**AInvestorAgent 功能描述（v.1.0）**

**项目定位**

**AInvestorAgent 是一个 专业化股票投资智能体。  
它基于 量化因子建模，结合基本面、动量、情绪等核心指标，自动给出投资建议。  
目标是：**

* **提供低频（每周 ≤3 次）的可操作决策；**
* **通过历史数据模拟验证决策效果；**
* **以 专业指标 + 可视化的方式帮助投资者理解与执行。**

**功能模块**

**1. 行情快照**

* **输入：股票代码。**
* **输出：价格、涨跌幅、市值、成交量、行业。**
* **可视化：**
  + **价格走势折线图（1M / 3M / 1Y）。**
  + **MA5 / MA20 / MA60 叠加。**

**2. 基本面与动量因子**

* **基本面指标：PE、PB、ROE、净利率。**
* **动量指标：1M、3M、12M 收益率，60 日波动率。**
* **因子化处理：**
  + **对每个指标做标准化（z-score 或分位数）。**
  + **构建“价值因子”“质量因子”“动量因子”。**
* **可视化：**
  + **雷达图（价值 / 盈利能力 / 成长 / 风险）。**
  + **条形图（动量比较）。**

**3. 新闻与情绪因子**

* **输入：近 7–30 天新闻（标题+摘要）。**
* **处理逻辑：**
  + **LLM 摘要并分类：利好 / 利空 / 中性。**
  + **情绪分数 ∈ [-1, +1]。**
* **因子化处理：**
  + **计算加权平均情绪分（近期权重大）。**
* **可视化：**
  + **时间轴（每日情绪点）。**
  + **饼图（情绪分布）。**

**4. 投资组合构建（核心决策）**

* **输入：股票池（可来自 Watchlist 或系统推荐）。**
* **逻辑：**
  + **因子综合评分 = w1*价值 + w2*质量 + w3*动量 + w4*情绪。**
  + **约束条件：**
    - **每支股票权重 ≤30%；**
    - **行业权重 ≤50%；**
    - **组合股票数 5–15；**
  + **每周最多更新组合 3 次（避免过度交易）。**
* **输出：**
  + **投资组合（股票列表 + 权重分布）。**
  + **调仓建议（买入 / 卖出 / 调整权重）。**
* **可视化：**
  + **饼图（权重分布）。**
  + **条形图（行业集中度）。**

**5. 投资模拟与回测**

* **目标：检验智能体的决策是否有效。**
* **功能：**
  + **从历史数据中模拟组合表现。**
  + **频率：周度调仓（≤3 次/周）。**
  + **假设条件：**
    - **固定滑点、交易成本（如 0.1%）。**
    - **日频价格曲线。**
* **输出指标：**
  + **年化收益率、最大回撤、Sharpe 比率。**
  + **胜率、平均持仓期、换手率。**
* **可视化：**
  + **净值曲线（组合 vs 大盘）。**
  + **回撤图。**
  + **绩效指标表格。**

**界面风格**

* **整体风格：深色主题，强调专业金融氛围。**
* **模块布局：**
  + **个股页：行情快照 + 基本面/动量因子 + 新闻情绪因子。**
  + **组合页：权重分布 + 调仓建议。**
  + **模拟页：净值曲线 + 风险指标。**
* **交互：**
  + **支持切换股票池。**
  + **一键导出组合建议与模拟结果（Markdown/PDF）。**

**投资逻辑核心**

1. **量化因子建模：所有指标数值化、标准化，避免主观随意。**
2. **低频决策：每周 ≤3 次调仓，强调稳健与执行力。**
3. **投资模拟：必须能用历史数据验证智能体的决策有效性。**
4. **可视化驱动：净值曲线、回撤图、行业分布一目了然。**
5. **专业导向：目标是投资回报，而非娱乐化。**