

PRODUCT REQUIREMENTS DOCUMENT

AI Employee Center

AI 员工中心

版本 V2.0 | 作者 赵子奕 | 日期 2026.10.12

类型：产品需求文档

目录

1. 项目概述..... - 1 -

2. 目标用户..... - 3 -

3. 用户故事..... - 3 -

4. 使用场景..... - 3 -

5. 功能需求..... - 4 -

6. 核心数据指标..... - 15 -

7. 迭代规划..... - 16 -

8. 开放问题与风险..... - 16 -

附录..... - 18 -

AI Employee Center • 产品需求文档 (PRD)

版本: V2.0 (修订 1) | 作者: 赵子奕

1. 项目概述

1.1 文档概述

项目	内容
产品名称	AI Employee Center
文档版本	V2.0
作者	赵子奕
创建日期	2026.07.21

修改时间	修改内容
2026.07.22	功能详细说明完稿
2026.10.12	V2.0: 新增员工定制层、Beta 状态区与反馈闭环; 修正用户洞察师状态

1.2 项目背景与目标

背景: 据 McKinsey 2024 年报告, 知识工作者平均 19% 的工作时间消耗在搜索和收集信息上; Parseur 2025 年对 500 名美国职场人士的调研显示, 员工每周平均 9 小时以上花费在手动数据搬运上; 国内互联网运营新人每日约 2 小时整日报/周报, 但有效阅读率不到 5%。

目标: 将单次“数据整理 → 分析 → 决策”的工作流从 2 - 3 小时压缩到 30 分钟内, 同时提升分析结论的结构化程度和可追溯性。

1.3 产品定位

AI Employee Center 是一个面向知识工作者的 AI 岗位协作平台，通过预设的专业工作流与业务规则，为用户提供类同事的分析、诊断与决策支持能力。本产品不是给你一个聊天机器人，而是给你拥有专业方法论的 AI 同事。

AI 同事	工作流	核心交付物
AI 数据分析师 (Business Analyst)	8 步分析流程	经营诊断 + 证据链 + 复盘报告
AI 增长运营师 (Growth Manager)	7 步增长流程	增长机会 + 实验方案 + 行动计划
AI 用户洞察师 (User Researcher)	4 步洞察流程	反馈主题 + 情感分布 + 体验建议

与通用聊天 AI 的差别：使用者每次都要重新交代自己是谁、要什么格式、业务背景是什么；而本产品的 AI 同事自带岗位、方法与工作流，使用者只需给出任务。

1.4 版本演进说明

本版不是第四代产品，而是从 Demo 走向产品化的第一次升级。V1 完成了三个岗位化 AI 员工与规则引擎；V2 保留三个工作流，新增员工定制层与反馈闭环；Phase 2 规划开放员工创建与知识库；平台化仅作为远期探索，不作为产品愿景。

关键产品决策：本阶段不开放「创建 AI 员工」能力。因为不同岗位拥有不同 Workflow——没有工作流、没有专业能力、没有结果结构的自定义员工会退化成「输入 Prompt → 输出文本」，反而降低产品质量。先验证岗位化 AI 的价值，再开放自由创建。

1.5 产品目标 (短期)

- 1. 验证：用户是否认为「岗位化 AI 工作流」比通用聊天 AI 有实际价值。
- 2. 验证：用户是否愿意为 AI 同事调整风格与规则（即定制层是否有需求）。
- 3. 沉淀：形成完整的版本演进记录与决策依据（做了什么、为什么不做、依据是什么），供后续迭代复盘。

2. 目标用户

2.1 核心用户画像

用户角色	典型身份	核心诉求
运营人员	用户/活动/电商运营	活动效果不好，不知道哪里出了问题，也不知道怎么改
产品经理	功能/策略产品	竞品数据、用户行为数据散落各处，做决策前还得手动拼表
HR/行政	招聘/薪酬/员工关系	招聘漏斗、绩效、花名册全在 Excel 里搬来搬去
业务主管	部门/项目负责人	想看结论和执行计划，不想看原始表格

2.2 用户共同特征

- 经常需要和数据打交道，但日常工作被“整理数据”本身吃掉大量时间
- 有一定的业务 sense，但数据分析技能参差不齐
- 需要结构化的思考框架，而不是空白画布
- 对 AI 持开放态度，希望“人机协作”而非“AI 替代我”

3. 用户故事

编号	角色	用户故事
US-01	运营人员	身为运营，我希望一次快速准确解读活动数据，找出转化漏斗的瓶颈环节，以便针对性优化。
US-02	产品经理	身为产品经理，我希望跨来源数据自动汇总、一键生成诊断结论，而不是在 Excel 里手动拼表。
US-03	业务主管	身为业务主管，我希望一眼看到结论和行动计划，不用翻原始数据就能做决策。

4. 使用场景

场景 A：活动效果不好，想找原因

运营小张负责一场 618 大促活动，转化率比预期低了 30%。他打开 AI 业务分析师，上传活动数据，分析师自动跑漏斗诊断、标记瓶颈环节，并在聊天中追问关键信息，最后给出“你的优惠券展示位置被运费模板盖住了”的具体结论和优化建议。

场景 B：下季度要做增长，不知道怎么定方向

增长运营小李接手新品牌线，被要求“下季度涨 20%”。她打开 AI 增长运营师，从 8 个增长方向里选目标 → 填业务现状 → AI 自动诊断瓶颈 → 给出 3 个增长机会（附六维评分）→ 生成实验方案 → AI 决策判断 → 输出行动计划表。整个流程走完一个下午，结论有理有据。

场景 C：老板问“上次实验为什么停了”

主管翻历史版本，找到一个月前的增长行动记录，对比漏斗变化/优先级变化/决策信心变化，发现当时 A/B 测试样本量不够就停了。有了依据，申请重新跑实验。

场景 D：同一个 AI 同事，不同的汇报对象

小张要把分析结论汇报给老板，但默认输出的分析型报告太长。他在「定制我的 AI 同事」里把数据分析师的汇报方式切成「老板汇报模式」——先结论、再原因、最后行动建议。重新生成后，报告结构和汇报场景对上了。

5. 功能需求

5.1 功能清单

模块	功能点	优先级
首页	AI 同事选择入口，纯黑白灰风格；Beta 状态区与反馈入口	P0
AI 数据分析师	数据上传（CSV/模拟数据）、自动诊断、诊断摘要卡片、追问聊天	P0
AI 增长运营师	7 步工作流（目标→现状→诊断→机会→实验→决策→行动）	P0
AI 用户洞察师	4 步洞察流程（反馈情感分析、主题聚类、体验建议）	P0
历史版本管理	版本创建/查看/对比/恢复/删除	P2
报告导出	执行复盘生成、Markdown 导出	P2
定制中心	选择同事 + 定制工作风格 / 汇报方式 / 分析规则	P0
分析偏好展示	报告顶部展示「本次分析偏好」区块	P0

报告结构重排	按汇报方式调整报告章节顺序	P0
Beta 状态区	首页底部产品状态与早期体验者招募	P0
反馈入口	右下角悬浮按钮 + 反馈弹窗 + 跳转外部问卷	P0
首次体验引导	工作台入口引导页（试点增长运营师）	P1

5.2 功能详细说明



首页（V2 改版）：页面顶部为居中 Hero 区——上方小字标签“AI EMPLOYEE CENTER”（大写、宽字距、浅灰），主标题由“AI 员工中心”改为“你的 AI 专业团队”（3x1-4x1 加粗黑字），副标题由“选择一位 AI 员工，开始协作。”改为“不是聊天机器人，而是拥有专业方法论的 AI 同事。”，下方保留一行说明文字“选择一位 AI 同事，让它陪你看数据、找问题、整理反馈，并生成可执行的复盘建议。”。

下方为卡片网格（响应式：md 以上多列，移动端单列堆叠），由三张 AI 同事卡 + 一张「定制你的 AI 同事（Beta）」入口卡组成。每张同事卡为白底圆角矩形，边框 #E5E5E5，展示：头像图标（居中，浅灰圆角方框内）、AI 同事中文名（加粗）、英文名（小字浅灰）、角色标签（如“经营分析”）、状态徽标（“已开放”绿点）、三项能力标签列表、以及“进入工作台 →”按钮。页面底部新增 Beta 状态区，右下角挂载反馈悬浮按钮。

卡片文案调整（V2）：三张同事卡保留原有短能力标签（异常识别 / 经营诊断 / 复盘报告 等），另在卡片上新增一句结果导向的描述行，替代原有的流程式表述——“数据分析师”上传业务数据，帮你找到问题和下一步行动”、增长运营师”从增长目标，到实验方案，再到行动计划”、用户洞察师”从用户反馈里，发现真正的问题是什么”。注意：描述行是卡片新增字段，不能塞进现有的三项能力标签（标签为短词，放长句会撑破版式）。

三张卡片的具体配置：

AI 数据分析师 — 英文名 AI Business Analyst，角色“经营分析”，头像为眼镜图标，能力标签“异常识别 / 经营诊断 / 复盘报告”，状态“已开放”，hover 台词“让我先看看数据。”。

AI 增长运营师 — 英文名 AI Growth Manager，角色“增长策略”，头像为指南针图标，能力标签“增长策略 / 活动策划 / 渠道优化”，状态“已开放”，hover 台词“增长，总有突破口。”。

AI 用户洞察师 — 英文名 AI User Researcher，角色「用户研究」，头像为问号图标，能力标签「用户反馈 / 需求洞察 / 体验优化」，状态「已开放」，hover 台词「用户不会直接告诉你答案。」。

交互细节：光标移入卡片范围内，能力标签和“进入工作台”按钮文字微微放大，同时卡片底部浮现角色开场白文字（hoverLine），增强互动感。三张卡片集中在一屏内，不滚动即可看到全部。点击已开放卡片 → 进入对应 AI 员工工作台。

AI 数据分析师：顶部固定白色圆角工作台 Header 栏，左侧“返回员工中心”按钮（箭头图标 + 文字），主标题“AI Business Analyst 工作台”（加粗黑字），副标题功能标签“本地 CSV 解析 • 业务规则引擎 • 智能诊断”（小字浅灰），右侧“已开放”状态标签（绿点 + 文字）。下方为 8 步进度条（StepProgress 组件），当前步骤黑底白字实心圆、已完成步骤黑底白字勾号、未完成步骤灰色虚线边框。已完成步骤可点击回跳。

Step 1 — 选择分析任务

引导文字“AI Business Analyst 支持多种活动复盘场景，请选择你需要的分析类型”。下方 6 张任务卡片网格排列：

618 大促复盘（基于运营数据与用户反馈进行活动复盘）

双 11 活动复盘（分析大促期间的运营表现与异常指标）

会员日活动复盘（评估会员专属活动的转化与反馈）

新品上线复盘（诊断新品上线的曝光、点击与转化链路）

渠道效果分析（对比各渠道效率、质量与 ROI）

自定义分析（输入你想让 AI 分析的具体问题）。

选中卡片黑边框 + 浅灰底色高亮。选择“自定义分析”后，下一步按钮文字变为“下一步：填写分析问题”。

Step 2 — 自定义分析问题（仅自定义分析时出现）

多行文本输入框（3 行高），placeholder 示例“例如：为什么本次活动转化率下降？”。下方 3 个灰色快捷提问按钮（“为什么本次活动转化率下降？”/“哪个渠道质量最低？”/“用户反馈中最大的问题是什么？”），点击自动填入输入框。底部“返回修改任务”灰边框按钮 + “下一步：上传数据”黑底白字按钮（未填内容时置灰）。

Step 3 — 上传数据

引导文字“请上传运营数据与用户反馈 CSV 文件（支持从数据集导出）”。左右两列并排：左侧“上传运营数据 CSV”组件（拖拽/点击上传区，上传后显示文件名绿色勾号），右侧“上传用户反馈 CSV”组件（同上）。两个文件均上传后“下一步：确认分析目标”按钮才可点击。底部“返回上一步”灰边框按钮。

Step 4 — 确认分析目标

引导文字“请确认以下信息，然后开始智能诊断”。灰底圆角摘要卡片内逐行展示：任务类型（加粗黑字）、分析问题（仅自定义分析时显示）、运营数据（文件

名 + 绿色勾号 或 “未上传”)、用户反馈(同上)。底部“返回修改”灰边框按钮 + “开始智能诊断”黑底白字按钮。

Step 5 — AI 扫描

点击“开始智能诊断”后进入动画扫描阶段。标题“AI Business Analyst 正在工作”，左侧旋转加载图标。下方 6 行步骤依次点亮动画(每条约 420ms 间隔)：正在读取运营数据 → 正在识别核心指标 → 正在检测异常波动 → 正在关联用户反馈 → 正在命中业务规则 → 正在生成经营诊断。每行完成时左侧脉冲圆点变为绿色勾号，行底色变浅灰，右侧显示“Step N”标签。全部完成后自动跳转 Step 6。

Step 6 — 诊断结果

顶部标题“诊断结果”，右侧“继续追问”黑底白字按钮。下方为诊断卡片网格(响应式 2-3 列)，每张 DiagnosisCard 展示：问题标题(如“曝光点击率低于基准线”)、严重度徽标(严重=红 / 中度=橙 / 轻度=黄)、证据分级(强证据=实心绿 / 中证据=半绿 / 弱证据=空心)、影响指标名称、置信度百分比、具体建议文字。卡片数据由业务规则引擎(businessRules.ts)根据上传 CSV 的指标和用户反馈关键词自动生成。

Step 7 — 继续追问

聊天式追问界面(FollowUpChat 组件)。标题“继续追问 AI Business Analyst”，说明“基于当前诊断结果，你可以继续深入分析”。上方 6 个圆角快捷提问药丸按钮(“哪个渠道问题最严重?”/“转化率下降从哪天开始?”/“用户最不满意什么?”/“哪些反馈最影响购买?”/“下周应该优先优化什么?”/“请帮我生成面向老板汇报的版本”)，点击后发送问题。下方为对话消息列表(用户消息右对齐白底黑字、AI 回复左对齐灰色气泡带旋转加载动画)，底部自由文本输入框 + 发送按钮。AI 回复根据当前诊断上下文(任务类型 + 诊断结论 + 业务规则命中结果)动态生成，非固定模板。

追问流程独立于主分析——不改变诊断步骤(step 不变)，不重新触发扫描。消息列表下方固定“生成活动复盘报告”黑底白字按钮。

Step 8 — 复盘报告

ReportPreview 组件：结构化活动复盘报告视图，包含任务名称、分析日期、核心发现、诊断详情列表(每条含标题/严重度/证据/影响/建议)、综合建议。顶部“返回追问”按钮可回到 Step 7 继续调整。报告内容由 reportGenerator.ts 根据诊断结果和追问记录自动拼接生成。

关键交互逻辑

返回不清空：从 Step 3 返回 Step 1 修改任务类型 → 已上传的文件保留不清空（除非任务类型变化导致数据不兼容）。确认目标后点击“开始智能诊断”正式触发分析，此前所有步骤仅为数据准备。追问和报告为独立阶段，不影响主诊断结果。

AI 增长运营师：工作台标注 AI Growth Manager 工作台，功能标签 增长机会识别 • 策略制定 • 实验方案生成。页面顶部固定 7 步导航条，已完成步骤可点击回跳，当前步骤黑底白字高亮，未完成步骤灰色不可点击。右上角固定 返回员工中心 按钮、已开放 状态标签和 历史版本 入口。

Step 1 — 选择增长目标

8 张目标卡片以 4x2 网格排列，每张卡片带独立图标和一行场景描述：转化提升、拉新增长、用户激活、留存提升、复购增长、流失召回、渠道优化、自定义目标。选中卡片黑边框+灰底高亮，图标反色为白字黑底。

选择 自定义目标 后，Step 1 内立即在当前卡片下方展开 6 字段表单（目标名称 / 目标指标 / 当前值 / 目标值 / 期望完成周期 / 补充说明），前 5 项必填。未填完时底部显示红色提示框列出缺失字段，下一步按钮置灰禁用。

Step 2 — 业务现状

分两大区块：基本信息区和数据上传区。

基本信息区包含：场景类型（下拉 7 选项，选择 自定义场景 后展开场景名称、核心业务链路、场景描述三个字段）、目标用户（文本输入，与场景类型联动自动推荐默认值，可手动覆盖）、增长方向（只读灰底框，回显 Step 1 选择）、具体目标（文本输入）、当前转化率与目标转化率（带 % 后缀的数字输入框）、已知问题（自由文本）。

可投入资源区：7 个快捷标签（优惠券/活动页/站内消息/用户分群/Push 推送/短信/社媒投放），点击切换选中（黑底白字）/取消（白底灰字）。下方自定义资源输入框 + 添加按钮，已添加的自定义资源以黑底白字标签展示，可点击 x 移除。最底部为资源限制或约束多行文本输入框。

数据上传区：3 条 CSV 上传行（运营数据 / 用户行为漏斗 / 用户反馈），每条行显示文件名和上传状态。下方 自定义生成模拟数据 按钮，点击弹出配置弹窗，可设定数据周期、问题场景（单点/复合）、是否包含用户反馈和渠道拆分等参数，确定后生成 3 份模拟 CSV 并自动解析。数据非必填，不上传也可基于业务信息继续。

底部按钮：返回上一步（灰边框）+ 开始增长诊断（黑底白字，数据未填完时置灰）。

Step 3 — 智能诊断

进入后自动播放 5 步 workflow 清单动画：读取业务目标 - 分析转化路径 - 识别增长瓶颈 - 匹配增长机会 - 整理增长机会。每步依次点亮（绿勾），当前步骤显示旋转加载图标和 分析中 文字，全部完成后标题从 AI 正在分析 切换为 增长诊断完成。

诊断完成后自动滚动到诊断结果摘要卡片（黑边框突出）：四格概览（正常环节数绿底、临界环节数灰底、异常环节数红底、最主要瓶颈阶段名）。下方一句话推荐 推荐优先优化：xxx 附具体理由。两个操作按钮：查看完整漏斗（默认折叠）+ 查看 AI 诊断总结（黑底白字，点击滚动到 AI 诊断总结面板）。

展开完整漏斗后显示 5 个漏斗环节的诊断卡片（曝光-点击 / 点击-详情页 / 详情页-加购 / 加购-提交订单 / 提交订单-支付）。每张卡显示：阶段名标签（按流失状态着色：绿/橙/黄/红/灰）、转化率/流失率/置信度三列数值、状态徽标（正常/轻度流失/中度流失/严重流失/临界需进一步验证）。点击展开箭头展示四层诊断依据：数据依据（人数和转化率文字描述）- 规则依据（演示阈值表，多行标签+范围）- 反馈依据（匹配到的用户反馈关键词及提及次数/占比，无匹配则显示灰色提示）- 判断说明（一段文字，状态不同文案不同，临界环节提示 当前数据不足以给出确定性结论）。

临界环节（状态为 临界/需进一步验证）触发 启动二次验证 按钮，点击后模拟多维度交叉验证，返回结论（确认异常/正常波动/继续观察），并展示四组补充数据：历史基线对比表（上月同期/上季度均值/去年同期/本年均值 + vs 当前差值）、渠道差异分析表（抖音/微信/小红书/百度四渠道，含转化率/趋势箭头/变化量）、趋势判断文字描述、反馈交叉验证表（关键词/提及次数/影响评估）。验证结论以对应颜色横幅展示（红=确认异常/绿=正常波动/琥珀=继续观察），置信度百分比附后。

AI 诊断总结面板（位于漏斗下方）：核心结论（加粗文字）+ 次要问题列表（圆点前缀）+ 临界项说明（灰底卡片，含原因/需要/建议三行）+ 建议动作（绿色编号排序）+ 暂不建议（x 红色前缀）。底部折叠区 查看判断依据 展开后显示数据依据/规则依据/用户反馈依据/缺失数据（琥珀色标签）/置信度说明五段文字。

底部按钮：返回上一步 + 查看增长机会。

Step 4 — 增长机会

3 张机会卡片横向排列，动态优先级评分（六维评分引擎根据漏斗指标、资源、置信度实时计算）。三张卡分别为：优惠券可用性提示优化（来源瓶颈：加购-提交订单）、活动规则表达优化（来源瓶颈：详情页-加购）、物流承诺强化（来源瓶颈：提交订单-支付）。

每张卡片展示：优先级标签（P0=黑底白字/P1=灰底白字/P2=浅灰底灰字）、机会名称、来源瓶颈（阶段名+状态）、当前数据（转化率+流失率）、预期影响（实心/空心五星，0-5 颗）、实施成本（同上）。底部 优先级依据 点击展开六维得分明细（影响评分/成本评分/相关度/资源匹配度/置信度/最终得分，每项 x/10）。

卡片交互分离：点击卡片主体 = 选中（黑边框高亮，优先级标签同步反色），点击底部 生成实验方案 按钮 - 跳转 Step 5。返回时保留选中状态。

Step 5 — 增长实验方案

12 个模块分区，以独立白卡片形式纵向排列：1 实验名称（加粗大字）2 实验假设（一段话）3 目标用户 4 实验组（黑边框突出）+ 对照组（灰边框）并排 5 核心指标（黑边框标签组）6 护栏指标（琥珀色圆点列表）7 实验周期（数字输入框，可编辑加减，默认 7 天）8 样本范围（文本框，可编辑）9 成功标准（一段话）10 风险列表（每条带颜色圆点：高=红/中=琥珀/低=灰，附严重度标签）11 依赖资源（编号列表）。

底部三个按钮：返回增长机会（灰边框）/ 换一个方案（灰边框，带刷新图标，重新生成实验方案）/ 进入 AI 增长决策（黑底白字，右对齐）。

另有低风险验证版机制：当 Step 6 决策信心为 低 时，可触发生成低风险验证方案，实验名称追加 低风险验证版 后缀，流量降至 5%、周期缩至 3 天、关注方向性趋势而非统计显著性。触发后顶部显示琥珀色横幅提示，可点击 返回原方案 回退。

Step 6 — AI 增长决策

三块核心内容纵向排列：

当前核心判断：一段总结性文字，概括当前数据、瓶颈与建议方向。

决策信心：高/中/低文字 + 五星级星级（实心/空心）+ 一段解释性文字。当信心为 低 时，展开琥珀色低信心补救模块，包含：4 条补充数据上传行（历史基线/渠道拆分/用户反馈/对照期数据，每条行显示标签+提示文字+上传按钮+已上传文件名）；扩展模拟数据 配置面板（6 个勾选项：历史周期/渠道拆分/用户反馈/AB 实验对照/竞品数据/热图数据）；生成低风险验证方案 快捷入口（仅在存在

临界指标时显示)；补充依据后重新生成决策 按钮，未补充至少一项依据时灰色禁用，补充后黑底白字可点击，同时底部出现 返回上一版本 按钮（保留上一次决策结果，可来回切换）。

最优先动作：优先级标签 + 动作名称 + 为什么优先 + 预期影响/实施成本/预计周期三列小字。

折叠区 查看详细分析（整条按钮，带展开/收起箭头）：暂不建议（x 红色前缀 + 原因说明）+ 建议执行顺序（编号步骤，每步黑底白字序号圆圈 + 描述文字）+ 临界项处理结果（确认异常=红底/正常波动=绿底/继续观察=琥珀底）+ 判断依据（数据/规则/用户反馈/资源匹配/缺失数据与风险/置信度说明，六段文字各自折叠）。

底部按钮：返回实验方案 + 加入行动计划（黑底白字，带文件图标）。底部小字注明 当前判断基于本次数据、预设业务规则与用户反馈关联生成，仅用于概念验证。

Step 7 — 行动计划

生成后可管理执行的任务表格，顶部绿色完成图标 + 增长行动计划已生成 标题 + 7 步路径回顾（已完成步骤绿勾，当前步骤黑点）。

结果摘要：本次共形成 X 个 P0 实验、Y 个后续动作，预计执行周期 Z 天。来源实验名。操作按钮：复制行动计划（复制 Markdown 到剪贴板）和 导出 Markdown（下载 .md 文件）。

进度卡片：四格（已完成/进行中/已暂停/完成率）+ 进度条。全部完成时标题切换为 本轮增长行动已执行完成，额外出现 生成执行复盘 按钮。达标汇总：X 项达标 / Y 项部分达标 / Z 项未达标。

任务表格（可横向滚动，8 列）：优先级（P0=黑底白字/P1=灰底白字/P2=浅灰底灰字标签）/ 行动项 / 来源实验（md 以下隐藏）/ 负责人（点击可编辑，输入框失焦保存）/ 周期（点击可编辑）/ 核心指标（md 以下隐藏）/ 护栏指标（md 以下隐藏）/ 状态（下拉选择：待启动/进行中/已完成/已暂停/已取消）/ 删除（x 按钮）。

状态交互规则：切换为 已暂停 - 弹窗 prompt 要求输入暂停原因，确认后在行下方展开琥珀色条展示暂停原因。切换为 已完成 - 行末出现文件图标按钮，点击展开执行结果表单（4 字段：实际核心指标 / 护栏指标变化 / 是否达标下拉 / 执行备注），可随时收起。切换为 进行中 - 自动记录开始时间；切换为 已完成 - 自动记录完成时间。

底部按钮（全部完成时）：生成执行复盘 / 导出行动计划 / 返回员工中心。

历史版本管理

右上角 历史版本 按钮显示已有版本数量，点击打开右侧抽屉。每个版本记录：版本号、创建时间、场景、增长目标、目标用户、数据摘要（模拟/上传数据天数）、变更说明（首次生成/字段修改/重新完成流程）。抽屉内操作：查看详情（展开该版本漏斗指标/增长机会/决策信心/行动计划概要）、恢复至该版本（覆盖当前工作区状态）、对比（选中两个版本后展示输入变化/漏斗变化/优先级变化/信心变化/推荐动作变化五维 diff）、删除。版本仅在 Step 7 行动计划完成或完整流程重新计算时自动创建，避免中间态冗余。

关键交互逻辑

返回不清空：返回上一步时保留已填写数据和已完成结果，继续前进时比较快照，字段未变则恢复原结果不变，字段变化则弹窗确认后标记需重算。步骤导航条：已完成步骤可点击跳转（tooltip 返回 xxx），未完成步骤灰色不可点击（tooltip 请先完成前置步骤）。页面切换自动滚回顶部（除 Step 3 诊断完成后滚到诊断摘要卡片）。

AI 用户洞察师：工作台已开放，包含 4 步洞察流程——选择分析任务 → 上传反馈数据 → 情感与主题分析 → 洞察摘要。支持反馈情感分布、关键词提取、主题聚类与体验建议输出。

预期定位为：输入用户反馈、客服记录、评价文本等非结构化数据，AI 自动完成情感分析、需求聚类、问题优先级排序，输出可读的用户洞察摘要，并支持将关键发现一键传递给 AI 数据分析师或 AI 增长运营师，形成 听用户-找问题-定方案 的完整协作链。

定制中心（V2 新增）：首页三张同事卡下方新增第四张卡片「定制你的 AI 同事（Beta）」，卡片直接列出三项可调内容（工作风格 / 汇报方式 / 分析规则），不使用英文 Customize 作为标题——目标用户不是开发者，理解成本更高。此卡不作首页主视觉，避免让用户误认为这是一个 DIY 工具。

定制流程：选择要定制的同事（三选一）→ 选择工作风格（该同事的预设选项）→ 选择汇报方式（分析模式 / 老板汇报模式 / 行动模式）→ 填写分析规则（自由文本，最多 5 条，可为空）→ 保存。每位同事独立保存一份配置，互不影响；未做定制时工作台行为与 V1 完全一致；提供「恢复默认」一键清除。

定制生效方式（决定这个功能是不是真的）：汇报方式为真实生效——reportGenerator 按偏好重排报告章节顺序，因为章节顺序属于纯前端展示逻辑，不依赖分析引擎；分析规则与工作风格为展示层生效——报告顶部出现「本次分析

偏好」区块逐条列出用户填写的规则，同事卡与报告头部展示风格标签，但当前不参与规则引擎推理（详见第 9 章「当前限制」）。

文案决策：区块标题用「本次分析偏好」，不用「本次遵循的用户规则」或「规则生效」。因为当前定制层为展示层（见第 9 章），「规则生效」的字面含义会超出现有实现能力，造成预期与实际不符。用「偏好」一词既完成展示目的，也不制造错误预期。

Beta 状态区（V2 新增，首页底部）：展示产品状态而非产品业绩。文案为「AI Employee Center Beta / 正在寻找早期体验者 / 3 个 AI 岗位 • 数据不出本机 • 持续迭代中」，并提供「提交建议」入口。设计原则：不展示任何无法核实的数字。产品处于验证阶段，展示「已有 1234 人使用」会直接损伤可信度。「3 个 AI 岗位」= 代码中实际存在的三个工作台，可随时验证。未来若产生真实数据，再升级为 traction 展示。

反馈入口（V2 新增）：位于右下角悬浮按钮「提交反馈」，不放首页顶部——顶部的反馈按钮会干扰主任务路径。点击弹出反馈弹窗（希望增加什么 AI 同事 / 当前体验评价 / 建议文本框），提交后新窗口打开外部问卷。

技术约束说明：本项目为纯前端零后端架构，产品内无法实现真正的数据提交——没有服务端可接收，数据只会落在用户自己的浏览器里。因此弹窗只负责采集与引导，提交动作跳转外部问卷（腾讯问卷 / 金数据免费版）。反馈入口开发成本极低（悬浮按钮 + 弹窗 + 外链），本质上是运营链路而非功能模块，但需在产品内预留入口，避免后续遗漏。

首次体验引导（V2 新增，试点）：增长运营师工作流有 7 步，能力完整但首次用户不知道为什么要填这么多，容易在第 1 步流失。因此在工作台入口加一层引导页：先说明「我是你的增长运营师，可以帮你找增长瓶颈 / 设计实验方案 / 制定行动计划，预计体验时间 3 分钟」，再进入流程。MVP 只在增长运营师试点，数据分析师与用户洞察师暂不做；用 localStorage 记录已看过，不重复弹出。

5.3 范围边界

核心定位：Demo 聚焦 AI 协作决策差异化能力——不是替代 BI 工具或数据分析师，而是降低非技术岗位（运营/产品/主管）从数据到决策的门槛。

V2.0 范围外（明确不做）：创建新岗位 / 通用 AI 工作区（没有对应工作流，会退化成 Prompt → 文本）、Prompt 编辑器、API Key 管理 / BYOK、模型

选择与多模型 Runtime、Skill Marketplace、Workflow 编辑器、企业权限系统、后端 / 数据库 / 登录注册、以及伪造使用数据（用户数、调用量）。

V2.0 范围内：三个 AI 同事完整 workflows（数据分析师 8 步 / 增长运营师 7 步 / 用户洞察师 4 步，均已开放）、员工定制层（工作风格 / 汇报方式 / 分析规则）、报告「本次分析偏好」展示、报告章节按汇报方式重排、首页 Beta 状态区与反馈入口、首次体验引导（试点）、CSV 上传解析、模拟数据生成、业务规则引擎诊断、漏斗分析 + 二次验证、增长机会优先级评分、实验方案生成、AI 决策判断、行动计划编辑与追踪、历史版本管理、GitHub Pages 在线部署。

5.4 定制数据模型与存储

EmployeeCustomization 对象字段：employeeId (ba / gm / ur)、workStyle (该同事的预设风格之一)、outputPreference (analysis 分析模式 / boss 老板汇报模式 / action 行动模式)、customRules (字符串数组，最多 5 条，单条上限 50 字)、updatedAt (ISO 时间戳)。

同事	工作风格选项	默认值
数据分析师	专业分析型 / 更谨慎 / 更商业化 / 更探索	专业分析型
增长运营师	稳健增长型 / 激进增长型 / 成本敏感型	稳健增长型
用户洞察师	共情洞察型 / 数据驱动型 / 尖锐提问型	共情洞察型

存储方案：localStorage, key = aec:customization:v1, 数据结构为 Record<EmployeeId, EmployeeCustomization>。新增 src/utls/customizationManager.ts, CRUD 接口参照现有 versionManager.ts 的写法。读取失败或数据损坏时回落到默认配置，不阻塞工作台使用。所有配置仅存于浏览器本地，不上传任何服务器。

6. 核心数据指标

指标类别	指标	说明
使用率	DAU / MAU	每天/月有多少员工使用
完成率	工作流走完 Step7 的比例	流程是否太长、中间是否卡住
采纳率	AI 建议被标记"已完成"的比例	AI 结论有没有真正被用起来
效率	Step1 → Step7 平均耗时	对比"不用 AI 自己干"的时间差

留存	次月回访率	用了一次还会回来吗
定制使用	打开定制中心比例 / 保存定制比例	定制层是否有需求 (V2 新增)
反馈	反馈入口点击率 / 有效反馈条数	验证闭环是否跑通 (V2 新增)

Demo 阶段 = 7 步全链路可走通 + 3 员工 workflow 闭环

7. 迭代规划

V1.0 — Demo 版（已完成）：三位 AI 员工基础 workflow、模拟数据 + 业务规则引擎、历史版本管理、GitHub Pages 部署。

V2.0 — 产品化增强（本版，MVP）：定制中心（工作风格 / 汇报方式 / 分析规则）、报告「本次分析偏好」区块、报告按汇报方式重排章节、首页文案重述 + 第四张卡 + Beta 状态区 + 反馈入口、首次体验引导页（试点）、Phase 1 用户验证。

Phase 2 — 员工创建（规划中）：创建新岗位（需先解决通用工作区如何承载）、知识库上传、自定义技能、接入真实 LLM API（DeepSeek / Claude）替换规则引擎、用户账号系统。

远期探索：多 AI 同事协作 / 数据接力、Skill Marketplace、企业部署与权限、对接办公套件（钉钉 / 飞书 / 企微）。以上为产品验证成功后的可能延伸方向，当前不作为产品愿景。当前阶段的重点是做深单个 AI 工作岗位，而非做大而全的平台；平台化是验证成功后的选项，不是目标。

8. 开放问题与风险

问题	状态	影响程度	应对措施
项目未做一手用户调研	已用二手行业数据补充背景支撑	中	Demo 阶段可接受；产品化前需做 5-8 场用户访谈验证需求
当前为模拟数据版本，真实场景复杂度	后续接入真实 API 后需找真实用户做可用性测试	高	接 DeepSeek API 后找 2-3 位真实用户试跑，收集反馈迭代

未知	试		
功能边界是否合理	待讨论 —— 聚焦差异化，不与 BI 工具正面竞争	低	坚持定位：AI 协作决策辅助，不是替代 BI / Tableau
当前无真实 AI，用户可能认为输出是假的	已写入「当前限制」章节诚实标注	高	根治需 Phase 2 接入真实 API；短期靠透明标注管理预期
分析规则不改变分析逻辑，定制层价值可能质疑	待 Phase 1 反馈验证	中	重点观察用户是否主动希望定制；若反馈弱则收缩该功能
汇报方式重排报告是否破坏可读性	开发时需实测三种模式	中	reportGenerator 当前为整条模板字符串，需重构为按章节拼装；三种模式逐一走查

3. 9. 当前限制（技术诚实性声明）

本章说明当前版本的能力边界。当前版本的 AI 同事定制，主要用于：同事配置展示、输出格式调整、用户偏好记录。

- 汇报方式会真实改变报告结构；
- 工作风格与分析规则不改变底层分析逻辑——规则引擎的推理条件仍是硬编码的；
- 未来接入真实 AI Agent 后，将支持基于用户配置动态调整推理流程。

为什么必须写明：如果不在文档中标注，演示中被追问「我改了规则，输出真的变了吗」时，会出现预期与实现不符的情况。标注能力边界是产品文档的常规做法。

4. 10. Phase 1 用户验证计划

目标：验证用户是否认为「岗位化 AI workflows」有实际价值。不设数量硬指标——当前阶段是产品验证，不是创业计划。发布节奏如下：

序	标题	目的与受众
---	----	-------

1	我花两周做了三个 AI 同事，而不是三个聊天机器人	获取关注 · 泛职场 / 运营
2	为什么我没有做一个万能 AI Agent，而是做三个岗位化 AI？	建立专业形象 · 产品经理 / AI 圈
3	AI 增长运营师如何从目标生成实验方案	展示能力 · 深度感兴趣者

统一 CTA（比「欢迎体验」更容易获得互动）：我正在寻找第一批 AI 同事体验者。如果你觉得某个岗位应该被 AI 化，欢迎告诉我。

重点观察的 4 个问题：用户最想使用哪个 AI 同事？哪个工作流程被认为最有价值？用户是否主动希望定制 AI 同事（决定定制层是否值得继续投入）？用户认为 AI 输出是否可信（决定是否必须接真实模型）？有 5 条有效反馈即有参考价值。

附录

技术栈：React 18 · Vite 6 · TypeScript · Tailwind CSS 3 · lucide-react · GitHub Pages

在线体验：<https://zzz-qwq.github.io/ai-employee-center/>

源码：<https://github.com/Zzz-qwq/ai-employee-center>