



华安证券

HUAAN SECURITIES

证券研究报告

卫星化学及烯烃行业周度动态跟踪

华安化工团队

分析师：王强峰 S0010522110002

联系人：潘宁馨 S0010122070046

2023年6月26日

华安证券研究所

■ 本周观点

- 本周乙烷价格有小幅上涨，截至6月23日来到22.8美分/加仑，较高点60美分/加仑下跌62.00%，乙烷裂解价差小幅下降，周环比-3.63%，PDH价差小幅扩大，周环比+6.28%。
- 本周石脑油价格小幅下降，周环比为-0.72%，乙烯、丙烷价格小幅下降，周环比分别为-0.56%/-0.53%，乙烷价格小幅上涨，周环比为+8.07%，液氯价格中幅下降，周环比为-29.31%。
- C2/C3下游主要产品聚乙烯/环氧乙烷/聚醚大单体/乙二醇/苯乙烯历史分位16.05%/0.50%/3.35%/7.52%/14.21%，产品价差历史分位76.62%/18.03%/50.00%/30.88%/22.03%。除环氧乙烷、聚醚大单体、丙烯酸价格环比持平，聚丙烯、乙二醇、聚乙烯价格环比上升外，C2/C3下游产品价格均呈现小幅下降。
- 在当前节点展望后市，我们判断乙烷价格虽有所波动，但供需宽松，整体价格将继续下行。此外，我们认为下游需求端在今年仍有修复空间。
- 我们持续推荐轻烃化工龙头企业卫星化学，乙烷价格下行，公司景气修复叠加新材料存在空间。
- **风险提示：**项目投产进度不及预期；行业竞争加剧；原材料及主要产品波动引起的各项风险；装置不可抗力的风险；国家及行业政策变动风险。

CONTENTS

01 国内外新闻及最新专利

02 主要产品及原料价格情况

03 主要产品价差情况

04 竞争路线情况及下游需求

05 企业估值

一、国内外新闻及最新专利

新闻

1 每周新闻

图表 1 每周新闻

每周新闻			
分类	标题	发布时间	事件内容
行业新闻	《聚乙烯扩能压力大》	2023/06/21	2023年聚乙烯主要的压力来源于国内供应的增加。2023年中国聚乙烯供应增速要略高于需求增速，故整体供应依旧对市场形成压力。分品种来看，国内投产压力主要集中在HDPE及LLDPE装置，对LDPE造成的压力相对有限。进口端来看，一方面，随着人民币贬值，套利空间缩减；另一方面，高成本下海外装置存在降负荷情况，整体供应缩减。2023年进口量预计在1326万吨左右，较2022年进口量变化不大。
行业新闻	《长三角已成石化产业高地》	2023/06/20	“经过多年来的拼搏与积累，长三角区域已经发展成为我国石化行业中人才密集、技术领先、产业配套基础厚实的一片产业高地。”6月13日在安徽六安举行的2023年长三角化工高质量发展交流会上，中国石油和化学工业联合会原副会长秦志强的一番话引发了与会代表的掌声。据秦志强介绍，2022年，长三角地区石油和化工产业营业收入3.78万亿元，占全国23%；利润总额2345.03亿元，占全国21%。
行业新闻	《利华益维远60万吨丙烷脱氢一体化项目十月投产》	2023/06/20	利华益维远化学股份有限公司年产60万吨丙烷脱氢等产业链一体化项目总投资109亿元，其中，60万吨/年丙烷脱氢及40万吨/年高性能聚丙烯项目采用国际领先工艺，以丙烷为原料生产丙烯、氢气和高性能聚丙烯。项目列入2021年省重大项目。30万吨/年直接氧化法环氧丙烷项目采用国际领先的直接氧化法环氧丙烷绿色工艺，配套90万吨/年双氧水装置，以上游丙烷脱氢装置生产的丙烯、氢气为原料进行延伸加工，生产重要的有机化工原料环氧丙烷。25万吨/年锂电池电解液溶剂项目采用国际领先的新型、高效非均相催化工艺，加速推动企业进入新能源领域，同时实现二氧化碳减排和资源综合利用。

资料来源：中国石油与化工网，华安证券研究所

■ 2 国际新闻

图表 2 国际新闻

国际新闻		
分类	事件概要	事件内容
能源与资源	沙特阿美在有史以来最大拍卖中购买220多万吨碳信用额度	据油价网2023年6月15日报道，沙特阿美和其他15家沙特和国际公司日前在有史以来规模最大的自愿碳信用额度拍卖中购买了220多万吨碳信用额度。区域自愿碳市场公司(RVCMC)是此次在肯尼亚举行拍卖的组织者，该公司于去年年底由沙特阿拉伯主权财富基金公共投资基金(PIF)沙特塔达乌尔集团控股公司发起。
能源与资源	日本石化行业前景黯淡	由于全球经济放缓、亚洲需求持续疲软以及产能快速扩张，从2022年到2023年上半年，日本基础化工行业表现不佳，产量大幅下降。而根据日本石化工业协会(JPCA)6月5日发布的最新报告，2023年上半年，日本裂解装置仍被迫以低开工率运行。如果亚洲需求下半年仍无法明显复苏，今年剩余时间内日本石化行业的前景仍会黯淡。
能源与资源	欧洲去年可再生能源发电量首次超过化石能源	气候变化正在欧洲这个全球变暖最快的大陆上造成重大经济和环境损失。 19日，世界气象组织(WMO)和欧盟哥白尼气候变化服务机构联合编制的《2022年欧洲气候状况报告》(下称“报告”)显示，2022年，欧洲的特点是极端高温、干旱和野火。各地海面温度达到新高，并伴有海洋热浪，冰川融化也是史无前例的。

资料来源：中国石油与化工网，同花顺华安证券研究所

二、主要产品及原料价格情况

价格

2.1 C2主要产品价格情况

截至6月23日，聚乙烯/环氧乙烷/聚醚大单体/乙二醇/苯乙烯最新含税价格分别为8040/6000/7800/4023/7466元/吨，环氧乙烷、聚醚大单体保持稳定，聚乙烯、乙二醇价格小幅上涨，苯乙烯价格小幅下跌。C2下游产品均处于较低历史分位。

图表 3 C2主要产品历史价格分位（2012起）

单位：元/吨		2023/6/23	周环比	月环比	2023年初以来	较2022年同比	2023/6/23	2023/6/16	2023/6/9	2023/6/2
C2产品 价格历史分位	聚乙烯	8040	0.14%	0.12%	-3.04%	-8.30%	16.05%	15.41%	15.77%	15.12%
	环氧乙烷	6000	0.00%	-7.69%	-6.74%	-20.53%	0.50%	0.50%	0.50%	1.34%
	聚醚大单体	7800	0.00%	0.00%	3.17%	-13.14%	3.35%	3.37%	3.38%	3.40%
	乙二醇	4023	0.17%	-3.86%	-1.24%	-20.28%	7.52%	7.37%	8.72%	8.90%
	苯乙烯	7466	-0.04%	-3.22%	-8.23%	-30.49%	14.21%	14.23%	19.12%	18.48%

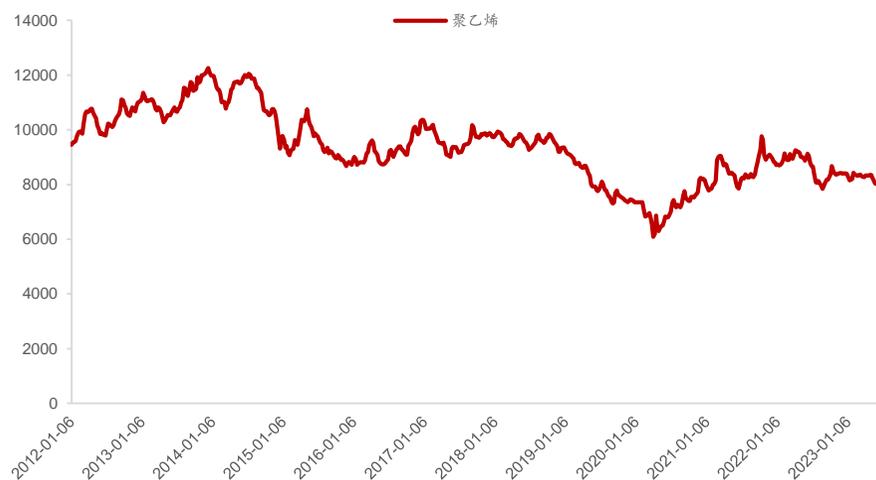
注：资料起始：聚醚大单体自2020年起，其余资料自2012年起。

资料来源：同花顺，Choice，华安证券研究所

2.1 C2主要产品价格情况

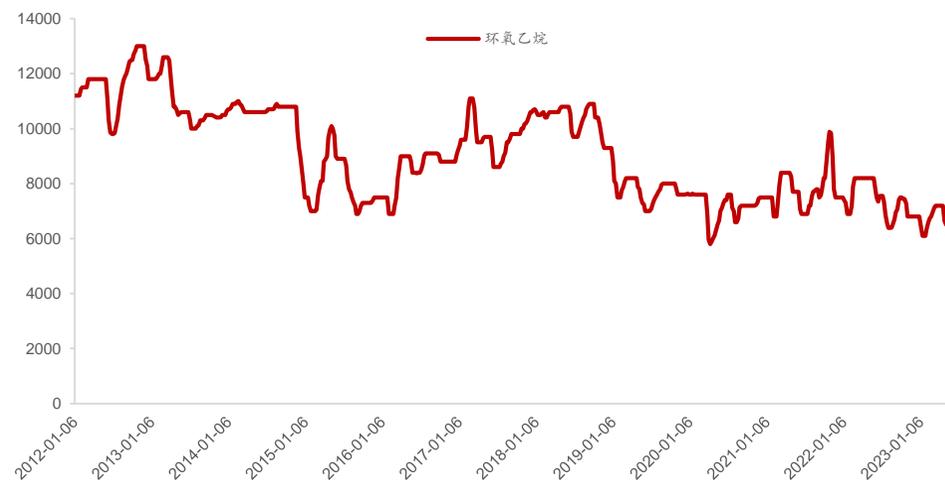
截至6月23日，聚乙烯/环氧乙烷最新含税价格分别为8040/6000元/吨，周环比变化+0.14%/+0.00%。环氧乙烷价格保持稳定。

图表 4 聚乙烯价格走势图（元/吨）



资料来源：同花顺，华安证券研究所

图表 5 环氧乙烷价格走势图（元/吨）



资料来源：同花顺，Choice，华安证券研究所

2.1 C2主要产品价格情况

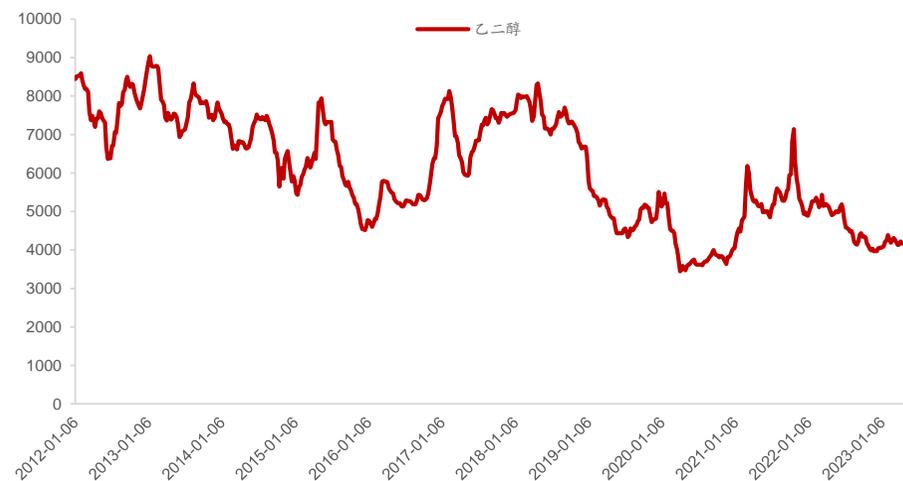
截至6月23日，聚醚大单体/乙二醇最新含税价格分别为7800/4023元/吨，聚醚大单体和乙二醇价格周环比变化0.00%/+0.17%。

图表 6 聚醚大单体价格走势图（元/吨）



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 7 乙二醇价格走势图（元/吨）

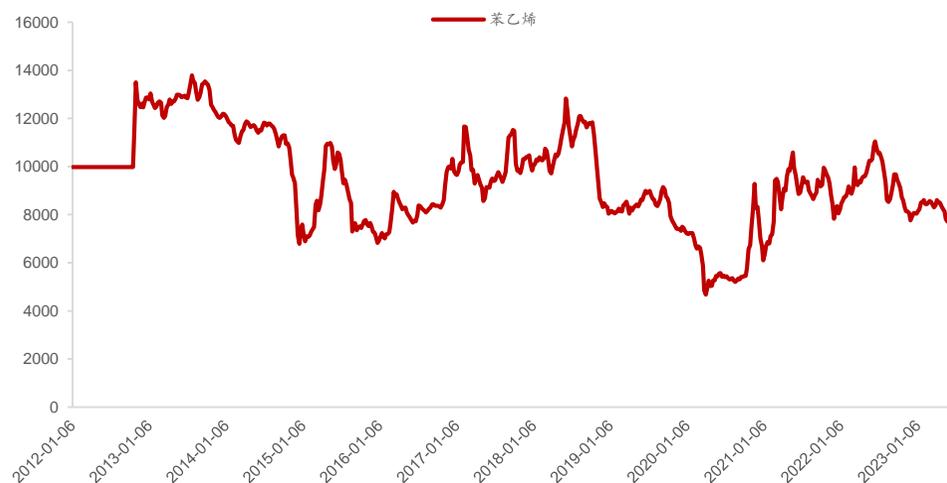


资料来源: 同花顺, 华安证券研究所

2.1 C2主要产品价格情况

截至6月23日，苯乙烯/乙烯最新含税价格分别为7466/5507元/吨，周环比变化分别为-0.04%/-0.56%，苯乙烯、乙烯价格小幅下跌。

图表 8 苯乙烯价格走势图（元/吨）



资料来源：同花顺，华安证券研究所

图表 9 乙烯价格走势图（元/吨）



资料来源：wind，华安证券研究所

2.2 C3主要产品价格情况

截至6月23日，丙烯酸/丙烯酸丁酯/聚丙烯最新含税价格分别为5800/8270/7169元/吨，周环比变化+0.00%/-0.24%/+0.40%。丙烯酸和丙烯酸丁酯价格保持稳定，丙烯酸、聚丙烯均处于较低历史分位。

图表 10 C3主要产品历史价格分位（2012起）

单位：元/吨		2023/6/23	周环比	月环比	2023年初以来	较2022年同比	2023/6/23	2023/6/16	2023/6/9	2023/6/2
C3产品 价格历史分位	丙烯酸	5800	0.00%	-6.45%	-14.71%	-60.54%	4.77%	4.77%	4.78%	5.47%
	丙烯酸丁酯	8270	-0.24%	-3.73%	-9.62%	-34.47%	24.57%	25.18%	25.98%	26.41%
	聚丙烯	7169	0.40%	1.31%	-8.54%	-17.21%	9.05%	8.24%	8.26%	7.24%

注：资料起始：丙烯酸丁酯自2013年起，聚丙烯从2014年起。

资料来源：同花顺，Choice，华安证券研究所

2.2 C3主要产品价格情况

截至6月23日，丙烯酸/丙烯酸丁酯/聚丙烯最新含税价格分别为5800/8270/7169元/吨，周环比变化+0.00%/-0.24%/+0.40%。丙烯酸价格保持稳定，丙烯酸丁酯价格小幅下跌，聚丙烯价格小幅上涨。

图表 11 丙烯酸价格走势图（元/吨）



资料来源：Choice，华安证券研究所

图表 12 丙烯酸丁酯价格走势图（元/吨）



资料来源：Choice，华安证券研究所

图表 13 聚丙烯价格走势图（元/吨）



资料来源：同花顺，华安证券研究所

2.3 主要原料价格情况

- 本周原料石脑油、乙烯、丙烷价格均小幅下降，液氯价格中幅下降，天然气、丙烯、乙稀处于历史较低分位，布伦特原油、液氯、石脑油保持在较高历史分位。截至6月23日，最新原油价格76.08美元/桶，周环比+2.87%，天然气价格为2.25美元/百万英热单位，周环比+9.45%。美国乙烷最新价格1224元/吨，周环比+8.07%。

图表 14 主要原料历史价格分位（2012起）

单位：元/吨		2023/6/23	周环比	月环比	2023年初以来	较2022年同比	2023/6/23	2023/6/16	2023/6/9	2023/6/2
原料价格历史分位	布伦特原油	76.08	2.87%	-0.67%	-6.76%	-32.08%	58.43%	55.18%	59.12%	56.71%
	天然气	2.25	9.45%	3.22%	-38.02%	-66.04%	16.19%	10.03%	8.87%	7.04%
	液氯	820	-29.31%	-31.67%	-31.67%	-31.67%	34.73%	70.32%	70.45%	70.58%
	石脑油	7975	-0.72%	5.22%	9.42%	-8.94%	88.48%	89.13%	86.93%	78.69%
	丙烯	6251	0.96%	-4.75%	-13.78%	-21.01%	9.34%	9.03%	9.54%	10.23%
	乙烯	5507	-0.56%	-13.63%	-16.65%	-26.90%	1.83%	1.83%	3.51%	10.40%
	乙烷	1224	8.07%	7.12%	-22.54%	-63.59%	35.05%	25.58%	22.11%	24.83%
	丙烷	4005	-0.53%	-11.20%	-28.27%	-33.72%	17.72%	17.83%	21.79%	27.09%

注：布伦特原油单位为美元/桶，天然气单位为美元/百万英热单位。
资料起始：丙烷自2020年起，其余自2012年起。

资料来源：同花顺，Choice，华安证券研究所

2.3 主要原料价格情况

截至6月23日，最新原油价格76.08美元/桶，周环比+2.87%，位于58.43%的历史分位水平。丙烷价格小幅下跌，周环比-0.53%。

图表 15 原油价格走势图（美元/桶）



资料来源：同花顺，华安证券研究所

图表 16 丙烷价格走势图（元/吨）



资料来源：同花顺，华安证券研究所

2.3 主要原料价格情况

截至6月23日，最新天然气价格为2.25美元/百万英热单位，周环比+9.45%，价格上升。乙烷最新价格1224元/吨，周环比+8.07%，价格小幅上升。

图表 17 天然气价格走势（美元/百万英热单位）



资料来源：同花顺，华安证券研究所

图表 18 乙烷价格走势（元/吨）



资料来源：Bloomberg，华安证券研究所

2.3 原材料供需情况

截止6月23日，天然气钻机数量为130部，环比0.00%，相较于2022年同比-17.20%。截止6月23日，天然气总需求量为92.4十亿立方英尺，周环比+0.98%，相较于2022年同比+0.98%。

图表 19 天然气钻机数量 (部)



资料来源: EIA, 华安证券研究所

图表 20 天然气总需求量 (十亿立方英尺)

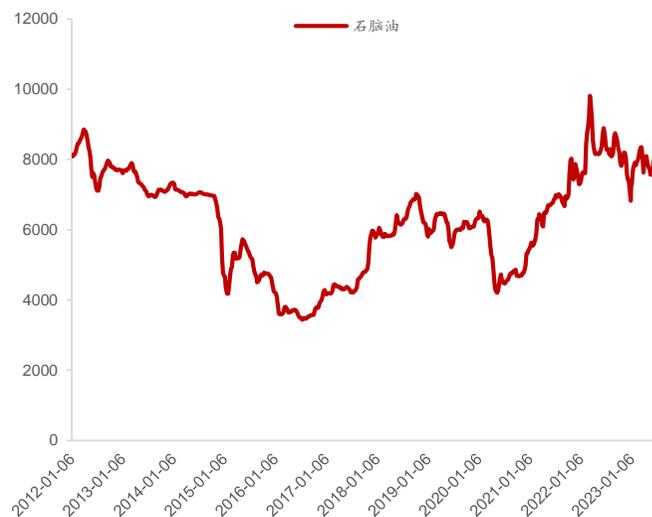


资料来源: EIA, 华安证券研究所

2.3 主要原料价格情况

截至6月23日，石脑油/丙烯/纯苯最新含税价格为7975/6251/6226元/吨，周环比变化-0.72%/+0.96%/-0.93%。石脑油、纯苯价格小幅下降。

图表 21 石脑油价格走势图（元/吨）



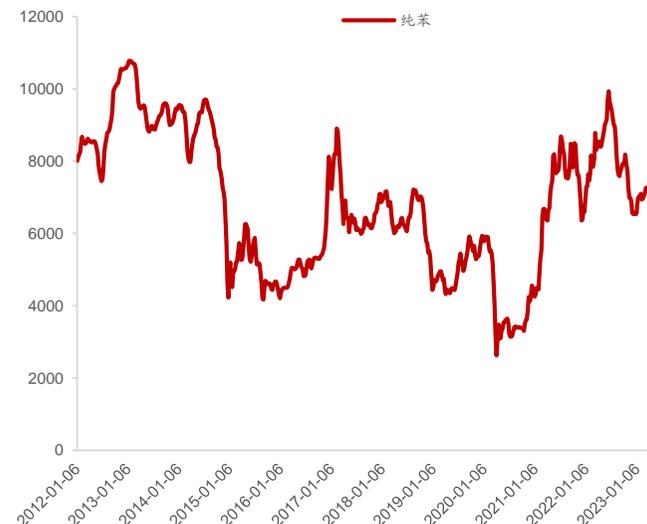
资料来源：同花顺，华安证券研究所

图表 22 丙烯价格走势图（元/吨）



资料来源：同花顺，华安证券研究所

图表 23 纯苯价格走势图（元/吨）



资料来源：同花顺，华安证券研究所

三、主要产品价差情况

价差

3.1 C2产品价差情况

截至6月23日，乙烯-乙烷/乙二醇-乙烯/环氧乙烷-乙烯/聚醚大单体-环氧乙烷/聚乙烯-乙烯/苯乙烯-纯苯-乙烯最新价差分别为+3936/+719/+1815/+1920/+2533/+950元/吨，周环比变化分别为-3.63%/+3.62%/+1.31%/+0.00%/+1.69%/+5.75%。本周乙烯价差小幅缩窄，乙二醇、环氧乙烷、聚乙烯、苯乙烯价差均扩大，聚醚大单体保持稳定。目前除聚醚大单体-环氧乙烷、聚乙烯-乙烯价差已回到较高分位之外，其余C2下游产品价差仍处于较低历史分位段。

图表 24 C2产品价差历史分位（2012起）

单位：元/吨		2023/6/23	周环比	月环比	2023年初以来	较2022年同比	2023/6/23	2023/6/16	2023/6/9	2023/6/2
C2产品 价差历史分位	乙烯-乙烷	3936	-3.63%	-19.83%	-14.04%	22.28%	9.34%	11.37%	16.24%	23.15%
	乙二醇-乙烯	719	3.62%	100.30%	556.13%	36.49%	30.88%	29.93%	27.30%	20.30%
	环氧乙烷-乙烯	1815	1.31%	9.70%	28.51%	-0.56%	18.03%	16.88%	11.05%	9.56%
	聚醚大单体-环氧乙烷	1920	0.00%	34.27%	52.95%	21.44%	50.00%	50.27%	50.56%	24.85%
	聚乙烯-乙烯	2533	1.69%	53.15%	50.34%	105.12%	76.62%	75.91%	68.84%	56.37%
	苯乙烯-纯苯-乙烯	950	5.75%	72.13%	6.73%	2.15%	22.03%	19.23%	23.78%	15.60%

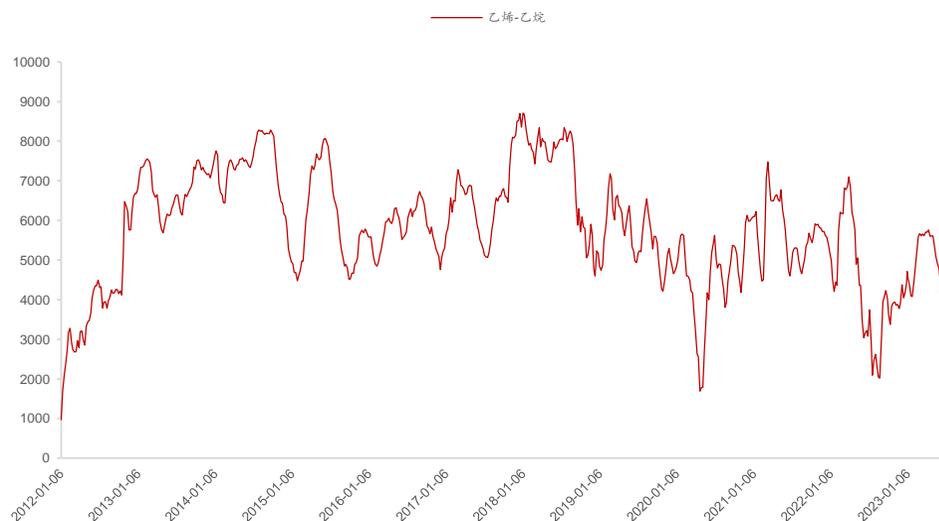
注：资料起始：聚醚大单体-环氧乙烷价差自2020年起。

资料来源：同花顺，Choice，华安证券研究所

3.1 C2产品价差情况

截至6月23日，乙烷裂解价差小幅减小，周环比-3.63%；聚醚大单体-环氧乙烷价差保持稳定。

图表 25 乙烯-乙烷价差走势图（元/吨）



资料来源：同花顺，Bloomberg，华安证券研究所

图表 26 聚醚大单体-环氧乙烷价差走势图（元/吨）

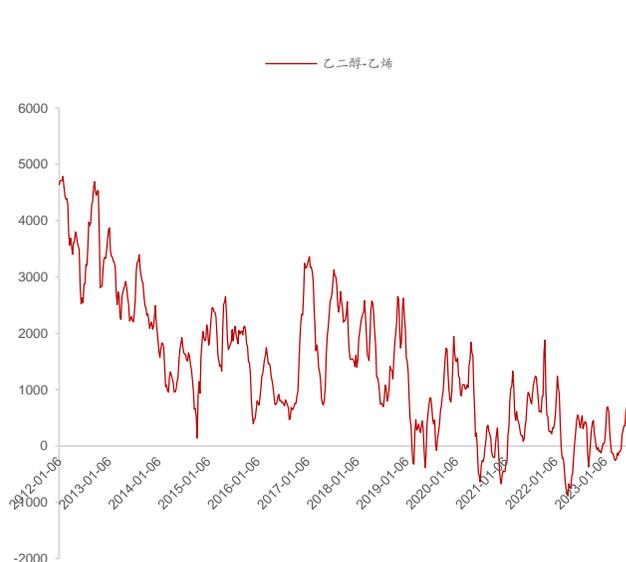


资料来源：Choice，wind，同花顺，华安证券研究所

3.1 C2产品价格价差情况

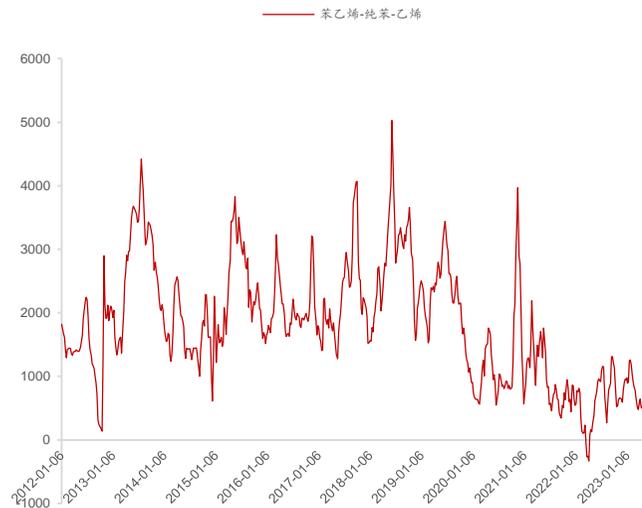
截至6月23日，苯乙烯-纯苯-乙烯、乙二醇-乙烯、环氧乙烷-乙烯价差均小幅扩大，周环比分别为+5.75%/+3.62%/+1.31%。

图表 27 乙二醇-乙烯价差走势图 (元/吨)



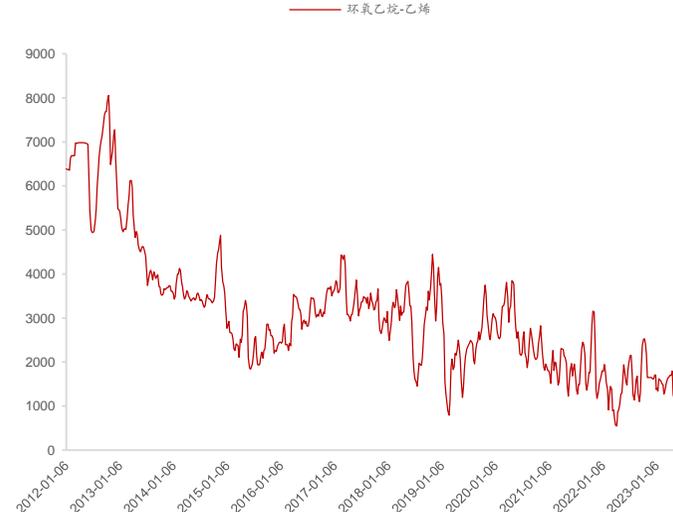
资料来源：同花顺，华安证券研究所

图表 28 苯乙烯-纯苯-乙烯价差走势图 (元/吨)



资料来源：同花顺，华安证券研究所

图表 29 环氧乙烷-乙烯走势图 (元/吨)



资料来源：Choice，同花顺，华安证券研究所

■ 3.2 C3产品价差情况

- 截至6月23日，丙烯-丙烷/丙烯酸-丙烯/丙烯酸丁酯-丙烯酸/聚丙烯-丙烯最新价差分别为+1444/+1299/+4790/+918元/吨，周环比变化分别为+6.28%/-3.19%/-0.42%/-3.26%。

图表 30 C3产品价差历史分位（2012起）

单位：元/吨		2023/6/23	周环比	月环比	2023年初以来	较2022年同比	2023/6/23	2023/6/16	2023/6/9	2023/6/2
C3产品 价差历史 分位	丙烯-丙烷	1444	6.28%	25.61%	163.30%	118.35%	58.86%	57.32%	56.41%	52.90%
	丙烯酸-丙烯	1299	-3.19%	-11.91%	-17.78%	-85.57%	0.68%	1.19%	0.34%	2.73%
	丙烯酸丁酯-丙烯酸	4790	-0.42%	-1.64%	-22.37%	26.05%	60.67%	61.72%	62.96%	58.38%
	聚丙烯-丙烯	918	-3.26%	78.75%	55.85%	23.18%	10.69%	10.72%	10.74%	10.76%

注：资料起始：丙烯-丙烷价差自2020年起，丙烯酸丁酯-丙烯酸价差自2013年起，聚丙烯-丙烯价差自2014年起。

资料来源：同花顺，Choice，华安证券研究所

3.2 C3产品价格价差情况

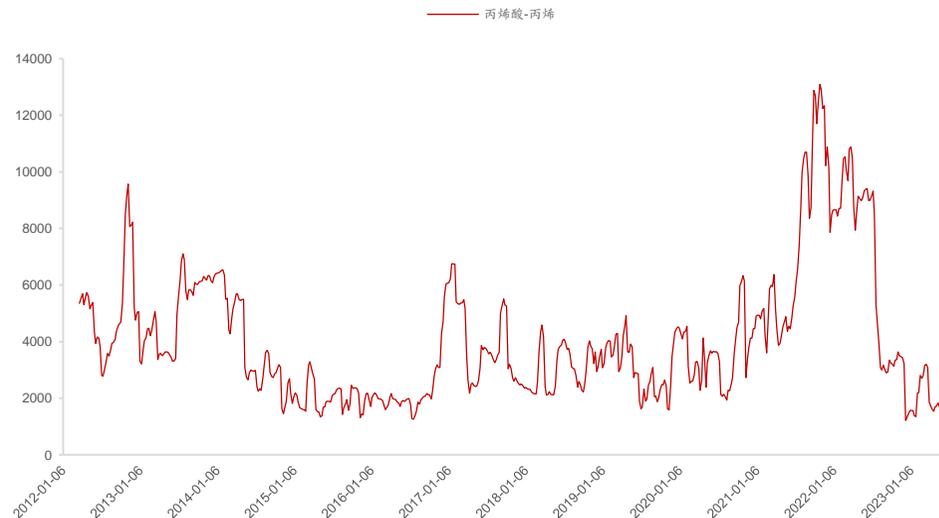
截至6月23日，PDH价差本周小幅扩大，周环比+6.28%，处于58.86%的历史分位；丙烯酸-丙烯价差本周小幅减小，周环比-3.19%，目前处于0.68%的极低历史分位。

图表 31 丙烯-丙烷价差走势图（元/吨）



资料来源：同花顺，华安证券研究所

图表 32 丙烯酸-丙烯价差走势图（元/吨）



资料来源：Choice，同花顺，华安证券研究所

3.2 C3产品价格价差情况

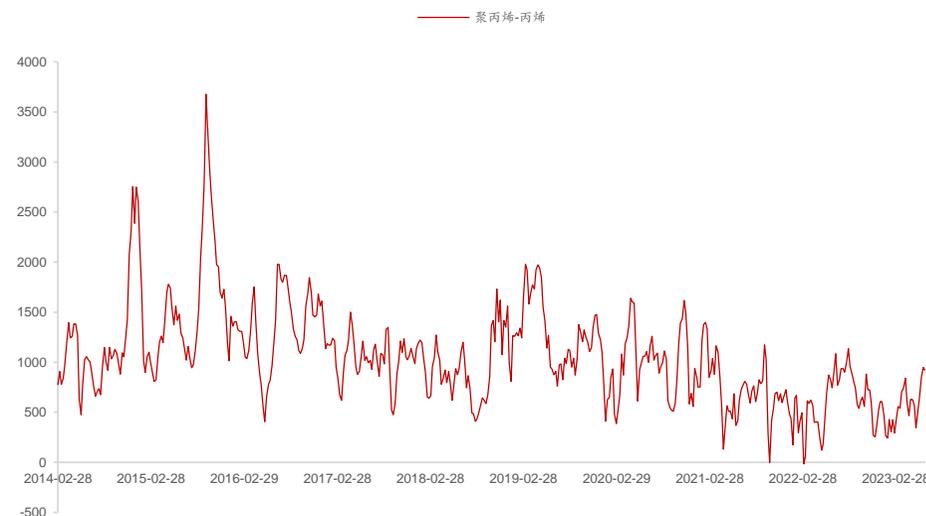
截至6月23日，丙烯酸丁酯-丙烯酸价差+4790元/吨，周环比-0.42%；聚丙烯-丙烯价差+918元/吨，价差小幅减小，周环比-3.26%。

图表 33 丙烯酸丁酯-丙烯酸走势图（元/吨）



资料来源：Choice，同花顺，华安证券研究所

图表 34 聚丙烯-丙烯价格走势图（元/吨）



资料来源：同花顺，华安证券研究所

四、竞争路线情况及下游需求

竞争路线

■ 4.1 竞争路线价差情况

- 截至6月23日，乙烯-石脑油价差小幅收窄，周环比+1.07%，月环比-105.12%，相较2023年初-262.22%，MTO路线价差为3818元/吨，周环比+1.84%。

图表 35 竞争路线价差历史分位（2012起）

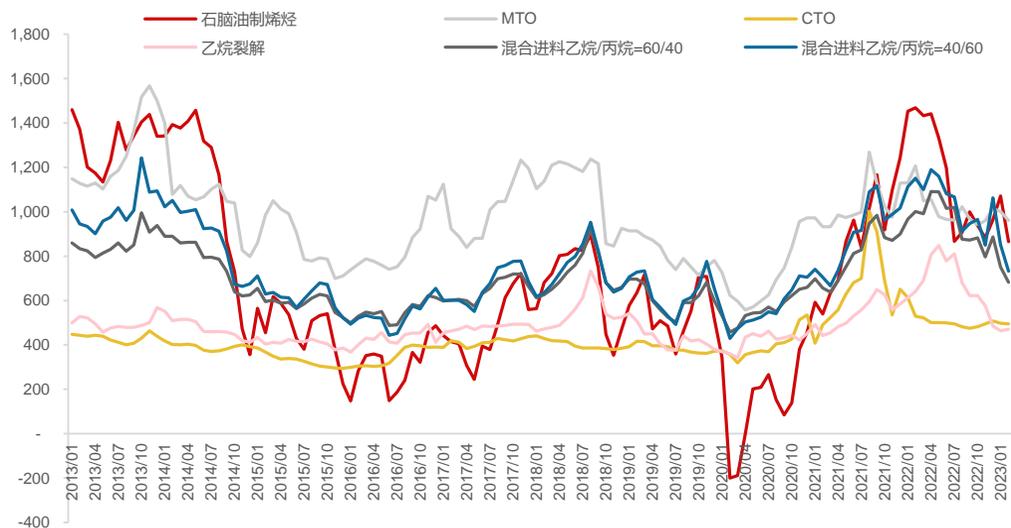
单位：元/吨	2023/6/23	周环比	月环比	2023年初以来	较2022年同比	2023/6/23	2023/6/16	2023/6/9	2023/6/2
乙烯-石脑油	-2468	1.07%	-105.12%	-262.22%	-101.54%	44.48%	44.55%	44.63%	44.70%
MTO	3818	1.84%	-3.56%	-12.52%	-24.87%	47.49%	47.57%	47.65%	47.73%

资料来源：同花顺，华安证券研究所

4.2 竞争路线成本情况-乙烯

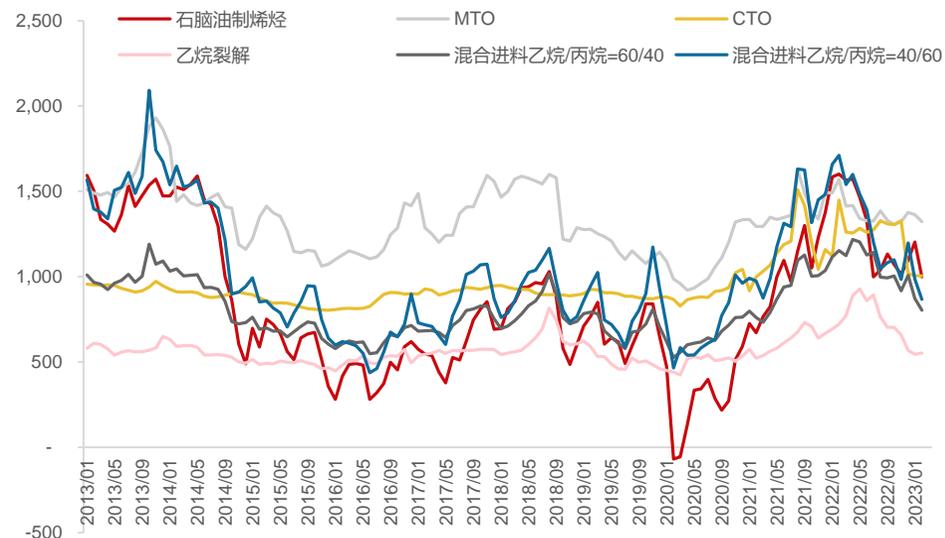
➤ 乙烯方面，气头路线的完全成本和现金成本的波动明显低于油制烯烃和煤制烯烃路线，并且相较其他路线具有较突出的成本优势；近期乙烷价格下跌，乙烷裂解与其他路线成本优势拉大。

图表 36 现金成本 (美元/吨)



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 37 完全成本 (美元/吨)

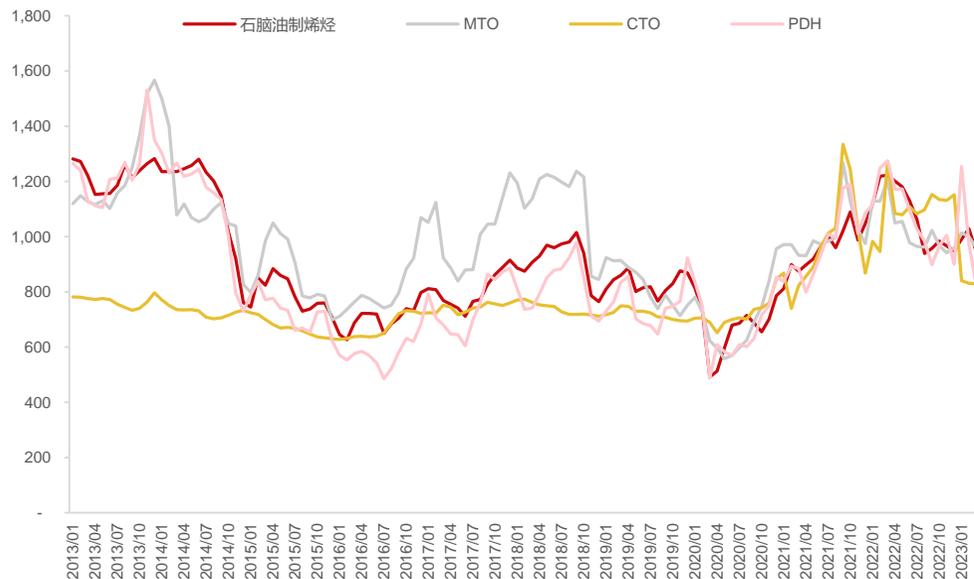


资料来源: wind, 华安证券研究所

4.2 竞争路线成本情况-丙烯

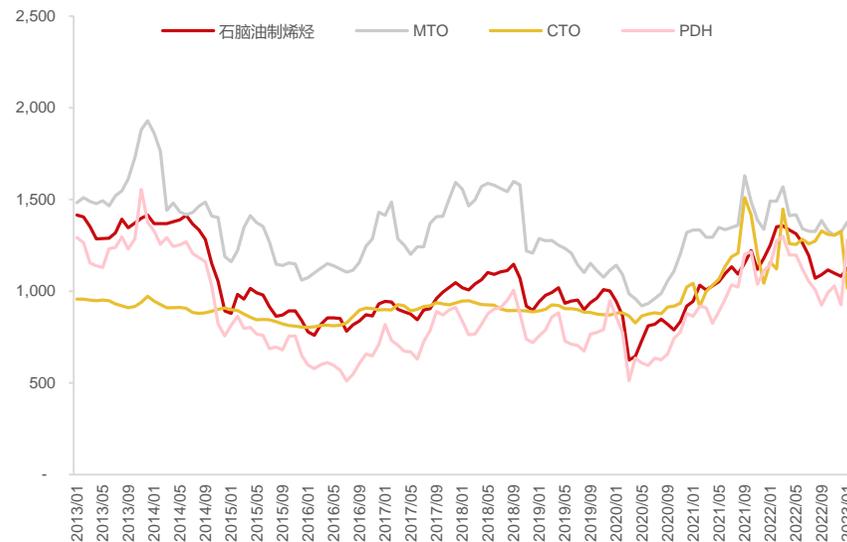
➤ 丙烯方面，PDH目前盈利不佳，但仍处于相对低位，完全成本为显示出较为明显的优势。

图表 38 现金成本 (美元/吨)



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 39 完全成本 (美元/吨)

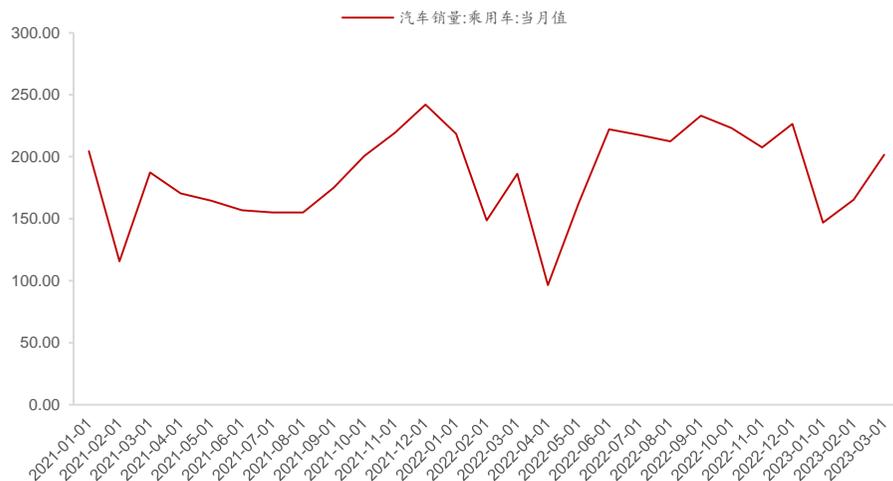


资料来源: wind, 华安证券研究所

4.3 下游需求情况

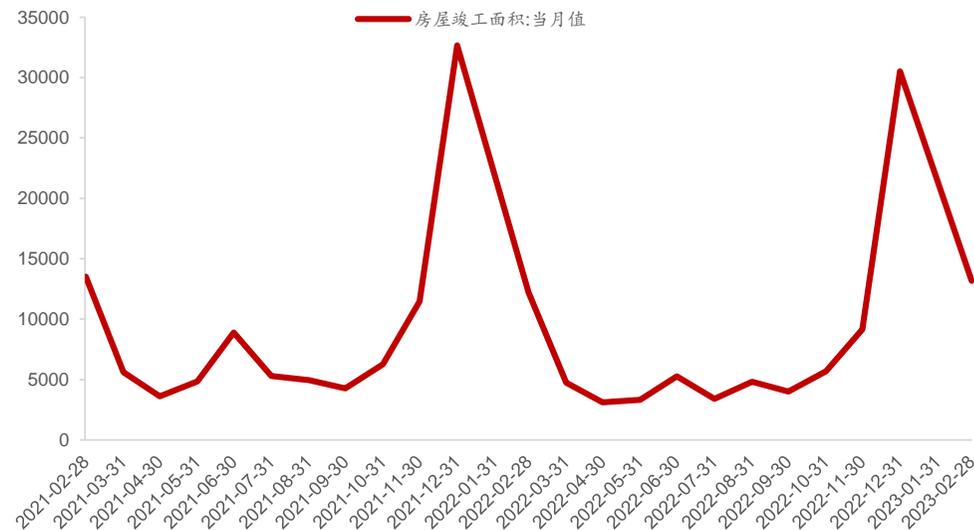
- 下游需求方面，截至2023年3月31日，汽车销量为201.70万辆，月环比+22.02%，同比-32.80%；截至2022年2月28日，房屋竣工面积1-2月值为13177.78万平方米，环比明显下降，主要由于春节因素影响，同比变动-2.57%。

图表 40 汽车销量 (万辆)



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 41 房屋竣工面积 (万平方米)



资料来源: wind, 华安证券研究所

五、相关企业估值

估值

■ 5 相关企业估值

图表 42 相关企业EPS及PE预估

板块	相关企业	股价 06月23日	EPS			PE			估值来源
			22A	23E	24E	22A	23E	24E	
轻烃化工	卫星化学	14.56	0.91	1.50	2.02	16.00	9.71	7.21	华安证券研究所
	金发科技	8.54	0.75	0.79	0.99	11.39	10.81	8.63	同花顺一致预期
	东华能源	8.60	0.03	0.54	0.75	286.67	15.93	11.47	同花顺一致预期
	万华化学	89.74	5.17	6.38	8.25	17.36	14.07	10.88	华安证券研究所
	金能科技	7.81	0.29	0.9	1.48	26.93	8.68	5.28	同花顺一致预期
	齐翔腾达	6.22	0.22	0.29	0.45	28.27	21.45	13.82	同花顺一致预期
	华谊集团	6.13	--	0.20	0.26	--	30.65	23.58	同花顺iFinD预期
	中化国际	5.41	0.46	0.27	0.42	11.76	20.04	12.88	华安证券研究所
大炼化	恒力石化	14.26	0.33	1.17	1.52	43.21	12.19	9.38	华安证券研究所
	荣盛石化	11.41	0.33	0.53	1.20	34.58	21.53	9.51	华安证券研究所
	东方盛虹	11.30	0.09	1.39	1.65	125.56	8.13	6.85	华安证券研究所
	恒逸石化	6.65	-0.29	0.60	0.82	-22.93	11.08	8.11	同花顺一致预期
	桐昆股份	12.81	0.05	1.57	2.26	256.20	8.16	5.67	同花顺一致预期
煤化工	宝丰能源	12.75	0.86	1.06	1.27	14.83	12.03	10.04	华安证券研究所

注：当前股价根据2023/06/23收盘价

资料来源：iFinD，华安证券研究所

■ 风险提示

- 项目投产进度不及预期；
- 行业竞争加剧；
- 原材料及主要产品波动引起的各项风险；
- 装置不可抗力的风险；
- 国家及行业政策变动风险。



重要声明

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，以勤勉的执业态度、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，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内，证券（或行业指数）相对于同期沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业评级体系

- 增持：未来6个月的投资收益率领先沪深300指数5%以上；
- 中性：未来6个月的投资收益率与沪深300指数的变动幅度相差-5%至5%；
- 减持：未来6个月的投资收益率落后沪深300指数5%以上；

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。市场基准指数为沪深300指数。