

## 总量研究

## 光大投资时钟：动态风险预算篇

## ——《光大投资时钟》第十一篇

## 要点

**引言：**本篇是光大投资时钟自上而下进行资产配置的第二篇报告，在前两篇中我们主要解决了三个问题：首先，宏观经济如何影响资产价格？其次，如何利用宏观经济对资产价格的影响构建大类资产配置策略？更进一步的，如何选择可靠的时间触发上述配置策略？

在这个过程中，我们发现风险平价策略在较低的风险水平下获得了不错的收入回报，年化夏普率高达 1.76（注：回测时间从 2013 年 2 月 28 日至 2024 年 3 月 26 日，无风险利率设为 2%），因此，我们期望进一步开发风险平价策略，利用宏观经济环境对资产价格的影响，构建自上而下的动态风险预算策略。

**核心观点：**宏观经济环境影响资产价格表现：一方面，不同宏观维度对不同资产的影响方向和程度不同，另一方面，相似的宏观环境下资产价格表现具有一定一致性。我们利用宏观经济对资产价格的影响，结合风险预算模型，构建大类资产配置策略。我们从两个方向，将宏观经济的信息，传导给风险预算模型：一是，使用相似宏观环境下的资产价格作为模型输入变量，二是，在不同宏观环境下给予各类资产不同的风险预算，即动态风险预算。我们根据不同的风险偏好制定了两组动态风险预算策略，低风险偏好策略在相对稳健的基础上获得了可观的回报率，年化收益率 5.73%，夏普率 1.46，高风险偏好在可以接受的风险水平下获得了明显的增幅收益，年化收益率达到 8.02%，夏普率 0.99。

## 宏观经济如何影响资产价格？

我们考虑通过经济增长、通胀、流动性三个角度刻画中美两国的宏观经济状态，并发现，不同宏观维度对资产价格的影响方向和程度不同，这是我们从宏观经济指标中提取信息指导资产配置的必要性保证；相似环境下的资产价格表现具有比较明显的一致性，这是我们利用宏观经济环境指导资产配置的可行性保证。

分析单个经济维度对各类资产的影响，我们发现，经济增长上行时 A 股价格波动大，经济增长下行时 A 股表现持续偏弱；经济增长下行时，中证全债的择时净值稳定的高于经济增长上行时，且超额收益稳定扩大；通胀下行时债券类资产表现更优，对沪深 300、SHFE 黄金、标普 500 几乎没有区分度。

综合考虑六个维度宏观维度，可以将宏观经济环境划分成  $2^6$  共 64 种状态，统计相似的宏观环境下资产价格的表现，我们发现无论从收益率还是胜率的角度看，相似环境下的资产价格表现具有比较明显的一致性。

## 动态风险预算策略：不同环境下给予各类资产不同的风险预算

在动态风险预算策略中，以相似宏观环境下沪深 300 的收益情况设置动态风险预算，并根据不同的风险偏好需求制定两组动态风险预算，从回测结果看，相较于风险平价模型，两组动态风险预算模型的收益率有不同程度的提高。

回测期内（2013 年 2 月 28 日至 2024 年 3 月 26 日），低风险偏好的动态风险预算策略年化波动率仅为 2.56%，最大回撤仅为 3.71%，年化收益率达到 5.73%，在保持较低的风险水平下，收益率相较于风险平价模型提升 0.14 个百分点。高风险偏好的动态风险预算策略收益水平显著提高，达到 8.02%，同时波动率和最大回撤有所提升，年化波动率 6.08%，最大回撤 10.32%，年化夏普率 0.99。

**风险提示：**历史经验和指标可能存在失效风险，不同区间统计可能存在结论差异风险，宏观经济超预期波动风险。

## 作者

**分析师：高瑞东**

执业证书编号：S0930520120002

010-56513108

gaoruidong@ebsecn.com

**联系人：查惠俐**

021-52523873

zhahuil@ebsecn.com

## 相关研报

光大投资时钟：触发式策略篇——《光大投资时钟》第六篇（2023-12-07）

从三大视角看当前市场情绪——《光大投资时钟》第五篇兼光大宏观周报（2023-11-19）

市场情绪，看不见的另一只手——《光大投资时钟》第四篇（2023-09-04）

自上而下：从宏观经济到资产配置——大类资产配置系列第三篇（2023-07-06）

# 目 录

<b>1、宏观经济如何影响资产价格？</b> .....	<b>4</b>
1.1 如何刻画宏观环境？ .....	4
1.2 不同宏观环境下资产价格表现是否有区别？ .....	5
1.3 相似的宏观环境下资产价格表现是否相似？ .....	7
<b>2、自上而下的动态风险预算策略</b> .....	<b>9</b>
2.1 风险平价模型 vs 风险预算模型 .....	9
2.2 构建动态风险预算策略.....	10
2.3 两组动态风险预算策略的回测结果 .....	12
2.4 两组动态风险预算策略的最新配置权重 .....	14
<b>3、风险提示</b> .....	<b>14</b>
<b>附录一</b> .....	<b>15</b>

## 图目录

图 1: 根据 PMI 等合成国内经济增长指标.....	4
图 2: 根据 CPI、PPI、商品价格指数等指标合成国内通胀指标.....	4
图 3: 根据货币利率、债券利率等合成国内流动性指标.....	5
图 4: 根据美国 PMI 等合成美国经济增长指标.....	5
图 5: 根据美国 CPI、PPI 等合成美国通胀指标.....	5
图 6: 根据不同期限美债利率等指标合成美国流动性指标.....	5
图 7: 国内经济上行时, 权益资产收益率更高, 债券收益率较低.....	6
图 8: 国内经济上行时, 权益资产胜率也更高.....	6
图 9: 经济增长对 A 股区分度高, 对债券类资产区分度稳定.....	7
图 10: 如何考虑宏观经济对资产价格的影响.....	8
图 11: 历史相似状态下收益率高时, 目标月份的沪深 300 收益率平均更高.....	9
图 12: 历史相似状态下胜率高时, 目标月份的沪深 300 胜率平均更高.....	9
图 13: 依据相似环境下股票类资产的胜率设置两组风险预算.....	11
图 14: 低风险偏好的动态预算策略回测结果.....	12
图 15: 高风险偏好的动态预算策略回测结果.....	12
图 16: 两种动态风险预算策略净值曲线.....	13
图 17: 近一年动态风险预算策略净值走势.....	13
图 18: 低风险偏好的动态预算策略历史配置权重.....	13
图 19: 高风险偏好的动态预算策略历史配置权重.....	13
图 20: 低风险偏好的动态预算策略配置权重 (2024 年 4 月).....	14
图 21: 高风险偏好的动态预算策略配置权重 (2024 年 4 月).....	14
图 22: 从收益率看, 国内通胀对股债有区分.....	15
图 23: 从胜率看, 国内通胀仅对债券资产有区分.....	15
图 24: 从净值走势看, 国内通胀对 A 股几乎没有区分度, 对债券有一定区分且较为稳定.....	15
图 25: 流动性上行时的 A 股收益率显著高于流动性下行时.....	16
图 26: 从胜率看, 国内流动性对权益资产的区分度不高.....	16
图 27: 总体上看, 国内流动性对 A 股有区分度, 但稳定性偏弱.....	16
图 28: 美国经济增长下行时 SHFE 黄金收益率较高.....	17
图 29: 美国经济增长对各类资产的胜率区分度不高.....	17
图 30: 从择时净值看, 美国经济增长对标普 500 有一定区分度, 美国经济增长下行时 SHFE 黄金整体表现偏强.....	17
图 31: 美国通胀上行时, 黄金和美股表现强势.....	18
图 32: 从胜率看, 美国通胀对黄金区分度较高.....	18
图 33: 从择时策略看, 美国通胀对中证全债、SHFE 黄金和标普 500 均有较为明显且较为稳定的区分度.....	18
图 34: 从收益率看, 美国流动性对 A 股和黄金有较好区分.....	19
图 35: 从胜率看, 美国流动性对黄金的胜率区分度不高.....	19
图 36: 从择时净值看, 美国流动性准确筛选出了两段黄金价格大幅上涨的时期.....	19

**引言：**本篇是光大投资时钟自上而下进行资产配置的第二篇报告，在前两篇中（2023年7月6日发布的《自上而下：从宏观经济到资产配置——大类资产配置系列第三篇》、2023年12月7日发布的《光大投资时钟：触发式策略篇——<光大投资时钟>第六篇》），我们主要解决了三个问题：首先，宏观经济如何影响资产价格？其次，如何利用宏观经济对资产价格的影响构建大类资产配置策略？更进一步的，如何选择可靠的时间触发上述配置策略？

在这个过程中，我们主要使用了五种资产配置模型，包括均值方差模型、最大收益率模型、BL模型、风险平价模型、基于宏观因子的风险平价模型，从回测结果看，我们发现，风险平价策略在较低的风险水平下获得了不错的收入回报，年化夏普率高达1.76（注：回测时间从2013年2月28日至2024年3月26日，无风险利率设为2%），因此，我们期望进一步开发风险平价策略，利用宏观经济环境对资产价格的影响，构建自上而下的动态风险预算策略。

**核心观点：**宏观经济环境影响资产价格表现：一方面，不同宏观维度对不同资产的影响方向和程度不同，另一方面，相似的宏观环境下资产价格表现具有一定一致性。我们利用宏观环境对资产价格的影响，结合风险预算模型，构建大类资产配置策略。我们从两个方向，将宏观经济的信息，传导给风险预算模型：一是，使用相似宏观环境下的资产价格作为模型输入变量，二是，在不同宏观环境下给予各类资产不同的风险预算，即动态风险预算。

通过调整风险预算的比例可以满足不同风险偏好投资者的需求，从结果上看，低风险偏好的动态风险预算策略，年化收益率5.73%，年化夏普率1.46，高风险偏好的动态风险预算策略，年化收益率8.02%，年化夏普率0.99。

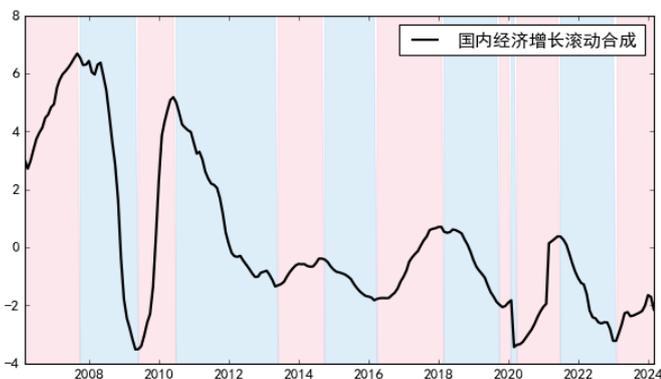
## 1、宏观经济如何影响资产价格？

### 1.1 如何刻画宏观环境？

大类资产的表现与宏观经济息息相关，但如何定量的分析宏观经济对资产价格的影响呢？

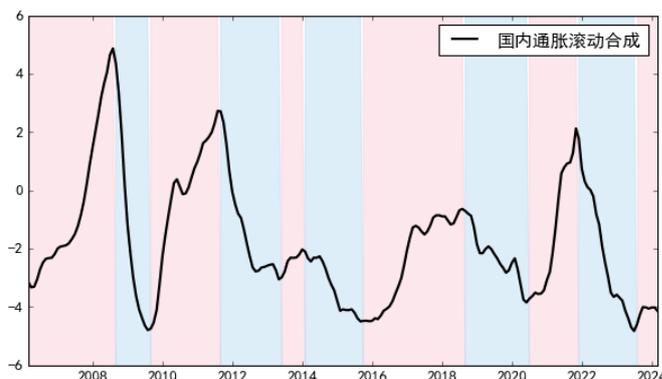
**首先，我们需要刻画宏观环境。**我们考虑通过经济增长、通胀、流动性三个角度刻画中美两国的宏观经济状态，为了准确且稳定的描述每一个经济维度，我们先选取可以反映每个维度变化趋势的指标，并使用动态因子模型进行降维处理，提取指标共同变动的信息，并观察合成指标的走势。（详见2023年7月6日外发报告《自上而下：从宏观经济到资产配置——大类资产配置系列第三篇》。）

图1：根据PMI等合成国内经济增长指标



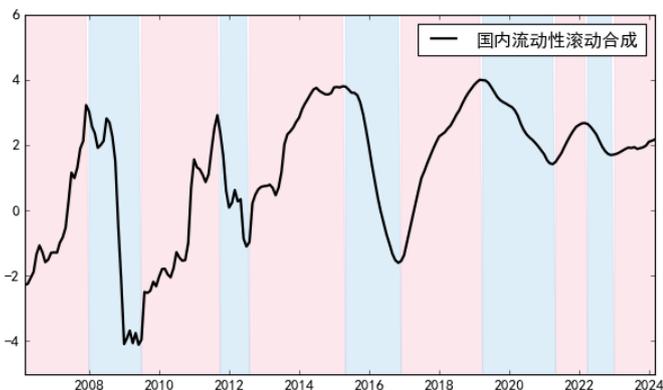
资料来源：Wind，光大证券研究所（时间范围从2006年3月至2024年2月，其中以蓝色表示下行期，以粉色表示上行期）

图2：根据CPI、PPI、商品价格指数等指标合成国内通胀指标



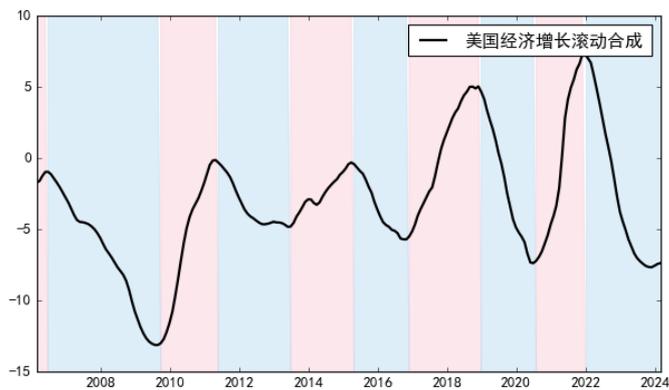
资料来源：Wind，光大证券研究所（时间范围从2006年3月至2024年2月，其中以蓝色表示下行期，以粉色表示上行期）

图 3：根据货币利率、债券利率等合成国内流动性指标



资料来源：Wind，光大证券研究所（时间范围从 2006 年 3 月至 2024 年 2 月，其中以蓝色表示下行期，以粉色表示上行期）

图 4：根据美国 PMI 等合成美国经济增长指标



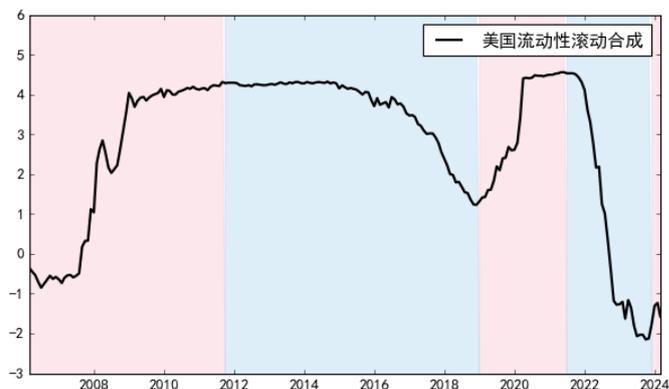
资料来源：Wind，光大证券研究所（时间范围从 2006 年 3 月至 2024 年 2 月，其中以蓝色表示下行期，以粉色表示上行期）

图 5：根据美国 CPI、PPI 等合成美国通胀指标



资料来源：Wind，光大证券研究所（时间范围从 2006 年 3 月至 2024 年 2 月，其中以蓝色表示下行期，以粉色表示上行期）

图 6：根据不同期限美债利率等指标合成美国流动性指标



资料来源：Wind，光大证券研究所（时间范围从 2006 年 3 月至 2024 年 2 月，其中以蓝色表示下行期，以粉色表示上行期）

## 1.2 不同宏观环境下资产价格表现是否有区别？

其次，观察不同宏观环境下资产价格表现是否有区别。将六个宏观维度分别划分为上行与下行两种状态，我们发现，不同宏观维度对资产价格的影响方向和程度不同，这是我们从宏观经济指标中提取信息指导资产配置的必要性保证。我们依次探究这六个宏观维度与四类资产价格的关系：

**国内经济增长对股债均有较好区分度，且对债券类资产的区分较为稳定。**我们从不同经济增长状态下，各类资产的收益率、胜率、以及择时净值三个角度进行分析：

**从收益率的角度看**，我们分别统计国内经济增长处于上行和下行两种状态下，对应的各类资产的平均月收益率（考虑到经济数据的滞后性，我们使用 t 月的经济数据和 t+2 月的价格数据进行分析，后续如果没有额外提及，价格数据均做滞后 2 个月处理），可以发现：1) **国内经济上行时 A 股收益率更高**：经济增长处于上行状态时对应的沪深 300 平均月收益率为 2.21%，而下行状态时为 -0.25%；2) **国内经济上行时债券类资产收益率明显低于国内经济下行时**：经济下行时中证全

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/855334033201011133>