

企业 FDE 服务标准文件

标准化指引 / 对外展示 / 商务条款 / 验收与复用



FDE 企业服务标准化指引

版本：2026-07-15

适用范围：企业 FDE 项目诊断、报价、签约、交付、验收、持续服务与内部复用

业务真源：以 Toni 于 2026-07-15 确认的口述内容为准，不再引用手写 PDF 的 OCR 结果

一、服务定位

FDE 不是把培训、咨询或软件外包换一个名字。

FDE 团队进入企业真实业务流，接触真实岗位、真实数据、真实系统和真实责任人，完成：

1. 找出最值得改造的业务阻塞。
2. 打通数据采入、清洗、解析与权限边界。
3. 将模型、Agent、MCP、业务系统和人工复核接成可运行流程。
4. 用企业认可的指标完成验收。
5. 把已验证的数据结构、连接器、规则、评测集和交付方法沉淀为可复用资产。

交付判断只看四件事：

- ☐ 是否接入真实业务。
- ☐ 是否使用真实数据。
- ☐ 是否形成稳定流程。
- ☐ 是否留下企业可以继续使用和迭代的资产。

二、四项交付原则

1. 业务先于模型

先确认业务目标、责任人、输入输出、异常路径和验收口径，再决定是否使用大模型、Agent、规则引擎、RPA 或普通软件模块。

2. 数据真实采入

不以演示数据代替生产数据。所有关键指标必须明确：

- ☐ 数据来源。
- ☐ 采集时间。
- ☐ 更新频率。

- ☐ 清洗规则。
- ☐ 指标口径。
- ☐ 责任人。
- ☐ 异常处理方式。

3. 自动化必须有边界

模型与 Agent 的可用范围、工具权限、人工复核点、失败回退、日志与审计必须写进交付方案。

4. 结果必须可验收、可复用

每个模块至少交付：

- ☐ 可运行系统或工作流。
- ☐ 数据与权限清单。
- ☐ 操作手册。
- ☐ 异常处理手册。
- ☐ 评测集与验收记录。
- ☐ 可复用组件清单。

三、FDE 企业服务十大模块

01. 智能问答（内部培训）

业务目标

统一企业对客服务与内部培训的口径下限，减少员工能力差异对服务质量的影响。

实施内容

- ☐ 汇总制度、产品、案例、服务流程、常见异议与岗位知识。
- ☐ 建立知识更新责任人和版本记录。
- ☐ 建立岗位、部门、权限分层。
- ☐ 输出答案来源与引用依据。
- ☐ 对高风险问题设置拒答、转人工和复核。

交付物

- ☐ 企业知识库。
- ☐ 岗位问答入口。
- ☐ 内训题库。

☐ 高频问题评测集。

☐ 知识更新流程。

建议指标

☐ 标准问题回答通过率。

☐ 答案引用完整率。

☐ 新员工独立上岗时间。

☐ 转人工率。

☐ 错误口径发生次数。

02. 智能客服机器人

技术架构

MCP + OCR + Agent

四项核心功能

1. 产品与说明书介绍。

2. 询价、报价与资料回传。

3. 客户维系与售后。

4. 人工接入、监控与异常处理。

业务目标

把产品经验、报价规则、客户记录和售后处理方式沉淀到组织系统中，减少企业经验只掌握在个人手中的风险。

实施内容

☐ OCR 解析产品手册、合同、报价单、图片与历史资料。

☐ MCP 连接 CRM、价格表、库存、工单和企业知识库。

☐ Agent 负责意图识别、信息查询、回复草拟和下一动作建议。

☐ 人工坐席负责高风险报价、投诉、特殊承诺和最终确认。

☐ 全程保留会话、工具调用、人工改写和结果记录。

交付物

☐ 客服机器人。

☐ 产品与报价知识库。

☐ 工具连接器。

☐ 人工接入工作台。

- ☐ 会话监控与复盘看板。

建议指标

- ☐ 首次响应时间。
- ☐ 标准问题自助解决率。
- ☐ 报价回复时长。
- ☐ 人工接入准确率。
- ☐ 客诉与错误承诺次数。

03. CRM 客户客情追踪系统

业务目标

补齐曝光、线索、跟进、报价、成交与售后的全过程数据，回答“高曝光之后有没有转化、为什么丢单、下一步该跟谁”。

实施内容

- ☐ 建立客户、关键人、商机、阶段、沟通记录和下一动作。
- ☐ 对接内容平台、表单、客服、销售和合同数据。
- ☐ 记录报价、异议、失单原因、复购和售后状态。
- ☐ 建立超时跟进、重点客户和异常商机提醒。

交付物

- ☐ 客户与商机数据模型。
- ☐ 客情追踪工作台。
- ☐ 跟进提醒。
- ☐ 转化漏斗。
- ☐ 失单与复购分析。

建议指标

- ☐ 线索完整率。
- ☐ 跟进及时率。
- ☐ 商机阶段准确率。
- ☐ 失单原因可解释率。
- ☐ 复购与回访完成率。

04. BI 数据看板

模块定位

BI 数据看板是企业 FDE 的基础模块。多数企业的问题不是没有报表，而是数据无法真实采入、来源分散、口径不一、更新滞后，最终导致管理层基于错误数据做判断。

实施内容

- ☐ 接入各平台、终端、表格、数据库、设备和业务系统。
- ☐ 建立统一数据采入管道。
- ☐ 完成去重、清洗、字段映射、口径统一和异常标记。
- ☐ 建立实时或定时更新机制。
- ☐ 输出经营分析、决策建议和风险预警。
- ☐ 对关键指标保留来源、更新时间和责任人。

交付物

- ☐ 数据源清单。
- ☐ 数据接入与清洗管道。
- ☐ 指标字典。
- ☐ 经营看板。
- ☐ 风险预警。
- ☐ 数据质量报告。

建议指标

- ☐ 数据源接入完成率。
- ☐ 关键字段缺失率。
- ☐ 指标口径一致率。
- ☐ 数据更新延迟。
- ☐ 异常数据发现与处理时长。
- ☐ 管理层高频报表自动生成率。

05. 税务流程优化与智能报税

业务目标

在合法合规前提下，降低票据整理、材料核验、申报准备和税务风险排查的人工成本。

实施内容

- ☐ 归集票据、合同、流水与申报资料。

- ☐ 建立政策、规则 and 材料完整性校验。
- ☐ 生成申报清单与风险提示。
- ☐ 对接企业财务人员、持证税务专业人员或合规服务机构。
- ☐ 保留人工复核和最终申报责任。

交付物

- ☐ 财税材料归集流程。
- ☐ 规则校验模块。
- ☐ 申报材料清单。
- ☐ 风险提示看板。
- ☐ 人工复核记录。

服务边界

- ☐ 不以“避税”作为宣传口径。
- ☐ 不承诺具体节税结果。
- ☐ 不替代持证税务师、会计师或主管机关意见。
- ☐ 最终申报由企业授权人员或合规专业机构完成。

06. 智能招投标

业务目标

从全国招标信息中过滤适合企业的标项，减少信息过载和漏标，提高资料调用、标书协作与风险检查效率。

实施内容

- ☐ 招标公告采集、去重与分类。
- ☐ 企业资质、案例、区域、预算和能力匹配。
- ☐ 招标文件拆解与关键条款提取。
- ☐ 标书章节协作、证据引用和版本管理。
- ☐ 截止时间、废标风险和缺失材料提醒。

交付物

- ☐ 标项筛选台。
- ☐ 企业资产库。
- ☐ 招标文件解析器。
- ☐ 标书协作台。
- ☐ 风险检查清单。

建议指标

- ☐ 有效标项命中率。
- ☐ 漏标率。
- ☐ 招标文件拆解时长。
- ☐ 资料复用率。
- ☐ 形式审查问题发现率。

07. 竞争格局与竞品分析

业务目标

解决企业长期埋头执行、不了解竞争位置、价格变化、渠道动作和行业趋势的问题。

实施内容

- ☐ 建立竞品、产品、价格、渠道、内容与市场动作档案。
- ☐ 采集公开信息、销售反馈和内部经营数据。
- ☐ 对关键变化进行交叉核验。
- ☐ 输出竞争位置、风险、机会与下一动作。

交付物

- ☐ 竞品数据库。
- ☐ 市场动态看板。
- ☐ 价格与渠道追踪。
- ☐ 周报、月报与专项分析。
- ☐ 风险与机会清单。

建议指标

- ☐ 竞品信息更新及时率。
- ☐ 关键变化发现时间。
- ☐ 情报来源可追踪率。
- ☐ 销售与产品团队使用率。

08. AIGC 推广与 IP 打造

业务目标

面对企业内容能力与创意能力不足的问题，不要求团队长期依赖少数创意人员，而是建立热点捕捉、二创、审核和分发的持续生产机制。

实施内容

- ☐ 建立品牌素材、内容栏目和渠道规则。
- ☐ 跟踪行业热点与目标客户问题。
- ☐ 生成图文、图片、视频、数字人与销售素材草稿。
- ☐ 进行事实、品牌、合规和质量审核。
- ☐ 按渠道尺寸和账号角色批量分发。

交付物

- ☐ 内容资产库。
- ☐ 热点与选题池。
- ☐ 二创工作流。
- ☐ 品牌与合规检查。
- ☐ 多渠道分发包。

建议指标

- ☐ 稳定周更数量。
- ☐ 从选题到发布的平均时长。
- ☐ 素材复用率。
- ☐ 人工返工率。
- ☐ 线索来源与状态记录完整率。

09. 自有团队 Agent 分发与生产

业务目标

把团队内部已经验证的 Agent、知识、工具和流程分发给具体岗位，并形成持续生产能力。

两类能力

分发

- ☐ 团队内部 Agent 分发。
- ☐ 岗位权限与工具权限。
- ☐ 版本更新。
- ☐ 使用记录。
- ☐ 异常回退。

生产

- ☐ 数字人生产。
- ☐ 图文、图片、视频与销售资料生产。
- ☐ 热点二创。
- ☐ 自动排队与人工审核。
- ☐ 多账号、多渠道分发。

交付物

- ☐ Agent 目录。
- ☐ 岗位配置。
- ☐ 任务编排。
- ☐ 生产队列。
- ☐ 审核与发布工作台。

建议指标

- ☐ Agent 周活跃率。
- ☐ 任务完成率。
- ☐ 人工接管率。
- ☐ 单项内容生产时长。
- ☐ 可复用 workflow 数量。

10. 高净值客户个人服务（B2B2C 智能体）

适用对象

- ☐ 律师。
- ☐ 保险团队。
- ☐ 移民与留学团队。
- ☐ 企业咨询。
- ☐ 地产。
- ☐ 身心灵服务。
- ☐ 堪舆风水。
- ☐ 其他依赖个人专业知识、客户信任和长期服务的团队。

技术实现

实施内容

- ☐ 沉淀顾问、专家或团队的知识与案例。
- ☐ 建立客户画像、阶段、问题与服务记录。
- ☐ 通过混合检索提高专业资料命中率。
- ☐ 连接预约、报价、CRM、资料生成和售后工具。
- ☐ 对法律、财务、健康等高风险内容设置人工确认。

交付物

- ☐ 专业知识库。
- ☐ 客户交互智能体。
- ☐ 工具调用链。
- ☐ 顾问接管工作台。
- ☐ 客户服务记录。

建议指标

- ☐ 专业问题检索命中率。
- ☐ 顾问接管准确率。
- ☐ 客户资料完整率。
- ☐ 预约与咨询记录完整率。
- ☐ 错误承诺与高风险回答次数。

四、统一交付底座

十大模块不是十套孤立产品，统一运行在五层底座上。

层级	必须完成
数据层	数据源、采入、清洗、解析、指标口径、更新频率、质量监控
知识层	文档解析、知识版本、来源引用、权限、失效与更新责任
Agent 层	模型选择、工具调用、任务拆解、状态管理、失败回退
Harness 层	指令、边界、权限、评测、人工复核、日志、审计、告警
业务层	岗位入口、流程状态、责任人、验收指标、经营反馈

Harness 最低要求

- ☐ 每个 Agent 有明确任务边界。

- ☐ 每个工具有最小权限。
- ☐ 关键动作有人工确认。
- ☐ 每次工具调用可记录。
- ☐ 每个模块有固定评测集。
- ☐ 失败时可降级到人工流程。
- ☐ 生产数据与演示数据严格区分。
- ☐ 模型、提示词、知识库和工具版本可追踪。

五、标准服务节奏

阶段 0：免费诊断

形式

- ☐ 线上进行。
- ☐ 60 至 90 分钟。
- ☐ 不默认接入生产系统。

企业需提供

- ☐ 业务背景。
- ☐ 当前流程。
- ☐ 典型材料。
- ☐ 主要问题。
- ☐ 可联系的业务负责人。

FDE 输出

- ☐ 问题清单。
- ☐ 优先级判断。
- ☐ 可落地方向。
- ☐ 是否进入业务流解析的建议。

边界

- ☐ 免费诊断不是完整方案设计。
- ☐ 不交付源码、详细架构和可直接执行的全部实施文件。
- ☐ 涉及敏感资料时先签 NDA。

阶段 1：业务流解析

目标

进入企业真实业务流，找出高频动作、系统断点、数据问题、人工判断点和责任边界。

输出

- ☐ 现状流程图。
- ☐ 数据源与系统清单。
- ☐ 角色与权限清单。
- ☐ 问题与风险排序。
- ☐ 目标流程。
- ☐ 模块范围。
- ☐ 验收指标。

阶段 2：报价与组队

报价方式

- ☐ 按模块、范围、交付物、数据源数量、系统连接数量和服务周期报价。
- ☐ 5000 元 / 模块 只能作为内部早期估算示例，不构成对外固定价格。
- ☐ 正式价格以报价单、工作说明书和合同为准。

攻坚团队

- ☐ FDE 项目负责人。
- ☐ FDE 业务专家。
- ☐ FDE 后端、数据或 Agent 工程人员。
- ☐ 企业部门负责人。
- ☐ 企业业务流负责人。
- ☐ 企业研发或信息化负责人（如有）。
- ☐ 数据、法务、财务或合规责任人（按模块加入）。

签约前必须确认

- ☐ 范围。
- ☐ 交付物。
- ☐ 计划。
- ☐ 数据与权限。
- ☐ 企业配合责任。

- ☐ 验收指标。
- ☐ 商业模式。
- ☐ 知识产权。
- ☐ 保密与数据处理。
- ☐ 变更机制。

阶段 3：三周交付冲刺

第一周：接入与首版

- ☐ 驻场 2 至 3 次。
- ☐ 接入首批真实资料、数据和系统。
- ☐ 完成核心数据结构与工作流。
- ☐ 交付可操作首版。
- ☐ 记录问题、缺口和依赖。

第二周：打磨与调试

- ☐ 修正数据和流程问题。
- ☐ 完善异常路径与人工复核。
- ☐ 运行评测集。
- ☐ 校准权限、规则和输出。
- ☐ 培训首批使用者。

第三周：跑通与交割

- ☐ 用真实业务任务完成端到端验证。
- ☐ 修复阻塞问题。
- ☐ 完成稳定性处理。
- ☐ 完成验收记录。
- ☐ 交付文档、源码或系统权限。
- ☐ 完成培训与责任交接。

阶段 4：持续优化

- ☐ 产品优化。
- ☐ 数据质量修正。

- ☐ 知识库迭代。
- ☐ 模型与工具升级。
- ☐ 新增场景评测。
- ☐ 使用率与业务结果复盘。
- ☐ 组件与方法沉淀。

六、两套商业模式

模式 A：源码一次性交付

适用企业

- ☐ 有内部研发或长期技术团队。
- ☐ 希望掌握源码、部署与后续维护。
- ☐ 对数据、权限和私有化有明确要求。

标准范围

- ☐ 需求与范围确认。
- ☐ 源码与部署材料。
- ☐ 运行环境与依赖清单。
- ☐ 数据结构与接口文档。
- ☐ 操作、运维与异常处理手册。
- ☐ 交割培训。

后续服务

- ☐ 可签年度框架协议。
- ☐ 可按月购买运行支持、优化、调试和知识库迭代。
- ☐ 首轮项目服务费是否抵扣后续月费，由报价单明确；对外不得使用口头优惠替代书面条款。

建议付款节点

- ☐ 50%：合同生效与项目启动。
- ☐ 30%：首版交付。
- ☐ 20%：最终验收与源码交割。

付款比例可在报价单中调整。

模式 B：季度模块交付

适用企业

- ☐ 希望一个季度内完成多个模块。
- ☐ 需要持续驻场、迭代和使用推动。
- ☐ 暂无内部技术团队接手。

标准范围

- ☐ 一个季度交付约定模块与 KPI。
- ☐ 包含 3 至 5 次附带功能增加。
- ☐ 附带功能必须属于原模块范围内的小型增量。
- ☐ 新系统、新数据源、大规模流程变化或新增模块另行报价。

建议付款节点

- ☐ 40%：合同生效与季度计划确认。
- ☐ 30%：中期里程碑。
- ☐ 30%：季度验收。

付款比例可在报价单中调整。

七、范围与变更控制

以下任一情况进入变更流程：

- ☐ 新增模块。
- ☐ 新增主要系统或数据源。
- ☐ 增加企业、区域或部门。
- ☐ 改变核心业务流程。
- ☐ 改变验收指标。
- ☐ 新增高风险自动化动作。
- ☐ 原定人工流程改为自动执行。
- ☐ 超出合同约定的附带功能次数。

变更单必须包含：

- ☐ 变更内容。
- ☐ 变更原因。
- ☐ 影响范围。
- ☐ 新增工期。

- ☐ 新增费用。
- ☐ 风险。
- ☐ 双方确认。

未经书面确认的口头需求不自动进入交付范围。

八、KPI 与验收

本项目只以数据、系统、Agent、使用与效率指标作为交付验收依据。收入、利润、成交额、中标率、获客量和转化率属于企业经营观察指标，除非双方另行书面约定，不作为 FDE 团队的单方保证或付款条件。

1. KPI 分类

数据 KPI

- ☐ 接入完成率。
- ☐ 缺失率。
- ☐ 重复率。
- ☐ 更新延迟。
- ☐ 指标口径一致率。

系统 KPI

- ☐ 可用率。
- ☐ 响应时间。
- ☐ 任务成功率。
- ☐ 错误恢复时间。
- ☐ 日志完整率。

Agent KPI

- ☐ 标准任务通过率。
- ☐ 工具调用成功率。
- ☐ 人工接管率。
- ☐ 高风险回答拦截率。
- ☐ 评测集回归通过率。

使用 KPI

- ☐ 目标岗位启用率。
- ☐ 周活跃率。
- ☐ 流程完成率。
- ☐ 培训通过率。
- ☐ 人工返工率。

效率 KPI

- ☐ 单项任务处理时长。
- ☐ 资料查找时间。
- ☐ 报价、报表、标书或内容生产时长。
- ☐ 重复人工动作减少量。

2. 验收规则

- ☐ KPI 必须在签约前或业务流解析完成后确认。
- ☐ 指标必须有数据来源和统计口径。
- ☐ 演示数据不得作为生产验收证据。
- ☐ 业务收入、利润和成交额受多项因素影响，不作为 FDE 单方保证结果。
- ☐ 企业应在收到验收材料后 5 个工作日内书面反馈。
- ☐ 未通过项应进入缺陷清单和修复计划。
- ☐ 新需求不计入缺陷。

九、企业增长飞轮

企业侧每轮必须回收

- ☐ 用户实际怎么使用。
- ☐ 哪些步骤被跳过。
- ☐ 哪些问题需要人工接管。
- ☐ 哪些数据失真。
- ☐ 哪些答案或动作未通过评测。
- ☐ 哪些流程真正缩短时间。
- ☐ 哪些资产可以复用到其他岗位。

下一轮决策

- ☐ 继续优化当前模块。
- ☐ 扩展到相邻流程。
- ☐ 增加数据源。
- ☐ 增加工具权限。
- ☐ 降低自动化程度。
- ☐ 停止没有价值的功能。

十、FDE 中枢复用飞轮

可以进入中枢的资产

- ☐ 通用数据连接器。
- ☐ 字段映射模板。
- ☐ OCR 解析规则。
- ☐ 权限模型。
- ☐ Agent 工具定义。
- ☐ Harness 约束。
- ☐ 评测任务与失败样本。
- ☐ 监控与告警规则。
- ☐ 交付清单。
- ☐ 培训材料。

不得进入中枢的资产

- ☐ 客户原始数据。
- ☐ 客户商业秘密。
- ☐ 未经授权的客户名称、案例与截图。
- ☐ 可以反推出客户经营情况的指标。
- ☐ 客户专属源代码中明确约定不得复用的部分。

复用前必须完成

- ☐ 脱敏。
- ☐ 权属确认。
- ☐ 适用边界标注。
- ☐ 安全检查。
- ☐ 回归评测。

☐ 版本记录。

每个项目必须回收的运行包

- ☐ 任务类型、输入来源和调用工具。
- ☐ 成功、失败、超时与人工接管记录。
- ☐ 评测结果与高风险拦截记录。
- ☐ 数据质量问题与字段映射变化。
- ☐ 企业岗位的实际使用、跳过与返工情况。
- ☐ 本轮新增的连接器、规则、评测集和交付模板。

运行包只保存完成复盘和复用所需的信息。客户原始数据、商业秘密和可反推出客户经营情况的指标不得进入中枢。

复用门禁

一个资产进入下一次交付前，必须通过：

1. 权属与授权检查。
2. 客户信息脱敏检查。
3. 适用行业与流程边界检查。
4. 安全与权限检查。
5. 真实任务回归评测。
6. 版本、责任人与失效条件登记。

十一、商务与合同最低条款

每个正式项目至少包含以下文件：

1. 保密协议。
2. 报价单。
3. 主服务协议。
4. 工作说明书（SOW）。
5. 数据处理与安全附件。
6. 项目计划。
7. 验收标准。
8. 变更单模板。
9. 交付与交割清单。

主服务协议必须明确

- ☐ 双方主体。
- ☐ 服务范围。
- ☐ 服务周期。
- ☐ 费用、税费与付款。
- ☐ 企业配合责任。
- ☐ 数据与系统权限。
- ☐ 知识产权。
- ☐ 第三方软件与模型。
- ☐ 保密。
- ☐ 个人信息与数据安全。
- ☐ 验收。
- ☐ 质保与支持。
- ☐ 变更。
- ☐ 违约。
- ☐ 责任限制。
- ☐ 终止与交接。
- ☐ 争议解决。

十二、知识产权建议口径

企业保留

- ☐ 企业原始数据。
- ☐ 企业业务资料。
- ☐ 企业品牌资产。
- ☐ 企业专属业务规则。
- ☐ 企业历史知识和客户资料。

FDE 团队保留

- ☐ 项目已经存在的框架、工具、模板和通用组件。
- ☐ 不包含客户数据的通用连接器。
- ☐ 通用 Harness、评测方法和交付方法。
- ☐ 经脱敏且不泄露客户商业秘密的通用经验。

项目交付物

- ☐ 源码权属、使用权、修改权和再分发权必须在合同中逐项写清。
- ☐ 未付清费用前不完成源码或永久使用权交割。
- ☐ 第三方开源组件、模型和服务继续受其原许可证与服务条款约束。

十三、数据、安全与合规

最小要求

- ☐ 只申请完成任务所需的数据和权限。
- ☐ 生产、测试与演示环境分离。
- ☐ 敏感数据传输与存储加密。
- ☐ 账号和密钥不得写入代码仓库。
- ☐ 关键操作保留日志。
- ☐ 项目结束后按合同返还、删除或继续托管数据。
- ☐ 涉及个人信息时明确处理目的、范围、期限、权限和删除机制。
- ☐ 涉及第三方模型或云服务时，书面确认数据是否出境、是否用于训练及保留策略。

高风险场景

以下场景不得默认由 Agent 自动完成最终决定：

- ☐ 税务申报。
- ☐ 法律意见。
- ☐ 医疗和健康建议。
- ☐ 授信、保险、投资和重大财务决定。
- ☐ 员工录用、淘汰和纪律处分。
- ☐ 合同最终签署。
- ☐ 高金额报价和付款。

必须保留人工复核、授权和责任记录。

十四、服务边界

FDE 团队不承诺：

- ☐ 模型永不出错。
- ☐ 所有业务都适合自动化。
- ☐ 未提供数据也能获得真实结果。

- ☐ 企业收入、利润或中标率达到固定数值。
- ☐ 在没有企业负责人配合的情况下独立完成流程变革。
- ☐ 替代法律、税务、医疗、审计等持证专业服务。

企业必须承担：

- ☐ 指定业务负责人。
- ☐ 提供合法、真实、可用的数据与资料。
- ☐ 提供必要系统权限。
- ☐ 按时反馈和确认。
- ☐ 完成内部授权。
- ☐ 对最终业务决定承担责任。

十五、参考 OpenAI 与 Anthropic 的补充方法

本指引吸收以下公开方法，但不照搬其产品宣传：

1. 用例排序

按四个维度排序：

- ☐ 业务价值。
- ☐ 数据与技术可行性。
- ☐ 组织采用准备度。
- ☐ 风险与合规成本。

先做高价值、可接入、有负责人、可验收的流程。

2. 从简单工作流开始

如果规则工作流可以解决问题，不应为了“Agent 感”增加自主性。只有任务需要动态判断、工具选择和多步调整时，才提高 Agent 自主程度。

3. 评测驱动交付

每个模块在上线前建立真实任务评测集，覆盖正常、边界、异常和高风险场景。模型、知识库、工具或提示词变化后必须回归。

4. 使用企业自己的上下文

真正产生价值的不是通用聊天能力，而是企业自己的数据、工作流、权限、知识、角色与评测标准。

5. 采用率是交付的一部分

上线不等于完成。必须确认谁使用、何时使用、失败后找谁、如何培训、如何反馈和如何继续迭代。

6. 将项目沉淀为平台能力

每次项目都要加强数据底座、连接器、权限、Harness、评测、监控和内部人才，而不是留下一个孤立演示。

7. 把运行遥测作为交付物

每个模块都要能回答：任务从哪里来、调用了什么工具、哪里失败、何时转人工、谁完成最终确认。没有运行记录，就无法持续优化，也无法安全复用。

8. 采用双层反馈

- ☐ 企业侧反馈：岗位使用、流程异常、数据失真、人工接管和实际节省时间。
- ☐ FDE 中枢反馈：连接器稳定性、评测失败、通用规则、权限边界和可复用组件。

企业侧决定下一轮业务改什么，中枢侧决定下一次交付复用什么。

十六、标准项目文件清单

售前

- ☐ 免费诊断记录。
- ☐ 资料清单。
- ☐ 问题与机会清单。
- ☐ 模块建议。
- ☐ 初步报价。

签约

- ☐ NDA。
- ☐ 主服务协议。
- ☐ SOW。
- ☐ 数据处理附件。
- ☐ 项目计划。
- ☐ KPI 与验收表。

交付

- ☐ 数据源清单。
- ☐ 系统与权限清单。
- ☐ 架构图。
- ☐ 工作流图。
- ☐ 评测集。
- ☐ 周报。
- ☐ 问题清单。
- ☐ 变更单。
- ☐ 培训记录。

验收与交割

- ☐ 验收报告。
- ☐ 缺陷与修复记录。
- ☐ 源码或系统交付清单。
- ☐ 部署与运维手册。
- ☐ 账号、密钥和权限交接记录。
- ☐ 数据返还、删除或托管确认。
- ☐ 后续服务计划。

十七、官方参考资料

OpenAI

- ☐ Identifying and scaling AI use cases
<https://cdn.openai.com/business-guides-and-resources/identifying-and-scaling-ai-use-cases.pdf>
- ☐ From experiments to deployments
https://cdn.openai.com/business-guides-and-resources/from-experiments-to-deployments_whitepaper_11-25.pdf
- ☐ A practical guide to building agents
<https://cdn.openai.com/business-guides-and-resources/a-practical-guide-to-building-agents.pdf>
- ☐ Enterprise privacy
<https://openai.com/enterprise-privacy/>

Anthropic

- ☐ Building effective agents

<https://www.anthropic.com/research/building-effective-agents>

☐ Develop tests and evaluations

<https://docs.anthropic.com/en/docs/test-and-evaluate/develop-tests>

☐ Writing effective tools for agents

<https://www.anthropic.com/engineering/writing-tools-for-agents>

☐ Claude for Enterprise

<https://www.anthropic.com/enterprise>

中国法律与监管文件

☐ 《中华人民共和国民法典》

https://www.gov.cn/xinwen/2020-06/01/content_5516649.htm

☐ 《中华人民共和国个人信息保护法》

https://www.samr.gov.cn/wljys/sjdt/gzdt/art/2023/art_afbf3762925f43b1b2bcc43855d8e103.html

☐ 《中华人民共和国数据安全法》

https://www.npc.gov.cn/npc/c2/c30834/202506/t20250613_445876.html

☐ 《中华人民共和国网络安全法（2025 年修正）》

https://www.gov.cn/zhengce/202511/content_7048104.htm

☐ 《生成式人工智能服务管理暂行办法》

https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202307/content_6891752.htm

十八、使用声明

本文件用于建立 FDE 项目的业务、交付和商务标准，不构成法律、税务、审计或监管意见。正式合同、税务方案、个人信息处理和跨境数据安排应由具备相应资质的专业人员复核。

FDE 企业服务对外展示与商务方案

版本：2026-07-15

用途：客户介绍、商务沟通、报价附件、方案演示与签约前确认

一、我们做什么

我们进入企业真实业务流，把分散的数据、知识、系统、Agent 和人工判断接成可运行流程。

不卖标准课，不交付只供演示的聊天机器人，不用虚构数据证明效果。

交付从四件事开始：

- ☐ 真实岗位。
- ☐ 真实数据。
- ☐ 真实流程。
- ☐ 真实验收。

二、十大服务模块

编号	模块	交付重点
01	智能问答	企业知识库、内训、岗位问答、来源引用、更新责任
02	智能客服机器人	MCP + OCR + Agent、产品说明、询价报价、售后、人工监控
03	CRM 客情追踪	线索、关键人、跟进、报价、失单、复购和售后
04	BI 数据看板	真实采入、异构接入、清洗解析、指标口径、决策与预警
05	税务流程优化与智能报税	材料归集、规则校验、风险提示、人工复核
06	智能招投标	标项筛选、文件拆解、资料匹配、标书协作、风险检查
07	竞争格局与竞品分析	市场、竞品、价格、渠道、动态与风险
08	AIGC 推广与 IP 打造	热点、二创、审核、图文视频、数字人与分发
09	团队 Agent 分发与生产	岗位 Agent、任务编排、生产队列、审核与发布
10	高净值客户 B2B2C 智能体	BM25 + Rerank + 向量 RAG、工具调用、顾问接管

三、项目怎么开始

1. 免费诊断

- ☐ 线上 60 至 90 分钟。
- ☐ 核对业务问题、材料、岗位、系统和数据。
- ☐ 输出优先级与可落地方向。

2. 业务流解析

- ☐ 进入真实流程。
- ☐ 找出高频动作、系统断点、数据问题和人工判断点。
- ☐ 确认目标流程、模块范围和验收指标。

3. 报价与组队

- ☐ 按模块、数据源、系统连接、交付物和周期报价。
- ☐ 由 FDE 团队与企业业务负责人共同组成攻坚团队。
- ☐ 范围、责任、数据、验收与知识产权全部写入文件。

项目启动条件

- ☐ 主服务协议、工作说明书与数据处理附件生效。
- ☐ 首付款到账。
- ☐ 模块范围、验收口径和项目负责人确认。
- ☐ 必要资料、数据、账号和权限齐备。
- ☐ 企业关键岗位能够按计划参与。

三周交付从以上条件全部满足后的首个工作日开始计算。

报价口径

- ☐ 报价有效期、币种、含税或未税、发票类型写入报价单。
- ☐ 模型 API、云资源、短信、OCR、第三方软件和外部数据费用单独列明。
- ☐ 第三方平台涨价、汇率变化或新增调用量造成的费用变化进入变更单。

四、三周交付

周期	现场动作	当周产物
第一周	驻场 2 至 3 次，接资料、数据和系统，完成核心流程	操作首版、数据清单、问题清单
第二周	打磨、调试、补异常路径、跑评测、培训首批用户	稳定版本、评测记录、培训记录
第三周	用真实任务跑通，修复阻塞，完成验收与交割	验收报告、文档、源码或系统权限

五、两种合作方式

MODEL A / 源码一次性交付

适合有内部研发、需要私有化或希望长期掌握系统的企业。

包含

- ☐ 源码。
- ☐ 部署材料。
- ☐ 接口与数据结构。
- ☐ 运维手册。
- ☐ 操作手册。
- ☐ 交割培训。

后续

- ☐ 可签年度框架协议。
- ☐ 可按月购买运行支持、优化、调试和知识库迭代。
- ☐ 首轮付费转为后两个月月费的抵扣方式和赠送口径，以报价单书面确认。

建议付款

- ☐ 50% 项目启动。
- ☐ 30% 首版交付。
- ☐ 20% 最终验收。

MODEL B / 季度模块交付

适合一个季度内需要多个模块、持续驻场与使用推动的企业。

包含

- ☐ 约定模块。
- ☐ 约定非业务 KPI。
- ☐ 3 至 5 次原范围内附带功能增加。
- ☐ 培训、复盘和季度验收。

附带功能计算规则

- ☐ 一次附带功能只处理一个明确的小型增量。
- ☐ 单次建议不超过 【人日或工时上限】，不新增主要系统、主要数据源、业务模块或高风险自动化权限。

- ☐ 同一需求拆分提交时，按一个完整业务目标合并计算。
- ☐ 提交窗口、确认方式、剩余次数和到期规则写入工作说明书。
- ☐ 未使用次数是否顺延，由报价单明确；未明确时不自动跨季度累计。

不包含

- ☐ 新增主要系统。
- ☐ 新增主要数据源。
- ☐ 新增业务模块。
- ☐ 大规模流程重做。

以上内容进入变更单并另行报价。

建议付款

- ☐ 40% 项目启动。
- ☐ 30% 中期里程碑。
- ☐ 30% 季度验收。

六、企业需要配合什么

- ☐ 指定业务负责人。
- ☐ 提供合法、真实、可用的数据与资料。
- ☐ 提供必要系统权限。
- ☐ 组织关键岗位参与。
- ☐ 按时确认范围、流程和验收。
- ☐ 对高风险业务决定保留人工责任。

缺少责任人、数据或系统权限时，交付计划同步顺延。

七、我们怎么验收

每个项目在实施前共同确认指标。

验收只使用数据、系统、Agent、使用与效率指标。收入、利润、成交额、中标率、获客量和转化率属于经营观察指标，不作为 FDE 团队单方保证。

数据

- ☐ 接入率。
- ☐ 缺失率。

- ☐ 更新延迟。
- ☐ 口径一致率。

系统

- ☐ 任务成功率。
- ☐ 响应时间。
- ☐ 错误恢复。
- ☐ 日志完整率。

Agent

- ☐ 标准任务通过率。
- ☐ 工具调用成功率。
- ☐ 人工接管率。
- ☐ 高风险拦截率。

使用

- ☐ 目标岗位启用率。
- ☐ 周活跃率。
- ☐ 流程完成率。
- ☐ 培训通过率。

效率

- ☐ 单项任务处理时长。
- ☐ 资料查找时间。
- ☐ 重复人工动作减少量。
- ☐ 报价、报表、标书或内容生产时长。

验收程序

1. FDE 团队提交版本、验收报告、评测记录和问题清单。
2. 企业在 5 个工作日内按工作说明书书面提出不符合项。
3. 双方区分合同缺陷、新需求、第三方变化和企业流程变化。
4. 合同缺陷修复后进行复测；复测范围只覆盖原不符合项及受影响路径。
5. 逾期未反馈时，FDE 团队应再次书面提醒。是否视为验收通过由正式合同明确，不在口头沟通中默认。
6. 可分模块验收；已通过部分不因其他模块待修而自动失效。

八、数据与安全

- ☐ 只申请完成项目所需的最小权限。
- ☐ 测试、演示与生产数据分离。
- ☐ 敏感数据加密传输与存储。
- ☐ 账号和密钥不进入代码仓库。
- ☐ 关键操作保留日志。
- ☐ 项目结束后按合同返还、删除或继续托管数据。
- ☐ 第三方模型或云服务的数据使用、保留和跨境情况在实施前确认。

税务、法律、健康、保险、投资、授信、合同签署和高金额付款等高风险动作必须保留人工复核。

数据处理与安全附件至少明确：

- ☐ 处理目的、期限、方式、信息种类和授权范围。
- ☐ 访问人员、权限、日志、加密、备份和删除机制。
- ☐ 模型商、云厂商、OCR、短信或外部数据服务等受托方清单。
- ☐ 安全事件分级、通知时限、应急联系人和补救责任。
- ☐ 项目结束后的返还、导出、删除证明或继续托管安排。
- ☐ 数据位置、跨境判断、必要审批或单独同意流程。
- ☐ B2B2C 智能体是否直接面向境内公众；如直接提供生成式服务，另行进行合规评估。

九、知识产权

企业保留

- ☐ 企业数据。
- ☐ 企业资料。
- ☐ 品牌资产。
- ☐ 客户信息。
- ☐ 企业专属业务规则。

FDE 团队保留

- ☐ 项目前已有框架、工具、模板和通用组件。
- ☐ 不含客户数据的连接器。
- ☐ 通用 Harness、评测与交付方法。

项目交付物

- ☐ 源码权属、使用权、修改权和再分发权以合同为准。
- ☐ 费用付清后按合同完成交割。

☐ 第三方模型、软件和开源组件继续受原条款约束。

十、变更与附加功能

以下内容不属于普通修复：

- ☐ 新增模块。
- ☐ 新增主要数据源或系统。
- ☐ 改变核心流程。
- ☐ 改变验收指标。
- ☐ 增加自动化权限。
- ☐ 超出合同次数的附加功能。

变更必须书面确认内容、周期、费用与风险。

十一、质保与持续服务

质保

- ☐ 默认建议质保期为最终验收后 30 个自然日，具体期限写入报价单或工作说明书。
- ☐ 质保期解决合同范围内已交付功能的缺陷。
- ☐ 新需求、第三方系统变更、企业流程变化和外部模型服务变化不属于免费缺陷修复。

支持与 SLA

级别	示例	首次响应	处理目标
P1	核心流程全部不可用、严重数据安全事件	2 小时	先恢复或隔离，持续处理
P2	主要功能不可用但有替代路径	4 小时	1 个工作日内给出方案
P3	局部缺陷、性能下降、非关键异常	1 个工作日	纳入最近修复窗口
P4	优化建议、一般咨询、新需求	2 个工作日	评估后进入排期或变更单

支持时段、节假日、驻场、夜间响应、恢复目标和服务渠道以具体合同为准。未购买持续服务时，质保期外不默认提供 SLA。

持续服务

- ☐ 运行监控。
- ☐ 数据质量修正。
- ☐ 知识库更新。

- ☐ 模型、Agent 和工具升级。
- ☐ 新场景评测。
- ☐ 培训与使用推动。
- ☐ 月度或季度复盘。

十二、两套反馈飞轮

企业增长飞轮

真实业务信号进入数据采入与清洗，经 workflow、Agent、评测和人工复核投入生产。运行结果、异常和岗位反馈再回到数据、知识与流程，决定下一轮优化。

每轮必须回收：

- ☐ 实际使用与跳过步骤。
- ☐ 失败、超时和人工接管。
- ☐ 数据失真与字段变化。
- ☐ 任务耗时与返工。
- ☐ 评测失败与高风险拦截。
- ☐ 可扩展到相邻岗位的资产。

FDE 中枢复用飞轮

客户项目只回收经过授权和脱敏的问题模式、连接器、数据模型、Harness、评测集、监控规则和交付模板。进入下一次项目之前，必须完成权属、安全、边界、回归评测和版本登记。

十三、终止与交接

项目终止时，双方按合同完成：

- ☐ 已完成工作确认。
- ☐ 应付款项结算。
- ☐ 数据返还、删除或托管。
- ☐ 账号和权限回收。
- ☐ 源码、文档和资产交接。
- ☐ 保密义务延续。

十四、签约文件

正式合作使用：

1. 保密协议。
2. 报价单。
3. 主服务协议。
4. 工作说明书。
5. 数据处理与安全附件。
6. 项目计划。
7. KPI 与验收表。
8. 变更单。
9. 交割清单。

十五、合同条款模板

以下为商务谈判模板，正式签署前应由企业法务或执业律师复核。

1. 项目名称

【企业名称】FDE【模块名称】项目

2. 项目周期

自【日期】至【日期】。实际启动日以合同生效、首付款到账、范围冻结、资料和权限齐备、双方负责人到位为准。因企业资料、数据、权限或确认延迟导致的时间，项目计划相应顺延。

3. 服务范围

以工作说明书为唯一范围依据。未写入工作说明书或变更单的需求不自动纳入交付。

4. 付款

企业应按报价单节点付款。报价单应明确币种、含税或未税、发票类型、报价有效期和第三方费用。逾期付款达到【天数】日，FDE 团队有权暂停工作，暂停期间不计入项目工期。

5. 企业责任

企业保证提供资料和数据的合法性、真实性及授权完整性，并指定有权确认范围和验收的负责人。

6. 验收

FDE 团队提交验收材料后，企业应在 5 个工作日内书面提出不符合项。双方根据工作说明书、非业务 KPI 与验收表确认合同缺陷、新需求、第三方变化和企业流程变化。是否设置逾期视为验收通过、部分验收及复测次数，应在工作

说明书中明确。

7. 数据处理

FDE 团队仅在项目目的和授权范围内处理数据，不得将客户原始数据用于无关项目或模型训练。处理目的、期限、方式、信息种类、权限、受托方、安全事件、数据位置、返还、导出和删除按数据处理附件执行。

8. 人工复核

税务、法律、健康、保险、投资、授信、合同签署、高金额报价与付款等高风险动作由企业授权人员最终确认。

9. 知识产权

项目交付物与背景知识产权按合同约定分别处理。源码模式应逐项列明代码仓库、部署脚本、接口文档、数据结构、运维手册、第三方许可证和 FDE 团队保留的通用组件。季度模式应明确合同结束后的访问权、数据导出、迁移支持和停服安排。第三方软件、模型与开源组件不因本合同改变原有权属与许可。

10. 保密

双方对项目知悉的商业秘密、技术资料、客户信息和经营数据承担保密责任。保密义务不因合同终止而当然终止。

11. 责任限制

除故意或重大过失、知识产权侵权、保密义务违反及法律不得限制的责任外，单方累计赔偿责任上限建议以已支付项目服务费为限，最终以正式合同为准。

12. 第三方服务

第三方模型、云服务、接口、OCR、短信、外部数据和开源组件的费用、账号主体、数据处理、服务地域和替代方案应在项目文件中列明。因第三方价格、政策、接口或可用性变化新增的工作量进入变更流程。

13. 终止

一方严重违约且在书面催告后 【天数】 日内未整改，另一方可解除合同。已完成工作、已发生费用、数据与资产交接按合同结算。

14. 争议解决

适用中华人民共和国法律。争议先协商；协商不成，提交 【约定法院或仲裁机构】 处理。

十六、下一步

1. 提交一个真实业务现场。

2. 完成免费诊断。

3. 确认一条优先业务流。
4. 确认数据、责任人和验收指标。
5. 进入报价与组队。