

2022年02月13日

## 宏观择时：多维度结合下的新视角

——开源量化评论（48）

### 金融工程研究团队

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

### 相关研究报告

《开源量化评论（42）-知情交易者背后的择时信息》-2021.10.24

《开源量化评论（43）-量化私募交易行为识别：龙虎榜营业部的新视角》-2021.10.31

《开源量化评论（44）-从北向资金持仓行为到股票关联网络》-2021.11.7

《开源量化评论（45）-行业泡沫膨胀与破裂的识别：以拥挤之名》-2021.12.27

《开源量化评论（46）-识别假外资：内地营业部与北上经纪商的共振》-2022.01.04

魏建榕（分析师）

weijianrong@kysec.cn

证书编号：S0790519120001

盛少成（联系人）

shengshaocheng@kysec.cn

证书编号：S0790121070009

### ● 宏观周期的界定：货币、信用、经济、通胀为常见维度

宏观周期的界定，往往依赖于划分标准的选取，常见有经济-通胀周期(美林时钟)、货币-信用周期、货币-经济周期等，此三种划分结果其实是围绕着货币、信用、经济、通胀而展开的。相比于美林时钟而言，货币-信用周期和货币-经济周期更加贴合中国的市场，但是也各自有一些瑕疵。以上三种框架的问题皆为维度考虑不够，如果能够添加更多的维度进行切分，效果都会不错。本报告我们选择“货币-经济周期”框架进行讨论，主要原因在于货币和经济维度相对更重要且时间跨度较宽，有利于后续精细化分析。

### ● 经济状态和货币松紧的衡量

**经济状态：**工业增加值同比能较为全面反映国民经济的变动，但直接使用它进行经济上升下降趋势的判断，会一定程度滞后于真实走势。为解决如上问题，我们从金融条件、产出、价格三个维度筛选领先指标，并利用此逼近经济状态，在保证经济划分基本正确的前提下解决了滞后性问题。

**货币松紧：**最直接的即使用流动性指标。这里我们结合了狭义流动性和广义流动性，利用3个月的Shibor、十年期国债利率以及M2-社融同比较准确的进行了衡量。

### ● 宏观择时模型的搭建：隐含变量的精细切割

利用经济状态和货币松紧两大维度，即能够定位当下的宏观周期。进一步地，我们发现不同周期下的Wind全A收益呈现明显差异，货币紧、经济下的收益相对最低。另外，在不同的周期中，不同隐含变量利率、通胀、风险偏好、信用的状态差别较大，而且隐含变量的不同状态背后也蕴含着不同的收益结构。具体而言，在货币宽、经济下的周期中，信用为有效的切割变量；在货币宽、经济上的周期中，风险溢价为有效的切割变量。除此之外，我们发现，融资当月净流入信号可以对市场极端情况有较好的规避作用，且其在货币宽，经济下的胜率明显更高。最后，我们结合宏观周期以及隐含变量给出了Wind全A择时框架，纯多头年化收益20.48%，多空对冲年化收益28.19%，效果较为出色。

### ● 宏观择时的拓展应用

**股债轮动：**在上述宏观择时中，我们只考虑了股票这一种资产，进一步地，我们将债券也融入形成股债轮动配置。具体做法为：当宏观择时轮盘发出看多股票信号，此时股债风险预算调为10:1；当宏观择时轮盘发出看空股票信号，此时股债风险预算调为1:10。其年化收益8.78%，信息比例1.97，最大回撤2.85%。

**成长/价值轮动：**宏观择时除了体现在指数整体走势的把握外，还体现在内部结构的把握，这里主要考虑成长/价值风格的轮动。在不同宏观周期，不同隐含变量切割下，风格强弱也存在一定的规律。利用此我们构建了价值/风格轮盘，每月看多风格所对应的国证风格指数，记为风格轮动多头组合；反之记为轮动空头。组合多空年化收益为13.8%，信息比例1.05，月度胜率62.4%。

● **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、宏观周期的界定：货币、信用、经济、通胀为常见维度	4
2、经济状态的衡量：使用领先指标近似逼近	5
2.1、宏观指标的选取及预处理	6
2.2、宏观指标领先滞后期判断及经济状态的衡量	7
3、货币松紧衡量：狭义和广义流动性的结合	9
4、宏观择时模型的搭建：隐含变量的精细切割	10
4.1、四状态下的收益有显著差异	10
4.2、在不同宏观周期下，隐含变量存在不同的状态	11
4.3、隐含变量的不同状态背后：不同的收益结构	12
4.4、极端情况的考虑	14
4.5、宏观择时流程的构建	15
5、宏观择时的拓展应用	16
5.1、股债轮动	16
5.2、风格轮动：成长/价值	16
6、附录	19
6.1、宏观择时中的参数敏感性不高	19
6.2、2020年以来对Wind全A择时表现：胜率72%	20
6.3、宏观不定期择时：表现依旧较为优异	20
6.4、宏观择时信号在其他指数上依旧有效	21
7、风险提示	22

## 图表目录

图 1：货币、信用、经济、通胀往往是宏观周期的划分依据	4
图 2：市场动态到择时观点：需经历宏观周期、隐含变量、中间变量的层层传导	5
图 3：宏观指标的选取：从金融条件、产出、价格三维度出发	6
图 4：预处理后的工业增加值一定程度消除了季节效应	7
图 5：经济状态的划分：基本符合真实经济状况	8
图 6：流动性三大维度：狭义流动性、广义流动性、市场流动性	9
图 7：广义流动性和狭义流动性走势存在背离	9
图 8：货币松紧的衡量：基本符合真实流动性状况	10
图 9：货币宽、经济下相对来说持续时间更长	10
图 10：货币紧、经济下的收益均值相对最低	11
图 11：在不同宏观周期下，不同指标的状态比例有显著区别	12
图 12：在不同宏观周期下，不同隐含变量的切割会产生不同的Wind全A收益	13
图 13：融资当月净流入与Wind全A股价走势有一定相关性	14
图 14：宏观择时流程图	15
图 15：宏观择时表现较为出色	15
图 16：股债轮动净值表现较优	16
图 17：股债权重：牛市期间的股票权重提升较明显	16
图 18：成长/价值相对强弱趋势有一定周期性特征	17
图 19：不同宏观周期下，不同隐含变量的切割会产生不同的风格强弱	17
图 20：风格配置轮盘	18
图 21：板块轮动净值表现较优	19
图 22：不定期择时下的表现依旧较为优异	21
图 23：不定期择时下的信号分布	21
表 1：参与经济状态衡量的领先指标	8
表 2：对于Wind全A收益的切割，切割规律稳健性较高	14
表 3：在货币宽、经济下的周期，融资当月净流入择时能力最强	14
表 4：股债轮动实现年化收益8.78%，信息比例1.97	16
表 5：对于风格强弱的切割，切割规律稳健性较高	18
表 6：风格轮动多空收益13.76%	19

表 7: 宏观择时中的参数敏感性并不高 .....	19
表 8: 2020 年以来对 Wind 全 A 择时胜率达到 72% .....	20
表 9: 宏观择时信号在宽基以及行业上依旧有效 .....	21

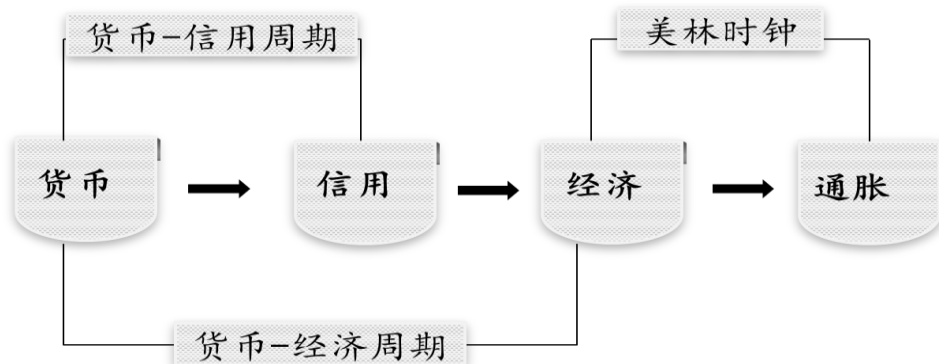
择时，一直以来都是投资者魂牵梦绕的重要课题，主要可分为基本面择时、技术择时、资金流择时以及情绪周期择时等。本篇报告的主旨为基本面择时中的**宏观择时**，即从宏观层面自上而下把握市场的宏观状态，并结合历史规律给出当下择时观点。

就宏观择时而言，量化研究工作者在处理这一问题时，往往会采用如下两种比较常见的方式：1、将股市的收益率或者涨跌作为因变量，将与其相关性较高的宏观变量作为自变量进行回归，并用模型预测出的下期收益率或者涨跌方向进行配置；2、从事件性研究的角度出发，首先选出相关性较高的宏观变量，并统计历史上其处于某种状态时股市的涨跌状况，最后结合当下状态给出未来股市的表现。我们认为如上常见方式更多是从统计学角度出发，往往会模糊择时背后的基本面逻辑，因此本报告尝试从宏观周期角度出发，抓住各阶段市场的主要矛盾，并给出具体的择时观点。

## 1、宏观周期的界定：货币、信用、经济、通胀为常见维度

宏观周期的界定，往往依赖于划分标准的选取，常见有经济-通胀周期(美林时钟)、货币-信用周期、货币-经济周期等。一般来说，在经济下行后期，为了刺激经济，政府往往会宽松货币；随着流动性的宽松，信用呈现扩张趋势，资金脱虚入实，信用底出现；接着，企业生产逐渐恢复，经济底显现；最后通胀转头向上，通胀底出现。同样地，在经济呈现过热的趋势下，政府会开始收紧货币，然后逐步形成货币顶-信用顶-经济顶-通胀顶。目前的宏观周期划分基本是围绕以上几大维度展开的，具体如图1所示。

图1：货币、信用、经济、通胀往往是宏观周期的划分依据



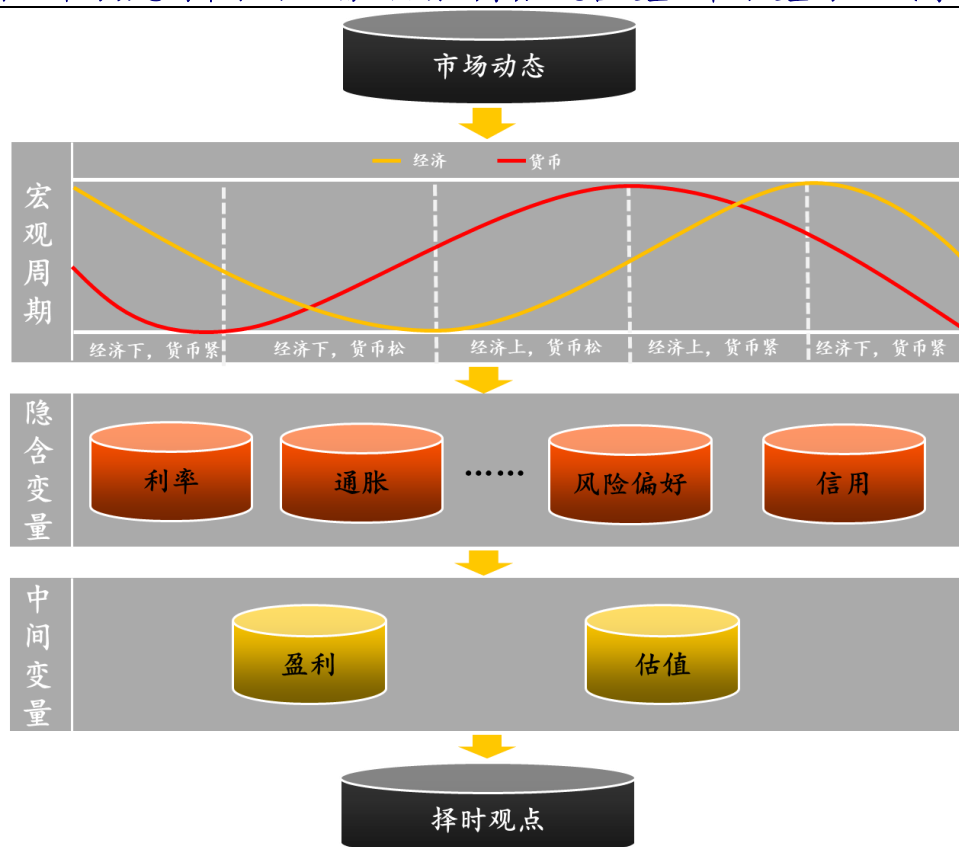
资料来源：Wind、开源证券研究所

“美林时钟”作为最被大家熟知的自上而下宏观配置框架，近年来不断受到诟病，主要原因即相较于美联储产出缺口-通胀的配置目标，中国的货币政策目标更多，直接使用美林时钟存在一定问题。目前市场上比较主流的配置框架为“货币-信用周期”以及“货币-经济周期”，虽然相比于“美林时钟”而言更加贴合中国的市场，但是也各自有一些瑕疵。比如对于“货币-信用周期”而言，可能捕捉不到信用顶到经济顶的区间收益，而对于“货币-经济周期”而言，在货币宽松、经济下行阶段，可能捕捉不到信用回升带来的经济预期改善收益。对于以上三种常见的经济周期划分，问题所在皆为维度考虑不够，如果能够添加更多的维度进行切分，效果都会不错。在这里我们选择的是“货币-经济周期”框架进行讨论，主要原因在于货币和经济维度相对更重要且时间跨度较宽，有利于后续精细化分析。



宏观经济的状态是非常复杂的，使用货币以及经济二维度变量只能得到相对粗糙的划分。在每一划分领域下，其实还有很多隐含变量影响市场，比如利率、通胀等。针对此类情况通常有两种做法，第一即把隐含变量并在之前的维度上，形成多象限划分。第二即在之前的划分上进行分域讨论，我们这里倾向于后者，在不同周期环境下找到市场主要矛盾。除此之外，在影响股价走势这一最终目标前，宏观变化往往通过影响估值和盈利这类中间变量来达到目的。本文整体的宏观择时框架如图2所示。

**图2：市场动态到择时观点：需经历宏观周期、隐含变量、中间变量的层层传导**



资料来源：Wind、开源证券研究所

## 2、经济状态的衡量：使用领先指标近似逼近

根据上述的择时框架，我们首先需要定位当下的宏观周期，要解决此问题需要找到衡量经济状态和货币松紧的指标，本章节主要解决第一个维度：经济状态的衡量。反映经济状态最常用的指标即 GDP 同比增速，对应在 A 股上即归母净利润同比，但这两者都是季度披露指标，频率较低，取而代之，本篇报告使用工业增加值同比，因为其月频披露且能较为全面反映国民经济的变动。

对于工业增加值同比而言，其为经济的同步指标，如果直接使用它进行经济上升/下降趋势的判断，则会出现如下问题：在不用到未来数据的前提下，不论使用何种趋势识别方法，最后的走势判断皆会一定程度滞后于真实走势。因此我们需要找出领先的宏观指标去近似逼近当下的经济状态，即工业增加值同比的趋势。

## 2.1、宏观指标的选取及预处理

对于指标的筛选，我们从宏观逻辑出发，在金融条件、产出、价格三个角度进行挑选，结果如图 3 所示。

图3：宏观指标的选取：从金融条件、产出、价格三维度出发



资料来源：Wind、开源证券研究所

对于宏观指标而言，其存在诸多噪音点，在进行分析之前必须对其进行预处理，具体而言包括以下几大方面：

(1) 指标频率对齐。我们这里将所有指标统一到月频上，对于日频指标取其月底那一天的值；

(2) 指标缺失值填充。最常见的做法即线性插值，但是这种做法用到了未来数据，不利于后续进行指标的跟踪，这里我们采取如下的做法：记出现缺失值时点为  $t$ ，计算历史序列一阶差分序列  $Diff\_Series$ ，取其最近 12 个月的中位数  $Diff\_Median12$ ，最近一期缺失值即被填充为  $X_t = X_{t-1} + Diff\_Median12$ ；

(3) 季调。季节因素的处理是宏观指标处理中不可缺少的一部分，尤其是春节因素会导致指标失真，我们这里使用 X-13 季调方法进行调整；

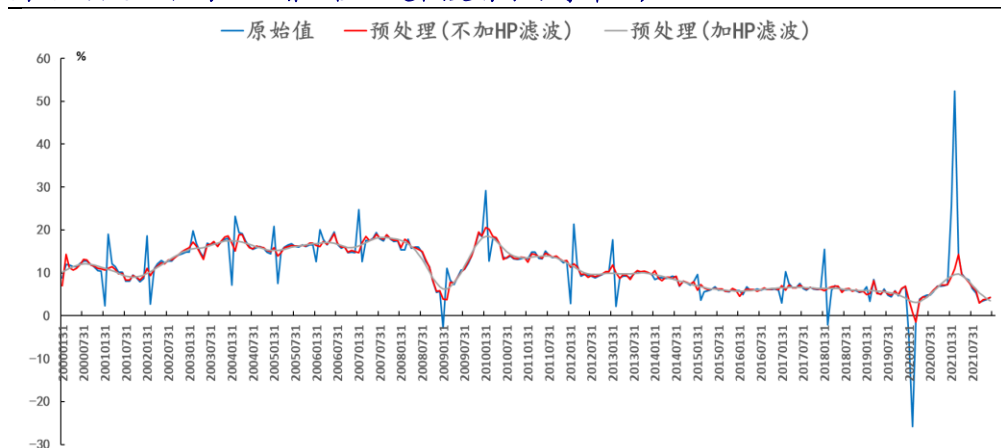
(4) 极端值剔除。对于季调后的数据而言，可能依然存在着极端值，尤其是在春节前后月份，我们需要进行极端值调整。具体做法为：取某一时点  $t$  的最近 12 个月历史一阶差分序列，并取该序列的 75% 分位和 25% 分位值  $Diff_{75\%}$ 、 $Diff_{25\%}$ ，计算上界  $Up = Diff_{75\%} + 1.5 * (Diff_{75\%} - Diff_{25\%})$ ，计算下界  $Down = Diff_{25\%} - 1.5 * (Diff_{75\%} - Diff_{25\%})$ 。若  $X_t - X_{t-1} > Up$ ，则调整为  $X_t = X_{t-1} + Up$ ；若  $X_t - X_{t-1} < Down$ ，则调整为  $X_t = X_{t-1} + Down$ ；

(5) 平滑。对于经历前四步之后的指标，我们对其进行平滑处理，这里使用的是低参 HP 滤波。

以工业增加值为例，这里我们展示出了经过上述处理之后的指标表现，如图 4 所示。通过图 4 可以发现：经过预处理后的指标相较于原始值平滑了很多，一定程度上减小了季节效应，尤其是春节效应。但是在进行趋势判断时，存在的一些噪音点还是会对我们造成干扰，所以我们对其进行低参 HP 滤波平滑，并利用平滑后的

曲线进行后续趋势判断。

**图4：预处理后的工业增加值一定程度消除了季节效应**



数据来源：Wind、开源证券研究所

## 2.2、宏观指标领先滞后期判断及经济状态的衡量

将上述筛选出的宏观指标进行预处理后，接下来我们需要对其进行领先滞后期的判断，其基准指标为工业增加值同比。这里需要说明的是：对于某些指标，由于不能够在月底得到最新的值，比如 PPI 等，我们将其进行滞后一期处理。对于领先滞后期的判断，这里采取两种做法：1、相关系数判别；2、趋势拐点法。

1、相关系数判别。我们将宏观指标向前和向后移动  $N$  期，并和工业增加值求相关系数，观察哪一期相关性最高。利用此种方法简单便捷，但是会遇到如下问题：若向前和向后移动时，其与工业增加值相关系数相近，此时较难判断到底是领先还是滞后关系。

2、趋势拐点法。首先我们需要对指标的拐点进行判断，具体做法为：若指标处于上升趋势，但已有 12 个月不创新高，此时我们认为上升趋势结束转为下跌，其中这波上升趋势中的最大值为顶点；与此相对应，若指标处于下降趋势，但已有 12 个月不创新低，此时我们认为下降趋势结束转为上升，其中这波下降趋势中的最小值为底点。接着我们使用顶点对应、底点对应的方式，得到该指标相对于工业增加值的历史领先滞后期数，并使用历史中位数作为最终的结果。

结合上述两种做法，领先指标的筛选准则如下：1、在趋势拐点法的判断下为领先状态；2、存在领先期数使得该指标与工业增加值相关系数  $> 0.5$ 。通过入如上的筛选，我们发现金融条件相关的指标最领先，而且货币和利率相对于社融来说更加领先，其次为需求侧的一些指标比如基建投资同比，接着为供给侧相关指标比如钢铁产量、发电量同比等。最后我们选取拐点领先期在  $N=3$  期左右的指标进行经济状态的衡量，这里之所以选择  $N=3$  是因为指标数量较多，在拟合经济状态时更稳健。最后的指标如表 1 所示。

表1: 参与经济状态衡量的领先指标

指标名称	拐点领先期	相关系数 最大领先期	最大相关系数	公布频率	公布时间
社融存量同比	3	4	0.85	月	下月中旬
M1 同比	2	3	0.63	月	下月中旬
基础设施建筑投资: 累计同比	4.5	6	0.60	月	下月中旬
汽车销量: 累计同比	2	2	0.76	月	下月中旬
商品房销售面积: 累计同比	3	3	0.55	月	下月中旬
PMI	2	2	0.81	月	本月末
产量: 钢材: 当月同比	1.5	2	0.81	月	下月中旬
产量: 商用车: 货车: 当月同比	2	2	0.57	月	下月中旬
产量: 水泥: 当月同比	2	4	0.86	月	下月中旬
产量: 发电量: 当月同比	1	1	0.65	月	下月中旬

数据来源: Wind、开源证券研究所

进一步地，我们使用上述指标拟合经济状态，具体方法为：

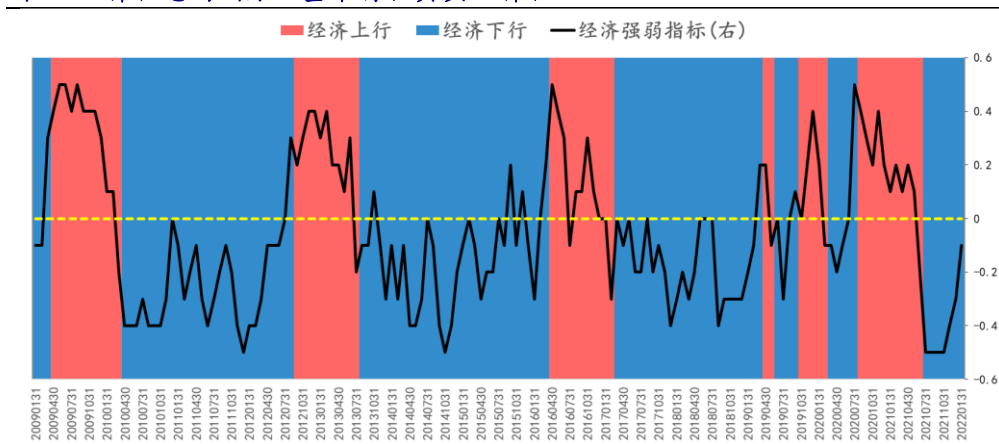
(1) 对于某一指标而言，使用该指标减去前 3 个月的值，若大于 0 则记为上行，若小于 0 则记为下行；

(2) 定义经济强弱指标=上升指标个数/总指标个数，若其大于 0.5 我们认为目前经济状态为上行，若小于 0.5 则我们认为经济状态为下行，否则延续上期状态；

(3) 为了避免经济状态频繁改变，这里规定当连续两期发生改变时，才改变经济状态。

最终的经济状态的划分如图 5 所示，其基本上抓住了市场的上行/下行期，和我们直观比较相符。第一段为 200903 至 201003，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。第二段为 201209 至 201307，此段背景为经济下行压力加大，GDP 面临“破八”，因此政府采取了新一轮短暂的经济刺激。第三段为 201604-201702，此段背景为供给侧改革。第四段为 2019 的二季度，此阶段出现了经济的微弱反弹。第五段和第六段其实可以并在一起看，经济在 2019 年四季度呈现出反弹迹象，但是由于疫情的影响复苏中断直至 2021 年下半年才正式开启，最后在 2022 年二季度前后结束。

图5: 经济状态的划分: 基本符合真实经济状况



数据来源: Wind、开源证券研究所



### 3、货币松紧衡量：狭义和广义流动性的结合

对于货币松紧程度的衡量，最直接的就是使用流动性指标。对于流动性观察，一般来说有三个维度，即狭义流动性、广义流动性、市场流动性，具体图 6 所示。

图6：流动性三大维度：狭义流动性、广义流动性、市场流动性

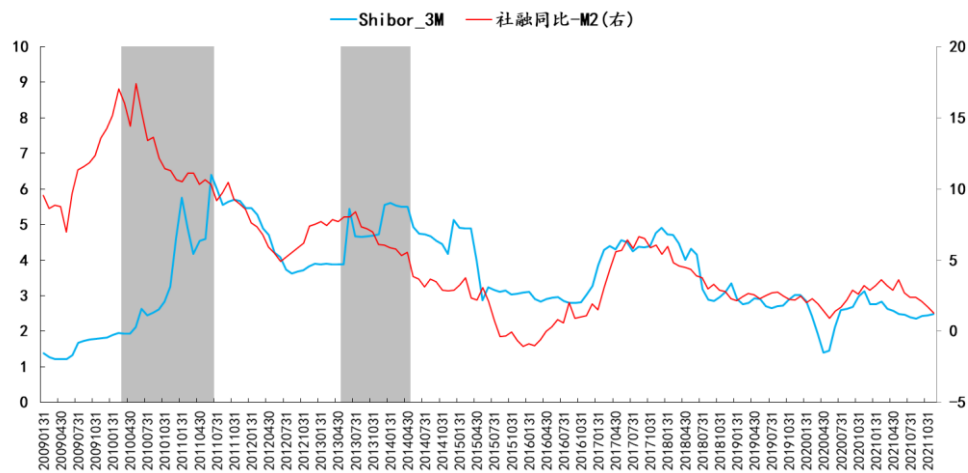


资料来源：Wind、开源证券研究所

在判断货币政策的松紧时，我们可以从广义流动性和狭义流动性出发，这里我们使用 M2-社融同比代表广义流动性，Shibor\_3M 代表狭义流动性，而且为了保证两者方向一致以方便分析，这里将 M2-社融同比取相反数，结果如图 7 所示。

从图 7 可以发现，二者在两个时间段的背离较明显，第一个时间段为 2010 年 3 月至 2011 年 6 月，第二个时间段为 2013 年 5 月至 2014 年 4 月。在第一段的背离中，政府的货币政策已经转为收紧，但金融市场由于 2009 年四万亿刺激造成的流动性泛滥并没有立马消失，叠加经济从高点回落，市场的广义流动性较为充裕，但在此期间 Wind 全 A 表现平平，录得了-3%的收益。在第二段的背离中，主要原因即“钱荒”，在此期间影子银行以及非标扩张风险加剧，货币政策自 2012 年 7 月上调公开市场逆回购利率，处于紧缩状态，狭义流动性的走势更加贴合政策走向，此期间 Wind 全 A 录得了-7%的收益。

图7：广义流动性和狭义流动性走势存在背离



数据来源：Wind、开源证券研究所

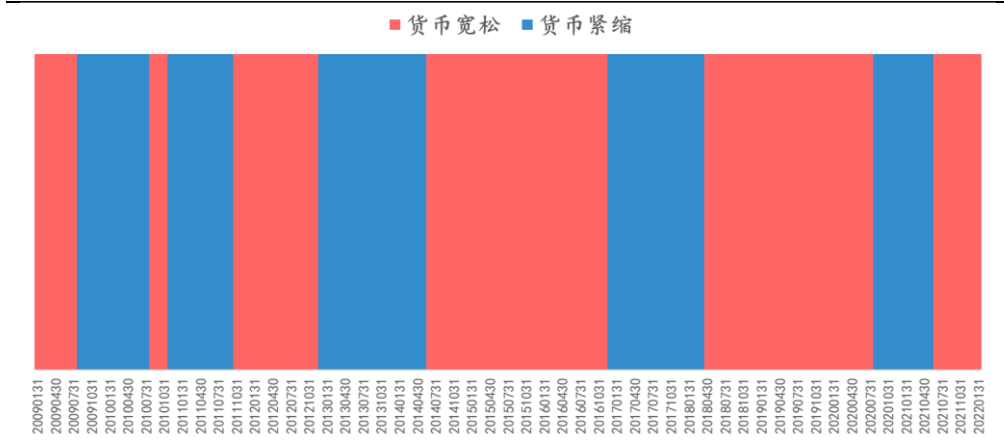
对于上述的两指标而言，由于其存在一定的矛盾之处，这里我们再加入十年期国债利率进行综合判断货币松紧程度，具体做法如下：

(1) 对于十年期国债利率和 Shibor\_3M 而言，若其在 12 月均线上则记为货币紧缩，若其在 12 月均线下则记为货币宽松，而对于 M2-社融同比则相反。这里之所以使用较长的 12 月均线，是因为总判断指标数较少，防止频繁改变信号；

(2) 若发出货币宽松信号的指标个数>发出货币紧缩信号的指标个数，我们认为当期货币宽松，反之则紧缩；

(3) 为了避免货币状态频繁改变，这里规定当连续两期发生改变时，才改变货币状态。最终的货币状态的划分如图 8 所示。

图8：货币松紧的衡量：基本符合真实流动性状况



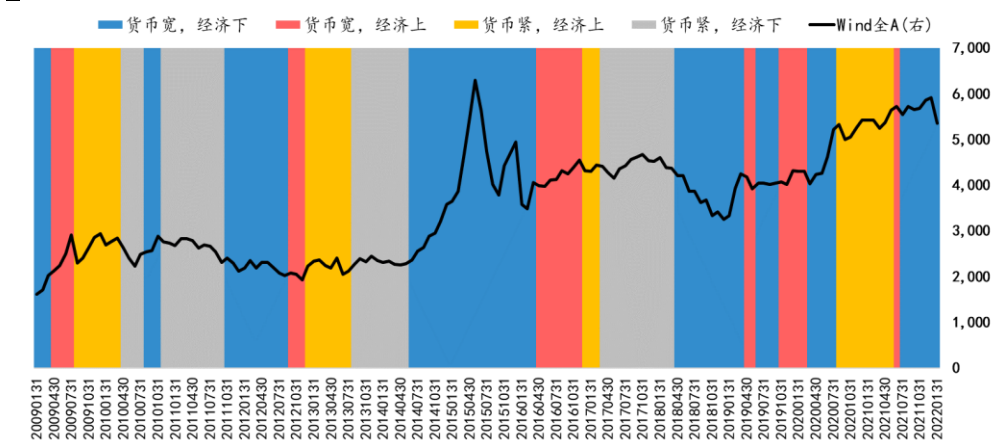
数据来源：Wind、开源证券研究所

## 4、宏观择时模型的搭建：隐含变量的精细切割

### 4.1、四状态下的收益有显著差异

在上述两部分，我们主要解决了经济状态和货币松紧程度的衡量，利用这两个维度即能够定位当下的宏观周期。将经济状态和货币松紧程度进行组合，我们即得到了市场的四状态划分，结果如图 9 所示。

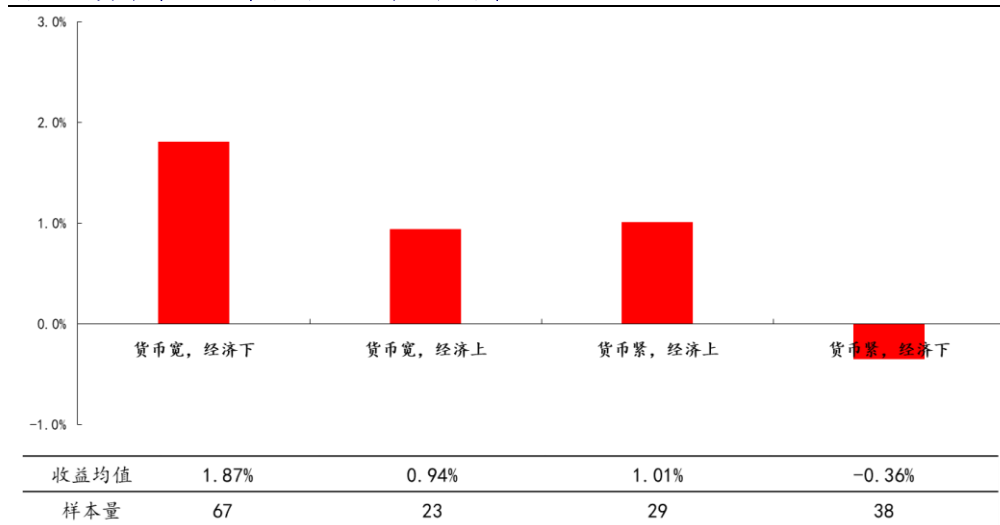
图9：货币宽、经济下相对来说持续时间更长



数据来源：Wind、开源证券研究所

接着我们统计了四种状态下 Wind 全 A 收益均值，时间范围从 2009 年至 2021 年（下文如没特别说明，统计区间皆为 2009-2021），结果如图 10 所示。从图 10 可以明显看出：相比于其他宏观周期，货币紧、经济下的收益均值相对最低。

图10：货币紧、经济下的收益均值相对最低



数据来源：Wind、开源证券研究所

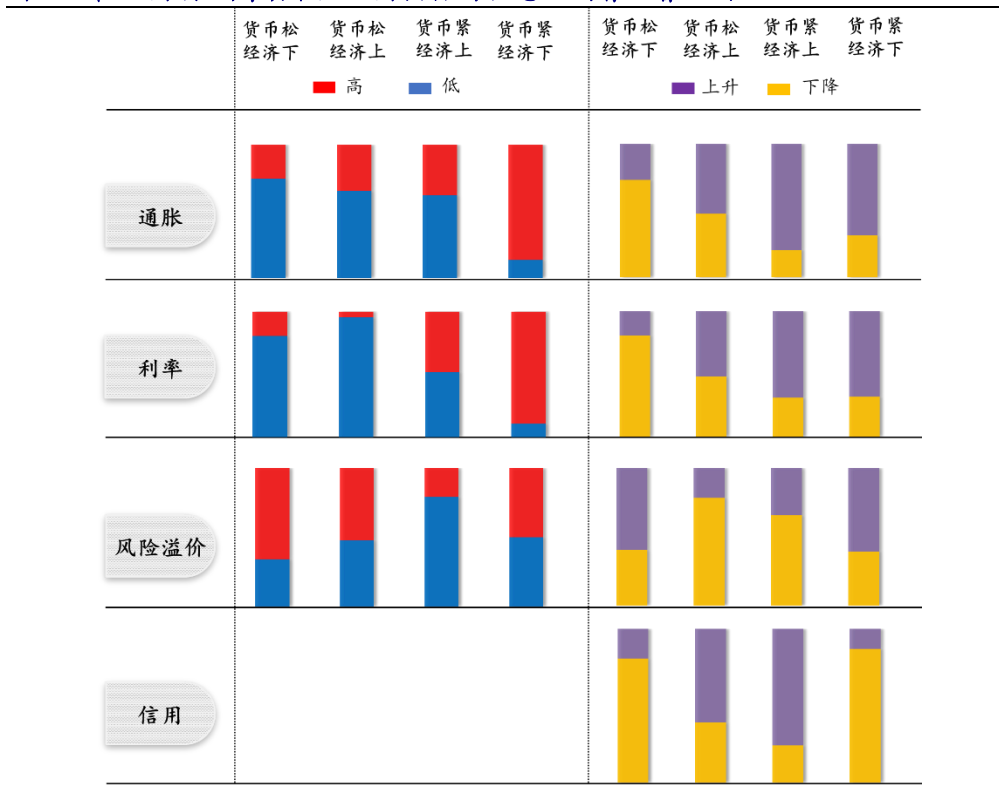
对于不同宏观状态下的股票收益差别，我们往往可以从盈利及估值两个角度进行解释。比如说在经济下行、货币宽松阶段，股价上涨的原因可能是流动性宽松带来的拔估值效应。再比如说，在货币宽松、经济上行阶段，由于盈利和估值的戴维斯双击，股价往往会出现上扬，等等。除此之外，对于盈利以及估值维度的把握，除了明确当下的宏观周期之外，还需要了解不同宏观周期下隐含变量的影响作用，接下来我们就对其详细展开。

## 4.2、在不同宏观周期下，隐含变量存在不同的状态

从影响盈利和估值两个角度出发，我们主要考虑的隐含变量为利率，通胀、风险溢价以及信用，在这里，利率使用十年期国债利率，通胀使用 ppi 同比，风险溢价使用  $EP_{windA}$  与十年期国债利率的差值，信用使用社融存量同比。

对于隐含变量的状态划分而言，这里只考虑如下两种：上升/下降、高/低。对于上升/下降的刻画我们使用原始指标与过去 6 月均线进行对比，若处于过去 6 月均线之上则认为上升，若处于过去 6 月均线之下则认为下降。对于高/低的刻画我们使用原始指标与过去 24 月均线进行对比，若处于过去 24 月均线之上则认为高，若处于过去 24 月均线之下则认为低。由于社融存量同比近年来中枢一直在下移，所以对于信用维度，我们只使用上升/下降进行刻画（上述参数的敏感性分析详见附录 6.1）。进一步地，我们统计了隐含变量在不同宏观周期下的状态比例，结果如图 11 所示。

图11: 在不同宏观周期下，不同指标的状态比例有显著区别



数据来源: Wind、开源证券研究所

从图 11 我们可以发现，在不同的宏观周期下，隐含变量的分布有着明显的差异。具体而言有如下的明显特征：

（1）货币松、经济下：利率和通胀皆较低，且在宽松的流动性环境下处于下行趋势。此时市场的风险偏好适中，同时由于宽货币到宽信用的时滞效应，信用处于紧缩状态的时期更多。

（2）货币松、经济上：随着经济的恢复，通胀和利率的上升趋势逐渐显现，但还是处于较低状态。相较于上阶段，此阶段的风险偏好明显好转，且信用扩张趋势较为清晰。

（3）货币紧、经济上：市场的通胀和利率水平上升趋势非常显著，风险偏好进一步升高，此时市场的做多情绪不断高涨。

（4）货币紧、经济下：此阶段的市场的风险偏好明显降低，而且在通胀上升以及货币紧缩的背景下，利率大幅上涨且位于高位，同时信用也处于收缩的状态。

### 4.3、隐含变量的不同状态背后：不同的收益结构

通过上述的分析，我们粗略了解到了每种宏观周期下隐含变量的状态。为了验证在不同宏观周期下，隐含变量的不同状态背后是否蕴含着不同的收益结构，我们对其进行了收益均值统计，结果如图 12 所示。



图12: 在不同宏观周期下，不同隐含变量的切割会产生不同的 Wind 全 A 收益

		高/低			上升/下降				不切割下总体
		通胀	利率	风险溢价	通胀	利率	信用	风险溢价	
货币宽、经济下	高	1.68%	0.28%	1.21%	上升	1.46%	2.51%	6.39%	1.87%
	低	1.93%	2.26%	3.11%	下降	2.03%	1.71%	0.87%	
	状态差值绝对值	0.25%	1.98%	1.90%	状态差值绝对值	0.57%	0.80%	5.53%	
货币宽、经济上	高	0.70%	-3.10%	3.32%	上升	0.16%	0.15%	0.59%	0.94%
	低	1.06%	1.12%	-1.66%	下降	1.78%	1.80%	1.48%	
	状态差值绝对值	0.36%	4.22%	4.98%	状态差值绝对值	1.62%	1.66%	0.89%	
货币紧、经济上	高	0.54%	1.75%	1.36%	上升	1.11%	1.46%	1.13%	1.01%
	低	1.30%	0.33%	0.92%	下降	0.64%	0.01%	0.65%	
	状态差值绝对值	0.77%	1.42%	0.44%	状态差值绝对值	0.47%	1.45%	0.48%	
货币紧、经济下	高	-0.67%	-0.35%	-0.74%	上升	-0.49%	-0.48%	0.38%	-0.36%
	低	1.71%	-0.39%	0.03%	下降	-0.07%	-0.09%	-0.47%	
	状态差值绝对值	2.38%	0.03%	0.76%	状态差值绝对值	0.42%	0.39%	0.85%	

数据来源: Wind、开源证券研究所

从图 12 我们可以看出，在不同的宏观状态下，影响收益的主要矛盾皆不相同。在货币宽松、经济下行阶段，信用为主要矛盾，因为信用的回升往往代表了经济预期的好转，即在宽货币下，宽信用是估值扩张的必要因素。

在货币宽松、经济上行阶段，风险溢价的高/低为主要矛盾。从图 10 可以发现，该阶段风险溢价明显下降，市场做多情绪好转，但此时经济刚刚由下行转为上行，市场对于经济的复苏力度仍然处于观察期。若此时市场在做多情绪的带动下上涨过度，使得风险溢价较低，往往会面临一定的回调风险，即观察期的经济复苏并不能支撑过高的股价。除此之外，我们发现在该周期下，利率的高/低对收益的区分度也较明显，但是该周期下利率基本处于低位，处于高位的比例较少，由于样本的偏差，利率的高/低并不是稳健的切割方式。

在货币紧缩、经济上行阶段，并无隐含变量为主要矛盾，市场做多的情绪较高。通过图 11 我们可以看出，利率高/低以及上涨/下降对收益的区分度较明显，但是优势端的收益也只有 1.42% 以及 1.45%，相比于全区间的 1.01% 而言，并不是较优的切割方案。

在货币紧缩、经济下行阶段，此阶段看跌的情绪较高，也并无隐含变量为主要矛盾。通过图 11 我们可以看出，通胀的高/低对收益的区分度较明显，但该阶段市场的通胀基本位于高位，位于低位的时期较少，由于样本的偏差，通胀的高/低并不是稳健的切割方式。

通过上述的分析，我们可以看出，信用是在货币宽、经济下更优的切割隐含变量，风险溢价是在货币宽、经济上更优的切割隐含变量。但是该规律的测试时间为 2009 年至 2021 年，为了验证在历史不同阶段，上述规律是否依然显著，这里我们做了稳健性分析。具体方法为：以 2009 年为起点，从 2013 至 2021 每年底都做上述隐含变量切割下的收益均值统计，结果如下表 2 所示。通过表 2 可以看出，在不同时间点为终点的情形下，上述切割方案规律依旧显著，说明较为稳健。

表2: 对于 Wind 全 A 收益的切割, 切割规律稳健性较高

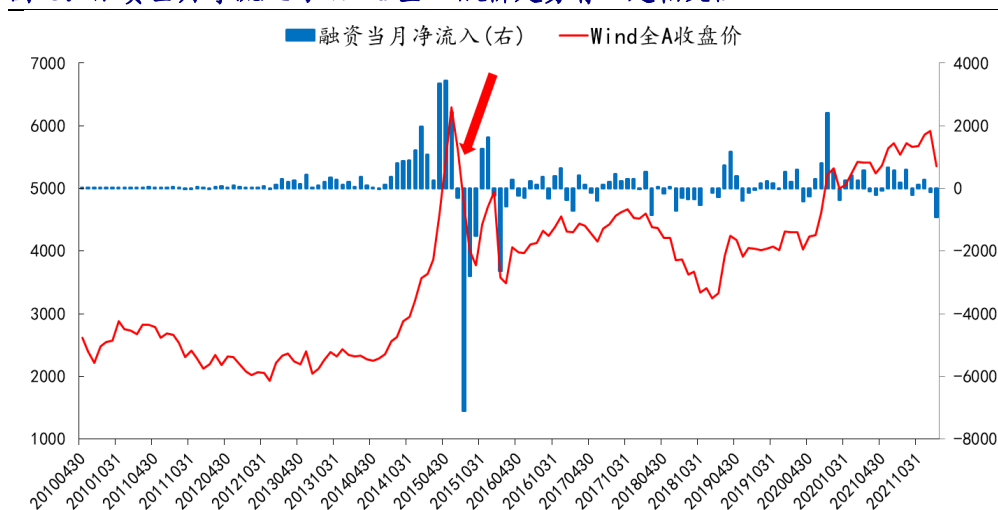
起始时间	货币宽、经济下				货币宽、经济上			
	信用上升收益	信用下降收益	收益差绝对值	不切割下全区间收益	风险溢价高收益	风险溢价低收益	收益差绝对值	不切割下全区间收益
09~13	8.57%	-0.10%	8.67%	1.43%	5.03%	-2.48%	7.51%	2.89%
09~14	8.57%	2.09%	6.47%	2.90%	5.03%	-2.48%	7.51%	2.89%
09~15	7.98%	1.57%	6.40%	2.28%	5.03%	-2.48%	7.51%	2.89%
09~16	9.67%	1.35%	8.32%	2.41%	4.62%	-1.22%	5.84%	1.90%
09~17	9.67%	1.35%	8.32%	2.41%	4.62%	-1.22%	5.84%	1.90%
09~18	9.67%	0.55%	9.12%	1.50%	4.62%	-1.22%	5.84%	1.90%
09~19	6.78%	1.03%	5.75%	1.76%	4.22%	-1.68%	5.90%	1.56%
09~20	6.39%	1.03%	5.36%	2.10%	3.32%	-1.52%	4.84%	1.12%
09~21	6.39%	0.87%	5.53%	1.87%	3.32%	-1.66%	4.98%	0.94%

数据来源: Wind、开源证券研究所

#### 4.4、极端情况的考虑

在 2015 年前后, 市场出现了快涨和快跌的极端行情。站在当时的时点, 市场整体的宏观环境为: 货币宽、经济下、信用下, 情绪成为在没有经济支撑, 流动性泛滥市场中的主导因素, 利用宏观指标较难把握住该段行情。与此同时, 在当时见顶之迹, 融资当月净流入明显由正转负, 具体如图 13 所示。

图13: 融资当月净流入与 Wind 全 A 股价走势有一定相关性



数据来源: Wind、开源证券研究所

虽然资金流往往会滞后于市场走势, 但是融资当月净流入的滞后性并不高, 比如在 2015 年行情见顶下, 融资在第二个月即发生大幅流出, 因此该指标信号在择时时是可以参考的。进一步, 为了验证在不同宏观周期下融资当月净流入的择时能力差别, 我们统计了不同宏观周期下的择时胜率。从表 3 可以看出, 融资当月净流入在货币宽, 经济下的胜率最高, 且高于该信号本身的胜率。(由于在 2013 年以前融资当月净流入量级及波动皆较小, 所以统计基于 2013 年~2021 年)

表3: 在货币宽、经济下的周期, 融资当月净流入择时能力最强

指标	货币宽、经济下	货币宽、经济上	货币紧、经济上	货币紧、经济下	全区间
融资当月净流入	67.35%	25%	47.6%	43.5%	52.3%
样本量	49	16	21	23	109

数据来源: Wind、开源证券研究所

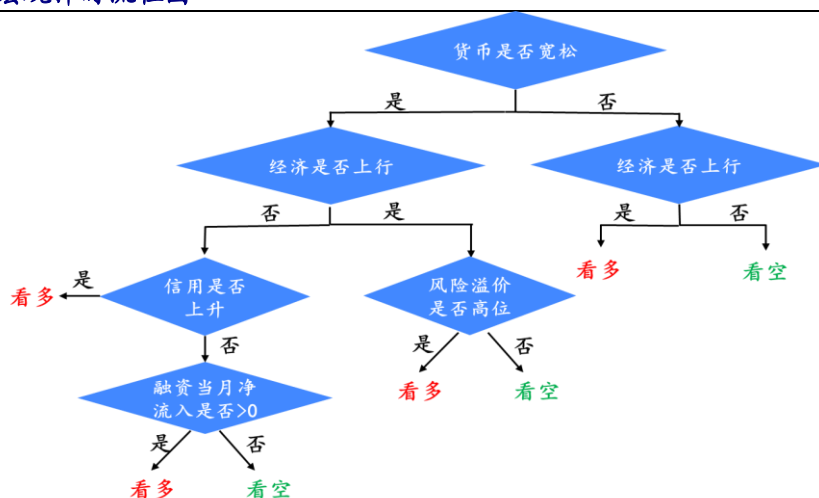
#### 4.5、宏观择时流程的构建

综合以上的分析，我们建立了如下的宏观择时流程：

- (1) 货币宽松，经济下行阶段。若社融存量同比上升，则下月看多；若社融存量同比下降，但融资当月净流入大于0，则下月看多；
- (2) 货币宽松，经济上行阶段。若风险溢价较高，则下月看多；
- (3) 货币紧缩，经济上行阶段，下月看多；
- (4) 货币宽松，经济下行阶段，下月看空。

最后的宏观择时配置轮盘如图 14 所示。

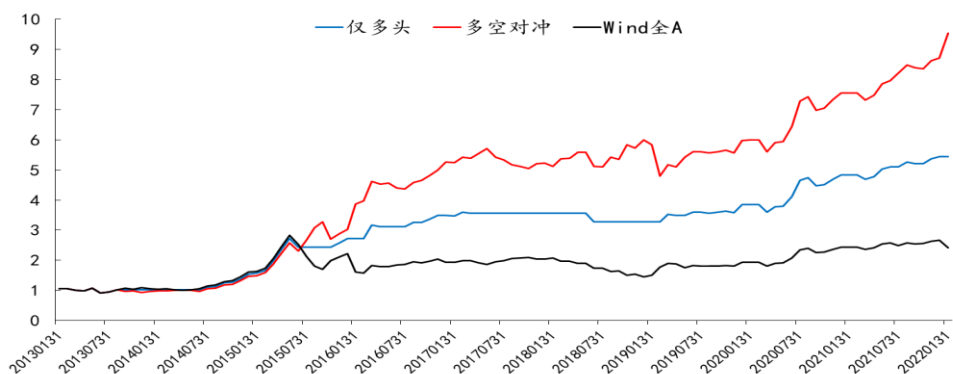
图14：宏观择时流程图



资料来源：开源证券研究所

按照上述择时轮盘，我们对其进行了回测，其仅多头、多空对冲的净值曲线以及全区间的绩效表现如图 15 所示。从图 15 我们可以看出，在全历史区间内，此简易择时轮盘取得了较好的表现，仅多头年化收益率 20%，多空对冲年化收益率 28%，胜率达到了 65.14%。

图15：宏观择时表现较为出色



	年化收益率	年化波动率	收益波动比	最大回撤	胜率
多头	20.48%	17.19%	1.19	15.00%	65.14%
多空对冲	28.19%	23.18%	1.22	20.09%	65.14%
基准	10.17%	24.26%	0.42	39.20%	56.88%

数据来源：Wind、开源证券研究所

## 5、宏观择时的拓展应用

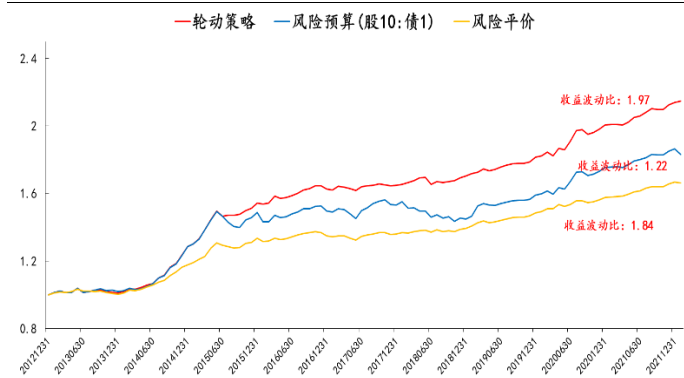
### 5.1、股债轮动

在上述的宏观择时轮盘中，我们只考虑了股票这一种资产，接下来我们将债券也融入进去形成股债轮动配置，其中债券指数选用中债-新综合财富（总值）指数（CBA00101.CS），股票使用 Wind 全 A 指数（881001.WI），具体做法为：

- （1）使用风险预算模型作为权重调节初始模型；
- （2）当宏观择时轮盘发出看多股票信号，此时股债风险预算调为 10: 1；
- （3）当宏观择时轮盘发出看空股票信号，此时股债风险预算调为 1: 10。

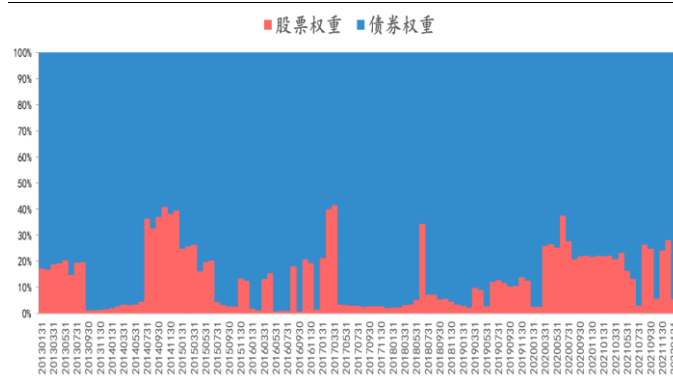
具体地轮动净值，股债配置仓位以及分年度绩效如下所示。

图16：股债轮动净值表现较优



数据来源：Wind、开源证券研究所

图17：股债权重：牛市期间的股票权重提升较明显



数据来源：Wind、开源证券研究所

表4：股债轮动实现年化收益 8.78%，信息比例 1.97

年份	年化收益率	年化波动率	信息比例	最大回撤	胜率
2013	0.91%	4.30%	0.21	2.85%	58.33%
2014	27.37%	5.22%	5.24	0.22%	91.67%
2015	20.05%	6.31%	3.18	1.94%	91.67%
2016	5.43%	3.55%	1.53	1.17%	75.00%
2017	1.33%	2.28%	0.58	1.40%	50.00%
2018	3.36%	3.32%	1.01	2.45%	83.33%
2019	6.46%	1.90%	3.39	0.66%	83.33%
2020	10.61%	5.10%	2.08	1.34%	75.00%
2021	6.71%	2.02%	3.33	0.23%	75.00%
全区间	8.78%	4.46%	1.97	2.85%	76.15%

数据来源：Wind、开源证券研究所

### 5.2、风格轮动：成长/价值

“适时而择”除了体现在指数的整体走势外，还体现在内部结构的把握，这里主要考虑成长/价值风格的轮动。对于成长/价值风格而言，我们选用国证成长指数和国证价值指数来进行替代，其二者的相对走势如图 18 所示。



图18: 成长/价值相对强弱趋势有一定周期性特征



数据来源: Wind、开源证券研究所

为了验证在不同宏观周期下，隐含变量的不同状态对不同风格收益的影响，我们对成长与价值月收益差值进行了收益统计，结果如图19所示。

图19: 不同宏观周期下，不同隐含变量的切割会产生不同的风格强弱

		高/低				上升/下降				不切割下总体
		通胀	利率	风险溢价		通胀	利率	信用	风险溢价	
货币宽、经济下	高	-1.45%	-1.56%	0.08%	上升	-1.48%	0.55%	3.43%	0.11%	0.15%
	低	0.67%	0.57%	0.30%	下降	0.77%	0.06%	-0.57%	0.21%	
	状态差值绝对值	2.12%	2.13%	0.22%	状态差值绝对值	2.25%	0.50%	4.00%	0.10%	
货币宽、经济上	高	-0.36%	2.16%	-0.90%	上升	0.17%	-0.40%	-0.24%	0.18%	0.01%
	低	0.20%	-0.09%	1.00%	下降	-0.17%	0.46%	0.40%	-0.04%	
	状态差值绝对值	0.56%	2.25%	1.90%	状态差值绝对值	0.33%	0.86%	0.64%	0.22%	
货币紧、经济上	高	0.21%	1.06%	0.27%	上升	0.76%	-0.08%	0.70%	1.94%	0.69%
	低	0.98%	0.33%	0.79%	下降	0.40%	2.39%	0.65%	0.02%	
	状态差值绝对值	0.77%	0.73%	0.52%	状态差值绝对值	0.37%	2.48%	0.05%	1.92%	
货币紧、经济下	高	-0.41%	-0.63%	-0.30%	上升	-0.62%	-1.02%	-0.92%	-0.58%	-0.45%
	低	-0.72%	1.11%	-0.60%	下降	-0.08%	0.78%	-0.38%	-0.24%	
	状态差值绝对值	0.31%	1.74%	0.31%	状态差值绝对值	0.54%	1.80%	0.54%	0.34%	

数据来源: Wind、开源证券研究所

从图19我们可以看出，在不同的宏观状态下，影响风格的主要矛盾皆不相同。在货币宽松、经济下行阶段，信用的上升/下降为主要矛盾。在此阶段，伴随着信用的扩张，经济恢复预期改善，股市往往处于较为强势状态，其中弹性更高的成长股往往会表现更为出色。

在货币宽松、经济上行阶段，风险溢价的高/低为主要矛盾。在此阶段，受益于经济复苏，价值板块会明显占优。但此时市场对于经济的复苏力度仍处于观察期，若股市在做多情绪的带动下上涨过度，使得风险溢价较低，价值股往往会面临经济确定性问题带来的回调压力。同时需要注意的是，利率的高/低区分度也较明显，但由于样本的偏差，其并不是稳健的切割方式，这里我们不予考虑。

在货币紧缩、经济上行以及货币紧缩、经济下行阶段，利率的上升/下降为主要矛盾，区分度较为明显。在这两个阶段，利率上升带来的估值压力在成长股上非常突出，所以在利率大幅上升时要尽量规避成长股。

同样地，该规律的测试时间为2009年至2021年，为了验证在历史不同阶段，上述规律是否依然显著，这里我们做了稳健性分析。具体方法为：以2009年为起点，从2013至2021年年底都做上述隐含变量切割下的收益统计，结果如下所示表5所示。通过表5可以看出，在以不同时间点为终点的情形下，上述切割方案规律依旧显著，说明较为稳健。

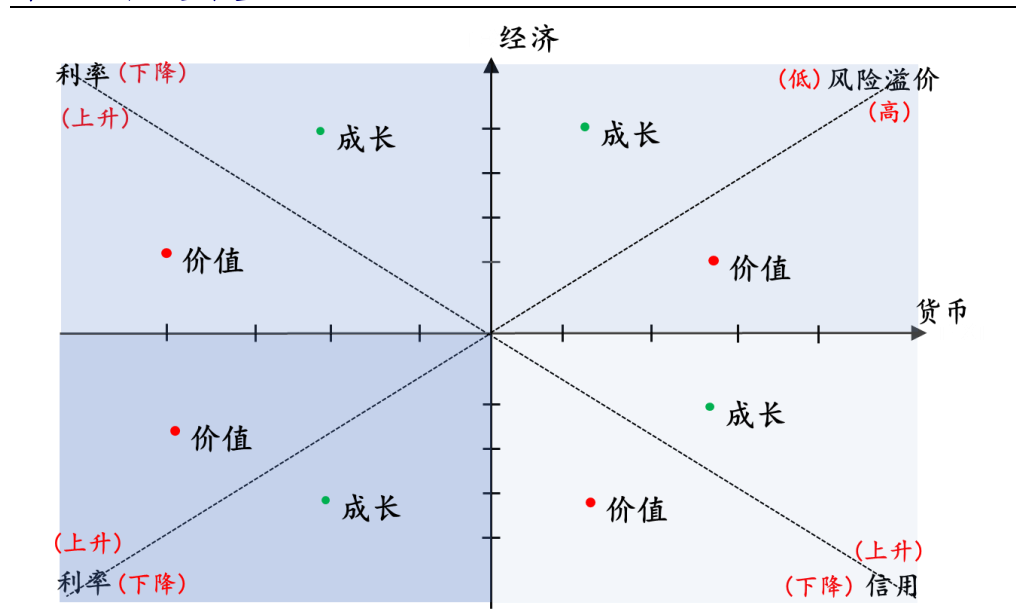
表5：对于风格强弱的切割，切割规律稳健性较高

货币宽、经济下					货币宽、经济上			
起始时间	信用上升收益	信用下降收益	收益差绝对值	不切割下全区间收益	风险溢价高收益	风险溢价低收益	收益差绝对值	不切割下全区间收益
09~13	2.31%	0.42%	1.89%	0.75%	-1.79%	0.81%	2.60%	-1.04%
09~14	2.31%	-0.54%	2.85%	-0.18%	-1.79%	0.81%	2.60%	-1.04%
09~15	2.33%	-0.23%	2.56%	0.05%	-1.79%	0.81%	2.60%	-1.04%
09~16	2.68%	-0.30%	2.98%	0.08%	-1.53%	0.08%	1.61%	-0.78%
09~17	2.68%	-0.30%	2.98%	0.08%	-1.53%	0.08%	1.61%	-0.78%
09~18	2.68%	-0.65%	3.33%	-0.30%	-1.53%	0.08%	1.61%	-0.78%
09~19	2.79%	-0.35%	3.13%	0.05%	-0.88%	0.44%	1.31%	-0.29%
09~20	3.43%	-0.35%	3.77%	0.41%	-0.90%	0.88%	1.79%	-0.09%
09~21	3.43%	-0.57%	4.00%	0.15%	-0.90%	1.00%	1.90%	0.01%
货币紧、经济上					货币紧、经济下			
起始时间	信用上升收益	信用下降收益	收益差绝对值	不切割下全区间收益	风险溢价高收益	风险溢价低收益	收益差绝对值	不切割下全区间收益
09~13	0.09%	0.90%	0.80%	0.39%	-0.90%	0.77%	1.68%	-0.23%
09~14	0.09%	0.90%	0.80%	0.39%	-0.98%	0.64%	1.62%	-0.33%
09~15	0.09%	0.90%	0.80%	0.39%	-0.98%	0.64%	1.62%	-0.33%
09~16	-0.25%	0.90%	1.14%	0.16%	-0.98%	0.64%	1.62%	-0.33%
09~17	-0.19%	0.90%	1.08%	0.16%	-1.16%	0.64%	1.81%	-0.65%
09~18	-0.19%	0.90%	1.08%	0.16%	-1.02%	0.78%	1.80%	-0.45%
09~19	-0.19%	0.90%	1.08%	0.16%	-1.02%	0.78%	1.80%	-0.45%
09~20	0.50%	0.90%	0.39%	0.60%	-1.02%	0.78%	1.80%	-0.45%
09~21	-0.08%	2.39%	2.48%	0.69%	-1.02%	0.78%	1.80%	-0.45%

数据来源：Wind、开源证券研究所

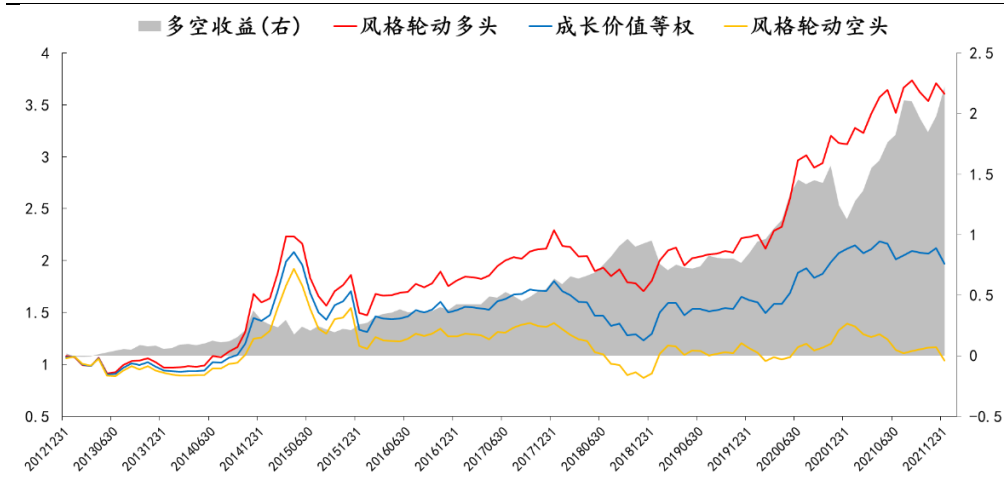
综合以上的分析，我们建立了如下的风格轮动轮盘，如图 20 所示。接着我们按照该风格轮动轮盘进行回测，每月看多风格所对应的国证风格指数，记为风格轮动多头组合；反之记为轮动空头组合；每月等权配置国证成长、国证价值作为业绩基准。最终，风格轮动的多空年化收益为 13.8%，信息比例 1.05，月度胜率 62.4%。

图20：风格配置轮盘



资料来源：开源证券研究所

图21: 板块轮动净值表现较优



数据来源: Wind、开源证券研究所

表6: 风格轮动多空收益 13.76%

	风格轮动多头	成长价值等权	风格轮动空头	多空收益
年化收益	15.16%	7.76%	0.39%	13.76%
年化波动	22.52%	21.31%	22.09%	13.17%
信息比例	0.67	0.36	0.02	1.05
最大回撤	34.02%	40.93%	54.68%	17.22%
收益回撤比	0.45	0.19	0.01	0.80

数据来源: Wind、开源证券研究所

## 6、附录

### 6.1、宏观择时中的参数敏感性不高

在上述隐含变量上升/下降以及高/低判断时，我们使用到了  $m=6$  月均线和  $n=24$  日均线，为了防止参数问题对结果造成较大影响，这里我们对上述两个参数进行敏感性检验，最后的 Wind 全 A 择时年化收益率如表 7 所示。从表 7 可以看出，参数敏感性并不高，结果较为稳健。

表7: 宏观择时中的参数敏感性并不高

$m \backslash n$	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	18.66%	18.66%	18.66%	18.66%	19.61%	19.45%	19.19%	18.18%	17.32%	16.82%	16.79%	16.79%	16.79%
3	19.92%	19.92%	19.92%	19.92%	20.88%	20.72%	20.45%	19.43%	18.56%	18.06%	18.03%	18.03%	18.03%
4	19.92%	19.92%	19.92%	19.92%	20.88%	20.72%	20.45%	19.43%	18.56%	18.06%	18.03%	18.03%	18.03%
5	22.05%	22.05%	22.05%	22.05%	23.04%	22.87%	22.60%	21.56%	20.68%	20.16%	20.13%	20.13%	20.13%
6	19.95%	19.95%	19.95%	19.95%	20.92%	20.76%	20.48%	19.46%	18.60%	18.09%	18.06%	18.06%	18.06%
7	19.95%	19.95%	19.95%	19.95%	20.92%	20.76%	20.48%	19.46%	18.60%	18.09%	18.06%	18.06%	18.06%
8	19.95%	19.95%	19.95%	19.95%	20.92%	20.76%	20.48%	19.46%	18.60%	18.09%	18.06%	18.06%	18.06%
9	19.28%	19.28%	19.28%	19.28%	20.24%	20.08%	19.81%	18.80%	17.93%	17.43%	17.40%	17.40%	17.40%
10	19.28%	19.28%	19.28%	19.28%	20.24%	20.08%	19.81%	18.80%	17.93%	17.43%	17.40%	17.40%	17.40%
11	19.28%	19.28%	19.28%	19.28%	20.24%	20.08%	19.81%	18.80%	17.93%	17.43%	17.40%	17.40%	17.40%
12	17.30%	17.30%	17.30%	17.30%	18.24%	18.09%	17.82%	16.82%	15.97%	15.48%	15.45%	15.45%	15.45%

数据来源: Wind、开源证券研究所

## 6.2、2020 年以来对 Wind 全 A 择时表现：胜率 72%

为了验证宏观择时轮盘在近期的表现，这里我们列举了从 2020 年以来的择时明细，结果如表 8 所示。从表 8 可以看出，择时的胜率达到了 72%，大的趋势段较好的把握住了，比如 202004-202106，但是一些市场极端点的回撤并没有较好的控制，比如 2020 年 9 月份以及 2021 年一季度。这种结果和宏观择时的性质也是相匹配的，即宏观择时往往适合于大趋势、大方向的把握，而在市场极端点的择时可能需要中观甚至微观层面的信号进行辅助，这部分的择时研究我们后续也会继续深入推进。

表8：2020 年以来对 Wind 全 A 择时胜率 72%

	周期划分		隐含变量				资金流	当期实际走势	当期观点	正确与否
	货币程度	经济状态	利率	通胀	信用	风险溢价	融资余额			
2020-01	宽	上	低	低	下	低	>0	-1	-1	✓
2020-02	宽	上	低	低	上	低	>0	-1	-1	✓
2020-03	宽	上	低	低	上	高	>0	-1	1	✗
2020-04	宽	下	低	低	上	高	<0	1	1	✓
2020-05	宽	下	低	低	上	低	<0	1	1	✓
2020-06	宽	下	低	低	上	低	>0	1	1	✓
2020-07	宽	下	低	低	上	低	>0	1	1	✓
2020-08	宽	下	低	低	上	低	>0	1	1	✓
2020-09	紧	上	低	低	上	低	>0	-1	1	✗
2020-10	紧	上	高	低	上	低	<0	1	1	✓
2020-11	紧	上	高	低	上	低	>0	1	1	✓
2020-12	紧	上	高	低	上	低	>0	1	1	✓
2021-01	紧	上	高	低	上	低	>0	-1	1	✗
2021-02	紧	上	高	高	下	低	>0	-1	1	✗
2021-03	紧	上	高	高	下	低	<0	-1	1	✗
2021-04	紧	上	高	高	下	低	<0	1	1	✓
2021-05	紧	上	高	高	下	低	<0	1	1	✓
2021-06	紧	上	低	高	下	低	>0	1	1	✓
2021-07	宽	上	高	高	下	低	>0	-1	-1	✓
2021-08	宽	下	低	高	下	高	>0	1	1	✓
2021-09	宽	下	低	高	下	高	>0	-1	1	✗
2021-10	宽	下	低	高	下	高	<0	1	-1	✗
2021-11	宽	下	低	高	下	高	>0	1	1	✓
2021-12	宽	下	低	高	下	高	>0	1	1	✓
2022-01	宽	下	低	高	下	高	<0	-1	-1	✓
2022-02	宽	下	低	高	上	高	<0		1	

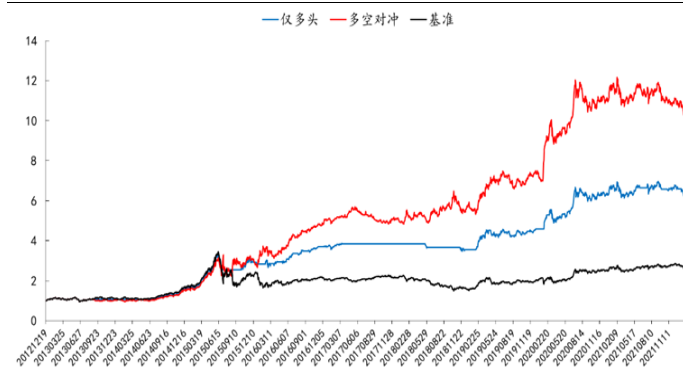
资料来源：Wind、开源证券研究所

## 6.3、宏观不定期择时：表现依旧较为优异

上述对 Wind 全 A 的宏观择时其实是固定月频择时，进一步地，我们进行不定期择时，结果如图 22 所示。从图 22 可以看出，不定期择时相对于定期择时效果改善并不明显，这和宏观变量变化较慢有关。

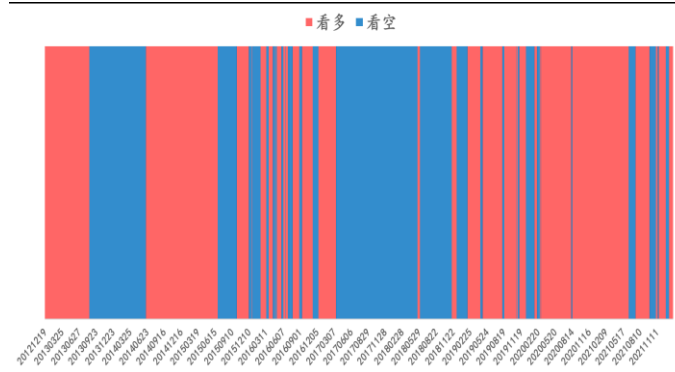


图22: 不定期择时下的表现依旧较为优异



数据来源: Wind、开源证券研究所

图23: 不定期择时下的信号分布



数据来源: Wind、开源证券研究所

#### 6.4、宏观择时信号在其他指数上依旧有效

对于上述宏观择时而言，除了可以对 Wind 全 A 进行择时，其信号也可以用在宽基以及行业指数上，用来获得一定的 beta 收益。结果如表 9 所示。

表9: 宏观择时信号在宽基以及行业上依旧有效

	指数	择时收益(仅多头)	基准收益	超额收益
宽基	沪深 300	16.11%	6.74%	9.36%
	中证 500	18.72%	7.98%	10.74%
	中证 1000	20.26%	8.20%	12.06%
	创业板指	25.64%	16.73%	8.92%
行业	农林牧渔	15.43%	9.06%	6.37%
	基础化工	22.70%	11.27%	11.42%
	钢铁	17.65%	4.44%	13.22%
	有色金属	13.35%	4.61%	8.74%
	电子	23.79%	16.32%	7.46%
	家用电器	23.03%	15.39%	7.64%
	食品饮料	25.75%	18.62%	7.13%
	纺织服饰	14.71%	1.37%	13.34%
	轻工制造	21.15%	7.71%	13.44%
	医药生物	21.23%	11.41%	9.82%
	公用事业	18.62%	3.66%	14.96%
	交通运输	19.51%	4.95%	14.56%
	房地产	16.18%	1.89%	14.29%
	商贸零售	13.16%	0.71%	12.45%
	社会服务	29.28%	17.11%	12.17%
	综合	20.05%	6.43%	13.62%
	建筑材料	19.57%	9.15%	10.42%
	建筑装饰	16.92%	2.34%	14.58%
	电力设备	25.15%	17.71%	7.45%
	国防军工	20.09%	9.41%	10.68%
	计算机	21.37%	14.04%	7.32%
	传媒	21.65%	4.60%	17.05%
	通信	12.25%	7.38%	4.87%
	银行	11.26%	5.02%	6.25%
	非银金融	16.22%	4.96%	11.26%
	汽车	19.10%	9.83%	9.28%
	机械设备	19.89%	6.81%	13.08%

煤炭	14.48%	-2.61%	17.09%
石油石化	13.20%	2.38%	10.82%
环保	18.05%	3.56%	14.49%
美容护理	21.77%	7.20%	14.57%

数据来源：Wind、开源证券研究所

## 7、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人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

### 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

### 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

### 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