**东莞农商行模型开发**

**需求说明书**

**北京东方国信科技股份有限公司**

**2023年4月27日**

# 项目背景

面向东莞农商行提供模型开发服务，目前开发四个模型，包括两个对公模型和两个零售模型。

# 模型需求

## **对公数据模型**

* + 1. **流失客户预警模型**

#### 模型定义

根据存量客户的基础属性、客户价值、产品持有、交易行为分析等信息，通过对客户信息进行特征分析，筛选与流失密切相关的特征，预测当前客户流失的概率，输出流失客户名单。

流失客户定义：客户当期金融资产月日均较近三月下降比例超过50%。50%为变量，可支持调节。

#### 输入输出

* 输入：基础属性、客户价值、产品持有、交易行为分析
* 输出：流失客户名单

#### 数据说明

* 指标选取范围：客户属性、客户价值、产品持有、交易行为。
* 目标值：增加流失客户标签，作为流失客户预警模型的目标值。
  + 1. **上下游潜客推荐模型**

#### 模型定义

镇街产业客户名单为手工初始化名单，作为上下游潜客推荐模型的输入名单，通过将镇街产业客户名单与存量客户结合（包括镇街产业客户与行内存量客户的交易特征，存量客户与行外客户的交易特征），分析客户基础信息、交易特征等信息，建立数据模型，输出潜客名单。

潜客定义：月均交易笔数大于3笔或月均交易金额大于300万元。月均交易笔数和月均交易金额可支持调节。

#### 输入输出

* 输入：基础属性、交易特征
* 输出：潜客名单(注册地址或经营地址包括“广东省”关键字，除外的不推荐)

#### 数据说明

* 指标选取范围：交易特征、关联关系。
* 目标值：增加是否潜在客户标签，作为潜客推荐模型的目标值。

## **零售数据模型**

* + 1. **交叉销售模型**

#### 模型定义

产品交叉销售是给持有A产品的客户推荐B产品或者其他产品，通过对客户的基础信息、交易行为信息、产品信息等进行特征分析，选取最优产品组合，推荐给客户，输出客户以及对应的推荐产品。

#### 输入输出

* 输入：基础信息、交易行为信息、产品信息
* 输出：客户名单与对应推荐产品
* 交叉销售展示："客户编号","产品编号1,产品编号2,产品编号3"，其中{"存款":1,"保险":2,"基金和积利宝":3,"积存金":4,"理财":5,"国债":6,"代销资管产品":7,"贷款和信用卡":8}

#### 数据说明

* 指标选取范围：客户特征、客户价值、产品持有、交易行为
  + 1. **商机挖掘模型**

#### 模型定义

从八大类产品中选择存款，保险产品，进行商机挖掘推荐，通过对客户基础信息、历史购买信息等进行客户特征分析，预测当前未购买该产品的客户未来购买的可能性，从而进行产品推荐，输出目标客户名单。

#### 输入输出

* 输入：客户基础信息、历史购买信息
* 输出：产品与目标客户名单
* 商机挖掘展示：

01代表存款 02 代表保险

"01","客户号1"

"01","客户号2"

"02","客户号3"

"02","客户号1"

#### 数据说明

* 指标选取范围：客户特征、客户价值、产品持有、交易行为
* 目标值：是否持有某存款，保险产品或存款、保险产品余额大于零，作为商机挖掘模型的目标值。

# 模型输入/输出文件格式要求

输入文件格式：.del文件。

输出文件格式：.txt文件，如果字段是文本的需要双引号，如果是数值的不需要双引号，如果是空值也不需要双引号。