

## C 题参考思路

本次 C 题在常见决策类型题目的基础上增加了对数据的统计分析，在这个层面上要求高于往年的水平。涉及决策类型的题目建模总绕不开评价模型，大家注意主观和客观评价模型相结合，避免单使用层次分析法，结论经不起推敲。

建模：

这道题思路清晰易懂。主体是银行，目标是控制信贷风险，而控制信贷风险的目的是保障银行的收益——所以本题的关键在于如何控制信贷风险，而亮点是如何在此基础上保障银行的收益。题中提出的制约中小微企业信贷风险的主要因素有：信贷政策、企业交易票据、上下游企业的影响力。需要决策的内容有：放贷额度、利率、期限。这里有几个基本专业知识：  
1.销项价款-进项价款在这道题里可理解为企业的营业利润。2.附件中为增值税发票，因此应当按月、年进行量化处理（数据透视表）。3.进项或销项中出现负数一般与企业正常经营活动有关，如果企业负数发票过多则需要警惕。

建模的重点在于通过数据分析（词云，数据爬取等）对附件 1、2 的企业本身及其所处行业（也就是上下游企业）的经营风险进行量化，再结合其他因素作信贷决策。

假设：

1.附件中的企业均符合小微企业的规定。2.企业名称代表其主营业务及所处行业。3.银行具备充足的资金来源及不良贷款的承受力。4.企业具备风险承受能力，能够正常经营。

分析：

问题一针对有信贷记录的企业数据进行量化，可以参考信贷评级与其行业、企业交易票据的关系，结合参考资料，构建信贷策略及额度分配策略。这里的额度并未给定，一般银行的放贷数额都很大（城商行一年都在百亿左右，且给企业贷款是大头，大银行更不用说了），大家可以自行假设一定数额，或查阅参考资料对不同额度下贷款的分配作模型，目的是保障风险一定的前提下收益最大化。收益的另一个因素就是贷款年利率，因此建立模型是要考虑利率与客户流失率的关系，做综合评价。参考模型：logistic，Probit 等。

问题二针对无信贷记录企业数据进行量化，并给定了信贷总额。可以在问题一方法的基础上，验证模型的准确性。考虑到信贷额度较小，且面对风险较大的客户，在这里的决策模型中，可以适当调整对企业的信用评级水平（更加严格），对贷款进行合理分配。

问题三结合今年实际，大家可以参考今年上半年各行业的 GDP（来源统计局）或股市行情（来源同花顺），以及各大银行今年的实际贷款年利率（来源数据库），对前两问的模型加以验证

——这样得出的结论是最具有实际意义的。此外，非经营风险对企业的影响主要是预期收入减少，而仍然需要维持生产，信贷风险就一定会升高。对于银行而言，这时一方面需要更加严格地把控信贷风险，另一方面可以把钱流到更加需要的行业或企业，比如今年维持增长的信息技术、金融等行业（来源统计局），可供大家作策略调整的参考。

总结：

这道题目思路比较明确，但难点也很突出，一是量化处理，提取决策因素，二是能够结合实际，验证模型的准确性。模型的检验可以进行敏感性测试。在写作中要注意逻辑性的表达和模型的理论依据，强调建模的合理性。

思路撰写时间较为紧张，如有不合适请多理解，更多资料请关注微信公众平台“蚂蚁科研”，回复“2020 国赛”有最新的模型代码等会第一时间更新！



蚂蚁科研

微信扫描二维码，关注我的公众号