

重庆小微担保 数字化转型实践

2024年12月

CONTENTS

- 一、建设背景
- 二、架构功能
- 三、实现路径
- 四、大数据风控体系

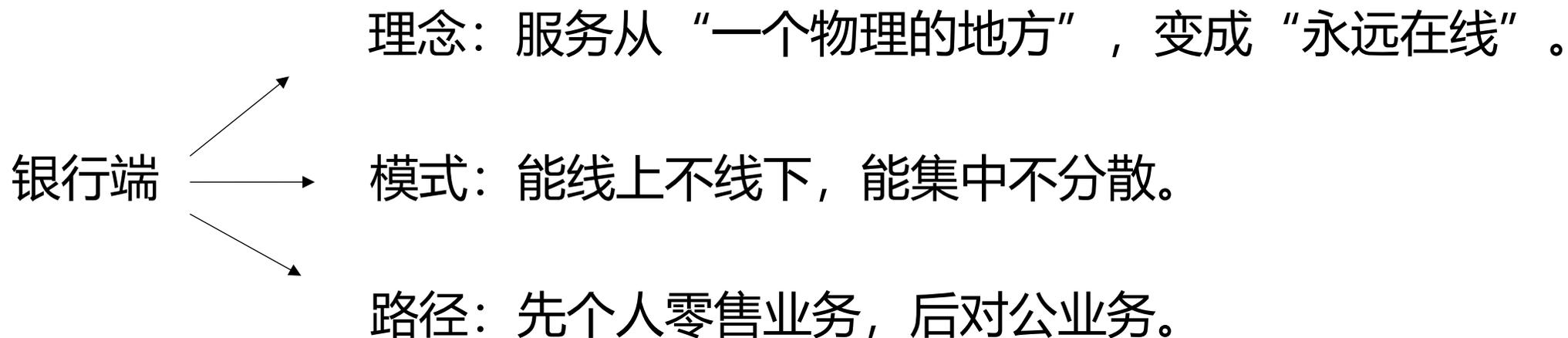
1

PART

建设背景

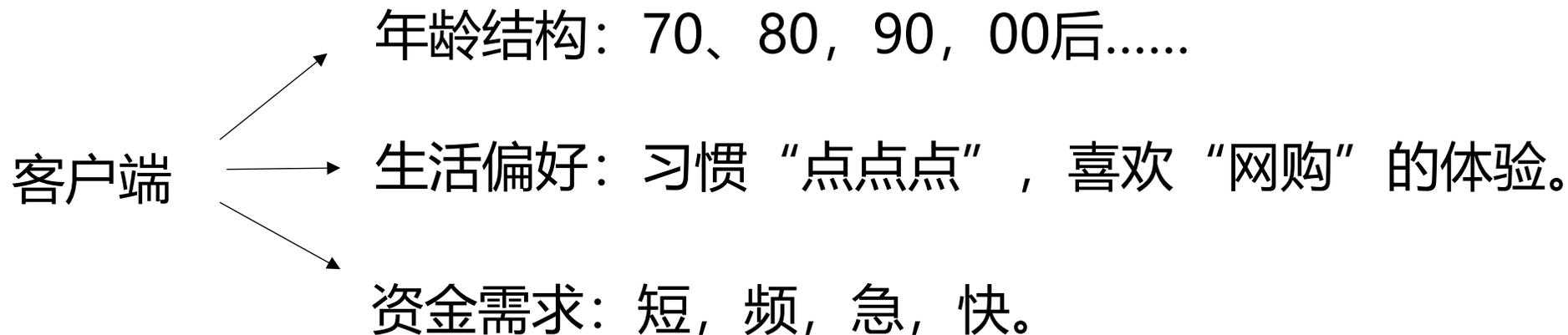
每一份微小的需求 都是小微崇高的追求

1.资金的供给端（银行）—数字化如火如荼



据统计，各大银行的数字化投入达百亿级别，每年增长20%以上。

2.资金的需求端（小微企业主）——新特点：网络市民



2.资金的需求端（小微企业）——老问题：融资难

世界性难题：人工尽调成本高、效率低、风险大、不敢贷。

看财务 ❌ 混乱：无报表、无凭证、几套账、公私账不分。

看债务 ❌ 不清：民间借贷、网络借贷、高利贷。

看购销 ❌ 无痕：无合同、无记录、无发票。

看老板 ❌ 不准：“见人说人话，见鬼说鬼话”。

看兜底 ❌ 不足：轻资产、无资产。

2020年，公司提出“**123**”战略。

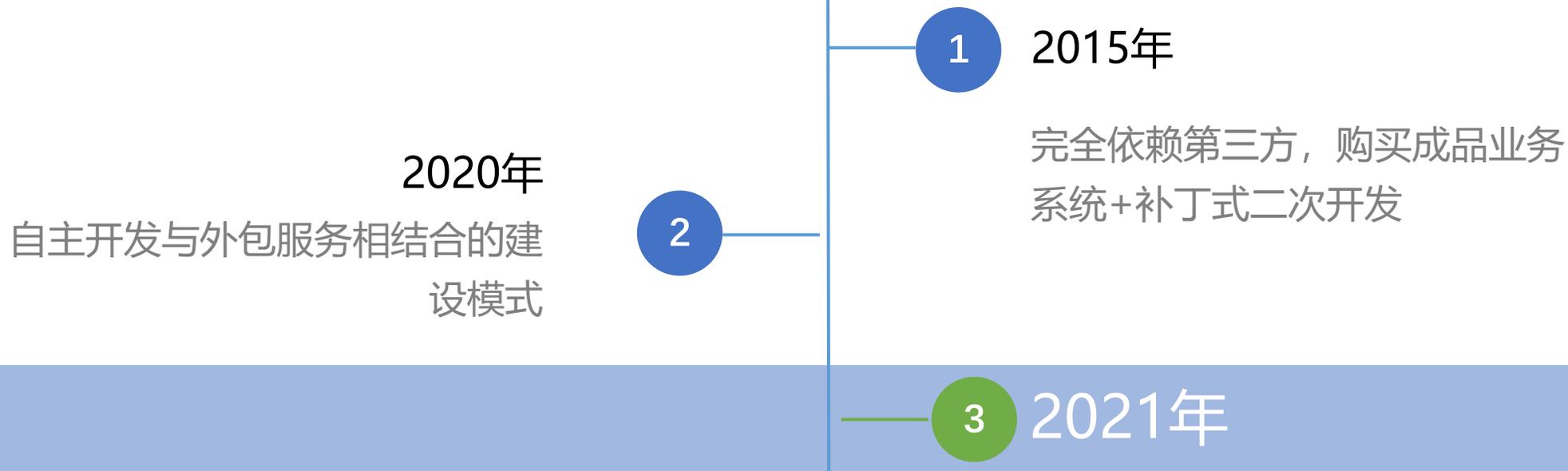
1个目标：灵活高效市场化经营机制、数字化政府性担保平台；

2个支柱：国担、创担；

3个依靠：制度、人才、数字化。

作为链接银行和小微企业的政府性担保机构，我们已将**数字化转型**作为长期战略。

建设历程



“小微数字平台” 建设，逐步走出一条“自主研发、自主知识产权”的数字化建设道路



2 PART 架构功能

全域覆盖 贴近市场 快速触达 高效决策 数据交互 成果共享

客户

●解决渠道问题：

线上触达。

●解决贷款手续繁琐问题：

线上申请、线上签约、线上放款。

银行

●解决尽调成本过高问题：

电子保函、快速放款。

●解决风险过高问题：

快速获得代偿，迅速消化不良。

小微担

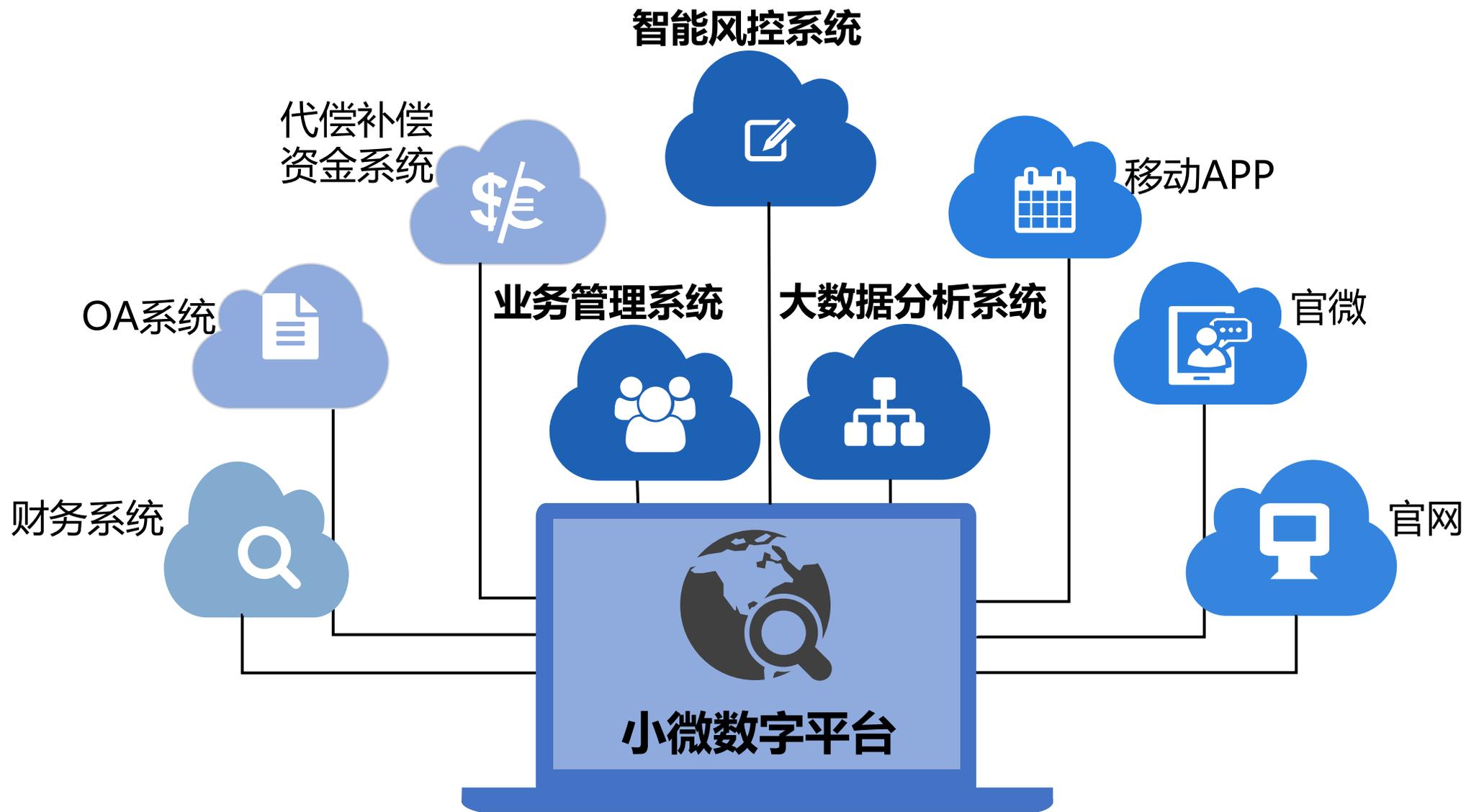
●解决信息不对称问题：

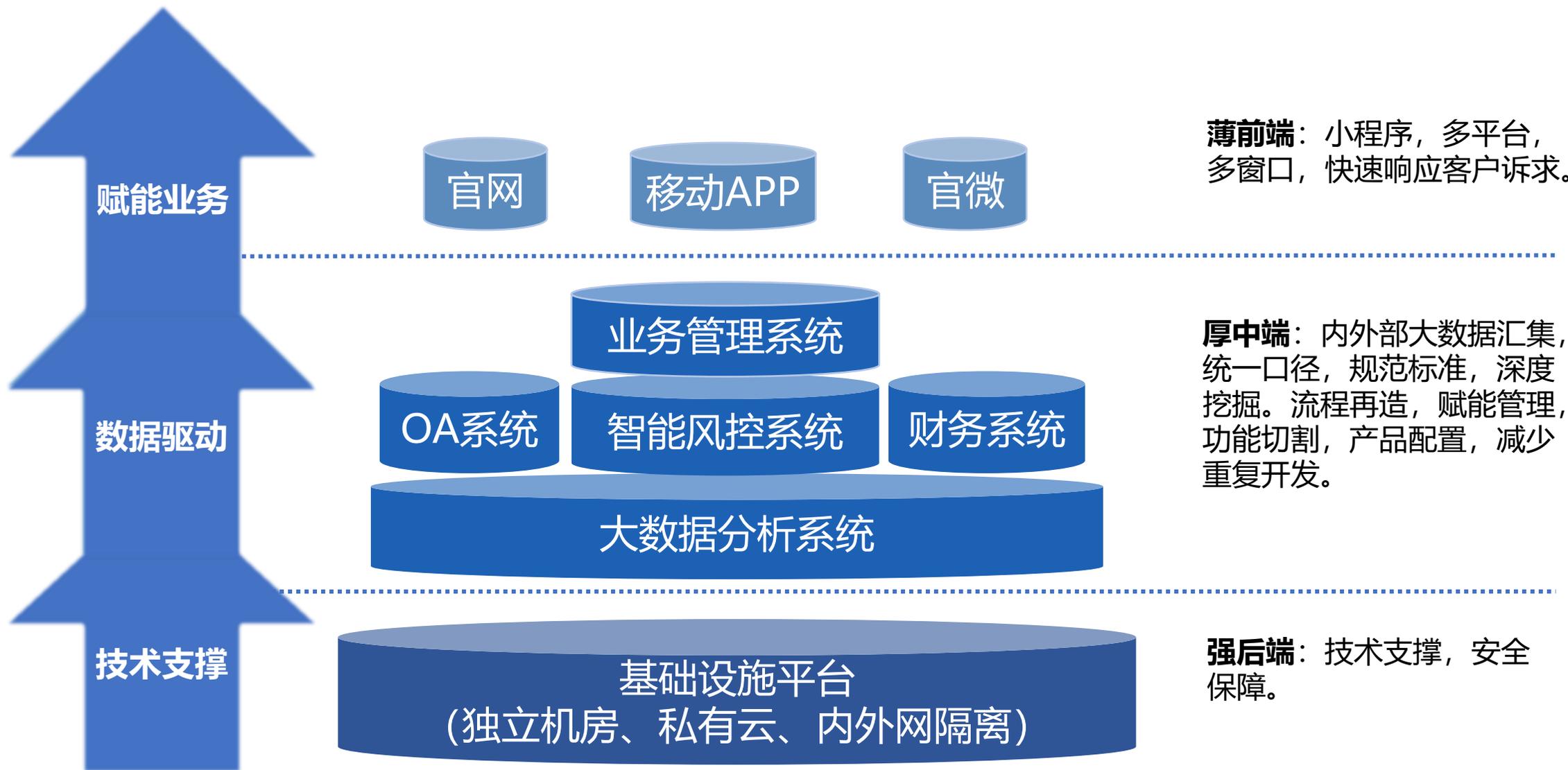
多维度数据画像，智能风控。

●解决效率问题：

主动获客、流程再造、解放人力。

总体架构 (建设内容)









3

PART

实现路径



每一份微小的需求 都是小微崇高的追求

树立全员数字化思维

数字化是一场认知和文化革命，是生存问题而非选择问题。

1

基本前提是**标准化**

建立贯通前中后台的制度流程体系，确保制度规则、流程环节、需求设计统一规范，环环相扣并相互支撑。

2

核心关键是**颗粒化**

将生产经营过程中的一切资源、数据颗粒化，转化为可应用于数字化技术的数字和数据，建立数据字典、数据维度、数据标签等

3

初心使命是**更好服务客户**

以客户为中心，提升客户体验，始终践行以人民为中心的服务理念，引领和满足客户需求，实现客户的价值

4

成功必须秉承**长期主义**

面对政府性融资担保业务的复杂性和挑战，需长期面对、循序渐进攻坚克难，借鉴经验并不断完善与创新。

实施企业“一号工程”

政策文件 要求

2020年9月，国资委《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》指出“要实行数字化转型**一把手**负责制。

关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知

（三）做好数字化转型资源保障。

要实行数字化转型一把手负责制，企业主要负责同志应高度重视、亲自研究、统筹部署，领导班子中明确专人分管，统筹规划、科技、信息化、流程等管控条线，优化体制机制、管控模式和组织方式，协调解决重大问题。建立与企业营业收入、经营成本、员工数量、行业特点、数字化水平等相匹配的数字化转型专项资金投入机制。加快培育高水平、创新型、复合型数字化人才队伍，健全薪酬等激励措施，完善配套政策。

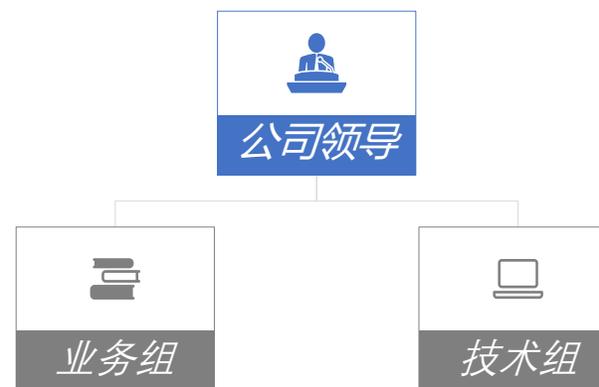
实施企业“一号工程”

数字化是全局性工程

企业的人财物均应围绕数字化转型进行匹配，全力保障数字化投入和产出。

早期

适宜组建灵活机动的“专班”工作组



后期

需要建立稳定、强大、开放的中台架构

再造流程 - 贯通担保业务全链条

业务是数字化的基本载体，改造业务流程是数字化转型要迈出的第一步

01

重塑流程

拉通梳理各个产品的全业务流程，将每个业务环节模块化、颗粒化，抽象出各个产品的共性，并保留个性单独考虑，求同存异，再造流程，并环环相扣。

02

完善制度

全面梳理业务，既兼顾共性标准，又包容个性差异，同时还需考虑未来业务发展的拓展可能，统一标准、统一流程，规范操作标准，保障业务有序规范管理。

革新核心架构技术功能

自主创新是成功的基础

没有自主创新能力，就没有转型的底气，也不可能转型成功。市面主要的担保业务系统存在技术人员对业务理解不深不透、开发周期长、技术底层框架相对固定、开发人员配备不足、响应速度慢等问题。

可采取的转型策略

引入较为成熟系统的基础上，逐步形成“定制产品自主研发、成熟产品外采集成”，以及“敏捷开发+开发运维交付一体化”的开发方式，革新核心架构技术，全面升级重构业务管理系统，不断提升自主研发能力，实现核心技术自主掌控。

需求功能设计和技术开发管控

抽取骨干员工组成业务组，统筹梳理公司全生命周期全流程链条，实现担保业务生态圈的协调管理。
公司业务技术骨干、三方技术开发人员组成技术组，把控底层架构技术研发，以及项目开发质量进度管理工作。

敏捷开发和快速交付

技术组下设多个小团队，分模块敏捷开发，形成快速反馈、快速修正、快速变化、短周期交付的开发机制，大幅提高开发效率和应对业务需求的响应速度，提高核心竞争力。

数字化转型成果

获得国家版权局对担保业务系统、代偿补偿系统、流程引擎、公众号在线服务、低
码平台5大板块的软件著作权登记认证



每一份微小的需求 都是小微崇高的追求

4

PART

大数据风控体系

每一份微小的需求 都是小微崇高的追求



• 能不能担保，担保多少？

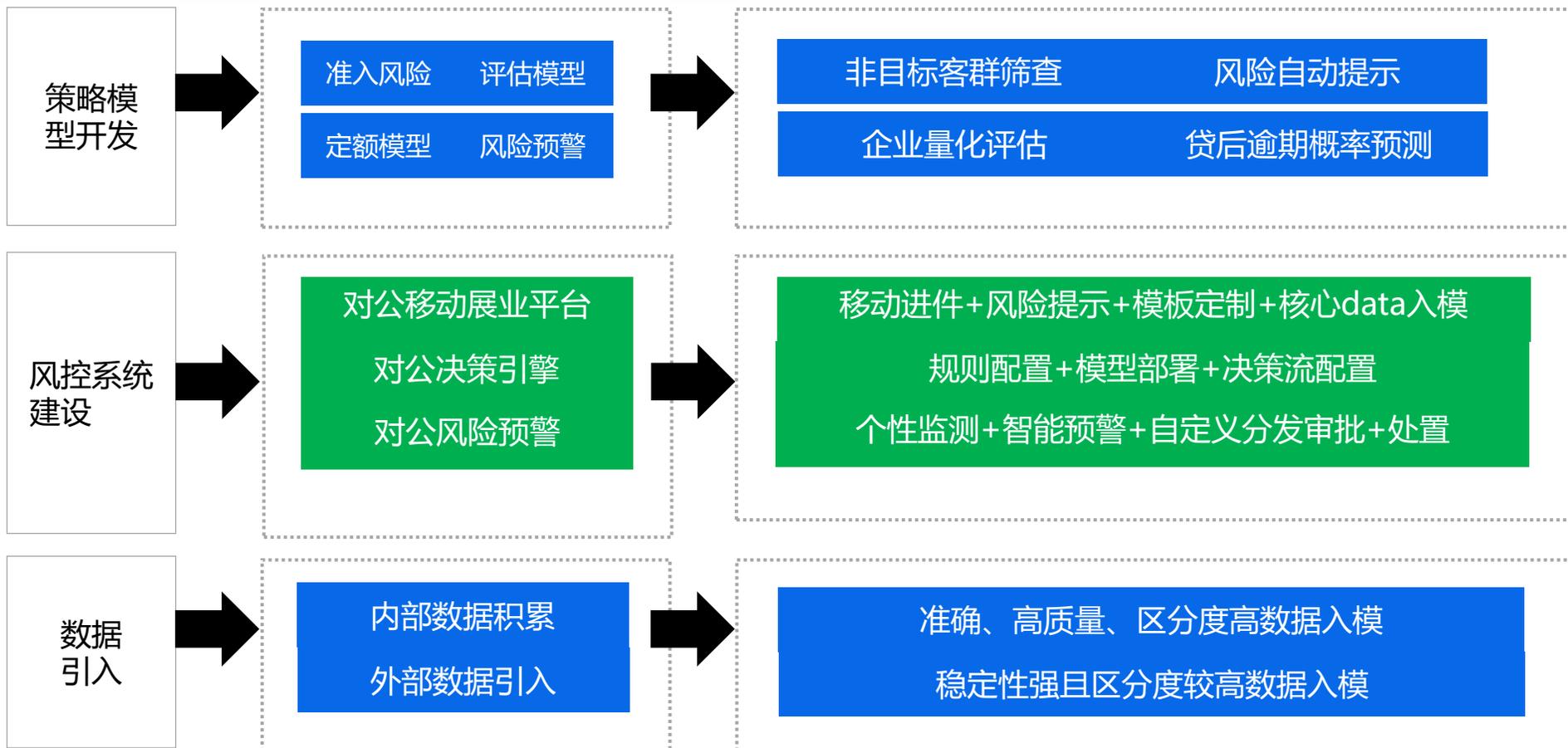


• 要不要保后，怎么保后？

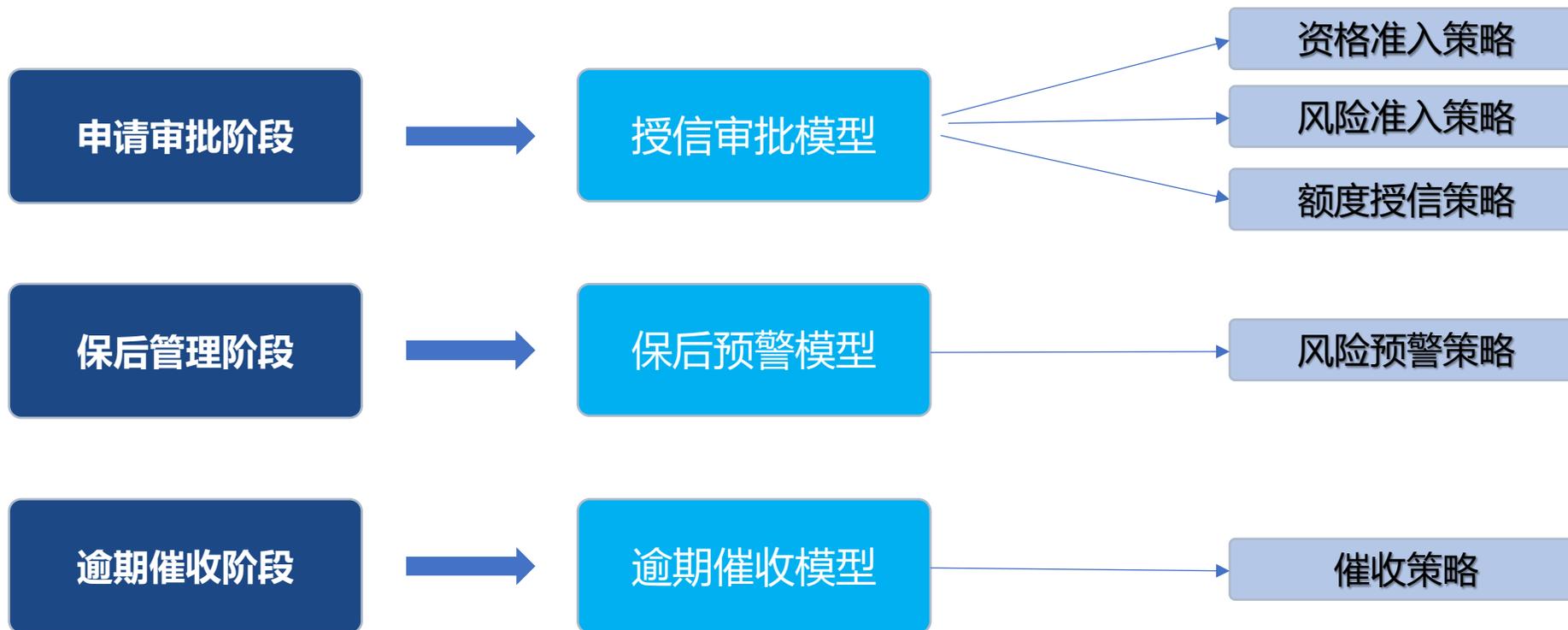


• 哪些要催收，怎么催收？

集数据+系统+模型的风控体系搭建







建模目标: 实现担保项目全生命周期的风险管理, 形成风控闭环。

大数据风控—准入策略（要不要担保）

基本信息

- 申请信息、工商信息判断符合是否符合“小三创新”政策资格
- 工商数判断经营年限、注册地准入条件
- 股权冻结

经营信息

- 经营状态
- 法人变更
- 社保缴纳状态

信用信息

- 司法数据
- 失信老赖名单、
- 失信被执行记录
- 刑事记录
- 人行征信逾期
- 未结诉讼案件

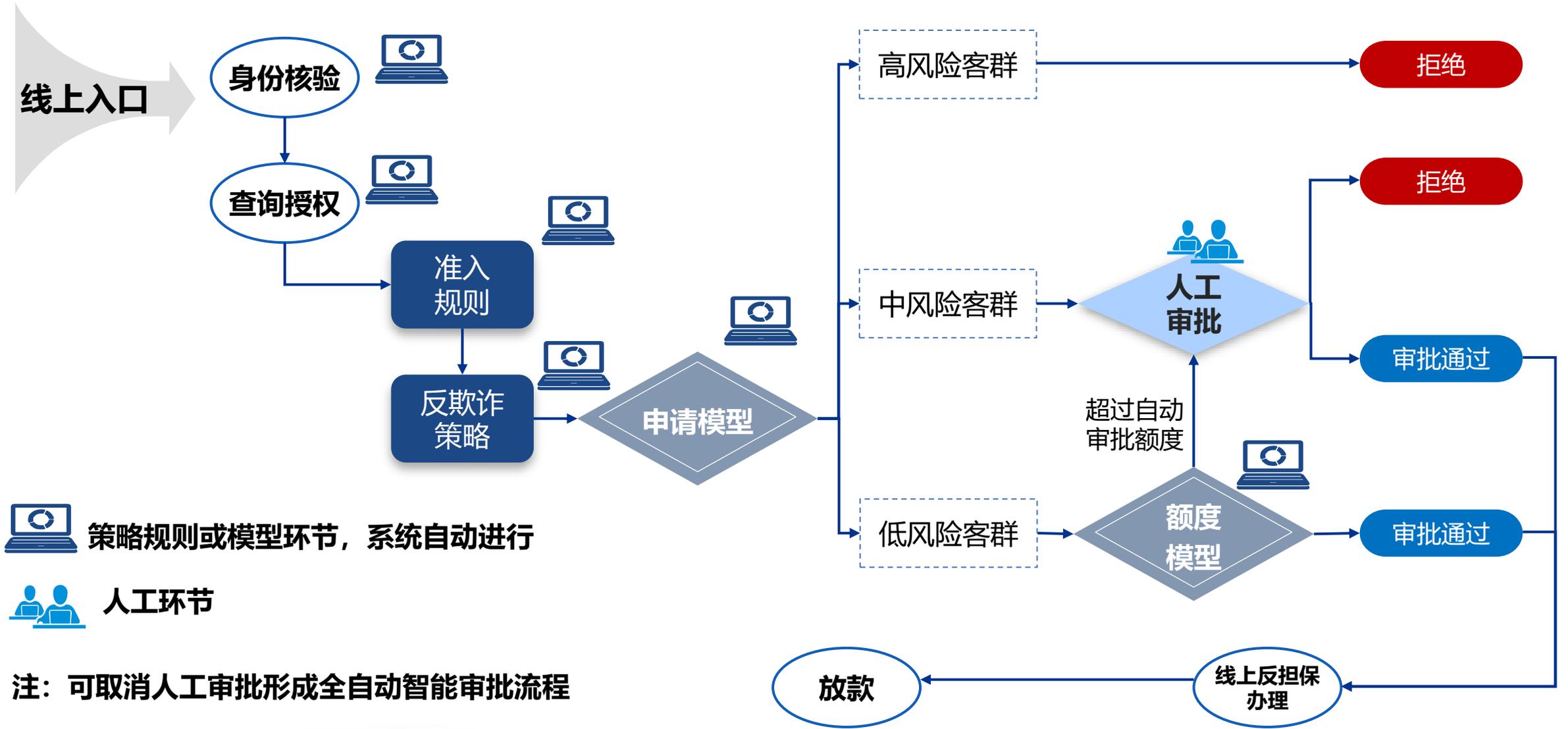
反欺诈信息

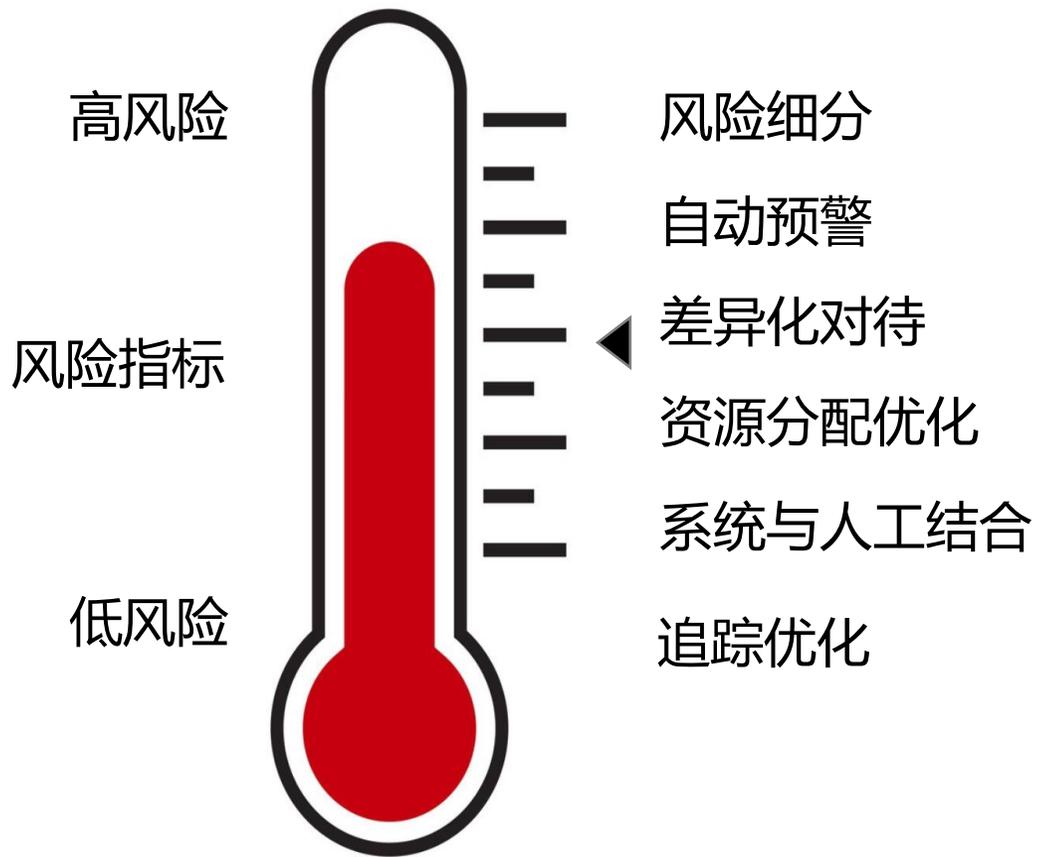
- 4家第三方公司反欺诈风险分大于60分，反欺诈风险等级均为“高风险”
- 手机号三要素审核显示申请人手机号并非自己

大数据风控—额度审批（担保多少）

模块	模块权重①	指标	模块中指标权重②	最终指标权重③=①×②
<ul style="list-style-type: none"> 个人信息模块 	<ul style="list-style-type: none"> 0.2015 	<ul style="list-style-type: none"> 年龄 性别 婚姻 学历 个人社保基数 个人参保年限 	<ul style="list-style-type: none"> 0.2699 0.1997 0.1831 0.1087 0.0797 0.1589 	<ul style="list-style-type: none"> 0.0544 0.0402 0.0369 0.0219 0.0161 0.0320
<ul style="list-style-type: none"> 企业信息模块 	<ul style="list-style-type: none"> 0.3838 	<ul style="list-style-type: none"> 注册资本、经营月份数 行业、员工人数 去年营业收入 去年年纳税额 纳税、净利润增长率 企业参保年份 	<ul style="list-style-type: none"> 0.0901、0.1079 0.1755、0.0663 0.0989 0.1091 0.1506、0.1254 0.0762 	<ul style="list-style-type: none"> 0.0346、0.0414 0.0674、0.0254 0.0380 0.0419 0.0578、0.081 0.0292
<ul style="list-style-type: none"> 负债信息模块 	<ul style="list-style-type: none"> 0.0863 	<ul style="list-style-type: none"> 贷款余额 负债年增长率 	<ul style="list-style-type: none"> 0.4721 0.5279 	<ul style="list-style-type: none"> 0.0407 0.0456
<ul style="list-style-type: none"> 风险模块 	<ul style="list-style-type: none"> 0.3283 	<ul style="list-style-type: none"> 申请人第三方风险等级 手机号码在网时长 近2年企业变更次数 近半年企业变更风险指数 	<ul style="list-style-type: none"> 0.5810 0.1123 0.1298 0.1769 	<ul style="list-style-type: none"> 0.1908 0.0369 0.0426 0.0581

大数据风控—全数据驱动保前审批流程





过去：“一刀切”例行检查方式
如1个月电话回访，季度收财报，
定期上门检查”



现在：“触发式”预警管理
设置保后风险规则进行动态预警，不
同风险等级，保后检查措施不同

先催哪一个客户

催收难易?

金额大小?

回款概率?

催收方式

短信?

电话?

现场?

分给谁催

自主催收?

委外催收?

催收模型最终解决了资源配置效率的问题

大数据风控—策略开发流程与建设过程



专家经验模型

数据统计模型

方法简介

- 主要依靠业务风控专家的经验，采用AHP方法确定指标，以及各指标在模型中所占权重
- 存在专家主观判断成分

- 采用内/外部历史样本数据进行建模
- 采用逻辑回归建模或机器学习建模
- 模型更为精准反映历史数据特征

数据要求

- 对样本数据要求较低，甚至可以没有任何数据支持
- 依赖业务风控专家的经验

- 对样本数据依赖程度高，要求数据充分
- 有足够的好坏样本数据

适用条件

- 专家模型的优势在于能够在没有足够数据甚至没有数据支持的情况下对目标进行评级，对建模人员的行业经验要求较高，通常情况下，准确度不如统计模型

- 统计模型能对建模群体的好坏样本进行较好的区分，通常情况下，模型准确度和稳定性较专家模型高，但对数据量和数据维度要求较高，业务开展初期很难积累足够的建模样本

大数据风控—避免“踩坑”

数据使用合法合规

数据质量与
可替代性

数据使用成本

不能一味迷信
大数据

模型、策略、规则的
保密



谢谢聆听

每一份微小的需求 · 都是小微崇高的追求

