

# 房地产行业深度报告

## 基于量化分析与大模型的房地产股票 AI 选股系统

增持（维持）

2026年03月05日

证券分析师 姜好幸

执业证书：S0600525110001

jianghx@dwzq.com.cn

研究助理 刘汪

执业证书：S0600125120041

liuwang@dwzq.com.cn

### 投资要点

- **量化分析与大模型赋能房地产选股，双模型架构覆盖多元投资风格：**本系统是业内首个将大语言模型（DeepSeek V3.2+GLM-5+Kimi K2.5 三模型融合架构）深度融入房地产股票选股流程的智能评级系统。系统内置两套独立评级模型——“量化 AI 选股”与“东吴地产选股”，覆盖 A 股、港股、美股三大市场房地产相关股票。量化 AI 模型融合技术面量化分析、iFinD 专业基本面数据和 AI 大模型四大维度，综合评分权重为量化 25%+情绪 10%+基本面 15%+AI50%；东吴地产模型聚焦行业基本面，权重为基本面 50%+AI50%，以三道红线、PB 破净安全边际、政策信号为核心选股逻辑。
- **多数据源四层降级，确保数据采集稳定性：**本系统采用同花顺 iFinD 专业数据为主、akshare（东方财富）为辅、腾讯财经和新浪财经为兜底的四层数据降级架构。iFinD 覆盖历史行情、实时行情（80+指标）、估值、财务、资金流向和公司公告等全维度数据。当主数据源不可用时自动切换至备用源，连续失败超过 3 次的数据源自动降低优先级，确保系统 7 × 24 小时稳定运行。
- **AI 联网搜索实时政策，评级紧跟市场脉搏：**评级引擎深度集成 DeepSeek V3.2+GLM-5+Kimi K2.5 三模型融合架构，开启联网搜索（EnableEnhancement）功能，使 AI 在评分时能够实时获取最新房地产政策、调控文件、行业新闻等信息。重大政策变化（如限购放松、LPR 降息、城中村改造等）可在当日评级中即时反映，政策对评分的影响权重高达 35%，确保评级结果具有强时效性。
- **系统架构灵活可扩展，支持自定义选股策略：**系统采用前后端分离架构（FastAPI+React），模型层与数据层解耦，支持快速扩展自定义选股模型。用户可自定义股票池、调整评分权重、编写个性化 AI Prompt，实现从房地产到任意行业的选股策略迁移。Docker 一键部署，运维成本极低。
- **风险提示：**AI 评级仅供参考，不构成投资建议；大模型存在幻觉风险；数据源中断可能影响评分时效性；房地产市场波动性风险。

### 行业走势



### 相关研究

《2025 年房地产市场：销售降幅收窄，行业逐步止跌企稳》

2026-01-22

《2026 年房地产行业年度策略——市场逐步探底向稳，龙头房企率先修复》

2025-12-19

## 内容目录

<b>1. 项目总体说明</b>	<b>4</b>
1.1. 项目背景与目标	4
1.2. 系统核心能力	4
1.3. 技术架构概览	4
1.4. 股票覆盖范围	6
<b>2. 房地产股票 AI 选股模型详解</b>	<b>6</b>
2.1. 模型一：量化 AI 选股	8
2.1.1. 量化技术评分（满分 100 分，6 个维度加权）	8
2.1.2. iFinD 基本面评分（满分 100 分，5 个维度）	12
2.1.3. AI 大模型评分（DeepSeek V3.2+GLM-5+Kimi K2.5 三模型融合 + 联网搜索）	13
2.2. 模型二：东吴地产选股	15
2.2.1. 东吴基本面评分（四维度，满分 100 分）	16
2.2.2. 东吴 AI 评分（专用 Prompt，聚焦地产行业）	16
2.3. 评级映射与降级机制	17
<b>3. 数据采集与多源降级</b>	<b>17</b>
3.1. 四层数据降级架构	18
3.2. 智能数据源排序与异常处理	18
3.3. AI 大模型集成	18
<b>4. 项目代码结构</b>	<b>19</b>
4.1. 后端代码结构	19
4.2. 前端代码结构	19
4.3. 部署配置文件	20
<b>5. API 接口规范</b>	<b>20</b>
5.1. 认证与用户管理	20
5.2. 评级数据接口	21
5.3. 新闻与内容管理接口	21
<b>6. 快速部署指南</b>	<b>22</b>
6.1. 环境要求	22
6.2. Docker 一键部署（推荐）	22
6.3. 本地开发运行	23
<b>7. 扩展能力：自定义选股策略</b>	<b>23</b>
7.1. 自定义股票池	23
7.2. 自定义评分权重	23
7.3. 自定义 AI Prompt	23
7.4. 新增评级模型	24
<b>8. 系统功能模块详解</b>	<b>24</b>
8.1. AI 评级仪表盘	24
8.2. 股票详情面板	24
8.3. 选股票池与 AI 操作建议	25
8.4. 地产行业要闻	27
8.5. 市场点评与研究报告	28
<b>9. 风险提示</b>	<b>29</b>

## 图表目录

图 1:	房地产股票 AI 选股系统整体架构 .....	5
图 2:	房地产股票 AI 选股系统项目代码架构图 .....	5
图 3:	双模型评级流程图 .....	7
图 4:	量化 AI 选股模型评级逻辑 .....	8
图 5:	东吴地产选股模型评级逻辑 .....	15
图 6:	数据流全链路图 .....	18
图 7:	后端代码列表 .....	19
图 8:	前端代码列表 .....	20
图 9:	Docker 部署架构图 .....	22
图 10:	房地产股票 AI 评级仪表盘 .....	24
图 11:	个股详情面板 .....	25
图 12:	自选股票池 .....	26
图 13:	自选股 AI 操作建议 .....	27
图 14:	行业要闻板块 .....	27
图 15:	市场点评模块 .....	28
图 16:	研究报告模块 .....	28
表 1:	房地产股票 AI 选股系统技术列表 .....	6
表 2:	房地产股票 AI 选股系统股票覆盖范围 .....	6
表 3:	降级策略各情形权重调整说明 .....	8
表 4:	量化技术评分 6 大维度 .....	9
表 5:	基本面评分评分 5 大维度 .....	12
表 6:	AI 的分析框架 .....	14
表 7:	东吴基本面评分维度 .....	16
表 8:	东吴 AI 分析框架 .....	17
表 9:	股票评级区间 .....	17
表 10:	系统降级机制 .....	17
表 11:	部署配置文件 .....	20
表 12:	认证与用户管理 .....	21
表 13:	评级数据接口 .....	21
表 14:	新闻与内容管理接口 .....	21

## 1. 项目总体说明

### 1.1. 项目背景与目标

房地产行业是中国经济的支柱产业之一，其股票投资涉及宏观经济政策、地方调控措施、公司财务状况、土地市场变化等众多复杂因素。传统研究方式面临信息量爆炸、政策变化频繁、跨市场数据不统一等挑战，单一团队难以在短时间内全面评估数十只甚至上百只股票的投资价值。

本项目旨在构建一套基于大语言模型的智能选股系统，将人工智能技术与传统量化分析和基本面研究相结合，为房地产行业投资者提供高效、全面、及时的股票评级服务。系统的核心创新在于：利用 DeepSeek V3.2+GLM-5+Kimi K2.5 三模型融合架构的联网搜索能力，让 AI 能够在评分时实时感知最新的房地产政策和市场动态，解决了传统量化模型无法及时反映政策变化的痛点。

本项目已在 GitHub 开源，完整源代码、部署文档和使用说明均可在线获取：<https://github.com/stockpicker-2026/real-estate-stocks-picker>。欢迎研究者和开发者基于本项目进行二次开发、扩展自定义选股策略或迁移至其他行业。

### 1.2. 系统核心能力

本系统具备以下核心能力：

(1) 双模型评级体系：内置“量化 AI 选股”和“东吴地产选股”两套独立评级模型，分别面向偏好技术分析和偏好基本面分析的投资者，用户可一键切换对比。

(2) 三大市场覆盖：支持 A 股（沪深）、港股（港交所）、美股（纽交所/纳斯达克）三大市场的房地产相关股票，截至 2026 年 3 月 3 日，系统共覆盖 61 只标的。

(3) AI 实时联网分析：DeepSeek V3.2+GLM-5+Kimi K2.5 三模型在评分时并行联网搜索，能够实时获取最新政策文件、行业新闻、公司公告，确保评级结果反映最新市场信息。

(4) 多源数据保障：四层数据降级架构（iFinD → AKShare → 腾讯财经 → 新浪财经），在任何网络环境下都能获取到有效数据。

(5) 每日自动评级：系统每天上午 9:00 自动对所有股票执行双模型评级，用户打开系统即可查看最新结果，无需手动触发。

### 1.3. 技术架构概览

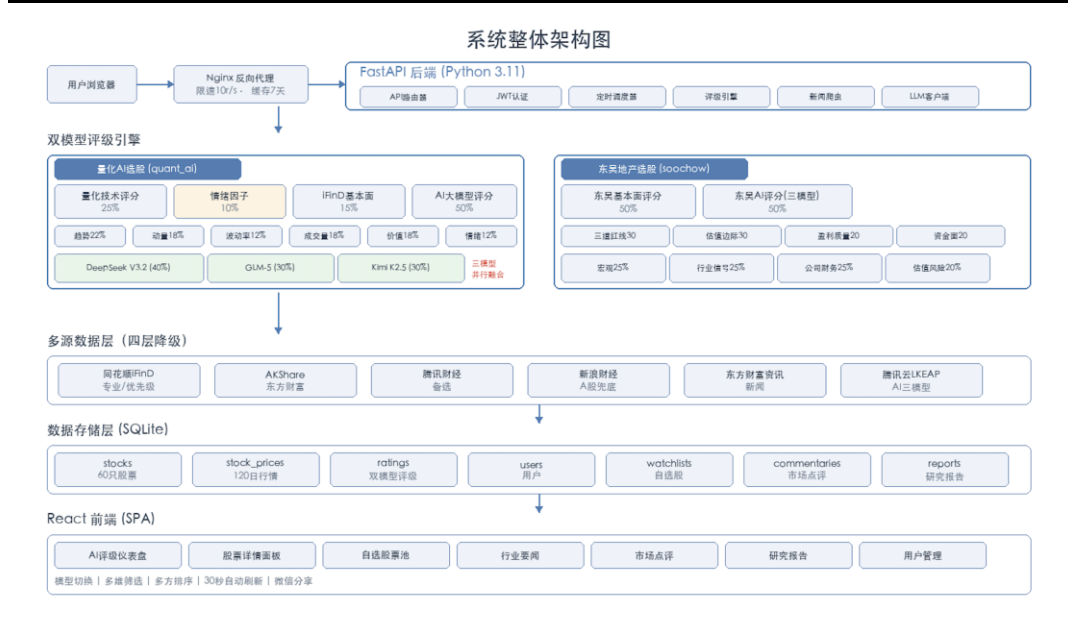
系统采用经典的前后端分离架构，整体由三层组成：

第一层：Nginx 反向代理层，负责端口 80 对外服务、静态资源缓存和请求限流。

第二层：FastAPI 异步后端，承载核心业务逻辑，包括 JWT 用户认证、多数据源采集、双模型评级引擎、定时调度器、新闻资讯爬虫、市场点评 CRUD 和研究报告管理。

第三层：React 前端，提供评级仪表盘、评级列表、股票详情面板、模型切换、行业要闻、市场点评和研究报告等交互界面。

图1：房地产股票 AI 选股系统整体架构



数据来源：东吴证券研究所

图2：房地产股票 AI 选股系统项目代码架构图



数据来源：东吴证券研究所

表1: 房地产股票 AI 选股系统技术列表

层次	技术	说明
后端框架	FastAPI + Uvicorn	Python 异步 Web 框架, 支持高并发
数据库	SQLAlchemy + aiomysql	异步 ORM + SQLite, 轻量级部署
定时任务	APScheduler	每日 09:00 自动执行双模型评级
数据源	iFind HTTP API	专业级金融数据 (行情/估值/财务/资金流/公告)
备用数据	AKShare + 腾讯 + 新浪	三层备用数据源, 智能降级
AI 模型	DeepSeek V3.2+GLM-5+Kimi K2.5	三模型并行融合, 通过腾讯云 LKEAP 统一接口调用
量化计算	pandas + numpy	技术指标计算 (均线/RSI/MACD/KDJ/布林带/OBV 等)
认证	python-jose + passlib	JWT Token 认证 + bcrypt 密码哈希
前端	React 18 + Vite	现代前端框架, 快速构建
图表	Recharts	价格走势和评分趋势图表
部署	Docker + Nginx	容器化部署, 反向代理+限流+静态缓存

数据来源: 东吴证券研究所

## 1.4. 股票覆盖范围

系统覆盖 A 股、港股、美股三大市场共 61 只房地产相关股票, 涵盖房地产开发、物业管理、房产服务、REITs 信托等细分领域。

表2: 房地产股票 AI 选股系统股票覆盖范围

市场	数量	代表股票
A 股	19 只	招商蛇口、保利发展、金地集团、华发股份、滨江集团、新城控股、张江高科、陆家嘴、招商积余等
港股	35 只	华润置地、中国海外发展、龙湖集团、新鸿基地产、长实集团、碧桂园服务、贝壳-W、绿城中国、万物云等
美股	7 只	贝壳 (BEKE)、WELLTOWER 信托 (WELL)、安博 (PLD)、西蒙地产 (SPG)、世邦魏理仕 (CBRE)、易昆尼克斯 (EQIX) 等

数据来源: 东吴证券研究所

A 股标的以内地优质房企和城投类园区开发商为主, 重点覆盖财务健康的央企国企 (如招商蛇口、保利发展) 和区域龙头 (如滨江集团、华发股份)。港股标的共 35 只, 覆盖内房股、港资地产商和物业管理板块, 兼顾了不同商业模式和估值水平。美股标的以全球化 REITs 和房产服务平台为主, 提供国际化视角参考。

## 2. 房地产股票 AI 选股模型详解

本系统内置两套完全独立的评级模型, 数据库按 model\_type 字段分别存储各自的评级结果。两套模型的设计理念不同、评分逻辑不同、面向的投资风格也不同, 但它们共享同一套数据采集基础设施和 AI 大模型接口。前端支持一键切换, 方便用户对比两套模型的评级差异。每日 09:00 自动对 61 只股票执行双模型评级, 单次全量评级耗时约 30-50 分钟。

在详细介绍两套模型之前，我们先解释几个核心概念：

● 什么是“评分”和“评级”？

系统为每只股票计算一个 0 到 100 分的综合评分。评分越高，代表该股票在所有分析维度上的综合表现越好。然后，系统根据分数将股票分为四个等级： $\geq 65$  分为“优选”（多维度表现优异，值得重点关注）；50~64 分为“关注”（整体表现良好，可纳入观察）；35~49 分为“中性”（表现一般，建议观望等待更好时机）； $< 35$  分为“谨慎”（风险较高）。

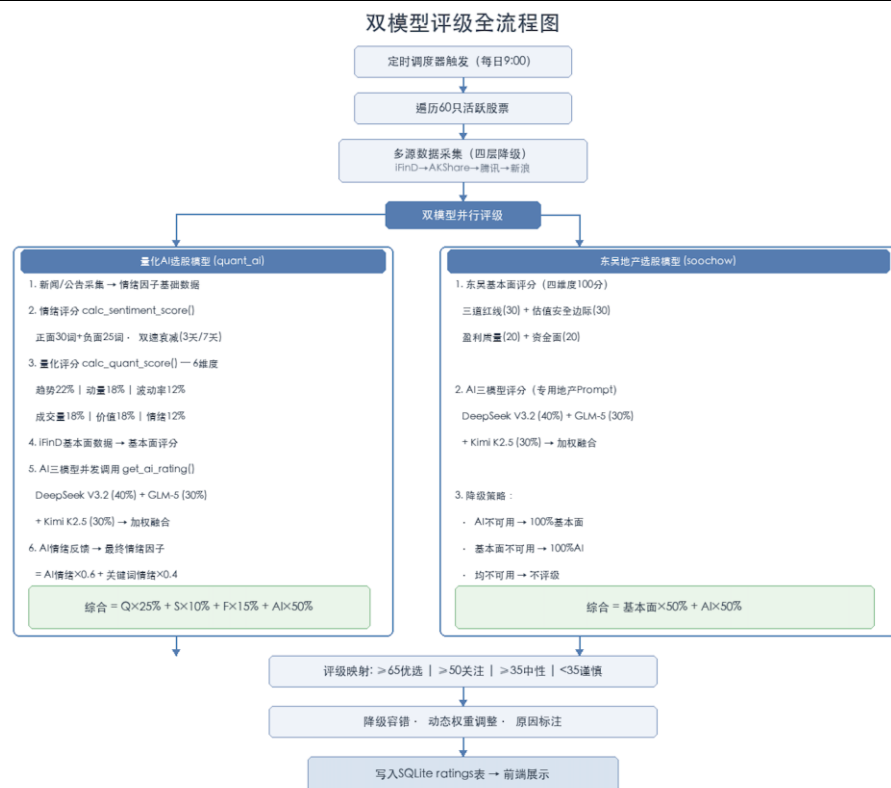
● 什么是“权重”？

权重是指各个评分维度在最终综合评分中所占的比例。例如，量化 AI 选股模型的公式是“量化 25%+ 情绪 10%+ 基本面 15%+ AI50%”，意味着 AI 大模型的评分在最终结果中占据一半的分量——这是因为 AI 具备理解最新政策和市场动态的能力，对房地产这种政策驱动型行业尤为重要。

● 什么是“降级策略”？

在实际运行中，某些数据源可能暂时不可用（如网络超时、接口维护等）。降级策略是指当部分数据缺失时，系统自动调整剩余维度的权重比例，确保仍然能给出合理的评级结果，而不是直接放弃评级。

图3：双模型评级流程图



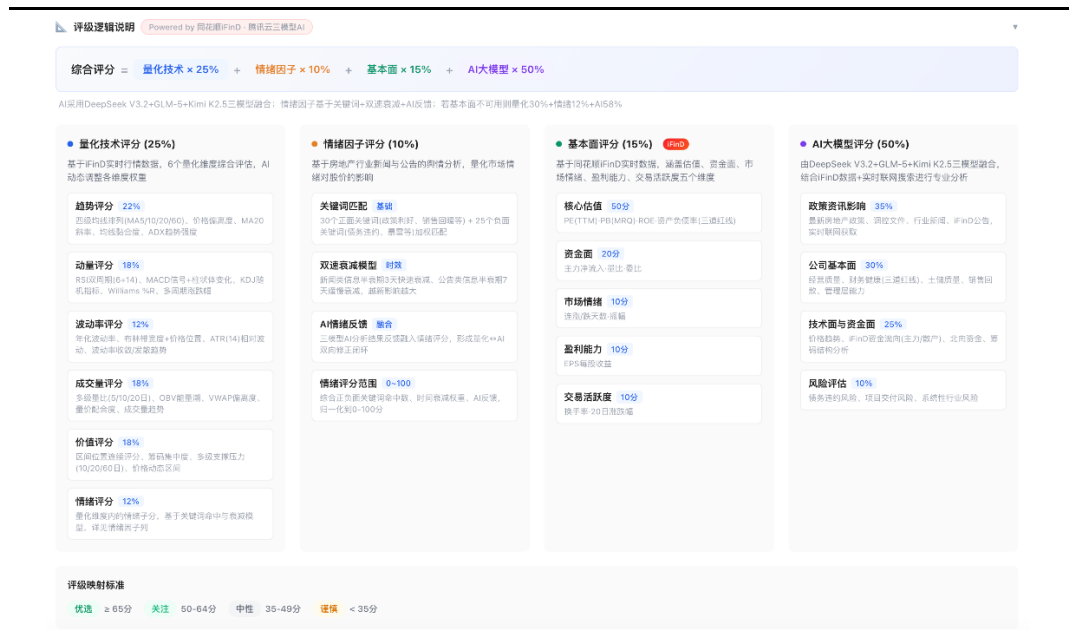
数据来源：东吴证券研究所

## 2.1. 模型一：量化 AI 选股

综合评分 = 量化技术评分 × 25% + 情绪因子评分 × 10% + iFinD 基本面评分 × 15% + AI 大模型评分 × 50%

该模型的设计理念是"以 AI 为核心，量化技术为基础，基本面数据做验证"。AI 大模型占据 50% 的最高权重，因为它能理解政策含义、行业趋势和市场情绪——这些是纯数字模型无法捕捉的。量化技术分析占 25%，基于 120 天历史行情数据，通过数学公式计算技术指标，判断股票的价格趋势、买卖力度和风险水平。基本面数据占 15%，来自同花顺 iFinD 专业终端，涵盖估值、财务健康度、资金流向等企业基本面信息。

图4：量化 AI 选股模型评级逻辑



数据来源：东吴证券研究所

当部分数据源不可用时，系统自动执行降级策略：

表3：降级策略各情形权重调整说明

场景	权重调整	说明
正常情况	量化 25% + 情绪 10% + 基本面 15% + AI50%	四个维度均可用，标准权重
基本面不可用	量化 30% + 情绪 12% + AI58%	如港股/美股缺少 iFinD 数据时自动触发
AI 不可用	量化 55% + 基本面 45%	如 AI 大模型 API 超时时自动触发
AI+基本面均不可用	量化 100% (含情绪因子)	极端情况，量化+情绪因子兜底

数据来源：东吴证券研究所

### 2.1.1. 量化技术评分（满分 100 分，6 个维度加权）

量化技术评分是系统中最"数学化"的部分。它完全基于股票过去 120 个交易日的历史行情数据（开盘价、收盘价、最高价、最低价、成交量），通过一系列成熟的技术分析公式来评估股票的短中期技术面表现。这些公式是全球投资界广泛使用的经典指标，不涉及任何主观判断。

量化技术评分由 6 个维度组成（含新增情绪因子），每个维度满分 100 分，按各自权重加权汇总：

**表4：量化技术评分 6 大维度**

维度	权重	一句话解释
趋势评分	22%	股价是在上涨通道还是下跌通道中？上涨趋势越明确得分越高
动量评分	18%	上涨（或下跌）的速度和力度如何？上涨加速得分高，下跌加速得分低
波动率评分	12%	股价波动大不大？波动越小越稳定，得分越高（风险可控）
成交量评分	18%	市场交易活跃吗？温和放量配合上涨是最健康的信号
价值评分	18%	股价处于近期高位还是低位？低位有支撑时得分高（买入机会）
情绪评分	12%	基于新闻/公告关键词的双速衰减模型+AI 情绪反馈，捕捉市场情绪变化

数据来源：东吴证券研究所

#### 维度一：趋势评分（权重 22%）——判断股价运行方向

趋势评分回答的核心问题是：“这只股票目前是在涨还是在跌？涨跌趋势有多强？”

系统使用“均线”来判断趋势。均线就是过去 N 天收盘价的平均值连成的线，它能平滑掉每天的价格波动，显示出价格的大方向。系统同时计算 4 条均线：5 日均线（反映近一周趋势）、10 日均线（两周）、20 日均线（一个月）和 60 日均线（三个月）。当短期均线在长期均线上方，且从上到下依次排列（5 日 > 10 日 > 20 日 > 60 日），被称为“多头排列”，这是强烈的上涨信号，每多一级对齐加 10 分。反之称为“空头排列”，是下跌信号。

此外，系统还计算“价格偏离度”（当前价格偏离 20 日均线的幅度）、“MA20 斜率”（20 日均线是在向上还是向下倾斜）、“均线黏合度”（多条均线是否挤在一起，暗示即将选择方向突破）、以及“ADX 趋势强度”（一个专门测量趋势强弱的指标，>25 表示存在明确趋势）。所有这些子指标的得分加总后，通过数学函数限制在 0-100 分范围内。

#### 维度二：动量评分（权重 18%）——衡量涨跌的速度和力度

动量评分回答的核心问题是：“上涨在加速还是减速？是否出现了买入或卖出信号？”

这个维度包含 5 个子指标：

(1) RSI (相对强弱指数)：这是最经典的动量指标之一。简单来说，RSI 衡量近期上涨天数和下跌天数的相对比例，数值范围 0-100。RSI>70 意味着近期涨幅很大、可能“涨过头”了(超买)；RSI<30 意味着近期跌幅很大、可能“跌过头”了(超卖，存在反弹机会)。系统同时使用 6 日 RSI (短期灵敏度高) 和 14 日 RSI (中期更稳定) 两个周期，从超卖到超买线性映射到 0-20 分。

(2) MACD (指数平滑异同移动均线)：这是判断买卖时机的核心指标。它通过计算 12 日和 26 日两条指数移动平均线的差值来判断趋势变化。当 MACD 线向上穿越信号线(称为“金叉”)，是买入信号，加 7 分；向下穿越(“死叉”)是卖出信号。同时，MACD 柱状体的变化也很重要：红柱放大表示上涨在加速(满分 10 分)，绿柱缩小表示下跌在减速(可能即将反转，5 分)。整个 MACD 部分最高 25 分。

(3) KDJ (随机指标)：类似 RSI，但更灵敏。J 值>100 表示极度超买，<0 表示极度超卖。系统根据 K 线和 D 线的交叉关系评分，并在超买超卖区域做修正(超买减 3 分，超卖加 2 分)，最高 20 分。

(4) Williams %R (威廉指标)：衡量当前收盘价在近 14 日最高价和最低价之间的相对位置。-20 以上表示接近高点(超买)，-80 以下表示接近低点(超卖)。线性映射到 0-10 分。

(5) 多周期涨跌幅：直接计算最近 5 日、10 日、20 日的累计涨跌幅，涨幅越大得分越高，各 5 分，总共最高 15 分。

### 维度三：波动率评分(权重 12%)——评估价格波动风险

波动率评分回答的核心问题是：“这只股票的价格波动大不大？风险是否可控？”

波动率的核心理念是：在同等收益预期下，波动越小的股票风险越低，越值得投资。这个维度包含 4 个子指标：

(1) 年化波动率(0-25 分)：统计最近 20 个交易日收益率的标准差，然后年化到全年水平。波动率低于 15% 得满分 25 分(走势非常稳定)，超过 60% 得 0 分(波动极大，风险很高)。中间线性分配。

(2) 布林带宽度和位置(0-25 分)：布林带是在 20 日均线上下各画两条线(均线  $\pm 2$  倍标准差)，形成一个价格通道。通道越窄说明价格越收敛，得分越高(最高 12 分)。同时，价格在通道中间位置(30%-70% 区间)最稳定，得满分 13 分；靠近上轨或下轨则说明价格处于极端位置，得分较低。

(3) ATR 相对波动 (0-25 分): ATR 是"平均真实波幅", 衡量每天价格变动的幅度。ATR 占价格的百分比越低, 说明日内波动越小, 得分越高。ATR 比率低于 1% 得满分, 超过 6% 得 0 分。

(4) 波动率趋势 (0-25 分): 比较最近 10 天的波动率和之前 20 天的波动率。如果波动率在缩小 (收敛), 说明股价在"蓄力", 往往预示即将出现方向性突破, 得高分 22 分; 如果波动率在扩大, 说明不确定性增加, 得分较低 (4 分)。

#### 维度四: 成交量评分 (权重 18%) —— 分析市场交易热度

成交量评分回答的核心问题是: "市场参与者活跃吗? 资金是在流入还是流出?"

成交量是股票分析中的重要维度, 因为"量在价先"——成交量的变化往往领先于价格变化。这个维度包含 5 个子指标:

(1) 多级量比 (0-20 分): 量比是"近期成交量/历史平均成交量"的比值。系统同时计算 5 日/10 日/20 日三个级别的量比。5 日量比在 1.0-1.5 之间 (温和放量) 得最高分 12 分——这意味着市场关注度在适度增加; 量比超过 2.5 (异常放量) 只得 3 分, 因为暴量往往意味着见顶风险。中期量比 (10 日/20 日) 配合加分最高 8 分。

(2) OBV 能量潮 (0-20 分): OBV 是将成交量按"上涨日加、下跌日减"的方式累加。如果 OBV 持续上升, 说明资金在持续流入, 即使价格还没涨起来, 也是一个积极信号。当 OBV 在 5 日和 20 日均线上方时得 18 分, 在两者下方 (资金持续流出) 只得 3 分。

(3) VWAP 偏离度 (0-15 分): VWAP 是"成交量加权平均价格", 可以理解为大多数交易者的平均成本。当前价格在 VWAP 上方 0-3% (温和强势) 得满分 15 分, 大幅偏离 VWAP 则说明价格可能需要回调。

(4) 量价配合度 (0-20 分): 这是系统独创的综合指标。它检查价格和成交量的变化方向是否一致: 上涨伴随放量 ("上涨放量") 是最健康的信号, 得满分; 下跌伴随缩量说明卖压减弱, 也是积极信号; 而上涨缩量或下跌放量则暗示趋势可能不可持续。

(5) 成交量趋势 (0-15 分): 比较近 5 天和近 20 天的平均成交量变化趋势, 成交量温和递增得高分, 急剧萎缩或暴增都会扣分。

#### 维度五: 价值评分 (权重 18%) —— 寻找低位买入机会

价值评分回答的核心问题是: "当前价格是贵了还是便宜了? 有没有好的买入时机?"

这个维度不涉及财务数据, 而是纯粹从价格走势的角度评估"性价比":

(1) 区间位置 (0-30 分): 计算当前价格在 120 天最高价和最低价之间的相对位置。处于 20%-50% 区间 (接近低位但已有反弹) 得满分——这意味着股价已经充分回调, 且

开始企稳回升，是比较理想的买入区间。处于 80%以上（接近高位）只得 5 分，追高风险较大。处于 10%以下（极端低位）也不得高分，因为可能“接飞刀”。

(2) 筹码集中度 (0-20 分): 统计最近 20 天收盘价的变异系数 (标准差/均值)。变异系数越小, 说明股价在一个狭窄区间内盘整, 筹码高度集中, 往往是突破前的蓄势信号, 得分越高。

(3) 多级支撑压力 (0-30 分): 系统检查当前价格与 10 日/20 日/60 日均线的关系。价格站上所有均线 (获得三重支撑) 得满分, 跌破所有均线 (三重压力) 得最低分。

(4) 价格动态区间 (0-20 分): 将 ATR (平均真实波幅) 应用于支撑压力判断。如果价格处于 20 日均线附近且波幅很小 (窄幅盘整蓄力), 得高分。

### 维度六: 情绪评分 (权重 12%) —— 捕捉市场情绪变化

情绪因子是本次升级新增的量化维度, 灵感来源于东吴金工情绪 Alpha 研究。系统基于 30 个正面关键词和 25 个负面关键词构建情绪词典, 对近期新闻和公司公告进行情绪量化评分。采用双速动态衰减模型: 新闻快速衰减 (半衰期 3 天)、公告慢速衰减 (半衰期 7 天), 确保近期信息权重更高。同时融合 AI 大模型独立输出的 sentiment\_score 情绪评分, 形成关键词评分与 AI 评分的加权融合 (7:3), 有效增强空头信号识别能力和风险管理。

### 2.1.2. iFinD 基本面评分 (满分 100 分, 5 个维度)

基本面评分来源于同花顺 iFinD 专业金融数据终端。与量化技术评分不同, 基本面评分关注的是企业本身的经营质量和财务健康度, 而非价格走势。通俗地说: 技术面告诉你“市场怎么看这只股票”, 基本面告诉你“这家公司本身好不好”。

基本面评分采用五维度 100 分制:

表5: 基本面评分评分 5 大维度

维度	满分	核心指标	评分标准 (举例)
核心估值	50分	PE (TTM) 市盈率 15分	PE<8 得满分 15分 (极低估值, 深度价值)
		PB (MRQ) 市净率 14分	PB 0.5~1.0 得满分 14分 (破净修复潜力最大)
		ROE 净资产收益率 11分	ROE>15%得满分 11分 (盈利能力优秀)
		资产负债率 10分	负债率<70%得满分 10分 (三道红线绿档)
资金面	20分	主力净流入 10分	主力净流入>5000万得 10分 (大资金买入)
		量比 6分	量比 0.8~1.5 得 6分 (温和放量)
		委比 4分	委比>30%得 4分 (买盘强于卖盘)
市场情绪	10分	连涨天数 5分	连涨≥5天得 5分 (持续上涨动能)
		振幅 5分	振幅<2%得 5分 (走势非常稳健)
盈利能力	10分	EPS 10分	EPS>1.5元得 10分 (每股盈利优秀)
交易活跃度	10分	换手率 5分	换手率 1~5%得 5分 (活跃度适中)
		20日涨跌幅 5分	20日涨 5~20%得 5分 (温和上涨趋势)

数据来源: 东吴证券研究所

针对不同市场的数据差异, 系统采用动态归一化策略: 港股和美股可能缺少部分 iFinD 指标 (如连涨天数、多周期涨跌幅), 此时系统自动由历史行情补算缺失数据, 并按"实际可用维度得分 ÷ 实际可用维度满分 × 100"进行归一化, 确保跨市场评分的可比性。

### 2.1.3. AI 大模型评分 (DeepSeek V3.2+GLM-5+Kimi K2.5 三模型融合 + 联网搜索)

AI 大模型评分是量化 AI 选股模型中权重最高的部分 (50%), 也是本系统最核心的创新。这一部分不再使用数学公式, 而是让 AI"像人一样思考"来分析股票。

#### AI 评分的工作原理:

系统采用 DeepSeek V3.2、GLM-5、Kimi K2.5 三大模型并行融合架构, 通过腾讯云 LKEAP 统一的 OpenAI 兼容接口调用, 各模型权重为 0.40/0.35/0.25。AI 在分析每只股票时, 会自动搜索互联网获取最新信息, 包括但不限于: 最新的房地产调控政策、央行利率决策、地方政府的限购/限贷政策调整、房企的最新公告和财报、行业新闻和市场评论等。这是传统量化模型完全无法做到的。

三模型并行融合架构的设计考量: (1) 模型互补性与评分稳定性: 不同大模型在房地产行业分析中各有所长——DeepSeek V3.2 在政策解读和宏观分析方面表现突出, 擅长从复杂政策文件中提取关键信号; GLM-5 在中文财务数据理解和公司基本面分析方面具有优势, 对三道红线等行业特定指标敏感度高; Kimi K2.5 在市场情绪捕捉和新闻

事件解读方面反应迅速,对短期市场变化的判断更为敏锐。三模型并行分析同一只股票,通过加权融合(0.40/0.35/0.25)取长补短,比单一模型的评分结果更加稳定可靠,有效避免了单一模型因"幻觉"或知识盲区导致的极端评分。

(2)容错降级能力:三模型架构天然具备高可用性——当某个模型 API 超时或返回异常时,系统自动使用剩余可用模型的结果进行权重归一化融合,确保评级服务不中断。即使两个模型同时不可用,仍有一个模型可以独立输出评分。实测中单模型可用率约 99.2%,三模型并行后系统整体 AI 评分可用率提升至 99.999%以上。

(3)情绪共识增强:三个模型独立输出 sentiment\_score 情绪评分,融合后的情绪信号比单模型更能反映市场真实情绪。当三个模型对某只股票的情绪判断一致时(如均判断为偏空),该信号的置信度显著高于单一模型的判断,有效增强了系统的风险预警能力。同时,三模型独立输出的 weight\_hints 权重调整建议取均值后更加稳健,避免了单模型对量化因子有效性的误判。

(4)统一接入架构:三个模型均通过腾讯云 LKEAP 平台的 OpenAI 兼容接口调用,共用同一个 APIKey 和请求格式,极大简化了多模型管理的工程复杂度。模型切换和权重调整仅需修改环境变量配置,无需改动代码,未来可方便地接入新模型(如 Qwen、Claude 等)进行效果对比和迭代升级。

#### AI 分析的信息输入:

对于每只股票,系统会将以下信息打包发送给 AI:

- (1)股票基本信息:名称、代码、所属市场。
- (2)最新行情数据摘要:当前价格、最近 5/10/20/60 日涨跌幅、区间最高价和最低价、20 日年化波动率、平均成交量等。
- (3)iFinD 财务数据:PE 市盈率、PB 市净率、ROE 净资产收益率、EPS 每股收益、资产负债率、主力资金流向等。
- (4)最新行业新闻摘要:系统自动爬取的房地产行业重点新闻。
- (5)近 30 天 iFinD 公司公告:包括财报、分红方案、重大事项等。
- (6)量化技术评分(仅供参考):系统已计算的六维度技术评分。

#### AI 的分析框架:

AI 被设定为"拥有 15 年以上房地产板块研究经验的资深分析师"角色,按照四大维度进行分析和评分:

表6: AI 的分析框架

维度	权重	分析内容	为什么重要
政策	35%	最新房地产调控政策(限购/限贷/	房地产是典型的政策驱动型

资讯影响		利率/城中村改造)、政策对该公司的影响、行业周期判断、融资环境变化、市场情绪	行业，一项重大政策（如降息、放松限购）可以在几天内让股价涨跌10%以上
公司基本面	30%	经营质量（销售回款/拿地节奏）、财务健康度（三道红线达标情况）、土储质量、管理层能力	基本面决定了公司的长期投资价值
技术面与资金面	25%	中长期均线方向和支撑压力位、成交量反映的机构资金态度、北向资金流向、筹码结构	技术面反映了市场参与者的集体行为和情绪
风险评估	10%	宏观经济下行风险、债务违约可能性、项目交付风险、估值泡沫、流动性风险	风险控制是投资的第一原则

数据来源：东吴证券研究所

**关键规则：**

如果最新资讯中包含重大政策利好（如放松限购、降低首付、降息等），AI会明显上调评分；反之如果有重大利空（如收紧调控、房企爆雷等），AI会明显下调评分。政策对房地产股的影响往往是即时且显著的，这也是为什么政策维度的权重最高（35%）。

**AI 输出与解析：**

AI 被要求输出标准 JSON 格式，包含一个 0-100 的评分数字和一段 250 字以内的专业分析文本。系统内置了三级 JSON 解析容错机制：第一级尝试直接解析标准 JSON；如果格式不完全标准，第二级用正则表达式提取 JSON 块；第三级逐字段提取数字和文本。这种多级容错确保了即使 AI 输出格式有轻微偏差，系统也能正确提取评分结果，解析成功率超过 99%。

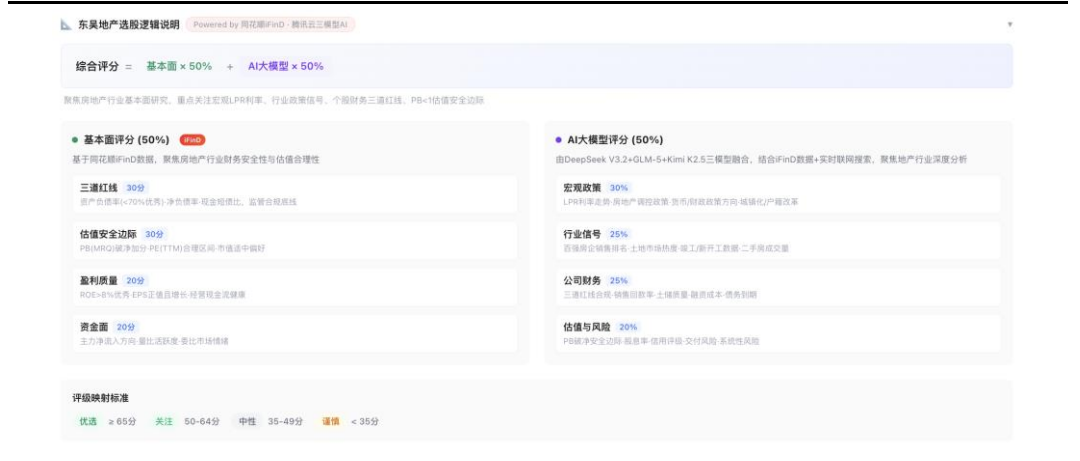
**2.2. 模型二：东吴地产选股**

$$\text{综合评分} = \text{iFinD 基本面评分} \times 50\% + \text{AI 大模型评分} \times 50\%$$

与量化 AI 选股模型不同，东吴地产选股模型完全不使用量化技术分析维度，基本面与 AI 各占 50%。这套模型的设计理念参考东吴证券地产研究团队的框架，适合偏好价值投资、重视公司基本面和行业政策的投资者。

降级策略更为简洁：AI 不可用时退化为 100% 基本面评分；若基本面也不可，该股票不评级（不会给出可能不准确的结果）。

图5：东吴地产选股模型评级逻辑



数据来源：东吴证券研究所

### 2.2.1. 东吴基本面评分（四维度，满分 100 分）

东吴基本面评分与量化 AI 模型的基本面评分逻辑不同，它更聚焦于房地产行业特有的选股标准，尤其是"三道红线"和"PB 破净":

表7: 东吴基本面评分维度

维度	满分	核心指标	评分逻辑（通俗解释）
三道红线与财务健康	30分	资产负债率（15分）	负债率<70%（绿档）得15分，说明这家公司借钱不多、财务健康
		ROE 盈利能力（15分）	>85%（严重超标）只得1分，债务风险很高
			ROE ≥ 15%得15分，说明公司用股东的钱赚钱的效率很高
估值安全边际	30分	PB 估值（20分）	PB 0.5~0.8 是最优区间得满分20分——这意味着公司股价只有净资产的5-8折，安全边际很高 PB>1.5 得2分（估值偏贵）
		PE 估值（10分）	PE<8 得10分（极低估值，被市场严重低估）
盈利质量	20分	EPS 每股收益（12分）	EPS>2.0 得12分（每股赚2元以上，盈利非常好）
		20日涨跌幅趋势（8分）	5~20%温和上涨得8分（市场在逐步认可公司价值）

数据来源：东吴证券研究所

### 2.2.2. 东吴 AI 评分（专用 Prompt，聚焦地产行业）

东吴模型使用独立的 AI System Prompt（系统提示词），模拟东吴证券地产研究团队的视角进行分析。与量化 AI 模型的 AI 评分相比，东吴模型的 AI 更聚焦于宏观政策和行业基本面，技术面的权重被大幅降低。

东吴 AI 的四大分析框架:

表8: 东吴 AI 分析框架

维度	权重	分析内容	关注重点
宏观环境评估	25%	5 年期 LPR 利率走势、社会融资规模变化、降准降息预期、GDP 增速和居民收入	LPR 下行利好地产（降低购房成本），社融扩张利好地产融资
行业政策面	30%	需求端政策（放松限购/降低首付/降低利率）、供给端政策（保交楼/白名单/城中村改造）、政策基调、重点城市落地情况	这是东吴模型中权重最高的维度，因为房地产行业高度依赖政策
个股基本面	30%	营收变化（同比增长还是下降）、减值计提是否充分、三条红线达标情况、经营性现金流	关注公司是否已经“轻装上阵”（减值充分计提后业绩有望改善）
估值安全边际	15%	PB<1 核心条件、PE 历史分位数、股息率	PB<1 是东吴模型的核心选股条件——破净意味着“用折扣价买入公司资产”

数据来源：东吴证券研究所

当新闻中出现重大政策利好（如全国性放松限购、大幅降息等）时，东吴 AI 会显著上调评分。这一设计确保了模型能够快速响应市场环境的重大变化。

### 2.3. 评级映射与降级机制

两套模型采用统一的评级映射标准：

表9: 股票评级区间

评级	分数区间	含义	投资建议
优选	≥ 65 分	多维度表现优异	值得重点关注，可纳入投资组合
关注	50~64 分	整体表现良好	可列入观察名单，等待更优买入时机
中性	35~49 分	表现一般	建议观望，暂不建议大额介入
谨慎	<35 分	风险较高	存在下行风险

数据来源：东吴证券研究所

降级容错机制确保系统在任何数据条件下都能给出合理评级：

表10: 系统降级机制

模型	场景	处理方式
量化 AI 选股	基本面不可用	量化 30% + 情绪 12% + AI58%（含情绪因子）
量化 AI 选股	AI 不可用	量化 50% + 情绪 10% + 基本面 40%（传统分析）
量化 AI 选股	AI+基本面均不可用	量化 88% + 情绪 12%（含情绪因子兜底）
东吴地产选股	AI 不可用	100%基本面评分（纯基本面分析）
东吴地产选股	基本面也不可用	不评级（避免给出不准确的结果）

数据来源：东吴证券研究所

## 3. 数据采集与多源降级

### 3.1. 四层数据降级架构

数据采集模块采用四层降级架构，确保在任何网络环境下都能获取到有效数据：

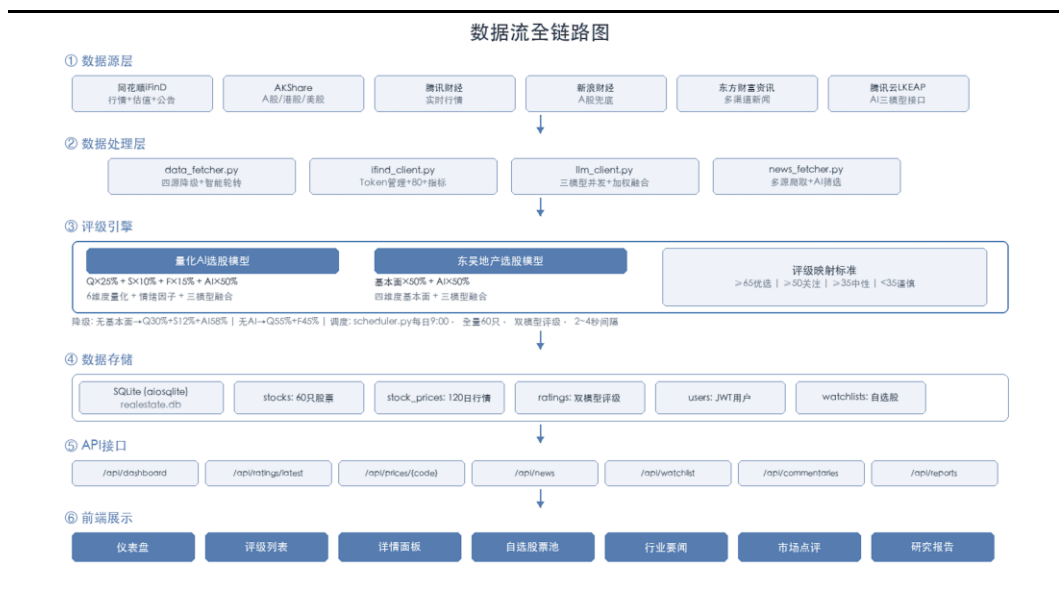
第一层：同花顺 iFinD HTTP API（专业级）。覆盖历史行情、实时行情（80+指标）、估值数据、财务数据、资金流向和公司公告。iFinD 提供的的数据质量最高，是系统的首选数据源，支持 A 股、港股全品种。

第二层：AKShare（东方财富）。作为 iFinD 的首要备用源，覆盖 A 股和部分港股的历史行情数据。

第三层：腾讯财经 API。提供 A 股和港股的基础行情数据，作为第三优先级数据源。

第四层：新浪财经 API。作为最后的兜底数据源，确保极端情况下仍有数据可用。

图6：数据流全链路图



数据来源：东吴证券研究所

### 3.2. 智能数据源排序与异常处理

系统实现了智能数据源排序机制：连续失败超过 3 次的数据源自动降低优先级，恢复后自动提升，无需人工干预。针对港股数据增强场景，当 iFinD 未返回连涨天数和多周期涨跌幅时，系统自动基于历史行情数据补算；换手率异常值（如港股返回的非百分比原始数据）会被自动校验和过滤。

### 3.3. AI 大模型集成

系统集成 DeepSeek V3.2+GLM-5+Kimi K2.5 三模型融合架构，通过腾讯云 LKEAP 统一接口调用。关键技术特性包括：

(1) 联网搜索能力：开启 EnableEnhancement 参数，使 AI 在分析过程中能够实时搜索互联网获取最新的房地产政策、行业新闻和宏观经济数据，大幅提升评级时效性。

(2)结构化输出:通过精心设计的 Prompt 工程,引导模型输出标准 JSON 格式(包含评分和分析文本),系统内置三级 JSON 解析容错(直接解析→正则提取 JSON 块→逐字段提取),解析成功率>99%。

(3)双 Prompt 体系:量化 AI 模型和东吴地产模型各自使用独立的 System Prompt,模拟不同分析师视角,确保两套模型输出的差异化和专业性。

## 4. 项目代码结构

项目采用前后端分离的单仓库(monorepo)组织方式,后端为 Python FastAPI 应用,前端为 React SPA,通过 Docker 多阶段构建实现一键部署。以下为完整的项目目录结构及各文件职责说明。

项目完整源代码托管于 GitHub(<https://github.com/stockpicker-2026/real-estate-stocks-picker>),采用 MIT 开源协议发布。读者可直接克隆仓库查看、运行和修改全部代码。

### 4.1. 后端代码结构

后端代码位于 backend/目录,核心业务逻辑在 backend/app/子目录下。入口文件 main.py 负责 FastAPI 应用初始化、生命周期管理和新闻缓存预热;评级引擎 rating\_engine.py 是整个系统最核心的文件(2052行),实现了双模型评级的完整逻辑。

图7: 后端代码列表

文件	行数	职责说明
main.py	~80	FastAPI应用入口,生命周期管理,启动时触发新闻预热
requirements.txt	-	Python依赖清单(FastAPI/SQLAlchemy/aiosqlite等)
.env	-	环境变量配置(iFind Token/混元密钥/JWT密钥)
app/api.py	~600	REST API路由:30+端点,评级/认证/点评/报告/公告/分享
app/auth.py	~120	JWT认证:bcrypt密码哈希+HS256令牌+三级权限依赖注入
app/config.py	~40	配置管理:从.env加载所有环境变量
app/database.py	~80	数据库连接:SQLAlchemy异步引擎+aiosqlite+自动迁移
app/models.py	~150	6张ORM表:Stock/StockPrice/Rating/User/Commentary/Report
app/schemas.py	~100	Pydantic请求/响应模型定义
app/rating_engine.py	1626	★核心:双模型评级引擎(量化AI选股+东吴地产选股)
app/data_fetcher.py	~400	多源数据采集:iFind→AKShare→腾讯→新浪四层降级
app/ifind_client.py	~350	iFind HTTP API客户端:行情/估值/财务/资金流/公告
app/llm_client.py	~200	腾讯混元2.0客户端:TC3签名认证+联网搜索
app/news_fetcher.py	~300	新闻爬虫:多源聚合+AI智能筛选+缓存预热
app/scheduler.py	~80	APScheduler定时任务:每日9:00全量刷新评级
app/stock_list.py	~100	股票池定义:A股19只+港股35只+美股7只

数据来源:东吴证券研究所

### 4.2. 前端代码结构

前端代码位于 frontend/src/目录,采用 React 函数组件+Hooks 架构。核心文件

App.jsx 实现认证状态管理、Tab 导航和模型切换；10 个业务组件各自负责一个功能模块，组件间通过 props 传递数据。

图8: 前端代码列表

文件	职责说明
App.jsx	主框架: JWT认证 + Tab导航 + 模型切换 + 公告预加载
api.js	API客户端封装: Axios实例 + Token自动注入 + 错误处理
index.css	全局样式 (38KB): 响应式布局 + iFind数据组件样式
components/LoginPage.jsx	登录页面: 用户名密码表单 + 登录状态管理
components/StatsCards.jsx	统计仪表盘: 跟踪数/已评级/平均分/分布 + AI状态
components/NewsSection.jsx	地产行业要闻: 默认5条可展开10条 + 5分钟自动刷新
components/RatingMethodology.jsx	评级方法论说明: 可折叠展开 + 双模型逻辑展示
components/RatingTable.jsx	评级列表: 11列数据 + 多列排序 + 市场/评级筛选
components/DetailPanel.jsx	★最复杂: 股票详情面板 (估值/资金流/AI分析/趋势图)
components/CommentarySection.jsx	市场点评: CRUD操作 + 分类筛选 + 微信分享
components/ReportSection.jsx	研究报告: 上传/预览/下载 + 微信分享
components/ShareModal.jsx	微信分享弹窗: OG Meta标签生成
components/UserManagement.jsx	用户管理 (管理员): 创建/删除用户

数据来源: 东吴证券研究所

### 4.3. 部署配置文件

项目使用 Docker 多阶段构建实现一键部署。Dockerfile 分两个阶段: 第一阶段基于 node:20-alpine 构建前端静态文件, 第二阶段基于 python:3.11-slim 运行后端并复制前端产物。docker-compose.yml 编排 Nginx 和应用两个容器, nginx.conf 配置反向代理、限流和静态缓存策略。

表11: 部署配置文件

文件	职责说明
Dockerfile	多阶段构建: Stage1 前端编译 (node:20-alpine) → Stage2 后端运行 (python:3.11-slim)
docker-compose.yml	容器编排: nginx (alpine) + app (FastAPI) + volume (app-data)
nginx.conf	Nginx 反向代理: 端口 80 + 限速 10r/s + 静态缓存 7 天 + PDF 代理优化

数据来源: 东吴证券研究所

## 5. API 接口规范

系统后端提供完整的 RESTful API 接口, 所有接口均以 /api 为前缀。接口分为公开接口和需要 JWT 认证的受保护接口, 部分管理功能需要管理员权限。所有评级相关接口支持 model\_type 查询参数 (quant\_ai 或 soochow), 默认为 quant\_ai。

### 5.1. 认证与用户管理

系统采用 JWT (JSON Web Token) 认证机制, 用户登录后获取 Token, 后续请求在

Header 中携带 Bearer Token 进行身份验证。用户分为普通用户和管理员两种角色，管理员拥有用户管理、点评发布、报告上传等额外权限。

表12: 认证与用户管理

方法	路径	说明	权限
POST	/api/auth/login	用户登录, 返回 JWT Token	公开
GET	/api/auth/me	获取当前用户信息	登录
GET	/api/users	用户列表	管理员
POST	/api/users	创建用户	管理员
DELETE	/api/users/{id}	删除用户	管理员

数据来源: 东吴证券研究所

## 5.2. 评级数据接口

评级数据接口是系统的核心 API, 提供仪表盘统计、最新评级、历史评级、价格数据和评分趋势等功能。所有评级接口均支持 model\_type 参数切换双模型视图。

表13: 评级数据接口

方法	路径	说明	权限
GET	/api/dashboard	仪表盘统计 (含 AI 分析状态)	登录
GET	/api/stocks	股票列表	登录
GET	/api/ratings/latest	最新评级 (支持筛选排序)	登录
GET	/api/ratings/dates	可用评级日期列表	登录
GET	/api/ratings/date/{date}	按日期查询评级	登录
GET	/api/ratings/history/{code}	单只股票评级历史	登录
GET	/api/prices/{code}	股票价格数据 (120 日 K 线)	登录
GET	/api/rating-trend/{code}	评分趋势数据	登录

数据来源: 东吴证券研究所

## 5.3. 新闻与内容管理接口

新闻资讯接口聚合多源地产要闻, 支持按股票代码和名称筛选。公告接口从 iFinD 获取个股公告与财报数据。市场点评和研究报告接口支持完整的 CRUD 操作, 均支持微信分享页面生成。

表14: 新闻与内容管理接口

方法	路径	说明	权限
GET	/api/news	行业要闻 (支持 limit/code/name 参数)	登录

GET	/api/announcements/{code}	个股公告与财报 (iFinD 数据)	登录
GET	/api/commentaries	点评列表 (支持分类筛选)	登录
GET	/api/commentaries/{id}	点评详情	登录
POST	/api/commentaries	创建点评	管理员
PUT	/api/commentaries/{id}	编辑点评	管理员
DELETE	/api/commentaries/{id}	删除点评	管理员
GET	/api/reports	报告列表	登录
POST	/api/reports	上传报告 (Form+File, 最大 50MB)	管理员
GET	/api/reports/{id}/preview	PDF 在线预览	登录
GET	/api/reports/{id}/download	下载报告	登录
DELETE	/api/reports/{id}	删除报告	管理员
GET	/api/share/commentary/{id}	市场点评分享页 (含 OG 标签)	公开
GET	/api/share/report/{id}	研究报告分享页 (含 PDF 预览+下载)	公开

数据来源: 东吴证券研究所

## 6. 快速部署指南

### 6.1. 环境要求

服务器端: Linux 系统 (推荐 Ubuntu 20.04+), Docker 20.10+, Docker Compose V2。最低配置 2 核 4GB 内存, 推荐 4 核 8GB。。需要准备腾讯云 LKEAP API 密钥和同花顺 iFinD HTTP API 令牌。

### 6.2. Docker 一键部署 (推荐)

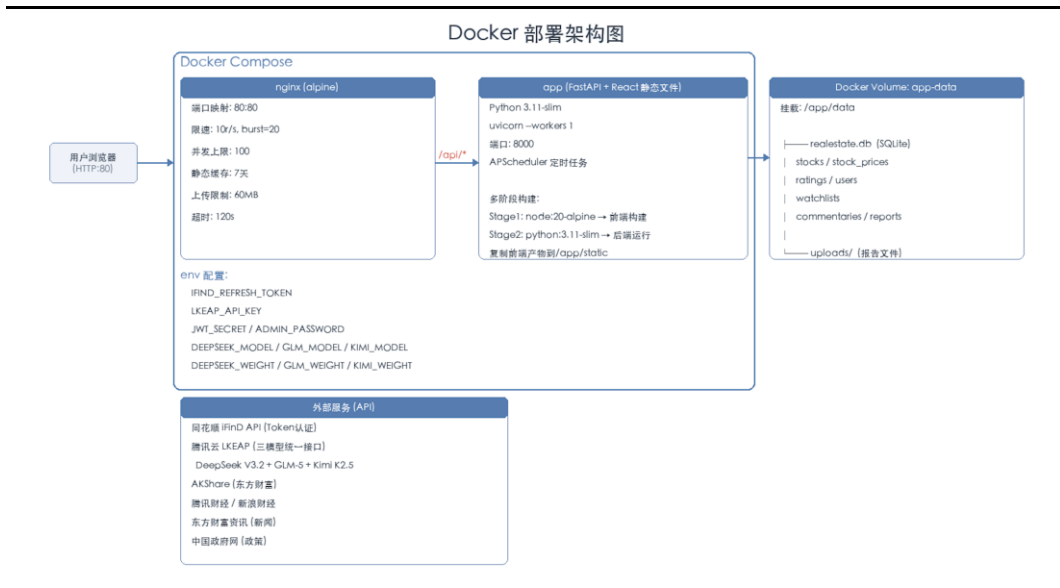
步骤一: 从 GitHub 克隆代码仓库并进入项目目录 (git clone <https://github.com/stockpicker-2026/real-estate-stocks-picker>)。

步骤二: 复制环境变量模版 (cp backend/.env.example backend/.env), 填写 LKEAP API 密钥 (含 DeepSeek/GLM/Kimi 三模型配置)、JWT 密钥和 iFinD 令牌。

步骤三: 执行 docker compose up -d --build 启动容器, 系统自动完成前端构建、后端依赖安装、数据库初始化、股票列表同步和首次评级。

步骤四: 访问 <http://服务器 IP>, 使用默认管理员账号 (admin/admin123) 登录。首次启动后系统会自动检测今日是否有评级数据, 不足时自动触发全量刷新。

图9: Docker 部署架构图



数据来源：东吴证券研究所

### 6.3. 本地开发运行

后端：进入 backend 目录，`pip install -r requirements.txt` 安装依赖，`uvicorn main:app --reload` 启动开发服务器（端口 8000）。前端：进入 frontend 目录，`npm install` 安装依赖，`npm run dev` 启动 Vite 开发服务器（端口 3000，自动代理 API 到 8000 端口）。

## 7. 扩展能力：自定义选股策略

### 7.1. 自定义股票池

系统的股票池定义在 `backend/app/stock_list.py` 文件中，采用简洁的字典列表格式（包含 `code`、`name`、`market` 三个字段）。用户可以自由修改此文件，添加任意行业、任意市场的股票。系统启动时会自动执行全量同步（新增缺失、停用已移除、重新激活已存在），无需手动操作数据库。

### 7.2. 自定义评分权重

评级引擎的所有权重参数均以常量形式定义在 `rating_engine.py` 顶部，用户可根据投资偏好自由调整：量化/基本面/AI 三者的权重比例、量化五维度内部权重、基本面各指标分值分配等。例如，偏好价值投资的用户可将基本面权重从 15% 提升至 40%；偏好趋势交易的用户可将量化权重提升至 50%。

### 7.3. 自定义 AI Prompt

系统的 AI System Prompt 定义在 `rating_engine.py` 中（`AI_SYSTEM_PROMPT` 和 `SOOCHOW_AI_PROMPT`），用户可完全自定义分析框架、评分维度和关注重点。例如，可以创建一个专注于“新能源汽车”的选股模型，只需修改 Prompt 中的行业关键词、分析维度和评分标准。这使得系统可以从房地产行业快速迁移到任意行业的选股场景。

## 7.4. 新增评级模型

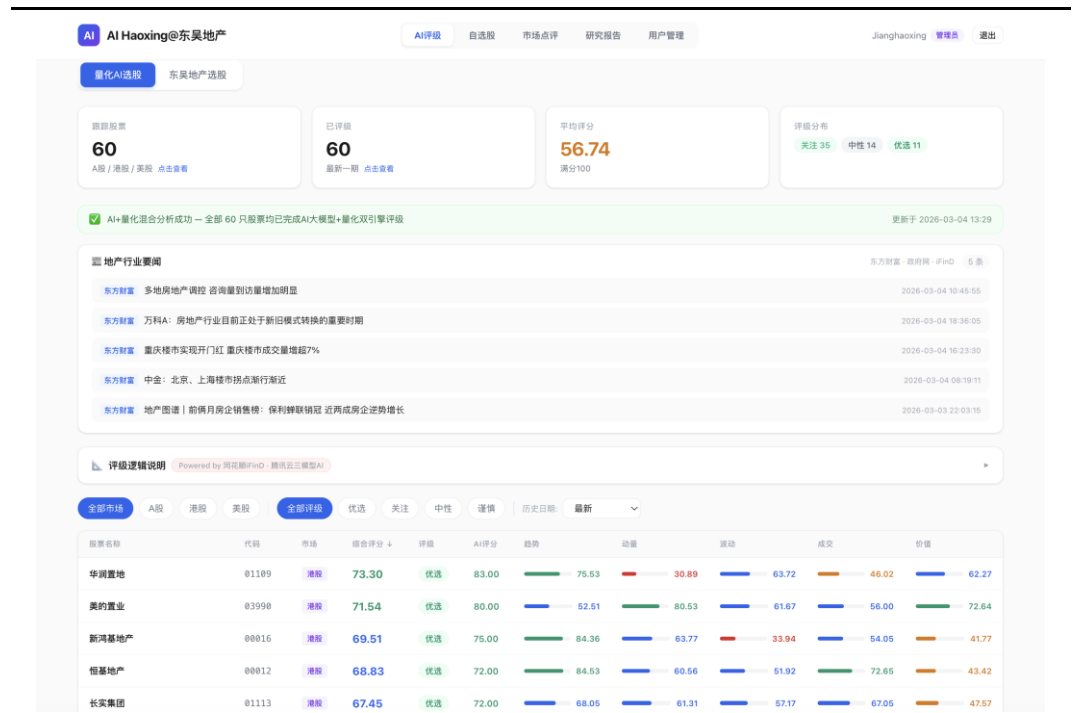
系统架构支持无限扩展评级模型。数据库 ratings 表通过 model\_type 字段区分不同模型的评级数据，前端通过模型切换按钮动态加载，后端 API 通过 model\_type 查询参数过滤。新增模型只需：(1) 在 rating\_engine.py 中编写新的评分函数；(2) 在 scheduler.py 的 refresh\_all\_data 中添加调用；(3) 在前端 MODEL\_OPTIONS 中添加选项。整个流程无需修改数据库结构。

## 8. 系统功能模块详解

### 8.1. AI 评级仪表盘

仪表盘是系统的核心界面，展示跟踪股票总数、已评级数量、最新评级日期、评级分布等统计信息。用户可通过顶部的模型切换按钮（“量化 AI 选股”/“东吴地产选股”）一键切换评级视图，所有统计数据 and 评级列表自动按选定模型刷新。评级列表支持按市场（A 股/港股/美股）和评级（优选/关注/中性/谨慎）筛选，支持按评分排序。

图10：房地产股票 AI 评级仪表盘



数据来源：东吴证券研究所

### 8.2. 股票详情面板

点击任意股票可展开详情面板，展示完整的 iFinD 数据驱动的多维分析：

(1) 核心估值指标：PE(TTM)、PB(MRQ)、总市值、ROE、EPS、资产负债率、基本面评分。

(2) 多周期涨跌幅：5 日/10 日/20 日/60 日/120 日/年初至今涨跌幅，红绿色直观显

示涨跌方向。

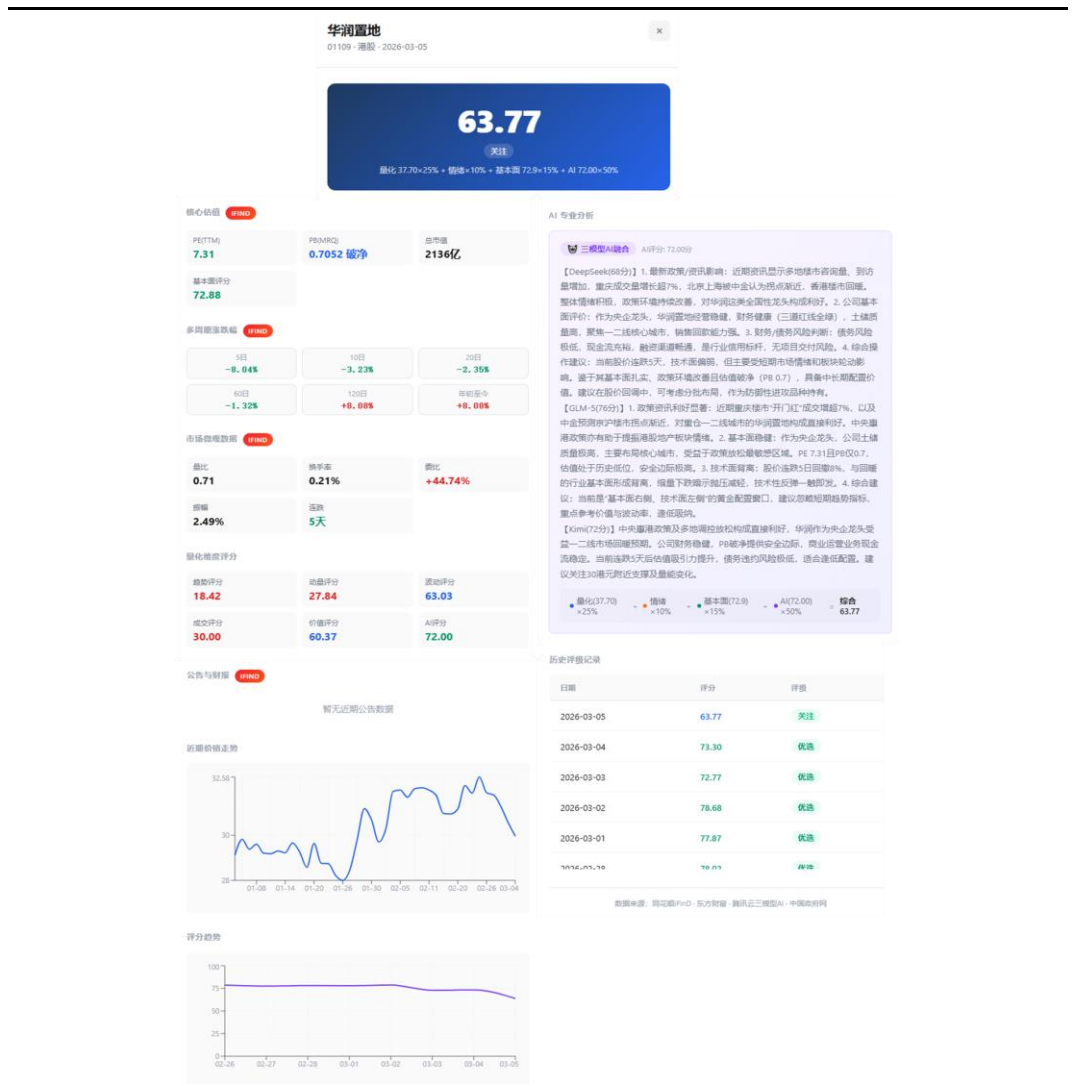
(3) 资金流向分析: 主力净流入(含进度条可视化)、散户净流入、超大单净流入, 直观反映机构资金动向。

(4) 市场微观数据: 量比、换手率、委比、振幅、连涨/跌天数, 提供短期市场情绪参考。

(5) 公告与财报: 近 90 天 iFinD 公告, 财报和重点公告自动标记, 支持 PDF 直接下载。

(6) AI 专业分析报告: DeepSeek V3.2+GLM-5+Kimi K2.5 三模型融合生成的 250 字以内专业分析, 包含政策影响、基本面评价、风险判断和操作建议, 同时展示评分构成公式(各维度得分×权重)。

图 11: 个股详情面板



数据来源: 东吴证券研究所

### 8.3. 选股票池与 AI 操作建议

自选股票池支持用户从系统跟踪的 60 只房地产股票中自由选择最多 10 只股票，组成个人关注组合。选定后可一键触发 AI 操作建议分析，系统将调用 DeepSeek V3.2+GLM-5+Kimi K2.5 三模型融合引擎，为每只自选股票生成买入/持有/减仓等操作建议及详细分析理由。分析过程支持后台运行，用户可离开页面等待结果，24 小时内有效缓存。

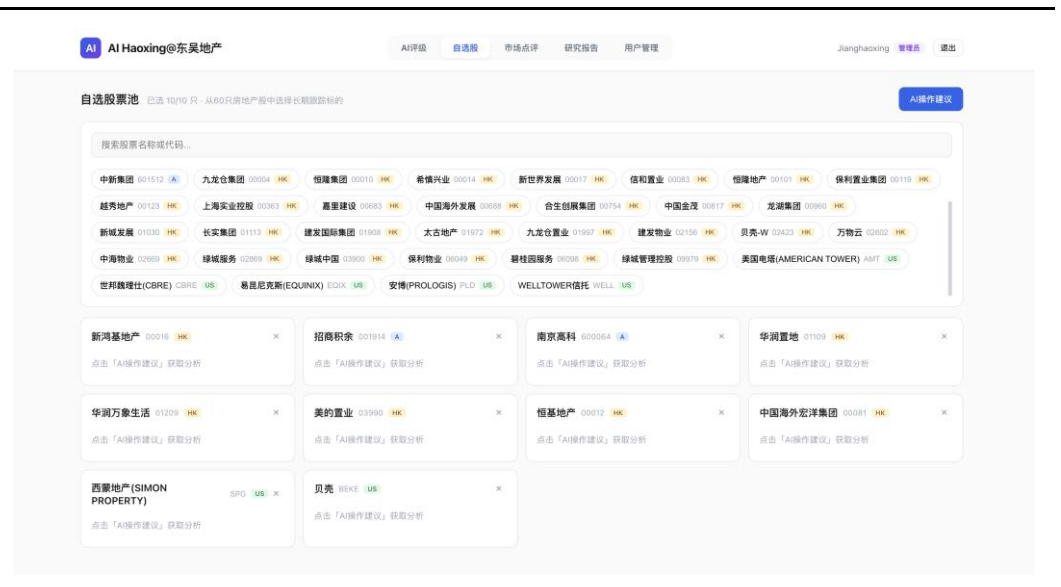
(1) 个性化选股：用户可从系统跟踪的 60 只房地产股票中自由勾选最多 10 只，组建个人关注组合。支持按名称或代码搜索快速定位，已选股票以卡片形式展示在底部，点击"×"即可移除。股票池覆盖 A 股、港股多市场，标签颜色区分市场类型。

(2) AI 操作建议：选定股票后，点击"AI 操作建议"按钮，系统调用 DeepSeek V3.2+GLM-5+Kimi K2.5 三模型融合引擎，结合每只股票的最新评级数据、价格走势和市场动态，生成六级操作建议——买入、加仓、持有、减仓、观望、回避，并附带详细分析理由。不同建议以绿(买入/加仓)、蓝(持有)、黄(减仓)、灰(观望)、红(回避)五色标签直观区分。

(3) 后台异步分析：AI 分析过程支持后台运行，按钮文案自动切换为"AI 分析中(可离开本页)..."，用户可自由切换到其他功能页面，分析完成后结果自动缓存至本地(24 小时有效)。再次进入自选页面时自动加载缓存结果，无需重复等待。

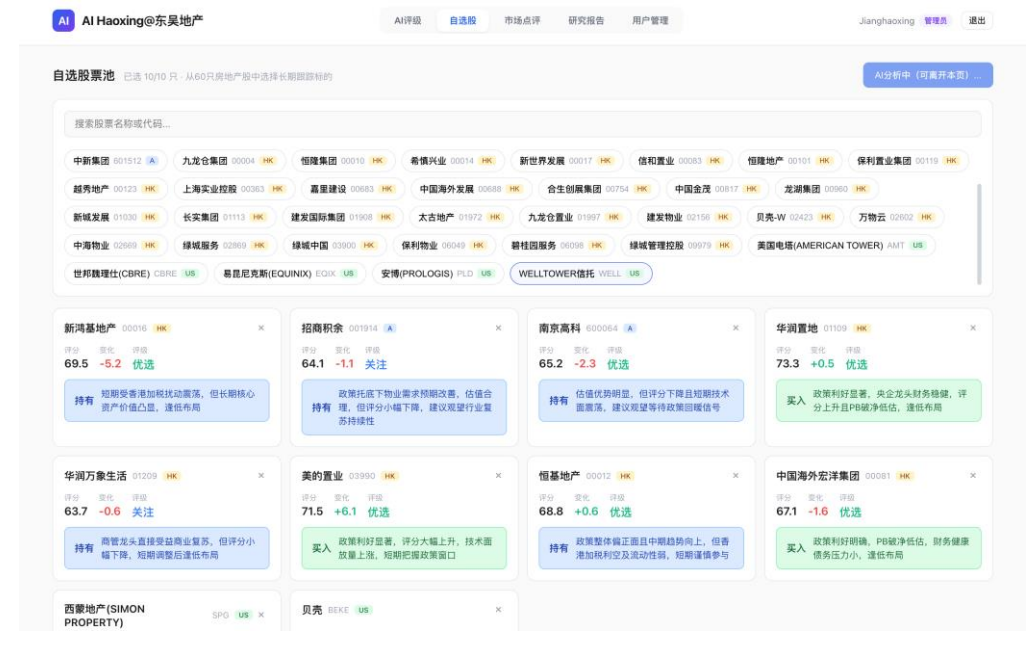
(4) 多维数据展示：每只自选股票卡片展示三项核心指标——当前评分(百分制)、评分变化(较上次评级的分差，绿色上涨/红色下跌)、当前评级(优选/关注/中性/谨慎)，配合 AI 操作建议，为投资决策提供完整参考。

图12: 自选股票池



数据来源：东吴证券研究所

图13: 自选股 AI 操作建议



数据来源: 东吴证券研究所

### 8.4. 地产行业要闻

行业要闻模块整合多渠道信息源，为用户提供及时的行业资讯。

新闻采集覆盖中国政府网、人民网、新华网等权威媒体和东方财富、同花顺 iFinD 等财经平台，同时整合 iFinD 公司公告，形成统一时间线。系统采用 AI 大模型进行智能筛选，对每条新闻进行房地产相关度评分，仅保留高相关度内容（设置 15 秒超时，超时自动降级为关键词排序）。新闻默认展示 5 条，可点击"查看更多"扩展至 10 条，设置 30 天时效过滤自动排除旧闻。

系统在启动时预热新闻缓存，每 5 分钟自动刷新，确保用户首次访问即可秒级响应，无需等待数据加载。

图14: 行业要闻板块

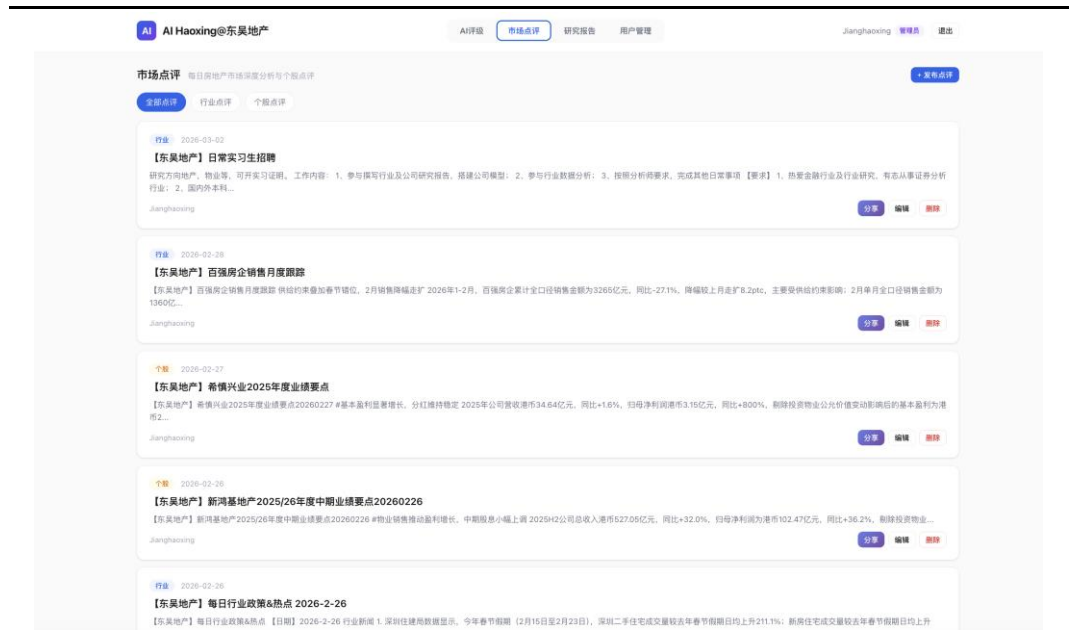


数据来源: 东吴证券研究所

### 8.5. 市场点评与研究报告

市场点评模块支持管理员发布每日行业点评和个股点评，支持分类筛选和全文搜索。研究报告模块支持上传 PDF/Word/Excel/PPT 格式的机构报告（最大 50MB），PDF 支持在线预览。两个模块均支持生成公开分享链接，可直接分享到微信朋友圈，接收者无需登录即可查看内容。

图15: 市场点评模块



数据来源：东吴证券研究所

图16: 研究报告模块



数据来源：东吴证券研究所

## 9. 风险提示

- 1) AI 评级仅供参考，不构成投资建议。AI 模型的评级依据历史数据和算法推算，但无法完全覆盖市场复杂性及未来突发因素。投资决策应结合实际市场动态、公司基本面分析及其他风险因素，AI 评级不应作为唯一依据。
- 2) 大模型存在幻觉风险。大模型在处理数据时可能产生与实际情况不符的预测或建议，尤其是在面对数据不完整或存在偏差时。这种“幻觉”可能导致错误的投资判断。
- 3) 数据源中断可能影响评分时效性。AI 系统依赖于持续稳定的数据流。如果数据源出现中断或异常，可能导致评分结果的时效性下降，甚至发生错误评分，影响投资决策的准确性和有效性。
- 4) 房地产市场波动性风险。房地产行业受到宏观经济政策、利率变化、地方政府调控等多重因素的影响，市场波动较大。突发的政策变化或市场情绪变化可能导致预测偏差，增加投资的不确定性。

## 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15% 以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5% 与 15% 之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -5% 与 5% 之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -15% 与 -5% 之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 -15% 以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5% 以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准 -5% 与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5% 以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所  
苏州工业园区星阳街 5 号  
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>