1. 系统基础设计

机构设计：

机构采用动态形式设计，一个机构下理论上可有无限多个子机构以及子部门（团队），每个机构都有对应的负责人以及后勤（可为空）

角色分为以下几个大类：

* 客户经理
* 机构(团队)负责人
* 后勤
* 管理员

1. 产品模块

产品模块为系统的核心，含有产品的基本信息，准入属性等，系统中多个模块与其交互。

* 进件流程（WorkFlow）。每个产品都有单独的进件流程，互不干扰
* 进件申请表(Application)。每个产品都有单独的进件申请表
* 贷后模块(PostLoan)。每个产品有单独的贷后管理规则
* 风控模块（RiskControl）。每个产品有单独的风控规则

* 1. 产品信息

包含产品的信息描述

1. 产品信息列表

通用化的产品信息列表，列出现有的所有产品

图例：

包含以下内容（列表）：

* 产品名称
* 产品额度区间
* 利率区间
* 当前状态（正常、关闭、创建中）
* 操作（编辑、配置审批流程、配置贷后监控规则、配置风险属性）

排序：按创建时间以及当前状态排序，创建时间最晚以及打开状态的产品在最上方。

页面搜索：产品名称，当前状态

功能按钮：

新建产品：选择后进入新增产品部分

1. 新增产品

由产品信息列表选择新建后跳转进入，包含四步，第一步，新增产品信息；第二步，配置产品审批流程；第三步，配置贷后监控规则；第四步，配置风险属性。

第一步：新增产品信息

图例：

包含以下内容：

TAB1产品信息：

产品信息（列表）：

* 产品名称
* 产品类型（传统小微，循环贷）
* 产品额度区间
* 产品利率区间
* 产品介绍
* 产品图片（选填）
* 贷款周期
* 还款方式（等额本金、等额本息、到期还本）
* 申请表模板（选择系统中已有的申请表模板，选填）
* 对应下发数据产品编号

准入门槛：

* 户籍（本地、外地、无限制）
* 征信（无信用记录、信用良好、有少量逾期、当前有逾期，可多选）
* 年龄区间，最小年龄，最大年龄
* 非准入行业（下拉选择，可多选）
* 是否必须已婚（是、否）

TAB2准入客户经理级别以及机构：

* 准入最低客户经理级别（下拉选择）
* 准入机构，显示全部机构，采用勾选方式选择机构

TAB3 调查图片

设置需要上传的图片说明，可有多个

* 图片说明
* 是否必选（是、否）

固定有一条内容（图片说明：其它，是否必选：否）

功能按钮：

* 保存，保存后AJAX列表显示新增的信息，另每一行最后有一个操作删除，可以删除已新增的信息。

功能按钮：保存并继续下一步

第二步：配置产品审批流程

图例：

包含以下内容：

* 节点类型（起始节点、中间节点、结束节点）
* 节点名称
* 上一节点（下拉选择，起始节点不选择）
* 下一节点（下拉选择，结束节点不选择）
* 可审批角色（下拉选择）
* 是否随机分件
* 是否审贷会节点（审贷会审批角色不做定义，在后续流程中分配直接的审贷会成员）
* 审贷会通过方式（集体通过、多数通过）
* 是否额度判断节点
* 额度
* 是否复核节点

功能按钮：

* 保存节点信息，保存后页面自动刷新列表显示当前节点
* 保存并继续下一步
* 返回上一步

第三步：配置贷后监控规则

图例：

包含以下内容：

贷款状态正常：

* 放款后首次贷后监控时间（一周内、一月内、无）
* 首次贷后监控后监控频率（每周、半月、每月、三个月、无）
* 实地回访频率（每月，三个月，六个月，无）

逾期、不良：

* 电话催收频率（每天、每周、无）
* 上门催收频率（每天、每周、每月、无）

功能按钮：

* 保存并继续下一步
* 返回上一步

第四步：配置风险属性

图例：

包含以下内容：

* 逾期超过\_\_期转入风险名单
* 不良转入黑名单（是、否）
* 逾期率高于\_\_\_%时预警
* 不良率高于\_\_\_%时预警
* 行业逾期率高于\_\_\_%时预警
* 行业不良率高于\_\_\_%时预警
* 行业拒件率高于\_\_\_%时预警

功能按钮：

* 配置完成
* 返回上一步

1. 编辑产品信息

由产品信息列表选择相应功能后跳转进入，数据预填充，按钮都改为保存按钮。

编辑时，在产品基本信息页面新增一个功能按钮：

* 关闭该产品，点击后，弹出对话框-“您正在关闭该产品，关闭后，客户经理将无法对该产品进件，确认关闭请输入正确的产品名称”，输入正确后方可关闭产品。

1. 进件模块

进件模块为客户经理开展业务所依赖的模块，与其相关的模块包括：

产品模块（Product）。进件对应相关产品。

风险模块（RiskControl）。风险模块对进件做风险提示。

每一个客户的进件申请都会单独保存一个副本，该副本内容不会变化，以备查验。

1. 进件申请

进件申请分为六步。第一步，选择申请产品；第二步，选择申请客户；第三步，填写申请表；第四步，填写IPC调查报告；第五步，上传调查图片；第六步，信息总览，提交申请。

1. 选择申请产品

客户经理选择申请的产品

图例：

包含以下内容（列表）：

* 产品名称
* 产品额度区间
* 产品利率区间

此处包含对客户经理检查项，如无法进件则无法选择产品，无法进行下一步，

同时，如客户处于黑名单，也无法进件，

给出提示：

* 现在无法进件，原因：

排序：按产品创建时间倒序

页面搜索：产品名称

条件： 产品未关闭 && 客户经理所属机构 in 产品准入机构 && 客户经理级别>=产品准入客户经理级别

功能按钮：

* 下一步（该步骤暂不产生真实数据库记录，即无法在进件查询中查到）

1. 选择申请客户

客户经理选择申请客户

图例：

包含以下内容（列表）：

页面最上方显示已选择产品名称

* 客户名称
* 客户证件号码
* 客户状态（正常、高风险客户）

排序：按客户创建时间倒序

页面搜索：客户名称

条件：属于该客户经理 && 未申请该产品 && 不在黑名单内

功能按钮：

* 下一步(该步骤开始产生真实数据记录，可在进件查询中查到)
* 返回上一步

1. 填写申请表

客户经理填写申请表。申请表内容与产品挂钩（该部分属于需要与银行做二次开发部分）。

同时，为了减少客户经理工作量，将会采用自动填充的方式来填充申请表。

例如：客户姓名，证件号码，家庭住址，联系方式等在客户信息中已经录入的内容将自动填充至申请表内。

对于一些客户信息中没有的字段，将读取前一次该产品成功申请的内容进行填充。

功能按钮：

* 下一步
* 返回上一步

1. 填写IPC调查报告

在一代系统中，客户经理抵触该内容，究其原因两方面：

* 使用不便。EXCEL随时可以做，系统需要内网。
* 可复制。EXCEL可以复制，之后使用拖动等方式来加快制作速度。

因此IPC调查报告需要实现以下内容：

* 自动填充。类似申请表，对于已有的资料会自动填充。对于没有的资料，会读取前一次该产品该行业成功申请的内容进行填充。
* 表格列复制。客户现金流、损溢表、资产负债表这三大表格都引入列复制模式，即填充第一列后，复制可得后十一列。
* 公式自动计算。

同时将暂时废除EXCEL导入功能，今后需要再做开发。

功能按钮：

* 下一步
* 返回上一步

1. 上传调查图片

显示产品信息中设置的图片内容，一个图片说明可有多张图片。检查必须上传的图片，已上传才可继续

图例：

包含以下内容（列表）：

* 图片说明
* 是否已上传（已上传显示缩略图，未上传显示否）
* 继续添加

功能按钮：

* 下一步
* 返回上一步

1. 上传征信报告

上传客户征信报告

图例：

包含以下内容：

功能按钮：上传征信报告

1. 申请信息预览

信息预览是对已填写的信息做预览。

图例：

包含以下内容：

申请信息：

* 客户名称
* 证件号码
* 申请产品
* 申请金额
* 执行利率
* 已上传的图片（列表）

风控信息（竖状列表）：

* 征信
* 风控核查（准入、风险名单）
* 风控模型

模型计算信息（列表）：

* 评估额度
* 该额度风险几率

功能按钮：

* 提交申请
* 返回上一步

1. 进件查询

提供查询的界面，根据不同的角色提供不同的查询权限。

图例：

包含以下内容（列表）：

* 客户名称
* 客户证件号码
* 产品名称
* 申请金额
* 当前状态
* 操作（查看、编辑—仅客户经理）

排序方式：按申请时间倒序

页面搜索：

* 客户经理：客户名称，产品名称
* 机构（团队）负责人：子机构（团队）
* 后勤：同负责人查询权限

按登录用户角色查询：

* 客户经理：只能查询名下客户
* 机构（团队）负责人：只能查询属于该机构的客户
* 后勤：同负责人查询权限
* 管理员：无查询权限

点击查看后进入进件查看（编辑）页面：

* + 1. 进件查看（编辑）页面

TAB1：申请信息预览（上一节f）

TAB2：进件申请表(上一节c)

TAB3：进件IPC调查表（上一节d）

TAB4：调查图片（上一节e）

如已有审批，则显示审批信息，TAB5，如下节所述。

1. 进件审批

有权审批人员可对进件做审批。

图例：

包含内容（列表）：

* 客户名称
* 客户证件号码
* 产品名称
* 申请金额
* 当前审批节点
* 操作（审批）

排序：按进件申请时间倒序排列

页面搜索：客户名称

条件：属于该审批人员审批进件

点击审批后进入进件审批界面：

进件审批界面同进件查看页面，但是新增TAB5：

TAB5：审批信息，包含以下内容：

* 当前审批节点：节点名称
* 风险提示：如客户属于风险名单客户，此处提示。同时，模型判断该客户有风险也在此提示。

列出前面节点审批历史信息：

* 审批节点
* 审批人
* 审批决定（通过、有条件通过、退回修改）
* 通过条件（如决定为有条件通过）
* 审批额度
* 审批利率
* 审批意见

如已录入合同信息则显示合同信息

* 贷款开始日期（循环贷）
* 贷款结束日期（循环贷）
* 合同编号
* 放款账号

审批（已录入合同信息该部分隐去）：

* 审批决定（通过、有条件通过、退回修改、拒绝）
* 通过条件
* 审批额度
* 审批利率
* 审批意见

功能按钮：

* 保存，点击后弹窗显示，审批决定、通过条件、审批额度、审批利率，确定则保存成功，如已录入合同信息该按钮隐去

已录入合同信息：

* 确认放款，点击后弹窗显示客户名称、审批额度、审批利率、贷款开始日期（循环贷）、贷款结束日期（循环贷）、合同编号、放款账号，确定则保存成功
* 退回重新录入合同信息

1. 客户签约

决定放款后，客户经理与客户签订合同，办卡，后勤人员或者客户经理在此填入签约信息。

图例：

包含内容（列表）：

* 客户名称
* 客户证件号码
* 产品名称
* 申请金额
* 状态（正常、退回）
* 操作（录入签约信息）

排序：按审批通过时间倒序排列，退回件在最上面

页面搜索：客户名称

条件：属于该机构客户经理

点击录入签约信息后进入录入签约信息界面：

* 客户名称（自动）
* 客户证件号码（自动）
* 产品名称（自动）
* 审批金额（自动）
* 审批利率（自动）
* 贷款开始日期（循环贷使用）
* 贷款结束日期（循环贷使用）
* 合同编号
* 放款账号

功能按钮：

* 保存，点击后弹窗显示、贷款开始日期（循环贷）、贷款结束日期（循环贷）、合同编号、放款账号，确定则保存成功

1. 审贷会排审

对于处于审贷会节点的进件，需要做审贷会排审，即由有权人分配审贷会成员以及审贷时间。

图例：

包含以下内容（列表）：

* 客户名称
* 客户证件号码
* 产品名称
* 申请金额
* 状态（未排审、已排审）
* 操作（排审）

排序：按申请时间倒序，未排审靠前

页面搜索：客户名称

条件：属于该机构 && 处于标记为审贷会的节点

排审操作：

* 选择开始时间
* 选择结束时间
* 选择审贷会成员，成员应是有审贷权限，同时时间段不冲突的成员

1. 客户管理模块

客户管理模块为使用的基础模块，客户信息的归集和处理都在此模块中进行。该功能视行方CRM建设程度可有适当的减弱或者增强。

* 1. 新建客户信息

新建客户信息即客户建档。

图例：

包含以下内容：

* 客户名称
* 性别
* 证件类型（身份证、护照）
* 证件号码
* 联系方式
* 家庭住址
* 所属行业，下拉框选择，可有多个
* 婚姻状况（未婚、已婚、离异、未知）
* 文化程度（博士，硕士，本科，大专，高中，中专，初中，小学，文盲）

检查：同一证件类型与证件号码只能有一个用户

功能按钮：

* 保存
  1. 客户信息查询

查询客户信息

图例：

包含以下内容（列表）：

* 客户名称
* 客户证件号码
* 联系方式
* 操作（查看、编辑）

排序方式：按创建时间倒序

页面搜索：客户名称，客户证件号码

条件：属于自己管辖 || 属于自己管理机构下的客户

* + 1. 查看客户信息

查看客户信息将显示客户信息的归档，暂时只处理系统内客户的产品使用情况。

TAB1 客户基本信息：同新建，多一个客户建档时间。

TAB2 客户贷款情况：

* 产品
* 申请日期
* 是否申请成功
* 额度
* 利率
* 放款日期
* 当前余额

TAB3 客户维护记录，同下一节b

TAB4 贷后监控记录：

包含以下内容（列表）：

* + 客户经理
  + 贷后监控方式
  + 贷后监控结果

TAB5 逾期/不良催收记录

* + 催收原因（逾期/不良）
  + 金额
  + 催收日期
  + 催收客户经理

TAB6 客户移交记录：

包含以下内容：

* 移交日期
* 原客户经理
* 移交后客户经理
* 移交原因
* 移交结果
  + 1. 编辑客户信息

编辑客户基本信息

* 客户名称，更改将有记录
* 客户证件类型（无法修改）
* 客户证件号码（无法修改）
* 联系方式，更改将有记录
* 家庭住址，更改将有记录
* 所属行业，下拉框选择，可有多个
* 婚姻状况（未婚、已婚、离异、未知），更改将有记录
* 文化程度（博士，硕士，本科，大专，高中，中专，初中，小学，文盲）

功能按钮：

* 保存
  1. 客户维护

客户经理记录客户维护情况

图例：

包含以下内容（列表）：

* 客户名称
* 客户证件号码
* 联系方式
* 操作（新增维护记录、查看）

排序方式：按创建时间倒序

页面搜索：客户名称，客户证件号码

条件：属于自己管辖 || 属于自己管理机构下的客户

非直接管辖人无法新增维护记录

* + 1. 新增维护记录
* 维护类型（电话联系、上门拜访、其它渠道）
* 维护纪要

功能按钮：

* 保存
  + 1. 查看维护记录

显示维护记录清单列表：

* 维护类型
* 维护时间
* 维护人
* 操作（查看）

查看维护记录：

显示维护记录内容：

* 维护类型
* 维护时间
* 维护人
* 维护纪要
  1. 潜在客户挖掘

系统根据当前系统内贷款申请的行业TOP5筛选出客户经理所管辖的处于该TOP5行业中的客户。

图例：

包含以下内容（列表）：

* 客户名称
* 所属行业
* 客户联系方式

排序：按所属行业热度排序

* 1. 客户移交

当需要客户移交操作时使用，包括移交

图例：

包含以下内容（两个列表，左边为现有客户，右边为选中移交客户，左边右边根据客户经理的选择随时更新列表情况）：

* 客户名称
* 客户证件号码

单独：移交原因

条件：所管辖客户

功能按钮：

* 移交
  1. 客户接收

接收移交过来的客户，可以拒绝

图例：

包含以下内容（可多选）：

* 客户名称
* 客户证件号码
* 移交原因

功能按钮：

* 接收
* 拒绝

1. 客户经理管理

实现客户经理管理内容，包括客户经理日常管理以及绩效管理（二次开发内容）。

* 1. 客户经理级别定义

定义系统内客户经理级别，级别对应其审批额度（审贷会使用）以及其它所属属性。

图例：

包含以下内容（列表）：

* 级别名称
* 对应额度
* 操作（调整，删除）

功能按钮：

* 新增级别
  + 1. 新增级别：
* 级别名称
* 对应额度（需不同于之前定义级别）
* 逾期容忍率（超过将无法进件，只计算本人）
* 不良容忍率（超过将无法进件，只计算本人）
* 贷后监控容忍量（超过将无法进件，只计算本人）
* 该级别贷款最小额度（计算本人及所管辖机构）
* 该级别贷款最小笔数（计算本人及所管辖机构）
* 该级别最小逾期率（计算本人及所管辖机构）
* 该级别最小不良率（计算本人及所管辖机构）
  + 1. 级别调整：

同新增级别，级别名称无法修改

* + 1. 级别删除

检查是否有该级别下客户经理，有则无法删除

* 1. 客户经理管理

管理客户经理。机构（团队）管理可使用。

图例：

包含以下内容：

* 客户经理
* 工号
* 当前级别
* 操作（管理）

排序：按客户经理工号排序

页面搜索：客户经理名称，工号，级别（下拉选择）

条件：属于该机构的客户经理

* + 1. 管理客户经理
* 当前级别
* 系统建议
* 级别调整（下拉选择）
* 是否暂停进件
  1. 客户经理日报

汇总客户经理每日在系统上所做的操作记录为日报，管理岗可见。

图例：

包含以下内容（列表，未选所属日期显示当日）：

日期

* 客户经理
* 工号
* 日报更新时间
* 操作（查看）

排序：按更新时间排序

页面搜索：客户经理名称、工号、所属日期

条件：所管辖客户经理

功能按钮：

* 导出，点击后选择日期，导出当天所管辖客户经理日报
  + 1. 查看日报

日报包括以下几方面：

* 拜访/新增客户数
* 客户维护数
* 新申请贷款数
* 贷前调查数量（B岗同样记录）
* 贷后监控数量
  1. 客户经理周报

日报做一周汇总，不做显示，只做导出，页面选择所要导出的周。

1. 贷后管理

贷后管理模块是风险控制的重要环节，包括贷后监控、催收等控风险手段。

* 1. 新增贷后监控

贷后监控由系统或者管理岗指定产生由客户经理执行，该功能管理岗使用。

图例：

包含以下内容（列表）：

* 客户名称
* 客户证件号码
* 产品名称
* 额度
* 操作（新增贷后监控）

排序：按放款时间倒序

页面搜索：客户名称、客户证件号码

条件：客户为所管辖客户

* 1. 贷后监控实施

客户经理对属于自己的贷后监控做实施后记录实施内容

图例：

包含以下内容（列表）：

* 客户名称
* 客户证件号码
* 产品名称
* 额度
* 贷后监控方式（由产品定义产生则指定贷后监控方式）
* 操作（贷后监控）

排序：按放款时间倒序

页面搜索：客户名称、证件号码

* + 1. 贷后监控实施
* 贷后监控方式
* 贷后监控结果
* 其它
  1. 逾期/不良客户催收

系统根据日终返回数据产生逾期以及不良客户清单，客户经理记录催收操作。

图例：

包含以下内容（列表）：

* + 客户名称
  + 客户证件号码
  + 产品名称
  + 类型（逾期、不良）
  + 逾期/不良金额
  + 操作（催收）
    1. 催收
* 催收方式（电话、上门、其它）
* 催收结果

1. 风险控制模块

风控模块是系统的技术核心，各项风控内容在此体现。

* 1. 风险名单

拒件后的客户会在此名单中，处于高风险名单，将会在进件申请时做出提示

图例：

包含以下内容（列表）：

* 客户名称
* 证件号码
* 进入风险名单日期
* 原因
* 状态（风险名单中、转出风险名单审核中、转入黑名单审核中）
* 操作（出风险名单、转入黑名单）
  + 1. 转入（转出）

手工操作将客户转入黑名单或者转出风险名单

* 转入（转出）原因

功能按钮：

* 提交
  1. 风险客户操作审批

管理岗使用该功能，实现对客户转出风险名单或者转入黑名单的审批。

图例：

包含以下内容（列表）：

* 客户名称
* 证件号码
* 进入风险名单日期
* 原因
* 当前状态（申请转出风险名单，申请转入黑名单、转出黑名单）
* 操作（审核）
  + 1. 审核
* 客户名称
* 证件号码
* 进入风险名单日期
* 进入原因
* 申请转出风险名单、申请转入黑名单
* 转入（转出）原因

功能按钮

* 通过
* 拒绝
  1. 黑名单

同风险名单

* 1. 现金流分析

作为小微企业主现金流应该为其最重要的分析手段。该模块后续讨论开发。

* 1. 征信分析

由客户经理上传征信报告，分析后给出风险提示。

* 1. 风控规则分析

系统自定义一部分风控规则（待完善）