

全自动投放系统方案

🔒 脱敏示意样本

Automated Acquisition & Programmatic Delivery System · 数字帮手 · 产研搭档 AI Staff 出品

出品	产研搭档 · 产品运营经理(AI Staff)	版本	v2.0 · 演示
定位	从人工周度调优 → 分钟级自动决策闭环	状态	系统方案定稿 / 待评审
数据口径	脱敏演示数据(渠道名与数值均为示意)	保密	公开可见样本

01 背景与目标

人工按周调渠道、拍预算的模式有三个硬伤:响应慢(T+7 才纠偏)、依赖经验(渠道质量漂移与套利窗口靠人盯)、不可规模化(渠道一多,人就是瓶颈)。而头部互金已转向**分钟级的程序化自动投放**——由算法闭环实时决定「给谁、在哪、出多少价」。本方案给出这套闭环的系统设计。

目标不是「无人化」这个噱头,而是:**在风控与合规护栏内**,让系统自动把预算实时导向高 pLTV、可授信、低坏账的用户;人退到定策略、设护栏、处理异常。

维度	目标(12 周)
成本	blended CAC 下降 25%(靠实时预算再分配,非压价买量)
自动化	自动决策覆盖率 ≥ 90%;人工干预率 < 5%;决策时延 分钟级
质量护栏	首次授信通过率不劣于基线;30 日 M1 逾期率 ≤ 基线 +0.3pct;护栏零穿透
非目标	不替代风控授信模型(消费其输出) · 不追求 100% 无人(保留人工接管回路)

02 系统闭环架构

五层闭环:数据回流 → 模型预测 → 自动决策 → 多渠道执行 → 监控护栏,效果与风控信号实时回灌,形成分钟级自校正。

层	职责	输入 → 输出	更新频率
L1 数据回流	统一归因与事件回流	转化/风控通过拒绝/放款后坏账/渠道成本 → 标准事件流	T+0 流式 + T+1 批
L2 模型预测	预测用户与渠道价值	用户+渠道特征 → pLTV / 授信通过率 / 坏账率 / 渠道饱和度	模型日更 + 在线特征
L3 自动决策	出价/预算/人群/创意	预测值 → 出价 + 实时预算再分配 + 人群创意优选	分钟级
L4 多渠道执行	统一编排下发	决策 → 各渠道 API(出价/预算/定向)	准实时
L5 监控护栏	实时护栏与熔断	坏账/逾期/合规信号 → 降速 / 熔断 / 告警	秒级

03 自动决策逻辑

决策层是系统的大脑,三件事同时跑:怎么出价、预算怎么铺、新渠道怎么冷启。

出价 $bid \propto \text{预测LTV} \times \text{授信通过率} \div (1 + \text{坏账溢价})$ ； 边际 ROI ≤ 阈值即停止加价

决策	方法	作用
自动出价	以 $pLTV \times \text{通过率} \div \text{坏账溢价}$ 为价值目标,边际 ROI 触阈即止	把钱出在「贵得值」的用户上,而非最便宜的注册
预算 pacing	按小时目标消耗 + 实时 CAC 反馈动态调节	防前重后轻/超支,匀速逼近日目标
探索-利用	新渠道/新人群用 Thompson sampling 小额探索,达标晋升预算	冷启不靠拍脑袋,兼顾发现新增量与不浪费

为什么自动出价必须吃「风控信号」而不是只看转化

只优化注册转化率,系统会把预算喂给「便宜但过不了授信、高坏账」的量——自动化不但没降风险,反而把它放大、跑得更快。必须把**授信通过率与坏账预测**并入出价目标,让系统在源头就避开劣质流量。这是互金自动投放区别于普通电商投放的关键。

04 风控与合规护栏 互金强监管命门

自动化 ≠ 放开。系统跑得越快,护栏越要硬——护栏是让全自动敢开的前提,不是事后补丁。

护栏项	触发条件	自动动作	人工回路
坏账实时护栏	渠道坏账预测 > 阈值	自动降速 / 暂停加投	次日复核是否恢复
逾期熔断	渠道 M1 逾期环比 > 阈值	该渠道自动熔断	人工定位后手动解熔
预算熔断	单渠道 / 总预算触上限	停止下发,冻结加价	审批后放量
合规校验	话术/年化利率/风险提示不合规	创意自动下线	合规过审后重新上架
黑天鹅	政策/舆情/资质异常	一键全域熔断转人工	人工全程接管

05 灰度与人机接管(3 阶段)

阶段	周期	系统自主范围	人工职责	放行门槛
① 影子/半自动	W1-W4	只出建议,不自动下发	逐条审下发,校准模型与护栏	模型校准达标、护栏零误触
② 限域全自动	W5-W8	S/A 层渠道放开自动决策	只处理异常与护栏触发	CAC 达标、护栏响应 < 阈
③ 全域全自动	W9+	全渠道自动决策	定策略、设护栏、接管异常	连续 2 周稳态运行

哪些场景必须人工介入(不交给系统)

大额预算跃迁、进入新合规地域/新产品资质、同一护栏连续触发(疑似系统性问题)、模型置信度骤降——这四类系统主动升级到人工,不自作主张。人机边界写死在规则里,是全自动能落地的信任基础。

06 关键指标与验收口径

指标	类型	基线	12 周目标	采集方式
blended CAC	北极星	¥100(指数化)	¥75(−25%)	投放消耗 ÷ 授信通过用户数
自动决策覆盖率	自动化	0%	≥ 90%	自动下发决策 ÷ 全部决策
pLTV 模型校准	模型	—	AUC ≥ 0.75 / 校准误差 < 10%	放款后回溯对齐预测
护栏触发-响应时延	安全	—	秒级	触发到自动动作时间戳差
人工干预率	效率	100%	< 5%	人工介入决策 ÷ 全部决策
30 日 M1 逾期率	护栏	基线	≤ 基线 +0.3pct	放款后 30 日回溯

07 风险与预案

风险	影响	预案
模型漂移	预测失准,决策跑偏	日度校准 + 保留回滚点,校准误差超阈自动回退上一版
数据延迟/断流	决策依据失真	降级到保守规则策略,断流期收窄自动决策范围
渠道刷量/反作弊	预算被劣质流量套利	异常流量识别 + 自动隔离,可疑渠道转人工核验
自动化误伤优质渠道	探索不足,增量渠道被饿死	设探索预算下限,保护冷启渠道不被过早收缩
黑天鹅(政策/舆情)	系统性风险	一键全域熔断转人工,预设应急策略包

附:脱敏说明 本文为对外展示的脱敏示意样本,其中渠道名称、比例、金额、通过率、模型指标等全部为演示数据,不对应任何真实客户或真实投放结果。实际项目的口径、数值、模型与结论以对应负责人与客户共同确认为准;决策权始终在客户与相应负责人。