

AI HEALTH PRODUCT / PRODUCT REQUIREMENTS DOCUMENT

AI体检报告解读与健康行动助手

PRD 产品需求文档 v1.0

产品类型: AI健康产品 / 体检报告解读工具 / 健康行动管理助手

推荐形态: Web Demo / H5 / 小程序

文档用途: 原型设计、MVP开发、作品集展示、需求评审、产品复盘

日期: 2026年6月

AI体检报告解读与健康行动助手

PRD 产品需求文档 v1.0

文档信息

项目	内容
文档名称	《AI体检报告解读与健康行动助手 PRD》
产品名称	AI体检报告解读与健康行动助手
文档类型	Product Requirements Document, 产品需求文档
版本	v1.0 整合版
日期	2026年6月
产品类型	AI健康产品 / 体检报告解读工具 / 健康行动管理助手
推荐产品形态	Web Demo / H5 / 小程序
文档用途	原型设计、MVP开发、作品集展示、需求评审、产品复盘

重要说明

本产品定位为 **AI健康信息解释与行动辅助产品**，不提供疾病诊断、处方、治疗方案或医生替代服务。

本PRD所描述的产品能力，重点是帮助普通用户：

看懂体检报告 → 理解异常指标 → 判断关注优先级 → 获得行动建议 → 支持AI追问 → 保存健康档案 → 设置复查提醒。

目录

1. 文档基础信息
 2. 产品概述
 3. 目标用户与使用场景
 4. 产品目标与成功指标
 5. 产品范围
 6. 产品信息架构
 7. 核心用户流程
 8. 功能需求总览
 9. 详细功能需求
 10. AI能力与Prompt设计
 11. 医疗安全与风险控制
 12. 数据结构设计
 13. 非功能需求
 14. 埋点与数据指标
 15. 版本规划
 16. 验收标准
 17. 项目交付物
 18. PRD结论
-

0. 文档基础信息

0.1 文档目的

本PRD的目标，是将《AI体检报告解读与健康行动助手》从产品分析阶段推进到可设计、可开发、可验证的产品方案阶段。

产品分析报告已经回答了“为什么做”：

- 用户拿到体检报告后看不懂。
- 传统报告只给数据，不给清晰行动。
- 通用AI能回答，但缺少结构化流程、医疗安全边界和长期健康档案。
- AI体检报告解读是一个比“AI医生”更具体、更可控、更适合MVP验证的AI健康产品方向。

本PRD进一步回答“怎么做”：产品服务哪些用户、在什么场景下使用、MVP阶段做哪些功能、哪些功能暂不做、用户核心流程是什么、页面结构如何设计、AI能力如何嵌入产品流程、数据如何流转、医疗安全边界如何控制、如何判断MVP是否成功。

0.2 文档适用对象

对象	用途
产品经理	明确产品目标、功能范围、优先级、版本规划
UI/UX设计师	理解用户场景、页面结构、交互重点
前端工程师	理解页面模块、上传流程、结果展示
后端工程师	理解数据结构、AI调用、健康档案、权限逻辑
AI工程师 / Prompt工程师	理解AI workflow、Prompt结构、安全审核
测试人员	制定功能测试、异常测试、安全测试和验收标准
作品集评审者	理解项目如何从分析落地为产品方案

0.3 产品当前阶段

阶段	状态
产品分析报告	已完成
PRD文档	当前整合完成
原型设计	下一阶段
MVP开发	待启动
用户测试	待启动

阶段	状态
作品集展示页	可基于本PRD生成

0.4 产品目标平台

MVP阶段推荐优先采用：

- Web Demo**：适合作品集展示、快速开发、公开访问、低成本验证。
- H5页面**：适合移动端访问、微信分享、用户快速体验。
- 小程序方向**：适合未来国内真实健康场景落地，但MVP阶段不一定优先完整开发。

MVP阶段暂不建议直接开发原生App。原因是体检报告解读属于低频启动场景，用户首次使用时下载App意愿较低，Web/H5更适合快速验证。

0.5 文档边界

本PRD不包含：真实医院HIS系统对接方案、互联网医院资质申请方案、处方药推荐逻辑、医疗器械注册方案、影像AI诊断模型设计、医生端工作台完整设计、保险核保模型设计。

本PRD重点包含：用户上传体检报告流程、报告识别与指标结构化、异常指标解释、风险关注等级、健康行动计划、基于报告的AI追问、基础健康档案、医疗安全边界、隐私与数据控制、MVP版本规划。

1. 产品概述

1.1 产品背景

体检已经成为普通用户接触健康数据的主要方式之一。无论是公司年度体检、入职体检、自费体检、父母体检，还是慢病复查，用户都会接触到大量体检报告。

但现实问题是：**用户拿到了报告，却往往看不懂报告。**

体检报告中包含大量专业医学指标，例如血常规、尿常规、肝功能、肾功能、血脂、血糖、尿酸、甲状腺功能、肿瘤标志物、影像检查结论等。报告会标注某些指标偏高、偏低、阳性或异常，但普通用户通常无法判断这些异常意味着什么。

用户真正关心的是：哪些指标异常？哪些指标最需要关注？这个异常是否严重？是否需要复查？是否需要去医院？应该挂什么科？饮食、运动、睡眠应该怎么调整？如果是父母的报告，我应该帮他们做什么？

传统体检报告通常只完成了“检测”和“展示”，没有充分完成“解释”和“行动指导”。

1.2 产品定位

本产品定位为：**一款面向普通体检用户和家庭健康管理者的AI体检报告解读与健康行动助手，帮助用户上传体检报告后，看懂异常指标、理解健康风险、生成可执行行动建议，并逐步建立长期健康档案。**

更简洁地说：**这是一个把体检报告转化为健康行动的AI产品。**

本产品不是AI医生、AI诊断系统、AI处方工具、在线问诊平台、医疗治疗方案生成器。

本产品是健康信息解释工具、体检报告结构化工具、异常指标风险提示工具、健康行动建议工具、复查与就医辅助工具、长期健康档案管理工具。

1.3 产品一句话描述

用户上传体检报告后，AI帮助用户识别异常指标、解释指标含义、提示关注等级、生成行动计划，并支持围绕报告继续追问和保存健康档案。

1.4 产品核心价值

核心价值	说明
看懂报告	将专业医学指标转化为普通用户能理解的语言
判断重点	通过风险关注等级帮助用户区分异常指标优先级
形成行动	生成7天、30天、90天健康行动计划
持续管理	保存历史报告、追踪指标趋势、设置复查提醒
降低焦虑	避免用户因搜索结果过度恐慌
辅助就医	帮助用户准备医生沟通问题和复查重点

1.5 产品核心闭环

- 用户上传体检报告
 - 系统识别报告内容
 - 提取体检指标
 - 标记异常项
 - AI生成报告总览
 - AI解释异常指标
 - 系统给出风险关注等级
 - AI生成健康行动计划
 - 用户继续追问
 - 用户保存健康档案
 - 系统提醒复查或支持后续趋势对比

该闭环的重点不是“AI给一个答案”，而是把体检报告转化为一套 **可理解、可执行、可追踪** 的健康管理流程。

1.6 产品不做什么

不做内容	原因
不做疾病确诊	避免替代医生诊断
不做AI处方	避免用药安全风险
不做治疗方案	避免进入高风险医疗服务
不替代医生	产品定位为辅助解释与行动建议
不做影像图像诊断	只解释报告文字，不分析原始影像
不做严重疾病最终判断	避免误导用户健康决策
不制造健康焦虑	不通过恐惧驱动转化

2. 目标用户与使用场景

2.1 目标用户定义

本产品的目标用户不是所有病人，也不是所有健康人群，而是：**拥有体检报告，但缺少理解能力和行动路径的人。**

MVP阶段优先服务五类用户：年轻健康焦虑用户、企业年度体检用户、轻度异常指标用户、家庭健康管理者、慢病风险用户。

2.2 用户画像总览

用户类型	典型特征	核心痛点	产品价值
年轻健康焦虑用户	熬夜、久坐、压力大、看到异常就搜索	搜索越看越焦虑	降低焦虑，给出行动
企业年度体检用户	每年公司体检，但缺少后续管理	报告没人解释，很快忘记处理	把报告变成行动清单
轻度异常指标用户	血脂、尿酸、血糖、肝功能轻度异常	知道有问题但不知道怎么改善	防止轻度异常变长期风险
家庭健康管理者	帮父母、配偶看报告	无法判断家人报告优先级	整理重点、安排复查
慢病风险用户	高血压、高血脂、高尿酸、肥胖等	指标长期异常，缺少反馈	长期追踪和计划管理

2.3 核心使用场景

场景	用户问题	产品响应
刚拿到体检报告	这份报告整体怎么样？	生成报告总览
看到异常指标后焦虑	这个异常严重吗？	给出风险关注等级
不知道下一步怎么办	饮食、运动、复查怎么安排？	生成健康行动计划
围绕报告继续追问	这个指标和熬夜有关吗？	基于报告上下文AI问答
帮父母看报告	哪些问题最需要处理？	家庭报告摘要和就医准备
复查前查看历史报告	上次哪些指标异常？	历史报告和复查提醒
上传新报告后对比	今年比去年好了吗？	指标趋势和AI总结

2.4 用户核心任务 JTBD

- 当我拿到体检报告时，我想快速知道这份报告里最需要关注的问题，这样我就不会被一堆医学指标弄懵。
- 当我看到异常指标时，我想知道它到底严重不严重，这样我就不会因为搜索结果过度焦虑。

3. 当我不知道下一步怎么办时，我想获得清晰的行动建议，这样我就知道是先观察、调整生活方式、复查，还是咨询医生。
 4. 当我帮家人看报告时，我想快速整理重点问题和就医建议，这样我可以更好地帮助父母或家人安排后续处理。
 5. 当我多次体检后，我想看到指标变化趋势，这样我能知道自己的健康管理是否有效。
-

3. 产品目标与成功指标

3.1 产品目标

本产品第一阶段不追求成为完整医疗服务平台，也不追求替代医生完成诊断和治疗，而是聚焦体检报告解读这一具体场景，建立一个清晰、安全、可执行的AI健康产品闭环。

核心目标：上传报告 → 识别指标 → 理解异常 → 判断风险 → 获得行动建议 → 支持追问 → 保存档案 → 后续复查或趋势管理。

3.2 用户目标

用户目标	说明
看懂体检报告	理解报告整体情况、正常项和异常项
判断异常是否需要重视	知道异常程度和关注优先级
获得下一步行动建议	明确饮食、运动、睡眠、复查、就医建议
支持围绕报告继续追问	基于当前报告获得个性化回答
保存健康档案并持续追踪	支持历史报告、趋势分析和复查提醒

3.3 产品目标

产品目标	说明
完成报告解读核心闭环	用户能从上传报告走到行动计划
降低报告理解成本	将复杂医学信息转化为通俗摘要
建立安全可信AI表达	不诊断、不处方、不恐吓
验证用户价值	判断用户是否愿意上传、阅读、追问、保存
为长期健康档案预留结构	支持后续趋势分析、家庭档案、复查提醒

3.4 MVP成功标准

成功标准	观察指标
用户愿意上传报告	上传按钮点击率、报告上传转化率
用户能完成报告解读	识别完成率、报告总览到达率
用户查看异常详情	异常指标点击率、详情页停留时长
用户查看行动计划	行动计划查看率
用户继续AI追问	AI追问率、人均追问次数

成功标准	观察指标
用户保存健康档案	保存档案率、复查提醒设置率

3.5 核心指标体系

指标类型	关键指标
用户行为指标	上传按钮点击率、报告上传成功率、解读完成率、异常指标点击率、行动计划查看率、AI追问率、保存档案率
用户价值指标	报告理解度、行动清晰度、焦虑缓解度、信任评分、推荐意愿
AI质量指标	指标识别准确率、AI输出结构完整率、AI回答满意度、安全审核通过率
安全合规指标	医疗边界违规率、高危场景识别率、用户投诉率、数据删除使用率

4. 产品范围

4.1 范围原则

MVP阶段聚焦体检报告解读和健康行动建议。后续阶段逐步扩展健康档案、趋势分析、家庭管理和服务连接。始终不做AI诊断、AI处方和AI治疗。

4.2 MVP核心闭环

- 上传体检报告
 - 识别报告内容
 - 提取异常指标
 - AI生成报告总览
 - AI解释异常指标
 - 给出风险关注等级
 - 生成健康行动计划
 - 支持AI追问
 - 允许保存报告摘要

4.3 P0功能范围

功能	说明
报告上传	支持图片、PDF、样例报告体验
报告识别	识别指标名称、数值、单位、参考范围
异常指标提取	标记偏高、偏低、阳性、异常
报告总览	生成整体摘要和重点关注项
异常指标详情	解释指标含义、风险和建议
风险关注等级	L1低关注、L2中关注、L3高关注、L4紧急关注
健康行动计划	7天、30天、90天行动建议
AI追问	支持基于报告上下文继续提问
医疗安全提示	上传、解读、问答、行动页均提示边界
基础保存功能	保存报告摘要、异常项、行动计划

4.4 P1功能范围

功能	说明
历史报告列表	查看过往报告摘要
指标趋势图	展示关键指标变化

功能	说明
复查提醒	支持7天、30天、90天、自定义提醒
家庭成员档案	支持添加父母、配偶、孩子
用户反馈纠错	反馈识别错误、解读不准确、安全问题
隐私设置	支持数据删除、不保存模式、授权管理

4.5 P2功能范围

功能	说明
医生问诊入口	由合规医疗服务平台承接
体检复查服务	根据异常项提示复查项目
可穿戴设备接入	睡眠、运动、心率、体重等
企业健康管理后台	员工端解读 + 企业端匿名化分析
慢病专项计划	高尿酸、血脂异常、脂肪肝、血糖风险等

4.6 MVP暂不做

MVP阶段暂不做疾病诊断、在线处方、药品购买、医生问诊、医学影像图像诊断、保险合作、企业管理后台、完整慢病治疗方案、健康社区、完整原生App、所有体检报告格式兼容。

5. 产品信息架构

5.1 信息架构设计目标

用户进入产品时，通常处于焦虑、不确定、希望快速得到答案的状态。因此信息架构必须满足：上传入口明显、解读结果清晰、异常指标突出、行动建议可见、AI追问顺手、保存档案不强迫、医疗边界明确、隐私设置容易找到。

5.2 一级导航

一级导航	作用
首页	引导上传、展示最近报告、行动建议和提醒
报告	管理报告上传、识别、总览、指标详情
AI问答	基于当前报告进行追问
健康计划	展示行动建议、复查计划、就医准备
我的	管理档案、家庭成员、隐私设置、反馈

5.3 页面结构总览

页面组	包含页面
入口与上传页	首页、上传报告页、隐私提示页、样例报告页
报告识别页	识别中页、识别失败页、识别结果确认页、手动修正页
报告解读页	报告总览页、异常指标列表页、异常指标详情页
行动与问答页	健康行动计划页、AI追问页、高危问题提示页
档案与设置页	历史报告页、指标趋势页、复查提醒页、隐私设置页

5.4 信息架构树

AI体检报告解读与健康行动助手

- 首页
 - 上传报告入口
 - 样例报告体验
 - 最近报告摘要
 - 异常指标概览
 - 今日行动建议
 - 复查提醒
- 报告
 - 上传报告页
 - 报告识别中页
 - 识别结果确认页

- |— 报告总览页
- |— 异常指标列表
- |— 异常指标详情页
- |— 历史报告页
- |— 指标趋势页

— AI问答

- |— 当前报告问答
- |— 推荐问题
- |— 自由提问
- |— AI回答
- |— 高危问题提示
- |— 对话历史

— 健康计划

- |— 7天行动建议
- |— 30天改善计划
- |— 90天复查目标
- |— 饮食建议
- |— 运动建议
- |— 睡眠建议
- |— 复查提醒
- |— 就医准备

— 我的

- |— 个人资料
- |— 健康档案
- |— 家庭成员
- |— 隐私设置
- |— 数据删除
- |— 用户反馈
- |— 医疗免责声明
- |— 关于产品

6. 核心用户流程

6.1 首次使用流程

- 用户进入首页
 - 浏览产品一句话说明
 - 选择“上传体检报告”或“体验样例报告”
 - 阅读隐私与医疗边界提示
 - 选择保存模式
 - 进入上传报告流程或样例报告流程

首次使用流程要回答：这个产品是做什么的？上传报告安全吗？它能不能帮我看懂报告？

6.2 报告上传与识别流程

- 用户点击上传报告
 - 选择上传方式
 - 系统校验文件格式
 - 文件上传成功
 - 系统进入识别中状态
 - OCR识别报告文字
 - 提取指标名称、数值、单位、参考范围
 - 标记异常方向
 - 展示识别结果确认页
 - 用户确认或修改
 - 进入报告解读流程

关键要求：上传前必须提示隐私和医疗边界；低置信度识别结果必须让用户确认；OCR失败要提供重新上传、样例报告、手动录入入口。

6.3 报告解读流程

- 用户确认识别结果
 - 系统提取异常指标
 - 系统根据规则生成风险关注等级
 - AI生成报告总览
 - AI生成异常指标解释
 - 安全审核模块检查AI输出
 - 前端展示报告总览
 - 用户点击异常指标详情
 - 用户进入行动计划或AI追问

6.4 AI追问流程

- 用户进入AI追问页
 - 系统加载当前报告上下文
 - 展示推荐问题
 - 用户点击推荐问题或自由输入

- 系统识别问题类型
- 判断是否涉及高危场景
- 检索当前报告指标和知识库
- AI生成回答
- 安全审核模块检查回答
- 展示AI回答
- 用户继续追问或返回报告页

6.5 健康行动计划流程

用户查看报告总览

- 点击查看健康行动计划
- 系统根据异常指标生成建议
- AI生成7天/30天/90天计划
- 用户查看饮食、运动、睡眠、复查建议
- 用户选择保存计划
- 用户设置复查提醒
- 后续进入复访流程

6.6 保存档案与复访流程

用户完成报告解读

- 系统提示是否保存报告摘要
- 用户选择保存或不保存
- 如保存，进入健康档案
- 系统提示是否设置复查提醒
- 用户设置提醒
- 复查前收到提醒
- 用户再次查看历史报告
- 用户上传新报告
- 系统进行趋势对比

7. 功能需求总览

7.1 功能模块总览

模块	说明
首页与引导模块	产品说明、上传入口、样例报告、最近报告
报告上传模块	图片/PDF上传、保存模式、隐私提示
报告识别与确认模块	OCR识别、指标结构化、用户确认
报告解读模块	报告总览、异常项、风险等级
异常指标详情模块	指标解释、影响因素、复查建议
健康行动计划模块	7天、30天、90天行动建议
AI追问模块	推荐问题、自由提问、安全回答
健康档案与复查提醒模块	保存报告、历史报告、提醒
隐私与安全模块	不保存模式、数据删除、安全提示

7.2 功能优先级总表

模块	功能	优先级	版本
首页	产品说明、上传入口、样例报告	P0	V0.1
报告上传	图片上传、PDF上传	P0	V0.1/V0.2
报告识别	OCR、指标结构化、识别确认	P0	V0.2
报告解读	总览、异常项、风险等级	P0	V0.1
指标详情	通俗解释、影响因素、复查建议	P0	V0.1
行动计划	7天、30天、90天建议	P0/P1	V0.1/V0.3
AI追问	推荐问题、自由提问、高危拦截	P0	V0.1/V0.2
健康档案	保存报告、历史报告、趋势图	P0/P1	V0.1/V0.3
隐私安全	医疗边界、不保存模式、数据删除	P0/P1	V0.1/V0.3
家庭管理	家庭成员档案	P2	V1.0
服务连接	医生入口、体检复查服务	P2	V1.0+

7.3 功能设计原则

- 先理解，再行动：**先帮助用户看懂报告，再给行动建议。

2. **先轻量，再复杂**：不要在MVP阶段强迫用户填写大量健康信息。
 3. **先安全，再完整**：无法安全回答的问题，应优先提示咨询医生。
 4. **先结构化，再生成**：AI不应直接对原始报告自由解释，必须先识别和结构化。
 5. **先用户价值，再商业化**：MVP阶段不应过度导向问诊、体检套餐或付费会员。
-

8. 详细功能需求

8.1 首页与引导模块

首页需要完成三件事：让用户快速理解产品能做什么；引导用户上传体检报告或体验样例报告；建立基础信任，降低隐私和医疗风险顾虑。

元素	说明
产品标题	AI体检报告解读与健康行动助手
产品副标题	上传体检报告，AI帮你看懂异常指标并生成行动建议
主按钮	上传体检报告
次按钮	体验样例报告
核心价值卡片	看懂报告、判断重点、生成行动、持续追踪
医疗边界提示	不替代医生诊断、治疗或处方
隐私提示入口	查看数据如何处理

8.2 报告上传模块

支持方式：图片上传、PDF上传、样例报告体验；后续支持拍照上传、手动录入、多页PDF。

上传前必须展示：体检报告包含敏感健康信息；本产品提供健康信息解释，不替代医生诊断；用户可选择保存或不保存报告；用户可随时删除已保存数据。

模式	说明
保存到健康档案	保存报告摘要、异常指标、行动计划、提醒
本次解读不保存	仅用于本次解读，不进入历史档案

8.3 报告识别与确认模块

识别字段包括报告ID、报告日期、体检机构、原始指标名称、标准指标名称、当前数值、单位、参考范围、异常标记、识别置信度、用户是否确认。

用户可操作：确认全部、修改指标名称、修改数值、修改单位、修改参考范围、删除错误指标、添加遗漏指标、重新上传。

8.4 报告解读模块

报告总览应包括：总体摘要、异常指标数量、最高关注等级、重点关注指标、复查建议摘要、行动计划入口、AI追问入口、医疗安全提示。

AI生成报告总览时必须使用通俗语言，不做疾病确诊，不推荐药物，不制造恐慌，给出下一步方向，明确不替代医生。

8.5 异常指标详情模块

模块	内容
指标基础信息	名称、数值、单位、参考范围、异常方向
风险关注等级	低关注、中关注、高关注、紧急关注
通俗解释	该指标是什么，异常大概代表什么
可能影响因素	饮食、作息、体重、运动、药物、基础疾病等
建议行动	饮食、运动、睡眠、复查等
何时咨询医生	明确需要医生评估的情况
AI追问入口	围绕该指标继续提问

禁止表达：“你已经患有……” “你必须吃……药” “肯定不用去医院” “这个指标一定代表……” “严重危险，必须马上……”。

8.6 健康行动计划模块

周期	目标	内容
7天	立即开始	饮食调整、作息调整、观察症状
30天	建立习惯	运动计划、体重管理、饮食结构
90天	复查与评估	复查项目、指标变化、医生咨询

行动建议必须具体、可执行、安全、与异常指标相关，不涉及处方药、不承诺疗效、可保存或提醒。

8.7 AI追问模块

输入方式包括推荐问题点击、自由文本输入、指标详情页快捷提问。

AI回答结构包括简要回答、结合报告说明、可能影响因素、建议行动、何时咨询医生、不确定性提示。

AI追问不得输出明确诊断、药物处方、治疗方案、绝对化结论、恐吓式判断、放弃就医建议。

8.8 健康档案与复查提醒模块

MVP保存报告日期、报告摘要、异常指标、关注等级、行动计划、是否设置提醒。

复查提醒支持7天提醒、30天提醒、90天提醒、自定义提醒。提醒内容包括复查项目、复查原因、上次异常指标、建议咨询科室。

8.9 隐私与安全模块

核心功能包括上传前隐私提示、不保存模式、保存前确认、数据删除、隐私说明、医疗免责声明、第三方服务说明、AI不替代医生提示。

默认原则：默认最小化采集、默认不用于模型训练、默认不共享第三方商业用途、用户可删除、用户可选择保存。

9. AI能力与Prompt设计

9.1 AI能力设计目标

AI在本产品中的价值，不是“回答得像医生”，而是：**在安全边界内，把专业健康数据转化为普通用户能理解和执行的信息。**

AI主要承担报告摘要生成、异常指标解释、风险关注说明、健康行动计划生成、AI追问回答、医生沟通问题清单生成、复查提醒文案生成、安全审核、趋势总结。

9.2 AI整体 workflow

- 用户上传报告
 - OCR识别报告内容
 - 指标结构化
 - 用户确认识别结果
 - 异常项提取
 - 风险关注等级计算
 - 调用医学知识库 / 指标规则库
 - AI生成报告总览
 - AI生成异常指标解释
 - AI生成行动计划
 - 安全审核模块检查输出
 - 前端展示结果
 - 用户继续AI追问
 - AI基于报告上下文回答
 - 安全审核后输出
 - 用户保存档案

关键原则：AI不直接读取原始报告自由发挥；AI应基于结构化指标、规则库、知识库和安全模板生成；所有面向用户的健康回答都应经过安全审核。

9.3 AI能力模块

模块	输入	输出
OCR识别	图片/PDF报告	原始文本、表格、指标字段
指标结构化	OCR文本	标准化指标对象
异常项提取	指标数据、参考范围	异常指标列表
风险等级能力	异常项、规则库	L1-L4关注等级
报告总览生成	结构化指标、异常项	报告摘要
指标解释	单项指标数据	通俗解释、建议
行动计划生成	异常项、风险等级	7天/30天/90天计划
AI追问	用户问题、报告上下文	安全回答

模块	输入	输出
安全审核	AI输出	pass / revise / block

9.4 Prompt设计原则

本产品Prompt设计遵循：**目标 + 范围 + 流程 + 结果**。

要素	说明
目标	明确AI本次任务要完成什么
范围	明确AI可以做什么、不可以做什么
流程	明确AI应该按照什么步骤处理信息
结果	明确AI最终输出什么格式

9.5 核心Prompt清单

Prompt	使用场景
报告总览生成Prompt	用户确认识别结果后
异常指标解释Prompt	用户点击指标详情页
健康行动计划Prompt	用户查看行动计划页
AI追问回答Prompt	用户围绕报告继续提问
安全审核Prompt	所有AI输出展示前
趋势总结Prompt	P1/P2阶段，多报告对比
医生沟通清单Prompt	P1阶段，就医准备

9.6 安全审核输出格式

```
{
  "result": "pass / revise / block",
  "risk_types": [],
  "reason": "",
  "revision_suggestion": "",
  "safe_rewrite": ""
}
```

10. 医疗安全与风险控制

10.1 医疗安全目标

医疗安全与风险控制是本产品的底层能力，不是附属说明。目标包括防止AI越界诊断、防止AI输出处方或治疗方案、防止AI低估高风险情况、防止AI制造用户焦虑、防止用户误以为产品可以替代医生、防止隐私数据被滥用、防止商业化推荐影响健康判断。

10.2 医疗安全基本原则

原则	说明
辅助原则	产品只做解释和参考，不替代医生
谨慎原则	信息不足时明确说明不确定性
分级原则	用关注等级表达优先级，不等于诊断
就医优先原则	高危症状和极端指标优先提示就医
用户控制原则	用户控制是否保存、删除、授权
不制造焦虑原则	不通过恐吓表达推动转化

10.3 禁止表达清单

类型	禁止表达	替代表达
明确诊断	“你已经患有糖尿病”	“该指标提示相关风险需要关注，建议结合医生评估”
处方用药	“你应该吃某某药”	“是否需要用药应由医生判断”
绝对判断	“肯定没事”	“目前信息不足以做确定判断”
恐吓表达	“很可能是严重疾病”	“该指标需要关注，建议进一步评估”
放弃就医	“不用看医生”	“如持续异常，建议咨询医生”

10.4 高危场景识别

高危症状包括胸痛、胸闷、呼吸困难、晕厥、意识障碍、抽搐、严重过敏、喉头水肿、大量出血、黑便、咯血、高热不退、剧烈腹痛、孕产期异常出血、自杀自伤倾向、突发肢体无力、言语不清、极端虚弱或急性恶化。

高危提示示例：

你描述的情况可能存在较高风险，AI无法替代医生判断。建议你尽快联系医生、前往急诊或拨打当地急救电话。如果症状正在加重，请不要等待线上回复。

10.5 安全审核机制

AI生成初稿

- 安全审核模块检查
- 判断 pass / revise / block
- pass: 直接展示
- revise: 改写后展示
- block: 拦截并展示安全提示

风险类型包括 diagnosis_risk、prescription_risk、treatment_risk、overconfidence_risk、panic_risk、delayed_care_risk、privacy_risk、out_of_scope_risk。

11. 数据结构设计

11.1 数据结构设计目标

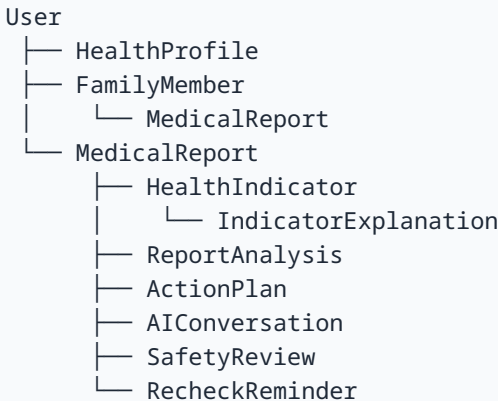
数据结构需要支持报告上传和识别、指标结构化、异常项提取、风险关注等级、AI解读生成、AI追问上下文、健康行动计划、历史报告和趋势分析、复查提醒、隐私控制和数据删除。

核心原则：原始报告是输入；结构化指标是基础；AI解读是结果；健康档案是长期价值；隐私授权是前提。

11.2 核心数据对象

数据对象	用途
User	用户基础信息
HealthProfile	用户健康背景
MedicalReport	体检报告信息
HealthIndicator	结构化指标数据
ReportAnalysis	报告总览和AI解读
IndicatorExplanation	单个指标解释
ActionPlan	健康行动计划
AIConversation	AI追问记录
SafetyReview	安全审核结果
RecheckReminder	复查提醒
FamilyMember	家庭成员
UserFeedback	用户反馈

11.3 数据关系图



11.4 核心数据链路

原始报告

- OCR文本
- 结构化指标
- 异常项
- 风险关注等级
- AI解读
- 行动计划
- 健康档案
- 复查提醒
- 趋势分析

这条链路决定了产品能否从“一次性报告解读工具”升级为“长期健康管理助手”。

12. 非功能需求

12.1 性能需求

场景	要求
首页加载	主要内容3秒内展示
报告总览页	页面结构3秒内展示
指标详情页	2秒内打开
AI追问页	2秒内进入对话状态
图片上传	普通图片10秒内完成
报告总览生成	建议15-30秒内完成
AI追问回答	建议10秒内返回首段内容

12.2 准确性需求

类型	要求
OCR准确性	指标名称、数值、单位、参考范围需尽量准确
结构化准确性	指标、单位、参考范围不得错位
AI解读准确性	必须基于结构化指标，不编造、不诊断
异常判断准确性	用户修改后应重新计算异常状态

12.3 安全与隐私需求

最小化采集；上传前明确告知；用户可选择保存；用户可删除数据；不默认用于模型训练；不默认共享第三方商业用途；原始报告应加密存储；敏感字段应脱敏展示；AI输出必须经过安全审核。

12.4 可用性需求

用户应在3步内开始报告解读。产品文案应通俗易懂。结果页应突出异常指标、关注等级和下一步建议。错误发生时应提供恢复路径。移动端体验优先。

12.5 兼容性需求

类型	支持范围
设备	手机、桌面、平板
浏览器	Chrome、Edge、Safari、微信内置浏览器

类型	支持范围
文件	jpg、jpeg、png、webp、pdf
后续扩展	多页PDF、拍照扫描、电子报告导入

12.6 可维护性与扩展性需求

指标知识库可维护；Prompt模块化管理；风险规则可配置；支持多报告趋势分析；支持家庭成员管理；支持医生咨询入口；支持企业健康管理；支持多模型调用。

13. 埋点与数据指标

13.1 北极星指标

MVP阶段北极星指标：**完成一次有效报告解读的用户数。**

有效报告解读指用户完成：上传报告或选择样例报告 → 成功进入报告总览页 → 查看至少一个异常指标详情 → 查看健康行动计划。

13.2 核心漏斗

进入首页

- 点击上传报告 / 样例报告
- 查看隐私与医疗边界提示
- 完成上传或进入样例
- 报告识别成功
- 查看报告总览
- 点击异常指标详情
- 查看健康行动计划
- 发起AI追问
- 保存报告摘要
- 设置复查提醒

13.3 核心漏斗指标

阶段	指标	观察目的
首页访问	首页访问人数	判断入口流量
上传意愿	上传按钮点击率	判断用户是否理解价值
样例体验	样例报告体验率	判断低门槛体验吸引力
隐私接受	隐私提示通过率	判断隐私文案是否阻塞
上传完成	报告上传成功率	判断上传流程可用性
识别完成	报告识别成功率	判断OCR稳定性
解读到达	报告总览到达率	判断流程衔接
深度理解	异常指标点击率	判断指标解释价值
行动转化	行动计划查看率	判断行动建议价值
对话需求	AI追问率	判断AI追问需求
长期价值	保存档案率	判断健康档案价值
复访意愿	复查提醒设置率	判断后续管理意愿

13.4 AI质量指标

指标	定义
AI报告总览生成成功率	成功生成报告总览次数 / 请求次数
AI指标解释生成成功率	成功生成指标解释次数 / 请求次数
AI行动计划生成成功率	成功生成行动计划次数 / 请求次数
AI追问成功率	成功回答用户追问次数 / 用户追问次数
AI输出结构完整率	输出包含规定字段的比例
医疗边界违规率	出现诊断、处方、治疗等越界表达比例
安全审核拦截率	被安全模块拦截的回答比例
高危问题识别率	高危问题被识别的比例
用户安全投诉率	用户反馈回答有风险的比例

13.5 用户价值指标

指标	说明
报告理解度	AI解读是否比原报告更容易理解
行动清晰度	用户是否知道下一步该怎么做
焦虑缓解度	用户是否比搜索前更安心
信任评分	用户是否信任AI解读
推荐意愿	用户是否愿意推荐给朋友或家人

14. 版本规划

14.1 版本总览

版本	阶段名称	核心目标	重点验证
V0.1	原型验证版	验证核心流程	用户是否看懂报告并认可行动建议
V0.2	真实识别版	验证真实报告上传与OCR	报告识别与结构化是否可用
V0.3	健康档案版	验证留存与复查提醒	用户是否愿意保存报告和复访
V1.0	完整MVP版	形成完整AI健康管理闭环	解读、档案、提醒、追问闭环
V1.5	家庭健康版	扩展家庭成员管理	用户是否愿意管理家人报告
V2.0	服务连接版	连接医生与复查服务	服务转化和商业化

14.2 V0.1 原型验证版

核心功能：首页产品介绍、样例报告体验、模拟上传报告、报告总览、异常指标列表、异常指标详情、风险关注等级、健康行动计划、AI追问模拟、医疗安全提示。

不做：真实OCR、用户账号、历史报告、家庭成员、医生问诊、支付功能。

14.3 V0.2 真实识别版

核心功能：图片/PDF上传、OCR识别、指标结构化、识别结果确认、用户手动修改指标、异常项自动提取、AI报告总览生成、AI指标解释生成、AI安全审核、用户反馈纠错。

14.4 V0.3 健康档案版

核心功能：用户账号或轻量身份体系、保存报告摘要、历史报告列表、指标趋势图、复查提醒、行动计划保存、AI健康周报雏形、基础隐私设置、数据删除功能。

14.5 V1.0 完整MVP版

核心功能：报告上传、OCR识别、指标确认、报告解读、异常指标解释、风险关注等级、健康行动计划、AI追问、历史报告、指标趋势、复查提醒、隐私控制中心、用户反馈、基础家庭成员档案。

14.6 V1.5 家庭健康版

核心功能：家庭成员创建、家人报告上传、家人报告解读、家庭异常指标概览、家庭复查提醒、医生沟通问题清单、家庭健康月报、成员权限说明。

14.7 V2.0 服务连接版

可扩展服务：真人医生咨询入口、复查预约、体检套餐推荐、营养师服务、慢病管理服务、企业健康管理、可穿戴设备数据接入。

商业化原则：不夸大风险，不用恐惧驱动转化，不把轻微异常强行导向付费服务，医疗服务必须由合规机构承接，用户必须主动选择服务，企业端不得查看个人敏感报告。

15. 验收标准

15.1 总体验收标准

MVP版本必须满足：

1. 用户能从首页进入上传报告流程。
2. 用户能选择上传报告或体验样例报告。
3. 上传前展示隐私与医疗边界提示。
4. 用户能选择保存或不保存模式。
5. 系统能展示报告识别状态。
6. 系统能展示报告总览。
7. 系统能展示异常指标列表。
8. 用户能查看异常指标详情。
9. 系统能展示风险关注等级。
10. 系统能生成健康行动计划。
11. 用户能进行AI追问。
12. AI回答经过安全边界控制。
13. 用户能保存报告摘要。
14. 用户能看到基础医疗免责声明。
15. 核心流程埋点可正常记录。

15.2 模块验收标准

模块	验收标准
首页	用户10秒内能理解产品用途
上传模块	支持图片/PDF/样例报告，上传前提示隐私
识别模块	能识别指标字段，支持用户确认和修改
报告解读	能展示总览、异常数、重点指标、行动入口
指标详情	能展示解释、影响因素、复查建议、医生提示
行动计划	有7天、30天、90天建议，具体可执行
AI追问	基于报告上下文回答，并通过安全审核
健康档案	能保存摘要、异常指标、行动计划
隐私安全	支持不保存模式、数据删除、免责声明
埋点	核心事件可正常记录，且不上传完整敏感健康内容

15.3 AI输出验收样例

用户问题：“尿酸偏高是不是痛风？”

合格回答方向：尿酸偏高提示嘌呤代谢或尿酸排泄相关问题需要关注，但不能仅凭一次尿酸升高就判断为痛风。如果你出现关节红肿热痛，或尿酸持续升高，建议咨询医生进一步评估。近期可以先关注饮食、饮酒、体重和饮水情况，并按医生或体检建议复查。

不合格回答：“你这是痛风，需要吃降尿酸药。”

不合格原因：做出疾病诊断；给出用药方向；缺少医生评估提示；超出AI健康解释边界。

15.4 MVP最终验收结论

MVP版本只有在满足以下条件时，才可以认为达到可交付状态：用户能完整体验上传或样例报告流程；用户能看到报告总览、异常指标、行动计划和AI追问；AI输出不出现明显医疗越界；用户能选择保存或不保存报告；关键隐私提示和医疗免责声明完整；核心埋点可正常记录；异常流程有清晰提示和恢复路径；产品能清楚表达自己不是AI医生，而是AI健康信息解释与行动助手。

16. 项目交付物

16.1 交付物总览

交付物	作用	优先级
产品分析报告	说明为什么做、机会在哪里	P0
PRD产品需求文档	说明具体怎么做、怎么验收	P0
产品信息架构图	展示模块、页面结构和导航关系	P0
核心用户流程图	展示用户从上传到行动的路径	P0
功能清单与优先级表	明确P0/P1/P2范围	P0
AI workflow设计文档	展示AI在流程中的位置和数据流	P0
Prompt设计方案	展示报告总览、指标解释、行动计划、追问、安全审核Prompt	P0
医疗安全方案	展示不诊断、不处方、不替代医生的边界	P0
数据结构设计文档	展示报告、指标、解读、行动、对话、提醒结构	P0
埋点与指标体系	展示如何判断产品是否成功	P0
MVP版本路线图	展示V0.1到V2.0规划	P0
原型页面	展示首页、上传、总览、详情、行动、AI问答	P0
可运行Demo	用于实际体验核心流程	P1
用户测试记录	记录早期用户反馈	P1
MVP复盘报告	总结验证结果和下一步迭代	P1
个人主页项目展示内容	用作品集方式展示项目价值	P0
PDF版项目文档	用于正式提交、展示和归档	P0

16.2 项目交付物结论

本项目最终不应停留在“一个AI产品想法”或“一份PRD文档”。它应该形成一套完整的AI产品经理项目资产：产品分析报告说明为什么做，PRD说明具体怎么做，信息架构说明页面如何组织，用户流程说明用户如何完成任务，AI workflow说明模型如何进入产品，Prompt方案说明AI如何被约束和调度，医疗安全方案说明风险如何被控制，数据结构说明产品如何沉淀长期价值，埋点体系说明产品如何被验证，版本路线图说明产品如何迭代，原型和Demo说明产品如何被体验，主页展示内容说明项目如何被看见。

17. PRD结论

17.1 PRD核心结论

本PRD围绕《AI体检报告解读与健康行动助手》这一AI健康产品方向，完成了从产品目标、用户场景、功能范围、信息架构、核心流程、AI能力、医疗安全、数据结构、非功能需求、埋点指标、版本规划到验收标准的系统设计。

本PRD的核心结论是：**该产品具备明确用户需求、清晰产品边界、可执行MVP路径和可扩展长期价值，适合作为AI健康方向的垂直产品进行原型设计和MVP验证。**

17.2 产品最终定义

本产品可以被定义为：一款面向普通体检用户和家庭健康管理者的AI体检报告解读与健康行动助手，帮助用户上传体检报告后，识别异常指标、理解健康风险、判断关注优先级、生成可执行行动计划，并逐步建立长期健康档案。

更简洁地说：**这是一个把体检报告转化为健康行动的AI产品。**

17.3 本产品解决的问题

用户拿到体检报告后，通常面临四个问题：看不懂、不会判断、不会行动、无法长期管理。

本产品的解决方案是：用AI帮助用户看懂报告，用风险关注等级帮助用户判断重点，用健康行动计划帮助用户采取行动，用健康档案和复查提醒帮助用户持续管理。

17.4 AI能力最终判断

本产品中的AI能力不是单一聊天框，而是一套嵌入式AI产品 workflow。

AI设计原则是：先结构化，再生成；先规则判断，再AI解释；先安全审核，再展示给用户；先帮助理解，再推动行动。

Prompt设计遵循：**目标 + 范围 + 流程 + 结果。**

这套AI设计方式能够体现AI产品经理对大模型能力、产品流程、用户需求和风险边界的综合理解。

17.5 医疗安全最终判断

本产品必须把医疗安全作为底层能力，而不是页面底部的一句免责声明。

产品必须坚持：不诊断、不处方、不治疗、不替代医生、不绝对化、不恐吓、高危情况优先提示就医。

如果无法保证医疗安全边界，本产品不应进入真实用户使用场景。

17.6 项目作为作品集的价值

作为AI产品经理作品集项目，本项目具备较强展示价值。它可以展示行业分析能力、用户洞察能力、产品定位能力、需求拆解能力、AI workflow设计能力、Prompt设计能力、医疗安全意识、数据结构设计能力、指标体系设计能力、MVP规划能力。

这些能力正是AI产品经理区别于普通产品经理和普通AI使用者的关键。

17.7 PRD最终建议

本PRD最终建议：将本产品优先推进到 **V0.1原型验证版**，并围绕：上传报告 → 查看总览 → 理解异常 → 获得行动 → AI追问 → 保存摘要 这一核心闭环进行原型设计和用户测试。

第一阶段最重要的任务不是做全功能，而是验证一句话：**用户是否真的觉得，这个产品帮他看懂了体检报告，并知道下一步该怎么做。**

如果这个判断成立，产品就可以继续进入V0.2真实识别版。如果这个判断不成立，就应回到用户痛点、解读表达、行动计划和隐私信任设计中重新调整。

本产品最终要成为的不是AI医生，而是普通用户与专业健康信息之间的理解桥梁。

它的核心价值可以用一句话概括：**让体检报告不再只是难懂的数据文件，而是用户能够理解、执行和持续管理的健康行动入口。**