

集成DEMATEL-ISM方法的乡-城流动人口社会保险参保意愿影响因素研究

曹娜, 李红艳, 唐莉霞

(上海工程技术大学 管理学院, 上海 201600)

摘要: 流动人口社会保险“扩面”一直是社保工作的难点与重点, 作为流动人口主体的乡-城流动人口群体, 其社会保险参保意愿受哪些因素影响? 各影响因素之间是否具有内生联系? 联系强度为多少? 本文从乡-城流动人口“个体-职业-环境”三维特征体系出发, 选取了影响社保参与意愿的15个因素, 应用集成DEMATEL-ISM方法对此15个影响因素进行研究, 得到一个影响乡-城流动人员参保意愿七级递阶层次结构模型, 依据所构建的解释结构模型, 为提高乡-城流动人口社会保险参保意愿提供了几点思考。

关键词: 集成DEMATEL-ISM; 乡-城流动人口; 缴费意愿; 社保转移制度

中图分类号: F842.61 **文献标识码:** A **DOI:**10.3969/j.issn.1003-8256.2019.03.007

0 引言

2017年末, 中国流动人口为2.44亿, 在不考虑往乡村流动的前提下, 依据流动人口户籍特征可以将其分为城-城流动人口与乡-城流动人口。城-城流动人口社保参保率明显高于乡-城流动人口参保率^[1-2], 乡-城流动人口是流动人口主体, 其群体参保率高低将会对政府、社会和家庭的养老压力带来直接、深远的影响。因此, 研究乡-城流动人口社会保险的参保意愿影响因素对于政府更加科学合理制定劳动市场政策以及提高城市质量具有积极的推动作用。

过去, 社保制度对流动人口总体而言相对缺失^[3], 这引发了诸多专家学者的关注及思考, 并开始了流动人口社保参与率较低的积极探索之路。中国流动人口参保整体水平偏低^[4], 个人因素和工作状况是影响流动人口社保参与意愿的重要因素, 这一观点得到了众多学者的广泛认同^[5]。李珊运用二元logistic模

型探究性别、年龄、教育等因素在流动人口参保率方面的代际差异^[6]; 也有学者以某地区的流动人口作为研究对象, 如李存艳等从昆山市随机抽取了999名流动人员进行问卷调查, 考察其文化程度、打工时间对医疗保险参保率的影响^[7]; 还有的学者从男女两性的视角对流动人口社会保险的参保率进行研究, 结果显示女性流动人口参与率要低于男性流动人口^[8]。针对流动人口社保参保率低的社会困境, 秦立健等研究发现教育和培训能有效提高流动人口的参保可能性^[9], 梁士绅则认为正确引导流动人口在企业长期工作, 增长工作年限是提高其参保意愿的有效途径^[10]。

已有流动人口的相关研究为本研究提供了一定的理论支持, 奠定了研究基础, 但仍有以下几个问题: (1) 在流动群体的相关研究中, 少有研究将乡-城流动人口与城-城流动人口做区分; (2) 在影响因素的选择上, 缺乏对流动人口社会保险参与意愿的系统考察。有鉴于此, 本文将研究人群设定为乡-城流动人

基金项目: 国家社会科学基金资助项目 (16BJY001); 教育部人文社会科学研究青年项目 (16YJCZH043); 上海市自然科学基金 (16ZR1414000); 上海市人才发展资金资助 (201671); 上海工程技术大学研究生科研创新项目 (E3-0903-18-01081)

作者简介: 曹娜 (1994-), 女, 安徽宿州人, 硕士研究生, 研究方向: 社会保险与经济发展; (通讯作者) 李红艳 (1979-), 女, 河北保定人, 教授, 博士, 研究方向: 社会保险基金风险研究; 唐莉霞 (1995-), 女, 四川乐山人, 硕士研究生, 研究方向: 社会保障定量分析及其研究。

口, 以过往文献研究为基础, 结合实际经验, 依据“个体-职业-环境”三维特征影响体系, 选取相关指标, 并运用 DEMATEL 与 ISM 相结合的集成 DEMATEL-ISM 对影响乡-城流动人口社会保险参与意愿的因素进行探究。

1 模型构建

1.1 模型简介

DEMATEL (decision making trial and evolution laboratory) 是 Bottelle 研究所在 20 世纪 70 年代提出来的、运用图论与矩阵进行系统要素分析的方法, 利用矩阵信息计算得到的影响度、被影响度计算各个因素的原因度与中心度。

ISM (interpretative structural modeling) 是由美国 J.Warfield 为解决复杂的社会经济系统中的要素结构问题而开发的, 建立一个能够反映元素间是否具有影响的信息矩阵, 然后通过矩阵的演算与处理分析系统影响因素间的结构性、层次性关系。

DEMATEL 方法能够反映各个因素间的影响强度, 却不能明确影响因素间的层次、结构, ISM 方法能够确定各个因素间的内在逻辑结构, 却无法知悉各个因素的影响度与被影响度大小。而本文综合运用 DEMATEL 方法与 ISM 方法结合的集成 DEMATEL-ISM 方法, 能够在明确系统影响因素间内在联系强弱的同时, 形成层次性、结构化的多级递阶解释结构模型, 具备更完备的解释功能。

1.2 集成 DEMATEL-ISM 方法构建思路

集成 DEMATEL-ISM 方法在确定由影响因素强弱关系决定的直接影响矩阵后, 利用 DEMATEL 方法得到综合影响矩阵后, 加上同样阶数的单位矩阵, 经变换后得到综合影响矩阵, 通过合理设置阈值 λ , 得到其标准化可达矩阵, 再依据 ISM 方法处理后, 得到具有解释强度的多级递阶层次结构模型, 具体构建思路详见图 1。

1.3 集成 DEMATEL-ISM 方法步骤

第一步 确定影响目标系统的要素

对系统进行分析, 选取对目标系统产生影响的 n 个要素, 并对系统要素两两间的相关关系进行描述。本文将两两要素间的直接影响程度定义为强、中、弱三个等级, 目标系统要素对自身无影响。

第二步 构建直接影响矩阵

将程度为“强”的要素影响关系用阿拉伯数字“3”代替, 将“中”的影响强度定义为“2”, “弱”定义为“1”, 若某要素对另一要素无影响, 则定义为“0”, 由此可得到一个 $n \times n$ 的矩阵。

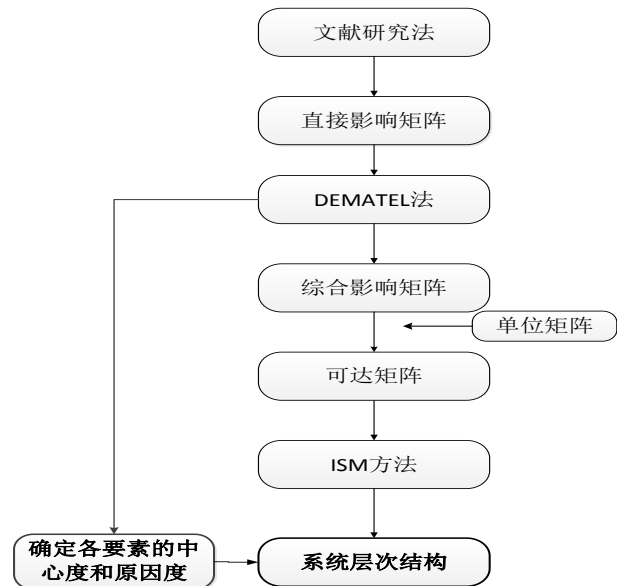


图1 集成DEMATEL-ISM方法构建思路

第三步 计算规范化直接影响矩阵

将第二步中得到的每个影响关系 X 除以各行影响因素之和的最大值, 即可得到新的规范化直接影响矩阵。计算公式如下所示。

$$G = \frac{1}{\text{MAX} \sum_{j=1}^n a_{ij}} x \quad (1)$$

第四步 确定综合影响矩阵

将第三步得到的规范化直接影响矩阵自乘 n 次, 并将此 $n+1$ 个矩阵相加即可得到综合影响矩阵。计算公式为:

$$T = G + G^1 + G^2 + \dots + G^n \quad (2)$$

第五步 确定各要素的中心度与原因度

中心度与原因度是由系统要素的影响度与被影响度决定的。影响度表示该要素对其他要素的影响程度, 被影响度表示该要素受其他要素的影响程度。影响度 f_i 与被影响度 e_i 的计算公式如下:

$$f_i = \sum_{j=1}^n t_{ij}, e_i = \sum_{i=1}^n t_{ji} \quad (3)$$

将各个元素的影响度 f_i 与被影响度 e_i 相加即可得到能够反映第 i 个指标在 n 个元素中重要程度的指标 m_i , 将系统要素的影响度减去被影响度即可得到能够反映第 i 个指标对其他 $n-1$ 个元素的因果逻辑关系程度 n_i 。计算公式如下:

$$m_i = f_i + e_i, n_i = f_i - e_i \quad (4)$$

第六步 确定整体影响矩阵

由于 DEMATEL 思想中默认某因素自身对自身不产生影响, 这一默认设置与 ISM 设定思想相左, 因此将第四步中得到的综合影响矩阵加上 n 阶单位矩阵,

以便于 DEMATEL 与 ISM 方法的集成以及后续步骤的持续计算。

第七步 计算整体影响矩阵的标准化可达矩阵

利用第六步的整体影响矩阵计算得到可达矩阵后, 设置阈值 λ , 利用以下数值确定原则, 得出标准化可达矩阵。

$$k_{ij} = 1, \text{当 } h_{ij} \geq \lambda (i, j = 1, 2, \dots, n) \quad (5)$$

$$k_{ij} = 0, \text{当 } h_{ij} < \lambda (i, j = 1, 2, \dots, n) \quad (6)$$

第八步 确定各个要素的可达集和前因集

某影响因素 a_i 的可达集 R_i 和前因集 S_i 的计算公式如下:

$$R_i = \{a_j | a_j \in A, k_{ij} \neq 0\}, (i = 1, 2, \dots, n) \quad (7)$$

$$S_i = \{a_j | a_j \in A, k_{ji} \neq 0\}, (i = 1, 2, \dots, n) \quad (8)$$

第九步 对所有元素进行分层

根据公式 $R_i = R_i \cap S_i (i = 1, 2, \dots, n)$, 满足上述公式的为第一层, 然后将其他元素的可达集、前因集中已进入第一层的元素过滤后重新进行筛选, 选出第二层元素集合, 以此类推, 直至确定所有元素的层级。

第十步 根据分层结果以及各个元素的可达集、前因集情况确定目标系统层次结构模型。

2 模型应用

第一步 确定影响乡-城流动人员参保意愿的因素

结合前人的研究成果, 依据“本体-职业-环境”三维特征体系, 将影响乡-城流动人口参保意愿的因素总结为图2所示。

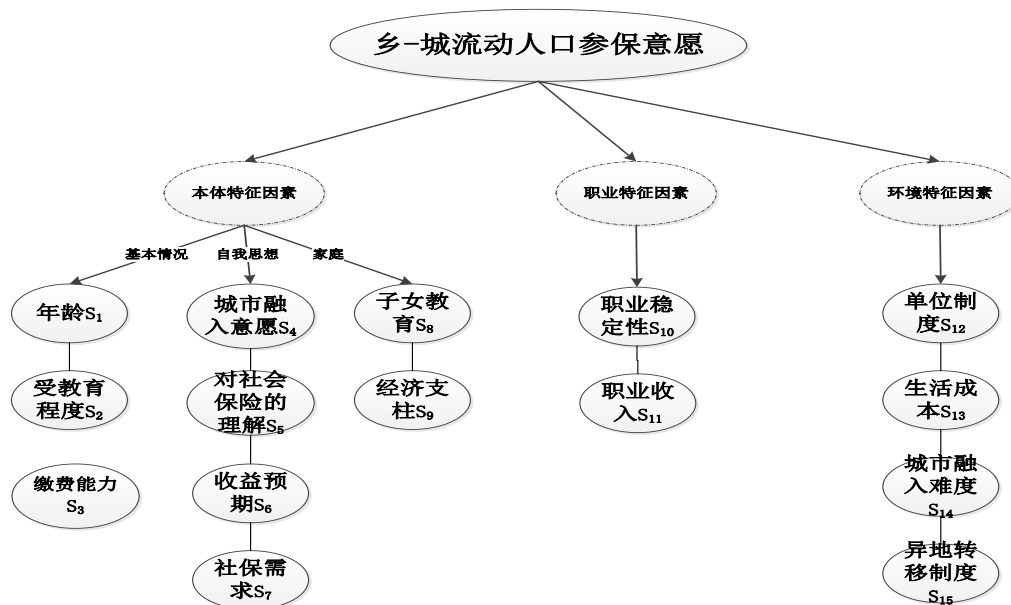


图2 乡-城流动人口参保意愿影响因素

第二步 构建乡-城流动人口参保意愿直接影响矩阵

依据上文集成 DEMATEL-ISM 方法步骤所提到的要素影响关系规则, 构造上述乡-城流动人口参保意愿影响因素间的直接影响矩阵如图3所示。

第三步 计算乡-城流动人口参保意愿规范化直接影响矩阵

依据公式 (1) 计算得乡-城流动人口参保意愿规范化直接影响矩阵如图4所示。

第四步 确定乡-城流动人口社保参保意愿综合影响矩阵

依据上述计算公式 (2) 得乡-城流动人口参保意愿综合影响矩阵如图5所示。

第五步 确定乡-城流动人口社保参保意愿各影响因素的中心度与原因度

依据公式 (3) 及公式 (4) 得乡-城流动人口社保参保意愿影响因素的影响度、被影响度、中心度与原因度如表1所示。

第六步 确定乡-城流动人员参保意愿的整体影响矩阵

将第四步得到的综合影响矩阵加上 15 阶单位矩阵后即可得到整体影响矩阵, 如图6所示。

第七步 计算影响乡-城流动人员参保意愿各要素整体影响矩阵的标准化可达矩阵

得到乡-城流动人口社保参保意愿影响因素的可达矩阵 (图7)。

0	1	2	0	2	1	2	3	3	0	1	0	0	0	0
0	0	3	2	2	1	2	1	0	2	3	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	3	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0
0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0

图3 乡-城流动人口参保意愿直接影响矩阵

0	1/9	1/8	0	1/8	1/9	1/8	1/5	1/5	0	1/9	0	0	0	0
0	0	1/5	1/8	1/8	1/9	1/8	1/9	0	1/8	1/5	0	0	0	0
0	0	0	1/9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1/8	0
0	0	0	0	0	0	1/9	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1/8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1/5	0	0	1/5	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1/5	1/8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1/8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1/9	0
0	0	1/5	1/8	0	0	0	1/8	0	0	0	0	0	1/8	0
0	0	0	1/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0

图4 乡-城流动人口参保意愿规范化直接影响矩阵

0	10625	217334	00913	21328	10830	21744	31914	31875	00078	10742	0	0	0021667	0
0	0	32109	21782	2125	10781	21478	10625	0	2125	31875	0	0	0026367	0
0	0	0	10839	0	0	00053	0	0	0	0	0	0	2125	0
0	0	0	0	0	0	10625	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	31875	0	0	31992	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	31875	21411	0	0	00088	0	0	0	0	0	0	0023438	0
0	0	31875	00161	0	0	00010	0	0	0	0	0	0	0023438	0
0	0	0	2215	0	0	00078	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	00117	0	0	00007	0	0	0	0	0	0	10625	0
0	0	31875	21879	0	0	00351	2125	0	0	0	0	0	2148438	0
0	0	0	31875	0	0	00117	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	31875	0	0	0	0	0	0	0	0	0

图5 乡-城流动人口参保意愿综合影响矩阵

3 结果分析

集成DEMATEL-ISM方法对乡-城流动人口社会保险参保意愿影响因素进行分析时,首先运用DEMATEL方法确定乡-城流动人口社会保险参保意愿各影响因素间的两两影响关系,以确立的整体影响矩阵为依据,加上相应阶单位矩阵手段,运算得到可达矩阵,通过合理设置阈值 $\lambda=1$,得到ISM方法所需要的可达矩阵,经过运算后最终得到影响乡-城流动人口参保意愿的七层递阶结构模型。通过以上集成DEMATEL-ISM方法对乡-城流动人口社会保险参保意

愿影响因素的分析,得到以下结论。

通过对乡-城流动人口社会保险参保意愿影响因素的原因度、中心度进行分析发现,年龄、受教育程度、生活成本此三项影响因素,无论是其原因度还是其中心度,得分均较高,反映了其与乡-城流动人口参保意愿其他影响因素间具有单向影响关系,也即:此三项较可能对其他影响因素产生影响而不容易受其他因素影响。而社保需求、收益预期两项影响因素的原因度及中心度得分互为相反数,反映了此两项较容易受其他影响因素影响而又未能对其他影响因素产生影响。

将阈值 λ 设置为1,根据公式(5)及公式(6)对上述可达矩阵进行标准化处理,乡-城流动人口社保参保意愿影响因素的可达矩阵即是将上述矩阵中的0.0365、0.0264设定为0的新矩阵。

第八步 确定影响乡-城流动人员参保意愿各个要素的可达集和前因集

将乡-城流动人口社保参保意愿影响因素整体影响矩阵可达集和前因集整理至表2所示。

第九步 对影响乡-城流动人员参保意愿的所有元素进行分层

依据公式 $R_i = R_i \cap S_i (i = 1, 2, \dots, n)$ 对影响乡-城流动人员参保意愿的所有元素进行分层,分层结果见表3。

第十步 确定影响乡-城流动人员参保意愿的层次结构模型。

本文将影响乡-城流动人员参保意愿各要素之间的层级关系用有向图表示,根据上个步骤的分层结果,结合乡-城流动人口社保参保意愿影响因素整体影响矩阵可达集和前因集结果,得到影响乡-城流动人员参保意愿七级递阶层次机构模型(图8)。

表1 乡-城流动人口社保参保意愿影响因素的影响度、被影响度、中心度与原因度

	影响度	被影响度	中心度	原因度
S ₁	16.1999836	0	16.1999836	16.1999836
S ₂	17.14157486	1.0625	18.20407486	16.07907486
S ₃	3.216308594	14.94677734	18.16308594	-11.73046875
S ₄	1.0625	16.21246719	17.27496719	-15.14996719
S ₅	2.125	4.2578125	6.3828125	-2.1328125
S ₆	0	7.473632813	7.473632813	-7.473632813
S ₇	0	8.654634476	8.654634476	-8.654634476
S ₈	6.38671875	6.37890625	12.765625	0.0078125
S ₉	5.360870361	3.1875	8.548370361	2.173370361
S ₁₀	3.228057861	2.1328125	5.360870361	1.095245361
S ₁₁	2.1328125	4.26171875	6.39453125	-2.12890625
S ₁₂	1.074951172	0	1.074951172	1.074951172
S ₁₃	9.684112549	0	9.684112549	9.684112549
S ₁₄	3.19921875	5.430847168	8.630065918	-2.231628418
S ₁₅	3.1875	0	3.1875	3.1875

1	10625	21733	00913	21328	10830	21744	31914	31875	00078	10742	0	0	00216	0
0	1	32109	21782	2125	10781	21478	10625	0	2125	31875	0	0	00263	0
0	0	1	10859	0	0	00053	0	0	0	0	0	0	2125	0
0	0	0	1	0	0	10625	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	2125	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	31875	0	0	31992	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	31875	21411	0	0	0008	0	1	0	0	0	0	00234	0
0	0	31875	00161	0	0	00010	0	0	1	0	0	0	00234	0
0	0	0	2215	0	0	00078	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	00117	0	0	00007	0	0	0	0	1	0	10625	0
0	0	31875	21879	0	0	00351	2125	0	0	0	0	1	21484	0
0	0	0	31875	0	0	00117	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	31875	0	0	0	0	0	0	0	0	1

图6 乡-城流动人员参保意愿的整体影响矩阵

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0
0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
0	0	1	1	0	0	00365	0	0	1	0	0	0	1	0
0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	00264	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

图7 乡-城流动人口社保参保意愿影响因素可达矩阵

表2 乡-城流动人口社保参保意愿影响因素整体影响矩阵可达集和前因集

影响因素	可达集	前因集
1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14	1
2	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 14	1, 2
3	3, 4, 7, 14	1, 2, 3, 9, 10, 13
4	4, 7,	1, 2,, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
5	5, 6,	1, 2, 5
6	6,	1, 2, 5, 6, 15
7	7	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 13, 14
8	7, 8	1, 2, 8, 13
9	3, 4, 7, 9, 14	1, 9
10	3, 4,, 10, 14	1, 2, 10
11	4, 7, 11	1, 2, 11
12	4, 12	12
13	3, 4, 7, 8, 13, 14	13
14	4, 7, 14	1, 2, 3, 9, 10, 12, 13, 14
15	6, 15	15

表3 影响乡-城流动人员参保意愿的所有元素层级分解

层次	L1	L2	L3	L4	L5	L6
节点	S ₆ , S ₇	S ₄ , S ₅ , S ₈ , S ₁₅	S ₁₁ , S ₁₂ , S ₁₄	S ₃ , S ₉ , S ₁₀	S ₂ , S ₁₃	S ₁

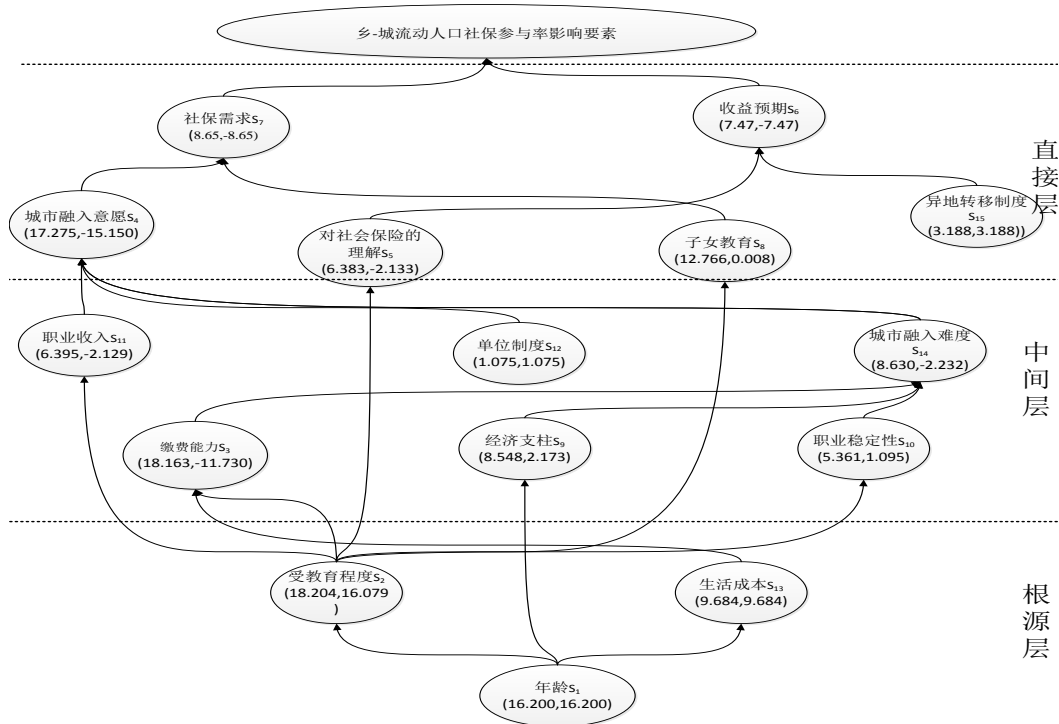


图8 乡-城流动人员参保意愿影响因素递阶层次结构模型

注：图中括号内数值分别表示该影响因素的原因度、中心度

乡-城流动人员参保意愿影响因素递阶层次结构模型说明了本文选取的15个影响因素中，年龄、受教育程度、生活成本是影响乡-城流动人员参保意愿的根源因素。缴费能力、经济支柱、职业稳定性、职业收入、单

位制度、城市融入难度此六项影响因素作为中间层，最终通过城市融入意愿、对社会保险的理解、子女教育、异地转移制度、社保需求、收益预期这些最直接表层因素对乡-城流动人口的社保参与意愿产生影响。

4 对策与建议

4.1 提高流动人口的人力资本层次

从上文分析得知,教育是影响乡-城流动人口社会保险参保意愿的深层因素。教育程度的高低能够对职业收入、缴费能力及社会保险的理解等产生深远的影响。一方面,应该加强流动人口的职业培训和教育,提高其人力资本层次,帮助其更好地完成职业要求,促进其职业收入与职业稳定性的提高,减轻生活压力,更好地融入城市生活;另一方面,少年强则国强,人生百年,利于幼学。中国某些落后乡村虽然教育意识较过去已有提高,但是仍有很大进步空间,当地政府应加强对落后乡村的教育建设。此举在能够提高流动人口群体的社会保险参保意愿的同时,也有利于建设文明城市,推进中国社会主义现代化建设进程。

4.2 实行不同的社会保险缴费档次

从上述集成DEMATEL-ISM方法所分析的乡-城流动人口社会保险参保意愿影响因素来看,乡-城流动人口的缴费能力、就业单位的制度规定也是制约其缴费意愿的重要因素。中国社保费率居全球前列,费率过高的现实会直接加重用人单位与参保人的负担,并损害代际公平。对乡-城流动人口而言,其缴费意愿亦会随着缴费负担“大打折扣”,因此,政府应该根据实际情况适时调整社会保险缴费档次,对资产收益率低、缴费能力弱的企业,可以允许该单位和职工按照较低档次的社会保险缴费率实行。此举有利于社会保险在流动人口群体的“扩面”。

4.3 提高社保制度“便携度”

异地转移制度是影响乡-城流动人口缴费意愿的

最直接因素。社会保险统筹层次较低的窘境与各地政府在养老保险转移中间设置重重“关卡”有很大联系,接转手续和程序繁冗在影响效率的同时亦会对乡-城流动人员社会保险缴纳意愿产生消极影响。因此提高社保制度“便携度”、实现一个真正能走遍全中国的“一卡通”势在必行,当然,这也对建立安全、高效全国联网的社会保险网络信息服务平台提出了挑战。

参考文献:

- [1] 杨菊华. 城乡差分与内外之别:流动人口社会保障研究[J]. 人口研究, 2011, 35(5): 8-25.
- [2] 郭菲, 张展新. 农民工新政下的流动人口社会保险:来自中国四大城市的证据[J]. 人口研究, 2013, 37(3): 29-42.
- [3] 郑秉文. 改革开放30年中国流动人口社会保障的发展与挑战[J]. 中国人口科学, 2008(5): 2-17, 95.
- [4] 蔚志新. 中国流动人口基本养老保险参与的主要特征——基于2011年全国32个省级单位流动人口参加三种社会养老保险数据的分析[J]. 西北人口, 2015, 36(6): 50-56.
- [5] 吕学静, 李佳. 流动人口养老保险参与意愿及其影响因素的实证研究——基于“有限理性”学说[J]. 人口学刊, 2012(4): 14-23.
- [6] 李姗. 东北地区流动人口参加养老保险的代际差分与户籍之别[J]. 人口学刊, 2016, 38(5): 83-91.
- [7] 李存艳, 张开金, 杨菊, 等. 昆明市流动人口医疗保险现状及其参保意愿分析[J]. 中国全科医学, 2008(9): 788-790.
- [8] 杨慧. 社会性别视角下的流动人口社会保障状况研究[J]. 西北人口, 2011, 32(4): 121-125.
- [9] 秦立建, 惠云, 王震. 流动人口的社会保险覆盖率及其影响因素分析[J]. 统计研究, 2015, 32(1): 68-72.
- [10] 梁土坤. 个体差异、企业特征、制度保护与流动人口社会保险可及性——基于“福利三角”理论模型的实证研究[J]. 社会保障研究, 2017(1): 73-83.

Study on Influencing Factors of Social Insurance Participation Willingness of Rural Floating Population Based on Integrated DEMATEL-ISM Method

CAO Na, LI Hongyan, TANG Lixia

(School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai 201620, China)

Abstract: The social insurance of floating population has always been the difficulty and focus of social security work. As the main body of floating population, what are the factors that influence the willingness of the rural and urban floating population to participate in social insurance? Is there an endogenous relationship between the factors? How strong is the connection? Starting from the three-dimensional characteristic system of "individual, occupation and environment" of rural and urban floating population, this paper selects 15 factors that influence the willingness of social security participation, and applies integrated DEMATEL-ISM method to study these 15 influencing factors. A seven-level hierarchical sub-organization model for influencing the willingness of rural and urban migrants to participate in insurance is obtained, and the solution is constructed. The explanation structure model provides some thoughts for improving the willingness of rural-city floating population to participate in social insurance.

Keywords: integrated DEMATEL-ISM; township-city floating population; willingness to pay; social security transfer system