

人是低等 Agent,
FDE 是 AI 时代的特种兵。

诊断方法

真实案例

交付路径

FDE 陪跑领航

微信: Tanzhao2026

2026 · v1

钊哥FDE 实战手册

给老板、产品经理、销售顾问和 ERP 服务商的企业 AI 落地地图 —— 完整拆解一次真实项目：从客户痛点，到第一个 AI 交付项目。

只会介绍工具

这个工具很火

那个模型更强

要不要都试试?

先卖了再说

聊了很多，没有一个变成项目

FDE 的路径

① 问题

② 方案

③ 交付

④ 验收

每一步都对结果负责

讲 ROI 的人，得先看过老板的账本

讲师

钊哥

FDE 落地陪跑发起人

不讲工具参数，只讲怎么把 AI 变成收入。

别做被 AI 替换的人，
做帮企业替换生产力的人。

01

前 VC 基金合伙人

看过大量真实项目与资本账本，讲 ROI 是从老板的账本上讲的。

02

创业过，也操盘过 AI 培训机构

自己创过业、投过教培，既懂业务侧的钱，也懂交付侧的活。

03

外贸、教培、医疗、文旅一线交付

围绕真实业务场景做诊断、方案与交付，案例已沉淀为可复用方法论。

企业 AI 最难的，不是选工具，是把工具变成项目

价值定位

工具越来越多，
项目越来越少

缺的不是工具，
是把工具变成项目的人。

01 找到真正影响收入、成本或风险的问题

不是「哪里都能用 AI」，而是哪里最值得先用。

02 把业务语言翻译成功能和数据

让员工听得懂、开发做得出、数据接得上，中间这层翻译最稀缺。

03 做出能被员工使用、被老板验收的最小方案

小到一个功能也没关系，但必须能用、能测、能验、能签字。

FDE 的价值，是把「AI 能不能用」变成「这个项目能不能交付」。

FDE 是一条六步交付流程，不是一次技术演示



职业定义

**FDE 不是单纯写代码，也不是教客户用 AI——
而是进入业务现场，并对结果负责。**

前五步决定方案能不能做成，最后一步决定这一单能不能收到钱。

进现场

坐在客户业务里看问题，而不是在会议室里听转述。

做交付

从方案一路跟到验收签字，中间不换人、不甩手。

对结果负责

用数字说话，把「做到了什么」变成可验收的指标。

起点不同，第一条路也不同

如果你是老板

你需要的不是 AI 知识，是一个先做哪的判断

- 判断哪个 AI 场景值得先做——不是所有环节都该上 AI。
- 知道要投入多少、谁来负责、按什么标准验收。
- 控制试错成本：先做小项目，再谈大投入。

从「看懂 AI」走到「**选对第一个落地场景**」

如果你是产品 / 销售 / ERP 服务商

你缺的不是客户，是把客户需求变成交付的能力

- 你已经拥有客户和业务场景——这是最值钱的起点。
- 把客户说出口的需求，变成一份 AI 方案。
- 从卖工具，升级为做交付、拿复购。

从「会卖软件、做实施」走到「**能独立交付 AI 项目**」

先问三个业务问题，再谈工具

第一个动作

3

个问题

筛出真实场景

问错问题，就会做错项目。先把镜头从工具移回业务现场——把这三个问题写下来，比看十份方案有用。

01 哪个岗位每天重复做同一类动作？

重复 = 可被替代的成本，高频重复是第一信号。

02 哪个环节经常等待、返工或出错？

等待和返工都是真金白银，只是从来没人记过账。

03 哪个问题一旦解决，老板能看见时间、成本或收入变化？

看不见结果的项目，做完也拿不下一笔预算。

行动：先写出 3 个业务问题，再谈工具。

20 分以上的场景，才值得投钱做

五个维度，每项 1-5 分，满分 25 分

评估维度	1 分	5 分
每周发生频率	偶尔	每天多次
人工耗时	少于 10 分钟	超过 2 小时
出错代价	影响很小	影响客户或收入
数据可获得性	几乎没有记录	有邮件、表格或 ERP
决策者关注度	无人关心	老板持续追问

总分 ≥ 20 分：进入下一步诊断

低于 20 分：先不要急着开发

真需求在现场，不在会议室

调研方法 · 影子观察法

2 小时

坐在员工旁边看真实工作，不听转述、不看演示环境——现场里才有真需求。

重复超过 3 次的动作，
值得进一步分析。

1 坐在一个员工旁边，观察真实工作

不是开座谈会，是看他真实的一天怎么过。

2 记录四类动作

重复输入、系统切换、等待审批、反复查资料——每类都记下频次。

3 不先问「你想不想用 AI」

员工很难凭空想象工具，问出来的一定是伪需求。

4 写成三列：动作、频次、耗时

这三列就是后面算 ROI 的原始数据。

七个问题，问出痛点、价值与决策人

FDE 现场诊断卡 · 7 问

建议截图保存，到现场照着问

- 1 这个动作每天发生多少次？
- 2 一次大概耗时多久？
- 3 出错后会造成什么后果？
- 4 如果不解决，三个月后会怎样？
- 5 如果解决，每月能省多少时间和成本？
- 6 谁最希望它被解决？
- 7 谁最终能决定是否投入？

前 4 问确认**痛点有多痛**，后 3 问确认**值不值得做、找谁拍板**。

把痛点写成一句能验收的用户故事

万能模板

作为【角色】，我希望【完成什么动作】，从而【获得什么结果】。

三个空都填不出来，说明痛点还没问透，回到上一页的追问卡。

示例 · 汽配外贸报价员

作为报价员，我希望 AI 自动识别客户询价邮件中的 OE 号、车型和数量，并检索历史报价，从而减少重复查找时间，让我只需审核报价草稿后发送。

角色清晰 → 知道为谁做 动作具体 → 知道做什么 结果可验 → 知道怎么收

每天都重复、每一步都有规则的环节，最该上 AI

原来的流程 · 报价员每天都在重复

- 1 客户通过邮件发来询价
- 2 报价员手动提取 OE 号、车型和数量
- 3 登录 ERP 查询历史报价
- 4 在 Excel 中整理价格和折扣
- 5 生成报价单并发送
- 6 记录客户回复和后续结果

为什么值得做

**每天发生、每单重复、
每一步都有固定规则。**

高频 + 规则明确 + 数据都在系统——这三个条件凑齐，就是 AI 最该进场的地方。

案例演示入口

汽配报价场景

报价全流程 · 可现场演示

报价慢，卡在人、卡在时间、卡在信息

案例 · 诊断

三个卡点

用同样的方法，拆这家汽配外贸公司的报价环节。

找到卡点，
才知道 AI 该放在哪里。

1 卡在人

只有资深报价员熟悉历史价格。他请假、离职、忙不过来，报价就停——经验全在一个人的脑子里。

2 卡在时间

大量时间花在搜索、复制和整理上，真正需要判断的「报多少」，反而被挤到最后匆匆决定。

3 卡在信息

邮件、ERP 和 Excel 之间没有统一数据流，同一条信息被人工搬运三次，每一次都可能出错。

第一期只做一个动作：把询价邮件变成报价草稿

方案

AI 自动读取询价邮件，提取 OE 号、车型和数量，生成报价草稿；**报价员负责最终审核和发送。**

机器做：读取 + 提取 + 起草

人做：审核 + 发送

人没有被替换，而是从重复劳动里释放出来做判断——这是老板和员工都能接受的方案。

MVP 四原则

- 1 先做一个功能
- 2 先跑 3 天看数据
- 3 先解决最痛的一点
- 4 再决定是否扩展到 ERP、报价发送和结果归档

小步快跑，用数据决定要不要加码，而不是用感觉。

每月省 40 小时、释放 1.2 万，成本只有 3,100 元

月节省人工成本 ÷ 月工具与维护成本

3.9x

示例 ROI

以上是示例测算，真实项目必须用客户实际数据重新计算。

每天节省

2 小时 报价员从重复查找中释放的时间

每月节省

40 小时 按 20 个工作日估算

释放人工价值

1.2 万元 / 月 按每小时 300 元综合人工成本

工具与维护成本

3,100 元 / 月 投入远小于释放的价值

老板看投入产出做决策，服务商用同一笔账做报价依据。

技术只需要理解四个概念，不用成为程序员

技术门槛

**够用，
就这一层**

四个概念，够你跟客户、跟开发
都说得清。

FDE 不一定亲自完成所有开发，但必须能把业务问题翻译成清晰的功能、数据和验收要求。

RAG

让 AI 先查企业资料，再生成回答
报价历史、产品手册、工艺文档——先查再答，才不瞎编。

API / MCP

让 AI 连接邮件、ERP、数据库等系统
数据在哪里，AI 就连到哪里，不再靠人搬运。

Agent

让 AI 按一个目标执行多个步骤
读邮件 → 提取 → 查价 → 起草，一串动作自动走完。

Prompt

把角色、任务、格式和限制写清楚
写得越清楚，输出越稳定——这是需求文档的新形态。

四轮测试走完，项目才算能交付

第 1 轮

内部自测

先发现空输入、乱输入、超长内容等问题——最丑的问题自己先吃掉。

→ 进入下一轮

第 2 轮

Champion 测试

让最需要它的人先用 3 天，真实数据才会暴露真实问题。

→ 进入下一轮

第 3 轮

正式演示

按「问题 → 方案 → 效果 → 下一步」讲清楚，不提功能列表。

→ 进入下一轮

第 4 轮

验收签字

明确功能、指标、责任和后续支持，白纸黑字才算交付。

= 项目完成

没有验收标准，客户永远可以说「还没做完」。

老板只认四个数字，不认演示效果

老板入口

4

个数字

让老板拍板

演示再炫，也不如这四个数字能让老板拍板。

01

每月节省多少人工时间？

时间是第一笔账，最容易算也最容易认。

02

每月减少多少错误或返工？

错误是隐形成本，算出来往往比人工更惊人。

03

多久可以看到结果？

以周为单位给预期，不要说「很快」。

04

谁负责推动和验收？

没有负责人的项目，等于没有项目。

只能看到演示、看不到这四个数字，就还不是可落地项目。

交付者要补的是四个能力，不是一门技术课

01 从客户描述中找到真实问题

客户说的是「想要的功能」，你要抓的是「背后的卡点」。

02 把问题写成功能和数据流程

用户故事 + 数据流向，开发跟着就能做。

03 用 AI 编程工具做出可演示原型

原型不是成品，是让客户「看得见」的诚意。

04 用测试、验收和 ROI 完成交付

交付的终点是签字和回款，不是演示结束。

说一句实话

你可能已经会销售、产品或实施。

缺的不是从零学起，而是把这些能力组合成一套可收费的交付流程。

四个能力补齐，你就从「卖工具的」
变成「做交付的」。

不需要先成为程序员，行业经验才是起点

破除阻力

你的行业经验， 就是最稀缺的起点

不需要先成为程序员，从你已有的身份切入。

FDE 的稀缺能力，
是知道客户第一步该解决什么。

01 产品背景

擅长理解需求和设计方案——痛点翻译、用户故事，正是你的主场。

02 销售背景

擅长发现痛点和建立信任——客户愿意跟你说真话，是一切的前提。

03 ERP / 行业服务背景

熟悉流程、数据和客户现场——你知道系统的坑在哪里。

04 技术能力

可以借助 AI 编程工具逐步补齐——原型开发不再是程序员的专利。

四个阶段，看你现在卡在哪一层

阶段	你能做到什么	下一步
认知	能解释 AI 概念	找到真实业务问题
诊断	能找到卡点	写出用户故事和 ROI
原型	能做出演示	进入真实员工测试
交付	能完成验收	获得复购和转介绍

学习的价值，不是知道更多概念，而是向下一个交付阶段移动。

看懂方法，不等于能在现场用出来

看懂方法

≠

能在客户现场提问

写出方案

≠

能做出可用原型

做出演示

≠

能完成测试、验收和收费

手册帮你建立地图，训练帮你带着真实问题走完一遍。

社群陪跑：从一个人学，变成一群人干

适合这样的你

✓ 想有个组织，有人答疑、能接单协同。

✓ 学了 FDE，不想一个人单干，想进社群抱团。

适合**先建立 FDE 理论框架**，补齐认知。

社群陪跑 · 年费

¥199

参加后你将获得

社群答疑 · 商务合作 · 线下聚会

1 30 节课程

含 FDE 学院全部内容，随时回看

2 社群答疑

群里问问题，24h 内回复，一个人问全班学

3 商务合作

社群内项目对接、资源互换、协同交付

4 线下聚会

不定期线下见面，链接真实人脉

持续一年，到期续费即可

课程目录：6 个模块、30 节

一 入门认知 2 节

- 01 前言：为什么现在需要 FDE
- 02 谁适合做 FDE：转型路径与角色边界

二 看懂客户与生意 4 节

- 03 企业解剖与行业速查
- 04 理解生意：钱从哪来、卡点在哪
- 05 需求挖掘与场景进入
- 06 拆解卡点

三 商业闭环：从接单到复购 8 节

- 07 找客户：谁在为 AI 落地付钱
- 08 首次接触：一页纸诊断报告
- 09 方案设计：形态选择与人机分界
- 10 报价、合同与风险控制
- 11 MVP 验证与验收签字
- 12 项目 SOP：从接触到复购的门禁
- 13 交付工具包与分角色沟通
- 14 FDE 常见陷阱：十个坑与七个不接单信号

四 AI 工程能力 8 节

- 15 大模型技术基础
- 16 业务需求到系统设计
- 17 用 AI 编程工具做出原型
- 18 知识库与 RAG 实战
- 19 Agent 实战：让 AI 把一串动作走完
- 20 工作台交付：把能力装进客户自己的系统
- 21 AI 测试、评估与交付
- 22 工具链选型

五 实战案例 5 节

- 23 主案例完整拆解：汽配外贸报价
- 24 流程型行业：制造业与物流供应链
- 25 流量型行业：电商零售与营销内容
- 26 责任型行业：教育培训与专业服务
- 27 门店型行业：餐饮与连锁门店

六 职业发展与行业生态 3 节

- 28 FDE 行业生态与商业模式
- 29 薪资画像与面试指南
- 30 7 天速成路径与职业路线图

线上直播课：带着问题来，拿走一份方案

适合这样的你

- ✓ 还没有完整项目经验，但想建立 FDE 方法。
- ✓ 想在线完成一次业务诊断和方案设计。
- ✓ 需要回放、答疑和阶段性作业。

带着**你自己的问题**来，不是来听工具介绍。

课程价格

¥1,980

参加后你将完成

- 1 选定一个真实业务问题
- 2 完成场景评分和影子观察计划
- 3 写出用户故事、MVP 和 ROI
- 4 拿到一份可继续推进的项目方案
- 5 1v1 陪跑一年

结业标准不是「听完了」，是「方案能往下走了」。

线下集训：把方法练成肌肉记忆

学习方式 · 二

线下集训课 适合谁

线上的方法，在线下的现场里变成肌肉记忆。

价值在面对面实操和反馈，
不在形式。

课程价格

¥6,888

适合这样的你

- ✓ 已经有业务、客户或行业场景。
- ✓ 想现场完成一次从诊断到原型的演练。
- ✓ 想获得现场反馈、合作连接和交付信心。

参加后你将完成

- 1 一次真实场景拆解
- 2 一份功能模块图或数据流图
- 3 一套测试和验收标准
- 4 一次面向老板或客户的项目演示

按你要的结果选方式，不按课程形式

老板决策

老板如何 选择学习方式

选择方式取决于你要完成的结果，
而不是课程形式。

只想判断方向

先参加直播课

→ 用较低成本搞清楚：我的企业适不适合做、先做什么。

已有明确业务场景

参加线下集训

→ 带着真实场景来，把诊断到原型完整跑一遍。

想在公司内部持续推进

进入老板陪跑服务

→ 有人盯进度、控风险、对结果负责，直到项目落地。

交付者路径：从理解方法，到拿到复购



直播课

建立完整方法

完成你的第一份方案：问题、用户故事、MVP、ROI 一次齐。

线下集训

带着真实客户问题现场练

在反馈中修正方案，回去就能跟客户谈。

长期陪跑

交付与复购支持

项目卡壳时有人诊断，交付后帮你设计复购和转介绍。

报名前自测：能做到几项，就进哪个班

六项自测 · 每项 1 分

- 1 我能在 30 分钟内说出一个客户的核心业务问题
- 2 我能把问题写成用户故事
- 3 我能计算时间、人工和错误成本
- 4 我能画出简单的数据流
- 5 我能设计一个 3 天可验证的 MVP
- 6 我能定义测试和验收标准

能做到几项，就给自己记几分（0-6 分）。

0-2 项

适合社群陪跑

先建立 FDE 基础方法、逐项补齐。

3-4 项

适合参加直播训练

把零散能力串成完整流程。

5-6 项

带真实项目参加线下集训

直接在现场把项目往前推。

你不需要先学完所有 AI, 才开始做第一个项目。

1 选出一个真实问题

2 计算它的价值

3 做出一个最小方案

4 在真实场景完成测试和验收

如果你想带着自己的企业或者客户场景，完整走一遍这条路径，可以参加 **FDE 直播课**、**线下集训**或**社群陪跑**。

先选一个**你最想解决的业务问题**，
再决定你的学习方式。

报名信息

线上直播课 ¥1,980

线下集训课 ¥6,888

FDE 社群陪跑（年费） ¥199 / 年
最新开班日期与名额，加微信咨询（Tanzhao2026）