

观澜

观澜 · 投资决策辅助平台

技术白皮书

分层递进式 · 账户梳理 → 策略建议 → 决策协同

版本 v1.0 | 2026 年 7 月 | 内部资料 · 仅供参考

GUANLAN · Tiered Investment Decision-Support Platform

摘要

观澜（GUANLAN）是一套面向不同认知阶段与资产层级投资者的分层递进式投资决策辅助平台。我们以「账户梳理 → 策略建议 → 决策协同」三级服务阶梯为骨架，对应明沧（账户诊断）、见策（策略信号与归因）、决策协作（节点基金）三类客群，形成标准化获客、梯度化转化、深度锁定的完整业务闭环。本白皮书系统阐述观澜在产品范式、工程架构与商业前景三个维度的创新与实践，呈现一个既克制又专业的下一代投研辅助系统。

在技术上，观澜采用 NestJS 微服务式后端与 uni-app 多端前端，构建了一条贯穿「信号生成 → 因子路由 → 风控闸门 → 持仓定向推送 →

用户反馈」的全链路可观测总线；在体验上，我们以设备无感登录与对外 UUID 用户标识保障安全与隐私；在商业上，三级阶梯与节点基金协同打开了从免费获客到深度决策服务的价值通道。

一、项目背景与定位

1.1 行业痛点

- 信息过载与认知门槛：散户与进阶投资者面对海量行情、资讯与策略，缺乏结构化的账户视角与可解释的建议。
- 策略「黑箱」与不可信：市面策略多给出结论而缺失归因，用户难以判断其适用边界与风险来源。
- 服务断层：账户管理、策略建议、实盘决策往往割裂，缺乏一条平滑递进、可梯度转化的服务路径。

1.2 平台定位

观澜不做「代客理财」，而是做投资决策的辅助者：用工程化能力把专业投研方法拆解为可被不同层级用户逐步吸收的服务。三级阶梯既尊重用户的认知成长曲线，也为平台提供了清晰的商业化阶梯——从免费诊断到订阅式策略，再到协同式决策服务。

1.3 三级服务模型

层级	名称	核心能力	商业角色
L1	明沧 · 账户诊断	持仓结构/成本/行为三维诊断，风险与集中度体检	标准化获客入口
L2	见策 · 策略信号	因子化策略信号、归因解释、采纳追踪	订阅式价值转化
L3	决策协作 · 节点基金	协同决策、节点基金配额与结算	深度锁定与协同

表 1 观澜三级服务阶梯对照

二、核心创新

2.1 三级阶梯式服务范式

将「账户梳理 → 策略建议 → 决策协同」抽象为可独立演进又彼此贯通的三级阶梯，是观澜产品范式的根本创新。每一级都有明确的输入、产出与转化钩子，使获客、转化、留存形成自洽闭环，而非孤立功能堆砌。

2.2 持仓驱动定向层

信号生成后，系统按信号标的（targetCode）在持仓明细中匹配「当前持有该标的」的用户，将其写入信号的定向用户清单（targetUserIds），再由推送消费层逐条投递。这一设计让一条面向全市场的信号，能够精准收敛到真正相关的持仓用户——既保留总线的层级广播（L2/L3 可见性），又叠加「一人一推送」的精准触达，实现广播与定向的双通道并存。

2.3 因子体系与策略构建器解耦

因子（Factor）与因子类（FactorCategory）作为独立模块存在，与「策略类」分属两套语义：策略类决定信号在总线上的归口与路由，因子则是策略构建时可自由组合的底层维度。这种解耦让策略生产从「硬编码规则」走向「可配置装配」，为因子市场与策略市场预留了扩张空间。

2.4 策略总线全生命周期与双轨验证

- 生命周期五态：提案 → 回测 → 模拟 → 实盘 → 归档，状态转移受控并写入审计。
- 双轨影子信号：验证轨（shadow）并行跑出对比信号，不进入 live 总线，仅在对比/校验中可见。
- 风控闸门：每条信号在注入总线前须经过 redemption 域风控评估，通过则确认发布，拦截则回退。

2.5 安全的身份与权益体系

采用设备无感登录与恢复密钥机制，避免明文密码泄露风险；对外统一使用 UUID（publicId）作为用户标识，内部数值主键不对外暴露，从架构层面落实「禁止自增数字作对外用户 ID」的安全基线。

三、技术架构

3.1 总体分层

- 接入层：uni-app（Vue3 + TypeScript）一套代码编译至 H5 / 小程序 / App，统一交互语言。
- 服务层：NestJS 模块化后端，按领域切分 strategy-guidance（策略总线/调度）、portfolio（持仓）、strategy（信号与追踪）、signal-push（定向推送）、factor（因子）、node-fund（节点基金）等。
- 数据层：TypeORM 统一映射，开发期 sql.js（SQLite 内存持久化），生产可平滑切换 MySQL。

3.2 信号总线全链路

策略指引模块作为「调度中心」，每日定时遍历启用的信号策略：mock 兜底生成或 HTTP 调用真实策略接口 → 转换为携带 strategyId / class_id 的标准信号 → 风控评估 → 执行确认。整条链路在每次执行时记录「生成 → 路由 → 风控 → 确认」的痕迹，保证可解释、可回溯。

3.3 持仓定向推送消费层

信号确认发布后，推送服务依据 targetUserIds 逐条写入定向推送记录（signal_pushes），用户侧的「收件箱」接口按当前登录用户返回其专属推送，并支持已读回写。该层与广播总线解耦：总线负责「谁看到」，推送层负责「谁被精准触达与回执」。

3.4 行情与诊断/归因引擎

行情数据仓聚合多源行情（腾讯/新浪/东方财富）并兜底实时刷新；诊断引擎基于持仓结构、成本、行为三维规则生成体检报告；归因引擎将策略表现关联至因子与决策，使每条建议「说得清来源、看得到边界」。

3.5 关键工程质量

- 对外 UUID 用户标识，端口与方式统一，杜绝自增主键泄露。
- 数据层类型收敛：portfolio_items / portfolios 的 user_id 统一为 varchar(36)，与运行时 publicId 一致。
- 幂等种子与自愈：策略/因子/诊断策略在启动时幂等初始化，冷启缺类时延迟补跑回填。

四、业务闭环与应用场景

以「持仓驱动定向推送」为例，观澜已打通完整的使用闭环：

- 触发：策略总线生成一条针对标的 600519 的信号，经风控确认发布。
- 收敛：定向层按标的的匹配持仓用户，命中两名持有者，写入 targetUserIds。
- 投递：推送消费层为每位命中用户生成一条专属推送记录（一人一记录）。
- 触达：用户在收件箱看到属于自己的定向推送，而非无关广播噪声。
- 反馈：用户标记已读 / 采纳，回执回流，形成可观测的转化与归因数据。

这一闭环证明：观澜不只是「生产信号」，而是把信号精准送到「该看到的人」手中，并回收反馈——这正是分层递进式理念在工程上的落地。

五、发展前景与路线图

5.1 商业化路径

- L1 免费诊断作为广域获客入口，建立信任与数据基础。
- L2 订阅式策略与因子化建议实现价值转化。
- L3 决策协作与节点基金打开高黏性、高客单的协同服务。

5.2 生态扩展

因子与策略的解耦为「因子市场 / 策略市场」奠定结构基础；双轨验证机制可承载第三方策略的安全接入；归因与采纳数据可反哺策略迭代，形成平台与创作者的正向循环。

5.3 技术路线图

- 真实策略接入：从 mock 兜底走向 HTTP 挂载的生产级策略生态。
- AI 因子挖掘：引入机器学习进行因子发现与组合优化。
- 实时推送通道：在落库推送之外，接入 App 推送与消息中心。
- 多市场与多资产：由 A 股向港美股、基金、衍生品渐进扩展。

5.4 合规与可解释性

观澜坚持「辅助而非代客理财」的边界，以可解释归因、双轨验证与风控闸门保障建议的可信与可控，为长期合规运营预留空间。

六、结语

观澜相信，投资的复杂性不应由用户独自承担。我们以工程化的克制、专业化的方法与分层递进的温度，把专业投研能力拆解为可被逐步吸收的服务。从一次账户梳理，到一条可解释的信号，再到一次协同决策——观澜陪伴每一位用户，在认知与资产的成长曲线上，行稳致远。

— 观澜 GUANLAN · 让决策更有依据 —