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

联系人：王强峰 S0010522110002

2022年12月26日

华安证券研究所

■ 本周观点

- 本周乙烷价格小幅下跌，截至12月23日达到34.50美分/加仑，但较高点60美分/加仑下跌42.50%，乙烷裂解价差小幅升高，周环比+2.80%，PDH价差小幅上涨，周环比+14.48%。
- C2/C3下游需求小幅升高，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23.25%/2.97%/1.30%/8.56%/20.97%，产品价差历史分位53.67%/11.88%/1.30%/9.79%/19.23%。
- C2/C3下游产品价格均呈现维持或小幅上涨，乙二醇-乙烯价差较大幅上涨，周环比+181.06%。
- 在当前节点展望后市，我们判断乙烷供需宽松，高价不会持续，乙烷价格将步入下行区间，此前价格高企是由于乙烷与天然气热值转换效应所致，当前美国LNG出口能力已来到极限，美国当地乙烷裂解一体化制聚烯烃来到盈亏平衡状态。此外，我们认为下游需求端在四季度年末补库旺季迎来修复，当前基本面预期基本已经到底。
- 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空间巨大。

- **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 每周新闻
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、每周新闻

新闻

1 每周新闻

图表 1 每周新闻

每周新闻			
分类	来源	发布时间	事件内容
行业新闻	《总投资515亿元，山东化工项目重要装置试车成功》	2022/12/23	近日，由中化二建集团有限公司四公司承建的山东滨华新材料碳三碳四综合利用项目15万吨/年合成氨装置三台往复式氢气压缩机经过四小时连续单机试运转，一次试车成功，为年后投料试生产奠定坚实基础。
行业新闻	《海南炼化百万吨乙烯项目首套工艺装置开车成功》	2022/12/22	12月20日，上海工程公司总承包的海南炼化20万吨/年气相法PP装置（JPP）开车一次成功，产出合格产品，各项指标均达到设计要求，成为全厂首套开车成功的工艺装置。自2021年3月1日该装置开始施工以来，海南项目组始终以“站排头，争第一”的精气神，克服恶劣天气、疫情影响等困难，按计划完成装置各项节点目标，于2022年7月15日实现高标准中交。
行业新闻	《天津南港乙烯项目35万吨/年PP装置环管反应器一次吊装成功》	2022/12/22	12月21日，由天津津滨石化设备有限公司承接的国内规模最大线性聚丙烯装置——天津南港乙烯项目35万吨/年PP装置首台环管反应器，采用单台多组环管“日”字型整体成框装配在各方的通力合作下吊装一次成功。35万吨/年PP装置共有2台环管反应器，整体总重630余吨，是南港乙烯项目最大最重的环管反应器。
行业新闻	《联泓新科20万吨EVA、30万吨PO等项目正式官宣》	2022/12/21	12月19日，联泓新科发布“关于控股子公司投资建设新能源材料和生物可降解材料一体化项目的公告”。项目内容为：130 万吨/年 DMTO 装置（甲醇制烯烃装置）、20 万吨/年 EVA 装置（乙烯-醋酸乙烯共聚物装置）、30 万吨/年 PO 装置（环氧丙烷装置）、5 万吨/年 PPC 装置（聚碳酸亚丙酯装置）、2 万 Nm3/h PSA 装置（氢气提纯装置）、总图储运、配套的公用工程及辅助生产设施等。
行业新闻	《卫星化学：平湖基地新能源新材料一体化项目已启动；另有新项目上马》	2022/12/20	卫星化学(002648.SZ)12月19日在投资者互动平台表示，平湖基地新能源新材料一体化项目是对现有丙烯产业链的强链补链，现已完成项目能评、环评等各项审批工作，项目已经启动实施。

资料来源：公司公告，政府公告，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12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8411/6800/7860/4058/8057元/吨，环氧乙烷价格维持，聚醚大单体和苯乙烯价格小幅下探，其余产品价格小幅上升，聚乙烯、环氧乙烷、聚醚大单体、乙二醇和苯乙烯均处于较低历史分位。

图表 2 C2主要产品历史价格分位（2012起）

单位：元/吨		2022/12/23	周环比	月环比	年初以来	21年同比	2022/12/23	2022/12/16	2022/12/9	2022/12/2
C2产品价格历史分位	聚乙烯	8411	0.10%	-0.03%	-3.60%	-4.46%	23.25%	22.76%	22.10%	23.19%
	环氧乙烷	6800	0.00%	0.00%	-7.86%	-9.33%	2.97%	2.97%	2.98%	2.98%
	聚醚大单体	7860	-4.15%	-4.15%	-11.88%	-13.63%	1.30%	3.94%	3.97%	4.00%
	乙二醇	4058	0.44%	2.35%	-18.81%	-17.26%	8.56%	8.23%	6.66%	6.67%
	苯乙烯	8057	-0.08%	-0.07%	-4.79%	0.08%	20.97%	21.19%	19.64%	18.45%

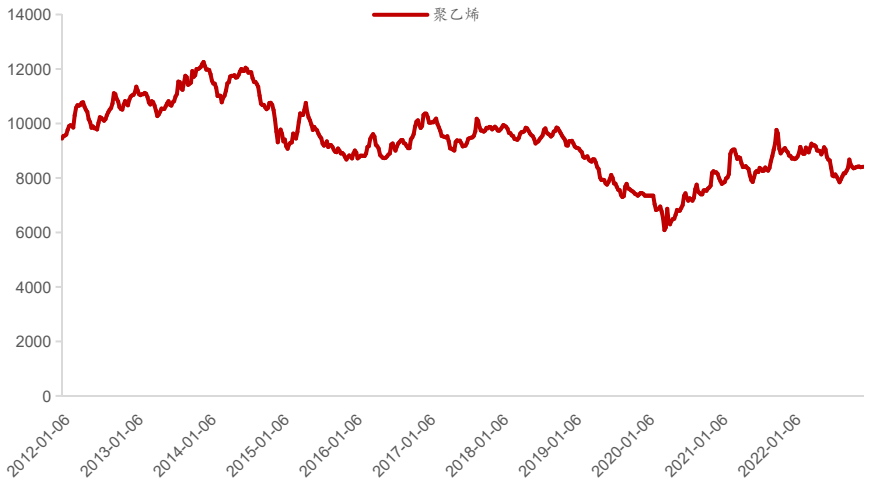
注：资料起始：聚醚大单体自2020年起，其余资料自2012年起。

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

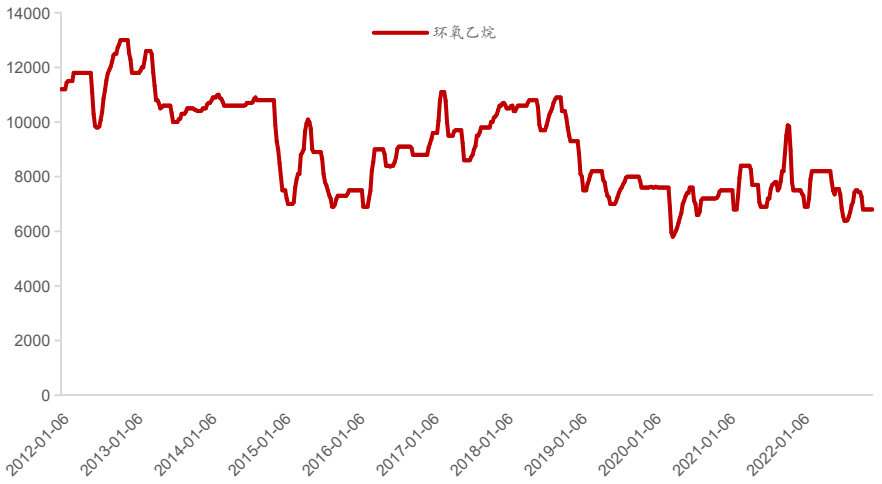
➢ 截至12月23日，聚乙烯/环氧乙烷最新含税价格分别为8411/6800元/吨，周环比变化+0.10%/0.00%。环氧乙烷价格保持稳定，聚乙烯价格小幅上升。

图表 3 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 4 环氧乙烷价格走势图（元/吨）

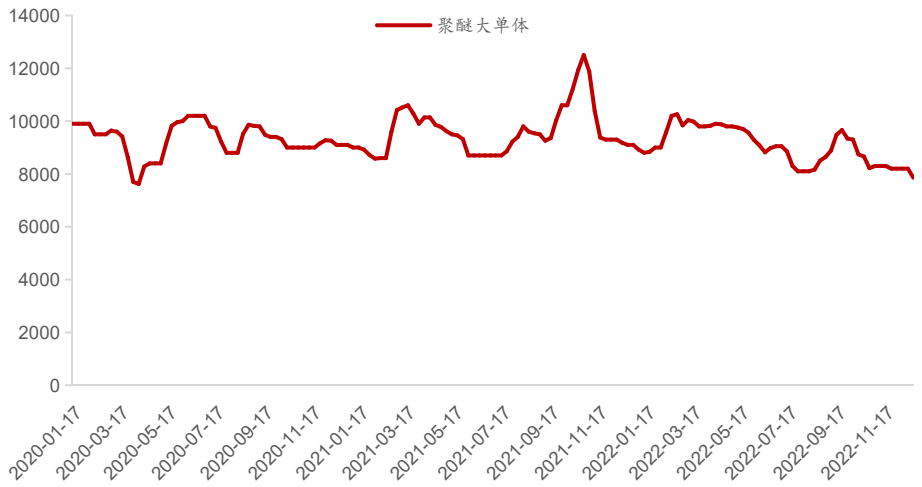


资料来源：同花顺，Choice，华安证券研究所

2.1 C2主要产品价格情况

➢ 截至12月23日，聚醚大单体/乙二醇最新含税价格分别为7860/4058元/吨，周环比变化-4.15%/+0.44%。聚醚大单体价格小幅下降， 乙二醇价格相较上周小幅上涨。

图表 5 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 6 乙二醇价格走势图（元/吨）

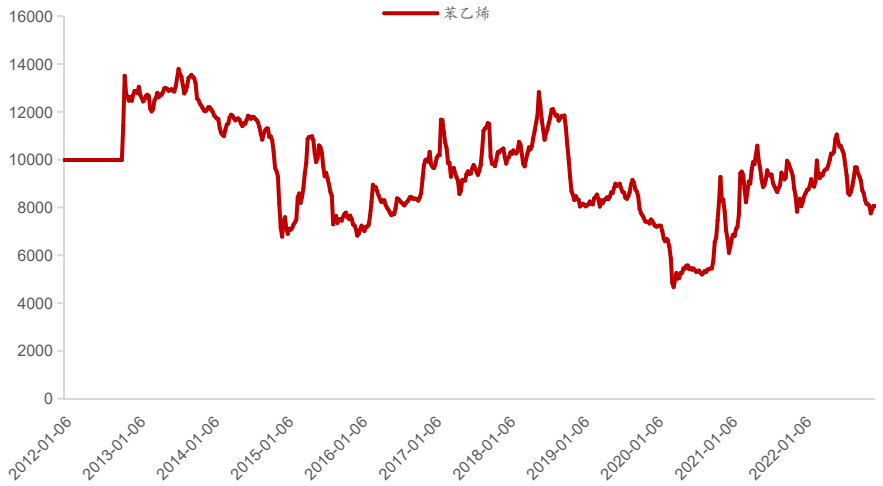


资料来源：同花顺，华安证券研究所

2.1 C2主要产品价格情况

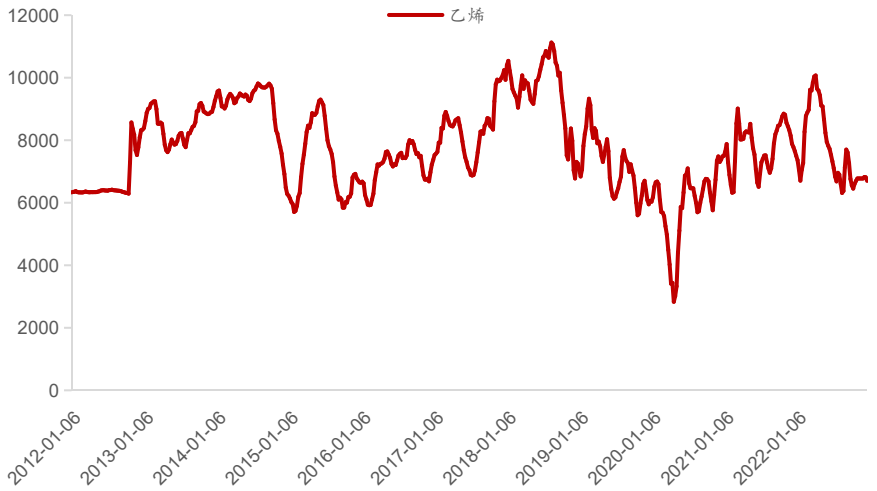
➢ 截至12月23日，苯乙烯/乙烯最新含税价格分别为8057/6699元/吨，周环比变化分别为-0.08%/-1.69%，苯乙烯价格呈微弱下降趋势，乙烯价格小幅下降。

图表 7 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 8 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12月23日，丙烯酸/丙烯酸丁酯/聚丙烯最新含税价格分别为6800/9350/7942元/吨，周环比变化+0.59%/+0.43%/+0.13%。

图表 9 C3主要产品历史价格分位（2012起）

单位：元/吨		2022/12/23	周环比	月环比	年初以来	21年同比	2022/12/23	2022/12/16	2022/12/9	2022/12/2
C3产品	丙烯酸	6800	0.59%	-21.84%	-52.18%	-50.87%	12.29%	11.96%	9.66%	38.35%
价格历	丙烯酸丁酯	9350	0.43%	6.25%	-23.17%	-20.49%	42.99%	42.68%	41.38%	40.87%
史分位	聚丙烯	7942	0.13%	0.65%	-3.24%	-2.56%	18.91%	18.30%	15.72%	16.41%

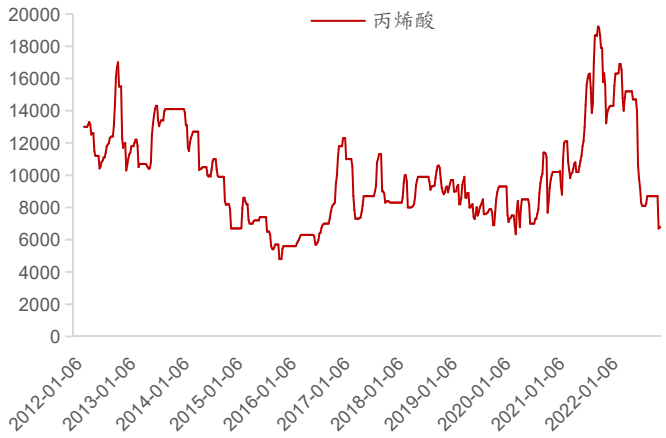
注：资料起始：丙烯酸丁酯自2013年起，聚丙烯从2014年起。

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12月23日，丙烯酸/丙烯酸丁酯/聚丙烯最新含税价格分别为6800/9350/7942元/吨，周环比变化+0.59%/+0.43%/+0.13%。价格均小幅上升，需求面表现一般。

图表 10 丙烯酸价格走势图（元/吨）



资料来源：Choice，华安证券研究所

图表 11 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 12 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

➢ 本周原料天然气价格较大幅下跌，布伦特原油窄幅上升，石脑油、丙烯、乙烯、乙烷和丙烷价格窄幅下降，液氯价格维持，除乙烯和丙烯外多数原料价格仍保持在较高历史分位。截至12月23日，最新原油价格80.80美元/桶，周环比+1.33%，天然气价格为5.44美元/百万英热单位，周环比-19.76%。乙烷价格1977元/吨，周环比-8.28%。我们判断乙烷供需宽松，价格虽有波动，但高价不会持续，价格将步入下行区间，此前价格高是由于乙烷与天然气热值转换效应所致。

图表 13 主要原料历史价格分位（2012起）

单位：元/吨		2022/12/23	周环比	月环比	年初以来	21年同比	2022/12/23	2022/12/16	2022/12/9	2022/12/2
原料价格历史分位	布伦特原油	80.80	1.33%	-6.73%	0.67%	8.91%	64.33%	63.04%	63.50%	66.08%
	天然气	5.44	-19.76%	-15.55%	43.01%	43.61%	92.30%	96.49%	87.54%	94.37%
	液氯	1200	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	73.84%	73.98%	74.13%	74.27%
	石脑油	7140	-3.34%	-10.88%	-3.46%	-2.11%	75.00%	78.63%	79.12%	80.49%
	丙烯	7418	-1.93%	1.55%	-3.97%	-0.09%	36.01%	40.28%	41.75%	41.47%
	乙烯	6699	-1.69%	-1.14%	-8.99%	-12.47%	25.87%	29.59%	29.82%	28.11%
	乙烷	1977	-8.28%	-15.55%	6.95%	12.33%	82.86%	86.51%	81.40%	87.87%
	丙烷	5291	-4.24%	-8.92%	-11.33%	-0.69%	49.61%	53.07%	65.89%	57.81%

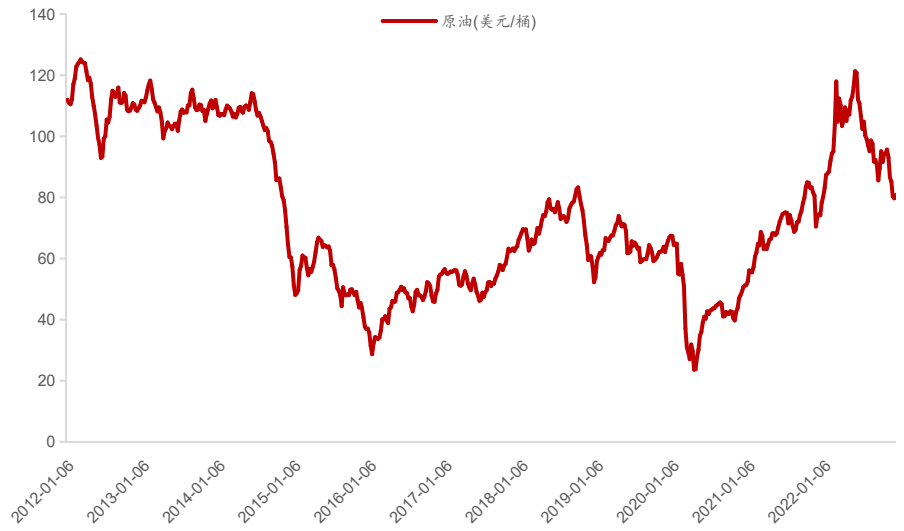
注：布伦特原油单位为美元/桶，天然气单位为美元/百万英热单位。
资料起始：丙烷自2020年起，其余自2012年起。

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

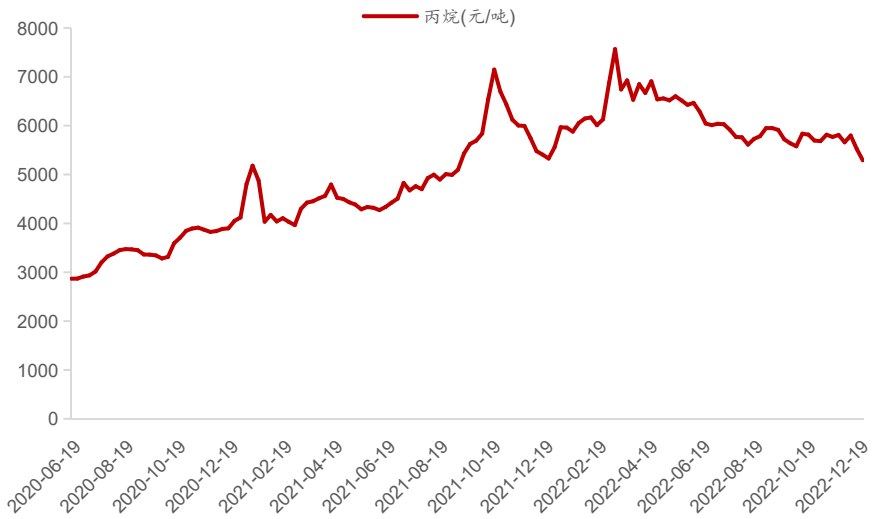
➢ 截至12月23日，最新原油价格80.80美元/桶，周环比+1.33%，仍保持在三分之二历史分位水平。丙烷价格小幅下跌，周环比-4.24%，整体需求平稳，下游厂商刚需采买。

图表 14 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 15 丙烷价格走势图（元/吨）

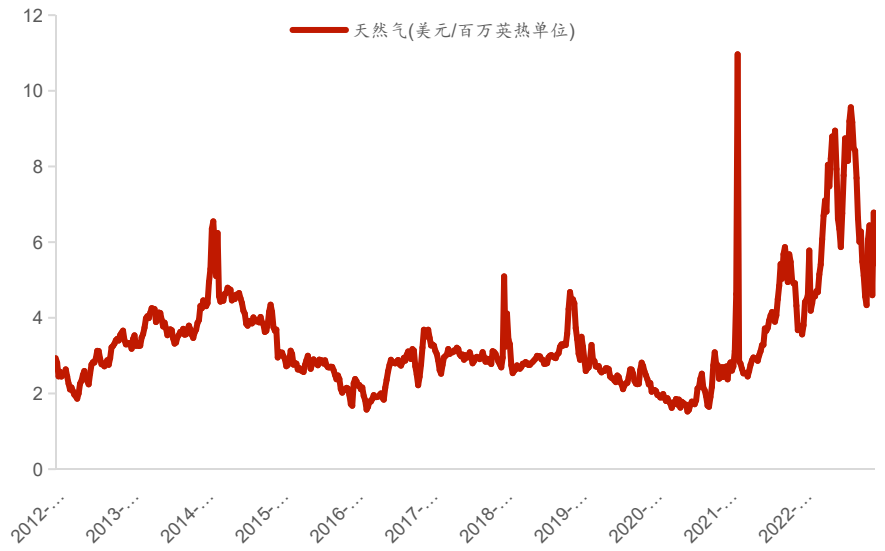


资料来源：同花顺，华安证券研究所

■ 2.3 主要原料价格情况

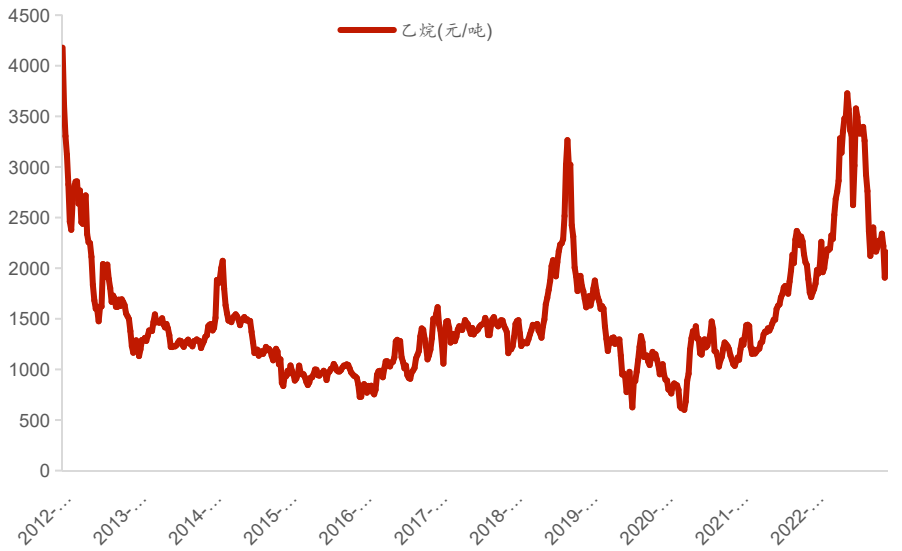
➢ 截至12月23日，最新天然气价格为5.44美元/百万英热单位，周环比-19.76%，价格有一定下浮。乙烷最新价格为1977元/吨，周环比-8.28%，价格小幅下跌，符合我们整体认为的乙烷将步入下行区间。

图表 16 天然气价格走势图（美元/百万英热单位）



资料来源：同花顺，华安证券研究所

图表 17 乙烷价格走势图（元/吨）



资料来源：Bloomberg，华安证券研究所

■ 2.3 主要原料价格情况

➢ 截至12月23日，石脑油/丙烯/纯苯最新含税价格为7140/7418/6542元/吨，周环比变化-3.34%/-1.93%/-0.40%。纯苯石脑油、丙烯价格均小幅下降。

图表 18 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 19 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 20 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12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+4163/+39/+1709/+1196/+1712/+946元/吨，周环比变化分别为+2.80%/+181.06%/+5.41%/-22.14%/+7.80%/+5.27%。本周乙烯-乙烷/乙二醇-乙烯/环氧乙烷-乙烯/聚乙烯-乙烯/苯乙烯-纯苯-乙烯价差扩大，聚醚大单体-环氧乙烷较大幅收窄，除聚乙烯-乙烯外，均处于极低历史分位段。

图表 21 C2产品价差历史分位（2012起）

单位：元/吨		2022/12/23	周环比	月环比	年初以来	21年同比	2022/12/23	2022/12/16	2022/12/9	2022/12/2
C2产品价差历史分位	乙烯-乙烷	4163	2.80%	10.33%	-16.57%	-22.84%	12.41%	11.38%	15.96%	9.66%
	乙二醇-乙烯	39	181.06%	138.67%	-93.31%	-87.58%	9.79%	8.05%	6.84%	7.20%
	环氧乙烷-乙烯	1709	5.41%	3.54%	-4.31%	1.49%	11.88%	9.98%	9.64%	10.01%
	聚醚大单体-环氧乙烷	1196	-22.14%	-22.14%	-29.13%	-31.66%	1.30%	3.94%	3.97%	4.00%
	聚乙烯-乙烯	1712	7.80%	4.52%	25.43%	48.79%	53.67%	49.38%	48.77%	51.84%
	苯乙烯-纯苯-乙烯	946	5.27%	45.99%	65.58%	51.89%	19.23%	17.33%	12.80%	6.85%

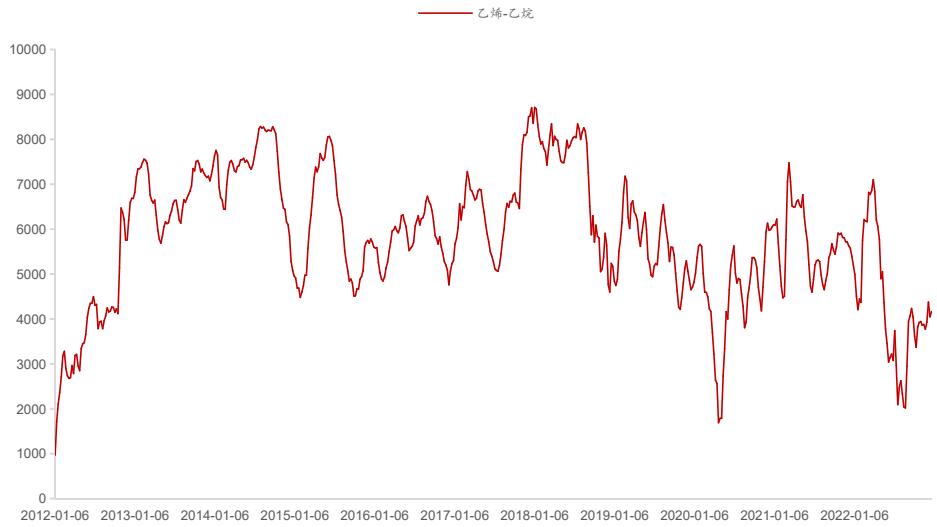
注：资料起始：聚醚大单体-环氧乙烷价差自2020年起。

资料来源：同花顺，Choice，华安证券研究所

■ 3.1 C2产品价差情况

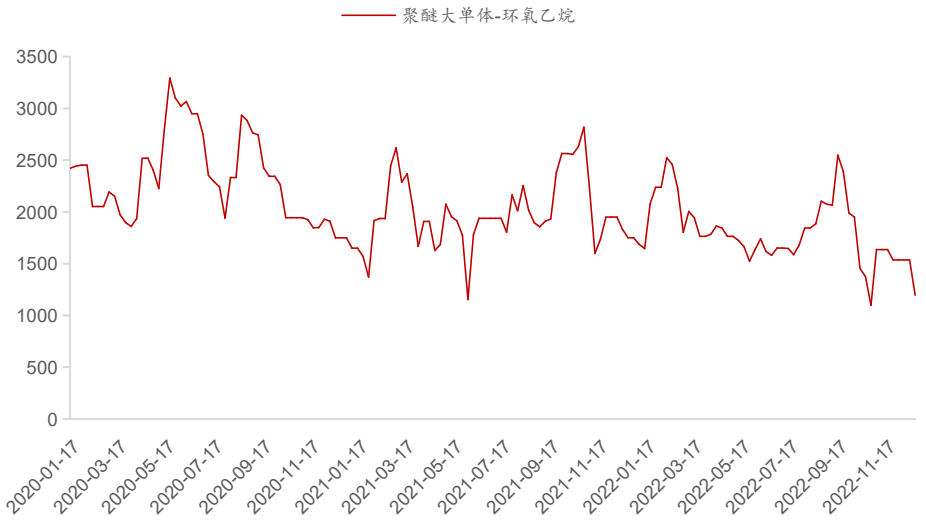
➢ 截至12月23日，乙烷裂解价差小幅收窄，周环比+2.80%；聚醚大单体-环氧乙烷价差较大幅收窄。

图表 22 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 23 聚醚大单体-环氧乙烷价差走势图（元/吨）

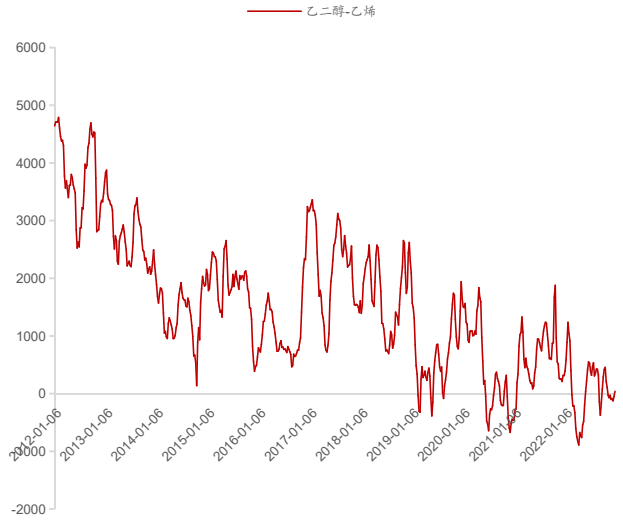


资料来源：Choice，wind，同花顺，华安证券研究所

■ 3.1 C2产品价差情况

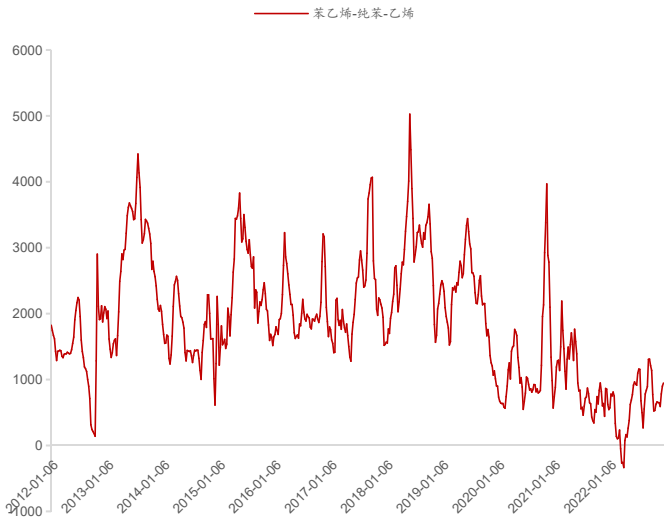
➢ 截至12月23日，乙二醇价差大幅上升，周环比+181.06%；苯乙烯和环氧乙烷价差价差小幅上升，周环比+5.27%，+5.41%，下游需求仍薄弱。

图表 24 乙二醇-乙烯价差走势图（元/吨）



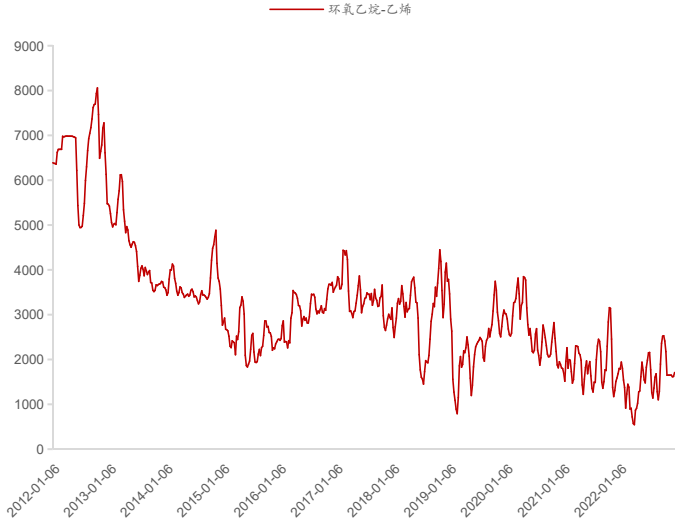
资料来源：同花顺，华安证券研究所

图表 25 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 26 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12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+1069/+1459/+5270/+524元/吨，周环比变化分别为+14.48%/+11.02%/+0.30%/+42.25%。

图表 27 C3产品价差历史分位（2012起）

单位：元/吨		2022/12/23	周环比	月环比	年初以来	21年同比	2022/12/23	2022/12/16	2022/12/9	2022/12/2
C3产品价差历史分位	丙烯-丙烷	1069	14.48%	220.13%	89.60%	3.61%	45.80%	43.07%	33.33%	39.06%
	丙烯酸-丙烯	1459	11.02%	-57.59%	-83.15%	-82.82%	2.13%	0.71%	0.00%	43.01%
	丙烯酸丁酯-丙烯酸	5270	0.30%	47.21%	44.86%	52.49%	72.97%	72.52%	70.69%	33.13%
	聚丙烯-丙烯	524	42.25%	-10.51%	8.31%	-27.78%	11.30%	11.32%	11.35%	11.37%

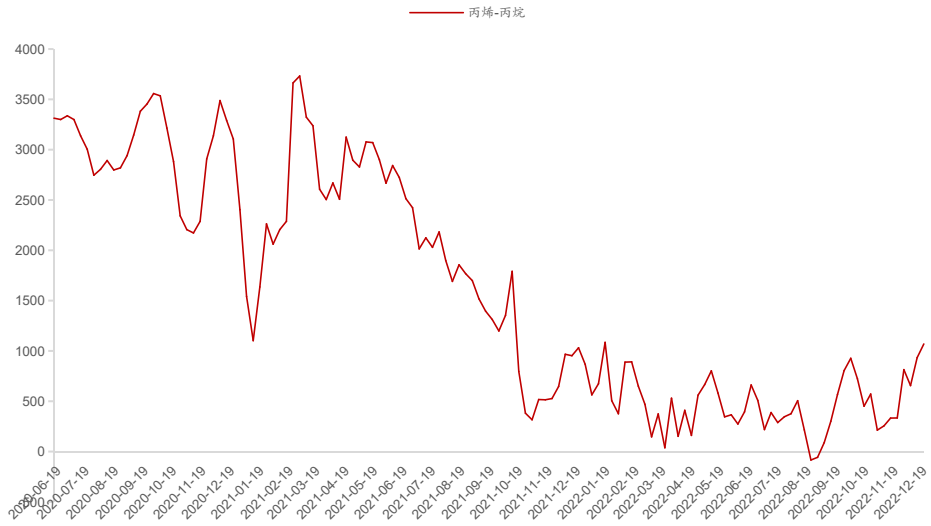
注：资料起始：丙烯-丙烷价差自2020年起，丙烯酸丁酯-丙烯酸价差自2013年起，聚丙烯-丙烯价差自2014年起。

资料来源：同花顺，Choice，华安证券研究所

3.2 C3产品价差情况

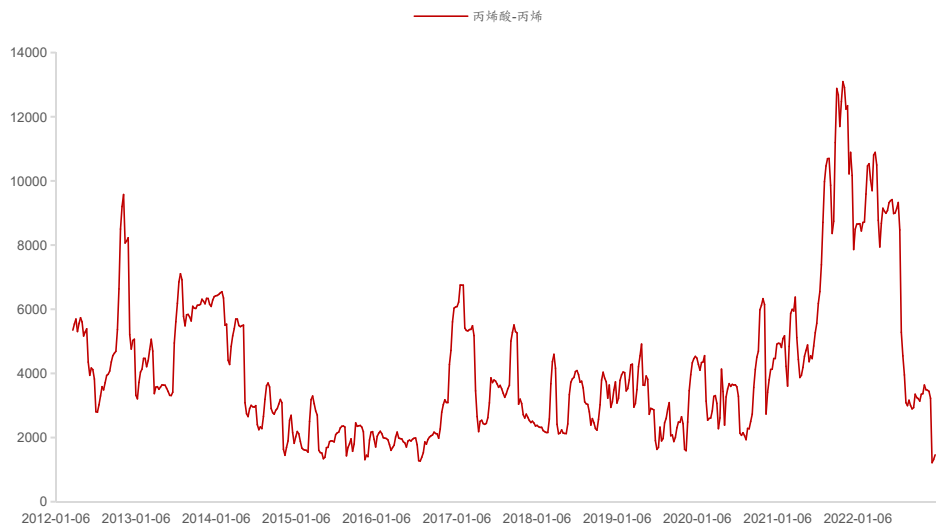
- 截至12月23日，PDH价差本周继续中幅上升，周环比+14.48%，但仍处于45.80%的较低历史分位；丙烯酸-丙烯价差本周小幅上升，周环比+11.02%，目前处于2.13%的极低历史分位。

图表 28 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 29 丙烯酸-丙烯价差走势图（元/吨）

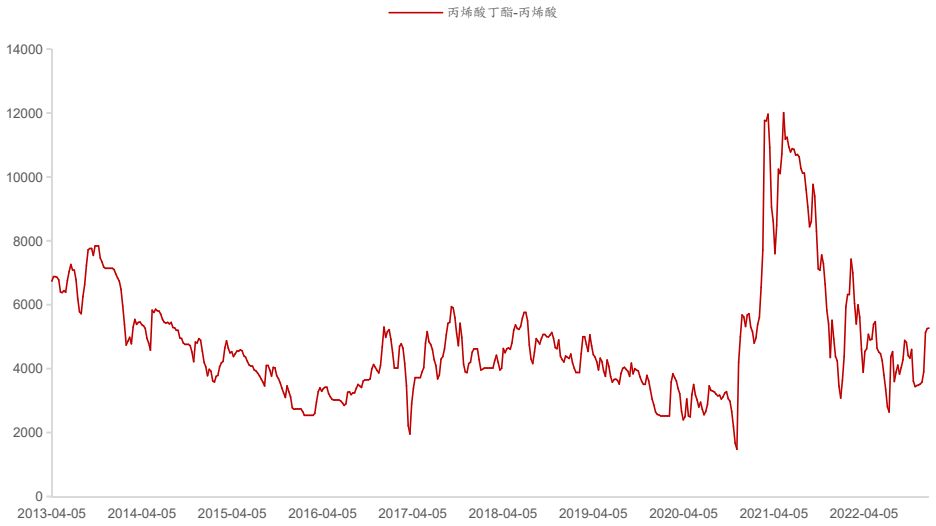


资料来源：Choice，同花顺，华安证券研究所

3.2 C3产品价差情况

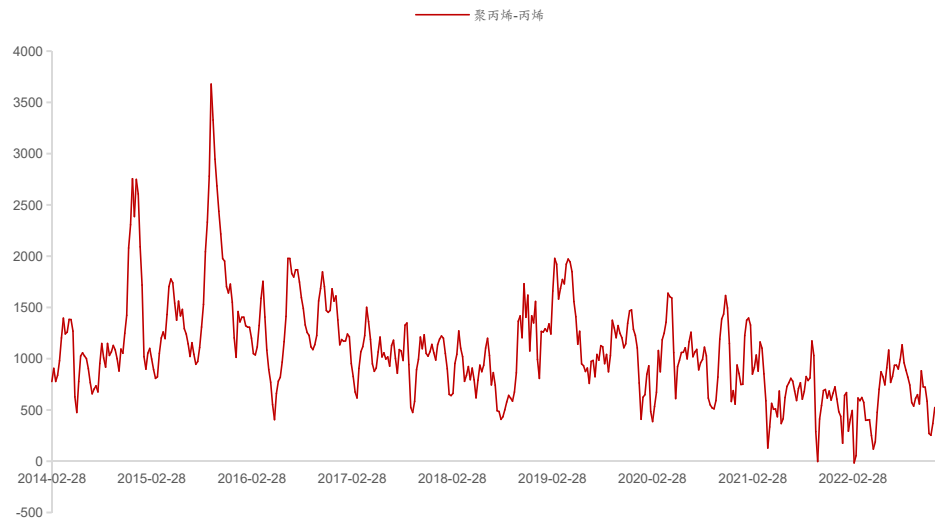
➢ 截至12月23日，丙烯酸丁酯价差小幅上升，丙烯酸丁酯-丙烯酸价差5270元/吨，周环比+0.30%；聚丙烯-丙烯价差大幅上升，周环比+42.25%，主要由于聚丙烯价格上升，丙烯价格下探。

图表 30 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 31 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12月23日，乙烯-石脑油价差较大幅下降，周环比-22.92%，月环比+64.30%，相较年初-1144.71%，MTO路线价差为4505元/吨，周环比-3.18%。

图表 32 竞争路线价差历史分位（2012起）

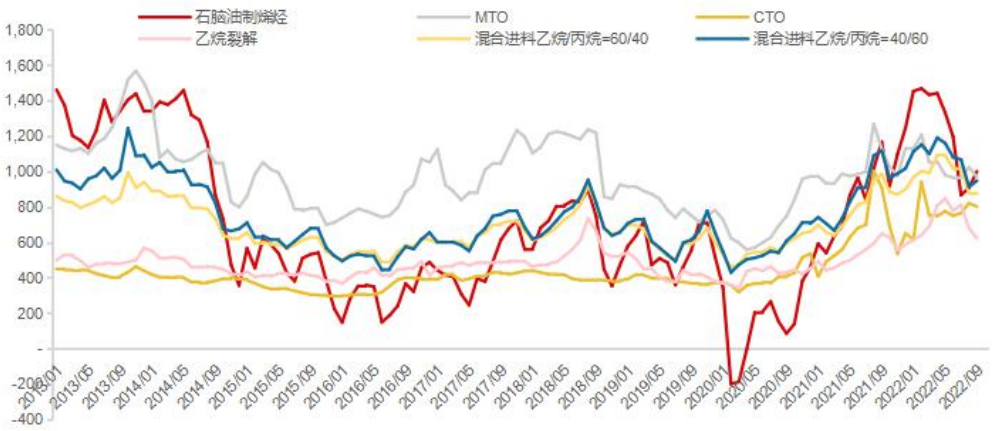
单位：元/吨	2022/12/23	周环比	月环比	年初以来	21年同比	2022/12/23	2022/12/16	2022/12/9	2022/12/2
乙烯-石脑油	-441	22.92%	64.30%	-1144.71%	-222.87%	46.50%	46.58%	46.66%	46.74%
MTO	4505	-3.18%	2.35%	-10.25%	-2.94%	49.65%	49.73%	49.82%	49.91%

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

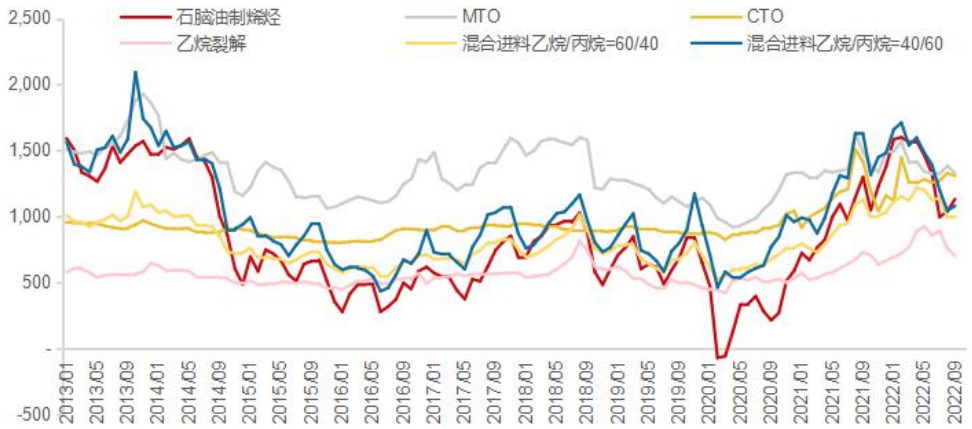
➢ 乙烯方面，气头路线的完全成本和现金成本的波动明显低于油制烯烃和煤制烯烃路线，并且相较其他路线具有较突出的成本优势。

图表 33 现金成本（美元/吨）



资料来源：wind，华安证券研究所

图表 34 完全成本（美元/吨）

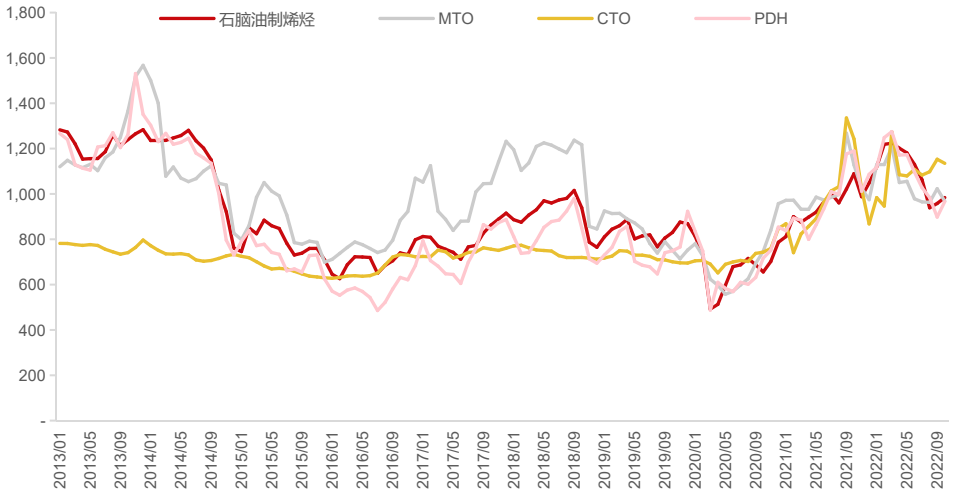


资料来源：wind，华安证券研究所

4.2 竞争路线成本情况-丙烯

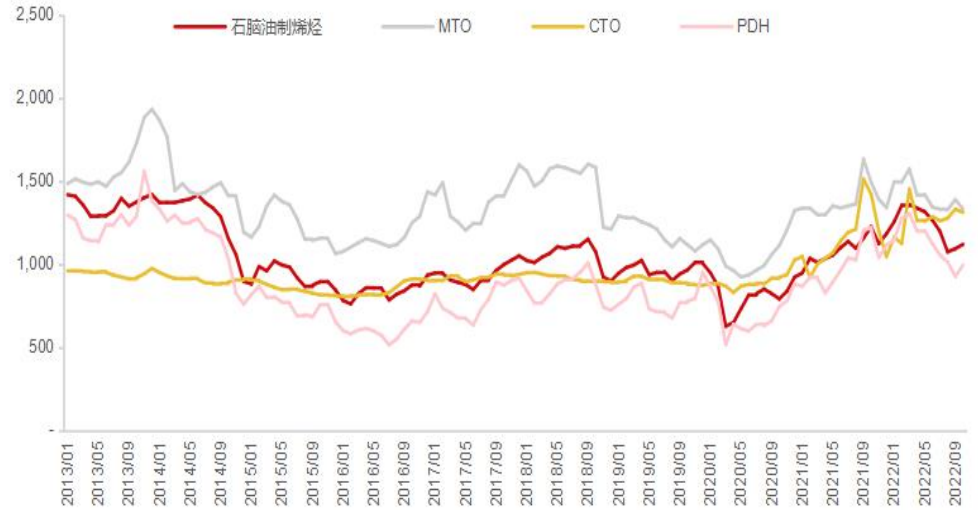
➢ 丙烯方面，气头路线的完全成本持续保持在其他路线下位，现金成本为显示出较为明显的优势。

图表 35 现金成本（美元/吨）



资料来源：wind，华安证券研究所

图表 36 完全成本（美元/吨）

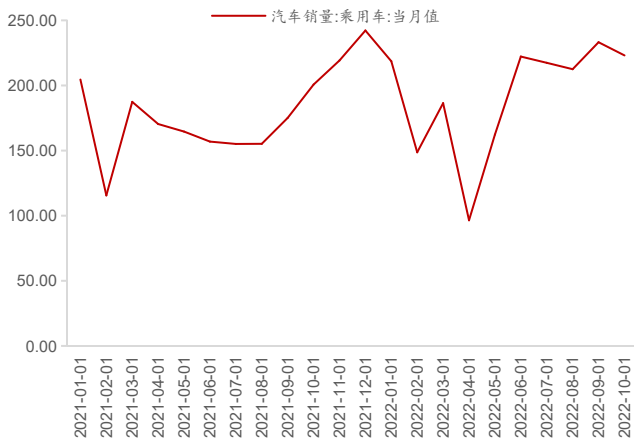


资料来源：wind，华安证券研究所

4.3 下游需求情况

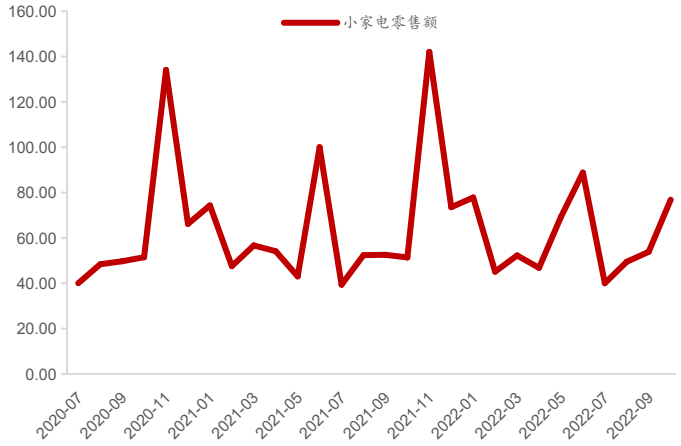
➢ 下游需求方面，截至10月31日，汽车销量为223.10万辆，月环比下降4.33%，同比增长11.16%；小家电销售额为76.83亿元，月环比+42.64%，同比+49.52%；房屋竣工面积当月值为5686万平方米，月环比+41.51%，同比变动-9.42%。

图表 37 汽车销量（万辆）



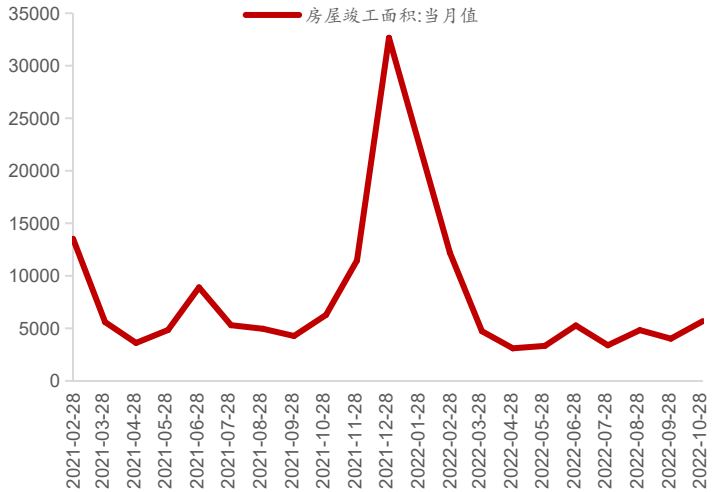
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 38 小家电销量（亿元）



资料来源：奥维罗盘，华安证券研究所

图表 39 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 40 相关企业EPS及PE预估

板块	相关企业	股价 12月23日	EPS			PE			估值来源
			22E	23E	24E	22E	23E	24E	
轻烃化工	卫星化学	14.28	1.44	2.30	2.95	9.92	6.21	4.84	同花顺一致预期
	金发科技	9.88	0.68	0.88	1.09	14.53	11.23	9.06	同花顺一致预期
	东华能源	7.73	0.59	1.34	1.85	13.10	5.77	4.18	同花顺一致预期
	万华化学	88.81	6.00	7.45	8.83	14.80	11.92	10.06	同花顺一致预期
	金能科技	9.2	0.70	1.48	1.73	13.14	6.22	5.32	同花顺一致预期
	齐翔腾达	7.10	0.75	0.93	1.06	9.47	7.63	6.70	同花顺一致预期
	华谊集团	6.38	0.69	0.80	0.98	9.37	8.08	6.59	同花顺iFinD预期
	中化国际	6.62	0.46	0.60	0.79	14.39	11.03	8.38	同花顺一致预期
大炼化	恒力石化	15.95	1.48	2.13	2.79	10.78	7.49	5.72	同花顺一致预期
	荣盛石化	11.99	0.91	1.45	1.80	13.18	8.27	6.66	同花顺一致预期
	东方盛虹	12.81	0.62	1.67	2.12	20.66	7.67	6.04	同花顺一致预期
	恒逸石化	6.82	0.65	0.95	1.11	10.49	7.18	6.14	同花顺一致预期
	桐昆股份	13.91	1.47	2.47	3.19	9.46	5.63	4.36	同花顺一致预期
煤化工	宝丰能源	12.39	1.05	1.39	1.90	11.80	8.91	6.52	同花顺一致预期

注：当前股价根据2022/12/23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。