

云南省农村金融生态评价及优化改进¹

徐宁

(暨南大学 产业经济研究院, 广东 广州 510632)

【摘要】：金融生态环境状态对于金融发展起到了至关重要的作用。文章采取因子分析法，对云南省 2005-2014 年十年的农村金融生态环境做出评价。实证结果表明：云南省农村金融环境在近十年逐渐好转，通过分析其金融生态环境的影响因素，提出优化改进云南省农村金融生态环境应加强云南省农村地区的金融政策支持；引进专业化人才，加快金融创新；调节和完善农村金融体系以及改善农村信用环境等政策建议。

【关键词】：金融生态；因子分析；农村金融；影响因素；优化改进

【中图分类号】：F062.2 **【文献标识码】**：A **【文章编号】**：1671-4407 (2017) 12-119-04

1、引言

金融生态是指各类金融组织与其内外部环境之间在长期内密切联系和相互作用，通过不断的分工、合作形成具有一定结构和功能作用的动态平衡系统^[1]，自 2004 年周小川把生态概念系统引申到金融领域，并运用此概念对于中国金融运行过程中的深层次体制以及机制矛盾做出了深入分析后^[2]，引发了国内大量研究者对金融生态问题进行探讨，关于农村金融和农村金融生态环境的研究也越来越多。农村金融问题是全国金融体系改革中需着重攻克的一部分，同时农村金融问题与农民增收与农业发展也有着紧密联系，研究和解决农村金融效率问题显得尤为迫切^[3]。中国作为一个农业大国，必须不断加强农村金融生态优化力度，才能实现经济的全面发展。向琳等^[4]认为我国金融生态环境的建设主要受到地区经济状况、人民生活水平、当地居民的培训与教育程度的影响。在政府干预金融方面，我国学者表示出了不同的观点，何晓霞^[5]主张要加快我国农村的金融生态环境建设，政府需要加大金融资金支持；相反，史亚荣，何泽荣^[6]认为政府对于农村金融监管死板，行政干预过严使农村金融不能形成良性循环，应转变政府职能。杨子强^[7]将金融生态系统分为广义和狭义两个方面，并分别做出了阐述和分析。综上所述，国内外学者对于农村金融问题的研究比较集中在宏观政策分析，缺少针对性的区域研究。而金融生态具有仿生学概念，有明显的区域界定，因此研究微观状态下的金融生态环境更具有实际价值，云南省作为一个农业大省和少数民族大省，金融生态环境具有鲜明的特殊性和典型性，因此本文运用因子分析法，对云南省 2005-2014 年的农村金融生态环境做出比较与评价，并进一步分析影响云南省农村金融生态环境的主要因素和解决对策。

2、农村金融生态环境评价指标体系的构建

本文选取了 6 个一级指标，14 个二级指标作为综合评价农村金融生态环境的指标体系（表 1），该指标体系涵盖经济发展、社会发展、居民生活、人力、机构和信用环境等。经济发展环境指标包括农村地区的固定资产投资、金融机构贷款、农业生产总值、财政支农支出和农业机械动力；社会发展环境指标由城镇化率、就业率、村卫生室代表；居民生活环境由农民纯收入、恩格尔系数反映；人力资源环境由农业自然科学独立研究机构科技活动人员、金融机构从业人员数目体现；信用环境由商业银行不良贷款率体现，用农村金融机构密度反映机构组织环境，以上数据都与同年云南省农村人口数相除得到人均投入指标后予以分析。其中考虑到数据的可获得性，关于农村金融机构从业人员和农村金融机构贷款，我们用云南省金融运行报告中政策性

¹【作者简介】：徐宁（1995-），女，湖南邵阳人，硕士生，研究方向为金融学、产业经济学。E-mail: 472897707@qq.com

银行、农村合作市、农村合作机构（农村信用社、农村合作银行及农村商业银行）以及新型农村金融机构（村镇银行、贷款公司和农村资金互助社）的从业人员数目和贷款数额加总得到。恩格尔系数作为一个反向指标，在代入 SPSS 时用 1 减去其实际数值转换成正向指标，本文采用云南省 2005-2014 年十年的年度数据，数据来源于《中国区域统计年鉴》《云南统计年鉴》《云南金融年鉴》《云南省金融运行报告》。

表 1 农村金融生态环境评价指标体系

一级指标	二级指标	单位
A—经济发展环境	A ₁ —农村人均固定资产投资	元/人
	A ₂ —农村人均金融机构贷款	元/人
	A ₃ —人均农业生产总值	元/人
	A ₄ —人均财政支农支出	元/人
	A ₅ —人均农业机械动力	千瓦/人
B—社会发展环境	B ₁ —城镇化率	%
	B ₂ —就业率	%
	B ₃ —村卫生室占比	个/万人
C—居民生活环境	C ₁ —农民人均纯收入	元
	C ₂ —恩格尔系数	%
D—人力资源环境	D ₁ —农业自然科学独立研究机构科技活动人员密度	个/万人
	D ₂ —金融机构从业人员密度	个/万人
E—信用环境	E ₁ —商业银行不良贷款率	%
F—机构组织环境	F ₁ —农村金融机构密度	个/万人

3、实证分析

3.1 评价方法

在金融生态环境分析过程中，我们需要用一个或几个因子来代替原来众多的变量来评价云南省农村金融生态环境，因此本文用 SPSS19.0 进行因子分析法来设置模型。因子分析的数学模型如下：

$$\begin{cases} x_1 = a_{11}F_1 + a_{12}F_2 + \dots + a_{1m}F_m + a_1\varepsilon_1 \\ x_2 = a_{21}F_1 + a_{22}F_2 + \dots + a_{2m}F_m + a_2\varepsilon_2 \\ \dots \\ x_n = a_{n1}F_1 + a_{n2}F_2 + \dots + a_{nm}F_m + a_n\varepsilon_n \end{cases} \quad (1)$$

式 (1) 可以用矩阵 $X=AF+a\varepsilon$ 表示。其中 $A (A=a_{11}, \dots, a_{nm})$ 为因子载荷矩阵； $a (a=a_1, \dots, a_n)$ 为 ε 的系数向量； $F_1, F_2, F_3, \dots, F_m$ 为 m 个因子； $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ 为 n 个原有变量， m 小于 n ； ε 为特殊因子，即原有变量不能被因子所解释的部分，其均值为 0，相当于多元回归分析中的残差部分。

3.2 实证过程

3.2.1 验证原有变量之间的相关性

因子分析的前提是原始变量之间存在信息重叠部分的提取及综合成因子，因此要求原始变量之间存在较强的相关性。由相关矩阵看出原始变量之间的相关系数都达到 60%以上，适合进行因子分析。

3.2.2 因子提取

由表 2 可知，提取 3 个公因子后，累计的方差贡献率为 96.985%，表示这 3 个公因子对原始变量总方差的解释程度达到 96.985%，因此提取这 3 个因子来代替 14 个原始变量是较理想的。

表 2 解释的总方差

成分	初始特征值			提取平方和载入			旋转平方和载入		
	合计	方差贡献率/%	累积/%	合计	方差贡献率/%	累积/%	合计	方差贡献率/%	累积/%
1	12.367	88.334	88.334	12.367	88.334	88.334	7.446	53.188	53.188
2	0.807	5.761	94.095	0.807	5.761	94.095	3.73	26.64	79.828
3	0.405	2.89	96.985	0.405	2.89	96.985	2.402	17.157	96.985
4	0.196	1.400	98.385						
5	0.180	1.289	99.674						
6	0.025	0.175	99.849						
7	0.013	0.094	99.943						
8	0.007	0.047	99.991						
9	0.001	0.009	100.000						
10	1.004E-13	1.03E-13	100.000						
11	1.002E-13	1.012E-13	100.000						
12	1.001E-13	1.006E-13	100.000						
13	-1.000E-13	-1.001E-13	100.000						
14	-1.002E-13	-1.013E-13	100.000						

3.2.3 求解因子载荷矩阵

为了在实际分析工作中对于因子的实际含义有比较清楚的认识，我们采用方差最大法对因子载荷矩阵实施正交旋转，由表 3 可知：在旋转后 A₂、A₃、A₄、A₅、B₁、B₂、B₃、C₁、D₁、D₂ 这 10 个变量在第 1 因子上负荷较高，因此用第一个因子刻画这 10 个变量，信息丢失较少，效果比较好；同理，第 2 个因子主要刻画 E₁、F₁ 变量，第 3 因子主要刻画 A₁、C₂ 变量。

表 3 旋转成分矩阵

变量	成分		
	1	2	3

B ₃ —村卫生室	0.940	0.221	0.242
A ₂ —农村人均金融机构贷款	0.856	0.284	0.387
A ₃ —人均农业生产总值	0.847	0.372	0.369
A ₅ —农业机械总动力	0.814	0.473	0.332
D ₁ —农业自然科学独立研究机构科技活动人员密度	0.812	0.402	0.415
C ₁ —农民人均纯收入	0.803	0.471	0.360
A ₄ —人均财政支农支出	0.799	0.512	0.306
B ₂ —就业率	0.796	0.517	0.307
D ₂ —农村金融机构从业人员密度	0.775	0.491	0.376
B ₁ —城镇化率	0.775	0.509	0.369
F ₁ —农村金融机构密度	0.319	0.853	0.277
E ₁ —商业银行不良贷款率	-0.383	-0.841	-0.233
C ₂ —恩格尔系数	-0.520	-0.291	-0.762
A ₁ —农村人均固定资产投资	0.389	0.552	0.683

3.2.4 因子综合得分

将3个因子的方差贡献率分别除以累计方差贡献率，其比值作为3个因子在综合因子中的权重，公式如下：

$$G=0.53188 \cdot FAC1_1+0.2664 \cdot FAC2_1+0.17157 \cdot FAC3_1 \quad (2)$$

其中：FAC1_1为第1个因子的得分；FAC2_1为第2个因子的得分；FAC3_1为第3个因子的得分（表4），图1为云南省金融生态环境状况的综合得分情况。

表4 得分情况

年份	FAC1_1	FAC2_1	FAC3_1
2005	0.00314	-0.90938	-2.17334
2006	-0.12622	-2.21017	0.25365
2007	-1.22369	-0.71044	1.22864
2008	-1.08928	0.80450	-0.29083
2009	-1.14344	0.83730	0.66837
2010	-0.35219	0.67601	-0.34643
2011	0.20222	0.69815	-0.52702
2012	0.92067	0.66523	-0.41987
2013	1.27120	0.21067	0.41203
2014	1.53759	-0.06186	1.19480

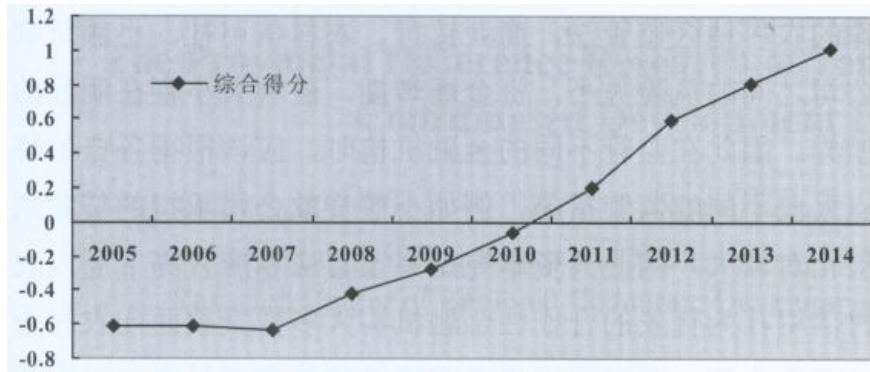


图1 云南省金融生态环境状况的综合得分

3.3 结果分析

3.3.1 金融生态环境的评价分析

由表4的综合得分情况来看，云南省农村金融生态环境2005-2007年三年内略微下降，之后到2014年间一直处于不断优化状态，从2007年的-0.62932逐年上涨，到2014年达到1.006326。

3.3.2 影响云南省金融生态环境的因素

根据表3因子旋转矩阵可以看出，第1个因子可以完全解释人力资源环境指标 (D_1 、 D_2) 和社会发展环境指标 (B_3 、 B_2 、 B_1)，能够绝大部分解释经济发展指标 (A_1 、 A_2 、 A_3 、 A_4)，第2个因子所解释的变量是机构组织环境 (F_1)，和信用环境 (E_1)，第3个因子主要解释了居民生活环境中的 C_2 。综上所述，对于云南省地区金融生态环境影响最大的因素为人力资源环境、社会发展环境和经济发展环境；其次是信用环境和机构组织环境；最后是居民生活环境。

4、结论与优化改进

4.1 结论

(1) 云南省近十年来的金融生态环境一直处于不断好转的状态，这与云南省自2005年起将解决“三农”问题作为各项工作的重中之重，出台的一系列支农惠农方案，不断完善金融服务机制，调整信贷结构，持续加大对农村特困地区的金融支持力度有关。

(2) 从金融政策支持的满足程度上看，对于农村地区金融政策支持仍然不够；缺少相关专业型人才，金融创新不足；在金融机构的组织环境方面，正规的金融机构主体地位缺失，功能不健全；由于农村地区天然的弱质性以及农村金融法律体系的不健全性，导致了民族农村地区恶劣的金融生态环境。

4.2 优化改进

4.2.1 加强农村地区的金融政策支持

虽然云南省近些年出台了一系列支农惠农方案，并且在改善金融环境状况上得到不错的成绩，但是从总体角度上看在金融

政策支持方面，还存在较大的缺口。一方面全省政策性农业保险的覆盖面还比较低，发展速度还是相对滞后于其他省区，截至2011年，云南省政策性农业保险深度为0.189%，距离同期云南省总保险深度1.3%还有比较大的差距，低于同期全国农业保险深度0.335%^[8]。加上农村地区少数民族对于保险的了解以及认同度并不高，所以政府应充分发挥在农业保险发展中的主导作用，积极推进现代农业保险立法工作，引导补贴保险公司按照现代农业保险的发展方向，大力推进保险产品和服务创新，加大政策性农业保险深化程度，为少数民族农民了解运用农业保险打下基础，提高农业和农民抵御风险的能力，改善农村金融生态环境。另一方面民族农村地区因为先天的原因，在融资、贷款等方面处于弱势，农村金融机构提供农村金融产品存在着收益小风险大的弊端，因此政府要对农村金融机构提供一定的补贴，以弥补农村金融机构在提供金融产品服务与市场机制下提供其他金融产品服务的利润差额。例如：设立专门补贴账户和补贴方案，针对贷款额和收益率等大小进行补贴，从而实现杠杆效应，以少量补贴资金换取乘数倍贷款，比起财政支农来说在贷款额上效果更好。

4.2.2 引进专业化人才，提升本地金融人员素质

从实证研究结果来看，人力资源环境对于云南省金融生态环境的改善具有显著影响，因此引进专业化人才，提高金融创新，是改善金融生态环境的原动力。云南省农村地区金融发展落后，在工资薪金方面难以满足处于高收入阶层的金融人才，是引进专业化金融人才的一个主要壁垒，因此必须要在农村地区实行人才引进优惠政策，例如适当地减免金融特殊人才个人所得税，安排家属工作以及解决住所问题等，从而为农村金融注入新鲜血液，带来先进的专业知识和管理方法。提升本地金融从业人员的综合素质，在日常培训中注意更新金融知识，在日常的工作绩效考核中添加金融创新奖励方案，增强员工积极性；在金融人才培养方面，金融院校要注意培养“实践型”“基层型”人才，有针对性的筛选出农村对口人才，立足于农村金融环境本身，除了传授专业理论知识外，还要加强综合实践模块的训练，提尚其综合能力。

4.2.3 调节和完善农村金融体系

(1) 正规农村金融机构的调节和完善。坚持以商业性金融机构在农村金融配置的主体地位，始终定位于以服务农业为主旨，弱化盈利性，创造适应“三农”发展的多元化金融产品，利用其规范有效的管理机制加强对贷款风险的控制，国家应支持鼓励股份制商业银行投入农村经济，并给予优惠政策和补贴；实现政策性金融机构功能多样化，作为我国唯一的政策性银行，中国农业发展银行除了粮棉油的收购和贷款以外，应该扩大对“三农”的支持力度，例如农村支农扶贫，农村投资担保，农村创新创业支持等政策性业务。在实现对农村经济最低限度的保障同时，确保其他职能的有效发挥，提供新的融资渠道，提高农村金融资金效率；维持农村信用社在农村资源配置中的基础地位，明确合作性金融机构产权制度。无疑在商业性金融机构的缺失下，农村信用社成为农村贷款主力军。随着贷款需求日益增长，农村信用社在投资管理方面的弊端逐渐暴露，因此要明确产权制度，转变经营方式，提高管理效率，加强风险控制；利用邮政储蓄银行实现农村金融资源回流，利用网点个数众多的优势深入提供农村金融资源，利用邮政储蓄银行进行金融资金的回流还解决了之前邮政储蓄银行导致资金外流的弊端，还可以进一步提高回流资金的涉农贷款比例；鼓励新型农村金融机构发展，村镇银行、小额贷款公司等新型农村金融机构规模小、数量多、经营灵活，可以弥补少数民族农村地区金融机构网点覆盖率低的缺陷，同时建立金字塔系统，由大型金融机构向中小型金融机构再到个体需求者依次传递，实现全面贷款功能^[9]。

(2) 非正规农村金融的调节和完善。虽然非正规金融机构在本质上并未得到国家法律的认同，但是在云南省少数民族农村地区已经历史悠久，可以在一定程度上弥补正规金融资金缺口，满足农村经济发展需求。因此我们需要加强政府的控制和引导，提高监管力度。引导正规和非正规金融机构相互学习与合作，帮助其协定合理的利率范围，出台相关的法律法规，对于恶意贷款的非正规金融机构，采取一定的法律惩罚。

4.2.4 优化农村信用环境

实现金融机构和个体之间的信息对称是降低贷款风险、调高资源利用效率的基础，因此要建立健全个人征信系统是非常有

必要的，在实现信息数据化之后，金融机构可以在了解农村金融贷款者的信用等级情况下，较为准确和快速的做出贷款决策，也避免了因为金融机构害怕部分贷款者的信用风险而拒绝给良好信用的金融需求者贷款。其次，加强信用宣传和教育，培养农村企业和农户的诚信意识，提高失信成本，加大失信在道德、法律、经济上的处罚。鼓励农村地区担保等中介机构发展，以免少数民族农村地区金融需求者在贷款过程中缺乏抵押和质押品而时常贷款受阻，担保机构一方面提高了农村金融资金需求者的信用水平和贷款几率，另一方面也减少了金融机构贷款时的审核成本和贷款风险，为农村金融体系的顺利运行提供充分的信用保障。

优化农村信用环境的另一剂良药就是完善农村法律体系。首先需要完善农村金融组织法律制度，通过立法的形式确定农村合作社的独立法人性质以及主要服务于“三农”的宗旨，避免再出现偏向商业化发展的趋势；确立民间非正规金融机构合法地位，出台相关的管理方案，明晰其贷款规模、方向、流程和贷款利率区间等，防止非法金融机构鱼目混珠。其次，差别设置民族农村地区金融准入制度，适当降低少数民族农村地区金融机构的注册资本，使得小微金融机构在发达与落后的民族农村地区都能适应发展，有利于新型农村金融机构规模效益的发挥。最后，制定特殊的农村地区监管法，商业银行、农村信用社、小额贷款公司之间的风险大小，资金周转期，盈利大小存在明显的差异。因此在监管不同的金融机构时，应该根据各自的特点采取不同的监管措施，例如小额贷款公司承担的贷款风险相对较大，因此其资本充足率设置应相应较高；而以农村信用社为代表的合作性金融机构大多数贷款面向农村企业农户个体，国家应当考虑降低其资本充足率，以提高农村金融资金利用率^[10]。

[参考文献]:

[1]徐诺金.论我国金融生态环境问题[J].金融研究,2005(11):31-37.

[2]周小川.完善法律制度,改进金融生态[EB/OL].(2004-12-02).

http://www.downhot.com/fanwen/jianghua/1552qD9LT1333702372_2.html.

[3]陈雨露,马勇.中国农村金融:核心问题与发展的选择[J].中国金融服务理论前沿,2009(4):277-305.

[4]向琳,李季刚,张超.中国金融生态环境优化的实证分析[J].生态经济,2010(7):38-41.

[5]何晓霞.农村金融生态环境现状与优化研究[D].济南:山东大学,2012.

[6]史亚荣,何泽荣.城乡一体化进程中的农村金融生态环境建设研究[J].经济学家,2012(3):74-79.

[7]杨子强.金融生态环境与经济健康发展[J].银行家,2005(5):24-28.

[8]黄义红.云南省政策性农业保险现状及发展模式研究[D].长沙:中南林业科技大学,2015.

[9]王曙光,王东宾.民族地区金融反贫困中的资本整合、文化融合与体制磨合:新疆案例[J].农村经济,2009(11):3-8.

[10]邹悦.我国农村金融法律制度研究[D].武汉:武汉工程大学,2012.