

AI营销对练教练 | 产品蓝图 (V1.0)

面向营销与销售团队的 AI 实战教练：以多场景客户模拟 + 14+ 维实时评测 + 知识回流，打造“学—练—考—评”闭环与持续成长飞轮。

1. 产品定位与目标

定位：面向各类营销人员（直销/渠道/大客户/售前）的 AI 对练与评测系统，提供沉浸式客户模拟、即时反馈与个性化指导。

业务目标（首年） - 人均培训成本下降 $\geq 30\%$ - 新人独立上岗周期缩短 $\geq 40\%$ - 训练覆盖率 $\geq 75\%$ - 标准场景模板 ≥ 60 个；评测维度 ≥ 14 项；检索 Top-1 $\geq 70\%$

核心价值 - 像练口语一样“练销售”：随时随地对练，覆盖全链路场景。 - 像私人教练一样“给指导”：即时纠错 + 个性化评估与复训计划。 - 像知识中台一样“会沉淀”：高分对话沉淀为知识卡→图谱→策略回流。

2. 目标用户与典型使用旅程

目标用户：直销/渠道销售、售前顾问、电话销售、店面导购；管理侧为销售经理、培训/运营/质检岗。

使用旅程（学员） 1. 领取任务：系统根据画像/弱项推送对练任务与难度等级。 2. 进入对练：选择行业/角色/客户类型与目标（预约、澄清、谈判、成交等）。 3. 实时指导：AI在对话中提示关键节点、合规风险与推进策略。 4. 结训复盘：生成评分雷达、问题清单、金句/反例库、改进计划。 5. 自适应复训：自动安排专项补练与挑战模式；进度纳入认证。

使用旅程（管理/教练） - 运营编排：从“场景工坊”拖拽配置角色、变量、分支与评分权重。 - 专项推动：基于质检/CRM差错，批量下发专项任务与周度复训。 - 看板与评估：团队雷达图、Top-N问题、趋势对比、ROI报表。

3. 核心功能与差异化

3.1 场景工坊（零代码）

- 角色画像（客户性格/偏好/行业角色）、目标、变量、分支、情绪曲线、极端事件注入。
- 行业包：金融、医械、SaaS、零售、政务等模板与禁语/合规规则。

3.2 人机对练（文本+语音）

- 多轮深度对话、实时引导与干扰；支持“边演边评”。
- 多角色协同：支持多人对练（销售 $\times 2$ + AI客户群/法务/采购）。

3.3 实时评测（ ≥ 14 维）

- 话术：准确性/完整性/结构化/说服力/术语使用
- 语音与韵律：音量/语速/停连/重读/流畅度

- 情绪与态度：礼貌度/共情度/稳定性
- 合规：敏感词/禁语/越权承诺/流程节点确认
- 输出：逐轮点评、证据引用、改进建议清单

3.4 销售心理雷达（新增）

- **自信度**（韵律+关键词掌控+情感一致性）
- **共鸣力**（同理表达+客户情绪镜像）
- **推进力**（问题分层与节奏控制、收尾引导）

3.5 智能客户画像生成器（新增）

- 从 CRM/历史对话生成 Persona（理性/情感/对抗/价格敏感/合规谨慎等），用于对练差异化表现。

3.6 自适应学习路径

- **挑战模式**：随机打断/异议/信息缺失压力测试。
- **补救模式**：聚焦弱项与合规，安排微课+题练+口头陈述。

3.7 知识回流与策略引擎

- 对话→知识卡→知识图谱→“策略回流”（剧本/金句/异议库动态优化）。
- 组织级“成功话术推荐”与“失败案例复盘”。

3.8 复盘助手与报告

- 一键导出：个人成长报告、违规点清单、金句集、复训计划。
- 团队看板：FTR、SLA、投诉率、训练完成率、知识命中率等。

4. 技术架构（四引擎 + 支撑层）

- **场景与内容引擎**：LLM、Prompt 模板、分支设计、极端事件。
- **评测引擎**：ASR、NLP、情绪/韵律分析、合规检测、专业判定。
- **知识引擎**：RAG、知识卡、知识图谱、策略回流。
- **编排/策略引擎**：任务编排、自适应路径、运营策略、激励。
- **支撑层**：数据与特征仓、权限与审计、接入网关、插件（CRM/IM/工单/质检/冷链等）、边缘推理/国产芯片适配。

5. 数据模型（核心实体）

- 用户：user_id、角色、组织、资历、权限、认证等级
 - 场景模板：scenario_id、行业版型、角色画像、目标/SLA、变量/分支、禁语规则、评分权重、版本
 - 训练会话：session_id、学员、模板引用、轮次、ASR 文本、模型回复、评分明细、违规点、建议、音频
 - 评测结果：维度分、总分、雷达向量、证据引用、时间戳、版本
 - 知识卡：card_id、问题/症状、适用产品、排查步骤、替代方案、合规要点、来源引用、审核状态
 - 集成日志：系统（CRM/IM/工单/冷链）、事件、状态、重试策略
-

6. 关键指标体系（人/组织/内容）

学员侧：训练时长、完成率、违规率、复训率、转化率（线索→预约→成交）。

组织侧：新人上岗周期、FTR/SLA、投诉率、知识沉淀量、模板复用率、实施成本与交付周期。

内容侧：模板训练效果对比、术语命中率、检索 Top-1 命中率、评测误判率。

7. 安全与合规

- 数据分级与脱敏、最小权限、留痕与水印、导出管控。
 - 行业规范包（金融/医械/政务等），高风险步骤核验与留证。
-

8. 商业模式与GTM

- **订阅：**按席位与功能层级（标准/专业/企业）。
 - **计算：**按语音时长/对练轮次阶梯计费。
 - **私有化：**一次性授权 + 年度运维；支持边缘推理与国产生态。
 - **增值：**行业包、知识沉淀代运营、定制集成、认证培训。
 - **GTM：**行业白皮书、标杆 PoC、训战营、生态联合方案（呼叫中心/质检/IM）。
-

9. 版本路线图

V0.9（4-6周） - 5-8 套行业核心模板；文本+语音基础评测（≥10 维）；个人报告 Beta；禁语/合规规则 Beta。

V1.0（12周） - 场景工坊与 3 分钟内容生成；自适应路径；14+ 维评测；“学—练—考—评”闭环；知识卡/图谱；CRM/工单/IM 插件；组织看板。

V1.2（20周） - 区域口音增强、边缘推理；多角色协同对练；销售心理雷达；设备/流程交互式仿真（可选）。

10. PoC 方案（6周示例）

- W1：需求调研与样本采集；禁语/术语规则首版；SOP 入库。
 - W2：模板与题库首版；评测权重与基准话术校准。
 - W3：小规模试训（≥30 人）；反馈采集与评测修订；知识回流打通。
 - W4：沙箱联调（CRM/IM/工单/冷链可选）；组织看板上线；Webhook 验证。
 - W5：扩大试训（≥120 人）；策略回流与模板优化；激励上线。
 - W6：效果复盘与 ROI 测算；量产方案评审与交付计划冻结。
-

11. 非功能性与验收口径

- 性能：ASR 延迟 < 600 ms/轮；评分计算 < 1 s/轮；并发 ≥ 500 活跃学员。
 - 可用性：SLA ≥ 99.9%；一致性/重试/灰度/回滚预案。
 - 安全：静态与传输加密；密钥托管；审计与告警；留存与删除策略。
 - 验收：训练覆盖 ≥ 75%；上岗周期缩短 ≥ 40%；违规率下降 ≥ 50%；评测误判率 ≤ 5%；检索 Top-1 ≥ 70%。
-

12. 里程碑与团队分工（示例）

- M1：需求冻结与原型评审（产品/设计/算法/前后端/数据）
 - M2：核心引擎联调与 PoC 验收（ASR/NLP/评测/知识/编排）
 - M3：首个试点上线（≥ 200 人）
 - M4：多组织复制与规模化部署；行业包市场化。
-

13. 关键风控与对策

- 评测准确性：小样本蒸馏 + 专家规则混合；持续人审与 A/B 校准。
 - 合规与隐私：分级脱敏、最小权限、本地化与专网；导出与水印管控。
 - 采纳度与留存：挑战/补救双模式、勋章体系、KPI 联动看板。
 - 行业迁移：行业包组件化、模板市场与交付共创；插件化生态。
-

14. 演示样例库（建议首批）

- 金融合规问询 / 医械招采澄清 / 投诉升级处理 / 门店新品推介 / 价格谈判与风险申明 / 冷链与合规交付说明 / 复盘与汇报（偏差分析）。
-

附：原型要点（供设计稿参考）

- 训练页：左侧情境/目标/约束，右侧对话区 + 实时评分气泡；底部“金句建议/禁语预警”。
- 报告页：雷达图 + 心理雷达 + 关键片段回放 + 改进建议 + 一键复训。
- 场景工坊：所见即所得，Persona/变量/分支/评分权重拖拽编排；预览与仿真测试。
- 看板：个人/团队对比、趋势、问题Top-N、ROI 小组件；支持导出与订阅。