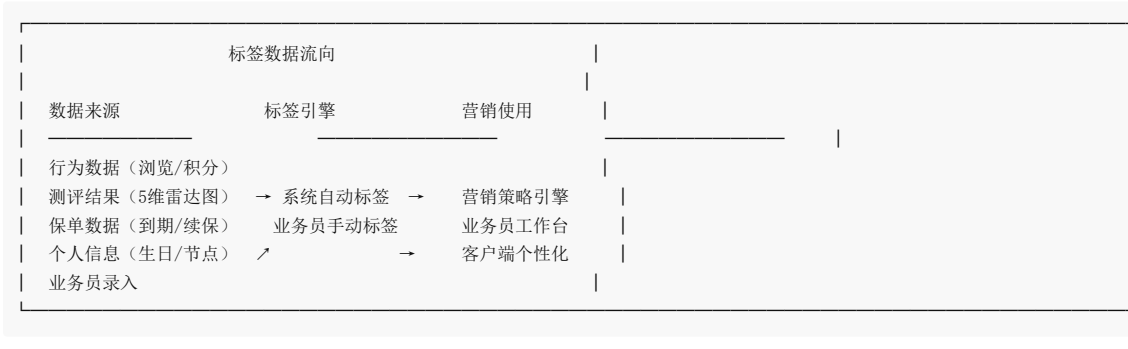


客户标签体系 & 营销自动化模块 — 三端详细设计规范

版本: 1.0 | 日期: 2026-02-19 覆盖端: 客户端 (H5/小程序) · 业务员端 (App) · 平台运营端 (Admin) 设计原则: 标签 = 精准触达的语言; 营销 = 有温度的主动关怀, 不是打扰

系统架构概览



第一部分：客户标签体系

1.1 标签分类总表

标签分两大来源：**系统自动标签**（后台计算）和**业务员手动标签**（人工判断）。

系统自动标签 (6个维度)

维度1：活跃度标签 tag_category: ACTIVITY

标签名	标签Key	触发条件	营销可用
高频活跃	ACTIVE_HIGH	近30天登录 ≥ 15次	✓
低频活跃	ACTIVE_LOW	近30天登录 3-14次	✓
沉睡用户	DORMANT	近30天0次登录, 历史有登录记录	✓
即将流失	CHURN_RISK	连续60天未登录	✓
新激活	NEWLY_ACTIVATED	注册后7天内完成首次登录+基本信息填写	✓

维度2：购买意向标签 tag_category: INTENT

标签名	标签Key	触发条件	营销可用
高意向	INTENT_HIGH	近14天浏览产品页 ≥ 3次, 或发起计划书/询价	✓
中意向	INTENT_MEDIUM	近30天浏览产品页1-2次, 或阅读科普 ≥ 5篇	✓
低意向	INTENT_LOW	有登录但从未浏览产品页	✓
比价中	COMPARING	同险种 ≥ 3款产品浏览 (7天内)	✓
询价中	INQUIRING	发起过在线咨询或询价动作	✓

维度3：保障状况标签 tag_category: COVERAGE

标签名	标签Key	触发条件	营销可用
保障缺口大	COVERAGE_GAP_HIGH	测评综合得分 < 40分	✓
保障缺口中	COVERAGE_GAP_MEDIUM	测评综合得分 40-69分	✓
保障完善	COVERAGE_FULL	测评综合得分 ≥ 70分	✓
未做测评	NO_ASSESSMENT	注册7天后仍未完成测评	✓

医疗缺口	GAP_MEDICAL	医疗维度得分 < 40	✓
重疾缺口	GAP_CRITICAL	重疾维度得分 < 40	✓
寿险缺口	GAP_LIFE	寿险维度得分 < 40	✓
养老缺口	GAP_ANNUITY	养老维度得分 < 40	✓

维度4：生命周期/人生节点标签 tag_category: LIFE_CYCLE

标签名	标签Key	触发条件	有效期	营销可用
生日月	BIRTHDAY_MONTH	当前月 = 生日月	当月	✓
生日周	BIRTHDAY_WEEK	距生日 ≤ 7天	生日次日移除	✓
新婚	NEWLY_MARRIED	婚姻状态变更为「已婚」后90天内	90天	✓
新生儿家庭	NEW_PARENT	家庭成员新增18岁以下子女后180天内	180天	✓
临近退休	PRE_RETIREMENT	年龄55-60岁	动态	✓
已退休	RETIRED	年龄 ≥ 60岁	动态	⚠️ 限制推送投资型产品

维度5：保单状态标签 tag_category: POLICY_STATUS

标签名	标签Key	触发条件	营销可用
续保提醒	RENEWAL_DUE	最近保单到期日 ≤ 60天	✓
续保紧急	RENEWAL_URGENT	最近保单到期日 ≤ 15天	✓（豁免频控）
保单周年	POLICY_ANNIVERSARY	保单生效日满周年前7天	✓
已断保	POLICY_LAPSED	保单已到期且未续保，距到期日 ≤ 90天	✓（首次豁免频控）
理赔中	CLAIM_IN_PROGRESS	有进行中的理赔申请	✗ 暂停所有营销

维度6：积分与参与度标签 tag_category: ENGAGEMENT

标签名	标签Key	触发条件	营销可用
积分即将过期	POINTS_EXPIRING	30天内到期积分 ≥ 500分	✓
积分低余额	POINTS_LOW	总积分余额 < 100分	✓
连续打卡7天	STREAK_7	已连续每日打卡 ≥ 7天	✓
积分高等级	POINTS_LEVEL_HIGH	积分等级为钻石/守护家	✓
活动参与者	EVENT_PARTICIPANT	近90天参与过 ≥ 1次平台活动	✓
推荐达人	REFERRER	成功转介绍新用户注册 ≥ 3人	✓

业务员手动标签 tag_category: MANUAL

平台预设标签库（运营维护，业务员可直接选用）：

标签名	说明
转介绍来源	由其他客户推荐
家族客户	同一家庭已有多单
优质案例	可作为成功案例（需客户同意）
决策者	家庭保险决策主导人
需陪同决策	需配偶或家人共同决定
价格敏感	对保费高度关注

健康告知风险	存在健康告知需注意事项
高净值	年收入50万以上（业务员判断）
企业主	有企业经营相关保障需求
已有竞品保单	持有其他公司保单

自定义标签规则：

- 长度限制：2-10个汉字或字符
- 自定义标签经平台审核（敏感词过滤+人工复核）后方可使用
- 审核通过后归属该业务员账号，不跨业务员共享
- 违规标签平台可强制删除并警告业务员账号

1.2 标签打标逻辑规则

计算方式

计算类型	说明	适用标签
批量计算（每日凌晨02:00）	全量跑一次	活跃度类、保单状态类
实时事件触发（15分钟内）	行为发生后即时计算	意向类、测评完成类、积分类

关键标签打标/移除规则

活跃度互斥规则：

- ACTIVE_HIGH / ACTIVE_LOW / DORMANT / CHURN_RISK 四选一
- DORMANT持续60天自动升级为CHURN_RISK（移除DORMANT，打上CHURN_RISK）
- 任意一次登录 → 15分钟内移除DORMANT/CHURN_RISK，打上对应活跃标签

意向标签有效期：

- INTENT_HIGH：14天内无新触发行为自动降级为INTENT_MEDIUM
- COMPARING：7天后自动移除，或完成购买后即时移除

保障状况标签：

- 测评提交后5分钟内打标，覆盖旧标签（每次测评重新计算）

生命周期标签：

- BIRTHDAY_WEEK：生日次日自动移除
- NEW_PARENT：180天后自动移除
- NEWLY_MARRIED：90天后自动移除

标签互斥优先级

互斥组	规则
活跃度组	ACTIVE_HIGH > ACTIVE_LOW > DORMANT > CHURN_RISK，高优先覆盖
意向组	INTENT_HIGH > INTENT_MEDIUM > INTENT_LOW，高优先覆盖
保障综合	COVERAGE_GAP_HIGH / COVERAGE_GAP_MEDIUM / COVERAGE_FULL 三选一
续保组	RENEWAL_URGENT 优先级高于 RENEWAL_DUE

标签变更日志（数据库设计）

所有标签变更记录至 tag_change_log：

字段	类型	说明
customer_id	UUID	客户ID
tag_key	string	标签Key
action	enum	ADD / REMOVE / UPDATE
trigger_type	enum	BATCH_JOB / REALTIME_EVENT / MANUAL

trigger_event	string	触发事件描述
operator_id	UUID	手动操作时的业务员ID
created_at	timestamp	变更时间

1.3 三端交互设计

客户端 — 标签隐私边界

客户端不直接展示「标签」概念，将有价值的标签转化为**友好的状态提示**：

系统标签	客户端展示形式	展示位置
BIRTHDAY_WEEK	本周是您的生日，专属礼遇已为您准备好	首页 Banner
POLICY_ANNIVERSARY	您的XX保单已陪伴您N年，感谢信赖	消息中心
RENEWAL_DUE	您有1张保单将于XX天后到期，点击续保	首页提醒卡
RENEWAL_URGENT	紧急提醒：保单即将在XX天内到期	首页置顶
POINTS_EXPIRING	您有XXX积分将于XX天后过期，快去使用	积分页面
GAP_MEDICAL	您的医疗保障有待加强，查看建议	测评结果页

客户绝对不可见： INTENT_HIGH / DORMANT / CHURN_RISK / COMPARING / 全部手动标签

业务员端 — 标签管理

客户详情页标签区（最多展示6个，超出折叠）

标签展示优先级：

- 保单状态类（RENEWAL_URGENT > RENEWAL_DUE > POLICY_ANNIVERSARY）
- 意向类（INTENT_HIGH > COMPARING）
- 活跃度类（DORMANT > CHURN_RISK）
- 保障缺口类
- 生命周期类
- 业务员手动标签

标签视觉区分：

标签类型	背景色	左侧图标
系统自动标签	蓝色系	「系」小图标
业务员手动标签	橙色系	「我」小图标
营销策略生效中	绿色系	「策」小图标 + 策略中
手动标签-待审核	灰色	「审」小图标 + 待审

添加手动标签流程：

点击「+」→ 标签选择面板

└── 常用标签（预设库前10）

└── 搜索标签（全部预设库）

└── 自定义输入 → 「创建」→ 进入「待审核」状态

批量打标（客户列表页）：

- 多选客户（最多50个）→ 顶部操作栏「批量打标」
- 确认弹窗： 将为 XX 位客户添加标签：[标签名]

标签筛选客户列表：

- 系统标签：按维度分组，组内「或」，组间「且」
- 手动标签：从本人标签库多选
- 组合逻辑：系统标签条件 AND 手动标签条件

平台运营端 — 标签管理

标签库管理（「客户管理」→「标签库管理」）

三个 Tab：

Tab 1：系统标签 — 只读展示

字段	说明
标签Key	如 DORMANT
标签名	沉睡用户
维度分类	活跃度
当前覆盖人数	实时
营销可用状态	✔ / ✖ / ⚠（限制）

Tab 2：预设标签库 — 运营可增删改

Tab 3：自定义标签审核

字段	说明
提交人	业务员姓名+工号
标签内容	待审核的标签文字
提交时间	—
操作	[通过] [驳回（填原因）]

- 审核 SLA：工作日 24 小时内
- 审核结果通知业务员（App 内通知）

标签分析看板（运营侧）：

分析维度	说明
各系统标签覆盖率	如「沉睡用户 3,420人，占总客户 18.5%」
标签趋势图	近30天关键标签覆盖人数折线图
标签转化效果	INTENT_HIGH客户30天投保转化率 vs 全体
手动标签使用排名	哪些预设手动标签使用频率最高

第二部分：营销自动化模块

2.1 触发条件类型

营销策略触发条件分4大类，支持 AND/OR 组合：

触发类型	子类	示例
时间触发	固定日期 / 相对日期 / 周期 / 生日偏移 / 注册周年	保单到期日前30天；每月1日
事件触发	首次行为 / 行为达成 / 状态变更 / 购买完成 / 理赔完成	首次完成测评；连续打卡第7天
标签触发	标签新增 / 标签组合 / 标签移除 / 标签持续N天	DORMANT持续15天；INTENT_HIGH + GAP_MEDICAL 同时存在
行为触发	页面浏览次数 / 搜索关键词 / 积分行为 / 阅读时长	重疾险产品页浏览 ≥ 2次（7天内）

2.2 营销动作类型

面向客户的动作

动作1：发送消息推送（Push Notification）

参数字段	说明
push_title	消息标题，最多20字
push_content	消息内容，最多60字，支持动态变量
push_channel	APP推送 / 站内信 / 短信（可多选）
deep_link	点击后跳转页面路径
send_time_type	立即 / 指定时间 / 智能时段（系统选客户活跃时段）

动态变量支持： {customer_name} {policy_name} {expire_days} {points_amount} {birthday_date}

动作2：发放积分（Grant Points）

参数字段	说明
points_amount	发放积分数，1-5,000
points_expire_days	积分有效期（天），0=永不过期
points_remark	积分来源说明，显示在积分明细，如「生日礼遇积分」
notify_customer	是否同时推送积分到账通知

动作3：推送活动邀请（Event Invitation）

参数字段	说明
event_id	关联的平台活动ID
invitation_message	邀请文案，最多100字
show_deadline	是否展示活动截止时间

动作4：推送内容（Content Push）

参数字段	说明
content_id	关联内容ID（文章/视频/测评）
content_tag	按标签动态推送匹配内容（如GAP_MEDICAL相关内容）
push_message	推送文案，最多60字

动作5：展示首页Banner

参数字段	说明
banner_image_url	Banner图片链接
banner_title	Banner标题
banner_link	点击跳转链接
display_duration_days	展示天数
display_position	轮播第1位 / 第2位 / 固定浮层

面向业务员的动作

动作6：触发业务员信号（Agent Signal）

参数字段	说明
------	----

signal_type	枚举：高意向 / 续保 / 人生节点 / 新激活 / 营销触达（新增）
signal_title	信号卡标题，最多20字
signal_content	信号卡内容，最多80字，支持动态变量
signal_priority	高 / 中 / 低
action_suggestion	建议业务员采取的行动
expire_hours	信号有效期（小时），1-720

动作7：发送业务员App内通知

参数字段	说明
notify_title	通知标题，最多20字
notify_content	通知内容，最多100字
related_customer_id	关联客户ID（点击跳转客户详情）

动作8：创建客户跟进任务

参数字段	说明
task_title	任务标题，如「联系李华进行生日关怀」
task_due_date_offset	相对触发时间的截止日期偏移（天）
task_priority	高 / 中 / 低
task_notes	任务备注，可包含建议话术

2.3 十个典型营销策略模板

策略1：生日暖心关怀

- 触发条件：客户生日前7天（时间触发：相对生日日期 -7天）
- 目标标签：BIRTHDAY_WEEK
- 频率限制：每客户每年1次

步骤	触发时间	动作	详情
1	生日前7天	业务员信号	类型：人生节点；「{name}的生日快到啦」；建议：发送祝福并附定制计划书
2	生日当天09:00	发积分 + 推送	积分188分，备注「生日礼遇」；推送：「生日快乐！专属礼遇已到账」
3	生日后3天	推送内容	「生日后最值得做的3件保障规划」

文案示例： {name}，祝您生日快乐！平台为您送上188积分，以及一份专属保障建议，愿您和家人平安健康

策略2：沉睡客户唤醒

- 触发条件：DORMANT标签持续15天（标签持续触发）
- 目标标签：DORMANT（持续15天，不超过60天）
- 频率限制：每客户每90天最多1次

步骤	触发时间	动作	详情
1	触发即时	业务员信号	类型：营销触达；「{name}已15天未登录」；优先级：低；建议：发送科普文章低压触达
2	次日10:00	推送	标题「好久不见! 」；内容「为您准备了最新保险科普，还有50积分等您来领」
3	第3天	发积分	50分，备注「回归奖励」，有效期30天

文案示例： 好久不见！您的保障计划还在等您，我们更新了3篇最新资讯，以及50积分回归奖励，快来领取吧

策略3：保单周年感恩回馈

- 触发条件：保单生效日满周年前7天
- 目标标签：POLICY_ANNIVERSARY
- 频率限制：每张保单每年1次

步骤	触发时间	动作	详情
1	周年前7天	业务员信号	「{policy_name}即将迎来{N}周年」；建议进行保障复盘，评估加保机会
2	周年纪念日	发积分 + 推送	积分 N×100分（上限500）；「守护N年了，感谢信任」
3	周年后2天	推送内容	「持有保单X年，这些权益你一定要知道」

文案示例： 您好！重疾险保单已陪伴您整整3年了，特别赠送300积分，您的顾问为您准备了3年保障复盘报告

策略4：积分即将过期提醒

- 触发条件：POINTS_EXPIRING标签新增时
- 目标标签：POINTS_EXPIRING（30天内到期 ≥ 500分）
- 频率限制：每次积分过期事件1次

步骤	触发时间	动作	详情
1	触发即时	推送	「您有{N}积分即将过期」；渠道：APP推送+站内信
2	过期前7天（若未使用）	推送	「积分还剩7天到期，再不用就没了！」

文案示例： 您有680积分将于2026年3月1日到期，可兑换保险优惠券或体检套餐，赶快使用！

策略5：保障缺口定向转化

- 触发条件：GAP_MEDICAL 且 INTENT_MEDIUM/HIGH 同时存在（标签组合触发）
- 频率限制：每客户每60天最多1次

步骤	触发时间	动作	详情
1	触发即时	业务员信号（高优先）	「{name}医疗缺口大+有购买意向」；建议立即联系推百万医疗险计划书；有效期48h
2	次日10:00	推送内容	推送医疗险相关科普；文案「测评显示您的医疗保障可以更完善，为您挑选3款热门医疗险」
3	第3天（若无购买）	推送	「专属顾问为您准备了医疗保障方案，7天内享专属优惠」

策略6：续保紧急触达

- 触发条件：RENEWAL_URGENT标签新增时（保单剩余 ≤ 15天）
- 频率限制：每张保单到期事件1次，豁免月度频控

步骤	触发时间	动作	详情
1	触发即时	业务员信号（最高优先） + 推送	信号：「紧急！{name}的{policy}还有{N}天到期」；推送渠道：APP+短信
2	到期前3天（若仍未续保）	推送	「最后提醒：保单还有3天到期，断保后重新投保面临健康告知风险」

文案示例： 保障不能断！您的重疾险将于2026-03-01到期，续保可保障持续有效，点击一键续保

策略7：新客7天激活旅程

- 触发条件：NEWLY_ACTIVATED标签新增时
- 频率限制：每客户仅触发1次（一次性旅程）

步骤	触发时间	动作	详情
1	注册立即	业务员信号	「新客{name}已激活」；建议24h内发欢迎消息，引导完成测评

2	注册后1小时	推送	「先做个保障测评，完成可获200积分新手礼包」
3	第3天（未测评）	推送	「测评还没完成，专属建议等您领取」
4	首次测评完成后	发积分	200分，备注「新手测评礼包」，有效期90天

策略8：高净值客户专属关怀

- 触发条件：手动标签「高净值」新增，且同时持有 INTENT_MEDIUM 或以上
- 频率限制：每客户每90天1次

步骤	触发时间	动作	详情
1	触发即时	业务员信号（高优先）	「VIP客户{name}有购买意向」；建议安排专属咨询，推高端医疗/年金综合方案
2	次日	业务员App内通知	「提醒：{name}的跟进任务已创建，建议今日内联系」
3	第2天	创建跟进任务	任务「联系{name}提供专属保障咨询」；截止3天后；优先级：高

策略9：新婚家庭保障唤醒

- 触发条件：NEWLY_MARRIED标签新增，且有保障缺口（COVERAGE_GAP_HIGH 或 MEDIUM）
- 频率限制：每客户仅触发1次（人生节点一次性策略）

步骤	触发时间	动作	详情
1	触发即时	业务员信号	「{name}刚结婚，家庭保障需求升级」；建议推「新婚家庭保障指南」，邀请夫妻共同测评
2	第2天	推送内容	「恭喜迈入人生新阶段！查看新婚家庭保障指南」
3	第7天	首页Banner	「为您和家人建立完整保障体系」；展示14天

策略10：打卡里程碑奖励

- 触发条件：STREAK_7标签新增时（连续打卡刚好达到7天）
- 频率限制：7天周期内1次，可重复触发

步骤	触发时间	动作	详情
1	触发即时	发积分 + 推送	积分70分，备注「7天连续打卡奖励」；「坚持7天！获得70积分，继续到30天得500积分大礼包」
2	第1天	推送内容	「坚持打卡的人，保险意识更强」科普内容

2.4 频控与合规规则

全局频控上限（每客户）

渠道	每日上限	每周上限	每月上限
APP推送	2条	8条	20条
站内信	3条	12条	30条
短信	1条	3条	8条
业务员信号（同客户）	—	—	10条

频控豁免（不计入月度上限）：

- RENEWAL_URGENT（续保紧急）：每张保单触发1次豁免
- POLICY_LAPSED（断保首次通知）：首次豁免
- 系统服务通知（理赔进度/账户安全）：完全豁免

优先级抢占（同日多策略触发时）：

优先级	策略类型
P1（最高）	续保紧急、断保通知

P2	生命节点（生日、婚育）、高意向转化
P3	周年感恩、积分过期
P4	沉睡激活、内容推送、活动邀请

同日多条策略：仅发送最高优先级1-2条，其余延迟24小时或取消。

静默期：

- 发送时间窗口：09:00 — 21:00（短信限09:00-20:00）
- 理赔期间（CLAIM_IN_PROGRESS标签）：暂停所有营销类推送，仅保留服务通知

内容审核要求

内容类型	审核原因	SLA
涉及具体产品名称的文案	防夸大宣传	2个工作日
含收益率/赔付率数字	防虚假承诺	1个工作日
新增自定义推送模板	合规审查	1个工作日
含「保证」「必赔」等词	自动拦截+人工复核	4小时

自动拦截禁用词：保证赔付、100%赔付、绝对安全、保底收益X%、医保代替、全额报销、买了不用担心

保险监管相关禁止行为（系统层面硬拦截）

1. 30天内同一客户保险购买邀约不超过3次
2. 65岁以上客户不自动推送投资型保险（年金险/投连险需业务员人工确认）
3. 禁止虚构紧迫感（如「仅剩3个名额」「12:00截止」等虚假信息）
4. 退出机制：每条推送必须有一键退订入口，退订后72小时内停止同类推送
5. 禁止在推送中引导通过个人转账/私人微信完成支付

2.5 平台运营端配置界面

策略配置关键字段

字段	Key	类型	必填	说明
策略名称	strategy_name	文本	✔	内部命名，最多30字
策略分类	strategy_category	枚举	✔	生命节点 / 活跃促进 / 续保提醒 / 保障转化 / 积分运营 / 其他
触发条件	trigger_config	结构化JSON	✔	可视化条件构建器（类型+参数+AND/OR逻辑）
目标人群	audience_filter	结构化JSON	✔	多标签组合筛选
执行动作序列	action_sequence	数组	✔	按时序排列，每个动作含类型+参数+延迟时间
频控设置	frequency_config	结构化	✔	每客户最大触发次数+触发间隔（天）
有效期	effective_period	日期范围	✔	策略生效时间段
A/B测试开关	ab_test_enabled	布尔	—	是否启用A/B测试
负责人	owner_id	用户ID	✔	策略负责运营

策略状态机



运行中（RUNNING）
↓ 手动归档
归档（ARCHIVED）

状态	可执行操作
DRAFT	编辑、提交审核、删除
PENDING_REVIEW	撤回审核（退回草稿）
TESTING	查看测试数据、确认上线、退回草稿
RUNNING	暂停、查看数据（不可直接编辑）
PAUSED	重新启动、归档
ENDED	复制为新草稿、归档
ARCHIVED	查看历史数据、复制为新草稿

规则： RUNNING状态不可直接编辑，需先暂停；任何状态变更记录操作日志（操作人+时间+原因）。

A/B测试设计

支持测试维度：

- 文案内容（同一动作，不同文案版本）
- 触发时机（如生日前7天 vs 生日前3天）
- 动作类型（如发积分100分 vs 发优惠券）

A/B测试关键配置：

字段	说明
ab_group_split	流量分配，如 A:B = 50:50 或 A:B:Control = 40:40:20
ab_success_metric	评估指标： 点击率 / 转化率 / 积分使用率 / 续保率
ab_min_sample_size	最小样本量，达到后才统计显著性，默认1000人/组
ab_confidence_level	置信度，默认95%
ab_auto_winner	达到置信度后是否自动推全量，默认 关闭 （需人工确认）

2.6 业务员端展现

营销触达信号（第5类信号卡）

在现有工作台4类信号卡基础上，新增「营销触达」类信号，视觉明确区分：

维度	人工/行为信号	营销策略触达信号
左侧色条	红/橙/绿/蓝	青绿色（Teal）
来源标注	「系统检测」	「策略触达」徽章
标题格式	「{name}最近多次浏览重疾险」	「[[营销] {name}已收到「医疗缺口引导」推送」
操作建议	个性化建议	「已触达内容：{推送摘要}，建议跟进确认客户是否有疑问」

营销触达信号卡示例：

■「策略触达」

李华已收到「医疗缺口精准引导」推送

触达时间：10:32

客户状态：已打开推送（2分钟前）

推送内容：「测评显示您的医疗保障可以更完善...」

建议：客户刚打开推送，现在是最佳跟进时机

信号筛选器新增「营销触达」选项，业务员可单独查看由营销策略产生的信号。

客户详情页 — 触达记录

「跟进记录」Tab 下新增「系统触达记录」子Tab：

字段	说明
触达时间	精确到分钟
策略名称	如「医疗缺口精准引导」
触达渠道	APP推送 / 站内信 / 短信 / 业务员信号
触达内容摘要	推送标题前30字
触达结果	已送达 / 已打开 / 未打开 / 已转化
触发原因	友好描述，如「客户医疗保障缺口大且近期有浏览行为」

业务员对营销策略的干预权限

- 屏蔽特定客户营销推送：**在客户详情页设置「屏蔽营销推送」，填写原因（如「客户已明确拒绝」），屏蔽30天后自动解除（可手动续期）。
- 标记信号已处理：**营销触达信号可标记「已跟进」「客户无意向」「转化成功」，反馈数据用于优化策略效果。
- 请求为客户加入指定策略：**业务员申请，运营审核后执行（防滥用）。

第三部分：系统设计规范

3.1 数据模型（关键表）

客户标签表 customer_tags

字段	类型	说明
id	UUID	主键
customer_id	UUID	客户ID
tag_key	string	标签Key
tag_category	enum	ACTIVITY / INTENT / COVERAGE / LIFECYCLE / POLICY_STATUS / ENGAGEMENT / MANUAL
source	enum	SYSTEM / MANUAL
operator_id	UUID	手动打标业务员ID (MANUAL类型)
expire_at	timestamp	标签过期时间 (null=永久有效直到被移除)
created_at	timestamp	打标时间

营销策略表 marketing_strategies

字段	类型	说明
id	UUID	主键
strategy_name	string	策略名称
strategy_category	enum	策略分类
trigger_config	JSONB	触发条件配置
audience_filter	JSONB	目标人群筛选条件
action_sequence	JSONB	动作序列数组

frequency_config	JSONB	频控配置
status	enum	DRAFT / PENDING_REVIEW / TESTING / RUNNING / PAUSED / ENDED / ARCHIVED
ab_test_config	JSONB	A/B测试配置 (nullable)
effective_start	timestamp	生效开始时间
effective_end	timestamp	生效结束时间
owner_id	UUID	负责人
created_at	timestamp	创建时间

营销触达记录表 marketing_touch_logs

字段	类型	说明
id	UUID	主键
strategy_id	UUID	关联策略ID
customer_id	UUID	客户ID
action_type	enum	PUSH / POINTS / SIGNAL / TASK / BANNER / CONTENT
channel	enum	APP_PUSH / IN_APP / SMS / AGENT_SIGNAL
status	enum	SENT / DELIVERED / OPENED / CONVERTED / FAILED
trigger_reason	string	友好触发原因描述
ab_group	string	A/B测试分组 (A/B/Control, nullable)
created_at	timestamp	触达时间
opened_at	timestamp	打开时间 (nullable)
converted_at	timestamp	转化时间 (nullable)

3.2 合规技术实现

- 退出机制：所有营销推送底部固定展示「退订此类消息」入口，退订后写入 customer_marketing_opt_out 表，72小时内系统停止同类推送
- 65岁以上硬拦截：策略引擎发送前检查客户年龄，PRE_RETIREMENT / RETIRED标签客户过滤投资型保险相关动作
- 频控实现：Redis计数器 (key: mkt:freq:{customer_id}:{channel}:{day/week/month})，原子操作保证并发安全
- 理赔期暂停：CLAIM_IN_PROGRESS标签存在时，所有营销类动作跳过执行，仅执行服务类通知

本文档配合以下规范使用：

- 客户端UI/UX规范
- 业务员端UI/UX规范
- 平台运营端UI/UX规范
- 积分与活动体系三端设计
- brainstorm: 积分体系与客户粘性