# 农村小额保险投保意愿的性别差异研究

# 刘 妍' 卢亚娟' 方荣军' 李 哲2

(1. 南京审计学院金融学院, 江苏 南京 211815; 2. 江苏省保险学会, 江苏 南京 210002)

[摘 要] 利用江苏省农村居民的调查数据,建立 Probit 模型研究农村小额保险投保意愿的性别差异、影响投保意愿的因素及其对不同性别农村居民投保意愿产生的不同影响。研究结果表明,在其他变量保持不变的情况下,农村男性投保小额保险的意愿比女性低 44.68%,且农村居民个人的年龄、受教育程度、保险认知与近三年的风险状况等变量对其投保小额保险的影响呈现出显著的性别差异。

[关键词] 农村小额保险;农村居民;投保意愿;性别差异

[中图分类号] F840.66 [文献标识码] A [文章编号]1004-3306(2011)08-0071-07

# 一、问题的提出

2010 年 "中央 1 号文件"明确提出要 "发展农村小额保险"。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中再次重申保险服务 "三农"的重要性与实现路径。作为现代金融体系三大支柱之一的保险业如何顺应新形势下的发展需要 ,充分发挥保险的三大功能 ,支持、服务和保障 "三农"的发展成为亟待解决的重要课题。

迄今为止, "三农"保险理论研究成果极其丰富,其中关于农村居民保险保障的文献层出不穷,但已有研究通常将农村居民视为"中性"群体,忽略了性别差异。笔者在江苏农村的实地调研中发现,农村女性与男性的风险结构并不相同,风险处理方式存在明显的性别差异,对于保险产品的需求同样有所差别,这一现象在低收入群体中尤其突出。在已有相关研究中,纳入了性别视角的文献并不多见,国内文献几乎难以获得。国外学者 Anjali Banthia、Susan Johnson、Michael J. McCord、Brandon Mathews(2010)认为女性是护理、家务等工作的主要承担者,但她们通常通过出售资产、依赖丈夫、让孩子辍学去打工赚钱等方式应对风险,这种风险管理方式极为传统与消极,往往会使女性陷入更加贫困的境地。因此,作者建议保险公司提供性别敏感度高的小额保险产品,如健康保险和人寿保险,既符合女性的需求,还可在获取巨额利润的同时,缓解她们的生存贫困问题。该研究虽然表明,农村女性比男性更需要小额保险的保障,但结论缺乏实证研究的支持。在农村小额保险投保意愿影响因素的实证研究方面,陈华(2009)基于广东部分地区的调研,对农户购买小额保险意愿的影响因素进行了实证研究,结果表明,农户的受教育程度、收入水平和储蓄状况对于小额保险购买意愿具有明显的影响。笔者利用江苏省辖13个市379个农村居民的调查数据,建立实证模型初步分析了影响

<sup>[</sup>基金项目] 本文系江苏省保险学会定向研究课题(sbx [2011]010)、江苏省教育厅 2010 年度高校哲学社会科学研究指导项目《江苏省农村小额保险发展问题研究》(2010SJD790012)、南京审计学院校级科研项目《江苏农村小额保险发展策略及路径研究》(NSK2009/C11)系列研究成果之一。并受到江苏省"青蓝工程"项目资助。

<sup>[</sup>作者简介] 刘 妍 博士 南京审计学院金融学院讲师 现任江苏省农村小额保险研究所所长; 卢亚娟 博士 教授 现任南京审计学院金融学院副院长; 方荣军 副教授 现任南京审计学院金融学院保险系主任; 李 哲 江苏省保险学会《江苏保险》编辑。此文经过匿名评审。

农村小额保险投保意愿的主要因素。研究结果表明、年龄、受教育程度、保险认知水平、近三年的风险情况以及来源地等因素对农村居民投保小额保险的意愿具有显著影响、而就业状况、家庭年收入、储蓄情况、人均拥有土地情况以及保单持有状况等因素的影响不太显著。类似研究证明了年龄、文化程度、保险与风险状况等因素对农村居民投保小额保险的影响。这对本文实证研究部分有所启示。

考虑到江苏是一个保险大省,有着良好的保险市场基础,且作为农村小额人身保险新增试点省份之一,该业务在江苏有着可以预见的发展前景;同时江苏的经济发展具有地区不平衡性,苏南与苏中苏北农村经济水平存在明显差异,农村小额保险发展的社会经济环境在全国具有代表性,因而基于江苏的研究结论具有一定的普遍性,政策建议具有较强的推广性。为此,本文将借助江苏农村的调查数据,对农村居民投保小额保险的性别差异进行统计特征描述,并建立 Probit 模型来研究个体与家庭特征、保险认知与风险状况对不同性别农村居民投保小额保险的不同影响。

# 二、被调查样本的统计特征描述

本文所用数据来自于 2010 年江苏省农村小额保险研究所在省内农村展开的问卷调查。调查内容涉及个体与家庭特征、保险认知与风险情况以及农村小额保险投保意愿等方面。调查范围包括江苏苏南、苏中苏北地区农村 涉及 13 个省辖市 66 个自然村。共发放问卷 390 份 收回有效问卷 379 份 其中男性有效样本共 201 份 女性有效样本共 178 份。样本的统计特征描述如下。

本次调查中,男女分别占 53.03% 与 46.97%,以中青年为主。其中 47.23% 是 3 口之家,家中主要劳动力 2 人。家庭年收入有 57.26% 在 2 万元以上; 其次是 1~2 万元之间; 3 千元以下仅 20 户,以苏北地区为多,占 5.28%。就业状态方面,赋闲在家者 37 人,占 9.76%;纯务农者 55 人,占 14.51%;灵活就业者共 118 人,占 31.14%;具有稳定工作者 169 人,占 44.59%,被调查样本中,女性拥有稳定工作者明显少于男性。77.57% 的被调查者家中有一定的储蓄,但储蓄金额一般较少,仅能应对较小损失的风险。人均拥有 1 亩左右土地者居多,有 53 户家庭人均拥有土地在 2 亩以上,占 13.98%;另有 60 户无耕地,占 15.83%。

在了解农村居民对保险特别是对农村小额保险的认知情况时发现,知晓者对保险了解的渠道主要是营销员上门推销、亲友口口相传,以及媒体宣传等,仅有33人(10.62%)属于主动了解。从保单持有情况看,72.30%的农村居民家中无商业保单,其中近一半未投保的主要原因是"没有余钱"或者"对保险公司不信任";22.99%的被调查者是因为"已经参保社会保险";此外"家庭能够承担可能遇到的风险"、"无合适的险种"以及"周围买保险的人很少"等也是未投保的常见原因。目前,农村居民持有的保单主要是养老保险、医疗保险与意外伤害保险三大类。近三年面临的风险依次是"生小病看门诊"、"大病住院"、"意外伤害",面临"财产损失"的仅有6户。绝大部分农村居民在遭遇风险时,会"自己承担",这一比例高达79.42%;其次是"亲友帮忙",占8.18%;5.54%的被调查者曾经获得相应的保险理赔;少数人是通过"政府救济"等其他途径弥补损失。

#### 三、变量说明与模型构建

#### (一)变量说明

本文被解释变量为农村小额保险投保意愿,用虚拟变量表示(愿意投保 = 1,不愿投保 = 0),反映投保意愿的差异。

相关研究表明 农村居民小额保险投保意愿受到其受教育程度、收入水平、储蓄状况等因素的影响(陈华 2009)。实地调研发现,个体特征及家庭经济特征之外,农村居民的投保意愿还受到其风险状况与保险认知水平的影响。此外 非农就业、医疗支出、企业主融资水平等方面的大量研究结果表明女性和男性在做经济决策时存在明显的差异(刘妍 2007; 宋璐 左冬梅 2010; 阎竣 2011),在农村小额保险投保意愿方面,该结论是否同样成立值得验证。为此 本文拟从个体与家庭特征、风险与保险认知等方面寻求影响农村小额保险投保意愿的诸多因素 具体包括: 性别、年龄、受教育程度、就业状况、家庭年收入、储蓄情况、人均拥有土地情况、来源地、保险认知及风险情况等。解释变量取值(见表3)。

表 1 (单位: 人; %)

	样本		男性		女性	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
来源地						
苏南	199	52.51	106	52.74	93	52. 25
苏中苏北	180	47.49	95	47. 26	85	47.75
年龄						
20 岁以下	24	6.33	13	6.47	11	6.18
20 ~ 29	77	20.32	45	22.38	32	17.98
30 ~ 39	61	16.1	22	10.95	39	21.90
40 ~49	121	31.92	73	36.32	48	26.97
50 ~ 59	61	16.1	33	16.42	28	15.73
60 岁及以上	35	9.23	15	7.46	20	11.24
受教育程度						
小学及以下	65	17.15	31	15.42	34	19.10
初中	145	38.26	77	38.31	68	38. 20
普高	74	19.53	40	19.90	34	19. 10
中专、技校	45	11.87	27	13.43	18	10. 12
大专及以上	50	13.19	26	12.94	24	13.48
就业状况						
赋闲在家	37	9.76	9	4.47	28	15.73
纯务农	55	14.51	6	2.99	49	27.53
不务农但灵活就业	60	15.83	34	16.92	26	14.61
务农且灵活就业	58	15.31	34	16.92	24	13.48
不务农但有稳定工作	68	17.94	39	19.40	29	16. 29
有稳定工作兼务农	101	26.65	79	39.30	22	12.36
家庭年收入						
3 千元以下	20	5.28	9	4.48	11	6.18
3~5千元	14	3.69	3	1.49	11	6.18
5 千元~1 万元	35	9.23	17	8.46	18	10.11
1~2万元	93	24.54	50	24.87	43	24. 16
2 万元以上	217	57.26	122	60.70	95	53.37
储蓄情况						
有	294	77.57	158	78.61	136	76.40
无	85	22.43	43	21.39	42	23.60
人均拥有土地情况						
无耕地	60	15.83	30	14.93	30	16. 85
有且1亩以下	148	39.05	51	25.37	97	54. 50
1~2亩	118	31.14	80	39.80	38	21.35
2 亩以上	53	13.98	40	19.90	13	7.30

资料来源:根据问卷调查表制成(下同)。

表 2 (单位: 人; %)

	样本		男性		女性	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
保险认知情况						
不知道	64	16.89	31	15.42	33	18.54
知道但不了解	239	63.06	127	63.18	112	62.92
比较了解	70	18.47	40	19.90	30	16. 85
非常清楚	6	1.58	3	1.50	3	1.69
保单持有情况						
有	105	27.70	54	26.87	51	28.65
无	274	72.30	147	73.13	127	71.35
近三年风险状况						
生小病看过门诊	131	34.56	49	24.37	82	46.07
遭遇过意外伤害	21	5.54	14	6.97	7	3.93
面临过财产损失	6	1.58	4	1.99	2	1.12
生大病住过院	25	6.60	13	6.47	12	6.74
平平安安	196	51.72	121	60.20	75	42.14

## 解释变量的取值说明

#### 表 3

变量	取值说明	变量解释
$\mathbf{X}_1$	X <sub>1</sub> = 1 男性; X <sub>1</sub> = 0 女性	性别
$X_2$	X <sub>2</sub> = 1 为 20 岁以下; X <sub>2</sub> = 2 为 20 ~ 29 岁; X <sub>2</sub> = 3 为 30 ~ 39 岁; X <sub>2</sub> = 4 为 40 ~ 49 岁; X <sub>2</sub> = 5 为 50 ~ 59 岁; X <sub>2</sub> = 6 为 60 岁以上	年龄
$X_3$	$X_3$ = 1 小学及以下; $X_3$ = 2 为初中; $X_3$ = 3 为普高; $X_3$ = 4 为中专、职校; $X_3$ = 5 为大专及以上	受教育程度
$X_4$	$X_4=1$ 赋闲在家; $X_4=2$ 纯务农; $X_4=3$ 不务农但灵活就业; $X_4=4$ 务农且灵活就业; $X_4=5$ 不务农但有稳定工作; $X_4=6$ 有稳定工作兼务农	就业状况
X <sub>5</sub>	$X_5 = 1$ 为 $3$ 千以下; $X_5 = 2$ 为 $3 \sim 5$ 千; $X_5 = 3$ 为 $5$ 千 $\sim 1$ 万; $X_5 = 4$ 为 $1 \sim 2$ 万; $X_5 = 5$ 为 $2$ 万以上	家庭年收入
$X_6$	$X_6 = 1$ 有储蓄; $X_6 = 0$ 无储蓄	储蓄情况
X <sub>7</sub>	X <sub>7</sub> =1 无; X <sub>7</sub> =2 为 1 亩以下; X <sub>7</sub> =3 为 1~2 亩; X <sub>7</sub> =4 为 2 亩以上	人均拥有土地情况
$X_8$	$X_s$ = 1 不知道; $X_s$ = 2 知道但不了解; $X_s$ = 3 比较了解; $X_s$ = 4 非常清楚	保险认知水平
$X_9$	$X_9 = 1$ 有; $X_9 = 0$ 无	保单持有情况
$X_{10}$	$X_{10}$ = $1$ 遭遇过财产或人身风险; $X_{10}$ = $0$ 平平安安	近三年风险情况
X <sub>11</sub>	X <sub>11</sub> = 1 苏南; X <sub>11</sub> = 0 苏中苏北	来源地

研究性别差异,如果只将性别作为变量之一,进行不含交叉项的模型估计,结果只能反映农村小额保险投保意愿是否存在性别差异,不能检验各变量是如何对不同性别投保意愿产生影响的。这是因为不含交叉

项的模型一个隐含的假设就是各变量对投保意愿的影响不存在性别差异,这一假设显然不合实情。因此,本研究将在模型中加入性别变量与其他变量的交叉项,来说明各变量对不同性别投保意愿所产生的不同影响。变量  $X_{12} - X_{21}$ 分别用来表示性别与年龄、受教育程度、就业状况、家庭年收入、储蓄情况、人均拥有土地情况、保险认知水平、保单持有情况、近三年风险情况以及来源地的交叉项。

### (二)模型构建

本研究采用 Probit 模型 形式如下:

$$p(y = 1 | x) = G(\beta_0 + x\beta) = G(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k)$$
(1)

式(1) 中 p 表示概率 y=1 表示愿意投保 G 是标准正态分布函数  $\beta(\beta_1,\beta_2,\cdots,\beta_n)$  是系数估计值 x  $(x_1,x_2,\cdots,x_n)$  是解释变量。

具体而言 本研究不含交叉项的模型为:

$$p(y=1|x) = G(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6 + \beta_7 x_7 + \beta_8 x_8 + \beta_9 x_9 + \beta_{10} x_{10} + \beta_{11} x_{11})$$
 (2) 含交叉项的模型为:

$$p(y=1|x) = G(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6 + \beta_7 x_7 + \beta_8 x_8 + \beta_9 x_9 + \beta_{10} x_{10} + \beta_{11} x_{11} + \beta_{12} x_{12} + \beta_{13} x_{13} \beta_{14} x_{14} + \beta_{15} x_{15} \beta_{16} x_{16} + \beta_{17} x_{17} \beta_{18} x_{18} + \beta_{19} x_{19} \beta_{20} x_{20} + \beta_{21} x_{21})$$
(3)

#### 四、估计结果与分析

不含交叉项的模型估计结果见表 4 模型 1。结果表明 在其他变量保持不变的情况下,农村男性投保小额保险的意愿比女性低 8.08% 其他解释变量对应参数的符号基本符合常理。包含性别与其他变量交叉项的模型估计结果见表 4 模型 2。从交叉项前面参数的估计结果来看,个体与家庭特征、保险认知与风险状况等变量对不同性别农村居民投保小额保险意愿的影响有所不同。在其他变量保持平均值的情况下,农村男性投保小额保险的意愿比女性低 44.68% 与模型 1 的估计结果并不一致,这进一步表明在研究性别差异时 检验性别变量与其他变量的交叉项影响是必要的。

模型 2 的估计结果表明,年龄对于农村男性和女性投保小额保险意愿的影响均为负,并在 5% 的水平上统计显著。根据边际影响来判断,农村女性对小额保险的投保意愿随着年龄的增长而降低,且年龄每提高一个区间,女性投保意愿就减少 10.04%,年龄对外来农村男性投保小额保险的影响同样呈现出负相关,年龄每提高一个区间,男性投保意愿就降低 9.57% ②。这一结论意味着年轻者由于保险与风险认知水平更强,更习惯于积极进行风险管理,而保险作为一种有效的风险转移工具,受其关注在情理之中。而年长者由于"养儿防老"的思想以及深信土地的保障功能,通常无意寻求更新颖且更为有效的风险转移方式。

受教育程度同样是一个非常重要的解释变量,受教育程度对于农村男性和女性投保小额保险意愿的影响均为负,并在 10% 的水平上统计显著。边际影响表明,受教育程度高的女性比受教育程度低的女性投保小额保险的意愿低 6.84%,受教育程度高的男性比受教育程度低的男性投保小额保险的意愿低 2.76%。这与调研获得的直观感受基本一致,在农村,受教育程度越高者通常具有稳定的工作和较高的收入,一般已经参加社会保险,即便意愿投保商业保险,也是更倾向于购买具有更高保障水平的保险产品,而不是低保障水平的小额保险。

保险认知水平对农村男性和女性投保小额保险意愿的影响明显,且对女性的影响更加显著。这表明相比较于男性而言,女性更加注重家庭成员的风险状况与保险保障。在获得一定的保险认知能力时,通常更愿意通过购买保险的方式为家庭及其成员提供保障。这与调查结果基本一致,也符合经验判断,调查显示女性更加关注家庭成员及财产的安全,而男性通常更加注重家庭收入水平的提高。此外,近三年风险状况对农村居民投保小额保险意愿的影响同样呈现出明显的性别差异。在近三年发生风险的被调查者中,女性更加积极

①由于性别交叉项的使用 单纯以性别变量的边际影响衡量性别对整体概率的影响存在偏差 需要同时考虑其他变量在均值时性别的偏效应。

②在含交叉项的情况下 某一变量的变动对于男性从事非正规就业的概率影响用该变量对应的边际影响加上性别与该变量交叉项对应的边际影响来表示。而对女性从事非正规就业的概率影响直接用该变量对应的边际影响来表示。

#### 寻求有效的风险转嫁方式。

其他变量对农村居民投保小额保险意愿的影响呈现出一定的性别差异,但不够显著。农村小额保险投保意愿性别差异的 Probit 估计结果

表 4

变量	模型 1( 不含交叉项)			模型 2( 含交叉项)			
	系数	z 值	边际影响	系数	z 值	边际影响	
C	0.8114	1.05	_	-0.7200	0.45	_	
X <sub>1</sub> 性别	-0.3764	-0.20	-0.0808	-1.073 3**	-5.42	-0.2598	
X <sub>2</sub> 年龄	-0.401 4***	-4.57	-0.100 5	-0.462 2**	-2.29	-0.1004	
X <sub>3</sub> 受教育程度	-0.2036***	-2.24	-0.0510	-0.315 0*	-1.70	-0.0684	
X <sub>4</sub> 就业状况	-0.028 4	-0.44	-0.007 1	-0.198 6	-1.57	-0.043 1	
X <sub>5</sub> 家庭收入	-0.028 2	-0.29	-0.007 1	-0.077 2	-0.42	-0.016 8	
X <sub>6</sub> 储蓄情况	-0.0509	-0.22	-0.0127	0.286 4	0.58	0.062 2	
X, 人均拥有土地情况	-0.035 9	-0.32	-0.0090	0.207 6	0.79	0.045 1	
${ m X_8}$ 保险认知水平	0.930 7***	5.46	0.233 0	1.564 3***	3.84	0.339 8	
X <sub>9</sub> 保单持有情况	0.082 2	0.41	0.020 2	0.017 6	0.04	0.003 8	
X <sub>10</sub> 近三年风险情况	1.174 9**	6.04	0.361 6	1.493 2**	3.90	0.234 0	
X <sub>11</sub> 来源地	0.8114	1.10	0.023 9	-0.459 1	-1.18	-0.0987	
X <sub>12</sub> 性别* 年龄	_	_	_	0.021 4	0.09	0.004 7	
X <sub>13</sub> 性别* 受教育程度	_	_	_	0.188 0	0.85	0.040 8	
X <sub>14</sub> 性别* 就业状况	_	_	_	-0.3065*	-1.98	-0.0666	
X <sub>15</sub> 性别* 家庭收入	_	_	_	0.009 3	0.04	0.002 0	
X <sub>16</sub> 性别* 储蓄情况	_	_	_	-0.5048	-0.87	-0.1096	
$X_{_{17}}$ 性别 $^{st}$ 人均拥有土地情况	_	_	_	-0.2928	-0.97	-0.063 6	
X <sub>18</sub> 性别* 保险认知水平	_	_	_	-0.8521*	-1.86	-0.185 1	
X <sub>19</sub> 性别* 保单持有情况	_	_	_	0.058 6	0.12	0.012 4	
X <sub>20</sub> 性别 <sup>*</sup> 近三年风险情况	_	_	_	-0.248 2	-0.71	-0.123 0	
X <sub>21</sub> 性别* 来源地	_			0.824 4	1.77	0.141 7	
对数似然值	-125.355 5			- 109. 982 2			
LR 统计量		192.73			223.47		

注: \* \* \* 、\* \* 、\* 分别表示估计参数检验的显著性水平为 1%、5%、10%。

#### 五、结 论

本文借助江苏省农村居民的调查数据 利用 Probit 模型验证了个体与家庭特征、保险认知与风险状况等变量对不同性别农村居民投保小额保险意愿产生的影响。研究发现 在其他变量保持不变的情况下 农村男性投保小额保险的意愿比女性低 44.68% ,而农村居民个人的年龄、受教育程度、保险认知与近三年的风险状况等变量对其投保小额保险的影响呈现出显著的性别差异。来源地、家庭收入等变量的影响呈现出一定的性别差异。但不够显著。

研究表明相比较于男性,农村女性更加关注家庭及其成员的安全,而男性更加注重外出寻求更好的工作,从而实现收入水平的提高,这一现象在低收入群体中更为常见。这表明传统的"男主外,女主内"的

家庭分工模式在当前的农村小额保险市场上同样存在。本文建议保险公司在进行充分调研的基础上,尽可能地提供性别敏感度高的小额保险产品,并通过有效的方式增强农村居民,特别是女性的风险防范意识与保险认知水平;结合年龄等因素开发有差异性的、适销对路的产品;并积极改善展业方式与服务水平,提高保险公司可信度,加强农村居民对商业保险的认同感。这将使得保险公司在为农村女性及其家庭提供保险保障的同时,获得新的利润增长点,从而实现供求方的"双赢",促进农村小额保险的可持续发展。

#### 「参考文献]

- [1] 曹晓兰. 我国小额保险的经济学分析 [J]. 保险研究 2009 (6).
- [2] 陈 华. 农户购买小额保险意愿影响因素研究——来自广东两个县的证据[1]. 保险研究 2009 (5).
- [3] 高峰王 珺. 小额保险需求分析[J]. 保险研究 2008 (10).
- [4] 刘 妍 李岳云. 城市外来农村劳动力非正规就业的性别差异分析——以南京市为例 [J]. 中国农村经济 2007 (12).
- [5] 宋 璐 左冬梅. 农村老年人医疗支出及其影响因素的性别差异: 以巢湖地区为例 [J]. 中国农村经济, 2010 (5).
- [6] 阎 竣. 私营中小企业主性别与融资约束的实证研究[J]. 商业经济与管理 2011 (5).
- [7] J·M·伍德里奇. 计量经济学导论: 现代观点. 中国人民大学出版社 2003.

**Abstract**: Based on the survey data of rural population's samples in Jiangsu Province this paper built a Probit model to analyze the main influencing factors and the gender difference of rural Micro-insurance purchase desire. The research showed that as other variables remain constant the possibility of male purchasing rural Micro-insurance is 44.68% lower than that of female. In addition the influences of factors such as age the level of education cognitive level of the insurance the risk situation of the past three years etc. all exhibited significant gender differences towards insurance purchase.

**Key words**: rural micro-insurance; rural population; purchase desire; gender difference

[编辑:王一心]