

# 基于模糊层次分析法的小额贷款公司服务质量评价

刘际陆

(台州学院经贸管理学院 浙江台州 318000)

**【摘要】** 本文从贷款时间、贷款程序、合约内容、人员服务和贷后服务的角度,构建了评价小额贷款公司服务质量的指标体系,运用模糊层次分析法计算得到了各项指标的权重,从而比较不同小额贷款公司的服务质量和竞争力,发现小额贷款公司存在的问题,为促进小额贷款公司的可持续发展提供了科学的分析方法和理论依据。

**【关键词】** 模糊层次分析法 小额贷款公司 服务质量评价

小额信贷作为一种信贷方式,与一般金融的理念存在一定区别,较成功地解决了长期以来正规金融机构无法提供有效信贷服务的问题。孟加拉的尤努斯教授创建的格莱珉(Grameen)银行开展的小额信贷成功实践,在全球范围产生了巨大的示范效应。国内外对小额信贷的理论和实践研究也逐渐丰富和活跃起来,截至2012年底,全国共有小额信贷公司6 080家,实收资本5 146.97亿元,贷款余额5 921亿元,全年新增贷款2 005亿元。虽然小额贷款公司迅猛发展,但是其提供的贷款服务质量与金融机构有较大差距,直接影响到小额贷款公司的竞争力和可持续发展。

为了跟踪小额贷款公司的服务状况,2012年6月本文研究团队与台州市工商行政管理局联合开展了小额贷款公司服务质量评价的问卷调查。通过发放问卷、电话采访、电子邮件取证等方式,累计收集312份有效问卷。并进一步对数据进行了信度和效度分析,其中克朗巴哈信度系数(Cronbach  $\alpha$ )分别为0.93,效度检验的KMO球形检验值为0.95,说明调查数据的有效性和可信度较高,可用于一致性分析。我们通过构建了一套小额贷款公司服务质量评价指标体系,在问卷调查的基础上运用模糊层次分析法对小额贷款公司的服务质量水平进行定量分析,为小额贷款公司进行服务质量评价和提高服务水平提供政策参考和借鉴意义。

## 一、小额贷款公司服务质量指标体系

### 1. 指标选取的基本原则。

第一,数据的可获取性。小额贷款公司的数据并不能从一个完整的数据库中获取,其主要来自于中国人民银行、地方金融办等机构有关统计数据,以及小额贷款公司自身的公司数据,或者通过问卷调查方式取得。因此,在

指标体系的构建和设计上,需要充分考虑数据的可获取性,避免评价过程中数据的不可操作性。

第二,指标体系的全面性。服务质量主要是从小额贷款公司为客户提供的小额贷款服务质量的评价,其内容包括贷款的时间、程序、人员服务、贷后服务,以及贷款合约内容等方面。因此,在指标体系的设计上应与贷款服务有关,能够较为全面地反映贷款服务的内容。

2. 构建小额贷款公司服务质量指标体系。在层次分析法中,指标体系结构通常包括目标层、准则层和指标层三个方面。根据以上指标选取原则,从客户对小额贷款时间、贷款程序、贷款合约内容、人员服务和贷后服务五个方面的满意度来评价小额贷款公司的贷款服务质量,并构建了一套小额贷款公司服务质量指标体系如表1所示。

## 二、小额贷款公司服务质量评价模型构建

1. 构建小额贷款公司服务质量评价的层次分析结构。构建层次结构模型是模糊层次分析法的重要起步,在详细阐述小额贷款公司服务质量评价内涵的基础上,建立一个分层且层层递进的层次分析指标体系,见表1中目标层(A)、准则层(B)和指标层(C)。

2. 根据德尔菲法构造各层次中所有模糊判断矩阵。根据模糊层次分析法原理,在小额贷款公司服务质量指标体系层次分析结构的基础上用0.1~0.9标度(如表2)对上述指标体系中的元素赋值,构造各层次的模糊判断矩阵。

基于小额贷款公司服务质量指标体系层次模型和模糊判断法基础上,通过对金融研究专家、高校学者以及台州小额贷款公司管理者的深度访谈与咨询,采用德尔菲法对各层次指标元素进行比较并赋值,得到各指标层次的模糊判断矩阵,见表3至表8。

**表 1 FAHP 小额贷款公司服务质量评价指标体系**

目标层	准则层	指标层
小额贷款公司服务质量评价 (A)	贷款时间 (B <sub>1</sub> )	放贷速度 (C <sub>11</sub> )
		对客户反馈的处理速度 (C <sub>12</sub> )
		还款期限 (C <sub>13</sub> )
		提前还款约定 (C <sub>14</sub> )
		贷款展期 (C <sub>15</sub> )
	贷款程序 (B <sub>2</sub> )	贷款申请 (C <sub>21</sub> )
		受理并审查 (C <sub>22</sub> )
		审批 (C <sub>23</sub> )
		贷后检查 (C <sub>24</sub> )
	贷款合约 (B <sub>3</sub> )	贷款利率 (C <sub>31</sub> )
		贷款额度 (C <sub>32</sub> )
		贷款种类 (C <sub>33</sub> )
		还款方式 (C <sub>34</sub> )
		特别约定 (C <sub>35</sub> )
	人员服务 (B <sub>4</sub> )	服务态度 (C <sub>41</sub> )
专业能力 (C <sub>42</sub> )		
沟通能力 (C <sub>43</sub> )		
贷后服务 (B <sub>5</sub> )	贷后资金监督 (C <sub>51</sub> )	
	保持客户关系 (C <sub>52</sub> )	
	新政策宣传 (C <sub>53</sub> )	
	客户信息保密和使用 (C <sub>54</sub> )	

3. 一致性检验和层次单排序。根据模糊一致矩阵的性质,对判断矩阵进行一致性检验,对不满足一致性的矩阵进行相应调整(限于篇幅步骤略),并单独计算各层次元素相对于上一层次的重要性权重,即特征向量。以矩阵  $A - B = (B_{ij})_{5 \times 5}$  为例,采用和积法来计算其近似特征向量的具体步骤如下:

第一,将判断矩阵的每一列元素作归一化处理,其元素的一般项为:  $b_{ij} = b_{ij} / \sum_1^n b_{ij}$

第二,将每一列经归一化后的判断矩阵按行相加为:  $W_i = \sum_1^n b_{ij}$

第三,对向量  $W = [W_1, W_2, \dots, W_n]^T$  归一化处理:  $W_i = W_i / \sum_1^n W_i$

由此得到矩阵 A - B 的近似特征向量  $W = [W_1, W_2, \dots, W_n]^T$  即为准则层 B 中各指标对目标层 A 的相对权重向量,其结果为  $W = [0.205, 0.099, 0.322, 0.187, 0.187]^T$ ,特征向量结果表明客户对贷款合约中的约定条款最为重视,对服务质量的影响权重为 0.322;其次为贷款时间,影响权重为 0.205;在贷款程序方面,小额贷款公司都大同小异,差异不大,对服务质量的影响最小。

**表 2 0.1~0.9 判断标度**

标度	重要性说明
> 0.5	两个因素比较, Xi 比 Xj 重要,且值越大越重要
0.5	两个因素比较, Xi 比 Xj 同等重要
< 0.5	两个因素比较, Xi 没 Xj 重要,且值越小越不重要

**表 3 A-B 模糊判断矩阵**

A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	B <sub>5</sub>
B <sub>1</sub>	0.5	0.7	0.2	0.6	0.6
B <sub>2</sub>	0.3	0.5	0.1	0.2	0.2
B <sub>3</sub>	0.8	0.9	0.5	0.8	0.8
B <sub>4</sub>	0.4	0.8	0.2	0.5	0.5
B <sub>5</sub>	0.4	0.8	0.2	0.5	0.5

**表 4 B<sub>1</sub> 模糊判断矩阵**

B <sub>1</sub>	C <sub>11</sub>	C <sub>12</sub>	C <sub>13</sub>	C <sub>14</sub>	C <sub>15</sub>
C <sub>11</sub>	0.5	0.7	0.6	0.6	0.5
C <sub>12</sub>	0.3	0.5	0.4	0.4	0.3
C <sub>13</sub>	0.4	0.6	0.5	0.6	0.4
C <sub>14</sub>	0.4	0.6	0.4	0.5	0.3
C <sub>15</sub>	0.5	0.7	0.6	0.7	0.5

**表 5 B<sub>2</sub> 模糊判断矩阵**

B <sub>2</sub>	C <sub>21</sub>	C <sub>22</sub>	C <sub>23</sub>	C <sub>24</sub>
C <sub>21</sub>	0.5	0.3	0.2	0.4
C <sub>22</sub>	0.7	0.5	0.3	0.6
C <sub>23</sub>	0.8	0.7	0.5	0.8
C <sub>24</sub>	0.6	0.4	0.2	0.5

**表 6 B<sub>3</sub> 模糊判断矩阵**

B <sub>3</sub>	C <sub>31</sub>	C <sub>32</sub>	C <sub>33</sub>	C <sub>34</sub>	C <sub>35</sub>
C <sub>31</sub>	0.5	0.6	0.7	0.9	0.8
C <sub>32</sub>	0.4	0.5	0.7	0.8	0.6
C <sub>33</sub>	0.3	0.3	0.5	0.6	0.4
C <sub>34</sub>	0.1	0.2	0.4	0.5	0.3
C <sub>35</sub>	0.2	0.4	0.6	0.7	0.5

**表 7 B<sub>4</sub> 模糊判断矩阵**

B <sub>4</sub>	C <sub>41</sub>	C <sub>42</sub>	C <sub>43</sub>
C <sub>41</sub>	0.5	0.3	0.6
C <sub>42</sub>	0.7	0.5	0.8
C <sub>43</sub>	0.4	0.2	0.5

**表 8 B<sub>5</sub> 模糊判断矩阵**

B <sub>5</sub>	C <sub>51</sub>	C <sub>52</sub>	C <sub>53</sub>	C <sub>54</sub>
C <sub>51</sub>	0.5	0.6	0.8	0.7
C <sub>52</sub>	0.4	0.5	0.7	0.6
C <sub>53</sub>	0.2	0.3	0.5	0.4
C <sub>54</sub>	0.3	0.4	0.6	0.5

采用同样的计算方法,对模糊判断矩阵表4~表8分别估算指标层C中各指标对准则层B的相对权重向量,得到近似特征向量分别为:

$$W_1=[W_{11}, W_{12}, W_{13}, W_{14}, W_{15}]^T=[0.234, 0.150, 0.200, 0.175, 0.241]^T$$

$$W_2=[W_{21}, W_{22}, W_{23}, W_{24}]^T=[0.173, 0.261, 0.360, 0.206]^T$$

$$W_3=[W_{31}, W_{32}, W_{33}, W_{34}, W_{35}]^T=[0.287, 0.243, 0.170, 0.113, 0.187]^T$$

$$W_4=[W_{41}, W_{42}, W_{43}]^T=[0.309, 0.453, 0.238]^T$$

$$W_5=[W_{51}, W_{52}, W_{53}, W_{54}]^T=[0.329, 0.276, 0.171, 0.224]^T$$

以上5个特征向量结果分别表示指标层C中各个指标对准则层B的重要性程度。以 $W_1$ 为例,在小额贷款时间方面,客户更加重视的贷款到期后,若不能按时偿还可以获得的延期服务,重要性程度为0.241;其次是客户申请贷款后至取得贷款资金的时间间隔,这是由于小额贷款更多的是为了满足短期、紧急的临时性资金周转困难,放贷速度在贷款时间准则层中的重要性为0.234;而小额贷款公司对客户所提要求的反馈处理相对较快,其在贷款时间准则层中的重要性程度也较低,为0.150。从其他指标层的近似特征向量可以看出,贷款程序方面,审批环节的重要性最高(0.360);贷款合约方面,贷款的利率(0.287)是客户最关心的因素;人员服务方面,客户最重视的还是工作人员的专业能力(0.453);贷后服务方面,贷后资金监督的重要性最高(0.329)。

4. 结合层次指标体系计算总权重并排序。在各层次单排序的基础上,用指标层C对准则层B的权重乘以准则层B对目标层A的权重就可以得到各指标对小额贷款公司服务质量评价的最终权重,如表9中W列元素值。

根据总排序的结果,准则层中对小额贷款公司服务质量评价的重要性排序分别是贷款合约、贷款时间、人员服务、贷后服务和贷款程序。进一步从表9可以看出评价小额贷款公司服务质量最重要的因素是贷款合约中的贷款利率和贷款额度,客户对小额贷款的利率、额度非常看重,所占权重分别是0.092 4和0.078 2。此外,工作人员的专业能力、公司对贷款资金的后续监督对服务质量的影响也很大,权重为0.084 7和0.061 5。

### 三、研究结论与运用

本研究以当前经济热点小额贷款公司为研究对象,从贷款时间、贷款程序、贷款合约内容、人员服务和贷后服务五个方面入手,构建了一套小额贷款公司服务质量评价指标体系,并运用模糊层次分析法计算影响服务质量因素的重要性程度,经研究发现,客户对贷款合约和贷款时间两方面的重视程度大于0.50,而对工作人员服务和

表9 模糊层次分析法指标权重总排序

A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	B <sub>5</sub>	W
	0.205	0.099	0.322	0.187	0.187	
C <sub>11</sub>	0.234					0.048 0
C <sub>12</sub>	0.150					0.030 8
C <sub>13</sub>	0.200					0.041 0
C <sub>14</sub>	0.175					0.035 9
C <sub>15</sub>	0.241					0.049 4
C <sub>21</sub>		0.173				0.017 1
C <sub>22</sub>		0.261				0.025 8
C <sub>23</sub>		0.360				0.035 6
C <sub>24</sub>		0.206				0.020 4
C <sub>31</sub>			0.287			0.092 4
C <sub>32</sub>			0.243			0.078 2
C <sub>33</sub>			0.170			0.054 7
C <sub>34</sub>			0.113			0.036 4
C <sub>35</sub>			0.187			0.060 2
C <sub>41</sub>				0.309		0.057 8
C <sub>42</sub>				0.453		0.084 7
C <sub>43</sub>				0.238		0.044 5
C <sub>51</sub>					0.329	0.061 5
C <sub>52</sub>					0.276	0.051 6
C <sub>53</sub>					0.171	0.032 0
C <sub>54</sub>					0.224	0.041 9

贷款后续服务也较为重视;在具体的影响因素方面,客户对小额贷款的利率、额度,以及工作人员的专业能力、公司对贷款资金的后续监督服务比较重视。

根据指标体系中各因素的重要性程度,小额贷款公司应该设计更加让客户满意的贷款合约,为客户提供最优惠的贷款利率,以及满意的贷款额度,延长贷款期限,完善贷款展期服务,进而增强公司的竞争力;小额信贷公司还是需要针对工作人员的专业能力的强化,展开多层次、多角度、有针对性的业务培训,组织公司之间、行业之间的经验交流,帮助公司不断更新业务理念,提升从业人员素质和专业胜任能力;贷后服务是贷款程序中不可缺少一个内容,良好的贷后服务不仅与客户保持良好的关系,也实现了对贷款的监控,增强了贷款的可回收性和不良贷款率。

【注】本文系浙江省哲学社会科学重点研究基地技术创新与企业国际化研究中心项目(编号:12JDJS03YB)和台州市社科联重点项目(编号:12YZ01)的结题成果之一。

### 主要参考文献

杜晓山,刘文璞.小额信贷原理及运作.上海:上海财经大学出版社,2001