

## 行业研究

# 天然气磷化工延续强势，晶圆产能提升利好国产半导体材料

——基础化工行业周报（2021/08/29-2021/09/04）

**行情回顾：**天然气方面，受到环保政策及气候变化等因素影响，国际天然气期货价格自2020年6月份起大幅上涨，总体呈持续上升趋势。截至2021年9月3日，NYMEX天然气期货收盘价为4.7美元/百万英热，同比上涨89.3%。供应端方面，近期我国液厂进入集中检修期，同时大部分企业受高峰限电影响，液厂开工率下降。需求端方面，从表观消费量上来看，2011-2020年国内天然气表观消费量CAGR高达11%，我国天然气需求增长显著，预计市场长期向好。

磷化工方面，本周内磷化工板块整体仍延续强势。传统产品方面磷肥、复合肥等传统产品需求旺盛，国际出口需求方面也仍旧良好。新兴产品方面，国内企业磷酸铁产能规划不断推出，我们认为中短期内国内磷酸铁供给仍将偏紧，长期来看磷酸铁供需将会趋于平衡。在此背景下，拥有先发优势、资源优势、成本优势的生产企业将会在磷酸铁竞争中脱颖而出。

半导体材料方面，中芯国际于9月2日与上海自贸区临港新片区管委会签署合作框架协议，双方拟成立合资公司，将投资88.7亿美元用于建设月产10万片的12寸晶圆代工产线，该产线主要用于28nm及以上的成熟制程节点。随着国内晶圆代工成熟制程产能的快速增长，国内相关半导体材料的需求量将明显提升，特别是我国已实现技术突破的半导体材料将迎来明显的放量，进而形成产业良性循环。

**板块周涨跌情况：**过去5个交易日，沪深两市各板块涨跌互现，本周上证综指涨幅为2.69%，深证成指跌幅为1.78%，沪深300指数涨幅为0.33%，创业板指跌幅为4.76%。中信基础化工板块跌幅为1.6%，涨跌幅位居所有板块第23位。过去5个交易日，化工行业各子板块涨跌互现，涨幅前五位的子板块为：维纶(+32.6%)，磷肥(+13.2%)，石油加工(+9.5%)，玻纤(+8.3%)，复合肥(+7.1%)。

**个股涨跌幅：**过去5个交易日，基础化工涨幅居前的个股有：皖维高新(+32.63%)，川金诺(+32.52%)，云图控股(+27.04%)，ST红太阳(+22.66%)，泛亚微透(+21.69%)。

**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新洋丰、云天化、川恒股份、兴发集团、川发龙蟒、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、江化微、上海新阳、南大光电、鼎龙股份、江丰电子、雅克科技、强力新材、广信材料、飞凯材料。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。

## 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

分析师：吴裕

执业证书编号：S0930519050005  
010-58452014  
wuyu1@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

# 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——天然气、磷化工、半导体材料 .....	6
1.3.1、天然气：供给下降需求向好，天然气价格持续上行 .....	6
1.3.2、磷化工：磷化工板块延续强势，中短期内磷酸铁供应仍将偏紧 .....	7
1.3.3、半导体材料：成熟制程产能不断扩张，利好国产半导体材料 .....	9
1.4、子行业动态跟踪 .....	11
<b>2、重点化工产品价格及价差走势.....</b>	<b>12</b>
2.1、化肥和农药 .....	12
2.2、氯碱 .....	14
2.3、聚氨酯 .....	15
2.4、C1-C4 部分品种 .....	17
2.5、橡胶 .....	18
2.6、化纤和工程塑料 .....	19
2.7、氟硅 .....	21
2.8、氨基酸&维生素 .....	22
2.9、锂电材料 .....	23
2.10、其它 .....	24
<b>3、风险分析.....</b>	<b>25</b>

原点资产

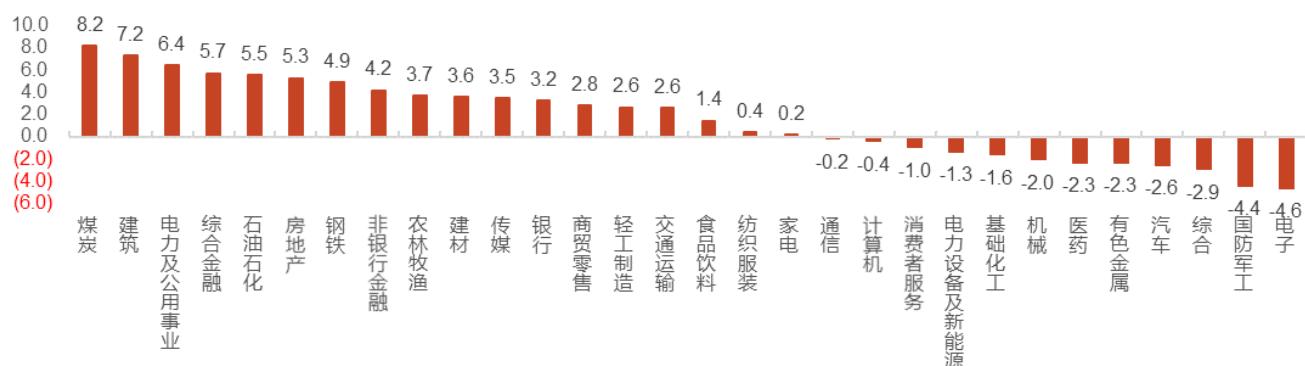
# 1、本周行情回顾

## 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，沪深两市各板块涨跌互现，本周上证综指涨幅为 2.69%，深证成指跌幅为 1.78%，沪深 300 指数涨幅为 0.33%，创业板指跌幅为 4.76%。中信基础化工板块跌幅为 1.6%，涨跌幅位居所有板块第 23 位。

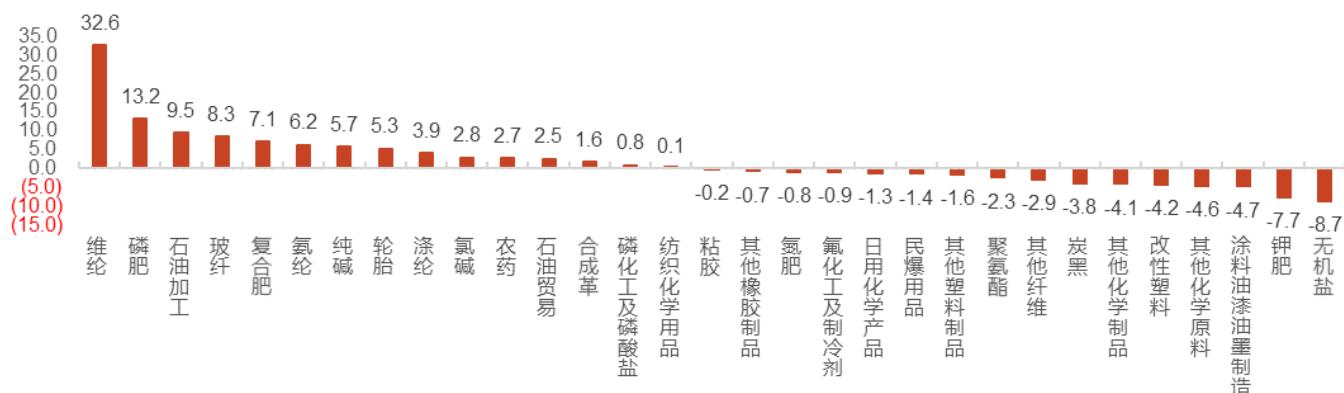
图 1：A 股行业本周涨跌幅（中信行业分类）（单位：%）



资料来源：iFind，光大证券研究所整理

过去 5 个交易日，化工行业各子板块涨跌互现，涨幅前五位的子板块为：维纶 (+32.6%)，磷肥 (+13.2%)，石油加工 (+9.5%)，玻纤 (+8.3%)，复合肥 (+7.1%)。跌幅前五位的子板块为：无机盐 (-8.7%)，钾肥 (-7.7%)，涂料油漆油墨制造 (-4.7%)，其他化学原料 (-4.6%)，改性塑料 (-4.2%)。

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：皖维高新 (+32.63%)，川金诺 (+32.52%)，云图控股 (+27.04%)，ST 红太阳 (+22.66%)，泛亚微透 (+21.69%)。

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
600063.SH	皖维高新	8.13	32.63%	47.02%
300505.SZ	川金诺	43.20	32.52%	54.56%
002539.SZ	云图控股	16.35	27.04%	67.69%
000525.SZ	ST 红太阳	4.98	22.66%	27.69%
688386.SH	泛亚微透	79.29	21.69%	27.48%
603033.SH	三维股份	26.48	21.19%	64.47%
002092.SZ	中泰化学	14.50	21.04%	30.51%
600096.SH	云天化	24.70	20.90%	64.67%
000707.SZ	*ST 双环	8.39	20.20%	87.28%
603077.SH	和邦生物	3.59	19.67%	54.74%

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：松井股份 (-23.08%)，会通股份 (-22.60%)，碳元科技 (-22.17%)，壹石通 (-19.51%)，光华科技 (-18.66%)。

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
688157.SH	松井股份	91.00	-23.08%	-23.34%
688219.SH	会通股份	14.69	-22.60%	-19.46%
603133.SH	碳元科技	10.25	-22.17%	-12.39%
688733.SH	壹石通	81.19	-19.51%	/
002741.SZ	光华科技	23.63	-18.66%	4.56%
688268.SH	华特气体	78.81	-16.76%	-13.34%
300487.SZ	蓝晓科技	85.19	-16.62%	-7.10%
300537.SZ	广信材料	18.18	-16.18%	-8.04%
002453.SZ	华软科技	10.20	-16.05%	3.76%
300727.SZ	润禾材料	34.60	-15.73%	-10.50%

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：氟制冷剂：临海利民（+15.15%）、纯碱：重质：华东（+8.00%）、电池级碳酸锂：安泰科（+6.90%）、冰晶石（+6.67%）、纯碱：轻质：华东（+6.67%）、有机硅 DMC（+6.64%）、金属硅：553#：昆明（+6.35%）、氢氟酸（+5.67%）、PTMEG（+5.56%）、黄磷（净磷）：云南地区（+5.56%）。

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 年均价	2019 年均价	2018 年均价
出厂价：氟制冷剂(R22)：临海利民化工	元/吨	19,000.00	15.15%	17,000.00	6.14%	2.68%	15,025.96	16,020.27	11,188.22
纯碱：重质：华东：主流价	元/吨	2,700.00	8.00%	2,526.67	10.98%	22.82%	1,587.24	1,857.40	1,975.34
平均价：电池级碳酸锂：99.5%：安泰科	万元/吨	12.40	6.90%	10.64	20.92%	89.61%	4.46	7.07	12.27
上海有色：平均价(含税)：冰晶石：全国	元/吨	6,400.00	6.67%	6,066.67	1.11%	5.73%	5,635.38	6,258.08	6,028.77
纯碱：轻质：华东：主流价	元/吨	2,400.00	6.67%	2,261.67	12.06%	29.06%	1,346.91	1,682.85	1,846.58
现货价：有机硅 DMC	元/吨	37,500.00	6.64%	33,578.89	9.59%	45.57%	18,888.07	19,622.28	21,000.00
市场均价：金属硅：553#：昆明	元/吨	22,600.00	6.35%	18,626.67	40.33%	23.86%	10,711.61	10,445.62	11,942.88
主流均价：氢氟酸(AHF)	元/吨	10,250.00	5.67%	9,663.33	2.26%	10.35%	9,009.15	10,743.01	12,700.68
化纤价格指数：PTMEG	元/吨	47,500.00	5.56%	45,300.00	18.48%	145.99%	14,944.26	15,849.04	18,224.93
市场价：黄磷（净磷）：云南地区：主流价	元/吨	28,500.00	5.56%	25,313.33	9.64%	22.64%	15,762.84	/	/

资料来源：iFind，光大证券研究所整理

近一周跌幅靠前的品种：丁二烯：华东地区（-10.38%），丙烯酸：浙江卫星（-9.20%），DMF：华东市场（-4.84%），丁酮：华东地区（-4.60%），己二酸：华东地区（-3.17%），涤纶 DTY（-2.79%），涤纶 POY（-2.67%），烧碱（32%离子膜碱）：江苏地区（-2.56%），环氧丙烷：华东地区（-2.33%），PTA：华东地区（-2.33%）。

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 年均价	2019 年均价	2018 年均价
出厂均价：丁二烯：华东地区	元/吨	9,925.00	-10.38%	11,059.17	-5.27%	31.24%	6,428.52	9,494.89	11,048.59
丙烯酸：浙江卫星	元/吨	14,800.00	-9.20%	15,993.33	19.68%	36.39%	8,486.07	8,389.86	9,200.96
出厂均价：DMF：华东地区	元/吨	14,433.33	-4.84%	14,805.00	16.94%	81.37%	6,144.65	4,760.00	5,713.37
市场价：丁酮：华东地区：主流价	元/吨	8,300.00	-4.60%	9,248.33	-1.25%	19.06%	7,020.90	7,713.56	8,172.36
出厂均价：己二酸：华东地区	元/吨	11,200.00	-3.17%	11,513.33	0.11%	37.17%	7,724.59	8,730.41	10,741.85
化纤价格指数：涤纶 DTY	元/吨	8,700.00	-2.79%	9,048.33	-3.27%	20.98%	7,267.08	9,569.96	11,138.40
化纤价格指数：涤纶 POY	元/吨	7,300.00	-2.67%	7,510.67	-4.33%	29.91%	5,589.13	7,936.51	9,523.71
市场价：烧碱（32%离子膜碱）：江苏地区：主流价	元/吨	760.00	-2.56%	798.00	10.27%	5.31%	580.33	803.30	/
出厂均价：环氧丙烷：华东地区	元/吨	16,400.00	-2.38%	16,976.67	-0.37%	43.35%	12,366.89	10,318.74	12,317.83
现货基准价：PTA：华东	元/吨	4,816.00	-2.33%	5,059.27	-3.52%	26.42%	3,626.40	5,755.04	6,454.78

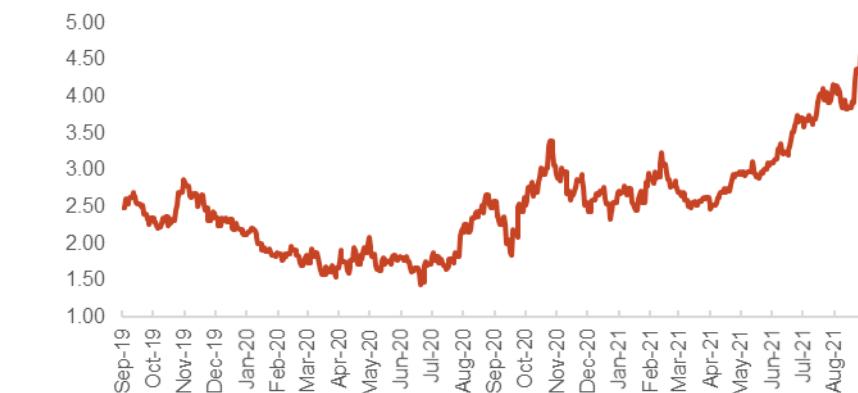
资料来源：iFind，光大证券研究所整理

## 1.3、本周重点关注行业动态——天然气、磷化工、半导体材料

### 1.3.1、天然气：供给下降需求向好，天然气价格持续上行

国际天然气价格自 20 年下半年起大幅增长。受到环保政策及气候变化等因素影响，国际天然气期货价格自 2020 年 6 月份起大幅上涨，总体呈持续上升趋势。截至 2021 年 9 月 3 日，NYMEX 天然气期货收盘价为 4.7 美元/百万英热，同比上涨 89.3%。由于天然气需求增长较快，我们预计未来价格将进一步上涨。

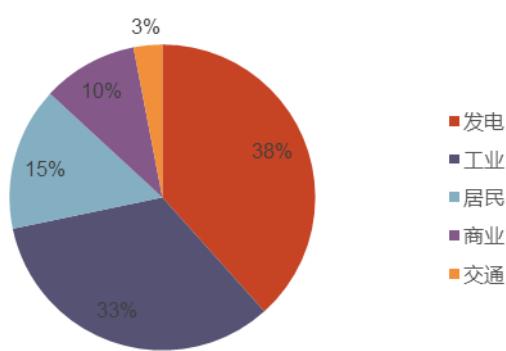
图 3：天然气 NYMEX 期货价格走势（美元/百万英热单位）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理，截至 2021.09.03

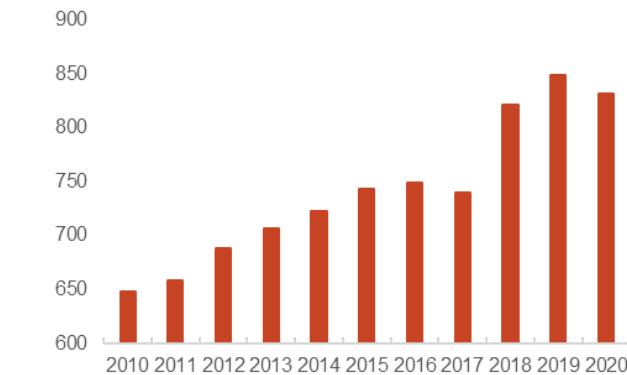
北半球受到高温天气影响，短期内天然气需求或将进一步上升。天然气需求对气候变化较为敏感，气候的变化为天然气价格波动的主要原因之一。高温及干旱除了直接推升用电量之外，还将导致由于水资源匮乏而产生的水利发电供电缺口，因此天然气的需求对气候较为敏感。近期北半球的高温直接推动了亚欧美地区天然气价格的上涨。以美国为例，美国的天然气消费量为世界首位，占 2020 年世界消费量的 22%，对全球天然气消费量有着较大的影响。美国天然气发电比例逐年增高，2020 年美国天然气消费量的 38% 用于发电，而近期的持续高温天气推动美国天然气消费量大幅增长，短期天然气需求量或将进一步增长。

图 4：2020 年美国天然气主要用途



资料来源：EIA，光大证券研究所整理

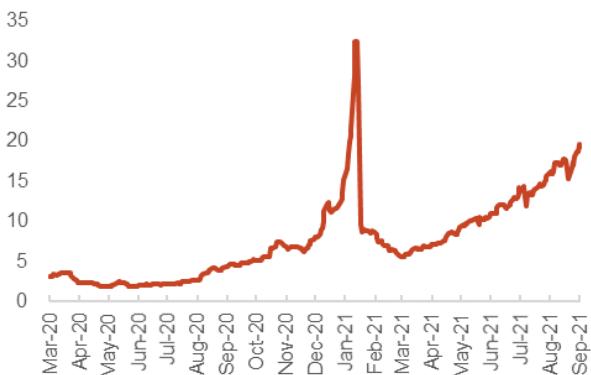
图 5：美国天然气消费量（亿立方米）



资料来源：EIA，光大证券研究所整理

在我国天然气对外依存度上升的背景下，国际市场波动对于我国天然气市场的影响逐渐增大，进口 LNG 成本的上涨支撑国内 LNG 价格短期内高位运行。我国进口 LNG 到岸价格从 21 年 5 月开始持续上涨，截至 2021 年 9 月 2 日，我国 LNG 到岸价达到 19.25 美元/百万英热，同比大幅上涨 339%。年初由于受到超低温天气的影响，我国 LNG 价格处于高位，一度达到每吨 5300 元以上。后随着气温的逐渐回升，下游城市燃气需求减少，LNG 价格于 3 月回落至 20 年同期水平。5 月开始，受到国家安全检查、进口 LNG 价格攀升等一系列因素的影响，LNG 价格一路走高，截至 2021 年 9 月 3 日，我国 LNG 市场价达到 6027 元/吨，同比上涨 152%。

图 6：我国进口 LNG 到岸价自 5 月持续上涨（美元/百万英热）



资料来源：iFinD，光大证券研究所整理，截至 2021.09.02

图 7：我国 LNG 价格自 5 月一路走高（元/吨）



资料来源：iFinD，光大证券研究所整理，截至 2021.09.03

供应端方面，近期我国液厂进入集中检修期，同时大部分企业受高峰限电影响，液厂开工率下降。需求端方面，在碳中和大背景下，我国提速“煤改气”进程，提倡将烧煤炭改为烧天然气，各地清洁环保政策频出，“煤改气”政策不断推进，充分助力碳中和目标。从表观消费量上来看，2011-2020 年国内天然气表观消费量 CAGR 高达 11%，我国天然气需求增长显著，预计市场长期向好。同时随着疫情受到控制后经济及工业的逐步恢复，将带动全球天然气需求上升，预计 2022 年将完全恢复。据国际能源署预计，21 年全球天然气需求将反弹 3.6%，同时预测 2024 年天然气需求将比新冠疫情前增长 7%。

### 1.3.2、磷化工：磷化工板块延续强势，中短期内磷酸铁供应仍将偏紧

本周磷化工板块虽然周内波动较大，但相较于上周而言仍延续涨势，截至 9 月 3 日，Wind 磷化工指数收盘为 1911.65 点，周涨幅为 8.8%。

本周内磷化工板块整体的强势延续，从基本面来看仍然同时受“传统+新兴”应用领域的双重驱动。从刚需磷肥及复合肥等传统产品角度来看，目前正处于秋季备肥期，磷肥、复合肥等传统产品需求旺盛，国际出口需求方面也仍旧良好。在当前供需偏紧以及磷矿石、硫酸等原料价格的高位支撑下，磷肥产品价格有望保持在高位。

在新兴领域，磷酸铁作为磷酸铁锂电池的重要上游原料之一受到持续关注。根据我们的不完全统计，目前国内磷酸铁产能约为 41.1 万吨/年，各企业已宣布的产能规划总量已达到 263.5 万吨，预计到 2025 年国内磷酸铁产能整体将增长 641%。根据我们的前期测算，在三元电池：磷酸铁锂电池为 1:1 的情况下，2025 年动力电池和 3C 等锂电池对磷酸铁的需求量为 174.9 万吨；考虑到储能应用方面磷酸铁锂电池占比更高，我们假设在三元电池：磷酸铁锂电池为 2:8 的情况下，2025 年储能电池对磷酸铁的需求量约为 33.5 万吨。即

2025 年磷酸铁的需求量约为 208.5 万吨。当然，随着磷酸铁锂电池在动力电池领域渗透率的不断提高，未来磷酸铁锂电池对于磷酸铁的需求量有很大可能将超出预期。就目前的产能规划来看，到 2025 年，国内磷酸铁的供需情况将会趋于平衡，紧缺局面将会明显缓和。

但是中短期来看，磷酸铁产能单年度最大的产能增幅在 2022 年，预计 2022 年国内磷酸铁产能同比将增长 163%。然而，2022 年内新增产能绝大多数会在 2022 年下半年甚至 2022 年底才能建成投产，同时考虑相关产能产量爬坡需要一定的时间，因此我们认为 2022 至 2023 年期间，国内的磷酸铁供应仍将呈现攻击偏紧的状态。

**表 5：国内磷酸铁主要供应商的产能和布局情况**

公司名称	现有产能	扩建计划	产能扩建	投产时间	2021	2022	2023	2024	2025
湖南雅城	6	规划新增产能 10 万吨，1 期 5 万吨在四川宜宾已经开始建设	5	2022	6	11	16	16	16
			5	2023					
湖南裕能	0	投资一：年产 30 万吨磷酸铁和磷酸亚铁；投资二：年产 35 万吨磷酸铁和磷酸亚铁	65	2022	0	65	65	65	65
川恒股份	0	项目建设内容为一期 50kt/a 磷酸铁产品；二期 50kt/a 磷酸铁产品	5	2022	0	5	10	10	10
			5	2023					
中核钛白	6	年产 50 万吨磷酸铁项目，建设期 3 年，其中一阶段 10 万吨磷酸铁建设期 2 年。	10	2023	6	6	16	56	56
			40	2024					
新洋丰	0	年产 20 万吨磷酸铁项目，一期 5 万吨/年，二期 15 万吨/年，均将于 2022 年年内建成投产	20	2022	0	20	20	20	20
云图控股	0	年产 35 万吨磷酸铁项目，一期 10 万吨/年，2023.03 建成投产；二期 30 万吨/年，2023 年年底建成投产	35	2023	0	0	35	35	35
正太新材料	0	新增 20 万吨磷酸铁	20	2021	20	20	20	20	20
宁夏百川	0	新增 2 万吨	2	2022	0	2	2	2	2
湖北云翔	0	新增 3 万吨	3	2022	0	3	3	3	3
安达科技	3	新增 3 万吨	3	2021	6	6	6	6	6
宁夏百川	0	新增 2 万吨	2	2021	2	2	2	2	2
天赐材料	3	新建 30 万吨磷酸铁项目	30	2022	3	33	33	33	33
广东光华	1	新增 1 万吨	1	2021	2	2	2	2	2
龙蟠佰利	0	5 万吨磷酸铁预计 2021 年底投产	5	2021	5	5	5	5	5
安纳达	5	扩产 5 万吨	5	2021	10	10	10	10	10
铜陵纳源	3	新增 2 万吨	2	2021	5	5	5	5	5
川金诺	0	暂无	0.5	2021	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
宁波晟腾	0.5	暂无	0		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
鸿德新材	0.5	暂无	0		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
江西锐格	1	暂无	0		1	1	1	1	1
艾洛福	0.5	暂无	0		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
江苏亨利	2.4	暂无	0		2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
湘潭电化	2.4	暂无	0		2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
湖南鸿跃	2	暂无	0		2	2	2	2	2
湖北万润	1.5	暂无	0		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
红四方	0.5	暂无	0		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
广西比莫比	1	暂无	0		1	1	1	1	1
河南净寰	0.3	暂无	0		0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
彩客电池	1.5	暂无	0		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
<b>总产能</b>	<b>41.1</b>		<b>263.50</b>		<b>79.6</b>	<b>209.6</b>	<b>264.6</b>	<b>304.6</b>	<b>304.6</b>

资料来源：中国电池工业协会大数据中心，高工锂电网，各公司公告，光大证券研究所整理

针对当前磷酸铁行业所呈现的竞争局面而言，先发优势和成本优势将是两大关键优势。磷酸铁产能的率先推出，提前绑定下游关键客户，将为生产企业提供明显的先发优势，有利于在后期竞争中维持相当比例的市场份额。而成本优势则将有利于生产企业在未来的完全竞争局面下，凭借自身产品更低的生产成本而脱颖而出，拥有更强的价格竞争实力。

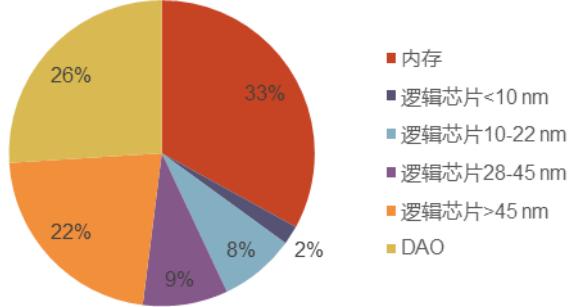
在这一轮磷酸铁产能提升的过程中，拥有优质磷矿资源的磷化工企业将拥有明显的资源优势和成本优势，同时部分磷化工也早已布局磷酸铁产能，有望提前锁定关键下游客户，获得明显的先发优势，掌握更多的市场份额。

### 1.3.3、半导体材料：成熟制程产能不断扩张，利好国产半导体材料

9月3日，中芯国际发布公告，其于9月2日与中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会签署合作框架协议。双方将在上海临港自由贸易试验区共同成立合资公司，该合资公司规划建设产能为10万片/月的12英寸晶圆代工生产线项目，该项目将聚焦于提供28nm及以上技术节点的集成电路晶圆代工与技术服务。受此公告影响，9月3日当日半导体材料板块应声反弹。其中Wind光刻胶指数在经历了自8月25日开始的连续下跌后终实现反弹，9月3日Wind光刻胶指数上涨约3.26%。

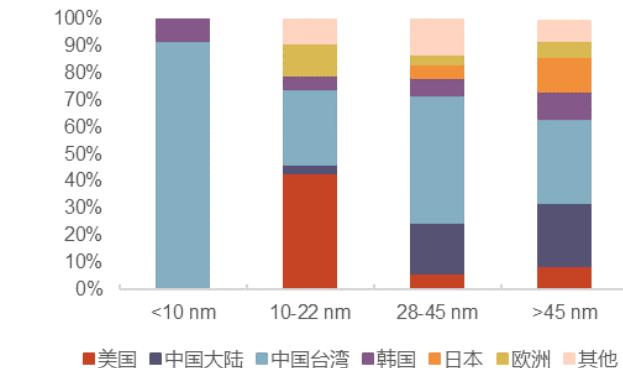
目前全球晶圆代工产能绝大部分都集中在东亚地区，截至2019年，中国台湾、韩国、日本和中国大陆的合计晶圆代工产能占比高达73%（折算8英寸产能），然而10nm及以下节点逻辑芯片的先进制程产能由中国台湾的台积电和韩国的三星所垄断，而中国大陆的产能结构则几乎全以28nm及以上的成熟制程为主。截至2019年，在28nm及以上节点的逻辑芯片成熟制程产能中，中国大陆的产能占比达到22.0%，仅次于中国台湾（35.9%），位列全球第二。

图8：2019年全球不同结构芯片的产能占比



资料来源：SIA, BCG, 光大证券研究所整理

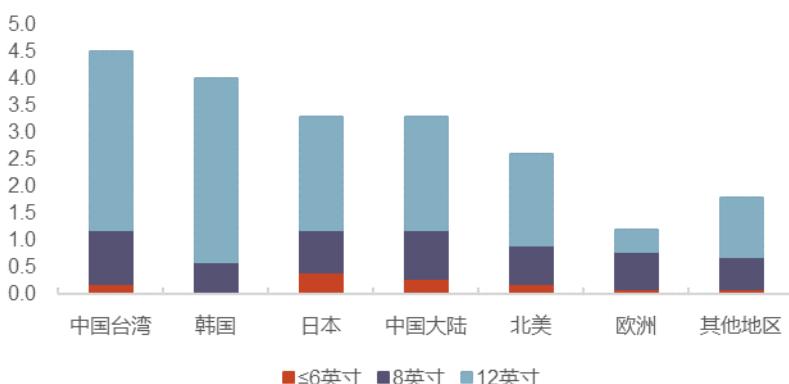
图9：2019年各国各地区在不同制程逻辑芯片中的产能占比



资料来源：SIA, BCG, 光大证券研究所整理

从全部半导体晶圆代工总产能角度来看，根据IC Insights数据，截至2020年年底，在全部折算为8英寸片的数据口径下，中国大陆的晶圆代工月产能达到330万片/月，产能总量与日本相当，其中相对高端的12英寸片月产能占比达到63.6%。

图 10：全球各国各地区晶圆代工产能（折算 8 英寸片产能，百万片/月）



资料来源：IC Insights，光大证券研究所整理，数据截至 2020.12

2017 至 2020 年间，全球投产的晶圆厂约为 62 座，其中 26 座设于中国。而根据 BCG 的统计数据，截至 2020 年 9 月全球各国各地区的在建晶圆代工产能达到 540 万片/月，其中中国大陆的在建产能占比最高，达 42%。根据 BCG 的预测，2020 至 2030 年期间，全球晶圆代工产能复合增长率约为 4.6%。在这其中中国大陆的晶圆代工产能增速最快，预计 2030 年中国大陆的晶圆代工产能占比将达到 24%，位居全球第一。同时在这十年期间，中国大陆的新增产能占比约为 30%。而根据 SIA 的预测，2019 至 2030 期间，中国大陆的晶圆代工产能复合增速达到 10.7%，2019 至 2025 年期间 CAGR 更是高达 14.3%，到 2030 年中国大陆的晶圆代工产能的全球占比将由 2019 年的 16% 提升至 29%。不论是从哪一种预测口径来看，中国大陆的晶圆代工产能增速都领先于全球其他国家或地区，到 2030 年中国大陆的晶圆代工产能占比就将达到全球第一的位置，中国大陆半导体产业未来的高速发展可以显见。同时，在新增产能的制程结构方面，由于先进制程技术禁运以及极高的技术壁垒原因，中短期内中国大陆的新增晶圆代工产能绝大部分为成熟制程产能。

我们认为，伴随着国内晶圆代工产能，特别是成熟制程产能的快速提升，我国中低端半导体材料的市场需求将会随之明显扩大。这一方面减轻了相关企业对于顶尖材料的研发压力，另一方面也为这些企业提供了自身产品导入的绝佳机会。国产半导体材料企业成功实现现有产品的导入，获得稳定且可持续的产品订单，就可以进入相关业务发展的正反馈循环中。在拥有了可观的现金流后，才有足够的资金去更进一步推动更高端产品的研发，才有能力去进行更高端产品的国产替代。

## 1.4、子行业动态跟踪

**化纤板块：**本周涤纶长丝市场先抑后扬。周内成本端暂无利好支撑，长丝企业报价回调后稳盘观望，由于前期 FDY 现金流处于亏损状态，个别企业小幅上调，下游市场交投气氛重回冷清。供应端，涤纶长丝企业平均开工率较上周轻微下调。短期内原油市场受恶劣天气以及欧美炼厂检修情况影响比较大，预计短期内涤纶长丝市场窄幅震荡走势。

**聚氨酯板块：**本周国内聚合 MDI 市场大幅走高后小幅下滑。贸易商多惜售拉涨，市场报价大幅上调，终端下游整体追高情绪不高，缺乏放量成交下，周中后市场小幅回落。预计下周国内聚合 MDI 市场涨跌不易。本周国内纯 MDI 市场延续跌势，贸易商仍多积极出货，市场主流报价继续下探，终端下游整体需求低迷，预计下周国内纯 MDI 市场或窄幅震荡。

**钛白粉板块：**钛白粉市场调涨预期加大，市场供应偏紧，需求处于不断增加阶段。多家企业表示目前正在谨慎出单，钛白粉厂家利润有所抬升。由于环保检查及限电政策并行，主力生产片区供应不足，市场现货库存量较低。龙头企业封单效应引发各方持货待涨情绪，预计钛白粉市场有看涨预期。

**化肥板块：**本周国内一铵延续疲软下滑态势，市场交投气氛偏弱，复合肥走货缓慢；复合肥企业秋季采购放缓后，需求或有所增加，预计短期一铵价格维持弱稳，市场有价无市。本周国内二铵稳中偏弱，企业新单跟进一般，价格上涨存一定压力，预计下周局部价格或出现灵活松动。本周液氨交投略显冷热不均，氯化钾市场整体需求无明显起色，复合肥窄幅调整，尿素市场延续整理，双氧水市场整体横盘。

**维生素板块：**本周 VA 市场维稳运行，价格无波动，场内交投气氛尚可，预计下周维稳向好运行。VC 市场维稳偏弱运行，无利好支撑，市场询单清冷，各生产厂家年度检修工作启动，预计价格将有望小幅震荡上行。VE 市场维稳向好运行，持观望心态较强，价格持稳偏强运行，预计下周 VE 市场维稳向好运行。

**氨基酸板块：**本周氨基酸市场价格稳中小幅波动，赖氨酸、苏氨酸厂家出厂价格较上周基本持平，蛋氨酸稳中小涨。下游饲料企业补库需求逐渐平淡。供应方面，部分苏氨酸产线检修，氨基酸生产受到影响，行业整体开工率偏低。预计短期内赖氨酸、苏氨酸将稳定运行，蛋氨酸价格或将稳中偏强运行。

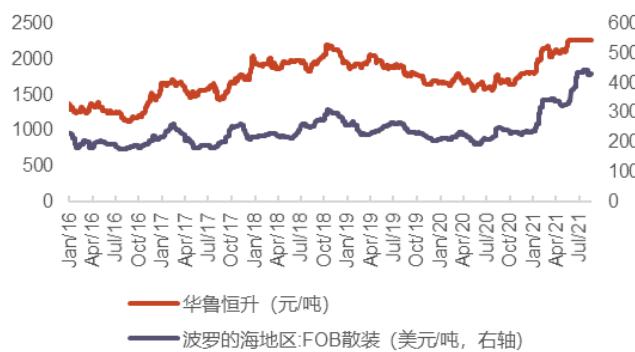
**制冷剂板块：**本周国内制冷剂 R32 市场僵持运行，下游企业逐步结束检修期，厂家陆续恢复拿货，预计短期内窄幅上行；R410a 市场跟涨上行，原料供应低位，需求有增长，预计短期内报价坚挺；R125 市场成交上移，需求端利好仍存在，原料端价格高位持稳，预计短期内稳定盘整为主；R134a 市场震荡上行，行情触底反弹，预计短期内延续上行趋势；R22 市场坚挺向上，下游采购积极性高，预计短期内坚挺上行为主。

**有机硅板块：**本周有机硅市场先维稳随后继续上行，“金九”已至，有机硅价格开始新一轮的上涨模式，各大单体厂家纷纷开始强势报价。上游产能不足，下游需求量日渐增大，有机硅行业景气度将会持续一段时间，而相关产品价格也会随之一路上涨。

## 2、重点化工产品价格及价差走势

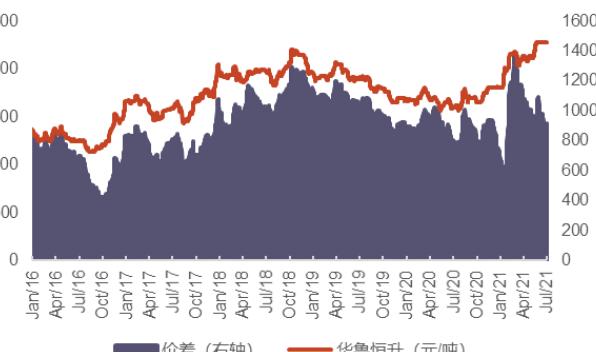
### 2.1、化肥和农药

图 11：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 12：煤头尿素价格及价差变动（元/吨）



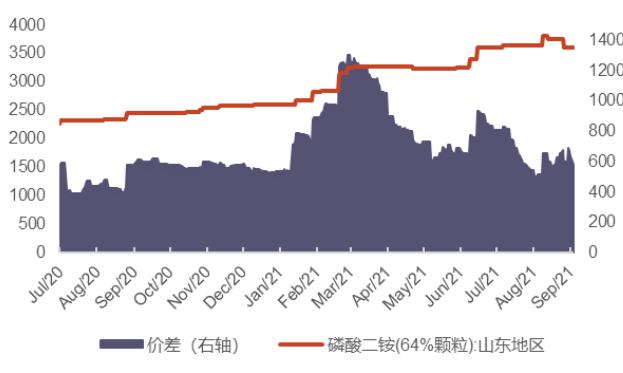
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 13：国内硫磺价格走势（元/吨）



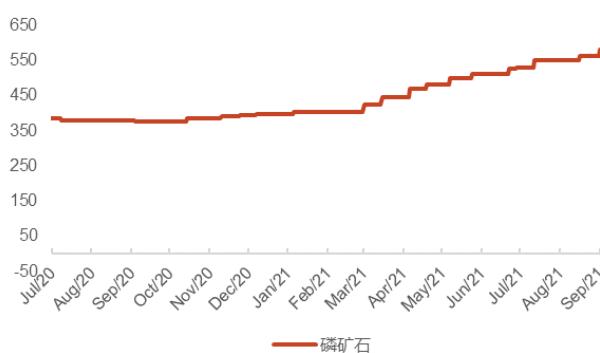
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 14：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 15：国内磷矿石价格走势（元/吨）



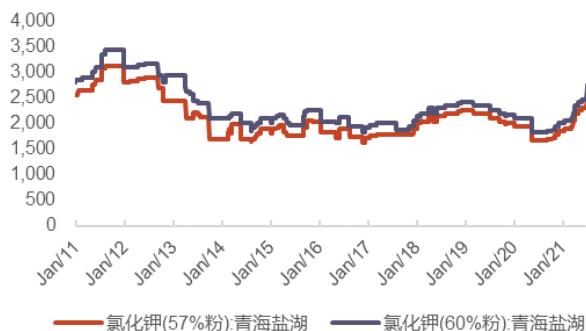
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 16：黄磷价格及价差变动（元/吨）



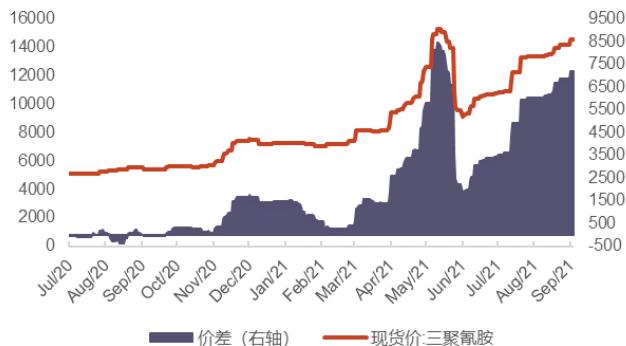
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 17：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 18：三聚氰胺价格及价差变动（元/吨）



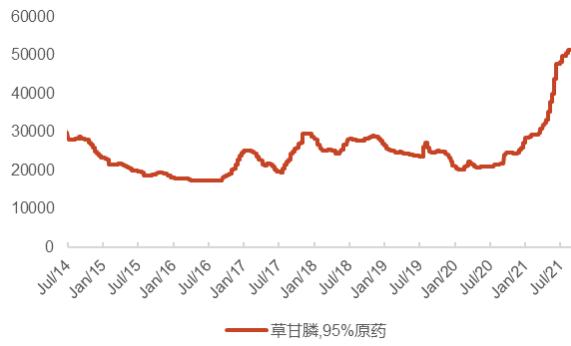
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 19：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

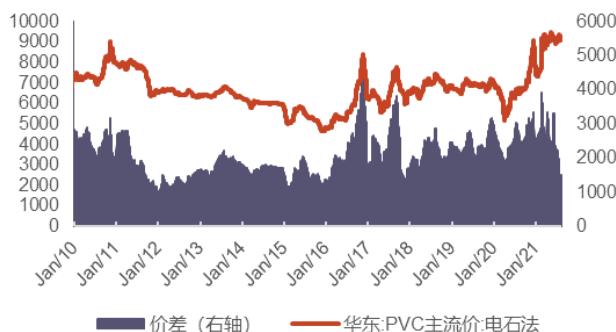
图 20：国内草甘膦价格走势（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

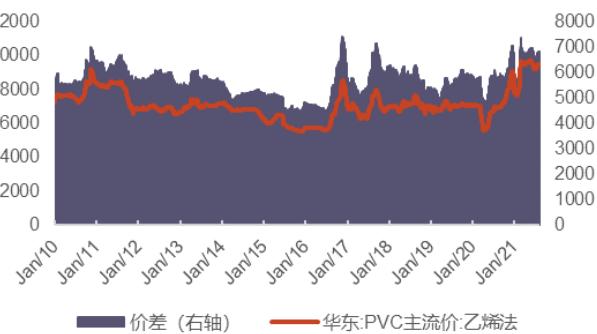
## 2.2、氯碱

图 21：华东电石法 PVC 价格及价差变动（元/吨）



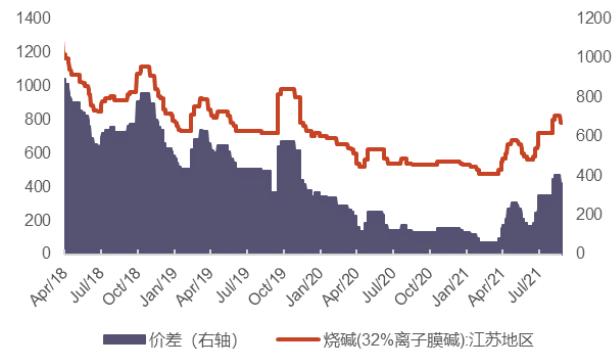
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 22：华东乙烯法 PVC 价格及价差变动（元/吨）



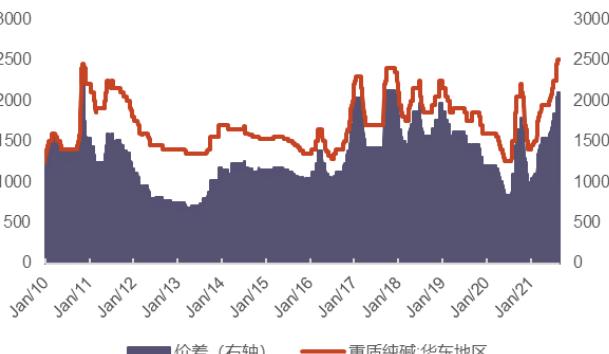
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 23：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 24：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 25：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 26：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 27：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 28：DMF 价格及价差变动（元/吨）



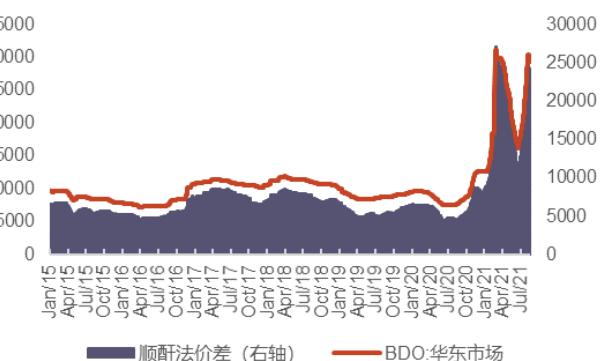
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 29：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 30：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 31：己二酸价格及价差变动（元/吨）



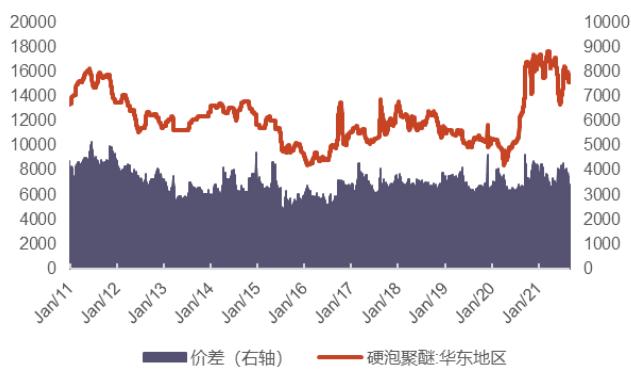
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 32：环氧丙烷价格及氯醇法价差变动（元/吨）



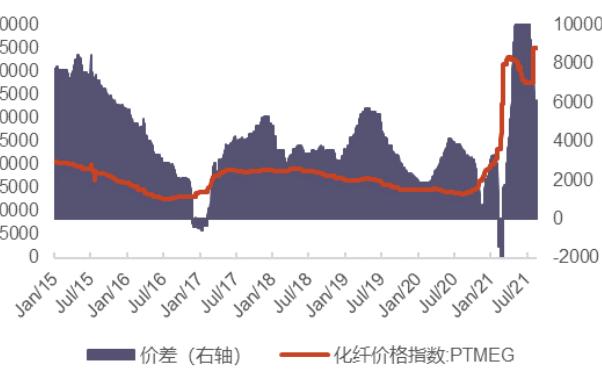
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 33：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

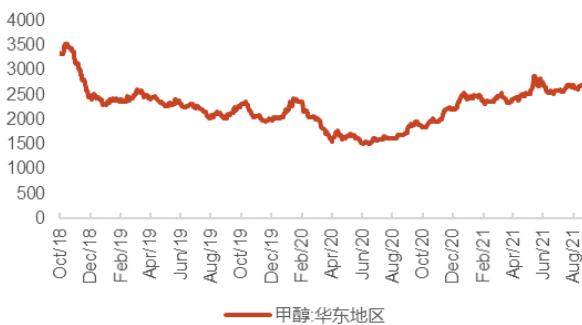
图 34：PTMEG 价格及价差变动（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

## 2.4、C1-C4 部分品种

图 35：甲醇价格走势（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 36：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 37：乙烯价格及价差变动（美元/吨）



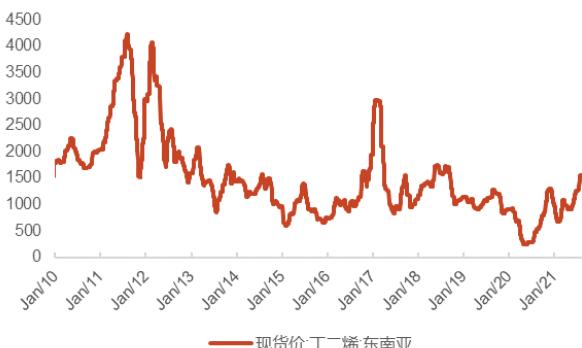
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 38：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 39：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 40：丙烯酸价格及价差变动（元/吨）



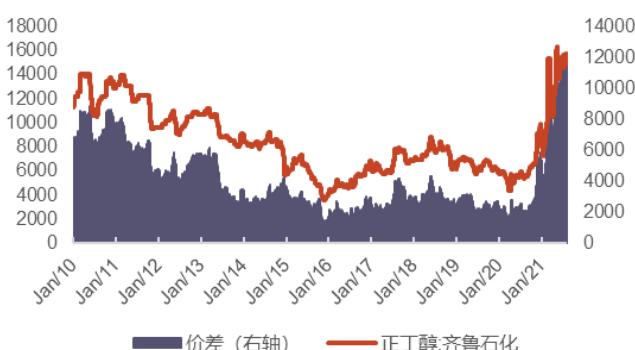
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 41：丙烯腈价格走势（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 42：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 43：顺酐价格走势（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

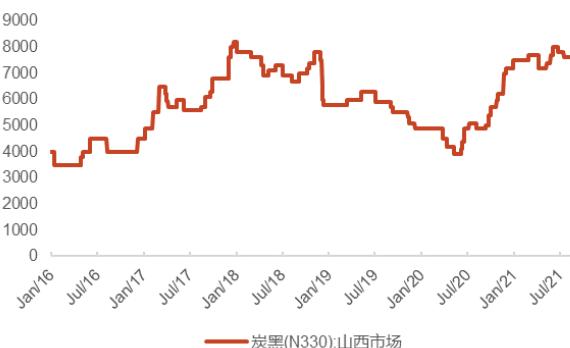
## 2.5、橡胶

图 44：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 45：炭黑价格走势（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

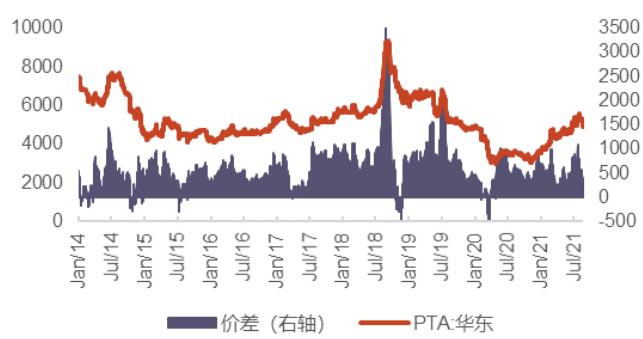
## 2.6、化纤和工程塑料

图 46：PX、PTA 价格走势（元/吨）



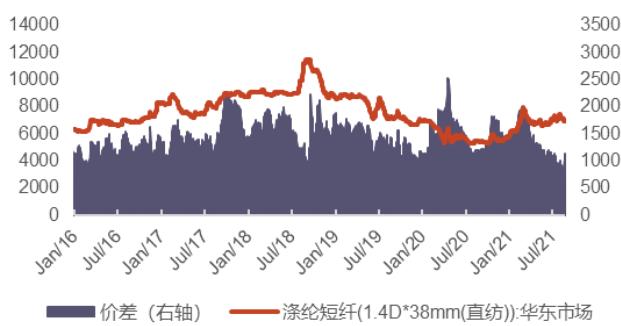
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 47：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 48：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 49：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 50：己内酰胺价格走势（元/吨）



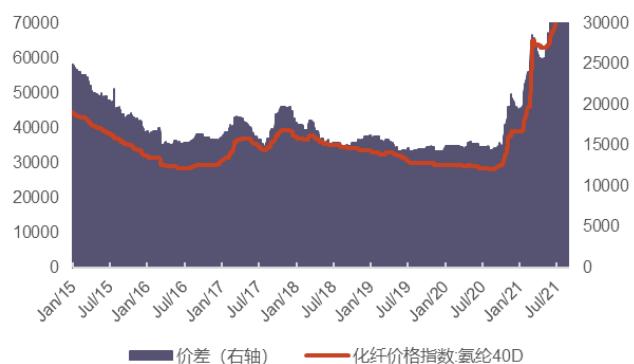
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 51：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 52：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 53：棉花价格走势（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 54：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 55：苯酚价格走势（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 56：双酚 A 价格走势（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 57：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 58：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 59：PA66 价格走势（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

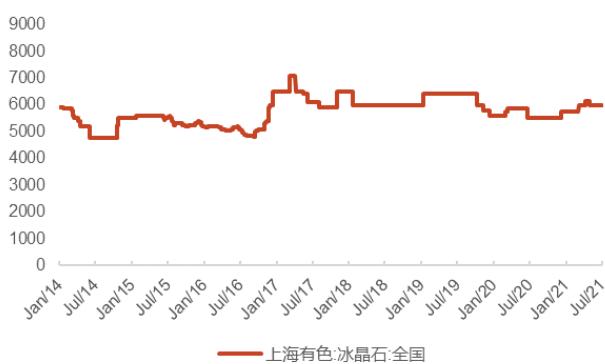
## 2.7、氟硅

图 60：萤石价格走势（元/吨）



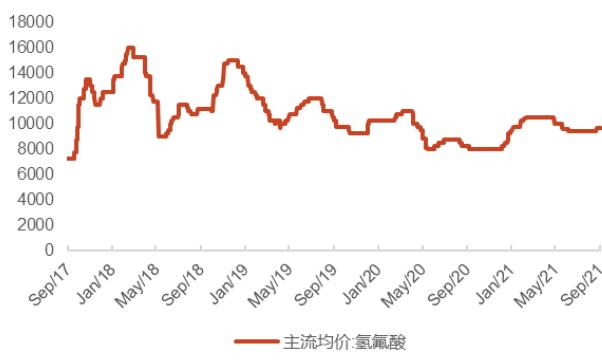
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 61：冰晶石价格走势（元/吨）



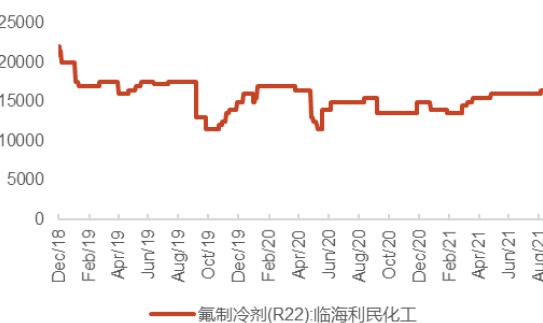
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 62：氢氟酸价格走势（元/吨）



资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 63：R22 价格走势（元/吨）



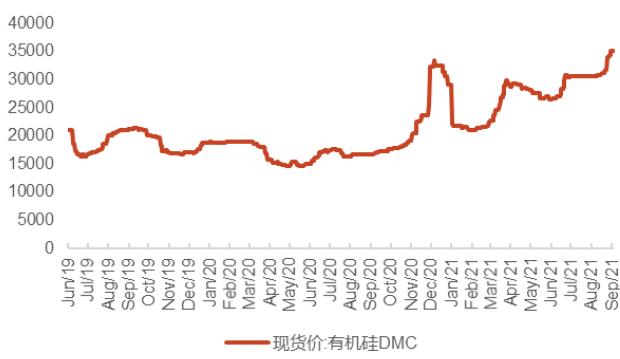
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 64: R134a 价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 65: DMC 价格走势 (元/吨)



资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

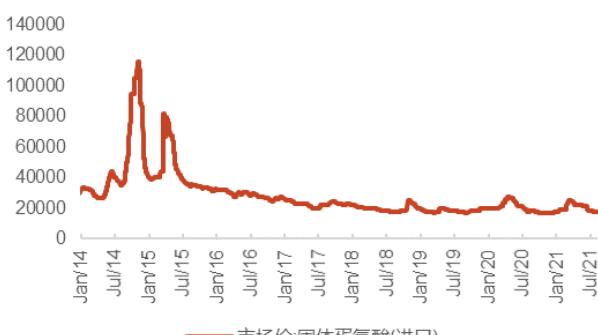
## 2.8、氨基酸&维生素

图 66: 赖氨酸价格走势 (元/吨)



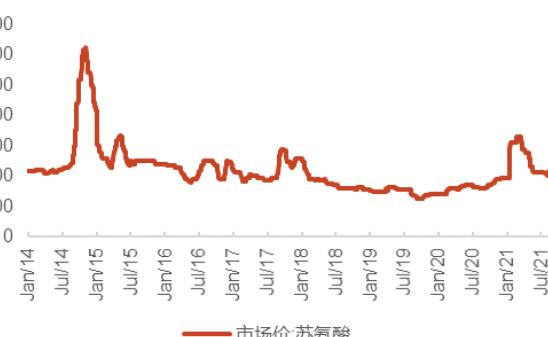
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 67: 固体蛋氨酸价格走势 (元/吨)



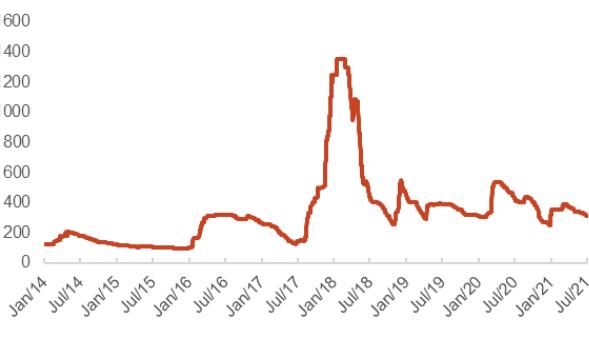
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 68: 苏氨酸价格走势 (元/吨)



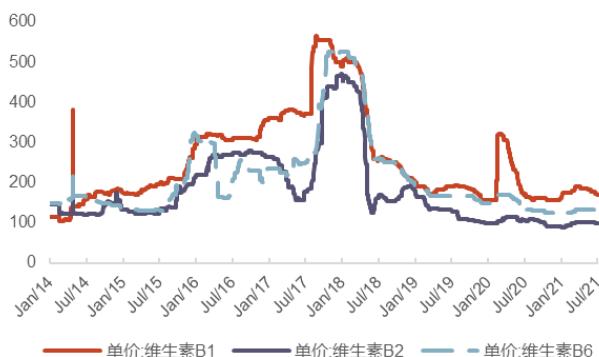
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 69: 维生素 A 价格走势 (元/千克)



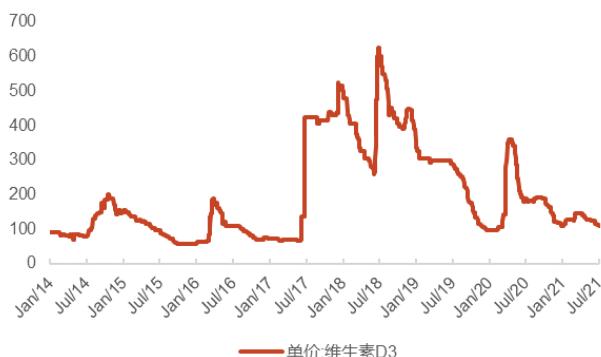
资料来源: IFind, 光大证券研究所整理

图 70：维生素 B1、B2、B6 价格走势（元/千克）



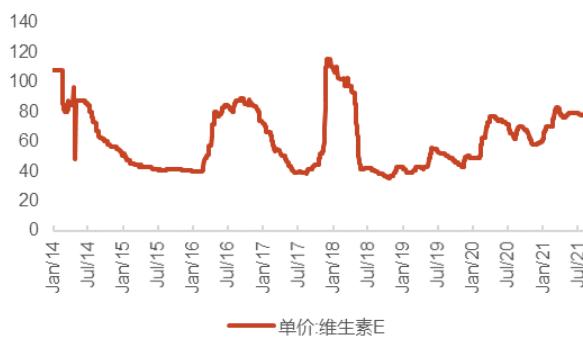
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 71：维生素 D3 价格走势（元/千克）



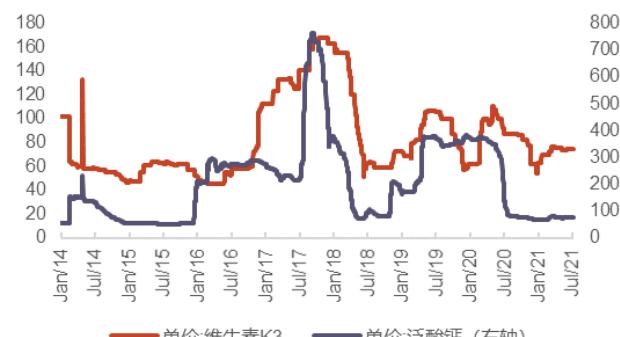
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 72：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 73：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

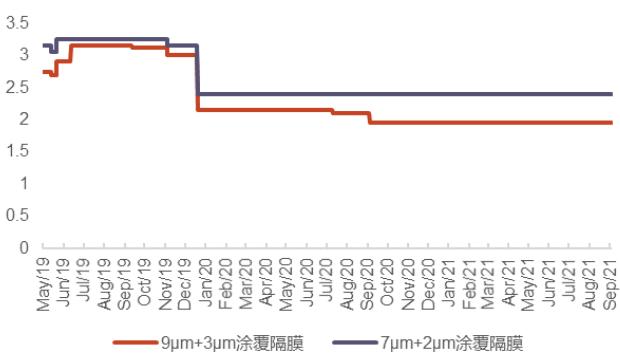
## 2.9、锂电材料

图 74：电池级碳酸锂价格走势（元/吨）



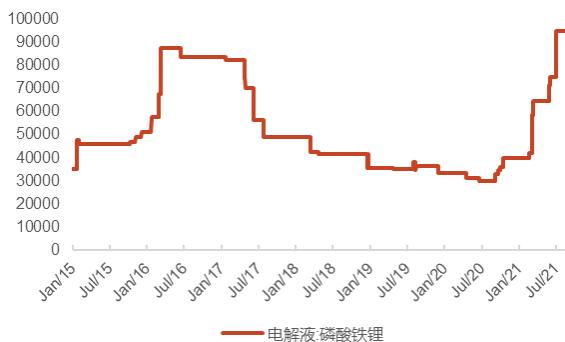
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 75：锂电隔膜价格走势（元/平方米）



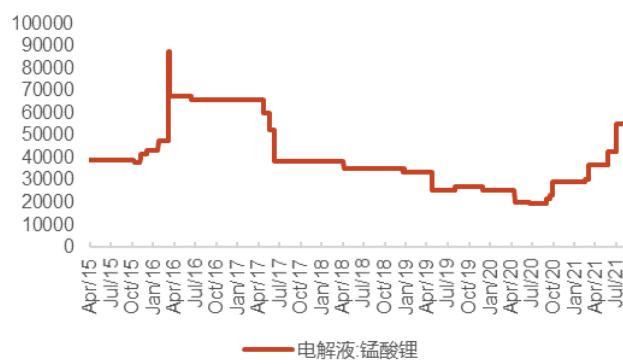
资料来源：IFind，光大证券研究所整理

图 76：磷酸铁锂电池电解液价格走势（元/千克）



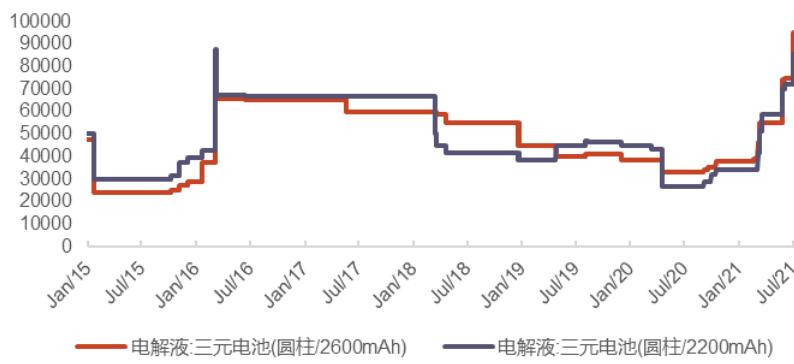
资料来源：iFind，光大证券研究所整理

图 77：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 78：三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 79：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。
<b>基准指数说明：</b> 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。

## 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