

## 行业研究

## 双碳背景下海上风电发展将超预期，国内风电材料需求快速增长

——基础化工行业周报（2021/11/21-2021/11/27）

## 基础化工 增持（维持）

作者

分析师：赵乃迪

执业证书编号：S0930517050005

010-57378026

zhaond@ebscn.com

联系人：周家诺

021-52523675

zhoujianuo@ebscn.com

### 行业与沪深300指数对比图



资料来源：Wind

**风电材料：**在碳中和背景下，海上风电或成风电增长主力军。根据各省政策目标统计，2021至2025年，我国新增海上风电装机规模可达3470万千瓦。根据GWEC的数据，截至2020年年底我国海上风电装机量为999万千瓦，考虑各省新增装机量，2025年我国海上风电装机量可达4469万千瓦，五年CAGR为35%。

从上游材料看，风电设备主要包括叶片、齿轮箱、电机、轴承等零部件，其中叶片是风力发电机的核心部件，起到捕捉风能的作用，直接影响着风能的转换率，成本约占总成本的22%。风电叶片材料主要由基体树脂、增强纤维、芯材（夹层材料）、粘接胶（结构胶）等构成，其成本占比分别为36%、28%、12%、11%。未来5年随着我国海上风电装机规模的高速增长，将会大幅带动碳纤维、基体树脂（环氧树脂、聚醚胺）、芯材（夹层材料）、结构胶、灌浆料等风电材料需求。

我们建议关注风电材料领域对应的上市公司标的：（1）碳纤维领域的上海石化、吉林化纤、吉林碳谷；（2）树脂领域：环氧树脂领域的中国石化、中化国际、上纬新材、宏昌电子，聚醚胺领域的阿科力、晨化股份、皇马科技；（3）灌浆料领域的苏博特；（4）夹层材料领域的濮阳惠成、天晟新材；（5）结构胶领域的回天新材、康达新材。

**板块周涨跌情况：**过去5个交易日，沪深两市各板块大部分呈涨势，本周上证综指跌幅为1.20%，深证成指涨幅为0.17%，沪深300指数跌幅为0.61%，创业板指涨幅为1.46%。中信基础化工板块涨幅为1.9%，涨跌幅位居所有板块第5位。过去5个交易日，化工行业各子板块大部分呈上涨态势，涨跌幅前五位的子板块为：炭黑（+10.1%），农药（+5.5%），维纶（+4.2%），氨纶（+3.9%），其他化学原料（+3.4%）。涨跌幅后五位的子板块为：纺织化学用品（-1.8%），石油加工（-1.8%），聚氨酯（-1.2%），涂料油漆油墨制造（-0.9%），日用化学产品（-0.8%）。

**个股涨跌幅：**过去5个交易日，基础化工涨幅居前的个股有：润阳科技（+32.59%），晨光新材（+32.29%），壹石通（+28.79%），ST红太阳（+27.64%），晨化股份（+26.85%）。基础化工跌幅居前的个股有：国发股份（-27.61%），海优新材（-13.49%），龙蟠科技（-9.27%），汇得科技（-9.12%），ST尤夫（-8.15%）。

**投资建议：**油气板块关注中国石油、中国石化、中海油和新奥股份，其他关注卫星石化和民营大炼化；农药关注扬农化工、安道麦A、长青股份、利尔化学、先达股份和利民股份，煤化工和尿素关注华鲁恒升、阳煤化工和鲁西化工，钾肥关注冠农股份等，磷肥及磷化工板块关注川恒股份、云天化、新洋丰、川发龙蟒、兴发集团、云图控股，染料关注浙江龙盛、闰土股份，有机硅关注新安股份、合盛硅业，氯碱关注中泰化学；氟化工关注金石资源、东岳集团、巨化股份。维生素关注浙江医药、新和成、亿帆医药、兄弟科技。半导体材料关注晶瑞股份、彤程新材、华特气体、雅克科技、昊华科技、南大光电、江化微、鼎龙股份。OLED产业链关注万润股份、瑞联新材、奥来德、濮阳惠成。锂电材料关注当升科技、天赐材料、新宙邦、星源材质、多氟多、石大胜华。

**风险分析：**油价快速下跌和维持高位的风险；下游需求不及预期风险。

# 目 录

<b>1、 本周行情回顾</b> .....	<b>3</b>
1.1、 化工板块股票市场行情表现 .....	3
1.2、 重点产品价格跟踪.....	5
1.3、 本周重点关注行业动态——风电材料.....	6
1.4、 子行业动态跟踪 .....	8
<b>2、 重点化工产品价格及价差走势</b> .....	<b>9</b>
2.1、 化肥和农药 .....	9
2.2、 氯碱.....	11
2.3、 聚氨酯 .....	12
2.4、 C1-C4 部分品种 .....	14
2.5、 橡胶.....	15
2.6、 化纤和工程塑料 .....	16
2.7、 氟硅.....	18
2.8、 氨基酸&维生素 .....	19
2.9、 锂电材料 .....	20
2.10、 其它 .....	21
<b>3、 风险分析</b> .....	<b>22</b>

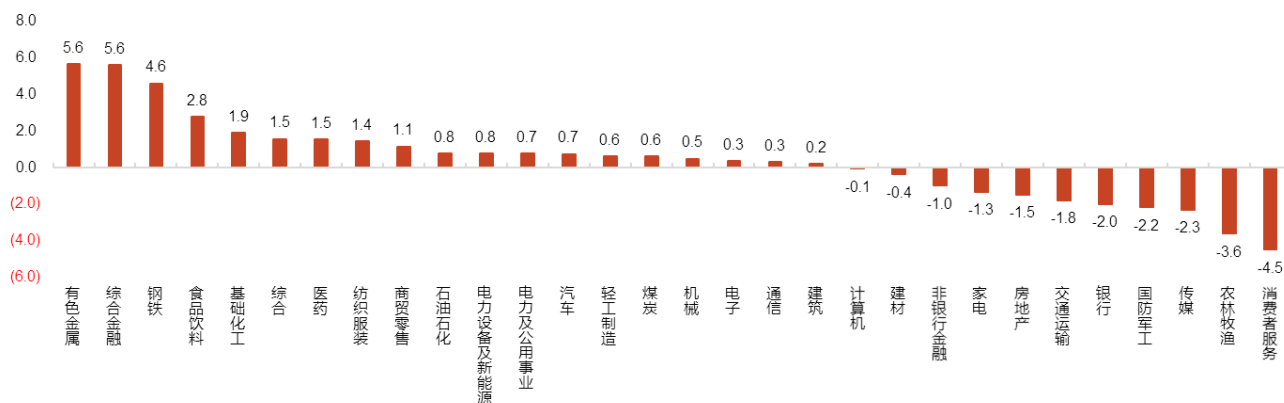
# 1、本周行情回顾

## 1.1、化工板块股票市场行情表现

### 板块表现

过去 5 个交易日，沪深两市各板块大部分呈涨势，本周上证综指跌幅为 1.20%，深证成指涨幅为 0.17%，沪深 300 指数跌幅为 0.61%，创业板指涨幅为 1.46%。中信基础化工板块涨幅为 1.9%，涨跌幅位居所有板块第 5 位。

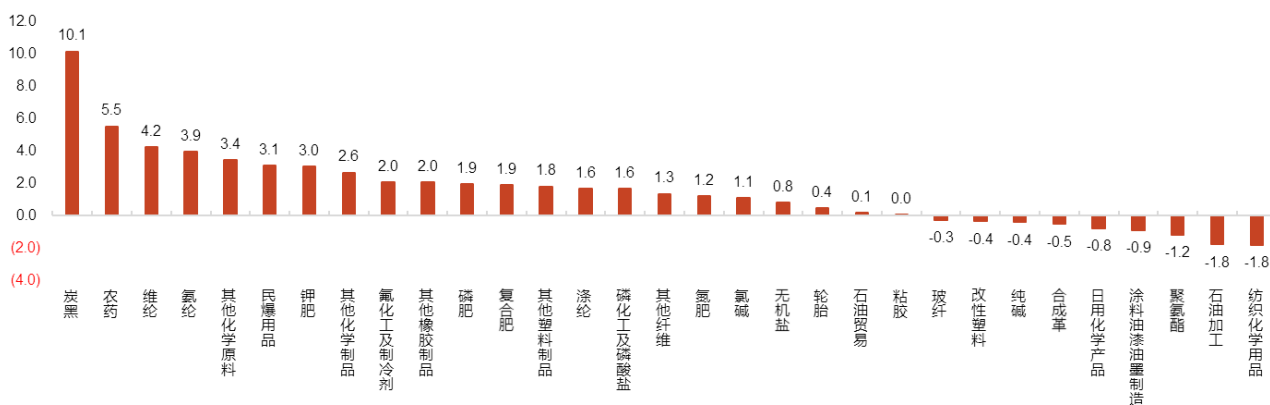
图 1：A 股行业本周涨跌幅（中信行业分类）（单位：%）



资料来源：iFind，光大证券研究所整理

过去 5 个交易日，化工行业各子板块大部分呈上涨态势，涨跌幅前五位的子板块为：炭黑（+10.1%），农药（+5.5%），维纶（+4.2%），氨纶（+3.9%），其他化学原料（+3.4%）。涨跌幅后五位的子板块为：纺织化学用品（-1.8%），石油加工（-1.8%），聚氨酯（-1.2%），涂料油漆油墨制造（-0.9%），日用化学产品（-0.8%）。

图 2：化工各子行业本周涨跌幅（申万行业分类）（单位：%）



资料来源：iFind，光大证券研究所整理

### 个股涨跌幅

过去 5 个交易日，基础化工涨幅居前的个股有：润阳科技 (+32.59%)，晨光新材 (+32.29%)，壹石通 (+28.79%)，ST 红太阳 (+27.64%)，晨化股份 (+26.85%)。

表 1：本周基础化工板块涨幅前十个股

代码	股票名称	最新收盘价 (元)	周涨跌幅 (%)	月涨跌幅 (%)
300920.SZ	润阳科技	40.03	32.59%	24.98%
605399.SH	晨光新材	53.55	32.29%	12.15%
688733.SH	壹石通	93.31	28.79%	28.81%
000525.SZ	ST 红太阳	6.88	27.64%	17.41%
300610.SZ	晨化股份	21.97	26.85%	27.07%
600714.SH	金瑞矿业	12.16	23.96%	16.70%
688639.SH	华恒生物	112.00	23.72%	89.57%
002805.SZ	丰元股份	42.24	23.11%	37.59%
603928.SH	兴业股份	15.30	22.50%	50.44%
301065.SZ	本立科技	65.21	21.57%	52.72%

资料来源：iFind，光大证券研究所整理

过去 5 个交易日，基础化工跌幅居前的个股有：国发股份 (-27.61%)，海优新材 (-13.49%)，龙蟠科技 (-9.27%)，汇得科技 (-9.12%)，ST 尤夫 (-8.15%)。

表 2：本周基础化工板块跌幅前十个股

代码	股票名称	最新收盘价 (元)	周涨跌幅 (%)	月涨跌幅 (%)
600538.SH	国发股份	7.34	-27.61%	-27.83%
688680.SH	海优新材	304.51	-13.49%	5.07%
603906.SH	龙蟠科技	45.20	-9.27%	-32.54%
603192.SH	汇得科技	41.35	-9.12%	61.97%
002427.SZ	ST 尤夫	6.42	-8.15%	26.63%
300305.SZ	裕兴股份	20.38	-8.07%	24.65%
600929.SH	雪天盐业	7.31	-7.82%	14.22%
003022.SZ	联泓新科	42.00	-7.61%	-30.90%
600299.SH	安迪苏	11.73	-7.57%	-8.07%
603737.SH	三棵树	121.08	-7.00%	4.12%

资料来源：iFind，光大证券研究所整理

## 1.2、重点产品价格跟踪

近一周涨幅靠前的品种：液氯:江苏 (+128.57%)、化纤价格:聚酯原料 MEG (+4.94%)、上海有色:氟化铝:全国 (+4.35%)、甲醇:华东地区 (+3.38%)、黄磷(净磷):云南地区 (+2.94%)、聚醚软泡:华东地区 (+2.56%)、二甲醚:河南地区 (+2.53%)、磷矿石 (+2.51%)、DMF:华东地区 (+1.66%)、丙烯酸:浙江卫星 (+1.25%)。

表 3：本周化工产品涨幅前十

产品	单位	最新价	周涨跌幅	本月均价	月涨跌幅	年涨跌幅	2020 均价	2019 均价	2018 均价
液氯:江苏	元/吨	1,600.00	128.57%	1,706.67	-43.86%	80.54%	837.98	416.18	58.74
化纤价格:聚酯原料 MEG	元/吨	5,310.00	4.94%	5,385.83	-17.12%	36.92%	3,847.40	4,754.20	7,242.34
上海有色:氟化铝:全国	元/吨	12,000.00	4.35%	11,383.33	16.55%	5.25%	8,193.72	9,767.12	10,713.42
甲醇:华东地区	元/吨	2,819.50	3.38%	2,871.76	-22.86%	43.43%	1,891.86	2,247.07	2,962.71
黄磷(净磷):云南地区	元/吨	35,000.00	2.94%	33,700.00	-31.92%	61.95%	15,762.84	16,424.93	14,988.22
聚醚软泡:华东地区	元/吨	16,000.00	2.56%	17,380.00	-9.02%	34.78%	13,368.37	11,209.92	13,125.67
二甲醚:河南地区	元/吨	4,060.00	2.53%	4,249.33	-21.36%	38.25%	2,680.00	3,189.82	4,087.21
磷矿石	元/吨	680.00	2.51%	663.66	2.68%	36.01%	384.64	/	/
DMF:华东地区	元/吨	16,300.00	1.66%	16,515.56	1.56%	101.13%	6,144.65	4,760.00	5,713.37
丙烯酸:浙江卫星	元/吨	16,200.00	1.25%	17,626.67	-6.62%	53.91%	8,486.07	8,389.86	9,200.96

资料来源：iFind，光大证券研究所整理

近一周跌幅靠前的品种：硫酸 (-13.56%)，苯胺:华东地区 (-10.58%)，苯乙烯:华东 (-7.76%)，PC(IR2200 台化出光):余姚 (-7.52%)，正丁醇:齐鲁石化 (-6.06%)，纯碱:轻质:华东 (-4.84%)，辛醇:齐鲁石化 (-4.76%)，二氯甲烷:华东地区 (-4.18%)，化纤价格指数:涤纶 FDY (-4.12%)，单价:泛酸钙:国产 (-4.00%)。

表 4：本周化工产品跌幅前十

产品	单位	最新价	周涨跌幅	本月均价	月涨跌幅	年涨跌幅	2020 均价	2019 均价	2018 均价
硫酸	元/吨	626.67	-13.56%	768.94	-12.33%	50.33%	400.78	/	/
苯胺:华东地区	元/吨	12,250.00	-10.58%	13,961.67	8.08%	89.90%	5,797.30	6,507.10	9,821.23
苯乙烯:华东	元/吨	7,965.00	-7.76%	8,937.83	-5.48%	47.00%	6,082.34	8,264.10	10,744.96
PC(IR2200 台化出光):余姚	元/吨	23,350.00	-7.52%	27,140.00	-5.25%	72.39%	15,821.31	16,351.10	25,476.85
正丁醇:齐鲁石化	元/吨	9,300.00	-6.06%	9,896.67	-7.10%	106.33%	6,137.70	6,521.64	7,451.23
纯碱:轻质:华东	元/吨	2,950.00	-4.84%	3,393.33	-5.74%	56.81%	1,346.91	1,682.85	1,846.58
辛醇:齐鲁石化	元/吨	12,000.00	-4.76%	12,680.00	-4.83%	98.17%	7,255.60	7,423.70	8,667.40
二氯甲烷:华东地区	元/吨	4,666.67	-4.18%	5,490.50	-20.20%	61.19%	2,826.69	3,412.66	3,811.38
化纤价格指数:涤纶 FDY	元/吨	8,150.00	-4.12%	8,863.33	-5.04%	24.28%	6,774.80	8,983.64	11,037.34
单价:泛酸钙:国产	元/千克	120.00	-4.00%	117.37	35.19%	-62.68%	212.19	310.88	157.76

资料来源：iFind，光大证券研究所整理

### 1.3、 本周重点关注行业动态——风电材料

#### 双碳背景下，中国海上风电发展将超预期

2020年9月和12月，习近平主席分别在第七十五届联合国大会和气候雄心峰会上宣布将提高国家自主贡献力度，提出到2030年，非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右，风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿kW以上；二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取于2060年前实现碳中和。这一表态也明确了新时代我国能源发展的方向。

目前主要的国际能源机构都认可了海上风电对于应对全球气候变暖的重要作用，国际能源署和国际可再生能源机构都制定了碳中和路线图，预计到2050年，风能和太阳能光伏发电量将达到70%左右。虽然相比于陆上风电而言，海上风电建设成本、技术难度、维修难度、设计难度均较高，但是海上风电所具有的风能资源的能量效益、单机装机容量、发电效率等参数均明显高于陆上风电。同时考虑到技术革新和市场发展，海上风电的建设成本将会持续降低，根据IRENA在2019年所发布的《Future of Wind》报告预计，到2030-2050年，海上风电平均度电成本将降至0.03-0.09美元。

表5：2030-2050年风电成本预测

	2030年		2050年	
	陆上风电	海上风电	陆上风电	海上风电
总安装成本 (美元/kW)	800-1350	1700-3200	650-1000	1400-2800
度电成本 (美元/kWh)	0.03-0.05	0.05-0.09	0.02-0.03	0.03-0.07

资料来源：IRENA，光大证券研究所整理

从区域看，欧洲和中国是全球海上风电新增装机容量的主力军，欧洲仍然是累计容量最大的海上风电地区，中国是全球海上风电新增装机量最大的国家，2020年中国海上风电新增装机容量超过3GW。根据全球风能理事会（GWEC）预计，中国2021-2023年新增装机容量分别为7.5GW、4GW、4GW，2021年新增装机容量高速增长，2022-2023年增速下滑，主要由于我国海上风电项目的中央财政补贴将于2021年底结束，因此补贴退坡前夕我国将迎来海上风电新增装机高峰。后续海上风电补贴由各省市政策决定，我们认为，目前我国各省市逐渐出台海上风电发展计划，未来我国海上风电新增装机容量将大概率超出GWEC预期。

我国沿海省份如山东、江苏、浙江、福建、广东等纷纷出台“十四五”海上风电发展规划和海上风电装机量目标。根据各省政策目标统计，2021至2025年，我国新增海上风电装机规模可达3470万千瓦。根据GWEC的数据，截至2020年年底我国海上风电装机量为999万千瓦，考虑各省新增装机量，2025年我国海上风电装机量可达4469万千瓦，五年CAGR为35%。

表6：各省海上风电新增装机量目标汇总

省份	至2025年新增装机容量 (万千瓦)
广东	1600
山东	约300
江苏	1000
海南	120
浙江	450
合计	3470

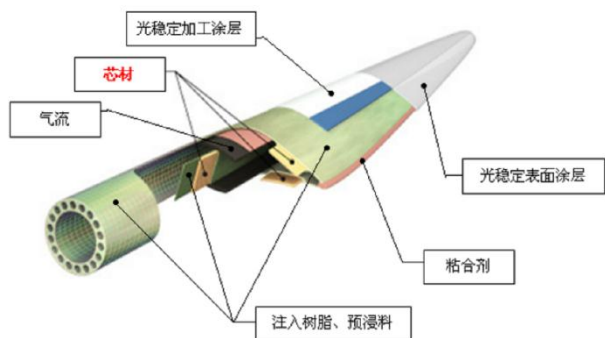
资料来源：各省发改委、政府官网，光大证券研究所整理注：山东省计划2025年开工1000万千瓦，装机数据根据其他省份装机量和开工量的比例估算

海上风电加快建设预期下，碳纤维、环氧树脂、聚醚胺等材料需求获明显提振

从上游材料看，风电设备主要包括叶片、齿轮箱、电机、轴承等零部件，其中叶片是风力发电机的核心部件，起到捕捉风能的作用，直接影响着风能的转换率，成本约占总成本的 22%。风电叶片材料主要由基体树脂、增强纤维、芯材（夹层材料）、粘接胶（结构胶）等构成，其成本占比分别为 36%、28%、12%、11%。未来 5 年随着我国海上风电装机规模的高速增长，将会大幅带动碳纤维、基体树脂、芯材（夹层材料）、粘接胶（结构胶）等风电材料需求。

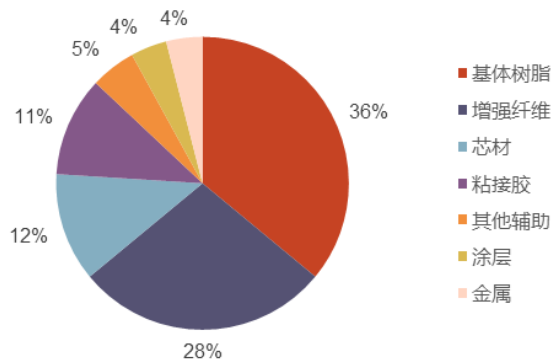
我们重点关注以下风电相关材料：1) 叶片增强材料中的碳纤维；2) 基体树脂中的环氧树脂，聚醚胺；3) 结构胶；4) 夹层材料；5) 灌浆料。建议关注风电材料领域对应的上市公司标的：（1）碳纤维领域的上海石化、吉林化纤、吉林碳谷；（2）树脂领域：环氧树脂领域的中国石化、中化国际、上纬新材、宏昌电子，聚醚胺领域的阿科力、晨化股份、皇马科技；（3）灌浆料领域的苏博特；（4）夹层材料领域的濮阳惠成、天晟新材；（5）结构胶领域的回天新材、康达新材。

图 3：风电叶片结构示意图



资料来源：天晟新材招股书，光大证券研究所整理

图 4：风电叶片材料成本构成情况



资料来源：乐晴智库，光大证券研究所整理

## 1.4、子行业动态跟踪

**化纤板块：**本周涤纶长丝市场弱势下滑。油价小幅上涨，化纤原料走势偏暖，提振市场气氛，长丝企业保价意愿强烈，多报价窄幅上调，促销过后市场交投气氛有所回落，成交主要围绕低价货源展开，产销大幅回落。下游方面：目前织造企业基本恢复正常生产，但近期由于市场走货下降，坯布库存小幅上升。成本的增加，使织造利润不断压缩，国内新单数量稀少，春季订单还未到达，下游接单较为谨慎，市场预期偏空。

**聚氨酯板块：**本周国内聚合 MDI 市场价格弱势下滑。虽然海外装置发生不可抗力，加上部分工厂仍继续控量，致使场内现货流通有限；但下游入市拿货积极性低迷，目前多消耗前期原料库存为主，整体需求端仍显低迷，场内询盘买气冷清，多空博弈下，市场实单商谈略有下滑。本周国内纯 MDI 市场价格弱势下滑。供方交付合约订单，保持出货节奏，而身处传统淡季下，下游需求端消耗能力较低，多刚需小单采购，供需面博弈下市场商谈重心弱势下滑。

**钛白粉板块：**本周部分厂家进行检修，部分厂家有压产情况，且受冬奥会环保要求限制，开工率下降，市场供应量缩减。冬季建筑行业开工大幅下降，涂料用量大幅缩减，市场观望情绪浓。原辅料价格下降，生产成本压力减轻的同时减少了对报价的支撑，市场高位报价消失。部分厂家随着早前订单陆续交货完毕，库存水平开始提升，但尚且处于合理仓位。

**化肥板块：**本周复合肥上游原料继续下行，市场维持观望。复合肥上游原料尿素及一铵价格下行，成本及心态支撑不足，局部地区出现中低端货源，市场交投较为清淡。复合肥企业多数仍未出台新价格，零星出台价格也与前期变化不大，市场尚不明朗，观望情绪浓郁。下游拿货积极性不高，需求释放有限。

**维生素板块：**本周国内维生素市场区间暂稳，市场行情暂稳，市场价格无大幅波动，市场需求稳中偏弱，下游市场询盘热度清冷，采购主要维持刚需，成交有限，市场维稳运行。由于部分地区新轮限电、限产开始及环保督查来临，部分工厂降负生产，致使维生素供应端缩减，工厂提价意愿强，成本面支撑作用。下游市场询盘热度清淡，市场需求偏弱，采购面不佳。整体供需有所僵持。

**氨基酸板块：**本周氨基酸市场价格持稳运行，赖氨酸、苏氨酸各厂家基本处于满生产状态，价格仍有上涨趋势。蛋氨酸价格稳中下调，下游采购热情减退。猪价小涨，仔猪补栏情绪较高，生猪补栏情况也稍微好转。总体来看，供应端较之前好转，需求一般，成交一般，氨基酸市场成交价格或将持稳运行。

**制冷剂板块：**本周国内制冷剂 R410a 市场观望下行，原料 R125 行情开启下行通道，R32 价格低位僵持，整体成本面有所松动；空调厂拿货维持刚需，对 R410a 支撑不足。国内制冷剂 R22 市场稳中回落，原料氢氟酸月度定价为主，成本面支撑稳定，下游对高价观望情绪浓厚。国内制冷剂 R134a 延续下行。碳氢制冷剂整体运行稳定，国内制冷剂 R142b 市场行情坚挺观望。

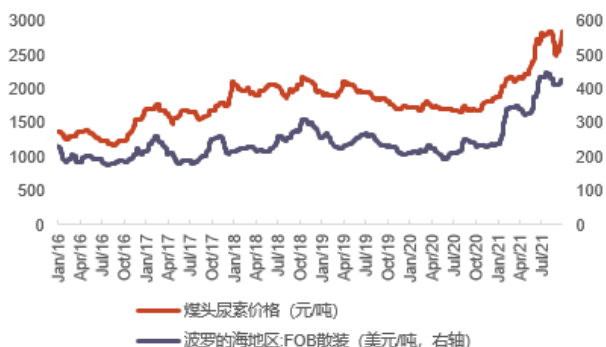
**有机硅板块：**本周有机硅市场波动空间不大，企业报价多数走稳，实际成交不乏小幅让利。进入本周上游原料金属硅短期维稳后回落，有机硅 DMC 价格明稳暗降，企业生产成本压力仍存。供应方面来看，经过前期降价减库措施，目前有机硅企业库存压力有所缓解，但由于国内终端需求一片清淡景象，企业仍旧倾向于积极走货。成本端于需求端挤压下，有机硅市场陷入僵持局面。



## 2、重点化工产品价格及价差走势

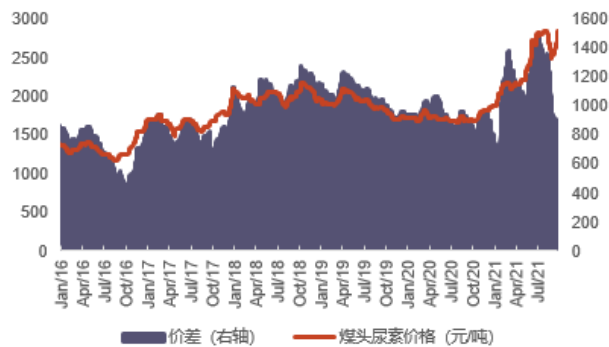
### 2.1、化肥和农药

图 5：国际国内尿素价格走势



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 6：煤头尿素价格及价差变动（元/吨）



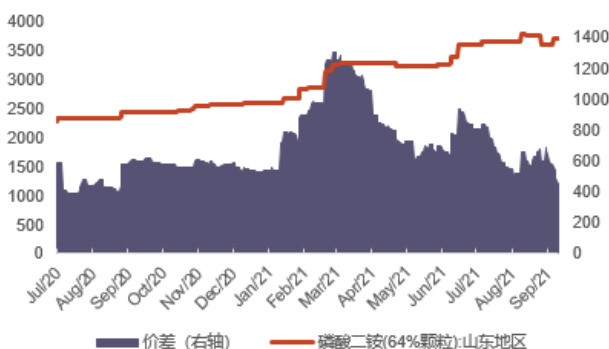
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 7：国内硫磺价格走势（元/吨）



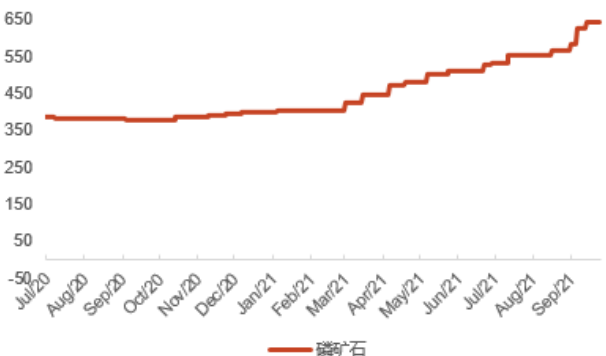
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 8：磷酸二铵价格及价差变动（元/吨）



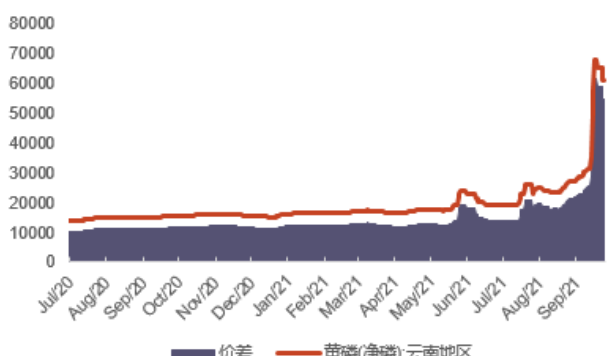
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 9：国内磷矿石价格走势（元/吨）



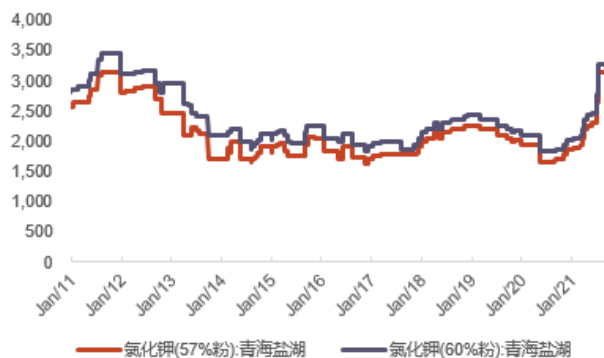
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 10：黄磷价格及价差变动（元/吨）



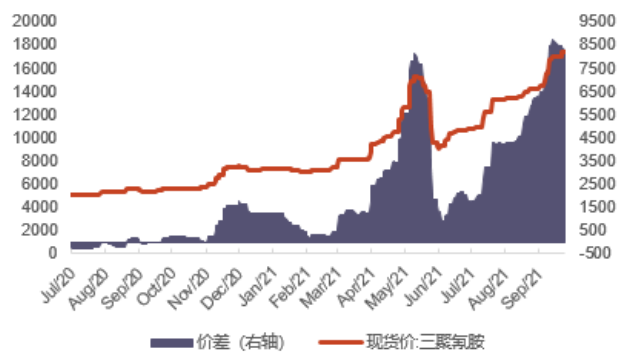
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 11: 国内氯化钾价格走势 (元/吨)



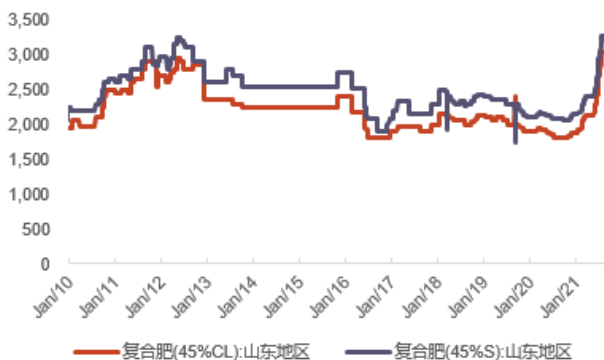
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 12: 三聚氰胺价格及价差变动 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 13: 国内复合肥价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

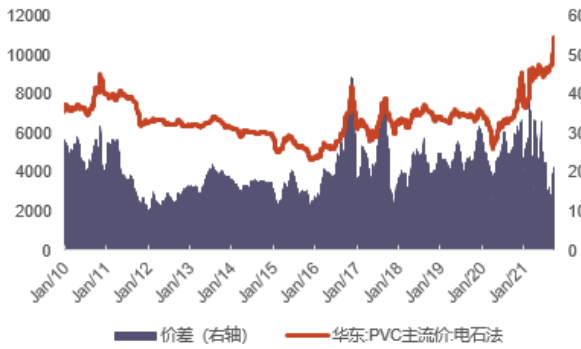
图 14: 国内草甘膦价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

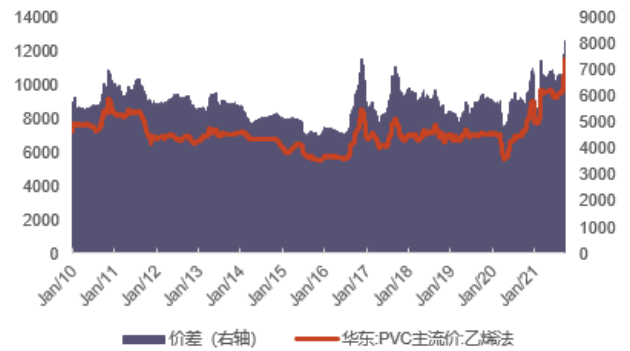
## 2.2、氯碱

图 15：华东电石法 PVC 价格及价差变动（元/吨）



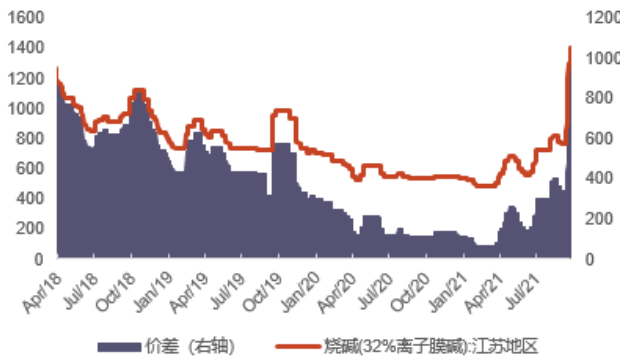
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 16：华东乙烯法 PVC 价格及价差变动（元/吨）



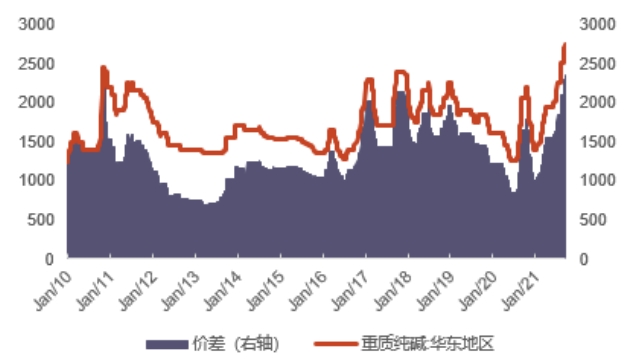
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 17：烧碱价格及价差变动（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

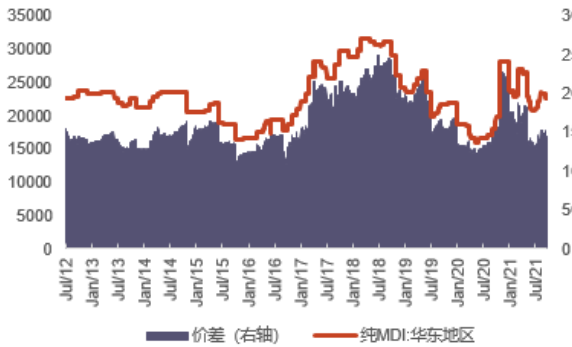
图 18：纯碱价格及氯醇法价差变动（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

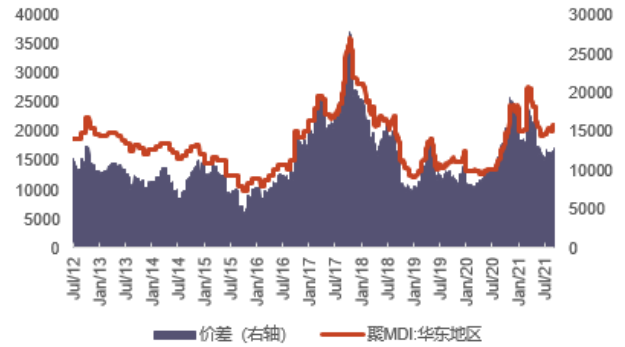
### 2.3、聚氨酯

图 19：纯 MDI 价格及价差变动（元/吨）



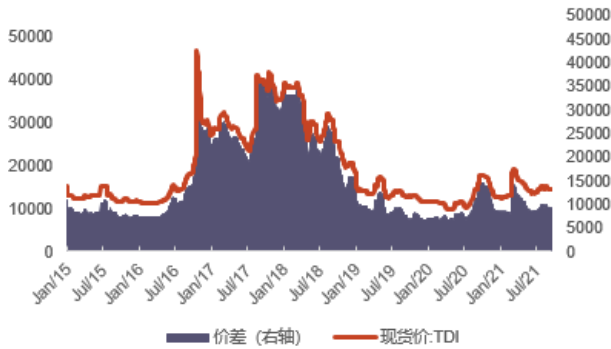
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 20：聚 MDI 价格及价差变动（元/吨）



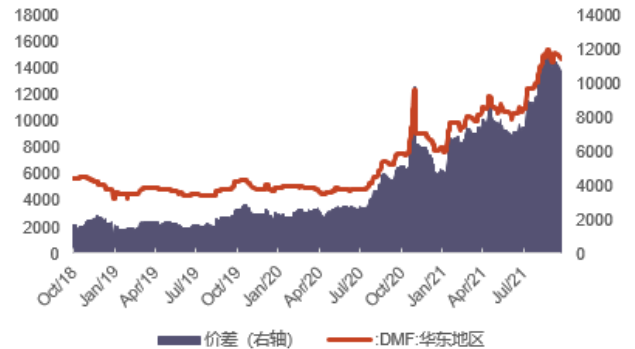
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 21：TDI 价格及价差变动（元/吨）



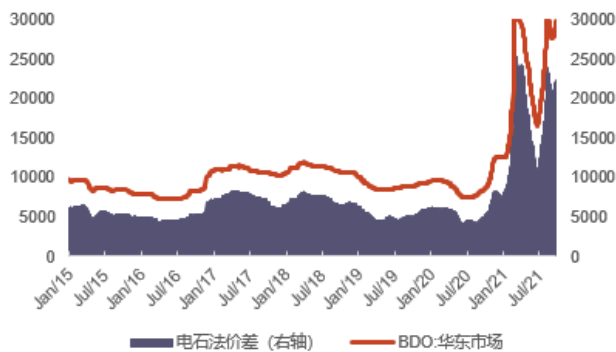
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 22：DMF 价格及价差变动（元/吨）



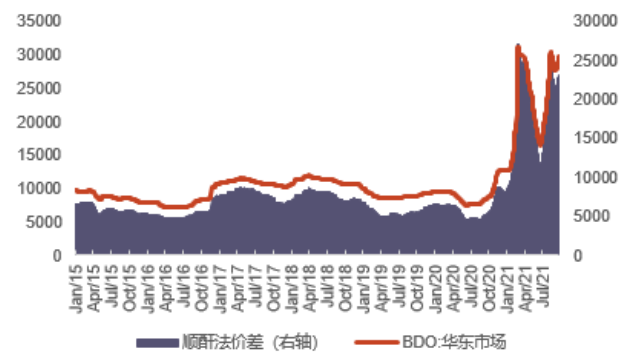
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 23：BDO 价格及电石法价差变动（元/吨）



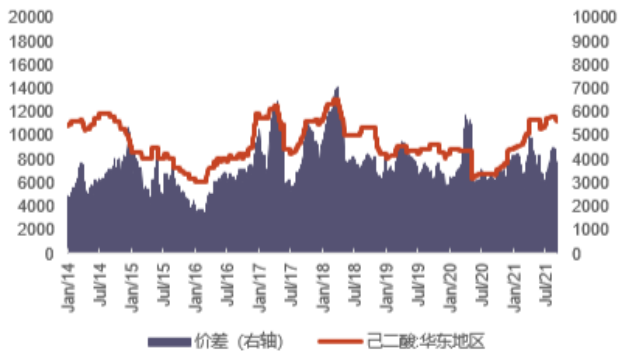
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 24：BDO 价格及顺酐法价差变动（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 25: 己二酸价格及价差变动 (元/吨)



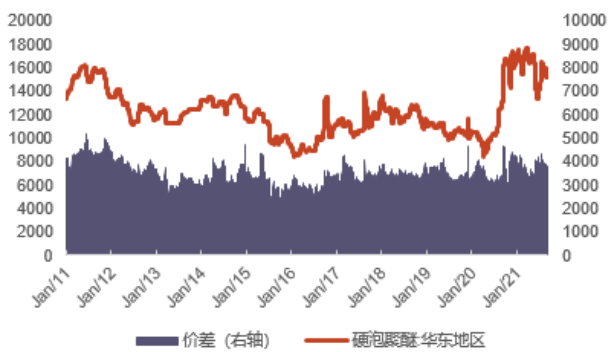
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 26: 环氧丙烷价格及氯醇法价差变动 (元/吨)



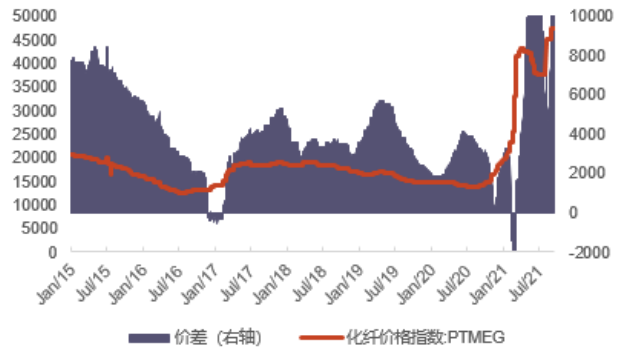
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 27: 硬泡聚醚价格及价差变动 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

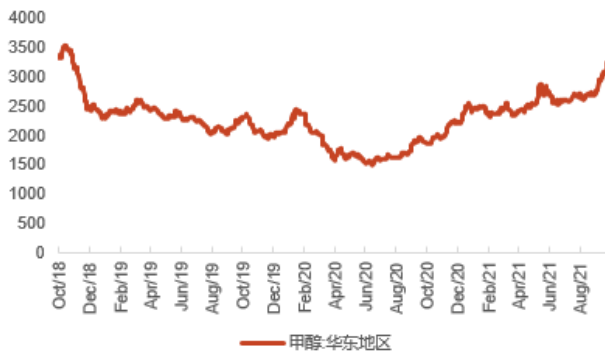
图 28: PTMEG 价格及价差变动 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

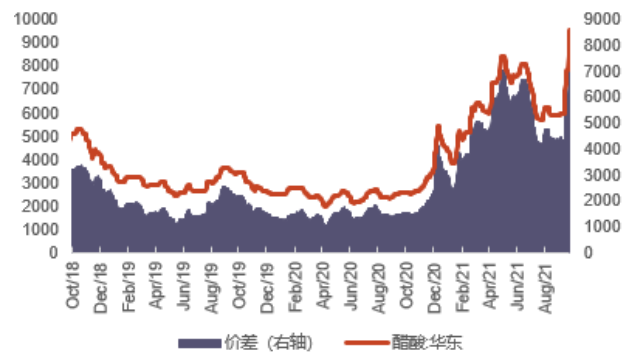
## 2.4、 C1-C4 部分品种

图 29：甲醇价格走势（元/吨）



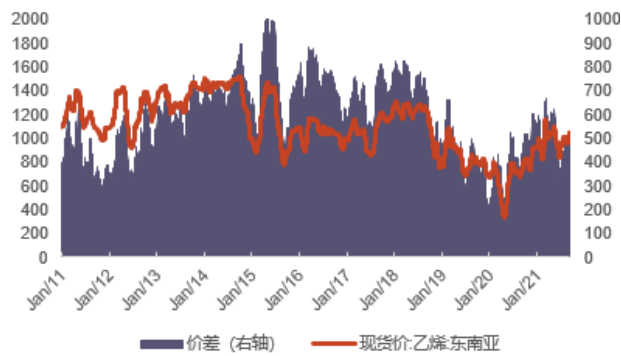
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 30：醋酸价格及价差变动（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 31：乙烯价格及价差变动（美元/吨）



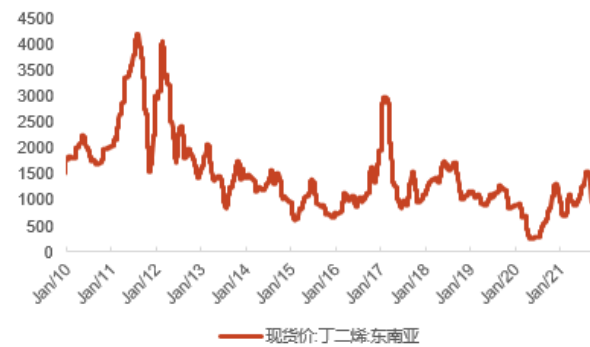
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 32：丙烯价格及价差变动（元/吨）



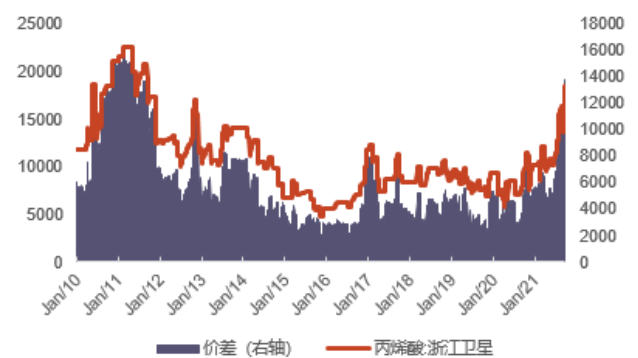
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 33：丁二烯价格走势（美元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 34：丙烯酸价格及价差变动（元/吨）



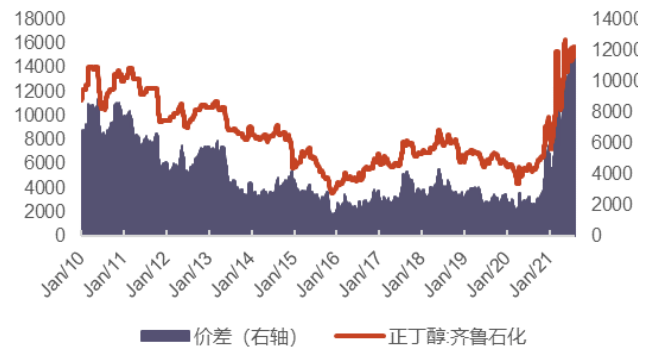
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 35: 丙烯腈价格走势 (元/吨)



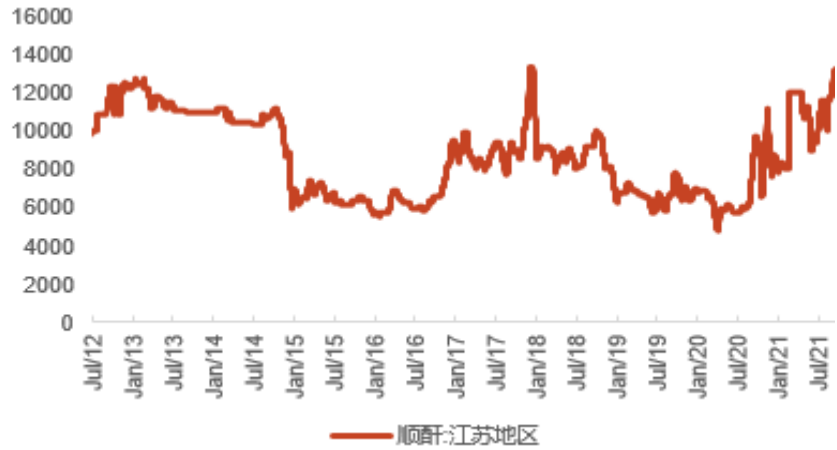
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 36: 正丁醇价格及价差变动 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

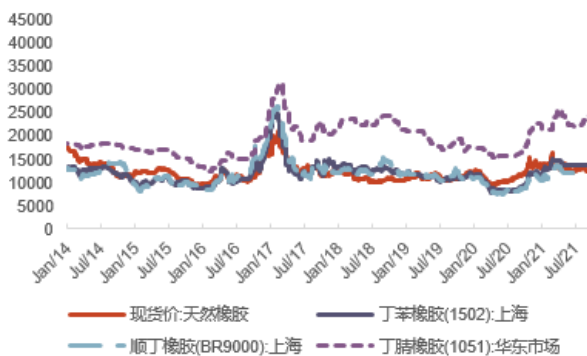
图 37: 顺酐价格走势 (元/吨)



资料来源: iFind, 光大证券研究所整理

## 2.5、橡胶

图 38: 主要橡胶品种价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

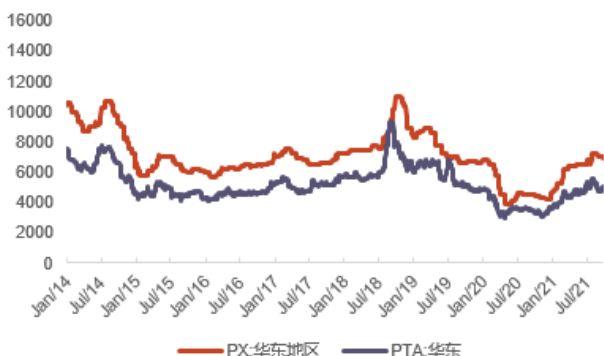
图 39: 炭黑价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

## 2.6、 化纤和工程塑料

图 40: PX、PTA 价格走势 (元/吨)



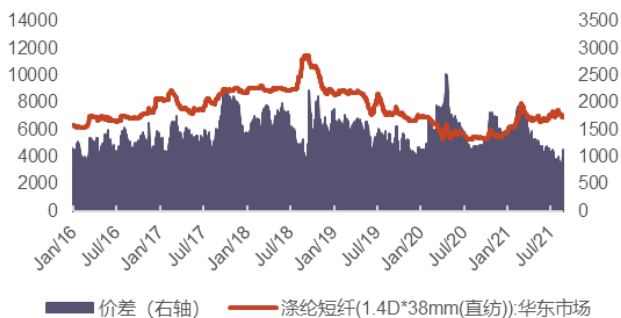
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 41: PTA 价格及价差变动 (元/吨)



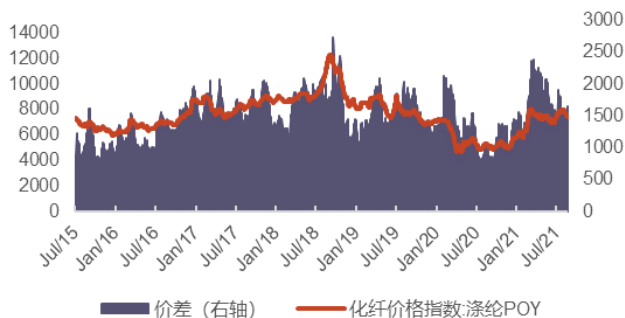
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 42: 涤纶短纤价格及价差 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 43: 涤纶长丝 POY 价格及价差变动 (元/吨)



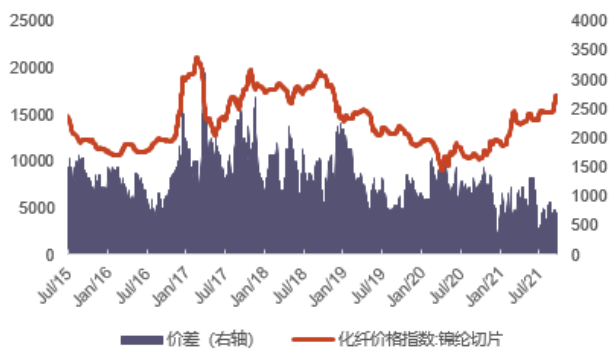
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 44: 己内酰胺价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

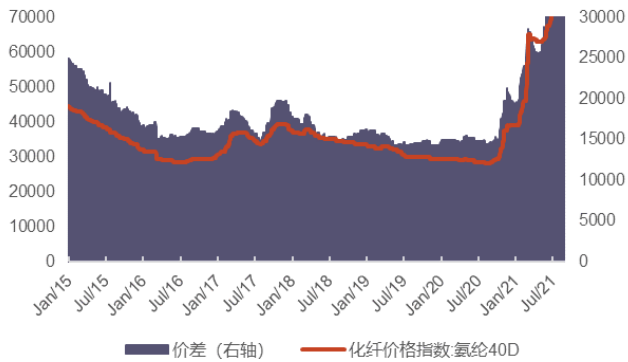
图 45: 锦纶切片价格及价差变动 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理



图 46: 氨纶价格及价差变动 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 47: 棉花价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 48: 粘胶短纤价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 49: 苯酚价格走势 (元/吨)



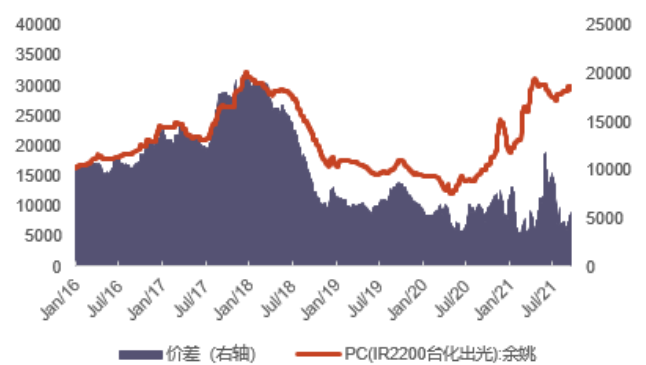
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 50: 双酚 A 价格走势 (元/吨)



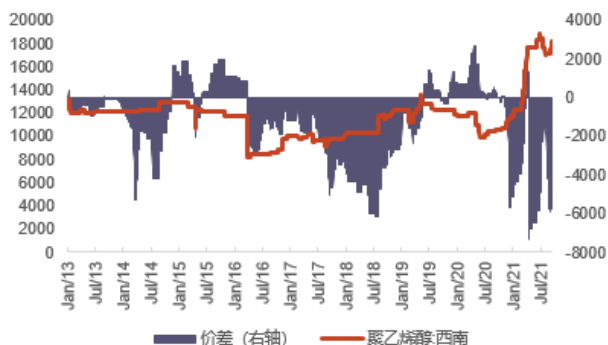
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 51: PC 价格及价差变动 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 52: PVA 价格及价差变动 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 53: PA66 价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

## 2.7、 氟硅

图 54: 萤石价格走势 (元/吨)



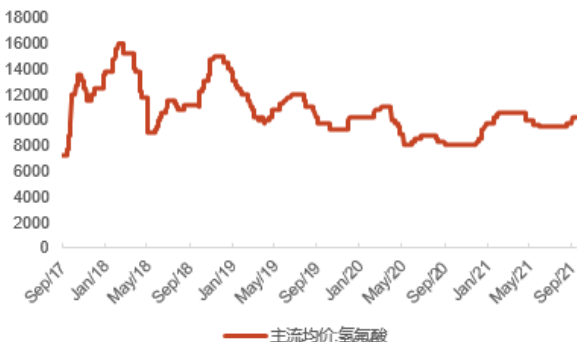
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 55: 冰晶石价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 56: 氢氟酸价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 57: R22 价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 58: R134a 价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

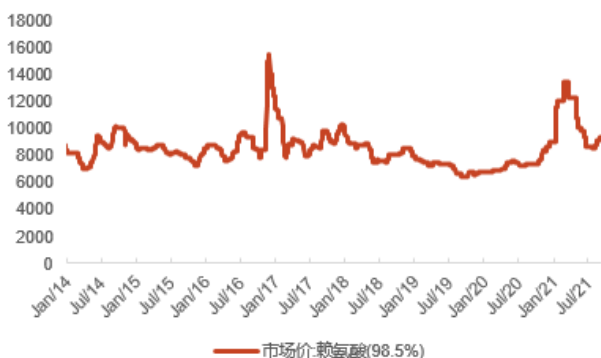
图 59: DMC 价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

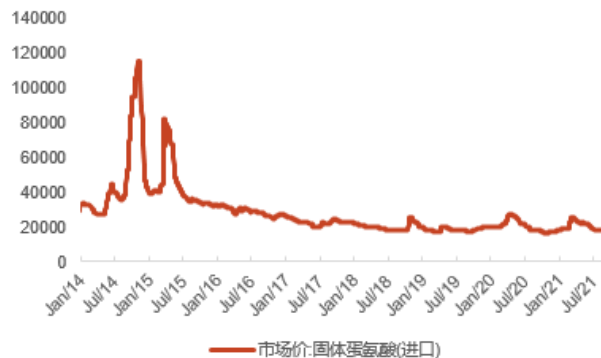
## 2.8、氨基酸&维生素

图 60: 赖氨酸价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 61: 固体蛋氨酸价格走势 (元/吨)



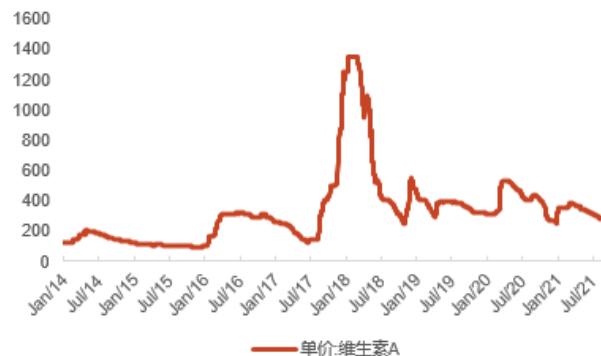
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 62: 苏氨酸价格走势 (元/吨)



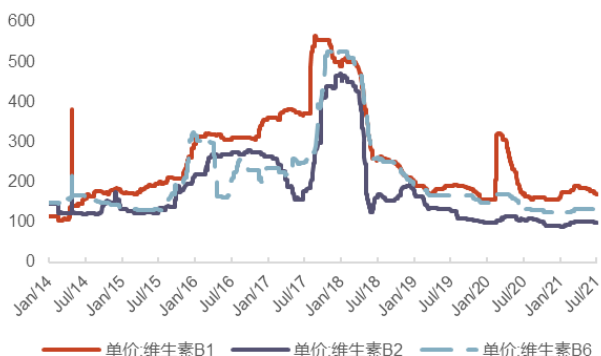
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 63: 维生素 A 价格走势 (元/千克)



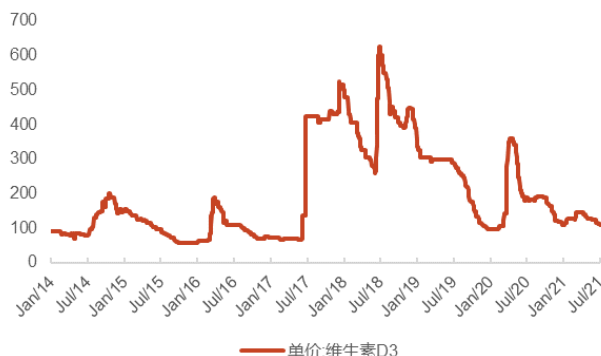
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 64：维生素 B1、B2、B6 价格走势（元/千克）



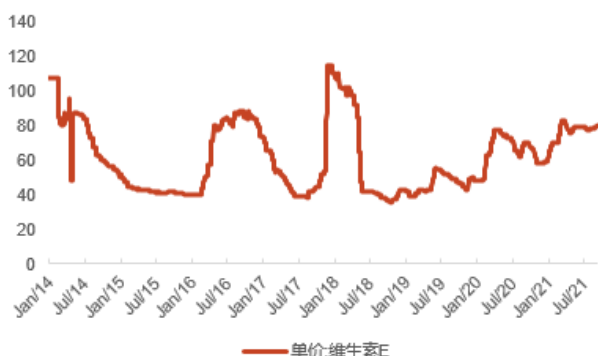
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 65：维生素 D3 价格走势（元/千克）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 66：维生素 E 价格走势（元/千克）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

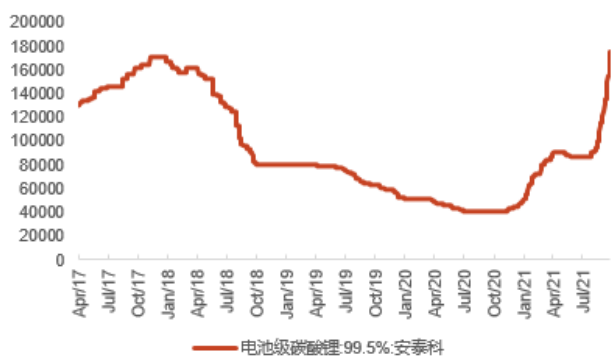
图 67：维生素 K3、泛酸钙价格走势（元/千克）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

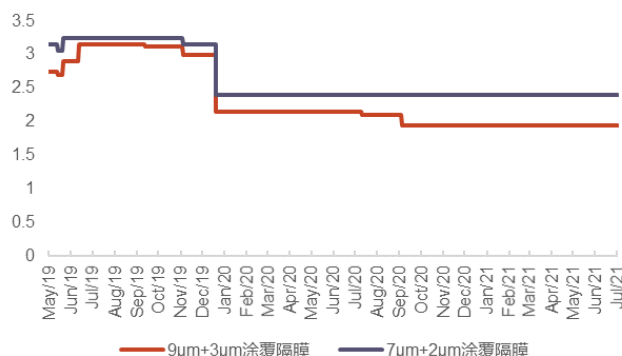
## 2.9、锂电材料

图 68：电池级碳酸锂价格走势（元/吨）



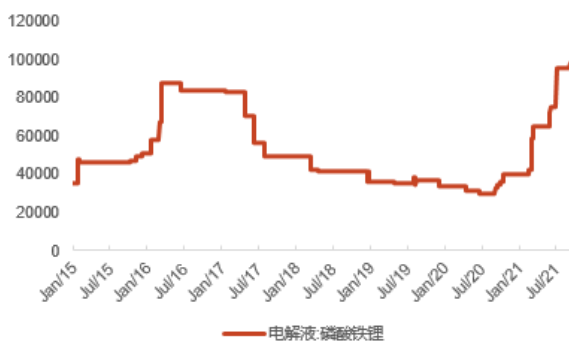
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 69：锂电隔膜价格走势（元/平方米）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 70: 磷酸铁锂电池电解液价格走势 (元/千克)



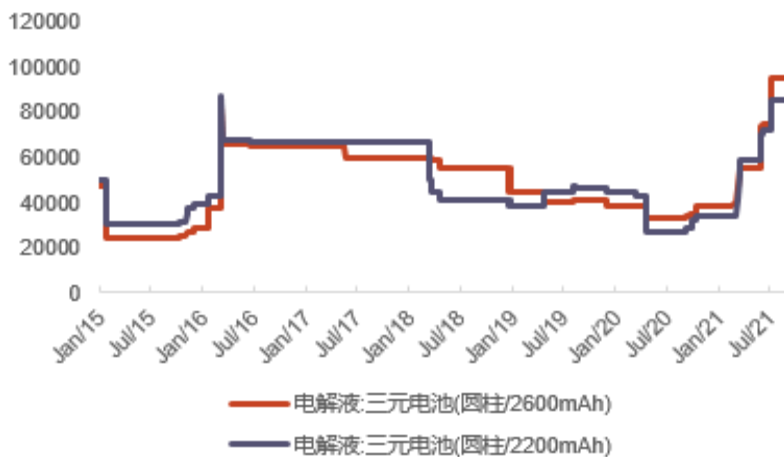
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 71: 锰酸锂电池电解液价格走势 (元/千克)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

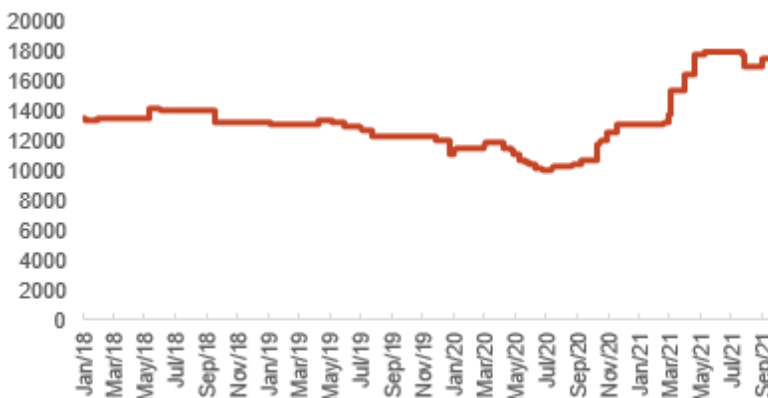
图 72: 三元电池电解液价格走势 (元/吨)



资料来源: iFind, 光大证券研究所整理

## 2.10、其它

图 73: 钛白粉价格走势 (元/吨)



资料来源: iFind, 光大证券研究所整理

### 3、风险分析

#### 1) 油价快速下跌和维持高位风险

化工产品价格跟油价同步波动，油价快速下跌给企业带来巨大的库存损失；油价维持高位，化工品价差收窄，盈利变差，偏下游的化工品需求受到一定的压力。

#### 2) 下游需求不及预期风险

化工品的下游需求主要和宏观经济景气度相关。如果需求端的增速不及预期，行业存在下行风险。

## 行业及公司评级体系

	评级	说明
行业及公司评级	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。

## 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。

## 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。

## 法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

光大新鸿基有限公司和 Everbright Sun Hung Kai (UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

## 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。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

## 光大证券研究所

### 上海

静安区南京西路 1266 号  
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

### 北京

西城区武定侯街 2 号  
泰康国际大厦 7 层

### 深圳

福田区深南大道 6011 号  
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

## 光大证券股份有限公司关联机构

### 香港

光大新鸿基有限公司  
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

### 英国

Everbright Sun Hung Kai (UK) Company Limited  
64 Cannon Street, London, United Kingdom EC4N 6AE