

2021 年 8 月 28 日

大消费板块的轮动与选股

金融工程研究团队

——开源量化评论（31）

魏建榕（首席分析师）

证书编号：S0790519120001

张翔（分析师）

证书编号：S0790520110001

傅开波（分析师）

证书编号：S0790520090003

高鹏（分析师）

证书编号：S0790520090002

苏俊豪（研究员）

证书编号：S0790120020012

胡亮勇（研究员）

证书编号：S0790120030040

王志豪（研究员）

证书编号：S0790120070080

盛少成（研究员）

证书编号：S0790121070009

苏良（研究员）

证书编号：S0790121070008

魏建榕（分析师）

weijianrong@kysec.cn

证书编号：S0790519120001

● 大消费板块概览

必选可选的强弱关系存在周而复始的变动，历史复盘来看基本上可以分为 5 段，其受宏观经济状态和市场情绪两大矛盾所主导。从宏观角度来看，必选消费在滞涨期和衰退期表现更好，而可选消费在复苏期和过热期表现更好。从情绪角度来看，在市场情绪上涨时，可选板块表现更好，在市场情绪下降时，必选板块的表现更胜一筹。

● 大消费板块轮动初探

我们主要从板块景气度和被市场认为是“聪明资金”的北向资金流的角度展开进行必选/可选轮动，其中景气度作为主轮动信号，北向资金流作为辅轮动信号进行一定的轮动增强。基于净利润定义的景气度轮动信号比基于营业收入定义的表现更好，历史胜率达 60%。另外，基于北向资金净流入波动率的轮动增强较好的预测到了市场的突变点，在原始轮动的基础上避免了较大级别的回撤。相比于将可选消费和必选消费简单平均，轮动后的超额年化收益达到了 4%。

● 大消费板块选股初探

我们主要从企业盈利及成长维度，估值维度，市场交易以及资金流四个角度展开来寻找可选和必选板块内部的优质选股因子。盈利和成长维度我们从企业市场份额的抢占以及成本费用的控制关系展开，并给出了营收增速 SUE 以及总成本率同比因子，估值维度我们使用了中性化 dEP 来代替传统的估值 EP 及 BP 来动态捕捉“跌下来的机会”，市场交易行为角度我们使用了开源金工独家交易行为因子，以及资金流角度我们使用了大小单残差因子。最后将必选和可选内优质选股因子结合分层选股，必选板块内多头年化收益达到了 25.97%，可选板块内多头年化收益达到了 29.68%。

相关研究报告

《开源量化评论（30）-北上资金：识别真正的强流入》-2021.08.19

《开源量化评论（28）-上游周期板块的轮动模型》-2021.8.2

《开源量化评论（25）-业绩超预期 Plus 组合的构建》-2021.7.7

《开源量化评论（23）-如何构建“金股”+组合》-2021.4.26

《开源量化评论（20）-北上资金行业配置的双轮驱动力》-2021.2.24

● 大消费板块的配置：轮动和选股的结合

最后，我们将轮动信号和选股进行结合，即发出必选占优信号时，买入必选板块前 1/3 股票；发出可选占优信号时，买入可选板块前 1/5 股票；当发出均衡配置时，同时买入必选前 1/3 和可选前 1/5 股票，最后组合的年化收益达 31.97%。

● 风险提示：模型测试基于历史数据，市场未来可能发生变化。

目 录

1、 大消费板块概览	3
1.1、 必选和可选的划分	3
1.2、 必选和可选的相对强弱呈现一定周期性	3
1.3、 滞涨期和衰退期必选更强势，复苏期和过热期可选更强势	5
1.4、 情绪指数下降时必选更强势，上升时可选更强势	6
2、 必选/可选的轮动探究	7
2.1、 基于景气度的轮动探究	7
2.2、 基于北向资金净流入波动率的轮动增强	9
3、 必选/可选的选股实践	11
3.1、 维度一：盈利及成长维度	11
3.2、 维度二：估值维度	12
3.3、 维度三：市场交易维度	13
3.4、 维度四：资金流维度	14
3.5、 多维度综合下的选股方案	15
4、 大消费板块配置：选股和轮动的有机结合	17
5、 风险提示	18

图表目录

图 1： 必选/可选相对走势呈现一定周期特征	3
图 2： 必选/可选相对走势与宏观经济呈现较高相关性	5
图 3： 情绪指数下降必选更强势，上升可选更强势	7
图 4： 基于净利润同比的轮动表现优异	8
图 5： 基于净利润同比轮动的信号变化频率并不高	8
图 6： 北向净流入波动率比例有一定预见性	9
图 7： 基于北向资金流波动率比例的轮动增强表现更优	10
图 8： 单边信号下的轮动相较于简单平均有明显增强	10
图 9： 总成本率同比因子多空对冲 IR 表现最好(因子方向为-)	11
图 10： 营业收入同比和 SUE 多空对冲 IR 表现均不错(因子方向为+)	12
图 11： 中性化 dEP 相较于传统 EP 和 BP 表现更好 (因子方向为+)	12
图 12： 估值因子在可选板块内的多空对冲曲线明显更优	13
图 13： 交易行为因子在可选内多空对冲 IR 更高 (APM 因子方向为+，其余为-)	14
图 14： 资金流因子在必选可选多空对冲 IR 均不错(大单残差方向为+，小单残差为-)	14
图 15： 必选板块内部分层效果明显，多头年化 25.97%	16
图 16： 可选板块内部分层效果明显，多头年化 29.68%	16
图 17： 轮动和选股相较于只选股有明显的增强效果	18
表 1： 必选/可选行业划分明细	3
表 2： 必选/可选细分行业的收益强弱基本与板块的强弱一致	4
表 3： 滞涨期和衰退期必选更强势，而复苏期和过热期可选更强势	5
表 4： 可选板块内因子的有效性更高	15
表 5： 必选/可选板块内的多头以及多空对冲表现均较优异	16
表 6： 大消费板块配置历史表现较优，年化 31.97%(组合一)	18

1、大消费板块概览

1.1、必选和可选的划分

消费品往往分为衣、食、住、行等四方面，按照性质来划分又可分为可选消费和必选消费，二者的市场表现有一定的差别。其中必选消费更多体现的是防御性特征，而可选消费随着市场的起伏波动更大，需要区别对待。本文必选和可选的划分标准参照了国证指数中可选消费和主要消费，其划分后对应的行业如表1所示。

表1：必选/可选行业划分明细

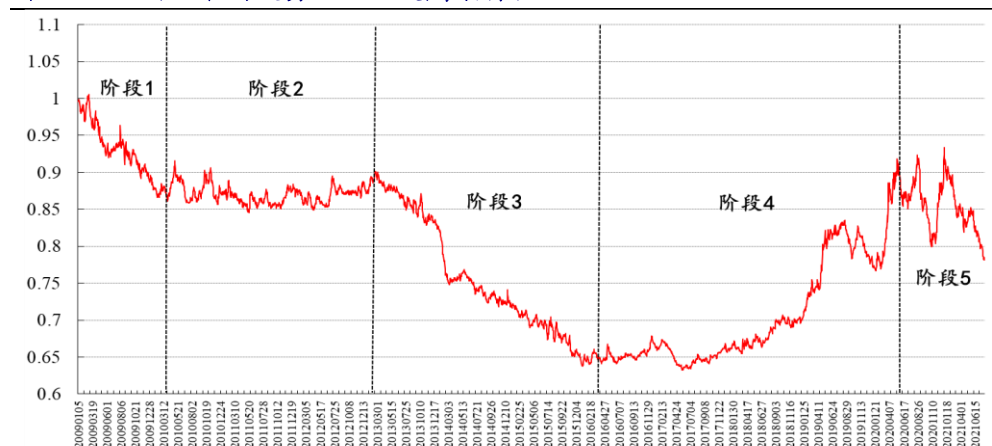
	一级行业	所属细分行业
必选消费	农林牧渔	农产品加工、种植业、渔业、畜牧养殖、饲料
	商业贸易	超市
	轻工制造	包装印刷、造纸
	食品饮料	食品加工、除白酒外的饮料制造
可选消费	休闲服务	景点、酒店、餐饮、旅游综合以及其他休闲服务
	商业贸易	多业态零售、百货、专业连锁
	家用电器	白色家电、视听器材
	汽车	汽车整车、汽车零部件及其他交运设备
	轻工制造	家用轻工
	纺织服装	服装家纺、纺织制造
	食品饮料	白酒

资料来源：Wind、开源证券研究所

1.2、必选和可选的相对强弱呈现一定周期性

为了直观感受必选和可选板块的历史表现，我们将必选消费和可选消费内个股收益率进行算术平均得到可选和必选板块收益率，并使用必选和可选收益差进行累乘得到必选/可选相对净值，其从2009年到2021年的相对走势如图1所示，板块内部细分行业的收益情况如表2所示。这里需要指出的是，为了避免市值因素对必选可选走势强弱的干扰，我们这里采用的是算术平均法，但是其和市值加权下的相对走势基本一致。

图1：必选/可选相对走势呈现一定周期特征



数据来源：Wind、开源证券研究所

表2：必选/可选细分行业的收益强弱基本与板块的强弱一致

	所属行业	阶段 1	阶段 2	阶段 3	阶段 4	阶段 5
必选消费	农林牧渔	125.46%	-12.76%	155.53%	-4.54%	-1.10%
	超市	48.94%	-35.76%	66.75%	51.38%	-34.37%
	包装印刷、造纸	48.94%	-35.76%	66.75%	51.38%	-34.37%
	食品饮料(剔除白酒)	144.83%	-4.41%	101.57%	35.29%	17.66%
可选消费	休闲服务	179.25%	-13.69%	220.05%	-36.67%	5.80%
	可选属性商业贸易	108.20%	-43.55%	161.73%	-32.80%	8.84%
	家用电器	178.92%	-28.36%	253.15%	-11.30%	28.54%
	汽车	192.85%	-20.66%	242.64%	-17.73%	38.88%
	家用轻工	180.05%	-11.98%	349.75%	-25.15%	8.82%
	纺织服装	162.05%	-18.86%	250.23%	-34.70%	10.49%
	白酒	173.10%	63.31%	-2.55%	148.17%	117.22%

数据来源：Wind、开源证券研究所

从图 1 可以看出，必选可选的强弱关系存在周而复始的变动，其趋势可以被较为清晰地划分为 5 段，2009 年 1 月~2010 年 3 月为阶段 1，这段期间是经历金融危机后的大反弹，伴随着“四万亿”，“十大产业振兴规划”等货币政策和财政政策的刺激，经济出现了 V 型反转，市场情绪不断上扬，此时可选消费的表现明显好于必选消费，而且受益于“家电下乡”和“汽车下乡”，家用电器和汽车板块取得了不错的涨幅。

2010 年 4 月~2013 年 1 月为阶段 2，这段期间为经济过度刺激产生的副作用消化期，由于 2009 年的过度刺激，从 2010 年开始监管层便开始逐步收紧货币，连续多次的提准和加息给市场造成了较大的冲击。而且 2010 年的大量资本支出也导致之后年份产能处于过剩状态，GDP 一路下滑，到 2012 年已经“破八”，政府不得已又采取了新一轮的经济刺激，但整体来看，这段时期经济处于下滑状态，央行的货币政策处于反复的状态，在这种背景下必选消费相较于可选消费略微占优，其中食品饮料的涨幅较好。

2013 年 2 月~2016 年 4 月为阶段 3，这段时期经历了 2013 年的“钱荒”，2014 年和 2015 年上半年的“杠杆快牛”以及之后的快速下跌和企稳。这波行情与风险偏好的提升以及杠杆资金的参与有很大的关系，其和经济发生了较大的背离。其中处于“快牛”期间的 2015 年其实经济处于通缩的状态，各项经济指标全面下滑，GDP 也已经“破七”，市场可以说基本上由情绪主导，在此期间弹性更大的可选消费板块远远战胜了必选消费板块，但是白酒的走势较为特殊，取得了较大收益。

2016 年 5 月~2020 年 4 月为阶段 4，在此期间经历了 2017 年的供给侧改革与“漂亮 50”行情，受中美贸易摩擦以及去杠杆双重扰动的 2018 年熊市，结构性行情的 2019 年以及受疫情影响的 2020 年前半部分篇章。在此期间市场的情绪处于较为疲弱状态，结构性行情和龙头效应越发明显，机构的定价权逐渐凸显。整体来看除了 2019 年年底左右由于全球流动性宽松，经济缓慢复苏状态下的可选占优，其余时间段必选消费板块的表现相对强势，食品饮料的涨幅较好。

2020 年下半年至今为阶段 5，这波行情的故事主要围绕着疫情的冲击，疫情的恢复所展开的。2020 年下半年随着疫情的恢复与反复，可选和必选的强弱关系其实处于比较模糊的状态，2021 年至今来看，可选消费板块有了较为领先的优势，家用电器和汽车板块的表现较为强势。

从大趋势性的历史复盘可以看出，必选可选的相对强弱基本上受经济状态和市場情绪这两大矛盾所主导，所以接下来我们进一步从宏观经济角度和情绪指数二维度展开对必选可选内在的关系做进一步拆解。

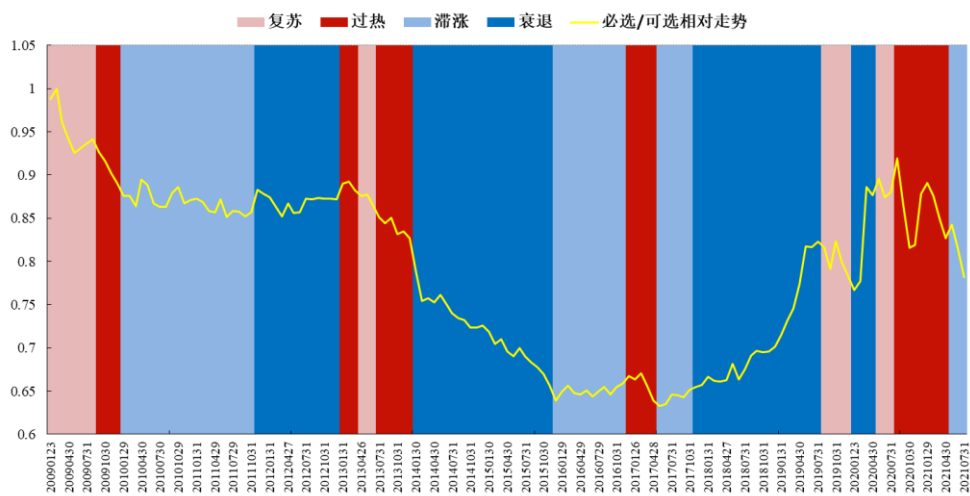
1.3、滞涨期和衰退期必选更强势，复苏期和过热期可选更强势

对于必选消费板块而言，其具备了比较强的防御特性，而对于可选板块而言，弹性要更大一些，可谓“万物皆周期”，其二者的强弱关系和经济周期有非常密切的联系。为了研究此规律，本文首先利用工业增加值同比和PPI同比定义了经济周期，其具体定义方式如下：

- (1) 复苏期：工业增加值同比上升、PPI 同比下降；
- (2) 过热期：工业增加值同比上升、PPI 同比上升；
- (3) 滞涨期：工业增加值同比下降、PPI 同比上升；
- (4) 衰退期：工业增加值同比下降、PPI 同比下降。

站在后视镜视角下，我们将经济状况按照上述标准进行划分，其结果如图 2 所示。为了更直观的数量化了解必选可选的相对强弱，我们统计了处于不同经济阶段的必选可选收益差，结果如表 3 所示。

图2：必选/可选相对走势与宏观经济呈现较高相关性



数据来源：Wind、开源证券研究所

表3：滞涨期和衰退期必选更强势，而复苏期和过热期可选更强势

	开始时间	结束时间	区间涨幅
复苏期	200901	200909	-6.25%
	201304	201307	-2.78%
	201908	202001	-6.09%
	202005	202008	2.66%
过热期	200909	201001	-5.43%
	201301	201304	-1.61%
	201307	201401	-7.32%
	201612	201705	-5.14%

	开始时间	结束时间	区间涨幅
	202008	202105	-8.29%
滞涨期	201001	201111	0.80%
	201512	201612	4.48%
	201705	201711	3.51%
	202105	202107	-7.28%
衰退期	201111	201301	0.78%
	201401	201512	-19.05%
	201711	201908	24.67%
	202001	202005	16.72%

数据来源：Wind、开源证券研究所

从表 3 可以看出，必选消费在滞涨期和衰退期表现更好，而可选消费在复苏期和过热期表现更好，但是同时我们也观察到有 3 个时间段并不满足该规律，具体描述如下：

第一个时间段是衰退期的 201401~201512，这段时间市场处于“杠杆牛”行情，其走势主要由情绪所主导，这导致弹性更大的可选板块表现更好，这在历史上更算是一个极端点，其并不影响宏观经济状态与必选可选相对强弱的大趋势规律。

第二个时间段是复苏期的 202005~202008，这段时间必选消费板块表现要略胜一筹，这主要是经济复苏状态下疫情的反复所导致的，在该时间段市场的情绪比较脆弱，必选消费作为防御性的板块稍稍占优。

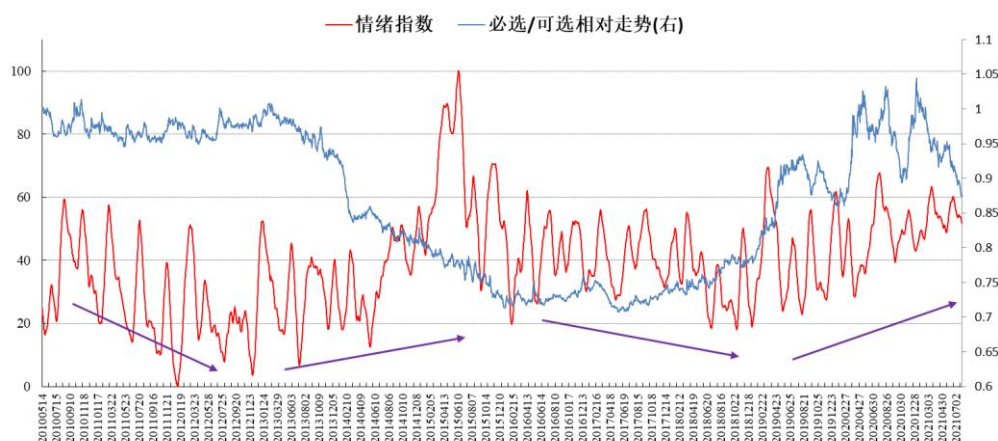
第三个时间段是滞涨期的 202105~202107，这段时间稍稍延续了过热期的风格，由于其还未结束，当滞涨期完全走完之后的真正相对强弱其实有待市场检验。

站在当下，以最新披露的经济数据来看，工业增加值 7 月同比增长 6.4%，低于前值 8.3%，PPI 同比 9%，高于前值 8.8%，目前经济状态上继续维持滞涨状态，市场比较偏谨慎，市场的后续走势需要关注财政政策和货币政策实施的方向和力度。

1.4、情绪指数下降时必选更强势，上升时可选更强势

必选/可选板块的走势除了与宏观经济状态高度相关之外，其和市场情绪的变动同样有一定的相关性，尤其是 2015 年牛市期间，衰退的经济状态可能无法解释市场的变化。针对于情绪指数而言，本文使用 20 日均线之上个股占比、过去 20 天量价相关性、大单净流入占比、市场换手率、两融余额、风险溢价指数这 6 大指标进行主成分分析，并取第一主成分进行 20 日平滑处理后的走势作为市场情绪指数，其与必选/可选相对走势关系如图 3 所示。从图中我们可以明显看出，在市场情绪上涨时，可选板块表现更好，在市场情绪下降时，必选板块的表现更胜一筹。在 2015 年牛市时候我们可以看到，市场情绪指数一度突破前期高点达到了非常高涨的状态，这也是导致 2015 年可选板块更强势，宏观经济状态下的规律被打破的原因。就目前的市場情绪指数而言，如果参照历史标准的话其已经处于比较高的位置，要谨防市场情绪下降的风险点。

图3: 情绪指数下降必选更强势，上升可选更强势



数据来源: Wind、开源证券研究所

2、必选/可选的轮动探究

在第一部分我们给出了必选可选相对走势的宏观面和情绪面复盘，我们发现这两个角度都能在一定程度上较好的解释必选可选的相对走势，但是如果直接使用这两种信号进行轮动可能是比较困难的。对于宏观经济状态而言，之前的分析都是站在后视镜视角所展开的，如果想不用到未来数据较为准确的刻画经济周期，很容易就会落到参数过拟合的陷阱之中。而对于情绪指数而言，其本身就是主成分分析出来的产物，如果想使用其进行精确的上升下降趋势的判断也会落入过拟合的问题之中，其只能在大概方向上对目前的市场情绪进行一定观察，而作为精确的量化轮动指标是不可以的。

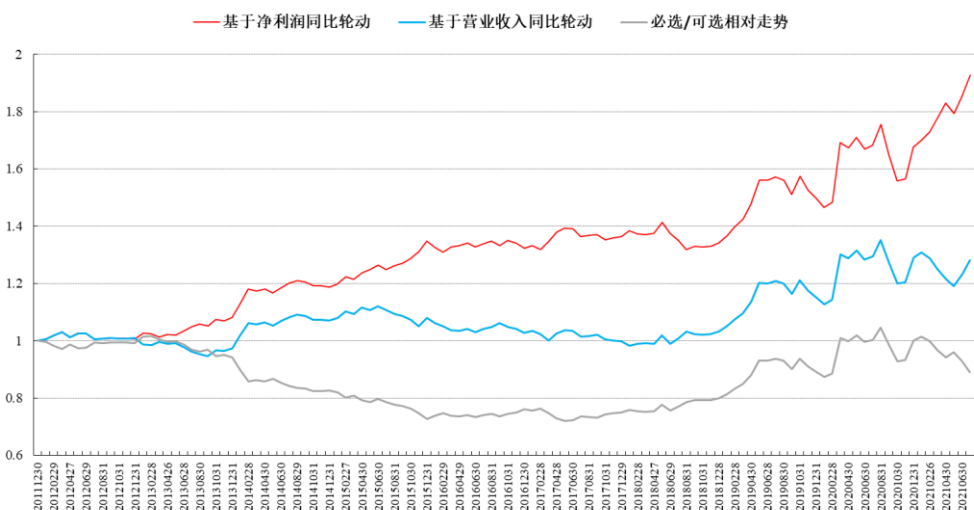
本部分我们主要从板块景气度和被市场认为是“聪明资金”的北向资金流的角度展开进行轮动，其中景气度作为主轮动信号，北向资金流作为辅轮动信号进行一定的轮动增强。

2.1、基于景气度的轮动探究

对于必选和可选板块而言，本文定义了如下两种景气度指标，一为净利润同比景气度，二为营业收入同比景气度。对于净利润同比景气度而言，其计算方式为板块内净利润同比大于0的比例，这里的净利润考虑到了业绩预告、业绩快报和定期报告三者。营业收入同比景气度定义方式相同，但是其没有使用业绩预告的数值，因为业绩预告中不披露营业收入的具体情况。

在定义完景气度指标之后，我们通过对比必选板块和可选板块的景气度数值大小来选择做多做空方向。如果必选板块景气度>可选板块景气度，则做多必选板块，做空可选板块。如果必选板块景气度<可选板块景气度，则做空必选板块，做多可选板块。具体的轮动净值曲线如图4所示。

图4：基于净利润同比的轮动表现优异

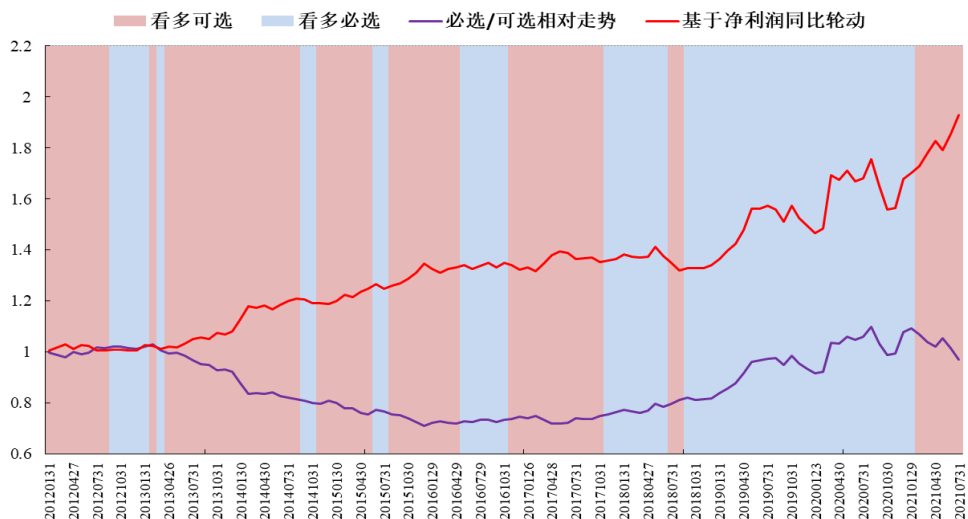


数据来源：Wind、开源证券研究所

从图 4 可以看出，基于净利润同比轮动的效果表现更好，原因可能来自两处，其一即是净利润相比于营业收入来说，其是剥离成本费用等最终的企业所得，利用其计算景气度更能反映企业经营状况。其二即在计算净利润同比时，我们既涉及到定期报告还涉及到业绩预告以及业绩快报，信息增量的效果更好。

进一步的我们观察了基于净利润同比的轮动信号分布，其如图 5 所示：

图5：基于净利润同比轮动的信号变化频率并不高



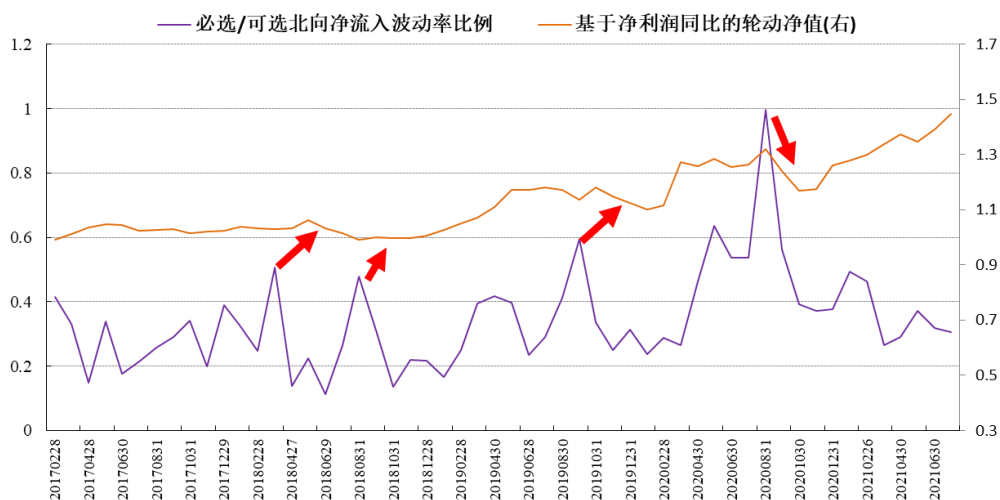
数据来源：Wind、开源证券研究所

从图 5 可以看出，基于净利润同比的轮动信号变化频率并不高，历史上的主要强弱趋势段都较好的把握住了，胜率达到了 60%。但是其归根到底还是基于财务指标构造的信号，虽然我们同时使用到了业绩预告和业绩快报进行补充，但是信号频率还是偏低频，如果市场短期发生比较大的结构性波动，轮动信号也会短暂的失效，这从图 5 也可以看出，2019 年以来轮动曲线出现了两次较大的回撤，其中一次发生在 2019 年末和 2020 年初，另一次发生在 2020 年 8 月份-10 月份时。为了避免市场短期扰动对轮动信号的影响，这里我们从北向资金流的净流入波动率出发寻找市场结构突变点，从而提前规避可能发生的大回撤。

2.2、基于北向资金净流入波动率的轮动增强

北向资金作为目前被市场上比较公认的“聪明资金”，其行为的异动往往意味着市场结构可能会发生一定程度的变化，这里我们将行为的异动使用净流入波动率来进行衡量。具体而言，以必选消费板块为例，我们将每天板块内的个股净流入加总得到必选消费板块净流入总值，接着使用过去 20 天的净流入总值计算标准差当作当天该板块的净流入波动率，对于可选消费而言采取同样的做法，最后将二者相除即可得到必选/可选北向净流入波动率比例，如图 6 所示。需要注意的是，由于这里进行的是月频轮动，所以波动率比例曲线也是月频层面的。

图6：北向净流入波动率比例有一定预见性

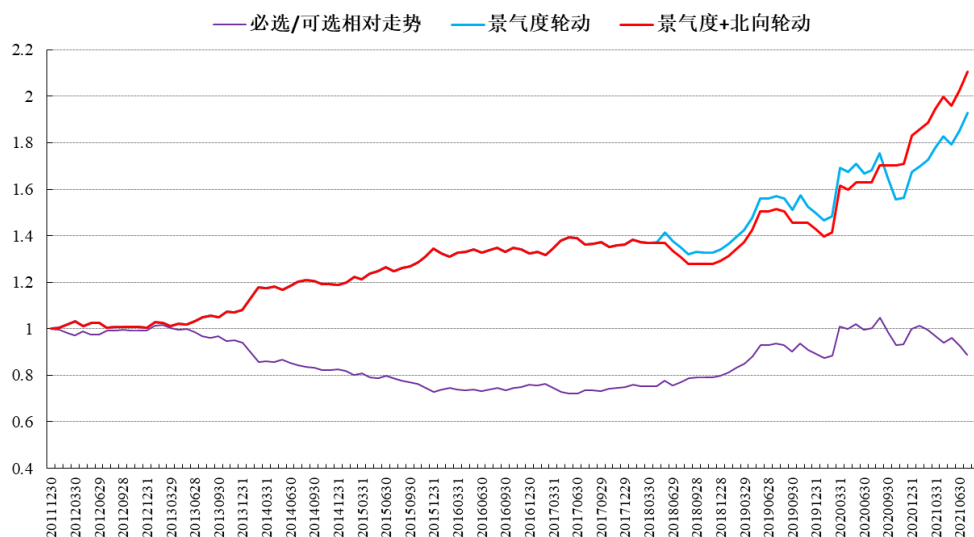


数据来源：Wind、开源证券研究所

从图 6 可以看出，可选板块的北向资金净流入波动率比必选板块更高，比例基本在 1 以下波动。同时，我们可以发现，基于净利润同比轮动曲线在发生较大回撤或者趋势转变时，北向资金波动率比例都异常放大，如红色箭头所示，其说明北向资金波动率的变化有较好的领先预测性。所以基于此我们将景气度信号结合北向资金做了进一步的改进，具体方案如下：回溯过去 12 个月的波动率比例，如果当月景气度信号判断为必选消费板块占优，且当月波动率比例大于回溯期均值上 1.5 倍标准差，或者当月景气度信号判断为可选消费板块占优，且当月波动率比例小于回溯期均值下 1.5 倍标准差，此时我们将本月和下月的信号调成均衡，既不看多或看空必选板块，也不看多或看空可选板块。这里回溯时间长度和突破的上下阈值设定的比较宽，是因为景气度信号本身是比较有效的，我们需要防范的只是市场结构突变所带来的回撤，所以北向资金流信号并不需要太高频发出信号，只需要在极端点提示风险即可。

具体改进之后的轮动曲线如图 7 所示，从图中可以明显看到，基于景气度+北向资金波动率的轮动相对于只使用景气度轮动而言波动减小了，2019 年以来的几次大回撤基本上都避免了，总体而言，北向资金的增强效果还是可以的。

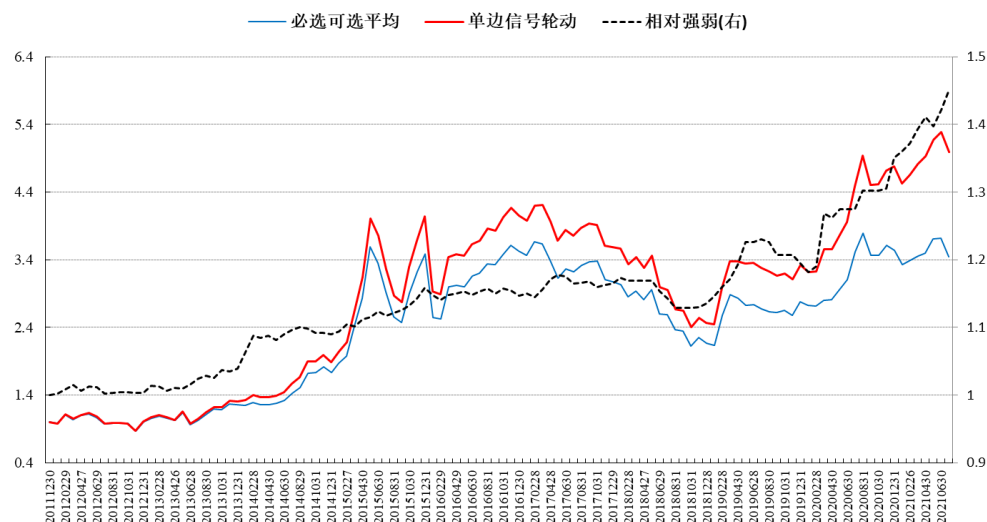
图7：基于北向资金流动率比例的轮动增强表现更优



数据来源：Wind、开源证券研究所

以上的结果都是看多和看空结合下所产生的，但是实际进行投资时由于做空的限制性只能做多，所以我们将上述信号进行一定转化，即信号发出看多必选看空可选时，买入必选板块；看多可选看空必选时，买入可选板块；当期发出均衡配置时，各买入 50%比例的可选和必选。基准比较为 50%可选+50%必选，结果如图 8 所示，我们发现在只做多的单边轮动信号下轮动效果也是比较明显的，其相对强弱线基本比较平稳的向上走，年化超额 4%，算是比较优质的轮动信号。

图8：单边信号下的轮动相较于简单平均有明显增强



数据来源：Wind、开源证券研究所

3、必选/可选的选股实践

对于消费板块而言，近年来涌现了许多大牛股，消费行业内部的分化也在逐渐加大，本部分旨在解决选股问题，给投资者提供一个较好的在可选和必选内进行选股的方案。

这里我们主要从企业盈利及成长维度，估值维度，市场交易以及资金流四个角度展开来介绍可选和必选板块内部的优质选股因子。需要说明的是，由于可选比必选内部股票数量多，所以在后续测试因子有效性时，可选板块内划分为 5 组，而必选板块划分为 3 组进行回测，而且在测试时保证市值行业中性化处理。

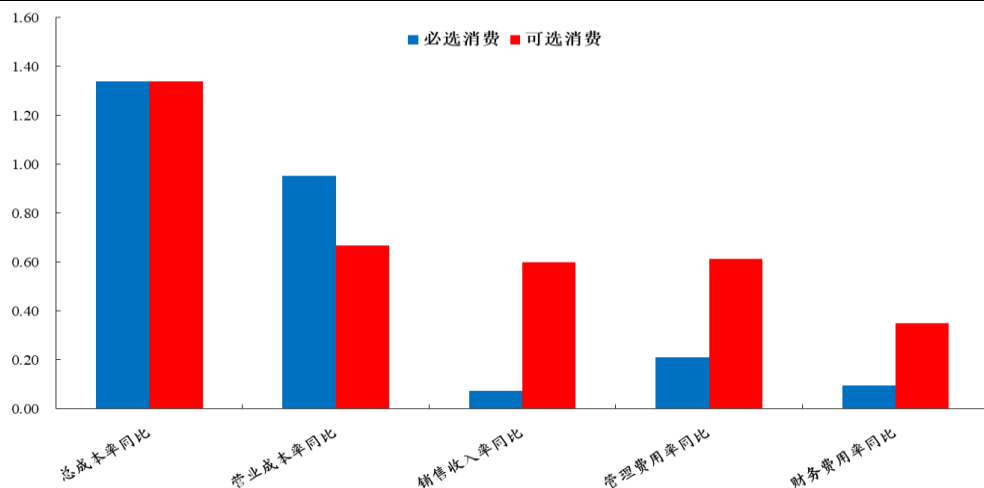
3.1、维度一：盈利及成长维度

对于消费类股票而言，盈利及成长性是非常重要的，企业市场份额的抢占以及成本费用的控制关系到整个公司的利润以及现金流的状况，这两块是在竞争不断激烈的大消费板块中非常被看重的要素。我们的分析也是从这两个角度展开，其中使用营收增速来代替市场份额抢占力度，成本费用率同比来代替企业的成本费用控制能力。

我们首先测试了控费能力相关指标在可选和必选消费板块内的表现，结果如图 9 所示。从总成本率角度来看，总成本率同比在两大板块的选股效果都不错，可选必选多空对冲 IR 都达到了 1 以上，说明市场更青睐于那些控成本以及费用能力在不断增强的公司。

由于可选和必选内部的经营模式有一定的差别，所以总成本里的细分项需要进一步的讨论探究。从三费、营业成本率及同比在可选和必选内的选股效果来看，营业成本率同比是选股能力较强的指标，而且必选消费比可选消费的效果更好，这可能是因为对于消费行业尤其是必选消费而言，费用是一项较难压缩的支出，投资者往往会更加关注营业成本率的变化。在三费同比中，销售费用同比在可选和必选板块内的差距最大，因为可选消费相对于必选消费而言可替代性比较强，为了维持市场竞争力其需要投入大量的销售费用，而当销售费用率在逐渐下降的时候，也就一定程度上说明该公司拥有了客户粘性，此时公司会进入相对比较平稳的发展期，市场往往会给这种可选型公司市场溢价。

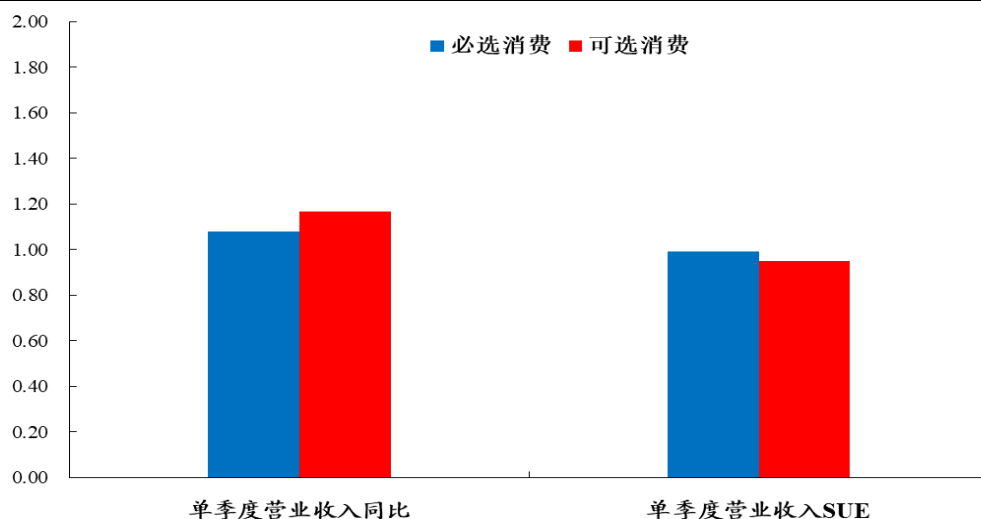
图9：总成本率同比因子多空对冲 IR 表现最好(因子方向为-)



数据来源：Wind、开源证券研究所

接着，我们从营业收入同比以及营业收入 SUE 的角度出发测试了营收增速的选股效果，结果如图 10 所示。我们可以看到，可选和必选板块内的选股效果差不多，基本上 IR 都大于 1，说明那些市占率在提升的公司股价表现也会更好。而且 SUE 因子和同比因子的效果相似，这也说明相比于净利润，企业的营业收入更加的稳定。

图10: 营业收入同比和 SUE 多空对冲 IR 表现均不错(因子方向为+)

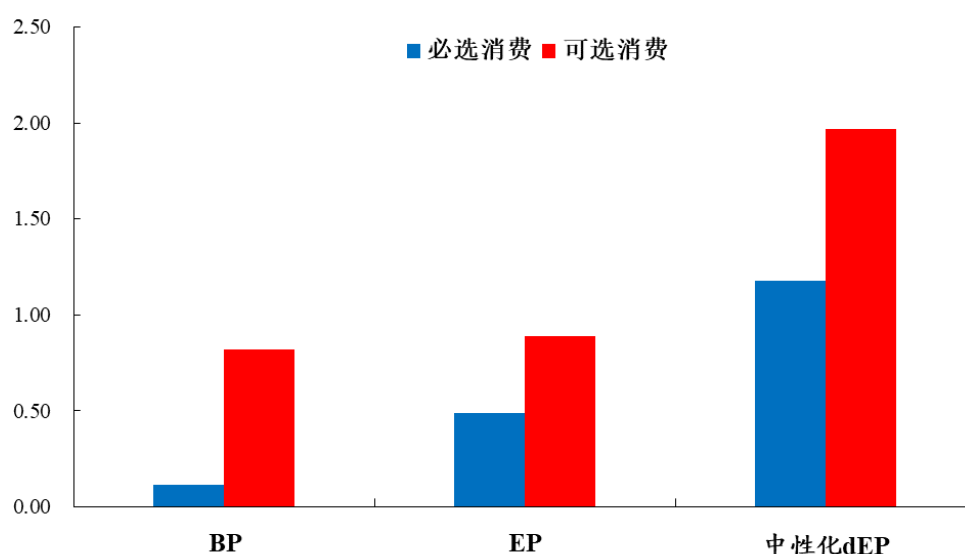


数据来源：Wind、开源证券研究所

3.2、维度二：估值维度

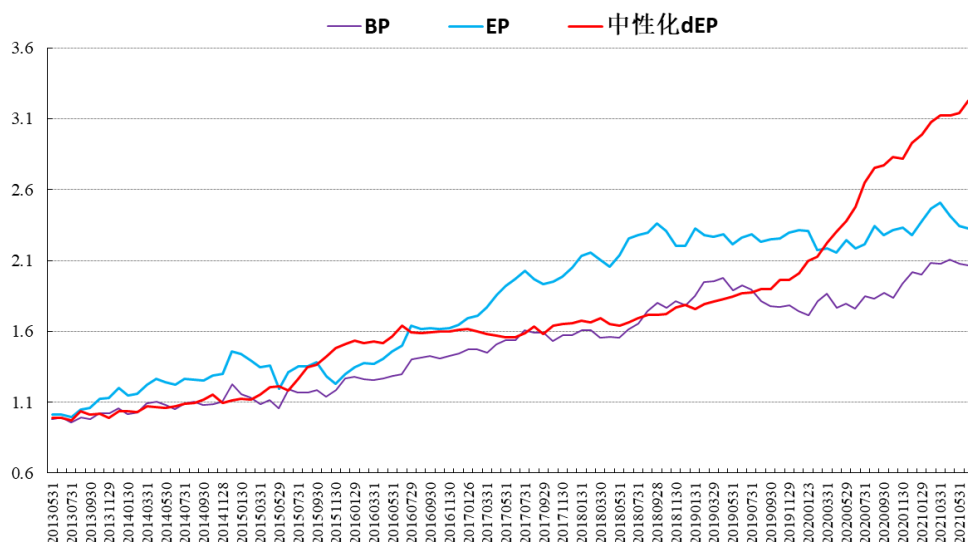
对于股票的价格而言，一方面由企业的盈利所驱动，另一方面由市场的估值所驱动。在该部分主要介绍几大估值因子，这里包含了常见的 EP 和 BP 因子，还有开源金工独家因子中性化 dEP 因子，具体可见《估值因子坏了怎么修》，三种因子的多空对冲 IR 柱状图如图 11 所示。为了从对冲曲线上更加直观的了解其改进的效果，我们将可选消费板块三种因子的多空对冲曲线放在一起进行对比如图 12 所示：

图11: 中性化 dEP 相较于传统 EP 和 BP 表现更好 (因子方向为+)



数据来源：Wind、开源证券研究所

图12: 估值因子在可选板块内的多空对冲曲线明显更优



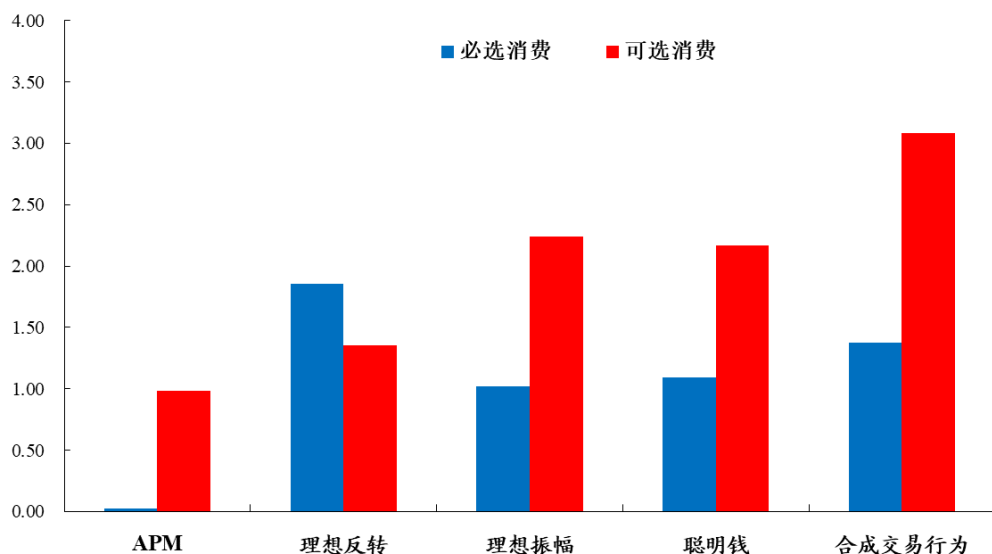
数据来源: Wind、开源证券研究所

从图 12 的多空对冲曲线可以看出，中性化 dEP 因子的多空曲线非常的稳健，在 2019 年期间传统估值因子失效的时候保持了较为稳健的上升趋势。估值变动因子 dEP 与估值因子 EP 虽然同样都是正向选股因子，但是其含义不太相同。估值因子 EP 是静态价值投资的理念，关注的是“哪些股票的估值目前是最便宜的？”；而估值变动因子 dEP 是动态价值投资的理念，关注的是“哪些股票的估值正在变得越来越便宜？”。由于机构化进程加快等因素一些白马蓝筹股的股票估值变的比较高，如果这时候再采用静态估值 EP 进行筛选可能不太合适，这时候就需要采取动态估值的思维去买那种“跌下来的机会”，所以 dEP 因子可能会更加适合，而且在可选消费板块表现更好。

3.3、维度三：市场交易维度

维度一和二都是从基本面角度展开的讨论，其是基于财务数据得到的指标，信号还是偏低频，而且市场对其的反应可能领先可能滞后，我们需要在基本面的角度辅助一些技术面因子来进行弥补。这里我们使用到的是开源金工交易行为因子，其在可选和必选板块的选股效果如图 13 所示。从图中可以看出，可选和必选板块内部的选股效果有所不同，除了理想反转因子在必选表现更好之外，其他因子上都在可选板块上表现更好，可以说交易行为因子在可选板块更适用。这和我们直觉是一致的，即从图 3 情绪指数和必选可选的相对强弱可以看出，在情绪指数上升时可选消费表现更好，在情绪指数下降时必选消费更好，恰好交易行为因子的 alpha 来源就在于捕捉市场的错误定价，而这种错误定价在市场情绪高涨时更容易发现。

图13: 交易行为因子在可选内多空对冲 IR 更高 (APM 因子方向为+, 其余为-)

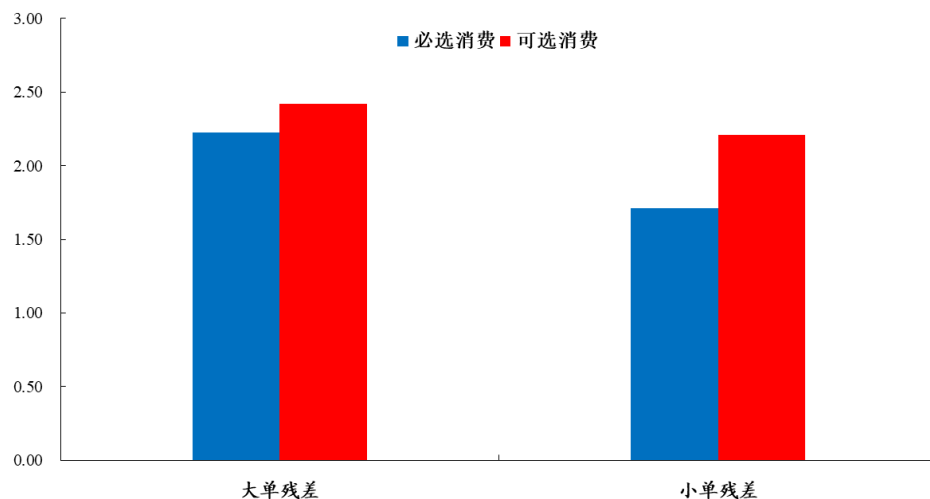


数据来源: Wind、开源证券研究所

3.4、维度四：资金流维度

对于基本面指标的弥补除了交易行为因子外，资金流也可以从市场认可度的理解上给予一定的补充。本文主要从大小单资金流残差角度出发进行相应的选股测试，具体的研报可参见《大单与小单资金流的 alpha 能力》，测试结果如图 14 所示。我们可以看出，大单残差因子和小单残差因子在可选消费和必选消费板块内都有较好的选股效果。

图14: 资金流因子在必选可选多空对冲 IR 均不错(大单残差方向为+, 小单残差为-)



数据来源: Wind、开源证券研究所

3.5、多维度综合下的选股方案

通过上述因子的回测，我们将回测结果汇总如下：

表4：可选板块内因子的有效性更高

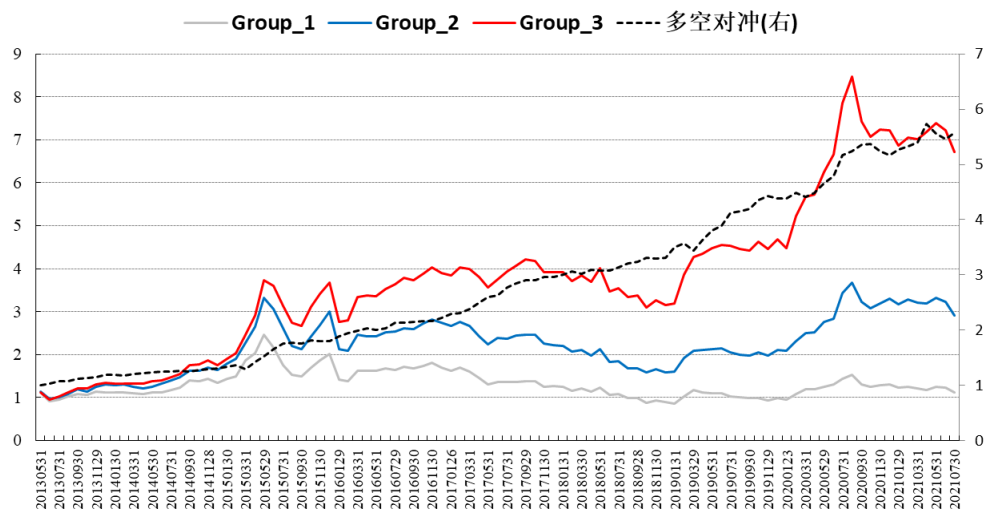
	测试指标	因子方向	必选内对冲 IR	可选内对冲 IR	纳入必选因子	纳入可选因子
盈利及成长 维度	总成本率同比	-	1.34	1.34	✓	✓
	营业成本率同比	-	0.95	0.67		
	销售费用率同比	-	0.07	0.60		
	管理费用率同比	-	0.21	0.61		
	财务费用率同比	-	0.10	0.35		
	单季度营业收入同比	+	1.08	1.17		
	单季度营业收入 SUE	+	0.99	0.95	✓	✓
估值维度	EP	+	0.12	0.82		
	BP	+	0.49	0.89		
	中性化 dEP	+	1.17	1.97	✓	✓
市场交易维 度	APM	+	0.03	0.99		
	理想反转	-	1.85	1.36	✓	
	理想振幅	-	1.02	2.24		
	聪明钱	-	1.09	2.17		
	合成交行为	+	1.38	3.08		✓
资金流维度	大单残差	+	2.23	2.42	✓	✓
	小单残差	-	1.71	2.21		

数据来源：Wind、开源证券研究所

从表 4 可以看出，纳入必选和纳入可选的因子重合度比较高，但是可选板块内部的效果普遍比必选更好。具体而言，在盈利及成长维度下，必选和可选板块都纳入了总成本率同比和单季度营业收入 SUE 因子。在估值维度，两者都纳入了中性化 dEP 因子。在市场交易维度，可选板块纳入了合成交行为因子，而必选板块纳入了理想反转因子。在资金流维度都纳入了大单残差因子。

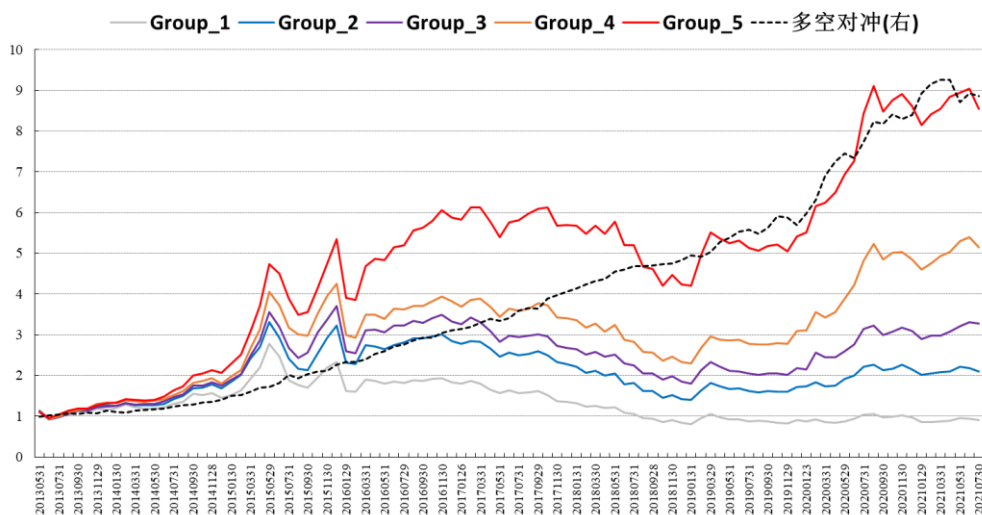
进一步的我们分别将必选和可选内纳入的因子统一因子方向后排序相加作为最终筛选因子，其在两大板块内部分层效果如图 15 和 16 所示：

图15: 必选板块内部分层效果明显，多头年化 25.97%



数据来源: Wind、开源证券研究所

图16: 可选板块内部分层效果明显，多头年化 29.68%



数据来源: Wind、开源证券研究所

通过图 15 和图 16 可以看出，不论是可选消费板块还是必选消费板块，最终筛选因子的分层效果都十分的显著，其分层的统计指标如表 5 所示。必选板块内多头年化收益达到了 25.97%，收益波动比为 0.92。多空对冲的年化收益率为 23.15%，收益波动比为 2.69。可选板块内的多头年化收益达到了 29.68%，收益波动比为 1.06，多空年化收益率为 30.28%，收益波动比为 3.13。

表5: 必选/可选板块内的多头以及多空对冲表现均较优异

	类别	年化收益率	年化波动率	收益波动比	最大回撤	月度胜率
必选消费	Group_1	1.43%	29.42%	0.05	65.13%	50.51%
	Group_2	13.79%	29.26%	0.47	52.37%	56.57%
	Group_3	25.97%	28.10%	0.92	28.52%	62.63%
	多空对冲	23.15%	8.62%	2.69	4.84%	81.82%
可选	Group_1	-1.29%	28.95%	-0.04	70.76%	48.48%

消费	Group_2	9.42%	28.44%	0.33	57.69%	55.56%
	Group_3	15.44%	28.46%	0.54	51.48%	57.58%
	Group_4	21.97%	28.82%	0.76	45.87%	55.56%
	Group_5	29.68%	28.13%	1.06	31.45%	65.66%
	多空对冲	30.28%	9.68%	3.13	6.07%	80.81%

数据来源：Wind、开源证券研究所

4、大消费板块配置：选股和轮动的有机结合

在通过第二部分的轮动探讨和第三部分的选股实践后，本部分尝试将轮动和选股进行有机的结合，为此构建了如下四种组合：

组合一：遵循轮动信号且买入最好股票。当轮动信号为 1 时，买入必选板块筛选因子值最大的 1/3 股票，当轮动信号为-1 时，买入可选板块筛选因子值最大的 1/5 股票，当轮动信号为 0 时，同时买入必选板块筛选因子值最大的 1/3 股票和可选板块筛选因子值最大的 1/5 股票；

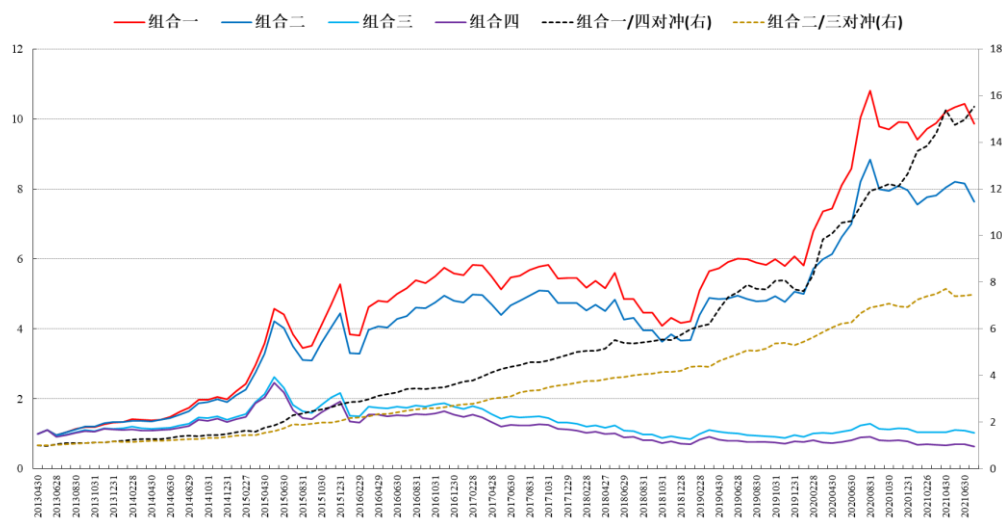
组合二：买入最好股票。买入必选板块筛选因子值最大的 1/3 股票和可选板块筛选因子值最大的 1/5 股票；

组合三：买入最差股票。买入必选板块筛选因子值最小的 1/3 股票和可选板块筛选因子值最小的 1/5 股票；

组合四：反向操作轮动信号且买入最差股票。当轮动信号为-1 时，买入必选板块筛选因子值最大的 1/3 股票，当轮动信号为 1 时，买入可选板块筛选因子值最大的 1/5 股票，当轮动信号为 0 时，同时买入必选板块筛选因子值最大的 1/3 股票和可选板块筛选因子值最大的 1/5 股票。

通过对四种组合进行回测，其净值如图 17 所示，组合一>组合二>组合三>组合四，这说明轮动信号和选股信号都是比较有效的。从组合一/四的对冲和组合二/三的对冲曲线可以发现，加入择时信号后的收益明显增强，但同时波动也加大了一些。因为在实际操作中只能买入多头，所以我们给出了最优的组合一的历史绩效表现，如表 6 所示，可以看到其全区间历史年化收益率为 31.97%，波动比为 1.12，是一个不错的轮动加选股方案。

图17: 轮动和选股相较于只选股有明显的增强效果



数据来源: Wind、开源证券研究所

表6: 大消费板块配置历史表现较优, 年化 31.97%(组合一)

年份	年化收益率	年化波动率	收益波动比	最大回撤	月度胜率
2013 (20130430 起)	52.34%	26.52%	1.97	13.27%	87.50%
2014	50.58%	16.37%	3.09	3.07%	75.00%
2015	164.37%	44.73%	3.67	24.66%	75.00%
2016	5.98%	37.54%	0.16	2.87%	58.33%
2017	-2.32%	15.12%	-0.15	12.11%	58.33%
2018	-23.72%	21.87%	-1.08	27.03%	41.67%
2019	45.90%	22.85%	2.01	3.61%	66.67%
2020	63.05%	27.48%	2.29	10.24%	66.67%
2021 (至 20210730)	-0.74%	12.80%	-0.06	5.58%	71.43%
全区间	31.97%	28.63%	1.12	29.77%	65.66%

数据来源: Wind、开源证券研究所

5、风险提示

模型测试基于历史数据，市场未来可能发生变化。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%～20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%～+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。
备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。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。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。		

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。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。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn