

全球资产配置：宏观打分卡

——金融工程研究报告

核心观点

从对大类资产表现有重要影响的 9 个重要宏观维度出发，综合构建大类资产的宏观评分择时模型及大类资产配置模型。2009 年至今，大类资产配置模型实现年化收益 7.4%，最大回撤 4.2%。

□ 基于高频宏观数据，综合构建九大类宏观因子。

本文中，我们总结出国内景气、国内货币、国内信用、国内通胀、全球景气、全球货币、全球通胀、美元周期、全球金融风险共计 9 个对大类资产表现有重要影响的宏观维度，并主要基于高频宏观数据，实现对应宏观因子的构建。实证结果表明，各类宏观因子均对大类资产收益具备较强解释力，且影响方向与主观逻辑相符。

□ 通过打分法构建大类资产的宏观择时评分表。

我们结合宏观因子走势及其对大类资产的影响方向给出各个宏观因子的打分，将各宏观因子打分结果累加后即可得到各项资产的宏观评分。对于我们考察的中证 800、中国 10 年国债、标普 500、SGE 黄金、LME 铜、布伦特原油六项资产而言，基于宏观评分进行资产择时判断，所有六项资产均实现了相较基准更低的回撤，且大多数资产实现了相较基准更高的年化收益。此外，对于各项资产而言，整体呈现出宏观评分越高，资产年化收益越高的趋势，宏观评分结果可辅助我们进行资产择时判断。

□ 结合宏观风险控制的风险预算模型在回测期内实现年化收益 7.4%，最大回撤 4.2%。

结合宏观评分择时结果以及我们此前研究中构建的单资产择时模型结果，调整各类资产在组合中的风险预算，由此得到的风险预算模型在 2009 年 1 月-2024 年 7 月的回测区间内，实现年化收益 6.9%，最大回撤 4.7%。而若基于宏观因子体系控制组合在九大类宏观风险上的暴露，最终组合可实现年化收益 7.4%，年化波动 4.4%，年化夏普 1.62，最大回撤 4.2%。

□ 风险提示

1、本文结论根据历史数据总结归纳得到，历史不能代表未来，结论存在失效风险。2、参数设置对最终结果存在一定影响。3、策略历史回测数据不代表未来运作的实际效果或可能获得的实际收益。4、本报告不涉及证券投资基金评价业务，不涉及对基金产品的推荐，亦不涉及对任何基金持仓股票的推荐。

分析师：陈奥林

执业证书号：S1230523040002

chenaolin@stocke.com.cn

分析师：徐浩天

执业证书号：S1230523090002

xuhaotian@stocke.com.cn

相关报告

- 1 《真空期：日本加息回摆，美联储降息未落》 2024.08.11
- 2 《美股套息交易测算及后市展望》 2024.08.09
- 3 《外需预期有望修复》 2024.08.07

正文目录

1 引言	5
2 宏观变量的影响逻辑	5
3 宏观因子构建	7
3.1 国内景气	7
3.2 国内货币	9
3.3 国内信用	10
3.4 国内通胀	11
3.5 全球景气	13
3.6 全球货币	15
3.7 全球通胀	17
3.8 美元周期	18
3.9 全球金融风险	20
4 由宏观因子到多资产择时	21
5 大类资产配置策略构建	24
5.1 风险预算模型构建	24
5.2 结合宏观风险控制构建稳健配置策略	26
5.3 参数敏感性检验	30
6 总结	31
7 风险提示	32

图表目录

图 1: 美国 10 年期隐含通胀预期与标普 500 指数走势并不具备明确相关性	6
图 2: 通胀及美元相关数据与伦敦金价格的滚动 5 年相关系数变化	7
图 3: 国内景气因子走势	8
图 4: 国内景气因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况	8
图 5: 不同指标处理方法简图	9
图 6: 国内货币因子走势	10
图 7: 国内货币因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况	10
图 8: 国内信用因子走势	11
图 9: 国内信用因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况	11
图 10: “PMI:主要原材料购进价格”指标走势领先于 CPI 非食品及 PPI (指标经标准化)	12
图 11: 国内通胀因子走势	12
图 12: 分上行、下行两种状态时, 国内通胀因子对大类资产年化收益的区分情况	13
图 13: 分上行、下行、震荡三种状态时, 国内通胀因子对大类资产年化收益的区分情况	13
图 14: 全球景气因子走势	14
图 15: 全球景气因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况	15
图 16: 美国 1 年期国债收益率走势领先于政策利率变化	15
图 17: 美联储持有证券规模变动 (单位: 亿美元)	16
图 18: 全球货币因子走势	16
图 19: 全球货币因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况	17
图 20: 全球通胀因子及其状态划分 (右轴: 1 代表上行, 0 代表震荡, -1 代表下行)	17
图 21: 全球通胀因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况	18
图 22: 美元因子及其状态划分 (右轴: 1 代表上行, 0 代表震荡, -1 代表下行)	18
图 23: 美元因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况	19
图 24: 2014-2015 年中证 800 与美元指数均大幅上行	19
图 25: 美元因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况 (剔除 2014-2015 年)	20
图 26: 全球金融风险因子及其状态划分 (右轴: 1 代表上行, 0 代表震荡, -1 代表下行)	20
图 27: 全球金融风险因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况	21
图 28: 中证 800 宏观择时结果	22
图 29: 中债 10 年国债指数宏观择时结果	22
图 30: 标普 500 宏观择时结果	22
图 31: SGE 黄金 9999 宏观择时结果	22
图 32: 布伦特原油宏观择时结果	22
图 33: LME3 个月铜宏观择时结果	22
图 34: 中证 800 不同宏观评分下年化收益表现	23
图 35: 中债 10 年国债指数不同宏观评分下年化收益表现	23
图 36: 标普 500 不同宏观评分下年化收益表现	23
图 37: SGE 黄金 9999 不同宏观评分下年化收益表现	23
图 38: 布伦特原油不同宏观评分下年化收益表现	24
图 39: LME3 个月铜不同宏观评分下年化收益表现	24
图 40: 风险预算策略净值表现	26
图 41: 风险预算策略资产权重分布	26
图 42: 桥水全天候策略示意图	27

图 43: 叠加宏观风险控制后的大类资产配置策略净值	28
图 44: 叠加宏观风险控制后的大类资产配置策略权重分布	29
图 45: 计算协方差矩阵时不同时间序列窗口长度下, 大类资产配置策略表现统计	30
图 46: 计算资产宏观风险暴露强度时不同窗口长度下, 大类资产配置策略表现统计	31
图 47: 不同的短融资产宏观风险暴露强度下, 大类资产配置策略表现统计	31
表 1: 各宏观维度对大类资产的逻辑影响方向	5
表 2: 所选指标信息.....	7
表 3: 选取指标及逻辑.....	14
表 4: 各资产择时策略绩效统计	23
表 5: 底层资产及相关 ETF 信息.....	25
表 6: 各宏观维度对大类资产的逻辑影响方向	27
表 7: 策略分年度绩效统计.....	29

1 引言

在此前研究中，我们已先后针对原油、美股、黄金三类资产构建了单资产择时策略。虽然各个模型都实现了不错的择时效果，但模型之间却相对割裂，难以形成一条完整的逻辑链条，这也使得模型结果的可解释性相对偏弱。

本篇报告中，我们考虑剥离特质性因素，从影响大类资产走势的共性因素出发，重点讨论以下几个问题：

- 1、如何合理刻画全球各个主要宏观变量的走势？
- 2、如何由宏观变量走势映射到大类资产择时判断？
- 3、如何基于上述结果实现稳健的大类资产配置策略？

2 宏观变量的影响逻辑

本文中，我们重点关注国内权益（中证 800）、国内债券（10 年期国债）、海外权益（标普 500）、黄金（SGE 黄金）、原油（布伦特原油）、有色（LME 铜）六类资产。

针对这六类资产，考虑到国内与海外在景气、货币、通胀等重要宏观周期上时有错位，我们总结出国内景气、国内货币、国内信用、国内通胀、全球景气、全球货币、全球通胀、美元周期、全球金融风险共计 9 个重要维度。逻辑上，各个宏观维度对大类资产的影响方向总结在表 1 中。

表1：各宏观维度对大类资产的逻辑影响方向

宏观维度	中证 800	10 年国债	标普 500	SGE 黄金	布伦特原油	LME 铜
国内景气	1	-1	0	0	0	0
国内货币	1	1	0	0	0	0
国内信用	1	-1	0	0	0	0
国内通胀	-1	-1	0	0	0	0
全球景气	0	0	1	-1	1	1
全球货币	1	0	1	0	1	1
全球通胀	0	0	0	0	1	1
美元周期	-1	1	0	0	-1	-1
全球金融风险	-1	1	-1	1	-1	-1

资料来源：Wind，浙商证券研究所。注：1 代表对应宏观变量上行为利好，-1 代表利空，0 代表无方向判断。

其中涉及的逻辑多数较为直观，对其细节我们仅做简要补充：

1、为避免信息维度重复，对于海内外的相同维度，我们仅选取逻辑上更为相关的一项进行考量。

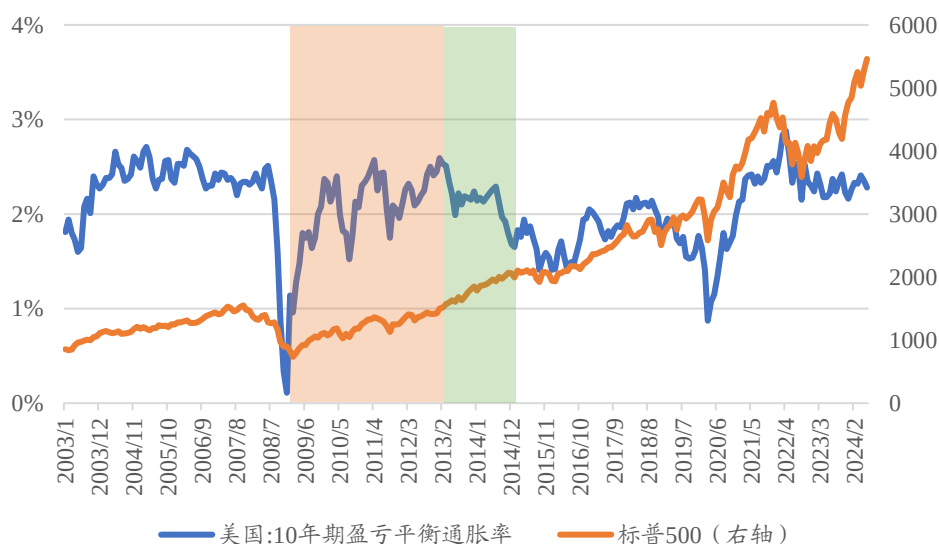
举例来说，由于海内外景气周期的运行多数情况下方向一致，因此国内景气因子可能在统计上对标普 500 等全球大类资产也具备解释效力。但是，若在判断投资机会时，同时考虑国内及海外景气因子，则会导致信息维度重复。为避免这一点，对于海内外的相同维度，我们仅选取逻辑上更为相关的一项进行考量。

其中,唯一的例外在于,我们认为国内及全球货币宽松对国内权益资产均具有正向影响,这主要是因为,全球货币宽松虽不直接影响国内流动性水平,但可能会通过提振全球资金风险偏好,影响到外资流入新兴市场的决策,从而对国内权益资产走势产生影响。因此,全球货币因子的影响逻辑与国内货币因子并不完全重合。

2、全球通胀周期对美股影响相对较弱。

逻辑上来说,通胀上行一方面可能抑制终端需求,引起经济景气走弱,另一方面可能触发央行货币紧缩操作,因此利空权益资产。不过,若以 10 年期 TIPS 隐含通胀预期指标(即盈亏平衡通胀率)衡量市场对美国通胀率的预期变化,可以发现,通胀预期波动与以标普 500 为代表的美国股指变动并不具备明确的相关关系。例如,2009-2012 年间,二者总体呈正相关,而 2013-2014 年则总体呈负相关。我们认为,美国股指运行或核心关注基本面数据变化,若通胀上行并未影响到基本面景气,那么对股票资产就不构成利空。后续统计中我们也会发现,全球通胀变化对大宗商品收益具有显著区分度,但对美股收益的区分度却较弱。

图1: 美国 10 年期隐含通胀预期与标普 500 指数走势并不具备明确相关性



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

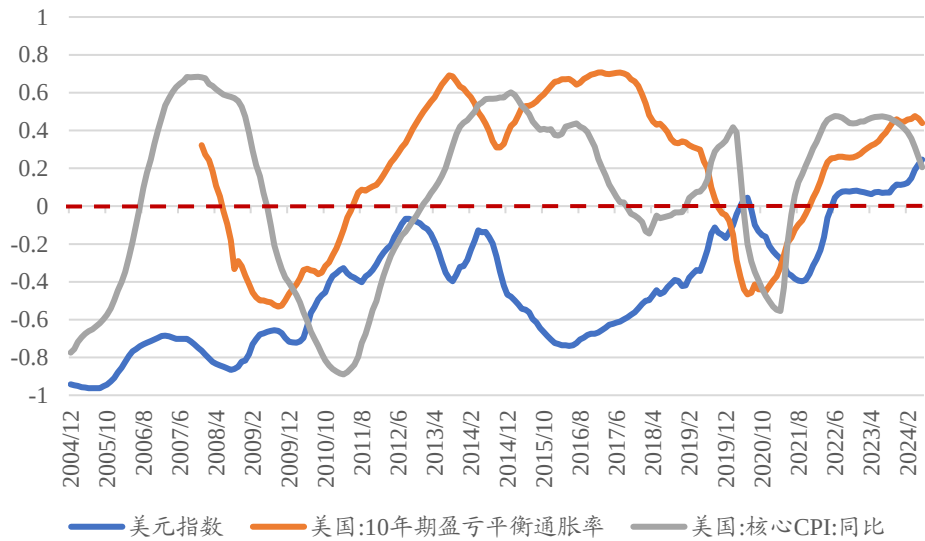
3、黄金在本文框架中仅作为对冲全球经济及金融风险的工具。

传统分析框架中,往往认为黄金作为抗通胀资产,与通胀正相关,同时作为美元计价的商品,与美元周期负相关。不过,从实际指标走势上来看,这些逻辑上的相关性均不够稳定:

(1) 无论是以盈亏平衡通胀率为代表的通胀预期,还是核心 CPI 为代表的实际通胀,与黄金价格的相关性波动均非常大;(2) 美元指数与金价的负相关关系在 2010 年之前较为持续,但在 2010 年后相关性明显减弱,2020 年后多数时间转为正相关。

在 20240413 外发报告《黄金: 量化框架与实战操作》中,我们分析认为,美元信用变化或是理解黄金价格走势的本质逻辑,其可通过美国政府财政压力、央行购金行为等维度进行监测,而这些均为黄金的特质性影响因素,本文中不做考虑。因此,在本文框架中,我们仅从黄金的避险资产属性出发,将其作为对冲全球经济及金融风险的工具。

图2: 通胀及美元相关数据与伦敦金价格的滚动 5 年相关系数变化



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

下一章节中, 我们主要探讨如何合理刻画上述 9 个宏观维度的走势, 从而数量化构建对应宏观因子。

3 宏观因子构建

3.1 国内景气

在 20230702 外发报告《宏观量化: 周期划分与识别》中, 我们通过寻找与工业增加值及 PMI 新订单指数走势较为接近的指标, 综合构建了反映国内经济景气的指数。不过, 在实际跟踪中, 我们发现:

1、发电量等入选指标多数在 1 月存在缺失值, 这使得 1 月指标走势可能与实际经济情况存在偏差。

2、产业数据可能受自身特质因素影响, 如挖掘机销量增长可能是受到出口增加提振, 并不代表国内地产基建需求改善, 这使得引入产业数据反而带来了额外的噪音扰动。

为了解决这一问题, 我们考虑更多使用无缺失值问题、且更为综合全面的 PMI 类数据。其中, 地产在中国经济中地位仍突出, 且主要数据均存在 1 月缺失值问题, 我们予以保留。

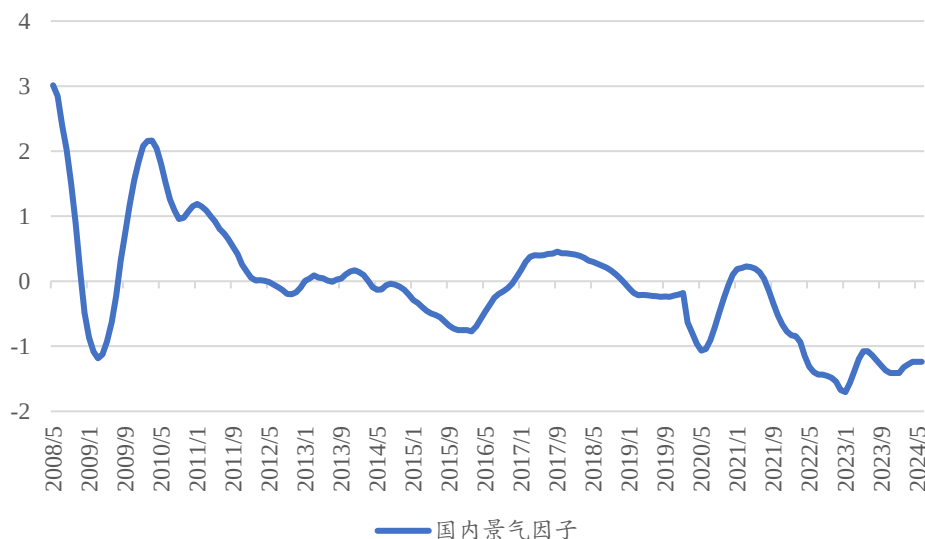
表2: 所选指标信息

指标类别	指标名称
制造业	制造业 PMI:新订单
	财新中国制造业 PMI
非制造业	非制造业 PMI:商务活动
地产	国房景气指数
	房地产开发资金来源:国内贷款
出口	2.5 节中构建的全球景气指数

资料来源: Wind, 浙商证券研究所

经季调、去噪、标准化后，取第一主成分作为国内景气因子。我们对 PMI 等具有较明显季节性的指标先做一次季调处理，随后所有入选指标一起进行去噪、标准化处理后，做主成分分析，取第一主成分作为最终的国内景气因子。

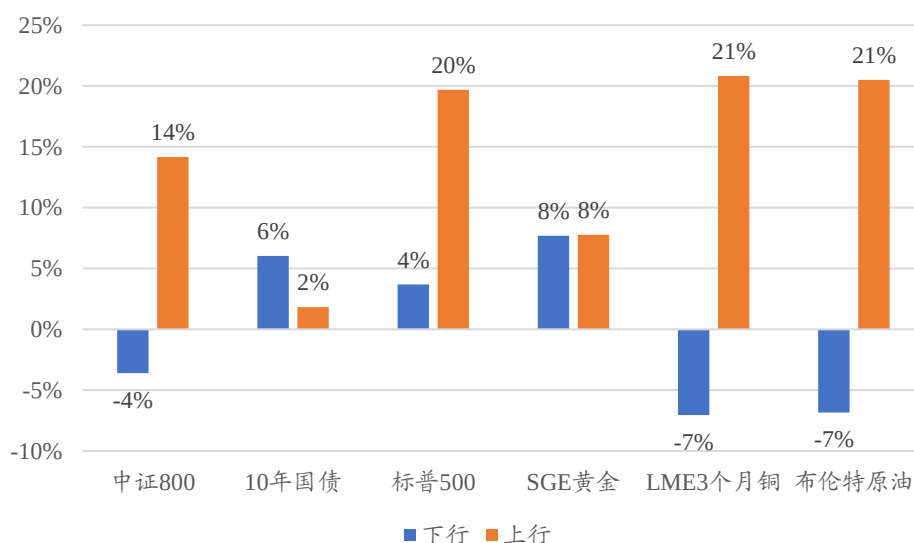
图3：国内景气因子走势



资料来源：Wind，浙商证券研究所

国内景气因子对国内股票及债券资产的收益具备良好的区分能力。我们将国内景气因子环比上行记为上行状态，环比下行记为下行状态。为考察指标的前瞻判断效果，我们统计了不同状态下，下个月大类资产平均年化收益表现。可以发现，景气周期上行时，以中证 800 为代表的国内股票资产表现较优，长端国债表现则偏弱，这一结果符合经济逻辑。此外，由于国内景气周期与全球景气周期往往同频波动，国内景气状态对标普 500 等全球定价资产也表现出显著的收益区分力。值得一提的是，此处我们将标普 500、LME3 个月铜、布伦特原油 3 项美元计价资产的收益率经由汇率调整，转换成了人民币计价收益率，以更准确反映国内投资者可获得的收益率情况，后文中亦是如此。

图4：国内景气因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况



资料来源：Wind，浙商证券研究所

3.2 国内货币

结合央行货币政策工具运用情况及短端利率变化，判断当前货币政策方向。央行的货币政策工具主要包括逆回购利率、MLF 利率等利率型工具，以及公开市场操作、MLF 投放等数量型工具，而这对应了不同的指标处理方式：

1、对于逆回购利率等 10 项政策利率工具，我们主要关注其环比变化，利率下调代表央行宽松立场，记为 1，上调则记为-1。由于政策利率的变动并不常见，其变化也应对应央行相对较为持续的政策立场，因此我们设置，在政策利率变动后的 6 个月，均维持当前信号。

2、公开市场操作是央行调节货币供应最为常用的工具，我们通过每月央行公开市场操作货币净投放/净回笼来判断央行政策立场。其中，由于银行在季末等时间节点往往资金紧张，央行在这些时候也更倾向于增加净投放以呵护资金面需求，这使得公开市场操作数据本身具备较强的季节性。为剔除这一影响，我们对该数据做季节调整后，再进行方向判断，净投放记为 1，净回笼记为-1。

3、MLF 投放的季节性并不明显，我们直接根据其净投放/净回笼情况进行方向判断，净投放记为 1，净回笼记为-1。

4、由于政策利率的变动并不连续，在空窗期若仅依赖公开市场操作等数量型工具的变化来反映政策取向又略显片面，我们此处再引入 1 年期国债收益率、3 个月 Shibor、1 年期 AAA 同业存单收益率三项短端市场利率，用以辅助判断货币松紧。经去噪处理后，若利率环比下行，记为 1，环比上行则记为-1。

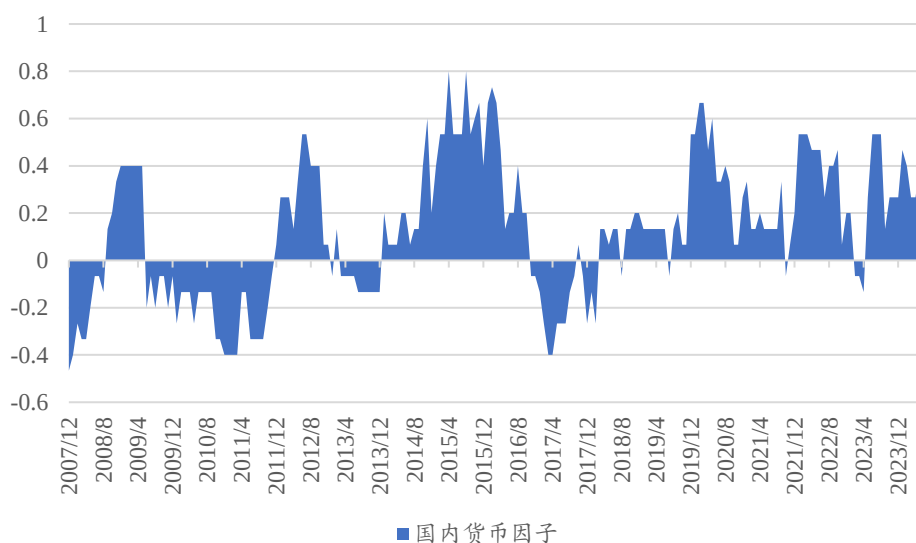
图5：不同指标处理方法简图



资料来源：Wind，浙商证券研究所

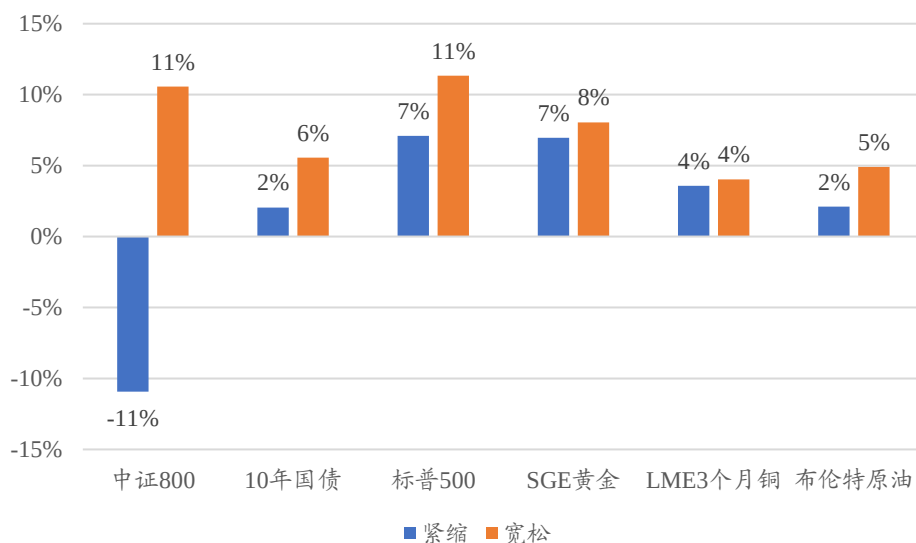
经过上述处理后，我们共计得到了 10 个政策利率打分、2 个数量型工具打分、以及 3 个短端利率打分，共计 15 个分项指标打分结果，将其取均值后，即可得到最终的国内货币因子，0 轴以上代表货币环境偏宽松，0 轴以下代表偏紧缩。从统计结果可见，该指标对国内股债资产收益率同样具有良好区分度，货币宽松阶段，中证 800 及 10 年国债的收益表现均显著高于货币紧缩阶段。

图6: 国内货币因子走势



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图7: 国内货币因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况

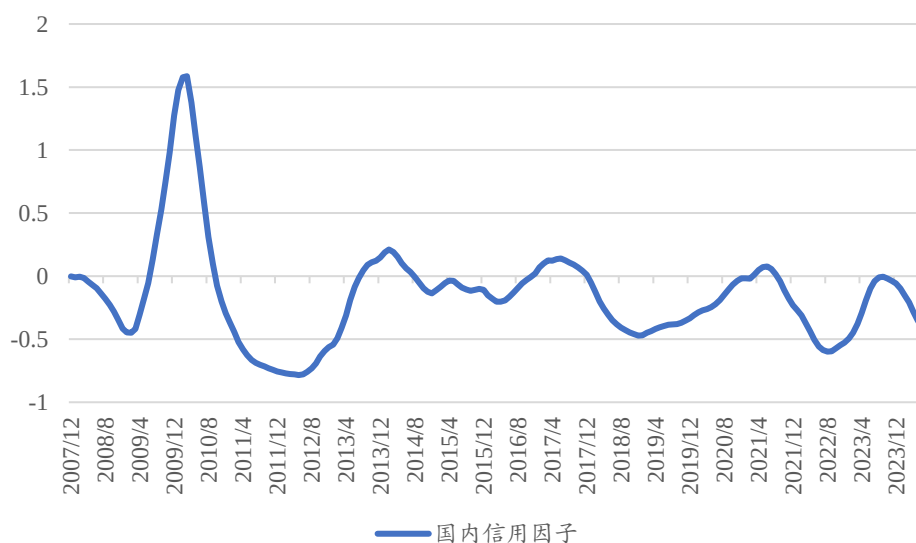


资料来源: Wind, 浙商证券研究所

3.3 国内信用

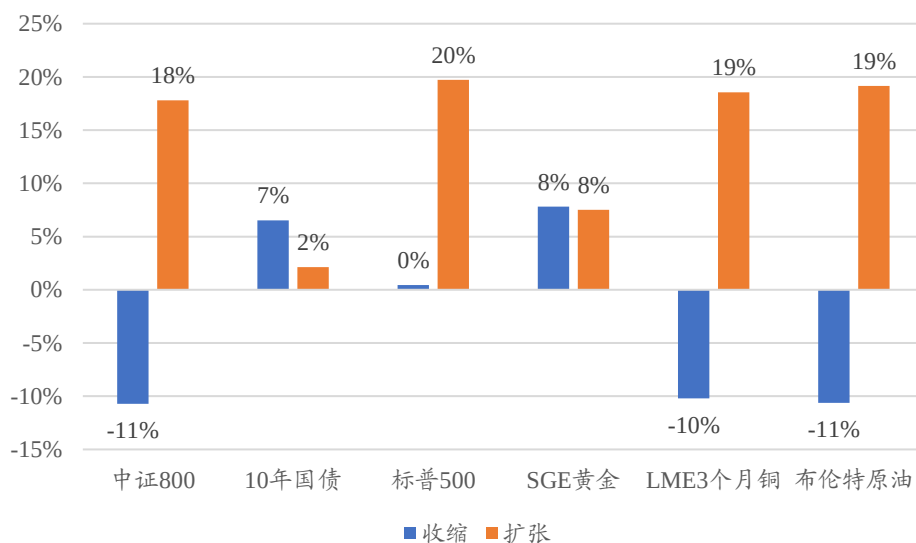
选用中长期人民币贷款增速判断国内信用周期变化。中长贷更能反映实体经济真实融资需求，我们将经去噪处理后的滚动一年新增人民币贷款同比增速，作为国内信用周期的代理指标，该指标环比上行代表信用扩张，环比下行代表信用收缩。可以看到，该指标对国内股债资产收益率具备良好区分度，信用扩张期，股票资产表现较优，而长端债券表现较弱。

图8：国内信用因子走势



资料来源：Wind，浙商证券研究所

图9：国内信用因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况

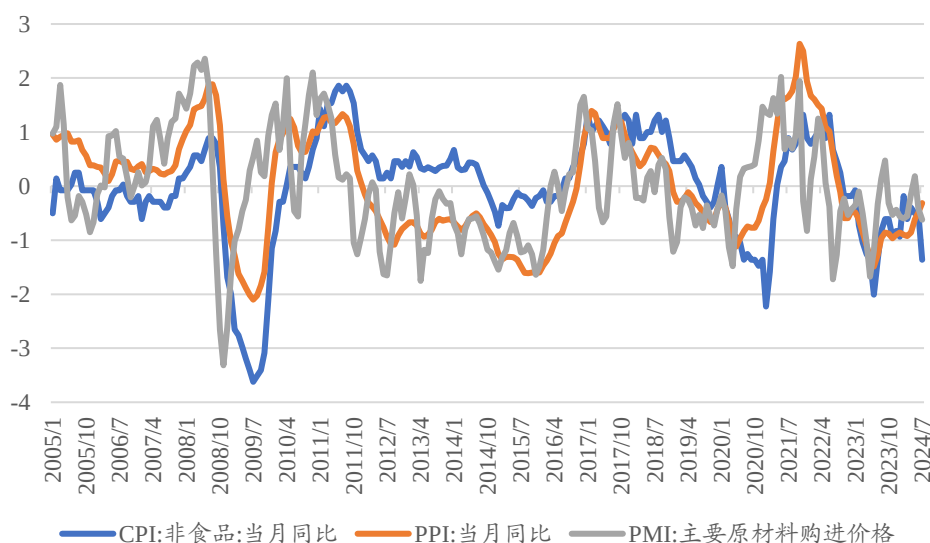


资料来源：Wind，浙商证券研究所

3.4 国内通胀

选用“PMI:主要原材料购进价格”指标判断国内通胀周期变化。PMI 作为环比意义的指标，主要原材料购进价格指标走势变化明显领先于 CPI、PPI 等同比意义的指标，且其公布时间也相对更早，在判断国内通胀走势上具有前瞻性。经季调、去噪、标准化处理后，即可得到国内通胀因子。

图10: “PMI:主要原材料购进价格” 指标走势领先于 CPI 非食品及 PPI (指标经标准化)



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图11: 国内通胀因子走势



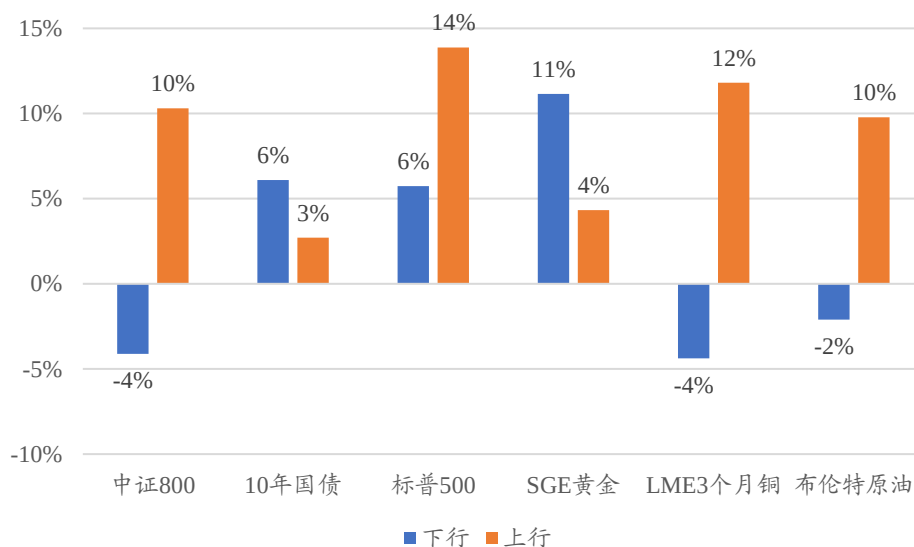
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

若与此前类似,按通胀因子的环比上行及下行进行状态划分,可以发现,中证 800 指数在通胀上行时的收益表现反而显著高于通胀下行时的收益表现,这似乎与主观逻辑并不相符。我们认为,这是由于通胀上行在部分情况下暗含经济景气上行,若通胀较为温和,对经济并不会产生明显负向影响,因此整体上出现了与景气上行类似的统计结果。

不过,我们并不希望维度之间的信息过于重复,因此考虑对通胀因子做上行、下行、震荡三状态分类:若因子的环比变化超过滚动 3 年的 1 倍标准差,定义为上行状态;低于-1 倍标准差,定义为下行状态;正负 1 倍标准差之内,定义为震荡状态。这一设置背后的含义为,通胀较为温和时,往往并不是影响资产表现的核心变量,只有其变动幅度较大时,才可能产生显著影响。

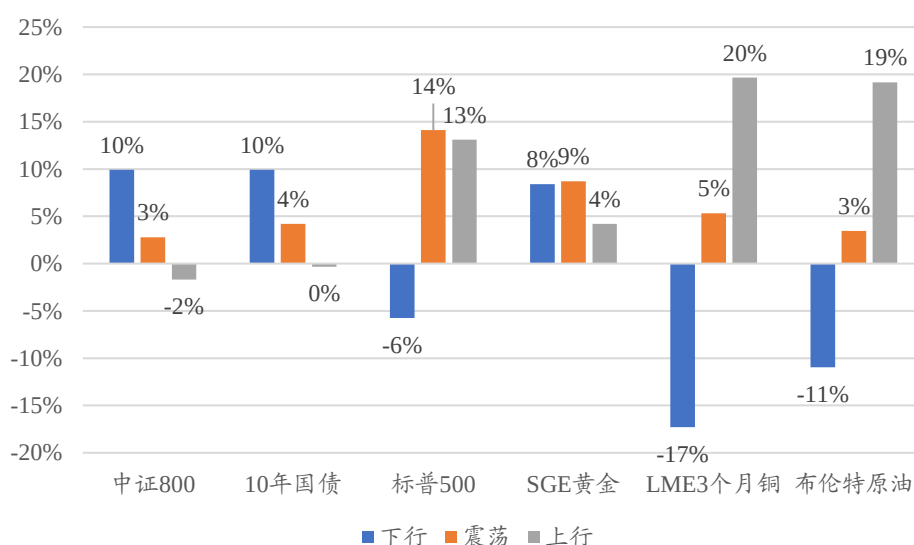
可以发现，三状态分类下，对大类资产收益的区分度非常显著，通胀大幅上行时利空国内股债资产，大幅下行时则利好国内股债资产，这与我们的主观逻辑也更为相符。

图12：分上行、下行两种状态时，国内通胀因子对大类资产年化收益的区分情况



资料来源：Wind，浙商证券研究所

图13：分上行、下行、震荡三种状态时，国内通胀因子对大类资产年化收益的区分情况



资料来源：Wind，浙商证券研究所

另外，对于全球通胀、美元、全球金融风险三项因子，在波动不大时，往往也不是核心定价因素，我们均采用与国内通胀因子类似的处理，为节省篇幅，后文不再单独展示仅划分上下行状态时的大类资产收益统计结果。

3.5 全球景气

我们选取了美国制造业 PMI、中国 PMI 新出口订单等四项具备代表性的指标，共同反映全球经济景气周期，指标各自逻辑见表 3。

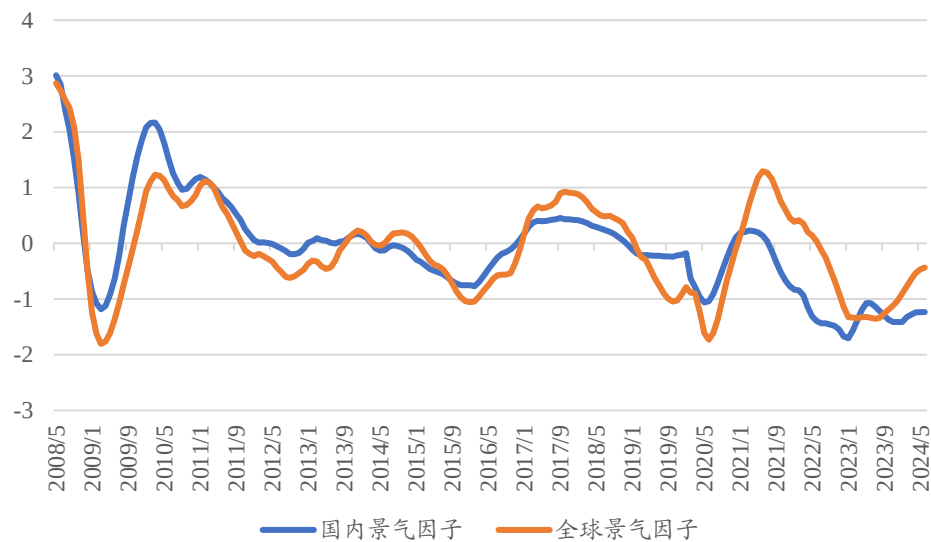
表3: 选取指标及逻辑

指标名称	逻辑
美国:ISM 制造业 PMI	美国是全球最大的终端需求来源国，其经济景气度直接影响全球经济活力。
中国:制造业 PMI:新出口订单	中国是全球最大出口国，中国出口订单变化可有效反映全球需求变动。
韩国:出口总额:同比	韩国是全球高科技产品重要出口国，且其贸易数据发布时间较早，被视为反映全球贸易趋势与全球经济状况的“金丝雀”。
铜金比	铜同时具备工业属性和金融属性，而黄金基本仅具备金融属性，铜金比可视为剥离了金融属性后的全球制造业景气预期。

资料来源: Wind, 浙商证券研究所。

做季调、去趋势、标准化处理后，取第一主成分作为最终的全球景气因子。全球景气因子与国内景气因子在走势上较为相近，但国内景气因子相对更具领先性。

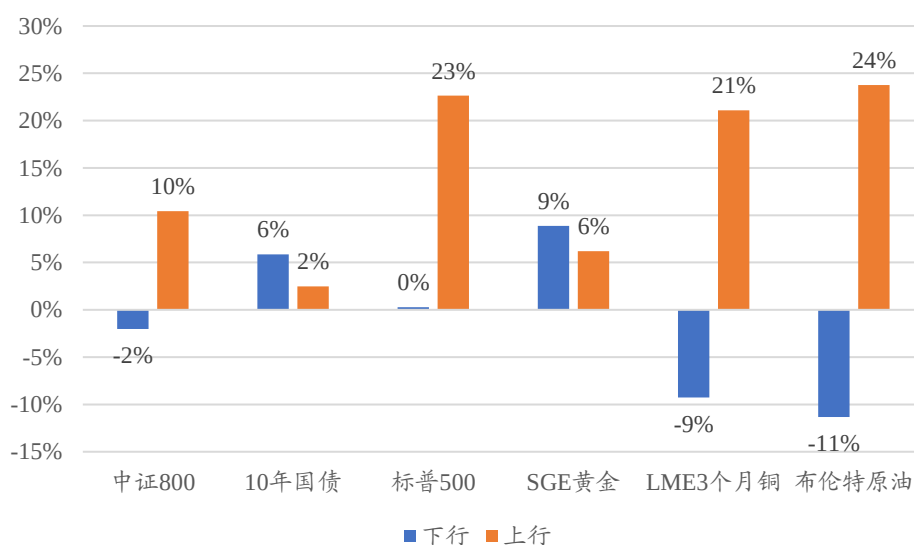
图14: 全球景气因子走势



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

全球景气因子对全球资产的收益具备良好的区分能力。全球景气上行时，美股、铜、原油均表现出显著正收益，景气下行时收益则显著偏弱。另外，黄金的表现则相反，在景气下行时表现出避险属性，而在景气上行时表现相对偏弱。此外，对比后可以发现，国内景气因子对国内资产收益的区分度相对更强，而全球景气因子对全球资产的收益区分度相对更强。

图15: 全球景气因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况



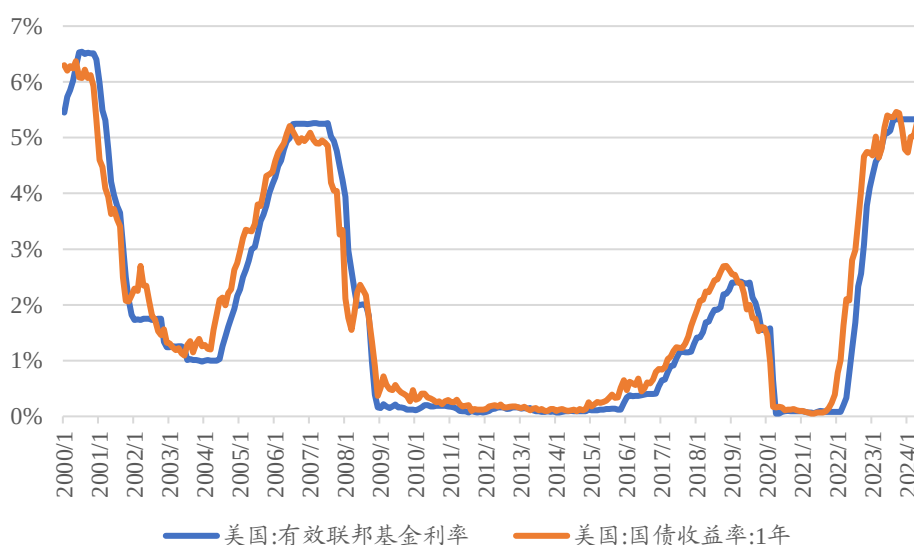
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

3.6 全球货币

我们主要通过美联储货币政策周期来刻画全球货币周期:

1、美联储主要通过调节政策利率来调节货币松紧。不过, 由于美联储与市场的沟通较为充分, 市场往往在政策利率变动落地之前, 就已经开始进行货币宽松/紧缩交易。可以看到, 1 年期美债收益率的拐点往往领先于美国有效联邦基金利率的拐点, 因此我们可以通过监测短端利率变化, 判断当前市场所交易的美联储货币政策变化。不过, 短端利率波动相对较大, 为避免噪音影响, 我们设置: 在平滑后上行超过 2bp 则记为货币紧缩, 下行超过 2bp 则记为货币宽松, 若环比变化小于 2bp, 则延续上月信号。

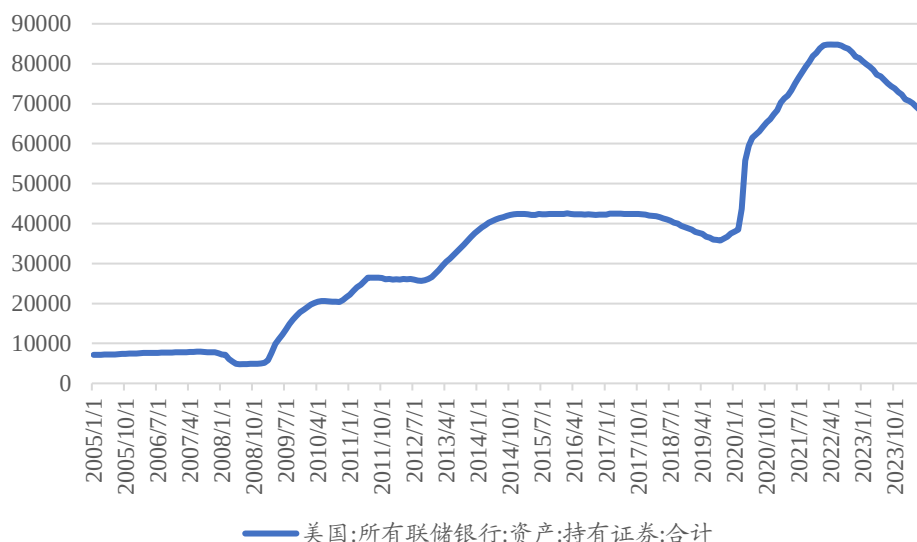
图16: 美国 1 年期国债收益率走势领先于政策利率变化



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

2、在 2008 年金融危机后，美联储迅速将联邦基金利率下调至接近 0 利率，这使得 2009-2014 年间，短端利率均维持窄幅波动格局。在此阶段中，为进一步刺激经济，美联储主要通过 QE 操作来压低长端利率，QE 的启动和退出或可代表美联储的货币政策立场。因此，当 1 年期美债收益率低于 0.25% 时，我们转通过美联储购债行为变化来判断全球货币松紧。此外，考虑到在退出 QE 操作时（如 2011-2012 年），美联储持有证券总额也会出现小幅波动，为过滤噪音影响，我们设置在美联储持有证券规模月环比增加超过 300 亿美元时，才认为处于 QE 周期中，记为货币宽松，否则均认为并未进行 QE 操作，记为货币紧缩。

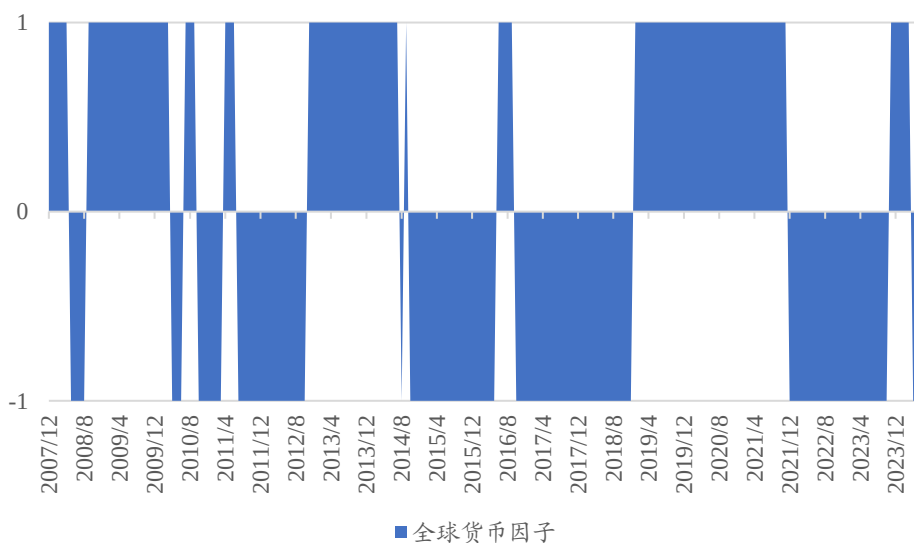
图17： 美联储持有证券规模变动（单位：亿美元）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

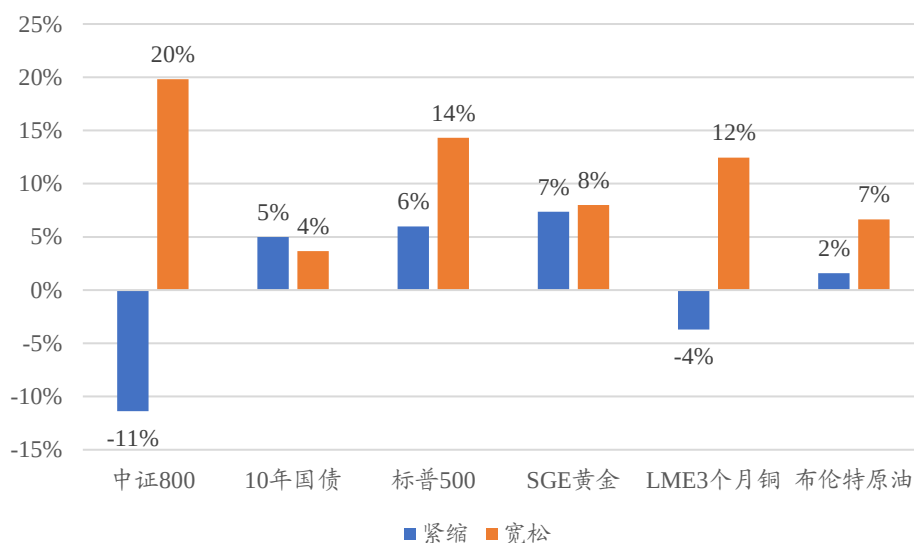
综合以上两步判断，我们即可得到最终的全球货币周期划分结果（1 代表宽松，-1 代表紧缩）。从结果上来看，全球货币因子对国内权益、美股、原油、铜的收益率均具有良好区分度。

图18： 全球货币因子走势



资料来源：Wind，浙商证券研究所

图19： 全球货币因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况

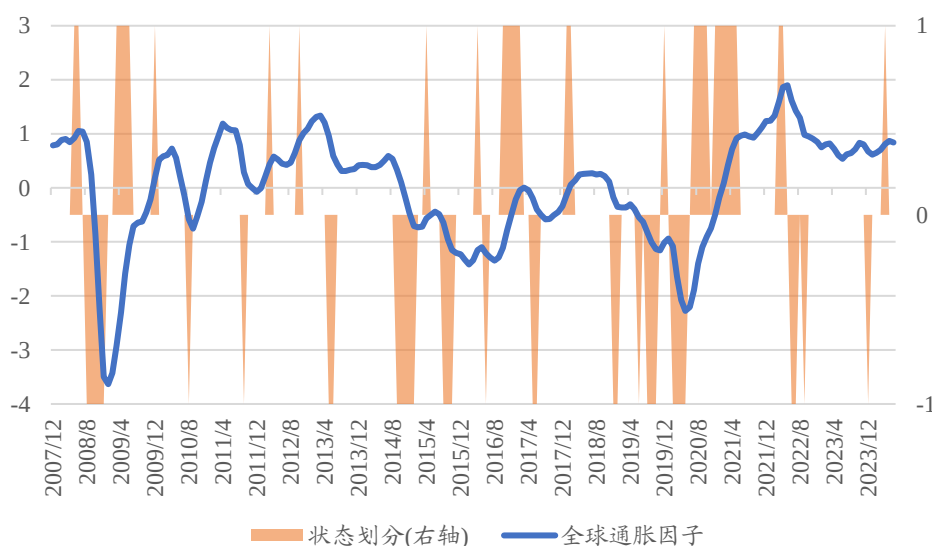


资料来源：Wind，浙商证券研究所

3.7 全球通胀

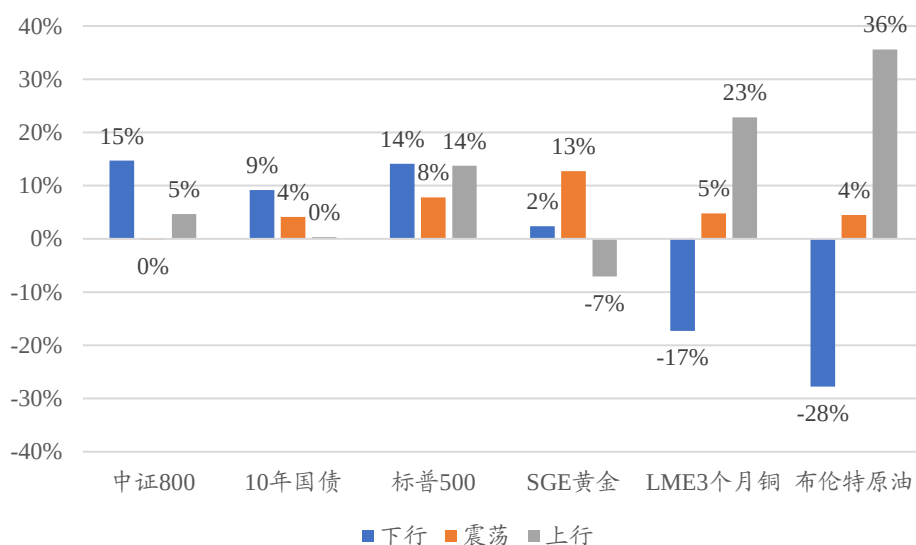
选用美国 10 年期盈亏平衡通胀率判断全球通胀周期变化。美国 10 年期盈亏平衡通胀率反映了市场对未来通胀走势的预期，我们直接使用经平滑后的该指标刻画全球通胀周期变化。其中，与国内通胀因子类似，我们将该因子划分为下行、上行、震荡三种状态。可以看到，该因子对原油、铜这两类大宗商品的收益具有极强区分度。不过，如前所述，该因子对美股收益的区分能力较弱。

图20： 全球通胀因子及其状态划分（右轴：1 代表上行，0 代表震荡，-1 代表下行）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

图21：全球通胀因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况

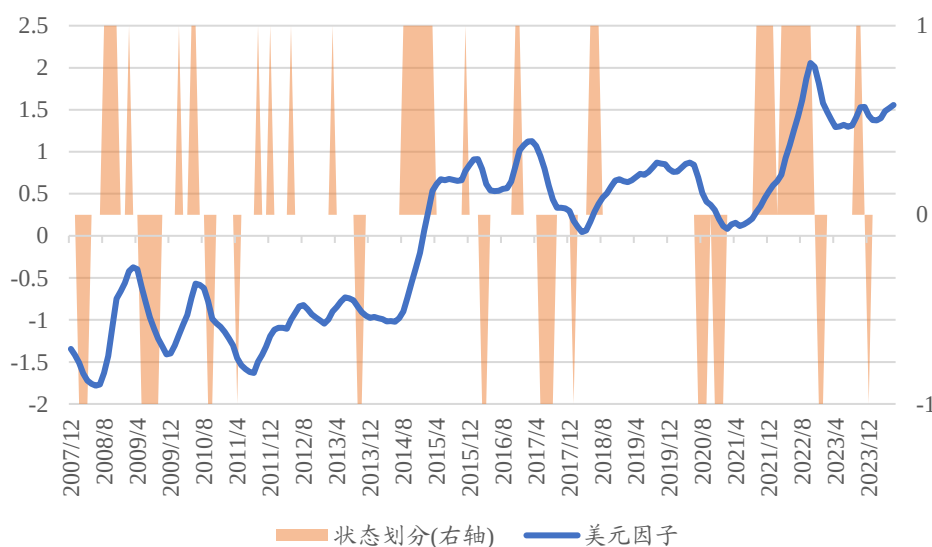


资料来源：Wind，浙商证券研究所

3.8 美元周期

选用美元指数代表美元周期变化。与国内通胀因子类似，我们将该因子划分为下行、上行、震荡三种状态。

图22：美元因子及其状态划分（右轴：1代表上行，0代表震荡，-1代表下行）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

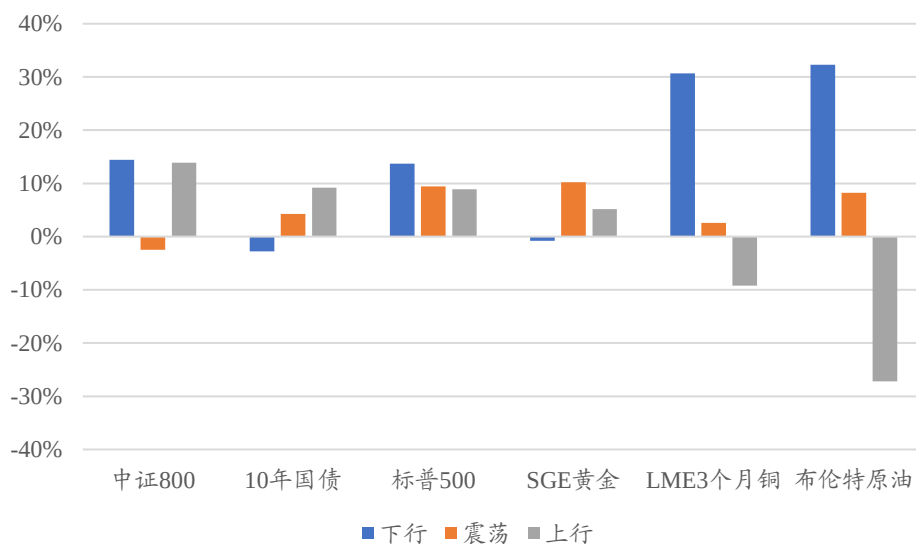
可以看到：

1、该因子对铜、原油这两类大宗商品的收益区分能力非常显著，这背后的逻辑在于，铜及原油均为美元计价商品，弱美元则意味着，若其价格维持不变，那么对于非美国国家而言，以其本币计价的商品价格变得更加便宜，从而会增加其需求，促使商品价格上涨。

2、美元因子对中债也具有较强收益区分力，这背后的逻辑与前类似，弱美元周期往往对应着全球经济景气提升，从而利空债券资产，强美元周期则相反。

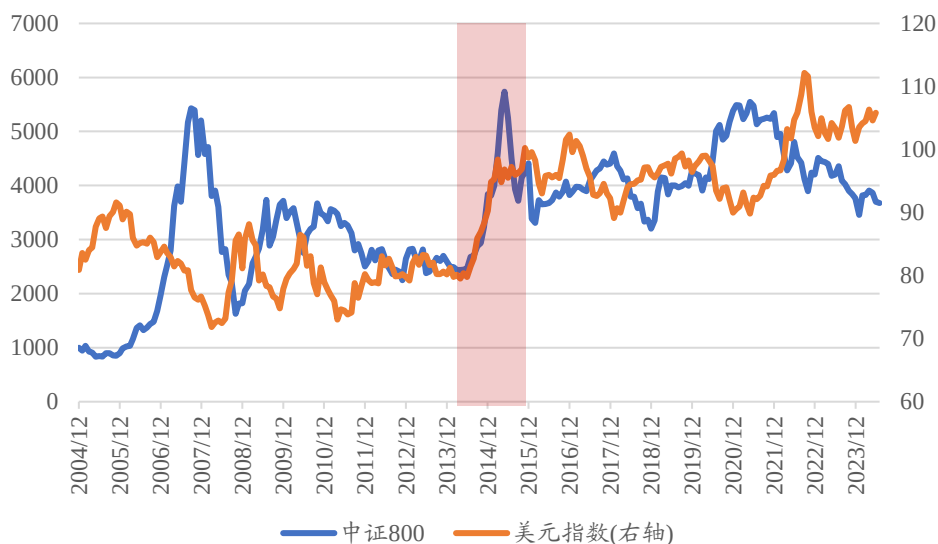
3、逻辑上，强美元周期中，资本回流美国，非美国权益资产均将面临一定压力，弱美元周期则相反。不过，中证800在不同状态下的年化收益表现与逻辑不符，这主要是受到2014-2015年中国权益牛市的扰动。这段时间中国权益资产主要受到国内流动性大幅宽松的刺激，但同时美元指数亦持续走高。

图23：美元因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况



资料来源：Wind，浙商证券研究所

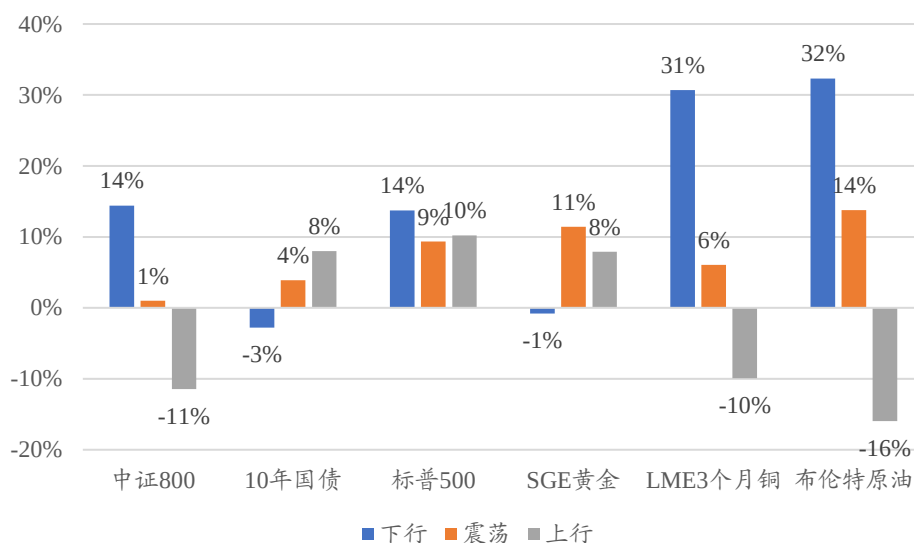
图24：2014-2015年中证800与美元指数均大幅上行



资料来源：Wind，浙商证券研究所

若剔除2014-2015年的数据后重新统计，则可以发现，美元下行周期利好中国权益资产，上行周期则利空，与逻辑相符。

图25：美元因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况（剔除 2014-2015 年）



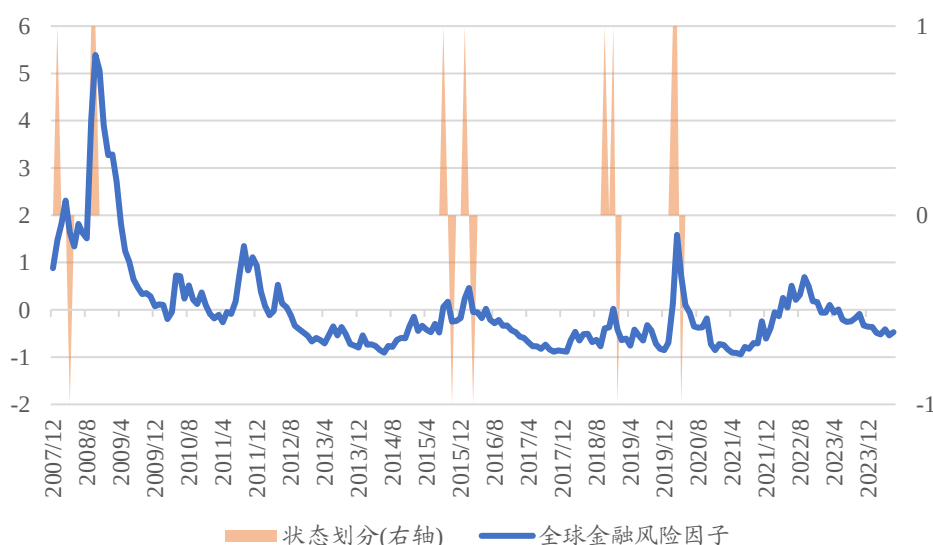
资料来源：Wind，浙商证券研究所

3.9 全球金融风险

选用 OFR 金融压力指数判断全球金融风险变化。 OFR 金融压力指数基于美国、欧元区等多市场数据综合构建得到，相较于标普 500VIX 指数等常见风险指标而言更为全面。与前类似，我们将该因子划分为下行、上行、震荡三种状态。不过，由于金融风险仅在较为极端的情况下才会进行定价，我们设置指标环比变化超过滚动 3 年的 2 倍标准差时，才定义为上行/下行状态。

在此设置下，该因子发出信号的频率实际上非常稀疏，仅在 2008、2015、2018、2020 年发出过上行/下行信号。

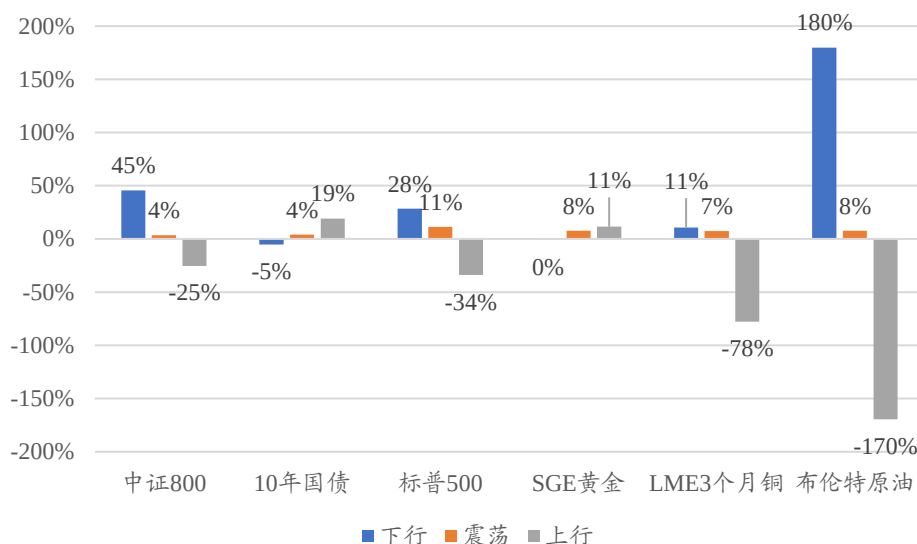
图26：全球金融风险因子及其状态划分（右轴：1 代表上行，0 代表震荡，-1 代表下行）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

不过，识别极端环境对我们进行大类资产择时判断却大有裨益，我们所关注的 6 项大类资产在全球金融风险因子发出信号时，均具有极强的收益区分度。其中，国内债券及黄金两类避险资产显著受益于金融风险上行，其他资产则显著受损于金融风险上行。

图27：全球金融风险因子的不同状态对大类资产年化收益的区分情况



资料来源：Wind，浙商证券研究所

4 由宏观因子到多资产择时

在上一章节中，我们完成了对国内景气等共计 9 个宏观因子的构建，并发现它们均对大类资产收益具备解释效力。在此基础上，我们实际上可以通过一个非常直观的打分模型，实现多资产的择时落地：

1、我们在第 2 章已经通过逻辑演绎给出了各个维度对大类资产的影响方向判断，并在第 3 章进行了统计验证，结果均与先验逻辑保持一致。

2、接下来，我们可以结合各个宏观因子走势，累加得到资产当前宏观评分。例如，若当前国内景气因子上行，则中证 800 计+1 分；若当前国内信用因子下行，则中证 800 计-1 分。值得注意的是，由于全球金融风险信号较为稀疏，当其发出信号时，往往意味着金融环境受到重大扰动，因此我们对全球金融风险赋予双倍权重。例如，若当前全球金融风险上行，则中证 800 计-2 分。

按此方法，对每类资产遍历所有 9 类宏观因子，将总得分累加，即可得到该资产当前的宏观评分，大于 0 代表偏利好，等于 0 代表中性，小于 0 代表偏利空。

在这一思路下，我们针对六项大类资产进行简单回测，观察择时效果：

1、回测期为 2008 年 6 月至 2024 年 7 月，月频调仓，考虑到部分指标需在月初更新，设置调仓日为每月 2 号后的第一个交易日。

2、基准为持续满仓持有该资产，若宏观评分大于 0，则同样满仓持有，等于 0 则将权重调整为 50%，小于 0 则将权重调整为 0。

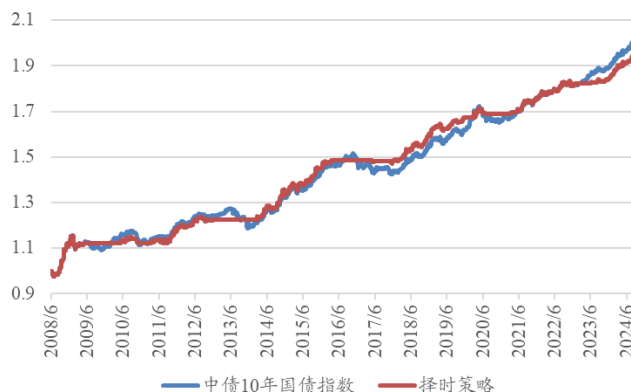
回测结果显示，所有六项资产均实现了相较基准更低的回撤，且大多数资产实现了相较基准更高的年化收益，宏观评分策略具备一定的择时效果。

图28: 中证 800 宏观择时结果



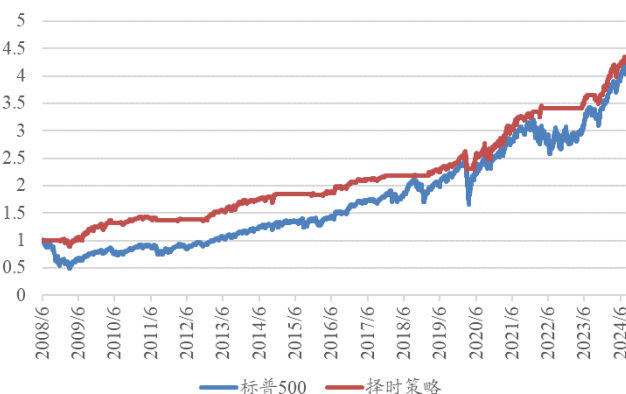
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图29: 中债 10 年国债指数宏观择时结果



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图30: 标普 500 宏观择时结果



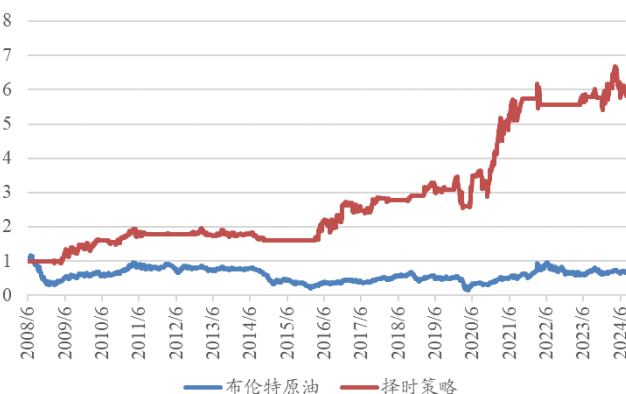
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图31: SGE 黄金 9999 宏观择时结果



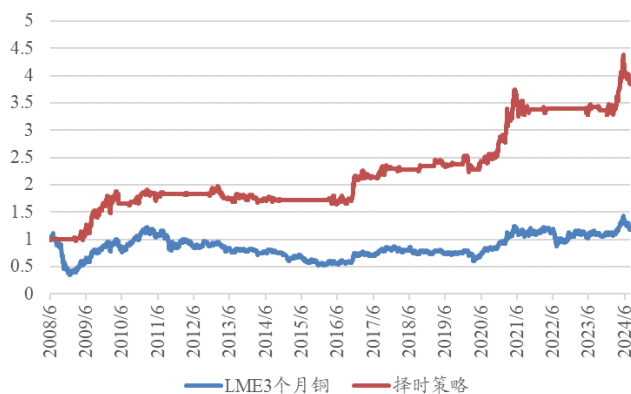
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图32: 布伦特原油宏观择时结果



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图33: LME3 个月铜宏观择时结果



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

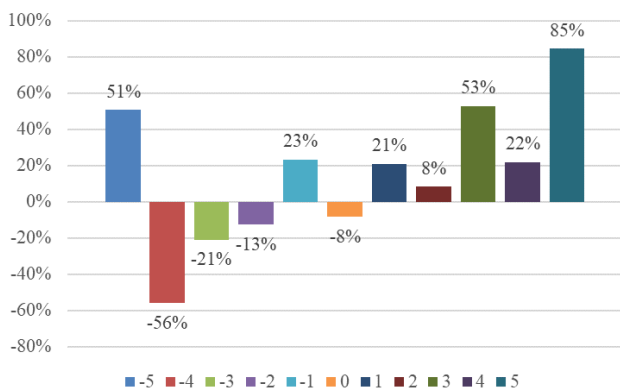
表4: 各资产择时策略绩效统计

	基准年化收益	择时策略年化收益	超额年化收益	基准最大回撤	择时策略最大回撤
中证 800	0.2%	8.2%	7.9%	55%	24%
10 年国债	4.6%	4.4%	-0.2%	7%	5%
标普 500	9.5%	9.8%	0.3%	53%	15%
黄金	7.0%	5.6%	-1.4%	45%	30%
有色	1.1%	9.0%	7.9%	68%	18%
原油	-2.6%	12.0%	14.6%	86%	26%

资料来源: Wind, 浙商证券研究所。回溯期为 2008 年 6 月至 2024 年 7 月。

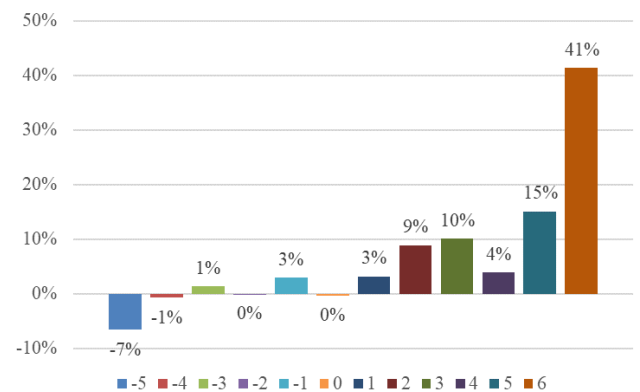
另外,我们也统计了宏观评分的不同取值,对大类资产收益表现的区分度。从结果上看,大致存在得分越高,年化收益越高的趋势,但单调性相对较弱。此外,除了中国债券资产,其他 5 类资产均出现了得分最低的一组,收益率反而相对较高的现象,由于我们主要利用宏观数据构建模型,而市场预期往往领先于数据公布,这可能对应了资产面临的宏观环境极度恶化时,市场预期反而可能触底,转而开始交易反转预期。

图34: 中证 800 不同宏观评分下年化收益表现



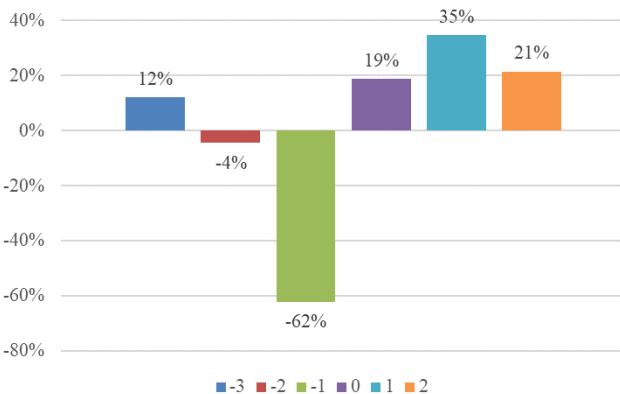
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图35: 中债 10 年国债指数不同宏观评分下年化收益表现



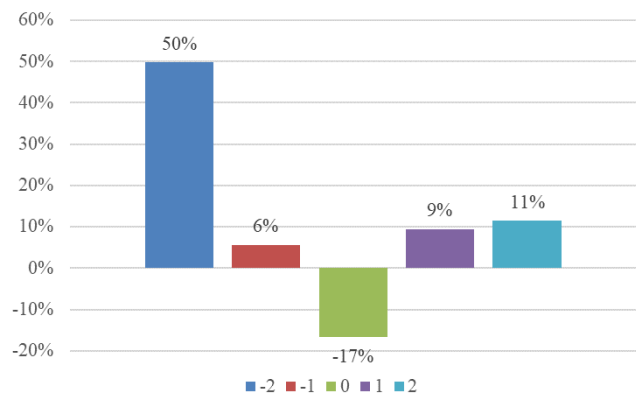
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图36: 标普 500 不同宏观评分下年化收益表现



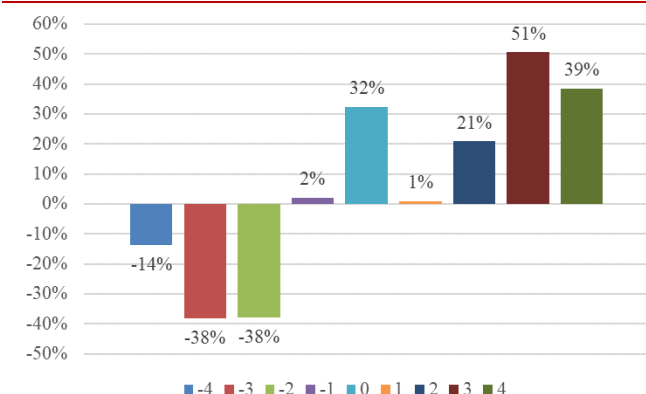
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图37: SGE 黄金 9999 不同宏观评分下年化收益表现



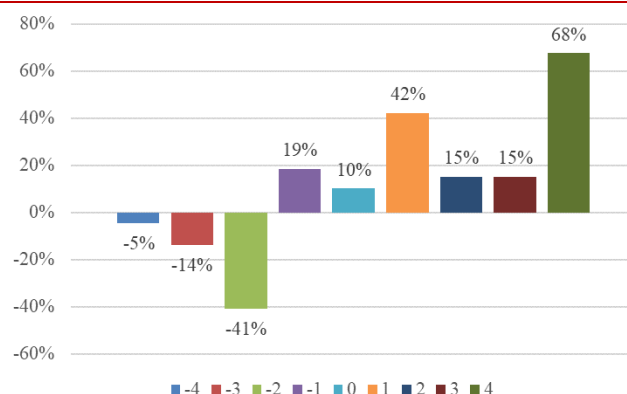
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图38: 布伦特原油不同宏观评分下年化收益表现



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图39: LME3 个月铜不同宏观评分下年化收益表现



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

5 大类资产配置策略构建

上文中,我们基于宏观因子结果,针对各大类资产构建了单资产择时策略。在此基础上,我们即可综合构建稳健的大类资产配置模型。我们分两步进行模型构建:

1、基于策略视角的风险预算模型: 综合各个单资产择时策略信号,给予看多资产更多风险预算,给予看空资产更少风险预算。其中,我们此前系列报告中已经针对原油、美股、黄金三类资产设计了单资产择时模型,由于在宏观因素之外,模型中还加入了资产特质性影响因素(如原油-原油库存、美股-资金流、黄金-央行购金行为),因此相较于本文中仅依靠宏观因子,择时效果要更优。因此,我们此处直接使用前期报告中给出的择时信号,替换前文中计算的择时信号,用以计算最终结果。

2、结合宏观风险平价进行风险控制: 在风险预算策略的基础上,通过控制组合在各个宏观维度的风险暴露,精细化调整资产权重,得到更稳健的策略结果。

5.1 风险预算模型构建

底层资产选取: 利用 ETF 产品实现策略落地。 为便于最终配置策略的落地,我们对于每类资产,选取相应 ETF/LOF 产品,作为策略的底层配置资产。另外,此处我们加入短融 ETF,作为后续模型构建过程中控制风险暴露的对冲资产。为获得尽可能长的历史回测结果以验证模型有效性,我们将资产历史收益序列起点统一至 2008 年 1 月,若 ETF 成立时间较晚,则通过其跟踪指数进行补全,其中包含几处细节:

1、对于 800ETF 而言,虽然其跟踪指数为中证 800 指数,但 ETF 产品收益包含分红,因此我们在进行历史序列补全时,采用的是中证 800 全收益指数。

2、有色 ETF 跟踪的有色金属期货价格指数数据起点为 2012 年 1 月 4 日,此前数据由走势相近的 LME3 个月铜收盘价(经汇率调整)进行填充。WTI 及布伦特原油价格亦经过汇率调整,转换为人民币计价收益率。

3、WTI 原油在 2020 年 4 月曾短暂出现负油价,由于 WTI 与布伦特原油走势大体一致,为调整这一异常情况,2020 年 4-5 月的原油收益率由 100%*BRENT 原油价格收益率进行填充。

4、10 年国债 ETF 跟踪的上证 10 年期国债指数数据起点为 2009 年 1 月 5 日，此前数据由中债 10 年期国债指数填充。

表5：底层资产及相关 ETF 信息

资产名称	对应产品	产品代码	跟踪指数
中证 800	800ETF	515800.SH	中证 800 指数
10 年期中国国债	十年国债 ETF	511260.SH	上证 10 年期国债指数
标普 500	标普 500ETF	513500.SH	标普 500 净总回报指数（经估值汇率调整）
黄金	黄金 ETF	518880.SH	SGE 黄金 9999
原油	南方原油 LOF	501018.SH	WTI 原油收益率*60%+BRENT 原油价格收益率*40%
有色	有色 ETF	159980.SZ	上期有色金属指数
短融	短融 ETF	511360.SH	中证短融指数

资料来源：Wind，浙商证券研究所

风险预算模型：主动风险配置方案。风险预算模型是更为人所熟知的风险平价模型的延伸。在风险平价模型中，我们忽视较难预测的资产预期收益，仅关注风险端因素，要求各项所配置的资产在最终组合中的风险贡献相同。而风险预算模型则允许组合管理者结合自己的主观观点，进行权重调配，例如，若看多权益资产，则给予权益资产更多风险预算。这样，我们就可以实现更为主动的风险配置。

风险预算模型中，若组合中包含 N 个资产，权重 $w = (w_1, w_2, \dots, w_N)^T$ ，资产协方差矩阵为 Σ ，则投资组合的总风险为：

$$\sigma_p = \sqrt{w^T \Sigma w}$$

第 i 个资产的风险贡献为：

$$RC_i = w_i \frac{\partial \sigma_p}{\partial w_i} = w_i \frac{(\Sigma w)_i}{\sqrt{w^T \Sigma w}}$$

若我们对各个资产的风险预算为 $(b_1, b_2, \dots, b_N)$ ，其中 b_i 表示第 i 个资产的风险贡献占整个组合的比例，求解以下优化问题即可得到最优的组合权重：

$$\min_w \sum_{i=1}^N \left(RC_i - b_i \cdot \sqrt{w^T \Sigma w} \right)^2$$

$$s.t. \begin{cases} w_1 + \dots + w_N = 1 \\ 0 \leq w_i \leq 1 \end{cases}$$

我们在以下条件下进行策略回测：

1、回测期为 2009 年 1 月至 2024 年 7 月，月频调仓，考虑到部分指标需在月初更新，设置调仓日为每月 2 号后的第一个交易日。

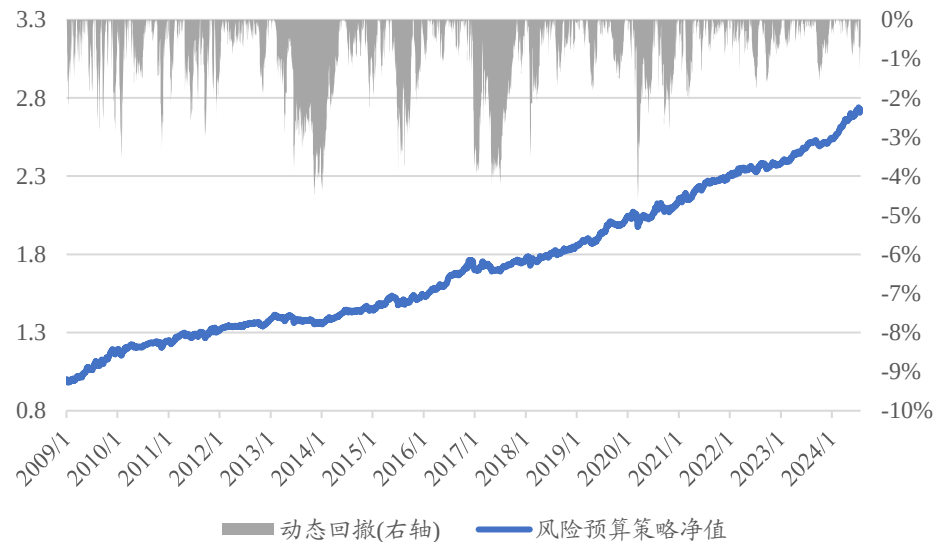
2、采用过去 250 个交易日的日度收益率序列计算资产协方差矩阵

3、6 项资产初始风险预算均为 1/6。若资产择时观点为看好，则将其风险预算翻倍，中性则不变，看空则风险预算减半。最后，将所有资产的风险预算归一化，即可得到最终的风险预算。

4、考虑双边千二的交易费用。

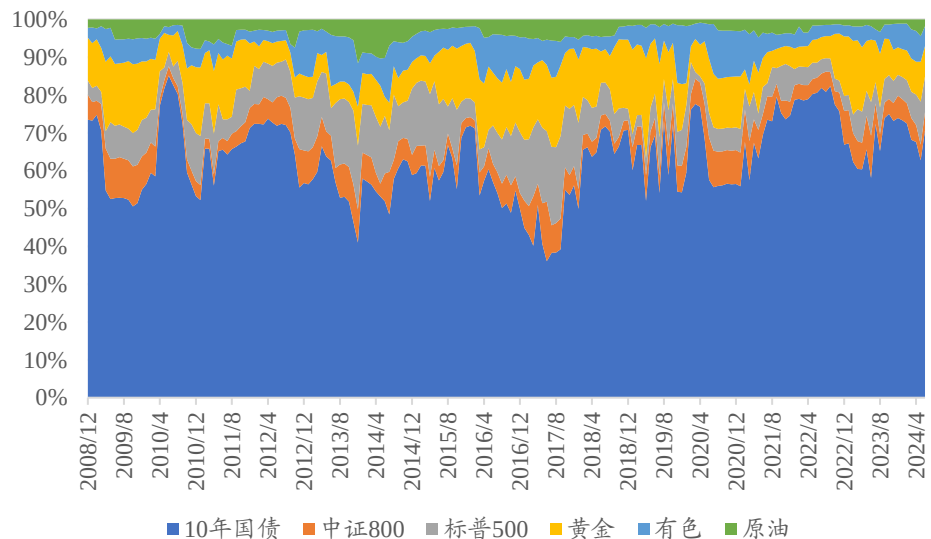
风险预算策略年化收益 6.9%，最大回撤 4.7%。在 2009 年 1 月至 2024 年 7 月的回测区间内，风险预算策略录得年化收益 6.9%，年化波动 4.4%，年化夏普 1.56，最大回撤 4.7%，年化双边换手率 133%，表现相对较优。

图40： 风险预算策略净值表现



资料来源：Wind，浙商证券研究所

图41： 风险预算策略资产权重分布



资料来源：Wind，浙商证券研究所

5.2 结合宏观风险控制构建稳健配置策略

行文至此，可能会有部分读者感到困惑：既然通过宏观周期评分得到的择时模型可以通过更为精细的单资产择时模型进行替换，那是否意味着我们此前花费大量篇幅构建的宏观因子体系并无必要？这里，我们想要强调，对各个宏观变量的刻画和监测，不仅可用于辅助单

资产择时判断，其更重要的应用在于，可帮助我们管理组合的宏观风险暴露，进而实现更为稳健的资产配置模型。

早在 1996 年，桥水基金推出的全天候策略就已经应用了宏观风险平价的理念。桥水认为，经济增长和通胀是资产价格的两个核心宏观驱动因素，未来的经济环境可能存在增长上行、增长下行、通胀上行、通胀下行四种状态，不同状态下的占优资产不同。同时，由于预测未来较为困难，桥水的全天候策略选择不预测宏观环境，而是将各 25% 的风险预算分配到 4 类宏观状态之中，以求在任何环境之中，都能够获取相对稳健的回报，这其实就是一种宏观风险平价的理念。

图42： 桥水全天候策略示意图

		Growth	Inflation
Market Expectations	Rising	25% of risk Equities Commodities Corporate Credit EM Credit	25% of risk IL Bonds Commodities EM Credit
	Falling	25% of risk Nominal Bonds IL Bonds	25% of risk Equities Nominal Bonds

资料来源：Bridgewater，浙商证券研究所

本文中，主要基于前文构建的宏观因子体系，实现组合的宏观风险控制。具体来说，每个因子都代表了一类较为重要的宏观风险，对不同的资产类别来说影响方向也有所不同。我们在组合优化过程中，加入宏观风险控制条件，使得组合在各个宏观风险上的暴露都尽可能接近于 0。其中，对于国内货币、国内通胀、全球货币、全球通胀 4 类宏观风险，没有反向暴露的资产可供风险对冲，这里我们引入短融作为对冲资产。

表6： 各宏观维度对大类资产的逻辑影响方向

宏观维度	中证 800	10 年国债	标普 500	SGE 黄金	布伦特原油	LME 铜	短融
国内景气	1	-1	0	0	0	0	0
国内货币	1	1	0	0	0	0	-1
国内信用	1	-1	0	0	0	0	0
国内通胀	-1	-1	0	0	0	0	1
全球景气	0	0	1	-1	1	1	0
全球货币	1	0	1	0	1	1	-1
全球通胀	0	0	0	0	1	1	-1
美元周期	-1	1	0	0	-1	-1	0
全球金融风险	-1	1	-1	1	-1	-1	0

资料来源：Wind，浙商证券研究所。注：1 代表对应宏观变量上行为利好，-1 代表利空，0 代表无方向判断。

若我们有 M 个待对冲的宏观风险和 N 个资产，首先计算各类资产在各类宏观风险上的暴露系数矩阵 K ：

$$K = \begin{bmatrix} d_{1,1} * k_{1,1} & \cdots & d_{1,N} * k_{1,N} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ d_{M,1} * k_{M,1} & \cdots & d_{M,N} * k_{M,N} \end{bmatrix}$$

其中， $d_{i,j}$ 为宏观风险 i 对资产 j 的影响方向，即表 6 所示结果。 $k_{i,j}$ 为资产 j 在宏观风险 i 上的暴露强度，考虑到暴露程度越高，也应意味着应用该宏观因子进行资产择时更有效，我们计算过去 5 个月的宏观单因子择时胜率，作为暴露强度的代理。

值得一提的是，对于短融而言，各个宏观维度对其收益的解释力都较弱，我们此处先将其暴露固定为 1（即认为择时胜率是 100%），用于进行后续回测。这一参数的变化实际上直接影响的是短融在最终优化组合中的权重占比，调节这一参数可获得具备不同风险收益比的组合，这一点我们将在后文参数敏感性分析处再做讨论。

随后，我们结合风险预算以及宏观风险控制的目标，将风险预算模型中的优化目标函数修正为：

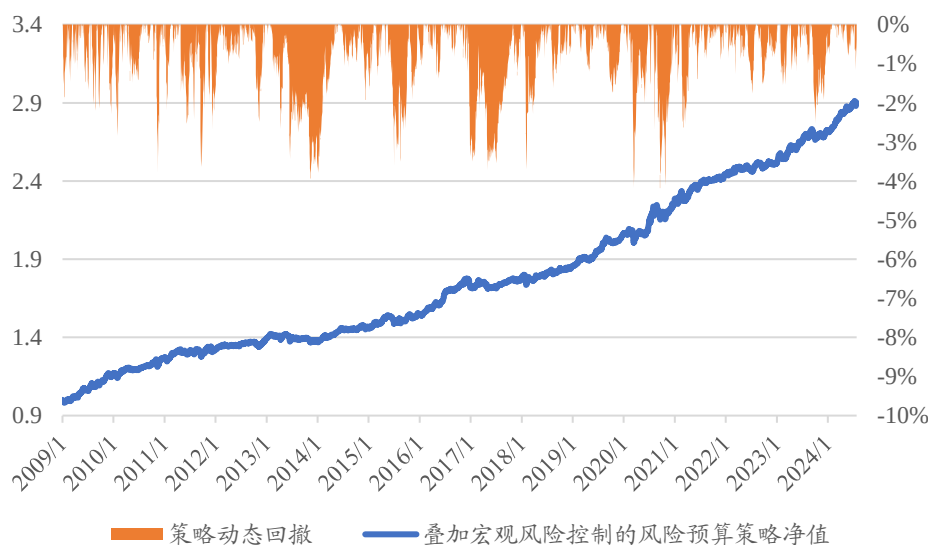
$$\min_w \sum_{i=1}^N \left(RC_i - b_i \cdot \sqrt{w^T \Sigma w} \right)^2 + \|Kw\|_F^2$$

$$s.t. \begin{cases} w_1 + \cdots + w_N = 1 \\ 0 \leq w_i \leq 1 \end{cases}$$

其中 $\|Kw\|_F^2$ 表示矩阵 Kw 各元素的平方和。

叠加宏观风险控制条件后，大类资产配置策略年化收益 7.4%，最大回撤 4.2%。在叠加了宏观风险控制条件后，在 2009 年 1 月至 2024 年 7 月的回测期内，策略年化收益 7.4%，年化波动 4.4%，年化夏普 1.62，最大回撤 4.2%，年化双边换手率 184%，风险收益表现相对单纯的风险预算策略均实现了显著优化。此外，分年度来看，2009 年以来，策略仅在 2013 年录得小幅负收益，其余年份均可取得正收益。

图43： 叠加宏观风险控制后的大类资产配置策略净值



资料来源：Wind，浙商证券研究所

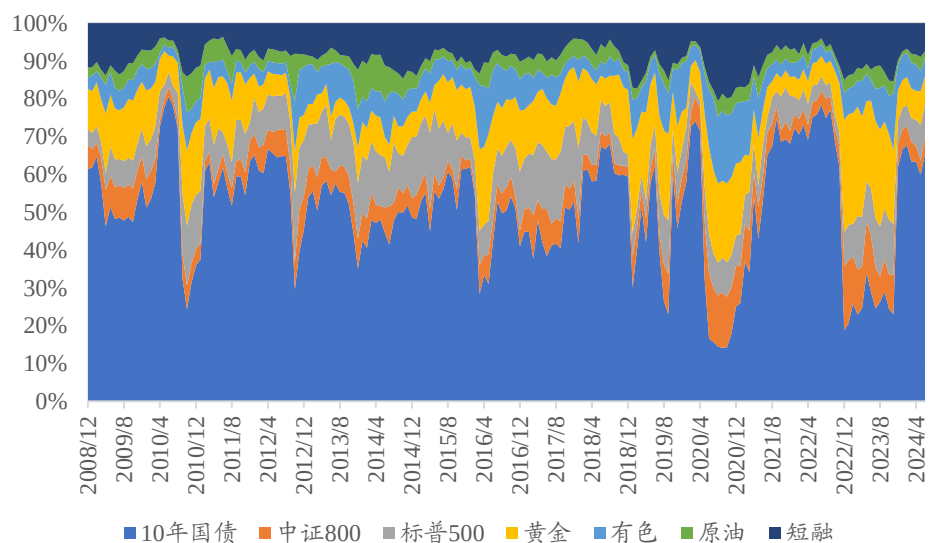
表7：策略分年度绩效统计

	收益率	年化波动率	年化夏普比率	最大回撤	月度胜率
2009	16.3%	6.6%	2.43	2.3%	83.3%
2010	9.1%	5.3%	1.74	3.8%	66.7%
2011	3.7%	5.7%	0.69	3.6%	58.3%
2012	5.4%	3.5%	1.56	2.5%	83.3%
2013	-0.3%	3.9%	-0.07	3.9%	41.7%
2014	6.3%	3.2%	1.97	1.9%	66.7%
2015	5.7%	4.4%	1.33	3.6%	50.0%
2016	11.9%	4.3%	2.72	2.1%	75.0%
2017	2.0%	3.5%	0.60	3.2%	66.7%
2018	4.4%	4.0%	1.14	3.7%	75.0%
2019	10.9%	3.0%	3.59	1.7%	75.0%
2020	9.4%	6.4%	1.49	4.2%	58.3%
2021	8.7%	4.4%	1.98	2.6%	75.0%
2022	2.9%	3.1%	0.98	1.8%	75.0%
2023	8.2%	3.9%	2.11	2.5%	75.0%
2024	6.6%	2.9%	3.92	1.2%	100.0%

资料来源：Wind，浙商证券研究所。注：2024 年数据截至 2024 年 7 月 31 日。

从资产权重变化上来看，策略能够实现更优表现的机理其实非常简单：在正常环境下，通过增加对短融资产的配置，实现更稳定的收益表现；而在大类资产集中反映某一逻辑时（如 2020 年下半年全球资产均在交易经济复苏），则通过增加对黄金等逆周期资产的配置来对冲可能的周期反转风险。

图44：叠加宏观风险控制后的大类资产配置策略权重分布



资料来源：Wind，浙商证券研究所

不过，需要注意的是，本文中所谓“宏观风险控制”并不是统计意义上的精确结果。由于我们选择采用宏观数据计算对应宏观因子，因此相较于通过资产价格数据计算隐含宏观因子的方法而言，各个宏观维度之间可能存在信息重叠，我们也无法计算宏观因子的协方差矩阵。另外，我们在计算资产对宏观风险的暴露系数时，并未考虑资产自身波动率的影响。因此，本文框架下，无法精确实现组合宏观风险暴露的控制。例如，在我们的方法下，2020年下半年虽然组合大幅增加了对黄金、短融的配置比例，但同时中证800、标普500等股票资产的配置比例也有不同幅度的增长。

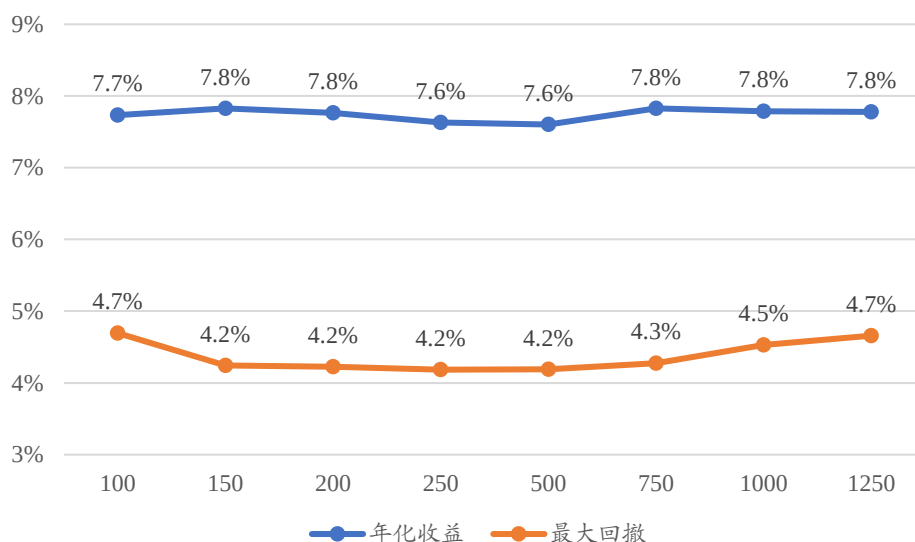
5.3 参数敏感性检验

在构建策略的过程中，有几项重要参数应通过敏感性检验来验证策略稳健性，我们在下文分别进行讨论：

- 1、计算资产协方差矩阵时所用的历史收益率序列时间窗口长度
- 2、计算资产宏观风险暴露强度时的回看时间窗口长度
- 3、短融的宏观风险暴露强度

计算协方差矩阵的时间窗口长度对策略最终结果影响较小。我们统计了窗口长度为100-1250个交易日时，策略的年化收益及最大回撤表现。其中，为了方便，此处回测起点统一至2014年1月。可以看到，时间窗口过长或过短，对策略表现有小幅影响，处于150日至750日区间中时，策略结果差异较小。

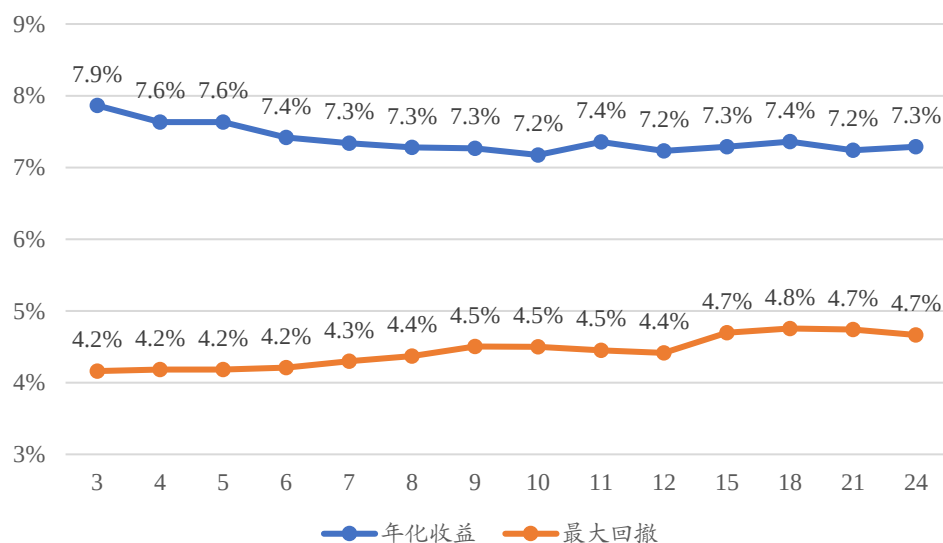
图45： 计算协方差矩阵时不同时间序列窗口长度下，大类资产配置策略表现统计



资料来源：Wind，浙商证券研究所。注：策略回测起点统一至2014年1月。横轴单位：交易日。

计算资产宏观风险暴露强度的窗口长度不宜过大。我们统计了窗口长度为3-24个月时，策略的年化收益及最大回撤表现。可以看到，窗口长度越长，策略最终表现整体越弱。这是因为，我们采用宏观因子在窗口期内对资产收益方向的判断胜率作为宏观风险暴露强度的代理，若窗口期太长，则结果可能不够灵敏，无法快速反应资产价格运行逻辑的变化。但是，若窗口太短，我们也担心会出现结果不稳定的问题，综合考虑后，我们最终策略中选用的窗口期长度为5。

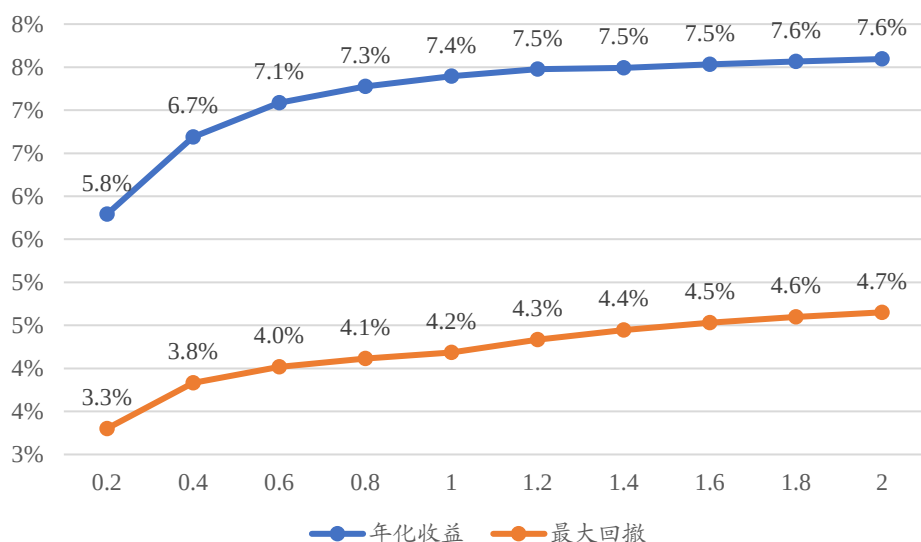
图46： 计算资产宏观风险暴露强度时不同窗口长度下，大类资产配置策略表现统计



资料来源：Wind，浙商证券研究所。注：策略回溯起点统一至2014年1月。横轴单位：月。

不同的短融资产宏观风险暴露强度系数，实际上对应的是优化后组合中短融资产占比，调整该系数即可得到具备不同风险收益特征的组合。我们此前展示的策略结果为短融资产风险暴露强度系数为1时的结果，而若系数减半为0.5，则意味着需要双倍资产权重，才可以实现与原来相同的宏观风险暴露。因此，调节该系数实际上实现的就是调节短融资产占比的功能，系数越低，则短融资产占比越高，在收益走低的同时，最大回撤亦明显降低。

图47： 不同的短融资产宏观风险暴露强度下，大类资产配置策略表现统计



资料来源：Wind，浙商证券研究所。

6 总结

基于高频宏观数据，综合构建九大类宏观因子。本文中，我们总结出国内景气、国内货币、国内信用、国内通胀、全球景气、全球货币、全球通胀、美元周期、全球金融风险共计

9 个对大类资产表现有重要影响的宏观维度，并主要基于高频宏观数据，实现对应宏观因子的构建。实证结果表明，各类宏观因子均对大类资产收益具备较强解释力，且影响方向与主观逻辑相符。

通过打分法构建大类资产的宏观择时评分表。我们结合宏观因子走势及其对大类资产的影响方向给出各个宏观因子的打分，将各宏观因子打分结果累加后即可得到各项资产的宏观评分。对于我们考察的中证 800、中国 10 年国债、标普 500、SGE 黄金、LME 铜、布伦特原油六项资产而言，基于宏观评分进行资产择时判断，所有六项资产均实现了相较基准更低的回撤，且大多数资产实现了相较基准更高的年化收益。此外，对于各项资产而言，整体呈现出宏观评分越高，资产年化收益越高的趋势，宏观评分结果可辅助我们进行资产择时判断。

结合宏观风险控制的风险预算模型在回测期内实现年化收益 7.4%，最大回撤 4.2%。结合宏观评分择时结果以及我们此前研究中构建的单资产择时模型结果，调整各类资产在组合中的风险预算，由此得到的风险预算模型在 2009 年 1 月-2024 年 7 月的回测区间内，实现年化收益 6.9%，最大回撤 4.7%。而若基于宏观因子体系控制组合在九大类宏观风险上的暴露，最终组合可实现年化收益 7.4%，年化波动 4.4%，年化夏普 1.62，最大回撤 4.2%。

7 风险提示

- 1、本文结论根据历史数据总结归纳得到，历史不能代表未来，结论存在失效风险。
- 2、参数设置对最终结果存在一定影响。
- 3、策略历史回测数据不代表未来运作的实际效果或可能获得的实际收益。
- 4、本报告不涉及证券投资基金评价业务，不涉及对基金产品的推荐，亦不涉及对任何基金持仓股票的推荐。

股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深 300 指数表现 + 20% 以上；
2. 增持：相对于沪深 300 指数表现 + 10% ~ + 20%；
3. 中性：相对于沪深 300 指数表现 - 10% ~ + 10% 之间波动；
4. 减持：相对于沪深 300 指数表现 - 10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 + 10% 以上；
2. 中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10% ~ + 10% 以上；
3. 看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10% 以下。

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。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。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。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 25 层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 E 座 4 层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心 33 层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>