

福建省农村信用社经营能力评价分析

Evaluating Analysis of Management Capacities of Fujian Rural Credit Cooperatives

谢志忠/XIE Zhi- zhong, 杨建州/YANG Jian- zhou, 林少伟/LIN Shao- wei

福建农林大学经济与管理学院, 福州 350002

School of Economics and Management, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou 350002, China

[摘要] 通过构建农村信用社经营能力评价指标体系,对福建省农村信用社的总体经营能力进行评价。着重评价分析流动性能力、盈利与发展能力、安全性经营能力、综合发展能力,认为能力建设是农村信用社可持续经营的有效途径,必将成为农村金融体制改革的最佳结合点,也将推动现代农村金融企业制度的建立。

[关键词] 农村信用社;经营能力;评价分析;能力建设

[中图分类号] F832.35

[文献标识码] A

[文章编号] 1000- 7857(2006)11- 0036- 03

Abstract: The article assesses the total management capability of rural credit cooperatives in Fujian through the evaluating capability norm system for rural credit cooperatives' management capability, emphatically assesses and analyses the capability of circulation, profit, safe management and comprehensive development. It is pointed out that the ability construction is the efficiency approach for the rural credit cooperatives' sustainable management. It must be the best junction of rural financial system innovation, and must propel the construction of modern rural financial enterprise 'system.

Key Words: rural credit cooperatives; operating capacities; ability construction; main expounds

CLC Number: F832.35

Document Code: A

Article ID: 1000- 7857(2006)11- 0036- 03

1 评价指标体系建立的原则

提高福建农村信用社发展能力是农村信用社改革的目标,建立农村信用社经营能力评价指标体系,并确定其评价方法,有利于从整体上把握福建省农村信用社的发展状况,及时发现农村信用社改革过程中存在的问题,对认识农村信用社发展规律、指导并规范其发展,具有重要的理论意义和深远的战略意义。同时,也丰富了农村金融理论、农村信用社发展的评价模型和方法。建立

福建农村信用社经营能力的评价指标体系,除了应遵循建立指标体系的层次性、系统性、可比性、独立性和动态性等基本原则外,还必须遵循下列原则。

1.1 科学性原则

具体指标的选取应建立在对农村信用社充分认识、深入研究的基础上,能较客观和真实地反映福建农村信用社发展的实际状况,体现农村信用社可持续发展能力的内涵与特征。

收稿日期: 2006- 09- 21

基金项目 福建省教育厅社会科学研究项目(2005JA05104S)

作者简介: 谢志忠,男,福州市金山福建农林大学经济与管理学院,副教授,主要从事农村可持续发展与农村金融研究;

E- mail:xiachong4191@163.com

参考文献(References)

- [1] 曹建劲. 沸石活化及其在水处理中的应用研究 [J]. 重庆环境科学, 2003.12: 169- 172.
- [2] NIKOLOVA N, STAMENOV S, KOVACHEVA- NINOVA V. Using of modified zeolites for purification of heavy metals from wastewater [J]. Annual of the University of Mining and Geology. 2002, 44: 151- 154.
- [3] WANG X S, QIN Y, LI Z F. Biosorption of zinc from aqueous solutions by rice bran: kinetics and equilibrium studies [J]. Separation Science and Technology, 2006, 41(4): 747- 756.
- [4] ANMAD R. Sawdust: cost effective scavenger for the removal of chromium () ions from aqueous solutions [J]. Water Air and soil pollution. 2005.163: 169- 183.
- [5] RAO M M, RAMESH A, RAO G P C, SESHIAH K. Removal of copper and cadmium from the aqueous solutions by activated carbon derived from Ceiba pentandra hulls [J]. Journal of Hazardous Materials. 2006, 129: 123- 129.
- [6] LV L, TSOI G, ZHAO X S. Uptake Equilibria Mechanisms of Heavy Metal Ions on Microporous Titanosilicate ETS- 10 [J]. Ind Eng Chem Res, 2004, 43: 7900- 7906.
- [7] ONYANGO M S, KOJIMA Y, KUMAR A, et al.Uptake of fluoride by Al^{3+} pretreated low silica synthetic zeolites: adsorption equilibrium and rate studies [J]. Separation Science and Technology. 2006, 41: 683- 704.
- [8] OZER D. OZER A. The adsorption of copper ions on to dehydrated wheat bran (DWB): determination of the equilibrium and thermodynamic parameters [J]. Process Biochemistry, 2004, 39: 2183- 2191.
- [9] WANG X S, QIN Y. Equilibrium sorption isotherms for Cu^{2+} on rice bran[J]. Process Biochemistry, 2005, 40: 677- 680.

(责任编辑 王 芷)

1.2 兼顾完备性与可操作性原则

指标体系作为一个有机整体,要求能全面反映农村信用社发展中各组成要素的特征、状态及各要素之间的相互关系。农村信用社发展能力涉及物质资源、人力资源、无形资源指标,流动性、安全性、风险管理及盈利能力指标,宏观环境和微观环境等指标。指标数量较多,数据资料不够完整。指标体系的完备性与可操作性之间存在一定的矛盾,要做到两方面兼顾,就必须对指标体系进行必要的精减。

1.3 定性指标与定量指标相结合的原则

福建农村信用社可持续发展能力评价指标体系中涉及的指标较多,其中一些变量难以量化,而这些指标又是很重要的,因此必须用定性指标加以描述,在实际评价时再选取适当的方法(专家评估法)进行量化处理。

1.4 延续性原则

福建农村信用社发展能力的评价指标体系中主要指标的設置要与区域发展的实际情况相衔接。不同区域或同一区域的不同发展阶段,在评价指标体系的构建时必然有不同的侧重,在特定区域的评价指标体系中,具体指标也有重点与非重点之分,需要因地制宜地进行指标体系的构建工作,在动态过程中较为灵活地反映区域发展能力水平和程度。

2 指标体系构建

在遵循以上几个原则的基础上,构建了福建农村信用社经营能力的评价指标体系——理论评价指标体系(见表1)。

表1 福建农村信用社经营能力的评价指标体系
——理论评价指标体系

Tbl. 1 Business capacity appraisal index system
of Fujian RCCs

目标层	准则层	指标层
农村信用社经营能力指数	资源指数	物质资源 电子化水平
		人力资源 员工学历结构 员工主人翁意识 员工和谐度 领导者管理水平
		无形资源 企业文化及价值观建设 产权制度 法人治理结构
	核心指数	流动性 备用金比例 拆入资金比例 流动比率
		盈利与发展能力 资本风险比率 资产利润率 资本利润率 成本收入比 资本保值增值指标 利息回收率
		综合发展能力 存贷比率 综合费用率 亏损面率 存款增长率
		安全性 不良贷款余额下降率 固定资产比例 不良贷款比例
	环境指数	宏观环境 不良贷款预计损失比例 当地的经济与金融运行态势 相关金融机构发展状况 宏观金融政策效应 社会人文环境
		微观环境 客户的需求和变化 信贷的集中度和存款的集中度

在进行福建农村信用社经营能力的评价时,考虑到表1中所有指标数据的获取具有较大难度,而且人力资源指数、无形资源指数以及宏、微观环境等指标大部分是定性的,较难量化。鉴于此,本文对福建农村信用社经营能力的指标体系进行适当简化,即精简后的指标体系(见表2)。

表2 福建农村信用社经营能力的评价指标体系
——实际评价指标体系

Tbl. 2 Business capacity appraisal index system
of Fujian RCCs

目标层	准则层		指标层	权重
经营能力指数 A	流动性 B ₁	0.142 9	备用金比例 X ₁	0.071 5
			拆入资金比例 X ₂	0.035 7
			流动比率 X ₃	0.035 7
	盈利与发展能力 B ₂	0.285 7	资本风险比率 X ₄	0.061 1
			资产利润率 X ₅	0.030 6
			资本利润率 X ₆	0.061 1
			成本收入比 X ₇	0.045 4
			资本保值增值指标 X ₈	0.042 6
			利息回收率 X ₉	0.044 9
	综合发展能力 B ₃	0.142 8	存贷比率 X ₁₀	0.020 4
			综合费用率 X ₁₁	0.040 8
			亏损面率 X ₁₂	0.020 4
			存款增长率 X ₁₃	0.061 2
	安全性 B ₄	0.428 6	不良贷款余额下降率 X ₁₄	0.061 2
			固定资产比例 X ₁₅	0.122 5
			不良贷款比例 X ₁₆	0.183 7
			不良贷款预计损失比例 X ₁₇	0.061 2

3 各指标数据的无量纲处理

通过收集并整理有关资料和数据,得到福建农村信用社经营能力评价指标体系中2000-2004年各项指标的原始数据。无量纲化方法很多,从几何的角度可归结为3类:直线型无量纲化方法、折线型无量纲化方法、曲线型无量纲化方法^[1]。本文选用直线型和折线型方法。

$$\text{若 } X_i \text{ 是正向指标, 则: } Y_i(t) = \frac{X_i(t) - \min_{1 \leq t \leq n} X_i(t)}{\max_{1 \leq t \leq n} X_i(t) - \min_{1 \leq t \leq n} X_i(t)} \times (1-q) + q \quad (1)$$

$$\text{若 } X_i \text{ 是负向指标, 则: } Y_i(t) = \frac{\max_{1 \leq t \leq n} X_i(t) - X_i(t)}{\max_{1 \leq t \leq n} X_i(t) - \min_{1 \leq t \leq n} X_i(t)} \times (1-q) + q \quad (2)$$

若 X_i 是适中为好的指标, 则:

$$1) \text{ 当 } X_i(t) \leq \bar{X}_i \text{ 时, } Y_i(t) = \frac{X_i(t) - \max_{1 \leq t \leq n} X_i(t)}{\max_{1 \leq t \leq n} X_i(t) - \min_{1 \leq t \leq n} X_i(t)} \times (1-q) + q \quad (3)$$

$$2) \text{ 当 } X_i(t) > \bar{X}_i \text{ 时, } Y_i(t) = \frac{\max_{1 \leq t \leq n} X_i(t) - X_i(t)}{\max_{1 \leq t \leq n} X_i(t) - \bar{X}_i} \times (1-q) \quad (4)$$

其中: $\bar{X}_i = (1/n) \sum_{j=1}^n X_i(t)$; 参数 $0 < q < 1$ 。

进一步分析发现,福建农村信用社经营能力评价指标体系中(表2),正向指标(即数值越大越好的指标)有资产利润率、资本利润率、资本保值增值指标、利息回收率、存款增长率、不良贷款余额下降率;负向指标(即数值越小越好的指标)有备用金比例、拆入资金比例、资本风险比例、成本收入比、综合费用率、亏损面率、不良贷款比例、不良贷款预计损失比例;适中为好的指标有

流动比率、存贷比率和固定资产比例。下面, 运用直线型和折线型方法对表 2 中的 17 个指标进行无量纲化处理, 其中取 $q=0.5$, 得到表 3。

表 3 2000-2004 年福建农村信用社经营能力评价指标
原始数据的无量纲化结果

Tbl. 3 Zero dimension results of original data of business capacity appraisal indexes in Fujian RCCs

年份	2000	2001	2002	2003	2004
指标					
备用金比例 X_1	1.000 0	0.789 6	0.827 7	0.631 0	0.500 0
拆入资金比例 X_2	1.000 0	0.500 0	0.684 9	0.867 6	0.893 7
流动比率 X_3	0.500 0	0.572 0	0.672 2	0.784 3	0.910 2
资本风险比率 X_4	0.500 0	0.520 7	0.663 4	0.849 9	1.000 0
资产利润率 X_5	0.500 0	1.000 0	0.825 3	0.804 3	0.895 8
资本利润率 X_6	0.500 0	0.882 0	0.895 9	0.914 0	1.000 0
成本收入比 X_7	0.691 6	0.572 2	0.500 0	0.800 1	1.000 0
资本保值增值指标 X_8	0.500 0	0.578 6	0.657 1	0.735 7	1.000 0
利息回收率 X_9	0.500 0	1.000 0	1.000 0	1.000 0	1.000 0
存贷比率 X_{10}	0.500 0	0.766 2	0.851 5	0.890 8	0.901 0
综合费用率 X_{11}	0.752 3	0.632 6	0.500 0	0.776 8	1.000 0
亏损面率 X_{12}	0.500 0	0.717 9	0.876 3	0.960 8	1.000 0
存款增长率 X_{13}	0.635 3	0.500 0	0.704 0	1.000 0	0.825 6
不良贷款余额下降率 X_{14}	0.500 0	0.969 1	1.000 0	1.000 0	0.790 8
固定资产比例 X_{15}	0.500 0	0.599 7	0.738 5	0.893 8	0.500 0
不良贷款比例 X_{16}	0.500 0	0.511 1	0.583 0	0.715 3	1.000 0
不良贷款预计损失比例 X_{17}	0.708 5	0.500 0	0.667 7	0.626 5	1.000 0

4 确定各层次指标权重

确定各指标权重在综合评价中是一个重要的环节。确定权重的方法很多, 有专家调查(Delphi)法、层次分析(AHP)法、相邻指标比较法以及用方差的倒数为权、变异系数为权和复相关系数为权等统计方法^[1]。其中 AHP 法是定性定量相结合的一种好方法, 被广泛应用。在建立了具有递阶层次结构的评价指标体系后, 用 AHP 法确定各指标权重的基本步骤为: 构造各层次判断矩阵;

进行层次单排序; 进行层次总排序; 进行一致性检验, 若达到满意一致性则进行第 5 步骤, 否则, 对判断矩阵进行调整, 转到步骤 2; 归一化处理得出权重向量^[2]。指出判断矩阵的标度方法已有近 10 种, 如 0~2 三标度法、-1~1 三标度法、1~9 标度、9/9~9/1 标度、10/10~18/2 标度和指数标度等。根据文献[3]评论和赋权实践体会, 这里使用 10/10~18/2 标度法。按照这个算法, 我们求出了各指标的权重(见表 2)。

5 综合评价的算法及结果分析

计算第 t 年流动性指标的综合评价 $IB_1(t)=100 \times \sum W_i^{B_1} Y_i(t)$, 这里求和对与 B_1 关联的指标进行, $W_i^{B_1}$ 为权重。类似地, 计算第 t 年盈利与发展能力指标的综合评价 $IB_2(t)=100 \times \sum W_i^{B_2} Y_i(t)$ 、第 t 年综合发展能力指标的综合评价 $IB_3(t)=100 \times \sum W_i^{B_3} Y_i(t)$ 、第 t 年安全性指标的综合评价 $IB_4(t)=100 \times \sum W_i^{B_4} Y_i(t)$, 以及第 t 年福建农村信用社经营能力综合评价 $IA(t)=100 \times \sum_{i=1}^n W_i Y_i(t)$, 结果见表 4。

根据表 4, 进一步可以作出 2000-2004 年福建农村信用社持续经营能力变化趋势图(见图 1)。评价结果表明, 福建省农村信

表 4 福建农村信用社经营能力综合评价结果
Tbl. 4 Synthetic evaluation results of business capacity in Fujian RCCs

年份 评价 准则及目标	2000 (i=0)	2001 (i=1)	2002 (i=2)	2003 (i=3)	2004 (i=4)
流动性	0.125 1	0.094 7	0.107 6	0.104 1	0.100 1
盈利与发展能力	0.151 5	0.211 8	0.216 1	0.244 9	0.282 5
综合发展能力	0.090 0	0.086 7	0.098 7	0.130 7	0.130 1
安全性	0.227 1	0.257 3	0.299 6	0.340 4	0.354 5
持续经营能力	0.593 6	0.650 5	0.722 1	0.820 1	0.867 3

用社的经营能力总体上呈上升趋势, 这与近几年的产权制度改革、科技建设、人力资源开发、外部环境建设的加强力度是一致的。从各种发展能力对总体经营能力的贡献率来看, 保持农村信用社内部各种能力发展的相对平衡, 对经营能力的长期提高有积极推动作用^[4]。总之福建农村信用社应明确目标市场定位, 服务新农村建设, 调整和改善经营目标和方向; 依托产权制度改革, 积极改善农村信用社的制度环境, 增强盈利与发展能力; 要在原有科技力量的基础上加大科技投入并提高农村信用社员工的综合素质和教育水平, 增强自主创新能力, 培育新时期农村信用社发展的新动力; 进一步培育农村信用社发展的外部环境, 提高政府及金融监管机构宏观调控农村信用社发展内部系统要素之间关系的能力^[5]。加强农村信用社发展能力建设必须面对当前的主要矛盾和问题, 突破传统观念, 突破科技支撑较弱的局面, 突破制度和机制的缺陷, 以科技创新为先导、制度能力建设为基础、人力资源开发与管理能力建设为重点, 不断推进农村信用社持续经营系统的优化, 以提高农村信用社持续经营发展系统的协调能力和持续能力^[6]。

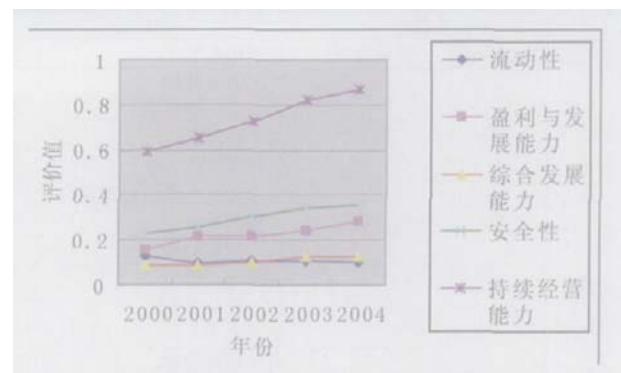


图 1 2000-2004 年福建农村信用社持续经营能力变化趋势图
Fig. 1 Change tendency chart of sustainable management capacity of Fujian RCCs in 2000-2004

参考文献(References)

- [1] 胡永宏, 贺思辉. 综合评价方法 [M]. 北京: 科学出版社, 2000: 23-9, 40-45.
- [2] 许树柏. 层次分析法原理 [M]. 天津大学出版社, 1988: 6-12.
- [3] 徐泽水. 关于层次分析中几种标度的模拟评估 [J]. 系统工程理论与实践, 2000(7): 58-62.
- [4] 谢志忠. 农村信用社可持续发展的制度障碍分析 [J]. 福建论坛, 2006(5): 20-24.
- [5] 刘玉, 刘毅. 中国区域可持续发展评价指标体系及态势分析 [J]. 中国软科学, 2003(7): 113-118.
- [6] 谢志忠. 农村信用社可持续发展能力建设的理论分析 [J]. 福建农林大学学报(哲学社会科学版), 2006(5): 48-51.

(责任编辑 肖庆山)