

Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2019.12.003

欢迎按以下格式引用:徐辉,刘天宇,孔令成.新型职业农民就业能力实证研究——基于7省679个样本数据[J].重庆大学学报(社会科学版),2021(3):275-287. Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2019.12.003.



**Citation Format:** XU Hui, LIU Tianyu, KONG Lingcheng. Empirical study on the new professional farmers' employability: Based on 679 sample data in 7 provinces[J]. Journal of Chongqing University(Social Science Edition), 2021(3):275-287. Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2019.12.003.

# 新型职业农民就业能力实证研究

## ——基于7省679个样本数据

徐辉<sup>a,b</sup>,刘天宇<sup>b</sup>,孔令成<sup>b</sup>

(长江大学 a. 湖北农村发展研究中心; b. 经济与管理学院,湖北荆州 434023)

**摘要:**就业能力是新型职业农民培育的核心内容。文章首先运用层次分析法构建新型职业农民就业能力评价指标体系,直观地展现出新型职业农民就业能力的构成。然后,基于7省新型职业农民的调研数据采用因子分析法提取了新型职业农民九大就业能力公共因子并得到各自的表达式,实际测度、比较了各省新型职业农民就业能力差异并分析了原因。最后,从个人、省际及政府三方面分别对加强新型职业农民就业能力培育提出了相应的对策建议。

**关键词:**新型职业农民;就业能力;层次分析法;因子分析法;评价体系;实证分析

**中图分类号:**F326;F249.27 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5831(2021)03-0275-13

### 一、引言与文献回顾

为了决胜全面建成小康社会、奋力实现农业农村现代化,党的十九大作出了实施乡村振兴战略的重大决策部署。乡村振兴,首要是人才振兴。新型职业农民作为现代农业的主体及农业先进生产力的典型代表,是农业农村的第一资源,理所应当成为乡村振兴的主体以及振兴乡村的主力军和强大生力军。为了充分发挥新型职业农民在乡村振兴中的主力军和生力军作用,打赢乡村振兴攻坚战,迫切需要加强对新型职业农民的培育,培养和造就一大批懂农业、爱农村、爱农民、善经营、会管理的新型职业农民。目前,关于新型职业农民的概念界定尚未完全统一,但基本涵盖生产经营、专业技能、社会分工以及基本的社会责任感和现代感等内容。农业部在《“十三五”全国新型职业农民培育发展规划》的通知中指出,新型职业农民是以农业为职业、具有相应的专业技能、收入主要来

**基金项目:**国家社会科学基金项目“新常态下新型职业农民培育机制与政策研究”(15BJY092)

**作者简介:**徐辉,长江大学经济与管理学院教授,博士研究生导师,博士,Email: 13972386193@163.com。

**致谢:**感谢匿名评审专家的意见,但文责自负。

自农业生产经营并达到相当水平的现代农业从业者。习近平总书记用“爱农业、懂技术、善经营”九个字勾勒出新型职业农民的鲜明特征<sup>①</sup>。王守聪在农民日报访谈中提出,新型职业农民可分为生产经营型、专业技能型和社会服务型三种类型<sup>[1]</sup>。综合上述文件精神 and 学者观点,本文将新型职业农民界定为:通过合法手段占有一定的农业生产资料并拥有相应的专业技能,长期从事现代农业生产经营,能利用市场机制获得较为稳定的收益,具有基本职业道德的农业从业人员。新型职业农民与传统农民从事的都是农业生产活动,但二者在“农民”的性质界定上有着本质区别。新型职业农民中的“农民”完全脱离了传统的社会学意义,内涵更为丰富。第一,新型职业农民应该“爱农业、爱农村”。只有真正爱农业、爱农村的人才能扎根于农村,将农民当作职业,为农业现代化长期持续地投入。第二,新型职业农民应该“懂技术”。新型职业农民要逐渐摆脱传统农民的小农思想和经验主义思想,掌握从事农业活动的专业化知识和技能,具备学习新知识、新技术的能力。第三,新型职业农民应该“会经营”。只有“会经营”,才能准确把握现代农业生产特点进行集约化农业生产活动,才能打造农业产业链,建立农业经营体系,实现高收益。第四,新型职业农民应该“善管理”。科学的管理使新型职业农民能以最优品质、最低成本、最高效率对市场变化作出快速反应,确定最优生产决策,达到效益最大化。培育新型职业农民,就业能力提升至关重要。只有拥有更强的就业能力,职业农民才能全方位提高农业经营管理、搜寻市场信息、把握市场机会等能力,发展现代农业,实现增产增收。与传统农民相比,当前我国新型职业农民就业能力普遍呈现出四个方面特征:一是职业认同感通常更强,更愿意长期扎根农村专心务农;二是职业适应性与传统农民相当,但是拥有适应现代农业发展的职业技能;三是人力资本和社会资本水平更高,受教育程度和培训水平以及社会交往能力普遍有所提高;四是有较明确的职业发展规划。

国外关于就业能力一词最早由英国经济学家贝弗里奇于1909年提出,他认为就业能力就是“可雇用性”,即个体获得和保持工作的能力。20世纪末以来,中外学者对这一问题进行了广泛的讨论和深入的研究。Hillage和Pollard对“可雇佣性”进行了拓展,将其界定为个体获得岗位、维持就业和重新就业并取得优异绩效的各种素质<sup>[2]</sup>。Brown和Lauder认同这种观点,认为就业能力就是找到并保持不同就业机会的能力<sup>[3]</sup>。Forrier和Sels将就业能力阐述为个体利用其才能市场中获得就业机会的能力<sup>[4]</sup>。Fugate等在此基础上明确提出个体就业能力的三个维度:职业认同、个人适应性、人力和社会资本<sup>[5]</sup>。其中,职业认同是指个人对职业生涯的自我解释,个人适应性是指改变知识和技能等个人因素和个人行为以适应环境需求的意愿和能力,人力和社会资本是指影响个人职业生涯进步的知识、技能、经验等一系列变量及个人拥有的、可用以拓展个人认同和实现职业生涯机会的社会网络。在对就业能力的评价方面,Groot等认为就业能力可从职业专长、职业期望、个体适应性、组织意识、员工与企业利益共赢等五个方面进行评价<sup>[6]</sup>。国内学者在国外学者理论的基础上,重点探讨了农民工就业能力的评价体系。例如,罗恩立提出基于微观、中观和宏观要素指标导向的广义就业能力分析框架,构建了劳动者就业能力评价指标体系,探讨了就业能力结构性要素与农民工就业获得、维持与就业转换的作用过程和影响机制<sup>[7]</sup>。高建丽、张同全采用层次分析法构建了新生代农民工就业力量量化评价的4维度14个评价指标体系<sup>[8]</sup>。陈昭玖等实证研究表明:年龄、技能专长、外出务工年限、父亲受教育程度、家庭人均年收入、技能培训显著正向影响农民工就

①习近平总书记参加2017年“两会”四川代表团审议时指出,就地培养更多爱农业、懂技术、善经营的新型职业农民。

业能力<sup>[9]</sup>。李群等从职业认同、个人适应性、人力和社会资本三方面构建新生代农民工就业能力的分析框架,最后得出新生代农民工失业是其就业能力无法满足市场和用人单位的需求所致,而其频繁离职则是企业无法满足其基本诉求<sup>[10]</sup>。具体到新型职业农民,吴易雄、周芳玲对全国20个省、自治区、直辖市100个村1000多名新型职业农民抽样调查发现,仍然有一部分新型职业农民缺乏先进的农业经营模式和相应的农业从业技能<sup>[11]</sup>。李文忠、常光辉从理论上初步提出应根据新型职业农民类型分别建立就业能力指标体系,并加强培育<sup>[12]</sup>。贾亚娟等建构了一套旨在培育新型职业农民胜任素质的指标体系,实证发现培养并提升新型职业农民胜任素质的重点应放在专业技能提升与适合现代化发展需求的人格特质两方面<sup>[13]</sup>。徐辉等认为,通过培训等方式能有效提高新型职业农民的农业生产效率,应着力培育三大重点对象,分别是有文化的年轻的新型农业经营主体、适度规模经营者、发展现代生态农业的生产经营者<sup>[14-15]</sup>。

当前,就业能力的研究重点已放在个人如何应对经济和世界的变化上,例如为应对全球化和技术的变化,如何创造就业机会。Romaniuk和Snart基于心理契约理论,主张组织和员工共同加强学习以确保就业的能力<sup>[16]</sup>。Garavan等主张通过投资人力资源增强就业能力取代长期的就业预期<sup>[17]</sup>。Stokes研究表明:组织期望员工学会管理他们的职业并增强就业能力而不是依靠组织来完成这个角色<sup>[18]</sup>。

国内外研究表明就业能力是保障劳动力充分就业的重要基础,并且对通常意义上的人力资源及农民工的就业能力进行了深入研究,然而对新型职业农民这一群体的就业能力研究的关注度不够,特别是缺乏有实证基础的新型职业农民就业能力评价体系研究,因而不利于促进新型职业农民的精准培育。新型职业农民是现代农业的主体,新型职业农民的就业能力不仅决定他们的就业和生存发展而且会显著影响中国农业现代化的进程。因此,从实证角度构建新型职业农民就业能力评价体系并进行测度检验,对开展新型职业农民培育工作具有重要的指导作用。

## 二、新型职业农民就业能力评价指标体系构建

### (一) 层次分析法

在日常生活当中,事物之间总是存在着错综复杂的关系。为了厘清这些关系,我们不需要那些过于复杂的思维方式,因为复杂的思维方式可能会让问题难上加难。我们真正需要的是一种条理清晰同时能够反映出事物复杂性的思维方式,层次分析法(The Analytical Hierarchy Process, AHP)恰好就是这样的一种分析方法。层次分析法是20世纪70年代中期由美国运筹学家萨蒂(T. L. Saaty)在网络系统理论和多目标综合评价方法的基础上正式提出的一种将定性分析与定量分析相结合的方法。它的主要思想是将一个复杂的无结构的问题分解为它的各个组成部分(或要素),建立层次模型;然后根据某一准则,对这些要素逐对比较得出相对重要性并建立判断矩阵;再通过数学方法得到该层元素对于该准则的权重值;最后计算得到各层次要素对于总目标的组合权重并据此选择最优化方案。

### (二) 评价指标初步构建

我们认为新型职业农民的就业能力应该包括:(1)能获得农业生产和经营的机会;(2)能适应现代农业发展的要求,在从事现代农业中获取较高的经济收益;(3)能保持学习,并不断提升在农村发展的各方面综合素质和社会网络关系;(4)有并保持在农村实现个人职业生涯的愿望。因此,我们

把新型职业农民就业能力界定为:通过学习现代农业生产和经营方式及技术,不断提升个人人力资本和社会资本,能够胜任并从事农业生产和经营活动,立志务农并能获得较高经济收益以及实现人生价值的态度、知识、技能、社会关系、规划职业生涯等素质的总和。

我们采用德尔菲法初步构建起如图1所示的新型职业农民就业能力结构模型<sup>②</sup>。图1中,第一层为目标层,即新型职业农民就业能力的综合评价。第二层为准则层(一级指标),包括职业认同、职业适应性、人力资本、社会资本、职业专长、职业发展。第三层为指标层(二级指标),这些指标都能够直接通过调查获取,是用于分析的评价指标,共计31项。职业认同为新型职业农民对农民这个职业的认可度及坚持度,包括“工作稳定性”等7个方面的内容,由于现代农业分工的深化、农业自动化技术的采纳以及社会化服务的增多,故将“工作轻松”作为一个题项;职业适应性指新型职业农民的从业经历、综合素质对从事农业的适用能力,包括“一直从事农业相关工作”等7个方面的内容;人力资本指符合现代农业发展需求的知识、技能水平,包括“受教育程度”等4个方面的内容;社会资本指新型职业农民扩大社会关系网络的能力,包括“村干部”等3个方面的内容,由于农村党员身处乡村一线,与当地农民联系紧密,对发展适度规模经营有促进作用,故将“中共党员”作为一个题项;职业专长对提升就业质量、增加务农收入有着直接的影响,包括“较好进行决策”等5个方面的内容;职业发展为新型职业农民自身的职业生涯管理,包括“经常思考工作如何开展”等5个方面的内容(详见图1)。

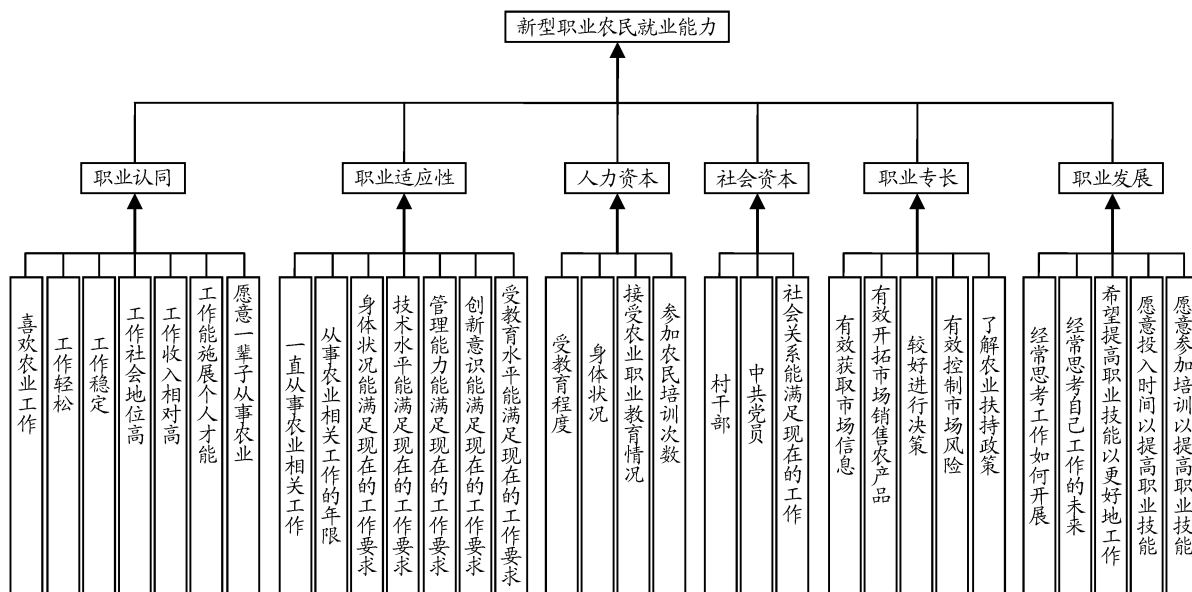


图1 新型职业农民就业能力层次递阶结构图

### (三) 分层次构造两两比较判断矩阵

为了确定准则层6项一级指标的权重大小以及指标层31项二级指标的组合权重,本文前述20位专家对各个评价指标的相对重要性进行了评判,采用1~9的比例标度法作为评判依据给出相应的分值。若两个指标重要性相同,那么这两个指标的相对权重得分为1。以此类推,打分规则的具体说明如表1所示。

<sup>②</sup>根据上述新型职业农民的就业能力的界定,借鉴 Fugate 提出的个体就业能力三维度,经过3阶段匿名咨询5位农业经济学教授、5位农业系统行政领导、5位农广校领导、5位新型职业农民,构建新型职业农民就业能力结构模型。

表1 1~9比例标度法

重要程度	定义	词语描述
1	同等重要	两个元素作用相同
3	稍强	一个元素比另一个元素作用稍强
5	强	一个元素明显强于另一元素
7	很强	一个元素强于另一元素的幅度很大
9	绝对强	一个元素强于另一元素可控制的最大幅度
2,4,6,8	以上那些标度的中间值	以上那些标度的中间值

注:表的左上角是作比较的准则,如第*i*行*j*列表明在这个准则下,第*i*行元素对比第*j*列元素的重要程度,即左侧的元素比顶行的元素重要多少,比如 $X_i$ 比 $Y_j$ 稍强,则*i*行*j*列为3,那么*j*行*i*列为1/3。

笔者从层次分析结构模型的最上层——目标层开始分析,逐层设计指标两两比较的判断矩阵打分表。将设计的表格分发给这20位专家,由专家书面作出回答,最后进行汇总。将汇总后的数据导入Yaahp软件对矩阵进行求解并检验一致性。若矩阵不具有—致性,则让专家重新审慎填写表格,直至具有比较满意的一—致性为止。

在以目标层(G)为准则的前提下,比较 $C_1$ 、 $C_2$ 、 $C_3$ 、 $C_4$ 、 $C_5$ 、 $C_6$ 的相对重要程度时,将汇总后的数据导入Yaahp软件后,得到的准则层指标两两对比判断矩阵如表2所示。其中, $W_i$ 为 $C_1$ — $C_6$ 这6个准则层指标相对于目标层的权重大小; $\lambda_{\max}$ 为判断矩阵的最大特征值。由于文章篇幅有限,分别以准则层6项一级指标 $C_1$ — $C_6$ 为准则时,所得到的6个判断矩阵不在此列出。

表2 判断矩阵G

G	$C_1$	$C_2$	$C_3$	$C_4$	$C_5$	$C_6$	$W_i$	$\lambda_{\max}$
$C_1$	1	0.588 2	0.2	0.588 2	0.5	1	0.084 8	6.360 7
$C_2$	1.7	1	0.333 3	0.5	0.222 2	0.666 7	0.083 0	—
$C_3$	5	3	1	0.769 2	0.625 0	3.333 3	0.248 6	—
$C_4$	1.7	2	1.3	1	0.333 3	1	0.157 2	—
$C_5$	2	4.5	1.6	3	1	3.333 3	0.326 0	—
$C_6$	1	1.5	0.3	1	0.3	1	0.100 5	—

将7个判断矩阵数据整合后,可以得出在以目标层为准则时,6项一级指标的权重大小分别为0.084 8、0.083 0、0.248 6、0.157 2、0.326 0、0.100 5。31项二级指标的组合权重如表3所示。

表3 指标最终权重表

$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$	$X_8$
0.005 292	0.009 014	0.013 415	0.011 219	0.020 360	0.017 978	0.007 522	0.003 801
$X_9$	$X_{10}$	$X_{11}$	$X_{12}$	$X_{13}$	$X_{14}$	$X_{15}$	$X_{16}$
0.004 548	0.009 844	0.020 609	0.015 795	0.011 280	0.017 123	0.018 496	0.156 618
$X_{17}$	$X_{18}$	$X_{19}$	$X_{20}$	$X_{21}$	$X_{22}$	$X_{23}$	$X_{24}$
0.043 182	0.030 304	0.043 120	0.021 568	0.092 512	0.047 889	0.055 453	0.078 403
$X_{25}$	$X_{26}$	$X_{27}$	$X_{28}$	$X_{29}$	$X_{30}$	$X_{31}$	
0.073 513	0.070 742	0.021 125	0.018 392	0.019 557	0.019 909	0.021 507	

#### (四) 一致性检验

为了保证层次分析法所得权重的合理性及正确性,需要对判断矩阵进行一致性检验,无法通过一致性检验的矩阵,反馈给打分农业专家,让其对指标分值进行更加审慎的分配,直至具有满意的一致性。

设  $n$  为判断矩阵阶数,检验一致性的指标为一致性比率  $CR$ ,  $CR = CI/RI$ 。其中, $CI$  为度量判断矩阵偏离一致性的程度指标: $CI = \frac{\lambda - n}{n - 1}$ ,  $\lambda$  为上述表格中的最大特征值  $\lambda_{max}$ 。 $RI$  为平均随机一致性指标,当判断阵的阶数  $n$  为 2~10 时,判断矩阵所对应的平均随机一致性指标  $RI$  值如表 4 所示。

表 4  $RI$  取值与矩阵阶数的关系

	矩阵阶数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

当  $CR < 0.1$  时,则认为该判断矩阵具有满意的一致性,其中当  $CR = 0$  时具有完全一致性。Yaahp 软件的输出结果显示,本文的七个判断矩阵的  $CR$  值分别为 0.057 3、0.047 8、0.036 6、0.069 1、0.004 7、0.047 2、0.057 9。这些值均小于 0.1 这一临界值,所以这些判断矩阵具有满意的一致性。

当判断矩阵具有满意的一致性,表明上述层次分析法所得权重正确且合理,这在一定程度上表明了本文选取的 31 个二级指标的合理性。但是仅仅运用层次分析法对指标赋权具有极强的主观性,不一定能够反映出社会现实状况,所以,需要用客观的赋权法对其进行检验和补充说明。

### 三、新型职业农民就业能力评价

#### (一) 因子分析法

因子分析法是主成分分析法在多元统计分析中的进一步发展。因子分析法以原始变量的相关矩阵为出发点,以降维为切入点,以描述原始变量相关关系为落脚点,将具有复杂关系系列相关变量提炼缩减成少数几个公共因子的一种多变量统计处理分析方法。课题组对影响新型职业农民就业能力的 31 个二级指标(原始变量)进行相关性分析。根据原始变量之间相关性的大小,将原始变量分为不同的组,每一小组代表一个基本结构。同一组组内变量间的相关性较大,而不同组之间变量的相关性较小,得到的每一结构即为公共因子。公共因子能够覆盖原始变量的绝大部分信息,且公共因子之间信息的交叉较小,这样更易抓住复杂问题的主要矛盾,从而简化问题,提高分析效率。

本部分研究的样本量为 679 个,设  $P$  为指标个数, $\mathbf{X} = (X_1, X_2, \dots, X_p)$  为可观测随机向量。 $\mathbf{F}$  为标准化后的公共因子, $\mathbf{F} = (F_1, F_2, \dots, F_f)^T (f < P)$  为不可观测随机向量。因子分析模型为  $\mathbf{X} = \mathbf{AF} + \boldsymbol{\varepsilon}$ , 其中,因子载荷矩阵  $\mathbf{A} = (a_{ij})$ ,  $a_{ij}$  的绝对值越大表明  $X_i$  与  $F_j$  的相关性越大; $\boldsymbol{\varepsilon}$  为特殊因子且与  $\mathbf{F}$  相互独立。

#### (二) 数据来源与信效度检验

我们根据上述德尔菲法初步构建的新型职业农民就业能力指标评价体系,设计了《新型职业农民就业能力调查问卷》,问卷所涉及问题由上述 31 个二级指标构成,问卷均采用通俗易懂的语言,以便受调查对象填写问卷。问卷调查共获得了 1 512 个农民的问卷信息,其中,679 份为新型职业农

民资料,根据研究需要,本文依据这 679 份问卷信息进行分析。

得到所需数据后,需要对问卷进行信度、效度检验,以此来验证问卷指标体系设计是否科学。信度检验即为内部一致性检验, $\alpha$  系数为信度的检验指标。将数据导入 SPSS 软件后得到  $\alpha$  系数值为 0.814,由  $\alpha$  系数的检验标准可知,该指标体系很可信,即该指标体系具有较好的内部一致性。KMO 检验与 Bartlett 球度检验即为建构效度检验,在进行因子分析法之前,我们需要对  $P$  个指标进行相关性检验。指标间较强的相关性是进行因子分析法降维的基本前提。KMO 检验与 Bartlett 球度检验是检验指标间相关性的常用方法。将数据导入 SPSS 软件后所得结果如表 5 所示。

表 5 中  $KMO=0.813$ ,大于经验值 0.6,且 Bartlett 球度检验的显著性水平为 0,即拒绝原假设“指标之间相互独立”,二指标间较强的相关性是因子分析的前提,这表明本文 31 个指标适合因子分析。

表 5 KMO 和 Bartlett 的检验

取样足够度的 Kaiser-Meyer-Olkin 度量	Bartlett 的球形度检验		
	近似卡方	df	Sig.
0.813	4 835.371	465	0.000

### (三) 评价结果

根据回收的有效调查问卷所获取数据,进行 KMO 检验与 Bartlett 球度检验后进行如下因子分析。

#### 1. 公共因子的提取及命名

公共因子的提取方法较多,如主成分法、主轴因子法、极大似然法等。在原始变量及其样本量较多的时候,不同方法所得出的结果一般并无明显区别。在大多数情况下,运用主成分法提取公共因子的效果是最佳的。提取公共因子最重要的目的是为了了解每一个公共因子的现实意义,因子旋转能够有效解决这一问题,旋转后的因子载荷如表 6 所示。Kaiser 认为选取公共因子的一般原则为特征值大于 1<sup>[19]</sup>。由表 6 可知,应选取 9 个公共因子。

表 6 公共因子提取及解释信息比例情况

成分	初始特征值			旋转平方和载入		
	合计	方差/%	累积/%	合计	方差/%	累积/%
1	5.771	18.617	18.617	4.353	14.042	14.042
2	2.685	8.661	27.278	2.436	7.857	21.899
3	2.099	6.771	34.048	2.052	6.619	28.518
4	1.832	5.911	39.959	1.954	6.302	34.820
5	1.498	4.834	44.793	1.781	5.745	40.565
6	1.386	4.469	49.262	1.703	5.494	46.059
7	1.237	3.990	53.252	1.586	5.116	51.175
8	1.077	3.474	56.726	1.483	4.785	55.959
9	1.043	3.365	60.091	1.281	4.132	60.091
10	0.931	3.003	63.095			

从表 6 中可以看出,选取的 9 个主成分的方差贡献率从大到小依次为 14.042%、7.857%、6.619%、6.302%、5.745%、5.494%、5.116%、4.785%、4.132%,累计方差贡献率为 60.091%。陈耀辉、陈万琳认为累计方差贡献率大于 60%且特征值均大于 1 的公共因子覆盖了原始变量的大部分

信息<sup>[20]</sup>。上述9个公共因子具有足够的代表作用,基本能够反映出样本的核心信息。

初始载荷矩阵不便观察公共因子在哪些原始指标上的载荷大小,为了便于观察,将系数显示格式按大小排序,输出结果如表7所示。

从表7可以看出,公共因子 $F_1$ 在 $X_{23}$ 、 $X_{14}$ 、 $X_{22}$ 、 $X_{13}$ 、 $X_{11}$ 、 $X_{15}$ 上的载荷较大,这些指标都是农民为了更好地从事农业工作,不断地学习积累而形成的一种经营能力。经营能力这一因子方差贡献率为14.042%,明显高于其他公共因子。公共因子 $F_2$ 在 $X_{30}$ 、 $X_{31}$ 、 $X_{29}$ 上的因子载荷较高,这3个指标共同的含义是农民是否能够主动学习以更好地从事农业这项工作,这个因子可称为职业意愿。公共因子 $F_3$ 在 $X_3$ 、 $X_2$ 、 $X_{16}$ 、 $X_4$ 上的载荷较大,这4个指标代表的是工作匹配度,身体健康且认为农业工作稳定、轻松、地位高,表明越适合农业工作。公共因子 $F_4$ 在 $X_{27}$ 、 $X_{28}$ 、 $X_{24}$ 上的载荷较高,这3个指标代表执行能力,做好职业规划并能够较好地进行决策,有助于提高新型职业农民的就业能力。公共因子 $F_5$ 在 $X_{20}$ 、 $X_{19}$ 上的载荷较高,这2个指标反映的是新型职业农民的政治背景,较强的政治背景有利于从事农业这一职业。公共因子 $F_6$ 在 $X_{21}$ 、 $X_5$ 上载荷较大,可称这一公共因子为社交能力。公共因子 $F_7$ 在 $X_8$ 、 $X_9$ 上的载荷较大,这2个指标代表忠于职守的敬业精神,称这一公共因子为职业忠诚度。公共因子 $F_8$ 在 $X_6$ 、 $X_7$ 、 $X_1$ 上的载荷较大,这3个指标能够在一定程度上反映新型职业农民对农民这份职业的满意情况,称之为工作满意度。公共因子 $F_9$ 在 $X_{18}$ 上的载荷较高,笔者将这一公共因子称之为求知欲。

### 2. 因子得分及省域检验

为了研究新型职业农民在各项公共因子上的得分,以及比较农民之间、省际之间的差异,需要进行因子得分分析。因子得分即为公共因子在每一个样品点上的得分。因子得分系数矩阵如表8所示。

由表8中各系数可以得到各公共因子由原始变量表示的表达式,如下:

$$\begin{cases} F_1 = -0.043X_1 - 0.055X_2 + \dots - 0.008X_{31} \\ F_2 = 0.053X_1 - 0.051X_2 + \dots + 0.314X_{31} \\ \dots \\ F_9 = -0.159X_1 - 0.036X_2 + \dots + 0.046X_{31} \end{cases} \quad (1)$$

依据上述函数表达式,可以计算出新型职业农民的各项因子得分及综合得分,以及所涉及省份各因子得分的平均值。以公共因子的方差贡献率为权重,可以计算个人综合得分和各省份综合得分平均值(表9),综合得分表达式如下:

$$F = \sum_{i=1}^9 (\lambda_i / \sum_{i=1}^9 \lambda_i) F_i \quad (2)$$

如表9所示,从综合得分看,所调查省份综合得分由高到低依次为浙江>陕西>黑龙江>四川>广东>湖北>广西。浙江的新型职业农民就业能力得分最高,得分为1.600;广西的新型职业农民就业能力平均得分最低,得分为1.230。所有新型职业农民就业能力综合得分的平均值为1.465。从各个公共因子的得分看, $F_1$ 为经营能力,因子得分越高表明经营能力越强,新型职业农民的就业能力也越强。广东、广西、陕西在 $F_1$ 上的得分较高,而黑龙江和四川的得分较低。 $F_2$ 为职业意愿,因子得分越高表明从事农业工作的意愿越强烈,就业能力也越强。广西、黑龙江在 $F_2$ 上得分与其他5个省份有明显的差距。 $F_3$ 为工作环境,因子得分越高表明越能适应农业这一行业,越有利于提升就业能力。广东在 $F_3$ 上的得分





表9 省份因子得分及综合得分

	$F_1$	$F_2$	$F_3$	$F_4$	$F_5$	$F_6$	$F_7$	$F_8$	$F_9$	$F$
广东	0.508	1.270	0.915	1.165	1.368	1.846	4.971	2.484	-1.289	1.340
广西	0.273	0.417	0.299	0.835	1.600	1.930	6.417	2.467	-1.181	1.230
黑龙江	-0.022	0.952	0.622	0.856	1.629	2.315	7.884	3.353	-1.132	1.506
湖北	0.148	1.099	0.482	0.962	1.492	1.767	6.408	3.079	-1.392	1.331
陕西	0.241	1.325	0.435	0.741	1.513	2.186	7.391	3.344	-0.535	1.558
浙江	0.164	1.240	0.259	1.067	2.020	2.179	7.741	3.595	-1.141	1.600
四川	-0.178	1.228	0.014	0.871	2.185	1.995	8.002	3.495	-1.861	1.435

## 四、结论与对策

### (一) 结论

近年来,中央持续关注新型职业农民培育工作并在一些省市进行试点,因此对新型职业农民就业能力评价显得十分必要。为此,本研究首先通过层次分析法和德尔菲法构建新型职业农民就业能力评价指标体系,从而基于农业领域专家的判断,直观地向人们展现出新型职业农民的关键要素以及如何更好地去培育新型职业农民,然后运用因子分析法客观地提取新型职业农民就业能力的公共因子并计算出权重大小,进一步测度并比较了各省新型职业农民就业能力的差异。本文将主观赋权的层次分析法与客观赋权的因子分析法结合起来实证分析新型职业农民的就业能力,将有助于政府推动新型职业农民培育工作的科学决策,同时也可以服务于有志于成为新型职业农民的相关人士进行自我测评。

#### 1. 从主观赋权的层次分析结果看

第一,各准则相对于目标层所占权重从大到小的排序为:职业专长>人力资本>社会资本>职业发展>职业认同>职业适应性。所以,职业专长是影响新型职业农民就业能力最为关键的因素。职业专长表明的是从事农业生产经营方面的特长、品质和核心竞争优势,如果农民具备这些条件,那么他成为一名优秀的新型职业农民的可能性更大。第二,所有31个二级指标的最终权重中,身体状况所占权重为0.156618,遥遥领先于其他指标的权重,这表明专家一致认为健康的身体是从事农业活动的基本前提。社会关系能满足现在的工作、较好进行决策、有效控制市场风险、了解农业扶持政策所占权重分列2~5位,其中,组合权重排名3~5位的同属于一级指标职业专长。宽广的社会关系网络能使农民从更多的渠道、更快地获取各项农业相关信息。从农业生产到产品的销售这一过程中,决策无处不在,较强的决策能力也正是职业专长的一种体现;而中国农业的发展主要是以政策调节为主,所以快速掌握农业扶持政策并以此有效控制市场风险能够增强自己的核心竞争优势。一级指标人力资本、职业发展下的二级指标在组合权重中也占有较大的比重。所以,在庞大的农民群体中,我们需要重点培育身体健康且在现代农业发展中具有较强职业专长的农民,尤其是在此基础上还愿意花时间、精力和金钱参加职业培训以提高职业技能的那些农民。第三,二级指标层中<sup>③</sup>,社会关系能满足现在的工作、工作收入相对较高及工作稳定等指标对一级指标的贡献率较大,这也

<sup>③</sup>限于文章篇幅,各二级指标权重占比情况省略,如有需要可向作者联系索要或根据表3和一级权重指标进行反推。

说明新常态下职业化农民的身份将吸引更多有能力、有一定社会关系的农民工返乡扎根发展现代农业,推进乡村振兴。

## 2. 从客观赋权的因子分析结果看

第一,本文所提取的九个公共因子按方差贡献率由大到小排序为经营能力、职业意愿、工作环境、执行能力、政治背景、社交能力、职业忠诚度、工作满意度、求知欲。第二,表达式(1)和(2)可以构成新型职业农民就业能力的客观评价体系,有效问卷调查中的新型职业农民就业能力综合得分的平均值为1.436,这一数值是平均值而不是门槛值,但要想成为一名优秀的新型职业农民必须要严格要求自己。所以,可以以1.436为标准来衡量自己。若个人得分小于1.436,那么我们需要从各个指标中找出自己在哪些方面和优秀的新型职业农民有较大的差距,努力弥补这些差距,成为一名合格的新型职业农民。第三,各省份因子综合得分由高到低依次为浙江>陕西>黑龙江>四川>广东>湖北>广西。公共因子 $F_1$ 、 $F_2$ 分别代表着经营能力与工作意愿,陕西在这两个公共因子上的得分分别是第三和第一,同时,陕西在 $F_9$ 参加培训次数上的得分最高,这与2015年陕西省被农业部确定为全国新型职业农民培育推进省份有着密不可分的关系。新型职业农民培育的推进最直观的表现就是增加职业培训的范围与次数,对职业培训的重视与推进极大地提高了陕西省农民的各项职业技能,调动了农民的工作积极性。虽然陕西省在多个指标中得分较高,但是综合得分方面浙江的得分要高于陕西。从漆雁斌的《中国省域农业竞争力比较研究》<sup>[21]</sup>中可以看出,浙江省的技术竞争力与资本竞争力在本文所涉及的省份中都排名第一。得益于资本优势,浙江省的农业基础设施较其他省份而言更加齐全、先进,让从事农业的人更加满意自己的工作;得益于技术优势,更有利于进行新型职业农民的培育。黑龙江省在 $F_6$ 、社会关系网络、 $F_7$ 职业忠诚度上的得分高。作为一个传统的农业大省,黑龙江省在农业生产、加工到销售的各个环节形成了覆盖面比较广的产业体系。四川省在 $F_5$ 、政治背景和 $F_7$ 职业忠诚度上的得分最高,这表明四川省农业人口中的党员、村干部的比例较其他省份而言更大一些。农村基层党组织是党在农村全部工作和战斗力的基础,所以四川省农业人口的这一特征更有利于新型职业农民的培育,同时也使四川省的农民职业忠诚度最高。广东、湖北、广西的综合得分相对较低。但是,广东省在 $F_1$ 经营能力、 $F_3$ 工作环境、 $F_4$ 决策能力上的得分最高,这可能与广东省发达的经济以及保持对农业科技的高投入有关。广西在经营能力方面排名第二,这也与广西自2014年开始实施新型职业农民培育工程有很大的关联。所调查省份公共因子 $F_9$ 得分都不高,表明政府所提供的农业培训的机会不够。

## (二) 对策

第一,就个人而言,想要成为一名合格甚至优秀的新型职业农民,相关人士需要作出以下几个方面的努力来提高就业能力:(1)由于职业专长是影响新型职业农民就业能力最关键的因素,且经营能力尤为重要,因此新型职业农民在发展过程中应以职业能力培养为重点,主动学习农业领域各方面的知识,积极参加职业培训以提高自身的职业技术水平;(2)强健的身体是从事农民职业的基本前提,故新型职业农民应保持健康的体魄和良好的生活习惯;(3)开拓各种信息来源渠道,实时了解政府农业政策的动向,以便作出最好的经营决策并控制市场风险;(4)在农业现代化的推进中,新型职业农民需要不断拓展社会关系网络,拓宽视野并提高个人的经营能力,提高农业的报酬率;(5)坚定个人目标,增强务农的职业意愿,制定合适的职业目标期望,并加强职业生涯规划与管理。

第二,就省际而言,各省份之间应该建立一个新型职业农民培育交流平台,让各种有利于提高

新型职业农民就业能力的知识、技术以最快的速度扩散到全国各地。比如,可以推广陕西新型职业农民培育经验,尤其是得分较高的两个公共因子——经营能力和职业意愿方面的成功经验,供其他省份学习、借鉴。同样,相关省份也可以学习广东、浙江的农业模式来提高农业工作环境以及农业工作满意度,共同营造有利于新型职业农民就业创业的工作环境,提高新型职业农民的职业满意度。

第三,就政府而言,在新型职业农民培育中应主要坚持就业能力导向,将就业能力提升作为培育的风向标。其中,应重点关注以下几个方面:(1)搭建好农业信息化平台,使最新的农业相关信息、技术与扶持政策能第一时间传达给新型职业农民,让农民熟知并充分利用,从而发挥出最大的效用;(2)加大对新型职业农民职业教育培训机构的支持,鼓励机构多形式开展职业培训,让农业相关人员有更多机会了解职业农民并增强职业兴趣、技能水平及职业适应性,使更多的新型职业农民实现技能提升、报酬增加、职业认同上升;(3)持续实施提高务农收入的各项支农惠农政策,提高农民的职业认同感;(4)总结提炼新型职业农民培育试点的经验,全面推进新型职业农民的培育工作;(5)优化农村就业创业环境,吸引一部分有经营管理能力、有企业家精神、有社会关系及家乡情怀的农民工返乡就业创业;(6)发挥党的基层干部的引领和带动作用,鼓励党员、村干部在基层带领有志人士转型成为职业农民,壮大新型职业农民队伍。

#### 参考文献:

- [1] 曹茸, 刘远. 为现代农业建设培育核心主体: 访新型职业农民培育专家咨询组组长、中央农广校常务副校长王守聪 [N]. 农民日报, 2013-04-24(8).
- [2] HILLAGE J, POLLARD E. Employability: Developing a framework for policy analysis [M]. London: Department for Education and Employment, 1998.
- [3] BROWN P, LAUDER H. Capitalism and social progress: the future of society in a global economy [M]. Basingstoke: Palgrave, 2001.
- [4] FORRIER A, SELS L. The concept employability: a complex mosaic [J]. International Journal of Human Resources Development and Management, 2003, 3(2): 102-124.
- [5] FUGATE M, KINICKI A J, ASHFORTH B E. Employability: A psycho-social construct, its dimensions, and applications [J]. Journal of Vocational Behavior, 2004, 65(1): 14-38.
- [6] GROOT W, VAN DEN BRINK H M. Overeducation in the labor market: a meta-analysis [J]. Economics of Education Review, 2000, 19(2): 149-158.
- [7] 罗恩立. 我国农民工就业能力及其城市化效应研究 [D]. 上海: 复旦大学, 2012.
- [8] 高建丽, 张同全. 新生代农民工就业能力量化评价体系的构建 [J]. 西北人口, 2013, 34(2): 99-103, 109.
- [9] 陈昭玖, 邓莹, 申云. 农民工就业能力的影响因素分析 [J]. 江西农业大学学报(社会科学版), 2012, 11(2): 14-19.
- [10] 李群, 杨东涛, 陈郁炜. 产业转型升级背景下的新生代农民工失业和离职: 基于就业能力的分析框架 [J]. 华东经济管理, 2014, 28(12): 29-33.
- [11] 吴易雄, 周芳玲. 新型职业农民农业经营状况及农业从业意愿分析: 基于全国百村千民的实证分析 [J]. 经济问题, 2017(5): 89-93.
- [12] 李文忠, 常光辉. 新型职业农民就业能力培养体系的建立研究 [J]. 甘肃农业, 2013(22): 11-12.
- [13] 贾亚娟, 宁泽远, 杨天荣. 基于 AHP 法的新型职业农民胜任素质评价体系的构建 [J]. 西安财经学院学报, 2017, 30(1): 82-90.
- [14] 徐辉, 孔令成, 张明如. 新型职业农民农业生产效率的三阶段 DEA 分析 [J]. 华东经济管理, 2018, 32(8): 177-184.

- [15] 徐辉,许泱,李红,等. 新型职业农民培育影响因素及其精准培育研究:基于7省21县(市、区)63乡(镇)的调研数据[J]. 江西财经大学学报,2018(3):86-94.
- [16] ROMANIUK K, SNART F. Enhancing employability: the role of prior learning assessment and portfolios [J]. Journal of Workplace Learning, 2000, 12(1):29-34.
- [17] GARAVAN T N, MORLEY M, GUNNIGLE P, et al. Human resource development and workplace learning: emerging theoretical perspectives and organisational practices [J]. Journal of European Industrial Training, 2002, 26(2/3/4):60-71.
- [18] STOKES C L. A case study understanding employability through the lens of human resource executives [D]. Florida: The University of South Florida, 2013.
- [19] KAISER H F. The application of electronic computers to factor analysis [J]. Educational and Psychological Measurement, 1960, 20(1):141-151.
- [20] 陈耀辉,陈万琳. 江苏省城镇居民生活满意度评价分析[J]. 数理统计与管理, 2013, 32(5):777-795.
- [21] 漆雁斌. 中国省域农业竞争力比较研究 [D]. 成都:西南财经大学, 2007.

## Empirical study on the new professional farmers' employability: Based on 679 sample data in 7 provinces

XU Hui<sup>a,b</sup>, LIU Tianyu<sup>b</sup>, KONG Lingcheng<sup>b</sup>

(*a. Hubei Rural Development Research Center; b. School of Economics and Management, Yangtze University, Jingzhou 434023, P. R. China*)

**Abstract:** The employability is the core content of the cultivation of new professional farmers. Firstly, this paper uses analytic hierarchy process to construct the index system of the employability of the new professional farmers, and shows the constitute of new professional farmers intuitively. Secondly, using the research data of 7 provinces, this paper extracts 9 public factors of employability and their expression, compares the differences of new professional farmers employability in different provinces and analyzes the reasons. Finally, the paper puts forward the corresponding countermeasures and suggestions to strengthen the cultivation of new professional farmers' employability from personal, provincial and government perspectives.

**Key words:** new professional farmer; employability; analytic hierarchy process; factor analysis method; evaluation system; empirical analysis

(责任编辑 傅旭东)