

# 七种指标，牛在当下

## ——大宗金属研究框架

2021年2月24日

 王招华：周期组长、金属首席S0930515050001  
刘慨昂：有色金属研究员S0930518050001

 证券研究报告

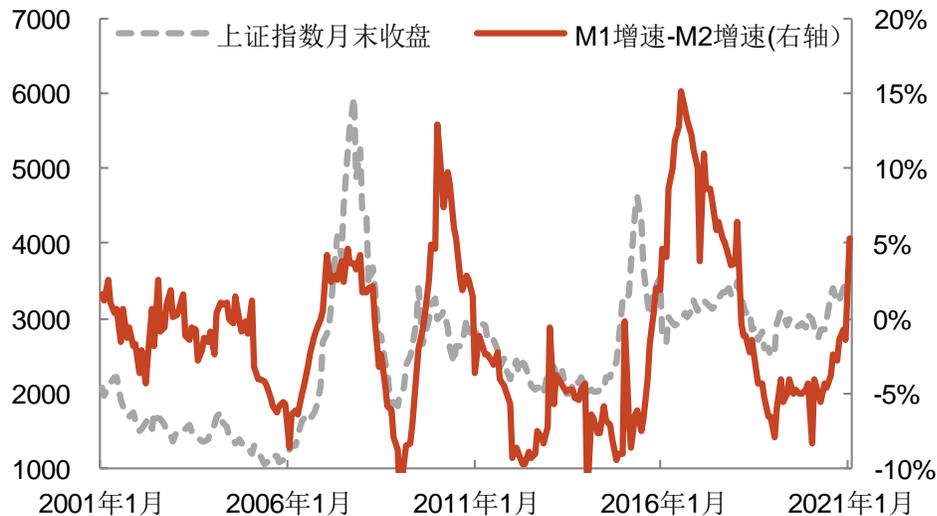
- **流动性的两种指标：定股票配置**
- **景气度的三种指标：定价格趋势**
- **选股票的两种指标：定个股配置**
- **高频信号体系构建：验证和修正**
- **金属品种推荐排序：铜矿>铝>钢**

## □ M1和M2增速差与上证指数在大部分时期存在一定的正向相关性

$M2 = M1 + (M0 + \text{单位活期存款}) + \text{准货币}$ （单位定期存款+个人存款+其他存款）。M1-M2增速变大，说明准货币变少，个人和企业将资金拿去消费、投资，这反映经济逐步好转。

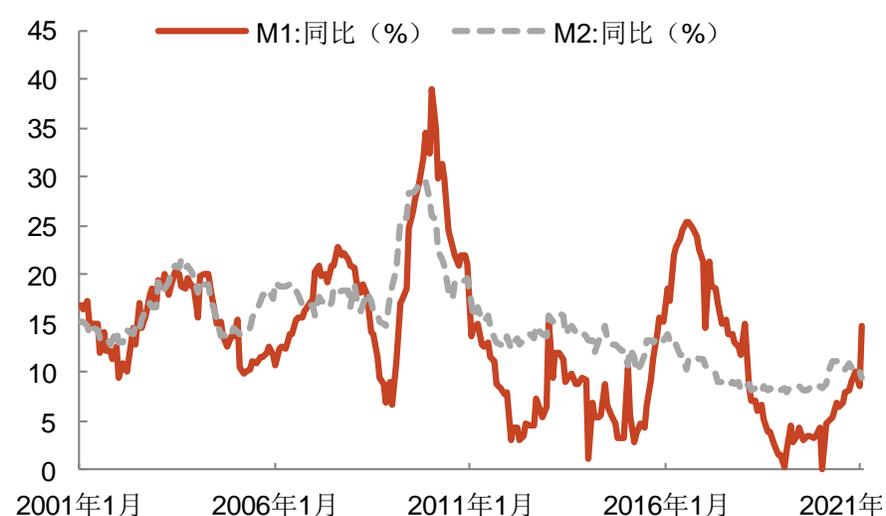
2020年1月以来，该增速差值持续震荡修复：由2020年1月的-8.4%已修复至2020年11月的-0.7%、再到2021年1月的5.3%，创2018年2月以来新高，这有利于上证指数上涨；2007年在5%左右徘徊时，上证指数曾暴涨。但我们同时也要注意，该增速差值历史上超过5%的次数并不多、时间并不长。

### M1和M2的增速差对上证指数有指引



资料来源：WIND、光大证券研究所

### 2021年1月增速M1向上至14.7%M2向下至9.4%



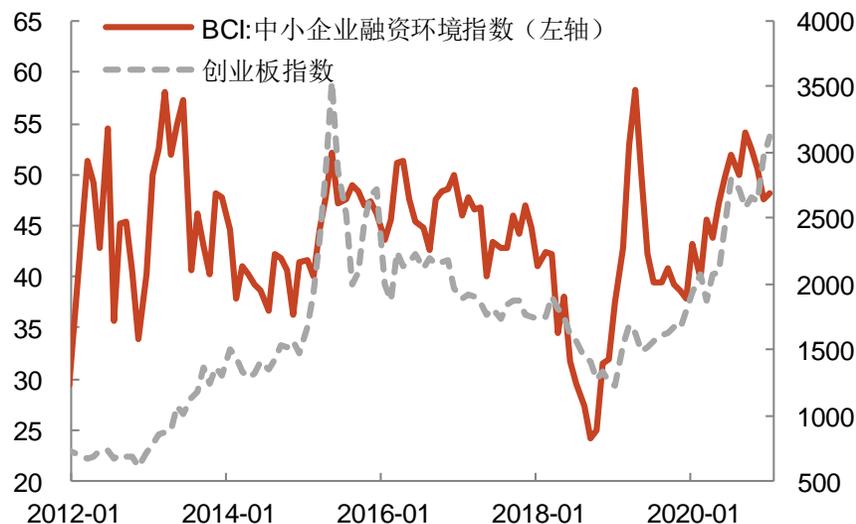
资料来源：WIND、光大证券研究所

## BCI融资环境指数对创业板指数有指引

创业板指数与BCI中小企业融资环境指数在2014年以后存在较强的相关性。中小企业是“困难群众”，其融资环境受到政策面的高度关注，而中小企业融资环境指数存在均值回归的规律：超过55、低于40的时间都不长久。

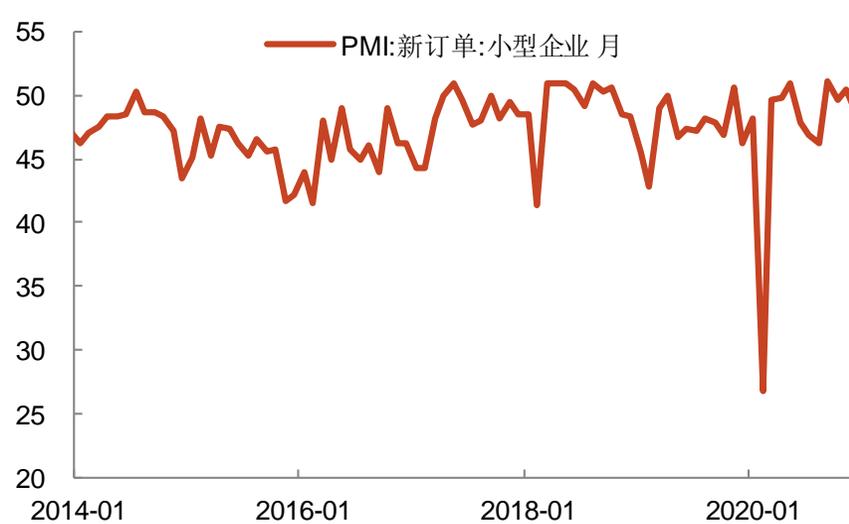
BCI中小企业融资环境指数在2020年10月1日已达到54、然后持续下降至2021年1月1日的47.52，2月1日小幅反弹至48.08，总体来看，拐头向下的概率在加大，这不利于创业板的表现。

### BCI融资环境指数对创业板指数有指引



资料来源：WIND、光大证券研究所

### 全国中小企业PMI新订单（截止2021年2月1日）



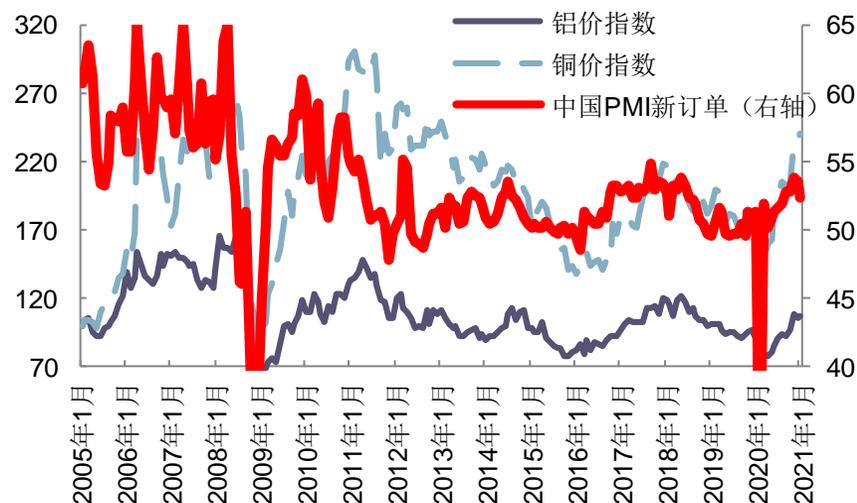
资料来源：WIND、国家统计局、光大证券研究所

## 中国PMI新订单对大宗商品价格有指引

自2008年以来，LME铜价、铝价均与中国PMI新订单指数在大的趋势总体一致，在大部分时期，PMI新订单的阶段高点对铜、铝、钢价格的高点有领先性。

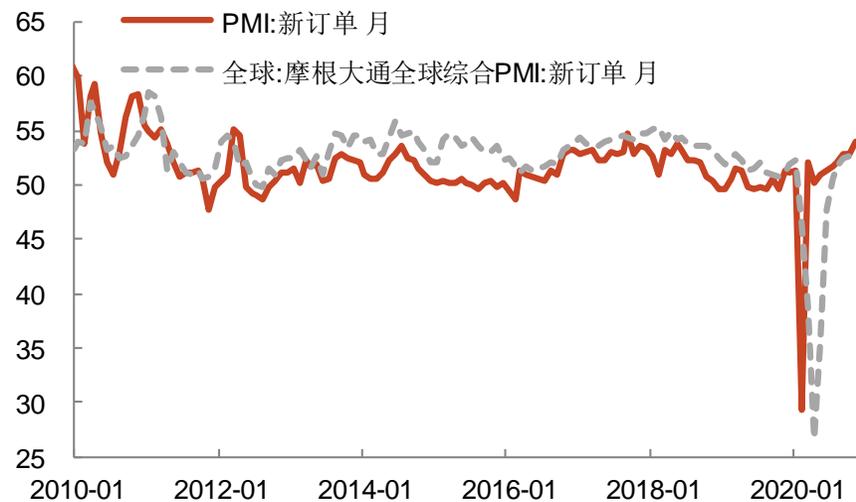
在2007年5月、2010年1月、2017年10月发生过三次PMI新订单高点，中国PMI新订单高点领先铜铝价格7-13个月。中国和全球PMI新订单相关性较强，最近一波的高点均出现在2020年11月，并在2021年1月、2月出现连续2个月的环比回落。**从与PMI新订单的历史相关性，铜铝价格高点在下半年，钢可能在年中。**

### 中国PMI新订单高点领先铜铝价格7-13个月



资料来源：WIND、光大证券研究所

### 中国和全球PMI新订单相关性较强



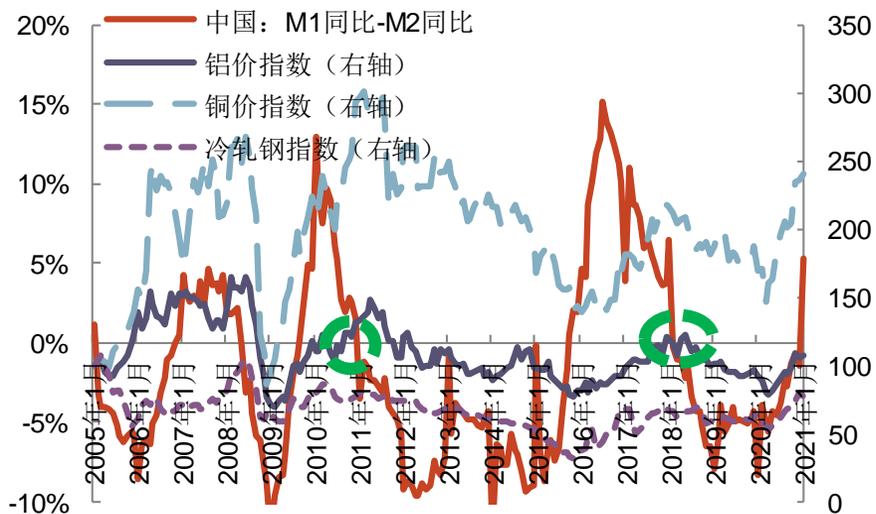
资料来源：WIND、国家统计局、光大证券研究所

## 中国M1和M2的增速差判断大宗商品价格高点

从最近15年以来的中国M1和M2增速差与金属价格来看：（1）二者存在一定的相关性；（2）中国M1与M2增速差解释力强于全球五大经济体的合值（美、日、欧、中、英）；（3）中国M1与M2增速差在下降过程中经过0附近时，往往是金属价格高点，这在2010年底、2018年初体现得明显。

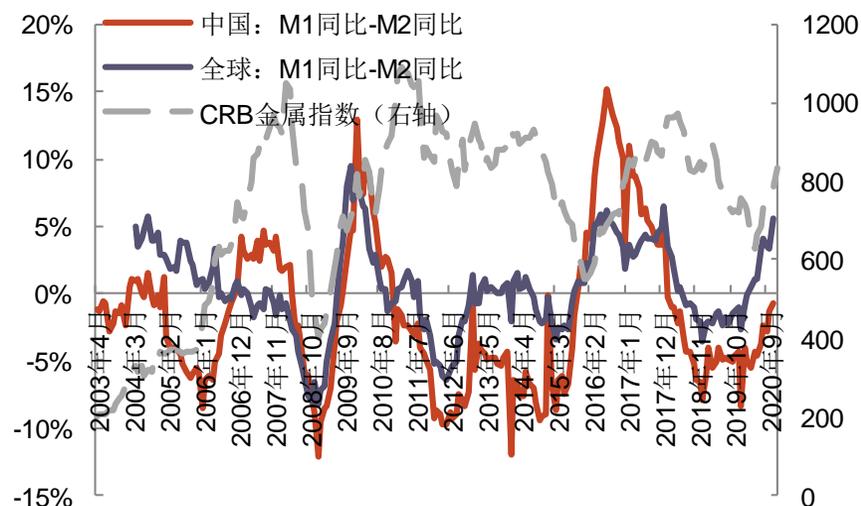
中国M1与M2增速差在2021年2月达到5.3%，是自2018年2月以来的最高值，目前仍处于上升通道中，从这个角度而言，也对金属价格构成利多。

### 中国M1、M2增速差与商品价格走势总体一致



资料来源：WIND、光大证券研究所。价格取初值为100

### 中国及全球M1与M2增速差与金属价格走势



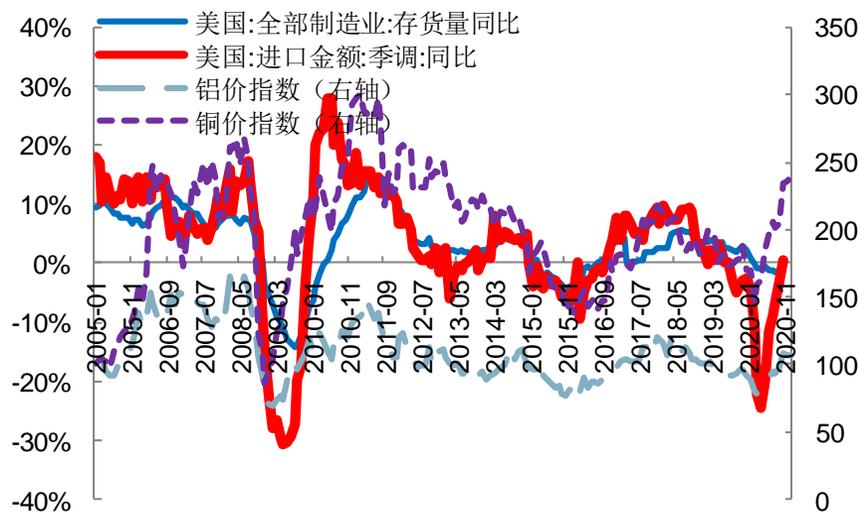
资料来源：WIND、国家统计局、光大证券研究所

## 美国进口金额同比对判断大宗商品价格有一定帮助

自2008年以来，LME铜价、铝价均与美国进口额同比增速在大的趋势总体一致，在大部分时期，美国进口额同比增速的阶段性与铜、铝价格的高点有一定的相关性。综合2008年7月、2010年5月、2018年2月的情况显示，**该同比增速阶段性高点对铜铝的领先/滞后并不明显，但基本都在前后一年。**

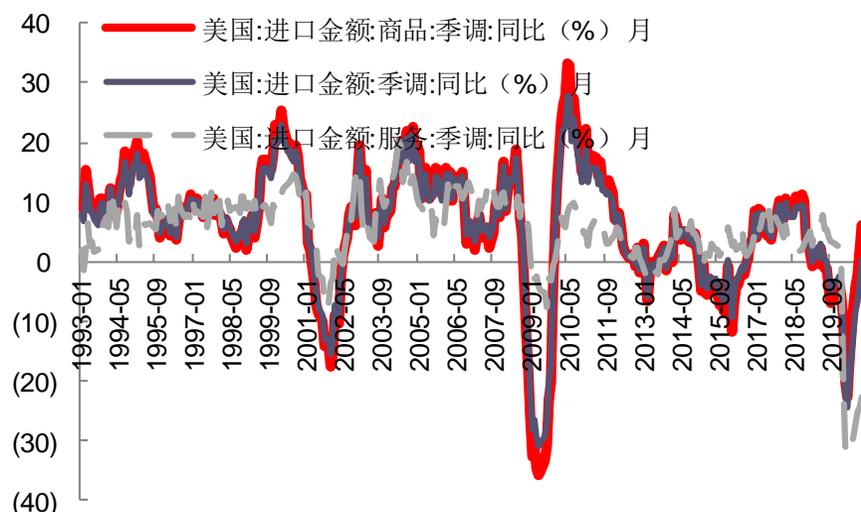
由于基数效应，我们预计美国进口额同比增速的新一轮阶段性高点将在2021年6月达到。如果参考2010年的领先情况，铜铝价格高点可能在2022年中达到。

### 美国进口额同比与商品价格的关系



资料来源：WIND、光大证券研究所。价格取初值为100

### 美国商品、服务进口金额同比



资料来源：WIND、美国经济分析局、光大证券研究所

# 选股的第一种指标：FCF和ROIC (1)



企业价值是未来自由现金流

(FCF, 我们用经营现金流净额-资本支出来近似替代) 的折现, 但是对于未来的FCF比较难以判断, 因此过往的FCF也有一定参考意义。一般而言, FCF长期为负的企业, 是需要警惕的。

相比于自由现金流的绝对值的比较, 我们认为用自由现金流/总市值来衡量同类上市公司的意义更大, 尤其是传统行业。

按2018年以来的自由现金流均值/总市值来比较, 钢铁靠前的为新钢、柳钢、华菱、太钢、三钢等; 铝靠前的为中铝、南山等; 铜靠前的为铜陵、江铜、紫金等。

备注: (1) PB按2021年2月18日收盘价计算; (2) 2020年的FCF参照1-3季度的值(折合1年), 3年平均是2018-2020年平均; (3) 数据来源是WIND、光大证券研究所

百亿元以上市值金属公司自由现金流与总市值的比值以及PB等 (倍、亿元)

	总市值	1年	3年平均	5年平均	PB		总市值	1年	3年平均	5年平均	PB
新钢股份	131	0.32	0.30	0.31	0.58	盛达资源	105	0.00	0.02	0.02	4.81
柳钢股份	152	0.14	0.28	0.24	1.34	锡业股份	230	(0.06)	(0.03)	(0.01)	1.79
华菱钢铁	322	0.11	0.24	0.20	1.02	山东黄金	989	0.00	(0.00)	0.00	4.03
太钢不锈	210	0.20	0.24	0.30	0.65	中金黄金	407	0.02	0.02	0.01	1.75
三钢闽光	157	0.34	0.21	0.17	0.79	恒邦股份	144	0.05	0.02	0.01	1.97
鞍钢股份	283	0.18	0.20	0.17	0.53	银泰黄金	257	0.08	0.04	0.03	2.67
方大特钢	154	0.29	0.20	0.17	1.83	赤峰黄金	270	0.01	0.01	(0.00)	6.96
马钢股份	203	(0.16)	0.18	0.16	0.73	贵研铂业	105	(0.01)	(0.02)	(0.03)	3.10
韶钢松山	102	0.08	0.16	0.14	1.16	白银有色	200	0.13	0.11	0.03	1.42
南钢股份	203	0.04	0.13	0.12	0.89	洛阳钼业	1564	0.07	0.03	0.03	3.87
宝钢股份	1592	0.04	0.11	0.10	0.88	厦门钨业	321	0.04	0.01	(0.00)	4.35
杭钢股份	176	0.21	0.11	0.11	0.89	金钼股份	188	(0.00)	0.02	0.01	1.53
中信特钢	1788	0.02	0.02	0.01	6.70	赣锋锂业	1842	(0.00)	(0.00)	(0.00)	19.84
包钢股份	547	0.03	0.02	0.03	1.03	天齐锂业	840	(0.00)	(0.01)	0.00	14.35
中国铝业	672	0.11	0.08	0.08	1.35	盛屯矿业	221	(0.06)	(0.01)	0.00	2.41
南山铝业	533	0.02	0.02	0.01	1.33	华友钴业	1309	(0.02)	(0.01)	(0.01)	13.53
明泰铝业	113	0.11	0.01	(0.01)	1.50	寒锐钴业	281	0.01	(0.00)	(0.00)	7.66
云铝股份	309	0.02	(0.03)	(0.02)	2.69	中科三环	101	0.01	0.01	0.01	2.21
神火股份	195	(0.10)	(0.05)	(0.03)	4.15	横店东磁	238	0.03	0.02	0.02	4.19
江西铜业	873	0.07	0.06	0.04	1.65	盛和资源	401	(0.00)	0.01	0.00	7.31
铜陵有色	282	0.02	0.07	0.05	1.49	北方稀土	732	0.00	0.00	(0.01)	7.27
紫金矿业	3385	0.01	0.00	0.01	7.06	正海磁材	100	0.02	0.00	(0.00)	3.92
云南铜业	263	0.12	(0.01)	(0.02)	2.94	五矿稀土	191	0.00	(0.01)	(0.00)	8.10
楚江新材	100	(0.17)	(0.08)	(0.05)	1.82	金力永磁	140	(0.02)	(0.01)	(0.01)	10.44
西部矿业	397	0.04	(0.00)	0.00	3.73	广晟有色	119	(0.02)	(0.01)	(0.01)	7.00
金田铜业	157	(0.23)	(0.08)	(0.06)	2.40	宝钛股份	201	0.01	0.01	0.01	5.16
海亮股份	166	0.02	0.04	(0.02)	1.84	格林美	383	(0.03)	(0.02)	(0.03)	2.94
驰宏锌锗	273	0.05	0.05	0.05	1.83	合盛硅业	507	0.01	(0.01)	(0.00)	5.63
兴业矿业	141	0.01	0.02	0.02	2.71	有研新材	100	(0.11)	(0.05)	(0.03)	3.12
中金岭南	170	(0.04)	0.00	0.02	1.51	坤彩科技	169	(0.01)	(0.01)	(0.01)	11.09

# 选股的第一种指标：FCF和ROIC (2)

PE的决定因素是增长 (G)、ROIC (投入资本回报率)、WACC (加权平均资本成本) 共同决定, 其中G的行业属性更大、WACC的宏观属性更大、ROIC的个体属性更大。

相比ROE仅考虑了股权因素, ROIC综合考虑了股权、债权因素, 剔除了杠杆 (资产负债率) 的影响, 更有利于企业个体之间的比较。

按最近3年的ROIC均值来比较, 钢铁靠前的为方大、韶钢、三钢、中信、柳钢、新钢、华菱等; 铝靠前的为明泰、南山、中铝; 铜靠前的为紫金、云铜等。

备注: (1) PB按2021年2月18日收盘价计算; (2) 2020年的ROIC参照1-3季度的值 (折合1年), 3年平均是2018-2020年平均值; (3) 数据来源是WIND、光大证券研究所

	1年	3年平均	5年平均	10年平均	PB		1年	3年平均	5年平均	10年平均	PB
方大特钢	22.00	30.34	31.49	21.19	1.83	盛达资源	10.17	16.16	16.06	45.99	4.81
韶钢松山	14.56	23.76	22.56	7.62	1.16	锡业股份	4.06	5.12	4.75	2.88	1.79
三钢闽光	12.68	22.10	25.22	12.57	0.79	山东黄金	6.89	5.15	5.59	9.11	4.03
中信特钢	15.84	18.14	14.12	11.92	6.31	中金黄金	5.97	3.81	3.50	6.16	1.75
柳钢股份	10.55	17.83	15.20	9.01	1.34	恒邦股份	4.36	4.74	4.63	5.07	1.97
新钢股份	9.57	16.80	14.46	7.97	0.58	银泰黄金	13.03	11.12	9.59	8.61	2.67
华菱钢铁	12.88	15.68	12.63	6.45	1.02	赤峰黄金	13.47	6.99	8.06	24.60	6.96
南钢股份	11.49	15.28	13.85	6.98	0.89	贵研铂业	8.14	7.05	6.14	5.47	3.10
马钢股份	4.91	7.77	7.99	3.27	0.73	白银有色	0.33	1.52	1.79	2.27	1.42
宝钢股份	5.11	6.92	7.22	5.44	0.88	洛阳钼业	3.28	4.21	4.04	5.37	3.87
鞍钢股份	3.52	6.62	6.65	2.74	0.53	厦门钨业	6.37	6.11	5.98	8.14	4.29
太钢不锈	3.99	6.58	6.71	4.30	0.65	金钼股份	1.37	2.84	1.85	1.78	1.53
杭钢股份	4.13	5.96	6.97	2.15	0.91	赣锋锂业	3.35	7.29	14.54	10.54	18.87
包钢股份	2.09	3.69	3.11	2.07	1.03	天齐锂业	3.26	2.29	10.17	6.76	14.35
明泰铝业	11.47	10.85	9.33	7.54	1.41	盛屯矿业	6.37	6.32	7.03	6.09	2.04
南山铝业	4.46	4.19	4.29	4.28	1.33	华友钴业	5.92	7.38	9.20	6.71	8.38
中国铝业	2.81	2.76	2.92	1.36	1.35	寒锐钴业	6.42	12.89	18.47	11.41	7.31
神火股份	4.50	2.54	2.92	3.12	2.90	中科三环	2.12	4.01	5.28	10.16	2.21
云铝股份	5.81	2.35	3.42	2.75	2.69	横店东磁	12.81	12.95	12.38	8.82	4.19
金田铜业	6.20	7.61	7.40	4.79	2.40	盛和资源	4.97	4.27	4.22	5.22	7.31
海亮股份	4.20	7.24	7.92	7.53	1.84	北方稀土	4.58	4.36	3.87	10.53	7.27
楚江新材	4.42	6.93	7.17	5.03	1.82	正海磁材	4.69	1.11	2.78	6.49	3.92
紫金矿业	7.67	6.81	5.93	7.54	6.99	五矿稀土	7.54	5.40	3.66	2.49	8.24
云南铜业	6.00	5.11	4.60	3.28	2.94	金力永磁	11.62	11.17	11.90	9.99	7.56
铜陵有色	4.08	4.19	3.53	3.47	1.49	广晟有色	2.04	(1.06)	0.51	2.97	7.00
江西铜业	2.83	3.09	2.70	4.50	1.65	宝钛股份	6.48	5.50	4.12	2.84	5.16
西部矿业	5.66	2.42	1.96	2.05	3.73	格林美	3.77	5.33	5.12	5.05	2.94
中金岭南	5.57	6.27	6.19	6.42	1.51	合盛硅业	8.69	16.69	18.64	12.83	5.63
驰宏锌锗	4.44	3.93	2.99	3.57	1.83	有研新材	5.95	4.03	3.05	0.99	3.12
兴业矿业	(0.12)	(0.72)	1.73	3.40	2.71	坤彩科技	9.40	11.37	12.90	15.84	11.09

# 选股的第二种指标：弹性

股价对商品价格的弹性也是短期选股的重要因素之一。

我们测算弹性的方法：假设商品价格涨1%、成本不变，所得税率按25%，钢铁、有色的PE分布按10、15倍估算，涨出的市值与当前市值的比值即为弹性。

按照2021年2月18日收盘价计算，钢铁弹性偏大的：本钢板材、安阳钢铁、中国东方集团（H股）、河钢股份、首钢股份、鞍钢股份，华菱、柳钢、新钢的弹性比较接近；铝的弹性偏大的：中国宏桥（H股）、中国铝业、云铝股份；铜精矿弹性偏大的：五矿资源（H股）、云南铜业、江西铜业

备注：（1）全按照2019年的商品产量数据来计算，未考虑未来的成长性；（2）商品产量对应的销售均价按2019年的市场均价计算；（3）数据来源是WIND。

钢铁		铁矿石		电解铝	
宝钢股份	9.86%	金岭矿业	2.14%	云铝股份	7.43%
河钢股份	37.45%	河钢资源	3.80%	中国铝业	10.33%
首钢股份	33.33%	海南矿业	1.89%	神火股份	8.20%
包钢股份	8.93%	铁货	11.64%	南山铝业	2.85%
鞍钢股份	30.09%	中国罕王	12.56%	中国宏桥	12.36%
华菱钢铁	23.78%			天山铝业	4.52%
中信特钢	2.57%	铜精矿		焦作万方	7.60%
马钢股份	30.94%	江西铜业	1.25%	新疆众和	1.98%
方大特钢	7.96%	云南铜业	1.69%	ST中孚	0.71%
中国东方集团	34.06%	铜陵有色	1.02%		
太钢不锈	16.13%	紫金矿业	0.43%		
山东钢铁	30.64%	西部矿业	0.65%	铅精矿	
柳钢股份	17.78%	洛阳钼业	0.69%	驰宏锌锗	0.03%
本钢板材	54.43%	五矿资源	5.09%	中金岭南	0.81%
南钢股份	16.39%	白银有色	1.10%	西藏珠峰	0.85%
三钢闽光	22.31%	华友钴业	0.23%	赤峰黄金	0.02%
新钢股份	22.29%	金岭矿业	0.11%	西部矿业	0.25%
安阳钢铁	37.96%			盛屯矿业	0.04%
重庆钢铁	17.13%				
韶钢松山	23.36%				
凌钢股份	29.90%				
八一钢铁	34.94%				

备注：弹性测算为假设商品价格涨1%、所得税25%、成本不变，钢铁有色PE分别按10、15倍估算，涨出的市值与当前市值的比值即为弹性

# 高频数据的构建——房地产基建链条

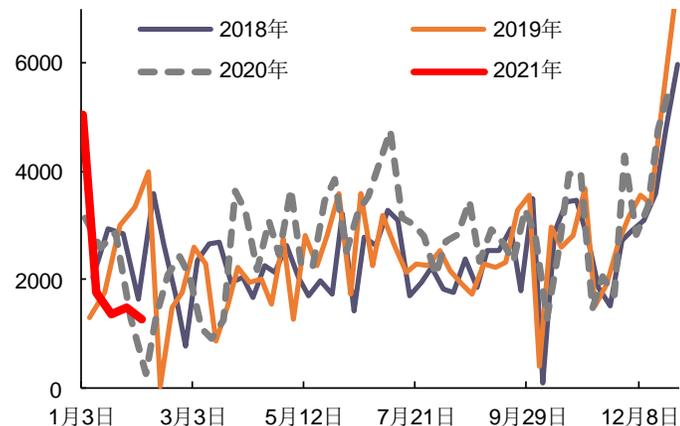
100个大中城市成交土地规划建筑对观察房地产新开工有一定领先作用。

石油沥青80%左右用于道路新建和维修、出口占比10%以内，是良好的观察基建投资的指标。

水泥的用途：33%基建、33%地产、33%农村，出口和库存基本没有，是观察基建地产需求的重要指标。

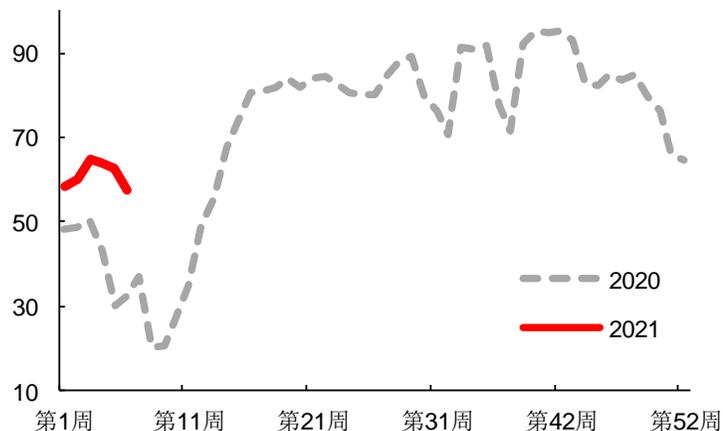
全钢轮胎41%用在出口，剩下的部分主要用于重卡，而重卡包括工程重卡和物流重卡，也是观察基建地产链条的重要指标。

## 百城市成交土地规划建面（万平方米）



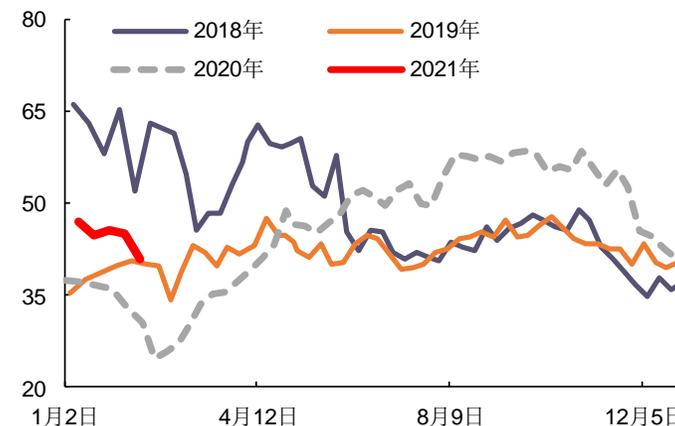
资料来源：WIND、光大证券研究所

## 全国水泥周开工率



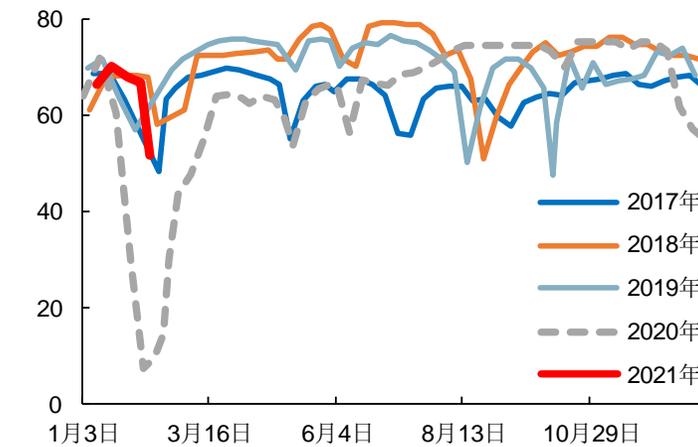
资料来源：百川资讯、光大证券研究所

## 全国石油沥青周开工率



资料来源：WIND、光大证券研究所

## 全钢轮胎周开工率



资料来源：Mysteel、光大证券研究所

# 高频数据的构建——制造业链条

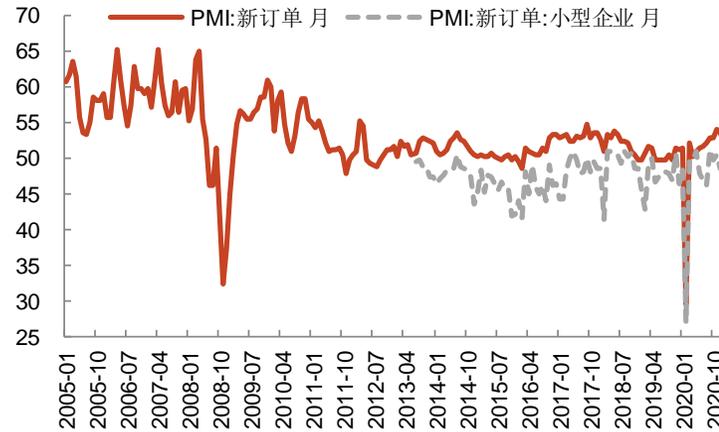
从需求的角度而言，制造业的需求与制造业PMI新订单高度相关，而其中小企业的PMI新订单波动更大，也同样值得跟踪。

半钢轮胎主要用在乘用车，其周度开工率情况与乘用车存在一定的关联。

狭义乘用车产量同比和M1同比存在较强的正相关性，我们可以借助M1的趋势来判断乘用车销量的变化趋势。

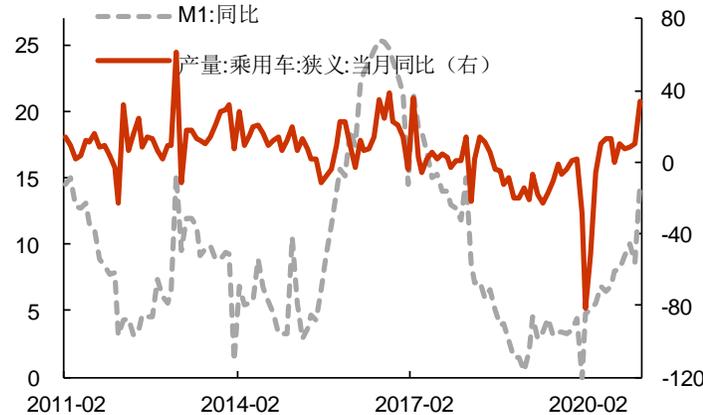
通过乘用车周度日均批零销量数据可以高频感受乘用车的最新变化。

## 全国制造业PMI新订单



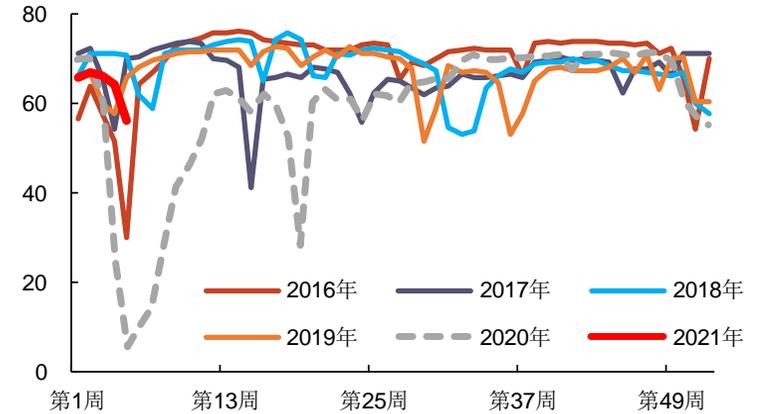
资料来源：WIND、光大证券研究所

## 乘用车产量及M1同比 (万辆、%)



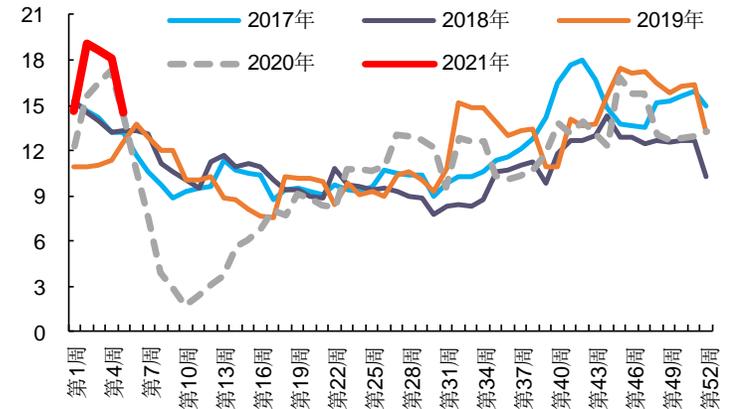
资料来源：百川资讯、光大证券研究所

## 半钢轮胎周开工率



资料来源：WIND、光大证券研究所

## 乘用车4周移动日均批零销量 (万辆)



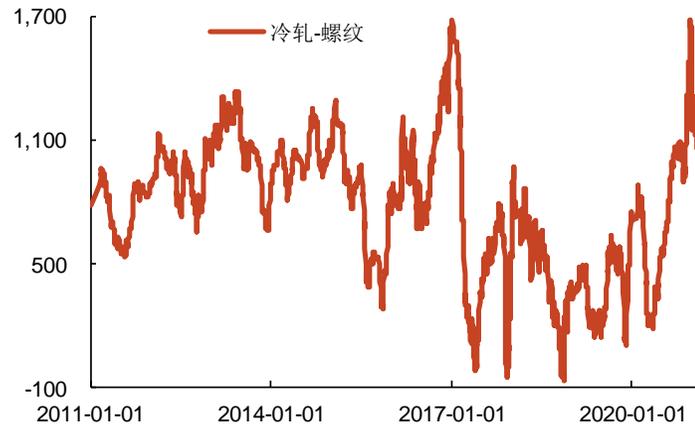
资料来源：WIND、光大证券研究所

# 高频数据的构建——比价关系

冷轧和螺纹的主要可变成成本均是铁矿石和焦炭，其中冷轧钢主要用在汽车和家电，螺纹钢主要用在基建地产，因此可以用二者的价差一定程度上来反映制造业与房地产的相对景气度。

各相关性比较强的商品之间价格比值的历史高低值对判断趋势有一定的帮助，目前螺纹钢和铁矿的价格比值处于历史低位、焦炭和焦煤的价格比值处于历史高位。

### 冷轧钢板与螺纹钢的价差（元/吨）



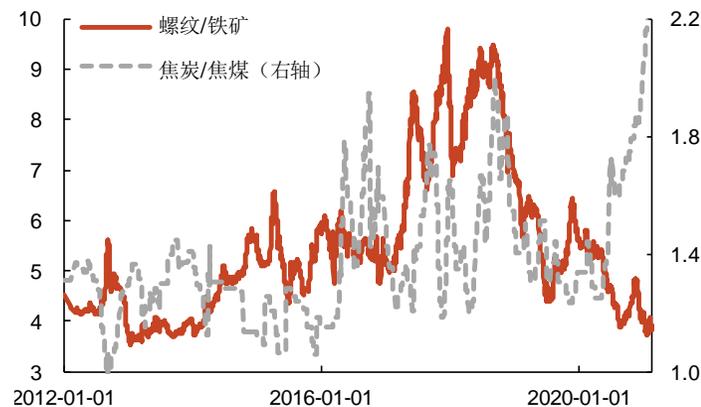
资料来源：WIND、光大证券研究所

### 伦敦现货金银价格比值



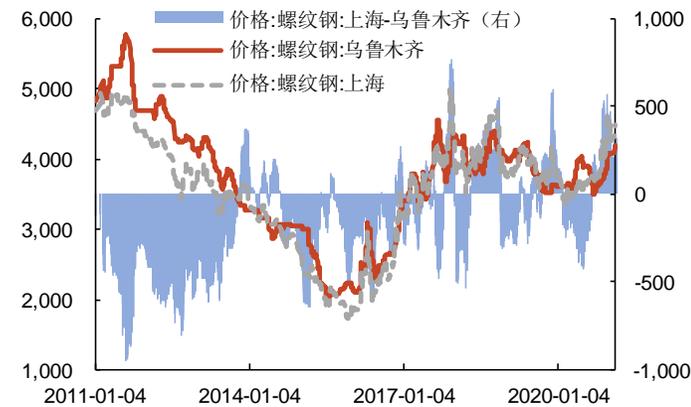
资料来源：WIND、光大证券研究所

### 螺矿及煤焦价格的比值



资料来源：WIND、光大证券研究所

### 螺纹钢新疆与上海价差（元/吨）



资料来源：WIND、光大证券研究所

# 大宗金属品推荐排序：铜矿>铝>钢

## □ M1和M2增速差与上证指数在大部分时期存在一定的正向相关性

从中国PMI新订单对大宗金属品价格领先的角度来看，铜价格达到高点的时间最晚，其次是铝，然后是钢。而铜精矿的供求关系最为紧张，因此我们对品种的推荐排序：铜精矿>电解铝>钢，综合考虑景气趋势、财务指标、弹性我们重点推荐的股票是：紫金矿业、江西铜业、云铝股份、中国宏桥、华菱钢铁、宝钢股份、方大特钢。

### 主要大宗金属股的盈利预测和估值

证券代码	公司名称	股价 (元) 港股 (港元)	EPS (元)			PE (X)			投资评级
			19A	20E	21E	19A	20E	21E	
601899.SH	紫金矿业	13.1	0.17	0.26	0.43	78	50	30	增持
2899.HK	紫金矿业	12.46	0.17	0.26	0.43	61	40	24	增持
600362.SH	江西铜业	28.29	0.71	0.61	0.88	40	46	32	买入
000807.SZ	云铝股份	9.76	0.16	0.35	0.38	61	28	26	增持
1378.HK	中国宏桥	9.53	0.71	1.07	1.22	11	7	7	增持
000932.SZ	华菱钢铁	5.72	0.72	1.1	1.06	8	5	5	增持
600019.SH	宝钢股份	7.54	0.56	0.52	0.48	13	15	16	增持
600507.SH	方大特钢	7.44	1.18	0.9	0.86	6	8	9	增持

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为2021-02-24；汇率按1HKD=0.83339CNY换算

## ❏ 领先指标失效的风险

我们判断流动性、商品价格的指标均是基于历史经验得出的规律总结，但是过去发生的规律并不必然在未来继续发挥作用，存在失效的风险。

## ❏ 宏观经济波动的风险

宏观经济的波动除了受到市场规律影响以外，还会受到政府调控、以及一切突发、不可测的事件的影响，这也会影响到我们周期股的判断。

## ❏ 产业供给波动的风险

大部分周期品的供给在短期内大概率是很难释放的，但是不排除存在一些已经停产的产能重启改变市场预期、以及替代品对风险。

## ❏ 公司治理、经营风险

公司经营、治理也存在一定难以预测的风险。

# 衷心 感谢

光大证券研究所



钢铁有色研究团队

王招华

📄 执业证书编号: S0930515050001

☎ 电话: 021-52523811

✉ 邮件: wangzh@ebcn.com

刘慨昂

📄 执业证书编号: S0930518050001

☎ 电话: 021-52523821

✉ 邮件: liuka@ebcn.com

## 分析师声明

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。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究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具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 行业及公司评级体系

买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；  
增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；  
中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；  
减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%；  
卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上；  
无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

基准指数说明：A股主板基准为沪深300指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于1996年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。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。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。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。