

如何刻画全球资产统一的风格因子

华泰研究

2024 年 1 月 15 日 | 中国内地

深度研究

全球资产存在统一的风格因子

华泰金工资产定价系列报告试图探讨全球跨市场、跨品种资产的定价问题，建立统一的理论框架指导全球多资产配置。系列的第一篇报告围绕市场因子展开，市场因子呈现了全球金融市场与外部环境交互过程中所产生的周期起伏，表征市场整体的一致性。本报告作为系列的第二篇报告，主要针对全球资产统一的风格因子，全球金融市场内部结构和模式的变化特征可以由风格因子进行刻画。研究发现，全球资产的风格可能来源于国际产业分工与产业链上下游逻辑，同时在一定程度上表征了美元的相对强弱势与流动方向，对资产定价具有较高的指导价值。

风格因子表征全球市场内部结构的分化

与市场因子的构建逻辑一脉相承，我们发现全球主要股指、行业指数、利率、商品、外汇的第二、第三主成分作为含义清晰明确的多空组合，刻画了来源于国际产业分工与产业链上下游逻辑的风格特征。同时，资产的第二、第三主成分呈现一定的同步性，可合成全球资产统一的风格因子。风格因子能够有效表征金融市场内部的结构分化，充分反映全市场 risk on / risk off 状态下不同风格的相对强弱，是全球资产配置的重要参考依据。

风格因子具备较高的稳定性与合理的解释度

构建统一的滚动测试框架，通过重复实验可以论证各类资产的第二主成分在时序上较为稳定，进一步保证了风格因子在构成成分、权重、以及背后的逻辑含义上的长期稳定。风格因子对各细分资产的解释度不如市场因子高，但整体符合预期。风格因子更多是刻画风险偏好的变化，因此可以观察到同一资产类别中风格因子解释度较高的资产，通常在风险偏好表现相对极致的时候受到青睐，如风格因子对发达市场的解释度整体高于恒生指数、韩国股市；对能源、贵金属的解释度高于农产品；对韩元、日元的解释度高于欧元等。

基于市场因子与风格因子构建双因子定价模型

结合市场因子与风格因子，我们提出了双因子定价模型。模型在形式上高度简化，仅采用两个因子：市场因子和风格因子规律清晰、含义明确，且具备相对完善的经济逻辑支撑。模型对资产价格进行时序上的建模，致力于用统一的因子解释全球多资产价格的运动变化。基于自上而下的统一逻辑，双因子定价模型较好刻画了全球市场的共同特征，且对各个细分资产具有合理的解释度，为全球资产配置提供了重要的参考基准。

风险提示：研究观点基于历史规律总结，历史规律可能失效；市场的短期波动与政策可能会干扰对经济周期的判断；市场可能会出现超预期波动。资产配置策略无法保证未来获得预期收益，对依据或使用该规律所造成的后果由投资者自行承担。

研究员	林晓明
SAC No. S0570516010001	linxiaoming@htsc.com
SFC No. BPY421	+(86) 755 8208 0134
研究员	陈烨, PhD
SAC No. S0570521110001	chenye@htsc.com
	+(86) 10 6321 1166
研究员	李聪
SAC No. S0570522100001	licong@htsc.com
	+(86) 10 6321 1166
研究员	刘志成
SAC No. S0570521110002	liuzhicheng@htsc.com
	+(86) 10 6321 1166
研究员	韩哲
SAC No. S0570520100006	hanxi@htsc.com
	+(86) 10 5679 3937
研究员	源洁莹
SAC No. S0570521080001	yuanjieying@htsc.com
SFC No. BRR314	+(86) 755 8236 6825
联系人	韩永蔚
SAC No. S0570122050099	hanyongwei@htsc.com
	+(86) 10 6321 1166
联系人	应宗珣
SAC No. S0570123070193	yingzongxun@htsc.com
	+(86) 755 8249 2388

正文目录

全球资产存在统一的风格因子	4
风格因子表征全球市场内部结构的分化	6
全球资产的风格可能来源于国际产业分工	6
全球风格因子表征市场的 risk on / risk off 特征	17
风格因子具备较高的稳定性与合理的解释度	20
风格因子在时序和品种上均保持一定的稳定性	20
风格因子对各细分资产具备合理的解释度	21
基于市场因子与风格因子构建双因子定价模型	22
风险提示	23

图表目录

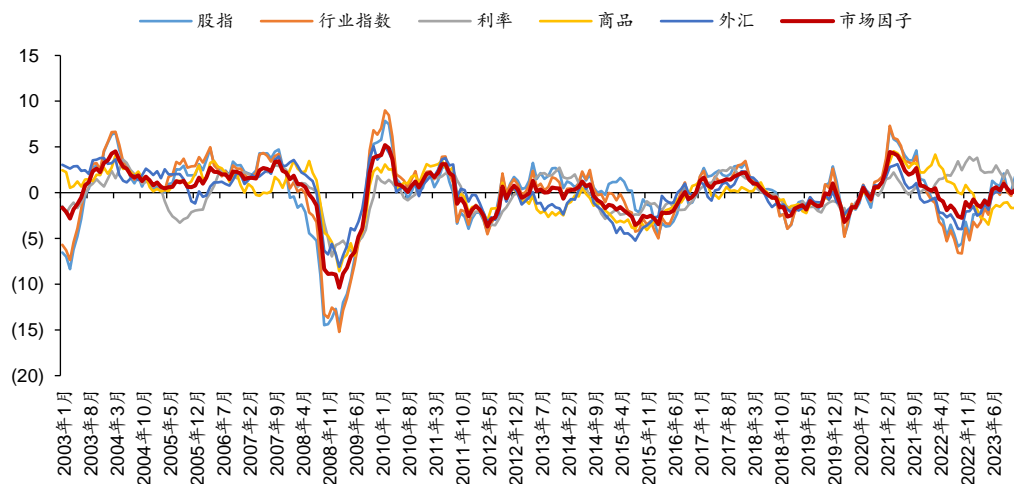
图表 1： 市场因子与各类资产第一主成分走势	4
图表 2： 全球资产统一的风格因子	4
图表 3： 全球资产统一的市场因子与风格因子	5
图表 4： 国际产业分工	6
图表 5： 供给与需求的传导方向	7
图表 6： 产业链上下游分工	7
图表 7： 市场因子对比	8
图表 8： 全球主要股票指数同比序列前三个主成分权重	9
图表 9： 全球主要资源国、生产国、消费国股票指数同比序列前三个主成分权重	9
图表 10： 全球主要股票指数测试组 PCA2 和 PCA3 与基准的走势	10
图表 11： MSCI 一级行业指数同比序列前三个主成分权重	10
图表 12： 中信一级行业指数同比序列前三个主成分权重	11
图表 13： 中信一级行业指数 PCA2 和 PCA3 与基准的走势	11
图表 14： 全球主要利率同比序列前三个主成分权重	12
图表 15： 截至 2015 年末利率 PCA3 与基准的走势	12
图表 16： 全球主要 1-2 年期利率同比序列前三个主成分权重	13
图表 17： 全球主要 10 年期利率同比序列前三个主成分权重	13
图表 18： 测试组 1 利率 PCA3 与基准的走势	13
图表 19： 测试组 2 利率 PCA3 与基准的走势	13
图表 20： 主要资源国、生产国、消费国利率同比序列前三个主成分权重	13
图表 21： 全球主要商品同比序列前三个主成分权重	14
图表 22： 截至 2021 年末全球主要商品同比序列前三个主成分权重	14
图表 23： 截至 2021 年末商品 PCA2 与基准的走势	15
图表 24： 标普高盛商品同比序列前三个主成分权重	15
图表 25： 标普高盛商品同比序列 PCA2 与基准的走势	16
图表 26： 美元兑主要货币汇率同比序列前三个主成分权重	16

图表 27: 主要资源国、生产国、消费国货币汇率同比序列前三个主成分权重	16
图表 28: 主要资源国、生产国、消费国货币汇率同比序列 PCA2 与基准的走势	17
图表 29: 全球主要股指第二主成分序列与风格因子走势	17
图表 30: MSCI 一级行业指数第二主成分序列与风格因子走势	18
图表 31: 全球利率第二主成分序列与风格因子走势	18
图表 32: 全球主要商品第二主成分序列与风格因子走势	19
图表 33: 全球主要货币汇率第二主成分序列与风格因子走势	19
图表 34: 滚动时间窗口+随机选取品种第二主成分与全样本第二主成分截取对应时间段序列的相关系数分布	20
图表 35: 局部样本序列构建风格因子 (2003 年 1 月-2011 年 4 月)	20
图表 36: 局部样本序列构建风格因子 (2007 年 3 月-2015 年 6 月)	20
图表 37: 局部样本序列构建风格因子 (2011 年 5 月-2019 年 8 月)	21
图表 38: 局部样本序列构建风格因子 (2015 年 7 月-2023 年 12 月)	21
图表 39: 风格因子对各个细分资产的解释度	21
图表 40: 市场因子与风格因子对各个细分资产的解释度	22

全球资产存在统一的风格因子

华泰金工资资产定价系列报告试图探讨全球跨市场、跨品种资产的定价问题，建立统一的理论框架指导全球多资产配置。首篇报告《全球资产是否存在统一的市场因子》(20231201)发现股票、行业指数、利率、商品、外汇各类资产的第一主成分同步性较高，可能是全球金融市场背后的主要驱动因素，是全球资产统一的市场因子。市场因子刻画了金融市场的整体走势，具有一定的代表性、稳定性、周期性，可以作为全球大类资产配置的重要基准。

图表1：市场因子与各类资产第一主成分走势



资料来源：Wind, Bloomberg, 华泰研究

市场因子呈现的规律是全球金融市场与外部环境交互过程中所产生的周期起伏，主要表征市场整体的一致性。事实上，在市场进行周期运动的过程中，内部结构也在同时发生变化。全球金融市场内部结构和模式的变化特征可以由风格因子进行刻画。

我们的研究发现，风格因子的构建同样可以基于股票、利率、商品、外汇各类资产的主成分，与市场因子的构建逻辑一脉相承。市场因子主要以各类资产的第一主成分为基准，第一主成分走势的高度相似暗示跨资产背后统一的市场驱动因素。同时，资产的第二、第三主成分也呈现一定的同步性，或意味着全球资产存在统一的风格因子。从组成成分和走势来看，全球资产统一的风格因子能够有效表征金融市场内部的结构分化，充分反映不同风格的相对强弱，是全球资产配置的重要参考依据。

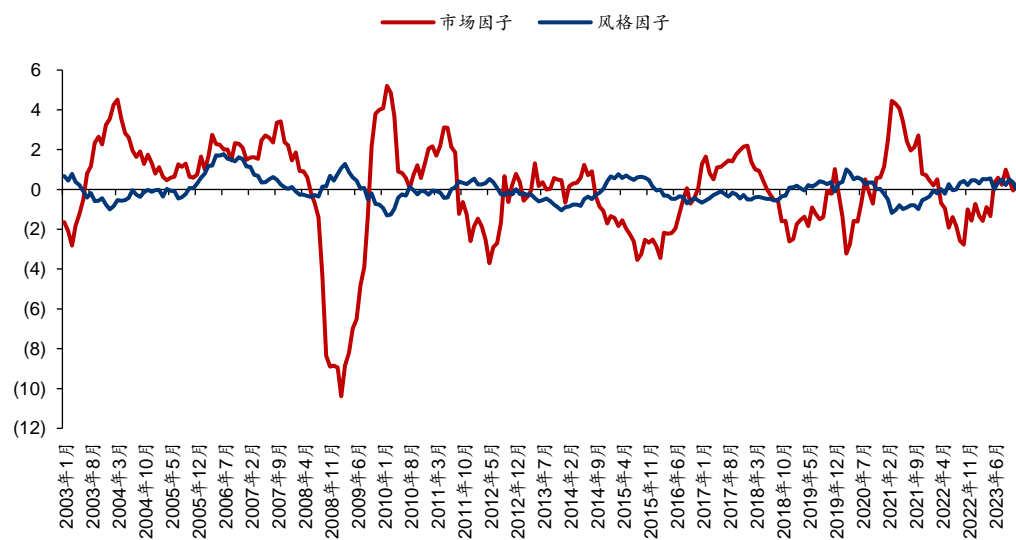
图表2：全球资产统一的风格因子



资料来源：Wind, Bloomberg, 华泰研究

需要指出，市场因子与风格因子由资产的不同主成分序列构成，整体呈现较低的相关性。
市场因子与风格因子分别刻画了金融市场整体的波动特征与内部的模式变化，较好实现了金融市场整体特征与内部特征的分离，对资产价格的建模与资产配置实践具备重要的指导价值。

图表3：全球资产统一的市场因子与风格因子



资料来源：Wind, Bloomberg, 华泰研究

风格因子表征全球市场内部结构的分化

本章我们将围绕风格因子的构建进行展开，重点分析风格因子的特征与背后的逻辑。延续市场因子的思路，我们对每类资产进行主成分分析，剔除市场因子的构成成分后，提取表征风格的主成分序列并对含义与逻辑进行论述，最后根据各类资产内部的风格因子合成全球资产统一的风格因子。

全球资产的风格可能来源于国际产业分工

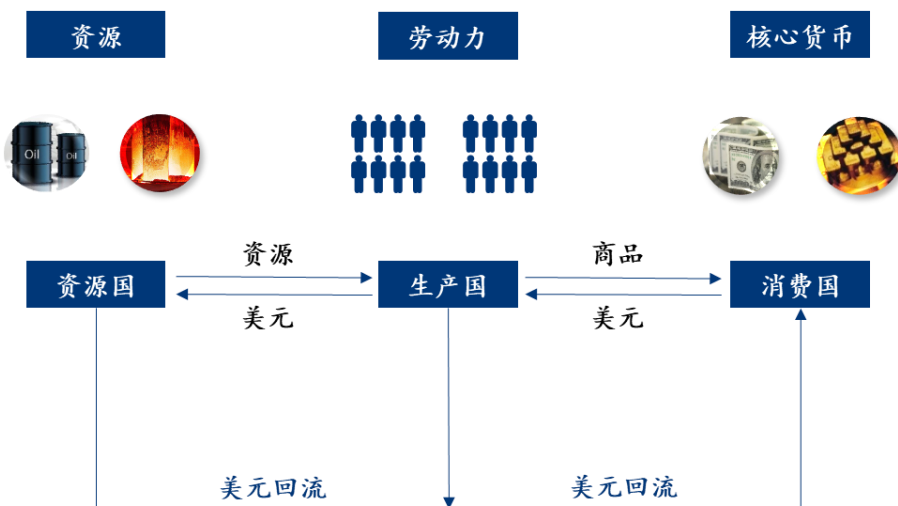
市场因子是全球跨市场、多资产背后统一的驱动因素，特征显著且逻辑清晰，对各类资产均有较高的解释度。投资者对市场因子大概率有较为直观的感知，但风格因子的严格定义和刻画方式都相对模糊。当我们讨论“风格”的时候，可能关心的是新兴市场与发达市场之间的相对强弱，也可能关注周期板块与科技板块的轮动规律，甚至希望探索欧美地区与亚太地区的利率、货币乃至贸易关系。

业内对风格的论述可能多种多样，导致较难对“风格因子”形成统一的认知。我们认为，全球资产风格轮动的根基可能在于国际产业分工。国际产业分工造成了资源和商品的流动，同时带来了货币的流通，并进一步联结了全球各个金融市场。不同国家在国际市场上的进出口特征和对外贸易关系决定了其在商品市场与金融市场中的定价权，表现上体现为国家之间股票、利率、商品、外汇市场的联动特征与相对强弱关系。

我们以主要国家的产业分工定位为基础，梳理全球多个市场的核心特征。不同类型的国家依据自身的比较优势进行分工。资源国以澳大利亚、加拿大、巴西、欧佩克为代表，其资源丰富，主要用于出口；制造国包括中国、日本、德国等国家，其产品用于出口的比例较大；典型的消费国为美国、南欧等国家，其对制造国的产品依赖度较强。

国际产业分工使得全球多个市场紧密联系，美元作为世界性货币保证了贸易的畅通。资源国向制造国输出资源品，制造国向消费国输出产品，而美元则基于贸易关系从消费国流向制造国、资源国。同时，国际金融市场的流动性保证了美元能够有效从资源国和制造国回流到消费国。

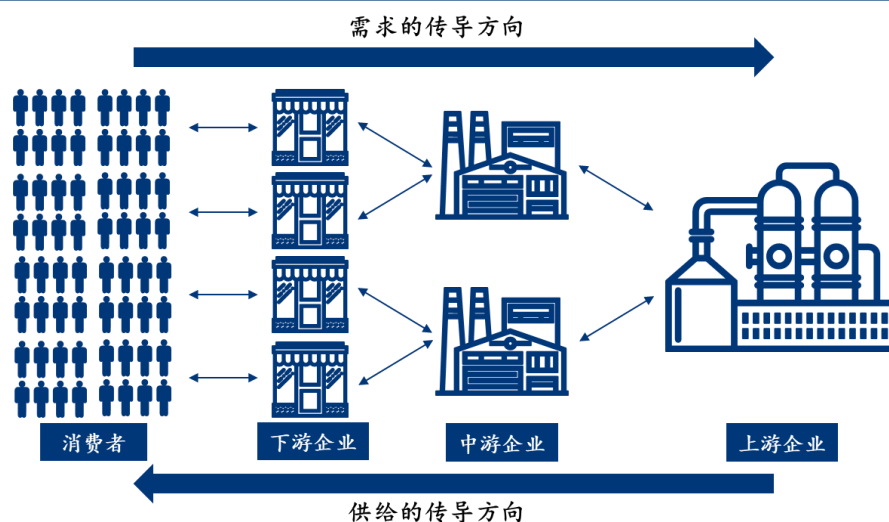
图表4：国际产业分工



资料来源：华泰研究

国际产业分工的基础是各个国家的资源禀赋和产业结构，在产业结构内部同样存在上下游的分工。越接近上游越容易出现大型企业，因为其投资成本更高、产业更成熟；越接近下游越容易出现小型企业，因为其更靠近消费者，服务对象多元化，容易形成类似毛细血管一样针对具体区域和特定消费者的企业。显然，下游企业面临的需求相对庞杂、琐碎、差异度高。而上游企业所面临的需求则更为统一、差异度较小。在这样的经济结构中，消费者的需求会通过下游企业向中游和上游传导，上游企业的产成品会经过中游和下游企业的再加工之后销售给消费者。

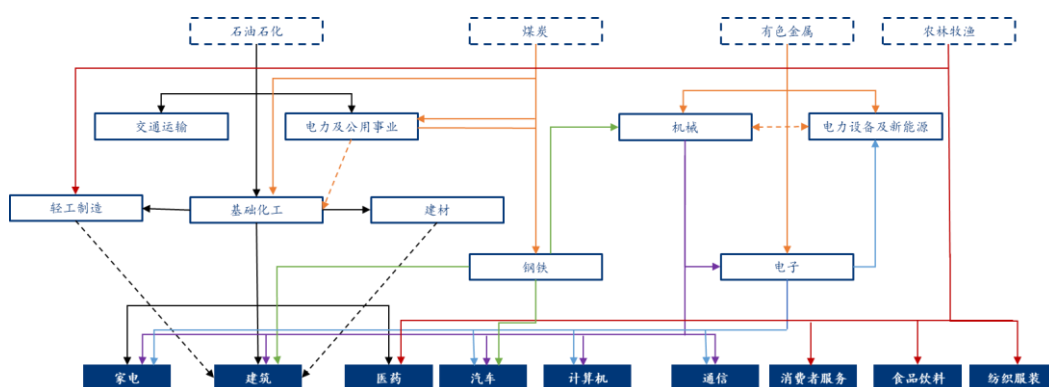
图表5：供给与需求的传导方向



资料来源：华泰研究

因此，上游企业主要包括煤炭、石油石化等资源型行业，中游以机械、基础化工等制造行业为代表，下游企业则包括家电、纺织服装等消费行业。可以看出，工业产业链上的行业分工与国际产业分工的逻辑是一脉相承的，背后均是资源与商品的流动。

图表6：产业链上下游分工



资料来源：国家统计局，华泰研究

对各类资产的主成分结果进行分析，我们发现资产内部刻画风格的分量所表征的含义与国际产业分工以及产业链上下游的逻辑密切相关。风格特征在各类资产内部、全球主要市场之间存在统一的表现形式。

需要指出，本报告的主成分分析结果与《全球资产是否存在统一的市场因子》（20231201，后文简称为《市场因子》报告）有细微差别，原因在于数据区间选取不一。本报告数据截至 2023 年 12 月，进行了数据的更新；且为了便于进行不同资产类别的比较，数据起点统一选取为 2003 年 1 月。我们在《市场因子》报告中对各类资产的主成分稳定性进行了测试，论证了时间区间的选取大概率不影响市场因子的走势特征。基于严谨性，在更新数据集的时间区间后，我们对比了最新的市场因子与《市场因子》报告中所提出的市场因子，两者走势几乎完全重合，说明《市场因子》报告中的结论依然有效，且后文中本报告的数据结果能合理延续《市场因子》的逻辑。

图表7：市场因子对比



资料来源：Wind, Bloomberg, 华泰研究

全球主要股票指数

全球主要股票指数主成分分析的结果如下图表所示，其中 PCA1 为市场因子的构成成分，PCA2 与 PCA3 刻画了股票市场的内部特征。我们认为，PCA2 与 PCA3 的组合描绘了全球股票市场的风格。需要指出，由于主成分分析的正负号没有明确含义，我们可以灵活对各个主成分序列的正负号进行调整，从而构建不同的主成分组合。在全文的研究中，为了探索含义更清晰明确的组合，我们已进行一定的正负号调整。

从 PCA2 与 PCA3 的组合权重来看，权重正值最大的是 A 股，负值最明显的是美股，说明全球股票市场的风格主要表征生产国和消费国之间的差异。当全市场风险偏好较高，情绪偏暖，整体呈现 risk on 的状态下，生产国表现景气，弹性或高于消费国；而当风险偏好较低，情绪较为谨慎，市场呈现 risk off 的状态下，消费国可能更抗跌，防御属性强于生产国。

图表8：全球主要股票指数同比序列前三个主成分权重

	PCA1	PCA2	PCA3	PCA2 与-PCA3 均值
上证指数	16.35%	57.61%	-22.48%	40.05%
深证成指	15.61%	62.93%	-4.67%	33.80%
澳洲标普 200	24.56%	-3.53%	-32.05%	14.26%
印度 SENSEX30	23.43%	10.89%	-10.06%	10.48%
法国 CAC40	24.20%	-17.33%	-37.82%	10.24%
富时 100	23.16%	-18.91%	-35.60%	8.35%
日经 225	22.06%	-15.11%	-27.39%	6.14%
德国 DAX	24.65%	-9.00%	-17.34%	4.17%
恒生指数	23.73%	20.91%	12.80%	4.05%
MSCI 欧洲	25.80%	-6.10%	0.04%	-3.07%
MSCI 新兴市场	24.47%	12.46%	25.28%	-6.41%
MSCI 亚太	25.63%	3.46%	18.25%	-7.40%
韩国综合指数	23.38%	8.30%	23.46%	-7.58%
MSCI 全球	26.34%	-8.41%	13.09%	-10.75%
MSCI 发达市场	26.13%	-11.89%	10.40%	-11.14%
道琼斯工业指数	24.59%	-15.53%	10.06%	-12.80%
标普 500	24.76%	-18.84%	14.54%	-16.69%
纳斯达克 100	22.24%	-10.16%	48.14%	-29.15%

资料来源：Wind，华泰研究

为进一步论证全球股票市场风格背后的逻辑，我们基于图表 4 的国际产业分工分别选取典型的资源国、生产国、消费国的股票指数，并对比主成分分析的结果。其中资源国选取为澳大利亚、巴西、俄罗斯，生产国以中国、日本、德国、印度、韩国为代表，消费国包括美国、英国、意大利、瑞士。

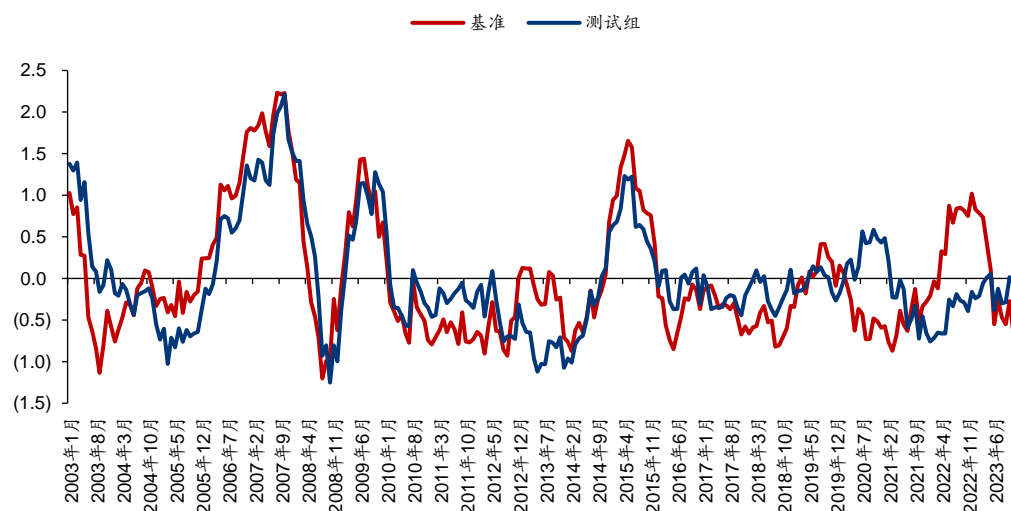
以图表 8 的结果为基准，图表 9 和图表 10 呈现测试组的主成分分析结果。从权重来看，**生产国与消费国的分层仍然明显**，符合上文的结论。资源国的权重未能形成明显分层，整体更靠近生产国。测试组风格特征的走势与基准较为一致，说明全球主要股票指数背后的风格特征是自上而下的**宏观逻辑所形成的**，具体的国别数据选取基本不影响特征的呈现。

图表9：全球主要资源国、生产国、消费国股票指数同比序列前三个主成分权重

	PCA1	PCA2	PCA3	PCA2 与 PCA3 均值
上证指数	18.90%	35.20%	84.90%	60.05%
俄罗斯 MOEX	25.59%	34.07%	-5.71%	14.18%
巴西 IBOVESPA 指数	23.99%	52.16%	-30.98%	10.59%
印度 SENSEX30	29.19%	26.45%	-5.89%	10.28%
韩国综合指数	27.62%	19.43%	-5.01%	7.21%
澳洲标普 200	30.53%	-4.58%	-0.20%	-2.39%
日经 225	27.09%	-34.34%	21.53%	-6.41%
德国 DAX	29.97%	-18.54%	5.03%	-6.76%
意大利富时 MIB	28.63%	-25.64%	9.01%	-8.31%
加拿大 S&P/TSX 综合	30.11%	5.71%	-26.18%	-10.24%
标普 500	28.94%	-19.62%	-3.54%	-11.58%
瑞士 SMI	28.81%	-30.44%	4.10%	-13.17%
英国富时 100	28.96%	-16.04%	-21.33%	-18.68%

资料来源：Wind，华泰研究

图表10：全球主要股票指数测试组 PCA2 和 PCA3 与基准的走势



资料来源：Wind，华泰研究

MSCI 一级行业指数

类似于股票指数的分析流程, MSCI 一级行业指数所呈现的风格特征表达了新兴市场的新兴技术行业与发达市场的传统行业之间差异。其背后的逻辑与图表 4 和图表 5 所讲述的国际产业分工与产业链内部的上下游分工一致。全市场较为繁荣的情形下, 新兴市场的新兴技术行业大概率占优, 而市场呈现防御状态时, 发达市场的传统行业可能更受青睐。

图表11：MSCI 一级行业指数同比序列前三个主成分权重

	PCA1	PCA2	PCA3	-PCA2 与 PCA3 均值
MSCI 新兴市场医疗保健指数	15.60%	-27.57%	48.33%	37.95%
MSCI 新兴市场非必需消费品指数	22.74%	-12.60%	31.91%	22.25%
MSCI 新兴市场信息技术指数	23.21%	-24.27%	10.78%	17.52%
MSCI 新兴市场电信服务分类指数	23.50%	-2.38%	21.45%	11.91%
MSCI 发达市场信息技术指数	21.76%	-31.26%	-9.18%	11.04%
MSCI 发达市场非必需消费品指数	23.13%	-29.53%	-12.98%	8.28%
MSCI 发达市场电信服务分类指数	21.35%	-23.67%	-12.91%	5.38%
MSCI 新兴市场必需消费品指数	23.67%	9.82%	19.12%	4.65%
MSCI 新兴市场材料分类指数	23.86%	16.80%	17.18%	0.19%
MSCI 发达市场医疗保健指数	19.24%	-30.00%	-34.70%	-2.35%
MSCI 新兴市场工业指数	24.56%	16.63%	10.44%	-3.09%
MSCI 发达市场材料分类指数	24.85%	10.55%	0.03%	-5.26%
MSCI 新兴市场能源分类指数	22.54%	26.32%	14.33%	-6.00%
MSCI 发达市场工业指数	25.24%	-4.99%	-17.24%	-6.13%
MSCI 新兴市场金融指数	24.29%	19.64%	5.34%	-7.15%
MSCI 新兴市场公用事业分类指数	22.31%	29.72%	13.02%	-8.35%
MSCI 发达市场金融指数	23.66%	-2.24%	-23.76%	-10.76%
MSCI 发达市场必需消费品指数	22.15%	-5.16%	-28.51%	-11.68%
MSCI 发达市场公用事业分类指数	21.11%	15.47%	-27.41%	-21.44%
MSCI 发达市场能源分类指数	15.32%	46.41%	-29.12%	-37.76%

资料来源：Wind，华泰研究

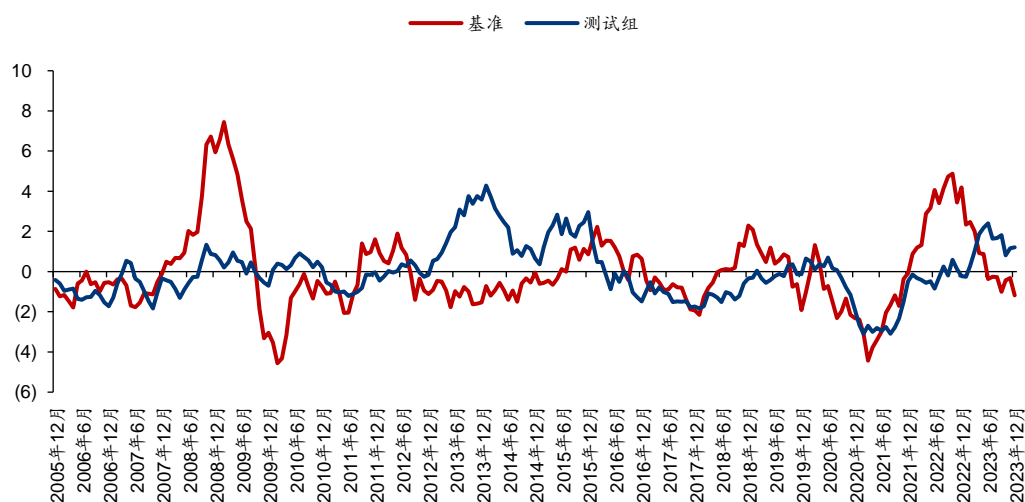
除了全球股票的行业分类外, 我们对 A 股的行业指数也进行了主成分分析。以图表 11 为基准, 图表 12 和图表 13 呈现以 A 股行业指数作为测试组的结果。A 股内部对于风格的描述与 MSCI 行业指数的风格特征基本一致, TMT 行业权重较大, 上游原材料行业贡献较高的负权重。在风格特征的走势上, 测试组结果虽然与基准存在一些局部时间段的偏离, 但整体较为同步, A 股内部的风格呈现与全球行业指数大体上是一致的。

图12： 中信一级行业指数同比序列前三个主成分权重

	PCA1	PCA2	PCA3	-PCA2 与-PCA3 均值
传媒	16.72%	-36.02%	-23.13%	29.58%
通信	18.21%	-23.44%	-27.22%	25.33%
计算机	17.99%	-32.60%	-14.14%	23.37%
电力及公用事业	19.13%	6.51%	-27.23%	10.36%
综合	19.40%	-5.43%	-13.46%	9.45%
建筑	18.48%	13.44%	-32.32%	9.44%
纺织服装	19.48%	-5.25%	-11.95%	8.60%
交通运输	19.31%	5.46%	-17.73%	6.13%
轻工制造	19.71%	-11.23%	-1.03%	6.13%
农林牧渔	18.74%	-10.65%	0.34%	5.15%
商贸零售	19.67%	-3.84%	-5.55%	4.69%
房地产	18.90%	11.75%	-18.68%	3.47%
电子	16.61%	-34.97%	32.85%	1.06%
医药	18.76%	-17.16%	16.63%	0.26%
国防军工	18.47%	-12.10%	11.79%	0.15%
家电	18.87%	-6.59%	7.71%	-0.56%
消费者服务	18.37%	-13.17%	19.07%	-2.95%
非银行金融	17.75%	18.11%	-11.92%	-3.10%
机械	19.76%	0.27%	6.03%	-3.15%
汽车	19.54%	-2.02%	12.77%	-5.37%
银行	18.16%	21.64%	-9.68%	-5.98%
电力设备及新能源	18.20%	-4.16%	20.77%	-8.30%
基础化工	19.01%	7.44%	10.30%	-8.87%
石油石化	18.60%	20.88%	0.25%	-10.57%
钢铁	18.48%	27.13%	-5.34%	-10.90%
建材	19.42%	6.61%	17.33%	-11.97%
煤炭	16.43%	40.84%	1.54%	-21.19%
有色金属	18.50%	23.64%	21.34%	-22.49%
食品饮料	17.22%	13.87%	45.18%	-29.52%

资料来源：Wind，华泰研究

图13： 中信一级行业指数 PCA2 和 PCA3 与基准的走势



资料来源：Wind，华泰研究

全球主要利率

利率市场的 PCA1 与 PCA2 均是市场因子的组成成分，PCA3 是对于风格的刻画。利率市场的风格特征依然没有脱离图表 4 的逻辑。观察到日本利率正向权重最高，澳大利亚的负权重最大。日本是生产国的典型代表，在产业分工中定价权较弱，受益于全球市场整体风险偏好的提升。而消费国的景气最终会反映为资源国的景气，两者的关联特征较为明显。

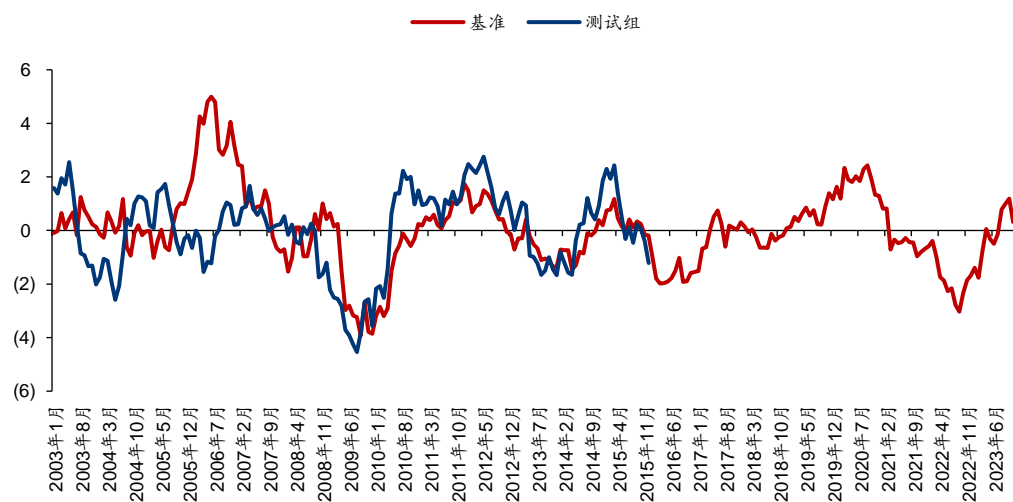
图表14：全球主要利率同比序列前三个主成分权重

	PCA1	PCA2	PCA3
日本-国债利率-2 年	16.14%	-1.11%	51.07%
日本-国债利率-1 年	15.11%	5.24%	49.79%
日本-国债利率-5 年	17.38%	-5.66%	39.80%
日本-国债利率-10 年	17.25%	-2.87%	19.88%
法国-国债收益率-6 个月	21.29%	-1.11%	15.82%
法国-国债收益率-1 年	22.72%	-2.91%	13.64%
英国-国债收益率-1 年	23.49%	-3.04%	5.37%
英国-国债收益率-2 年	24.62%	-3.67%	3.28%
中债国债到期收益率-6 个月	12.08%	39.39%	2.68%
中国-中债国债到期收益率-1 年	12.28%	39.67%	1.29%
中债国债到期收益率-2 年	12.97%	40.06%	-0.69%
美国-国债收益率-6 个月	19.06%	-23.81%	-3.17%
美国-国债收益率-1 年	19.67%	-24.33%	-4.67%
法国-国债收益率-10 年	22.27%	-3.09%	-5.39%
英国-国债收益率-5 年	25.34%	-4.13%	-6.33%
中债国债到期收益率-5 年	12.51%	39.41%	-6.85%
德国-国债收益率-10 年期	24.12%	-1.37%	-7.70%
美国-国债收益率-2 年	20.13%	-24.27%	-8.86%
中国-中债国债到期收益率-10 年	10.85%	36.84%	-11.68%
英国-国债收益率-10 年	24.38%	-1.76%	-13.90%
美国-国债收益率-5 年	21.98%	-18.09%	-15.79%
澳大利亚-国债收益率-2 年	23.31%	2.86%	-16.52%
美国-国债收益率-10 年	22.64%	-10.25%	-19.61%
澳大利亚-国债收益率-10 年	22.59%	4.96%	-21.38%
澳大利亚-国债收益率-5 年	22.94%	3.71%	-21.66%

资料来源：Wind，华泰研究

对于利率市场的风格刻画，我们给出更多维度的解释与论证。首先，日本和澳洲央行均实施 **YCC 政策**，利率的风格是否反映了政策的影响而非国际产业分工与资本的流动？注意到日本与澳洲实行 YCC 政策均在 2016 年后，我们以截至 2015 年末的数据作为测试组，观察到测试组主成分序列的走势与基准相对同步。也就是说，未实施 YCC 政策的时间区间内，测试组与基准序列也是较为一致的，因此日本和澳洲的利率政策对风格的影响并不本质。

图表15：截至 2015 年末利率 PCA3 与基准的走势



资料来源：Wind，华泰研究

其次，为了避免不同**期限利率**的相互干扰，我们对相同久期的利率进行主成分分析，以 1-2 年期（测试组 1）、10 年期（测试组 2）为代表，两个测试组对于不同国家利率的区分度均与原始数据较为一致，且主成分序列的走势与基准高度相关。

图表16：全球主要 1-2 年期利率同比序列前三个主成分权重

	PCA1	PCA2	PCA3
日本-国债利率-1 年	33.23%	29.75%	83.66%
法国-国债收益率-1 年	48.17%	-4.66%	6.79%
美国-国债收益率-1 年	39.10%	-54.39%	-2.47%
英国-国债收益率-1 年	49.79%	-10.78%	-6.54%
中国-中债国债到期收益率-1 年	24.67%	77.58%	-34.48%
澳大利亚-国债收益率-2 年	44.28%	-0.31%	-41.43%

资料来源：Wind，华泰研究

图表17：全球主要 10 年期利率同比序列前三个主成分权重

	PCA1	PCA2	PCA3
日本-国债利率-10 年	31.49%	-7.97%	93.74%
中国-中债国债到期收益率-10 年	18.83%	96.24%	4.00%
法国-国债收益率-10 年	40.97%	-14.58%	-7.14%
德国-国债收益率-10 年期	43.28%	-9.23%	-11.96%
美国-国债收益率-10 年	39.79%	-17.98%	-12.12%
澳大利亚-国债收益率-10 年	41.47%	6.67%	-19.96%
英国-国债收益率-10 年	42.42%	-2.96%	-21.38%

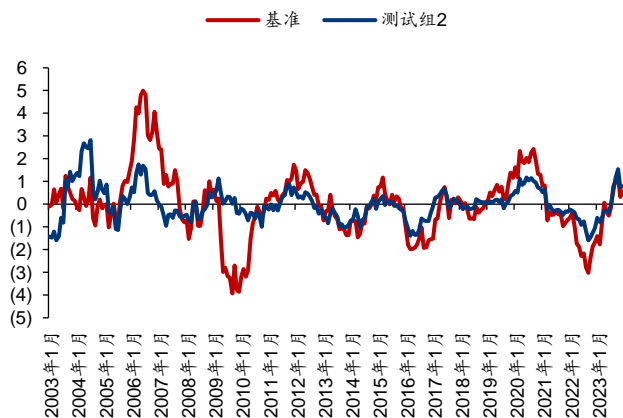
资料来源：Wind，华泰研究

图表18：测试组 1 利率 PCA3 与基准的走势



资料来源：Wind，华泰研究

图表19：测试组 2 利率 PCA3 与基准的走势



资料来源：Wind，华泰研究

进一步地，我们选取更多资源国、消费国的利率进行主成分分析，基本结论仍能互相佐证。经正负号调整后，日本、韩国两个生产国的权重最高，负权重较为明显的是中国、巴西、澳大利亚。其中巴西和澳大利亚为典型的资源国，与图表 14 的结论对应。中国利率权重出现一定的偏离，但对整体结论影响不大。

图表20：主要资源国、生产国、消费国利率同比序列前三个主成分权重

	PCA1	PCA2	PCA3	-PCA3
日本:国债利率:10 年	31.58%	-31.73%	-56.28%	56.28%
韩国:国债收益率:10 年	36.01%	17.56%	-23.34%	23.34%
美国:国债收益率:10 年	41.43%	14.25%	-1.22%	1.22%
德国:国债收益率:10 年期	43.42%	3.94%	1.45%	-1.45%
英国:国债收益率:10 年	43.03%	4.49%	11.41%	-11.41%
澳大利亚:国债收益率:10 年	43.22%	1.86%	14.45%	-14.45%
巴西:长期利率:每月	4.34%	75.77%	29.76%	-29.76%
中国:中债国债到期收益率:10 年	19.13%	-51.97%	71.13%	-71.13%

资料来源：Wind，华泰研究

全球主要商品

商品市场的风格特征由 PCA2 刻画，正负权重两端的资产分别为贵金属和能源。注意到在探讨股票指数、MSCI 行业指数、全球利率的风格特征时，背后的逻辑主线均是全市场的 risk on 与 risk off 状态。资源国、生产国、消费国的相对强弱状态决定了美元的流动方向，黄金与美元存在一定的反向特征，因此当全市场风险偏好较高、生产国相对景气、新兴技术行业占优时，美元大概率呈现弱势，贵金属可能表现较好。反过来，能源品则与消费国和资源国的景气程度更相关，这一特征与 MSCI 一级行业指数的风格中，发达市场传统行业呈现负权重相对应。

图表21：全球主要商品同比序列前三个主成分权重

	PCA1	PCA2	PCA3
彭博黄金分类指数	20.39%	51.08%	7.32%
彭博贵金属分类指数	24.37%	50.42%	5.60%
彭博铜分类指数	35.83%	18.58%	-28.16%
彭博工业金属分类指数	36.59%	11.85%	-30.82%
彭博铝分类指数	37.44%	0.70%	-30.76%
彭博农业分类指数	34.70%	-2.17%	40.96%
彭博豆粕分类指数	17.90%	-3.66%	60.23%
彭博小麦分类指数	26.70%	-3.74%	42.17%
彭博布伦特原油分类指数	34.72%	-24.88%	-7.84%
彭博能源业分类指数	32.10%	-39.16%	-7.48%
彭博天然气分类指数	22.18%	-46.66%	-4.99%

资料来源：Bloomberg，华泰研究

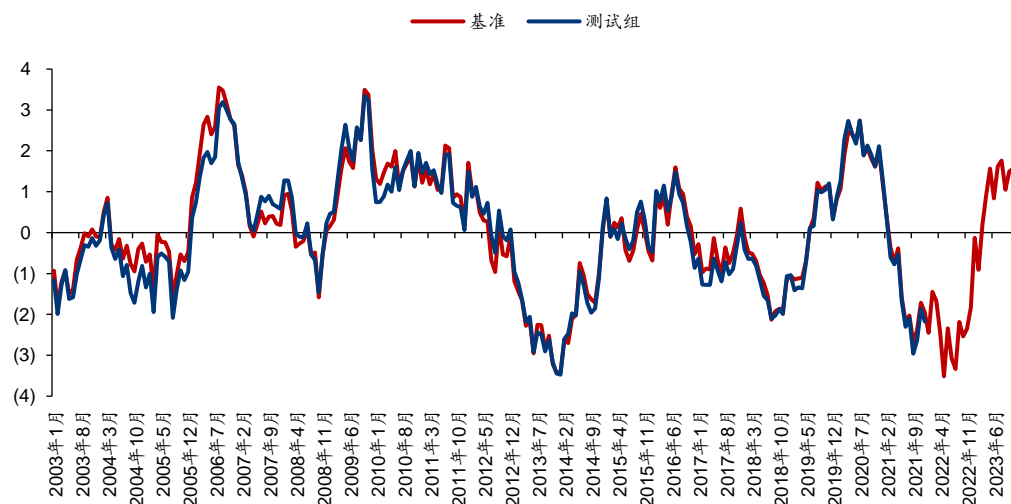
对于商品市场的风格特征，我们补充两项实证。近两年地缘政治冲突使得贵金属和能源均波动较大，商品市场的风格背后是长期的国际分工与美元流动带来的稳定特征，还是突发风险所导致的局部特征？我们采用截至 2021 年的数据进行主成分分析，论证商品市场的风格并非来源于局部的事件。同时，为了更好进行交叉验证，我们对标普高盛系列商品指数进行主成分分析，结论与彭博系列指数大致相符，说明商品市场风格特征较为显著。

图表22：截至 2021 年末全球主要商品同比序列前三个主成分权重

	PCA1	PCA2	PCA3
彭博黄金分类指数	21.38%	50.49%	-5.74%
彭博贵金属分类指数	25.98%	48.31%	-6.46%
彭博小麦分类指数	25.07%	9.96%	45.58%
彭博铜分类指数	37.08%	9.50%	-28.57%
彭博工业金属分类指数	36.25%	6.49%	-31.54%
彭博农业分类指数	34.26%	6.17%	41.10%
彭博豆粕分类指数	18.95%	2.50%	59.56%
彭博铝分类指数	37.31%	-5.55%	-27.89%
彭博布伦特原油分类指数	34.62%	-26.46%	-4.04%
彭博能源业分类指数	31.74%	-40.82%	-1.52%
彭博天然气分类指数	20.47%	-49.43%	2.06%

资料来源：Bloomberg，华泰研究

图表23：截至2021年末商品PCA2与基准的走势



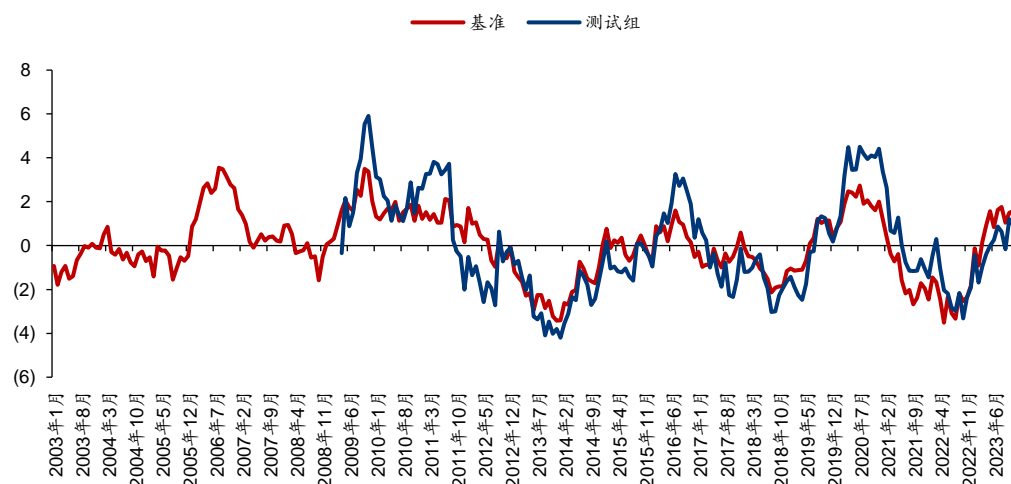
资料来源：Wind，华泰研究

图表24：标普高盛商品同比序列前三个主成分权重

	PCA1	PCA2	PCA3
标普高盛贵金属全收益指数	4.79%	38.37%	6.54%
标普高盛黄金全收益指数	3.35%	37.28%	6.60%
标普高盛白银全收益指数	9.67%	36.68%	6.43%
标普高盛糖全收益指数	9.84%	24.76%	-2.41%
标普高盛铜全收益指数	17.67%	18.89%	20.49%
标普高盛铝全收益指数	14.55%	18.48%	22.42%
标普高盛咖啡全收益指数	14.52%	16.16%	1.30%
标普高盛工业金属全收益指数	19.40%	15.25%	19.27%
标普高盛农业全收益指数	19.55%	13.01%	-25.33%
标普高盛大豆全收益指数	17.31%	12.41%	-19.19%
标普高盛棉花全收益指数	17.71%	11.80%	-4.61%
标普高盛锌全收益指数	15.15%	11.64%	19.68%
标普高盛镍全收益指数	17.29%	10.68%	12.99%
标普高盛铅全收益指数	19.38%	8.81%	15.22%
标普高盛可可全收益指数	0.99%	6.72%	9.03%
标普高盛玉米全收益指数	18.20%	5.41%	-26.79%
标普高盛小麦全收益指数	12.53%	4.96%	-35.91%
标普高盛堪萨斯小麦全收益指数	16.53%	4.71%	-28.56%
标普高盛软商品全收益指数	13.43%	3.00%	-23.00%
标普高盛商品轻能源(CPW4)全收益指数	24.07%	-0.27%	-2.55%
标普高盛商品减小能源(CPW2)全收益指数	23.81%	-5.45%	-1.83%
标普高盛无铅汽油全收益指数	21.92%	-7.64%	-1.04%
标普高盛商品全收益指数	23.30%	-9.58%	-1.07%
标普高盛布伦特原油全收益指数	22.41%	-10.43%	0.98%
标普高盛育肥牛全收益指数	5.31%	-10.80%	39.26%
标普高盛燃油全收益指数	21.74%	-13.64%	-1.06%
标普高盛柴油全收益指数	21.50%	-14.41%	-1.51%
标普高盛石油全收益指数	22.06%	-14.77%	1.80%
标普高盛能源全收益指数	22.03%	-15.55%	0.50%
标普高盛活牛全收益指数	9.49%	-16.03%	31.31%
标普高盛原油全收益指数	21.05%	-18.10%	4.44%
标普高盛天然气全收益指数	13.38%	-19.56%	-15.51%
标普高盛瘦肉猪全收益指数	16.89%	-19.91%	2.23%
标普高盛牲畜全收益指数	14.77%	-21.09%	22.61%

资料来源：Wind，华泰研究

图表25：标普高盛商品同比序列 PCA2 与基准的走势



资料来源：Wind，华泰研究

全球主要货币汇率

美元兑主要国家货币汇率的风格反映在 PCA2 中。发达市场货币与新兴市场货币落在权重的正负两端。这一结论与前文探讨的国际产业分工与美元流动方向一致。新兴市场货币弹性较高，受益于全球风险偏好的提升，发达市场货币则受益于美元回流，体现一定的防御属性。图表 26 中，英镑的权重更贴近新兴市场货币，可能存在异常值。整体来看，日元、欧元、韩元、印度卢比等权重贡献均符合逻辑。

图表26：美元兑主要货币汇率同比序列前三个主成分权重

	PCA1	PCA2	PCA3
美元兑日元	14.78%	84.39%	-13.91%
美元兑欧元	34.31%	12.84%	-39.23%
美元兑澳元	39.30%	11.78%	5.17%
美元兑挪威克朗	38.79%	8.14%	-9.92%
美元兑巴西雷亚尔	27.58%	3.42%	69.51%
美元兑加元	39.09%	2.49%	16.66%
美元兑印度卢比	33.53%	-12.72%	27.26%
美元兑英镑	32.03%	-31.94%	-47.34%
美元兑韩元	33.41%	-36.18%	-6.98%

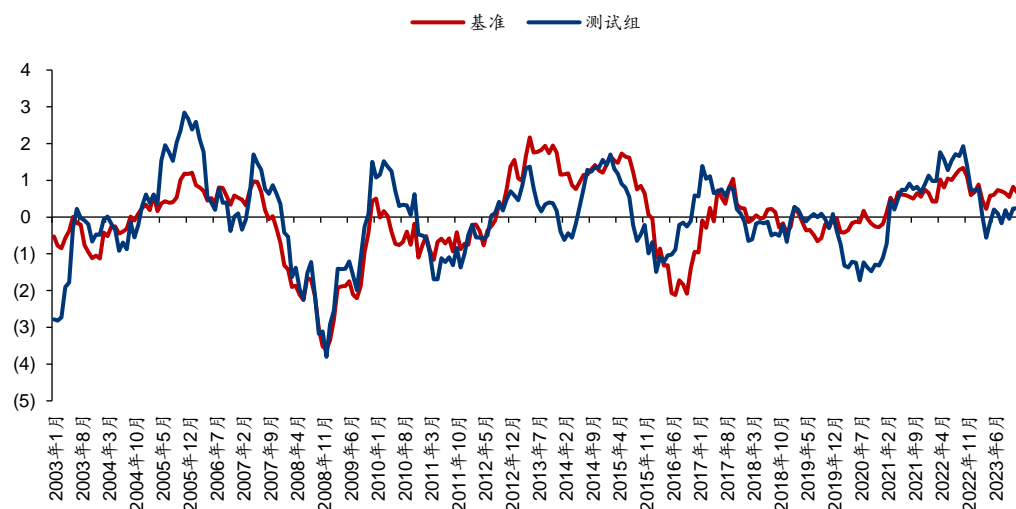
资料来源：Wind，华泰研究

对于更多资源国、生产国、消费国的货币汇率同样进行主成分分析可以发现，风格特征所呈现出的分层效果甚至优于图表 26 的结果，说明汇率的风格因子在含义上与其他资产逻辑相融洽，在构成成分上具备一定的稳定性。

图表27：主要资源国、生产国、消费国货币汇率同比序列前三个主成分权重

	PCA1	PCA2	PCA3
美元兑日元	14.75%	58.94%	51.22%
美元兑瑞士法郎	28.94%	39.83%	-8.46%
美元兑欧元	32.68%	26.55%	-16.66%
美元兑瑞典克朗	35.13%	17.27%	-16.83%
美元兑挪威克朗	35.06%	2.30%	2.34%
美元兑澳元	35.04%	-3.90%	15.88%
美元兑英镑	29.42%	-4.06%	-50.81%
美元兑加元	34.04%	-17.99%	17.77%
美元兑韩元	28.98%	-31.34%	-24.90%
美元兑印度卢比	28.58%	-31.58%	14.64%
美元兑巴西雷亚尔	22.47%	-39.95%	52.48%

资料来源：Wind，华泰研究

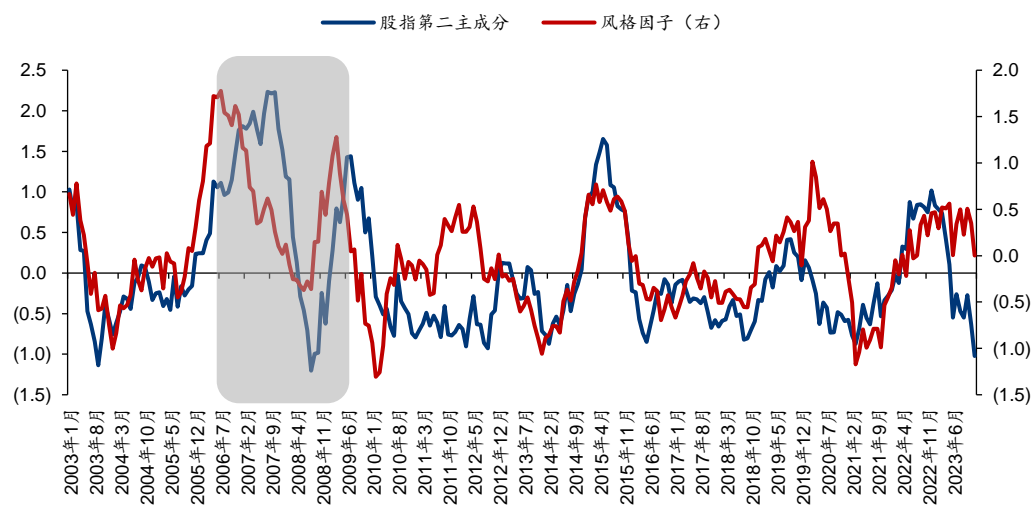
图表28：主要资源国、生产国、消费国货币汇率同比序列 PCA2 与基准的走势


资料来源：Wind，华泰研究

全球风格因子表征市场的 risk on / risk off 特征

上一节所探讨的各类资产内部的风格特征，主要由资产的第二、第三主成分组合而成，为了便于表述，后文统称为第二主成分。根据上文的论述，各资产的第二主成分在逻辑层面上是相互兼容的，均基于国际产业分工与产业链内部的上下游分工，且在走势上呈现一定的相似性。沿用市场因子的构建方式，我们将各资产的第二主成分等权合成为全球资产的风格因子。逐一对比风格因子与各类资产第二主成分的走势，可以发现风格因子对各类资产的表征作用虽然不如市场因子效果好，但仍然具有较高的参考价值。

股指第二主成分在 2007 年三季度见顶，一年后创新低，2008 年四季度开始拉升。相应区间内，风格因子的走势错位较为明显。从全球市场整体而言，风格因子见顶相对较早，在 2006 年下半年开始下行，主要表征欧美央行进入加息周期，利率、商品、外汇的第二主成分均呈现一致的特征。

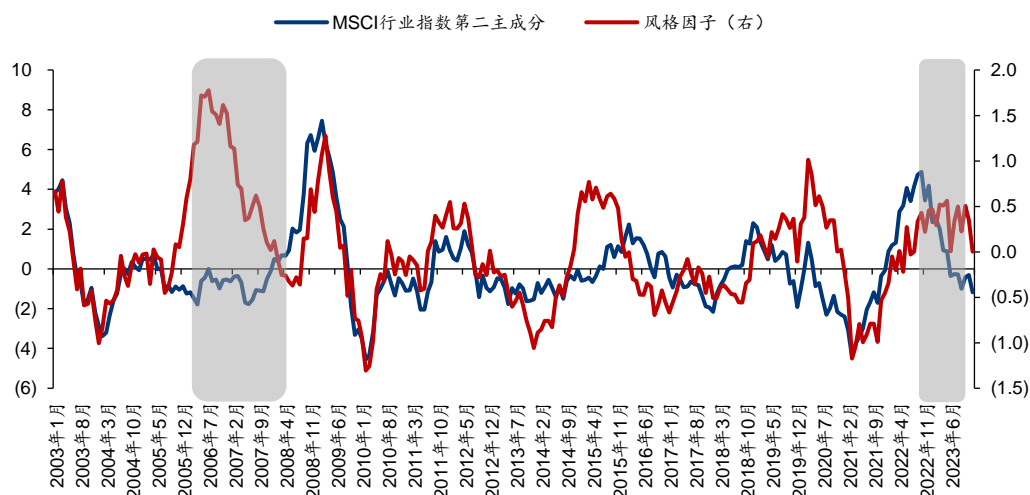
图表29：全球主要股指第二主成分序列与风格因子走势


资料来源：Wind，Bloomberg，华泰研究

MSCI 一级行业指数的第二主成分在 2005-2008 年与风格因子出现一定的背离。从 MSCI 一级行业指数第二主成分的权重可以看出，资产权重和接近于 0，意味着组合几乎是市场中性的。2005-2008 年的全球股票行情主要是 beta 行情，不同行业上的超额收益不明显，因此 MSCI 一级行业指数第二主成分呈现震荡走势，但同期风格因子波动较大。

此外，2022 年 10 月-2023 年 10 月 MSCI 一级行业指数的第二主成分持续下行，但风格因子呈现一定的上行趋势。主要原因在于风格因子表征全球风险偏好回暖，市场呈现 risk on 状态，但受制于欧美高利率环境，新兴市场的新兴技术行业未能呈现超额收益，表现弱于发达市场的传统行业。

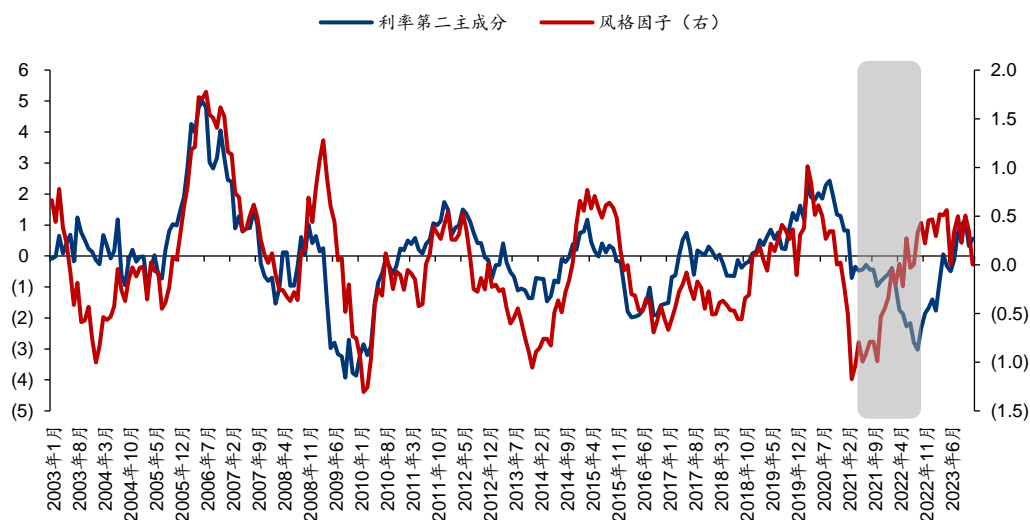
图表30：MSCI 一级行业指数第二主成分序列与风格因子走势



资料来源：Wind, Bloomberg, 华泰研究

利率市场的第二主成分在 2021 年后与风格因子走势偏离较大。2021 年下半年至 2022 年 10 月，全球市场呈现 risk on 的状态，但美联储的大幅加息导致利率第二主成分快速下行，未能匹配对应区间的市场风险偏好。

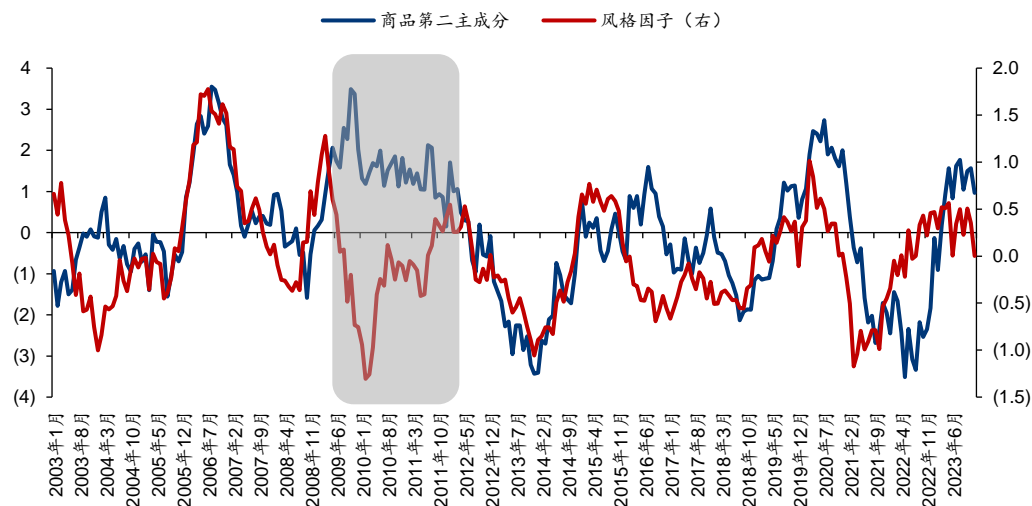
图表31：全球利率第二主成分序列与风格因子走势



资料来源：Wind, Bloomberg, 华泰研究

商品资产的第二主成分序列主要在 2009-2011 年与风格因子发生背离。商品资产第二主成分大致可以理解为多贵金属、空原油的组合。在 2009-2011 年内，黄金和原油均有可观的涨幅。2009 年上半年 OPEC 减产，2009 年下半年至 2011 年原油呈现供需两旺格局。同时，欧债危机后美联储量化宽松，流动性推动黄金上涨。贵金属与能源的同时上涨使得商品资产第二主成分序列震荡走平，但全市场风险偏好的变化使得风格因子在对应区间内呈现较大幅度的波动。

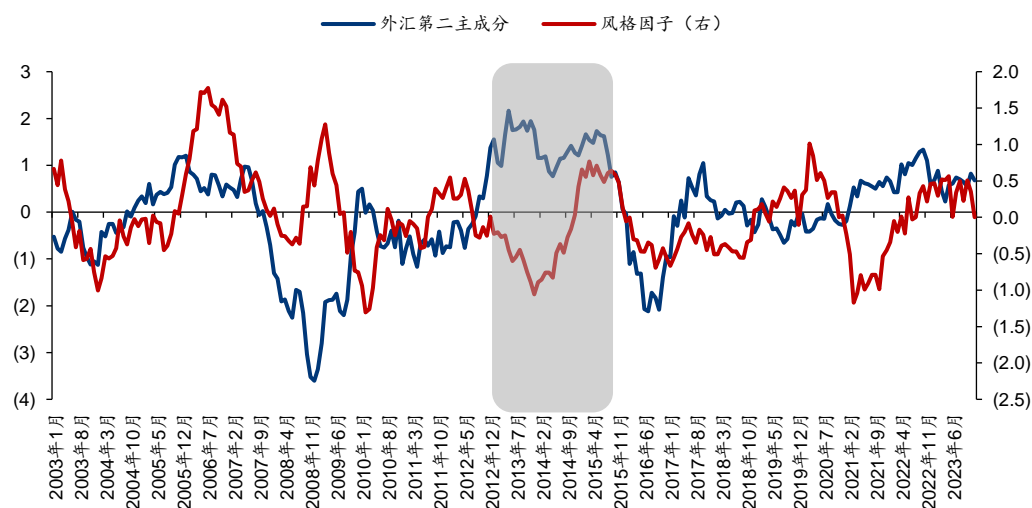
图表32：全球主要商品第二主成分序列与风格因子走势



资料来源：Wind, Bloomberg, 华泰研究

外汇第二主成分在 2014 年见顶，2015 年见底，同期风格因子持续上行。对应区间内美国经济复苏，同时美联储放弃宽松的货币政策，进入加息周期，导致美元相对强势。因此表观上呈现为在全球经济 risk on 状态下，美元仍然升值，发达市场货币整体强于新兴市场货币。

图表33：全球主要货币汇率第二主成分序列与风格因子走势



资料来源：Wind, Bloomberg, 华泰研究

整体来看，虽然各类资产的第二主成分在走势上可能与风格因子存在局部的偏离，但相似度仍然较高。风格因子的构建基于全球多市场、跨资产的统一视角，致力于用自上而下的逻辑对资产特征进行解释与预测，不对特定时间段的局部特征进行刻画。

风格因子具备较高的稳定性与合理的解释度

风格因子在时序和品种上均保持一定的稳定性

上一章对各类资产第二主成分的论证说明了风格因子在含义上相对稳定，背后的逻辑支撑较为可靠。本章我们参照《市场因子》报告，构建统一的滚动测试框架，通过重复实验论证各类资产第二主成分序列的稳定性。对于各类资产，分别以全样本的第二主成分作为基准，评估滚动时间窗口、随机抽取底层资产的情况下主成分分析的结果与基准截取对应时间窗口序列的相关性。假如相关性较高，说明用实验数据集提取的主要特征分量与用全样本得到的较为一致。其中时间窗口最小为 100 个月，资产数量最少取为 5，重复试验 10000 次得到相关系数的分布如下图表所示。

图表34：滚动时间窗口+随机选取品种第二主成分与全样本第二主成分截取对应时间段序列的相关系数分布

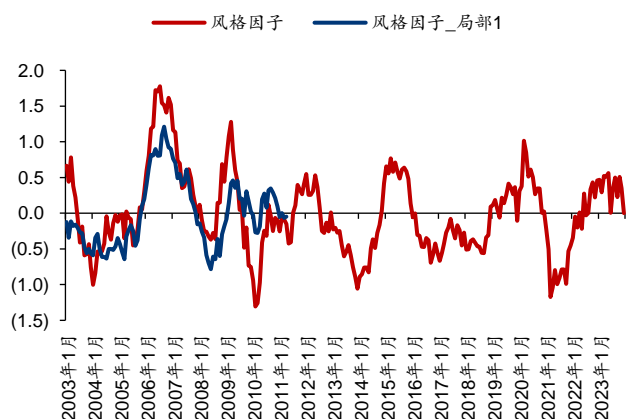
	全球股指	MSCI 一级行业指数	利率	商品	外汇
最大值	0.999	0.996	1.000	1.000	0.999
75%分位数	0.917	0.872	0.746	0.938	0.882
中位数	0.839	0.792	0.642	0.871	0.788
25%分位数	0.678	0.651	0.514	0.761	0.611
10%分位数	0.503	0.510	0.374	0.633	0.506
最小值	0.028	0.015	0.014	0.024	0.101
均值	0.778	0.745	0.622	0.826	0.739

资料来源：Wind, Bloomberg, 华泰研究

从相关系数的分布来看，均值、中位数均大于 0.6，各类资产的第二主成分序列较为稳定，在多数抽样场景中能保持走势的较高相关性。但在极端场景中，抽样所得的第二主成分与基准可能接近 0 相关，意味着在构建组合时，资产与时间窗口的选取不能过于偏颇。在兼具分散性、代表性的资产组合与相对较长的时间区间内，资产的主成分结果是较为稳定的。

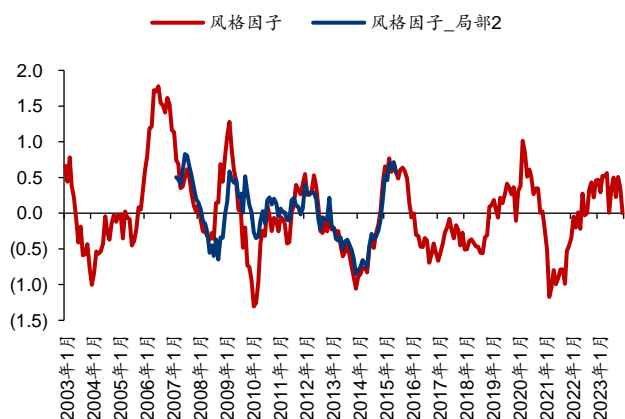
各类资产第二主成分的稳定性保证了风格因子在构成成分、权重、以及背后的逻辑含义上均长期稳定。为更直观展示风格因子在走势上的一致性，选取四个不完全重合的时间段，构建局部的风格因子，并与全样本序列进行比较。局部风格因子的大致走势与全样本风格因子序列较为接近，虽然在拐点、幅度上可能有一定偏差，但整体相似度较高，说明风格因子在时间序列上维持相对稳定。

图表35：局部样本序列构建风格因子（2003 年 1 月-2011 年 4 月）



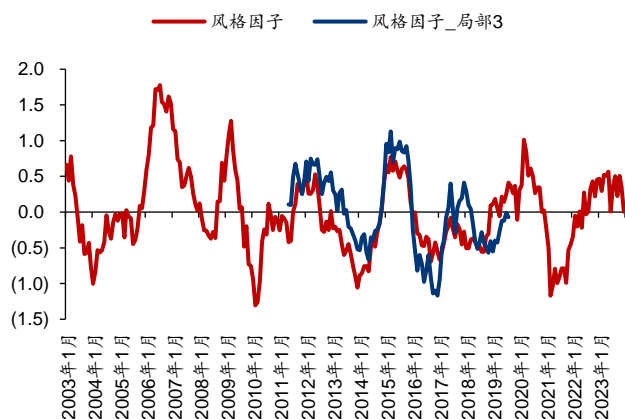
资料来源：Wind, Bloomberg, 华泰研究

图表36：局部样本序列构建风格因子（2007 年 3 月-2015 年 6 月）



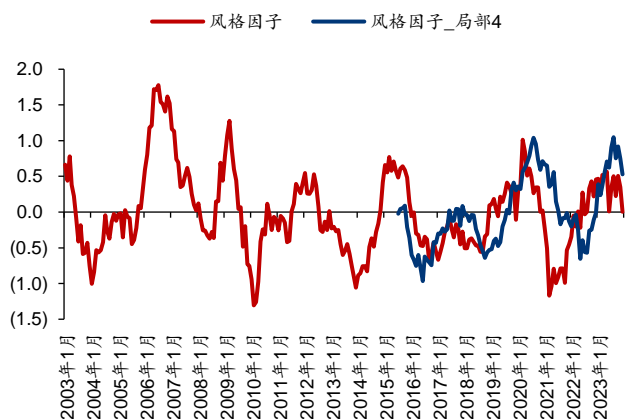
资料来源：Wind, Bloomberg, 华泰研究

图表37：局部样本序列构建风格因子（2011年5月-2019年8月）



资料来源：Wind, Bloomberg, 华泰研究

图表38：局部样本序列构建风格因子（2015年7月-2023年12月）



资料来源：Wind, Bloomberg, 华泰研究

风格因子对各细分资产具备合理的解释度

考察风格因子与各细分资产的相关度，以风格因子作为自变量，资产作为因变量进行回归，统计回归的拟合优度如下图表所示。整体来看，风格因子对各资产的解释度不如市场因子高，这一结果是符合预期的。市场因子表征全球资产的统一驱动因素，刻画了全市场的整体规律，对资产价格走势的方向性变化有较好的解释作用。风格因子更多是刻画风险偏好的变化，因此可以观察到同一资产类别中风格因子解释度较高的资产，通常在风险偏好表现相对极致的时候受到青睐，如风格因子对发达市场的解释度整体高于恒生指数、韩国股市；对能源、贵金属的解释度高于农产品；对澳元、加元的解释度高于欧元等。

图表39：风格因子对各个细分资产的解释度

股票指数	拟合 优度	MSCI 一级行业指数	拟合 优度	利率	拟合 优度	彭博商品指数	拟合 优度	外汇	拟合 优度
道琼斯工业指数	24%	MSCI 发达市场能源分类指数	16%	中债国债到期收益率-6个月	9%	彭博农业分类指数	10%	美元兑欧元	6%
标普500	25%	MSCI 发达市场材料分类指数	14%	中债国债到期收益率-1年	10%	彭博工业金属分类指数	3%	美元兑英镑	4%
纳斯达克100	22%	MSCI 发达市场工业指数	22%	中债国债到期收益率-2年	12%	彭博贵金属分类指数	3%	美元兑日元	1%
上证指数	5%	MSCI 发达市场非必需消费品指数	21%	中债国债到期收益率-5年	13%	彭博能源业分类指数	25%	美元兑澳元	14%
深证成指	4%	MSCI 发达市场必需消费品指数	13%	中债国债到期收益率-10年	14%	彭博小麦分类指数	0%	美元兑巴西雷亚尔	8%
富时100	16%	MSCI 发达市场医疗保健指数	16%	美国-国债收益率-6个月	1%	彭博豆粕分类指数	14%	美元兑加元	10%
法国CAC40	11%	MSCI 发达市场金融指数	21%	美国-国债收益率-1年	0%	彭博铜分类指数	2%	美元兑印度卢比	5%
德国DAX	8%	MSCI 发达市场信息技术指数	20%	美国-国债收益率-2年	0%	彭博铝分类指数	9%	美元兑韩元	9%
日经225	6%	MSCI 发达市场电信服务分类指数	12%	美国-国债收益率-5年	4%	彭博黄金分类指数	7%	美元兑挪威克朗	12%
韩国综合指数	9%	MSCI 发达市场公用事业分类指数	5%	美国-国债收益率-10年	7%	彭博布伦特原油分类指数	19%		
澳洲标普200	9%	MSCI 新兴市场能源分类指数	10%	日本-国债利率-1年	17%	彭博天然气分类指数	19%		
恒生指数	8%	MSCI 新兴市场材料分类指数	11%	日本-国债利率-2年	18%				
印度SENSEX30	7%	MSCI 新兴市场工业指数	7%	日本-国债利率-5年	8%				
MSCI欧洲	14%	MSCI 新兴市场非必需消费品指数	10%	日本-国债利率-10年	1%				
MSCI亚太	12%	MSCI 新兴市场必需消费品指数	5%	德国-国债收益率-10年期	0%				
MSCI发达市场	20%	MSCI 新兴市场医疗保健指数	9%	英国-国债收益率-1年	0%				
MSCI新兴市场	10%	MSCI 新兴市场金融指数	9%	英国-国债收益率-2年	0%				
MSCI全球	19%	MSCI 新兴市场信息技术指数	21%	英国-国债收益率-5年	1%				
		MSCI 新兴市场电信服务分类指数	2%	英国-国债收益率-10年	2%				
		MSCI 新兴市场公用事业分类指数	7%	法国-国债收益率-6个月	3%				
				法国-国债收益率-1年	3%				
				法国-国债收益率-10年	1%				
				澳大利亚-国债收益率-2年	4%				
				澳大利亚-国债收益率-5年	8%				
				澳大利亚-国债收益率-10年	9%				
平均	13%		13%		6%		10%		8%

资料来源：Wind, Bloomberg, 华泰研究

基于市场因子与风格因子构建双因子定价模型

在定义了市场因子与风格因子后，我们尝试构建双因子定价模型，公式如下。

$$Y = \beta_0 + \beta_1 * X_{market} + \beta_2 * X_{style} + \epsilon$$

双因子定价模型对资产价格进行时序上的建模，致力于用统一的因子解释全球多资产价格的运动变化。模型在形式上高度简化，仅采用市场因子和风格因子两个因子。从统计学的角度出发，纳入更多的因子有助于提升模型的解释度。但我们在研究中发现，市场因子和风格因子规律清晰、含义明确，具备相对完善的经济学逻辑支撑。同时，两个因子已较好实现了对全球多资产共同特征的提炼与刻画。因此我们提出双因子定价模型，供投资者参考。

根据双因子定价模型，以市场因子和风格因子作为自变量，各细分资产作为因变量进行回归，回归的拟合优度统计如下图表所示。双因子模型对股票资产的解释度整体较高，说明股票受市场、风格的驱动较为明显，特异性相对较弱。利率资产解释度相对较低，可能的原因在于虽然全球利率呈现一定的同步性，但利率仍然与各个国家的货币政策密切相关，政策周期在局部可能出现错位的情况，导致利率资产出现较强的特异性。商品与外汇资产的解释度均在合理水平，双因子模型的效果相较单因子有所提升，解释度偏低的资产如豆粕、美元兑日元均是典型的具有其他博弈逻辑的资产。比如豆粕价格受天气因素影响较大，日元则是套息交易货币，与市场因子和风格因子的逻辑差异较大。

图表40：市场因子与风格因子对各个细分资产的解释度

股票指数	拟合 优度	MSCI 一级行业指数	拟合 优度	利率	拟合 优度	彭博商品指数	拟合 优度	外汇	拟合 优度
道琼斯工业指数	76%	MSCI 发达市场能源分类指数	47%	中债国债到期收益率-6 个月	43%	彭博农业分类指数	35%	美元兑欧元	32%
标普 500	74%	MSCI 发达市场材料分类指数	92%	中债国债到期收益率-1 年	46%	彭博工业金属分类指数	77%	美元兑英镑	58%
纳斯达克 100	58%	MSCI 发达市场工业指数	86%	中债国债到期收益率-2 年	51%	彭博贵金属分类指数	32%	美元兑日元	1%
上证指数	47%	MSCI 发达市场非必需消费品指数	64%	中债国债到期收益率-5 年	46%	彭博能源业分类指数	36%	美元兑澳元	59%
深证成指	46%	MSCI 发达市场必需消费品指数	60%	中债国债到期收益率-10 年	36%	彭博小麦分类指数	21%	美元兑巴西雷亚尔	41%
富时 100	65%	MSCI 发达市场医疗保健指数	42%	美国-国债收益率-6 个月	6%	彭博豆粕分类指数	19%	美元兑加元	65%
法国 CAC40	59%	MSCI 发达市场金融指数	77%	美国-国债收益率-1 年	5%	彭博铜分类指数	77%	美元兑印度卢比	58%
德国 DAX	61%	MSCI 发达市场信息技术指数	57%	美国-国债收益率-2 年	4%	彭博铝分类指数	67%	美元兑韩元	66%
日经 225	43%	MSCI 发达市场电信服务分类指数	55%	美国-国债收益率-5 年	9%	彭博黄金分类指数	26%	美元兑挪威克朗	53%
韩国综合指数	69%	MSCI 发达市场公用事业分类指数	61%	美国-国债收益率-10 年	14%	彭博布伦特原油分类指数	42%		
澳洲标普 200	70%	MSCI 新兴市场能源分类指数	76%	日本-国债利率-1 年	60%	彭博天然气分类指数	19%		
恒生指数	73%	MSCI 新兴市场材料分类指数	86%	日本-国债利率-2 年	59%				
印度 SENSEX30	72%	MSCI 新兴市场工业指数	89%	日本-国债利率-5 年	35%				
MSCI 欧洲	89%	MSCI 新兴市场非必需消费品指数	64%	日本-国债利率-10 年	19%				
MSCI 亚太	85%	MSCI 新兴市场必需消费品指数	74%	德国-国债收益率-10 年期	12%				
MSCI 发达市场	86%	MSCI 新兴市场医疗保健指数	27%	英国-国债收益率-1 年	23%				
MSCI 新兴市场	88%	MSCI 新兴市场金融指数	80%	英国-国债收益率-2 年	21%				
MSCI 全球	89%	MSCI 新兴市场信息技术指数	65%	英国-国债收益率-5 年	15%				
		MSCI 新兴市场电信服务分类指数	76%	英国-国债收益率-10 年	11%				
		MSCI 新兴市场公用事业分类指数	71%	法国-国债收益率-6 个月	25%				
				法国-国债收益率-1 年	25%				
				法国-国债收益率-10 年	7%				
				澳大利亚-国债收益率-2 年	37%				
				澳大利亚-国债收益率-5 年	34%				
				澳大利亚-国债收益率-10 年	28%				
平均	69%		68%		27%		41%		48%

资料来源：Wind, Bloomberg, 华泰研究



本报告作为华泰金工资资产定价系列的第二篇报告，主要针对全球资产统一的风格因子进行展开。研究发现全球主要股指、行业指数、利率、商品、外汇的第二、第三主成分作为含义清晰明确的多空组合，刻画了来源于国际产业分工与产业链上下游逻辑的风格特征，同时在一定程度上表征了美元的相对强弱势与市场流动方向，对资产定价具有较高的指导价值。

结合市场因子与风格因子，我们提出了双因子定价模型。模型基于自上而下的统一逻辑，实现了对资产价格时序上的建模，较好刻画了全球市场的共同特征，且对各个细分资产具有合理的解释度，为全球资产配置提供了重要的参考基准。

风险提示

研究观点基于历史规律总结，历史规律可能失效；市场的短期波动与政策可能会干扰对经济周期的判断；市场可能会出现超预期波动。资产配置策略无法保证未来获得预期收益，对依据或使用该规律所造成的后果由投资者自行承担。

免责声明

分析师声明

本人，林晓明、陈烨、李聪、刘志成、韩哲、源洁莹，兹证明本报告所表达的观点准确地反映了分析师对标的证券或发行人的个人意见；彼以往、现在或未来并无就其研究报告所提供的具体建议或所表达的意见直接或间接收取任何报酬。

一般声明及披露

本报告由华泰证券股份有限公司（已具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格，以下简称“本公司”）制作。本报告所载资料是仅供接收人的严格保密资料。本报告仅供本公司及其客户和其关联机构使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司及其关联机构（以下统称为“华泰”）对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，华泰可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，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。以往表现并不能指引未来，未来回报并不能得到保证，并存在损失本金的可能。华泰不保证本报告所含信息保持在最新状态。华泰对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司不是 FINRA 的注册会员，其研究分析师亦没有注册为 FINRA 的研究分析师/不具有 FINRA 分析师的注册资格。

华泰力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成购买或出售所述证券的要约或招揽。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华泰及作者均不承担任何法律责任。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。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。华泰不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。

华泰及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，华泰可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，为该公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务或向该公司招揽业务。

华泰的销售人员、交易人员或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。华泰没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。华泰的资产管理部门、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。投资者应当考虑到华泰及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。有关该方面的具体披露请参照本报告尾部。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布的机构或人员，也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使华泰违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人（无论整份或部分）等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并需在使用前获取独立的法律意见，以确定该引用、刊发符合当地适用法规的要求，同时注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。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。

中国香港

本报告由华泰证券股份有限公司制作，在香港由华泰金融控股（香港）有限公司向符合《证券及期货条例》及其附属法律规定的机构投资者和专业投资者的客户进行分发。华泰金融控股（香港）有限公司受香港证券及期货事务监察委员会监管，是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。在香港获得本报告的人员若有任何有关本报告的问题，请与华泰金融控股（香港）有限公司联系。

香港-重要监管披露

- 华泰金融控股（香港）有限公司的雇员或其关联人士没有担任本报告中提及的公司或发行人的高级人员。
- 有关重要的披露信息，请参华泰金融控股（香港）有限公司的网页 https://www.htsc.com.hk/stock_disclosure 其他信息请参见下方 “美国-重要监管披露”。

美国

在美国本报告由华泰证券（美国）有限公司向符合美国监管规定的机构投资者进行发表与分发。华泰证券（美国）有限公司是美国注册经纪商和美国金融业监管局（FINRA）的注册会员。对于其在美国分发的研究报告，华泰证券（美国）有限公司根据《1934年证券交易法》（修订版）第15a-6条规定以及美国证券交易委员会人员解释，对本研究报告内容负责。华泰证券（美国）有限公司联营公司的分析师不具有美国金融监管（FINRA）分析师的注册资格，可能不属于华泰证券（美国）有限公司的关联人员，因此可能不受 FINRA 关于分析师与标的公司沟通、公开露面和所持交易证券的限制。华泰证券（美国）有限公司是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。任何直接从华泰证券（美国）有限公司收到此报告并希望就本报告所述任何证券进行交易的人士，应通过华泰证券（美国）有限公司进行交易。

美国-重要监管披露

- 分析师林晓明、陈烨、李聪、刘志成、韩哲、源洁莹本人及相关人士并不担任本报告所提及的标的证券或发行人的高级人员、董事或顾问。分析师及相关人士与本报告所提及的标的证券或发行人并无任何相关财务利益。本披露中所提及的“相关人士”包括 FINRA 定义下分析师的家庭成员。分析师根据华泰证券的整体收入和盈利能力获得薪酬，包括源自公司投资银行业务的收入。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或不时会以自身或代理形式向客户出售及购买华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或其高级管理层、董事和雇员可能会持有本报告中所提到的任何证券（或任何相关投资）头寸，并可能不时进行增持或减持该证券（或投资）。因此，投资者应该意识到可能存在利益冲突。

评级说明

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力（含此期间的股息回报）相对基准表现的预期（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，台湾市场基准为台湾加权指数，日本市场基准为日经 225 指数），具体如下：

行业评级

增持：预计行业股票指数超越基准

中性：预计行业股票指数基本与基准持平

减持：预计行业股票指数明显弱于基准

公司评级

买入：预计股价超越基准 15% 以上

增持：预计股价超越基准 5%~15%

持有：预计股价相对基准波动在-15%~5%之间

卖出：预计股价弱于基准 15% 以上

暂停评级：已暂停评级、目标价及预测，以遵守适用法规及/或公司政策

无评级：股票不在常规研究覆盖范围内。投资者不应期待华泰提供该等证券及/或公司相关的持续或补充信息

法律实体披露

中国: 华泰证券股份有限公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格, 经营许可证编号为: 91320000704041011J

香港: 华泰金融控股(香港)有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格, 经营许可证编号为: AOK809

美国: 华泰证券(美国)有限公司为美国金融业监管局(FINRA)成员, 具有在美国开展经纪交易商业业务的资格, 经营业务许可编号为: CRD#:298809/SEC#:8-70231

华泰证券股份有限公司**南京**

南京市建邺区江东中路228号华泰证券广场1号楼/邮政编码: 210019

电话: 86 25 83389999/传真: 86 25 83387521

电子邮件: ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路5999号基金大厦10楼/邮政编码: 518017

电话: 86 755 82493932/传真: 86 755 82492062

电子邮件: ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座18层/

邮政编码: 100032

电话: 86 10 63211166/传真: 86 10 63211275

电子邮件: ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路18号保利广场E栋23楼/邮政编码: 200120

电话: 86 21 28972098/传真: 86 21 28972068

电子邮件: ht-rd@htsc.com

华泰金融控股(香港)有限公司

香港中环皇后大道中99号中环中心58楼5808-12室

电话: +852-3658-6000/传真: +852-2169-0770

电子邮件: research@htsc.com

http://www.htsc.com.hk

华泰证券(美国)有限公司

美国纽约公园大道280号21楼东(纽约10017)

电话: +212-763-8160/传真: +917-725-9702

电子邮件: Huatai@htsc-us.com

http://www.htsc-us.com

©版权所有2024年华泰证券股份有限公司