

多周期共振评分系统

产品说明书

面向股票筛选、技术结构识别与投研 workflow 辅助的量化信号工具

产品定位

本系统用于辅助识别日线、周线、月线之间的结构性共振信号，将本地历史行情库、技术指标、卡尔曼滤波预测与评分模型整合为可批量运行的投研筛选流程。

项目	说明
发布主体	洛水株式会社
文档版本	中文版 v4.0
适用对象	客户、投研人员、投顾支持团队、产品演示与内部培训
发布日期	2026-07-07
生产环境	该系统基于 python 及洛水量化模型系统 3.0 版本 使用之前请首先根据《洛水量化模型系统操作手册 V3.0》安装 python 系统及 database 本地数据库

重要提示：本产品输出为投研辅助信息，不构成任何形式的投资建议、收益承诺或交易指令。

目录

- 一、产品概览
- 二、核心价值与适用场景
- 三、数据来源与运行方式
- 四、模型逻辑说明
- 五、多周期共振评分体系
- 六、Excel 输出结果说明
- 七、客户使用流程
- 八、风险揭示与使用边界
- 九、常见问题
- 附录：字段解释

一、产品概览

洛水投资多周期共振选股系统是一套面向日本股票市场的批量化技术结构筛选工具。系统基于本地历史行情库读取收盘价数据，自动完成日线、周线、月线三个周期的均线结构、MACD 状态、预测交叉日期和共振评分计算，并将结果输出为 Excel 排名表，便于客户进行初筛、比较和后续投研复核。

该产品的设计重点不是替代研究员判断，而是将高重复度的技术结构观察标准化、表格化、可复核化。客户可以通过统一评分和字段解释，快速定位需要进一步研究的股票池。

一句话理解

系统先用月线判断大方向，再用周线识别主要拐点，最后用日线观察短期节奏；三者综合后形成可排序的共振评分。

二、核心价值与适用场景

客户需求	系统能力	客户获得的结果
批量筛选	自动读取 ticker.csv 全量股票池	无需逐只股票手工查看图表
减少噪音	引入月线、周线、日线分层评分	降低单一日线信号造成的误判
结构识别	结合均线、MACD、趋势斜率和预测交叉	快速发现修复、转强或弱势过滤标的
结果留痕	输出 Excel 排名和周期明细	便于排序、筛选、复盘和内部沟通
离线优先	优先读取本地 DuckDB 行情库	减少对外部数据抓取的依赖

典型使用场景

- 每日或每周生成候选股池，作为投研晨会、模型复核或组合观察的输入。
- 在大盘波动后快速扫描哪些个股出现周线修复、月线改善或日线确认。
- 对客户关注股票进行多周期结构解释，形成标准化的沟通语言。
- 对历史信号进行阶段性复盘，观察评分变化与后续走势之间的关系。

三、数据来源与运行方式

系统默认采用本地数据源，请首先根据《洛水量化模型系统操作手册 V3.0》安装 python 系统及 database 本地数据库，安装完成后，本地的基本配置如下：

数据项	当前配置
股票池文件	ticker.csv
股票代码列	ticker
行情数据库	database\jp_close_db\db\jp_close.duckdb
行情表	daily_close(symbol, date, close)
默认数据源模式	local：仅读取本地行情库
备用模式	auto：本地优先，失败后才回退网络抓取

运行方式

1. 日常运行：双击或命令行运行脚本后，系统自动读取 ticker.csv 内全部股票代码。
2. 截止日期：运行时弹窗输入截止日期，格式为 YYYY-MM-DD。
3. 输出路径：默认输出到项目目录 outputs 文件夹。
4. 临时覆盖：如只需运行少数股票，可通过命令行参数 --tickers 指定。

四、模型逻辑说明

系统围绕“多周期结构共振”而设计。其基础逻辑包括价格重采样、技术指标计算、局部峰谷识别、卡尔曼预测和综合评分。

模块	说明
周期处理	从日线收盘价重采样生成周线与月线，三周期同步分析。
均线结构	默认计算短均线 MA5 与长均线 MA20，观察短长均线关系和预测交叉。
MACD 结构	计算 DIF、DEA、HIST，观察动能修复、DIF/DEA 关系与零轴位置。
自动 order	根据周期、样本长度和近期波动率自动设定峰谷识别灵敏度。
预测区间	根据近期峰谷结构确定预测起点，分别预测均线交叉与 MACD 交叉。
卡尔曼滤波	对 short - long 的差值进行平滑和未来外推，寻找未来窗口内的交叉日期。

模型解释口径

系统输出的预测日期代表模型在当前数据条件下识别到的结构接近点，不代表必然发生的交易信号。客户应结合基本面、估值、流动性、行业环境和风险承受能力进行综合判断。

五、多周期共振评分体系

最新版评分体系以“未来预测金叉共振”为核心，不再给已经金叉、当日金叉或过去金叉任何分数。系统分别计算 MA 未来预测共振分与 MACD 未来预测共振分，然后取二者平均得到最终分。该设计更贴近模型的核心能力：在日线、周线、月线三个周期中预测均线与 MACD 的未来金叉点，并评估这些未来预测是否形成多周期共振。

核心公式

Final Score = (MA Score + MACD Score) / 2。MA Score 与 MACD Score 均由“未来预测金叉有效性得分 + 多周期共振强弱加分”构成，并分别封顶 100 分；已经金叉、当日金叉和过去金叉不计分。

评分对象	计算方式	解释
MA Score	月线 MA 未来预测分 + 周线 MA 未来预测分 + 日线 MA 未来预测分 + MA 共振加分	衡量均线系统的未来金叉预测共振。
MACD Score	月线 MACD 未来预测分 + 周线 MACD 未来预测分 + 日线 MACD 未来预测分 + MACD 共振加分	衡量 MACD 系统的未来金叉预测共振。
Final Score	(MA Score + MACD Score) / 2	综合趋势结构与动能结构后的最终排序分。

周期权重与预测时间系数

每个指标内部，月线、周线、日线分别按周期权重计分。只有预测日期严格晚于本次运行截止日期的金叉，才视为有效未来预测；已经金叉、当日金叉、过去金叉、未预测到或过远的结果均为 0 分，Excel 日期列保持空白。

周期	权重	理想窗口	有效窗口	观察窗口	说明
Monthly	40	30-360 天	540 天内	720 天内	长周期权重最高，用于判断大方向与中长期转折。
Weekly	35	14-120 天	180 天内	270 天内	中周期权重次高，用于识别主要修复与拐点。
Daily	25	5-45 天	90 天内	120 天内	短周期用于节奏确认，权重低于月线和周线。

预测状态	时间系数	解释
已经金叉、当日金叉或过去金叉	0	不计入未来预测评分；Excel 对应日期列保持空白，避免把已发生或当天信号误认为未来预测。
未来预测落在理想窗口	1.00	最优状态，说明金叉时间与该周期节奏较匹配。
未来预测有效但偏远	0.60	有预测价值，但时间距离较远，确定性降低。
未来远期观察窗口	0.30	仅作为观察线索，得分较低。
未预测到、过远或无有效未来日期	0	不计入该周期预测分，Excel 日期列保持空白。

多周期共振加分

共振加分用于体现多个周期同时出现有效预测金叉时的信号强度。该部分权重较高，是新版评分体系的重要特征。

有效共振组合	最高加分	解释
Monthly + Weekly + Daily	最高 +30	三周期均出现有效预测金叉，为最强共振。
Monthly + Weekly	最高 +24	长周期与中周期共同转强，属于中长期共振。
Weekly + Daily	最高 +16	中短周期共振，偏向节奏触发与修复确认。
Monthly + Daily	最高 +12	长短周期同时出现，但缺少周线承接，强度低于月周组合。
仅单周期有效	+0	不构成多周期共振，仅作为单周期线索。

评分理解

新版分数 = 未来预测金叉有效性得分 + 多周期共振强弱加分。系统只统计晚于运行截止日期的 6 个预测结果：MA 日线/周线/月线与 MACD 日线/周线/月线。已经金叉、当日金叉和过去金叉均不进入评分，也不会 Excel 日期列显示。Excel 中的日期颜色仅用于提示 30 天内的时间接近关系，不额外改变分数。

Final Score 区间	系统等级	客户解读
80 以上	Strong Resonance	MA 与 MACD 的未来预测共振较强，可作为优先观察对象。
60-79	Moderate Resonance	未来预测共振较好，可进入候选观察池。
40-59	Watch	存在部分未来预测信号，但共振程度仍需等待确认。
40 以下	Filter	未来预测共振不足，默认不进入优先候选池。

六、Excel 输出结果说明

系统生成的 Excel 是主要客户交付结果。系统会对同一行内相距 30 天以内的多个预测日期进行颜色提示，帮助客户直观看到时间接近的信号簇；未形成时间接近关系的日期保持黑色。

工作表	用途
Resonance Ranking	主排名表，每只股票一行，展示最终分、MA/MACD 分数、六个预测金叉日期和备注；同一行内相距 30 天以内的预测日期会用同色字体提示。
Run Parameters	运行参数表，记录截止日期、股票池文件、数据源、本地行情库路径、评分公式、权重、等级阈值和日期颜色规则。
Error Log	如部分股票无法分析，则记录失败代码和错误原因；未入库代码不会中断整体运行。

Resonance Ranking 字段说明与判断逻辑

字段	中文含义	判断逻辑
Ticker	股票代码	来自 ticker.csv。系统会先查本地行情库映射，例如 1301 可解析为 1301.T。
Final Score	最终分	$Final\ Score = (MA\ Score + MACD\ Score) / 2$ 。
MA Score	均线预测共振分	按月线、周线、日线的 MA 预测金叉有效性得分，加上 MA 多周期共振加分。
MACD Score	MACD 预测共振分	按月线、周线、日线的 MACD 预测金叉有效性得分，加上 MACD 多周期共振加分。
Resonance Level	共振等级	根据 Final Score 分为 Strong Resonance、Moderate

		Resonance、Watch、Filter。
MA Daily Cross	日线 MA 金叉预测日期	日线 MA5 与 MA20 的未来预测金叉日期；若为空，表示未形成有效未来预测、预测日期为当日/过去日期，或该周期已经金叉。
MA Weekly Cross	周线 MA 金叉预测日期	周线 MA5 与 MA20 的未来预测金叉日期；若为空，表示未形成有效未来预测、预测日期为当日/过去日期，或该周期已经金叉。
MA Monthly Cross	月线 MA 金叉预测日期	月线 MA5 与 MA20 的未来预测金叉日期；若为空，表示未形成有效未来预测、预测日期为当日/过去日期，或该周期已经金叉。
MACD Daily Cross	日线 MACD 金叉预测日期	日线 DIF 与 DEA 的未来预测金叉日期；若为空，表示未形成有效未来预测、预测日期为当日/过去日期，或该周期已经金叉。
MACD Weekly Cross	周线 MACD 金叉预测日期	周线 DIF 与 DEA 的未来预测金叉日期；若为空，表示未形成有效未来预测、预测日期为当日/过去日期，或该周期已经金叉。
MACD Monthly Cross	月线 MACD 金叉预测日期	月线 DIF 与 DEA 的未来预测金叉日期；若为空，表示未形成有效未来预测、预测日期为当日/过去日期，或该周期已经金叉。
Remark	备注	说明 MA 与 MACD 分别由哪些未来预测周期形成共振、共振强弱，以及是否仅为单周期未来信号；已经金叉与当日金叉不写入备注。日期颜色只用于提示同一行内 30 天以内的预测日期簇。

代码匹配与未入库处理

项目	说明
ticker.csv 代码格式	股票池中可保留无后缀代码，例如 1301、130A。
本地库优先匹配	系统先读取 DuckDB 的 symbols(code -> symbol) 映射，找到匹配即使用本地库真实 symbol。
日本市场后缀规则	当前本地库中的 daily_close.symbol 均为 .T 格式，例如 1301.T。日本 Yahoo/TSE 常用 .T 后缀。
未入库代码	如果某代码不在本地库映射中，例如新代码尚未入库，该股票进入 Error Log，程序继续运行后续股票。
不中断原则	除非全部股票均失败，否则单个代码失败不会阻塞批量筛选。

备注字段阅读示例

备注样例	含义
MA: Monthly+Weekly strong resonance; ... MACD: Weekly+Daily moderate resonance; ...	MA 出现中长期强共振，MACD 出现中短期中等共振。
MA: Daily, no multi-timeframe resonance; Daily already golden	仅日线 MA 已确认，未构成多周期共振。
MACD: no valid multi-timeframe golden-cross forecast	MACD 未出现有效多周期预测金叉。

阅读建议

客户可先依据 Final Score 从高到低排序，再查看 MA Score、MACD Score 是否均衡。若 Final Score 高但仅由 MA 或 MACD 单侧贡献，应在 Remark 中确认共振来源，避免把单指标信号误读为双系统共振。

七、客户使用流程

1. 准备股票池：确认 ticker.csv 中包含需要扫描的股票代码。
2. 更新行情库：通过本地行情维护程序更新 DuckDB 中的 daily_close 表。
3. 运行系统：执行批量共振选股脚本，并输入本次分析的截止日期。
4. 查看排名：打开 Excel 的 Resonance Ranking，按 Final Score 从高到低查看候选股。
5. 进入明细：对候选股查看 Timeframe Details，确认月线、周线、日线的结构来源。
6. 人工复核：结合基本面、行业、财务、估值、流动性和风险偏好进行最终判断。

推荐工作流

建议客户先使用 Resonance Ranking 做初筛，再对 Strong Resonance 与 Moderate Resonance 标的进入人工复核。Filter 标的不建议作为优先研究对象，但可保留用于后续复盘。

八、风险揭示与使用边界

- 本系统为投研辅助工具，不构成投资建议、交易指令、收益预测或风险承诺。
- 技术指标与卡尔曼预测基于历史价格序列，无法覆盖公司基本面突变、政策变化、流动性冲击、财务造假、黑天鹅事件等非价格因素。
- 预测交叉日期并不等同于买入信号；客户应结合独立研究和风险控制规则使用。
- 模型参数、评分权重和数据质量均会影响输出结果，任何自动化筛选结果均需人工复核。
- 当本地行情库未及时更新、停牌数据缺失或代码映射异常时，输出结果可能失真。

九、常见问题

问题	回答
系统是否每天都需要联网?	默认不需要。当前版本优先读取本地 DuckDB 行情库。只有在使用 auto 模式时才会尝试外部数据源。
为什么有些股票在 Error Log 中?	常见原因包括本地库没有该代码、历史数据过短、截止日期前缺少有效收盘价等。
Final Score 高是否代表可以买入?	不代表。高分仅说明未来预测金叉共振较好，仍需结合基本面、估值、风险和交易计划。
为什么 Excel 表头是英文?	英文表头更适合后续数据处理、国际化展示和团队协作；中文说明可在本手册中查阅。
能否调整评分权重?	可以。当前默认权重为月线 40、周线 35、日线 25；后续可根据回测结果或客户策略风格调整。
为什么有些预测日期是彩色?	颜色只表示同一只股票内有多个预测日期相距 30 天以内，便于快速识别时间接近的信号簇；颜色本身不改变 Final Score，也不代表独立买入建议。

附录：字段解释

字段类别	代表字段	说明
基础信息	Ticker	股票代码。最新行情日期、最新收盘价和数据源已从主表删除，以保持输出简洁。
评分结果	Final Score, MA Score, MACD Score, Resonance Level	用于排序、筛选和判断候选优先级；Action 列已删除。
周期状态	Remark	用一句备注汇总哪些周期形成未来预测共振，以及共振强弱。
预测日期	MA Daily/Weekly/Monthly Cross; MACD Daily/Weekly/Monthly Cross	六个关键未来预测金叉日期；已经金叉、当日金叉、过去日期或无有效预测时留空。同一行内若多个日期相距 30 天以内，会用同色字体标记。
结构指标	Run Parameters	记录截止日期、股票池、数据源、本地行情库、评分公式和权重。
动能指标	Error Log	记录未入库、历史数据不足或其他无法分析的代码；不会中断整体运行。
模型参数	无	结构指标不进入主表，避免输出过宽。
说明字段	无	旧版 Risk Flags、Reasons、Core Rationale 已合并为 Remark。

最终说明

洛水投资建议客户将本系统作为“候选发现与结构复核工具”，而非独立交易系统。模型输出越标准化，越需要结合投资纪律、风险预算和研究判断使用。