

资产配置以交易思维控风险

报告发布日期

2026 年 06 月 08 日

研究结论

- 风险是对不确定性的感知。投资中的风险包括常规风险和极端风险。常规风险是收益来源，而极端风险往往来自投资人的交易行为。因此我们需要以交易思维控风险。具体而言，大类资产极端风险有以下几个规律。
- （1）极端风险通常出现在大家风险认知不足的时候，我们将投资者习惯性线性外推的风险与实际风险之间的差异定义为风险预期差。风险预期差在今年能有效提示 A 股和黄金的风险，对其他大类资产的预警效果有限。
- （2）极端风险通常出现在交易结构恶化的时候。我们用 ES 剪刀差衡量。相较 VaR，ES 考虑了尾部风险的分布。通过构建 t-copula ES 刻画极端市场下资产相关性异常和资产收益尖峰厚尾的特征，再构建 t-copula ES 和高斯 ES 的剪刀差强化信号。ES 剪刀差对股债组合的尾部风险有一定的预警效果。
- （3）极端风险通常容易被衍生品市场捕捉。原因有二，一方面期权定价的过程决定了期权价格对波动有更高的敏感性。另一方面期权的隐波之所以能提示极端风险，原因在于在极端情况下市场分歧下降，期权市场参与人尽管占比不高但对市场风险认知有更强的替代效果。
- （4）极端风险通常出现在情绪最极致的时候。情绪高涨意味着筹码可能逐渐集中到最乐观的人手中，从而有出现交易崩塌的可能。但情绪指标在配置资金主导的组合中（如大类资产配置层面）效果不佳，在交易资金主导的股票内部（如行业层面）效果更好。今年以来情绪指标成功提示了先进制造、科技等板块的预警信号。
- 将上述风控手段与策略结合，可以更好的控制组合风险。我们在报告《资产配置以预期思维择主线》中构建了主线择时全天候策略。考虑到客户会有具体的风控目标，我们假设目标波动 2%和 3.5%两种场景。分别引入事前波控和事中极端风险控制，组合稳健性有所提升。

风险提示

- 1、极端风险事件，例如中美关系、全球地缘出现超预期大事件等，相应风险难以事前预判；
- 2、量化模型失效的风险，历史数据对未来的指引效果有限。

证券分析师

郑月灵

执业证书编号：S0860525120003

zhengyueling@orientsec.com.cn

021-63326320

联系人

周仕盈

执业证书编号：S0860125060012

zhoushiying@orientsec.com.cn

021-63326320

董翱翔

执业证书编号：S0860125030016

dongaoxiang@orientsec.com.cn

021-63326320

相关报告

制造趋势仍强，周期短期震荡： 2026-05-28
20260525A 股风格及行业配置周报
海外流动性担忧缓解，风险资产动能仍 2026-05-26
在：20260525 多资产配置周报
全球风偏波动，国内风险可控：20260518 2026-05-21
多资产配置周报

目 录

一、以交易思维控风险主要关注几个方面.....	4
二、大类资产风控关注风险预期差、分布异常和极端隐波.....	4
（一）思路一：风险预期差.....	4
（二）思路二：ES 剪刀差.....	7
（三）思路三：隐含波动率.....	8
三、构建考虑风控的主线择时全天候.....	10
（一）主线择时全天候+月度波控.....	11
（二）主线择时全天候+月度波控+极端风险预警.....	12
四、行业主题预警关注风险预期差和情绪因子.....	14
（一）风险预期差.....	14
（二）情绪因子.....	15
风险提示.....	18

图表目录

图 1：黄金在 1、3 月提示了风险.....	7
图 2：A 股在 3 月提示了风险.....	7
图 3：黄金在 3 月提示跌势缓和.....	7
图 4：中证 800 在 3 月下旬后提示跌势缓和	7
图 5：ES 剪刀差在上涨难以继续时提示风险（今年 3 月）	8
图 6：隐波在今年 1 月、3 月提示黄金风险.....	9
图 7：先进制造在 1 月、3 月提示了预警信号	14
图 8：科技板块在 3 月提示了预警信号	15
图 9：先进制造 3 月底提示跌势放缓信号	15
图 10：科技板块 3 月底提示跌势放缓信号	15
图 11：科技板块当前预警信号上行	18
图 12：先进制造预警信号在中部震荡.....	18
表 1：风险预期差对黄金有预警效果.....	5
表 2：风险预期差对 A 股有预警效果	5
表 3：风险预期差对股债风险平价有预警效果	6
表 4：风险预期差对股债金组合有预警效果.....	6
表 5：ES 剪刀差对股债恒定组合有一定的预警效果	8
表 6：隐波对黄金较好的预警效果	9
表 7：隐波预警下组合风险得以优化.....	9
表 8：大类资产交易主线发生变化	10
表 9：考虑 2%波控后主线择时全天候的业绩更稳健.....	11
表 10：考虑 3.5%波控后主线择时全天候的业绩更稳健.....	12
表 11：加入风险预期差预警后策略风险得以优化.....	12
表 12：加入风险预期差预警后策略风险得以优化.....	12
表 13：加入隐波预警后策略风险得以优化	13
表 14：加入隐波预警后策略风险得以优化	13
表 15：风险预期差对先进制造有一定的预警效果.....	14
表 16：今年以来风险预期差对科技板块有一定的预警效果	14
表 17：情绪因子对先进制造有一定的预警效果（一）	16
表 18：情绪因子对先进制造有一定的预警效果（二）	16
表 19：情绪因子对科技板块有一定的预警效果（一）	17
表 20：情绪因子对科技板块有一定的预警效果（二）	17

一、以交易思维控风险主要关注几个方面

继上篇报告《资产配置以预期思维择主线》之后，本文《资产配置以交易思维控风险》重点探讨从交易思维出发控制极端风险。

关于风险，在报告《资产配置不仅仅是风险分散》中我们提到，风险是对不确定性的感知。投资中的风险包括常规风险和极端风险。常规风险是收益来源，收益不会凭空产生，收益通常来自承担风险所需的补偿。而极端风险往往来自投资人的交易行为，也是我们需要重点控制的风险。对于个股而言，极端风险的监控通常包括股东数量、杠杆比例等，但大类资产相对复杂。我们穿透到底层，发现大类资产极端风险有以下几个规律。

（1）极端风险通常出现在大家风险认知不足的时候，我们称之为风险预期差。

国内市场追涨杀跌的情况仍然明显，而大类资产走势的成因复杂，所以很多时候投资人会习惯于线性外推，由此我们可以判断市场是否存在风险预期差。若市场真实呈现了线性外推的逻辑，表明市场的风险预期差在变小，或市场分歧在变小，从而可能存在极端风险的可能。换言之，大家都低估风险，恰恰是风险最高的时候。

（2）极端风险通常出现在交易结构恶化的时候。

尤其是资产收益尖峰厚尾，资产之间相关性趋同的情况下。我们用尖峰厚尾 Copula-t 分布的预期亏损 ES 与正态分布下的 ES 之间的剪刀差（下称“ES 剪刀差”）来反映当前可能存在的极端风险，若剪刀差放大，表明组合收益分布出现了更极端的异常。

（3）极端风险通常容易被衍生品市场捕捉。

原因有二，一方面期权定价的过程决定了期权价格对波动有更高的敏感性。另一方面期权的隐波之所以能提示极端风险，原因在于在极端情况下市场分歧下降，期权市场参与人尽管占比不高但对市场风险认知有了更强的替代效果。

（4）极端风险通常出现在情绪最激烈的时候。

常见情绪指标包括资金流动、价格信号，现货和衍生品市场活跃程度等。通常情绪高位意味着筹码可能逐渐集中到最乐观的人手中，从而有引发交易崩塌的可能。但情绪指标在配置资金主导的组合中（如大类资产配置层面）效果不佳，在交易资金主导的股票内部（如行业层面）效果更好。

二、大类资产风控关注风险预期差、分布异常和极端隐波

（一）思路一：风险预期差

如前所述，极端风险容易出现在市场对风险认知不足的时候。我们通常将风险等同于资产价格下跌，而这只是既定事实的回溯。事前决策时面临的风险通常是未能被预期的资产价格变化。因此我们定义风险预期差，观察市场偏离预期时的价格表现。

风险预期差即市场预期波动和实际波动之间的差异。对于风险资产而言，当资产价格可被观测或预测，意味着市场即将形成一致预期，筹码可能逐渐集中向最乐观的一部分人手中。则风险资产的行情可能走向较极致的水平。

$$\text{风险预期差} = \text{预期风险} / \text{实际风险}$$

其中，实际风险的度量用实际波动率，预期风险的度量用预测误差波动率。具体而言，首先计算预期收益，然后结合预期收益和实际收益之间的偏离（预测误差）计算得到预测误差波动率。此处预期收益基于简单的价格规律，以线性外推的逻辑进行构建，如过去 1 月/3 月平均收益。换言之，若市场可通过简单的价格规律观测，则极端风险或已将近。

风险预期差的比值很多时候都大于 1，体现风险资产预测胜率，预测难度大，从而预测误差很大。而当预测误差较小，则市场分歧较小，容易形成抱团，也就存在抱团瓦解的风险。因此，风险预期差小意味着可能出现投资人意料之外的风险，也即极端风险，从而需要相应减仓。

上述指标应用的时候，实际可分两种情况。一种情况观察涨势见顶的信号，一种情况观察跌势缓和的信号。我们在上述风险预期差的基础上，观察过去一段时间的收益进行识别。例如，当风险预期差触发信号，若此时过去 3M 累计收益为正，我们认为当前涨势难以持续。若此时过去 3M 累计收益为负，我们认为当前跌势可能收敛。

分别用上述风险预期差指标对 A 股、中债、黄金、原油、有色、美股等资产进行预警。从结果来看，风险预期差对大类资产预警有一定效果，尤其是黄金和 A 股，其他资产预警效果有限。我们认为这和 A 股以及黄金市场近年来容易形成抱团有关。我们基于上述指标提示信号，每次提示信号则对应资产减仓 10%，当月累计减仓 50%，下月初重置仓位，下同。两年回测结果如下。

表 1：风险预期差对黄金有预警效果

黄金	2026 年		2025 年	
有无预警	有预警	无预警	有预警	无预警
年化收益	24.9%	12.3%	36.2%	38.0%
标准差	29.7%	45.3%	18.8%	27.0%
下行波动	28.6%	50.7%	17.6%	28.8%
最大回撤	-15.3%	-25.6%	-15.3%	-25.6%
夏普比	0.8	0.3	1.9	1.4
索提纳比	0.9	0.2	2.1	1.3
卡玛比	1.6	0.5	2.4	1.5

数据来源：Wind，东方证券研究所；数据截止 2026.4.30

表 2：风险预期差对 A 股有预警效果

中证 800	2026 年		2025 年	
有无预警	有预警	无预警	有预警	无预警
年化收益	23.6%	19.2%	21.4%	20.9%
标准差	15.1%	17.7%	15.7%	16.5%
下行波动	13.3%	17.1%	16.1%	17.1%
最大回撤	-7.7%	-8.8%	-10.9%	-11.3%
夏普比	1.6	1.1	1.4	1.3
索提纳比	1.8	1.1	1.3	1.2
卡玛比	3.0	2.2	2.0	1.8

数据来源：Wind，东方证券研究所；数据截止 2026.4.30

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

分别构建债券仓位 90%、股票仓位 10% 的股债恒定组合，和债券仓位 90%、股/金风险平价不超过 10% 的组合，通过 A 股、黄金风险预警后效果均有改善。

表 3：风险预期差对股债风险平价有预警效果

	2026 年		2025 年	
风险资产仓位	股票 10%			
有无预警	有预警	无预警	有预警	无预警
年化收益	5.4%	5.0%	3.5%	3.5%
标准差	1.6%	1.8%	1.5%	1.6%
下行波动	1.3%	1.6%	1.4%	1.5%
最大回撤	-0.6%	-0.8%	-0.8%	-0.8%
夏普比	3.5	2.8	2.3	2.2
索提纳比	4.3	3.1	2.5	2.3
卡玛比	8.3	6.4	4.6	4.3

数据来源：Wind，东方证券研究所；数据截止 2026.4.30

表 4：风险预期差对股债金组合有预警效果

	2026 年		2025 年	
风险资产仓位	股金 10%			
有无预警	有预警	无预警	有预警	无预警
年化收益	5.8%	5.3%	4.5%	4.7%
标准差	2.1%	2.9%	1.5%	1.9%
下行波动	1.8%	3.0%	1.3%	1.9%
最大回撤	-1.0%	-1.4%	-1.0%	-1.4%
夏普比	2.8	1.9	3.0	2.5
索提纳比	3.2	1.8	3.4	2.5
卡玛比	5.9	3.8	4.5	3.4

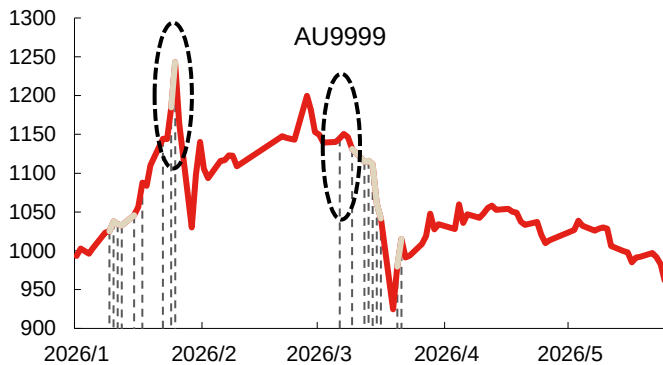
数据来源：Wind，东方证券研究所；数据截止 2026.4.30

结果可见，大类资产层面风险预期差能够提供一定的预警效果。事实上，交易思维中的风险预期差和预期思维中六因子（详见《资产配置以预期思维择主线》）预期差有异曲同工之处。共同之处在于，无论是挖掘投资机会，还是管理极端风险，没有预期差都需要相对谨慎。若预期差小，对于前者，则意味着机会已人尽皆知，alpha 或逐渐消亡。对于后者，则意味着筹码逐渐集中，市场可能迎来较极端的情况。

观察上述指标提供的预警信号。一方面，构建信号用于判断涨势不再的风险。另一方面，也可以构建信号观察跌势缓和的风险。

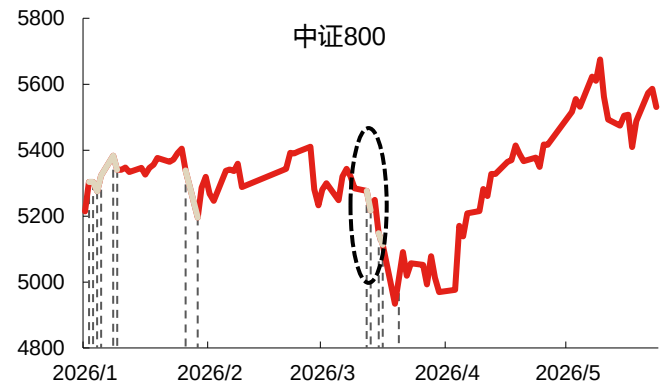
（1）涨势不再：风险度量的窗口期统一用 1 个月，收益计算的窗口除科技用 3 个月，其他用 1 个月。补充约束条件：过去 3 个月收益大于 0。风险预期小于 1 时提示涨幅后继乏力。黄金、A 股今年均能有效提示风险。

图 1：黄金在 1、3 月提示了风险



数据来源：Wind，东方证券研究所

图 2：A 股在 3 月提示了风险

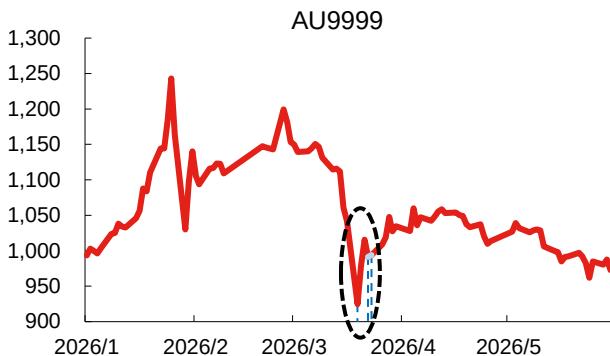


数据来源：Wind，东方证券研究所

图中虚线部分对应提示风险的时间点，圈内为与预警效果最优的时点，下同。

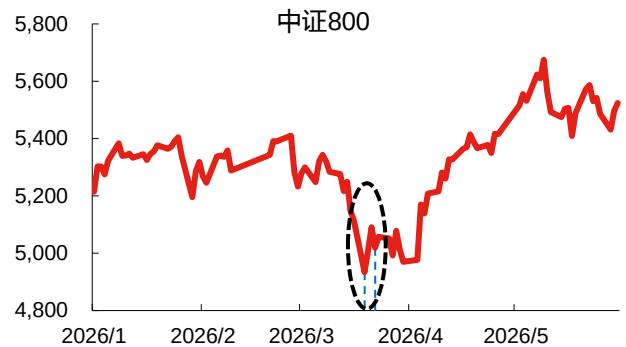
（2）跌势缓和：与此同时，将约束条件改为过去 3M 收益小于 0，观察风险预期差小于 1 可得跌势缓和的信号，今年以来信号如下。注：跌势缓和信号并非意味着底部反转，也包括暂时止跌。

图 3：黄金在 3 月提示跌势缓和



数据来源：Wind，东方证券研究所

图 4：中证 800 在 3 月下旬后提示跌势缓和



数据来源：Wind，东方证券研究所

（二）思路二：ES 剪刀差

资产配置核心在于风险分散，而今年 2 月底以来中东事件引发的风险溢价和海外流动性变化，对资产之间的分散化效果带来挑战。此时我们认为资产之间的相关性可能面临尾部风险。初步实证结果表明，基于 Student-t Copula 提取的高阶统计矩（如尾部厚度变化），在捕捉宏观流动性冲击方面具备较好的潜力，可在一定程度上作为监控尾部风险异动的辅助参考指标。为更好地捕捉组合层面尾部风险，我们基于资产收益的概率分布构建 ES（Expected Shortfall）剪刀差。具体而言，首先计算正态分布下的 ES，然后计算 Copula-t 分布下的 ES，之后二者相减得 ES 剪刀差。

$$\text{Spread}_t = \text{ES}_{T,t} - \text{ES}_{G,t}$$

当剪刀差扩大，表明厚尾模型下的尾部平均损失相对高斯模型明显扩大。资产组合天然存在尖峰厚尾特征，使用绝对数值（如固定的 ES 差值）会产生较多日常噪音。为提高预警的精准度与实战交易价值，引入基于 60 天滚动窗口的 Z-Score（标准分）。计算公式如下：

$$Z_t = \frac{X_t - \mu_{t-w:t-1}}{\sigma_{t-w:t-1}}$$

每天动态评估当期 t-Copula ES 与高斯 ES 的剪刀差，偏离近期历史均值的程度。预警规则：当 Z-Score 突破 1.65 倍标准差时提示预警信号。动态 Z-Score 机制是对传统静态阈值的一次初步优化探索。

参数设置上，目前蒙特拉罗模拟的参数用 20 天，计算剪刀差 Zscore 用 60 天，以 Zscore 大于 1.65 作为触发信号的条件。外加两个额外条件：滚动 12M 收益小于过去一个月 50%分位数，且当前 6M 波动率>过去一个月 50%分位数。

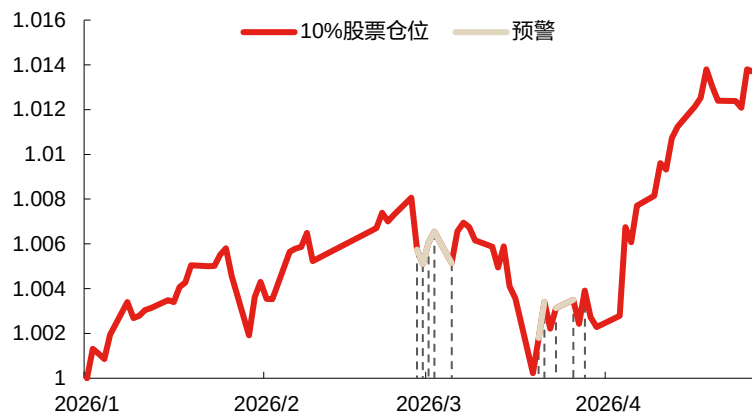
同样构建债券仓位 90%、股票仓位 10%的股债恒定组合，和债券仓位 90%、股金风险平价不超过 10%的组合，通过 ES 预警，效果有所改善。

表 5：ES 剪刀差对股债恒定组合有一定的预警效果

	2026 年		2025 年	
有无预警	有预警	无预警	有预警	无预警
年化收益	5.6%	5.0%	3.6%	3.5%
标准差	1.6%	1.8%	1.5%	1.6%
下行波动	1.3%	1.6%	1.4%	1.5%
最大回撤	-0.5%	-0.8%	-0.8%	-0.8%
夏普比	3.5	2.8	2.4	2.2
索提纳比	4.3	3.1	2.5	2.3
卡玛比	12.0	6.4	4.5	4.3

数据来源：Wind，东方证券研究所；数据截止 2026.4.30

图 5：ES 剪刀差在上涨难以继续时提示风险（今年 3 月）



数据来源：Wind，东方证券研究所

（三）思路三：隐含波动率

99%置信度情况下，我们常用的隐波相关指标包括

（1）隐含波动率 IV：沪深 300IV、中证 500IV、中证 1000IV、恒指波幅、VIX、罗素 2000 波动率指数、USDCNY.IV、USDCNH.IV、黄金 IV、GVZ

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

(2) 实际波动率 RV：各资产对应 20 日滚动实际波动率

(3) 波动率溢价：IV RV、波动率比值：IV/RV、回归残差：IV 对 RV 252 日滚动回归残差

测试 99%置信度上述因子的有效性。经回测，黄金隐波有效性较强，A 股（中证 800）在部分时候同样有效，其他资产有效性较弱。

A 股：USDCNHIV、USDCNHRV、伦敦金 IV、沪深 300IV，有一个触发则减仓 10%；

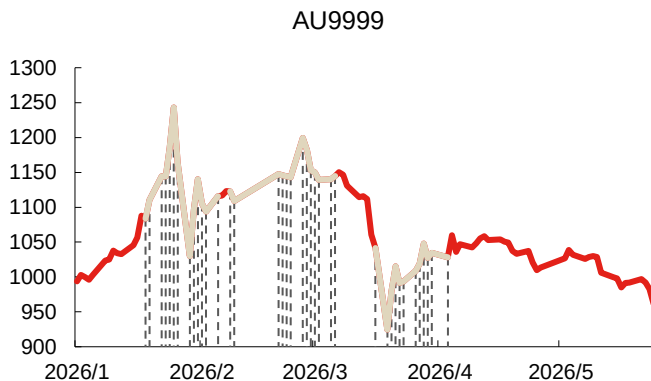
黄金：IV 和 GVZ。有一个信号则触发减仓 10%，累计减仓 50%，次月月初回到满仓。

表 6：隐波对黄金较好的预警效果

SGE 黄金 9999	2026 年		2025 年	
有无预警	有预警	无预警	有预警	无预警
年化收益	39.7%	12.3%	46.5%	38.0%
标准差	27.3%	45.3%	19.9%	27.0%
下行波动	25.7%	50.7%	18.4%	28.8%
最大回撤	-13.4%	-25.6%	-13.4%	-25.6%
夏普比	1.5	0.3	2.3	1.4
索提纳比	1.5	0.2	2.5	1.3
卡玛比	3.0	0.5	3.5	1.5

数据来源：Wind，东方证券研究所；数据截止 2026.4.30

图 6：隐波在今年 1 月、3 月提示黄金风险



数据来源：Wind，东方证券研究所

我们将股票和黄金的隐波作为预警信号。观察其对组合的预警效果。

同样构建债券仓位 90%、股金风险平价不超过 10%的组合，通过隐波进行预警（99%情况下提示信号）：

表 7：隐波预警下组合风险得以优化

	2026 年		2025 年		2017 年	
风险资产仓位	10%					
有无预警	有预警	无预警	有预警	无预警	有预警	无预警
年化收益	5.1%	5.3%	4.6%	4.7%	4.3%	4.3%

标准差	2.3%	2.9%	1.6%	1.9%	1.2%	1.3%
下行波动	2.3%	3.0%	1.5%	1.9%	1.1%	1.2%
最大回撤	-1.3%	-1.4%	-1.3%	-1.4%	-1.3%	-1.4%
夏普比	2.2	1.9	2.9	2.5	3.4	3.3
索提纳比	2.3	1.8	3.1	2.5	3.9	3.7
卡玛比	4.0	3.8	3.6	3.4	3.3	3.1

数据来源：Wind，东方证券研究所；数据截止 2026.4.30

综上，以交易思路控风险。大类资产主要关注风险预期差，分布异常、极端隐波。

风险预期差对大类资产尤其是黄金和 A 股的预警效果较好。因为大类资产的预判更容易出现线性外推。大类资产层面配置资金占比更高，尤其是正 carry 的股债，所以分布异常的情况相对更少，也因此股债组合用 ES 能够有一定的预警效果。隐波通过极端情况下衍生品市场给出的信号对现货市场进行提示。适合成交活跃、波动较大的资产如黄金，其次是 A 股。

三、构建考虑风控的主线择时全天候

我们在报告《资产配置以预期思维择主线》中提出主线择时全天候策略，本文结合第一部分提出的风控手段进行风险管理。具体而言，风险管理分两步。首先我们加入日常波控，每月调仓的时候进行事前风控。之后我们在每个月月中基于上述规则进行极端风险控制。

基于报告《资产配置通过预期思维择主线》，我们重塑大类资产的分析框架，基于大类资产共同的三因子，增长预期、利率预期和风险溢价，进一步结合当前经济 K 型分化、低利率和地缘扰动频发的背景，拓展至六因子，对应大类资产交易的主线，示意如下：

$$\begin{aligned}
 V &\approx \text{经济预期} + \text{利率预期} + \text{风险溢价} \\
 &\approx (\text{传统经济预期} + \text{新兴增长预期}) \\
 &\quad + (\text{境内利率预期} + \text{境外利率预期}) \\
 &\quad + (\text{境内风险溢价} + \text{境外风险溢价})
 \end{aligned}$$

我们在报告中得到了上述六个因子和各类资产在历史上的映射关系，资产类型覆盖 A 股、中债、黄金 ETF、有色 ETF、能化 ETF、纳指 ETF 等，其中 A 股又进一步细分为金融地产、周期、消费、科技、先进制造、医药医疗等。在此基础上可以构建每一类因子对应的风险因子组合。与此同时，我们在报告中提出大类资产交易的主线有一定持续性，而风险因子的择时相比收益择时理论上也有更高的胜率（波动发生突变的概率更低）。从而我们可以结合大类资产交易主线的变化进行择时。

具体而言，我们观察上述六个风险因子（各因子取代表性指标）每个因子在过去 1 期的变化，变化越大我们认为越有可能成为当前大类资产交易的主线之一。我们将上述主线进行择时可得主线择时全天候。策略效果较非择时全天候更优。观察今年以来截止 5 月大类资产交易的主线如下（以下列示部分指标）：

表 8：大类资产交易主线发生变化

		2026/2/27	2026/3/31	2026/4/30	2026/5/29
传统增长	中国:CPI:当月同比	30%	100%	4%	4%
新兴增长	中国:EPMI	45%	100%	0%	26%
境内利率	中国:国债到期收益率:10 年	1%	0%	37%	25%
境外利率	美国:国债到期收益率:10 年	100%	100%	16%	0%
境内风险评价	美元兑离岸人民币	100%	25%	55%	68%
境内风险偏好	RSI (全 A)	52%	100%	89%	79%
境外风险评价	美国花旗意外指数	4%	10%	0%	50%
境外风险偏好	澳元兑日元	98%	27%	96%	31%

数据来源：Wind，东方证券研究所；数值为每个因子上月变化绝对值所处过去一年分位水平

如上。今年以来大类资产交易主线变化如下：

- (1) 3 月配置主线：海外利率、全球风险溢价
- (2) 4 月配置主线：海外利率、境内风险溢价、境内增长、境内利率（相对均衡）
- (3) 5 月配置主线：境内风险偏好/风险评价，境外风险偏好
- (4) 6 月配置主线：境内风险偏好/风险评价，境外风险评价

3 月资产配置交易的主线较为极致，关注点在境外，对应加仓原油相关标的（如原油期货或能化 ETF）。4 月交易主线均衡，对应的是减仓原油相关标的。5 月大类资产交易主线聚焦境内外风险偏好，海外利率的影响不及 4 月以前，对应加仓风险资产。6 月相比 5 月，境内资产没有变化，仍然重仓风偏相关性高的板块，同时用中债做好对冲。境外少量加仓美股和黄金，减仓铜等商品资产。

简而言之，4 月以来，海外因素影响弱化。进入 5 月，国内经济对大类资产的影响也较为有限。影响更大是境内外风险溢价。当前国内和境外风险评价同步下行，境内风偏波动较大，关注景气度高且风险相关性高的科技和制造并以中债做好对冲。境外适当增持美股和黄金。

（一）主线择时全天候+月度波控

在上述主线择时全天候构建的基础上，进行事前月度波控，若事前触及目标波动则进行适当调整，从而风险能得到一定程度控制。我们分两种不同的风险等级，目标波动 2%和 3.5%。

表 9：考虑 2%波控后主线择时全天候的业绩更稳健

	2026 年		2025 年	
目标波动	2.0%			
有无波控	有波控	无波控	有波控	无波控
年化收益	9.6%	15.7%	5.7%	8.9%
标准差	3.1%	5.7%	2.0%	3.7%
下行波动	3.1%	5.3%	1.9%	3.3%
最大回撤	-1.5%	-2.2%	-1.5%	-2.2%
夏普比	3.1	2.7	2.9	2.4
索提纳比	3.1	3.0	3.1	2.7

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

卡玛比	6.5	7.2	3.8	4.1
-----	-----	-----	-----	-----

数据来源：Wind，东方证券研究所；数据截止 2026.4.30

表 10：考虑 3.5%波控后主线择时全天候的业绩更稳健

	2026 年		2025 年	
目标波动	3.5%			
有无波控	有波控	无波控	有波控	无波控
年化收益	13.4%	15.7%	8.0%	8.9%
标准差	4.9%	5.7%	3.1%	3.7%
下行波动	4.8%	5.3%	2.9%	3.3%
最大回撤	-2.2%	-2.2%	-2.2%	-2.2%
夏普比	2.7	2.7	2.6	2.4
索提纳比	2.8	3.0	2.8	2.7
卡玛比	6.2	7.2	3.7	4.1

数据来源：Wind，东方证券研究所；数据截止 2026.4.30

从结果来看，加入波控之后的组合整体表现更优。

（二）主线择时全天候+月度波控+极端风险预警

在上述考虑波控的主线择时全天候基础上，我们结合本文提到的极端风险预警思路进行预警。我们观察到 ES 对股债组合预警效果更优，对多资产组合的预警效果一般。因此主要展示风险预期差和隐波的预警效果。

1、风险预期差

表 11：加入风险预期差预警后策略风险得以优化

	2026 年		2025 年	
目标波动	2%			
有无预警	有预警	无预警	有预警	无预警
年化收益	9.6%	9.6%	5.2%	5.7%
标准差	2.6%	3.1%	1.6%	2.0%
下行波动	2.2%	3.1%	1.4%	1.9%
最大回撤	-1.0%	-1.5%	-1.0%	-1.5%
夏普比	3.8	3.1	3.2	2.9
索提纳比	4.3	3.1	3.6	3.1
卡玛比	10.0	6.5	5.4	3.8

数据来源：Wind，东方证券研究所；数据截止 2026.4.30

表 12：加入风险预期差预警后策略风险得以优化

	2026 年	2025 年
目标波动	3.5%	

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

有无预警	有预警	无预警	有预警	无预警
年化收益	13.5%	13.4%	7.2%	8.0%
标准差	4.1%	4.9%	2.6%	3.1%
下行波动	3.5%	4.8%	2.3%	2.9%
最大回撤	-1.4%	-2.2%	-1.4%	-2.2%
夏普比	3.3	2.7	2.8	2.6
索提纳比	3.8	2.8	3.2	2.8
卡玛比	9.5	6.2	5.0	3.7

数据来源：Wind，东方证券研究所；数据截止 2026.4.30

2、隐波

表 13：加入隐波预警后策略风险得以优化

	2026 年		2025 年	
目标波动	2.0%			
有无预警	有预警	无预警	有预警	无预警
年化收益	10.1%	9.6%	5.9%	5.7%
标准差	2.5%	3.1%	1.7%	2.0%
下行波动	2.3%	3.1%	1.5%	1.9%
最大回撤	-1.0%	-1.5%	-1.0%	-1.5%
夏普比	4.0	3.1	3.4	2.9
索提纳比	4.5	3.1	3.9	3.1
卡玛比	10.4	6.5	6.1	3.8

数据来源：Wind，东方证券研究所；数据截止 2026.4.30

表 14：加入隐波预警后策略风险得以优化

	2026 年		2025 年	
目标波动	3.5%			
有无预警	有预警	无预警	有预警	无预警
年化收益	14.1%	13.4%	8.4%	8.0%
标准差	4.0%	4.9%	2.7%	3.1%
下行波动	3.6%	4.8%	2.4%	2.9%
最大回撤	-1.5%	-2.2%	-1.5%	-2.2%
夏普比	3.5	2.7	3.1	2.6
索提纳比	4.0	2.8	3.5	2.8
卡玛比	9.7	6.2	5.8	3.7

数据来源：Wind，东方证券研究所；数据截止 2026.4.30

四、行业主题预警关注风险预期差和情绪因子

行业风格预警同样有两种情况。一方面，当大家普遍低估资产风险，风险可能就来了。另一方面，当市场情绪过于极致，筹码就可能集中在少数乐观的人手中。从而在预期没有出现变化的情况下，股价出现调整。行业之间无固定的组合模式，因此行业预警不适用 ES 剪刀差。行业也无交易活跃的期权市场，隐波亦不适用。

（一）风险预期差

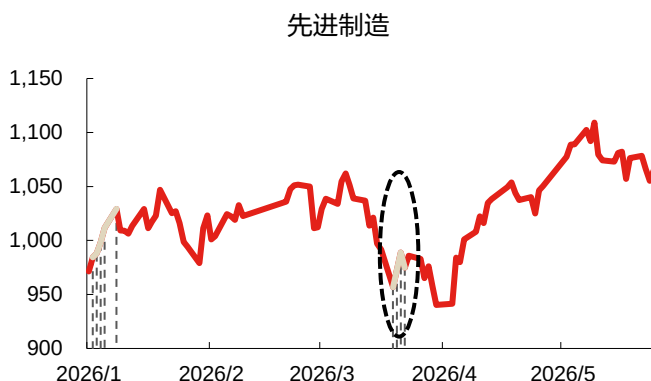
继续沿用之前的风险预期差指标。风险度量的窗口为 1M，收益计算的窗口除科技用 3M 其他用 1M。补充 3 个月动量作为触发信号。

表 15：风险预期差对先进制造有一定的预警效果

先进制造	2026 年		2025 年	
有无预警	有预警	无预警	有预警	无预警
年化收益	29.9%	26.2%	31.9%	29.8%
标准差	21.6%	23.3%	21.3%	23.2%
下行波动	20.6%	22.6%	21.5%	24.2%
最大回撤	-11.3%	-11.5%	-13.2%	-17.7%
夏普比	1.4	1.1	1.5	1.3
索提纳比	1.5	1.2	1.5	1.2
卡玛比	2.7	2.3	2.4	1.7

数据来源：Wind，东方证券研究所；数据截止 2026.5.27

图 7：先进制造在 1 月、3 月提示了预警信号



数据来源：Wind，东方证券研究所

风险预期差在今年 1 月和 3 都有一定的预警效果。保持风险度量的窗口为 1M，收益计算的窗口除科技用 3M 其他用 1M。补充 3 个月动量作为触发信号。科技 26 年有 一定预警效果。

表 16：今年以来风险预期差对科技板块有一定的预警效果

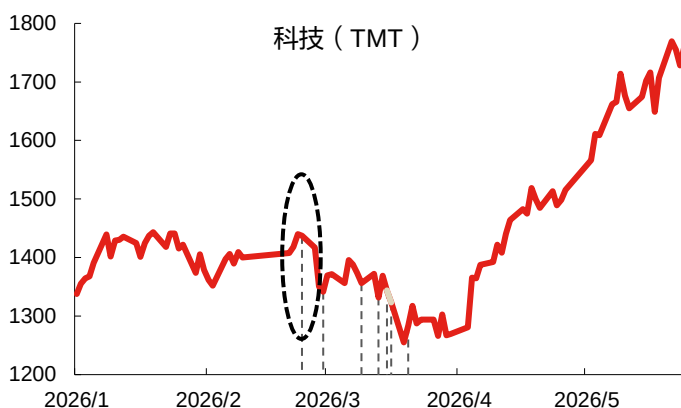
科技(TMT)	2026 年	
有无预警	有预警	无预警
年化收益	77.7%	74.9%

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

标准差	29.7%	32.0%
下行波动	25.6%	28.8%
最大回撤	-11.0%	-13.0%
夏普比	2.6	2.3
索提纳比	3.0	2.6
卡玛比	7.1	5.7

数据来源：Wind，东方证券研究所；数据截止 2026.5.27

图 8：科技板块在 3 月提示了预警信号



数据来源：Wind，东方证券研究所

风险预期差在今年 3 月对科技板块也有一定预警效果。整体而言，风险预期差对先进制造的预警效果相对更加显著，对科技的预警效果在 2026 年尚可。

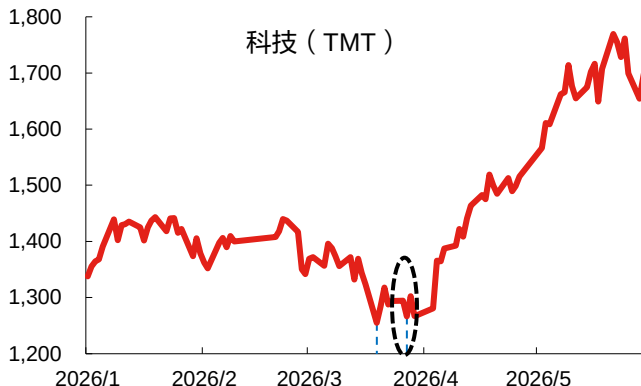
与第二部分大类资产预警类似。通过风险预期差，也可以对上述两个板块形成跌势放缓的信号：

图 9：先进制造 3 月底提示跌势放缓信号



数据来源：Wind，东方证券研究所

图 10：科技板块 3 月底提示跌势放缓信号



数据来源：Wind，东方证券研究所

今年在 3 月底风险预期差提示了先进制造和科技板块见底的信号。

（二）情绪因子

我们结合市场常见的因子，包括：

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

- (1) 资金流相关因子：北向、RQFII 资金等；
- (2) 衍生品市场活跃度：期权认购认沽比、期货主力合约成交额等；
- (3) 现货市场活跃度：成交额、融资额、换手率等
- (4) 价格因子：RSI 等
- (5)

对于上述各类因子，绝对值意义不大，分位数容易刻舟求剑。我们用过去 1 年均值和方差进行标准化得到 Zscore，大于 1.65（90%情况下显著）时触发信号。每次触发信号减仓 10%，累计减仓不超过 50%，次月修复仓位。相比买入持有，业绩有所提升则我们认为因子有效。以科技板块和先进制造板块为例，部分有效的因子如下：

1、先进制造：创业板成交额（亿元）、主力期货成交额:中证 1000（亿元）、主力期货成交额:中证 500（亿元）、中证 500 30 日 RSI、RQFII 跟踪基本 500 净流入 MA20（百万人民币）、RQFII 跟踪 Solactive 中国小巨人指数净流入 MA20（百万人民币）

表 17：情绪因子对先进制造有一定的预警效果（一）

因子	资金流动				价格信号	
	RQFII 跟踪 Solactive 中国小巨人指数净流入 MA20（百万人民币）	RQFII 跟踪 Solactive 中国小巨人指数净流入 MA20（百万人民币）	RQFII 跟踪基本 500 净流入 MA20（百万人民币）	RQFII 跟踪基本 500 净流入 MA20（百万人民币）	中证 500 30 日 RSI	中证 500 30 日 RSI
有无预警	有预警	无预警	有预警	无预警	有预警	无预警
年化收益	35.1%	26.2%	31.2%	26.2%	31.5%	26.2%
标准差	21.2%	23.3%	22.1%	23.3%	22.0%	23.3%
下行波动	19.5%	22.6%	20.9%	22.6%	21.0%	22.6%
最大回撤	-7.6%	-11.5%	-10.7%	-11.5%	-11.4%	-11.5%
夏普比	1.7	1.1	1.4	1.1	1.4	1.1
索提纳比	1.8	1.2	1.5	1.2	1.5	1.2
卡玛比	4.6	2.3	2.9	2.3	2.8	2.3

数据来源：Wind，东方证券研究所，数据截止 2026.5.27

表 18：情绪因子对先进制造有一定的预警效果（二）

因子	衍生品活跃程度				现货活跃程度	
	主力期货成交额:中证 1000（亿元）	主力期货成交额:中证 1000（亿元）	主力期货成交额:中证 500（亿元）	主力期货成交额:中证 500（亿元）	创业板成交额（亿元）	创业板成交额（亿元）
有无预警	有预警	无预警	有预警	无预警	有预警	无预警
年化收益	32.6%	26.2%	34.4%	26.2%	33.8%	26.2%

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

标准差	21.6%	23.3%	19.3%	23.3%	20.8%	23.3%
下行波动	20.3%	22.6%	17.5%	22.6%	19.5%	22.6%
最大回撤	-10.6%	-11.5%	-8.2%	-11.5%	-11.5%	-11.5%
夏普比	1.5	1.1	1.8	1.1	1.6	1.1
索提纳比	1.6	1.2	2.0	1.2	1.7	1.2
卡玛比	3.1	2.3	4.2	2.3	2.9	2.3

数据来源：Wind，东方证券研究所，数据截止 2026.5.27

2、科技因子：RQFII 跟踪 Solactive 中国小巨人指数净流入 MA20（百万人民币）、RQFII 跟踪科创 50 净流入 MA20（百万人民币）、中证 500 30 日 RSI、主力期货成交额:中证 500（亿元）、创业板 ETF 易方达看涨/看跌期权比例、换手率（万得全 A，MA5）等。

表 19：情绪因子对科技板块有一定的预警效果（一）

因子	资金流动				价格信号	
	RQFII 跟踪 Solactive 中国小巨人指数净流入 MA20（百万人民币）	RQFII 跟踪 Solactive 中国小巨人指数净流入 MA20（百万人民币）	RQFII 跟踪科创 50 净流入 MA20（百万人民币）	RQFII 跟踪科创 50 净流入 MA20（百万人民币）	中证 500 30 日 RSI	中证 500 30 日 RSI
有无预警	有预警	无预警	有预警	无预警	有预警	无预警
年化收益	82.2%	74.9%	87.0%	74.9%	79.7%	74.9%
标准差	28.9%	32.0%	27.9%	32.0%	30.6%	32.0%
下行波动	24.5%	28.8%	22.8%	28.8%	26.8%	28.8%
最大回撤	-9.7%	-13.0%	-9.5%	-13.0%	-12.8%	-13.0%
夏普比	2.8	2.3	3.1	2.3	2.6	2.3
索提纳比	3.3	2.6	3.8	2.6	3.0	2.6
卡玛比	8.5	5.7	9.2	5.7	6.2	5.7

数据来源：Wind，东方证券研究所，数据截止 2026.5.27

表 20：情绪因子对科技板块有一定的预警效果（二）

因子	衍生品活跃程度				现货活跃程度	
	期货成交额:中证 500（亿元）	期货成交额:中证 500（亿元）	创业板 ETF 看涨/看跌期权比例	创业板 ETF 看涨/看跌期权比例	换手率（MA5）	换手率（MA5）
有无预警	有预警	无预警	有预警	无预警	有预警	无预警
年化收益	80.3%	74.9%	77.0%	74.9%	79.7%	74.9%
标准差	26.3%	32.0%	27.8%	32.0%	30.8%	32.0%
下行波动	21.7%	28.8%	23.6%	28.8%	27.0%	28.8%

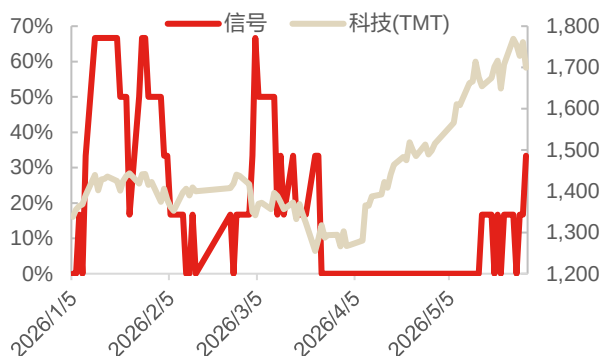
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

最大回撤	-9.4%	-13.0%	-10.9%	-13.0%	-12.7%	-13.0%
夏普比	3.1	2.3	2.8	2.3	2.6	2.3
索提纳比	3.7	2.6	3.3	2.6	3.0	2.6
卡玛比	8.5	5.7	7.1	5.7	6.3	5.7

数据来源：Wind，东方证券研究所，数据截止 2026.5.27

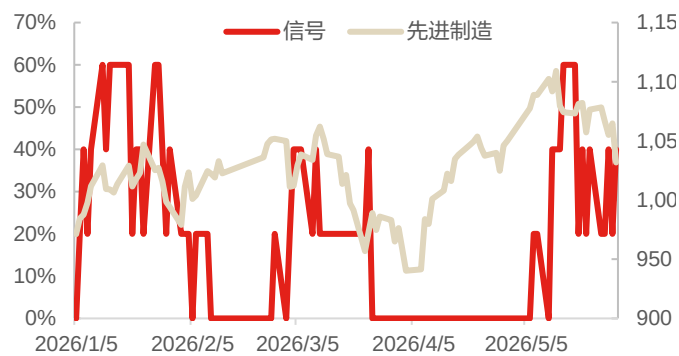
2026 年以来触发信号的点如下：

图 11：科技板块当前预警信号上行



数据来源：Wind，东方证券研究所

图 12：先进制造预警信号在中部震荡



数据来源：Wind，东方证券研究所

当前先进制造板块情绪风险水平在较高水平，科技板块当前情绪风险水平在中间水平。

风险提示

- 1、极端风险事件，例如中美关系、全球地缘出现超预期大事件等，相应风险难以事前预判；
- 2、量化模型失效的风险，历史数据对未来的指引效果有限。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内行业或公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准（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）；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。