

AI × 银行 · 应用场景

人工智能与大模型 在中国银行业的应用场景【2026方案】

以 AI 能力为纲 · 25 个落到信贷、风控、运营、合规、科技各部门的场景 · 效益测算与实施路径

AI 正在改变银行运行：五种能力，看得见的效率差距

从“能聊天”到“能干活”——OCR 审单据鉴身份、模型审贷盯风险反欺诈、大模型写报告答客户查制度，这是本方案 25 个场景的能力基础

01 视觉感知与多模态识别 让单据、影像、网点多一双不疲劳的眼睛
运营管理部 · 授信审批 / 普惠 · 安全保卫部 · 柜面 / 远程银行

02 逻辑推理与问题解决 让机器会审贷、会盯风险、会算账
授信审批部 · 风险管理部 · 反欺诈 / 反洗钱 · 零售金融部 · 运营管理部

03 代码与软件工程 让机器帮科技部写代码、接系统、报数据
信息科技部 · 数据管理部 · 各部门 · 安全

04 自然语言理解与知识管理 让制度问得清、报告自己写、客户答得快
合规 / 法律 · 客服中心 · 普惠 / 客户经理 · 全行 · 审计部

05 数据建模与预测预警 让银行提前知道会出什么事
风险管理部 · 零售金融部 · 资产负债部 · 运营管理部 · 反欺诈 / 消保

效果对比 传统方式 → AI 方式（行业参考区间）

对公财务分析报告	数小时	分钟级
小企业尽调报告	客户经理手写	90% AI 完成
保函开立	30 小时以上	2.72 小时
贷后风险预警	逾期后发现	提前 45 天
单客营销分析	30 分钟	5 分钟
影像审核	人工逐张	实时自动
代码编写效率	手工	+10%~25%
远程坐席通话时长	行业常规	-10%

政策牵引：中国人民银行等七部门《推动数字金融高质量发展行动方案》（2024 年 11 月）、国家金融监督管理总局《银行业保险业数字金融高质量发展实施方案》（2025 年 12 月，加快发展“人工智能+金融”）、国务院《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》（2025 年 8 月）、《生成式人工智能服务管理暂行办法》；可对接数字金融、普惠金融与智能风控专项。

国内外应用场景与案例：头部银行已经把 AI 用在审贷、风控与服务的日常

以下均为公开报道数据，说明的是方向与量级；本方案的场景与路径与这些标杆一致

招商银行 · AI First 全国 1,386 个智能化场景，AI 等效工时 1,388 万小时 2026 年上半年智能化场景 1,386 个（较 2025 年末 +62%），领域模型 256 个，AI 等效人工工时 1,388 万小时 - 小企业尽调报告 90% 工作量由 AI 完成；“保函闪电开”从 30 小时以上缩到平均 2.72 小时，投标保函分钟级出函 - 贷后 AI 智能监测结果采纳率 68%，预警提醒比传统模式平均提前 45 天 来源：招商银行 2026 年半年报、业绩发布会（2026 年 8 月）	工商银行 · 工银智涌 全国 企业级金融大模型，200 余个场景 - 同业率先私有化部署 DeepSeek 并接入“工银智涌”，赋能 20 多个业务领域、200 余个场景 - 授信审批风控助手“工小审”：制度查询、报告编写、风险评估、审贷建议一体，对公信贷全场景智慧审贷 - 远程银行坐席助手“工小慧”重点场景通话时长压降约 10% 来源：中国金融信息网（2025 年 3 月）	建设银行 · 金融大模型 全国 近 400 个场景，覆盖集团一半以上员工 - 基于 DeepSeek-R1 微调的推理类金融大模型 2025 年 2 月生产私有化部署，46 个业务领域、近 400 个场景 - 授信审批：按财务专家思维链自动生成财务分析报告，从数小时压缩到分钟级；2025 年审批受理量两位数增长，平均处理时间 -30% - 客户经理单客营销分析从 30 分钟缩到 5 分钟；网点问题 AI 助手覆盖率 99.42% 来源：新华财经、中国金融信息网（2025—2026 年）
江南农商行 · 小江智脑 江苏 全栈信创大模型平台，农商行标杆 - 千亿参数国产开源模型 + 信创 GPU / 操作系统 / 数据库，23 项岗位 AI 应用 - 合规风控：大模型影像采集实时自动审核，节约工时 40 万小时；企微客服助手效率提高 16 倍 - 代码辅助工具使用 14.2 万人次，编码效率 +25%；实时反欺诈模型 2024 年拦截涉案账户 245 户、冻结 1,629 万元 来源：中国江苏网、中国证券报（2024—2025 年）	省联社 / 农商行 · DeepSeek 本地化 全国 中小银行大模型落地从知识助手起步 - 陕西农信、福建农信、内蒙古农信、重庆农商行等 2025 年一季度本地化部署 DeepSeek-R1 - 首批场景：行内知识库问答、报告撰写、考试出题、审计辅助、编码辅助；仪征农商行“仪小聪”覆盖制度、产品、数仓字典 - 云南、甘肃省联社采购大模型算力，打造营销、风控、内部管理智能体 来源：电子银行网、重庆农商行、江苏农商联合银行（2025 年）	摩根大通 · LLM Suite 美国 20 万以上员工日常使用的生成式 AI 平台 - LLM Suite 覆盖 20 万~25 万员工，一半几乎每天使用，人均每周释放 1~2 小时 - 自研编程助手使数万名工程师效率提升 10%~20%（CIO Lori Beer，2025 年 3 月） - 财富顾问找信息快 95%；摩根士丹利 AI 助手在顾问团队采纳率 98% 来源：Reuters、American Banker（2025 年）

共同规律：先把核心、信贷、渠道数据打通并私有化部署模型，再从审贷、尽调报告、客服、编程助手等最痛的点切入；AI 给建议、人工审批、边用边学，验证达标后再复制到全行 —— 这也是本方案的路径。

能力一

视觉感知与多模态识别能力

—— 让单据、影像、网点多一双不疲劳的眼睛

本章场景

1.1 运营管理部·单据与影像智能 OCR 审核 (开户资料 / 票据 / 凭证 / 合同)

1.2 授信审批部 / 普惠金融部·信贷资料智能核验 (财报 / 流水 / 发票 / 抵押物影像一致性)

1.3 安全保卫部·网点与自助区安防视频 AI (尾随 / 徘徊 / 遗留物 / 加钞间违规 / 消防通道)

1.4 运营管理部·柜面与远程业务多模态身份鉴伪 (人脸 / 声纹 / 活体 / 证件 / AI 换脸防护)

1.5 运营管理部·柜面操作合规与服务质检视频 AI (双录 / 印章 / 凭证 / 服务规范)



1.1 运营管理部·单据与影像智能 OCR 审核（开户资料 / 票据 / 凭证 / 合同）

开户资料、票据、凭证**机器先审**：影像审核实时化，录入少 80%

现状：靠人、靠经验

- 柜面、集中作业**人工逐张审影像**，一天几千张
- 手工录入**错漏多**，事后核对返工
- 夜间、月末**积压**，客户等

AI 落地后

- OCR + 多模态大模型**识别版式与字段**，身份证、营业执照、票据、合同自动结构化
- 要件完整性与一致性核验**：印章、签字、日期、金额自动比对
- 异常**推送人工复核**，正常件直接通过，全程留痕

实时

影像审核（原人工逐张）

-80%

手工录入工时

≥99%

关键字段识别准确率

落地：对接影像平台与集中作业系统，1~2 个月；运营部定规则



1.2 授信审批部 / 普惠金融部 · 信贷资料智能核验（财报 / 流水 / 发票 / 抵押物影像一致性）

财报、流水、发票、抵押物照片**交叉核验**：假资料一眼识破

-70%

资料核验人工时间

现场痛点

- 信贷资料**真伪**靠**客户经理经验**，PS 财报难发现
- 流水、发票、纳税**几百页对不起来**
- 抵押物照片**旧图复用**，现场核实成本高



AI 怎么做 —— 三步

01

OCR 抽取财报、流水、发票、
纳税数据，**交叉勾稽**：收入 vs
流水 vs 开票 vs 纳税

02

图像鉴伪：PS 痕迹、重复照片、
拍摄时间地点异常识别

03

不一致**自动标红**，生成核验报
告供审批参考

≥90% 资料造假识别率

100% 核验过程留痕

落地：对接信贷系统与影像平台，1~2 个月；授信审批部审核



1.3 安全保卫部·网点与自助区安防视频 AI（尾随 / 徘徊 / 遗留物 / 加钞间违规 / 消防通道）

尾随、徘徊、遗留物、加钞间违规：**秒级发现、推送到网点**

现场痛点

网点几十路摄像头只在出事后回看	自助区尾随、诈骗分子徘徊盯梢发现不了	加钞间、金库双人操作靠事后抽查
-----------------	--------------------	-----------------

AI 怎么做

- 利旧现有摄像头，视觉模型识别尾随、徘徊、遗留物、消防通道占用、加钞间单人操作
- 与门禁、报警联动：异常自动通知网点与保卫部
- 视频按事件自动索引，检查与追溯秒级调出

秒级 异常事件发现（原事后回看）	100% 加钞间与金库操作合规监测	-80% 视频巡检工时
----------------------------	-----------------------------	-----------------------

落地：利旧摄像头 1~2 个月上线首批规则；保卫部审核



1.4 运营管理部·柜面与远程业务多模态身份鉴伪（人脸 / 声纹 / 活体 / 证件 / AI 换脸防护）

人脸、声纹、活体、证件多模态鉴伪：AI 换脸攻击拦得住

现状：靠人、靠经验

- 远程开户、视频面签AI 换脸、合成语音风险上升
- 证件翻拍、伪造单靠人脸识别不够
- 老年客户刷脸失败，体验差

AI 落地后

- 人脸 + 声纹 + 唇语 + 活体 + 证件 OCR 多模态融合鉴伪，对接 VTM、手机银行、电话银行
- 深度伪造检测模型持续更新，对抗换脸与合成语音
- 失败原因智能提示，老年客户转人工辅助

≥99.5%

深度伪造识别率

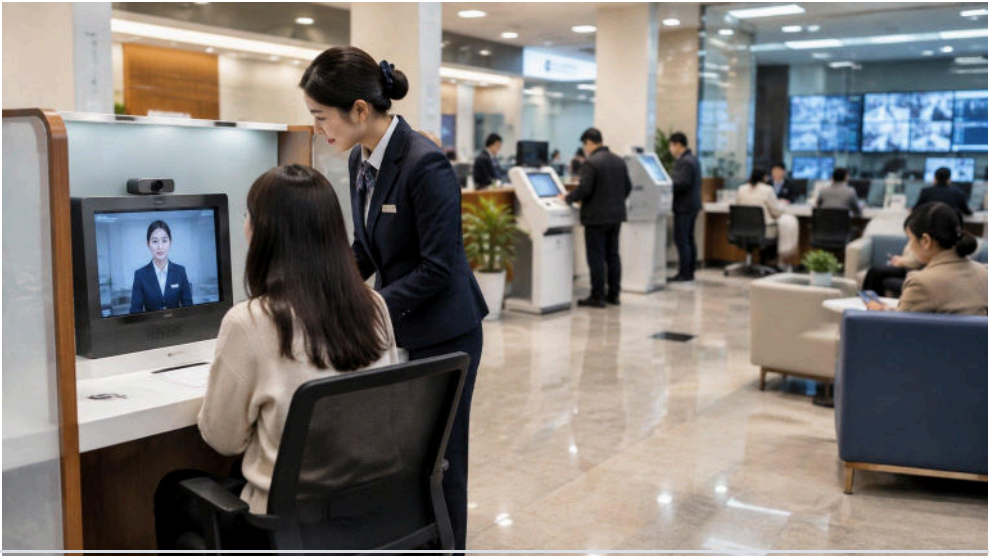
-90%

身份冒用事件

+20%

老年客户一次通过率

落地：对接渠道与人脸系统，2~3 个月；配合监管备案



1.5 运营管理部·柜面操作合规与服务质检视频 AI（双录 / 印章 / 凭证 / 服务规范）

双录、印章、凭证、服务规范**视频自动质检**：抽查变全检

100%

柜面操作合规全检（原抽查 5%）

现场痛点

- 柜面操作合规**靠事后抽查 5%**，问题漏得多
- 理财双录**人工回看**，一段几十分钟
- 服务规范检查**靠神秘人**，覆盖有限

AI 怎么做 —— 三步

01

柜面视频 + 交易流水**联动分析**：
印章、签字、凭证交接、双人
复核自动核对

02

双录**语音转写** + **话术合规识别**，
缺项自动标记

03

服务规范（站立迎送、微笑、
等候时长）**自动评分**

-90% 双录回看工时

-60% 操作风险事件

落地：对接柜面视频与核心流水，2~3 个月；运营部定标准



能力二

逻辑推理与问题解决能力

—— 让机器会审贷、会盯风险、会算账

本章场景

- 2.1 授信审批部·智能审贷助手（对公 / 小微：财务分析 / 审贷报告 / 审批建议）
- 2.2 风险管理部·贷后风险监测与预警（企业舆情 / 工商司法 / 资金流向 / 抵押物）
- 2.3 反欺诈中心 / 反洗钱部·实时交易反欺诈与反洗钱（图模型 / 规则 / 可疑报告生成）
- 2.4 零售金融部·客户经营与产品推荐（客户画像 / 名单 / 话术 / 到期承接）
- 2.5 运营管理部·网点现金调运、ATM 加钞与人员排班优化



2.1 授信审批部·智能审贷助手（对公 / 小微：财务分析 / 审贷报告 / 审批建议）

财务分析、审贷报告、审批建议**分钟级**：审贷员看重点，不再翻材料

分钟级

财务分析报告（原数小时，建行实绩）

现场痛点

- 对公审贷**一户材料几百页**，财务分析写几小时
- 小微**户数多、单笔小**，审批人力不够
- 审批**尺度不一**，制度记不住

AI 怎么做 —— 三步

01

按**财务专家思维链**自动分析三表、流水、征信，生成财务分析与审贷报告初稿

02

制度、授信政策 **RAG**：准入、限额、行业政策自动比对，不合规项标红

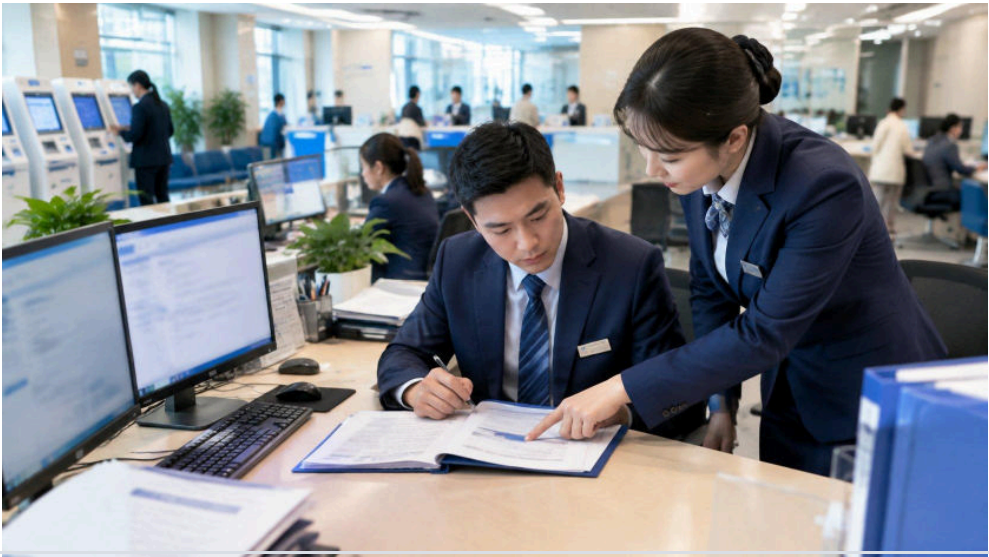
03

给出**审批建议与风险提示**，审批人确认后签批，全程可解释

-30% 平均审批处理时间

100% 审批建议可解释可追溯

落地：对接信贷与征信数据，2~3 个月；先小微试点，审批人终审



2.2 风险管理部·贷后风险监测与预警（企业舆情 / 工商司法 / 资金流向 / 抵押物）

舆情、工商司法、资金流向**机器盯**：风险预警提前 45 天

现场痛点

贷后检查 季度一次 ，逾期后才 知道	几万户贷款 客户经理盯不过来	预警 误报多 ，没人看
------------------------------	-----------------------	--------------------

AI 怎么做

- 对接舆情、工商、司法、税务、资金流水，**多源信号融合建预警模型**，按户评分
- 大模型**生成预警说明**：为什么预警、建议动作、核实要点
- 预警**闭环跟踪**：客户经理核实、采纳率统计、模型持续优化

提前 45 天 风险预警（招行实绩）	≥65% 预警采纳率	-20% 新增不良迁徙
------------------------------	----------------------	-----------------------

落地：对接信贷与外部数据，2~3 个月；风险管理部定规则



2.3 反欺诈中心 / 反洗钱部 · 实时交易反欺诈与反洗钱（图模型 / 规则 / 可疑报告生成）

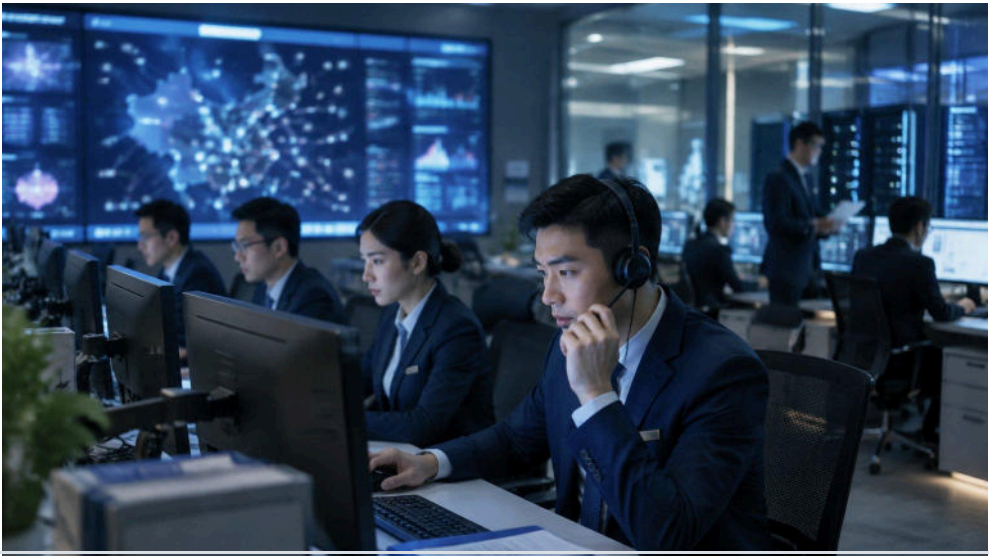
转账、开卡、跨行**毫秒级反欺诈**：涉案账户拦在前面，可疑报告自动写

现状：靠人、靠经验

- 电诈、洗钱**手法变化快**，规则追不上
- 可疑交易**人工排查**，一天几百笔
- 可疑交易报告**撰写耗时**，格式要求高

AI 落地后

- 图模型 + 规则 + 机器学习**实时监测交易，团伙、资金链路秒级识别
- 大模型**生成可疑交易报告初稿**与排查摘要，反洗钱岗审核
- 模型**按新案件样本周更**，对抗新手法



毫秒级
交易实时拦截

-50%
可疑交易人工排查工时

-40%
涉案账户资金损失

落地：对接核心与反洗钱系统，2~3 个月；配合监管报送

2.4 零售金融部·客户经营与产品推荐（客户画像 / 名单 / 话术 / 到期承接）

客户画像、名单、话术、到期承接**机器算**：单客分析 30 分钟到 5 分钟

5 分钟

单客营销分析（原 30 分钟，建行实绩）

现场痛点

- 客户经理几千户管不过来，只盯大户
- 理财到期、代发流失事后才知道
- 营销话术千人一面，转化低

AI 怎么做——三步

01

客户数据 + 大模型生成客户画像与营销建议，到期承接、产品匹配自动提示

02

名单优先级排序：谁最可能流失、谁最可能配置

03

个性化话术与产品说明生成，合规审核后使用

+20% 营销转化率

+15% 理财到期承接率

落地：依赖数据底座与 CRM，2~3 个月；零售部定口径



2.5 运营管理部·网点现金调运、ATM 加钞与人员排班优化

现金、加钞、排班**统一优化**：库存现金降 20%，不缺钞不闲人

现场痛点

网点 多备现金 怕缺钞，资金占用大	ATM 加钞靠经验 ，节前空钞投诉	柜员排班 忙闲不均 ，高峰排队
--------------------------	--------------------------	------------------------

AI 怎么做

- 网点、ATM **现金需求预测**，调运路线与频次优化
- **排班优化**：按客流预测排柜员、大堂、弹性窗口
- 押运、加钞**任务自动生成**，运营部审核下发

-20% 网点与 ATM 现金库存	-30% 调运与加钞次数	-25% 高峰客户等候时长
-----------------------------	------------------------	-------------------------

落地：对接现金管理与排班系统，1~2 个月



能力三

代码与软件工程能力

—— 让机器帮科技部写代码、接系统、报数据

本章场景

- 3.1 信息科技部·AI 编程助手与代码检查（核心 / 信贷 / 渠道系统·测试用例）
- 3.2 信息科技部·核心 / 信贷 / 渠道系统接口自动适配与信创迁移
- 3.3 信息科技部 / 数据管理部·数据治理、监管报送与取数助手（EAST / 1104 / 客户风险）
- 3.4 各部门·零代码业务工具（台账 / 流程 / 报表 / 检查清单）
- 3.5 信息科技部 / 安全·网络、数据与 AI 模型安全（等保 / 敏感数据 / API / 提示词防护）



3.1 信息科技部 · AI 编程助手与代码检查（核心 / 信贷 / 渠道系统 · 测试用例）

写代码、查代码、出测试用例：编程效率提 20%，改造不再排队

现场痛点

科技需求排队半年，业务等不起	老系统代码无人敢碰，文档缺失	测试用例手工编写，覆盖不足
----------------	----------------	---------------

AI 怎么做

- 私有化部署代码大模型：代码生成、补全、解释、重构，按行内规范约束
- 代码检查与安全扫描：缺陷、敏感信息、合规问题自动提示
- 需求文档自动生成测试用例与脚本，回归自动化

+10%~25% 编码效率（江南农商行 +25%）	-40% 测试用例编写工时	100% 代码合规扫描覆盖
------------------------------	------------------	------------------

落地：私有化部署 1 个月，先 2~3 个开发团队试点



3.2 信息科技部 · 核心 / 信贷 / 渠道系统接口自动适配与信创迁移

核心、信贷、渠道接口周期 3 个月到 2 周，信创迁移少踩坑

现状：靠人、靠经验

- 行内上百个系统、多家厂商，接一次谈一次
- 信创迁移SQL、存储过程改写量大
- 接口文档过期失真，改一次牵一片

AI 落地后

- 大模型读接口文档与报文，自动识别字段语义并生成映射与适配脚本
- 信创迁移：SQL / 存储过程自动改写，生成对比测试用例
- 建统一数据字典与接口规范，接口变化自动监测

-60%

接口开发周期

-50%

信创迁移改写工时

100%

接口变化自动监测

落地：首期 2~3 个月接入核心系统，是其他场景的前置工程



3.3 信息科技部 / 数据管理部 · 数据治理、监管报送与取数助手 (EAST / 1104 / 客户风险)

EAST、1104、客户风险报送**自动校验**，取数出图**一句话**

-70%

监管报送人工校验工时

现场痛点

- 监管报送**手工拼数**、口径不一，被罚风险
- 业务部门**取数排队**，科技疲于写 SQL
- 数据质量问题**报送时才发现**



AI 怎么做 —— 三步

01

建**主数据与统一指标口径**，报送数据自动校验与差错定位

02

大模型**自然语言取数出图**：“本月各支行小微贷款增量”秒级回答，按角色分权

03

数据质量**规则自动生成与监测**，问题溯源到系统与字段

-80% 取数出图时间

≥98% 核心数据一致性

落地：与接口打通同步建设，3~4 个月覆盖核心数据



3.4 各部门 · 零代码业务工具（台账 / 流程 / 报表 / 检查清单）

台账、流程、报表、检查清单：**一句话生成应用**，当天上线

现场痛点

部门**小需求一堆**（台账、审批流、检查表），科技排不上队

Excel、微信群**数据沉不下来**

外购小系统**几万一个**，改个字段等厂家

AI 怎么做

- 低代码 + 大模型：**一句话描述需求**，自动生成表单、流程、看板、提醒
- 手机端即用，支持**扫码、拍照、语音填报**，数据进数据底座
- 大模型**按周自动汇总**检查完成率、问题整改率

小时级
应用开发周期（原数周）

50~100 个
每年新增部门应用

≥90%
Excel 台账电子化率

落地：平台部署 1 个月，每部门 1~2 名种子用户滚动推广



3.5 信息科技部 / 安全 · 网络、数据与 AI 模型安全（等保 / 敏感数据 / API / 提示词防护）

敏感数据、API、AI 模型：先摸清家底，攻击与泄露拦得住

现状：靠人、靠经验

- 客户数据**分级不清**，导出无管控
- 开放 API、第三方合作**暴露面增加**
- 大模型**提示词注入**、**数据泄露**新风险，监管备案要求

AI 落地后

- 敏感数据自动发现与分级**，导出、批量查询实时告警
- API 资产梳理与**异常调用监测**
- AI 模型安全防护**：提示词过滤、输出审查、红队测试、备案材料生成

100%

敏感数据与 API 资产可视

≥95%

高危漏洞整改率

100%

大模型应用备案与防护覆盖

落地：先 2~4 周资产摸底，再分阶段整改；配合等保与算法备案



能力四

自然语言理解与知识管理能力

—— 让制度问得清、报告自己写、客户答得快

本章场景

4.1 合规部 / 法律事务部 · 监管制度问答与合规审查 (制度库 / 新规解读 / 合同审查)

4.2 客服中心 / 远程银行 · 智能客服与坐席助手 (7×24 问答 / 实时话术 / 工单生成)

4.3 普惠金融部 / 客户经理 · 尽调报告、贷后检查报告自动生成 (语音录入 / 资料抽取)

4.4 全行 · 员工知识助手与办公助手 (制度 / 产品 / 公文 / 会议纪要 / 培训考试)

4.5 审计部 / 内控合规 · 智能审计与内控检查 (非现场审计 / 问题底稿 / 报告生成)



4.1 合规部 / 法律事务部 · 监管制度问答与合规审查（制度库 / 新规解读 / 合同审查）

监管新规、行内制度、合同条款**一问即答**，合规审查从天到小时

现状：靠人、靠经验

- 监管制度几千份、更新快，业务记不住
- 合同审查**法务排队**，一份几天
- 新规解读**靠开会**，落地慢

AI 落地后

- **私有化大模型 + RAG**：监管法规、行内制度、处罚案例，答案带出处
- 合同**条款自动比对**范本与监管要求，风险点标红
- 新规**自动比对行内制度**：哪些制度、流程、系统要改

秒级

制度与法规查询

小时级

合同审查（原天级）

100%

答案带出处可追溯

落地：导入制度库 2 周，上线 1 个月；合规部审核



4.2 客服中心 / 远程银行·智能客服与坐席助手（7×24 问答 / 实时话术 / 工单生成）

7×24 答得准、坐席实时有提示：通话少 10%，一次解决 ≥90%

-10%

重点场景通话时长（工行实绩）

现场痛点

- 客服电话被打爆，夜间无人应答
- 坐席查产品规则翻系统，客户等
- 工单手工录入，摘要写半天

AI 怎么做——三步

01

私有化大模型 + RAG：产品、流程、费率知识库，智能客服答案带出处

02

坐席助手实时转写 + 话术与答案推荐，情绪识别提示

03

通话自动生成工单与摘要，复杂问题转人工附上下文

≥90% 问题一次解决率

-60% 工单录入工时

落地：导入知识库 2 周，上线 1 个月；对接客服系统



4.3 普惠金融部 / 客户经理 · 尽调报告、贷后检查报告自动生成（语音录入 / 资料抽取）

尽调报告、贷后检查报告**说话即成文**：客户经理 90% 工作量交给 AI

现场痛点

小微尽调 一户报告写半天 ，客户经理跑不动	贷后检查报告 复制粘贴 ，质量差	现场信息 回办公室再补 ，遗漏多
------------------------------	-------------------------	-------------------------

AI 怎么做

- 现场**语音录入 + 拍照**，大模型抽取征信、流水、工商信息**自动生成尽调报告**
- 贷后检查**自动对比上期**：经营变化、风险信号、建议动作
- 报告**结构化入库**，审批与风控可直接引用

90% 尽调报告 AI 完成比例（招行实绩）	-70% 报告编制时间	+30% 客户经理走访户数
----------------------------------	-----------------------	-------------------------

落地：对接信贷与移动办公，1~2 个月；客户经理终审签字



4.4 全行·员工知识助手与办公助手（制度 / 产品 / 公文 / 会议纪要 / 培训考试）

制度、公文、纪要、考试**一个助手**：全行员工人均每周省 2 小时

现状：靠人、靠经验

- 员工找制度、查产品翻半天
- 公文、纪要、汇报格式重于内容，加班写
- 培训考试出题靠人工，走过场

AI 落地后

- 行内知识助手：制度、产品、流程问答，答案带出处
- 公文、会议纪要、汇报材料辅助起草，按行内模板
- 培训按岗位出题与推课，考试自动阅卷

2 小时/周

人均释放时间（摩根大通 1~2 小时）

≥80%

员工周活跃率

-50%

公文与纪要起草时间

落地：私有化部署 1 个月，全行推广 3 个月



4.5 审计部 / 内控合规 · 智能审计与内控检查（非现场审计 / 问题底稿 / 报告生成）

非现场审计**全量筛**、底稿报告**自动写**：审计覆盖从抽样到全量

100%

重点业务全量筛查（原抽样）

现场痛点

- 审计**抽样覆盖低**，问题漏得多
- 底稿、报告**手工整理**，一次审计几周
- 问题整改**跟踪靠 Excel**

AI 怎么做 —— 三步

01

大模型 + 规则**全量非现场筛查**：
异常交易、流程违规、制度冲突

02

审计底稿与报告自动生成，问
题分类、依据、建议一体

03

整改**闭环跟踪**，逾期自动提醒

-50% 审计报告编制时间

+50% 问题发现数

落地：对接核心与信贷数据，2~3 个月；审计部定规则



能力五

数据建模与预测预警能力

—— 让银行提前知道会出什么事

本章场景

- 5.1 风险管理部 · 信用风险评分与不良预测（小微 / 零售 / 对公 · 迁徙预警）
- 5.2 零售金融部 · 客户流失与资金流向预测（存款流失预警 / 理财到期 / 代发客群）
- 5.3 资产负债部 / 计划财务部 · 流动性与利率风险预测（存款波动 / 现金流 / 定价）
- 5.4 运营管理部 · 网点客流、现金需求与柜员排班预测
- 5.5 反欺诈中心 / 消费者权益保护部 · 电信诈骗受害预警与消费者保护（转账拦截 / 老年客户）



5.1 风险管理部·信用风险评分与不良预测（小微 / 零售 / 对公·迁徙预警）

小微、零售、对公**风险评分滚动更新**：不良迁徙提前一个季度看见

提前 1 季度

不良迁徙预警

- 现场痛点
- 风险评级**年审一次**，中间变化看不见
 - 小微**信息少**，靠抵押
 - 不良**发生了才计提**，被动

AI 怎么做 —— 三步

01

征信、流水、税务、行为数据
建**信用风险评分模型**，月度滚动更新

02

不良**迁徙预测**：按户、按行业、按支行提前预警

03

大模型**生成风险分析报告**：原因、趋势、建议

+15% 评分模型区分度（KS）

-15% 新增不良率（相对）

落地：依赖数据底座，2~3 个月；风险管理部定口径，模型可解释



5.2 零售金融部·客户流失与资金流向预测（存款流失预警 / 理财到期 / 代发客群）

存款流失、理财到期、代发客群**提前预警**：留住客户比拉新便宜 5 倍

现场痛点

大额存款 转走了 才知道	理财到期 没人跟进 ，资金流向他行	代发企业 流失前没信号
---------------------	--------------------------	--------------------

AI 怎么做

- 资金流向、交易频次、产品持有建**流失预测模型**，按户评分
- 到期承接与挽留建议**自动推送客户经理
- 代发企业**流失预警**：发薪异常、户数下降自动提示

提前 30 天 客户流失预警	+15% 理财到期承接率	-20% 高价值客户流失率
--------------------------	------------------------	-------------------------

落地：依赖数据底座与 CRM，1~2 个月；零售部定口径



5.3 资产负债部 / 计划财务部 · 流动性与利率风险预测（存款波动 / 现金流 / 定价）

存款波动、现金流、利率滚动预测：流动性缺口提前看见，定价有依据

现状：靠人、靠经验

- 存款季末冲、月初走，头寸靠经验
- 利率下行净息差承压，定价靠拍脑袋
- 流动性指标月底才算

AI 落地后

- 存款、贷款、同业、市场数据建流动性与现金流预测模型，滚动 1~3 个月
- 存贷定价辅助：客户贡献、市场利率、FTP 综合建议
- 监管流动性指标日度模拟，缺口提前预警

≤5%

月度存款余额预测偏差

提前 1 个月

流动性缺口预警

+5bp

净息差改善（定价优化）

落地：依赖数据底座，2~3 个月；资产负债部定口径



5.4 运营管理部 · 网点客流、现金需求与柜员排班预测

网点客流、现金、排班按天预测：柜员不闲、客户不等

≤10%

日客流预测偏差

现场痛点

- 网点忙闲不均，发薪日排长队
- 柜员固定排班，弹性窗口开不起来
- 网点转型该撤该并没数据

AI 怎么做 —— 三步

01

历史客流、代发、节假日建客流与业务量预测模型，按网点按小时

02

排班与弹性窗口建议，大堂分流引导

03

网点效能分析：客流、业务量、成本，支撑网点优化

-25% 客户平均等候时长

-10% 柜面人力成本

落地：对接叫号与柜面数据，1~2 个月



5.5 反欺诈中心 / 消费者权益保护部 · 电信诈骗受害预警与消费者保护（转账拦截 / 老年客户）

老人转账、异常开卡、深夜大额：**拦在转账前**，消保投诉少 50%

现场痛点

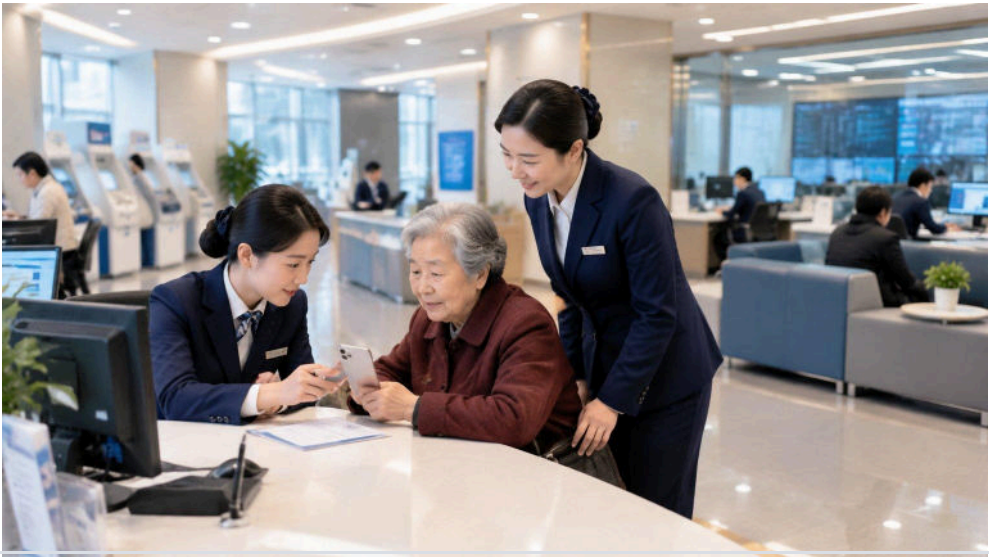
电诈受害者 转出去才报案 ，追不回	老年客户 被诱导转账 ，柜员劝不住	消保投诉 处理慢 ，监管关注
--------------------------	--------------------------	-----------------------

AI 怎么做

- 交易、行为、设备数据建**受害风险预测模型**，高风险转账**延时** + **人工核实**
- 柜面 / 手机银行**智能提醒与劝阻话术**，老年客户联系亲属
- 投诉**智能分类与处置建议**，处理时效提升

-40% 电诈受害资金损失	-50% 消保投诉量	≥90% 高风险转账核实覆盖
-------------------------	----------------------	--------------------------

落地：对接核心与渠道，1~2 个月；配合反诈中心



技术方案：智慧银行 AI 2.0 · 总体架构

一个银行数据底座、五类模型、25 个场景应用；标准接口松耦合对接，不替换现有核心、信贷、渠道、风控与监管报送系统



安全与合规

- ▶ 私有化部署，数据不出行，等保与算法备案达标
- ▶ 客户数据分级授权、最小化使用、全程留痕
- ▶ 大模型输出审查、提示词防护、红队测试
- ▶ AI 决策可解释，人是决策主体

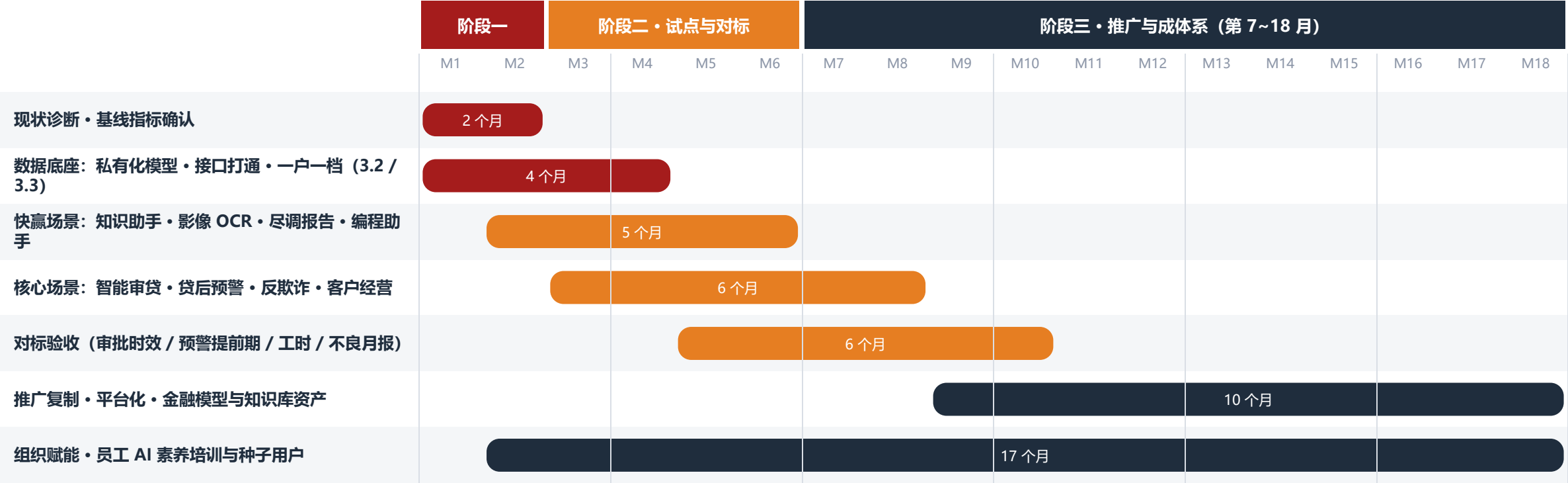
运行方式

- ▶ AI 只给建议 → 审批 / 风控 / 业务人员确认 → 成熟后再自动化
- ▶ 任何时候一键切回人工
- ▶ 每条建议可解释：数据、规则、制度依据
- ▶ 信贷 / 风险 / 运营 / 合规骨干参与规则与验收

数据自下而上汇聚、应用自上而下赋能：现有系统不改动，接入层做翻译，数据底座做统一，模型层出结果，应用层给建议、审批与业务人员做决定。

方案常规周期：推进步骤与时间

先打底座、先做快赢、再攻核心场景、最后成体系；每一步都用审批时效、不良迁徙、欺诈损失、人均工时与客户满意度数据说话



我方提供

算法与金融大模型能力、OCR / 多模态鉴伪 / 图模型组件、数据平台、实施与运维团队、员工培训、行业最佳实践与模型资产

行方提供

信贷 / 风险 / 运营 / 合规 / 科技骨干参与、数据接口与权限、试点支行与部门、算力与机房、基线数据与验收配合、监管备案配合

成果测算

启动前共同确认基线（审批时效、预警提前期、不良迁徙、欺诈损失、人均工时、客户满意度等近 1 年实绩）与测算方法；达到约定指标后结算或按效果付费；不达标不进入推广

预期效果评估（一）：信贷与风控类

“典型现状”为中小银行常见情况，需以本行近 1 年实绩为基线校准；“AI 应用后”为试点达标后的参考区间，不构成承诺。

场景	关键指标	行业典型现状	AI 应用后（目标区间）	效益量级 / 备注
授信审批部 • 智能审贷助手	财务分析 / 审批时效	几百页材料，数小时	分钟级，审批时间 -30%	建议 100% 可解释
风险管理部 • 贷后风险预警	预警提前期 / 采纳率	季度检查，逾期后知道	提前 45 天，采纳 ≥65%	新增不良迁徙 -20%
反欺诈 / 反洗钱 • 实时反欺诈	拦截时效 / 排查工时	规则追不上，人工排查	毫秒级，排查 -50%	涉案资金损失 -40%
风险部 • 信用评分与不良预测	预警提前期 / 区分度	年审一次	提前 1 个季度，KS +15%	新增不良率 -15%
授信 / 普惠 • 信贷资料核验	核验时间 / 造假识别	靠经验，PS 难发现	核验 -70%，识别 ≥90%	过程 100% 留痕
客户经理 • 尽调与贷后报告	AI 完成比例 / 编制时间	一户报告写半天	90% AI 完成，时间 -70%	走访户数 +30%
零售金融部 • 客户经营推荐	单客分析 / 转化	30 分钟，千人一面	5 分钟，转化 +20%	到期承接 +15%
零售金融部 • 客户流失预测	预警提前期 / 流失率	转走了才知道	提前 30 天，流失 -20%	到期承接 +15%
反欺诈 / 消保 • 受害预警	损失 / 投诉	转出去才报案	损失 -40%，投诉 -50%	高风险核实 ≥90%

预期效果评估（二）：运营、合规与经营类

“典型现状”为中小银行常见情况，需以本行近 1 年实绩为基线校准；“AI 应用后”为试点达标后的参考区间，不构成承诺。

场景	关键指标	行业典型现状	AI 应用后（目标区间）	效益量级 / 备注
运营管理部 · 影像 OCR 审核	审核方式 / 录入工时	人工逐张，手工录入	实时自动，录入 -80%	字段准确率 ≥99%
运营管理部 · 多模态身份鉴别	伪造识别 / 冒用	单靠人脸	识别 ≥99.5%，冒用 -90%	老年一次通过 +20%
运营部 · 柜面合规视频质检	覆盖 / 回看工时	抽查 5%	全检 100%，回看 -90%	操作风险事件 -60%
安全保卫部 · 网点安防视频 AI	发现时效 / 巡检工时	事后回看	秒级发现，巡检 -80%	金库操作 100% 监测
运营管理部 · 现金调运与排班	现金库存 / 等候	多备现金，固定排班	库存 -20%，等候 -25%	调运加钞 -30%
运营管理部 · 客流与排班预测	预测偏差 / 等候	忙闲不均	偏差 ≤10%，等候 -25%	柜面人力成本 -10%
合规 / 法律 · 制度问答与合同审查	查询响应 / 审查时效	几千份制度，法务排队	秒级带出处，审查小时级	答案 100% 可追溯
审计部 · 智能审计	覆盖 / 报告时间	抽样，几周	全量筛查，报告 -50%	问题发现 +50%
资产负债部 · 流动性与定价	预测偏差 / 预警	季末冲月初走	偏差 ≤5%，提前 1 个月	净息差 +5bp

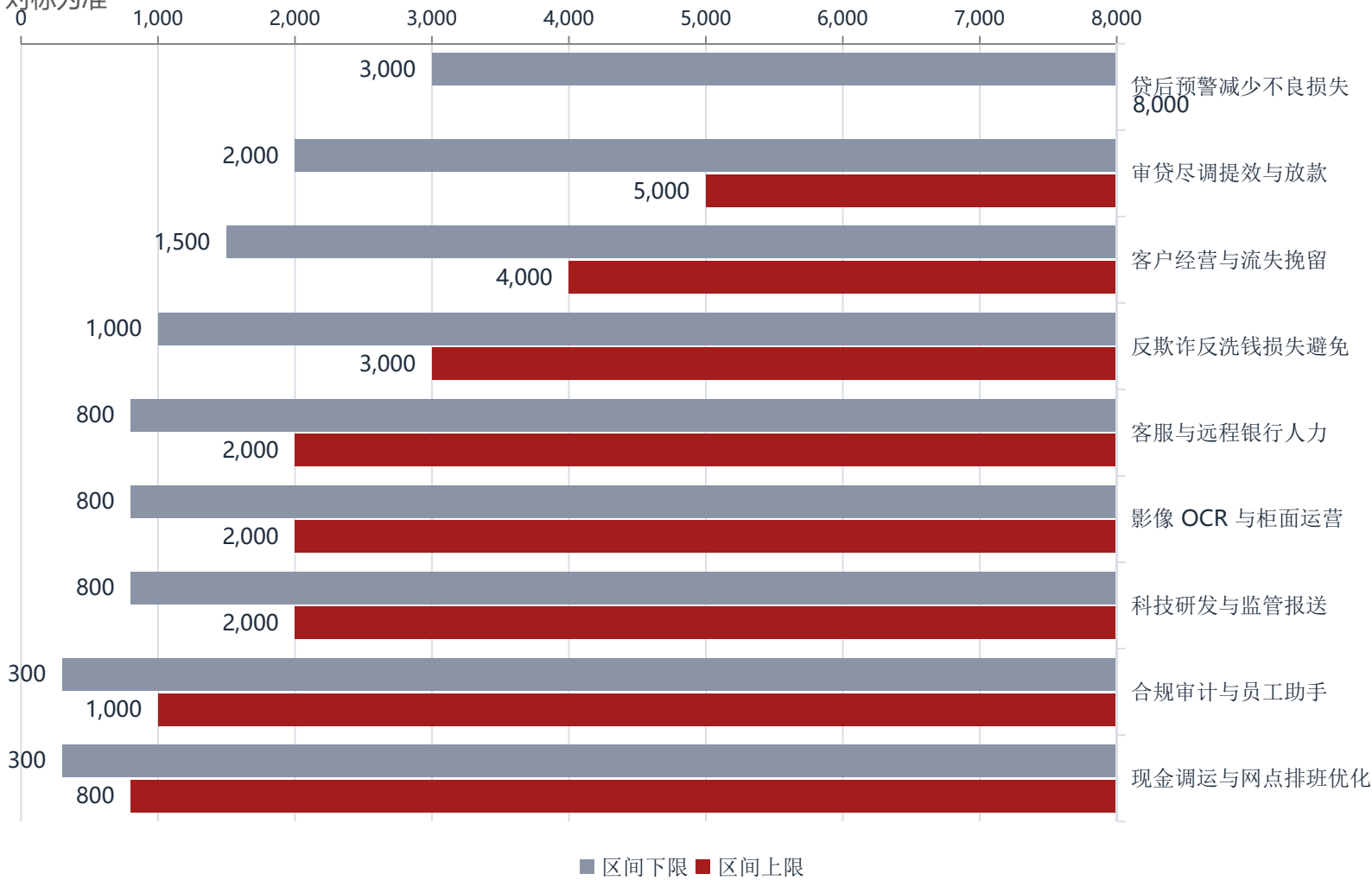
预期效果评估（三）：服务、知识助手与科技底座类

“典型现状”为中小银行常见情况，需以本行近 1 年实绩为基线校准；“AI 应用后”为试点达标后的参考区间，不构成承诺。

场景	关键指标	行业典型现状	AI 应用后（目标区间）	效益量级 / 备注
客服中心 · 智能客服坐席助手	通话时长 / 一次解决	夜间无人，翻系统	时长 -10%，解决率 ≥90%	工单录入 -60%
全行 · 员工知识与办公助手	人均释放 / 活跃	找制度翻半天	2 小时/周，周活 ≥80%	公文起草 -50%
信息科技部 · AI 编程助手	编码效率 / 测试用例	手工编写，排队半年	效率 +10%~25%，用例 -40%	合规扫描 100%
科技部 · 接口适配与信创迁移	接口周期 / 改写工时	1~3 个月，接一次谈一次	周期 -60%，改写 -50%	接口变化 100% 监测
科技 / 数据 · 监管报送与取数	校验工时 / 取数	手工拼数，取数排队	校验 -70%，取数 -80%	数据一致性 ≥98%
各部门 · 零代码业务工具	应用开发周期	数周 + 外购费用	小时级，每年 50~100 个应用	Excel 台账电子化 ≥90%
安全 · 数据与 AI 模型安全	资产可视 / 整改	分级不清，新风险	资产 100% 可视，整改 ≥95%	大模型防护 100% 覆盖

预期效果评估（四）：年综合效益量级对比

以资产规模 2,000 亿元、员工约 5,000 人、200 家网点的城商行 / 省级农商行为例，万元/年，含不良与欺诈损失减少、人力释放折算、业务增长贡献；区间为行业参考值，以基线对标为准



合计潜在综合效益 (2,000 亿元资产银行)

1.1~2.8 亿元/年

贷后风险预警 (对标招行实绩)

提前 45 天

首年试点可实现比例

20%~30%

招商银行 2026 年上半年：1,386 个智能化场景，AI 等效人工工时 1,388 万小时；小企业尽调报告 90% 由 AI 完成，贷后预警提前 45 天。首年建议：2~3 个快赢场景 + 1~2 个核心场景，先把 20%~30% 做实，再复制推广。

方案术语与数据来源

数据来源

- 01

银行与监管部门公开成果

中国人民银行、国家金融监督管理总局及招商银行、工商银行、建设银行、江南农商行、各省联社在官方渠道、年报与主流媒体公开发布的数据
- 02

国际标杆公开资料

摩根大通 LLM Suite 与编程助手（Reuters、American Banker）、摩根士丹利 AI 助手公开报道
- 03

我方工程经验与技术文献

银行智能化项目实施经验、行业技术文献与标准（《生成式人工智能服务管理暂行办法》、金融数据安全分级指南、等保 2.0 等）

使用说明 本方案所有效果指标均为行业参考区间，不是对本行的承诺值；具体项目以双方共同确认的基线数据（近 1 年实绩）、测算方法与验收标准为准，试点达标后再进入推广与结算。

政策依据

- 中国人民银行等七部门《推动数字金融高质量发展行动方案》（2024 年 11 月）：到 2027 年底基本建成与数字经济发展高度适应的金融体系，系统推进金融机构数字化转型
- 国家金融监督管理总局《银行业保险业数字金融高质量发展实施方案》（2025 年 12 月）：加快发展“人工智能+金融”，建设智能风控体系，提升人工智能安全应用与算法模型风险管理能力
- 国务院《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》（国发〔2025〕11 号）；《生成式人工智能服务管理暂行办法》与算法备案、金融数据安全分级、网络安全等级保护要求

方案术语

- 大模型（LLM）

以海量文本训练的大规模语言模型，能理解生成自然语言与代码；审贷报告、尽调报告、客服问答、编程助手的基础
- 多模态大模型 / OCR 鉴伪

同时理解图像、视频、语音与文字，可识别单据字段、核验一致性、检测深度伪造
- RAG 检索增强生成

大模型先在制度、产品、案例库中检索再回答，答案带出处、不“胡说”
- 智能审贷 / 思维链

按财务专家的分析步骤逐步推理生成审贷报告与建议；AI 给建议，审批人签批
- 图模型 / 反欺诈

以账户、设备、交易为节点建图，识别团伙与资金链路；毫秒级实时决策
- 贷后预警 / 不良迁徙

贷款发放后持续监测风险信号并提前预警；正常类贷款向关注、不良类转移的比例
- 信创 / 私有化部署

核心软硬件国产化；模型与系统部署在行内机房或集团私有云，数据不出行
- 算法备案 / 模型风险管理

生成式 AI 服务与算法按监管要求备案；模型全生命周期管理、可解释、可审计
- 智能体（Agent）

能理解目标、调用系统与工具、多步执行任务的 AI 程序；人工确认关键动作
- 人机协同 / 旁路建议

AI 只给建议、不替审批与风控做决定，由人确认后执行；银行 AI 落地的合规起步方式

感谢聆听

期待与您携手，把人工智能真正落到每一笔业务、每一个网点

联系作者
richard



人工智能与大模型在银行业的应用场景 | 2026 年 9 月 | 编制人: richard