

2025年06月09日



全天候策略再思考：多资产及权益内部的应用实践

——数说资产配置系列之十二

证券分析师
沈思逸 A0230521070001
shensy@swsresearch.com
邓虎 A0230520070003
denghu@swsresearch.com

联系人
沈思逸
(8621)23297818×
shensy@swsresearch.com

- 全天候策略再思考：**提到全天候策略，大家首先会想到的便是风险平价模型，但从境内实践来看，由于我国债券的波动率较低，直接按照资产收益波动作为风险分配标准时债券的仓位偏高，这也和全天候策略分散宏观风险的想法有一定出入。本报告中，我们从最基础的风险平价策略出发，探讨全天候策略的各种可能构建方式，除了在大类资产之间进行尝试，我们也探索在相关性较高的权益资产内部应用全天候思想的可能性。
- 从风险平价到“场景平价”：**从桥水官方对全天候策略的说明来看，该策略是基于增长、通胀两个维度，分别找到增长、通胀上行和下行时期受益的组合，并将4个组合按等风险的方式配置，这一想法我们可以理解为是“场景平价”，即先找到各个场景下受益的资产构成该场景下的资产篮子，然后将各篮子按风险平价配置。参照这一想法，我们也对境内大类资产标的进行相应的“场景平价”组合构建，我们首先使用回归法对各资产在经济、流动性、通胀、信用等宏观因子上的暴露进行测算，然后构建暴露最高、最低的资产篮子，并将各篮子按风险平价进行配置，最终组合收益相较于风险平价有显著提升，夏普率仍在1.3以上，债券资产的仓位有明显下降。
- 基于宏观敏感性的风险中性思维：**使用“场景平价”实现全天候思想和我们此前经济、流动性、信用、通胀构成的多维宏观量化框架有一定相通之处，我们可以沿用此前在行业、风格配置上的“宏观敏感性”测算方式，使用每个场景下最敏感、不敏感的资产构建各场景下的资产篮子，然后实现“场景平价”，依据敏感度测算得到的组合比回归得到的组合相对更加合理、可解释性更强；从回测结果来看略弱于回归法，但差异不大，且稳定性更高。
- 全天候思想的权益资产内部实践：**我们将上述基于回归、敏感性测算的基于场景平价的全天候策略推演到行业主题ETF、沪深300成分股中构建组合，宏观暴露或宏观敏感性对行业、个股做出了更好的区分，最终构建的全天候组合更易实现风险分散的效果，在宏观波动较大、判断方向较难时能够显著战胜市场；在2021年以来行业轮动加快、宏观方向判断难度增加后，行业全天候组合年均跑赢等权约6%，而股票全天候组合年均跑赢指数超过10%，且将回撤降低到一半左右。
- 风险提示：**本报告模型根据历史数据构建，准确度受限于历史数据的长度；模型历史表现不代表未来，宏观及市场环境大幅变化时模型可能失效。



申万宏源研究微信服务号

请务必仔细阅读正文之后的各项信息披露与声明

目录

| | |
|--------------------------------|----|
| 1. 全天候策略：从风险平价出发 | 5 |
| 2. 从风险平价到“场景平价”、“宏观因子平价” | 8 |
| 3. 基于宏观敏感性的风险中性思维..... | 12 |
| 4. 全天候思想的权益资产内部实践..... | 14 |
| 5. 风险提示 | 20 |

图表目录

| | |
|--|----|
| 图 1：桥水全天候 ETF 持仓分配..... | 5 |
| 图 2：桥水全天候 ETF 净值..... | 5 |
| 图 3：大类资产风险平价组合净值 | 7 |
| 图 4：静态场景平价组合净值 | 10 |
| 图 5：场景平价与风险平价组合历史平均仓位..... | 10 |
| 图 6：动态场景平价组合净值 | 10 |
| 图 7：动态与静态场景平价组合历史平均仓位..... | 10 |
| 图 8：大类资产因子平价组合净值 | 11 |
| 图 9：大类资产宏观敏感性场景平价组合净值..... | 13 |
| 图 10：全天候策略思想示意 | 14 |
| 图 11：行业指数场景平价组合（回归法）净值..... | 15 |
| 图 12：行业场景平价组合净值（敏感性方法，经济、流动性） | 17 |
| 图 13：行业场景平价组合净值（敏感性方法，经济、流动性、信用） | 17 |
| 图 14：股票全天候组合净值 | 19 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| 表 1：构建大类资产配置指数的标的..... | 6 |
| 表 2：大类资产风险平价组合表现 | 7 |
| 表 3：桥水全天候不同场景对应资产类别..... | 8 |
| 表 4：不同宏观变量对应暴露最高、最低的组合（静态数据） | 9 |
| 表 5：大类资产场景平价组合表现 | 11 |
| 表 6：不同宏观变量对应敏感度最高、最低的组合（静态数据） | 12 |
| 表 7：大类资产各全天候组合年度表现 | 13 |
| 表 8：不同宏观变量对应暴露最高、最低的行业指数组合 | 15 |
| 表 9：行业指数组合平价组合（回归法）表现..... | 16 |
| 表 10：不同宏观变量敏感性最高、最低的行业指数组合 | 16 |
| 表 11：行业指数组合平价组合表现 | 17 |
| 表 12：不同行业指数组合的年度表现对比..... | 18 |
| 表 13：股票全天候组合表现 | 19 |
| 表 14：不同股票全天候组合的年度表现对比 | 19 |

1. 全天候策略：从风险平价出发

桥水的全天候策略一直因其相对稳健的表现、抵御周期波动的思想而获得投资者的青睐。2025年3月，桥水与道富合作发行了全天候策略ETF，该策略将原先用于对冲基金的策略以更透明的ETF形式提供。截至5月末，该产品规模约2.04亿美元，杠杆水平约为1.8倍，根据其官方材料，其不同资产3月末的配比如下：

图1：桥水全天候 ETF 持仓分配

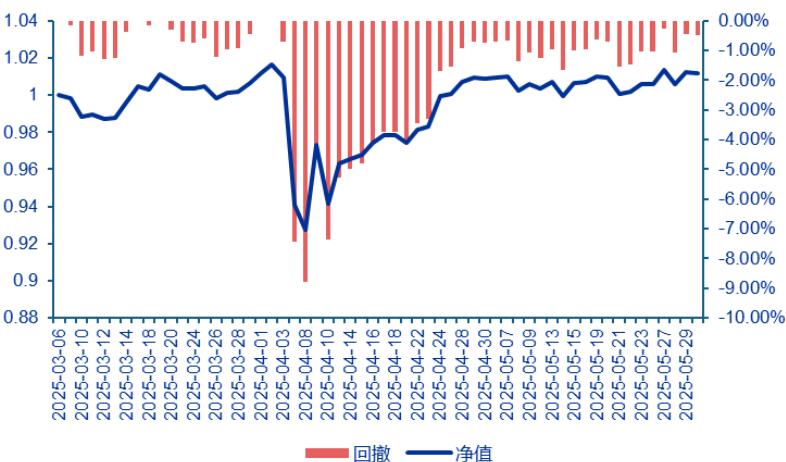
| Nominal Government Bonds Total | 76% | Equities Total | 42% |
|--------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| United States | 33% | United States | 11% |
| United Kingdom | 9% | United Kingdom | 4% |
| Europe | 18% | Eurozone | 7% |
| Japan | 0% | Australia | 3% |
| Australia | 9% | Japan | 5% |
| Canada | 7% | China | 4% |
| Commodities Total | 39% | Emerging Markets | 8% |
| Broad Commodities | 25% | Inflation-Linked Bonds Total | 30% |
| Gold | 14% | United States | 30% |

资料来源：道富，申万宏源研究

但从其目前每日披露的持仓中我们并未看到除黄金以外的具体商品信息，这部分仓位可能由跨境收益互换TRS来实现，因此在持仓明细上有所出入。

在成立后的3个月中，市场出现了较明显的波动，全天候ETF也迎来大幅波动，在成立后1个月的4月8日达到最大回撤8.78%，但到5月末回撤已经基本修复，净值回到初始值以上：

图2：桥水全天候 ETF 净值



资料来源：Wind，申万宏源研究，截至2025/5/30

从目前的表现来看，全天候 ETF 符合 Beta 策略的特征：资产持有主要为多头，在贸易冲突冲击下各大类资产都有不同程度下跌，策略也有明显回撤，但后续事件缓和后净值能够逐渐修复。在以上同时间段，杠杆水平 1.2 倍的美国风险平价 ETF RPAR 最大回撤约 8%，杠杆水平 1.7 倍的风险平价 ETF UPAR 最大回撤约 11%，全天候 ETF 的回撤介于两者之间，而与两只产品的收益相关性都在 0.9 以上，可以认为属于同类策略产品。

实际上，提到全天候策略，大家首先会想到的也便是风险平价模型，两者在基础思想上有一定相似之处，都希望资产之间的风险足够分散以抵御不同环境的冲击，因此我们一般也会把风险平价作为最狭义的全天候策略。除了收益相关性，从以上全天候 ETF 的持仓分布来看，其股票：商品：债券的配置比例约为 25%：20%：55%，与直接按照风险平价思想运作的产品 RPAR 的目标配置比例也较为接近。

本报告中，**我们从最基础的风险平价策略出发，探讨全天候策略的各种可能构建方式，除了最经典的在本身相关性不高的股票、债券等大类资产之间进行尝试，我们也探索在相关性较高的权益资产内部应用全天候思想的可能性。**

首先，我们从大类资产出发，选择国内可以通过 ETF 配置的资产，以其跟踪的指数为标的进行风险平价的测算，我们选择的资产如下：

表 1：构建大类资产配置指数的标的

| 类别 | 资产 |
|-------|-----------------|
| 国内股票 | 沪深 300 |
| | 中证 500 |
| | 中证 1000 |
| 跨境股票 | 标普 500 |
| 债券 | 中债 7-10 年政策性金融债 |
| | 中证 1-3 年国债 |
| | 黄金 (Au9999) |
| 商品或其他 | 大商所豆粕期货 |
| | 华夏中国交建 REIT |

资料来源：申万宏源研究

风险平价策略的核心思想是使得各资产对组合的风险贡献相等，我们首先定义各资产的风险贡献：

设第 i 类资产的权重为 w_i ， Σ 是各资产的协方差矩阵，则投资组合的总风险 $\sigma_p =$

$\sqrt{w^T \Sigma w}$ 。定义边际风险贡献 $MRC_i = \frac{\partial \sigma_p}{\partial w_i}$ ，风险贡献 $RC_i = w_i \cdot \frac{\partial \sigma_p}{\partial w_i}$ ，那么有 $\sigma_p = \sum_{i=1}^n RC_i$ ，

且对每个 RC_i 来说， w_i 越大， RC_i 越大。不加杠杆、单纯做多的风险平价策略用优化问

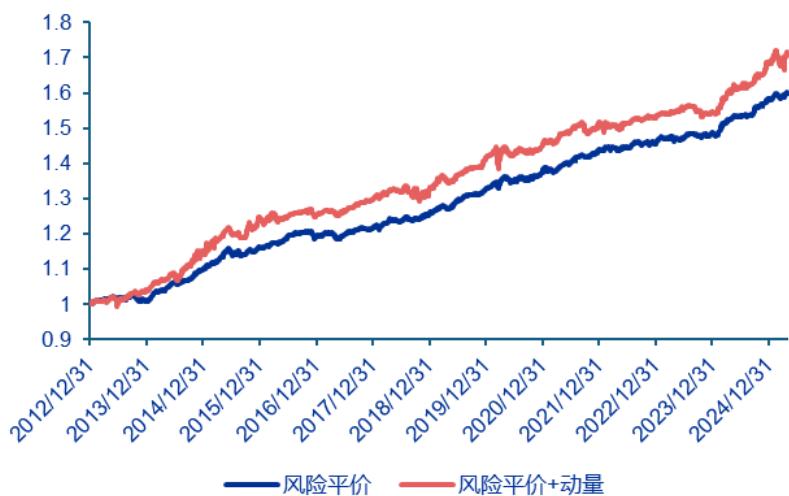
题表述为：

$$\min_w \sum_{i,j} (RC_i - RC_j)^2$$

$$\text{s.t.} \begin{cases} \sum_i w_i = 1 \\ w_i \geq 0 \end{cases}$$

我们按照上述优化方案对前面表 1 涉及的资产进行风险平价组合的构建,由于以上风险贡献的定义实际已经考虑了资产之间的相关性,因此我们不再分层,直接使用 9 个指数进行风险平价的测算。除了普通的风险平价方案,我们也参照目前境内大类资产配置指数常用的动量筛选方案,每个月筛选出 6 个月动量最强的 2 个国内股票指数、1 个跨境指数(即标普 500 必选)、1 个债券指数和 1 个商品或其他类指数进行风险平价配置,2 个方案的历史表现如下:

图 3: 大类资产风险平价组合净值



资料来源: Wind, 申万宏源研究, 数据自 2012/12/31 至 2025/4/30

表 2: 大类资产风险平价组合表现

| 组合 | 年化收益率 | 年化波动率 | 最大回撤 | 夏普率 |
|---------|-------|-------|-------|------|
| 风险平价 | 4.00% | 1.62% | 2.01% | 2.47 |
| 风险平价+动量 | 4.60% | 2.91% | 4.30% | 1.58 |

资料来源: Wind, 申万宏源研究, 数据自 2012/12/31 至 2025/4/30

全资产的风险平价策略本身较为稳健,波动、回撤较小,债券仓位达到 80%以上;加入动量调整后,组合的表现有所提升,波动和回撤也有相应放大。

从境内实践来看，由于我国债券的波动率较低，直接按照资产收益波动作作为风险分配标准时债券的仓位都偏高，上述风险平价组合的债券平均仓位都达到 80%左右，远高于境外全球风险平价策略中 60%左右的比例。因此，我国的风险平价组合实际上在利率上的暴露水平偏高，在债市偏弱时如 2016~2017、2022 年表现偏弱，这也和全天候策略分散宏观风险的想法有一定出入。因此在下面部分中，我们对全天候思想进行进一步思考，探索更多可能的组合构建方式，希望更加契合在任何情况下风险相对均衡的全天候思维。

2. 从风险平价到“场景平价”、宏观因子平价

从桥水和道富合作的全天候 ETF 的产品宣传以及桥水官方对全天候策略的说明来看，该策略并不是简单将所有资产进行风险平价配置，而是基于增长、通胀两个维度，分别找到增长、通胀上行和下行时期受益的组合，并将 4 个组合按等风险的方式配置，不同场景对应的资产类别大致如下：

表 3：桥水全天候不同场景对应资产类别

| 宏观场景 | 配置资产 |
|---------|---------------|
| 经济增速上行 | 股票、大宗商品 |
| 经济增速下行 | 名义债券、通胀保护债、黄金 |
| 通胀上升 | 大宗商品、通胀保护债、黄金 |
| 温和通胀、通缩 | 名义债券、股票 |

资料来源：道富，申万宏源研究

这一想法我们可以理解为是“场景平价”，即先找到各个场景下受益的资产构成该场景下的资产篮子，然后将各篮子按风险平价配置。这一想法实际上也和我们此前在资产配置、行业配置上采用的美林时钟改进想法有相通之处：都先有场景的划分以及各场景下的受益资产，只不过我们此前的宏观配置框架都属于“alpha”型策略，即先判断方向再选择资产，而全天候属于“beta”策略，即不判断宏观方向，寻求各场景下的均衡配置。

参照这一想法，我们也对第一部分中的 9 个大类资产标的进行相应的“场景平价”组合构建。为了得到各个场景下受益的资产，我们首先对各资产在宏观因子上的暴露进行测算，由于此次我们需要直接比较各资产在单一宏观变量上的暴露大小，我们使用一元线性回归：

- 1) 针对以上 9 个大类资产，每月滚动计算过去 12 个月的累计收益作为收益率矩阵，标准化后提取前 6 个主成分；

- 2) 将经济、流动性、CPI、PPI、信用 5 个宏观变量以 0 为均值、0.1 为标准差进行标准化, 然后使用 Lasso 回归分别将 5 个标准化后的宏观变量向 6 个主成分进行投影, 得到宏观变量矩阵 F 的投影版本 \hat{F} , 以此作为新的宏观变量矩阵, 使用 Lasso 回归的目的是仅保留与宏观变量关联度高的主成分, 提高投影效率, 参数选择采用交叉验证使得均方误差最小;
- 3) 使用一元线性回归将每个资产收益率(即 1) 中的累计 12 个月收益率的向量)依次向 \hat{F} 投影, 得到每个资产在每个宏观因子上的暴露。

参照以上流程, 我们首先使用截止 2020 年的静态数据计算宏观暴露。不过, 由于大类资产本身的波动差异较大, 波动较大的资产对各宏观变量的暴露天然更高, 因此我们将因子暴露依次除以各资产的波动率进行调整, 然后得到对每个宏观变量暴露度最高、最低的 2 个大类资产指数(波动调整后的暴露度小于 2 时删除), 静态结果如下:

表 4: 不同宏观变量对应暴露最高、最低的组合 (静态数据)

| | 暴露最高 | 暴露最低 |
|-----|-------------------|-------------------|
| 经济 | 沪深 300、标普 500 | 黄金、1-3 年国债 |
| 流动性 | 1-3 年国债、7-10 年政金债 | 标普 500 |
| CPI | 黄金、1-3 年国债 | 沪深 300、中证 500 |
| PPI | 豆粕、标普 500 | 1-3 年国债、7-10 年政金债 |
| 信用 | 标普 500、黄金 | 1-3 年国债、7-10 年政金债 |

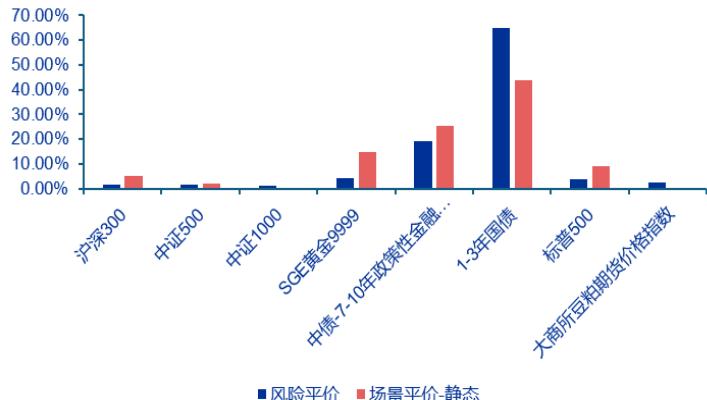
资料来源: Wind, 申万宏源研究

上述流动性暴露较高对应流动性宽松时表现较好。整体来看, 多数结论符合直观感受, 虽然经济上行、流动性偏紧时标普 500 表现较好的逻辑略有牵强, 但从中美经济联动性、资产互补性的角度来看也可接受; 相比较而言, PPI、信用的组合解释力偏弱, 尤其是信用扩张未对应到中国资产。

得到上述静态结论后, 我们尝试使用经济、流动性、CPI 暴露最高、最低共 6 个组合, 构建“场景平价”组合, 组合内部的 2 个资产按照波动调整后的因子暴露分配权重, 而组合之间按照风险平价分配权重, 组合的历史净值以及其与直接风险平价的组合在各资产上的平均权重比较如下:

图 4：静态场景平价组合净值


资料来源：Wind，申万宏源研究，数据自 2012/12/31 至 2025/4/30

图 5：场景平价与风险平价组合历史平均仓位


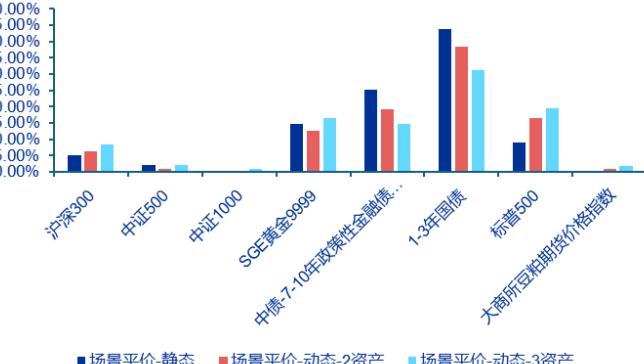
资料来源：Wind，申万宏源研究

可以看到，更接近桥水全天候思维的场景平价组合在收益表现上整体更突出，而其在风险资产上的暴露更高、债券仓位更低，能够有效降低在同类资产上的过度暴露问题。如果仅看静态规律之外的 2021 年开始的表现，场景平价组合的年化收益率比传统风险平价组合高出 1.5%，效果明显。

为了避免静态规律难以纳入新增资产的问题，并适应可能出现的不同资产宏观暴露变化的问题，我们也尝试使用动态方法进行测算：每一年使用过去 5 年的滚动数据进行宏观因子暴露的计算，同样经波动率调整后每期选择各宏观维度暴露最高、最低的资产构建场景组合，然后在各场景间进行风险平价配置，我们同样对经济、流动性、CPI 三个宏观变量，分别尝试每个场景至多选择 2 个、3 个资产指数，最终组合结果如下：

图 6：动态场景平价组合净值


资料来源：Wind，申万宏源研究，数据自 2012/12/31 至 2025/4/30

图 7：动态与静态场景平价组合历史平均仓位


资料来源：Wind，申万宏源研究

表 5：大类资产场景平价组合表现

| 组合 | 年化收益率 | 年化波动率 | 最大回撤 | 夏普率 |
|--------------|-------|-------|-------|------|
| 风险平价 | 4.00% | 1.62% | 2.01% | 2.47 |
| 场景平价-静态 | 5.01% | 3.06% | 5.09% | 1.64 |
| 场景平价-动态-2 资产 | 5.49% | 3.93% | 5.78% | 1.40 |
| 场景平价-动态-3 资产 | 6.57% | 4.86% | 8.21% | 1.35 |

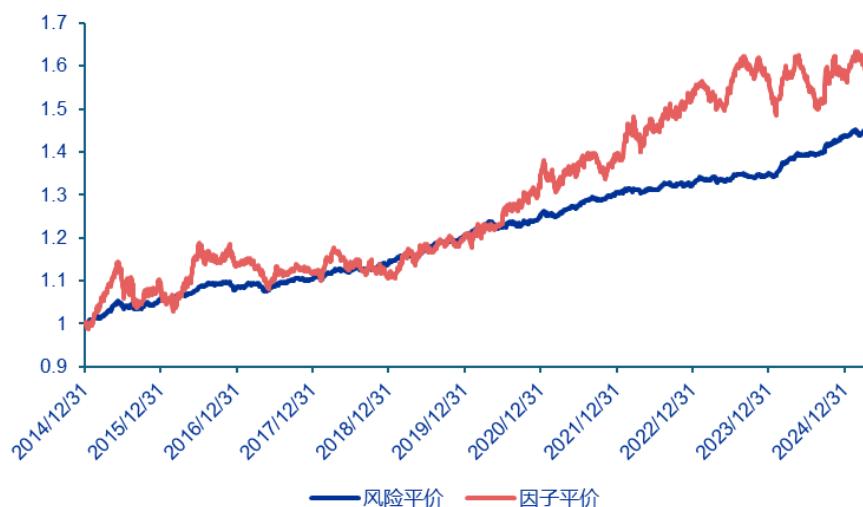
资料来源：Wind，申万宏源研究，数据自 2012/12/31 至 2025/4/30

动态组合的表现整体更加出色，虽然波动、回撤有所提升，但夏普率仍然维持在较高水平，债券资产的仓位也有了进一步下降，风险分散程度相对更高。由于 REITs 的上市时间较短、用于测算宏观暴露的时间不够，目前场景平价组合中尚未对其进行配置。

以上“场景平价”实际上核心思想是希望在各个宏观状态下都有稳定的表现，不会过多暴露于单一风险。而除了构建场景组合再进行风险平价的方法，实际上我们也可以直接采用优化的方式构建相应的组合，找到在各个宏观变量上有相同暴露的“因子平价”组合，此时也可以认为组合再各个宏观状态下承担的风险一致。

对此，我们参照 Factor Mimicking 组合的构建方式，采用多元回归计算资产在各个宏观因子上的暴露，然后求解在经济、流动性、通胀 3 个宏观变量上暴露相等的波动最小的组合：

图 8：大类资产因子平价组合净值



资料来源：Wind，申万宏源研究，数据自 2012/12/31 至 2025/4/30

此时得到的组合虽然收益更高，但波动、回撤有明显的放大，实际上也并未做到各宏观状态下表现稳定的初衷。因子平价方法虽然从出发点上来看也希望各宏观变量影响相当，但由于涉及到了复杂的优化过程，不如先单独构建组合清晰，结果也并不理想。

因此从本部分的结果来看，先构建各场景下收益资产的组合、再将组合风险平价配置的方式较符合全天候策略的根本思想，从实际结果来看也优于简单风险平价、因子平价。

3. 基于宏观敏感性的风险中性思维

在前面的部分中，我们尝试使用线性回归的方式计算因子暴露，然后通过暴露最高、最低的资产构建组合形成“场景平价”组合。前面我们也提到使用“场景平价”实现全天候思想和“时钟”策略实际上有相通之处，而我们此前将美林时钟改进为经济、流动性、信用、通胀的多维框架后，引入了“敏感性”的概念，这一概念实际在“场景平价”组合构建中也可适用。具体来看，由于在构建单宏观场景下的组合时仅涉及资产排序，我们也可以沿用此前在行业、风格配置上的“宏观敏感性”测算方式，使用每个场景下最敏感、不敏感的资产构建场景组合，然后再将各组合进行风险平价配置，这同样可以体现全天候的风险中性思维，且比回归法更加直接。以经济为例，具体敏感性计算指标如下：

- 1) 不同经济状况下的月均收益率差异：经济上行时资产收益率越高、经济下行时收益率越低，资产对经济变化越敏感；
- 2) 经济上行时上涨的频率：经济上行时资产的上涨频率越高，资产受益于经济的程度越高；
- 3) 经济下行时的下跌频率：经济下行时资产的下跌频率越高，资产受经济影响程度越高。

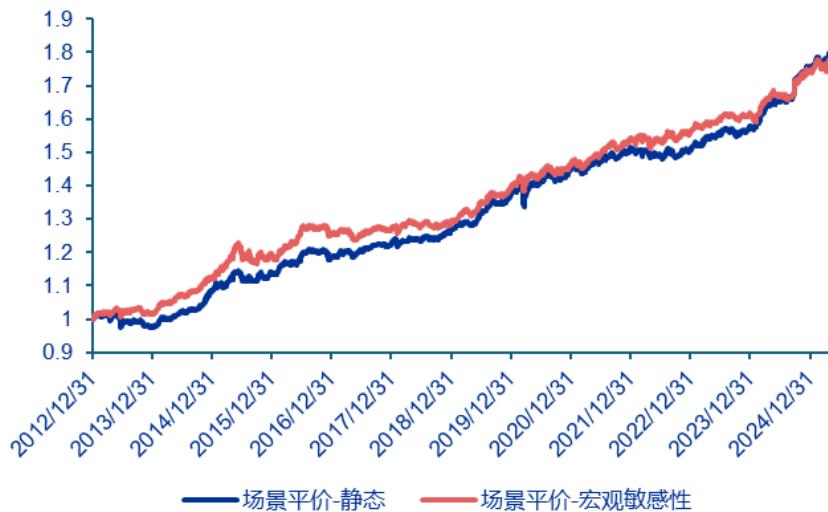
对于以上 3 个指标，我们都在所有资产之间进行排序，然后将 3 个排序加总，越靠前说明资产对经济越敏感。对于流动性、通胀、信用，我们都采用同样的方式计算，最后得到截止 2020 年的静态数据的各场景下最敏感、最不敏感的资产如下：

表 6：不同宏观变量对应敏感度最高、最低的组合（静态数据）

| | 敏感度最高 | 敏感度最低 |
|-----|-------------------|-------------------|
| 经济 | 沪深 300、中证 500 | 7-10 年政金债、1-3 年国债 |
| 流动性 | 7-10 年政金债、中证 1000 | 豆粕、标普 500 |
| CPI | 豆粕、黄金 | 中证 1000、中证 500 |
| 信用 | 中证 500、中证 1000 | 1-3 年国债、7-10 年政金债 |

资料来源：Wind，申万宏源研究

从以上各组合来看，依据敏感度测算得到的组合比回归得到的组合相对更加合理、可解释性更强。不过，从组合回测结果来看，采用宏观敏感性计算的组合收益最终略弱于前面采用回归计算的组合，但差异不大，且在 2023 年前宏观敏感性组合相对更占优：

图 9：大类资产宏观敏感性场景平价组合净值


资料来源：Wind，申万宏源研究，数据自 2012/12/31 至 2025/4/30

我们分别列出前述各组合的分年度表现情况：

表 7：大类资产各全天候组合年度表现

| 年份 | 风险平价 | 风险平价+动量 | 场景平价-静态 -2 资产 | 场景平价-动态 -3 资产 | 因子平价 | 场景平价-宏观 敏感性 |
|------|-------|---------|------------------|------------------|--------|----------------|
| 2013 | 1.20% | 4.11% | -2.28% | 4.70% | 6.64% | 1.80% |
| 2014 | 8.78% | 9.81% | 11.19% | 10.74% | 13.66% | 1.85% |
| 2015 | 5.72% | 9.08% | 4.80% | 1.38% | 3.19% | 9.67% |
| 2016 | 2.51% | 0.52% | 3.97% | 7.47% | 7.50% | 3.79% |
| 2017 | 1.73% | 3.27% | 3.31% | 10.73% | 11.07% | -2.00% |
| 2018 | 3.33% | 1.99% | 3.44% | 0.90% | -1.90% | -0.78% |
| 2019 | 5.84% | 7.29% | 8.64% | 6.09% | 7.52% | 8.81% |
| 2020 | 4.01% | 2.74% | 5.63% | 8.39% | 9.76% | 11.86% |
| 2021 | 4.18% | 4.30% | 4.27% | 4.30% | 4.06% | 3.27% |
| 2022 | 1.46% | 0.93% | -0.48% | 1.44% | 2.17% | 10.60% |
| 2023 | 1.93% | 1.01% | 4.77% | 4.54% | 5.01% | 2.49% |
| 2024 | 6.28% | 8.78% | 10.98% | 6.29% | 8.43% | 0.56% |

资料来源：Wind，申万宏源研究

按照回归法计算的动态场景平价组合整体表现最出色，除 2015、2018 年受权益拖累表现略弱于风险平价，其余阶段都有更好表现；按宏观敏感性方法得到的组合稳定性相对更高，除 2017-2018、2022 年，其余年份在风险平价组合的基础上有稳定增强。

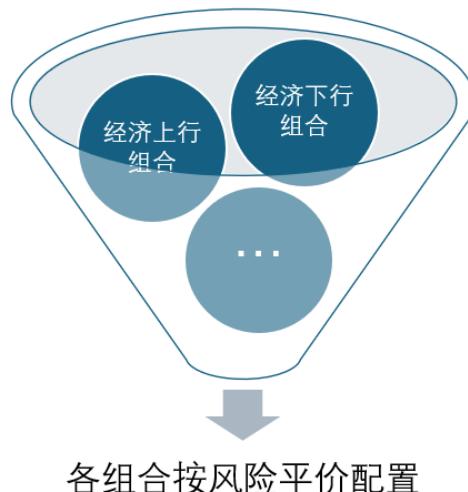
4. 全天候思想的权益资产内部实践

以上部分中，我们探索了全天候思想在大类资产配置中的落地实践，更贴近全天候思维的“场景平价”组合整体有更出色、稳定的表现，也避免了传统风险平价在债券资产上过度暴露的问题。实际上，全天候在任何时点有稳定表现、不易受外部环境变化冲击的思想也可以推演到资产内部，这一思维实际类似于“哑铃策略”。如果我们直接对行业、股票进行风险平价的配置，则由于行业、股票本身的波动水平相对接近，最终的组合配置结果会和等权组合较为接近；但如果我们先去计算行业、个股对各宏观变量的暴露或敏感性，则会发现有较大差异，例如此前我们就发现周期板块对经济更敏感、TMT 对流动性更敏感、消费对信用更敏感的特点。

本部分中，我们尝试将前两部分的方法推演到股票资产内部，分别使用行业 ETF 跟踪的指数、个股为标的，观察全天候思想的效果。

首先，我们从行业主题 ETF 跟踪的指数出发，来构建行业 ETF 的全天候组合。在前面应用全天候策略时，我们实际上核心使用的思维是各个宏观场景下受益的组合承担的风险相同，示意如下：

图 10：全天候策略思想示意



资料来源：申万宏源研究

参照上述思想，首先我们关注回归法下的“场景平价”组合，此次我们直接采用动态版本，每月末，我们首先获得所有规模 1 亿以上、成立时间满一年的行业主题 ETF 跟踪的所有指数，然后使用一元线性回归计算这些行业 ETF 跟踪的指数过去 5 年在各个宏观变量上的暴露，然后选取每个变量下暴露最高、最低的 5 个指数，最新一期的结果如下：

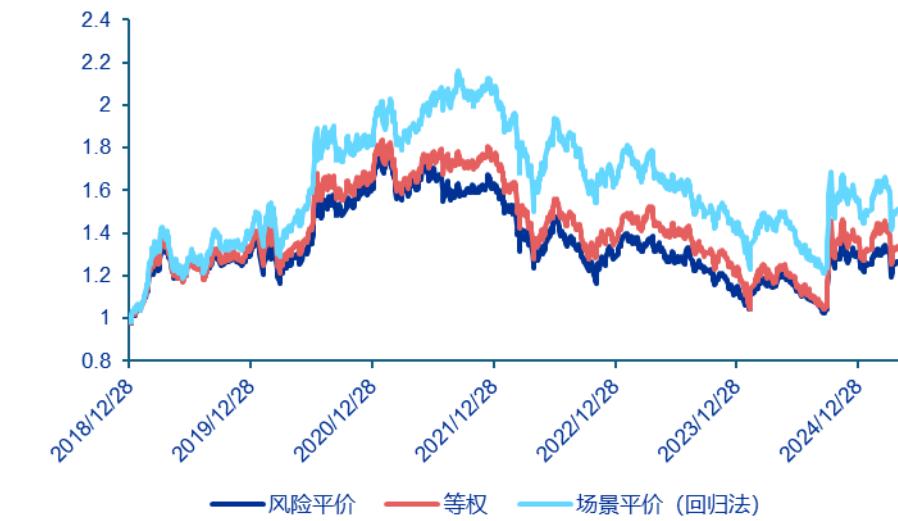
表 8：不同宏观变量对应暴露最高、最低的行业指数组合

| | 暴露最高 | 暴露最低 |
|-----|--|--|
| 经济 | 光伏龙头 30、CS 电池、新能源、港股通互联网、光伏产业 | 芯片产业、半导体材料设备、中证全指半导体、国证芯片(CNI)、中华半导体芯片 |
| 流动性 | 通信设备、800 能源、港股通内地金融、180 金融、800 银行 | 光伏龙头 30、CS 电池、新能源车、新能源 |
| CPI | 芯片产业、半导体材料设备、国证芯片(CNI)、中证全指半导体、中华半导体芯片 | 汽车指数、港股通互联网、中证 800 汽车、香港证券、港股通消费 |
| PPI | CS 稀金属、光伏龙头 30、CS 电池、新能源、新能源车 | 中国教育、动漫游戏、中国互联网 30、中国互联网 50、全球中国互联网(CNY) |
| 信用 | 疫苗生物、生物医药、CS 医药创新、港股通互联网、中证生科 | 800 能源、中证煤炭、中证全指电力指数、上证资源、CS 稀金属 |

资料来源：Wind，申万宏源研究

上述结果有一定合理性，光伏在经济上的暴露最高、芯片半导体与经济的负相关性最强；金融板块债性最强，汽车受通胀上行的挤压最明显，能源板块与信用整体负相关性。不过，由于回归的方式会受到指数本身弹性的影响，整体弹性大的指数也更容易入选上述组合。

参考与大类资产组合同样的方法，我们根据动态暴露构建每个宏观场景的高暴露、低暴露组合，然后在各组合之间进行风险平价配置，我们选取经济、流动性、PPI、信用 4 个变量的高暴露、低暴露组合进行场景平价配置，2019 年以来表现如下：

图 11：行业指数场景平价组合（回归法）净值


资料来源：Wind，申万宏源研究，数据自 2018/12/31 至 2025/4/30

表 9：行业指数场景平价组合（回归法）表现

| 组合 | 年化收益率 | 年化波动率 | 最大回撤 | 夏普率 |
|-----------|-------|--------|--------|------|
| 风险平价 | 3.84% | 19.33% | 43.19% | 0.20 |
| 等权 | 4.84% | 21.07% | 43.19% | 0.23 |
| 场景平价（回归法） | 6.96% | 22.05% | 43.90% | 0.32 |

资料来源：Wind，申万宏源研究，数据自 2018/12/31 至 2025/4/30

在行业主题指数组合上，风险平价组合和等权组合表现较为接近，风险平价组合的风险水平相对更低，但收益也更弱；相比较而言，场景平价组合能够明显提升组合表现。不过，从波动、回撤的情况来看，组合并没有发挥风险分散的作用，在市场偏弱时仍然有较弱表现。

对此，我们继续考虑宏观敏感性的测算方案，从最新一期结果来看，静态宏观敏感性区分的各组合代表性要强于回归法的结果：

表 10：不同宏观变量敏感性最高、最低的行业指数组合

| | 敏感度最高 | 敏感度最低 |
|-----|-------------------------------------|--|
| 经济 | 结构调整、中证机床、上证央企、小康指数、港股通内地金融 | 国证芯片(CNI)、国证食品、中证全指半导体、汽车指数、中证农业 |
| 流动性 | 中证半导、5G 通信、中证机床、金融科技、证券公司 30 | 港股通互联网、港股通非银、湾创 100(CNI)、港股通内地金融、港股通科技 |
| CPI | 中证煤炭、800 能源、CS 稀金属、结构调整、上证资源 | SHS 互联网、医疗器械、CS 生医、中国互联网 50、中证传媒 |
| 信用 | 半导体材料设备、创新 100、CS 医药创新、科技 100、科技 50 | 证券公司 30、上证央企、港股通内地金融、5G 通信、300 金融 |

资料来源：Wind，申万宏源研究

央国企主题对经济敏感，半导体对经济不敏感、对流动性敏感，周期受益于通胀上行，而成长属性高的指数对信用敏感。

我们使用以上静态结果以及滚动的动态敏感度结果分别构建各宏观变量下敏感度最高、最低的组合，内部直接按照排序分配权重（高敏感性组合按敏感性降序分配权重 1:2:3:4:5），组间按风险平价配置。我们尝试经济、流动性两个变量四个场景和经济、流动性、信用三个变量六个场景构建的组合表现如下：

图 12：行业场景平价组合净值（敏感性方法，经济、流动性）



资料来源：Wind，申万宏源研究，数据自 2018/12/31 至 2025/4/30

图 13：行业场景平价组合净值（敏感性方法，经济、流动性、信用）



资料来源：Wind，申万宏源研究，数据自 2018/12/31 至 2025/4/30

表 11：行业指数场景平价组合表现

| 组合 | 年化收益率 | 年化波动率 | 最大回撤 | 夏普率 |
|------------------------|-------|--------|--------|------|
| 风险平价 | 3.84% | 19.33% | 43.19% | 0.20 |
| 等权 | 4.84% | 21.07% | 43.19% | 0.23 |
| 场景平价（回归法） | 6.96% | 22.05% | 43.90% | 0.32 |
| 场景平价（敏感性，静态，经济、流动性） | 9.36% | 20.74% | 36.26% | 0.45 |
| 场景平价（敏感性，动态，经济、流动性） | 8.71% | 21.78% | 36.28% | 0.40 |
| 场景平价（敏感性，静态，经济、流动性、信用） | 8.30% | 20.72% | 38.81% | 0.40 |
| 场景平价（敏感性，动态，经济、流动性、信用） | 8.51% | 21.22% | 36.57% | 0.40 |

资料来源：Wind，申万宏源研究，数据自 2018/12/31 至 2025/4/30

可以看到，使用敏感性测算得到的行业指数场景平价组合都有效降低了波动和回撤，能够体现出更突出的风险分散效果，且在收益上也能进一步提升，使用经济、流动性两个变量得到的结果略好于经济、流动性、信用 3 个变量。

除了以上组合之间的比较，我们也将各组合的年度收益情况和此前我们在宏观量化 ETF 组合中根据每月宏观指标方向判断+动量决定配置指数的组合收益进行对比：

表 12：不同行业指数组合的年度表现对比

| 年份 | 风险平价 | 行业等权 | 场景平价 (回归法) | 场景平价 (敏感性, 静态) | 场景平价 (敏感性, 动态) | 宏观+动量组合 |
|------|---------|---------|---------------|-------------------|-------------------|---------|
| 2019 | 32.77% | 34.97% | 41.24% | 34.29% | 39.00% | 40.78% |
| 2020 | 25.18% | 27.16% | 33.58% | 29.24% | 20.38% | 53.18% |
| 2021 | -1.93% | 3.41% | 10.80% | 2.31% | 11.20% | 24.49% |
| 2022 | -20.75% | -23.10% | -21.75% | -19.10% | -20.86% | -33.26% |
| 2023 | -11.05% | -8.79% | -11.16% | -3.57% | -4.24% | -1.15% |
| 2024 | 12.52% | 8.28% | 5.16% | 22.51% | 15.91% | 6.80% |

资料来源：Wind，申万宏源研究

可以看到，在市场表现相对较为出色尤其是主动权益表现较好的 2019-2021 年，选择进攻方向的宏观+动量组合明显有更出色的表现，但其在后续 2022、2024 年超额回撤也更加明显，虽然在经过市场微观映射的调整后，宏观指标本身与市场判断方向不一致的情况能够有所改善，但行业轮动速度本身较快的情况下根据宏观方向进行进攻性选择仍然放大了风险。相比较而言，不选择进攻方向、对各宏观场景风险平价配置的方案在 2022 年后宏观波动增加的市场环境下明显表现更加出色。

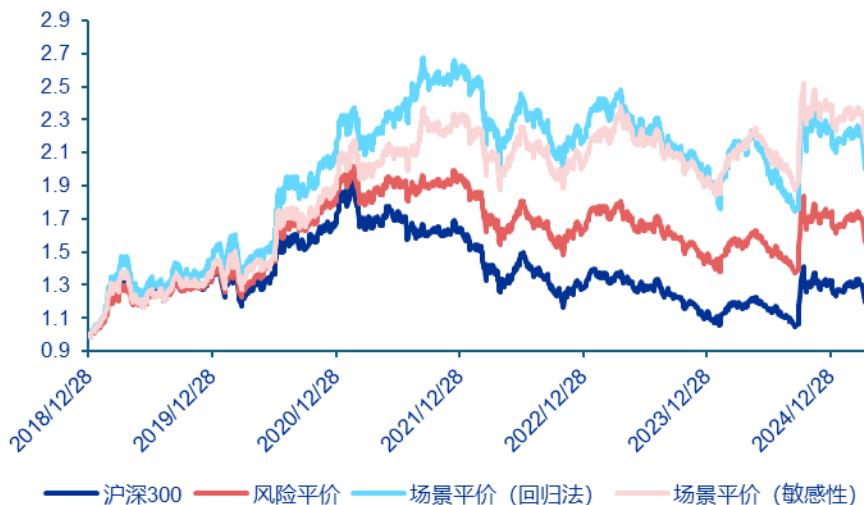
因此，在市场分化明显、行业轮动机会多也就是行业轮动策略难度较小时，进攻方向明显的策略更合适，而当行业轮动速度明显加快、宏观判断难度增加时，股票资产内部的全天候策略、哑铃策略表现更好。

除了以上场景平价方法，我们参照大类资产配置中的测算，也尝试了使用优化方式构建在各宏观因子上暴露相等的因子平价组合，但组合表现较弱、未能达到分散风险的效果。

以上我们尝试了全天候资产在行业主题 ETF 跟踪的指数上的策略尝试，得到了不错的结果，能够对我们原有的进攻型行业 ETF 策略进行补充。最后，我们也尝试将这一策略思想进一步推广到个股上，以沪深 300 当期成分股为例，构建全天候股票组合。

我们分别采用回归法和敏感性测算方法，都使用按过去 5 年数据滚动更新的方式计算每月组合，针对经济、流动性两个宏观变量，分别构建不超过 30 只股票的高暴露、低暴露组合，然后对 4 个组合进行风险平价的配置，组合表现与沪深 300 指数、股票本身的风险平价组合表现对比如下：

图 14：股票全天候组合净值



资料来源：Wind，申万宏源研究，数据自 2018/12/31 至 2025/4/30

表 13：股票全天候组合表现

| 组合 | 年化收益率 | 年化波动率 | 最大回撤 | 夏普率 |
|------------|--------|--------|--------|------|
| 沪深 300 | 3.74% | 19.51% | 45.60% | 0.19 |
| 风险平价 | 8.28% | 17.74% | 32.00% | 0.47 |
| 场景平价 (回归法) | 12.65% | 21.53% | 34.63% | 0.59 |
| 场景平价 (敏感性) | 14.13% | 19.63% | 22.83% | 0.72 |

资料来源：Wind，申万宏源研究，数据自 2018/12/31 至 2025/4/30

按场景平价方式构建的全天候组合都有更好的表现，尤其是在 2021 年以来其降低回撤的能力更加突出，其中按照宏观敏感性得到的组合将回撤降低到一半左右，大大降低了宏观不确定性较强的环境下的风险。各组合年度收益如下：

表 14：不同股票全天候组合的年度表现对比

| 年份 | 沪深 300 | 风险平价 | 场景平价 (回归法) | 场景平价 (敏感性) |
|------|---------|---------|---------------|---------------|
| 2019 | 36.07% | 36.49% | 47.69% | 40.31% |
| 2020 | 27.21% | 36.04% | 46.45% | 38.58% |
| 2021 | -5.20% | 5.67% | 21.18% | 19.63% |
| 2022 | -21.63% | -16.78% | -17.01% | -12.48% |
| 2023 | -11.38% | -8.60% | -7.15% | -3.94% |
| 2024 | 14.68% | 14.93% | 9.30% | 20.50% |

资料来源：Wind，申万宏源研究

全部股票的风险平价本身在 2021-2023 年沪深 300 表现偏弱时有超额表现，而相比于风险平价本身，场景平价的方法多数年份都有更突出的表现，其中按敏感性计算的组合超额表现更加稳定，年度之间的分布更加均衡。

总体来看，无论是在大类资产之间，还是在股票资产内部，引入宏观变量进行场景的区分后，全天候策略的实践效果都要明显优于简单的风险平价策略。对于大类资产配置而言，“场景平价”策略改善了由于我国债券波动较低而带来的风险平价过度暴露于利率风险的问题，有效提升了收益；而对于权益资产内部的配置而言，宏观暴露或宏观敏感性对行业、个股做出了更好的区分，构建的全天候组合更易实现风险分散的效果，在宏观波动较大、判断方向较难时能够显著战胜市场。

5. 风险提示

风险提示：本报告模型根据历史数据构建，准确度受限于历史数据的长度；模型历史表现不代表未来，宏观及市场环境大幅变化时模型可能失效。

信息披露

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接受到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

机构销售团队联系人

| | | | |
|--------|-----|--------------|------------------------|
| 华东组 | 茅炯 | 021-33388488 | maojiong@swhysc.com |
| 银行团队 | 李庆 | 021-33388245 | liqing3@swhysc.com |
| 华北组 | 肖霞 | 010-66500628 | xiaoxia@swhysc.com |
| 华南组 | 张晓卓 | 13724383669 | zhangxiaozi@swhysc.com |
| 华东创新团队 | 朱晓艺 | 021-33388860 | zhuxiaoyi@swhysc.com |
| 华北创新团队 | 潘烨明 | 15201910123 | panyeming@swhysc.com |

证券的投资评级

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| 买入 (Buy) | ：相对强于市场表现 20%以上； |
| 增持 (Outperform) | ：相对强于市场表现 5% ~ 20%； |
| 中性 (Neutral) | ：相对市场表现在 - 5% ~ + 5%之间波动； |
| 减持 (Underperform) | ：相对弱于市场表现 5%以下。 |

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- | | |
|------------------|-----------------|
| 看好 (Overweight) | ：行业超越整体市场表现； |
| 中性 (Neutral) | ：行业与整体市场表现基本持平； |
| 看淡 (Underweight) | ：行业弱于整体市场表现。 |

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取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数 ：沪深 300 指数

法律声明

本报告由上海申银万国证券研究所有限公司（隶属于申万宏源证券有限公司，以下简称“本公司”）在中华人民共和国内地（香港、澳门、台湾除外）发布，仅供本公司的客户（包括合格的境外机构投资者等合法合规的客户）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的真实性、准确性或完整性。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。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，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。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司强烈建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。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。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记，未获本公司同意，任何人均无权在任何情况下使用他们。