

doi:10.3969/j.issn.1672-626x.2017.03.013

基于因子分析法的中国农民职业化水平测度及路径选择

张维刚^{1,2}

(1. 江西财经大学,南昌 330013;2. 安徽财经大学,安徽 蚌埠 233030)

摘要:以2014年的省际截面数据为基础,采用SPSS因子分析法对中国除西藏以外的30个省份农民职业化水平进行测度。结果显示:农民文化和技术应用水平以及规模化经营程度是影响农民职业化水平的两个主要因素;农民职业化水平分界线明显,东北及沿海省份明显好于内陆其他省份;导致农民职业化水平差异性的原因是多样的。因此,各地区促进农民职业化发展的路径选择理应有一定的差异,并因地制宜进行政策制定与实施。

关键词:农民职业化;水平测度;因子分析法

中图分类号:F323.6 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-626X(2017)03-0095-07

一、引言及文献回顾

随着城镇化与工业化的快速推进,大量高素质的青壮年农业劳动力外流到“非农”行业,导致农业经营老龄化、农村劳动力低素质化以及农民兼业化现象日趋严重。为此,党的十七大报告中提出要培养新型农民,2012年中央“一号”文件首次采用新型职业农民的表述,之后连续三年中央“一号”文件指出要着力培育农业新型主体,加大对新型职业农民和新型农业经营主体领办人的教育培训力度;2016年中央“一号”文件再次突出强调将职业农民培育纳入国家教育培训发展规划,基本形成职业农民教育培训体系。在此背景下,对农民职业化问题进行系统研究具有重要的理论价值和现实意义。

近年来,针对农民职业化问题的研究主要集中在农民职业化的内涵、意义、阻碍因素等方面。朱启臻认为,新型职业农民除具有一般农民的特征外,还充分进入市场、追求报酬最大化,具有高度稳定性(以务农作为终身职业),具有高度社会责任感和

现代观念,并且农业收入是其主要收入来源^[1];李逸波等从理论和实证的双重角度分析工业化和农民职业化的关系,结果表明,工业化与农民职业分化两者相辅相成,不可分割,工业化是农民职业分化的原因,两者的关系并非简单线性关系^[2];米松华等通过对浙江、湖南、四川和安徽的调查,认为新型职业农民具有一定的资金投入能力、产业化组织能力和社会化服务能力等特征^[3];免平清等利用中国综合社会调查(CGSS2010)构建的中国农民职业化水平指数分析表明,当前我国农民职业化水平还较低,城乡二元结构、现行土地制度和农民素质是农民职业化的主要制约因素^[4]。目前的研究大都以理论分析为主,定量分析大多基于调研数据,利用统计数据对各省农民职业化的水平进行测度的文献比较少见。

本文拟引入SPSS因子分析法对2014年我国除西藏以外的30个省市农民职业化水平进行测度,并在此基础上对引起农民职业化水平的差异性进行分析。本文的主要特色与创新在于:第一,首次基于

收稿日期:2017-04-05

基金项目:国家社科基金青年项目(15CJL018);安徽省高校人文社科重点项目(SK2016A0040);安徽财经大学科研项目(ACKY1730);2016年江西财经大学研究生创新项目

作者简介:张维刚(1983-),男,安徽滁州人,安徽财经大学讲师,江西财经大学博士研究生,主要从事财政理论与政策研究。

统计数据采用因子分析法定量测算各省农民职业化水平;第二,从整体和局部两方面对农民职业化水平进行分析,探究农民职业化水平差异的主要原因,并给出农民职业化路径选择的建议。

二、农民职业化水平测定

(一)农民职业化概念界定

结合以往的研究成果,本文把农民职业化的内涵界定为“农民”由一种身份象征向职业标识的转化,即通过专业培训或系统的学习,形成一批具有较高学历、数量相对稳定并长期生活在农村,以务农作为终身职业并充分利用市场实现利润最大化,同时具有社会责任意识和现代化理念的新型职业农民。新型职业农民特征可以简化为“一高四化”,即知识水平高、身份职业化、主体市场化、经营规模化 and 观念现代化。农民职业化不同于农民非农化和农民市民化,新型职业农民也不同于农业产业工人、农业经纪人、农业投资人,职业化的农民将专职从事农业生产,其来源不再受行业限制,既可源自传统农民,也可源自非农产业中有志于从事农业的人。这样的职业农民将保持较低的数量规模,并逐步脱离自然经济和半自然经济状态下的生产生活方式、思维方式和价值观念,转而构建现代化、产业化、商品化的生产方式和城市化、时代化的生活方式^[5]。

(二)指标体系设置

本文在参考相关研究成果的基础上构建了以新型职业农民特征“一高四化”为切入点的农民职业化评价指标体系,具体为5个一级指标和14个二级指标,一级指标主要体现新型职业农民的特

征,即 Y_1 农民文化与科技应用水平(测量指标为 $X_1\sim X_3$)、 Y_2 全职务农程度(测量指标为 X_4 和 X_5)、 Y_3 规模化经营程度(测量指标为 X_6 和 X_7)、 Y_4 主体市场化程度(由于市场化程度主要描述农民根据市场信息调整种植行为的频率以及在市场交易过程中的话语权,在此处选择农民信息化程度来替代,测量指标为 $X_8\sim X_{10}$)、 Y_5 农民现代化意识(测量指标为 $X_{11}\sim X_{14}$) (见表1)。农民职业化水平指数只是一个相对水平指数,满足横向对比需要,对国内各省农民职业化水平进行相对的衡量,并不表示各省具体农民职业化水平。

(三)数据处理

本文的样本为2014年中国除西藏以外的30个省份相关数据,数据来源于《中国统计年鉴》(2015)、《中国农村统计年鉴》(2015)、各省统计年鉴(2015),通过计算把各指标具体化,除了农民受教育年限(X_1)以外的一级指标均可以直接获得,在此着重介绍农民受教育年限的处理过程。传统的测量方式主要是采用舒尔茨教育年限衡量办法^①,主要以各阶段受教育的人数、教育年限、社会贡献率三个指标来计算受教育总年限,计算公式为: $H=\sum_{i=1}^n(L_i h_i S_i)$,其中, H 为受教育总年限, L_i 表示人口中每个学历层次人数, h_i 表示各阶段受教育年限, S_i 表示各学历水平对社会的贡献率, n 表示受教育阶段数。本文采用调整的舒尔茨教育年限衡量办法,用各阶段受教育人数的比例代替各阶段受教育人数,计算出人均受教育年限,则调整后的计算公式为: $H'=\sum_{i=1}^n(P_i h_i S_i)$,其中, H' 为人均受教育年限, P_i 表示人口中每个学

表1 农民职业化指标体系

一级指标(Y_i)	二级指标(X_j)
Y_1 农民文化与科技应用水平	X_1 人均受教育年限(年)
	X_2 单位耕地面积塑料薄膜和地膜使用量(千克)
	X_3 单位耕地农机机械动力(千瓦)
Y_2 全职务农程度	X_4 农业经营收入与纯收入比(%)
	X_5 农业经营收入与城镇居民收入比(%)
Y_3 规模化经营程度	X_6 人均经营耕地面积(公顷)
Y_4 农民信息化程度	X_7 人均农林牧渔产值(元)
	X_8 农村宽带接入用户比重(%)
	X_9 百户农村居民拥有计算机数(台)
	X_{10} 人均交通和通信支出(元)
Y_5 农民现代化意识	X_{11} 水土流失治理面积占辖区面积比(%)
	X_{12} 自然保护区面积占辖区面积比(%)
	X_{13} 人均太阳能热水器面积(平方米)
	X_{14} 人均沼气池产气量(立方米)

历层次人所占相对百分比。接着把农民受教育程度划分为文盲和半文盲、小学程度、初中程度、高中程度(包括中专)和大专以上 5 个学历层次,每个学历层次人所占相对百分比 P_i ($i=1,2,\dots,5$)(见表 2);不同学历层次标准受教育年限为 h_i ($i=1,2,\dots,5$),对应值为 1 年、6 年、10 年、13 年和 18 年^[6];对各层次教育程度的贡献率为 S_i ($i=1,2,\dots,5$),不同学历层次教育程度的贡献率分别对应为 1、1.070、1.254、1.308 和 1.643^[7]。此外,鉴于数据取得的困难,对在职人员培训教育以及为适应就业机会的变化而进行迁移活动所接受的教育程度在此忽略不计。通过计算发现,2014 年中国农民平均受教育年限为 9.89 年,教育年限最长的是北京,为 13.34 年,人均超过高中阶段,而最少的云南为 8.51 年,还处于不到初中阶段(见表 3)。

(四)农民职业化水平测度

各省农民职业化的 14 个指标间可能存在严重

的内部相互依赖性,因子分析可以将具有错综复杂关系的变量综合为数量较少的几个因子,从而用少数因子代替原有较多的变量达到简化分析的目的,因而是分析此问题的一个合适工具,为此本文先采用因子分析的方法对各变量进行降维。

因子分析的前提条件是变量之间存在较强的相关性,在此采用 KMO 和 Bartlett 检验对 14 个变量间的相关程度进行检验。结果显示 KMO 值为 0.68,适合做因子分析,再由 Bartlett 球形检验得出统计量为 342.46,其相伴概率远小于显著性水平 0.05,应拒绝各变量独立的假设,说明本研究中的变量比较适合做因子分析。首先对数据进行描述性统计,从表 4 中可以看出变量的差异性较大;其次,采取主成分分析法提取公因子,并以正交旋转法进行因子旋转,具体结果见表 5 和表 6。变量共同度都在 0.7 以上,说明提取的公因子能够反映原指标 70% 以上的信息。

表 2 2014 年各省农村不同学历层次人数占农民总数的比例

地区	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	地区	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5
北京	0.02	0.11	0.28	0.22	0.38	河南	0.05	0.25	0.43	0.16	0.1
天津	0.03	0.16	0.35	0.23	0.23	湖北	0.06	0.25	0.38	0.2	0.11
河北	0.04	0.26	0.48	0.14	0.08	湖南	0.04	0.28	0.42	0.17	0.09
山西	0.03	0.22	0.46	0.19	0.1	广东	0.04	0.23	0.43	0.21	0.09
内蒙古	0.05	0.26	0.42	0.16	0.11	广西	0.04	0.3	0.43	0.15	0.08
辽宁	0.02	0.19	0.45	0.17	0.17	海南	0.05	0.21	0.46	0.2	0.08
吉林	0.03	0.24	0.42	0.19	0.12	重庆	0.06	0.32	0.32	0.18	0.13
黑龙江	0.03	0.23	0.46	0.16	0.12	四川	0.07	0.35	0.35	0.14	0.09
上海	0.03	0.13	0.35	0.21	0.27	贵州	0.11	0.33	0.36	0.1	0.1
江苏	0.05	0.23	0.4	0.18	0.14	云南	0.08	0.41	0.34	0.1	0.07
浙江	0.06	0.28	0.37	0.13	0.15	陕西	0.06	0.23	0.4	0.2	0.11
安徽	0.07	0.27	0.4	0.15	0.1	甘肃	0.09	0.33	0.35	0.13	0.1
福建	0.06	0.3	0.37	0.15	0.12	青海	0.13	0.34	0.28	0.12	0.13
江西	0.04	0.29	0.41	0.18	0.08	宁夏	0.08	0.3	0.37	0.14	0.11
山东	0.06	0.23	0.42	0.19	0.1	新疆	0.04	0.28	0.4	0.15	0.13

表 3 修正的舒尔茨受教育年限法测算的 2014 年我国各省份农民人均受教育年限(年)

地区	人均受教育年限	地区	人均受教育年限	地区	人均受教育年限
北京	13.34	陕西	10.17	宁夏	9.53
上海	11.67	广东	10.08	重庆	9.44
天津	11.61	海南	10.08	福建	9.43
辽宁	11.12	江西	10.07	广西	9.35
黑龙江	10.38	内蒙古	9.86	安徽	9.33
江苏	10.32	新疆	9.81	四川	9.2
吉林	10.29	山东	9.77	甘肃	9.1
浙江	10.28	湖南	9.76	贵州	8.8
山西	10.24	河北	9.73	青海	8.74
湖北	10.24	河南	9.61	云南	8.51

表4 数据描述性统计

指标	平均值	标准差	最小值	最大值	观测数
X ₁	0.42	0.15	0.05	0.71	30
X ₂	9.98	0.93	8.44	13.13	30
X ₃	8.31	3.75	3.25	17.16	30
X ₄	36.23	25.24	7.47	132.98	30
X ₅	0.57	0.41	0.19	2.00	30
X ₆	22.71	15.24	4.87	66.70	30
X ₇	15.12	12.19	0.40	43.86	30
X ₈	881.30	397.49	489.70	1891.10	30
X ₉	4004.20	1692.60	1409.61	7613.72	30
X ₁₀	0.15	0.06	0.02	0.32	30
X ₁₁	50.59	32.56	7.83	151.63	30
X ₁₂	0.39	0.49	0.02	1.75	30
X ₁₃	8.71	5.80	1.60	30.10	30
X ₁₄	0.18	0.12	0.00	0.38	30

表5 变量共同度

变量	Initial	Extraction	变量	Initial	Extraction
X ₁	1	0.934	X ₈	1	0.753
X ₂	1	0.747	X ₉	1	0.904
X ₃	1	0.677	X ₁₀	1	0.938
X ₄	1	0.709	X ₁₁	1	0.737
X ₅	1	0.879	X ₁₂	1	0.733
X ₆	1	0.941	X ₁₃	1	0.764
X ₇	1	0.741	X ₁₄	1	0.677

根据表6计算出4个主成分所占权重, F_1 为0.53, F_2 为0.25, F_3 为0.12, F_4 为0.10, 结合 F_1 、 F_2 、 F_3 和 F_4 的得分, 计算出农民职业化水平指数(M), 其中上海排名第一, 最后一位是贵州, 排名靠前的省份基本分布在东北部地区和东南沿海地区(见表7)。

三、实证结果分析

(一) 总体分析

从测度结果看, 以0为临界值, 农民职业化水平相对数大于0的省份有13个, 大致可以分成三类: 第一类是上海、北京、江苏、浙江、天津和海南, 这些地区农民职业化水平相对较高, 其指数均大于0.5; 第二类是山东、新疆、福建、辽宁、黑龙江、吉林、广东, 这些是农民职业化发展程度中等的地区, 其农民职业化水平指数介于0~0.5; 第三类即剩余其他省份, 这些地区农民职业化水平指数均低于0, 属于农民职业化发展程度相对较差的地区。

从结果可以发现, 除新疆以外, 农民职业化程度超过平均水平的省份都集中分布在我国的东北部以及东部沿海省份, 分界线相对清晰。农民职业化水平指数大于0的省份分为两类: 一是规模化经营程度较好的地区; 二是农民文化和科技应用水平较高的地区。农民职业化水平指数低于0的省份也分为两类: 一是全职务农程度较高的地区; 二是全职务农程度较低的地区。

第一, 高于全国平均水平地区——规模化经营较好的地区。黑龙江、新疆、吉林等省份表现较为突出。农业适度规模经营对农业经营者的素质提出了更高要求, 其结果是传统农民向新型职业农民转变, 而新型职业农民是农业规模经营乃至农业现代化的重要推动力量, 两者之间具有耦合机制^⑧, 互为因果, 相互促进。这些地区由于人均耕地面积较大, 比较利于农业机械化的开展, 所以农业机械化水平

表6 解释的总方差

成份	初始特征根			因子旋转后特征根		
	特征根	方差贡献率	累积方差贡献率	特征根	方差贡献率	累积方差贡献率
1	5.943	42.453	42.453	5.943	42.453	42.453
2	2.733	19.522	61.975	2.733	19.522	61.975
3	1.337	9.552	71.527	1.337	9.552	71.527
4	1.120	7.997	79.525	1.120	7.997	79.525
5	0.885	6.318	85.843			
6	0.567	4.115	89.958			
7	0.358	2.557	92.515			
8	0.342	2.444	94.959			
9	0.275	1.962	96.921			
10	0.210	1.498	98.419			
11	0.101	0.742	99.143			
12	0.061	0.437	99.580			
13	0.030	0.214	99.794			
14	0.029	0.206	100.000			

表 7 2014 年中国大陆各省市农民职业化水平指数(M)

地区	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	M	地区	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	M
上海	2.76	0.59	1.86	-1.10	1.73	河南	-0.29	-0.66	-0.52	1.44	-0.23
北京	2.70	0.08	-0.71	-1.59	1.21	湖南	-0.20	-0.98	-0.03	0.57	-0.30
江苏	1.23	0.51	-0.12	0.79	0.85	安徽	-0.40	-0.41	-0.49	0.72	-0.30
浙江	1.59	-0.08	-0.95	0.77	0.79	湖北	-0.42	-0.52	-0.50	0.51	-0.36
天津	0.99	0.58	-0.18	0.33	0.68	广西	-0.71	-0.85	0.99	0.73	-0.39
海南	0.13	-0.38	3.34	1.51	0.53	山西	-0.03	-0.66	-1.26	-1.01	-0.43
山东	0.55	-0.42	-0.24	1.58	0.32	江西	-0.48	-0.73	-0.12	-0.11	-0.46
新疆	-0.42	1.53	1.02	0.37	0.31	四川	-0.76	-0.66	1.58	-0.85	-0.47
福建	0.51	-0.33	-0.36	0.89	0.24	青海	-0.93	0.42	1.04	-2.14	-0.48
辽宁	0.00	1.10	-0.32	-0.44	0.19	陕西	-0.27	-0.59	-1.05	-0.71	-0.49
黑龙江	-0.98	2.87	-0.53	0.43	0.16	宁夏	-0.61	-0.09	-1.05	-0.85	-0.56
吉林	-0.76	2.17	-0.49	0.65	0.13	甘肃	-0.78	-0.25	0.61	-1.60	-0.56
广东	0.54	-0.43	-0.37	-0.46	0.09	重庆	-0.53	-0.79	-0.11	-1.09	-0.60
河北	0.28	-0.88	-0.76	1.33	-0.02	云南	-1.02	-0.72	0.64	0.12	-0.63
内蒙古	-0.79	1.76	-0.31	-0.10	-0.04	贵州	-0.91	-1.19	-0.60	-0.68	-0.92

注:农民职业化水平指数 $M=F_1*0.53+F_2*0.25+F_3*0.12+F_4*0.10$; F_1 、 F_2 、 F_3 、 F_4 为 4 个主要影响因素。

也相对较高,从统计结果看,人均农业用地规模排名和人均农林牧渔产值靠前的地区排名 80%以上农民职业化水平都大于零。

第二,高于全国平均水平地区——农民文化和科技应用水平较高的地区。北京和上海两个地区较为明显,其农民人均受教育年限排在全国的第一和第二位,农民职业化水平同样排在全国前两位。虽然农业经营收入占农民总收入的比重仅为 11%和 13%,人均农业用地以及人均农业机械动力都较低,但人均塑料薄膜、地膜使用量却远远高于全国平均水平,农民信息化水平较高,总体反映这两个地区的农民在较高文化水平的催动下对农业进行精细化、技术型耕种,因此对塑料薄膜和地膜等农业技术的依赖程度相对较大。同时发现农民职业化水平指数小于零的 17 个省市中,有 15 个省份的平均受教育年限低于全国大陆平均水平 9.89。

第三,低于全国平均水平地区——全职务农程度较高、农民文化及技术应用水平较低以及农民信息化程度较差地区。如云南、贵州、广西等相对落后的地区,农业经营收入占总收入的比重较高,人均受教育程度和农业科技水平也比较落后。总体反映这些地区的农民还是以传统农民为主,文化水平相对较低,农业依然为其“主业”,大多时间从事着农业生产活动,并且以传统的方式进行耕作,人均收入相对较低,生产效率低下,整体处于农民职业化的起步阶段,同时由于兼业农民的数量占比较少,也不利于农村土地流转及农业建设资金积累。

第四,低于全国平均水平地区——全职务农程度较低、农民文化水平和信息化水平相对较好的地区。如江西、湖北、安徽、湖南等发展相对较好的地区,人均受教育程度、人均农业用地与全国平均水平相当,但农业经营收入占总收入比重低于全国平均水平。总体反映这些地区的农民大多是兼业农民,以务工收入为主,人均收入相对较高,农业生产仅仅以满足自己生活需要为主,农业成为名副其实的“副业”,只是在个别时间点(农忙季节),当农业收入超过务工收入时抢收抢种,生产效率同样相对较低。但这些区域农民职业化的环境要好于不发达地区,因此相对容易进行土地流转。

(二)区域分析^②

1. 东部地区

在东部 11 个省份中,农民职业化指数超过临界值的有 10 个,比例高达 90%,通过数据分析发现这些省份大体具有以下特征:第一,土地经营规模化低于全国平均水平,但农民人均农林牧副渔产值却高于全国平均水平。东部第一产业从业人员人均农业用地数量约 0.4 公顷,低于全国平均水平 0.48 公顷,而人均农林牧副渔产值约为 5309 元,高于全国平均水平 3442 元。第二,农民文化和技术应用水平以及农民信息化程度明显高于全国平均水平。农民人均受教育年限北京最高为 13.31 年,东部平均为 10.54 年,高于全国平均 9.89 年;百人拥有电脑数和家庭互联网接入比例均高于全国平均水平。在市场化程度相对较好的东部地区,农民职业化的条

件也相对较好,随着城镇化的推进,市场内在的竞争机制会加速兼业农民分流,一部分转变成工业和服务业就业人员,另一部分转变为新型职业农民。

2. 中部地区

在中部的8个省份中,有2个省份农民职业化指数超过临界值,占比25%,数据分析显示,除黑龙江、吉林两省的人均农业用地大大超出中国平均水平以外,其他省份其他各项指标与中国平均水平大致趋于同步。但农业经营收入占农民总收入的比重低于全国平均水平42%,总体反映出中部地区农民以务工收入为主,农业经营收入为辅。虽然作为国家粮食主产区的中部地区对国家粮食安全做出较大的贡献,但是中部地区农业大而不强、势而不优的现状仍然较为明显,特别是农业从业人员相对较多,约占全国农业从业人员的40%,总数超过1亿。由于市场化还处于起步阶段,农民职业化所需的外部条件,如农业资金积累量、农业科技应用水平等方面还比较落后,农业生产效率低下。

3. 西部地区

在除西藏外的其余西部11个省份中,测量值超过临界值的省份只有新疆1个,占总数的9%。通过数据分析发现以下特点:第一,农业从业人员人均农业经营收入低于全国平均水平,但农业经营收入占农民纯收入比重方面总体高于全国平均水平;第二,人均受教育年限均值低于全国平均水平,农民信息化水平也较低。西部地区人均受教育年限约为8.5年,低于全国平均水平9.89年,其中最低的是云南,仅为8.51年;农村百户居民拥有电脑数约为10台,远远低于全国平均水平21.36台;农村宽带接入比例仅为7%,远远低于全国平均值14.7%。除此之外,在规模化经营指标和农业技术指标方面,各地差异较大,新疆和宁夏在这方面明显好于其他地区,这也是西部地区仅有的两个省份农民职业化水平高于全国平均水平的主要原因。

从区域对比来看,从西部到东部农民职业化水平测量值超过临界值的省份依次递增(9%、25%、90%),这也符合经济社会发展的一般规律,按照“增长极”理论,创新发展总是从发达地区开始,而后慢慢向其他区域蔓延,从而逐渐消除地区间的差异,并最终实现共同发展。东中西部农民职业化面临着不同的环境和条件,所以农民职业化的路径选择理应有不同。

四、农民职业化的路径选择建议

农民职业化既是工业化产物,也是规模经济的要求,是解决我国农业劳动生产率和农民种田效益低下、保障国家粮食安全的重要切入点。不同地区农民职业化路径选择应综合考虑各自的地域特征,包括经济条件、人文条件和农业资源条件。由于各省份的外部环境及经济发展水平不同,粮食作物种植种类差异,农民职业化的路径亦有不同,故应该因地制宜,制定不同的发展路径,不断推进农民职业化进程。总体而言,东部地区环境和条件相对较好,市场化程度较高,应更好地借助市场的力量来推动其发展;中部地区作为粮食主产区,政府要确保粮食安全,应采用政府引导、市场推进的政企混合推进模式;西部地区整体环境相对较差些,大多处于传统农业生产的阶段,生态破坏相对较小,应该采用政府主导的农民职业化模式,进一步保护生态环境,留住青山绿水,发展特色农业。

(一)经济发达地区——东部地区采取市场推动路径

东部地区农民文化水平高,理念超前,接受新事物较快,其不足之处是人均耕地经营规模较小,因此可以采取合作组织和产业促进等市场化形式来发展都市型、城郊型农业,在健康、环保、无公害的消费理念指导下,大力发展休闲、旅游、采摘农业,既为城市居民提供一个休闲娱乐场所,又增加农民收入,实现城乡、工农协调发展。与发达国家的农业相比,我国的农业人地矛盾突出,户均农业耕地面积相当于韩国和日本的1/3、欧盟的1/40和美国的1/400,是世界上户均耕地最少的国家之一^[9]。东部地区这一问题更加突出,更应充分发挥市场在农民职业化过程中的作用,充分与大城市高端需求对接,实现农业特色化经营。

(二)经济中等地区——中部地区采用混合推动路径

中部地区大多属于农业大省,农业人口相对较多,在强化粮食生产的同时,应合理分流农村劳动力,进一步推进土地规模化经营。除黑龙江、吉林两省人均耕地面积较大外,中部地区其他省份的人均耕地面积与全国平均水平相当,因此,应稳步推进土地流转,实现土地规模化经营,充分发挥中部地区对国家粮食安全的保障性功能。为有效发挥主要农产品基地供给功能,中部地区应采取政府推动与

市场推进相结合的混合路径,通过政企配合形成科技示范粮食生产基地,在保障国家粮食安全的同时提高农民的收入。此外还要提高中部地区农民素质,加大对农民的职业教育并形成完善的农民职业培训体系,调动高等院校、职业培训机构、政府部门各方的力量,将学历教育和技能培训相结合,扩大农民培训的覆盖面。

(三)经济落后地区——西部地区采取政府主导路径

西部地区应保护生态环境,发展特色农业,以政府工程、创业扶持平台为载体,加大新型职业农民的引导力度。西部地区农民的文化水平较低,农业生产效率低下,政府需要在政策、资金、土地等各方面给予倾斜,为农村创业人员搭建好的平台,引导优秀人才向西部地区流动,鼓励有知识、有理想,志在农村就业和创业的人才到农村去,依托高等院校、政府部门应进行相关的职业培训,通过政府搭建平台并给予资金、政策等方面的大力支持,利用地区优势资源,开展特色农业种植,在保护环境的同时,提高农民的收入水平,实现农业的绿色、健康、可持续发展。

注 释:

① 舒尔茨教育年限衡量办法是一种总教育年限的测量方法,把每一阶段受教育人数乘以受教育年限,再乘以采用经过不同地区经济数据测算为基础的不同学历水平对劳动生产率的影响为权重,把各阶段所计算结果进行加总。

② 按照国家统计局的东中西部划分,西部地区包括四川、重庆、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、广西、内蒙古;中部地区包括山西、安徽、江西、河南、湖北、湖南;东部地区包括北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东和海南。

参考文献:

- [1] 朱启臻.新型职业农民与家庭农场[J].中国农业大学学报(社会科学版),2013,(2):157-159.
- [2] 李逸波,彭建强,赵帮宏.农民职业分化与工业化的关系研究——基于理论与实证的双重角度[J].农业经济,2013,(8):97-99.
- [3] 米松华,黄祖辉,朱奇彪.新型职业农民:现状特征、成长路径与政策需求——基于浙江、湖南、四川和安徽的调查[J].农村经济,2014,(8):115-120.
- [4] 免平清,何钧力.中国农民职业化现状及其影响因素——基于中国综合社会调查(CGSS2010)的分析[J].武汉大学学报(哲学社会科学版),2015,(4):120-128.
- [5] 朱启臻.创造良好社会环境 培养新型职业农民[J].农民科技培训,2012,(5):14-14.
- [6] 宋英杰.受教育程度与农民增收关系的实证研究——基于省际面板数据的分析[J].农业技术经济,2010,(10):50-57.
- [7] 周晓,朱农.论人力资本对中国农村经济增长的作用[J].中国人口科学,2003,(6):17-24.
- [8] 夏益国,宫春生.粮食安全视阈下农业适度规模经营与新型职业农民——耦合机制、国际经验与启示[J].农业经济问题,2015,(5):56-64.
- [9] 郭熙保.“三化”同步与家庭农场为主体的农业规模化经营[J].社会科学研究,2013,(3):14-19.

(责任编辑:卢 君)

Farmers' Professional Level Measurement and Path Selection based on Factor Analysis

ZHANG Wei-gang^{1,2}

(1. Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang 330013, China; 2. Anhui University of Finance and Economics, Bengbu Anhui 233030, China)

Abstract: Measure the level of farmers' Professional Level in 30 provinces except Tibet based on the SPSS factor analysis method in 2014. The results showed that farmers' cultural level and application level of scale management are the two major factors affecting farmers' occupation level; Farmers occupation level obvious boundary, northeast and coastal provinces is better than other inland provinces. The reasons for the differences in the level of farmers' professionalism are diverse. Therefore, the path choice of promoting the development of farmers' professional development should be different in different regions, and the policy formulation and implementation should be carried out according to local conditions.

Key words: farmer professionalization; level measurement; factor analysis