

基于舆情的概念指数轮动策略研究

报告摘要:

- **概念轮动策略思想。**通常情况下，某个概念热点在出现上涨之前往往受到了投资者的广泛关注，投资者的情绪、对概念热点的关注程度都会对市场涨跌起到推波助澜的作用。近十几年来，互联网得到了快速的普及和发展，改变了人们的获取信息的方式。互联网上沉淀的数据呈指数型增长。根据网络搜索引擎构建的舆情数据反映了投资者对于概念板块的关注度。本篇专题通过对舆情数据和概念热点之间的关系进行研究，探讨这些数据在量化研究中的应用效果。
- **概念轮动策略的构建。**概念指数过去一段时间的行情表现对概念指数未来一段时间的表现具有预测作用，在周度调仓的情况下，IC 均值为 3.96%，且在根据过去一段时间概念指数的表现将概念指数分成 5 档的情况下，分档收益单调性明显。因此仅从概念指数过去一段时间的表现也能筛选出未来一段时间表现较为优异的概念指数。概念指数舆情的变化与概念指数行情的变化也存在较为明显的正相关关系，考虑将概念指数行情表现与舆情表现结合起来筛选未来一段时间表现可能更为强劲的概念板块。
- **实证分析。**实证结果表现，在 2014 年 1 月 1 日至 2023 年 10 月 25 日的回测区间内，策略净值达到了 12.09，策略年化收益率为 28.31%，年化波动率为 25.55%，信息比 0.96。今年截止至 10 月 25 日，策略累计收益率为 9.57%，相对概念等权指数实现超额收益 12.30%。
- **风险提示。**本专题报告所述模型用量化方法通过历史数据统计、建模和测算完成，所得结论与规律在市场政策、环境变化时可能存在失效风险；策略在市场结构及交易行为的改变时有可能存在策略失效风险。

图：概念指数轮动策略表现



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

分析师：

陈原文



SAC 执证号：S0260517080003



0755-82797057



chenyuanwen@gf.com.cn

分析师：

罗军



SAC 执证号：S0260511010004



020-66335128



luojun@gf.com.cn

分析师：

安宁宁



SAC 执证号：S0260512020003



SFC CE No. BNW179



0755-23948352



anningning@gf.com.cn

请注意，陈原文、罗军并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

相关研究：

- 金融工程:细分行业“景气+” 2023-08-26
策略及指数增强应用
- 金融工程:行业维度的拥挤度 2023-07-21
指标应用

目录索引

一、前言	4
二、概念指数	6
三、实证分析	8
(一) 数据区间	8
(二) 数据来源	8
(三) 概念指数行情相关性	9
(四) 结合概念指数与情的轮动策略	11
四、结论	17
五、风险提示	17

图表索引

图 1: “华为产业链”概念在 360 搜索指数中的走势一览.....	5
图 2: “华为”概念在百度搜索指数中的走势一览	5
图 3: “华为产业链”概念在微信指数中的走势一览.....	5
图 4: “节能环保”概念指数走势一览.....	7
图 5: “新能源”概念指数走势一览.....	7
图 6: “风力发电”概念指数走势一览	8
图 7: “高端装备制造”概念指数走势一览.....	8
图 8: “3d 打印”概念舆情走势一览.....	8
图 9: “CRO”概念舆情走势一览.....	8
图 10: “高端装备制造”概念舆情走势一览	9
图 11: “页岩气”概念舆情走势一览	9
图 12: 考虑概念指数过去一周表现周频调仓下的分档收益表现	9
图 13: 概念指数周频调仓分档效果表现.....	10
图 14: 概念指数周频调仓下 IC 表现一览.....	10
图 15: 多头组合表现一览.....	11
图 16: 概念指数舆情变化幅度与概念指数表现相关性一览	12
图 17: 概念舆情轮动组合历史表现一览.....	12
图 18: 舆情概念轮动净值与根据涨跌幅轮动概念净值表现一览	13
表 1: 舆情指数来源一览.....	6
表 2: Wind 概念指数部分一览	7
表 3: 历年分档收益率表现一览.....	10
表 4: 概念指数历史 IC 分年度表现一览.....	11
表 5: 基于舆情的概念轮动历史分年度收益表现一览.....	13
表 6: 基于舆情的概念轮动历史分年度最大回撤表现一览.....	14
表 7: 基于舆情的概念轮动历史分年度信息比表现一览	14
表 8: 历史部分时间持仓概念明细一览.....	15

一、前言

当前，我们正处于互联网大数据时代，所面对数据的维度在不断增加。除了传统新闻报道、日益火热的自媒体外，我们自身在网络的交互活动中也在不停的产生数据，如浏览数据、点击数据、搜索数据、留言数据等。这些原本零散碎片的信息，综合起来就成为一个全新的数据源，等待着人们去挖掘其中的价值。在金融投资领域，人们投资决策所需的各种资讯很大部分是通过各种互联网媒体获得的，而媒体的新闻和报道往往引导着投资者的注意力。近几年来，随着互联网等媒介的传播速度越来越迅速，传播的广度也越来越深，一个新颖信息、新事件的出现往往会引起市场的较大关注，逐渐形成类似的概念、热点引起投资者的关注，而在通常情况下，某个概念热点行情在出现上涨之前往往受到了投资者的广泛关注，投资者的情绪、对概念热点的关注程度都会对市场涨跌起到推波助澜的作用。

现代金融市场理论通常假设市场上的每个投资者都是完全理性的，然而，现实中的金融市场并不支持这一强假设，尤其在A股市场上，个人投资者比例较高，因此，投资者之间信息不对称现象比较严重。这使得大量中小投资者依靠非正式渠道的网络信息做出决策判断。与传统的面对面的社交网络相比，互联网本身具有接入成本低、时间反应迅速、传播速度快的优势。因此，越来越多的投资者投入到互联网讨论中，尤其是中小投资者，他们更加依赖于从网络来获取信息并做出投资决策，并通过微博、股票论坛、股吧等网络社区来表达自己的投资观点。一方面这可以部分缓解中小投资者信息不对称的特征，但也有可能放大虚假信息所带来的连锁反应。在这样的背景下，行为金融学异军突起，从人们的投资心理、行为特征等角度进行分析。如认知心理学认为投资者容易过度自信、盲目冲动、表现出“追逐热点的羊群效应”、“追涨杀跌”等现象，可以看出，投资者的情绪变化对股票价格有着不可忽视的影响。一般的基本面数据、宏观数据、资产行情数据难以有效地捕捉投资者情绪。相比之下，互联网舆情数据可以及时、全面地描述投资者的情绪面。互联网舆情数据来源及范围非常广泛，通过文本数据挖掘、情感分析、用户行为分析等方法可以得到不同维度的舆情数据，如投资者对不同话题的关注度、投资者对不同事件的情感倾向、不同事件之间的相互关联等。在众多数据源中，舆情搜索指数代表了人们对关键词的关注度情况，本篇专题报告将基于概念指数的舆情数据作为研究的切入点，探讨概念指数舆情在概念指数轮动中的应用。

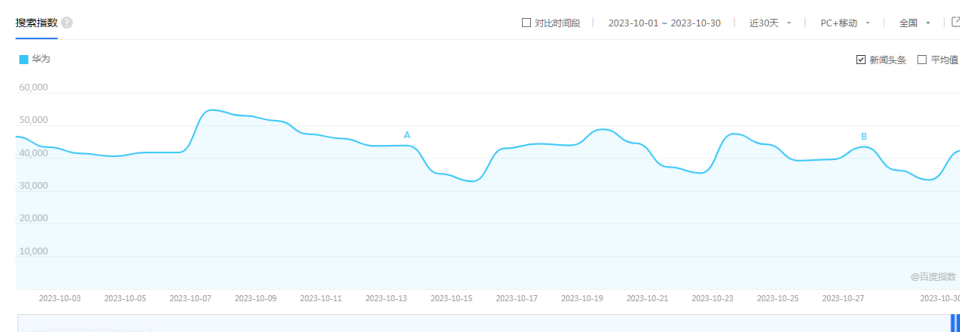
目前以搜索引擎的搜索数据为基础构建的舆情指数主要有百度指数、360指数、谷歌趋势（Google Trends）等。百度指数以中文搜索引擎百度的搜索数据为基础构建，360指数以搜索引擎360搜索数据为基础构建，谷歌趋势以搜索引擎Google的搜索数据为基础构建，但在国内常用率较低。基于用户搜索行为，通过后台数据分析得出的某段时间内关键词的搜索热度，代表着某段时间，人们对某话题的关注程度。在本篇专题报告中将概念指数对应的搜索舆情指数作为投资者情绪的直接代理变量，作为一个直接的舆情数据来源。

图1: “华为产业链”概念在360搜索指数中的走势一览



数据来源: 360 趋势网站, 广发证券发展研究中心

图2: “华为”概念在百度搜索指数中的走势一览



数据来源: 百度指数网站, 广发证券发展研究中心

图3: “华为产业链”概念在微信指数中的走势一览



数据来源: 广发证券发展研究中心

市场关注度与情指数本身就是一种群体智慧,携带了市场关注热点的信息。投资者情绪随着资产价格变化而波动,同时也反过来影响资产价格。如当市场出现某

一热点时，投资者关注度上升，上升的热度推动资产价格上涨。上涨的价格引来更多的关注度，形成一种正反馈机制。而当投资者热度上升到一个高点时，无法吸引更多的投资者，之前的投资者逐渐降低关注，随后资产价格开始下跌。因此通过对于舆情因子变化趋势的分析，可以去探究投资者关注度的变化情况，从而对相关概念指数收益率的变化进行预判。

表1: 舆情指数来源一览

指数	含义
百度指数	搜索指数是以网民在百度的搜索量为数据基础，以关键词为统计对象，科学分析并计算出各个关键词在百度网页搜索中搜索频次的加权和。
360指数	以网民在 360 搜索的搜索量为数据基础，计算出各个关键词在 360 搜索网页搜索中搜索频次的加权和
微信指数	微信指数是一个以关键词为线索的基础数据工具，基于大数据帮助用户了解微信生态内关键词的热度
谷歌趋势	通过分析谷歌搜索引擎每天数十亿的搜索数据，告诉用户某一关键词或者话题各个时期下在谷歌搜索引擎中展示的频率及其相关统计数据

数据来源：百度、360指数、微信指数、谷歌、广发证券发展研究中心

二、概念指数

概念指数往往是根据特定主题、概念来筛选出的具有独特投资意义的股票组合，反映某个产业链上下头或者是某个投资主体的特定投资机会，如Wind数据终端展示的华为平台指数（8841007.WI）指的是华为作为全球领先的信息与通信技术（ICT）解决方案供应商，专注于ICT领域。该概念主要包含：华为ICT、消费、企业云、智能网联汽车等战略业务领域的合作商，华为直接或者间接投资的公司；

万得宁组合概念指数（8841447.WI）指的是包含锂电、新能源车、新能源、医美、CXO、AI、半导体以及先进制造等高成长性产业发展先锋方向的部分龙头公司构成的投资组合。万得茅概念指数（8841415.WI）指的是包含消费、医药以及科技制造等领域拥有较强成长性及技术实力的部分龙头公司构成的组合。

随着市场信息在投资者之间不停地传播、消化、演绎，往往会产生不同概念的投资组合，如“参股金融”、“CXO”、“仿制药”、“减肥药”等概念,这些概念产生后在不同的市场演绎阶段,往往有阶段性的行情表现，因此在本篇专题报告中，如何将尽可能多的概念组合包含在研究的范围内，是研究概念指数轮动的首要步骤。基于Wind金融数据终端作为目前金融市场上使用较为主流的终端，本篇专题报告将Wind数据终端中WindA股概念指数板块中概念指数，共855个作为研究的概念指数轮动的样本集。

表2: Wind概念指数部分一览

指数代码	指数简称	指数代码	指数简称
884001.WI	参股金融指数	884052.WI	新型煤化工指数
884028.WI	智能电网指数	884057.WI	新材料指数
884030.WI	物联网指数	884061.WI	光通信指数
884031.WI	重组指数	884062.WI	生物育种指数
884032.WI	迪士尼指数	884068.WI	核高基指数
884034.WI	节能环保指数	884069.WI	移动支付指数
884035.WI	新能源指数	884073.WI	保障性住房指数
884036.WI	风力发电指数	884075.WI	高铁指数
884037.WI	乙醇汽油指数	884076.WI	新能源汽车指数
884039.WI	锂电池指数	884077.WI	三网融合指数
884040.WI	垃圾发电指数	884079.WI	建筑节能指数
884041.WI	节能照明指数	884080.WI	网络游戏指数
884043.WI	CDM 指数	884086.WI	稀土永磁指数
884045.WI	光伏指数	884087.WI	卫星导航指数
884046.WI	核电指数	884088.WI	通用航空指数
884047.WI	长吉图指数	884090.WI	合同能源管理指数
884048.WI	港珠澳大桥指数	884091.WI	云计算指数
884050.WI	海南自贸港指数	884092.WI	高端装备制造指数

数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图4: “节能环保”概念指数走势一览



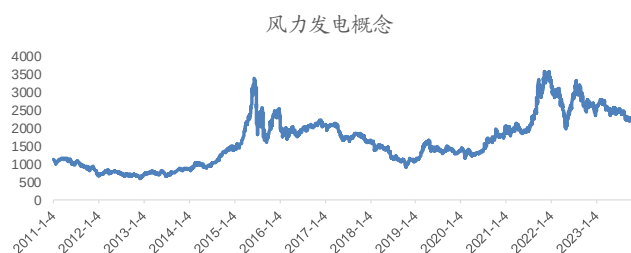
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图5: “新能源”概念指数走势一览



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图6：“风力发电”概念指数走势一览



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图7：“高端装备制造”概念指数走势一览



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

三、实证分析

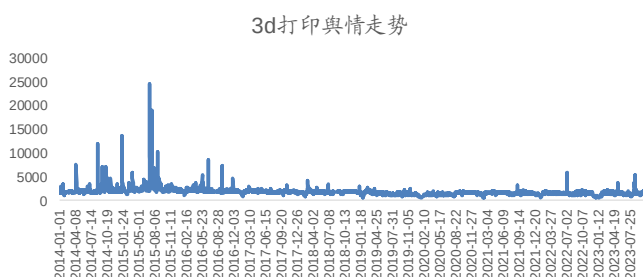
（一）数据区间

不同的概念指数行情可回溯的时间起点不一致，为了能够更好地研究概念指数行情走势与舆情走势之间的关系，数据统一起点设置为2014年1月1日开始，数据截止时间为2023年10月25日，以下如无特别说明，截止至今指的是截止至2023年10月25日。

（二）数据来源

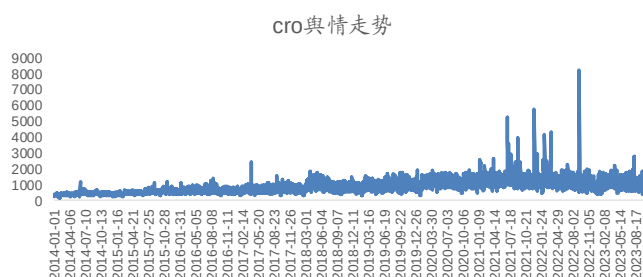
概念指数行情数据来自Wind数据关于概念指数每天的行情数据，概念指数对应的舆情数据选择来自网络搜索网站上关于概念指数每日的搜索舆情数据。

图8：“3d打印”概念舆情走势一览



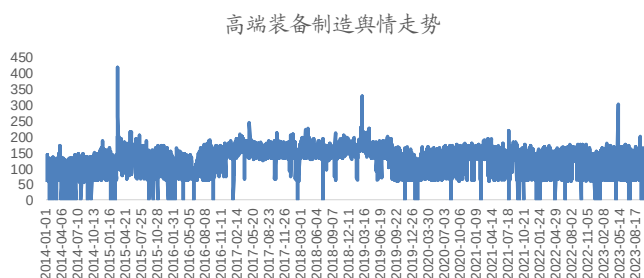
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图9：“CRO”概念舆情走势一览



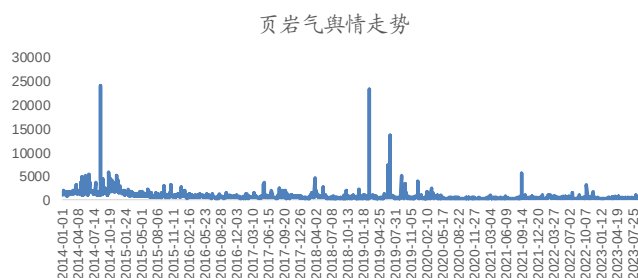
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图10: “高端装备制造”概念行情走势一览



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图11: “页岩气”概念行情走势一览



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

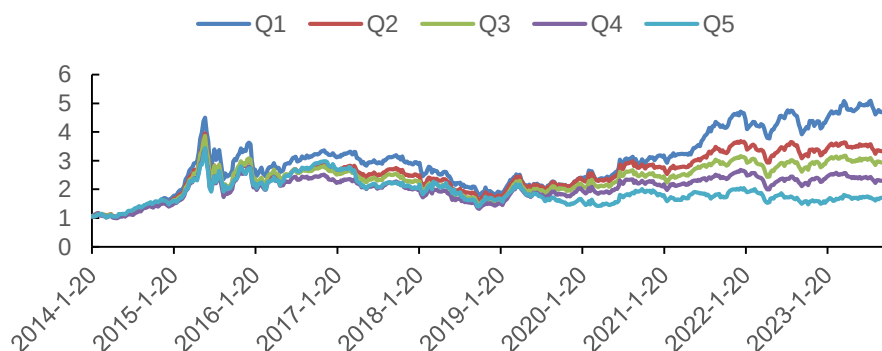
(三) 概念指数行情相关性

从行业指数轮动的角度看，对于行业指数的投资，整体上看，行业轮动的规律是追行业指数的趋势比追反转的效果好。关于这块的实证研究结果可以参考之前的报告《考虑拥挤度的细分行业动量策略：重构量化行业轮动框架：技术篇》。在概念指数轮动中，先考察在概念指数行情中具体是追概念指数的趋势好，还是追概念指数的反转好。为了测算概念指数过去一段时间涨幅与概念指数未来涨幅的相关性，考虑概念指数行情往往是波段性的投资机会，行情往往持续较短时间就结束，因子考虑根据过去一周概念指数的行情与未来一周概念指数行情的相关性。

先按照概念指数过去一周的涨幅，将概念指数分成5档，考虑概念指数在周频调仓下的分档效果表现。

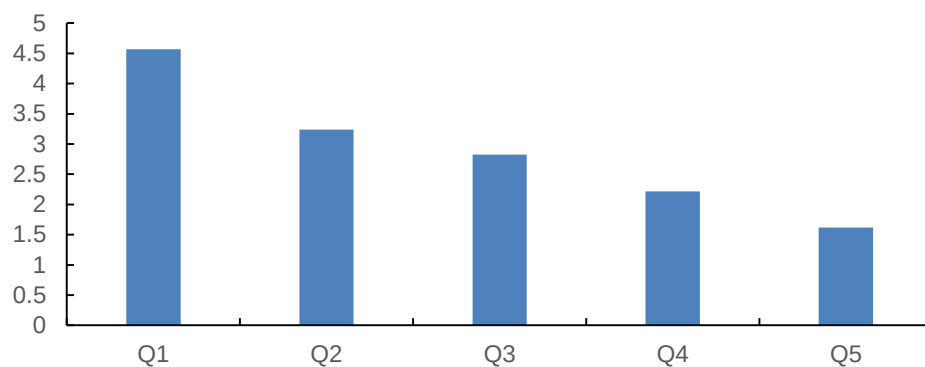
从图12、图13的结果中可以看出，根据过去一周的概念指数的表现将概念指数分成5档，从分档的效果中可以看到对未来一周概念指数的区分度表现明显。

图12: 考虑概念指数过去一周表现周频调仓下的分档收益表现



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图13: 概念指数周频调仓分档效果表现



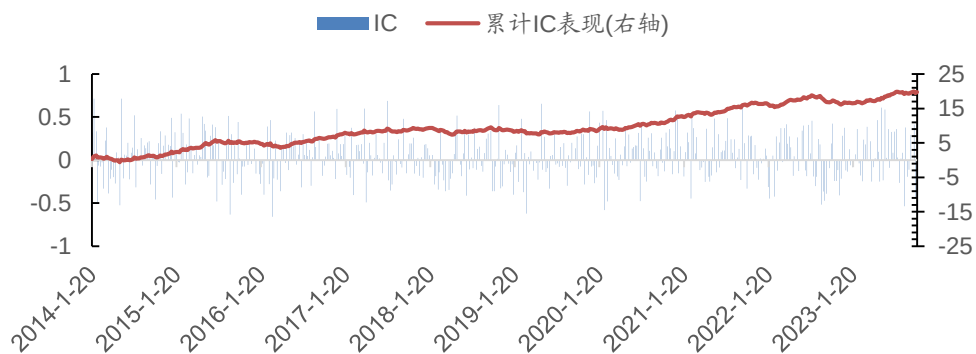
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

表 3: 历年分档收益率表现一览

分年度	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
2014	62.92%	51.06%	47.98%	39.19%	47.50%
2015	119.31%	99.92%	104.93%	97.42%	85.54%
2016	-8.67%	-8.31%	-11.97%	-14.25%	5.09%
2017	-9.83%	-8.89%	-13.51%	-13.16%	-27.76%
2018	-37.18%	-31.15%	-30.41%	-28.79%	-21.16%
2019	27.19%	34.71%	34.22%	36.99%	-1.69%
2020	35.30%	19.10%	14.33%	8.27%	14.67%
2021	48.04%	32.17%	28.21%	23.99%	10.48%
2022	-11.28%	-12.57%	-11.23%	-15.04%	-25.59%
2023 截止至今	9.39%	0.55%	0.59%	-2.62%	6.42%

数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图14: 概念指数周频调仓下IC表现一览



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

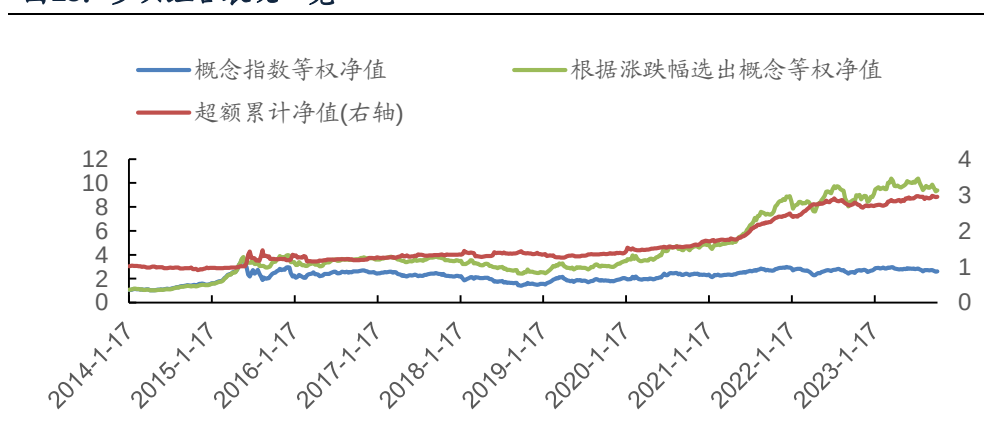
表 4: 概念指数历史IC分年度表现一览

	均值	最小值	最大值	标准差	IC 累计值	IC 胜率
2014	4.81%	-0.53	0.72	28.30%	2.41	60.00%
2015	5.24%	-0.63	0.54	27.56%	2.73	55.77%
2016	4.58%	-0.66	0.59	25.05%	2.34	62.75%
2017	3.21%	-0.49	0.69	23.71%	1.64	52.94%
2018	-0.87%	-0.41	0.64	24.47%	-0.45	49.02%
2019	-0.05%	-0.62	0.65	23.98%	-0.02	45.10%
2020	7.69%	-0.58	0.57	26.42%	3.92	60.78%
2021	7.23%	-0.45	0.62	23.17%	3.76	63.46%
2022	0.43%	-0.52	0.46	28.25%	0.22	50.00%
2023 截止至今	7.90%	-0.54	0.61	27.36%	3.24	60.98%
整体	3.96%	-0.66	0.72	25.80%	19.78	56.00%

数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

从IC表现上可以看出, 在周频调仓下IC均值为3.96%, IC胜率为56%, 今年以来IC的显著性提升较为明显。

图15: 多头组合表现一览



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

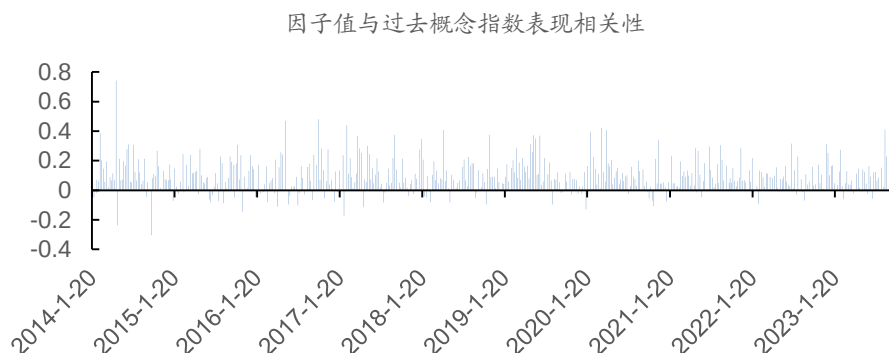
从上面的分析可以看出, 仅依靠概念指数过去一段时间的涨幅筛选未来一周表现靠前的概念指数, 在回测期内能跑出较好的收益特征, 从图15的结果可以看出, 根据过去一段时间选出的概念, 等权配置, 能较为稳定的跑赢概念等权指数。因此, 能够结合概念指数过去一段时间的表现及概念指数的舆情表现, 选出短期更为强劲的概念板块出来, 是后面分析讨论的问题。

（四）结合概念指数舆情的轮动策略

首先, 考虑概念指数当期涨跌幅与概念舆情指数过去一段时间的变动幅度之间的关系。

同样的, 考虑过去一周概念舆情指数的变化与概念指数涨跌幅之间的相关性。

图16: 概念指数舆情变化幅度与概念指数表现相关性一览



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

从上图的结果中可以看出概念舆情的变化与概念指数的表现在大多数情况下呈现正相关关系, 相关系数均值为0.09。因此可以结合概念舆情的变化以及概念指数行情的表现, 进一步筛选出短期可能更为强劲的概念板块。

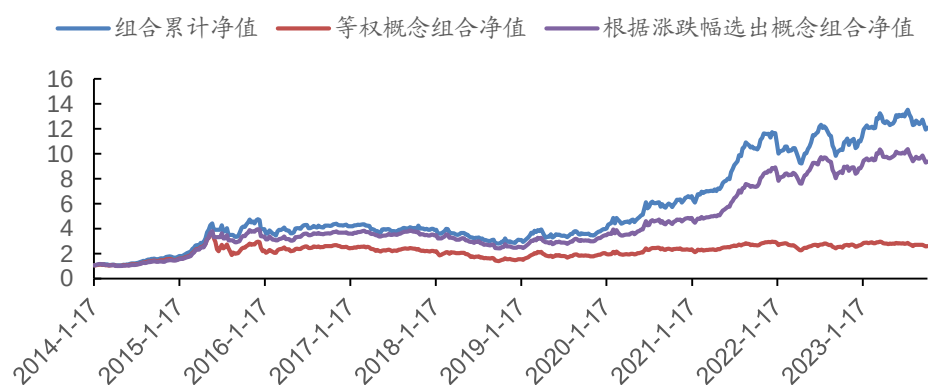
策略原理: 在回测期内, 在周频情况下, 每周根据过去一段时间概念指数舆情的变化筛选出当前已上市的概念指数, 选择概念指数变化靠前的前1/5的概念指数集合Q1, 同时根据过去一周概念指数行情的表现, 筛选出过去一周概念指数表现最为强劲的前1/5的组合Q2, 然后求集合Q1与Q2的交集作为下一期超配的概念指数组合, 若当期概念指数交集为空, 则当期不配置概念组合。

图17: 概念舆情轮动组合历史表现一览



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图18: 舆情概念轮动净值与根据涨跌幅轮动概念净值表现一览



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

表 5: 基于舆情的概念轮动历史分年度收益表现一览

	组合收益率	等权收益率	超额收益率
2014	68.45%	50.55%	12.20%
2015	135.28%	64.37%	28.03%
2016	9.51%	3.66%	3.79%
2017	-8.15%	-12.85%	5.14%
2018	-24.37%	-32.38%	9.70%
2019	29.20%	32.47%	-2.77%
2020	69.93%	15.91%	47.27%
2021	74.90%	26.49%	38.39%
2022	-4.62%	-8.88%	4.72%
2023 截止至今	9.57%	-2.44%	12.30%
整体	1109.88%	161.00%	300.75%

数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

表 6：基于舆情的概念轮动历史分年度最大回撤表现一览

	组合表现	等权表现	超额累计表现
2014	-9.21%	-10.75%	-3.06%
2015	-24.33%	-49.56%	-20.75%
2016	-12.92%	-12.20%	-10.68%
2017	-15.62%	-15.61%	-4.84%
2018	-29.71%	-37.11%	-11.25%
2019	-16.70%	-21.14%	-11.97%
2020	-9.46%	-11.51%	-3.10%
2021	-7.85%	-9.28%	-4.08%
2022	-20.98%	-22.28%	-10.86%
2023 截止至今	-11.72%	-12.75%	-4.82%
整体	-40.94%	-62.61%	-20.75%

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

表 7：基于舆情的概念轮动历史分年度信息比表现一览

	组合表现	等权表现	超额累计表现
2014	3.04	2.57	1.41
2015	3.05	1.15	0.79
2016	0.40	0.14	0.26
2017	-0.48	-0.80	0.59
2018	-0.99	-1.17	0.66
2019	1.11	1.31	-0.24
2020	2.32	0.64	3.20
2021	3.97	1.66	3.77
2022	-0.20	-0.43	0.43
2023 截止至今	0.68	-0.21	1.52
整体	1.11	0.38	0.96

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

表 8: 历史部分时间持仓概念明细一览

时间	持仓概念明细
2022-11-4	['供销社', '钒钛', '首板', '次新股', 'igbt', '摄像头', 'cro', '动力电池', '半导体分立器件', '超硬材料', 'pvdf', '空气能热泵', '盐湖提锂']
2022-11-11	['铁矿石', '首板', '科技园区', 'web3.0', '海航系', '民营医院', '世界杯', '债转股', 'st 板块', '创投', '龙虎榜', 'cro', '黄金珠宝', '装配式建筑', '虚拟人', 'cdm', '互联网营销', '啤酒', 'a50', '预制菜', '新冠特效药']
2022-11-18	['民营医院', '首板', '数字经济', '网络游戏', '新冠抗原检测', 'igbt', '炒股软件', '医保', 'cro', '在线教育', '新冠特效药', 'mlcc', 'aigc', '职业教育', '数据安全', '工业互联网', '血液制品']
2022-11-25	['lng', '环氧丙烷', '新冠抗原检测', '科技园区', '虚拟电厂', '钠离子电池', '页岩气', '债转股', '超级电容', '储能', '保障性住房', '证金', '挖掘机', '人民币贬值', '钢结构', '黄金珠宝', '装配式建筑', '恒大', '供应链金融', '国企改革', '天津自贸区', '钒电池', 'a50']
2022-12-2	['首板', '上海国资改革', '网络游戏', '科技园区', '乳业', '恒大', '供应链金融', 'o2o', 'aigc', '边缘计算', '虚拟人', '保障性住房', '破净', 'a50', '中国建材集团', 'st 板块']
2022-12-9	['铁矿石', '首板', '新冠抗原检测', '跨境电商', '医保', '可降解塑料', '白酒', '抗生素', '免税店', '熊去氧胆酸', '智慧医疗', '流感', '口罩', '体外诊断', '房屋租赁', '供应链金融', '快递', '磷化工', '啤酒', 'a50', '新冠特效药']
2022-12-16	['安全生产', '龙虎榜', 'c2m', 'igbt', '流感', '第三代半导体', '抗生素', 'mlcc', '靶材', '化妆品', '半导体分立器件', '口罩', '消毒液', 'a50', '新冠特效药']
2022-12-23	['在线教育', '乳业', '呼吸机', '预制菜', 'o2o', 'web3.0', '沪伦通', '职业教育', '虚拟人', '证金', 'a50', '海航系', '健康中国']
2022-12-30	['安全生产', '知识产权', '首板', '火电', '呼吸机', '光伏逆变器', 'saas', 'cro', 'web3.0', 'aigc', '储能', '天津自贸区', '数据安全', '泛在电力物联网', '金融改革', 'rcs', '血液制品']
2023-1-6	['东数西算', '建筑节能', '知识产权', '移动转售', '机器人', '数字孪生', '光伏', '光伏逆变器', 'saas', '合同能源管理', '泛在电力物联网', '装配式建筑', '虚拟电厂', 'aigc', 'hjt 电池', '磷酸铁锂电池', '储能', '工业互联网', '空气能热泵', 'rcs']
2023-1-13	['gdr', '眼科医疗', '虚拟电厂', 'rcep', '白马股', '聚碳酸酯', '动力电池', '铅锌矿', '碳中和', '铝空气电池', 'igbt', 'cro', '充电桩', '装配式建筑', '钛白粉', '吉利集团', '多晶硅', '股权激励', '三新', '电子纸', '纯碱', 'pvdf', 'a50']
2023-1-20	['在线旅游', '疫苗', '智能交通', 'cro', 'mlcc', '靶材', '稀土永磁', '生物识别', '一号文件', '稀土', '钨矿', '云办公']
2023-2-3	['龙虎榜', '寒武纪', '机器人', 'web3.0', '工业 4.0', 'chatgpt', 'aigc', '虚拟人', '职业教育', '生物识别', '一号文件', '三网融合', '蔚来汽车']
2023-2-10	['知识产权', 'tmt', '首板', '寒武纪', '传感器', '3d 打印', '光通信', '泛在电力物联网', '人工智能', 'chatgpt', '边缘计算', '固态电池', '云计算', '核高基', '有机硅', '数据安全', '第三方支付']
2023-2-17	['熊去氧胆酸', '铁矿石', '肝素钠', '首板', '禽流感', '生物实验室', '白马股', '海绵城市', '医保', '预制菜', 'aigc', '虚拟人', '医疗改革', 'pta', '海航系', '虫害防治']
2023-2-24	['固废处理', '玻璃纤维', '安全生产', '首板', 'c2m', '人民币贬值', '科技园区', '军民融合', '有色金属', '新型煤化工', '垃圾发电', '毫米波', '乡村振兴', '中国一汽集团', '虫害防治', '金融改革']
2023-3-3	['大数据', '首板', '国产电脑', '寒武纪', '长江存储', '网络彩票', '智能交通', 'saas', '边缘计算', '数字经济', '6g', '光通信', 'aigc', '一带一路', '数字政府', '智能 ic 卡', '虚拟人', '职业教育', '智慧城市', '数据安全', '国资改革', '工业互联网']
2023-3-10	['首板', '超导', '血液制品', '液晶显示', '专精特新', 'st 板块', '龙虎榜', 'igbt', 'oled', '海绵城市', '网络设备', '军民融合', 'cro', '黄金珠宝', '体外诊断', '固废处理', '安全生产', '知识产权', '节能照明', '高端装备制造']
2023-3-17	['东数西算', '大数据', '区块链', '龙虎榜', '移动转售', 'saas', '数字政府', '智能 ic 卡', '人工智能', 'chatgpt', 'aigc', '边缘计算', '数据安全', '长江经济带', '服务器', '工业互联网', '云办公']
2023-3-24	['tmt', '寒武纪', '数字孪生', '覆铜板', '6g', 'saas', '小程序', '光通信', 'web3.0', 'aigc', '边缘计算', '数据安全', '工业互联网', '3d 玻璃', '机器视觉', 'rcs']
2023-3-31	['龙虎榜', '首板', '猪瘟', '光伏', '充电桩', '人工智能', 'chatgpt', '长江存储', '电动车', '口腔医疗', '工业互联网', '海南自贸

	港', 'pvdf', '海航系', 'rcs', '电子竞技']
2023-4-7	['龙虎榜', '首板', '国产电脑', 'igbt', '工业气体', '网络设备', '第三代半导体', 'saas', '智能音箱', '智能 ic 卡', 'aigc', '边缘计算', '半导体分立器件', '安防监控', '数据安全', '工业互联网', 'rcs']
2023-4-14	['猴痘', '知识产权', '首板', '创新药', '海绵城市', '债转股', 'cro', '有色金属', '黄金珠宝', '钛白粉', 'cdm', 'pvdf', '体外诊断', '粤港澳大湾区', '盐湖提锂']
2023-4-21	['龙虎榜', 'a50', '国产电脑', '寒武纪', '6g', '债转股', '光伏逆变器', '光通信', '股权激励', '眼科医疗', '充电桩', '太赫兹', '增持', '证金', '铝空气电池', '中特估']
2023-4-28	['龙虎榜', '首板', '网络游戏', '火电', '流感', '充电桩', '参股金融', '空气能热泵', '化妆品', '电动车', '抗癌', '沪伦通', '工业大麻', '证金']
2023-5-5	['首板', '数字孪生', '科技园区', '新型城镇化', 'web3.0', '云计算', '蚂蚁金服', 'saas', '保障性住房', '龙虎榜', '海绵城市', 'o2o', '装配式建筑', 'aigc', '新零售', '供应链金融', '数字政府', '智能 ic 卡', '职业教育', '乡村振兴', '数据安全']
2023-5-12	['粤港澳自贸区', 'c2m', '科技园区', 'saas', '舟山新区', 'aigc', '职业教育', '京津冀一体化', '三网融合', '盐湖提锂', 'rcs', '人民币贬值']
2023-5-19	['安全生产', 'lng', '数字孪生', '覆铜板', '机器人', '减速器', '军民融合', '新冠特效药', '充电桩', '虚拟电厂', 'mlcc', '长江存储', '半导体分立器件', '电子纸', '专精特新', '智能电网', '机器视觉', '3d 玻璃']
2023-5-26	['安全生产', '次新股', '龙虎榜', '首板', '工业气体', '海绵城市', '液晶显示', '光伏', '光通信', '苏州工业园区', 'hjt 电池', '长江存储', '工业母机', '专精特新', '体外诊断', '高送转', '3d 玻璃']
2023-6-2	['区块链', 'erp 软件', 'tmt', '首板', '车联网', '覆铜板', '智能交通', '中国广电', 'saas', '小程序', '智能 ic 卡', 'aigc', '边缘计算', '云计算', '数据安全', 'rcs']
2023-6-9	['大数据', '首板', '网络设备', '中国广电', '光通信', '中国国际进口博览会', '证金', 'aigc', '边缘计算', '铅锌矿', '数据安全', '跨境支付', 'a50', '海航系', 'st 板块', 'pta']
2023-6-16	['首板', '光伏', '白酒', '光伏逆变器', 'saas', '光通信', '充电桩', '虚拟电厂', 'aigc', '工业母机', '云计算', '储能', '工业互联网', '泛在电力物联网', '机器视觉', '中国一汽集团']
2023-6-21	['首板', '无人驾驶', '寒武纪', '机器人', '大飞机', 'hjt 电池', '车联网', '通用航空', '减速器', '卫星导航', '网络安全', 'ipv6', '共享汽车', '半导体分立器件', '基站', '猴痘', 'mlcc', '毫米波', '超硬材料', '航母', '云办公']
2023-6-30	['首板', '头盔', '减速器', '钢结构', '光热发电', '光纤', '稀土永磁', 'hjt 电池', '氢能', '工业母机', '磷酸铁锂电池', 'pvdf', '空气能热泵', '3d 玻璃', 'st 板块', '电梯', '人民币贬值']
2023-7-7	['甲醇', '钒钛', '供销社', '首板', '无人驾驶', '科技园区', '覆铜板', '液晶显示', 'igbt', '有色金属', 'o2o', '靶材', '钛白粉', '固态电池', '稀土', '3d 玻璃', '摄像头', 'st 板块', '中国一汽集团']
2023-7-14	['甲醇', '铁矿石', '龙虎榜', '首板', '液晶显示', '债转股', 'cro', 'rcs', '有机硅', '互联网营销', 'pvdf', 'a50', '虫害防治']
2023-7-21	['c2m', '摘帽', '环氧丙烷', '海绵城市', '债转股', '恒大', '新型城镇化', '黄金珠宝', '金融科技', '电子商务', '京津冀一体化', '天津自贸区', 'pvdf', '互联网金融', '工业大麻', '海航系', '智慧农业', '虫害防治', '污水处理']
2023-7-28	['玻璃纤维', '猴痘', 'a50', '首板', 'c2m', '科技园区', '白马股', '债转股', '海绵城市', '跨境支付', 'cro', '证金', '钛白粉', '特色小镇', '天津自贸区', '破净', '超导', '铝空气电池', '健康中国']
2023-8-4	['预制菜', 'cro', 'o2o', '参股金融', 'mlcc', '沪伦通', '华为鸿蒙', '智慧城市', '移动支付', '安防监控', '破净', '海航系', '金融改革']
2023-8-11	['次新股', '首板', '数字孪生', '炭黑', '健康中国', '医疗改革', '跨境支付', 'erp 软件', 'saas', '边缘计算', '专精特新', 'st 板块', '肝素钠', '龙虎榜', 'cro', 'aigc', 'pta', '天然气', 'rcs', '猴痘', '智慧城市', '数据安全', '移动支付', 'pvdf', '融资融券', '减肥药']
2023-8-18	['次新股', '龙虎榜', '食品安全', '海绵城市', '减速器', '近端次新股', '中国国际进口博览会', '重组', '口腔医疗', '城中村改造', '专精特新', 'pm2.5', '破净', 'st 板块', '统一大市场', '人民币贬值']
2023-8-25	['甲醇', '安全生产', '龙虎榜', '食品安全', 'a50', '摘帽', '数字孪生', '集装箱', '白马股', '核废水', '供应链金融', '金特估', '舟山新区', '水产', '黄金珠宝', '纯碱', '证金', '食盐', '虫害防治', '污水处理']

2023-9-1	['c2m', 'pta', '玻璃', '液晶显示', '炭黑', '工业 4.0', '钛白粉', '工业母机', '半导体分立器件', '专精特新', '先进封装', '专精特新小巨人', '3d 玻璃']
2023-9-8	['甲醇', '在线旅游', '钒钛', '手机外壳', '首板', '安全生产', '数字孪生', '工业气体', '3d 玻璃', '液冷服务器', 'mlcc', '长江存储', '华为鸿蒙', '有机硅', '卫星导航', 'pta']
2023-9-15	['铁矿石', '钒钛', 'spd', '上海国资改革', '创新药', '债转股', '流感', 'cro', '黄金珠宝', '一体化压铸', '基因检测', '苏州工业园区', '垃圾发电', '增持', '纳米银', '超导', 'st 板块', 'pta']
2023-9-22	['首板', '在线教育', '脑机接口', '光通信', '金特估', 'cro', '工业 4.0', '健康中国', '边缘计算', '口腔医疗', '城中村改造', '三网融合', '蚂蚁金服', '券商', 'st 板块', 'rcs']
2023-9-28	['熊去氧胆酸', '手机外壳', '安全生产', '在线教育', '创新药', '光伏', 'bc 电池', '页岩气', '减持', '光伏逆变器', 'cro', '数据安全', '电子身份证', '减肥药']
2023-10-13	['肝素钠', '龙虎榜', '汽车后市场', '无人驾驶', '6g', '网络优化', '第三代半导体', '液冷服务器', '智能交通', 'cro', '减肥药', '电子纸', '纳米银', '4g', '吉利集团', '先进封装', '国家大基金', '云办公']
2023-10-20	['lng', '首板', '科技园区', '先进封装', '海航系', '石墨烯', '债转股', '保障性住房', '破净', 'st 板块', '中特估', '龙虎榜', '燃料电池', '华鲲振宇', '金特估', '黄金珠宝', '增持', '股权转让', '股权激励', '沪伦通', '云办公']

数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

四、结论

概念轮动策略思想。通常情况下, 某个概念热点在出现上涨之前往往受到了投资者的广泛关注, 投资者的情绪、对概念热点的关注程度都会对市场涨跌起到推波助澜的作用。近十几年来, 互联网得到了快速的普及和发展, 改变了人们的获取信息的方式。互联网上沉淀的数据呈指数型增长。根据网络搜索引擎构建的舆情数据很好地反映了投资者对于概念板块的关注度。这篇报告通过对舆情数据和概念热点之间的关系进行研究, 探讨这些数据在量化研究中的应用效果。

概念轮动策略的构建。概念指数过去一段时间的行情表现对概念指数未来一段时间的表现具有预测作用, 在周度调仓的情况下, IC均值为3.96%, 且在根据过去一段时间概念指数的表现将概念指数分成5档的情况下, 分档收益单调性明显。因此仅从概念指数过去一段时间的表现也能筛选出未来一段时间表现较为优异的概念指数。概念指数舆情的变化与概念指数行情的变化也存在较为明显的正相关关系, 因此考虑将概念指数行情表现与舆情表现结合起来筛选未来一段时间表现可能更为强劲的概念板块。

实证分析。实证结果表现, 在2014年1月1日至2023年10月25日的回测区间内, 策略净值达到了12.09, 策略年化收益率为28.31%, 年化波动率为25.55%, 信息比0.96。今年截止至10月25日, 策略累计收益率为9.57%, 相对概念等权指数实现超额收益12.30%。

五、风险提示

本专题报告所述模型用量化方法通过历史数据统计、建模和测算完成, 所得结论与规律在市场政策、环境变化时可能存在失效风险;

策略在市场结构及交易行为的改变时有可能存在策略失效风险

广发金融工程研究小组

罗 军：首席分析师，华南理工大学硕士，从业 16 年，2010 年进入广发证券发展研究中心。

安 宁：首席分析师，暨南大学硕士，从业 14 年，2011 年进入广发证券发展研究中心。

史 庆 盛：资深分析师，华南理工大学硕士，2011 年进入广发证券发展研究中心。

张 超：资深分析师，中山大学硕士，2012 年进入广发证券发展研究中心。

陈 原 文：资深分析师，中山大学硕士，2015 年进入广发证券发展研究中心。

李 豪：资深分析师，上海交通大学硕士，2016 年进入广发证券发展研究中心。

周 飞 鹏：资深分析师，伯明翰大学硕士，2021 年加入广发证券发展研究中心。

张 钰 东：资深分析师，中山大学硕士，2020 年进入广发证券发展研究中心。

季 燕 妮：资深分析师，厦门大学硕士，2020 年进入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

买入：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 10%以上。

持有：预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。

卖出：预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

买入：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 15%以上。

增持：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 5%-15%。

持有：预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。

卖出：预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦 47 楼	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 31 层	北京市西城区月坛北 街 2 号月坛大厦 18 层	上海市浦东新区南泉 北路 429 号泰康保险 大厦 37 楼	香港德辅道中 189 号 李宝椿大厦 29 及 30 楼
邮政编码	510627	518026	100045	200120	-
客服邮箱	gfzqyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4 号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，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者口头承诺均为无效。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。