

# 百伦在AI落地这个项目上进展已经落后于当初的预计

## 现状：其中有几个值得关注的问题：

1. AI场景的落地时间节点很紧
  - 3个月内需要完成从需求到落地的全过程
  - 数据采集与场景开发需要并行推进
  - 验收时间预留较少，需要提前规划验收标准
2. 之前的技术欠债较多，而在做新增的功能时候，技术团队无法对新的更改进行单点以及回归测试。因此效率较低。
  - 缺乏自动化测试框架
  - 代码覆盖率指标缺失
  - 测试环境基本不存在
  - 回归测试基本没有

## 后续行动计划：

0. 项目调整方案
  - 追加短期的开发资源
  - 由omnitek主导落地2个AI应用场景
  - 缩小项目范围，聚焦关键场景
1. 技术债务处理 -- 与AI场景落地同步进行
  - 采用点状修补策略，聚焦于AI场景相关模块
  - 对涉及AI场景的已有模块进行局部重构
  - 为新增AI功能建立必要的自动化测试
  - 确保新模块与现有系统的兼容性
2. AI落地规划 -- 由omnitek团队主导实施
  - 优先确定并实施2个关键AI应用场景
  - 进行详细的用户需求调研
  - 在技术方案设计时考虑与现有系统的接口兼容性
  - 收集相关的AI建模数据（如过往病历/医嘱，单类数量在100份以上）
  - 制定AI功能验收标准
3. 工具链优化 -- 非核心诉求
  - 针对性评估AI场景所需的工具链
  - 仅对必要的工具进行升级或引入
  - 现有团队可选择性参与工具使用和学习
  - 以不影响现有业务为前提进行工具优化

- omnitek团队将确保新增功能的独立性

风险点：

- 1. AI工具链的学习和适应需要时间
- 2. 团队能力提升是渐进过程，短期内效果可能不明显
- 3. 点状修补可能无法完全解决系统性问题，需要在后续项目中逐步完善

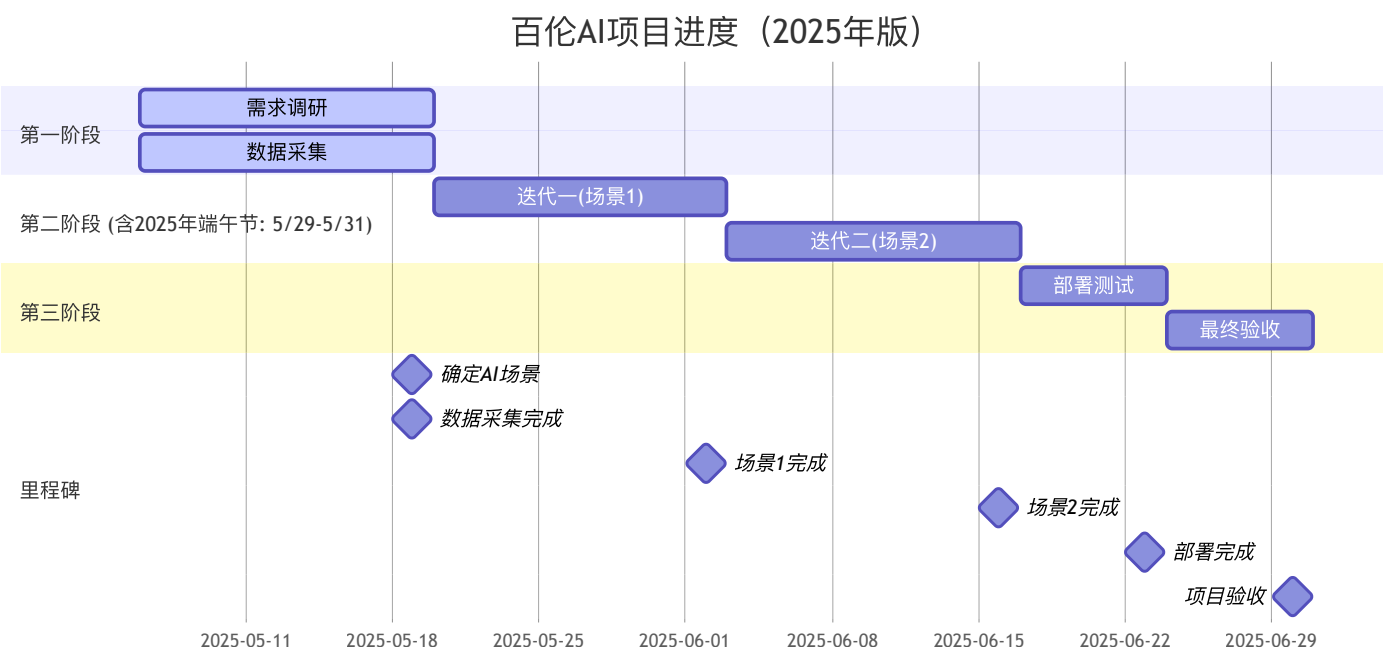
时间节点：

- 1. 第一阶段（2周）：完成需求调研 -- 百伦团队，含100份以上的有效医嘱数据的采集
- 2. 第二阶段（4周）：2个AI场景开发 -- omnitek团队，每个场景2周迭代
- 3. 第三阶段（2周）：试运行、最终交付和验收 -- 双方

具体排期（基于2025年5月6日启动）：

阶段	起止时间	里程碑
需求调研	2025.5.6 - 2025.5.19	- 确定2个AI场景 - 完成100份医嘱数据采集
AI开发迭代一	2025.5.20 - 2025.6.2	- 完成第一个场景（6.2） - 含端午节假期
AI开发迭代二	2025.6.3 - 2025.6.16	- 完成第二个场景（6.16）
试运行与验收	2025.6.17 - 2025.6.30	- 完成部署（6.23） - 完成验收（6.30）

项目进度甘特图：



整体资源投入评估：

- 核心团队规模：1人
- 项目周期：2个月
- 总工时：约2人月
- 项目预算：
  - 现有预算缺口：6万元（按每人月3万计）

部署硬件需求：

- 高数据合规性要求：
  - 建议使用本地化部署的大型语言模型（LLM）。
  - 推荐模型：DeepSeek V3 70B 或同等级别模型。
  - 硬件要求：至少48GB显存的服务器。
  - 预估成本：约5万元/台。
  - 部署范围：每个诊所需要独立部署一台。
- 低数据合规性要求：
  - 建议使用云端的大型语言模型（LLM）服务。
  - 硬件要求：无特殊本地硬件需求。
  - 预估成本：通常无前置硬件费用，但需支付月度服务费，约为500元/月/诊所。

后续职责分工：

百伦方职责	Omnitek方职责
1. 产品需求管理	1. 技术实现
- 配合omnitek确定2个优先AI应用场景	- 主导2个AI应用场景的落地实施
- 提供医嘱数据（100份以上）	- 整体技术方案设计
- 制定详细的功能需求说明书	- 确保新旧模块的兼容性
- 设计验收标准和测试用例	- AI功能开发和集成
	- 针对性的代码重构和优化
	- 建立必要的自动化测试
2. 验收标准制定	2. 项目交付
- 功能验收标准	- 按照验收标准进行开发
- 性能验收指标	- 提供技术文档
- 可用性要求	- 部署和运维支持
3. 项目监督	
- 及时提供必要的业务支持	
- 及时反馈需求变更	
- 参与最终验收	

双方协作机制：

- 1. 每周进度同步会议
- 2. 及时沟通渠道建立