

健康长寿全景报告

0.31 版

P1: 语句语病或比较难理解

临床决策层

L1 Clinical Decisions — 当前临床优先事项

1

本章以主检结论及建议开篇，逐条归纳主要发现与就诊建议；随后按证据强度展开临床异常复查与处理，**优先完成诊断完成复查和处理和已确诊风险管理** 明确行动、医学理由、完成时限、**负责专科与完成标准。** 本章仅保留直接支持临床判断的总览与风险信息；生物年龄和多组学模型统一置于第三章**测量结果。**

P2~3: 一段文字内容比较多，可考虑从建议处换行

综合本次资料，当前最需要处理的并不是某一个生物年龄数值，而是数项尚未取得正式专科结论的临床问题。右眼视神经结构异常关系到潜在的不可逆视功能损害，应列为首要就诊事项；右乳影像、肺结节、幽门螺杆菌状态及息肉病理虽然目前均不能直接定性，但都已有足够理由要求补齐原始资料并形成明确随访方案。与此同时，颈动脉斑块、脉搏波传导速度及血压节律异常与 Lp(a) 335 nmol/L 共同提示动脉粥样硬化风险需要长期管理，不能因冠脉钙化积分为 0 而中断降脂和血压随访。整体处置原则应当是先完成可能影响近期诊疗决策的专科完成复查和处理，再在保证用药安全和耐受性的前提下推进长期健康管理。

本次检查中的有利基础 FAVOURABLE BASELINE

本次检查也有若干相对有利的信息：**冠脉钙化积分 0**，本次 CT Agatston 0，未见可量化冠脉钙化；不排除非钙化皮块或颈动脉等冠脉外病变；**本次主要重金属低于方法检出限**，血浆 ICP-MS 重测后铅、镉、汞、砷均低于方法检出限；仅代表本次样本结果；**目前不吸烟**，吸烟为最强可改变心血管与肿瘤风险因素；无吸烟史是长期优势。这些结果可作为风险评估的背景，但不能抵消上述待确认问题，也不应据此放松既定随访。

需要优先明确的专科问题 PRIORITY CLINICAL REVIEW

眼科方面：现有资料显示右眼视神经结构异常（待专科确认）。右眼视乳头 C/D=0.9、视盘苍白；既往记录描述视神经萎缩；视盘旁 drusen（++）；右眼裸眼视力 0.2。建议的完成时限为 1-2 周，由眼科/青光眼专科复核并 1-2 周内由眼科/青光眼专科完成评估：视野、RNFL/GCC-OCT、眼底照相、眼压、房角、角膜厚度。待取得正式专科结论、损害分期、是否治疗及明确复查日期；本报告不据此确认青光眼诊断后，方可认为该问题已完成本轮评估。

乳腺方面：现有资料显示右乳可疑影像（BI-RADS 正式分级待取得）。右乳上方不规则团块影伴点状钙化（DR 钼靶）。正式 BI-RADS 分级尚未取得；阴性肿瘤标志物不能替代影像完成复查和处理。建议的完成时限为 2 周内启动，由乳腺外科/乳腺影像复核并调取原图与正式报告；由骨术专科决定复查、补充超声/钼靶或组织取样。待形成正式 BI-RADS 结论及取样或影像随访方案和日期后，方可认为该问题已完成本轮评估。

上消化道方面：现有资料显示幽门螺杆菌状态待核实/活动性胃炎。胃镜记录慢性活动性胃炎（C-2）；Hp 活检快速尿素酶阴性但未取得可核 C13 原始报告。本次不能直接定性活动性感染；按指南根除前需确认状态。建议的完成时限为 2-4 周，由消化内科复核并核对 C13 原始报告或规范复测；确认阳性后由消化专科制定根除方案并安排复查。待有明确感染结论；治疗者停药后按规范完成根除验证（停 PPI 至少 2 周、停抗生素至少 4 周）后，方可认为该问题已完成本轮评估。

肺部影像方面：现有资料显示肺结节资料不完整。胸部 CT 记录两肺小结节及少许慢性炎症。NSE 20.9 ng/mL 升高（非特异）。本次未检测 ctDNA；7-miRNA / Septin9 / CTC 均阴性但不能排除早期或微小肿瘤。建议的完成时限为 2-4 周，由呼吸科/胸部影像复核并取得肺 CT 原图与正式报告，按结节大小、密度、数量和既往变化分层；不引用 Lung-RADS 除非已确认属于低剂量 CT 肺癌筛查项目。待记录结节完整特征、判断风险高低和下一次 CT 日期；必要时转胸外科后，方可认为该问题已完成本轮评估。

结直肠方面：现有资料显示结直肠息肉病理与肠道准备等级缺口。两枚息肉已切除，病理与检查质量资料待补齐。复查间隔由病理和检查质量决定，不能凭‘已切除’推断。建议的完成时限为 2-4 周，由消化内科/内镜中心复核并调取两枚息肉正式病理、大小/数量、切除完整性和肠道准备等级。待资料齐全并由医生给出下一次肠镜时间和提前复诊触发条件后，方可认为该问题已完成本轮评估。

P5：需要调查问卷内容？

下一步

复查 / 家庭血压或 24 小时动态血压（带睡戴口罩），明确昼夜节律，按医生方案调整降压目标

完成标准

取得完整 ABPM 日/夜均值和比值，明确血压方案与目标。

P8

他汀相关肌痛主诉 + ALT/AST 轻度升高（无治疗前基线）

心内科/开药医生 · 2-4 周

当前依据

ALT 44 / AST 42 U/L 轻度升高；他汀肌肉酸痛主诉；另 2 项见相关附录

下一步

由处方医生复核症状时间关系、肝酶/肌酶及相互作用，决定维持、调剂量或换药；如可调取历史基线则纳入本次对比

完成标准

有书面药物方案、实验室复查日期和出现何种症状应停药就医的标准；如取得历史基线则纳入趋势对比。

P9

脑小血管病（白质缺血灶 Fazekas 1-2 级）

神经内科 / 脑卒中二级预防 · 6-12 月复评

当前依据

脑白质散在缺血灶 Fazekas 1-2 级；空蝶鞍 + 反复后头部疼痛（睡眠欠佳时为著）；另 1 项见相关附录

下一步

控制血压、血糖和 Lp(a)；按临床指征加做颅内 MRA / 颈动脉 TCD；记录 24h ABPM 血压节律是否非杓型；6 月内完成 MoCA / MMSE 认知基线评估；睡眠评估与本项目同向管理（详见 finding-sleep）

完成标准

记录 Fazekas 进展、血压/血糖/Lp(a) 共同管理；完成颅内血管评估；建立神经心理评估基线；与睡眠评估同步推进。

P10

PFAS 组合暴露信号需专业复核

全科/环境与职业医学 · 4-8 周

当前依据

PFAS 可用 6 项合计 73.39 ng/mL；MeFOSAA 未检测；期望 7 项

下一步

核对检测实验室资质与方法；完成饮水/职业/居住/鱼类/食品/消费品暴露史；携原始报告与临床或环境职业医学专业人员讨论

完成标准

形成书面暴露史、确认检测必要性判断、可减少的暴露来源及随访计划。

P6：复核方式？

探索性代谢组摘要

NMR 代谢组仅保留检测机构交付的研究性原始测量，不生成综合评分或个体机制结论。正文概览见 [3.4 血浆 NMR 测量概览](#)，完整测量见附录 R。

当前需复核的探索性模式

甘油三酯-VLDL 轴型、糖酵解-能量失配型。

该结果不单独触发诊断或干预。

关键微量营养素 Micronutrient Quick Check

中山医院 2026-06-30 检测，整合基础营养标志物用于日常评估（Patrick 视角）。详细数据见附录 B/J/X。

项目	结果	参考范围	状态
ω-3 指数（Omega-3 Index）	未检测	本次无可核对来源检测结果	未获得
25-OH 维生素 D	84.8 nmol/L	>50	正常
铁蛋白	233 ng/mL	13-150	偏高
血清镁（Mg）	1.05 mmol/L	0.67-1.04	偏高
锌 Zn（全血）	70.67 μmol/L	47.33-103.82	正常
硒 Se（全血）	118 μg/L	100-340	正常
维生素 B12	1210 pg/mL	197-771	偏高

相关页面：[1.2 临床异常复查与处理](#)

P7：可去掉上方的文字表述。人体图下方的文字被遮挡。

队列研究及随访，同一人群中不同器官的衰老速率并不一致，某些器官位于或影像层面明显，某些则位于非影像层面。器官间在年龄位点上的不同现象提供了研究线索，但跨器官比较依赖统一测量平台，尚不属于常规临床评估。

本图优先呈现可定位的临床事实和待处理事件 **研究性器官年龄单独分层，不能抵消影像、内镜或实验室异常。**

● 优先临床完成复查和处理 ● 管理/待补资料 ● 直接证据暂稳

1 右眼 · 右眼视神经结构异常

影像+检验 1-2周 待处理 06-30 · 3源

右眼视乳头 C/D=0.9、视盘苍白；既往记录提示视神经萎缩

下一步 1-2周内由眼科/青光眼专科完成评估：视野、RNFL/GCC-OCT、眼底照相、眼压、房角、角膜厚度

5 结直肠 · 结直肠息肉病理与肠道准备等级缺口

影像+检验 2-4周 待处理 06-30 · 1源

两枚息肉已切除，病理与检查质量资料待补齐

下一步 调取两枚息肉正式病理、大小/数量、切除完整性和肠道准备等级

6 心血管 · 亚临床动脉粥样硬化

实验室+影像 4-6周复诊 需长期管理 06-30

双侧颈动脉斑块（左颈内 2.6×1.4 / 右分叉 5.5×1.5 mm）

下一步 联合复核家庭/动态血压、LDL-C、ApoB、生活方式和斑块随访计划

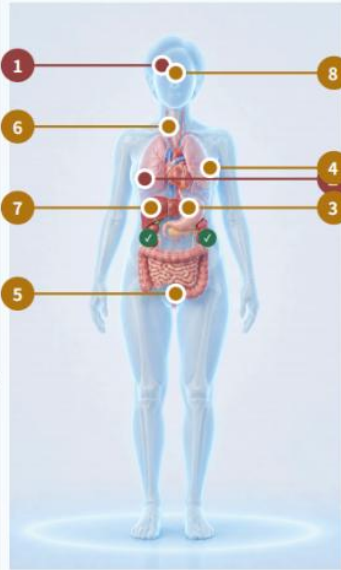
7 肝脏/肌肉 · 他汀相关肌痛主诉+ ALT/AST 轻度升高

实验室+影像 2-4周 需长期管理 06-30 · 2源

ALT 44 / AST 42 U/L 轻度升高

下一步 由处方医生复核症状时间关系、肝酶/肌酶及相互作用，决定维持、调剂量或换药；如可调取历史基线则纳入本次对比

OrganAge 为研究性输出，不替代相应器官检查。



2 右乳 · 右乳可疑影像

影像+检验 2周内启动 待处理 06-30 · 2源

右乳上方不规则团块影伴点状钙化（DR 钼靶，正式分级待取得）

下一步 调取原图与正式报告；由骨科专科决定复查、补充超声/钼靶或组织取样

3 胃 · 幽门螺杆菌状态待核实 / 活动性胃炎

影像+检验 2-4周 待处理 06-30 · 1源

胃镜记录 Hp 活检快速尿素酶阴性；未取得可核 C13 原始报告

下一步 核对 C13 原始报告或规范复测；确认阳性后由消化专科制定根除方案并安排复查

4 双肺 · 肺结节资料不完整

影像+检验 2-4周 待处理 06-30 · 6源

两肺小结节（特征资料不完整）；NSE 20.9 ng/mL ↑（非特异）

下一步 取得肺 CT 原图与正式报告，按结节大小、密度、数量和既往变化分层；不引用 Lung-RADS 除非已确认属于低剂量 CT 肺癌筛查项目

8 脑 · 脑小血管病

影像+检验 6-12月复评 需长期管理 06-30 · 1源

脑白质散在缺血灶 Fazekas 1-2 级

下一步 控制血压、血糖和 Lp(a)；按临床指征加做颅内 MRA / 颈动脉 TCD；记录 24h ABPM 血压节律是否非杓型；6 月内完成 MoCA / MMSE 认知基线评估；睡眠评估与本项目同向管理（详见 finding-sleep）

相关页面： 3.2 蛋白组器官年龄 / 3.1 多时钟比较

1.5-b 心血管风险模型结果

以下百分比来自 2026-08-24 AHA 官方在线计算器，同一套输入分别输出总 CVD、ASCVD 与心力衰竭风险；本仓库未安装或复算 PREVENT 方程。

AHA PREVENT 当前已取得外部结果

删除？

2026-08-24 使用 AHA 官方在线计算器人工录入同一套输入，取得 CVD、ASCVD 与心力衰竭的 10/30 年结果。计算使用包含 HbA1c 的扩展方程；本仓库未安装、运行或独立复算 PREVENT 方程。

55

符合 30-79 岁

无既往 ASCVD/心力衰竭

符合一级预防适用条件

中国女性

美国模型外推，未完成中国人群校准

资格与输入审计

性别 在线计算器输入快照	女性	已确认
年龄 在线计算器输入快照	55 岁	已确认
收缩压 在线计算器输入快照	144 mmHg	已录入；仍应结合家庭/动态血压复核
总胆固醇 在线计算器输入快照	3.94 mmol/L (约 152 mg/dL)	已确认
HDL-C 在线计算器输入快照	1.56 mmol/L (约 60 mg/dL)	已确认
eGFR 在线计算器输入快照	102 mL/min/1.73m ²	已确认
BMI 在线计算器输入快照	23.78 kg/m ²	已确认
糖尿病 在线计算器输入快照	否 (HbA1c 5.8% 作为可选预测因子纳入)	已确认
当前吸烟 在线计算器输入快照	否	已确认
降压治疗 在线计算器输入快照	是	已确认
降脂治疗 在线计算器输入快照	是	已确认
HbA1c (可选) 在线计算器输入快照	5.8%	已纳入
UACR (可选) 在线计算器输入快照	未填写	未纳入
ZIP/SDI (可选) 在线计算器输入快照	未填写	未纳入

外部计算结果与外推限制

包含 HbA1c 5.8% 的扩展方程；未纳入 UACR 或 ZIP/SDI		
结局	10 年风险	30 年风险
总 CVD	4%	22.9%
ASCVD	2.3%	12.8%
心力衰竭	2.4%	15.2%

本仓库未安装或复算 PREVENT 方程。2026-08-24 · 外部人工录入结果，未在本仓库

当前限制

- 模型由美国成人数据开发和验证，当前没有针对本报告中国女性的本地校准结果。
- 结果来自 AHA 官方在线计算器的一次人工录入快照，本仓库未运行或独立复算方程；准确性依赖所记录输入与当时在线服务。
- 颈动脉斑块、Lp(a)、CAC=0 和血压昼夜节律不会被基础方程完整表达，应作为模型外风险增强/重分类信息单独讨论。
- 群体风险方程输出是条件概率估计，不是个体命运、寿命预测或数字孪生。
- 不得用模型估计替代乳腺、眼科、肺结节、胃炎和息肉等临床异常复查与处理。

模型纪律：本结果按“官方在线计算器外部快照”登记，不属于仓库独立计算或验证的 modelOutputs。群体风险概率不是寿命预测或数字孪生，也不能用修改输入的方式声称治疗后的个人风险降幅。



P14



P15



P16

全部微生物 DNA，可同时获得物种构成与功能潜力；菌群结构个体差异大，多数指标尚无统一的临床参考区间。
本页基于粪便宏基因组鸟枪法测序(Shotgun Metagenomics, 门级 39 项)，从人体系统视角概括肠道状态；Top 属、KEGG、CAZy、ARG 与测序质控等检测证据详见 3.7。

Shannon 多样性

4.89

指数 · 参考队列、平台与分析流程依赖；本报告未建立临床好坏阈值

F/B 比值

0.78

参考队列、平台与分析流程依赖；本报告未建立临床好坏阈值

真菌占比

0.0014

% · 参考队列、平台与分析流程依赖；本报告未建立临床好坏阈值

肠道菌群评分

未评估

/ 100

主要菌门构成 TOP PHYLA COMPOSITION

Bacteroidota	42.84%
Bacillota	33.59%
Pseudomonadota	10.87%
unclassified_Bacteria	4.98%
unclassified	3.4%
Uroviricota	2.06%

n=7 | 单位：见坐标轴或数据标签 | 参考：见本页方法/参考范围 | 95% CI: 未提供

F/B 比 = 0.78 (参考队列、平台与分析流程依赖；本报告未建立临床好坏阈值) — 处于参考范围

域级丰度分布 DOMAIN-LEVEL ABUNDANCE

Bacteria	92.64%
Viruses	3.96%
unclassified	3.4%
Archaea	0.0017%
Eukaryota	0.0014%

n=5 | 单位：见坐标轴或数据标签 | 参考：见本页方法/参考范围 | 95% CI: 未提供

细菌 92.64% / 真菌 0.0014% — 正常

生态评估 ECOLOGICAL ASSESSMENT

说明

多样性指标仅作描述 :Shannon 4.89、Chao1 670、ACE 674.615、Simpson 0.949、Good's coverage 1；不套用跨平台通用阈值。

说明

群落结构不作临床高低判定 :F/B 0.78、Pseudomonadota 10.87% 为本次相对丰度描述，不能单独解释为健康、疾病或因果机制。

宏基因组测序与肠道微生物

背景 BACKGROUND

口腔是消化道与呼吸道的起点，其微生物群落与牙周组织的慢性炎症状态相关；观察性研究提示牙周健康与心血管疾病、糖尿病控制之间存在关联，因果方向尚未确定。16S rRNA 测序只刻画菌群构成，龋齿与牙周病的确认仍依赖口腔临床检查。

本次整合 16S rRNA V3-V4 区口腔微生物组（附录 M）；唾液 ¹H-NMR 本周期未检测。菌属相对丰度仅用于描述群落结构，不形成龋齿或牙周病风险结论；实际处理以口腔检查、牙周探诊和影像结果为准。



口腔菌门构成 ORAL PHYLA COMPOSITION



Pseudomonadota 29.29% · Fusobacteriota 8.46%；均为门级相对丰度，不能直接判定疾病。

Top 10 OTU 物种 TOP 10 OTU SPECIES



Top OTU 中 Streptococcus 13.7%；未注释到种的 OTU 不作特定致病种解释。

综合评估 INTEGRATED ASSESSMENT

背景 BACKGROUND

“炎症衰老”（inflammaging）指随年龄增长出现的慢性、低度炎症背景，可能涉及免疫调节改变、代谢状态及衰老细胞相关分泌表型（SASP）等多条通路。人群研究将其与心血管疾病、神经退行性变及衰弱风险联系在一起，但单次循环标志物只能观察其中一部分。

本页展示 hs-CRP、SAA、IL-6、TNF-α 等循环炎症相关指标的实测值。它们并非完整的 SASP 面板，也不能单独定义“炎症衰老”；炎症年龄评分还需经验证的复合模型与参考队列，本次不生成。

模型和队列不是用户提供的，如果我们没有，相关内容都先删掉

炎症年龄
未生成
无模型 · 仅血清标志物

hs-CRP
<5.0
mg/L · 参考 0-10.0

IL-6
1.2
pg/mL · 参考 ≤7.0

TNF-α
8.3
pg/mL · 参考 ≤8.5

核心循环炎症指标 CORE CIRCULATING MARKERS

类别	指标	结果	参考范围	状态
循环指标	hs-CRP	<5.0 mg/L	0-10.0	○ 正常
循环指标	纤维蛋白原	305 mg/dL	200-400	○ 正常
循环指标	IL-6	1.2 pg/mL	≤7.0	● 良好
循环指标	TNF-α	8.3 pg/mL	≤8.5	○ 正常

扩展炎症标志物 EXTENDED INFLAMMATION PANEL

指标	结果	参考范围	状态
SAA (血清淀粉样蛋白A)	<3.7 mg/L	0-6.4	● 良好
血沉 ESR	7 mm/H	≤20	● 良好
IL-1β (白介素-1β)	<1.5 pg/mL	≤6.0	● 良好
IL-8 / CXCL8 (趋化因子)	16.5 pg/mL	≤65.0	○ 正常
IL-10 (抑炎因子)	<2.0 pg/mL	≤9.5	○ 正常
可溶性 IL-2 受体 (sIL-2R)	296.3 U/mL	160.0-625.0	○ 正常
原报告字段：唾液酸酶 (名称/单位组合待核)	552 mg/L	456-754 (原报告; 字段待检测机构确认)	未评估

相关页面: [3.5 血浆 ¹H-NMR 代谢通路覆盖](#) / [附录H 炎症衰老标记物](#)

体检报告内容

所测循环炎症指标未见超出实验室参考范围

IL-6 1.2 pg/mL、TNF-α 8.3 pg/mL、hs-CRP <5.0 mg/L、SAA <3.7 mg/L、IL-1β <1.5 pg/mL、血沉 7 mm/H 与纤维蛋白原 305 mg/dL 均未超出随附参考范围。带“小于号”的结果只能确认低于报告限值，不能确定其在参考区间内的精确位置。

TNF-α 接近参考上限，建议关注并追踪

TNF-α 8.3 pg/mL 接近本次报告参考上限 8.5 pg/mL，但单次正常范围内结果不能判断来源或长期趋势。体脂率 35.9% 是另一项需要管理的体成分信号；两者可在干预后同步复测，但不据此建立因果关系。

未生成炎症年龄评分——仅有血清标志物，无复合模型

炎症年龄需要经训练的复合模型和年龄分层参考队列。本次仅展示血清标志物实测值，不输出炎症年龄或完整 SASP 通路状态；单次单次检测结果也不能代表炎症衰老速度。

关键提示 KEY ALERTS

良好

所测循环炎症指标未见明显升高:11 项循环炎症相关指标均未超出随附实验室参考范围；该结果描述本次采样，不等同于完整 SASP 状态或炎症年龄。

注意

TNF-α 8.3 pg/mL 接近上限 (≤8.5)，建议追踪趋势:TNF-α 接近本次报告参考上限，但仍在范围内。建议在无感染、急性运动或其他应激影响时按同一实验室条件复测；与体成分同步跟踪，但不作判断来源。

→ 方法:血清炎症标志物 (hs-CRP / SAA / 纤维蛋白原 / ESR / IL-6 / TNF-α / IL-1β / IL-8 / IL-10 / sIL-2R) 来自复旦大学附属中山医院 2026-06-30 检测。hs-CRP (免疫比浊法)、细胞因子 (化学发光/ELISA)、ESR (魏氏法)。原报告另有“唾液酸酶 552 mg/L”字段，名称/单位组合待检测机构确认，因此不纳入炎症判断。本页不生成炎症年龄或 SASP 通路激活评分。· 完整明细:附录H 炎症衰老标记物

体检报告中的内容

表观遗传长寿与多组学测量

Epigenetic Longevity & Multi-omics — 实际测到了什么？

集中呈现生物年龄时钟、蛋白组器官年龄、NMR、甲基化、暴露组、微生物功能与全基因组测序的测量结果及数据限制；跨模块线索在相应测量页内**谨慎解释**

P20



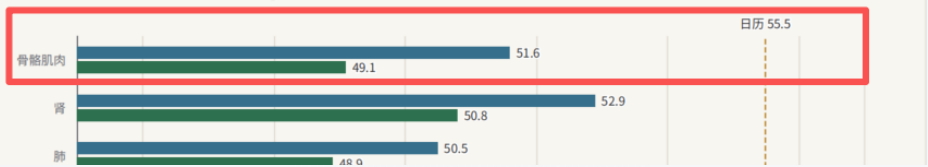
P21~24: 骨骼肌年龄，不同方法差异比较大，蛋白组+5.3 血液表观-3.9，方向不同



重要提示：本分析仅供参考，不作为临床诊断依据。

器官	基础 Z	认知 Z	说明
骨骼肌	+1.27	+1.43	最稳定的相对偏老信号；与高体脂和缺少肌力基线同向，需用功能测试验证。
心脏	+0.91	+0.91	两套模型一致；与既有血管和心脏临床证据同向，但不换算个体心衰风险。
肝脏	+0.61	+0.13	基础模型轻度偏老，认知模型接近中性；一致性有限。
肠道	-1.34	-1.30	方向一致偏年轻；不能抵消活动性胃炎或息肉随访。

双组织器官模型年龄 Cross-tissue Organ Profile



3.3 血液表观遗传模型明细

器官与功能年龄明细

维度	项目	评估年龄	年龄差
器官	大脑	55.5 岁	0.0 岁
器官	心血管	53.8 岁	-1.7 岁
器官	肝	54.3 岁	-1.2 岁
器官	肺	50.5 岁	-5.0 岁
器官	肾	52.9 岁	-2.6 岁
器官	骨骼肌肉	51.6 岁	-3.9 岁
功能	免疫	50.7 岁	-4.8 岁
功能	代谢	55.3 岁	-0.2 岁
功能	炎症	52.8 岁	-1.7 岁

项目	值	项目	值
模型	CpGPT-2M-Cancer v0.0.12 uncalibrated_sigmoid_classifier_score	模型	CpGPT-2M-Cancer v0.0.12 uncalibrated_sigmoid_classifier_score
原始 logit	-3.5469 研究模型直接输出，未校准	原始 logit	-1.9668 研究模型直接输出，未校准
CpG 覆盖	96.18% 19,186 / 19,948 · 实际输入 10,000	CpG 覆盖	96.17% 19,183 / 19,948 · 实际输入 10,000
报告 ID	209760340193_R08C01	报告 ID	209887480024_R07C01
结果状态	研究性 不判定阳性/阴性或高/低风险 不用于筛查、诊断或排除癌症	结果状态	研究性 不判定阳性/阴性或高/低风险 不用于筛查、诊断或排除癌症

研究边界

CpGPT-2M-Cancer v0.0.12 输出在本报告中仅称“研究模型直接输出 (uncalibrated sigmoid classifier score)”。该分数未经个体癌症风险校准，不是患癌概率；没有临床阈值，不判定阳性、阴性、高风险或低风险。血液与唾液为不同组织来源，本报告按组织分两栏独立登记读数，数值不互相比高低，也不据此触发任何后续检查或治疗。该模型不改变乳腺影像、肺结节、肠息肉、幽门螺杆菌、胃镜或其他现有临床筛查与随访路径。

临床关注与复测建议

- 血液和唾液结果方向一致，但只代表同日单次检测。
- 同组织、同平台复测才能用于观察趋势。
- 肥胖与吸烟结果属于甲基化模型，不替代体成分和暴露史。

研究边界

血液与唾液为不同组织来源，模型年龄应并列解释，不直接平均为“共识年龄”。0.96 与 0.92 均为单次检测的年龄比值，不是 DunedinPACE 或多次复测衰老速度。器官、功能、端粒与暴露均为供应方甲基化模型推断，不替代相应临床检查；本页所有器官/功能 status 统一为 research only。CpGPT 癌症分类器输出未经本项目临床校准；本报告仅展示 logit 原始输出，不展示 scorePercent；血



P27



乙酸丁酯 (BO)	非邻苯二甲酸酯类塑化剂	15.6 ng/mL
全氟壬酸 (PFNA)	多氟和全氟烷基物质	15.5 ng/mL
邻苯二甲酸二异丁酯 (DiBP)	邻苯二甲酸酯	15.4 ng/mL

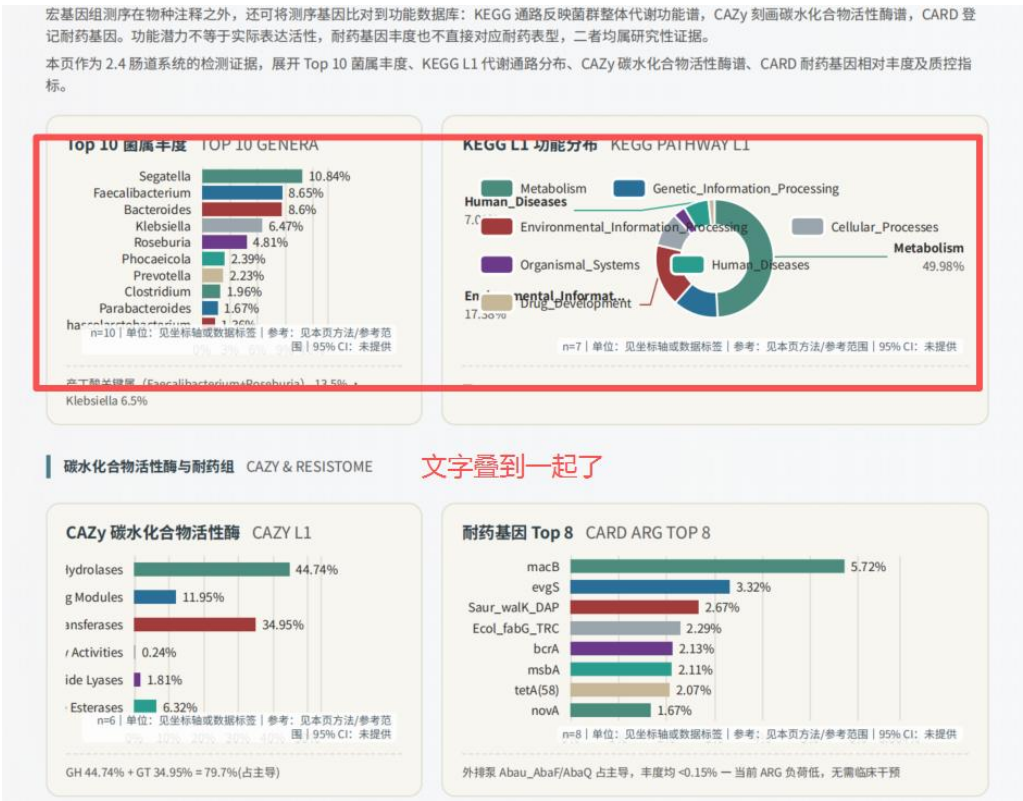
血浆元素 ICP-MS 摘要

共测量 34 种元素，其中 13 项高于报告限、1 项低于方法检出限。实验室未提供患者适用的临床参考区间，因此不作偏高、偏低或综合暴露评分；完整结果见附录 J-D 血浆元素 ICP-MS 全谱。

检测复核确认原铝结果 1,570 µg/L 受检测环节污染，已作废；本次重测铝为低于方法检出限 (<LOD 60 µg/L)。

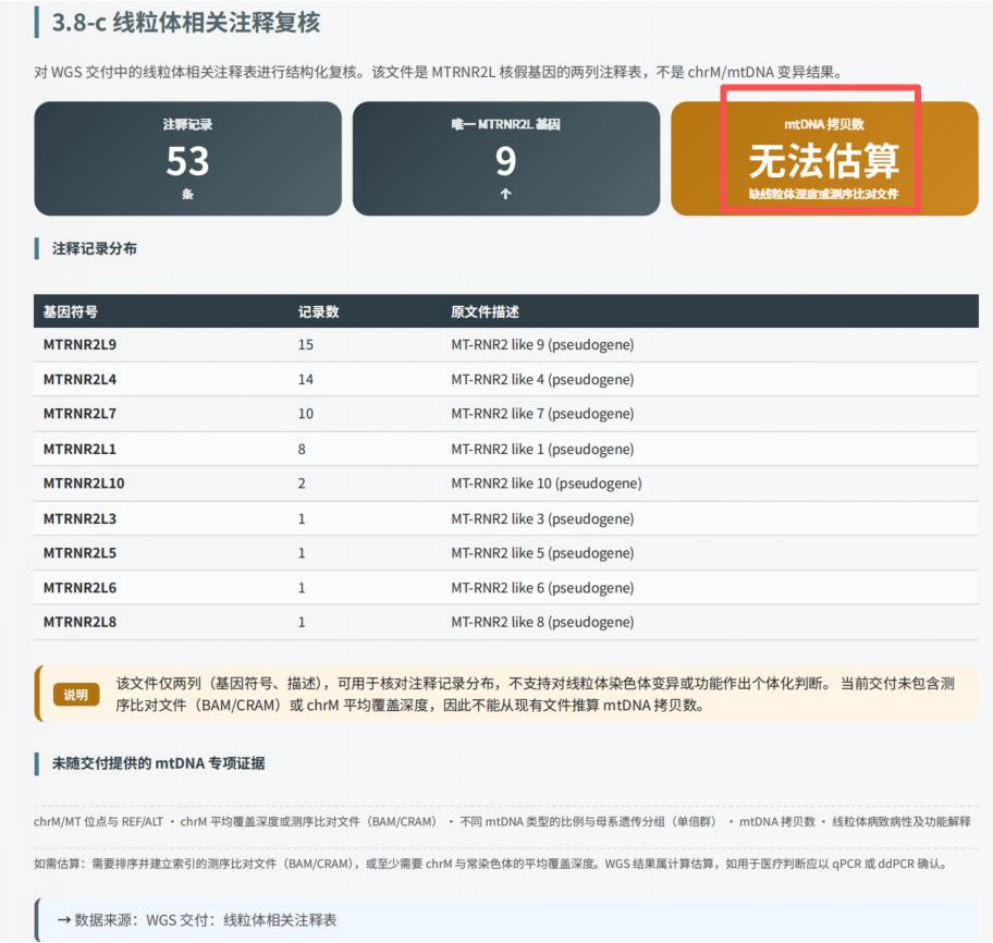
复旦中山检测为全血 18 元素，本项目重测为血浆 34 元素；18 项名称虽有重叠，但全血包含血细胞与血浆，血浆不含细胞成分，元素在两种基质中的分布可明显不同。两套检测的样本前处理、检出限、校准和参考体系也不同，因此分别按各自原报告解释，不直接比较浓度、不交叉套用参考范围。E300 检测的是有机环境化合物，不是另一套元素检测。

P30~32: 图中文字有重叠





P33



P42

4.4 12 周配合计划

背景 BACKGROUND

行为医学研究显示，新的饮食、运动与监测习惯通常需要数周至数月的持续执行才能稳定为例行安排。把生活方式调整与复测安排进固定的执行周期，有助于区分“已安排”与“已完成”，也为下一周期的复盘提供依据。

本页在 4.1 建议和 4.2 目标确定后，将生活方式、家庭记录与复测安排到 12 周执行周期。医疗任务仍以前部“临床复查与处理清单”为唯一主表。



第 1-2 周 建立安全基线

第 1-2 周完成优先事项任务与运动/饮食基线建立

第 3-8 周 稳定执行

第 3-8 周只推进阻抗训练、餐后步行、减少酒精盐油与药物耐受管理

第 9-12 周 统一复盘

第 9-12 周统一复盘 HbA1c、血压均值、血脂/ApoB、ALT/AST、腰围/体脂与功能测试

注意：本表为健康管理配合框架。A/B 表示行动方向的证据类别，不代表个体疗效保证；药物、检查及治疗安排以接诊医师意见为准。

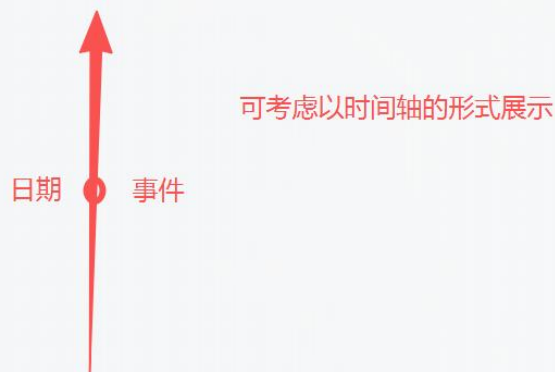
P43

5.1 健康事件时间线

背景 BACKGROUND

个案层面的判断原因是健康管理的核心难题：干预后的指标改善可能来自干预本身，也可能来自病程自然波动或测量误差。系统记录事件顺序是控制这一不确定性的第一步，也是后续复测设计的依据。

本页记录影响健康长寿的关键事件，包括检测发现、干预启动与指标变化。时间线用于整理先后顺序和提出可复核假设；仅凭时间相邻不能建立因果关系。



P46

记录报告未覆盖的问题、受检人意见与待跟进事项

报告口径未覆盖的问题属正常情况：请记录并上报客户经理；涉及医学口径的问题将汇总提交医学复核，作为术语表与解读手册的下轮迭代输入。

受检人确认

本人已接受本报告的专家解读，理解报告属健康咨询决策支持参考、不构成医疗诊断或治疗建议
并知悉临床异常的完成复查和处理安排与下一步计划。

受检人签字：_____日期：____年__月__日

本页填写后的记录按隐私条款归档，仅限本人及授权专业人员查阅。

P47

暴露组与元素检测

反映采样期暴露水平；半衰期短的元素（如钾、钠）波动大。

三、模型与方法的证据限制

生物年龄模型

保留 2 个表观遗传模型输出及 1 个端粒供应方模型输出；**端粒结果缺少参考池、转换公式和训练集**，不能独立复算或判定好坏；所有模型不跨组织/方法取平均，不作为临床保护因素，也不将单次检测的年龄比值称为衰老速度。

干预建议

基于群体循证方向（指南/专家共识/机制推断），个体可重复性证据有限；最终方案需接诊医师判断。

NMR 模式发现

基于预定义生化通路规则评分（非临床诊断）；置信度反映证据一致性而非疾病概率。

P50

跨境存储 默认不向境外传输或存储。如确需跨境，须在发生前单独披露接收方、目的、数据类别、保存地点与期限、安全措施和个人权利，并完成适用的同意及合规程序。	遗传与家族 本报告默认不作为亲属身份识别、亲缘关系判断或未授权的家族风险推断。确需讨论具有家族意义的遗传发现时，应由有资质的专业人员解释，并尊重本人及亲属的知情边界。
泄露响应 发现疑似泄露后立即隔离、保全日志、评估数据类别与影响范围、修复漏洞并形成事件记录。达到适用通知条件时，按要求通知相关个人和主管机构，并说明影响、处置、降低风险措施与联系渠道。	下载与撤销 每份正式 PDF 标记报告编号、授权角色和受控副本状态。受控下载应记录访问主体、角色、时间、版本、操作和结果；日志不得写入报告正文。门户访问令牌可撤销；已下载的离线 PDF 无法远程收回，因此不得将“撤销门户权限”表述为“撤回已下载文件”。
分级访问权限 本人 / 患者 本人可在授权范围内访问报告； 授权医生 仅因获得患者授权，参与诊疗或	技术复核 技术复核权限仅由授权角色拥有 必要运维 运维仅按最小权限、限时授权和