

贵州省数字普惠保险、居民收入与相对贫困研究

崔微微¹ 于珍珍²

(1. 贵州财经大学大数据应用与经济学院, 贵州 贵阳 550025;

2. 兴业银行贵州分行, 贵州 贵阳 550081)

【摘要】在经济欠发达地区具有相对严重的信息不对称问题, 随着大数据及区块链等现代科技的发展, 数字普惠保险拓宽了风险保障边界。通过构建面板回归模型, 研究数字普惠保险与经济欠发达地区居民收入的关系, 结果表明, 数字普惠保险能显著提升居民的可支配收入水平, 同时也有效缓解了城镇与农村居民的相对收入差距, 但却进一步加剧了绝对收入差距; 就相对贫困区域而言, 数字普惠保险显著抑制了县域城乡居民的相对收入差距, 但加剧了绝对收入差距。数字普惠保险虽能促进相对贫困群体的收入水平, 但与一般群体相比, 其促进强度有待提升。数字普惠保险研究结论一定程度可为化解相对贫困及助力乡村振兴等民生建设方面提供参考价值。

【关键词】数字普惠保险 居民收入 收入差距 相对贫困

【中图分类号】F842 **【文献标识码】**A

“数字化”一词近几年来看, 逐渐成为社会关注的重点话题之一, 并且在“十四五”规划中也提出“加快数字快速发展, 建设数字中国”。随着中国在云计算、大数据、人工智能等新兴产业与技术领域的快速发展, 也拓展了创新金融服务的群体边界, 推动了数字普惠金融的迅速发展。作为三大金融支柱之一的保险业, 也随着保险服务普惠性的提升, 数字普惠保险在乡村振兴建设中将进一步发挥重要性作用, 并且于2021年4月9日中国银保监会发布的《关于2021年银行业保险业高质量服务乡村振兴的通知》中, 明确提出鼓励银行业与保险业积极加强金融科技和数字技术在涉农金融领域下的应用, 从而进一步推进农村经济的高效发展, 巩固脱贫攻坚取得丰硕成果。

事实上, 理论界与实务界对保险数字化、数字保险扶贫等方面的关注程度, 远不及对金融科技、数字普惠金融及金融扶贫等话题的探讨, 这与保险作为三大金融支柱之一的金融地位实不相称的。保险作为公司、家庭及个人等重要的风险保障金融产品, 在实现乡村振兴及共同富裕伟大目标的过程中将发挥关键作用。截止2020年末, 中国虽然消除了绝对贫困, 但相对贫困问题依然严峻。大力发展数字普惠保险在脱贫攻坚中发挥了重要作用, 今后也将成为防止家庭或个人因重疾、意外等风险事故致使其再次返贫的重要生活保障工具。在此基础上, 数字普惠保险能否进一步提升居民的收入水平, 甚至缓解相对贫困问题, 能否契合乡村振兴及共同富裕的发展目标, 就具备了较强的研究价值。

¹收稿日期: 2022-04-19

基金项目: 省级项目: 贵州省哲学社会科学规划项目——“十四五”时期贵州相对贫困精准识别、动态帮扶与金融保险扶贫机制研究(20GZYB01)。

作者简介: 崔微微(1988—), 男, 河北沧州人, 副教授, 博士, 研究方向: 风险管理与保险; 于珍珍(1989—), 女, 河北衡水人, 注册会计师, 中级经济师, 硕士, 研究方向: 会计与数字金融。

鉴于脱贫攻坚战取得胜利之前，贵州省是全国贫困人口最多的一个省份，达到 66 个贫困县；且就当前发展而言，贵州省居民收入与中国东部省份相比仍存在显著差距。因此，为研究贵州省数字普惠保险与居民收入、相对贫困之间的关系提供了有效参考，同时保险扶贫方面的研究课题也能为经济欠发达地区巩固脱贫攻坚发展成果以及缓解相对贫困、助力乡村振兴等从保险角度提供一定的借鉴意义。

1 理论分析与研究假设

1.1 数字普惠保险与居民收入

随着数字技术的发展，数字普惠保险的扶贫意义也逐渐被学者及实务工作人员所关注，数字普惠保险与居民收入存在密切关系。就城镇居民收入而言，随着数字化相关技术与设备（如手机支付）的普及，数字保险能够迅速发挥规模经济及范围经济效应，同时降低信息不对称等，学者基本认为数字普惠保险能够有效提升城镇居民收入^[1]。就农村居民收入而言，积极将数字技术应用于与农村居民或者边缘贫困群体密切相关的农业保险、小额贷款保险等产品设计中，能够有效提升农村居民的收入水平^[2]。同时，数字保险为个人消费及实体经济发展拓展了风险保障边界及资金支持范围，保险公司及商业银行等金融机构为响应国家政策积极推进涉农数字产品的研发设计^[3]。实际截至 2021 年 6 月末，农业银行推出的惠农 e 贷余额规模已达 5000 亿，同时包括保险公司在内的金融机构积极完善线上农业保险、农产品期货保险等涉农金融产品，还进一步基于数字技术渠道不断创新保险产品，降低保险服务成本，巩固农村居民的风险保障收入水平。据此提出如下研究假设：

研究假设 H1a：数字普惠保险能够促进城镇居民人均可支配收入水平的提升。

研究假设 H1b：数字普惠保险能够促进农村居民人均可支配收入水平的提升。

1.2 数字普惠保险与收入差距

学者研究商业保险对陷入贫困的影响效应时，部分学者认为总体上商业保险能够降低一般家庭的陷贫概率，但是就相对贫困的家庭而言，保险能否降低家庭陷入贫困的可能性则依实际情况而定，即存在相对贫困家庭购买保险后反而加剧陷入贫困的风险^[4]，这样将进一步加剧高低收入个体或家庭的绝对收入差距。数字保险能够有效发挥规模经济效应，降低保险费率，尤其是将普惠理念融于数字保险中，更能够有效提升贫困家庭的抗风险能力，例如保险科技背景下推出的综合保险，可以通过一份保单实现整个风险周期的数字化评估^[5]，将投保人保险风险分散至整个生命周期，以实现当前高风险投保人能够以低保险费率购买保险产品的目的，使商业保险可以有效惠及相对贫困的个人或家庭。此外，根据学者相关研究文献^[6]可知，随着数字保险普惠性的提升，进一步改善相对贫困群体的风险保障水平，不过限于城乡基础设施及数字产品普及度等方面的差异，短期内可能无法降低绝对收入差距，但一定程度上能够缓解居民之间的相对收入差距。基于以上分析，提出如下研究假设：

研究假设 H2：数字普惠保险将进一步加剧城乡居民的绝对收入差距，而相对贫困区域的数字普惠保险将抑制绝对收入差距恶化。

研究假设 H3：数字普惠保险有助于缓解城乡居民之间的相对收入差距。

2 模型设计与指标体系构建

2.1 模型构建

根据研究内容，为验证数字普惠保险对贵州省居民可支配收入以及城乡居民相对贫困的影响效应，构建如下回归模型：

$$Incom_{it}(Incgap_{it}) = \alpha + \gamma main_{it} + \beta Controls_{it} + \varepsilon_{it}$$

其中，研究居民收入模型的被解释变量 $Incom$ 分别表示城镇居民可支配收入 ($tinc$)、农村居民可支配收入 ($cinc$)；研究居民收入差距的模型中，被解释变量分别为城乡居民绝对收入差距 ($abgap$)，研究相对收入差距模型的被解释变量为 $regap$ ；主要研究变量 $main$ 分别为数字普惠保险指数及与相对贫困指标的交叉项；符号 $Controls$ 表示控制变量，具体包括人均 GDP、人均存款余额、人均贷款余额、农业发展结构、受教育程度以及城镇化率等指标；符号 γ 与 β 分别表示主要研究变量以及控制变量的待估参数。

2.2 指标体系

1) 被解释变量。将衡量居民收入及城乡居民收入差距的相关指标作为被解释变量。其中，居民收入指标包括城镇居民人均可支配收入 ($tinc$) 以及农村居民人均可支配收入 ($cinc$)；城乡居民收入差距指标包括城乡居民绝对收入差距指标 ($abgap$) 及相对收入差距指标 ($regap$)，且记指标 ($abgap$) = $tinc - cinc$ ，记指标 ($regap$) = $(tinc - cinc) / cinc$ 。

2) 主要研究变量。主要研究变量包括数字普惠保险指标 $insu$ 与相对贫困指标 $repoor$ 。其中，就相对贫困指标梳理相关研究文献可得，部分学者[7]按照城乡居民人均可支配收入某一中位数的百分比确定为城乡相对收入贫困线。根据已有研究[8]，将相对收入贫困线设定为农村居民可支配收入 40%分位数对应的指标值，即农村居民人均可支配收入低于 40%分位值的县域经济体设定为相对贫困区域。因此，将贵州省县域农村居民年人均可支配收入 7,712 元作为相对贫困标准，并将该相对贫困指标记为 $repoor$ ，且将可支配收入低于 7712 元的样本指标 $repoor$ 记为 1。

3) 控制变量。选取人均 GDP ($aGDP$)、各金融机构存款余额 ($acib$) 及贷款余额 ($aloan$)、中学生在校数 ($educ$)、城镇化率 ($cityz$)、农业增加值占比 ($agri$) 等指标作为控制变量。实证模型估计中涉及的被解释变量、主要研究变量及控制变量指标如表 1 所示。

表 1 实证模型指标

类型	中文名称	英文名称	类型	中文名称	英文名称
被解释变量	农村居民可支配收入	cinc	控制变量	人均 GDP	aGDP
	城镇居民可支配收入	tinc		人均存款余额	acib
	城乡居民绝对收入差距	abgap		人均贷款余额	aloan
	城乡居民相对收入差距	regap		受教育程度	educ
研究变量	数字普惠保险	insu	农业生产结构	agri	
	相对贫困	repoor	城镇化率	cityz	

3 数据分析与实证研究

3.1 数据来源与统计性描述

数字普惠保险指标来自北京大学数字普惠金融中心和蚂蚁金服集团联合编制的中国数字普惠金融指数数据库，具体由衡量数字使用深度的保险指数替代；主要研究变量及相关控制变量均来自贵州省统计年鉴；考虑数据可得性并为消除新冠疫情影响，本研究所选样本区间为 2014—2018 年的数据。此外，为消除量纲影响同时保留其经济含义，对指标进行了对数化及单位换算处理，具体统计性描述结果见表 2。

表 2 描述统计分析结果

指标	平均值	St	最小值	最大值	指标	平均值	St	最小值	最大值
tinc	25.18	3.47	19.36	34.46	aGDP	3.10	1.51	1.20	12.86
cinc	8.41	1.83	5.21	15.28	acib	1.66	2.63	0.19	28.93
abgap	16.77	2.18	12.32	22.03	aloan	2.47	5.58	0.38	61.09
regap	110.91	11.64	80.78	131.34	educ	0.35	2.70	0.02	28.93
insu	63.83	27.26	5.05	112.11	agri	12.09	0.54	10.68	13.73
repoor	0.40	0.49	0.00	1.00	cityz	35.91	22.01	11.10	129.10

表 3 居民收入与相对贫困的模型估计结果

指标	农村居民收入 (1)	城镇居民收入 (2)	绝对收入差距 (3)	相对收入差距 (4)
数字普惠保险	0.0104*** (5.95)	0.0309*** (6.43)	0.0214*** (9.47)	-0.0150*** (-3.22)
人均 GDP	0.597*** (2.64)	1.473*** (2.74)	-0.0112*** (-9.54)	0.0104*** (5.48)
人均存款余额	0.973*** (3.59)	2.605*** (3.88)	0.850*** (3.37)	0.645** (2.26)
人均贷款余额	0.043 (1.58)	0.098 (1.52)	1.358*** (3.91)	-0.626 (-1.52)
受教育程度	0.043 (-3.71)	0.098 (-4.07)	0.046 (-4.10)	-0.0403* (1.81)
农业发展结构	-0.937*** (-3.71)	-2.515*** (-4.07)	-1.303*** (-4.10)	0.683* (1.81)
城镇化率	1.403*** (4.45)	4.663*** (6.28)	3.154*** (8.94)	-4.658*** (-8.11)
常量	0.201** (2.53)	0.178 (1.04)	-0.037 (-0.52)	-0.480*** (-2.78)
	-19.700*** (-4.37)	-47.860*** (-4.71)	-25.790*** (-5.44)	184.100*** (20.44)

3.2 参数估计与模型结论

根据已有相关县域经济的研究文献可知，县域经济具有其发展的特质性，为考虑县域经济发展的特质

性，故采用能够反映样本异质性的固定效应模型进行估计。同时为谨慎，本研究进一步通过 F 检验与豪斯曼检验等验证选取固定效应模型的合理性。

基于 GMM 估计方法将模型参数估计结果列于表 3。根据表 3 中模型（1）、（2）的估计结果可知，数字普惠保险无论是城镇居民人均可支配收入还是对农村居民可支配收入均具有显著的促进作用，该结论直接验证了研究假设 H1a 与 H1b。

根据表 3 中绝对收入差距模型（3）的估计结果可知，数字普惠保险并未有效抑制城乡收入差距的进一步扩大，但相对贫困区域数字普惠保险的发展却有效缓解了城乡居民收入差距，并且在 99%置信水平下显著，验证了研究假设 H2。同时，由相对收入差距模型（4）的估计结果可得，数字普惠保险能够有效地缓解县域城乡居民的相对收入差距，而相对贫困区域的数字普惠保险未能缓解相对收入差距，反而扩大了相对收入差距。但总体上，综合数字普惠保险及其交叉项的共同作用效果，仍显著缩小了城乡居民的相对贫困差距，验证了研究假设 H3。

3.3 稳健性检验

为尽可能保证模型估计结论的可靠性，基于以下思路进一步设计了稳健性检验：第一，随机抽取 80% 样本重新进行模型估计；第二，采用随机效应进一步估计；第三，为缓解反向因果关系导致的内生性问题，将主要研究变量滞后一期再重新进行估计；第四，更换相对贫困标准设置（以农村居民可支配收入的 30% 作为相对贫困标准）重新估计模型。以上稳健性检验所得结论与原模型结论基本相似，因此，一定程度认为所得研究结论是相对稳健的。

4 小结与对策建议

数字普惠保险能够有效提升居民收入，一方面数字普惠保险能够显著缓解城乡居民的相对收入差距，但另一方面整体上加剧了城乡居民的绝对收入差距。就相对贫困区域的数字普惠保险发展而言，数字普惠保险能够有效抑制绝对收入差距的进一步扩张，但却加剧了相对收入差距，这间接说明数字普惠保险促进了相对贫困人群的收入水平，但与一般居民群体相比，其促进强度有待提升。

保险作为居民生活的一种金融保障产品，尤其是在实现乡村振兴及共同富裕伟大目标的过程中，保险将会成为有效降低边缘贫困人口再次陷贫的有效保障工具，而且保险产品为家庭提供有效的生活保障后，能够进一步激发家庭或个体的创新创业精神。

为提升并改善数字普惠保险的居民收入效应，首先需加强数字普惠保险的普及教育，提升城乡居民尤其是相对贫困区域居民的保险意识。其次，针对地区不同经济发展程度、资源配置差异等因素，需要合理制定出具有差异化的数字普惠保险产品，同时强化政策倾向性，以便推进相对贫困区域获得相对均等的保险风险保障服务。最后，积极培养保险科技人员，提升保险产品设计人员的专业素养。鼓励具有高科技数字化素养的保险产品研发人员，积极利用其自身的技术优势进一步升华数字普惠保险的风险保障内涵及其深度，推动数字普惠保险不断向前发展，使得更广范围的边缘贫困人口或相对贫困人口获得更大裨益。

参考文献

[1] 李晓, 吴雨, 李洁. 数字金融发展与家庭商业保险参与[J]. 统计研究, 2021, 38(5): 29-41.

[2]冯兴元, 孙同全, 董翀, 等. 中国县域数字普惠金融发展: 内涵、指数构建与测度结果分析[J]. 中国农村经济, 2021(10): 84-105.

[3]汪小亚, 黄迈. 农村数字普惠金融发展: 模式、问题与建议[J]. 农村金融研究, 2021(11): 44-51.

[4]孙武军, 祁晶. 保险保障、家庭资本增长与贫困陷阱[J]. 管理科学学报, 2016, 19(12): 71-82.

[5]王向楠, 吴婷. 数字时代中国保险业网络风险特征及规制研究[J]. 财经问题研究, 2020(11): 62-71.

[6]王晶, 简安琪. 相对贫困城乡差异及社会保障的减贫效应[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2021(6): 18-27.

[7]李莹, 于学霆, 李帆. 中国相对贫困标准界定与规模测算[J]. 中国农村经济, 2021(1): 31-48.

[8]汪三贵, 孙俊娜. 全面建成小康社会后中国的相对贫困标准、测量与瞄准——基于2018年中国住户调查数据的分析[J]. 中国农村经济, 2021(3): 2-23.