

金工研究/深度研究

2020年02月16日

林晓明 执业证书编号: S0570516010001
研究员 0755-82080134
linxiaoming@htsc.com

黄晓彬 执业证书编号: S0570516070001
研究员 0755-23950493
huangxiaobin@htsc.com

韩哲 0755-82493656
联系人 hanxi@htsc.com

刘依苇 0755-23950493
联系人 liuyiwei@htsc.com

相关研究

- 1 《金工: 拥挤度指标在行业配置中的应用》
2020.02
- 2 《金工: 揭开机器学习模型的“黑箱”》
2020.02
- 3 《金工: 周期趋同现象的动力学系统模型》
2020.01

美元大周期与新兴市场货币危机

美元与新兴市场货币危机的周期性变化规律研究

全球经济大周期与美元的避险属性是导致美元周期和新兴市场危机的根源

美元是最主要的国际储备货币, 美元指数表征美元强弱且具有明显的大周期特征。自 1971 年 1 月以来, 美元历经三轮大周期。历轮美元上行期内, 新兴市场均出现不同程度的金融危机乃至货币危机。周期视角下, 全球经济存在大周期以及美元作为最重要的国际货币的避险属性是产生美元大周期与新兴市场货币危机的根源, 全球资本趋利避害导致美元指数与新兴市场在大周期上反向变化。当前处于美元大周期顶部区域, 强势美元下新兴市场货币风险较大。

美元指数表征美元强弱且具有明显的大周期特征

本文以 ICE 美元指数作为美元研究代理变量, ICE 美元指数综合反映美元对一篮子货币的汇率变化情况, 包括欧元、日元、英镑、加元、瑞典克朗和瑞士法郎等 6 种货币。美元走势与美国市场的投资回报率正相关, 而美国经济增长速度决定其资产回报率。滤波结果显示, 自 1971 年 1 月以来, 美元历经三轮周期: 1977 年 2 月-1993 年 1 月的第一轮美元周期、1993 年 2 月-2009 年 9 月的第二轮美元周期和 2009 年 10 月至今的第三轮美元周期。上行周期美元持续走高; 下行周期美元震荡波动。周期建模结果显示, 美元受长周期影响最大, 当前正处于第三轮周期顶部拐点区域。

美元大周期上行顶部区域新兴市场金融与货币危机频发

美元上行期, 国际资本大量流向美国, 新兴市场更容易发生货币危机。国际上重大的新兴市场金融与货币危机都集中在美元上升阶段。第一轮美元上升周期 (1977 年 2 月-1993 年 1 月), 拉美债务危机爆发。第二轮美元上升周期 (1993 年 2 月-2009 年 9 月), 墨西哥金融危机、亚洲金融危机和俄罗斯金融危机分别出现。第三轮美元上升周期, 部分新兴市场国家, 包括埃及、委内瑞拉、尼日利亚、土耳其、阿根廷、俄罗斯、巴西、南非等国货币均出现不同程度贬值甚至暴跌。

美元的避险属性与新兴市场的较高风险特征致二者具有反向变化规律

代表全球实体经济的 CRB 综合现货指数与美国 GDP 同比序列的长周期滤波结果显示, 美国经济增长与全球实体经济在长周期上呈负相关: 且成熟市场与新兴市场指数走势存在“跷跷板”效应。全球资本趋利避害的特性导致美元指数与新兴市场在大周期上反向变化: 全球经济上行期投资者风险偏好较高, 资本流入高风险高回报的新兴市场, 美元进入弱周期; 当全球经济下行, 投资者避险情绪上升, 资本回流美国等成熟市场, 美元进入强周期。综上分析, 美元处于大周期强势区域时, 容易引发新兴市场危机。

当前处于美元大周期顶部区域, 需警惕强势美元下新兴市场货币风险

周期建模结果显示, 第三轮美元周期开始于 2009 年 10 月, 当前正处于顶部拐点区域附近。纵观 2018 年下半年以来的美元兑部分新兴市场货币表现, 总体来看, 新兴市场汇率波动较为剧烈。2019 年三季度前, 多个新兴市场国家货币经历大幅波动。2019 年第三季度以来, 美元兑新兴市场货币汇率出现一定程度下降。尽管如此, 美元指数依旧处于强势区域, 需警惕新兴市场货币风险。

风险提示: 本文基于定量滤波手段确定标的资产周期长度, 并基于周期规律预测资产走势。金融经济周期规律属于市场规律, 市场规律产生的原因是一系列复杂因素综合作用的结果, 难以追根溯源。市场规律与自然规律相比, 可以理解作为一种统计概率下的法则, 而非一种精确的定律。另外本文研究的是大周期规律, 长达 200 个月, 即使 5% 的误差, 也有 10 个月之长。读者在利用本文结论时, 需要考虑市场规律本身的概率特性、定量研究的误差风险, 以及历史规律可能存在失效的风险。

正文目录

美元指数表征美元强弱且具有明显的大周期特征.....	5
美元指数表征美元对一篮子发达国家货币的汇率变化情况.....	5
美元指数与美国资产回报率正相关，而美国经济增速决定其投资回报率.....	6
美元指数与美国固收类资产回报率长期走势趋同.....	6
美元指数与美国权益类资产回报率正相关.....	7
美国经济增长速度决定了美国资产的回报率.....	9
长期视角下美元指数与美国经济增长基本同向变化，可作为经济长周期状态代表性指标.....	10
美元指数大周期特征显著，1971 年布雷顿森林体系瓦解后历经三轮大周期.....	11
美元大周期上行顶部区域新兴市场金融危机乃至货币危机频发.....	15
第一轮美元上行期（1977-1984）：拉美债务危机爆发.....	16
第二轮美元上行期（1993-2001）：新兴市场多国爆发金融危机与货币危机.....	16
第三轮美元周期（2009 至今）：新兴市场货币出现不同程度贬值与危机.....	18
全球经济大周期及美元避险属性致美元大周期和新兴市场危机.....	19
美国经济增长与全球实体经济在长周期上呈负相关.....	19
新兴市场具高贝塔特征而成熟市场更抗风险，使二者常现“跷跷板”效应.....	20
美元指数与全球经济大周期反向变化.....	25
全球资本趋利避害导致美元指数与新兴市场在大周期上反向变化.....	26
当前处于美元大周期顶部区域，需警惕新兴市场金融与货币风险.....	27
风险提示.....	28

图表目录

图表 1: ICE 美元指数的货币权重构成	5
图表 2: 公式变量对应含义	6
图表 3: 1981 年-2020 年美元指数和美国 10 年期国债收益率	6
图表 4: 1981 年-2020 年美元指数和美国 10 年期国债收益率（去趋势）	6
图表 5: 1981 年以来美国 10 年期国债收益率的三周期滤波	7
图表 6: 短周期: 1981 年以来美元指数、美国 10 年期国债收益率	7
图表 7: 中周期: 1981 年以来美元指数、美国 10 年期国债收益率	7
图表 8: 长周期: 1981 年以来美元指数、美国 10 年期国债收益率	7
图表 9: 1981 年-2020 年美元指数和标普 500 指数	8
图表 10: 1981 年-2020 年美元指数和标普 500 指数（去趋势）	8
图表 11: 1981 年以来标普 500 指数的三周期滤波	8
图表 12: 短周期: 1981 年以来美元指数、标普 500 指数	8
图表 13: 中周期: 1981 年以来美元指数、标普 500 指数	8
图表 14: 长周期: 1981 年以来美元指数、标普 500 指数	8
图表 15: GDP, 10 年期国债收益率（去趋势）与标普 500（去趋势）	9
图表 16: 1981 年以来 GDP 同比的三周期滤波	9
图表 17: 短周期: 1981 年以来美元指数、标普 500、十年期国债收益率	9
图表 18: 中周期: 1981 年以来美元指数、标普 500、十年期国债收益率	10
图表 19: 长周期: 1981 年以来美元指数、标普 500、十年期国债收益率	10
图表 20: 1981 年-2020 年美元指数和美国 GDP 同比趋势对比（月）	10
图表 21: 1981 年以来美国 GDP 同比的三周期滤波	11
图表 22: 短周期: 1981 年以来美元指数、美国 GDP 同比	11
图表 23: 中周期: 1981 年以来美元指数、美国 GDP 同比	11
图表 24: 长周期: 1981 年以来美元指数、美国 GDP 同比	11
图表 25: ICE 美元指数	12
图表 26: ICE 美元指数频谱分析图	12
图表 27: ICE 美元指数周期滤波图	13
图表 28: ICE 美元指数（实际指数划分与周期滤波划分对比）	13
图表 29: 1977 年-1993 年美国联邦基金利率（日）	13
图表 30: 1977 年-1993 年美国 GDP 同比序列	13
图表 31: 1981 年-2017 年美元指数、美国 GDP 同比增速趋势	14
图表 32: 1993 年-2009 年美国联邦基金日利率	14
图表 33: 2009~2020 年美国、欧元区: 10 年期国（公）债收益率对比	14
图表 34: 2009 年-2020 年美国联邦基金目标利率、日利率	14
图表 35: ICE 美元指数周期与新兴市场危机	15
图表 36: 新兴市场危机事件梳理	15
图表 37: 1977-1993 年阿根廷、巴西和墨西哥 GDP	16
图表 38: 1993 年-1995 年美元兑比索汇率	17

图表 39: 1994 年-2000 年美元兑泰铢、菲律宾比索、韩元汇率	17
图表 40: 1990~2010 年菲律宾、印尼、韩国和泰国 GDP:不变价	17
图表 41: 2010 年-2019 年俄罗斯、阿根廷、土耳其汇率	18
图表 42: 2014 年~2019 年各新兴市场国家指数	18
图表 43: GDP 同比序列与 CRB 综合现货指数	19
图表 44: CRB 综合现货指数三周期滤波	20
图表 45: 短周期: 1981 年以来 CRB 综合现货指数与 GDP 同比序列	20
图表 46: 中周期: 1981 年以来 CRB 综合现货指数与 GDP 同比序列	20
图表 47: 长周期: 1981 年以来 CRB 综合现货指数与 GDP 同比序列	20
图表 48: CRB 指数与相对强弱指数	21
图表 49: 1994 年以来相对强弱指数的三周期滤波	21
图表 50: 短周期: 1994 年以来 CRB 指数、相对强弱指数	21
图表 51: 中周期: 1994 年以来 CRB 指数、相对强弱指数	21
图表 52: 长周期: 1994 年以来 CRB 指数、相对强弱指数	21
图表 53: CRB 指数与美国市场相对强弱指数	22
图表 54: 短周期: 1994 年以来相对强弱指数的三周期滤波	22
图表 55: 短周期: 1994 年以来 CRB 指数、美国市场相对强弱指数	22
图表 56: 中周期: 1994 年以来 CRB 指数、美国市场相对强弱指数	23
图表 57: 长周期: 1994 年以来 CRB 指数、美国市场相对强弱指数	23
图表 58: 1981 年以来 CRB 综合现货指数三周期滤波	23
图表 59: 第一轮 CRB 强周期: 1990 年 1 月-1995 年 3 月标普 500、MSCI 新兴市场、纳斯达克指数	24
图表 60: 第一轮 CRB 弱周期: 1995 年 4 月-2003 年 7 月标普 500、MSCI 新兴市场、纳斯达克指数	24
图表 61: 第二轮 CRB 强周期: 2003 年 8 月-2011 年 11 月标普 500、MSCI 新兴市场、纳斯达克指数	24
图表 62: 第二轮 CRB 弱周期: 2011 年 12 月-2019 年 7 月标普 500、MSCI 新兴市场、纳斯达克指数	24
图表 63: 区间涨跌幅比较	24
图表 64: 1981 年 9 月-2019 年 6 月美元指数与 CRB 现货指数的趋势对比 (月)	25
图表 65: 1981 年以来 CRB 综合现货指数三周期滤波	25
图表 66: 短周期: 1981 年以来美元指数、CRB 综合现货指数	25
图表 67: 中周期: 1981 年以来美元指数、CRB 综合现货指数	26
图表 68: 长周期: 1981 年以来美元指数、CRB 综合现货指数	26
图表 69: 全球经济周期、美元周期与新兴市场的传导原理示意	26
图表 70: ICE 美元指数周期拟合	27
图表 71: 2018 年下半年以来美元兑部分新兴市场货币汇率 (数据进行了归一化处理)	27

美元指数表征美元强弱且具有明显的大周期特征

美元指数表征美元对一篮子发达国家货币的汇率变化情况

1971 年 8 月 15 日布雷顿森林固定汇率体系被打破后，金本位制让渡于美元本位制，美元成为国际货币。四十余年间，美元的周期性波动与各国金融市场密切关联。美元周期是一个宽泛的概念，一般指的是美元汇率的周期性强弱变化，以及该种变化通过各种渠道对全球各国资本市场、大宗商品定价的周期性影响。美元汇率往往以美元指数为代表。因此，本文将美元周期定义为美元汇率的周期性强弱变化，采用美国洲际交易所（Intercontinental Exchange, ICE）发布的美元指数来研究美元周期。

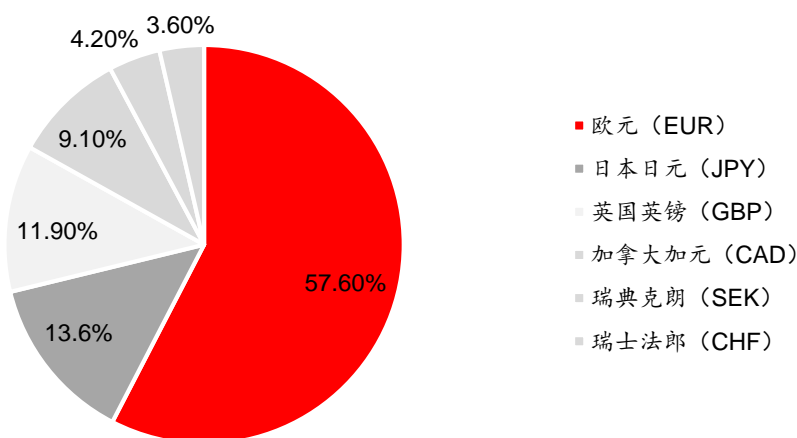
美元指数（USDX），是指由美国洲际交易所（ICE）发布的 ICE 美元指数。美元指数最初由美国联邦储备委员会在 1973 年制定，旨在当美元对全球货币自由浮动时为国际贸易提供一个美元价值的参考值。1985 年，美国纽约棉花交易所(NYCE)发布了该机构测算的美元指数数据。2006 年 9 月，纽约棉花交易所成为美国洲际交易所的一个下属部门，而该机构发布的美元指数被称为 ICE 美元指数。

美元指数的实时数据（即 ICE 美元指数期货所对应的现货价格）由路透社根据构成美元指数的各成分货币的即时汇率每隔约 15 秒计算一次。计算时使用路透社统计的各成分货币的最高买入价和最低卖出价的平均值。计算结果传给美国洲际交易所，再由交易所分发给各数据提供商。

ICE 美元指数以全球各主要国家与美国之间的贸易结算量为基础，依据多种主要国家货币对美元汇率的几何加权平均得到，可以综合表征美元对一篮子货币的汇率变化情况。美元指数以 1973 年 3 月为基准点，初始值 100 点。

该指数不进行定期调整或再平衡，各国货币权重除在欧元推出后调整过一次外，常年稳定不变。初始篮子货币及其权重为德国马克(20.8%)、法国法郎(13.1%)、意大利里拉(9%)、荷兰里盾(8.3%)、比利时法郎(6.4%)、日本日元(13.6%)、英国英镑(11.9%)、加拿大加元(9.1%)、瑞典克朗(4.2%)以及瑞士法郎(3.6%)。1999 年 1 月 1 日欧元正式发行后，欧元取代了前 5 种货币，货币篮子内的货币品种从 10 个减少为 6 个，包括欧元区欧元、日本日元、英国英镑、加拿大加元、瑞典克朗和瑞士法郎，具体权重见下图。其中，欧元权重为德国马克、法国法郎、意大利里拉、荷兰里盾、比利时法郎的权重之和。

图表1：ICE 美元指数的货币权重构成



资料来源：ICE，华泰证券研究所

美元指数的计算公式为：

$$\text{USDX} = 50.14348112 \times \text{EURUSD}^{-0.576} \times \text{USDJPY}^{0.136} \times \text{GBPUSD}^{-0.119} \times \text{USDCAD}^{0.091} \times \text{USDSEK}^{0.042} \times \text{USDCHF}^{0.036}$$

上式中各变量含义如下表：

图表2： 公式变量对应含义

变量名	变量含义
USDX	美元指数
EURUSD	欧元兑美元汇率
USDJPY	美元兑日元汇率
GBPUSD	英镑兑美元汇率
USDCAD	美元兑加拿大元汇率
USDSEK	美元兑瑞典克朗汇率
USDCHF	美元兑瑞士法郎汇率

资料来源：Wind，华泰证券研究所

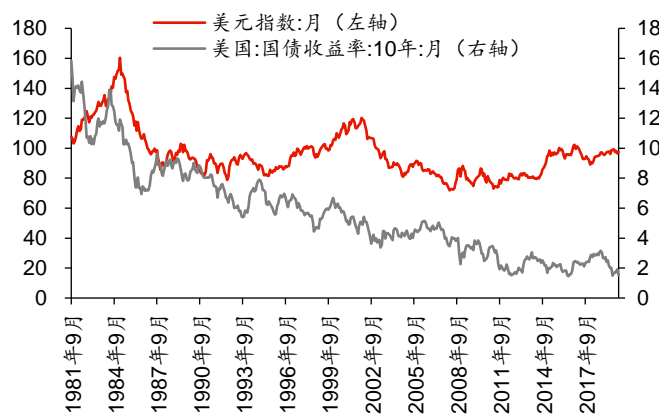
ICE 美元指数货币篮子权重固定，计算方式简便，数据实时更新，能即时反映美元相对于多种主要货币的汇率变化情况，可作为美元汇率的综合研究标的。

美元指数与美国资产回报率正相关，而美国经济增长速决定其投资回报率

美元指数与美国固收类资产回报率长期走势趋同

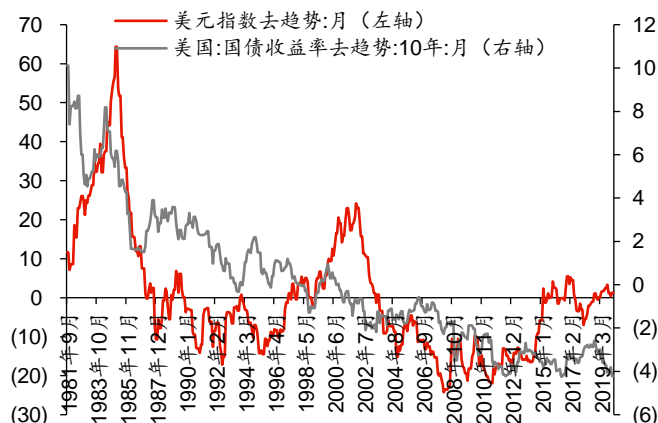
资本市场的回报率是衡量一国经济的重要指标，本节与下一节分别考察美元市场固定收益类和权益类资产回报率与美元指数的关系。使用美国 10 年期国债收益率代表美国利率水平，以反映固定收益类资产回报率。对比 1981 年 9 月-2020 年 2 月美元指数和美国 10 年期国债收益率，美国 10 年期国债收益率整体呈现下降趋势。而美元指数存在明显周期性波动。去除利率序列中趋势项的影响，直观上看，美元指数与美国 10 年期国债收益率关系并不明显。

图表3： 1981 年-2020 年美元指数和美国 10 年期国债收益率



资料来源：Wind，华泰证券研究所

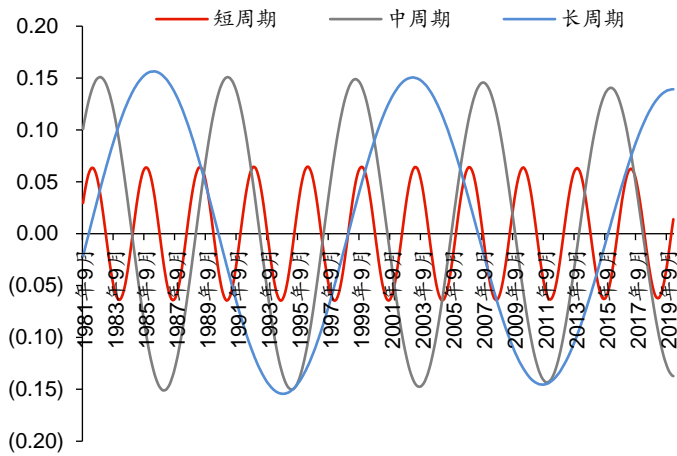
图表4： 1981 年-2020 年美元指数和美国 10 年期国债收益率（去趋势）



资料来源：Wind，华泰证券研究所

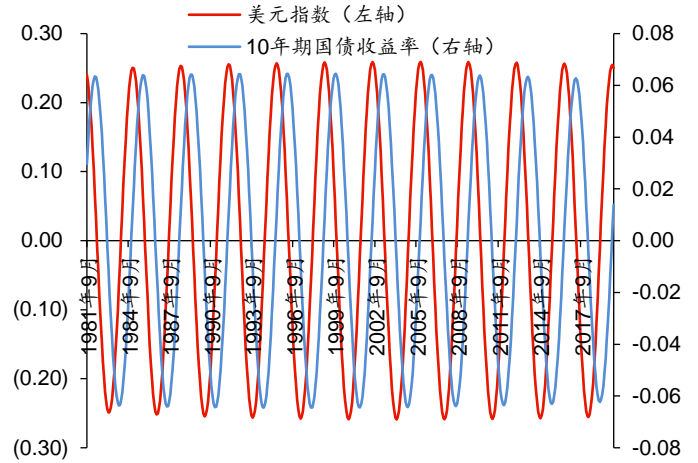
对美国 10 年期国债收益率与美元指数进行高斯滤波，并提取短、中、长三周期进行对比分析。美国利率受长周期影响最大，其次是短周期和中周期。在中周期上，利率略为领先；在短、长周期上，美元略为领先。长期趋势上，利率水平与美元指数基本同向变化。

图表5：1981 年以来美国 10 年期国债收益率的三周期滤波



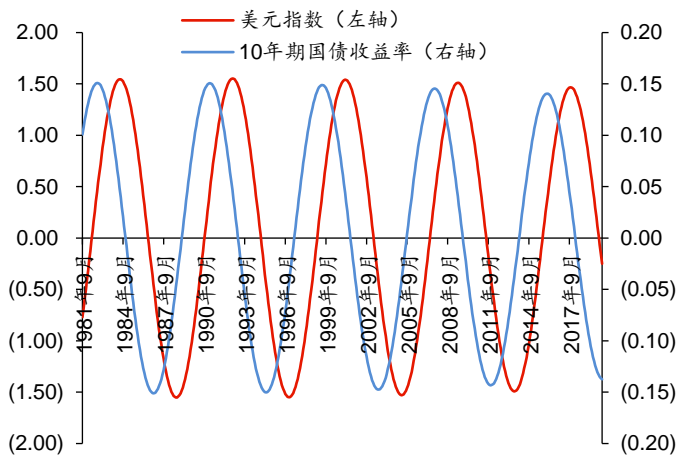
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表6：短周期：1981 年以来美元指数、美国 10 年期国债收益率



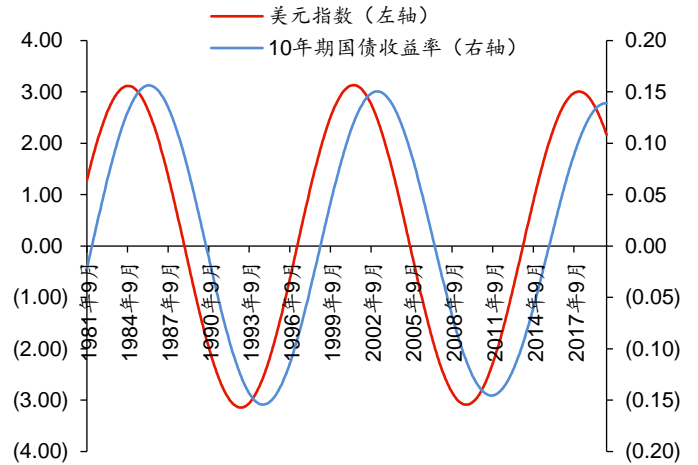
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表7：中周期：1981 年以来美元指数、美国 10 年期国债收益率



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表8：长周期：1981 年以来美元指数、美国 10 年期国债收益率



资料来源：Wind，华泰证券研究所

美元指数与美国权益类资产回报率正相关

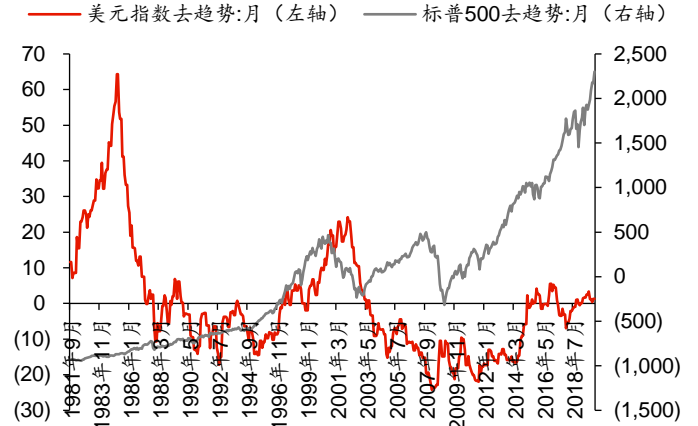
使用美国标普 500 指数代表美国股市水平以反映权益类资产回报率。对比 1981 年 9 月-2020 年 2 月美元指数和美国标普 500 指数，标普 500 整体呈现上升趋势。而美元指数存在明显周期性波动。去除标普 500 序列中趋势项的影响，发现美元指数与股票指数基本同向变化。

图表9：1981年-2020年美元指数和标普500指数



资料来源：Wind，华泰证券研究所

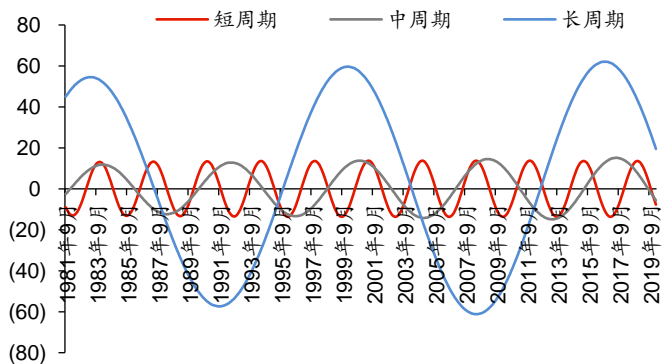
图表10：1981年-2020年美元指数和标普500指数（去趋势）



资料来源：Wind，华泰证券研究所

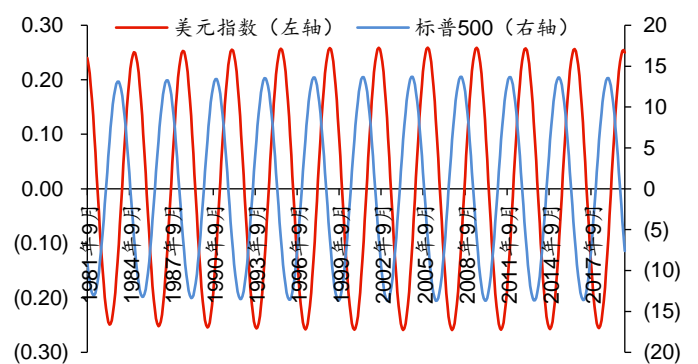
同样对美国标普500指数与美元指数的三个周期进行对比分析。美国股指受长周期影响最大，其次是中周期和短周期。在短周期上，股票指数与美元指数反向；在中长周期上，美元与股票仅存在较小相位差，基本同向变化。由于标普500和美元指数主要受长周期驱动，因此美元指数与标普500具有一定正相关性。

图表11：1981年以来标普500指数的三周期滤波



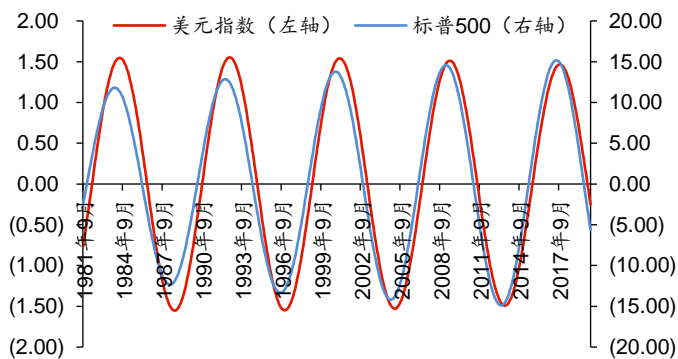
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表12：短周期：1981年以来美元指数、标普500指数



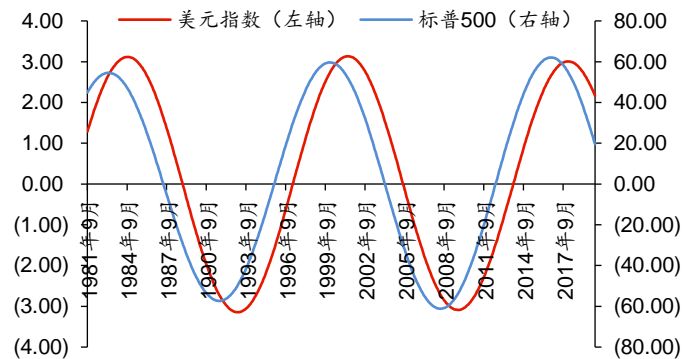
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表13：中周期：1981年以来美元指数、标普500指数



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表14：长周期：1981年以来美元指数、标普500指数



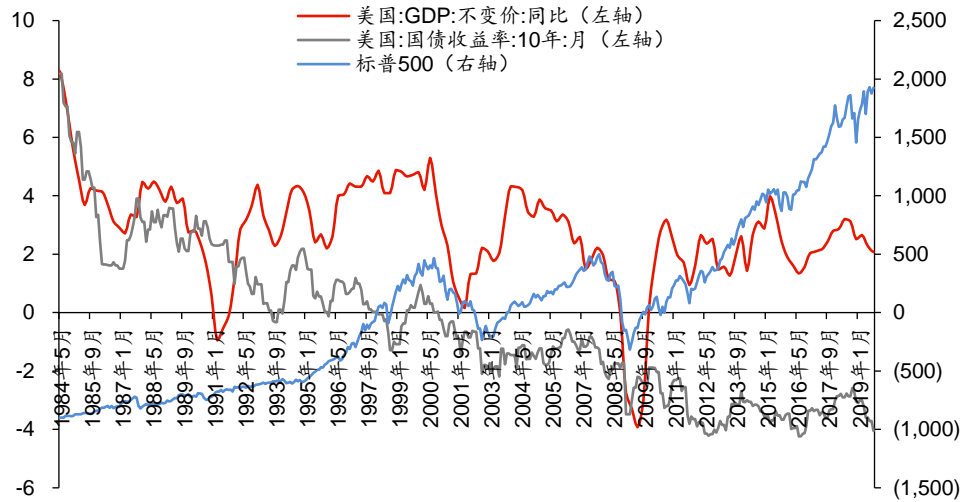
资料来源：Wind，华泰证券研究所

综合以上股票和债券回报率的分析，我们可以得到结论：当美国市场回报率较高时，美元也相对较强势。反之，当美国市场回报率较低时，美元指数也处于弱周期。

美国经济增长速度决定了美国资产的回报率

进一步探求资产回报率背后的驱动因素。通常情况下，资产的回报率与经济大环境联系紧密。使用美国 GDP 同比序列表征美国经济增长状况，鉴于数据可得性，我们对美国 GDP 季度数据采用插值法获取了月频数据。对比 1981 年 9 月-2019 年 9 月美国 GDP 同比序列与美国 10 年期国债收益率和标普 500 指数。由于美国 10 年期国债收益率与标普 500 指数均存在明显趋势，而 GDP 同比则呈现出较强的周期性波动。去除利率与指数序列中趋势项的影响，发现 GDP 与资产回报率正相关。

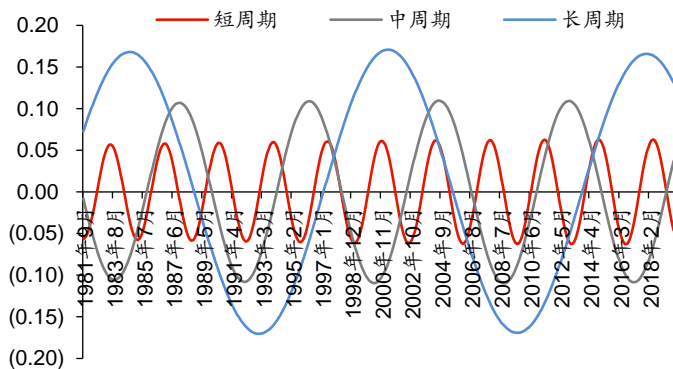
图表15: GDP, 10 年期国债收益率（去趋势）与标普 500（去趋势）



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

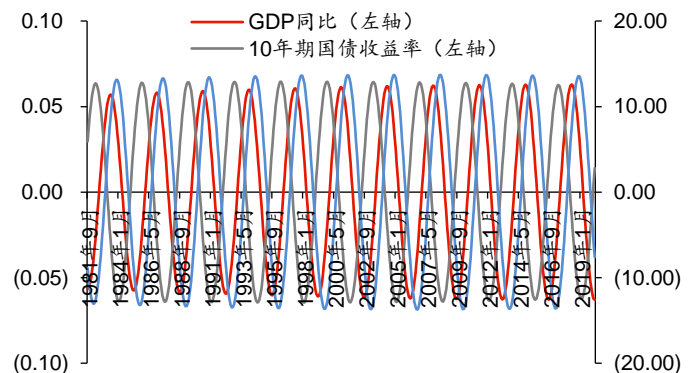
运用高斯滤波提取 GDP 同比, 标普 500 指数, 10 年期国债收益率三个序列的三周期信号, 并进行对比分析。GDP 受长周期影响最大, 其次是中周期和短周期。在中短周期上, 三者存在一定的相位差。而在长周期上, GDP 同比序列与股票指数和利率序列同向变动。由于这三者都主要受长周期驱动, 因此 GDP 与资本市场回报率长期变化趋势接近。从长期来看, 美国经济总体增长状况决定了美国市场资产的回报率。

图表16: 1981 年以来 GDP 同比的三周期滤波



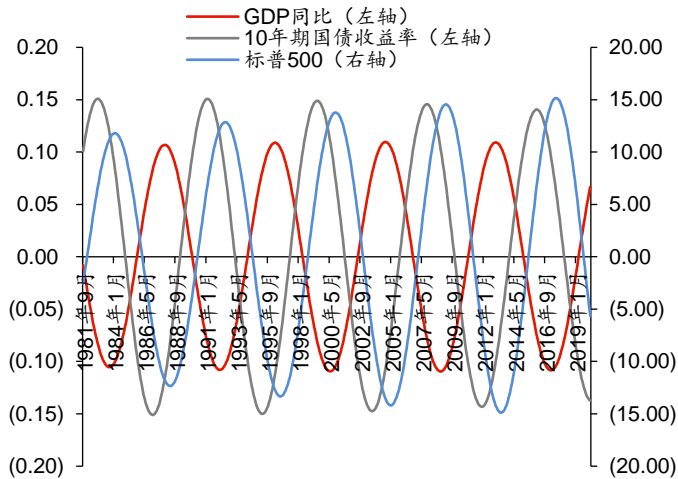
资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表17: 短周期: 1981 年以来美元指数、标普 500、十年期国债收益率



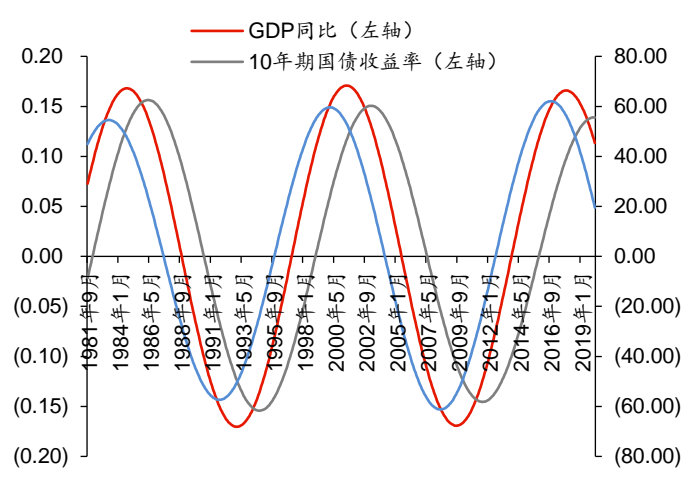
资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表18： 中周期：1981 年以来美元指数、标普 500、十年期国债收益率



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表19： 长周期：1981 年以来美元指数、标普 500、十年期国债收益率

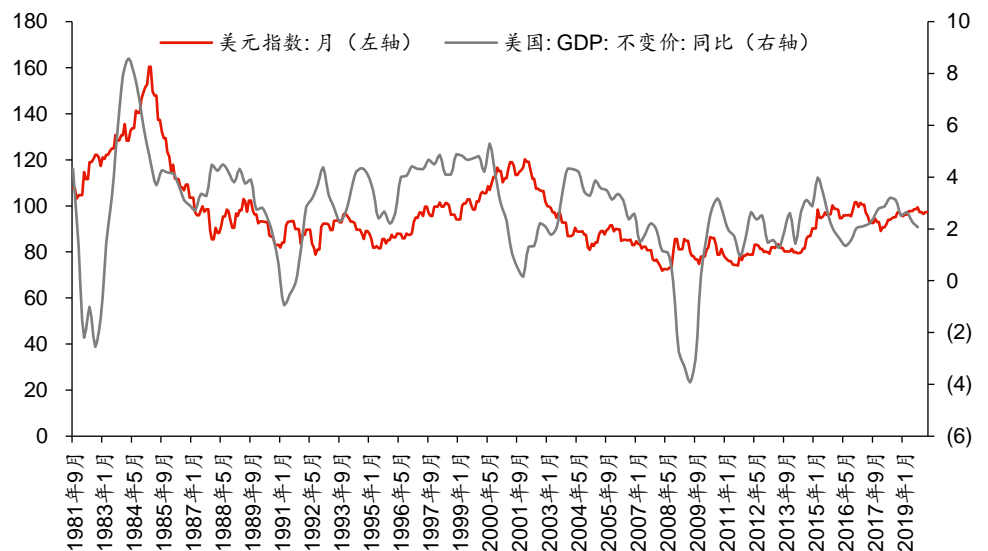


资料来源：Wind，华泰证券研究所

长期视角下美元指数与美国经济增长基本同向变化，可作为经济长周期状态代表性指标

由于经济增长决定美国市场资产回报率，而资产回报率又与美元指数正相关性较强，不难以提出推论：美国经济增长与美元指数同向变化。将 1981 年 9 月-2020 年 2 月的美国 GDP 同比和美元指数进行对比。直观上看，二者关系并不明显。

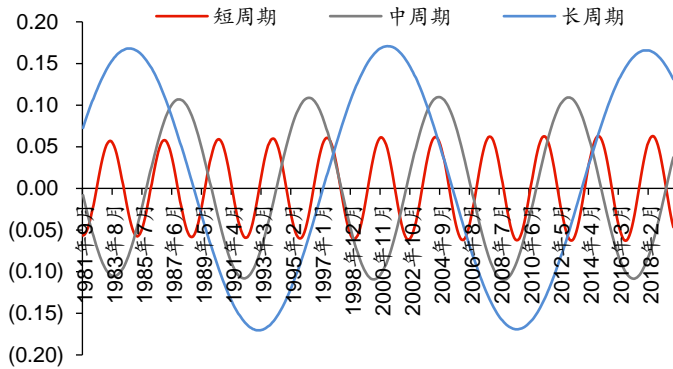
图表20： 1981 年-2020 年美元指数和美国 GDP 同比趋势对比（月）



资料来源：Wind，华泰证券研究所

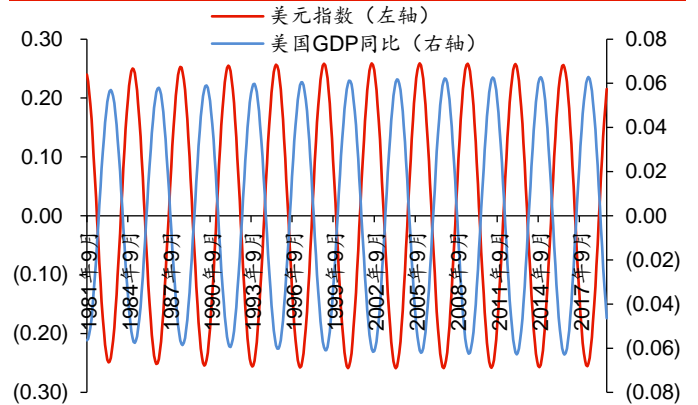
同样对美元指数与美国 GDP 同比的短中长三周期序列进行对比分析。GDP 滤波结果中，长周期振幅最大，说明 GDP 受长周期影响最大。美元指数与 GDP 中短周期反向，而长周期几乎同步变化。考虑到美元指数与 GDP 均由长周期主导，这证实了我们的推论：美国经济增长水平与美元指数同向变化。

图表21： 1981 年以来美国 GDP 同比的三周期滤波



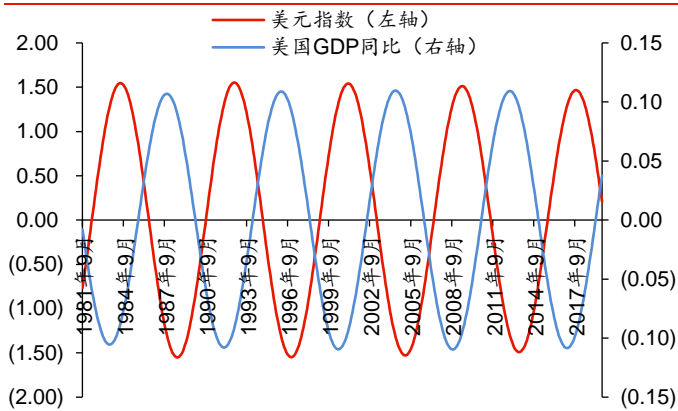
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表22： 短周期：1981 年以来美元指数、美国 GDP 同比



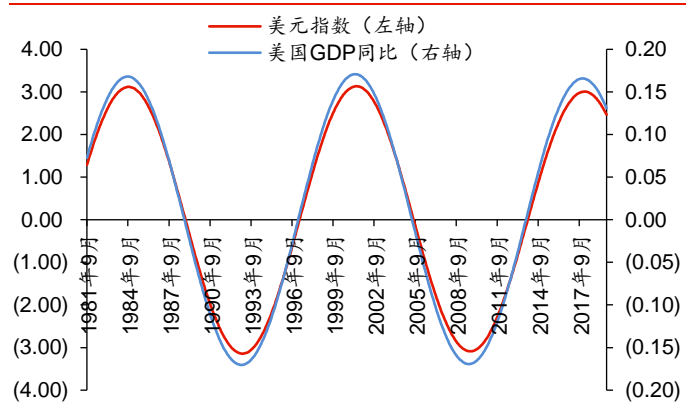
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表23： 中周期：1981 年以来美元指数、美国 GDP 同比



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表24： 长周期：1981 年以来美元指数、美国 GDP 同比

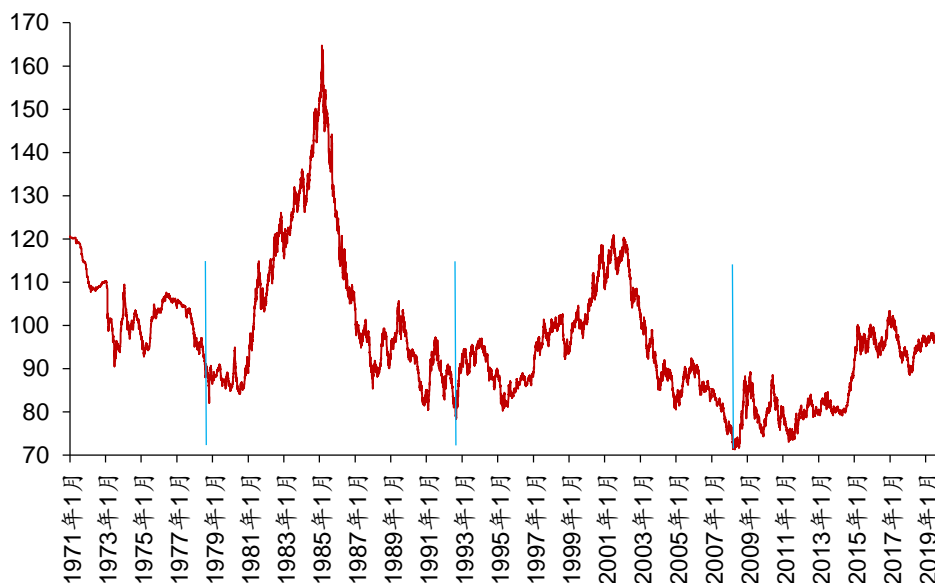


资料来源：Wind，华泰证券研究所

基于以上证据，我们可以得到：当美国经济较快发展时，美元资产盈利能力较强，美国市场的投资回报率随之提高，资本流入美国市场，外汇市场上对美元的需求随之增加，推动美元走强。当美国经济低迷，美元资产盈利能力下降，投资回报率降低，资本流出美国市场，美元贬值。

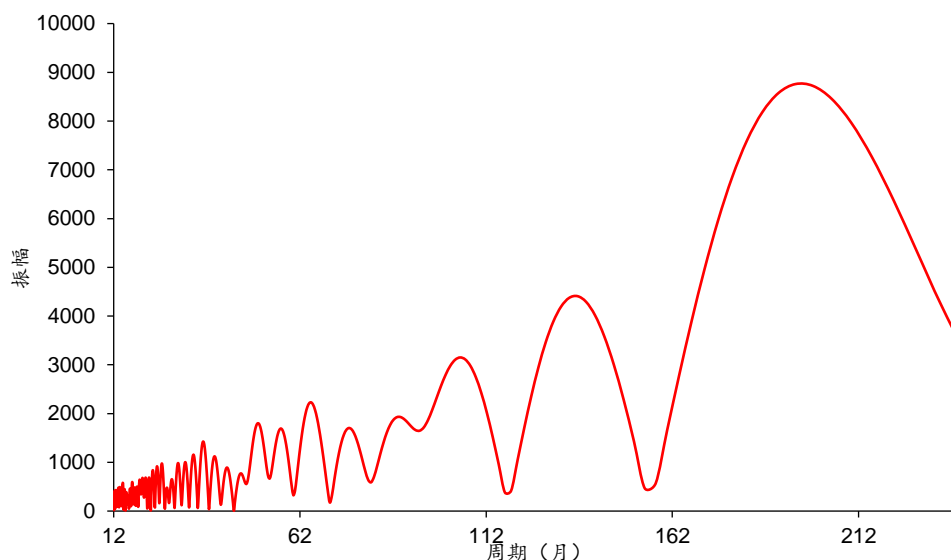
美元指数大周期特征显著，1971 年布雷顿森林体系瓦解后历经三轮大周期

首先观察 ICE 美元指数的走势，并使用肉眼以“谷-谷”划分法划分周期，如下图蓝线所示。自 1971 年 1 月以来，ICE 美元指数历经三轮周期，分别是 1978 年 10 月-1992 年 8 月第一轮美元周期、1992 年 8 月-2008 年 4 月第二轮美元周期，当前正处于 2008 年 4 月开始的第三轮美元周期。

图表25: ICE 美元指数

资料来源: Wind, 华泰证券研究所

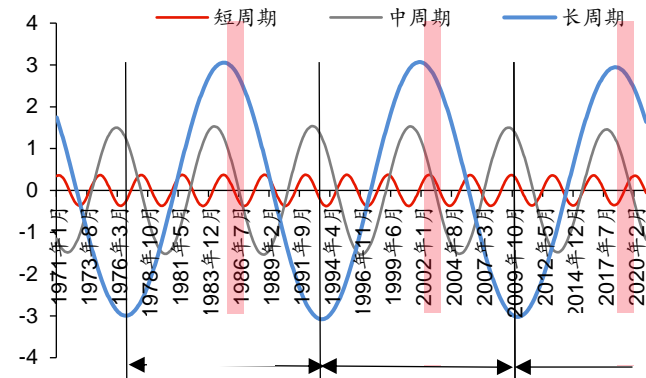
采用傅里叶变换对美元指数进行周期频谱分析。傅里叶变换结果显示,美元指数存在三个较为明显的周期,分别是 100 个月左右、150 个月左右和 200 个月左右。其中,200 个月左右的周期振幅最强,是美元指数的主导周期。

图表26: ICE 美元指数频谱分析图

资料来源: Wind, 华泰证券研究所

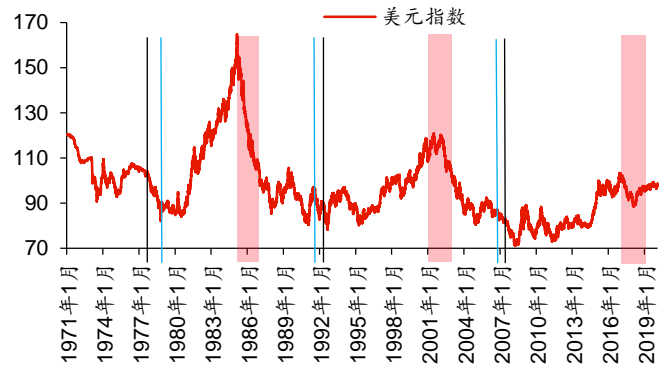
进一步通过高斯滤波提取美元指数的三周期运行状态。我们发现美元指数主要受长周期驱动,短、中周期影响较小,因此下文主要关注长周期走势。按照长周期滤波结果划分的 ICE 美元指数三轮长周期为:第一轮美元周期(1977 年 2 月-1993 年 1 月)、第二轮美元周期(1993 年 2 月-2009 年 9 月)、第三轮美元周期(2009 年 10 月-至今)。根据高斯滤波长周期划分的美元指数周期与上文根据实际指数划分的周期阶段基本一致,说明美元指数周期规律较为明显,周期建模对美元指数有较好的预测效果。当前美元指数处于第三轮周期顶部拐点区域附近,图中粉色区域代表和当前周期状态相似的区间,黑线是根据长周期滤波结果识别的周期起点。

图表27: ICE 美元指数周期滤波图



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

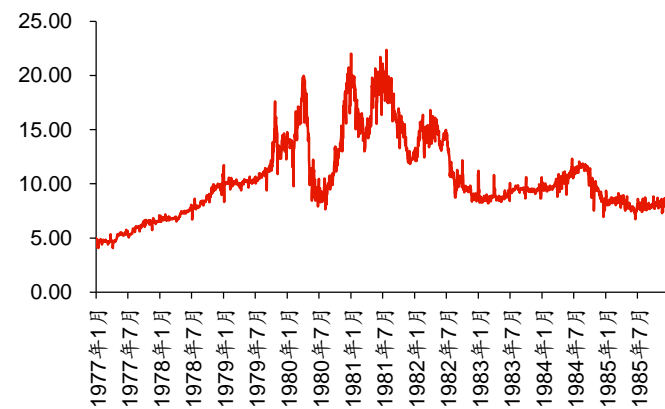
图表28: ICE 美元指数（实际指数划分与周期滤波划分对比）



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

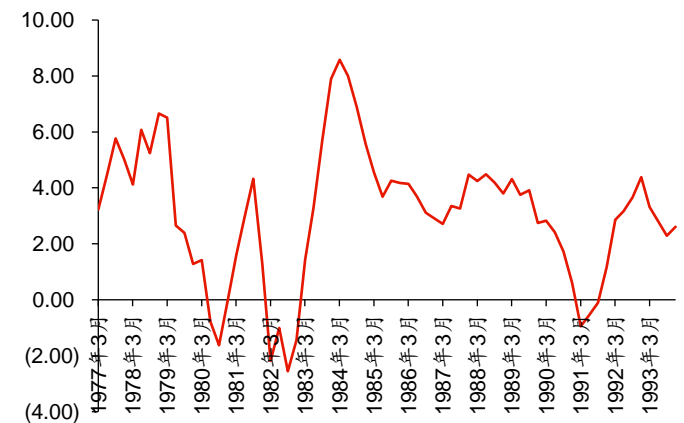
回顾每一轮周期内美国的经济表现和全球市场重要经济事件。在第一轮美元长周期中：美元指数上行期为 1977 年 2 月-1984 年 9 月，期间第二次石油危机爆发（1978 年），大量避险资本流入美国，美国经济陷入滞胀，政府采取紧缩的货币政策和扩张的财政政策，联邦基金利率和美元指数同时上升；美元指数下行期为 1984 年 10 月-1993 年 1 月，期间美国与英法德日四国签订广场协议（1985 年），五国联合干预汇市，美元贬值。

图表29: 1977 年-1993 年美国联邦基金利率（日）



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

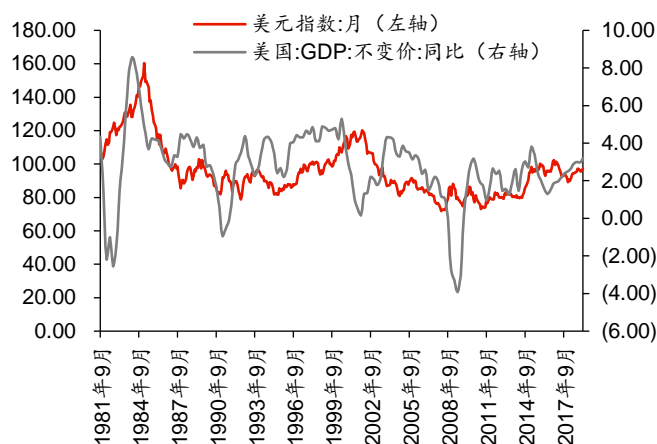
图表30: 1977 年-1993 年美国 GDP 同比序列



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

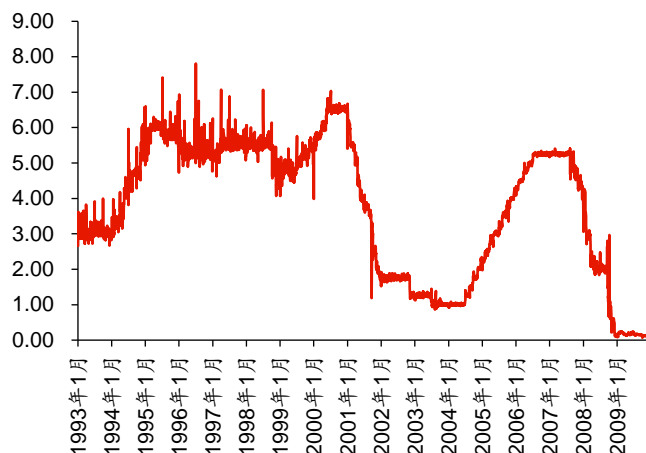
在第二轮美元长周期中：美元指数上行期为 1993 年 2 月-2001 年 5 月，期间美国经济持续增长，通货膨胀水平走势平稳，美元指数持续上涨；美元指数下行期为 2001 年 6 月-2009 年 9 月，期间发生互联网泡沫破裂（2000 年-2001 年）和 911 恐怖袭击事件（2001 年），美国实行减息政策，联邦基金利率和美元指数均大幅下跌。虽然 2005 年至 2008 年美国采取加息政策，缓解美元指数下跌，但该政策间接促使了美国次贷危机的爆发，并引发全球金融危机；另外，美国与阿富汗、伊拉克的战争使得政府赤字与对外负债攀升，人们对美国经济与币值稳定的信心受挫，资本大量流出美国，美元指数持续下降。

图表31： 1981 年-2017 年美元指数、美国 GDP 同比增速趋势



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

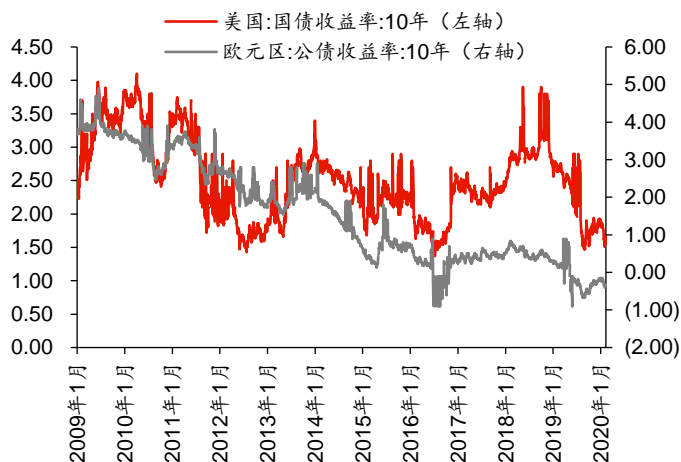
图表32： 1993 年-2009 年美国联邦基金日利率



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

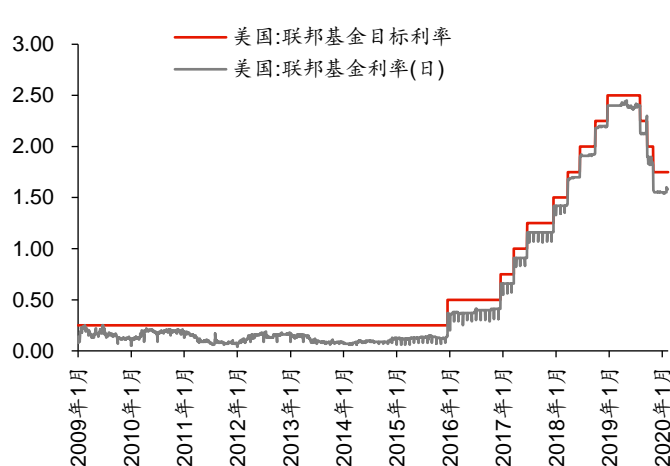
在第三轮美元长周期中：美元指数上行期自 2009 年 10 月开始，期间次贷危机爆发，欧洲公债收益率持续下跌，美国国债收益率小幅震荡，市场避险情绪高涨，投资者风险偏好变化导致大量资本流入美国推高美元走势；2018 年 9 月至今，美元指数周期进入第三轮美元长周期的顶部拐点附近，并伴随下行趋势。这一阶段内，美联储加息缩表放缓，美国国债收益率呈现下降趋势。

图表33： 2009~2020 年美国、欧元区：10 年期国（公）债收益率对比



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表34： 2009 年-2020 年美国联邦基金目标利率、日利率

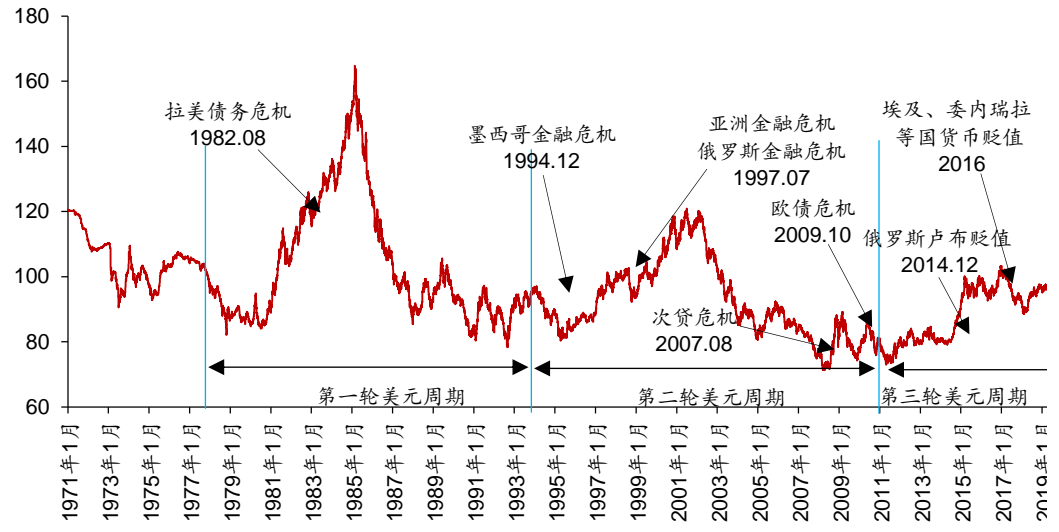


资料来源: Wind, 华泰证券研究所

美元大周期上行顶部区域新兴市场金融危机乃至货币危机频发

观察 ICE 美元指数周期变化与新兴市场货币危机事件发生的时间点，我们发现：新兴市场的货币危机发生与美元周期有高度关联性，大部分的新兴市场货币危机都发生在美元上升期及顶部拐点附近，特别的，对于部分危机事件，美元指数的走强可能是该新兴市场出现货币与金融危机的直接导火索。

图表35： ICE 美元指数周期与新兴市场危机



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表36： 新兴市场危机事件梳理

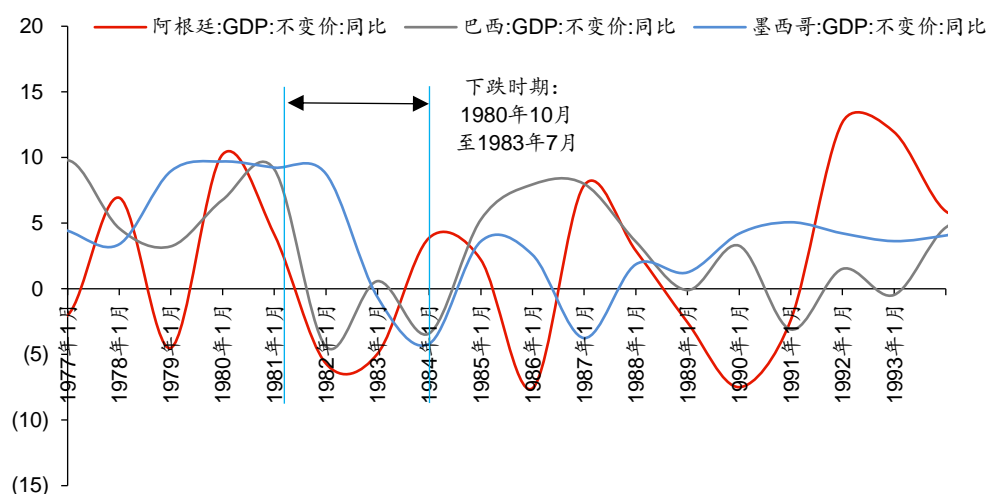
事件名称	发生时间	所处美元周期	美元周期阶段
拉美债务危机	1982 年 8 月	第一轮 (1977.02-1993.01)	强
墨西哥金融危机	1994 年 12 月	第二轮 (1993.01-2009.09)	强
亚洲金融危机	1997 年 7 月	第二轮 (1993.01-2009.09)	强
俄罗斯金融危机	1997 年 10 月	第二轮 (1993.01-2009.09)	强
次贷危机	2007 年 8 月	第二轮 (1993.01-2009.09)	弱
欧债危机	2009 年 10 月	第三轮 (2009.10-至今)	强
俄罗斯卢布贬值 (最大贬值幅度 74%)	2014 年 12 月	第三轮 (2009.10-至今)	强
埃及、委内瑞拉、尼日利亚货币贬值 (最大贬值幅度分别为 59%、71%、37%)	2016 年	第三轮 (2009.10-至今)	强
土耳其、阿根廷、俄罗斯、巴西、南非货币贬值 (最大贬值幅度分别为 46%、56%、21%、25%、25%)	2018-2019 年	第三轮 (2009.10-至今)	强

资料来源：Wind，华泰证券研究所

第一轮美元上行期（1977-1984）：拉美债务危机爆发

在第一轮美元上升周期（1977 年 2 月-1984 年 9 月）内，1970 年后，由于国际贷款充足且利率水平较低，拉美国家不断提高本国的杠杆水平，截至债务危机发生时，墨西哥拥有 876 亿美元外债，阿根廷拥有 438 亿外债。1978 年第二次石油危机爆发，加剧了西方国家的滞胀问题，为抑制通货膨胀水平的上升，美联储实行紧缩的货币政策，不断提高联邦基金利率水平，美元升值，拉美国家债务大幅上升。美元走强意味着大宗商品价格下跌，导致依靠初级产品出口的拉美国家贸易条件恶化，资本大量流出。拉美国家外债杠杆率过高和资金流入规模骤减共同致使其无力继续偿还债务，发生债务危机。受债务危机的影响，墨西哥、阿根廷和巴西的 GDP 在 1980 年后集中迅速下跌，各国失业率和通货膨胀水平上升，货币贬值。美元升值作为该时期美联储货币政策变动和大宗商品价格变动之间的传导途径，间接导致了拉美国家债务危机的爆发。

图表37： 1977-1993 年阿根廷、巴西和墨西哥 GDP

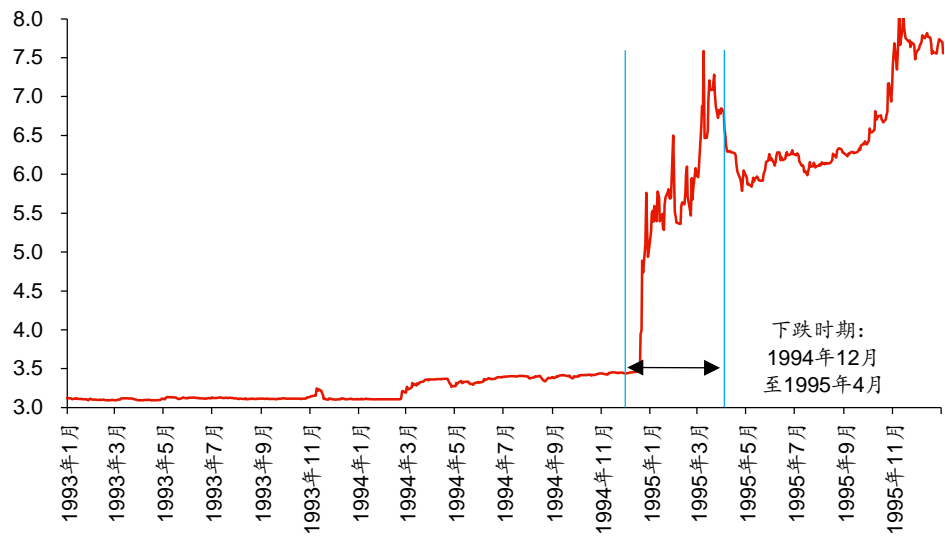


资料来源：Wind，华泰证券研究所

第二轮美元上行期（1993-2001）：新兴市场多国爆发金融危机与货币危机

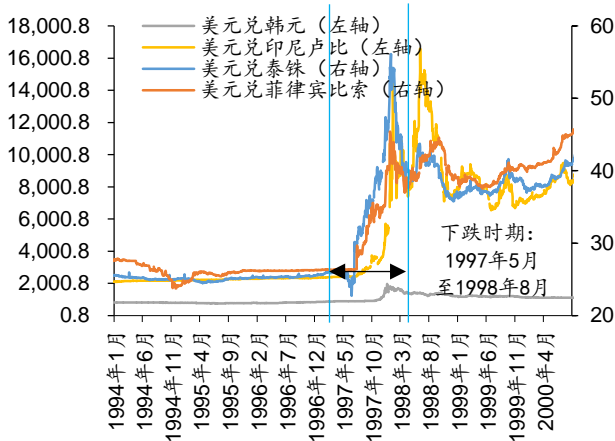
第二轮美元上升周期（1993 年 2 月-2001 年 5 月）内，分别爆发了 1994 年 12 月的墨西哥金融危机、1997 年 7 月的亚洲金融危机、1997 年 10 月的俄罗斯金融危机。

1985 年至 1987 年，墨西哥推行金融市场自由化和贸易自由化导致国内企业发展受阻，经济结构失衡，经济发展过分依赖国外资本。1993 年后，美国等西方国家经济相继复苏、美联储六次上调利率和墨西哥国内政局不稳等因素导致国外投资者相继从墨西哥市场退出，大量资本外流，贸易逆差扩大，墨西哥外汇储备严重不足。1994 年以前，墨西哥实行盯住美元的汇率制度，每日最大汇率浮动范围为 0.01% 左右，新比索对美元的比价长期在 3-3.5 比索兑 1 美元的狭窄范围内。1994 年 12 月 20 日，墨西哥政府宣布比索对美元的汇率浮动范围扩大到 15%，该政策引发了墨西哥金融市场的剧烈动荡。两天后，由于外汇储备不足无力维持严重高估的比索汇率，墨西哥政府被迫宣布允许比索自由浮动，金融危机进一步加剧。墨西哥金融危机发生的根本原因在于国际贸易巨额逆差，而美国经济复苏、美联储利率上调、国内经济结构失调、政治冲突均是墨西哥国际贸易逆差的推动因素，比索汇率大幅下跌作为墨西哥国际贸易逆差和国内金融市场之间的传导途径导致了此次金融危机的最终爆发。

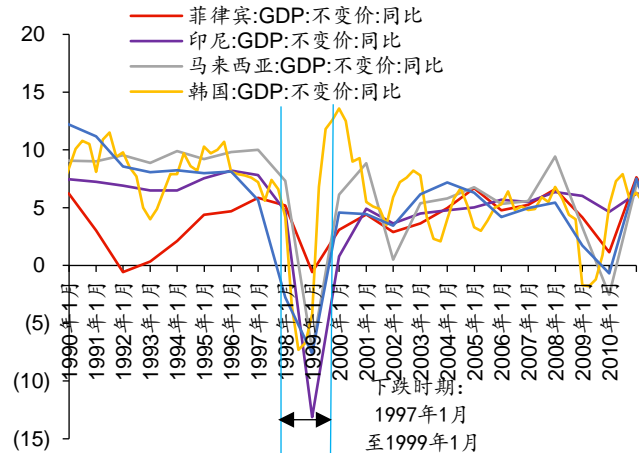
图表38： 1993 年-1995 年美元兑比索汇率

资料来源：Wind，华泰证券研究所

第二轮美元强周期中，美元指数上升，亚洲各国由于固定汇率制被迫升值，出口竞争力减弱，经常账户加速恶化。受到经常账户赤字、国际投机资本的外部冲击、短期外债负担过重等因素的共同影响，泰国、菲律宾、韩国等亚洲国家资本大量流出，外汇储备严重不足。1997 年泰铢、菲律宾比索、韩元等先后放弃固定汇率制，货币大幅贬值，经济衰退，亚洲金融危机全面爆发。这一阶段，美元升值是亚洲各国货币汇率高估的重要原因，并间接导致了亚洲各国经常项目赤字，对于亚洲金融危机爆发产生了一定推动作用。

图表39： 1994 年-2000 年美元兑泰铢、菲律宾比索、韩元汇率

资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表40： 1990~2010 年菲律宾、印尼、韩国和泰国 GDP:不变价

资料来源：Wind，华泰证券研究所

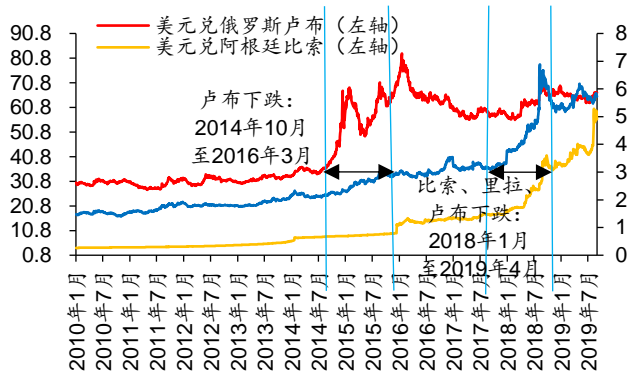
俄罗斯从 1997 年 10 月到 1998 年 8 月经历了由三次金融风波构成的金融危机。第一次金融风波发生在 1997 年 10 月-11 月，期间亚洲金融危机爆发导致外国投资者纷纷退出俄罗斯金融市场，股市大幅下跌、债市和汇市也受到负面影响。第二次金融波动发生在 1998 年 5 月-6 月，期间俄罗斯政局不稳、巨额财政赤字和私有化政策修改导致投资者对俄罗斯政府丧失信心，对俄罗斯经济形势产生怀疑，因此大量资金再一次从俄罗斯金融市场撤出。第三次金融波动发生在 1998 年 8 月，期间俄罗斯政府由于无法支付巨额到期债务，宣布将卢布与美元的比价由原来 5.1 至 7 卢布兑 1 美元的限制，提高到 6 至 9.5 卢布兑 1 美元。该政策放宽了外汇波动限制，而资本持续流出俄罗斯，导致俄罗斯卢布大幅贬值，金融系统和经济运行受到冲击。1998 年 9 月 4 日，俄罗斯政府被迫宣布允许卢布自由浮动，卢布兑美元汇率迅速大幅下跌至 17:1，大量企业和银行倒闭、物价大幅上涨，俄罗斯经济陷入严重衰退之中。危机爆发前，美元升值加重了俄罗斯政府的债务负担，导致资本外流；危机爆发后，由于美元具有良好的避险属性，大量投资者选择撤出俄罗斯金融市场购进美元，因此，美元升值一定程度上促进了俄罗斯金融危机的爆发，金融危机爆发后投资美元的资金也一定程度上推动了美元汇率的上涨。

第三轮美元周期（2009 至今）：新兴市场货币出现不同程度贬值与危机

第三轮美元周期（2009 年 10 月-至今）内，受到国家经济增速相对放缓、资本市场回报率降低、美联储加息、经常账户赤字、外汇储备减少等因素的影响，主要新兴市场货币出现不同程度贬值：2014 年，俄罗斯卢布贬值，最大贬值幅度达 74%；2016 年埃及、委内瑞拉、尼日利亚货币相继贬值，最大贬值幅度分别达 59%、71%、37%；2018 年底土耳其、阿根廷、俄罗斯、巴西、南非等国货币贬值，最大贬值幅度分别为 46%、56%、21%、25%、25%。

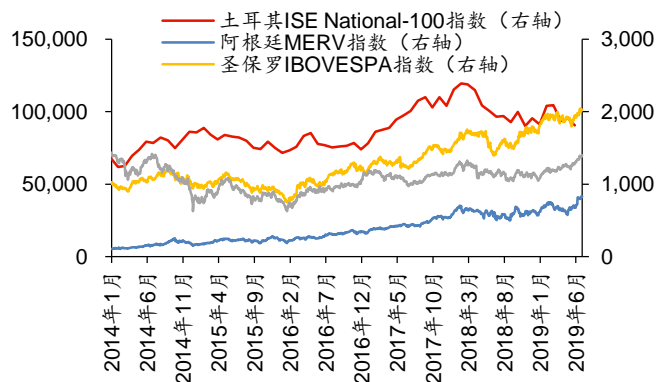
新兴市场货币的贬值带动该国股市下行。下图显示，2018 年底，随着土耳其、阿根廷、俄罗斯等国货币贬值，其国家股票市场指数也经历大幅下跌

图表 41：2010 年-2019 年俄罗斯、阿根廷、土耳其汇率



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表 42：2014 年~2019 年各新兴市场国家指数



资料来源：Wind，华泰证券研究所

在以上三轮美元周期的上升期和顶部拐点附近，新兴市场货币与金融危机频发。由此我们推断，美元周期与新兴市场的表现存在内在本质联系。下文将详细分析美元周期产生的成因，并在系统周期视角下分析美元周期与新兴市场表现的内在关联性。

全球经济大周期及美元避险属性致美元大周期和新兴市场危机

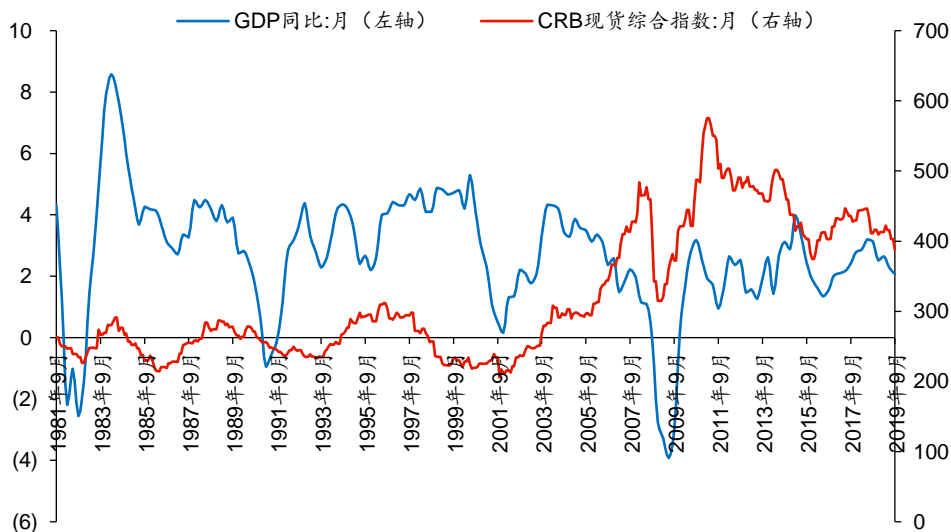
前文通过对历轮美元周期的回顾，发现美元指数上行期以及周期拐点区域往往更易爆发新兴市场货币与金融危机。事实上，美元指数的强弱受美国经济发展状况的直接影响，而新兴市场的货币强弱在一定程度上可以代表新兴市场的经济发展状况。在全球经济运行周期中，以美国为代表的发达市场与新兴市场的表现往往并不同步。从美元上行期频发新兴市场货币危机这一货币现象中，我们可以推断，新兴市场与发达市场的整体经济发展状况或许也存在“跷跷板”效应。

本节将重点探究美元周期与新兴市场货币危机产生的根源。第一部分将分析美国经济增长与全球实体经济在长周期上的负相关关系，第二部分展示成熟市场与新兴市场指数间的“跷跷板”效应，第三、四部分重点阐述美元周期和新兴市场货币危机的关联性成因：资本趋利避害导致美元指数与新兴市场在全球经济大周期上反向变化，美元处于大周期强势区域时，新兴市场常常爆发危机。

美国经济增长与全球实体经济在长周期上呈负相关

在第一章我们已证明，美元指数波动的本质是美国经济的发展和美元市场的投资回报率的周期性变动。本节，我们将放眼全球，继续深入分析美国经济，美元市场与全球经济的关系，挖掘美元指数与全球经济周期的内在联系。首先观察美国经济与全球经济，以 CRB 综合现货指数表征全球实体经济的运行情况，对比 CRB 综合现货指数与美国 GDP 同比序列，直观上看，二者的关系并不明显：

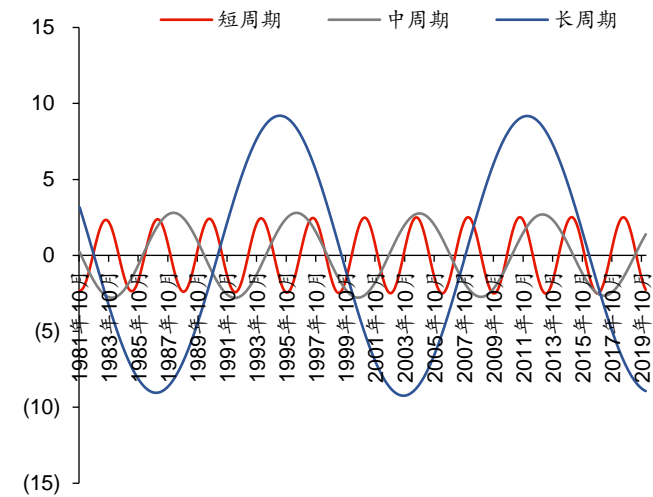
图表43： GDP 同比序列与 CRB 综合现货指数



资料来源：Wind，华泰证券研究所

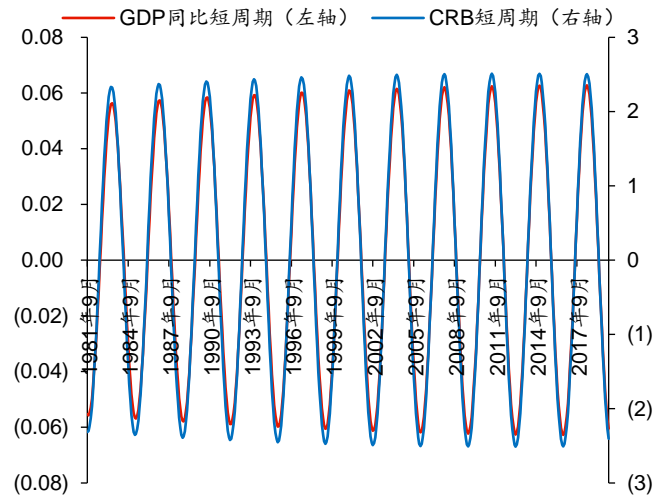
对 CRB 综合现货指数和 GDP 进行三周期滤波。CRB 指数长周期振幅最大，受长周期影响最大。CRB 指数与 GDP 同比序列中短周期同向，而长周期反向。由于二者都主要受到长周期驱动，这意味着美国经济与世界实体经济在长期趋势上呈现负相关。

图表44: CRB 综合现货指数三周期滤波



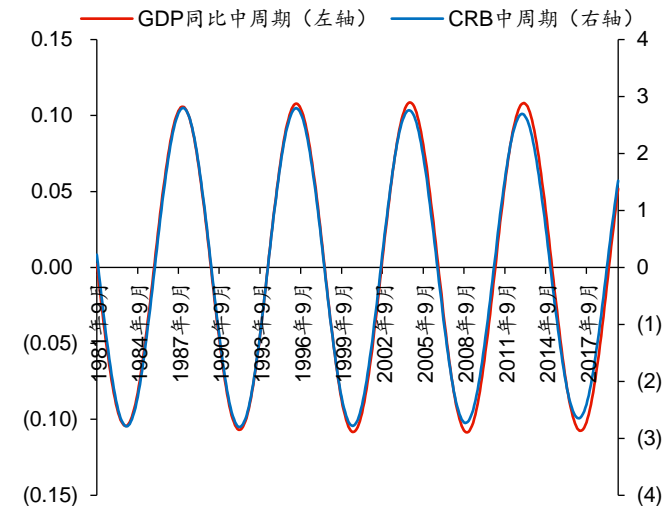
资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表45: 短周期: 1981 年以来 CRB 综合现货指数与 GDP 同比序列



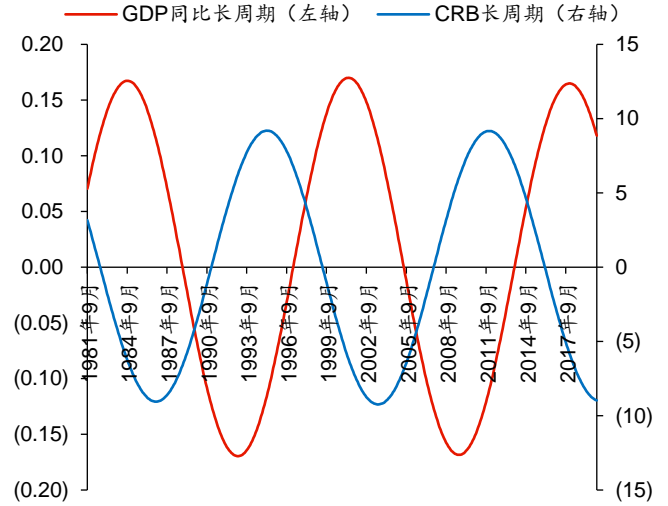
资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表46: 中周期: 1981 年以来 CRB 综合现货指数与 GDP 同比序列



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表47: 长周期: 1981 年以来 CRB 综合现货指数与 GDP 同比序列



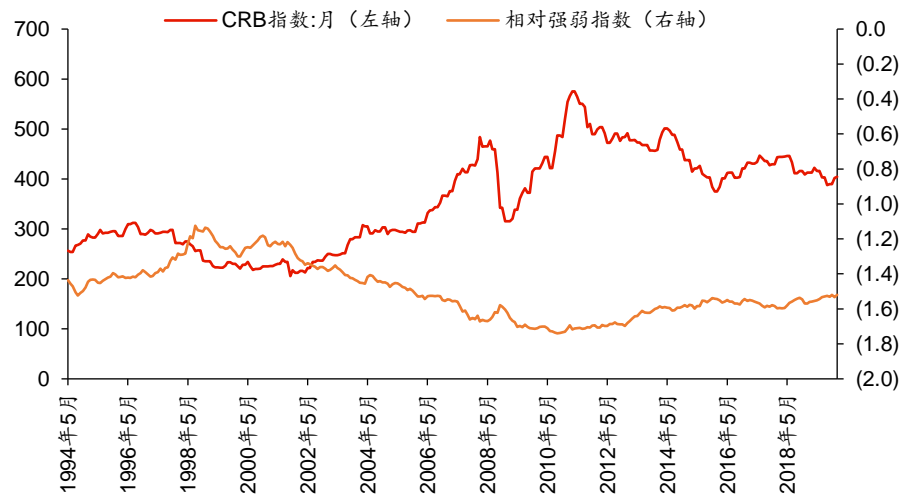
资料来源: Wind, 华泰证券研究所

新兴市场具高贝塔特征而成熟市场更抗风险，使二者常现“跷跷板”效应

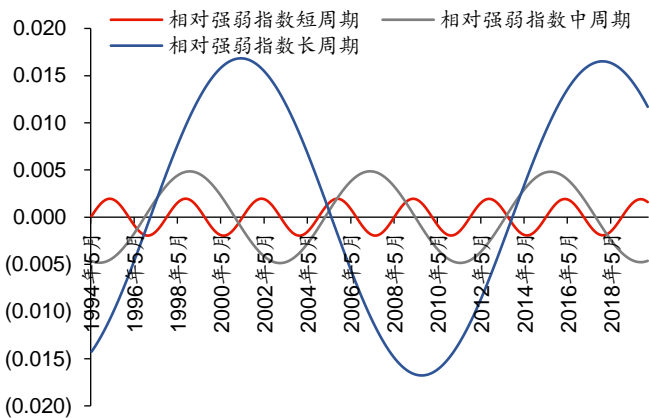
上文证明美国经济与全球经济在长周期上存在较明显的负相关关系，由此我们提出猜测：成熟市场与新兴市场的走势可能存在“跷跷板”效应。“跷跷板”效应是指，在全球实体经济运行过程中，成熟市场与新兴市场呈现此强彼弱的走势。对比成熟市场和新兴市场走势，采用 MSCI 成熟市场指数与新兴市场指数的对数差构建相对强弱指标以表征成熟市场相对新兴市场的强弱势状态，即

$$\text{相对强弱指数} = \log(\text{MSCI 成熟市场指数}) - \log(\text{MSCI 新兴市场指数})$$

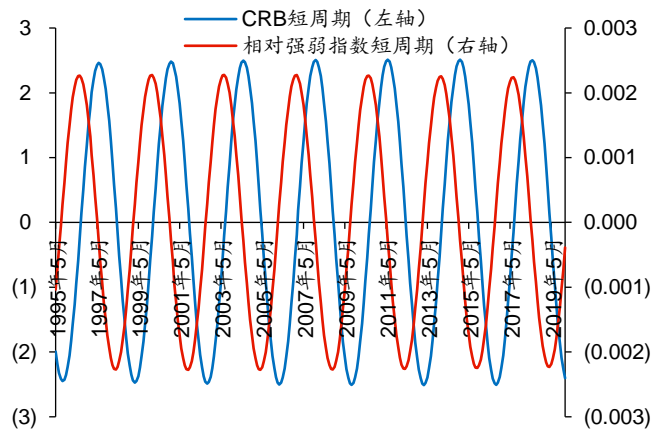
相对强弱指数走势与滤波结果如下图所示：

图表48： CRB 指数与相对强弱指数

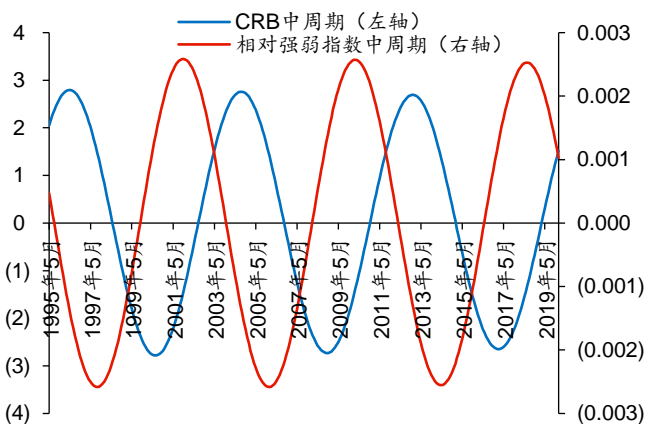
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表49： 1994 年以来相对强弱指数的三周期滤波

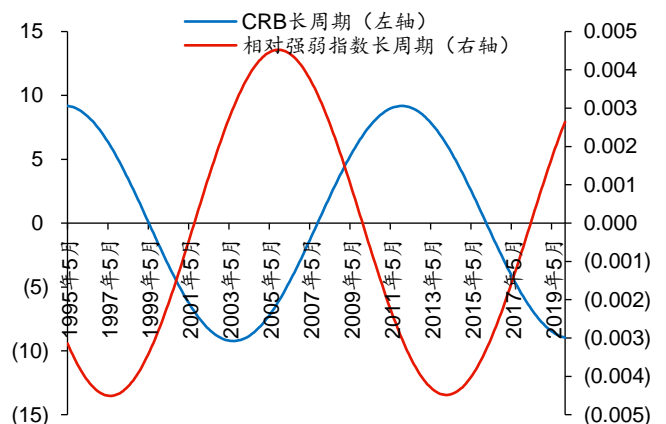
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表50： 短周期：1994 年以来 CRB 指数、相对强弱指数

资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表51： 中周期：1994 年以来 CRB 指数、相对强弱指数

资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表52： 长周期：1994 年以来 CRB 指数、相对强弱指数

资料来源：Wind，华泰证券研究所

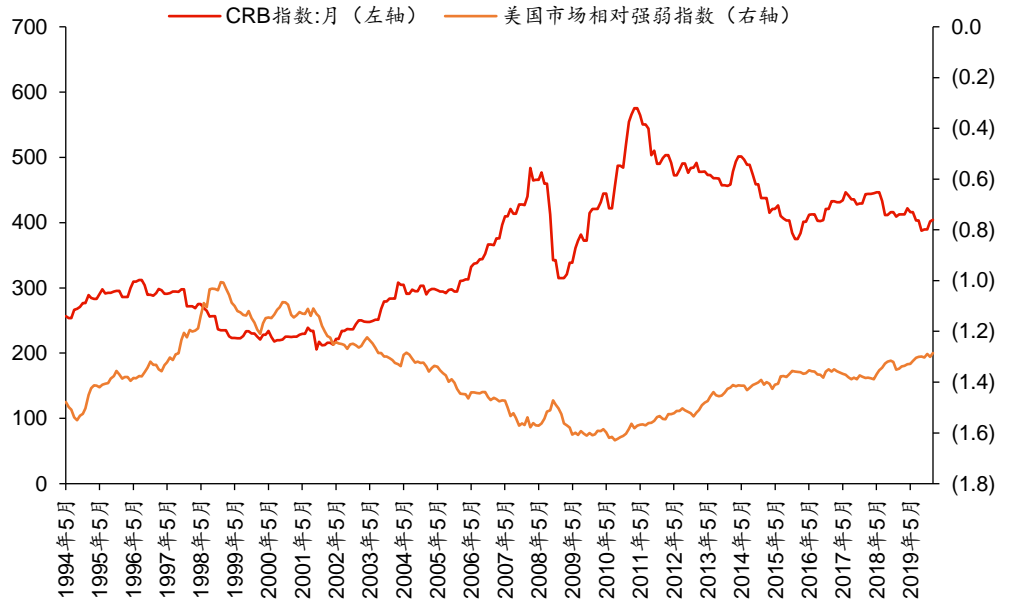
观察上图表可得，成熟市场与新兴市场相对强弱指数的滤波结果中，长周期振幅最大，说明该指标受长周期影响最强，短、中周期影响较小。对比 CRB 指数与美国市场相对强弱指数的三周期走势，在短、中、长三个周期上，二者均存在明显的相位差。在长周期上，二者的反向关系较为明显。

单独对比美国市场和新兴市场走势，采用 MSCI 美国市场指数与新兴市场指数的对数差构建相对强弱指标以表征美国市场相对新兴市场的强弱势状态，即

$$\text{美国市场相对强弱指数} = \log(\text{MSCI 美国市场指数}) - \log(\text{MSCI 新兴市场指数})$$

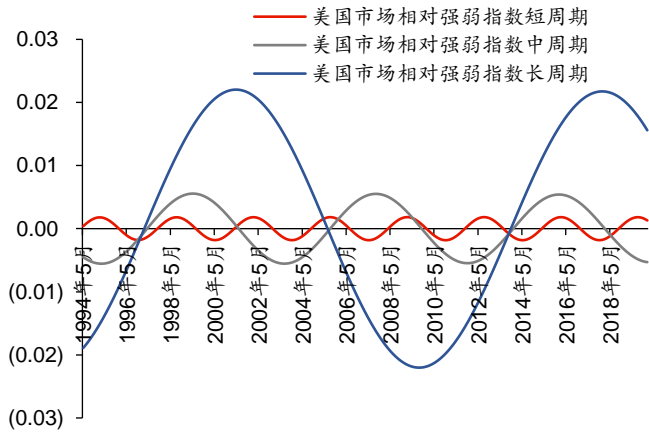
美国市场相对强弱指数走势与滤波结果如下图所示：

图表53： CRB 指数与美国市场相对强弱指数



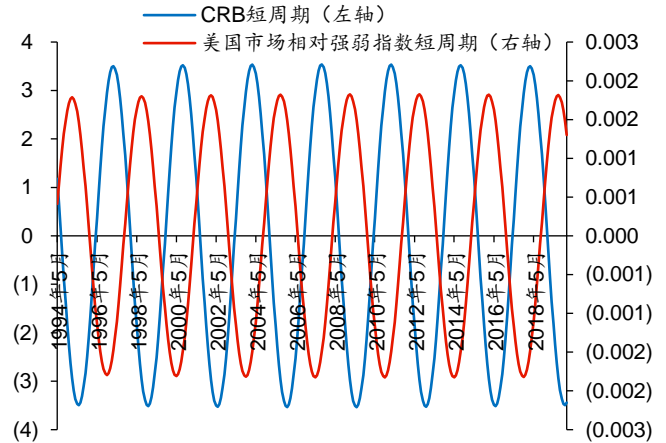
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表54： 短周期：1994 年以来相对强弱指数的三周期滤波

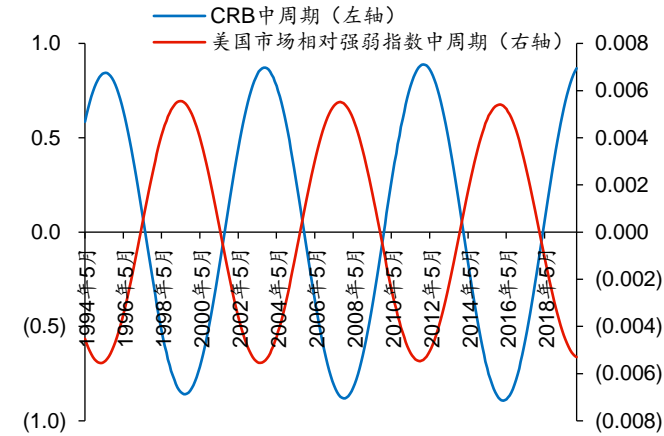


资料来源：Wind，华泰证券研究所

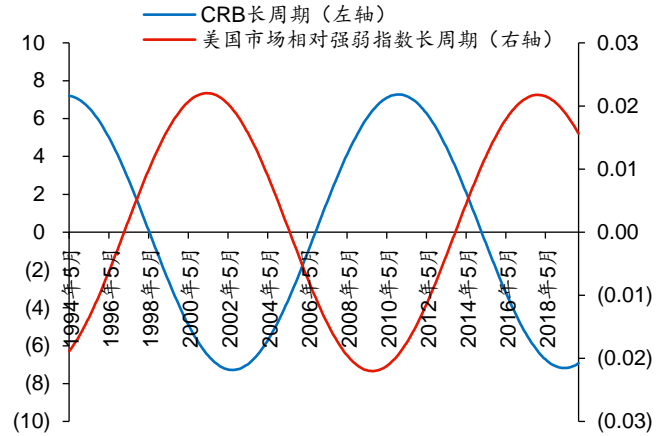
图表55： 短周期：1994 年以来 CRB 指数、美国市场相对强弱指数



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表56： 中周期：1994 年以来 CRB 指数、美国市场相对强弱指数

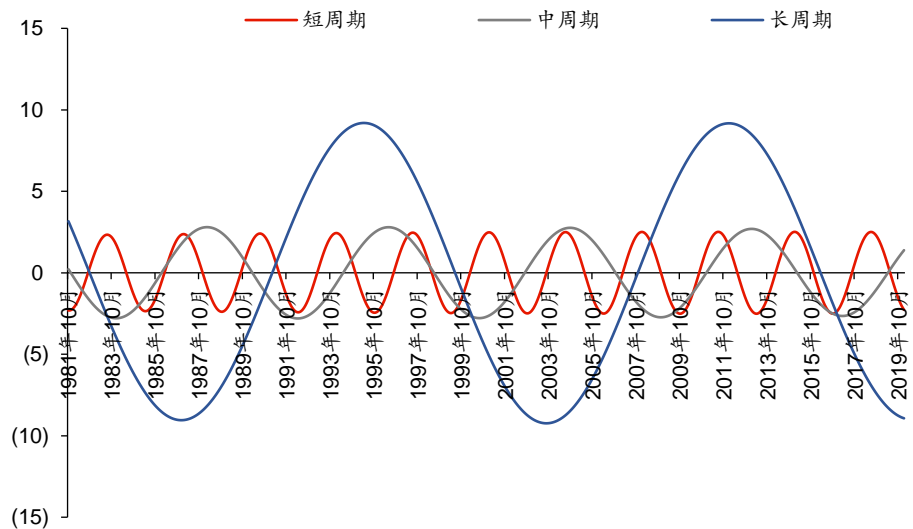
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表57： 长周期：1994 年以来 CRB 指数、美国市场相对强弱指数

资料来源：Wind，华泰证券研究所

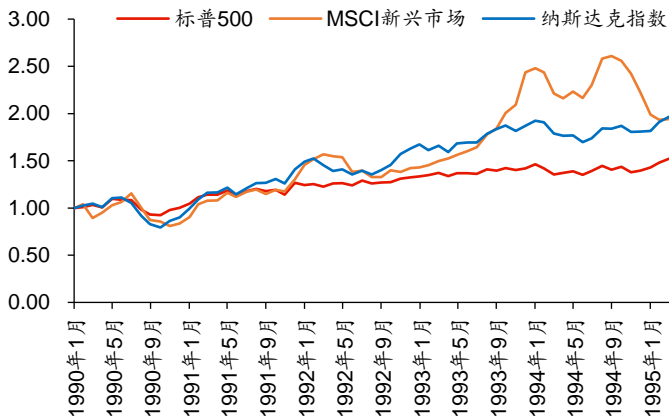
观察上图表可得，美国市场与新兴市场相对强弱指数的滤波结果中，长周期影响最大，短、中周期影响较小。对比 CRB 指数与美国市场相对强弱指数的三周期走势，在短、中、长三个周期上，二者均存在明显的相位差。在长周期上，二者的反向关系较为明显。这一结论和成熟/新兴市场相对强度指数一致。

由于 CRB 指数长周期最为显著，根据长周期滤波结果，1990 年以来的 CRB 指数共经历两轮长周期。下图分别展示了两轮 CRB 强弱周期内，成熟市场与新兴市场的走势。其中，成熟市场采用美股作为代表变量，即标普 500 和纳斯达克指数；新兴市场采用 MSCI 编制的新兴市场指数作为代表变量。为便于对比，在每一轮周期开始时，我们将三个指数的起点对齐，做净值归一处理。

图表58： 1981 年以来 CRB 综合现货指数三周期滤波

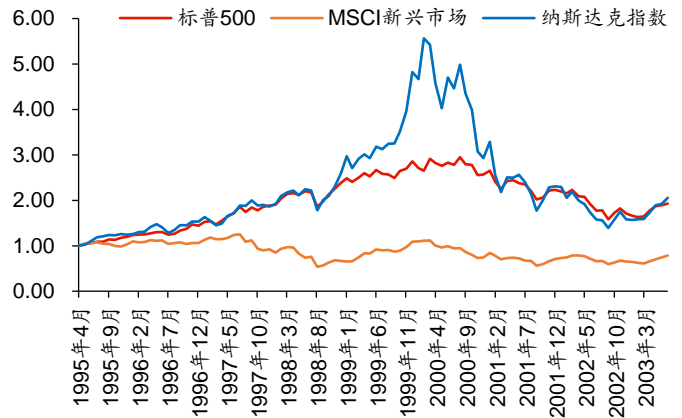
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表59： 第一轮 CRB 强周期：1990 年 1 月-1995 年 3 月标普 500、MSCI 新兴市场、纳斯达克指数



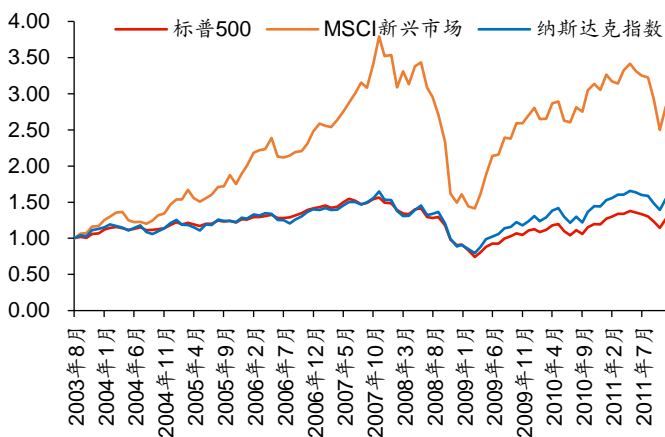
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表60： 第一轮 CRB 弱周期：1995 年 4 月-2003 年 7 月标普 500、MSCI 新兴市场、纳斯达克指数



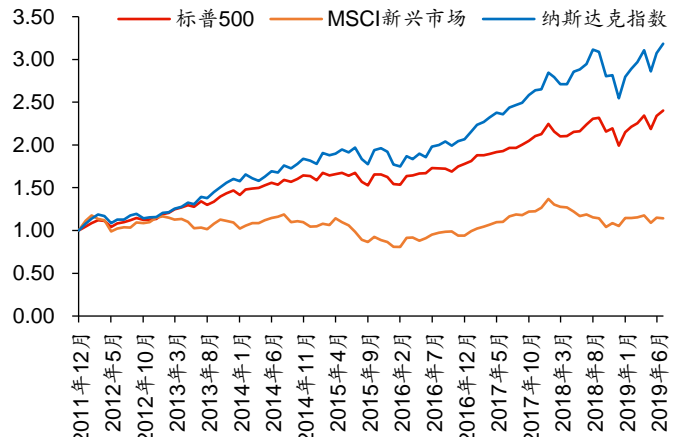
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表61： 第二轮 CRB 强周期：2003 年 8 月-2011 年 11 月标普 500、MSCI 新兴市场、纳斯达克指数



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表62： 第二轮 CRB 弱周期：2011 年 12 月-2019 年 7 月标普 500、MSCI 新兴市场、纳斯达克指数



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表63： 区间涨跌幅比较

所处周期	标普 500	纳斯达克指数	MSCI 新兴市场
CRB 第一轮强周期	117.42%	167.80%	222.58%
CRB 第一轮弱周期	194.86%	456.49%	133.58%
CRB 第二轮强周期	110.77%	108.55%	256.16%
CRB 第二轮弱周期	140.22%	218.34%	69.46%

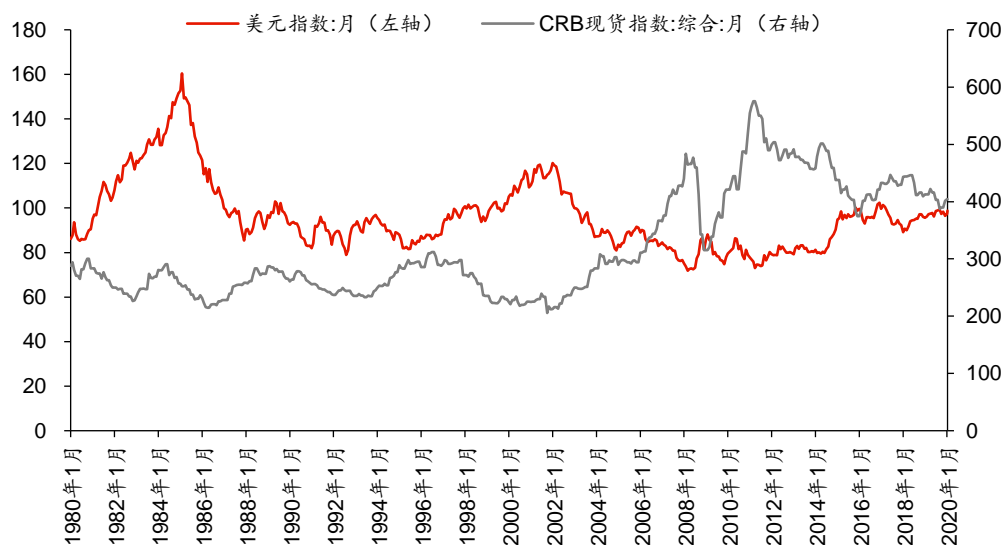
资料来源：Wind，华泰证券研究所

总结上述现象我们发现，新兴市场与成熟市场确实存在“跷跷板”效应。在实体经济上行周期内新兴市场表现往往强于成熟市场，且美元走弱，反之，实体经济下行往往对应美元走强，新兴市场表现不佳，货币与金融危机频发。这是由于：新兴市场资产往往具有高收益高风险的特点，而成熟市场资产回报则相对较为稳健。当全球实体经济处于上升期，风险暴露程度低，新兴市场资产能连续产生高回报，而成熟市场资产则处于相对弱势；而当全球实体经济进入下降期，风险事件频发，新兴市场资产盈利糟糕，成熟市场处于相对强势。

美元指数与全球经济大周期反向变化

美元资产与其他新兴市场资产的相对投资回报率是影响美元指数的关键因素，而资产相对回报率又受到全球实体经济的影响。以 CRB 综合现货指数反映实体经济运行情况。对比 CRB 指数与美元指数在 1981 年 9 月-2019 年 6 月的月度走势，二者存在显著的负相关关系。

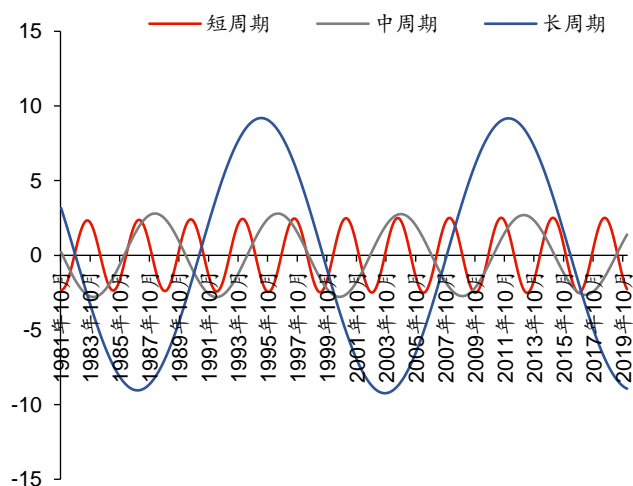
图表64： 1981 年 9 月-2019 年 6 月美元指数与 CRB 现货指数的趋势对比（月）



资料来源：Wind，华泰证券研究所

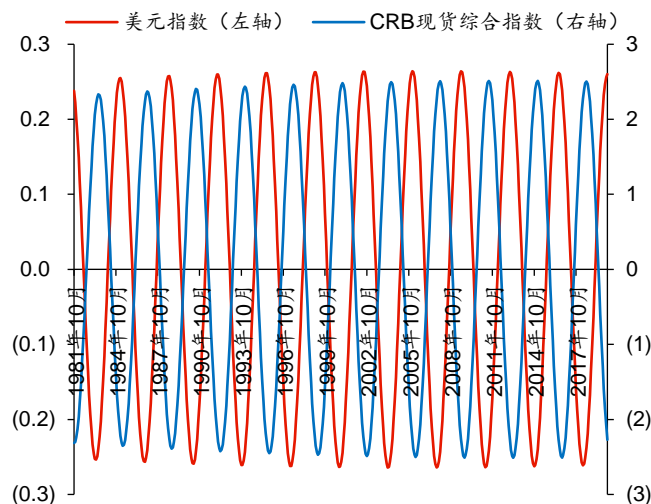
CRB 综合现货指数的滤波结果中，长周期振幅最大，说明该指标受长周期影响最大，短、中周期影响较小。对比美元指数与 CRB 综合现货的三周期走势，在短、中、长三个周期上，二者均存在显著的负相关关系，可见美元指数是世界经济运行周期的反向指标。

图表65： 1981 年以来 CRB 综合现货指数三周期滤波



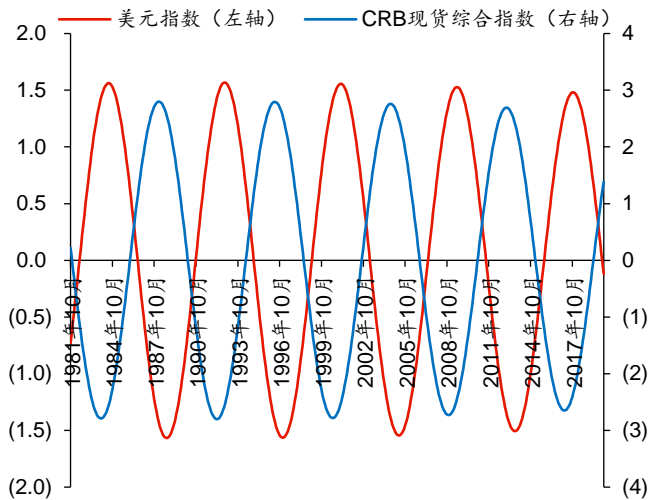
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表66： 短周期：1981 年以来美元指数、CRB 综合现货指数



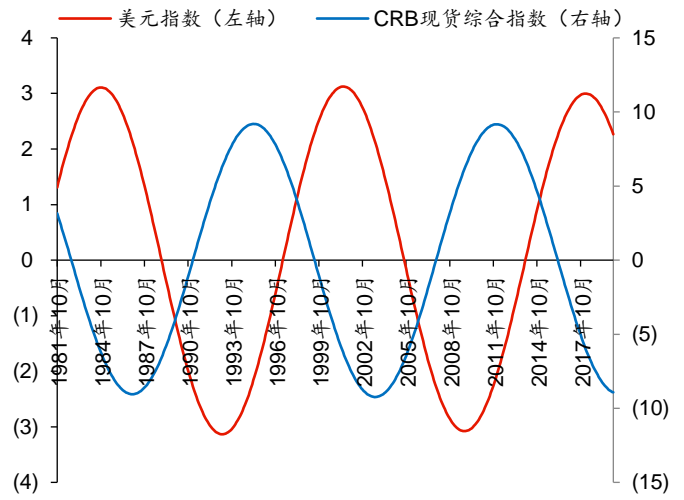
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表67： 中周期：1981年以来美元指数、CRB综合现货指数



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表68： 长周期：1981年以来美元指数、CRB综合现货指数



资料来源：Wind，华泰证券研究所

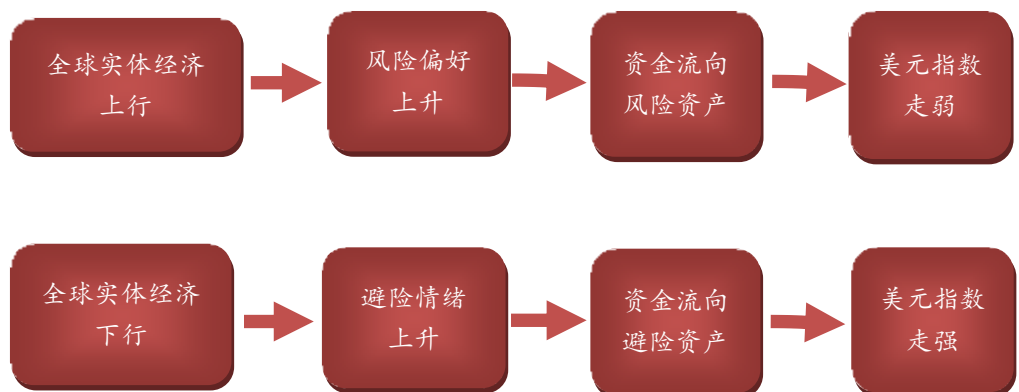
当全球实体经济上行时，美元资产回报率较低，而新兴市场资产产生高回报；当实体经济下行，新兴市场资产回报率较低，而美元资产表现稳健。因此，全球经济的周期性波动是美元指数波动的根源。

全球资本趋利避害导致美元指数与新兴市场在大周期上反向变化

美元市场与新兴市场资产收益率的相对强弱变化导致美元指数呈现出周期性波动。以下我们试图从全球经济运行周期内风险偏好的变化这一角度，阐述美元周期与新兴市场货币现象的关联性成因。

当实体经济上行，全球经济繁荣，新兴市场投资回报率更高，投资者的风险偏好较强，相比于成熟市场，新兴市场的资产往往具有高回报高风险的特征，在此时更易获得资本青睐。资本流入新兴市场，美元走弱。当经济下行时成熟市场表现往往更为稳健，具有良好的避险属性，投资者风险偏好降低，资本撤离新兴市场，回流成熟市场，推动美元升值，美元进入强周期。

图表69： 全球经济周期、美元周期与新兴市场的传导原理示意



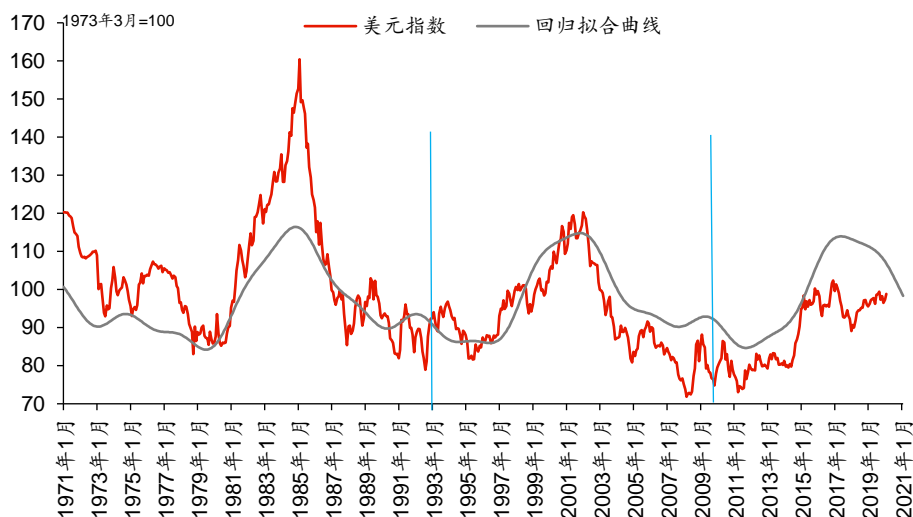
资料来源：Wind，华泰证券研究所

美元周期与新兴市场的货币危机看似是货币现象，实则从侧面反映了经济金融系统的整体运行状态。当美元走强时，往往对应全球实体经济下行或发展较慢，新兴市场风险较大；当美元走弱时，往往对应全球经济向好，新兴市场蕴含更多投资机会。

当前处于美元大周期顶部区域，需警惕新兴市场金融与货币风险

采用周期模型对美元指数进行外推预测，第三轮美元周期开始于 2009 年 10 月，此后一路上行，上行期大约于 2018 年下半年结束。当前美元周期正处于顶部附近，仍处于强势区域，新兴市场货币风险发生的风险依然较高。

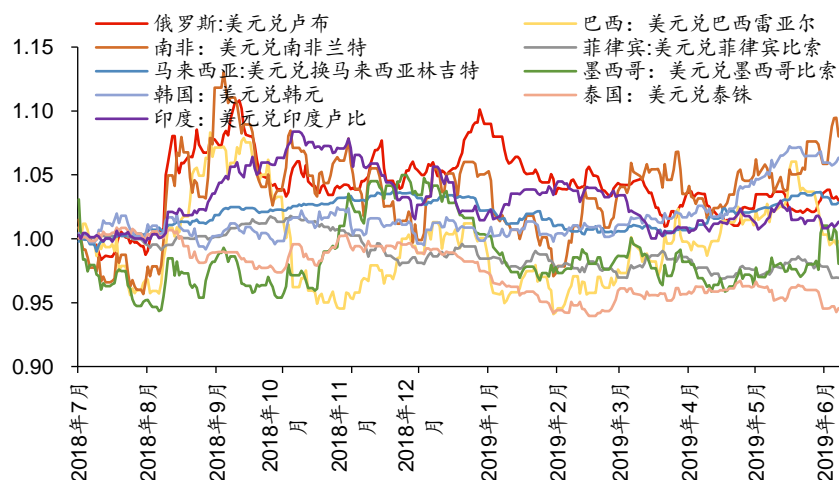
图表70：ICE 美元指数周期拟合



资料来源：Wind，华泰证券研究所

我们梳理了 2018 年下半年以来的美元兑部分新兴市场货币表现。总体来看，新兴市场汇率波动较为剧烈。2018 年第三季度，受到美联储加息的影响，美元指数上升，多个新兴市场国家货币出现大幅波动。俄罗斯卢布、南非兰特、巴西雷亚尔和印度卢比在此期间都经历快速贬值。墨西哥比索汇率在 2018 年第四季度出现大幅贬值。2019 年前两个季度，除泰铢、菲律宾比索、俄罗斯卢布和墨西哥比索整体呈现升值外，绝大部分新兴市场国家货币均贬值，巴西雷亚尔先升值后又贬值。进入 2019 年第三季度以来，美元兑其他新兴市场货币汇率出现下降势头。尽管如此，美元指数依旧处于强势区域，仍需警惕新兴市场货币风险。

图表71：2018 年下半年以来美元兑部分新兴市场货币汇率（数据进行了归一化处理）



资料来源：Wind，华泰证券研究所

风险提示

本文基于定量滤波手段确定标的资产周期长度，并基于周期规律预测资产走势。金融经济周期规律属于市场规律，市场规律产生的原因是一系列复杂因素综合作用的结果，难以追根溯源。市场规律与自然规律相比，可以理解作为一种统计概率下的法则，而非一种精确的定律。另外本文研究的是大周期规律，长达 200 个月，即使 5% 的误差，也有 10 个月之长。读者在利用本文结论时，需要考虑市场规律本身的概率特性、定量研究的误差风险，以及历史规律可能存在失效的风险。

免责声明

本报告仅供华泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。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，本公司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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司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，不构成所述证券的买卖出价或征价。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，本公司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。

本公司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，本公司及其所属关联机构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，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、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。

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力。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。

本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。

全资子公司华泰金融控股（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：A0K809

©版权所有 2020 年华泰证券股份有限公司

评级说明

行业评级体系

一报告发布日后的 6 个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

公司评级体系

一报告发布日后的 6 个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

买入股价超越基准 20%以上

增持股价超越基准 5%-20%

中性股价相对基准波动在-5%~5%之间

减持股价弱于基准 5%-20%

卖出股价弱于基准 20%以上

华泰证券研究

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