华泰证券 HUATAI SECURITIES

金工研究/深度研究

2019年03月25日

林晓明 执业证书编号: S0570516010001

研究员 0755-82080134

linxiaoming@htsc.com

刘志成 执业证书编号: S0570518080005

研究员 010-56793940

liuzhicheng@htsc.com

相关研究

1《金工:人工智能选股之数据标注方法实

证》2019.03

2《金工: "华泰周期轮动"基金组合构建》

2019.03

3《金工: Smart Beta: 乘风破浪趁此时》

2019.02

市值因子收益与经济结构的关系

华泰因子周期研究系列之三

在因子投资时钟的基础上再次探究市值因子表现的背后逻辑

本文是因子周期研究的第三篇报告,重点将探究因子背后的宏观逻辑。对市值因子收益进行分解发现,市值因子收益长期与盈利相关。因子的收益实际上反映了宏观经济的收益结构。因子收益是相对收益的概念,其反映的是宏观经济中的两种参与者相对优势的变化。产业链供给关系的变化是一种常见的经济结构变化的原因。全球市场的流动性与A股市值因子的表现有明显的关联性。

市值因子收益长期与盈利挂钩, 短期受估值扰动

借助于估值模型,因子的收益能够被分解成两部分,一部分是两类股票的盈利能力变化,另一部分是市场对两类股票风险偏好的变化。借助于多因子模型中分组测试的方法,将A股分为大市值组合和小市值组合。两个组合的对数净值比与全市场的市值因子累积收益走势基本一致。对于短期收益上的波动,与两个组合相对 PE 的波动更为相关,对于中长期趋势,则不会与两个组合净利润的相对趋势背离太久。这说明,对于市值因子来说,短期收益可能与市场情绪等影响短期估值的因素比较相关,但是长期来看,其背后仍然会有利润水平的支撑。

产能扩张与基础设施建设的跃变造成了周期,也造成了经济的结构差异

因子的背后是经济的结构差异,供需不匹配造成产业链上下游企业盈利能力的变化是常见的一种结构差异。因子的周期中 42 个月周期不明显,100个月和 200 个月周期表现较强,这说明因子反映的结构差异不是短期的经济起落。这种结构差异不是短期库存变化可以影响的,中长期的产能周期和基础设施建设周期才会使经济的结构发生改变。越接近上游,企业的产能扩张所需要的时间越长,越容易造成长时间的供小于求,而产能一旦建成,释放的产能往往会超过当前的需求,造成长时间的供过于求。这种现象造成了经济的周期性变化,也造成了经济的盈利结构差异。

市值因子累积收益与全球流动性的变化明显相关

2002年至今,全球流动性主要经历了三个阶段: 2002年1月至2007年7月,主要国家国债平均收益率以4.0%为中枢上下震荡,利率较为稳定,这段时间A股小市值表现不佳,市场呈现出大市值和价值风格。2007年8月至2016年8月,主要国家国债平均收益率出现了明显下行,从4.5%跌至1%。这段时间A股整体呈现了小市值风格。2016年9月至今,全球主要国家国债收益率逐步上行,全球呈现出流动性偏紧的格局,市场表现出大市值风格。当全球利率水平相对稳定甚至上升时,股票市场表现为大市值占优,当全球利率水平整体向下时,股票市场表现为小市值占优。

以沪深 300 与中证 500 衡量的大小盘轮动明显受到行业影响

与市值因子长期走势与盈利相关不同,采用沪深 300 和中证 500 来衡量大小盘轮动的时候,两个指数的相对走势会与净利润的相对走势出现一定程度的背离。这是因为两个指数行业构成差距太大,容易受到行业偏好的影响。将万得全 A 与万得全 A (去金融、石油石化)的相对走势与沪深 300 和中证500 的相对走势对比可以发现,两组指数的相对走势有较为明显的相似性。这说明行业因素对沪深 300 与中证 500 的相对走势有较大影响。采用沪深300 和中证500 衡量大小盘轮动时不能忽略行业偏好改变带来的影响。

风险提示:结论根据历史规律总结,历史规律可能失效;市场交易规则发生改变导致市场结构改变,规律不再有效;突发事件导致市场剧烈波动。



正文目录

报告导读与前期主要结论	4
去趋势后的因子累积收益率存在明显的周期性	4
部分因子累积收益率去趋势后拥有一致的走势	5
因子投资时钟的构建	5
当前因子投资时钟的位置	6
因子投资时钟是定量研究与定性研究的结合	7
本文从逻辑层面再次探索市值因子的收益规律	7
从估值模型的视角对因子收益进行分解	8
企业价值的核心是盈利能力与折现因子	8
市值因子收益长期与盈利挂钩,短期受估值扰动	9
市值因子反映了经济盈利结构差异	12
一种经济结构变化的可能模式	14
需求与供给的不匹配产生周期	14
经济周期存在不同的层次	15
供需关系决定经济收益结构	16
因子收益反映了经济的收益结构	18
市值因子与两个宏观指标之间的关系	19
沪深 300 与中证 500 衡量的大小盘轮动与市值因子有明显差异	21
结论总结	24



图表目录

图表 1:	主要因子三周期回归指标	4
图表 2:	ROE 与 EP 因子的相关性	5
图表 3:	反转因子与市值因子累积收益率去趋势后走势一致	5
图表 4:	不同经济周期下的因子表现分类	6
图表 5:	因子投资时钟历史阶段划分	7
图表 6:	影响股票价值的核心因素	8
图表 7:	全社会企业盈利波动分解	9
图表 8:	股价波动分解与因子收益分解	10
图表 9:	小市值组合与大市值组合指标对比	10
图表 10:	小市值组合与大市值组合的对数净值比与对数市值比	11
图表 11:	小市值组合与大市值组合的对数市值比与其他指标	11
图表 12:	小市值组合与大市值组合的对数净值比与其他指标	11
图表 13:	三个主要周期的主要表达	12
图表 14:	去趋势后市值因子的频谱特征	13
图表 15:	市值因子去趋势后走势情况	13
图表 16:	市值因子累积收益走势	14
图表 17:	需求与供给的变化情况 1	15
图表 18:	需求与供给的变化情况 2	15
图表 19:	产业链需求与供给的传导关系	15
图表 20:	产业链对需求的放大与缩小	16
图表 21:	不同类型企业的周期表现	17
图表 22:	经济供求结构不平衡造成利润在产业链之间流动	17
图表 23:	主要国家平均国债收益率与 A 股市值因子累积收益率	19
图表 24:	中债十年期国债收益率与市值因子	20
图表 25:	美元指数与市值因子去趋势后走势	20
图表 26:	沪深 300 对中证 500 对数市值比与对数 PE 比	21
图表 27:	沪深 300 对中证 500 对数市值比与对数净利润比	21
图表 28:	沪深 300 对中证 500 对数市值比与对数 PB 比	22
图表 29:	沪深 300 对中证 500 对数市值比与对数净资产比	22
图表 30:	沪深 300 行业构成	22
图表 31:	中证 500 行业构成	22
图表 32:	两组指数的相对走势	23



报告导读与前期主要结论

本篇报告是华泰因子周期系列的第三篇报告,我们将重点研究大小盘风格因子也就是市值因子的周期表现。在市场的风格因子中,市值因子是最为重要的一个因子,也是周期性较为明显的因子之一。对市值风格的把握在中观配置上能够有效增强收益和降低风险。当然,对于大部分的量化指数增强型基金,他们对风险控制的要求更为严格,大部分基金管理人已经将市值因子作为风险因子处理,尽量对市值因子不做暴露。但是更大规模的主动管理型基金和资产配置型基金不会轻易放弃在风格配置上获取收益的机会。同样,对于更广大的个人投资者,简便的大小盘轮动策略也能够帮助他们优化基金配置与股票选择。因此,我们希望在市值因子的判断上做出一些更深入的研究。

去趋势后的因子累积收益率存在明显的周期性

前期报告中我们发现,去趋势之后的因子累积收益率存在较明显的周期现象,采用周期三因子模型能够较好的解释去趋势之后的因子收益率的波动,回归R²均较高。同时也可以看到 42 个月单因子回归的R²较低,200 个月单因子回归的R²较高,这意味着大部分因子都呈现出了长周期的特点。(详情参照报告《因子收益率的周期性研究初探》。)

图表1: 主要因子三周期回归指标

因子名称	42 个月单因子回归R ²	100 个月单因子回归R ²	200 个月单因子回归R ²	三因子回归R ²
debtequityratio	0.04994	0.05530	0.88649	0.91921
return_12m	0.02535	0.44275	0.52185	0.89577
In_capital	0.00671	0.20066	0.73171	0.89020
OCFP	0.01429	0.10431	0.86623	0.88802
NCFP	0.00321	0.11202	0.84864	0.88147
return_6m	0.03172	0.34073	0.59221	0.86880
DP	0.04279	0.09696	0.80091	0.86460
SP	0.02056	0.18704	0.67066	0.82664
EP	0.00598	0.13135	0.71483	0.82154
ROA_q	0.00675	0.36041	0.47543	0.82004
return_3m	0.04799	0.32134	0.54265	0.81644
profitmargin_q	0.00735	0.34082	0.45772	0.81320
return_1m	0.12273	0.24532	0.57081	0.80858
assetturnover_q	0.01267	0.28852	0.56112	0.79757
ROE_q	0.00517	0.26652	0.54714	0.79162
Profit_G_q	0.01195	0.36621	0.34527	0.78775
currentratio	0.07630	0.34659	0.47454	0.78602
financial_leverage	0.08202	0.35393	0.42493	0.77860
ROE_ttm	0.00268	0.30386	0.49378	0.77422
G_PE	0.05047	0.16549	0.59050	0.73630
grossprofitmargin_q	0.02313	0.46437	0.24302	0.71323
profitmargin_ttm	0.02664	0.34800	0.32966	0.71055
BP	0.01772	0.38198	0.28982	0.68771
cashratio	0.04997	0.54829	0.08438	0.68747
Sales_G_q	0.00841	0.45660	0.19269	0.68499
std_3m	0.12615	0.23069	0.27293	0.66295
std_6m	0.10443	0.09503	0.40272	0.62638
std_12m	0.06491	0.06379	0.44003	0.56636
operationcashflowratio_q	0.06264	0.15891	0.40587	0.55536
std_1m	0.24989	0.05454	0.27694	0.52514
ROE_G_q	0.03065	0.39219	0.02366	0.51839
turn_1m	0.01068	0.31864	0.16313	0.44046
EPcut	0.01614	0.25792	0.35053	0.42586
turn_3m	0.00649	0.30433	0.11175	0.41445
turn_6m	0.01420	0.27512	0.09280	0.37129
turn_12m	0.02303	0.20111	0.11455	0.32914



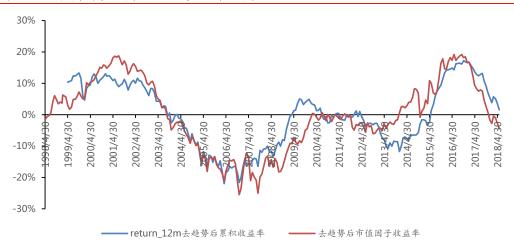
部分因子累积收益率去趋势后拥有一致的走势

前期报告中我们发现,部分因子累积收益率在去趋势后能够显示出一些共有的特性,例如 ROE 因子与 EP 因子,两者累积因子收益率去趋势后的走势几乎完全一致。将 12 个月反 转因子与市值因子去趋势后的累积因子收益率画在一起,两者中长期的走势是同向的。这 说明两者去趋势的操作能够将部分因子的相似性凸显出来,是一种较好的分析视角。(详 情参照报告《周期视角下的因子投资时钟》。)

20% 15% 10% 5% 0% 2009/4/30 2011/4/30 2012/4/30 2005/4/30 2006/4/30 2007/4/30 2008/4/30 2010/4/30 2013/4/30 -5% -10% -15% 去趋势后EP累积收益率 ——去趋势后ROE_q累积收益率

图表2: ROE 与 EP 因子的相关性

资料来源: Wind, 华泰证券研究所



图表3: 反转因子与市值因子累积收益率去趋势后走势一致

资料来源: Wind, 华泰证券研究所

因子投资时钟的构建

前期的研究中,我们提出了因子投资时钟的概念,借助于华泰周期模型,通过对周期状态来判断风格。为了更好的理解投资时钟,模型中引入了两个代理变量:"经济的长期增长状态"和"流动性"。如何判断经济的长期增长状态是向好还是变差呢?我们借助了周期研究中的库兹涅茨周期来进行判断,库兹涅茨周期是 CRB 综合现货指数同比序列的 200个月周期。大宗商品是工业生产中上游企业的原材料,与股市、债市、汇市、房地产等交易资产相比,大宗商品是最靠近实体经济的资产,中长期上看其价格走势反映了实体经济的总需求。因此 CRB 的三个周期状态能够较好的反映实体经济的状态,可以借助商品的长周期来判断经济增长的长期趋势。对于流动性的观察,我们综合考虑了股票市场的估值趋势和国债利率水平,前者反映的是股票市场的资金充裕程度,后者反映的是国内信贷的



基准价格。借助于这两个变量我们大体可以判断流动性是趋向于宽松还是趋向于紧张。"经济的长期增长状态"和"流动性"这两个代理变量将宏观环境分成了四类,结合对因子规律的整理,我们发现,经济长期趋势向上时,大市值、价值、质量因子表现较好,经济长期趋势向下时,小市值、反转、杠杆因子表现较好。流动性趋于紧张时,成长因子表现较好。质量因子较为特殊,除去经济长期向好时表现较好之外,在经济长期趋势下行同时流动性趋于紧张的时候同样表现不错。如此就可以构建因子投资时钟。(详情参照报告《周期视角下的因子投资时钟》。)

流动性趋于宽松 流动性趋于紧张 大市值 大市值 经 经 济 济 价值 价值 增 增 长 长 质量 成长、质量 小市值 小市值 经 经 济 济 反转 反转、成长 衰 衰 退 退 质量、杠杆 杠杆 流动性趋于宽松 流动性趋于紧张

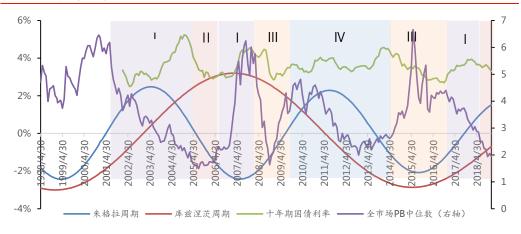
图表4: 不同经济周期下的因子表现分类

资料来源:华泰证券研究所

当前因子投资时钟的位置

在前期报告中,我们指出,借助于上面总结的投资时钟,利用库兹涅茨周期对经济长期增长状态进行判定,参考朱格拉周期、全市场估值水平、国债收益率等诸多信息确定流动性状态,我们认为A股历史上的因子投资时钟轮动如下:

2001年4月至2004年12月:经济增长&流动性趋于紧张;因子投资时钟第一象限(I)。2005年1月至2006年3月:经济增长&流动性趋于宽松;因子投资时钟第二象限(II)。2006年4月至2007年9月:经济增长&流动性趋于紧张;因子投资时钟第一象限(II)。2007年10月至2009年6月:经济衰退&流动性趋于宽松;因子投资时钟第三象限(III)。2009年7月至2013年12月:经济衰退&流动性趋于紧张;因子投资时钟第四象限(IV)。2014年1月至2016年8月:经济衰退&流动性趋于宽松:因子投资时钟第三象限(III)。2016年9月至2018年10月:经济增长&流动性趋于紧张:因子投资时钟第一象限(II)。



图表5: 因子投资时钟历史阶段划分

因子投资时钟报告发布后,我们认为当前状态可能处于从第一象限逐渐过渡到第二象限的阶段,截至 2018 年 12 月,我们已经可以观察到流动性在继续宽松,虽然全市场估值并没有明显好转,但 2018 年 10 月后估值也没有再大幅下降,国债利率明显下行,成长因子也表现较弱,有理由相信我们已经逐渐进入因子投资时钟的第二象限。但是第一象限和第二象限主要推荐的几个因子都是一致的,边界的确定并不需要十分精确。未来依然会是大市值、价值、质量因子表现较好。

因子投资时钟是定量研究与定性研究的结合

因子投资时钟是定量研究和定性研究的结合,投资时钟的构建是对历史规律的总结,对当前投资时钟位置的确定则需要一些定性的判断,特别是对"流动性"这个指标的判断。为了更好的理解,我们将另一个代理变量定义为了"经济的长期增长状态",本质上它是 CRB综合现货指数的 200 个月周期,与投资者更广为接受的 GDP 等经济增长指标表现并不一致。200 个月周期在主要的金融变量中都存在,能不能找到更为直观的代理指标来优化投资时钟也是我们在努力的方向。

加入定性判断有优势也有劣势。定性判断必然会存在模糊边界的问题,在状态发生改变的时刻,我们没有办法精确地确定拐点的具体位置,但是我们可以确定一段临界区域。如果采用精确的量化研究来确定拐点,却也容易落入对过往历史现象过度挖掘的窠臼。因此采用定量研究和定性研究相结合的方法,提高了模型的容错率,让数据在逻辑的牵引下发挥更大的作用。

本文从逻辑层面再次探索市值因子的收益规律

前期研究中,我们发现市值因子的周期表现主要是与 200 个月的长周期关联最为密切。而 200 个月的长周期观察区间太长,历史上也就只有一次主要的周期轮回,这对规律的可靠性提出了考验。因此有必要对因子背后的逻辑进行进一步的探索,寻找到更为清晰的脉络验证因子背后的主要相关因素甚至是决定因素。

本文首先尝试了常用的股票估值方法来对因子收益进行分解。探讨了因子收益所代表的背后的经济收益结构,给出了一种经济收益结构变化的模式。同时发现全球的流动性变化和A股市值因子表现有一定关联性。最后我们探讨了以沪深 300 和中证 500 衡量大小盘轮动与市值因子的差异。我们相信宏观逻辑的建立能够帮助投资者判断风格因子的表现。



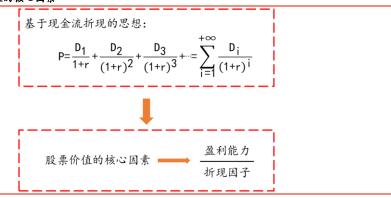
从估值模型的视角对因子收益进行分解

从因子视角观察市场与传统视角有很多不同,因子视角是从截面出发,突出的是相对价值,市场绝对的涨跌并不在关注之内。比如估值因子,这个因子表现好的时候是在这个因子上正向暴露的股票涨幅明显超过在这个因子上负向暴露的股票涨幅,也就是低估值股票明显好于高估值股票,因子纵然表现好,但是市场可能也是下跌的。所以说因子收益是比市场收益更复杂的信息,如果将市场收益比作一阶信息,则因子收益就是二阶信息,他是对市场收益进行加工而得到的信息。为了更好的研究二阶信息的逻辑,有必要先对一阶信息进行描述研究。

企业价值的核心是盈利能力与折现因子

因子收益是市场一篮子股票收益信息的加工,那对于单只股票应该如何定价? 经典的估值模型采用的是未来现金流折现的思想。企业的价值就是其未来创造现金流的能力。对股票的定价就变成了估计公司未来创造的现金流在当前时刻的价值。公司创造的现金流主要是公司的利润。因此公司的估值变成了两个核心因素,一个是公司未来的盈利能力,一个是描述价值在时间上变化的折现因子。对公司估值的核心在于对这两个变量的预测。

图表6: 影响股票价值的核心因素

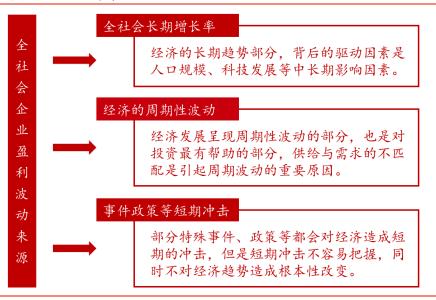


资料来源:华泰证券研究所

对于行业、板块或者一篮子股票来说,实际上可以将其看做一些公司组成的一个更大的"公司"。我们仍然可以从盈利和折现因子的视角来考察。甚至可以将经济体认为是所有公司的总和,从这两个核心因素考虑全市场的股票价值。股票市场的价值波动,就来源于盈利水平与折现因子的变化。

当对全市场的股票价值进行分析的时候,就从微观个股领域上升到了宏观经济领域。他们两者之间的差异在于个股更具有独特性,其受特殊事件的影响更大,而宏观领域更关注整体的共性,规律性或者说趋势性更加有迹可循。全市场的盈利能力就是全社会的经济发展水平。从其来源上可以拆分为三个层面:一是全社会长期增长率。这是经济的长期趋势部分,背后的驱动因素是人口规模、科技发展等中长期影响因素。二是周期性波动的部分。这一部分是随着经济发展呈现周期性波动的部分,也就是大家常说的经济周期,我们认为这一部分是对投资帮助最大的部分,把握周期性波动,就可以对资产的整体走势有一个大概的画像,运用对经济周期的观察进行投资。三是短期冲击。部分特殊事件、政策等都会对经济造成短期的冲击,但是短期冲击不容易把握,同时不对经济趋势造成根本性改变。短期冲击往往影响的是短期的利润形成和利润波动。

图表7: 全社会企业盈利波动分解



资料来源: 华泰证券研究所

在金融市场中,社会长期增长率往往需要很多年才会明显看到其对经济的影响,短期上其对经济的影响是不明显的,或者说边际上是不会造成显著变化的。周期性因素对市场的影响是显著的,在主要的金融经济指标中都容易观察到三年半左右的周期,古典的经济周期研究中因为这个周期主要在库存数据中观察到,所以称之为库存周期。华泰的周期研究系列运用量化方法研究表明,这个周期在主要的金融经济数据中都显著存在。由于是三年半的周期,单方向一般持续运行7个季度左右,这对投资来讲是可操作的。同时我们也可以观察到长度100个月、200个月左右的周期。我们认为这些周期性波动会影响市场的走势、强势板块和风格特征,是三种波动来源中最值得研究的部分。市场的短期冲击最容易被观察,但不是规律性的,冲击事件往往类似脉冲,容易显著对市场造成影响,但是不会对市场长期趋势产生根本的改变。

对于盈利能力,我们可以按照如上的分析将其分解成三个层面。对于另一个主要的影响因素折现因子也可以分解成两部分,一部分是与无风险收益率相关的部分,或者说与当前市场利率相关的部分,另外一部分则是风险溢价。市场利率本身也是具有周期性的,因为市场利率与经济周期也密切相关,经济增长能够决定利率的变化方向。风险溢价较难衡量,大部分情况下我们只能用利率水平来指代折现因子。

通过这种分解,可以发现,决定企业价值的两个核心因素都具有一定的周期性,这也是企业价值周期波动的来源。

市值因子收益长期与盈利挂钩、短期受估值扰动

对于因子收益来讲,其核心是两类股票收益的差异,假设我们采用对数价格比来指代因子累积收益,对于因子 F 来说,其收益来源于 A 类股票与 B 类股票的涨跌幅差异,假设 V_A 代表 A 类股票的价值, P_A 代表企业的盈利能力, R_A 代表 A 类股票的折现因子,同理 V_B 、 P_B 、 R_B 代表 B 类股票的价值、盈利能力和折现因子。F 因子的累积收益可以用两类股票的对数价值比来指代:

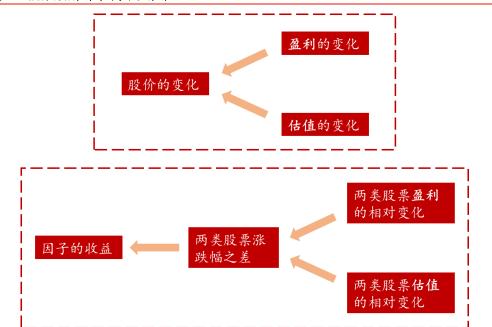
$$VR_F = ln\left(\frac{V_A}{V_B}\right) = ln\left(\frac{P_A}{P_B} \cdot \frac{R_B}{R_A}\right) = ln\left(\frac{P_A}{P_B}\right) + ln(\frac{R_B}{R_A})$$

根据对数价值比的定义,如果 VR_F 向上,则意味着因子F的收益增加,在这种情形下,因子的收益被分解成了两部分,一部分是两类股票的盈利能力变化,另一部分是市场对两类股票风险偏好的变化。



当我们把因子累积收益分解成两部分之后,我们可以从逻辑上对因子过往的收益进行归因分析。借助于多因子模型中分组测试的方法,我们将A股历史上的股票分为两个组合,按照市值从大到小排序,前20%作为大市值组合,后80%作为小市值组合,构建组合的时候采用行业分层,这样使得两个组合的行业分布是一致的。

图表8: 股价波动分解与因子收益分解



资料来源: 华泰证券研究所

仿照上面的分解方法,我们对比两个股票组合的相对价值,我们需要寻找一个代理指标来体现相对价值,自然地,总市值是一个合理的指标,如果考虑净利润作为组合盈利能力的衡量,那么上式就会变成经典的股价 PE\EPS 分解。组合的估值和净利润都采用整体法计算。两个组合总市值的相对变化就变成了两个组合估值的相对变化和净利润的相对变化。但是这里面依然有一个问题,就是两个组合的总市值的相对走势,并不是可实现的因子收益,因为组合的股票会有变化,例如出现新上市的股票等,总市值的变化并不是组合收益,因此,我们计算两个股票组合的可实现收益净值,用两个股票组合的可实现收益净值的相对变化来衡量因子的变化。

图表9: 小市值组合与大市值组合指标对比



图表10: 小市值组合与大市值组合的对数净值比与对数市值比



图表11: 小市值组合与大市值组合的对数市值比与其他指标



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

两个组合的对数净值比与全市场的市值因子累积收益走势基本一致。但是我们看到对数市值比虽然整体上跟对数净值比趋势一致,但是两者之间有明显的差距,我们认为这是股票上市所带来的影响,增加了大市值组合的市值,但是这一块并不属于收益。同理,2002年至2006年两个组合净利润上的巨大差异也有可能是新股票上市带来的部分影响,同时这一段时间确实是大市值组合的盈利水平要高于小市值组合的盈利水平。

由于 2002 年至 2006 年净利润的相对变化幅度太大,影响了对整体的观察,我们将 2009 年之后的数据放大来进行观测。可以发现,对于短期收益上的波动,与 PE 的波动更为相关,但是对于中长期趋势,则不会与净利润的趋势背离太久。这说明,对于市值因子来说,短期收益可能与市场情绪等影响短期估值的因素比较相关,但是长期来看,其背后仍然会有利润水平的支撑。

图表12: 小市值组合与大市值组合的对数净值比与其他指标





市值因子反映了经济盈利结构差异

经过上面的分解,我们了解到,短期因子走势是受风格偏好的影响,中长期走势是两类股票盈利水平的相对变化,短期风格偏好是交易博弈或者事件性的影响,相对而言我们认为长期盈利水平的变化更好把握。但是如何预测大小市值组合背后的收益结构差异呢?

在因子的周期性研究中, 我们发现因子不存在 42 个月这样的短周期, 但是经济走势是明显存在 42 个月这样的短周期的, 从这个视角来看, 经济短期的波动没有影响两类股票盈利状态的相对变化。因子的周期分解中, 我们发现了两个显著的周期, 一个是 200 个月附近的周期, 另一个是 100 个月附近的周期, 其中 200 个月周期的频谱能量最强。这意味着在三种常见的经济周期中, 200 个月周期(库兹涅茨周期)对因子的影响最大, 其次是100 个月周期(朱格拉周期), 42 个月周期(基钦周期)影响不明显。

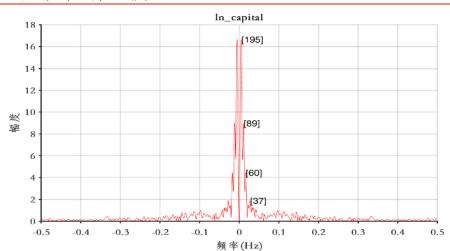
国表13: 三个主要周期的主要表达
 经济金融体系的三个主要周期
 基钦周期(42个月周期)
 ★格拉周期(100个月周期)
 → A股估值的周期変化

库兹涅茨周期(200个月周期)
风格因子的周期変化

资料来源:华泰证券研究所

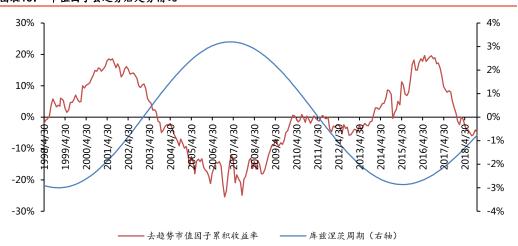
从这个视角出发,我们可以观察到不同时间维度上的周期波动可能会带来的差异。三个经济周期都是经济走势的波动来源,在经济的波动方向和幅度上共同起作用。特别是 42 个月周期,由于其变化较快,对经济波动的方向影响最为直接。100 个月周期和 200 个月周期对经济波动方向上的影响主要体现在经济波动的拐点附近,可能会使得经济波动的拐点发生提前或者延迟。比如当长周期向上,短周期从向上变成向下时,经济的拐点将会滞后短周期的拐点;但是如果长周期向上,短周期从向下变成向上时,经济的拐点将会提前于短周期的拐点。对于经济波动的幅度上,三个周期波动幅度的叠加是最终经济的波动幅度。这两种影响是周期分解中最为直接的影响。事实上,从因子视角出发,我们可以发现不同周期对经济结构上的影响。

由于因子收益的长期趋势表现的是具有两种特征股票收益能力的相对差异,因此因子收益本身反映的就是经济的盈利结构状态。如果因子收益的长期方向发生了改变,则意味着经济的盈利结构发生了改变。在因子的频谱分析中,因子的核心周期是 200 个月和 100 个月,这也意味着经济盈利结构的变化主要受中长周期的影响,42 个月短周期对经济结构的影响不明显。直观上也容易理解,可以明显观察到例如 PPI、CPI、利率、PMI、企业利润等经济指标具有 42 个月周期的变化规律,但是与经济结构相关的部分例如经济的发展模式、主导产业、主导风格等特征不会在一两年内就发生大的改变。

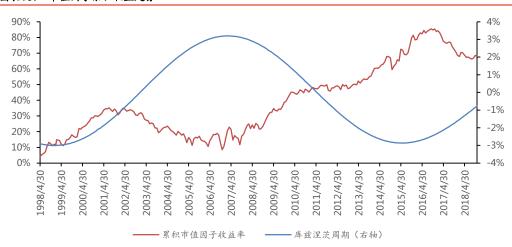


图表14: 去趋势后市值因子的频谱特征

例如,从市值因子的走势上就可以看出,经济的收益结构在历史上发生了几次主要的转变。从 1998 年至 2001 年上半年,小市值因子更为占优,小公司的盈利能力也强于大公司。2001 年下半年至 2006 年,大市值股票强于小市值,同时大公司的盈利能力也强于小公司。2007 年至 2016 年整体上都是小市值占优,反映了小市值公司的盈利能力要略微强于大公司。2016 年底至今,大市值明显强于小市值,同时大公司的盈利能力更强。实体经济的走势也大致经历了这样的几个阶段,2002 年至 2006 年是大企业盈利能力更强的阶段,在经济增长中获利更多,2007 年至 2016 年是小企业盈利能力更强的阶段,在经济增长中获利更大。2017 年开始市场中出现了"强者恒强"、"头部集中"等声音,这说明过去两年大企业在经济发展中获得的收益更大,在股市上就表现出了大市值股票要强于小市值股票的状态。



图表15: 市值因子去趋势后走势情况



图表16: 市值因子累积收益走势

一种经济结构变化的可能模式

根据上文分析,我们知道市值因子的中长期走势还是与两类股票的盈利能力相关,短期走势主要靠市场情绪驱动。市场情绪在短期上可能会放大或者缩小两类股票盈利能力的差异,但是不可能长时间违背盈利能力等基本面特征。因此我们一直认为把握更具有确定性的长期因素才是投资中更重要的事。

市值因子的长期趋势与两类股票的盈利能力相关,同时明显呈现出 200 个月周期的特征。实际上,市值因子的长期方向反映的是大公司还是小公司更容易从经济发展中获利。这是一个经济结构的问题。因此,判断因子收益的长期趋势,需要判断的是经济的结构变化,而不是经济的增长或衰退。

为了判断经济的结构变化,容易提出这样三个问题:

- 1、经济的结构变化与哪些因素相关?
- 2、每个因素对经济结构的影响方向?
- 3、经济的结构变化为什么会呈现出长周期的特征?

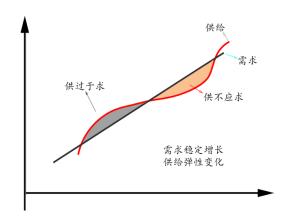
回答这几个问题并不容易,问题可能根本没有固定明确的答案,不过我们可以尝试给出一种经济结构变化背后的可能模式。从上下游产业链的竞争与协作出发,来解释两者相对盈利能力的变化。

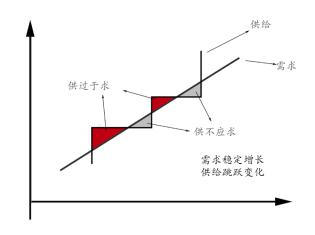
需求与供给的不匹配产生周期

从供求关系上来讲,整个社会的总体需求变化是相对缓慢的,或者说是稳定连续变化的,但是产品的供给端的变化却很难做到稳定连续,特别是对于单一生产个体来说,产能的扩张是一次性的投资行为,并不会跟随末端需求做到完全适应,必然出现产能对需求的超前匹配或者滞后反应。这也使得经济表现出了一定的周期性。需求与供给的不匹配,也可以理解为经济角色数量上的差异所造成的。**微观是离散的,宏观是连续的。**越是单一个体,其需求与供给的变化都将是一个离散的变化,例如一个消费者从使用一部手机增加到两部手机,需求增加了一倍,一个工厂从一台生产设备增加到两台生产设备,供给增加了一倍。但是经济体中参与者众多,整体的需求与供给就接近了连续变化。提供需求的个体越多,其变化的平稳性越好,由于消费者的数量尤为庞大,需求的变化会比供给的变化更为平稳。

图表17: 需求与供给的变化情况1

图表18: 需求与供给的变化情况 2





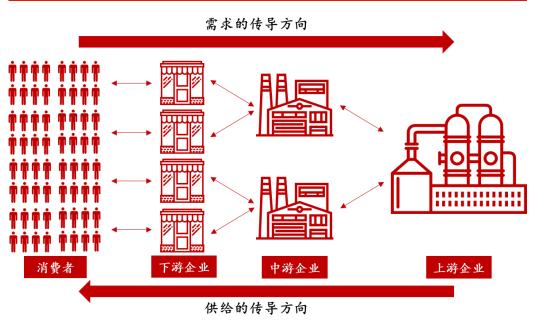
资料来源: 华泰证券研究所

资料来源:华泰证券研究所

同类型的需求是独立的,同类型的供给却是互相竞争的。对于下游消费者而言,何时变化自己的需求具有一定的随机性,不同消费者之间是独立的,竞争性关系很少存在。消费者更换手机的需求、购买汽车的需求不会同时发生。但对于生产者来说,供给是存在竞争的,逆行业趋势进行决策的企业往往会承受较大的损失,因此生产者在扩大生产与减少生产这样的决策上具有同步性。这也造成了需求端的变化较平稳,而供给端的变化弹性更大。供给与需求的不匹配造成了经济的波动。

经济周期存在不同的层次

图表19: 产业链需求与供给的传导关系



资料来源:华泰证券研究所

在经济系统中,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更多的小型企业,因为其更靠近消费者,服务对象多元化,容易形成类似毛线血管一样针对具体区域和特定消费者的企业。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。



需求从下游向上游逐级传导的过程中,需求的变化容易被放大,这主要是因为下游企业需要预留出一定的库存来应对消费者的需求,同时通过库存的去化速度来估计对上游的需求,然而对消费者需求变化的估计大概率是不准确的,当库存去化速度较快时,企业容易过于乐观的估计需求的增长,当库存去化速度较慢时,企业容易过于悲观的估计需求的走弱。在一个充分竞争的市场,同类企业的行为容易具有一致性,众多下游企业对于需求的乐观或者悲观估计会集中反馈到中游企业,导致中游企业对于需求产生更为乐观或者更为悲观的估计,同时再将这个估计反馈到上游企业。当下游企业发现对于需求的估计有偏差的时候,由于其接近消费者,反应较快,同时船小好调头,能够较快的调整自己的生产经营策略,但是上游企业是需求传导的最后一级,是最后反应的一方,就导致上游企业的库存累积时间更长、幅度更大,同时在产能上的投入也会滞后,这就使得上游企业比下游企业呈现出更强的周期波动。

图表20: 产业链对需求的放大与缩小

资料来源:华泰证券研究所

对经济周期产生过程的阐述说明经济周期是有层次的,短期直接的反映是在库存上,在往上会反映在产能上,继续往上会反映在基础设施的建设上。这与我们对经济周期的分解一致,多数经济金融指标都能分解出三个层次的周期。

供需关系决定经济收益结构

在需求由下到上和产品由上到下的传导过程中,需求与供给不可能完全匹配,总会有一方处于相对强势的地位,这就需要价格来平衡两者之间的关系。但是由于上游企业的基础设施建设周期长、产能扩张速度慢,因此容易在很长的一段时间内,供给小于需求的状态会长期存在,上游产品价格长期上涨,上游企业利润长期维持在较高的水平,在这种情况下,上游企业有很强的动力扩大生产。但是上游企业扩大生产的周期较长,同时新建产能往往也十分庞大,产能扩张往往有一定的提前量,当新建产能建设好之后,需求与供给的关系发生反转,供给大于需求的情况将会长期存在,上游产品的价格将会长期下降,上游企业的利润长期维持在较低水平,行业将会出清一部分落后产能。进入出清后期,需求与供给的关系又会发生反转,行业进入周期性的循环往复。

图表21: 不同类型企业的周期表现



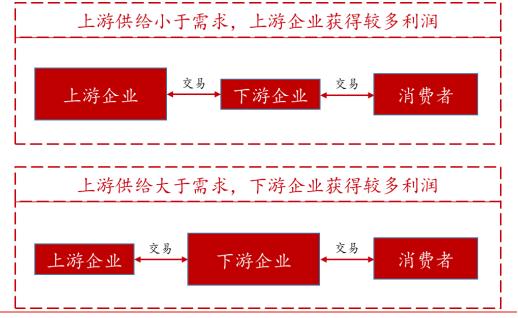
资料来源: 华泰证券研究所

高铁建设就是一个很好的例子。当一条新的高铁建成,运力的供给是跃升的,运力供给将会超过当前的需求。初始阶段往往上座率不高,运行班次较少,在较长的时间内都会维持供给大于需求的状态。但是随着需求的逐渐增加,高铁上座率逐渐提高,运行班次也逐渐增加,直到运力满负荷,此时必须新建高铁才能增加运力,但是高铁建设周期长,在长期内都会维持供给小于需求的状态,直到新的铁路建成。又形成一个新的轮回。

对于下游靠近消费者的企业,特别类似销售类型的企业,其应对需求变化只需要调节库存,对消费需求的响应速度快,因此供需失衡的时间较短。这就导致越上游的企业越容易呈现出周期性,越靠近消费者的企业周期表现相对较平稳。

在上游行业明显的周期性变化中,也蕴含了经济结构上的差异。如果上游供给小于需求,上游产品的价格上涨不会全部转嫁给下游消费者,这时候上游企业的利润率增加带来的是下游企业利润率的降低,也就是说在这个阶段的经济发展中,上游企业分到的蛋糕更多,上游企业处于更为强势的地位。反过来,如果上游供给大于需求,上游产品的价格下跌,上游企业的利润率下降,下游企业的利润率上升,下游企业在经济发展中将会分到更多的蛋糕。这种结构性的差异就会造成两类企业盈利能力的相对变化,最终会反映在某个或者某些因子的收益上面。

图表22: 经济供求结构不平衡造成利润在产业链之间流动



资料来源:华泰证券研究所



因子收益反映了经济的收益结构

根据以上对产业链结构的分析、我们尝试回答最初的几个问题。

经济的结构变化与哪些因素相关? 从产业链的角度来看,影响经济结构的是上下游企业之间的供求关系,谁处于产业链中更强势的地位谁就能获得更多的利润分配。从产业链的视角来看企业之间有竞争也有合作,因子的视角则会剥离行业的影响,反映的更多是竞争环境的变化对经济结构的影响。例如市值因子,反映的是大公司与小公司的竞争关系,利率环境、税收环境、科技研发等都会对大小公司的竞争格局产生影响。甚至上下游的供求关系也会对大小企业的盈利能力造成影响。在行业整体处于供不应求的状态时,小公司有可能盈利增长更高,也会使得盈利分配更倾向于小公司。这也是业内争议较大的一点,因子层面是否能够将行业影响完全剥离。产业链的竞争格局也会对因子收益造成较大的影响。

每个因素对经济结构的影响方向? 其实了解了经济结构中的竞争关系,每个因素对市场的影响也就容易判断了。例如上游产品供小于求的状态就会使上游企业在产业链中的话语权增大,上游企业相对下游企业利润增加更多。大企业相比小企业往往信用更好,更容易获得银行贷款,融资渠道更多。因此在信贷紧张的环境下,大企业将比小企业拥有更多的竞争优势。同理,在流动性较为充足的环境下,小企业将会表现的更为活跃。因此分析竞争格局的变化将有助于判断因子的方向。

经济的结构变化为什么呈现了长周期的特征? 经济的结构变化呈现出中长期的特征可能是因为影响经济结构变化的因素呈现出长周期特征,比如产业链供求关系的变化,越接近上游产业产能的扩张和基础设施的建设所需要的时间越长。这一点导致了经济的结构变化周期较长。虽然有很多因素能够影响企业的竞争格局,但是这些因素不是独立的,例如经济增长与流动性变化,流动性变化的原因本质上是经济增长对流动性的需求。因此影响竞争格局的其他因素也会受到产业链供求关系的影响,从而表现出长周期的特性。

以上回答不一定完全准确,但是给出了因子收益来源的一种解释,基于这套逻辑可以尝试 对因子收益和风格切换进行一定的判断。



市值因子与两个宏观指标之间的关系

市值因子反映的是小市值企业与大市值企业的相对差异,而且是同行业内的相对差异,比起上游行业与下游行业之间的相对差异更难理解。一般情况下,我们会认为大公司比小公司更有竞争力,那什么情况下小公司会比大公司更有竞争力呢?首先容易想到的是**获取资金的成本。**

小公司和大公司在获取资金的成本上有较大差异,大企业往往更容易获取银行贷款,发行债券的利率也较低,市场乐意给大企业更多的信用支持。因此信用收缩与扩张对不同规模的企业影响程度不同,信用收缩期,小企业较难获得资金支持,大概率减少资本开支,企业的正常运营可能受到影响;信用扩张期,小企业获取资金的难度较低,更有意愿增加开支扩大生产。

采用全球流动性来解释市值因子的变化,有十分好的解释力。这是因为资本是在全球范围内流动的,主要经济体不可能完全封闭资本的流入流出,因此流动性问题也更多是全球性的问题。单一国家的流动性泛滥会导致资本流出,使得其资金的真实充裕程度反而会降低。因此我们认为流动性问题需要从全球视角进行考量。

将中国、美国、日本、英国、法国、德国、澳大利亚七个国家的十年期国债利率做等权平均。由于这七个国家是全球经济最核心的经济体,十年期国债收益率等权平均可以近似衡量全球的流动性变化。



图表23: 主要国家平均国债收益率与 A 股市值因子累积收益率

资料来源: Wind, 华泰证券研究所

2002年至今,全球流动性主要经历了三个阶段:

1、2002年1月——2007年7月,全球主要国家国债收益率以4.0%为中枢上下震荡,整体走平,利率较为稳定,这段时间A股小市值表现不佳,市场呈现出大市值和价值风格。2、2007年8月——2016年8月,全球国家国债收益率出现了明显下行,从4.5%跌至1%。这段时间A股整体呈现了小市值风格。

3、2016年9月至今,全球主要国家国债收益率逐步上行,全球呈现出流动性偏紧的格局, 美元指数上行,资金回流美国。

从以上现象可以看出,全球整体利率水平的趋势与市值因子的表现有很强的相关性。这种相关性体现在中长期上。当全球利率水平相对稳定甚至上升时,股票市场表现为大市值占优,当全球利率水平整体向下时,股票市场表现为小市值占优。



市场中一直有一种观点认为流动性的改善将会利好小盘股,但是这种现象在短期上是不明显的。以单一的中国十年期国债收益率进行观测,国债利率明显拥有 42 个月周期,但市值因子的表现并不呈现出短周期的特性。采用全球平均利率来刻画流动性之后,长周期确实出现了流动性改善将利好小盘股的现象。这意味着全球流动性的变化改变了企业之间的竞争格局,流动性在整体充裕的情况下,小公司在竞争中不落下风。但是同时也看到,当流动性持续宽松的基本面消失,小公司在竞争中与大公司相比明显处于劣势。

6.00% 90% 市值因子累积收益率 中债十年期国债收益率(右轴) 80% 5.00% 70% 60% 4.00% 50% 3.00% 40% 30% 2.00% 20% 1.00% 10% 0.00% 0% 2006/1/1 2010/1/1 2012/1/1 2006/9/1 2008/1/1 2009/5/1 2010/9/1 2012/9/1 2013/5/1 2014/9/1 2015/5/1 2016/1/1 2016/9/1 2017/5/1 2007/5/1 2008/9/1 2011/5/1 2014/1/1

图表24: 中债十年期国债收益率与市值因子

资料来源: Wind, 华泰证券研究所

在研究中,我们也发现美元指数与大小盘走势在长周期上也存在明显的相关性。美元指数 表现较强的阶段,小市值因子往往表现较好,在美元指数表现较弱的阶段,小市值表现较 差,大市值表现较好。



图表25: 美元指数与市值因子去趋势后走势

资料来源: Wind, 华泰证券研究所

美元指数与市值因子的关系在短期上不是十分吻合,但是在长周期上有较强的相关性,这并不能代表两者具有因果关系,但是两者都反映了全球经济背后的状态,所以才会在长周期上呈现了相似的波动。



沪深 300 与中证 500 衡量的大小盘轮动与市值因子有明显差异

由于直接投资因子的工具依然较少,大量投资者希望能够使用沪深 300 和中证 500 来刻画大小盘轮动。基于上文中的分解,风格走势可以采用对数价格比来刻画,股价可以分解为每股盈利与市盈率或者每股净资产与市净率。

对于指数而言,指数 PE 等于成分股总市值除以成分股总净利润,我们可以将指数总市值的相对走势分解为指数 PE 的相对走势和净利润的相对走势。

$$\begin{split} \ln\left(\frac{\vec{\mathcal{S}}\,\bar{\pi}\dot{a}_{\hat{\mathscr{P}}\bar{\chi}\,300}}{\vec{\mathcal{S}}\,\bar{\pi}\dot{a}_{\hat{\mathscr{P}}\bar{\chi}\,500}}\right) &= \ln\left(\frac{PE_{\hat{\mathscr{P}}\bar{\chi}\,300}\cdot\dot{\mathscr{P}}\,\mathcal{N}\ddot{n}_{\hat{\mathscr{P}}\bar{\chi}\,300}}{PE_{\hat{\mathscr{P}}\bar{\chi}\,500}\cdot\dot{\mathscr{P}}\,\mathcal{N}\ddot{n}_{\hat{\mathscr{P}}\bar{\chi}\,300}}\right) \\ &= \ln\left(\frac{PE_{\hat{\mathscr{P}}\bar{\chi}\,300}}{PE_{\hat{\mathscr{P}}\bar{\chi}\,500}}\right) + \ln\left(\frac{\dot{\mathscr{P}}\,\mathcal{N}\ddot{n}_{\hat{\mathscr{P}}\bar{\chi}\,300}}{\dot{\mathscr{P}}\,\mathcal{N}\ddot{n}_{\hat{\mathscr{P}}\bar{\chi}\,300}}\right) \end{split}$$

借助如上的公式,大小盘风格的相对走势就分解为两者 PE 的相对走势和净利润的相对走势。由于净利润的日度数据缺失,我们可以借助市值的相对走势减去 PE 的相对走势的方法得到净利润的相对走势。

图表26: 沪深 300 对中证 500 对数市值比与对数 PE 比



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表27: 沪深 300 对中证 500 对数市值比与对数净利润比



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

从图中可以看出,与对数市值比更为接近的是对数 PE 比,在 2016 年 6 月之前,对数市值比与对数净利润比在趋势上一致,虽然幅度上相差较大,2016 年 6 月份之后,两者的走势呈现出相反的状态,这一段时间主导市场的是两者的对数 PE 比。按照之前的分析框架,因子收益来源一部分是两组股票盈利能力的相对变化,另一部分是估值的相对变化。从沪深 300 和中证 500 的走势上,多数时候估值的作用要强于盈利能力的作用。

同理, 我们可以在 PB 上做类似的试验, 指数 PB 等于指数总市值除以成分股净资产。则有如下公式:



图表28: 沪深 300 对中证 500 对数市值比与对数 PB 比



图表29: 沪深 300 对中证 500 对数市值比与对数净资产比

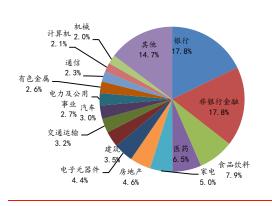


资料来源: Wind, 华泰证券研究所

由于两组股票净资产变化不大,两组股票市值的相对变化来源于 PB 端。所以在以沪深 300 和中证 500 来衡量大小盘轮动时与市值因子得到的结论很不一样。市值因子的走势长期来看还是与盈利相关,但在以沪深 300 和中证 500 的大小盘轮动上则与盈利的走势不吻合。

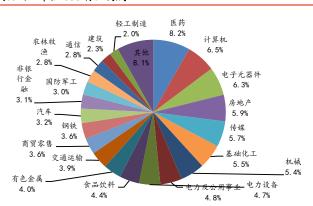
以沪深 300 与中证 500 衡量的大小盘轮动与两者盈利能力不匹配的原因可能是行业因素。 沪深 300 与中证 500 行业构成差异较大。沪深 300 中银行占比达到 17.79%,非银行金融占比达到 17.76%,合计占比 35.55%,金融行业在沪深 300 中的占比非常高。中证 500 的行业分布就相对更平均一些,占比最高的医药行业只占 8.23%。因此在沪深 300 与中证 500 的相对走势中,行业偏好的影响会非常大。

图表30: 沪深 300 行业构成



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表31: 中证 500 行业构成



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

为了考察金融行业对大小盘轮动的影响,考虑万得全 A 与万得全 A (除金融、石油石化)两个指数的相对走势,并与沪深 300 与中证 500 的相对走势进行对比。从两组指数的走势对比来看,两者走势非常一致,这说明以沪深 300 和中证 500 来进行大小盘轮动的刻画时,行业方面的因素不能忽略。这也使得以沪深 300 和中证 500 刻画的大小盘相对走势与盈利能力的相关性较弱,与行业偏好或风险偏好的相关性更高。







结论总结

本文从因子视角出发,将因子收益分解为盈利能力的相对变化与折现率的相对变化。在对 市值因子的分解中发现,在长期上市值因子的累积收益与大小市值股票的盈利能力变化挂 钩,短期上主要与估值挂钩。市值因子的表现在长周期上更有规律,适合进行长期配置。

因子收益变化的背后反映了经济的盈利结构的改变。本文提出了一种盈利结构的变化模式,由于企业的产能扩张与基础设施建设存在时滞,容易造成较长时间的供给与需求的不匹配,从而导致某些企业在产业链利润的分配中更有优势。同时供给的变化将会导致利润分配模式的转变,就会反映在相应因子收益的改变上。

决定大小市值企业竞争格局变化的除了产业链供需关系之外,资金成本也是一个很重要的 因素。将全球主要国家的十年期国债收益率进行等权处理,用来衡量全球整体流动性。容易发现,市值因子收益变化与全球流动性关联系很高,当全球利率明显下降时,小市值表现较好,全球利率保持稳定甚至上升时,大市值表现较好。同时,从中长期上看,市值因子的表现与美元指数也存在较强的相关性。

以沪深 300 和中证 500 衡量的大小盘轮动与市值因子的特性存在一定的差异。市值因子在计算时尽量做了行业中性,长期走势与大小公司盈利能力的变化相关,但以沪深 300 和中证 500 衡量的大小盘轮动与行业偏好更为相关。由于两个指数行业占比差别较大,在以这两个指数衡量大小盘轮动时,不能忽略行业因素。

风险提示:结论根据历史规律总结,历史规律可能失效;市场交易规则发生改变导致市场结构改变,规律不再有效;突发事件导致市场剧烈波动。



免责申明

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、服务标记及标记为

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: AOK809

©版权所有 2019 年华泰证券股份有限公司

评级说明

仁小证何什么

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:

-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;

-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