

中小微企业的信贷决策

摘要

近几年以来,中小微企业逐渐发展起来,对于我国的经济的发展起到很大的促进作用。但规模小、融资难这两大问题仍然是阻碍小微企业经济发展的主要因素。所以,考虑到众多因素,银行会对中小微企业的信贷风险做出评估,依据信贷风险等相关因素来确定是否放贷及贷款额度、利率和期限等信贷策略。

针对问题一,根据查阅及整理的资料将信誉,实力和供求关系作为评价银行对中小微企业信贷风险的指标,建立基于模糊层次分析法的层次分析模型,对信誉,实力,供求关系进行比较得出其针对借贷风险的影响力,进行多因素加权分析,依据公式得出各项指标的权重值,结合以上三个自变量,对中小型企业获得的贷款金额进行分配预测。通过对附件3中的银行客户流失率数据的分析,分别做出客户流失率对不同企业信誉等级的散点图,并可以得到客户流失率 r 与A等级企业 a_1 、B等级企业 a_2 、C等级企业 a_3 存在的函数关系式,拟合出三个等级企业的流失率,结合A,B,C信誉等级得到十二种资金分配层次,将银行贷款基金进行比例分配。

针对问题二,根据层次分析模型计算出影响企业等级的三个因素的权重大小,得到三个影响因子对于企业等级的影响程度,再运用回归线性模型对数据进行分析,得到线性方程,同时得到判定企业A、B、C等级的判定方法,得到结果后,返回问题一的层次分析模型,进行模型的求解,得到银行对于一亿元固定贷款金额的合理分配策略。

针对问题三,在新冠肺炎背景下,对部分企业运营情况造成了巨大冲击,通过大数据分析得出疫情对于餐饮行业,旅游业,酒店等服务类行业的负面影响最大,同时在此期间大部分人群对于长短视频,游戏等线上娱乐项目的需求增大,在线教育,远程办公等各种互联网项目都被动发展。故银行在盈利最高的条件下对一亿元固定额度进行分配时,优先考虑教育及传媒业,其次考虑医疗健康,线上娱乐项目等资金需求额度较高的行业,参考行业比例图得到的行业比例结合以上策略对一亿元固定额度进行合理的分配。

关键词: SPSS 信用贷款 客户流失率 模糊层次分析模型 回归线性模型 Matlab

一、问题重述

银行的信贷业务又称信贷资产业务或贷款业务，是银行最基本、最重要的资产业务，因此商业银行主要通过这种方式获利。由于银行信贷业务是商业银行盈利的重要手段，许多银行为了满足更多企业的贷款需求，纷纷推出了许多新的贷款策略。同时，银行信贷业务也是一种高风险业务。但实际上，中小企业比一般企业规模小，缺乏创业资产，因此银行通常依靠信贷政策、企业交易票据信息和上游或下游企业的影响力，向实力雄厚、供求关系稳定的企业提供贷款，并可能向信用程度高、信用风险低的企业提供优惠利率。银行的评判规则是：首先根据中小微企业的实力、信誉对其信贷风险做出评估，然后依据信贷风险等因素来确定是否放贷及贷款额度、利率和期限等信贷策略。我们对附表中的中小型企业数据进行分析，建立该银行对于中小型企业的信贷策略模型：

(1) 对附件 1 中 123 家企业的信贷风险进行量化分析，建立层次分析模型以及回归线性模型，依据附表一和附表三中的所有数据分析企业的信誉高低，实力强弱以及信贷风险的大小，给出该银行在年度信贷总额固定时对这些企业的信贷策略。

(2) 在问题 1 的基础上，对附件 2 中 302 家企业的信贷风险进行量化分析，根据企业的金额税额等数据评估各企业的信誉等级，并给出该银行在年度信贷总额为 1 亿元时对这些企业的信贷策略。

(3) 企业的经济效益和运营情况可能会受到一些突发因素影响，在新冠疫情影响下对不同行业、不同类别的企业会有不同的影响。企业的生产经营和经济效益可能会受到一些意想不到的因素的影响。在新肺炎的影响下，不同行业、不同类型的企业会产生不同的影响，考虑到附件 2 所列各企业的信用风险，以及由于任何突发原因对每家企业的影响，我行在年度授信总额为 1 亿时给出了信贷调整策略。

二、模型假设

1. 假设企业的实力与企业类型无关；
2. 假设影响借贷风险的因素与企业的类型无关；
3. 假设企业供求关系与发票日期无关；

三、变量说明

符号	含义
R	模糊判断矩阵
r	银行客户流失率
a_1	A 等级企业所获得的投资金额
a_2	B 等级企业所获得的投资金额
a_3	C 等级企业所获得的投资金额
X_1	A 等级客户贷款的年利率
X_2	B 等级客户贷款的年利率
X_3	C 等级客户贷款的年利率
W	该银行进行信贷所得利润

四、问题分析

4.1 问题一的分析

本题要求对 123 家企业的信用风险进行定量分析，并给出在年度信用总额固定的情况下，银行对这些企业的信用策略。建立了层级分析法层次分析法(ahp)模型。通过对问题的分析，得到了三个自变量。信用风险是由信用状况、实力、供求关系、信用状况和实力决定的，供求关系的强弱和稳定性决定了银行是否向企业提供贷款信贷风险和信誉的高低决定了银行是否给予利率优惠及利率优惠的大小，通过进项求和（进货的开销）和销项求和（销售的开销）分析中小企业的供求关系。由利润 $W = \text{销项} - \text{进项}$ 可以得出企业的实力，在通过进项和销项比对供求关系是否稳定。同时，银行的客户流失率与各个等级的企业流失率呈线性关系且对信贷风险有一定的影响，根据附件一，附件三中的数据建立回归线性模型，并给出银行的应对策略以及分配原则。

4.2 问题二的分析

题目要求

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/308060055065006117>