

现代政策性银行 经营机制 和 风险管理探索

田永强 著

XIANDAI ZHENGCEXING YINHANG
JINGYING JIZHI HE
FENGXIAN GUANLI TANSUO

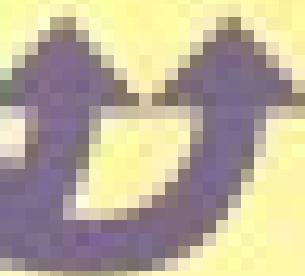


中国财政经济出版社

现代政策性银行 经营模式⑨

风险管理与探索

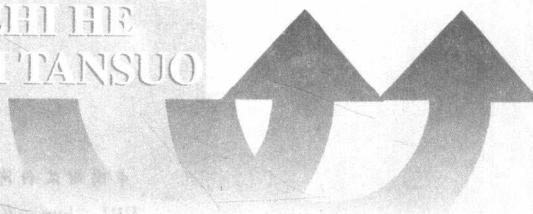
总报告



现代政策性银行 经营机制和 风险管理探索

田永强 著

XIANDAI ZHENGCE XING YINHANG JINGYING JIZHI HE FENGXIAN GUANLI TANSUO



中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

现代政策性银行经营机制和风险管理探索/田永强著. —北京：中国财政经济出版社，2007. 3

ISBN 978 - 7 - 5005 - 9750 - 6

I. 现… II. 田… III. ①农业银行 - 经济管理 - 研究 ②农业银行 - 风险管理 - 研究 IV. F830. 33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 030582 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeplh.cn>

E-mail: cfeplh@cfeplh.cn

(版权所有 翻印必究)

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码：100036

发行处电话：88190406 财经书店电话：64033436

北京中兴印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

787 × 1092 毫米 16 开 21.5 印张 370 000 字

2007 年 5 月第 1 版 2007 年 5 月北京第 1 次印刷

定价：38.00 元

ISBN 978 - 7 - 5005 - 9750 - 6 / F · 8468

(图书出现印装问题，本社负责调换)

站得更高才能看得更远

(代序)

田永强同志所著《现代政策性银行经营机制和风险管理探索》一书，站在改革与发展的战略高度，从不同角度论述了我国农业政策性银行经营机制和风险管理的有关问题，具有较强的现实意义和针对性，也是作者的最新力作和研究成果。

书中针对多年来我国农业政策性银行注重社会效益目标而忽视风险管理的现状，分别从信贷风险管理、道德风险控制、内控机制建设、风险文化建设、风险识别与评估、风险控制与化解等方面进行了深入探讨，提出了当前情况下解决问题的若干对策。同时，作者还针对我国三家政策性银行转型这一特殊背景，先后探讨了农发行需要廓清的若干理念、农发行的脆弱性问题、中间业务发展问题、执行政策与防控风险的二元悖论问题、廉政文化和企业文化建设问题以及风险管理长效机制构建问题等，从不同侧面、不同视角对农业政策性银行经营机制和风险管理问题进行思考和探讨。文中自始至终映射出一个非常鲜明的理念，即全面风险管理（ERM）思想，并就《巴塞尔新资本协议》中有关内部评级法技术（IRB）如何与农业政策性银行风险管理相对接等也进行了深入研究。这使得本书具有较强的前瞻性、理论性和实践实用性。

文中收录的38篇文章都是作者近两年来的最新研究成果，其中有一半左右均在全国中文核心期刊公开发表，有的还属于重要

核心期刊，反映了作者具有较深的理论功底、广阔的知识面和较强的业务能力与文字写作能力。需要指出的是，这些都是作者利用业余时间完成的，工作量相当大，反映出作者具有一种刻苦钻研、坚忍不拔、勇于拼搏的顽强精神和敢于战胜困难的奋发向上精神。我相信，本书的出版发行，对于金融业界、高校和科研机构学术界以及有志于金融风险管理研究的社会各界人士都具有较高的参考价值。

清华大学经济管理学院

经济系教授

中国经济研究中心

研究员

中国创业研究中心

研究员

中国金融学会金融工程专业委员会

副主任兼秘书长

中国数量经济学会数量金融专业委员会 副主任兼秘书长



2006年12月于北京

目 录

上篇 风险管理与风险文化建设篇

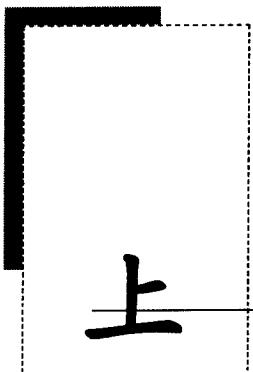
1. 我国粮食企业风险承受能力的模糊综合评价研究 (3)
2. 巴塞尔新资本协议下加强我国银行业风险管理的思考 (10)
3. 粮棉企业风险承受能力的灰色综合评价研究 (20)
4. 应对棉花价格风险的若干思考 (26)
5. 试论农发行信用风险的识别与度量 (35)
6. 从银企博弈现状谈我国信用体系建设 (43)
7. 农业政策性银行风险的比较研究 (49)
8. 新时期农发行信贷风险管理问题研究 (60)
9. IRB 法及其农发行风险管理借鉴 (70)
10. 基于农业发展银行道德风险的三维分析 (77)
11. 论农业政策性银行风险文化建设 (85)
12. 风险文化建设与农发行道德风险控制 (97)
13. 农发行财务挂账贷款证券化问题探析 (107)
14. 农业政策性银行脆弱性问题研究 (115)
15. 打造现代精品银行的有益探索
——对农发行河南省漯河市分行开展风险文化建设的调查 (130)
16. 信贷文化建设与农发行风险管理 (141)
17. 农发行转型与风险控制文化塑造 (152)
18. 农业政策性银行道德风险生成的博弈分析 (157)
19. 论农业政策性银行内部道德风险控制 (165)
20. 政策性银行风险管理的国际比较 (170)
21. 论农发行执行政策与防控风险中的二元悖论问题 (177)

22. 我国政策性银行信贷风险管理的比较与分析 (183)
23. ERM 理念及农发行风险管理借鉴 (190)
24. 萨班斯法案对我国银行业风险管理的启示 (198)

下篇 经营机制与服务三农探索篇

1. 加强农发行内部控制建设的思考 (207)
2. 金融领导干部如何提高执政能力 (217)
3. 转型背景下农发行需要廓清的若干理念 (223)
4. 粮食流通市场格局的转变与农发行经营战略调整 (240)
5. 促进“三农”发展的有效载体
——从农发行扶持粮食龙头企业的发展引发的思考 (248)
6. 新形势下农业产业化发展问题研究
——以漯河市农业产业化发展状况为例 (257)
7. 新形势下农业发展银行企业文化的构建 (268)
8. 执行小麦最低收购价预案凸显十大新特点 (281)
9. 农业政策性银行转型问题探析 (288)
10. 农发行行业务拓展与廉政文化建设 (296)
11. 对农发行实行 VBM 管理的探讨 (302)
12. 农发行转型与中间业务拓展 (311)
13. 基于中国农村土地制度问题的若干思考 (316)
14. 农发行扶持农业中小企业发展的几点思考 (330)

后 记 (336)



上 篇

风险管理与风险文化建设篇

1. 我国粮食企业风险承受能力的模糊综合评价研究

摘要：粮食购销体制市场化改革后，农业政策性银行按企业的实际风险承受能力提供贷款支持。如何对企业风险承受能力进行科学评价，是银行面临的一个重要课题。本文引入多级模糊综合评判方法，将粮食企业风险承受能力分解为经营能力、管理能力、还债能力、担保能力和法人素质五个方面共 17 项评价指标，通过建立综合评价模型，对此问题加以研究。

关键词：粮食企业 风险承受能力 模糊综合评价

一、引言

随着 2004 年我国粮食流通体制改革的进一步推进，多年来由国有粮食购销企业独家经营、一统天下粮食资源的局面被彻底打破。粮食购销体制市场化改革后，凡具备收购资格的企业（含粮食加工企业、私营企业和合资企业）均可参与粮食经营，而国家每年从粮食风险基金中拿出的对国有粮食企业几百亿元的财政补贴也改为对种粮农民的直接补助，使企业多年来赖以生存的优越环境被打破。作为我国惟一一家为国有粮食企业提供资金支持的农业政策性银行，农业发展银行从 2004 年起，为配合粮食流通市场化改革，出台了以企业实际风险承受能力为核心发放贷款的新的政策规定。由于国有粮食企业在经营理念、经营机制、管理能力等方面存在的缺陷，对其风险承受能力的度量难度较大。如何科学评判国有粮食企业的风险承受能力，做到科学决策、区别对待、择优扶持，成为目前农业政策性银行面临的一个重要课题。

鉴于此，本文引入多层次模糊综合评判方法，对此问题加以探讨。

二、粮食企业风险承受能力评价指标的设置

对国有粮食企业风险承受能力进行模糊综合评价，需要首先设置科学合理的指标体系。根据我国国有粮食购销企业现状，可通过设置两个层次的指标体系予以评判。第一层次为主干指标，设置企业经营能力、管理能力、还债能力、担保保证能力和法人素质五大类别；第二层次为子指标或子因素指标，即在每一类主干指标下再设置若干子因素指标来进一步度量。其中在“经营能力”下面设置企业信用等级状况、近两年商品购销比率、销售利润率、市场占用率和企业自有资金比率五个子指标；在“管理能力”下面设置企业资产负债率、资产收益率、资金周转率和挤占挪用下降率四个子指标；在“还债能力”之下设置企业到期贷款偿还率、应付利息偿还率和企业盈利水平三个子指标；在“担保保证能力”之下设置企业风险准备金比率、办理资产担保抵押状况以及参加社会保险状况等三个子指标；在“企业法人素质”之下设置借款企业法人代表的信用意识和综合素质两个子指标来度量（参见图1）。

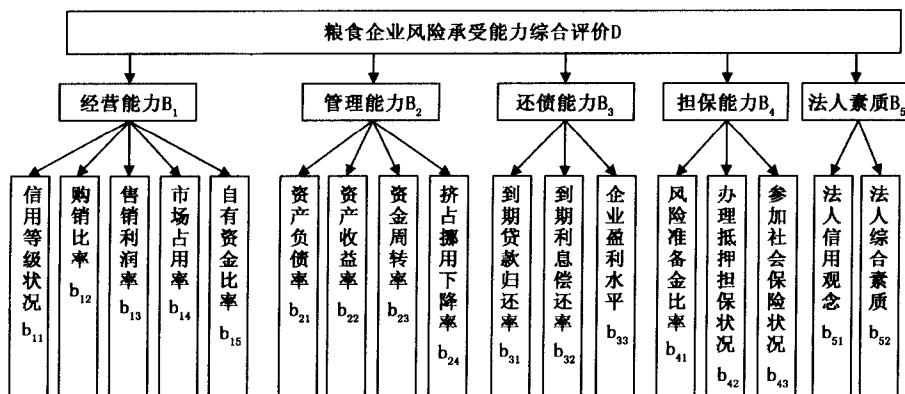


图1 粮食企业风险承受能力评判结构图

设 B_i 为评判指标体系， $i=1$ 代表“经营能力”因素； $i=2$ 代表“管理能力”因素； $i=3$ 代表“还债能力”因素； $i=4$ 代表“担保能力”因素； $i=5$ 代表“法人素质”因素。即有 $B_1 = [b_{11}, b_{12}, b_{13}, b_{14}, b_{15}]$ ； $B_2 = [b_{21}, b_{22}, b_{23}, b_{24}]$ ； $B_3 = [b_{31}, b_{32}, b_{33}]$ ； $B_4 = [b_{41}, b_{42}, b_{43}]$ ； $B_5 = [b_{51}, b_{52}]$ 。

三、多因素模糊综合评判模型 的机理及应用实例

(一) 多因素模糊综合评判模型的机理

模糊综合评判是对多因素影响的事物进行全面评价的一种决策方法，其数学模型分为单级和多级两种。当某事物的影响因素较多时，通常采用多级评价方法予以解决。结合图1实际，这里以二级模糊综合评判模型建立过程为例作以介绍。

1. 建立指标值评价矩阵

对于图1中列出的指标体系可由专人或专门的机构通过统计或调查的方法获得指标值。比如对定性指标由专家评定，对定量指标通过调查企业年终报表方式获取。为便于分析，这里将评价指标体系分两个等级，第一等级，即第一层次的评价指标，记为 $B = [B_1, B_2, B_3, B_4, B_5]$ ；第二等级为子指标集，记为 $B_i = (b_{i1}, b_{i2}, \dots, b_{ij})$ ，其中 $i=1, 2, \dots, 5$ ， b_{ij} 表示 B_i 的第 j 个二级指标， $j=1, 2, \dots, k_i$ ， $k_i \leq 5$ 。

各级指标经过无量纲标准化处理后，形成一个指标值效用系数矩阵，记为： $x = (x_{ij})_{m \times n}$ ，其中 x_{ij} 为 b_{ij} 的标准值， $i=1, 2, \dots, 5$ ； $j=1, 2, \dots, k_i$ ， $k_i \leq 5$ 。

2. 确定指标的权重

在模糊综合评判中，确定权重的方法很多，有经验法、专家评估法、加权统计法、频数统计法、层次分析法、模糊关系方程法等等，这里选用最简单的专家评估法确定两层指标权重。

设第一等级指标 B_i 的权数为 a_i ($i=1, 2, \dots, 5$)，则有：

5

$$A = \{a_1, a_2, a_3, a_4, a_5\} \quad a_i \in [0, 1] \text{ 且 } \sum a_i = 1$$
$$i = 1$$

再设二级指标 b_{ij} 的权数为 a_{ij} ，则二级权重为：

ki

$$A_i = [a_{i1}, a_{i2}, \dots, a_{ij}] \text{ 且 } a_{ij} \in [0, 1] \quad \sum a_{ij} = 1$$

$j = 1$

3. 建立多层次综合评判模型

(1) 确定评语集。

评语集是对某一指标给出的评定值综合。本文对企业风险承受能力进行评判，拟定三个评判结果，即“风险承受能力较强”、“风险承受能力一般”和“风险承受能力较差”，分别记为 v_1, v_2, v_3 ，即 $v = \{v_1, v_2, v_3\}$ 。

(2) 分层次综合评判。

①对第一等级指标 B_i 作为一级模糊综合评判。根据第一等级指标中的每个 B_i ，由其中每个指标的隶属度组成隶属关系矩阵（单层次评价矩）为：

$$R_i = \begin{pmatrix} r_{i11} & r_{i12} & \cdots & r_{i1n} \\ r_{i21} & r_{i22} & \cdots & r_{i2n} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ r_{ik1} & r_{ik2} & \cdots & r_{ikn} \end{pmatrix}$$

R_i 中第 j 行表示的是 b_{ij} 对于评价集中各级别的隶属度；第 k 列表示的是 B_i 中各因素分别取评价集中第 k 等级的程度。

B_i 的一级模糊综合评价矩阵为：

$$D_i = A_i \cdot R_i = (d_{i1}, d_{i2}, d_{i3})$$

式中， $A_i \cdot R_i$ 表示 D_i 为 A_i 与 R_i 的内积。取模糊算子为 M (\wedge, \vee)，则有 $d_{ij} = \vee (a_{ij} \wedge r_{ijk})$ 。它代表 D_i 中的元素是 A_i 中第一行各元素与 R_i 中第一列对立元素比较取最小值，然后再从这些最小值中取大值为 D_i 矩阵中第一行第一列的元素，依次类推。

②作二级模糊综合评判。根据一级评判计算结果，得出 B 中的 M 个因素的评价矩阵为： $R = (D_1, D_2, D_3, D_4, D_5)^T$ ，再根据权重向量 $A = (a_1, a_2, a_3, a_4, a_5)$ ，可得出二级综合评价结果如下：

$$D = A \cdot R = (a_1, a_2, a_3, a_4, a_5) \cdot (D_1, D_2, D_3, D_4, D_5)^T$$

$$= \begin{bmatrix} A_1 R_1 \\ A_2 R_2 \\ A_3 R_3 \\ A_4 R_4 \\ A_5 R_5 \end{bmatrix} = [(d_1, d_2, d_3, d_4, d_5)]$$

D 为 B 中所有元素的综合评判结果。它表示评判对象按所有各类因素评判时，按最大隶属度原则确定的最终评判结果。实际计算中，往往需对最终评价结果进行归一化处理，以归一化处理后最终结果作为评价依据。

(二) 应用实例

现有某县两国有粮食企业甲和乙，依据其相关资料组织有关专家对其经营能力、管理能力、还债能力、担保能力和法人素质进行综合评估，评语分三个类型，即“风险承受能力较强 (v_1)”、“风险承受能力一般 (v_2)”、“风险承受能力较差 (v_3)”。两个企业相关指标权重由专家确定，并且权重值相同，即一级指标权重集为： $A = (a_1, a_2, a_3, a_4, a_5) = (0.1, 0.3, 0.4, 0.1, 0.1)$ ；二级指标权重分别为：

$$A_1 = (0.25, 0.15, 0.2, 0.25, 0.15)$$

$$A_2 = (0.3, 0.25, 0.25, 0.2)$$

$$A_3 = (0.4, 0.35, 0.25)$$

$$A_4 = (0.3, 0.4, 0.3)$$

$$A_5 = (0.6, 0.4)$$

经专家评定，甲乙两企业的单项评估矩阵如下：

$$\text{甲企业: } R_1 = \begin{pmatrix} 0.5 & 0.3 & 0.2 \\ 0.4 & 0.3 & 0.3 \\ 0.4 & 0.5 & 0.1 \\ 0.3 & 0.3 & 0.4 \\ 0.3 & 0.2 & 0.5 \end{pmatrix} \quad R_2 = \begin{pmatrix} 0.5 & 0.4 & 0.1 \\ 0.4 & 0.3 & 0.3 \\ 0.35 & 0.35 & 0.3 \\ 0.6 & 0.3 & 0.1 \end{pmatrix}$$

$$R_3 = \begin{pmatrix} 0.45 & 0.35 & 0.2 \\ 0.4 & 0.4 & 0.2 \\ 0.3 & 0.3 & 0.4 \end{pmatrix} \quad R_4 = \begin{pmatrix} 0.3 & 0.3 & 0.4 \\ 0.35 & 0.35 & 0.4 \\ 0.4 & 0.3 & 0.3 \end{pmatrix}$$

$$R_5 = \begin{pmatrix} 0.4 & 0.3 & 0.3 \\ 0.35 & 0.25 & 0.4 \end{pmatrix}$$

$$\text{乙企业: } R_1 = \begin{pmatrix} 0.15 & 0.45 & 0.4 \\ 0.3 & 0.5 & 0.2 \\ 0.2 & 0.45 & 0.35 \\ 0.1 & 0.6 & 0.3 \\ 0.3 & 0.3 & 0.4 \end{pmatrix} \quad R_2 = \begin{pmatrix} 0.4 & 0.5 & 0.1 \\ 0.3 & 0.4 & 0.3 \\ 0.25 & 0.55 & 0.2 \\ 0.35 & 0.45 & 0.2 \end{pmatrix}$$

$$R_3 = \begin{pmatrix} 0.35 & 0.5 & 0.15 \\ 0.3 & 0.6 & 0.1 \\ 0.35 & 0.25 & 0.4 \end{pmatrix} \quad R_4 = \begin{pmatrix} 0.3 & 0.4 & 0.3 \\ 0.25 & 0.35 & 0.4 \\ 0.15 & 0.55 & 0.3 \end{pmatrix}$$

$$R_5 = \begin{pmatrix} 0.25 & 0.45 & 0.3 \\ 0.3 & 0.6 & 0.1 \end{pmatrix}$$

依据: $d_{ij} = V(a_{ij} \wedge r_{ijk})$ 分别计算出两企业最终评判结果并归一化管理为:

$$D_{甲} = A \cdot R = (0.4 \quad 0.35 \quad 0.25)$$

$$D_{乙} = A \cdot R' = (0.35 \quad 0.4 \quad 0.25)$$

结果表明, 甲企业分别隶属于风险承受能力较强、一般和较差的程度为 0.4、0.35 和 0.25, 按最大隶属度原则, 甲企业风险承受能力应为“较强”; 同理, 乙企业风险承受能力应为“一般”。

四、结 论

第一, 本文运用模糊综合评判方法对国有粮食企业风险承受能力进行评价, 把多个复杂的因素综合考虑进去, 克服了单因素评价或简单方法评价中存在诸如主观因素、人为因素多以及定性判断多的弊端, 为科学制定信贷政策提供重要决策依据。虽然将多因素多层次模糊综合评判模型运用于企业风险承受能力分析只是一种尝试, 但却带来了先进的思想理念与科学的分析手段, 其应用前景应该非常广阔。

第二, 本文运用模糊综合评判方法得出的评估结果, 为农业政策性银行信贷管理和决策提供了重要参考依据。一是依据风险承受能力, 可以分类指导, 区别对待, 择优选贷。比如对本文中的甲企业, 可以根据其资金需求, 提供较大的授信额度, 最大限度地保证其正常经营的资金需要, 并作为重要支持对象列入项目库; 而对于乙企业, 由于风险承受能力一般, 在研究贷款额度时, 要从严掌握, 并加强贷后检查, 发现风险苗头, 立即采取防范措施, 防止信贷资金流失。二是根据企业风险承受能力, 可以进一步加强风险控制与资产保全工作。当前, 粮食流通体制改革正处于关键时期, 农发行防

范风险和保全信贷资产任务相当艰巨。依据本文提供的方法，可以将所有开户企业风险承受能力逐一排队，分出强、中、差三等，把监管的重点放在风险承受能力一般和较差的企业上，以有效防止企业借改革改制之机，逃废银行债务，挤占挪用信贷资金，造成国家资产的损失。比如对风险承受能力较差的企业，一方面要加强监管力量，加大检查频率；另一方面对其全部资产必须办理抵押担保手续，取消信用放款方式。同时，还要督促企业参加社会保险，以分散和转嫁银行风险。三是将企业风险状况纳入征信系统，可以为相关银行和关联客户提供咨询服务。四是将风险状况向社会公布后，可以督促企业强化经营意识和市场意识，大力增收节支，加强经营管理，不断改进服务，提高经营承效益，进而实现银企双赢。

第三，同任何定量分析方法一样，本文的定量分析模型建立在专家评估的基础之上，包括对权重的确定和各项评估指标的界限判定等，因而对评估结果的影响也是非常大的。鉴于此，笔者认为，应将模型分析与指标分析、定量分析与定性分析、单项评估与综合评价有机结合起来，方可收到较为理想的效果。

参考文献

- [1] 谌红：《模糊数学在国民经济中的应用》，华中理工大学出版社 1995 年版。
- [2] 殷筱琴、周海炜：“企业业绩的模糊综合评价”，《统计与决策》，2004 年第 9 期。
- [3] 陈淑燕、吴明赞：“模糊多级综合评价方法在企业资源评估中的应用”，《运筹与管理》，2002 年第 3 期。

(本文在《农业技术经济》2005 年第 1 期刊登)