫效率指标是将这两部分赋予权重后加总得到, 该值越大, 说明财政总体减贫效率越高。如果只分析单个财政工具的减贫效率, 公式可简化为:

$$Effectiveness_{FGP} = FGP_MC_b / b \quad (18)$$

$$Effectiveness_{FI} = FI_MC_t / t \quad (19)$$

其中, FGP_MC_b 为某项财政支出工具导致的财政增益总额, 即居民没有获得某项财政支出端受益的反事实收入与最终收入比较计算出的财政增益总额, b 为居民获得该项财政支出工具的受益总额; FI_MC_t 为某项财政收入工具导致的财政致贫总额, 即居民没有承受某项财政收入端负担的反事实收入与最终收入比较计算出的财政致贫总额, t 为居民承担的该项财政收入工具的负担总额。FGP 减贫效率指标衡量的是财政支出工具的财政增益总额占该工具的居民受益总额的比重, 该比重越大, 表明财政支出工具减少相对贫困情形越多, 资金使用的有效性越高。而致贫效率指标为财政致贫总额占居民负担总额的比重, 该比重越小, 说明财政收入工具的致贫情形越少, “1-致贫效率” 视为财政收入工具的 FI 减贫效率。

四、财政归宿识别与数据说明

(一) 家户收入核算

家户收入核算是财政减贫效应的分析基础, 图 3 展示了家户收入概念及其核算过程。参照 Lustig (2018) 的做法, 本文将家户收入定义为市场收入、净市场收入、可支配收入、可消费收入和最终收入 5 个核心收入。市场收入指居民参与市场初次分配所取得的全部货币性和非货币性收入。根据调查数据中的信息, 本文将家户市场收入的范围界定为工资性收入、投资性收入、经营性收入、财产性收入和私人转移性收入 5 类。其中, 经营性收入包含农业净收入和商业净收入, 投资性收入包括债券、股票、基金等金融资产收益, 财产性收入包含房屋、土地和其它资产出租收入, 私人转移性收入包括

捐赠、礼金等收入。

考虑到家庭作为经济单元所存在的规模经济效应，个体福利水平会受到家庭总收入、家庭人口规模及其结构的影响，本文基准分析采用 EU 等值规模对与收入相关的变量进行调整，同时采用 OECD、KL 等值规模作为敏感性分析。此外，本文也会呈现不经过等值规模调整的人均值的测度结果，进而对比贫困测量和减贫效果的差异。具体计算方法如下：

EU 等值规模 $m_{EU} = 1 + 0.5(n_a - 1) + 0.3n_c$ ，OECD 等值规模 $m_{OECD} = 1 + 0.7(n_a - 1) + 0.5n_c$ ，KL 等值规模 $m_{KL} = n_a + 0.2n_{c1} + 0.4n_{c2} + 0.7n_{c3} + 0.1n_w$ 。其中， m 表示等值成年人数量， n_a 为成年人数量， n_c 为未成年人数， n_{c1} 、 n_{c2} 、 n_{c3} 分别为年龄在 0~5 岁、6~14 岁、15~17 岁的未成年人数， n_w 为在工作的成年人数。

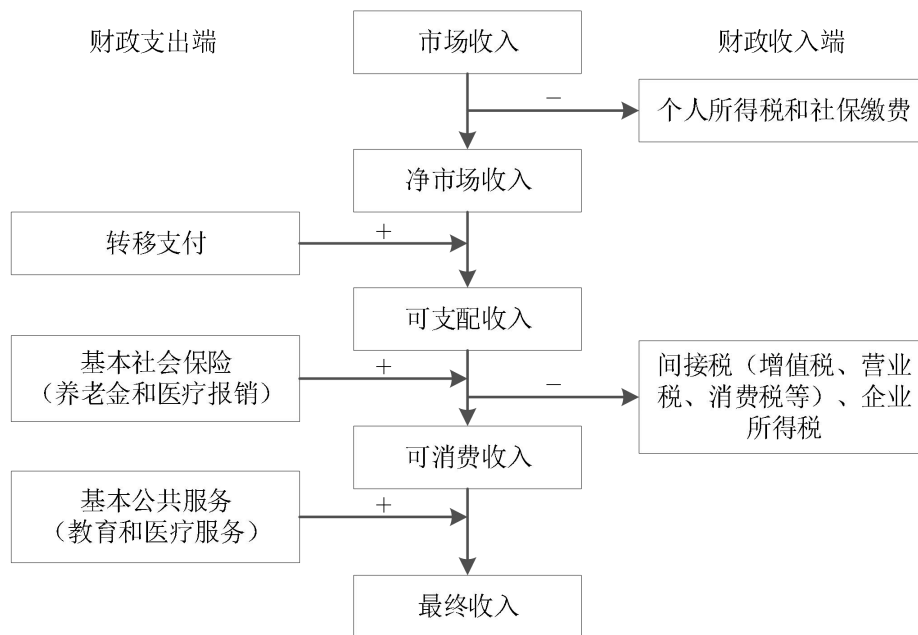


图3 农户收入概念及其核算过程

资料来源：Lustig N., 2018, "Commitment to Equity Handbook: Estimating the Impact of Fiscal Policy on Inequality and Poverty", Brookings Institution Press.

(二) 财政归宿识别

依据上文收入核算过程，本文以中国家庭金融调查（CHFS2017）数据库为基础，并结合宏观数据，依次识别财政收入端的个人所得税、社保缴费、企业所得税、间接税负担归宿以及支出端的转移支付、基本养老保险和基本公共服务受益归宿情况。具体识别方法如下：

1. 个人所得税。农村居民仅部分企业务工人员 and 个体工商户需要缴纳个税。经计算，CHFS2017 样本中 2.8% 的农村人口达到了个税缴纳门槛，纳税人数较少，总的来说个税对财政减贫的结果影响不大。具体计算方法是：①工资薪金所得税。假定月工资收入由年工资收入除以 12 得到，根据相关问卷问题识别出年度税后工资、税后奖金和补贴，按照工资薪金所得税七级累进税率表推算年工资薪金

所得税。②个体工商户生产经营所得税。问卷调查了个体经营或私营企业的年税后净利润，根据税法规定推算出年个体工商户生产经营所得税及其年税前收入。③财产租赁所得税。问卷调查了家庭住房和商铺出租缴纳的个税。

2. 社保缴费。CHFS2017 包括农村家庭成员参加新型农村合作医疗保险、新型农村社会养老保险等的缴费信息，本文将家庭成员养老保险和医疗保险缴费金额加总得到家庭年度社保缴费总额。

3. 企业所得税。企业所得税归宿理论一般假设税负由资本要素和劳动要素共同承担，即企业会将一部分税负转嫁给员工。本文的基准分析假设企业所得税一半由资本要素承担，另一半通过降低工资的方式转嫁给在企业务工的农民，资本要素承担的税负最终会传导到家庭资本所得 (Feldstein, 1988)。根据 CHFS2017，家庭资本所得来源于股票、基金、金融理财、互联网理财、黄金、债券、租金等收入加总。家庭资本所得承担的企业所得税 = (家庭资本所得/税后资本要素分配额) × 政府企业所得税收入 × 50%，劳动所得承担的企业所得税 = (工资收入/税后劳动要素分配额) × 政府企业所得税收入 × 50%。税后资本要素分配额和税后劳动要素分配额的计算方法借鉴吕冰洋和郭庆旺 (2012) 的研究。

4. 间接税。本文采用微观模拟方法测算间接税，基于税负前转假设计算家庭负担的增值税、消费税、营业税及城建税。根据《中国统计年鉴》的标准，将食品、衣着、居住、家庭设备用品及服务、医疗保健、交通通讯、文教娱乐和其它 8 类作为农村居民实际承担间接税税负过程中的主要消费行为，并将 CHFS 调查的农村家庭消费项目归为以上 8 类支出，记为 c_k ；同时，依据《国民经济行业分类标准》，将这 8 种分类所涉行业进行归集，利用《中国税务年鉴 2017》中各行业的间接税收入和《中国统计年鉴 2017》的行业增加值，计算出 k 类支出的实际间接税税率 t_k 。根据家庭 k 类支出的消费金额 c_k 和对应实际税率 t_k ，计算家庭实际间接税负担^①。

5. 转移支付。CHFS2017 直接调查了家庭从政府获得的特困户补助金、独生子女补助、五保户补助金、抚恤金、救济金、赈灾款、食物补贴、低保、退耕还林补助、教育补贴、住房补助、农业补助、购车补贴等，将以上补贴汇总后得到家庭获得的转移支付总额。

6. 基本社会保险。CHFS2017 包含了家庭成员平均每个月领取的养老金以及家庭获得的医保支付或报销金额，据此可计算得到家庭获得的养老保险受益和医疗保险报销金额。

7. 基本公共服务。基本公共服务主要涉及保障基本民生所需的医疗卫生、教育、文化、社会保障、环境和基础设施等方面。考虑到宏微观数据匹配的精准度，选取教育和医疗这两类社会公众最为关心的公共服务，计算农村家庭医疗服务和公共教育的受益额。

(1) 公共医疗服务。本文在公共医疗服务受益归宿识别上，采用受益归宿分析法 (BIA)。通过公共医疗服务的政府投入和全体居民使用量计算公共医疗服务单位成本，用其乘以个人使用量获得公共医疗服务受益额。

^①受篇幅所限，行业与家庭消费支出归集表以及测算的 8 类支出实际间接税税率表未列出，读者如有需要，可向作者索取。

$$b_i = \sum_k \left[h_i q_{ki} \left(S_{kj} / \sum_{i \in j} q_{ki} \right) - f_{ki} \right] \quad (20)$$

(20) 式中, b_i 表示第 i 个人公共医疗服务受益额, q_{ki} 表示第 i 个人接受 k 类医疗服务的次数, S_{kj} 是 j 地区 k 类医疗服务的政府投入, h_i 是根据个体 i 所处省份和城乡调整医疗服务受益程度的因子, f_{ki} 是个人医疗花费的自付部分。首先, 用住院天数作为公共医疗服务使用量, 并通过公立与民营住院人数比重划分在不同医院的相应住院天数。其中, 住院天数通过 CHFS2017 调查的住院费用依据各省住院病人每人每天医药费进行折算。进一步, 采用 Heckman 两步法修正个体选择医疗服务存在的内生性和样本选择问题, 得到修正后的个人医疗公共服务使用量 q_{ki} 。其次, 采用 2017 年《中国卫生健康统计年鉴》中公立医院和民营医院收入来源的财政补助收入作为各省(市、自治区)政府对医疗服务的投入, 并根据两类医院的住院人数和病人平均住院日, 获得公立医院和民营医院住院服务单位成本 S_{kj} 。最后, 利用 h_i 调整省份、城乡医疗服务差异, 再减去个人自付部分 f_{ki} , 加总得到农村家庭公共医疗服务受益总额^①。

(2) 基础教育服务。采用成本供给法测算家庭享受的基础教育服务 (Atkinson, 2005), 考虑政府提供公共教育服务的成本, 并将其平均分配给公共教育体系中有孩子的家庭。具体做法是先确定家庭成员是否处于各教育阶段, 然后计算相应教育阶段每个学生的平均公共投入, 最后汇总计算家庭受益总额。首先, 本文将 2016 年各省各教育阶段生均一般公共预算教育经费作为各省城镇的生均公共教育投入; 然后, 将各教育阶段农村教师与城镇教师人数之比作为调整系数, 计算各省农村生均公共教育投入^②; 最后, 根据家庭中每个子女是否正在上公立学校以及所处教育阶段, 计算农村家庭公共教育服务受益总额。

(三) 数据来源和描述性统计

本文采用宏观微观匹配数据进行分析。微观数据采用“中国家庭金融调查 (CHFS)” 2017 年的调查数据, 该数据由西南财经大学中国家庭金融调查与研究中心创建, 样本覆盖了全国 29 个省(市、自治区), 355 个县(区、县级市), 1428 个村(居)委会, 样本规模为 40011 户, 具有全国人口的代表性。该数据提供了家庭收入结构、税费缴纳、政府转移支付以及家庭成员就学、住院或门诊等方面的信息, 为研究财政收支归宿提供了较完整的基础数据。本文涉及的家庭收入和支出、个人所得税及其相关信息、社保缴费、转移支付、基本养老保险、公共服务使用量以及家庭人口统计学特征等数据均来自 CHFS2017。

宏观数据主要涉及企业所得税和增值税以及公共服务的政府投入数据, 具体数据来源如下: 测算企业所得税税负归宿所需的政府企业所得税收入数据来源于《中国税务年鉴 2017》; 计算税后资本要

^①受篇幅所限, 公共医疗服务受益归宿识别中的具体策略和 Heckman 两步法实证结果未列出, 读者如有需要, 可向作者索取。

^②农村居民生均公共教育投入的调整方法为, 某省农村居民某阶段生均公共教育投入=某省城镇居民某阶段生均公共教育投入×(某省某阶段农村教师人数/某省某阶段城镇教师人数)。

素分配额和税后劳动要素分配额的相关数据来源于《中国税务年鉴 2017》和《中国统计年鉴》2016 年的资金流量表；测算间接税所需的行业增加值来自《中国统计年鉴 2017》；分行业的增值税、消费税和营业税以及城建税等间接税数据来源于《中国税务年鉴 2017》；计算公共服务受益所需的各省公立和民营医院的财政补助、住院人数数据来源于《中国卫生健康统计年鉴 2017》；2016 年各省各教育阶段生均一般公共预算教育事业费来源于教育部网站《关于 2017 年全国教育经费执行情况统计公告》，城乡教师人数来源于《中国教育统计年鉴 2017》。

本文保留样本中的农村家庭，在剔除数据缺失值和非正常观察值之后，最终得到 10485 个农村家庭样本信息，其描述性统计见表 1。

表 1 农村家庭收入、财政工具与等值规模的统计描述

类型	变量	均值	标准差	最小值	最大值	样本量
家庭收入	市场收入	17201.01	18693.85	128	209520.5	10485
	最终收入	17000.17	15194.42	1103	167496.5	10485
	个人所得税	260.79	1961.10	0	48454	10485
财政收入工具	社保缴费	688.77	1565.46	0	31560	10485
	企业所得税	919.17	1268.69	0	11923.6	10485
	间接税	1428.98	1400.08	79.13	17680.56	10485
财政支出工具	转移支付	584.79	1278.87	0	20000	10485
	基本养老保险	1656.43	4664.29	0	106400	10485
	基本医疗保险	658.20	1289.15	0	8000	10485
	教育公共服务	49.91	159.10	0	2974.62	10485
	医疗公共服务	147.55	400.92	0	11102	10485
household 规模	EU 等值规模	2.17	0.75	1	7.6	10485
	OECD 等值规模	2.69	1.09	1	10.4	10485
	KL 等值规模	3.41	1.45	1	15.1	10485
	未经等值规模调整	3.59	1.75	1	15	10485

注：表中家庭收入与财政受益（负担）额均为 EU 等值规模下的人均值，单位为元。

五、中国财政的农村减贫效应

（一）农村相对贫困状况

本文首先测度了中国农村的相对贫困现状，结果如表 2 第二行所示。尽管改革开放以来，反贫困工作在消除绝对贫困方面取得了举世瞩目的成就，但农村相对贫困问题状况不容乐观，未来可持续的长期减贫面临新的挑战。在综合贫困线、国际相对贫困线和脆弱性调整贫困线下，中国农村相对贫困广度分别为 8.31、12.68 和 14.12，相对贫困深度分别为 1.97、3.56 和 4.13，相对贫困强度分别为 0.66、1.38 和 1.66。换言之，在中国农村范围内，至少有 8.31% 的人口处于相对贫困状态。根据相对贫困深

度公式，三条相对贫困线下相对贫困人群的人均贫困缺口依次为一年 737 元、1089 元和 1205 元^①，说明贫困人群的收入距相对贫困线仍有较大距离，要使他们脱离贫困或返贫边缘的资金需求总量仍然较大，农村相对贫困现状较为严峻。三条相对贫困线从低到高排序，相应的贫困广度、贫困深度和贫困强度也依次增加，说明相对贫困线越高，农村生活在贫困线以下的人口越多，相应地，所需的扶持资源也越多。

(二) 减贫效应的匿名评价结果

表 2 其余部分报告了财政减贫效应的测度结果。财政工具总体使得三种相对贫困线下的贫困广度分别下降了 11.16%、10.96%和 11.00%，贫困深度分别下降了 0.0711、0.0786 和 0.0804，贫困强度分别下降了 0.0500、0.0585 和 0.0609，说明整个财政体系的减贫效应较为显著。财政减贫效应可以进一步分解为支出端和收入端的减贫效应，其中支出端导致贫困广度分别减少 16.60%、16.28%和 15.94%，收入端导致贫困广度分别增加 2.96%、3.65%和 3.72%。对比各财政工具的分效应，从贫困广度来看，不论是哪种相对贫困线标准，基本社会保险的减贫作用最大，其次是转移支付，说明目前缓解农村相对贫困主要依靠基本社会保险和转移支付这两类财政工具；而从贫困深度和贫困强度来看，基本社会保险中的养老金减贫效应最大。同时，个人所得税对相对贫困基本无影响，而社保缴费的减贫负效应较大。这是因为对于在企业就业的农村人口来说，主要收入来源为工资，只有工资收入超过税法规定的费用扣除总额时才会缴纳个人所得税，但社保缴费是按照工资缴费基数的一定比例计算，所以社保缴费负担较重。与所得税不同，以增值税、消费税为主的间接税会直接作用于贫困人口，不论穷人还是富人都是间接税的负担者，间接税的减贫负效应较大。

表 2 不同相对贫困线下财政工具的减贫效应

	贫困线 指标	综合贫困线			国际相对贫困线			脆弱性调整贫困线		
		贫困 广度	贫困 深度	贫困 强度	贫困 广度	贫困 深度	贫困 强度	贫困 广度	贫困 深度	贫困 强度
贫困 测度	市场收入	19.47	9.08	5.66	23.63	11.42	7.23	25.12	12.18	7.75
	最终收入	8.31	1.97	0.66	12.68	3.56	1.38	14.12	4.13	1.66
	财政总体	11.16	7.11	5.00	10.96	7.86	5.85	11.00	8.04	6.09
减贫 效应	支出端	16.60	12.27	10.57	16.28	13.05	11.29	15.94	13.23	11.50
	转移支付	3.71	1.98	1.26	3.47	2.28	1.56	3.72	2.36	1.64
	基本社会保险	11.46	7.61	6.26	11.50	8.34	6.85	11.48	8.52	7.03
	养老保险	6.90	4.91	4.08	7.14	5.31	4.43	7.18	5.42	4.54
	医疗保险	3.22	0.88	0.32	3.63	1.36	0.59	3.78	1.50	0.69
	基本公共服务	0.47	0.17	0.07	0.52	0.24	0.12	0.55	0.25	0.13
	教育服务	0.03	0.01	0.00	0.07	0.02	0.01	0.08	0.02	0.01
	医疗服务	0.41	0.16	0.06	0.44	0.21	0.11	0.47	0.23	0.12
	收入端	-2.96	-0.93	-0.36	-3.65	-1.38	-0.63	-3.72	-1.52	-0.73

^①设贫困线为 z ，根据公式 (10)，可以推导出相对贫困人群的人均贫困缺口，即 $(p_1/p_0)z$ 。

财政工具的农村减贫效应与效率

个人所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
社保缴费	-1.74	-0.55	-0.22	-1.87	-0.79	-0.38	-1.91	-0.86	-0.43
企业所得税	-0.21	-0.04	-0.01	-0.31	-0.08	-0.03	-0.43	-0.10	-0.04
增值税	-1.55	-0.47	-0.19	-1.67	-0.68	-0.32	-1.82	-0.74	-0.37

注：表中贫困测度和减贫效应数据均乘以 100。

（三）财政致贫与财政增益非匿名评价结果

前文分析了 FGT 指数测算的减贫效应，由于该指标的匿名性，即不关注居民在财政干预前的初始贫困状态，忽略了财政再分配使得一部分相对贫困家庭向上流动的同时也会让一部分贫困家庭收入减损的客观现实。为此，本文利用财政流动剖面、财政致贫和财政增益指标，以求更全面展现财政对农村居民的减贫贡献。图 4 财政流动剖面中的曲线表明了财政再分配前后居民收入变动与市场收入的关系。可以看出，市场收入越低，财政再分配后的收入增长率越高。市场收入排在 50% 以下的家庭，其收入增长率为正；位于 50% 以上的家庭，其收入增长率为负，整个财政体系具有亲贫性。

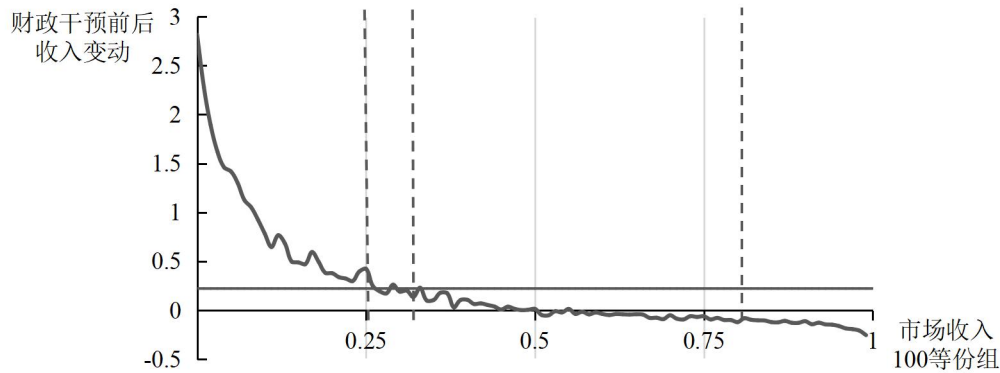


图 4 财政流动剖面

注：图中数据根据 CHFS2017 整理得到。纵坐标表示财政再分配后的收入变动，即财政再分配前后的收入对数值之差；横坐标表示由小到大排列的市场收入的一百等份组。横向虚线表示财政再分配后与再分配前的收入对数值之差的均值，纵向虚线从左往右分别表示市场收入中位数的 50%、60%、200% 所在收入组。

表 3 为不同相对贫困标准下非匿名评价指标财政致贫与财政增益的结果。在综合贫困线下，总体财政增益发生率为 18.12%，财政增益人均额和人均标准化额分别为 230.82 元和 7.43%。总体财政致贫发生率为 2.05%，财政致贫人均额和人均标准化额分别为 6.11 元和 0.20%。财政增益人均额远高于财政致贫人均额，说明 18.12% 的家庭获得的财政受益总额远高于 2.05% 的家庭承担的财政致贫总额。尽管如此，财政致贫现象仍然不能忽视，个税和企业所得税的致贫发生率均较低，分别仅有 0.01% 和 1.51% 的家庭发生了财政致贫；而间接税和社保缴费的致贫发生率较高，在综合贫困标准下，分别导致 8.31% 和 7.47% 的家庭发生财政致贫，对应的财政致贫人均额分别为 14.89 元和 17.48 元，相比之下，社保缴费的财政致贫发生率较小，但致贫程度更深。从财政增益方面来看，养老金的增益发生率最大、增益人均额也最高，达到 12.31% 和 155.14 元，其次是转移支付的 8.96% 和 62.58 元，最低的是医疗和教育

公共服务的 4.50% 和 5.47 元。说明养老保险和转移支付的减贫效应较强，而公共服务的减贫效应较弱。这与两类财政工具的政策目标相关，养老保险和转移支付主要针对退休人口和贫困人口，能够更好地瞄准经济困难人群，且家庭受益金额较大，而基本公共服务面向所有居民提供有条件的社会福利，不同人群的贫富差距可能会导致公共服务利用的不平等。此外，医疗保险的减贫效应位于中等位置，其在三种相对贫困线下的增益发生率分别达到 5.75%、8.21% 和 8.98%，财政增益人均额分别为 27.72 元、52.80 元和 61.68 元，其在防范因病致贫、因病返贫方面发挥了较大作用，说明医疗保险对于相对贫困家庭来说是一项提供经济补偿的重要保障。

表 3 不同贫困标准下的财政致贫与财政增益 单位：%；元

贫困线		综合贫困线			国际相对贫困线			脆弱性调整贫困线		
财政工具	指标	公理化指标			公理化指标			公理化指标		
		FI/FGP 发生率	人均额	人均标准化额	FI/FGP 发生率	人均额	人均标准化额	FI/FGP 发生率	人均额	人均标准化额
财政增益	支出端	24.69	387.59	12.48	28.68	506.84	13.05	29.79	545.60	13.23
	转移支付	8.96	62.58	2.01	11.77	88.35	2.28	12.95	97.15	2.36
	基本养老保险	17.66	240.60	7.75	20.97	323.66	8.34	22.05	351.43	8.52
	医疗保险	12.31	155.14	4.99	15.15	206.09	5.31	16.03	223.40	5.42
	基本医疗保险	5.75	27.72	0.89	8.21	52.80	1.36	8.98	61.68	1.50
	基本公共服务	4.50	5.47	0.18	6.99	9.21	0.24	7.91	10.49	0.25
	教育服务	1.01	0.33	0.01	1.95	0.78	0.02	2.29	0.98	0.02
	医疗服务	4.38	5.07	0.16	6.77	8.32	0.21	7.67	9.42	0.23
财政致贫	收入端	8.31	29.37	0.95	12.68	53.77	1.38	14.12	62.60	1.52
	个人所得税	0.01	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.03	0.01	0.00
	社保缴费	7.47	17.48	0.56	11.53	30.82	0.79	12.90	35.28	0.86
	企业所得税	1.51	1.28	0.05	2.85	3.08	0.10	3.45	3.95	0.10
	间接税	8.31	14.89	0.48	12.68	26.24	0.68	14.12	30.51	0.74
总体财政增益		18.12	230.82	7.43	21.33	317.06	8.17	22.40	345.74	8.38
总体财政致贫		2.05	6.11	0.20	3.24	11.84	0.30	3.66	14.05	0.34

六、中国财政的农村减贫效率

(一) 基于 FGT 指数的配置效率

表 4 是基于 FGT 指数计算的配置效率，如果将财政支出优先分配给贫困家庭以使尽可能多的家庭脱贫，则可测算出财政支出的潜在最优减贫效应。进一步将实际减贫效应与潜在减贫效应相比得到财政支出工具的 FGT 减贫效率，反映出财政支出工具实现潜在最大减贫效应的百分比。

总体来看，财政支出在综合贫困线标准下的减贫效率最高，以相对贫困广度、贫困深度、贫困强度衡量的配置效率分别达到 66.64%、86.16%和 94.09%；而财政支出在脆弱性调整贫困线下的减贫效率最低，三种 FGT 指数衡量的配置效率分别为 53.01%、76.20%和 87.42%。说明相对贫困线越低，财政支出总体配置效率越高。得益于精准扶贫战略的有效实施，财政支出政策更多地向低收入人群倾斜，其贫困瞄准精度较高。对比不同财政支出工具的配置效率发现，养老金和转移支付的配置效率较高，其次是医疗保险，最后是基本公共服务中的医疗和教育。以综合贫困标准为例，养老金、转移支付和医疗保险在贫困广度上实现了潜在最大减贫效应的 45.36%、30.87%和 27.96%，而医疗公共服务和教育公共服务分别实现了潜在最大减贫效应的 4.70%和 0.65%。由于公共服务面向所有居民提供，相对贫困家庭的公共服务受益人数和额度较小，而基本社会保险和转移支付在贫困瞄准率和受益额度两方面均较高，因此，基本社会保险和转移支付的配置效率也较高。

表 4 基于 FGT 指标的配置效率 单位：%

指标	综合贫困线			国际相对贫困线			脆弱性调整贫困线		
	贫困 广度	贫困 深度	贫困 强度	贫困 广度	贫困 深度	贫困 强度	贫困 广度	贫困 深度	贫困 强度
支出端	66.64	86.16	94.09	56.23	78.58	89.14	53.01	76.20	87.42
转移支付	30.87	50.12	65.41	36.69	45.05	55.35	65.77	57.03	60.72
基本社会保险	57.98	79.44	90.41	47.57	70.09	83.28	44.84	67.34	80.94
养老保险	45.36	71.36	86.01	36.04	59.87	76.33	33.71	56.73	73.27
医疗保险	27.96	30.81	32.26	22.28	27.66	30.15	21.10	26.58	29.37
基本公共服务	5.33	8.08	9.19	3.90	6.25	7.72	3.77	5.80	7.28
教育服务	0.65	0.67	0.44	2.80	1.56	1.02	3.64	1.97	1.25
医疗服务	4.70	7.52	8.73	3.35	5.68	7.19	5.61	6.39	7.27

(二) FI/FGP 减贫效率

FI/FGP 减贫效率指标衡量的是财政工具用于减少贫困的有效资金占比。对于财政支出来说，财政工具的增益总额占该工具的资金总额比重越高，该工具的减贫效率越高；而对于财政收入来说，财政工具的致贫总额占资金总额的比重越低，该工具的减贫效率越高。如果相对贫困人群基本没有缴纳税费，那么税费的 FI/FGP 减贫效率接近 100%。

从表 5 测算结果来看，在三种相对贫困线下，财政总体 FI/FGP 减贫效率均在 57%左右，其中财政支出端的减贫效率在 12%~18%，财政收入端的减贫效率在 98%以上。随着相对贫困线的提高，缴纳税费的贫困人口增多，财政致贫总额增加，收入端的 FI 减贫效率减少，而同时获得财政支出受益的相对贫困人口也增多，财政增益总额增加，支出端的 FGP 减贫效率增加。总体来看，财政收入端的税费在不增加贫困的情况下都能有效地筹集收入，而支出端的转移支付、基本公共服务和基本社会保险的 FGP 减贫效率均有提升空间。

表 5 FI/FGP 减贫效率 单位：%

财政工具	综合贫困线	国际相对贫困线	脆弱性调整贫困线
------	-------	---------	----------

财政工具的农村减贫效应与效率

总体减贫效率	56.12	57.35	57.75
支出端	12.52	16.37	17.62
转移支付	10.70	15.11	16.61
基本养老保险	9.37	12.44	13.49
基本医疗保险	4.21	8.02	9.37
教育公共服务	0.67	1.56	1.97
医疗公共服务	3.43	5.64	6.39
收入端	99.15	98.44	98.18
个人所得税	100.00	99.99	99.99
社保缴费	98.78	97.84	97.53
企业所得税	99.85	99.63	99.53
间接税	98.38	97.14	96.68

（三）敏感性分析

本文共进行了三类敏感性分析^①。①等值规模调整，本文分别使用 OECD 和 KL 等值规模调整方法进行了敏感性分析，结果显示，不论在哪条相对贫困线下，3 种 FGT 指数测算的总体减贫效应数值相近，以 FI/FGP 指数测算的总体减贫效应和效率差距不大，各项财政工具的相对贡献与基准分析一致。基于未经等值规模调整的人均收入测度的相对贫困发生率最高，与 KL 等值规模调整的结果相近，约为 EU 等值规模调整的相对贫困发生率的两倍，说明规模经济效应的假设对贫困的测度影响很大，但不影响各类财政工具减贫效应的相对贡献大小。②企业所得税税负归宿假设。不论企业所得税的 3/4 还是 1/4 由资本所有者承担，测算结果与基准分析基本一致，各指标变动幅度不超过 2%。③养老金归宿假设。当养老金归入市场收入时，样本中的老年贫困人口减少，在综合贫困线下，以贫困广度测度的财政总体减贫效应减小至 3.67%，总体财政增益率和致贫率分别为 8%和 5.26%，其余财政工具的减贫效应不变，支出端的配置效率降低至 50.11%，财政总体 FI/FGP 减贫效率增加到 71.56%。其中，财政总体减贫效率增加的原因在于养老金归入市场收入后，财政支出端的效率降低且权重变小，而收入端的效率不变、权重增加，所以两者加权相加后的总体减贫效率增加。总体而言，敏感性分析的结论与基准分析基本一致，说明本文结论具有一定的稳健性。

七、结论与启示

20 世纪 80 年代，“华盛顿共识”将“滴漏式增长”作为减贫的重要基础理论，然而发展中国家的经济社会发展历程表明，穷人不一定能分享到经济增长带来的收益。那么，如何才能在持续稳定增长中有效减贫？中国的扶贫主张以及脱贫攻坚举措，支持和丰富了发展中国家反贫困理论和实践。在 2020 年之后的“后精准扶贫”时代，中国不仅要巩固脱贫成果，还需重新定义贫困问题，建立解决相对贫困的长效机制。为此，本文设定了相对贫困标准，并评估了财政工具在减贫中的贡献，以期为 2020

^① 受篇幅所限，敏感性分析的结果未列出，读者如有需要，可向作者索取。

年后的扶贫工作和反贫困战略转型提供经验。

本文研究表明，中国财政再分配体系实现了精准扶贫，各种财政工具的综合作用显著降低了农村相对贫困的广度、深度和强度。财政增益远大于财政致贫，表现为财政总体的增益发生率为18%~23%，而财政致贫发生率为2%~4%，其中养老保险和转移支付的财政增益较多，社保缴费的财政致贫人均额最大，间接税的财政致贫发生率最高。从减贫效率来看，转移支付和基本社会保险对农村相对贫困的瞄准较好，配置效率较高，而整个财政系统的FI/FGP减贫效率在57%左右，仍有一定提升空间。基于以上结论，本文得出如下启示：

第一，以居民收入为测算基础，分地区设定相对贫困标准。从本文测算结果来看，2020年后逐步采用相对贫困标准是可行的，并不会造成大量农村人口处于相对贫困线以下。欠发达地区可考虑运用综合贫困线的方法来设定相对贫困标准，该方法简单易行且政府扶贫救助的财政负担较小，同时可覆盖易返贫的边缘贫困人口，有助于巩固脱贫成果；而发达地区可采用基于参照收入设定的国际相对贫困线或考虑了返贫风险的脆弱性调整贫困线对相对贫困人口进行监测。与此同时，在收入脱贫和“两不愁，三保障”多维脱贫并举的实践经验基础上，建立包括健康、教育、住房等多维贫困指数，对特定贫困人群进行识别与瞄准，以便采取更具针对性的扶贫政策。

第二，建立科学的扶贫瞄准机制，提高转移支付的减贫效率。提高低保户、五保户补助等转移支付的瞄准精度，完善保障性救助体系的动态调整机制，防止“漏保”、“错保”现象，实现深度贫困全覆盖。同时，探索在转移支付制度中引入竞争激励机制，对具有劳动能力的相对贫困家庭采取“以奖代补”的扶助形式，避免转移支付政策落入“福利陷阱”。加强农村扶贫政策宣讲和信息公示，提高各项转移支付资金的透明度，确保资金分配的公平合理。另外，发展和规范慈善事业，拓宽社会救助渠道，鼓励引导个人、企业和社会团体对贫困儿童、残疾人等能力受限贫困人群提供救助，形成政府扶贫的补充力量。

第三，提高基本公共服务可及性，更好发挥基本社会保险的扶贫作用。加大农村教育、医疗等公共服务的财政投入，加强农村学校、医院设施能力建设，提高教育和医疗服务水平，增加农村基本公共服务的便捷性。结合社会资源，对贫困家庭受教育子女提供资助，提升其升学机会。建立教育减贫基金，鼓励农村贫困劳动力接受教育或技术培训，提高贫困人口自我发展能力，增加就业和增收机会。扩大农村贫困人口的医疗救助范围，加大对大病保险的支持力度，减少因病致贫、返贫。完善农村基本社会保险制度，缩小城乡之间社会保障水平差距，特别是提高农民工社保参保率和保障水平。

第四，加快建立以直接税为主的税制体系，减少间接税对贫困人口的致贫效应。进一步推进结构性减税，简化增值税税率结构，有助于降低增值税占比、减少税负不公；适时推出房产税、遗产税等财产税，重点培育直接税税种，有利于保护低收入群体，缩小收入分配差距；建立个人收入和财产信息系统，提高税收征管的信息化水平，为个税、房产税等直接税的改革提供技术支撑。

参考文献

- 1.陈宗胜、沈扬扬、周云波, 2013:《中国农村贫困状况的绝对与相对变动——兼论相对贫困线的设定》,《管理世界》第1期。
- 2.储德银、赵飞, 2013:《财政分权、政府转移支付与农村贫困——基于预算内外和收支双重维度的门槛效应分析》,《财经研究》第9期。
- 3.何欣、朱可涵, 2019:《农户信息水平、精英俘获与农村低保瞄准》,《经济研究》第12期。
- 4.黄薇, 2019:《保险政策与中国式减贫: 经验、困局与路径优化》,《管理世界》第1期。
- 5.贾俊雪、秦聪、孙传辉、张珂玮, 2019:《中央地方利益协调下减税政策的增收效应》,《中国工业经济》第6期。
- 6.江克忠、刘生龙, 2017:《收入结构、收入不平等与农村家庭贫困》,《中国农村经济》第8期。
- 7.解垚, 2018:《税收和转移支付对收入再分配的贡献》,《经济研究》第8期。
- 8.李永友、郑春荣, 2016:《我国公共医疗服务受益归宿及其收入分配效应——基于入户调查数据的微观分析》,《经济研究》第7期。
- 9.刘轶芳、罗文博, 2013:《1989-2009年我国农村贫困演变及指数分解研究》,《农业技术经济》第10期。
- 10.卢洪友、杜亦譔, 2019:《中国财政再分配与减贫效应的数量测度》,《经济研究》第2期。
- 11.卢盛峰、陈思霞、时良彦, 2018:《走向收入平衡增长: 中国转移支付系统“精准扶贫”了吗?》,《经济研究》第11期。
- 12.罗良清、平卫英, 2020:《中国贫困动态变化分解: 1991~2015年》,《管理世界》第2期。
- 13.吕冰洋、郭庆旺, 2012:《中国要素收入分配的测算》,《经济研究》第10期。
- 14.宋扬、赵君, 2015:《中国的贫困现状与特征: 基于等值规模调整后的再分析》,《管理世界》第10期。
- 15.孙久文、夏添, 2019:《中国扶贫战略与2020年后相对贫困线划定——基于理论、政策和数据的分析》,《中国农村经济》第10期。
- 16.汪晨、万广华、吴万宗, 2020:《中国减贫战略转型及其面临的挑战》,《中国工业经济》第1期。
- 17.汪德华、邹杰、毛中根, 2019:《“扶教育之贫”的增智和增收效应——对20世纪90年代“国家贫困地区义务教育工程”的评估》,《经济研究》第9期。
- 18.汪三贵, 2018:《中国40年大规模减贫: 推动力量与制度基础》,《中国人民大学学报》第6期。
- 19.燕继荣, 2020:《反贫困与国家治理——中国“脱贫攻坚”的创新意义》,《管理世界》第4期。
- 20.叶兴庆、殷浩栋, 2019:《从消除绝对贫困到缓解相对贫困: 中国减贫历程与2020年后的减贫战略》,《改革》第12期。
- 21.张川川、Giles John、赵耀辉, 2015:《新型农村社会养老保险政策效果评估——收入、贫困、消费、主观福利和劳动供给》,《经济学(季刊)》第1期。
- 22.张楠、刘蓉、卢盛峰, 2019:《间接税亲贫性与代内归宿——穷人从减税中获益了吗?》,《金融研究》第6期。
- 23.Allen, R. C., 2017, "Absolute poverty: When necessity displaces desire". *American Economic Review*, 107(12): 3690-3721.
- 24.Atkinson A. B., 2005, "The Atkinson Review: Final Report. Measurement of Government Output and Productivity for the National Accounts". London: Palgrave Macmillan.

25. Atkinson, A. B., and F. Bourguignon, 2001, "Poverty and Inclusion from a World Perspective", in Stiglitz, J. E. and Muet, P. A., editors, *Governance, Equity and Global Markets*, Oxford: Oxford University Press.
26. Chakravarty S. R., N. Chattopadhyay, and L. Qingbin, 2015, "Vulnerability Orderings for Expected Poverty Indices", *Japanese Economic Review*, 66(3): 300-310.
27. Chaudhuri S., J. Jalan, and A. Suryahadi, 2002, "Assessing Household Vulnerability to Poverty from Cross-Sectional Data: A Methodology and Estimates from Indonesia", Columbia University, Department of Economics Discussion Papers.
28. Dang H. H., and P. F. Lanjouw, 2014, "Welfare Dynamics Measurement: Two Definitions of a Vulnerability Line and Their Empirical Application", Washington, DC: World Bank Publications.
29. Davis J. A., 1959, "A Formal Interpretation of the Theory of Relative Deprivation", *Sociometry*, 22(4): 280-296.
30. Decerf B., 2017, "Why not Consider that Being Absolutely Poor is Worse Than Being Only Relatively Poor?", *Journal of Public Economics*, 152(8): 79-92.
31. Drewnowski J., 1977, "Poverty: Its Meaning and Measurement", *Development and Change*, 8(2): 183-208.
32. Enami A., S. Higgins, and S. D. Younger, 2018, "Box 1-3. Fiscal Impoverishment and Gains Effectiveness Indicators", in Lustig N., *Commitment to Equity Handbook: Estimating the Impact of Fiscal Policy on Inequality and Poverty*, Washington, DC: Brookings Institution Press.
33. Feldstein M., 1988, "Imputing Corporate Tax Liabilities to Individual Taxpayers", *National Tax Journal*, 41(1):37-59.
34. Fellman J., M. Jäntti, and P. J. Lambert, 1999, "Optimal Tax-Transfer Systems and Redistributive Policy", *Scandinavian Journal of Economics*, 101(1): 115-126.
35. Foster J., 1998, "Absolute versus relative poverty", *American Economic Review*, 88(2):335-341.
36. Foster J., J. Greer, and E. Thorbecke, 1984, "A Class of Decomposable Poverty Measures", *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 52(3): 761-766.
37. Fuchs V. R., 1967, "Redefining Poverty and Redistributing Income", *Public Interest*, 14(8):88-95.
38. Higgins S., and N. Lustig, 2016, "Can a Poverty-reducing and Progressive Tax and Transfer System Hurt the Poor?", *Journal of Development Economics*, 122(9): 63-75.
39. Günther I. and K. Hartgen, 2009, "Estimating Households Vulnerability to Idiosyncratic and Covariate Shocks: A Novel Method Applied in Madagascar", *World Development*, 37(7): 1222-1234.
40. Kakwani N., 1986, "Analyzing Redistribution Policies: a Study Using Australian data", Cambridge University Press.
41. Lustig N., 2018, "Commitment to Equity Handbook: Estimating the Impact of Fiscal Policy on Inequality and Poverty", Washington, DC: Brookings Institution Press.
42. Ravallion M., and S. Chen, 2011, "Weakly Relative Poverty", *Review of Economics and Statistics*, 93(4): 1251-1261.
43. Ravallion M. and S. Chen, 2019, "Global Poverty Measurement When Relative Income Matters", *Journal of Public Economics*, 177(9):104046.
44. Ravallion M., G. Datt, and D. V. D. Walle, 1991, "Quantifying Absolute Poverty in the Developing World", *Review of Income and Wealth*, 37(4): 345-361.

45. Rowntree B. S., 1901, "Poverty: A Study of Town Life", London: Palgrave Macmillan.
46. Sen A., 1985, "Well-Being, Agency and Freedom: The Dewey Lectures 1984", *Journal of Philosophy*, 82(4): 169-221.
47. Silber J. and G. Wan, 2016, "The Asian 'Poverty Miracle': Impressive Accomplishments or Incomplete Achievements? ", Northampton: Edward Elgar Publishing.
48. Westmore B., 2018, "Do Government Transfers Reduce Poverty in China? Micro evidence from five regions", *China Economic Review*, 51(10): 59-69.
49. World Bank, 2015, "Global Monitoring Report 2014/2015: Ending Poverty and Sharing Prosperity", Washington, DC: World Bank Publications.

(作者单位: 西南财经大学财政税务学院)

(责任编辑: 云 音)

Rural Poverty Reduction Effects and Effectiveness of Fiscal Instruments Based on Three Relative Poverty Lines

ZHANG Nan KOU Xuan LIU Rong

Abstract: At the historic juncture when China has achieved the goal of eliminating poverty, it is necessary to re-examine poverty standards and the role of the entire fiscal system in poverty governance. Based on the data of China Household Financial Survey (CHFS2017), this article constructs three relative poverty standards, namely, comprehensive poverty line, international relative poverty line and vulnerability line, and conducts a standard financial analysis to comprehensively measure the poverty reduction effects and effectiveness of China's public finance by using both anonymous and non-anonymous evaluation indicators. The results show that China's fiscal redistribution system plays an important role in achieving targeted poverty alleviation. Each fiscal policy tool has significantly reduced the breadth, depth and intensity of rural relative poverty, and the fiscal gains to the poor (FGP) is much greater than the fiscal impoverishment (FI). Transfer payment and basic social insurance are well targeted for rural relative poverty, and their impact effectiveness is relatively high. However, there is still room for improvement in the FI/FGP effectiveness of the whole fiscal system. Accordingly, the study proposes a poverty reduction plan that different regions use different relative poverty lines, and constructs a fiscal poverty alleviation mechanism that adapts to inclusive growth, so as to optimize the path of poverty governance.

Keywords: Relative Poverty; Fiscal Incidence; Poverty Standard; Poverty Reduction Effectiveness