

2024 年 12 月 10 日

# 从结构化视角全新打造市场情绪择时模型

——申万金工量化择时策略研究系列之一

## 证券分析师

王小心 A0230524100006  
wangxx2@swsresearch.com  
沈思逸 A0230521070001  
shensy@swsresearch.com  
邓虎 A0230520070003  
denghu@swsresearch.com

## 联系人

王小心  
(8621)23297818x  
wangxx2@swsresearch.com

- **结构指标帮助识别市场情绪，提供方向信号。** 市场交易、资金流的总量指标反映的是已经发生的市场交易行为，能够提供的信息增量有限，但是市场交易行为特征是多样的、复杂的。我们认为已有模型的主要缺陷在于指标衡量范围偏总量，无法有效刻画弱趋势下投资热点切换快、行业轮涨补涨特征显著、资金交易过于集中的股票交易市场。本篇报告我们尝试从结构指标出发，对刻画市场交易特征做进一步探究，目标是对市场情绪做具有细节性的刻画，为指数择时提供更多的增量信息。
- **情绪结构指标适用于提示反转信号。** 结构指标相较总量提供了更多的多空情绪相对强弱的信息。以融资余额占自由流通市值比为例，当价格触底到达市场预期时，融资需求增加，当市场到达顶部，若市场预期较为乐观，指标仍会持续一段时间的上行。但当市场情绪较悲观，那么在行情到达顶部之前融资余额占比就会开始回落。这个指标更适合用来提示顶部或底部择时的反转信号。
- **关于 A 股“恐慌指数”不恐慌的迷思。** 我们在真实数据回测中发现 VIX 指数与标的价格的关系并不恒定。对于这一现象，我们引入 PCR 指标来解释。PCR 数值受认购成交量变化的影响更大，并且 A 股市场认购期权的需求变化更能够体现投资者短期多空情绪。PCR 上升代表当前市场看多情绪较浓，那么 VIX 指标的变化应与价格变化同向，PCR 下降代表当前市场看空情绪较浓，那么 VIX 指标的变化应与价格变化反向，此时 VIX 反映的就是所谓的“市场恐慌情绪”。
- **如何对各指标维度赋值。** 结合结构指标提示反转信息和“回复”特征，根据指标所处轨道位置或指标均线位置打分。纳入的指标有：行业成交额占比波动率、A 股市场交易的行业集中度、行业涨幅和成交额变化一致性、创业板成交活跃度、融资余额占自由流通市值比、行业轮涨补涨程度、沪深 300RSI、主力资金净流入/主力资金流入、PCR、VIX。
- **情绪结构指标择时效果。** 在 2016/12/30-2024/11/15 回测区间内，观察情绪结构指标在日频和周频下的择时效果，日度策略的年化收益率达 9.26%，周度策略的年化收益率为 3.33%，同期沪深 300 指数的年化收益率仅 2.42%。日度择时的策略表现要明显优于周度策略，两个频率下的择时策略均有超额收益获得，并大幅提高组合的回撤控制能力。
- **情绪结构指标提示底部反转信号的效果更为显著。** 在极值情况下，指标的变化方向依旧与指数涨跌存在正向的对应关系。从指标结果落入负数极值区间的指数涨跌情况可知，当市场情绪已经处于极度悲观的状态，若情绪下行，指数可能进一步探底，且下跌幅度通常较大；若情绪上行，有可能预示着底部反转信号，且上涨幅度较高。当指数结果落入正数极值区域，市场情绪的上升可能预示着进一步上行的市场行情，而市场情绪的回落有可能提示顶部反转的信号。
- **当前市场情绪研判：** 截至 2024/12/6，情绪结构得分为 4.57 分，低于 5 日前 6.61 的水平，较 11 月的情绪最高点有较为明显的回落。近 2 周情绪的回落主要与成交额占比波动提升、行业涨幅和成交额变化一致性下降、RSI 指标的回落、主力资金看多力量回落有关。择时模型对 2024/12/9-2024/12/13 这一周的观点偏空。
- **风险提示：** 模型根据历史数据构建，历史表现不代表未来，市场环境发生重大变化时可能失效。



申万宏源研究微信服务号

# 目录

<b>1.申万情绪温度计模型：常用的市场情绪指标缺乏敏锐度，对反转的指示性不强 .....</b>	<b>5</b>
<b>2.从结构视角选择并构建指标：价量和融资数据 .....</b>	<b>7</b>
2.1 成交、换手数据 .....	7
2.1.1 行业成交额占比波动水平：衡量对资金行业板块观点的分歧程度 .....	7
2.1.2 A 股市场交易的行业集中度 .....	9
2.1.3 行业涨幅和成交额变化一致性：衡量市场情绪是否稳定 .....	9
2.1.4 创业板成交活跃度 .....	10
2.2 融资数据 .....	11
2.2.1 融资余额占自由流通市值比 .....	11
2.3 其他指标 .....	12
2.3.1 价格数据 .....	12
2.3.2 资金流数据 .....	14
<b>3.期权数据：市场情绪多空的方向判断 .....</b>	<b>15</b>
3.1 波动率指数（VIX） .....	15
3.2 期权成交量认沽认购比(PCR) .....	16
<b>4. 情绪结构指标合成：市场情绪具有“回复”特征，对位置的判断更为关键 .....</b>	<b>19</b>
<b>5.情绪结构指标择时效果 .....</b>	<b>25</b>
5.1 以情绪结构指标环比变化为信号的日度择时策略 .....	25
5.2 情绪结构指标还能提供哪些提示？ .....	28
<b>6.当前观点判断 .....</b>	<b>30</b>
<b>7. 风险提示 .....</b>	<b>30</b>

## 图表目录

图 1: 申万情绪温度计指标 (数据截至 2024/8/30)	5
图 2: 沪深 300 指数与市场情绪温度计指标趋势对比	6
图 3: 情绪温度计指标布林带择时策略净值	6
图 4: 行业成交额占比一致性与沪深 300 净值	7
图 5: 行业成交额占比波动水平	8
图 6: A 股市场交易的行业集中度	9
图 7: 行业涨幅和成交额变化一致性与沪深 300 净值变化趋势正相关	10
图 8: 创业板成交活跃度与沪深 300 净值变化趋势正相关	10
图 9: A 股市场融资余额占自由流通市值比	11
图 10: 沪深 300RSI 与指数净值变化趋势	12
图 11: 行业轮涨补涨程度与指数净值变化趋势	13
图 12: 主力资金净流入/主力资金流入与沪深 300 净值变化趋势	14
图 13: 主力资金净流入家数/净流出家数与沪深 300 净值变化趋势	14
图 14: 50ETF 波指与标的价格	16
图 15: 300 波指与标的价格	16
图 16: 50ETF 波指与标的价格 3M 滚动相关系数	16
图 17: 300 波指与标的价格 3M 滚动相关系数	16
图 18: 中金所 300 指数 PCR (20 日均线) 与沪深 300 指数	17
图 19: 中金所 300 PCR 与认沽、认购成交量变化情况	17
图 20: 中金所 300 波指与认沽、认购成交量之和趋势高度一致	18
图 21: PCR 和 VIX 与标的价格之间的相关性具有反向关系	18
图 22: 行业成交占比波动率 (250, $\pm 0.5$ , 正)	22
图 23: A 股市场交易的行业集中度 (250, +1, 负)	22
图 24: 行业涨幅和成交额变化一致性 (250, $\pm 0.5$ , 正)	22
图 25: 行业涨幅和成交额变化一致性 (z_score, 250 日)	22
图 26: 创业板成交活跃度 (250, $\pm 0.5$ , 正)	23
图 27: 融资余额占自由流通市值比 (60 日均线)	23

图 28: 主力资金净流入额/主力资金流入额 (250, $\pm 0.5$ , 正) .....	23
图 29: 主力资金流入家数/流出家数 (250, $\pm 0.5$ , 正) .....	23
图 30: 行业涨跌态势 (250, $\pm 1.25$ , 负) .....	23
图 31: 沪深 300RSI (250, $\pm 1$ , 正) .....	23
图 32: 中金所 300PCR.....	24
图 33: 300VIX .....	24
图 34: 情绪结构指标分数之和 .....	25
图 35: 情绪结构指标分数之和(MA20).....	25
图 36: 情绪结构指标简单日/周频择时策略表现 (2011/3/25-2024/11/15) ..	26
图 37: 情绪结构指标简单日/周频择时策略表现 (2016/12/30-2024/11/15) ..	26
图 38: 单日/周频择时策略年度收益率对比(%) .....	27
图 39: 情绪结构指标整体在 $[-2, 2]$ 区间震荡 .....	28
图 40: 情绪结构综合指标数值正负情况下的沪深 300 日均涨跌幅 (年化) .....	28
图 41: 情绪结构综合指标不同区间对应的沪深 300 日均涨跌幅 (年化) .....	28
图 42: 情绪结构指标 .....	30

## 1.申万情绪温度计模型：常用的市场情绪指标缺乏敏锐度，对反转的指示性不强

根据《13 个市场风险指标看 A 股当前位置》、《市场情绪温度计提示当前温度回升——量化择时周报 20230306》，我们曾经从资金流向、市场交易等多个角度选择 5 个市场风险指标构成情绪温度计。这 5 个指标分别是全 A 换手率、沪深两市成交额，资金流向指标：北上资金，“恐慌指数”：沪深 300 股指期货波动率指数和上证 50ETF 期权波动率指数（VIX）。其中，交易指标通过市场交易行为来判断市场情绪，通常在市场情绪低迷时，两市成交额和换手率倾向于在低位震荡。通过北上资金的累计 5 日净流入数据可以反映外资信心。

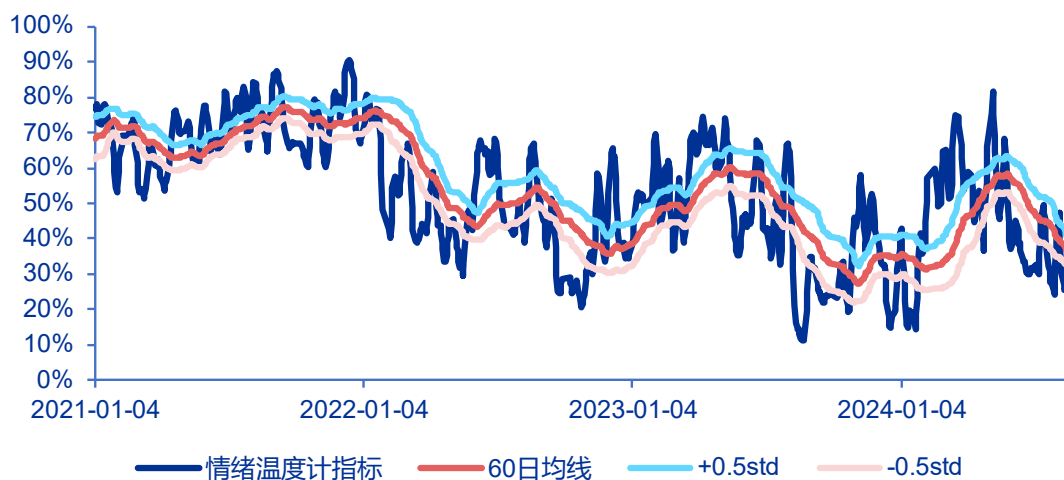
情绪指标温度计的构成方法分为以下三步：

Step 1: 对 50ETF 波指和 300 波指的分位数水平等权平均得到 VIX 分位数，取 1-VIX 分位数作为期权波动率指数代表的市场情绪；

Step 2: 对全 A 换手率、沪深两市成交额、北向周度净流入、VIX 历史分位数做等权平均

Step 3: 取 5 日平均进行平滑处理，得到情绪温度计指标。

图 1：申万情绪温度计指标（数据截至 2024/8/30）

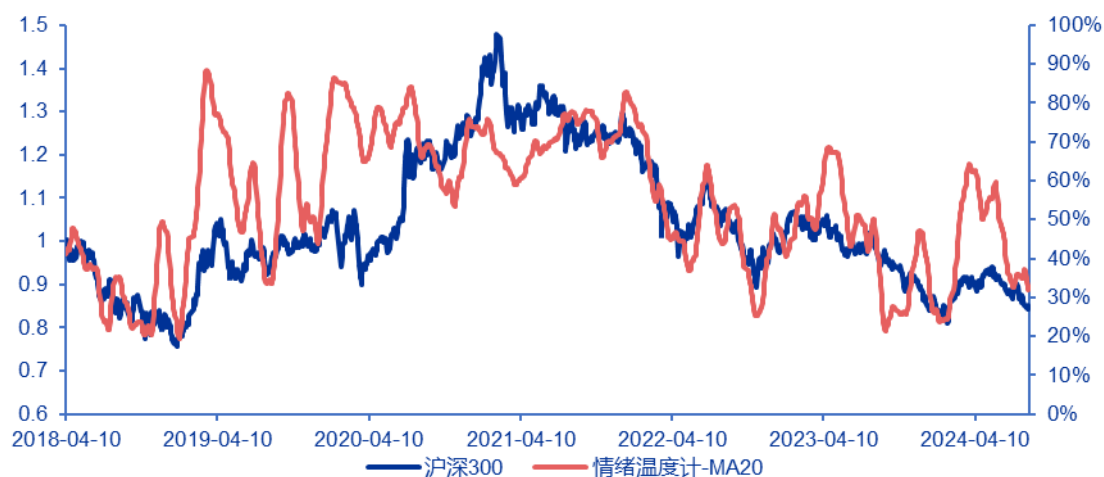


资料来源：Wind，申万宏源研究

可以看到经过量化的市场情绪波动较为频繁，对于市场拐点的判断不够敏锐。由于涵盖指标数量较少，情绪数值的上行下跌受个别指标的影响较大。下图为我们对市场情绪指标做进一步平滑处理（20 日均线）后指标与权益市场涨跌之间的关系。

可以看到平滑处理能够有效处理情绪温度计指标的频繁波动特点，不可避免地损失了指标的敏锐性，在拐点提示上有一定滞后性。

图 2：沪深 300 指数与市场情绪温度计指标趋势对比



资料来源：Wind，申万宏源研究

注：温度计指标经过 20 日均线平滑处理

使用市场价量指标刻画市场情绪指标是投研人员常用的方法，但是这类指标反映的是已经发生的市场交易行为，尤其是像沪深两市成交额、全 A 换手率这类体现市场总量的指标，能够提供的信息增量有限。通过市场情绪刻画对指数做择时的方法局限于市场趋势较强且交易行为特征稳定的市场阶段，所以我们看到价量指标择时策略从 2019 年 4 月开始有明显衰退。

图 3：情绪温度计指标布林带择时策略净值



资料来源：Wind，申万宏源研究

注：策略规则为日度跟踪情绪温度计指标是否突破布林带上轨，若突破上轨满仓指数，若突破下轨则空仓指数，否则不调仓。



根据上述分析，我们认为仅用 5 个价量指标刻画情绪温度的方法在当前权益市场下并不适用。今年 8 月开始北向资金数据全面停止披露也导致可使用的指标数量减少，但指标数量并不是影响市场情绪刻画的主要原因，我们认为已有模型的主要缺陷在于指标衡量范围偏总量，无法有效刻画弱趋势下投资热点切换快、行业轮涨补涨特征显著、资金交易过于集中的股票交易市场。因此，本篇报告我们尝试从结构指标出发，对刻画市场交易特征做进一步探究，目标是对市场情绪做具有细节性的刻画，为指数择时提供更多的增量信息。

## 2.从结构视角选择并构建指标：价量和融资数据

### 2.1 成交、换手数据

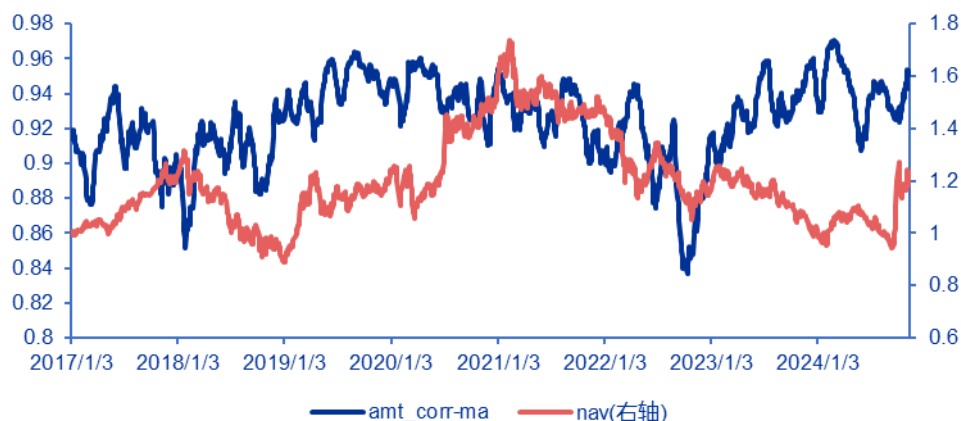
在股票市场中，成交额和交易量是两个非常关键的指标，它们可以反映出股票市场的热度、投资者的情绪，体现市场流动性。我们过去在刻画市场整体情绪温度的时候，往往会使用两市成交额此类反映总量的指标，但这类指标所提供的信息往往只能帮我们判断市场总体的边际变化，无法有效地刻画当前市场交易的模式，也无法帮助判断市场成交量变化背后的原因。引入结构指标可以帮我们从更微观的角度观察市场成交变化。

#### 2.1.1 行业成交额占比波动水平：衡量对资金行业板块观点的分歧程度

按照申万一级行业分类，我们可以观察到各行业指数经流通市值调整后（成交额/流通市值）的成交额（下文称“相对成交额”）占比整体相对较为稳定，交易活跃的行业在行业间的排序会更靠前。资金对行业的偏好相对固定，比如北向资金就表现出对大盘蓝筹股和消费、金融板块的持续性偏爱，所以通常情况下，行业的相对成交额排名变化不会太大。但当市场发生集中交易或个别行业拥挤度抬升等情况时，行业成交额占比排名可能发生偏移，而我们希望通过指标的构建来量化判断这种情况的发生。

如果在每个时点计算各个申万一级行业的调整后成交额占比排序，再计算相邻时点的两组序号相关系数，就可以根据相关系数大小变化判断当前市场主要交易的行业是否出现变化，我们称这个指标为“行业成交额占比一致性”。“行业成交额占比一致性”指标适合用于描述市场交易主线是否一致。若相关系数较上一期上升，则代表市场交易行为比较持续，如果相关系数较上一期下降，则代表市场交易重心发生变化。

图 4：行业成交额占比一致性与沪深 300 净值

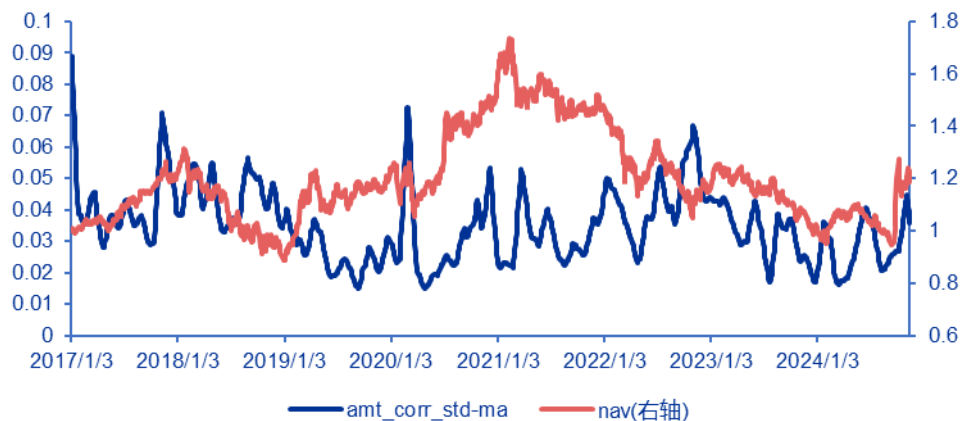


资料来源：Wind，申万宏源研究，数据区间为 2017/1/3-2024/11/15

注：amt\_corr 数据已做 20 日均线处理

如果“行业成交额占比一致性”震荡加剧，即波动率提高，则代表当前市场资金交易频繁。如果行业成交额占比波动率提高伴随着成交额总量放大，可以认为当前市场交易活跃度高，投资情绪偏乐观；如果波动率提高伴随着成交额总量缩水或低位，则代表当前板块热点切换较快。因此，行业成交额占比波动率是市场情绪的正向指标。对于相关系数是否发生震荡加剧，我们引入“行业成交额占比波动水平”，即“行业成交额占比一致性”的滚动 20 日标准差。

图 5：行业成交额占比波动水平



资料来源：Wind，申万宏源研究，数据区间为 2017/1/3-2024/11/15

注：amt\_corr\_std 数据已做 20 日均线处理

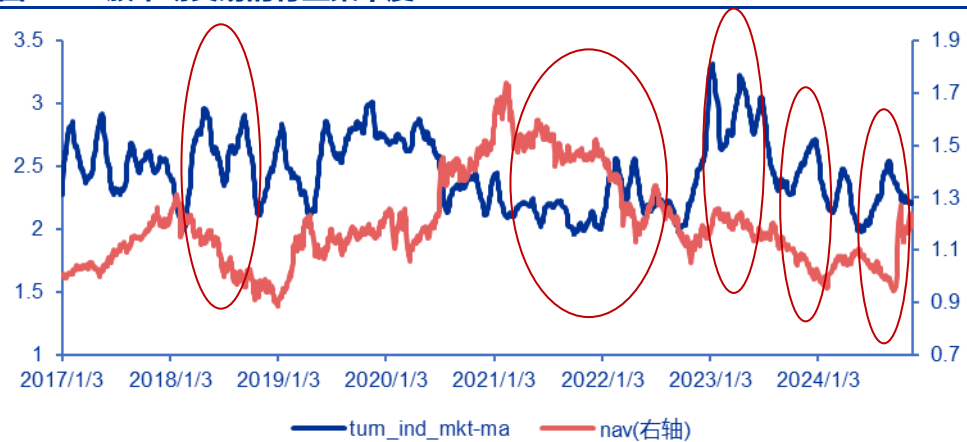
计算“行业成交额占比波动水平”指标（20 日均线，若无特殊说明，下同）和沪深 300 指数价格之间的相关系数（回溯区间为 2010/3/5~2024/11/15），我们得到相关系数为 0.06，指标与沪深 300 价格指数之间具有正相关性。



### 2.1.2 A 股市场交易的行业集中度

当市场资金存在集中交易的情况，我们往往可以从行业换手率数据看出迹象。假设我们有各行业的换手率数据，就可以对行业交易活跃度进行排序。行业之间的换手率差异较大，以 2024/11/15 为例，当日万得全 A 指数换手率为 2.14，行业方面最高的计算机换手率达到 6.60，最低的银行换手率仅 0.3，当日排名前五的行业换手率均值为 5.37。用计算排名前五的行业换手率均值与全市场换手率的比值，我们可以量化 **A 股市场交易的行业集中度**。集中度指标数值偏高表示头部行业换手与全市场换手差距过大，指标围绕均值或处于均值以下代表当前资金偏好在行业层面并不集中。因此在使用行业集中度指标时，应当判断指标的相对位置，指标边际变化提供的增量信息有限。**这个指标是市场情绪的反向指标。**

图 6：A 股市场交易的行业集中度



资料来源：Wind，申万宏源研究，数据区间为 2017/1/3-2024/11/15

注：turn\_ind\_mkt 已做 20 日均线处理

计算“A 股市场交易的行业集中度”指标和沪深 300 指数价格之间的相关系数（回测区间为 2010/1/29~2024/11/15），我们得到相关系数为-0.64，指标与沪深 300 价格指数之间具有负相关性。

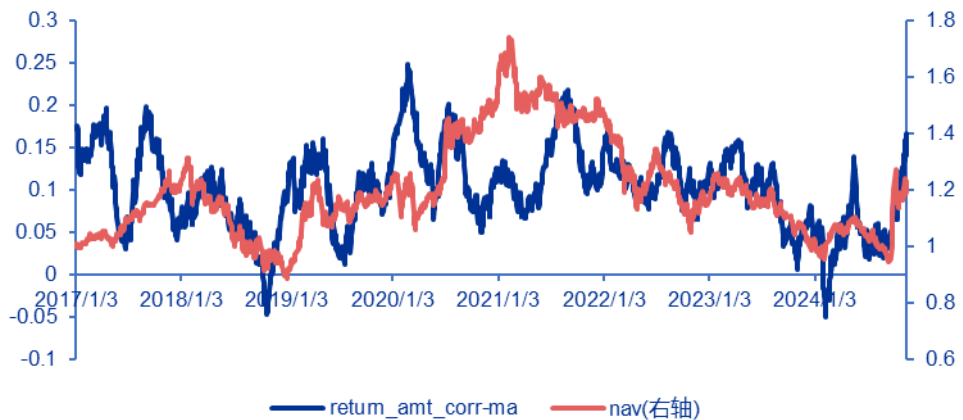
### 2.1.3 行业涨幅和成交额变化一致性：衡量市场情绪是否稳定

当股票价格上涨时，市场交易活跃度提升，成交额会相应扩大。当这种正相关关系发生逆转时，就是我们所说的“缩量上涨”。缩量上涨可能意味着市场的惜售情绪较为浓厚，在这种情况下，持有者对于股票的看多情绪占主导，因此不愿意轻易出手手中的筹码；这种现象也有可能是主力资金高度控盘导致的，当主力已经掌握了大量的筹码，市场上的浮动筹码也会相对较少。从行业角度看，通常认为涨幅靠前的行业，其成交额也会出现边际扩大。但当涨幅靠前的行业的相对成交额（即经过流动市值调整后的成交额）排序靠后时，我们认为当前市场资金的投资偏好或所谓情绪在发生转

换，未来的价格走势可能存在一定调整。从市场信心角度，我们认为市场信心足、情绪较高的情况下，市场资金在行业、板块之间的轮转速度相对较缓；相反，当市场情绪恐慌，资金信心缺乏的情况下，资金轮转速度较快。

为了衡量这一点，我们在每一时点计算各申万一级行业的指数涨跌幅排序和相对成交额排序，并在每个时点计算指数涨跌幅排名序列和相对成交额排名序列的相关系数。若相关系数相对位置较高，则认为市场资金的投资偏好或情绪较稳定，反之情绪较差。这个指标是体现市场情绪的正向指标。

图 7：行业涨幅和成交额变化一致性与沪深 300 净值变化趋势正相关



资料来源：Wind，申万宏源研究，数据区间为 2017/1/3-2024/11/15

注：return\_amt\_corr 已做 60 日均线处理

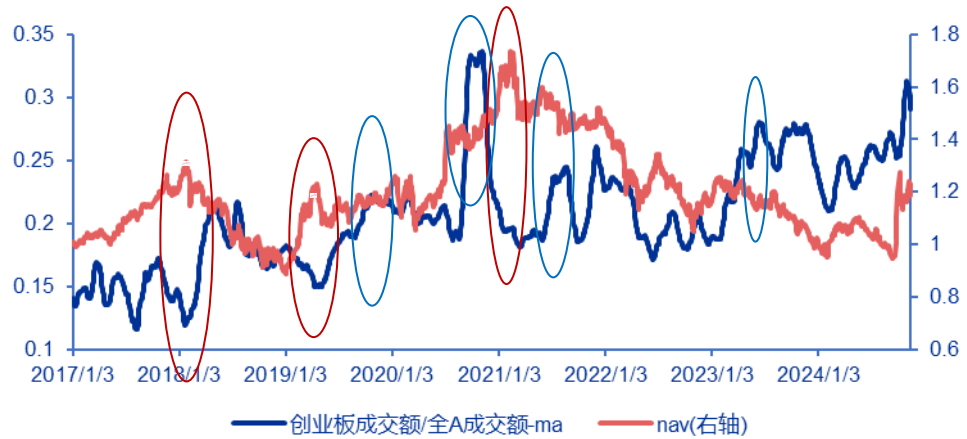
计算“行业涨幅和成交额变化一致性”指标和沪深 300 指数价格之间的相关系数（回测区间为 2010/2/1~2024/11/15），我们得到相关系数为 0.11，指标与沪深 300 价格指数之间具有正相关性。

#### 2.1.4 创业板成交活跃度

市场情绪较为高涨时期，资金风险偏好较高，成长板块成交活跃，因此创业板成交额相对全 A 股会有明显偏高。因此我们用创业板成交额相对万得全 A 成交额来表示创业板成交活跃度，这个结构指标是资金对 A 股风险偏好的表征，是市场情绪的正向指标。

从下图可以看到，创业板成交活跃度指标的到达底部发出的顶部反转信号历史上发生的概率更高。

图 8：创业板成交活跃度与沪深 300 净值变化趋势正相关



资料来源：Wind，申万宏源研究，数据区间为 2017/1/3-2024/11/15

注：创业板成交额占比已做 20 日均线处理

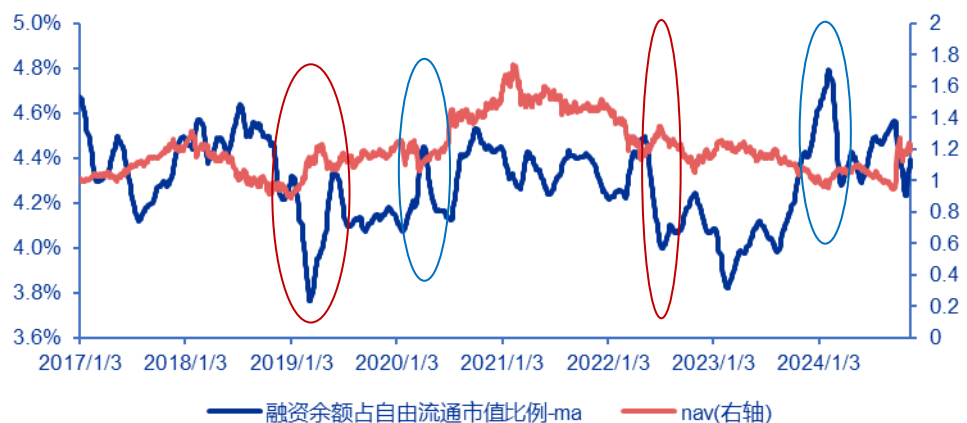
计算“创业板成交活跃度”指标和沪深 300 指数价格之间的相关系数（回测区间为 2010/7/1~2024/12/6），我们得到相关系数为 0.55，指标与沪深 300 价格指数之间具有正相关性。

## 2.2 融资数据

### 2.2.1 融资余额占自由流通市值比

融资余额占自由流通市值比体现存量的、偏长线交易的融资资金占全市场资金的比重，融资余额占比若增加，表示投资者观点偏多，反之则表示投资者看空情绪较浓。当价格触底到达市场预期时，融资需求增加，当市场到达顶部，若市场预期较为乐观，指标仍会持续一段时间的上行。但当市场情绪较悲观，那么在行情到达顶部之前融资余额占比就会开始回落。综合来看，这个指标是体现市场情绪的正向指标，更适合用来提示顶部或底部择时的反转信号。在择时策略中，融资余额占比指标更适合用来做左侧择时：指标到达底部卖出，指标到达顶部，买入。

图 9：A 股市场融资余额占自由流通市值比



资料来源：Wind，申万宏源研究，数据区间为 2017/1/3-2024/11/15

注：指标已做 60 日均线处理

计算“融资余额占自由流通市值比”指标（60 日均线）和沪深 300 指数价格之间的相关系数（回测区间为 2010/6/29~2024/12/6），我们得到相关系数为 0.49，指标与沪深 300 价格指数之间具有正相关性。

## 2.3 其他指标

### 2.3.1 价格数据

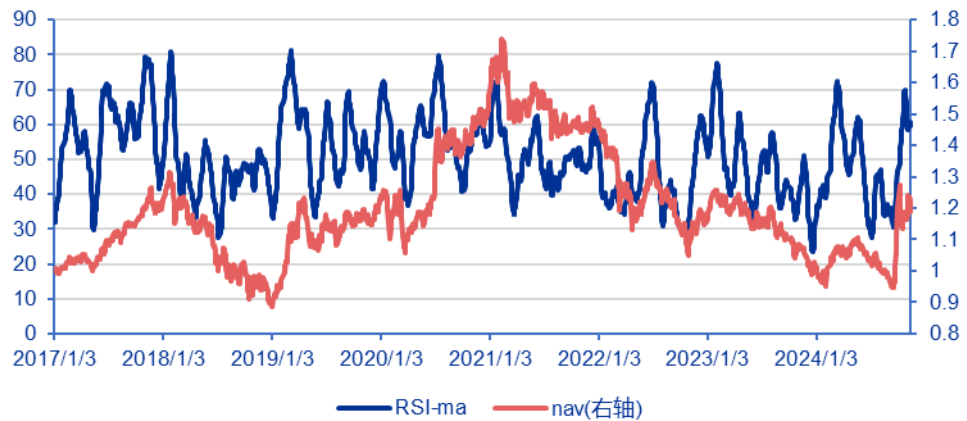
相对强弱指标（RSI），是由威尔斯·威尔德（Wells Wider）创制的一种通过特定时期内股价的变动情况计算市场买卖力量对比，来判断股价内部本质强弱、推测价格未来的变动方向的技术指标。RSI 本质上反映了一段时间内股票量价上的供求关系，其计算方式如下：

对于 A 和 B 两个指数作标准化调整后，计算 A/B 相较前一天上涨或下跌的绝对数，将 N 日内所有上涨日的平均增值记为 Gain（计算时下跌日视为 0），N 日内所有下跌日的平均减值记为 Loss（计算时上涨日视为 0），则 N 日内的  $RSI = 100 - 100 / (1 + Gain / Loss)$

RSI 的值在 0-100 之间变动，超过 50 则表明市场上买方力量强势，其数值越大则表明买方力量越强。RSI 常见的使用方法是看指标所落的区间范围，通常当 RSI 指标过高（比如超过 70）时提示的是顶部反转信号，而当指标过低（比如低于 30）时，提示的是底部反转信号。但从历史变化趋势上看，RSI 指标大部分时间在 30-70 的范围上下波动，可以简单作为体现当前市场多空力量或趋势的指标使用。因此我们将沪深 300 指数的 RSI 指标纳入情绪指标体系，用来体现市场多空情绪。当指标到达极值范围时，也可以用于提示反转信号。

计算“RSI”指标和沪深 300 指数价格之间的相关系数（回测区间为 2016/9/30~2024/12/6），我们得到相关系数为 0.20，指标与沪深 300 价格指数之间具有正相关性。

图 10：沪深 300RSI 与指数净值变化趋势



资料来源：Wind，申万宏源研究，数据区间为 2017/1/3-2024/11/15

注：RSI 已做 20 日均线处理

个股和指数的价格涨跌往往能给我们提供很多趋势以外的增量信息，通过结构指标的构建就能帮助我们实现这一目标。前面的叙述中我们通过时间截面上计算相邻两组行业指数成交额占比排序相关系数来衡量“行业成交额占比一致性”。**我们可以用同样的方法计算“行业轮涨补涨程度”：计算相邻时间截面上行业之间的涨跌幅排序的相关性。**当行业轮涨补涨程度到达极值表明市场观点分歧较大，资金存在行业间轮转情况，此时应该发出顶部反转信号，而当行业轮涨补涨程度到底部往往预示着底部反转信号。**行业轮涨补涨程度与指数或者市场情绪不具有线性关系，或者是正向或反向指标，而是可以用于提示反转信号的指标。例如，指标到达历史顶部，卖出，指标到达历史底部，买入。**

图 11：行业轮涨补涨程度与指数净值变化趋势



资料来源：Wind，申万宏源研究，数据区间为 2017/1/3-2024/11/15

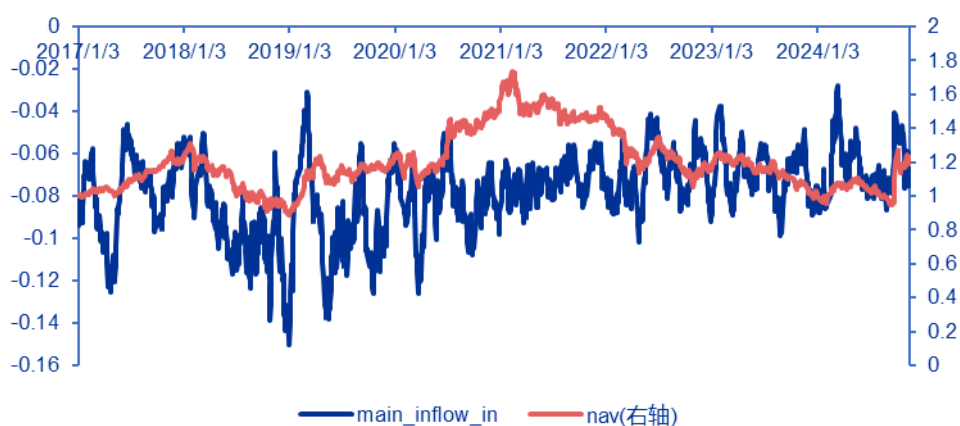
注：行业轮涨补涨程度已做 20 日均线处理

### 2.3.2 资金流数据

除了价格数据和交易数据之外，市场对于主力资金流向的关注度也极高。每当市场波动较大时，市场参与者的情绪就会被主力资金的流向所牵动。根据万得披露的日度主力资金流数据，我们可以计算得到两个结构指标——主力资金净流入家数/净流出家数、主力资金净流入额/主力资金流入额。这两个指标都是主力资金情绪的正向指标，通常也与市场走势有较高的一致性。

计算“主力资金净流入/主力资金流入”指标和沪深 300 指数价格之间的相关系数（回测区间为 2015/1/30~2024/12/6），我们得到相关系数为 0.22，指标与沪深 300 价格指数之间具有正相关性。

图 12：主力资金净流入/主力资金流入与沪深 300 净值变化趋势



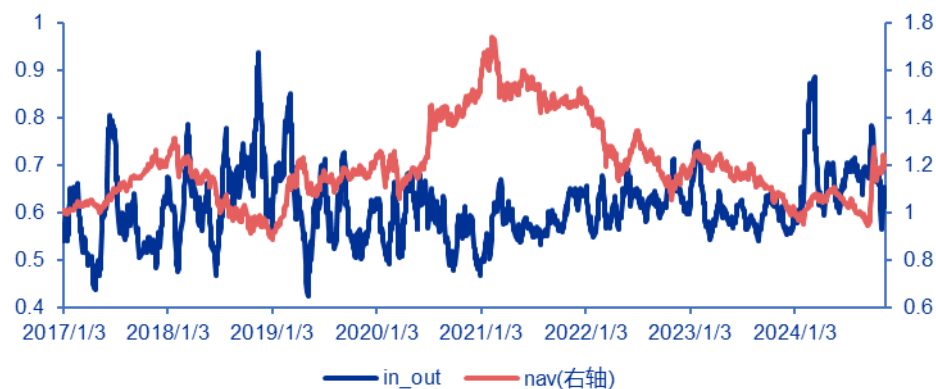
资料来源：Wind，申万宏源研究，数据区间为 2017/1/3-2024/11/15

注：情绪指标已做 20 日均线处理

计算“主力资金净流入/主力资金流入”指标和沪深 300 指数价格之间的相关系数（回测区间为 2015/1/30~2024/12/6），我们得到相关系数为-0.29，指标与沪深 300 价格指数之间具有负相关性。这与我们认为的指标作为体现市场情绪的正向指标适合用于择时的假设相悖，事实上我们从下图可以发现，主力资金净流入/主力资金流入指标相比起价格变化有一定的领先性，在考虑领先效应的情况下，指标与市场价格变化在拐点上具有较强的同步性，但由于这一领先性的规律较难刻画，我们暂时不考虑将这个指标纳入模型中。

图 13：主力资金净流入家数/净流出家数与沪深 300 净值变化趋势





资料来源：Wind，申万宏源研究，数据区间为 2017/1/3-2024/11/15

注：情绪指标已做 20 日均线处理

## 3. 期权数据：市场情绪多空的方向判断

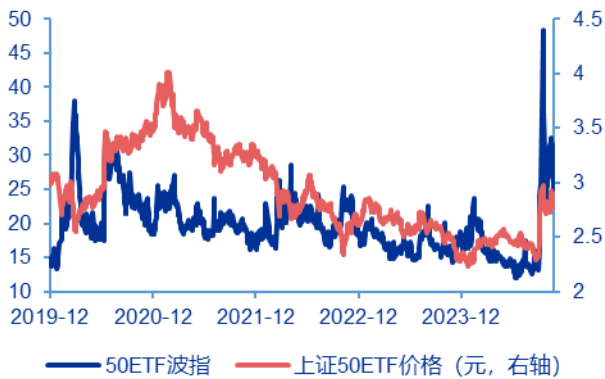
### 3.1 波动率指数 (VIX)

如果从期权交易角度理解市场情绪，在指数下跌时，买进看跌期权的避险需求会增加，同时也推升了深度价外看跌期权的隐含波动率。我们分别选择上证 50ETF 期权和中金所沪深 300 估值期货计算对应的 VIX 指数。VIX 指数的计算方法是选取期权的近月份与次月份最接近平价的看涨期权及看跌期权共八个序列，分别计算其隐含波动率之后再加权平均所得出的指数，所以 VIX 指数反映的就是决定期权价格的隐含波动率水平，是期权实际估值水平，相当于股票估值中的市盈率指标。对于对冲者而言，隐含波动率与实际波动率的偏差是 Vega 风险，需要对冲。

VIX 指数通常被描述具有“均值回复”和“与标的报酬率负相关”两大特征。从上图可以观察到 VIX 指数所体现的“估值”的含义使其具有和估值一样的回复特征，其数值通常围绕一个相对稳定的“中枢”上下波动，50ETF 和 300 VIX 指数的中枢值均为 20 上下。因此当 VIX 指数用于择时时，过多关注指数数值短期的变化方向或幅度会造成扰动，关注其变化至什么位置则更为合适。

VIX 指数与标的报酬率呈负相关的特征从下图并不能直接观察到。虽然 VIX 指数又被称为投资人“恐慌指标”，但其并不能完全体现市场情绪的“好坏”，也无法直接与标的价格涨跌挂钩。实际上，在市场大涨或大跌、波动率升高时，VIX 指数都会快速飙升。在今年年初的大跌和今年 9 月末的大涨下 VIX 指数都有类似的表现。因此，VIX 的快速上升不应该简单理解为恐慌情绪，而应该中性地理解为“情绪”，比如年初大跌的恐慌情绪或者 9 月末着急跑步进场的情绪。关于市场情绪的描述则需要和波动上升时的市场走势相结合做判断。

图 14: 50ETF 波指与标的价格



资料来源: Wind, 申万宏源研究

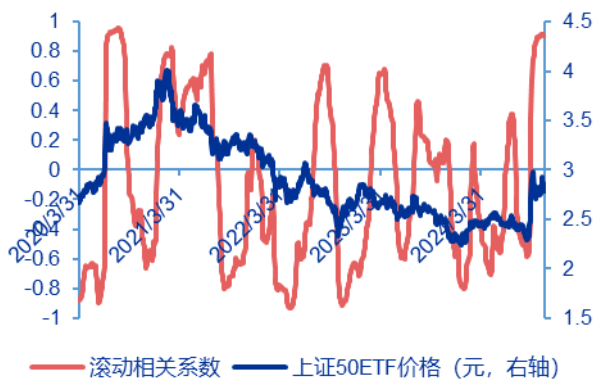
图 15: 300 波指与标的价格



资料来源: Wind, 申万宏源研究

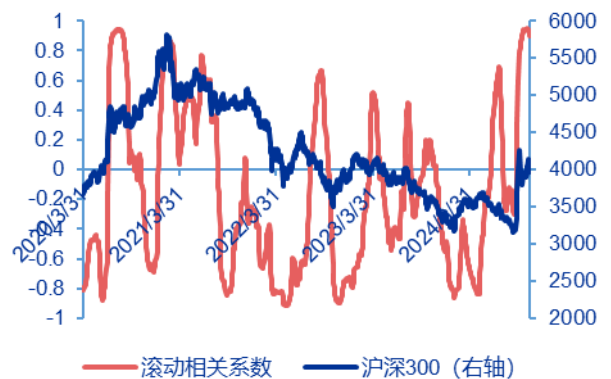
如果分别计算 50ETF 和 300 VIX 指数与标的价格的相关性，我们看到在 2019/12/23-2024/11/15 的区间内，50ETF 波指与上证 50ETF 价格呈正相关，相关系数为 0.41，300 波指与沪深 300 指数价格呈正相关，相关系数为 0.23。但如果我们以一年为窗口计算滚动相关系数，可以得到以下结果：

图 16: 50ETF 波指与标的价格 3M 滚动相关系数



资料来源: Wind, 申万宏源研究

图 17: 300 波指与标的价格 3M 滚动相关系数



资料来源: Wind, 申万宏源研究

我们不难发现，VIX 指数与标的价格的关系并不恒定。从 2020 年至今，VIX 指数与其标的价格整体处于负向关系的时间更长。我们发现在标的价格下跌阶段，VIX 与价格之间的关系为负相关，即相关系数减小；在价格深度下跌后的反弹阶段 VIX 指数与价格之间关系则转正，即相关系数变大，而这种 VIX 和价格关系转正的趋势会延续到价格反弹结束，开始回落以后的一段时间。

### 3.2 期权成交量认沽认购比(PCR)

上述分析中我们提到 VIX 指数反映的是期权整体需求和期权隐含波动率变化，在解释其与标的价格的关系时我们引入了认购期权和认沽期权需求量相对变化的概念。这一概念实际可以用认沽成交量/认购成交量(PCR)来表征，它用于表示市场成交情况，

表征投资者短期的多空情绪。与 VIX 一样，人们通常将 PCR 作为反向指标使用，认为 PCR 与市场走势相反。但 PCR 和价格同样不具有稳定的反向关系，这一指标直接用于指数择时的效果也较一般。

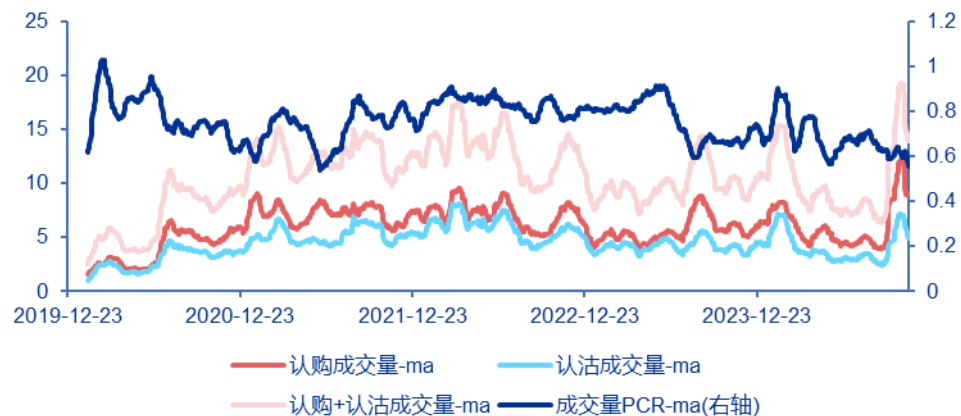
图 18: 中金所 300 指数 PCR (20 日均线) 与沪深 300 指数



资料来源: Wind, 申万宏源研究, 数据区间为 2019/12/23-2024/11/8

PCR 作为成交量的比值，反映的不是量，而是认购、认沽期权的相对值，同样属于结构指标。可以看到认沽成交量的波动性小于认购成交量，且认沽成交量整体小于认购成交量。可以认为 PCR 数值受认购成交量变化的影响更大，并且 A 股市场对认购期权的需求变化更能够体现投资者短期多空情绪。

图 19: 中金所 300 PCR 与认沽、认购成交量变化情况

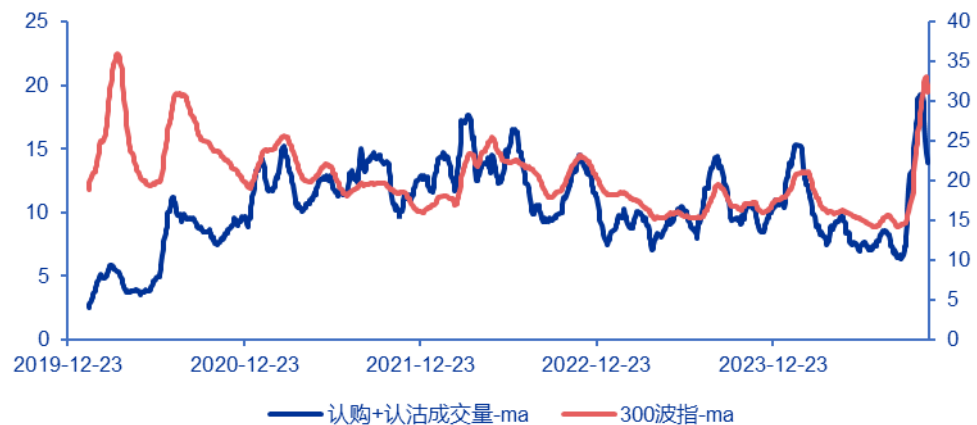


资料来源: Wind, 申万宏源研究, 数据区间为 2019/12/23-2024/11/8

注: 数据均为 20 日均线

认沽期权成交量和认购期权成交量的总和能够反映期权市场需求，这与 VIX 指标反映出的期权整体需求和期权隐含波动率变化有关联性。从下图也能观察到 VIX 指数和期权成交总量的变化关系具有高度一致性。

图 20: 中金所 300 波指与认沽、认购成交量之和趋势高度一致



资料来源: Wind, 申万宏源研究, 数据区间为 2019/12/23-2024/11/8

注: 数据均为 20 日均线

基于上述分析的基础, 我们可以更进一步去理解 VIX 指数与标的价格之间的动态关系: 我们认为 A 股市场在**价格持续下跌阶段**, 认沽成交量/认购成交量(PCR)上升, 并随着价格的进一步下跌认购成交量也会同步提高, PCR 上升速度相对减小, 期权总体需求抬高, 期权隐含波动率逐渐提高, 因此 VIX 指数与标的价格反向变化, VIX 与标的价格负相关性增强; **当价格发生底部反转时**, 为了博取更大的杠杆效应, 认购期权成交量显著提高, PCR 下降, 期权隐含波动率继续抬升, 此时 VIX 指数与标的价格的反向关系扭转, 滚动相关系数数值上升。在**下一阶段市场进一步上涨时**, PCR 相对波动, 但期权总体波动率提升, VIX 指数与标的价格的正向关系会更加明确。而在**市场开启震荡回调的初期阶段**, 市场观点的分歧和不确定性较高, 标的价格震荡, VIX 与标的价格相关性减弱, 一旦**市场下跌趋势明确**, 投资者对认沽期权的需求明显提高, PCR 上升, VIX 上升, VIX 指数与标的价格的方向关系将重新回到负相关。

因此, 我们也可以认为 PCR 和 VIX 与标的价格之间的相关性具有反向关系。即 PCR 上升, VIX 与标的价格呈反向关系, PCR 下降, VIX 则与标的价格呈正向关系。PCR 上升代表当前市场看多情绪较浓, 那么 VIX 指标的变化应与价格变化同向, PCR 下降代表当前市场看空情绪较浓, 那么 VIX 指标的变化应与价格变化反向, VIX 反映了所谓的“市场恐慌情绪”。

图 21: PCR 和 VIX 与标的价格之间的相关性具有反向关系



资料来源：Wind，申万宏源研究，数据区间为 2020/3/31-2024/11/8

## 4. 情绪结构指标合成：市场情绪具有“回复”特征，对位置的判断更为关键

下表汇总了我们在第二和第三章讨论的情绪指标，其中包括了由交易数据、融资数据、价格数据、资金流数据和衍生品交易数据构成的结构指标，共 12 个指标。我们发现各指标都具有“回复”的特征，数值围绕历史均值水平上下波动，

表 1：市场结构化情绪指标概况

指标名称		指标计算方法	指标含义	市场情绪相关方向
交易数据	行业成交额占比一致性	计算每日各申万一级行业经市值调整后成交额占比排序，再计算与前日排序的相关系数	若相关系数较上一期上升，则代表市场交易行为比较持续，如果相关系数较上一期下降，则代表市场交易重心发生变化。	-
	行业成交额占比波动率	行业成交额占比一致性”的滚动 20 日标准差	如果“行业成交额占比一致性”震荡加剧，即波动率提高，则代表当前市场资金交易频繁。如果行业成交额占比波动率提高伴随着成交额总量放大，可以认为当前市场交易活跃度高，投资情绪偏乐观；如果波动率提高伴随着成交额总量缩水或低位，则代表当前板块热点切换较快。因此，行业成交额占比波动率是市场情绪的正向指标。	正向
	A 股市场交易的行业集中度	计算每日排名前五的行业换手率均值与全市场换手率的比值	集中度指标数值偏高表示头部行业换手与全市场换手差距过大，指标围绕均值或处于均值以下代表当前资金偏好行业层面并不集中。	反向

	行业涨幅和成交额变化一致性	对每日各申万一级行业的指数涨跌幅排序和相对成交额排序, 计算截面上指数涨跌幅排名序列和相对成交额排名序列的相关系数	从市场信心角度, 我们认为市场信心足、情绪较高的情况下, 市场资金在行业、板块之间的轮转速度相对较缓; 相反, 当市场情绪恐慌, 资金信心缺乏的情况下, 资金轮转速度较快。若相关系数相对位置较高, 则认为市场资金的投资偏好或情绪较稳定, 反之情绪较差。	正向
	创业板成交活跃度	计算每日创业板成交额/万得全 A 成交额比值	市场情绪较为高涨时期, 资金风险偏好较高, 成长板块成交活跃, 因此创业板成交额相对全 A 股会有明显偏高。	正向
融资融券数据	融资余额占自由流通市值比	计算日度融资余额/A 股自由流通市值	融资余额占自由流通市值比体现存量的、偏长线交易的融资资金占全市场资金的比重, 融资余额占比若增加, 表示投资者观点偏多, 反之则表示投资者看空情绪较浓。	正向
行业涨跌态势	行业轮涨补涨程度	对每日各申万一级行业的指数涨跌幅排序, 截面上计算当期指数涨跌幅排名序列和上期序列的相关系数	当行业轮涨补涨程度到达极值表明市场观点分歧增加, 资金存在行业间轮转情况, 此时应该发出顶部反转信号, 而当行业轮涨补涨程度到底底部往往预示着底部反转信号。	- (极值提示反转)
RSI	沪深 300RSI	Wind	RSI 本质上反映了一段时间内股票量价上的供求关系, RSI 的值在 0-100 之间变动, 超过 50 则表明市场上买方力量强势, 其数值越大则表明买方力量越强。	正向
资金流	主力资金净流入家数/净流出家数	计算日度主力资金净流入家数/净流出家数	指标围绕均值上下波动, 衡量市场买方力量与买方力量。	- (不纳入指标构建)
	主力资金净流入/主力资金流入	计算每日主力资金净流入额/主力资金流入额	衡量市场主力资金买方力量与买方力量。	正向
期权	认购成交量/认沽成交量(PCR)	计算每日认沽成交量/认购成交量	用于表示市场成交情况, 表征投资者短期的多空情绪。	正向



VIX

选取期权的近月份与次月份最接近平价的看涨期权及看跌期权共八个序列, 分别计算其隐含波动率之后再加权平均

VIX 指数反映的是期权整体需求和期权隐含波动率变化。

需要结合 PCR 判断, PCR 上升代表当前市场看多情绪较浓, 那么 VIX 指标的变化应与价格变化同向, PCR 下降代表当前市场看空情绪较浓, 那么 VIX 指标的变化应与价格变化反向, VIX 反映了所谓的“市场恐慌情绪”

资料来源: 申万宏源研究

结合上表分析, 我们从中选出 10 个指标, 针对每个指标进行打分最终合成市场情绪结构指标, 纳入计算的指标有: **行业成交额占比波动率、A 股市场交易的行业集中度、行业涨幅和成交额变化一致性、创业板成交活跃度、融资余额占自由流通市值比、行业轮涨补涨程度、沪深 300RSI、主力资金净流入/主力资金流入、PCR、VIX**。打分的方法将根据各个结构指标的含义和数据特点决定。整体的思路如下:

- 1) **根据指标所处位置 (区域) 打分:** 针对具有回复特征且“位置”比“变化”更重要的指标, 我们判断指标值相对均线上下轨道的位置。正向指标数值若位于上轨以上, 赋值 1 分, 位于下轨以下, 赋值-1 分, 位于上下轨之间, 赋值 0 分。在我们的模型中以此方法打分的有: 行业成交占比波动率、创业板成交活跃度、主力资金净流入额/主力资金流入额、主力资金流入家数/流出家数。

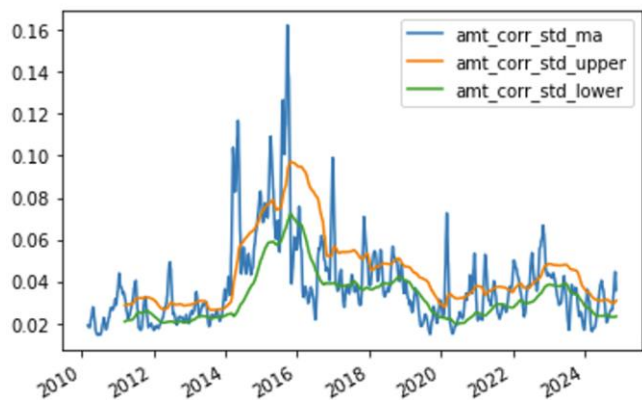
根据指标波动特征, 若指标适合用于提示顶部或底部反转信号的指标, 且通道中的波动意义不大, 则适当提高上下轨道的参数, 扩大中间通道, 以确保当指标落入极值区域方发出反转信号。在我们的模型中以此方法打分的有: 行业涨跌态势、沪深 300RSI、A 股市场交易的行业集中度 (负向指标, 提示市场底部反转信号, 故仅根据均线上轨判断打分)。

- 2) **根据指标增减方向打分:** 在部分指标的绝对或相对变化对于市场情绪刻画和择时信号的给出具有增量意义的, 根据指标数值在历史均线的上下位置给出 1 或者-1 的分值, 符号根据指标指示方向给出。在我们的模型中以此方法打分的有: 融资余额占自由流通市值比、沪深 300RSI、PCR、VIX。
- 3) **根据指标 z-score 结果赋值:** 思路 (1) 中根据指标所处上下轨位置打分 1, 0, -1 的方法, 实际上仅判断了指标位置, 忽略了数值的相对和绝对变化信息。

思路 (2) 中根据指标数值在均线的上下位置打分 1, -1 实际上仅判断了指标在历史 N 日的平均水平的上下位置, 考虑了指标数值的在任何时点的相对变化, 但忽略了指标数值的绝对变化。但像“行业涨幅和成交额变化一致性”这类数值波动频繁且数值的波动幅度能够体现一致性变化程度的指标, 我们选择指标的 z-score 值进行赋值。z-score 数值实际上表示了指标当前位置在历史均线上下方的具体位置, 并以标准差为单位进行衡量, 因此它反映的不仅仅是指标在位置方向上的变化, 还有包含了指标数值绝对变化在历史上的水平。z-score 的数值范围有限, 整体在 $[-3, 3]$ 范围波动, 因此我们可以直接把 z-score 作为该指标得分与其他指标分数进行加和。

以下, 各图中后缀为\_upper 和\_lower 的两条曲线分别代表上轨和下轨, 后缀为\_ma 的曲线为经 20 日滚动平均处理后的指标序列, 布林带轨道均基于此序列计算, 布林带窗口长度统一设定为 250 日。

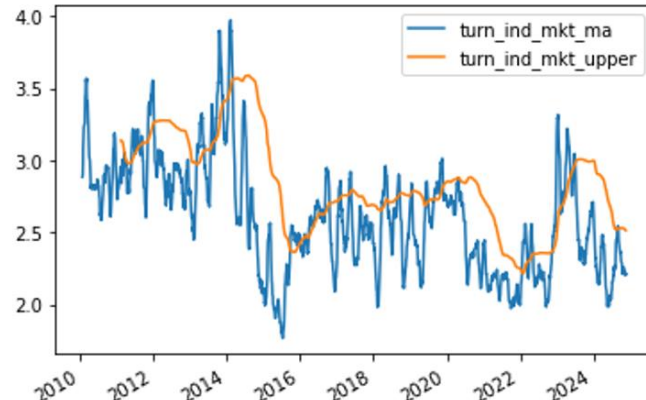
图 22: 行业成交占比波动率 (250,  $\pm 0.5$ , 正)



资料来源: Wind, 申万宏源研究

注: 标题括号分别表示 (布林带窗口天数, 上下轨 std 参数, 指标方向)

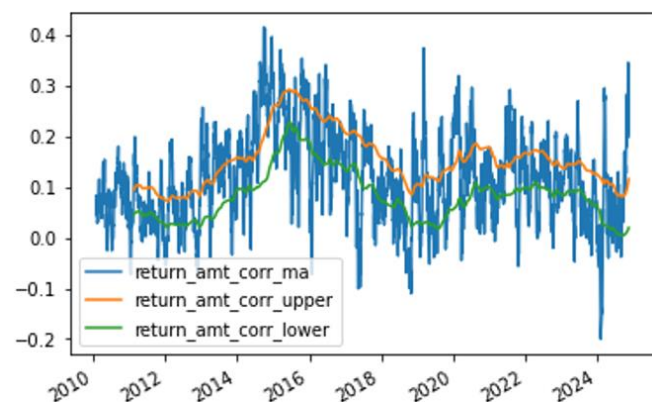
图 23: A 股市场交易的行业集中度 (250, +1, 负)



资料来源: Wind, 申万宏源研究

注: 标题括号分别表示 (布林带窗口天数, 上下轨 std 参数, 指标方向)

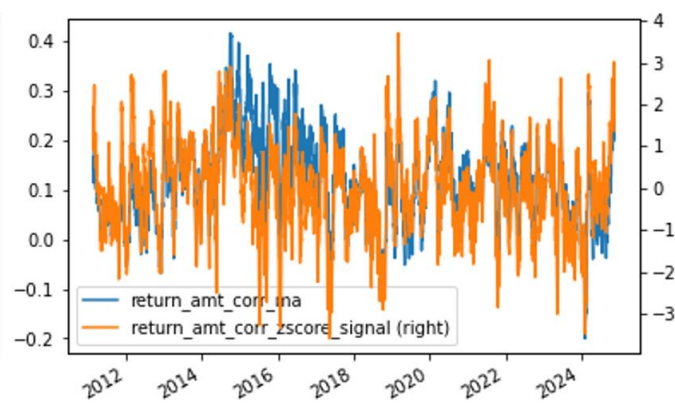
图 24: 行业涨幅和成交额变化一致性 (250,  $\pm 0.5$ , 正)



资料来源: Wind, 申万宏源研究

注: 指标上下波动幅度较大, 使用布林带打分的方式会

图 25: 行业涨幅和成交额变化一致性 (z\_score, 250 日)



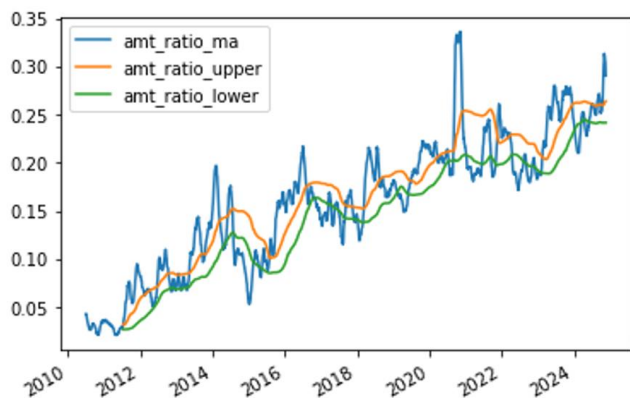
资料来源: Wind, 申万宏源研究

注: z-score 以历史波动率为单位衡量指标大小, 在帮助捕

导致指标得分变化切换频繁，影响最终信号的稳定性；  
标题括号分别表示（布林带窗口天数，上下轨 std 参数，  
指标方向）

获指标绝对变化信息的同时，保证指标在固定数值范围内  
波动，历史水平下相对较小的波动不会过分影响最终结果

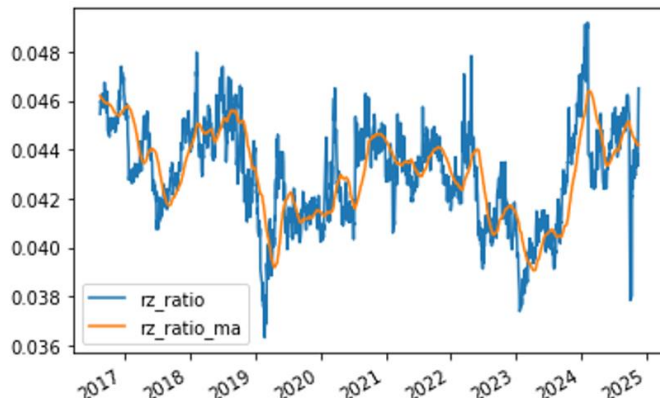
**图 26：创业板成交活跃度 (250,  $\pm 0.5$ , 正)**



资料来源：Wind，申万宏源研究

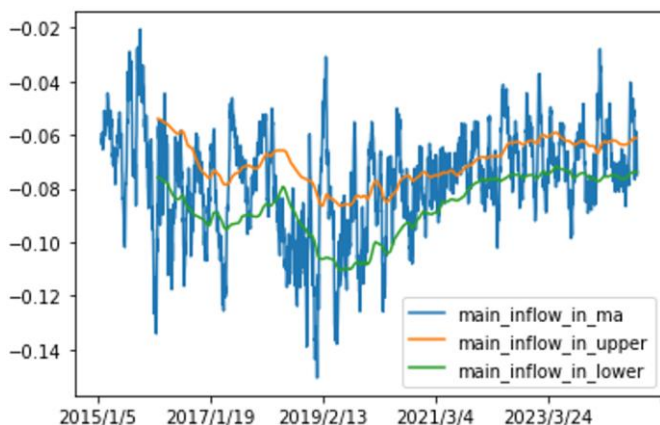
注：标题括号分别表示（布林带窗口天数，上下轨 std 参数，指标方向）

**图 27：融资余额占自由流通市值比 (60 日均线)**



资料来源：Wind，申万宏源研究

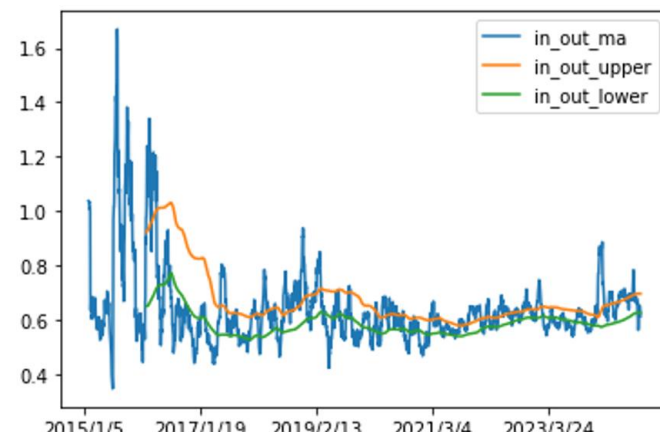
**图 28：主力资金净流入额/主力资金流入额 (250,  $\pm 0.5$ , 正)**



资料来源：Wind，申万宏源研究

注：标题括号分别表示（布林带窗口天数，上下轨 std 参数，指标方向）

**图 29：主力资金流入家数/流出家数 (250,  $\pm 0.5$ , 正)**

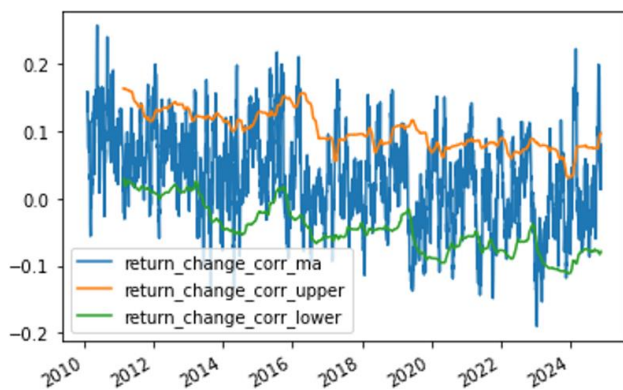


资料来源：Wind，申万宏源研究

注：标题括号分别表示（布林带窗口天数，上下轨 std 参数，指标方向）

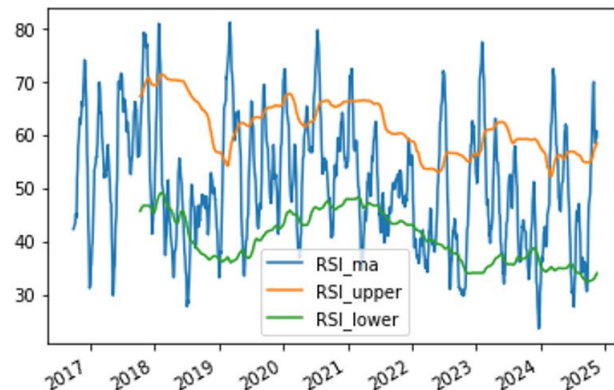
**图 30：行业涨跌态势 (250,  $\pm 1.25$ , 负)**

**图 31：沪深 300RSI (250,  $\pm 1$ , 正)**



资料来源：Wind，申万宏源研究

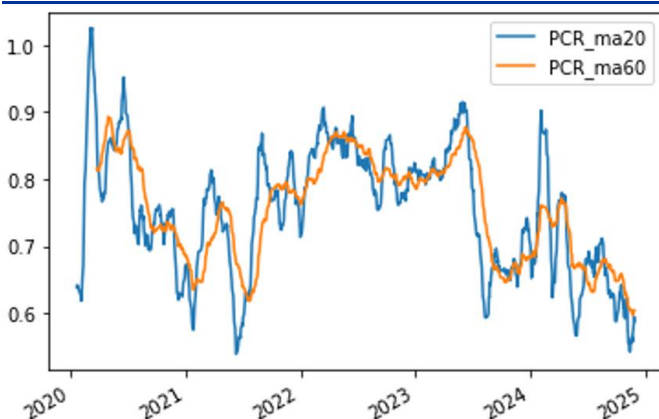
注：标题括号分别表示（布林带窗口天数，上下轨 std 参数，指标方向）



资料来源：Wind，申万宏源研究

注：标题括号分别表示（布林带窗口天数，上下轨 std 参数，指标方向）

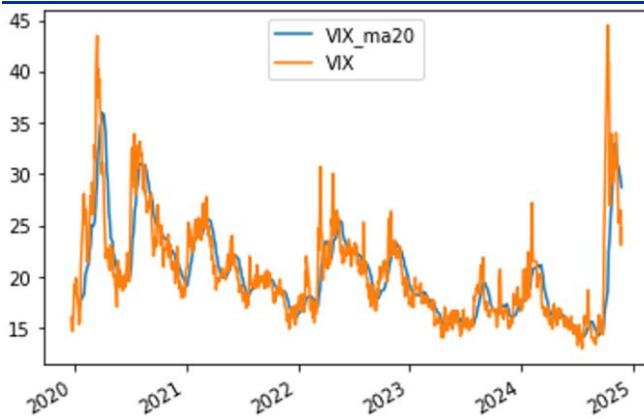
图 32：中金所 300PCR



资料来源：Wind，申万宏源研究

注：根据 20 日均线线和 60 日均线给出多空情绪判断，作为辅助 VIX 指数择时的依据

图 33：300VIX



资料来源：Wind，申万宏源研究

计分方式具体见下表：

表 2：各结构指标计分方法

指标类型	指标	判断条件	分数
交易数据	行业成交额占比波动率	MA20 是否高于布林轨 (M=250, N=0.5) 上轨或低于下轨或在通道内	(1, -1, 0)
	A 股市场交易的行业集中度	MA20 是否高于 250 日均线+1 倍标准差或低于	(-1, 0)
	行业涨幅和成交额变化一致性	MA20 的 z-score (window = 250)	z-score
融资融券数据	创业板成交活跃度	MA20 是否高于布林轨 (M=250, N=0.5) 上轨或低于下轨或在通道内	(1, -1, 0)
	融资余额占自由流通市值比	MA1 是否大于 MA60 或小于	(1, -1)
行业涨跌态势	行业轮涨补涨程度	MA20 是否高于布林轨 (M=250, N=1.25) 上轨或低于下轨或在通道内	(-1, 1, 0)
RSI	沪深 300RSI	MA20 是否高于布林轨 (M=250, N=1) 上轨或低于下轨或在通道内	(1, -1, 0)
资金流	主力资金净流入/主力资金流入	MA20 是否高于布林轨 (M=250, N=0.5) 上轨或低于下轨或在通道内	(1, -1, 0)
期权	认购成交量/认沽成交量(PCR)	MA20 大于 MA60 或小于	(1, -1)



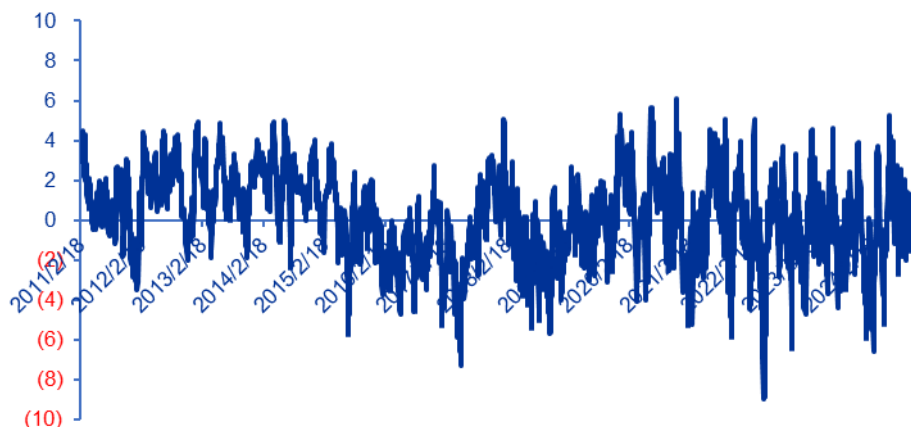
VIX

MA1 是否大于 MA20 或小于

PCR 变量\* (1, -1)

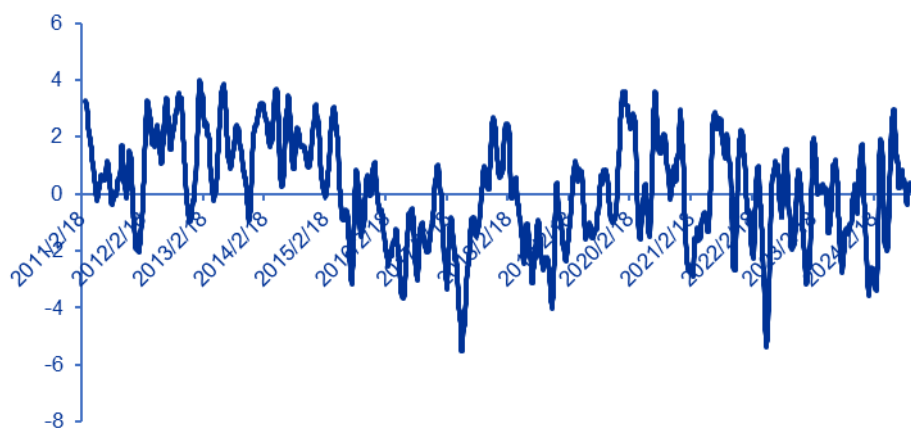
资料来源：申万宏源研究

根据上述方法对各个指标打分，在截面上计算表格中加粗的指标分数之和（PCR 变量为中间参数，不计入总分），我们得到情绪指标分数如下：

**图 34：情绪结构指标分数之和**

资料来源：Wind，申万宏源研究，数据区间为 2011/2/18-2024/11/15

为了平滑曲线波动，我们通过 20 日移动均线来代表对市场情绪。

**图 35：情绪结构指标分数之和(MA20)**

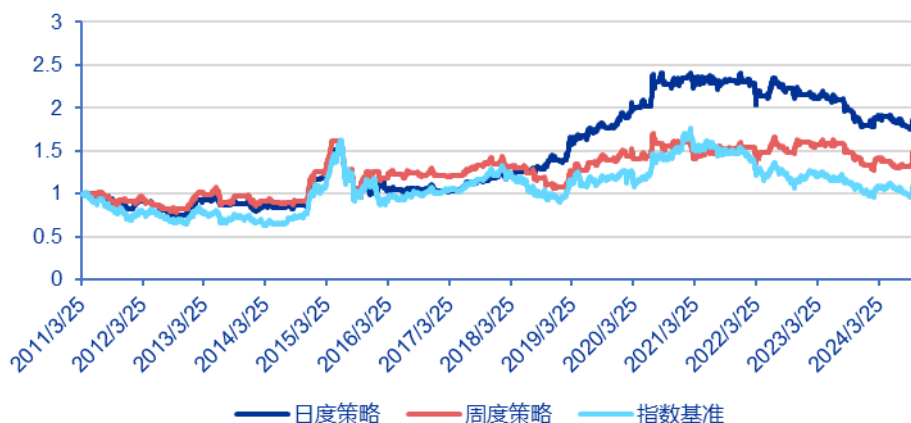
资料来源：Wind，申万宏源研究，数据区间为 2011/2/18-2024/11/15

## 5.情绪结构指标择时效果

### 5.1 以情绪结构指标环比变化为信号的日度择时策略

我们在合成综合指标的过程中，根据每一个底层的细分指标的数据特征和方向关系制定了相对应的打分方法和参数，因此最终的合成值本身已经反映了情绪的综合位置，计算环比变化值并相应给出多空观点是较为合适的择时规则。在初步测试中，我们选择较长时间段 2011/3/25-2024/11/15 作为回测区间。根据当期情绪指标是日度或周度环比上升/下降发出对下一期看多/看空的择时信号。看多信号下，策略净值按照当期沪深 300 指数收益率进行累计，若信号为由空转多的第一天，则收益率按照日内收益率计算 ( $t$  日收盘价/ $t$  日开盘价-1)；看空信号下，策略净值按照 0 为收益率不变。

图 36: 情绪结构指标简单日/周频择时策略表现 (2011/3/25-2024/11/15)

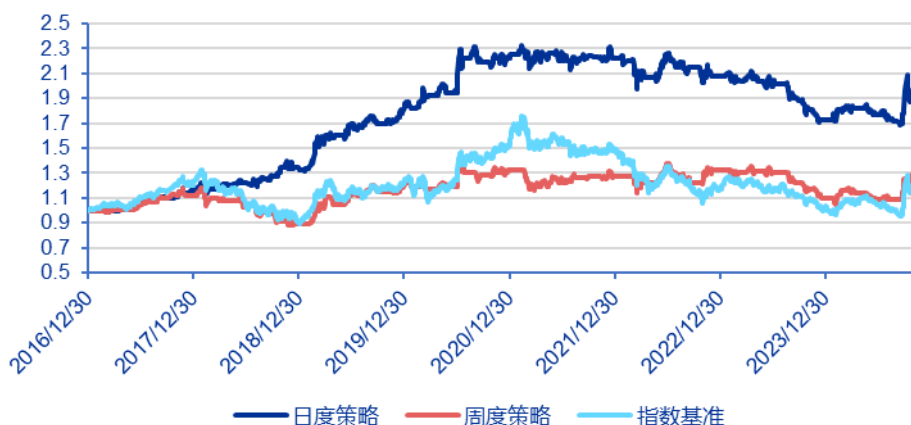


资料来源：Wind，申万宏源研究，数据区间为 2011/3/25-2024/11/15

注：不考虑交易手续费

考虑到部分底层指标的完整数据起始时间较晚，并且更近距离地观察情绪指标在近年来的表现，我们选择 2016/12/30-2024/11/15 作为回测区间，观察情绪结构指标在日频和周频下的择时效果。

图 37: 情绪结构指标简单日/周频择时策略表现 (2016/12/30-2024/11/15)



资料来源：Wind，申万宏源研究，数据区间为 2016/12/30-2024/11/15

注：不考虑交易手续费



可以看到，在我们回测区间内日度择时的策略表现要明显优于周度策略，两个频率下的择时策略均有超额收益获得。2016/12/30-2024/11/15 区间内，日度策略的年化收益率达到 9.26%，周度策略的年化收益率为 3.33%，同期沪深 300 指数的年化收益率仅为 2.42%。加入情绪分数择时观点后，组合的风险收益能力有明显提高，年化波动率和回撤都实现了有效的控制。通常我们认为，择时频率适当降低能够控制因为频繁调仓而导致的组合收益损失。

对比发现，周频择时策略在此次我们的情绪分数择时的案例中较日度策略较逊色，因为频率降低导致信号切换时无法及时调整仓位，会造成组合收益的损失，例如无法在市场上行时及时抓住市场上涨的机会。但是相对基准，周度策略仍然非常有效地降低了组合的回撤和波动率，提高了夏普比率。

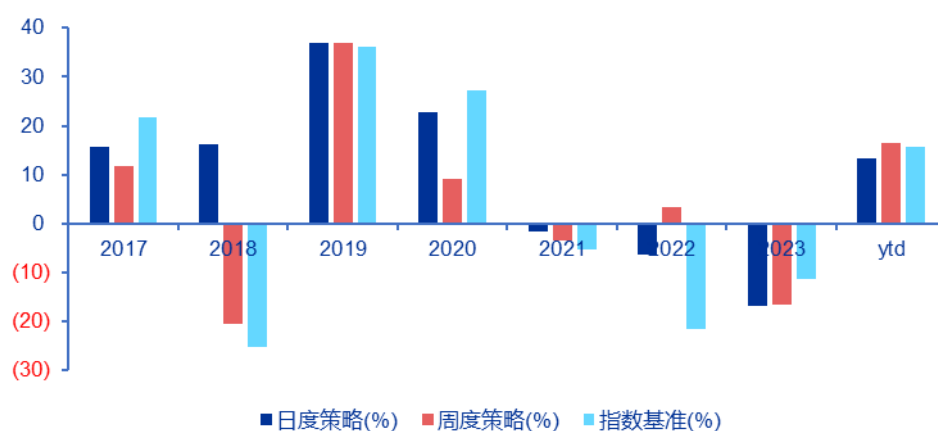
表 3：情绪结构指标择时策略风险收益分析

	日度策略	周度策略	基准
总收益	95.74%	28.19%	19.90%
年化收益	9.26%	3.33%	2.42%
年化波动率	13.61%	13.33%	19.02%
最大回撤	27.39%	25.80%	45.60%
最大滚动回撤	19.37%	25.80%	32.46%
夏普比率	0.68	0.25	0.13

资料来源：申万宏源研究，回测区间为 2016/12/30-2024/11/15

分年度看，我们发现 2022 年至今，周度策略的表现整体优于日度和指数基准，从上面的净值走势上观察我们发现周度策略的超额收益主要来自于其在回撤控制上的贡献。综合看周度和日度频率下的择时策略，情绪指标则是其在 2022 年末~2023 年初，以及 2023 年下半年的胜率较低。

图 38：单日/周频择时策略年度收益率对比(%)



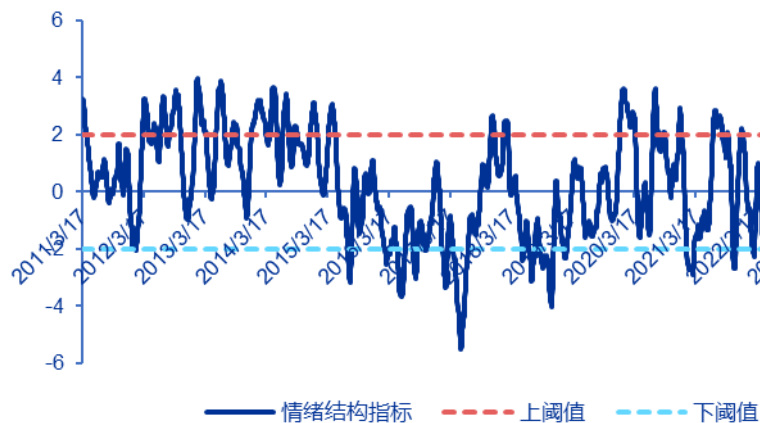
资料来源：Wind，申万宏源研究，ytd 区间截至 2024/11/15

根据统计, 在 2016/12/30-2024/11/15 的回测区间内共 1911 个交易日, 日度策略下信号发生切换的交易日数量共 355 天, 信号切换的频率为 18.58%, 即大约每月会发生 3-4 次左右的信号切换, 在合理范围内。

## 5.2 情绪结构指标还能提供哪些提示?

我们在 5.1 中展示了情绪结构综合指标的环比变化方向在提示多空择时信号的效果。而这个综合指标除了反映市场多空情绪之外, 还能表征市场情绪的程度和位置, 这也是我们在上述分析中尝试通过各个底层指标位置赋值的初衷。如果我们观察情绪结构指标综合值的波动情况可以看到历史上指标整体在 $[-2, 2]$ 的区间内围绕 0 轴上下震荡, 向上突破 2 的情况自 2016 年起出现的次数较少, 而向下跌破-2 的情况自 2016 年起有明显的增加。整体来看, 市场情绪的波动近年来出现了明显的抬升。

图 39: 情绪结构指标整体在 $[-2, 2]$ 区间震荡



资料来源: Wind, 申万宏源研究, 数据区间为 2011/2/18-2024/11/15

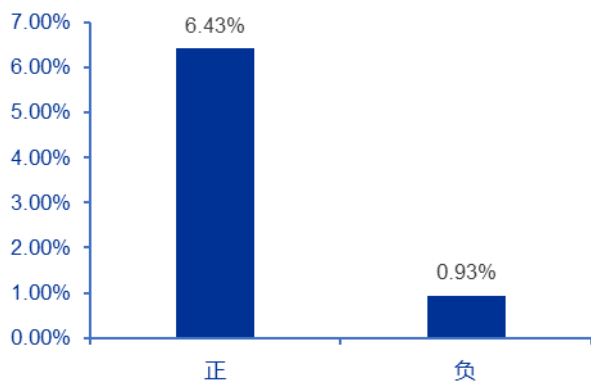
如果说指标的环比变化提供了关于市场情绪边际变化的信息, 那么指标的数值大小则反映了当前市场情绪的绝对状态。首先, 指标的正负能够帮助我们判断当前整体市场情绪方向, 若数值为正, 则代表当前市场情绪偏积极, 若数值为负, 则代表当前市场情绪偏悲观。从择时的角度, 我们认为市场情绪是股票市场行情的风向标, 通常在市场情绪向好的阶段, 股票价格会呈现上行趋势, 反之, 股票价格会下跌。

在我们的模型中,  $t$  日的情绪是基于  $t-1$  日的情绪结构指标综合结果进行的判断, 因此在计算不同综合指标数值情况下的指数涨跌时, 我们先将情绪结构综合指标向未来推移一日, 再将其与对应交易日的涨跌幅一一对应进行计算。根据计算结果, 可以看到股票涨跌幅在情绪结构指标综合结果正负两种情形下有明显的分化, 验证了我们前面的论述。除了区分正负情况外, 我们也进一步以 $\pm 2$ 为阈值对指标进行分区间讨论, 可以看到, 综合结果在 $[0, 2]$ 区间内的指数收益率相比 $[-2, 0]$ 明显更高, 符合预期。另外, 结果落在 $(2, +\infty)$ 时的指数平均收益率略小于 $[-2, 0]$ 区间的结果, 大于 $(-\infty, -2)$ 的结果。

图 40: 情绪结构综合指标数值正负情况下的沪深

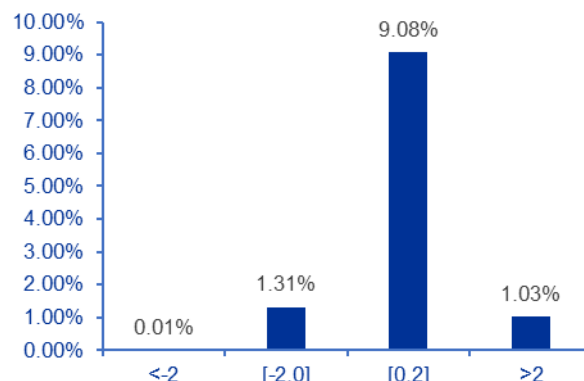
图 41: 情绪结构综合指标不同区间对应的沪深 300

300 日均涨跌幅（年化）



资料来源：Wind，申万宏源研究

日均涨跌幅（年化）



资料来源：Wind，申万宏源研究

考虑到大部分底层的情绪结构指标偏左侧，适合用于提示反转信号，综合指标值落入极值范围很有可能提示着顶部或底部反转的信号。针对指标综合结果大于 2 或小于 -2 的情况，我们分别计算在前一期得分上涨或下跌时的日均收益率年化值。计算结果如下表：

表 4：极值情况下的指标涨跌对应的日均收益率（年化）

指标范围	指标变化	平均收益率
[2, +∞)	指标上涨	1.62%
	指标下跌	-0.12%
(-∞, -2)	指标上涨	10.12%
	指标下跌	-191.76%

资料来源：Wind，申万宏源研究

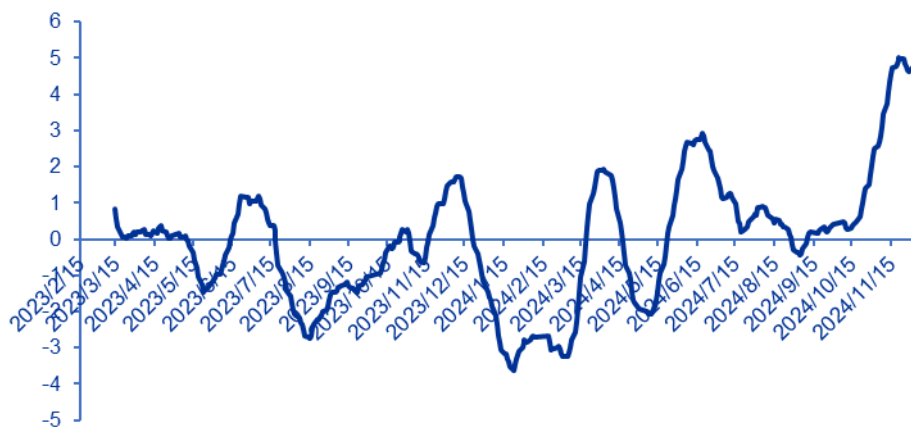
根据结果可知，在极值情况下，指标的变化方向依旧与指数涨跌存在正向的对应关系。从指标结果落入负数极值区间的指数涨跌情况可知，当市场情绪已经处于极度悲观的状态，若指标结果继续下跌，指数可能进一步探底，且下跌幅度通常较大；若指标结果有所上涨，有可能预示着底部反转信号，且上涨幅度较高。当指数结果落入正数极值区域时，市场情绪的上升有可能预示着进一步上行的市场行情，而市场情绪的回落有可能提示顶部反转的信号。相较而言，情绪结构指标提示底部反转信号的效果更为显著。

因此，情绪指标的环比变化方向不是其可以提供的唯一信息，我们可以根据指数当前情绪指标数值是否处在极值，给出针对市场行情未来走势更加微观的观点。

## 6.当前观点判断

截至 2024/12/6，情绪结构得分为 4.57 分，低于 5 日前 4.61 的水平，较 11 月的情绪最高点有较为明显的回落。

图 42：情绪结构指标



资料来源：Wind，申万宏源研究，数据区间为 2023/3/14-2024/12/6

近 2 周情绪的回落主要与成交额占比波动提升、行业涨幅和成交额变化一致性下降、RSI 指标的回落、主力资金看多力量回落有关。根据最新的指标结果，择时模型对 2024/12/9-2024/12/13 这一周的观点偏空。

## 7. 风险提示

模型根据历史数据构建，历史表现不代表未来，市场环境发生重大变化时可能失效。

## 信息披露

### 证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

### 与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 [compliance@swsresearch.com](mailto:compliance@swsresearch.com) 索取有关披露资料或登录 [www.swsresearch.com](http://www.swsresearch.com) 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

### 机构销售团队联系人

华东组	茅炯	021-33388488	<a href="mailto:maojiong@swyhsc.com">maojiong@swyhsc.com</a>
银行团队	李庆	021-33388245	<a href="mailto:liqing3@swyhsc.com">liqing3@swyhsc.com</a>
华北组	肖霞	010-66500628	<a href="mailto:xiaoxia@swyhsc.com">xiaoxia@swyhsc.com</a>
华南组	张晓卓	13724383669	<a href="mailto:zhangxiaozhuo@swyhsc.com">zhangxiaozhuo@swyhsc.com</a>
华东创新团队	朱晓艺	021-33388860	<a href="mailto:zhuxiaoyi@swyhsc.com">zhuxiaoyi@swyhsc.com</a>
华北创新团队	潘烨明	15201910123	<a href="mailto:panyeming@swyhsc.com">panyeming@swyhsc.com</a>

### 证券的投资评级

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)	：相对强于市场表现 20% 以上；
增持 (Outperform)	：相对强于市场表现 5% ~ 20%；
中性 (Neutral)	：相对市场表现在 - 5% ~ + 5% 之间波动；
减持 (Underperform)	：相对弱于市场表现 5% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (Overweight)	：行业超越整体市场表现；
中性 (Neutral)	：行业与整体市场表现基本持平；
看淡 (Underweight)	：行业弱于整体市场表现。

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。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数

### 法律声明

本报告由上海申银万国证券研究所有限公司（隶属于申万宏源证券有限公司，以下简称“本公司”）在中华人民共和国内地（香港、澳门、台湾除外）发布，仅供本公司的客户（包括合格的境外机构投资者等合法合规的客户）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的真实性、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投资标的的邀请。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，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，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。本公司强烈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。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作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。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。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，未获本公司同意，任何人无权在任何情况下使用他们。