



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8月21日

华安证券研究所

■ 本周观点

- 本周乙烷价格继续回落，乙烷裂解制乙烯盈利继续扩大。截至8月18日，乙烷价格来到26.8美分/加仑，较高点60美分/加仑下跌55.33%。本周乙烷裂解价差小幅上升，周环比+3.72%，PDH价差大幅缩小，周环比-68.22%。
- 本周乙烯、丙烷价格小幅上涨，周环比分别为+2.47%、+8.61%，石脑油、乙烷价格下跌，周环比分别为-0.14%/-0.38%，液氯价格与上周持平。
- C2/C3下游主要产品聚乙烯/环氧乙烷/聚醚大单体/乙二醇/苯乙烯价格历史分位20.13%/2.97%/3.20%/8.74%/36.63%，产品价差历史分位57.16%/4.94%/31.91%/14.33%/5.76%。除丙烯酸、聚醚大单体价格环比持平，聚乙烯、乙二醇价格小幅下降外，C2/C3下游产品价格均呈现小幅上涨。
- 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，乙烷价格回落，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	《山东2×10万吨/年POE项目准备投建》	2023/08/18	8月15日，诚志股份发布公告，2022年8月30日，诚志股份有限公司召开的第七届董事会 2022 年第二次临时会议，审议通过了《关于子公司青岛华青投资建设 POE 项目及超高分子量聚乙烯项目的议案》，拟通过全资子公司青岛诚志华青新材料有限公司在青岛西海岸新区董家口经济区投资建设 POE（聚烯烃弹性体）项目。一期拟建设两条国内领先的高性能聚合物材料生产线，即年产20万吨聚烯烃弹性体生产线和年产4万吨超高分子量聚乙烯生产线。其中，聚烯烃弹性体生产线为两条年产10万吨的生产线，拟引进国外生产技术及先进生产设备，依托清华大学科研成果，同时与国内研发机构合作，完善产品生产技术，实现POE产品国产化，打破国外企业在国内市场上的垄断。
行业新闻	《宝丰能源100万吨烯烃项目即将投料开车》	2023/08/16	宝丰能源近日在投资者互动平台表示，由于公司20万吨/年的苯乙烯项目正在进行投料试车，为错开两个大项目同时开车，因此，烯烃三期选择延后几天，本月内可以兑现。
行业新闻	《中国石化洛阳百万吨乙烯项目有序推进》	2023/08/15	中国石化洛阳百万吨乙烯项目是河南省重点项目，总投资278亿元。该项目主要包括新建100万吨/年乙烯装置、15万吨/年丁二烯抽提装置、60万吨/年裂解汽油加氢装置、40万吨/年芳烃抽提装置、3万吨/年苯乙烯抽提装置、30万吨/年m-LLDPE装置、35万吨/年HDPE装置、25万吨/年LDPE/EVA装置、10万吨/年EVA装置、20万吨/年环氧乙烷装置、40万吨/年3#聚丙烯装置、20万吨/年4#聚丙烯装置、5万吨/年SEBS装置等13套石油化工生产装置以该项目建设为龙头，我市将重点围绕乙烯下游产业进行延链补链强链，持续做大做强乙烯下游高端化工材料产业集群，推动石化产业向规模化、高端化、绿色化方向转型升级，加快打造国内一流绿色石化先进材料产业基地。

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	美国原油产量萎缩	<p>美国原油产量有望自去年1月以来首次出现连续第二个月下滑。研究公司的最新报告指出,页岩油井产量急剧下降的情况比预期更严重。</p> <p>美国能源信息署(EIA)周一发布的报告显示,继7月触顶后,美国原油产量有望在9月份连续第二个月萎缩,这将是自2022年1月以来的首次两个月下降。这一下降主要归咎于二叠纪盆地,该盆地的产量将连续第三个月下降至每天580万桶,为2月份以来的最低水平。</p>
能源与资源	沙特阿美:继续在中国投资石化项目,将适时公布	<p>8月7日,全球最大的石油巨头沙特阿美公布了2023年二季度财报,受国际油价下跌影响,二季度净利润为301亿美元,同比大跌38%;上半年净利620亿美元,同比下降30%。</p> <p>尽管第二季度利润下滑,但沙特阿美(Saudi Aramco)重申其庞大的资本支出计划时表示,计划在中国进一步开展投资活动。沙特阿美正在实施公司历史上规模最大的资本支出计划,寻求提高国内油气产量,并实现海外下游业务的多元化。</p>

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8月18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8224/6167/7800/4042/8537元/吨，聚醚大单体保持稳定，聚乙烯、乙二醇价格小幅下跌，环氧乙烷、苯乙烯价格小幅上涨。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		2023/8/18	周环比	月环比	2023年初以来	较2022年同比	2023/8/18	2023/8/11	2023/8/4	2023/7/28
C2产品 价格历 史分位	聚乙烯	8224	-0.22%	0.61%	-0.81%	3.38%	20.13%	20.49%	20.19%	18.73%
	环氧乙烷	6167	1.43%	2.78%	-4.15%	-3.70%	2.97%	2.14%	0.49%	0.49%
	聚醚大单体	7800	0.00%	0.00%	3.17%	-4.41%	3.20%	3.22%	3.24%	3.26%
	乙二醇	4042	-0.86%	-1.13%	-0.79%	-4.04%	8.74%	9.42%	10.26%	10.11%
	苯乙烯	8537	0.12%	7.07%	4.94%	0.08%	36.63%	36.03%	36.58%	21.06%

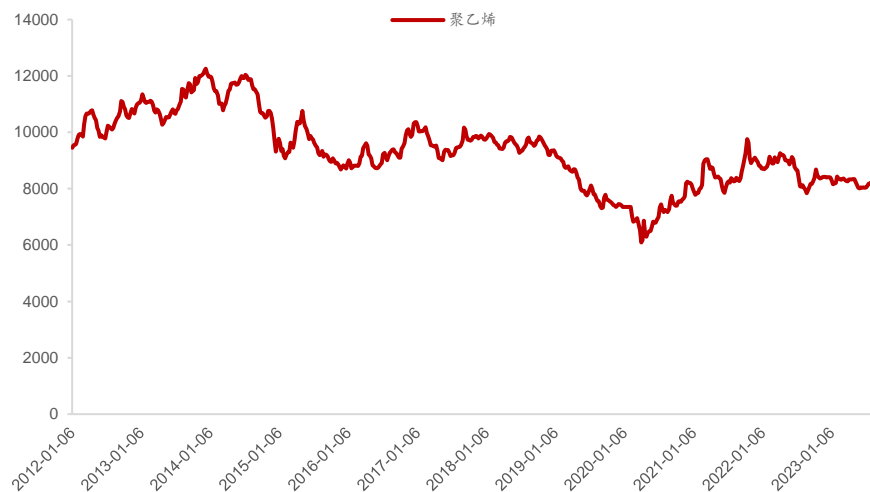
注：资料起始：聚醚大单体自2020年起，其余资料自2012年起。

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

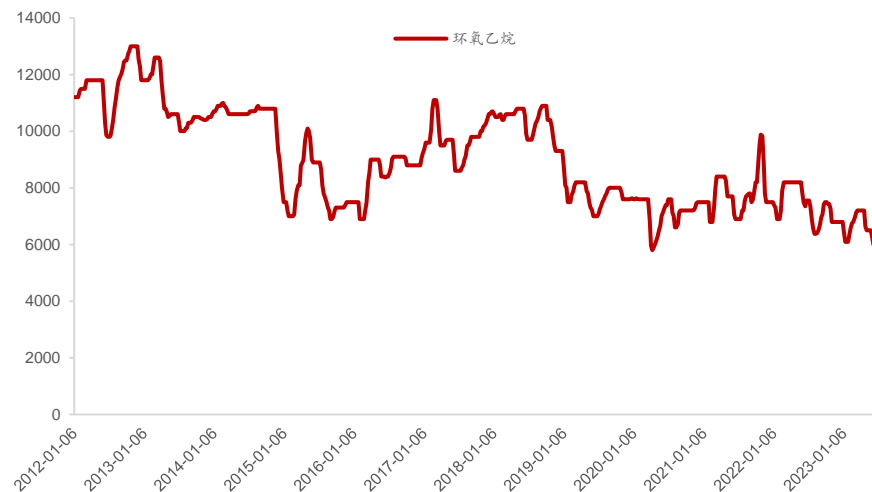
截至8月18日，聚乙烯/环氧乙烷最新含税价格分别为8224/6167元/吨，周环比变化-0.22%/+1.43%。

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

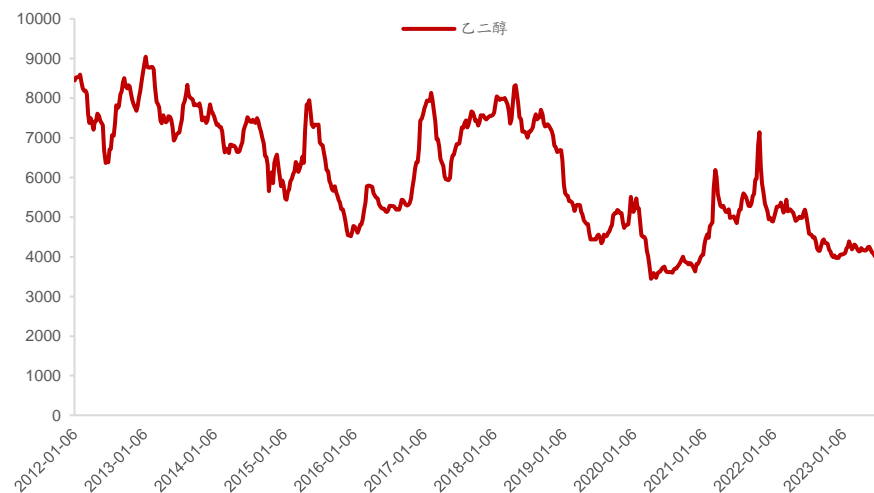
截至8月18日，聚醚大单体/乙二醇最新含税价格分别为7800/4042元/吨，聚醚大单体和乙二醇价格周环比变化0.00%/-0.86%。

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

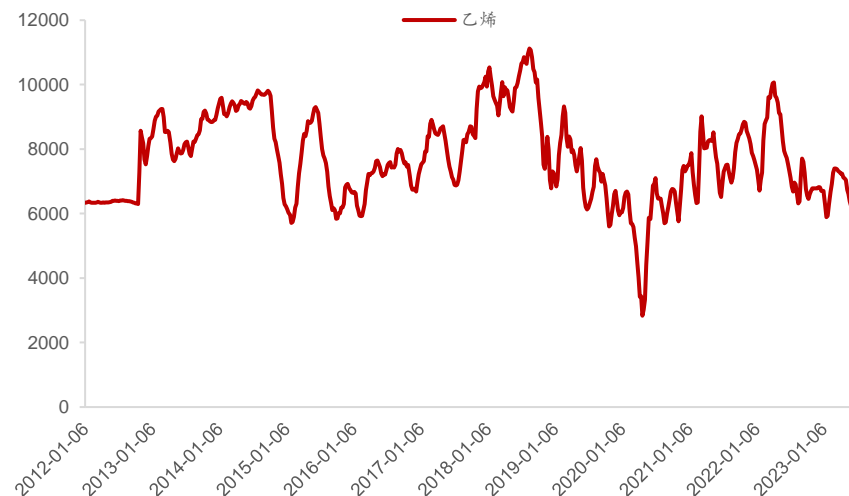
截至8月18日，苯乙烯/乙烯最新含税价格分别为8537/6391元/吨，周环比变化分别为+0.12%/+2.47%，苯乙烯、乙烯价格均小幅上升。

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8月18日，丙烯酸/丙烯酸丁酯/聚丙烯最新含税价格分别为6400/9050/7484元/吨，周环比变化+0.00%/+0.33%/+0.11%。丙烯酸价格稳定，丙烯酸丁酯、聚丙烯价格均有所上升，丙烯酸、聚丙烯价格仍处于较低历史分位。

图表 10 C3主要产品历史价格分位（2012起）

单位：元/吨		2023/8/18	周环比	月环比	2023年初以来	较2022年同比	2023/8/18	2023/8/11	2023/8/4	2023/7/28
C3产品	丙烯酸	6400	0.00%	1.59%	-5.88%	-20.99%	10.25%	10.26%	9.78%	7.09%
价格历	丙烯酸丁酯	9050	0.33%	8.51%	-1.09%	0.89%	41.21%	40.55%	38.03%	28.06%
史分位	聚丙烯	7484	0.11%	2.12%	-4.52%	-7.41%	12.14%	11.96%	11.78%	10.59%

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8月18日，丙烯酸/丙烯酸丁酯/聚丙烯最新含税价格分别为6400/9050/7484元/吨，周环比变化+0.00%/+0.33%/+0.11%。丙烯酸价格稳定，丙烯酸丁酯、聚丙烯价格均有所上升

图表 11 丙烯酸价格走势图（元/吨）



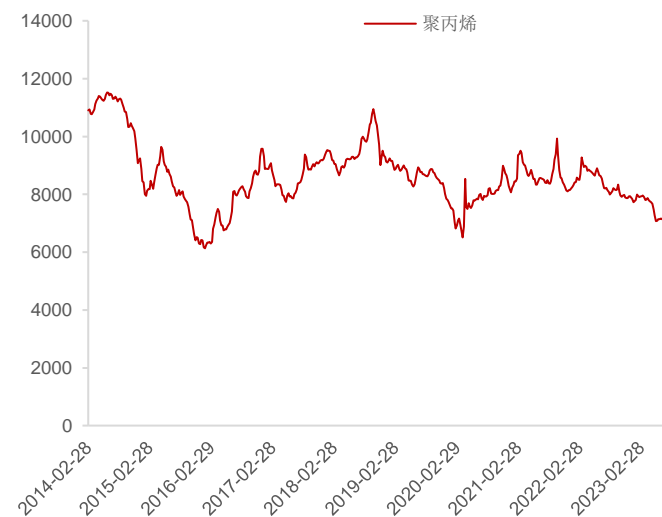
资料来源: Choice, 华安证券研究所

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

本周丙烯、乙烯、丙烷价格小幅上涨，布伦特原油、天然气、石脑油、乙烷价格下跌。液氯价格则保持稳定。除了布伦特原油、石脑油、乙烷保持在较高历史分位外，其余原料均处于历史较低分位。截至8月18日，最新原油价格85.22美元/桶，周环比-1.30%，天然气价格为2.67美元/百万英热单位，周环比-3.19%。美国乙烷最新价格1480元/吨，周环比-0.38%。

图表 14 主要原料历史价格分位（2012起）

单位：元/吨		2023/8/18	周环比	月环比	2023年初以来	较2022年同比	2023/8/18	2023/8/11	2023/8/4	2023/7/28
原料价格历史分位	布伦特原油	85.22	-1.30%	7.30%	4.43%	-10.46%	67.21%	68.64%	66.77%	64.40%
	天然气	2.67	-3.19%	4.96%	-26.38%	-70.98%	31.79%	37.29%	23.80%	27.15%
	液氯	500	0.00%	0.00%	-58.33%	-58.33%	12.43%	12.45%	12.47%	12.50%
	石脑油	8096	-0.14%	3.75%	11.09%	-0.10%	90.28%	90.75%	89.25%	89.40%
	丙烯	6798	1.15%	4.24%	-6.22%	-4.12%	16.96%	14.85%	13.88%	12.91%
	乙烯	6391	2.47%	8.91%	-3.26%	1.22%	20.26%	11.71%	8.76%	6.29%
	乙烷	1480	-0.38%	-29.00%	-6.38%	-55.58%	65.23%	66.17%	70.24%	76.82%
	丙烷	5492	8.61%	34.00%	-1.64%	-4.13%	55.42%	47.27%	39.02%	25.76%

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8月18日，最新原油价格85.22美元/桶，周环比-1.30%，位于67.21%的历史分位水平。丙烷价格小幅上涨，周环比+8.61%。

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

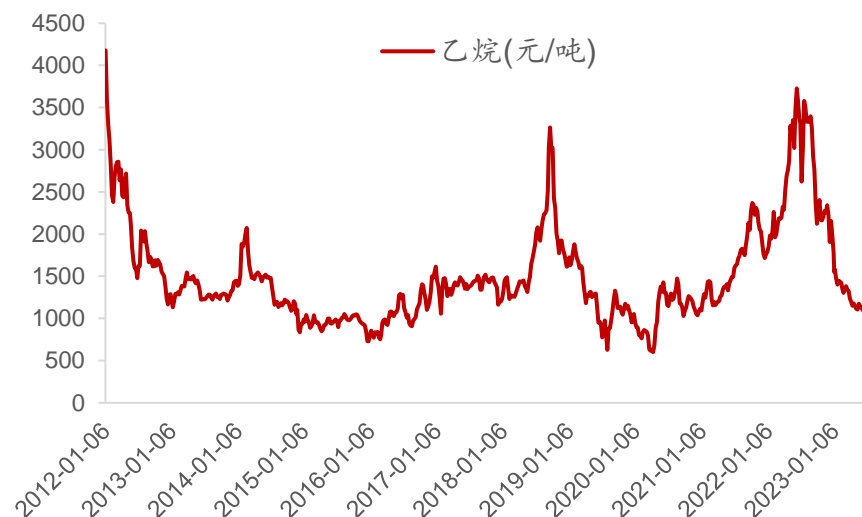
截至8月18日，最新天然气价格为2.67美元/百万英热单位，周环比-3.19%，价格上涨。乙烷最新价格1480元/吨，周环比-0.38%，价格小幅下降。

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

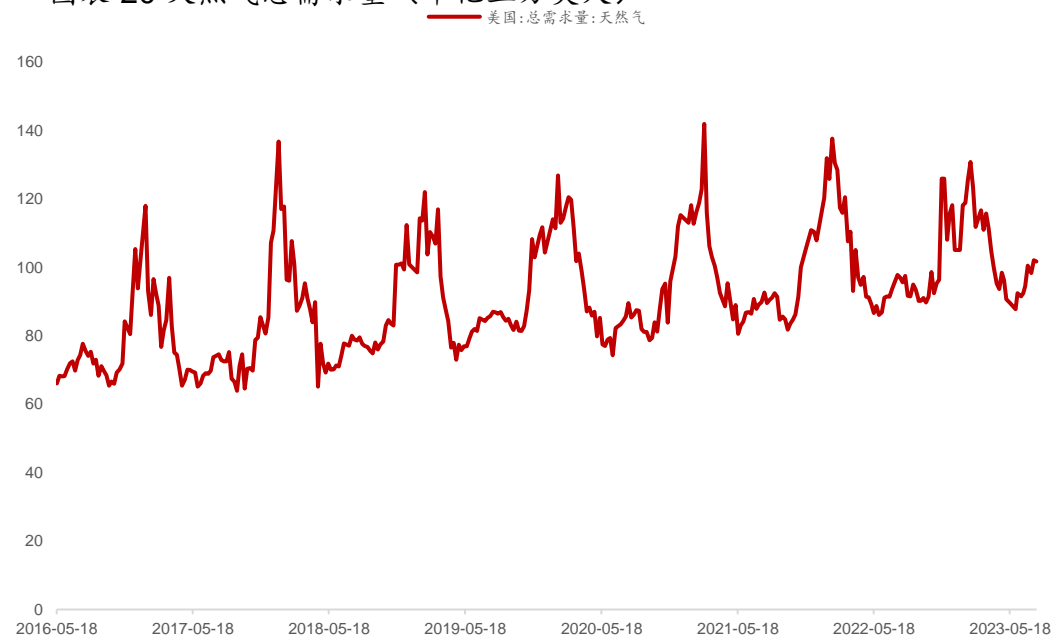
截止8月18日，天然气钻机数量为117部，环比-4.88%，相较于2022年同比-26.48%。截止8月18日，天然气总需求量为100十亿立方英尺，周环比+0.30%，相较于2022年同比+9.05%。

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

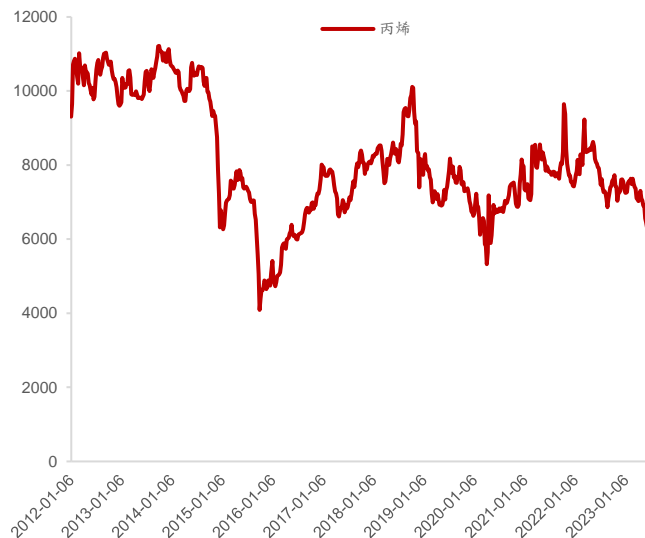
截至8月18日，石脑油/丙烯/纯苯最新含税价格为8096/6798/7796元/吨，周环比变化-0.14%/+1.15%/+0.43%。石脑油价格小幅下降，丙烯、纯苯价格小幅上升。

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8月18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+4493/+207/+1309/+1757/+1833/+524元/吨，周环比变化分别为+3.72%/-38.10%/-2.26%/-4.61%/-8.58%/-10.46%。本周乙烯-乙烷价差扩大，其余产品价差均缩窄。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		2023/8/18	周环比	月环比	2023年初以来	较2022年同比	2023/8/18	2023/8/11	2023/8/4	2023/7/28
C2产品 价差历史 分位	乙烯-乙烷	4493	3.72%	40.65%	-1.88%	120.22%	18.94%	16.17%	12.56%	7.78%
	乙二醇-乙烯	207	-38.10%	-63.50%	88.69%	-51.10%	14.33%	18.81%	23.14%	25.82%
	环氧乙烷-乙烯	1309	-2.26%	-14.99%	-7.29%	-18.40%	4.94%	5.11%	5.78%	8.11%
	聚醚大单体-环氧乙烷	1757	-4.61%	-8.51%	39.94%	-6.79%	31.91%	39.03%	48.38%	48.64%
	聚乙烯-乙烯	1833	-8.58%	-20.51%	8.78%	11.68%	57.16%	61.88%	65.61%	68.21%
	苯乙烯-纯苯-乙烯	524	-10.46%	-39.77%	-41.13%	-5.30%	5.76%	8.08%	17.02%	12.08%

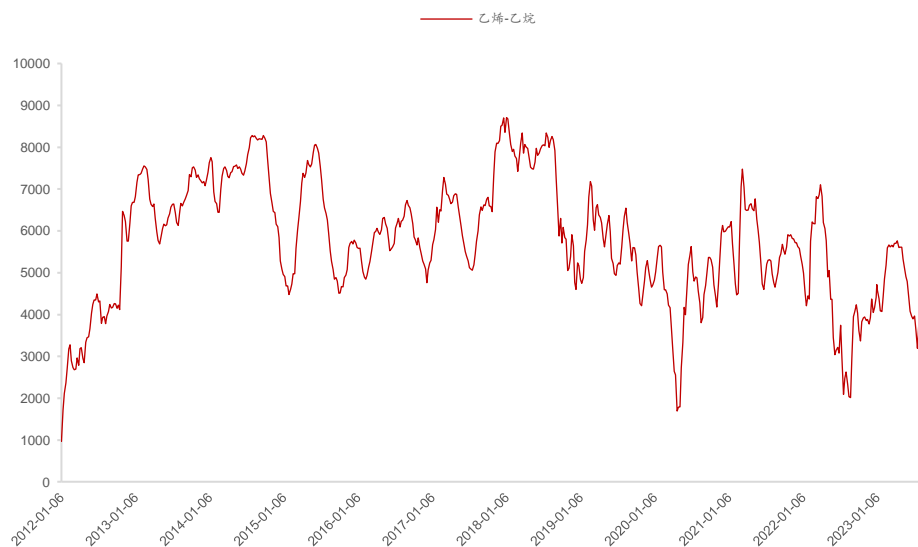
注：资料起始：聚醚大单体-环氧乙烷价差自2020年起。

资料来源：同花顺，Choice，华安证券研究所

3.1 C2产品价格情况

截至8月18日，乙烷裂解价差扩大，周环比+3.72%；聚醚大单体-环氧乙烷价差收窄，周环比-4.61%。

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）

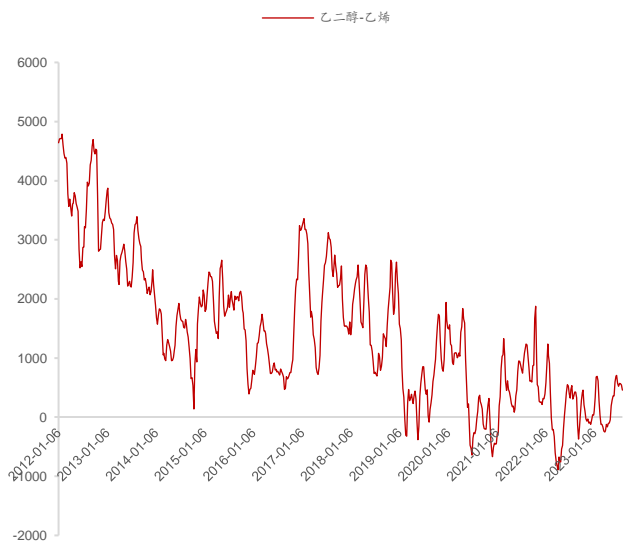


资料来源：Choice，wind，同花顺，华安证券研究所

3.1 C2产品价格价差情况

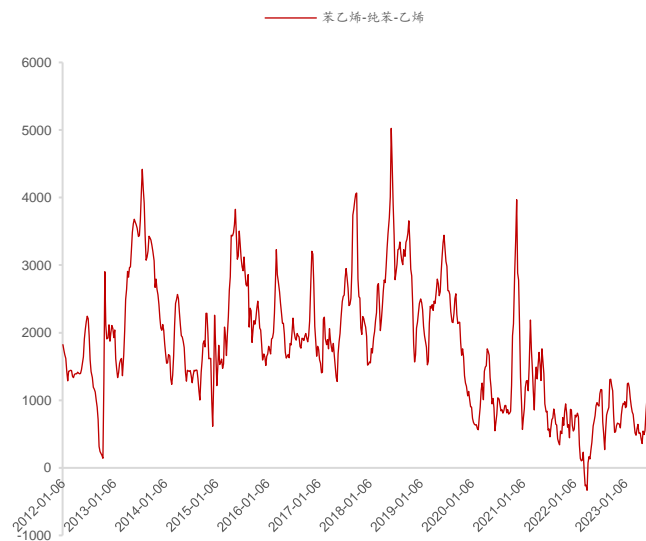
截至8月18日，苯乙烯-纯苯-乙烯、乙二醇-乙烯、环氧乙烷-乙烯价差均缩小，周环比分别为-10.46%/-38.10%/-2.26%。

图表 27 乙二醇-乙烯价差走势图 (元/吨)



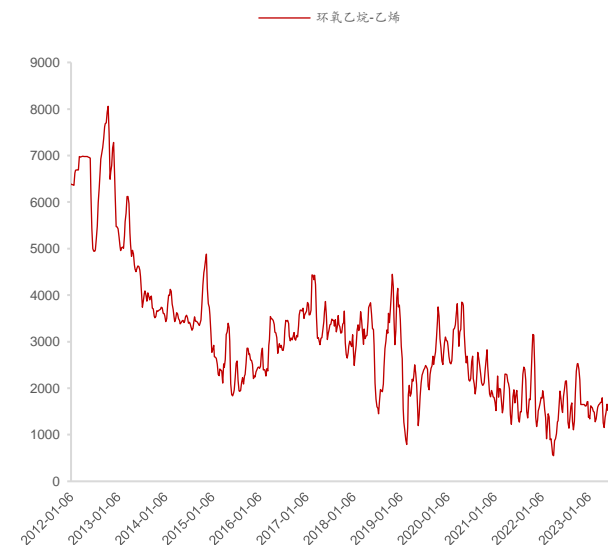
资料来源：同花顺，华安证券研究所

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8月18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+208/+1505/+5210/+686元/吨，周环比变化分别为-68.22%/-3.55%/+0.58%/-9.07%。

图表 30 C3产品价差历史分位（2012起）

单位：元/吨		2023/8/18	周环比	月环比	2023年初以来	较2022年同比	2023/8/18	2023/8/11	2023/8/4	2023/7/28
C3产品 价差历史 分位	丙烯-丙烷	208	-68.22%	-87.05%	-62.17%	-3.78%	7.83%	32.72%	45.12%	58.89%
	丙烯酸-丙烯	1505	-3.55%	-6.18%	-4.76%	-49.74%	3.69%	5.04%	4.20%	4.21%
	丙烯酸丁酯-丙烯酸	5210	0.58%	14.25%	-11.38%	26.76%	72.14%	71.53%	70.55%	56.77%
	聚丙烯-丙烯	686	-9.07%	-14.97%	16.49%	-30.92%	10.52%	10.54%	10.56%	10.59%

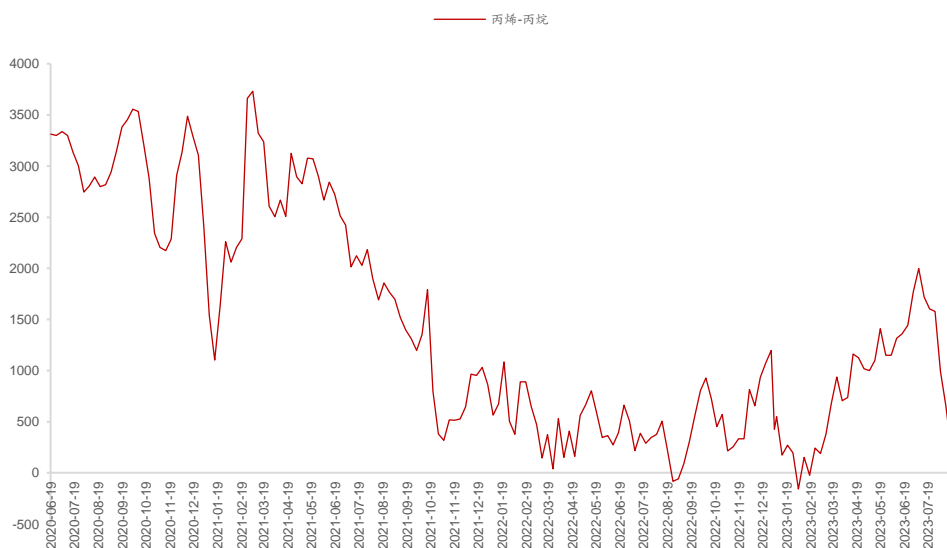
注：资料起始：丙烯-丙烷价差自2020年起，丙烯酸丁酯-丙烯酸价差自2013年起，聚丙烯-丙烯价差自2014年起。

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

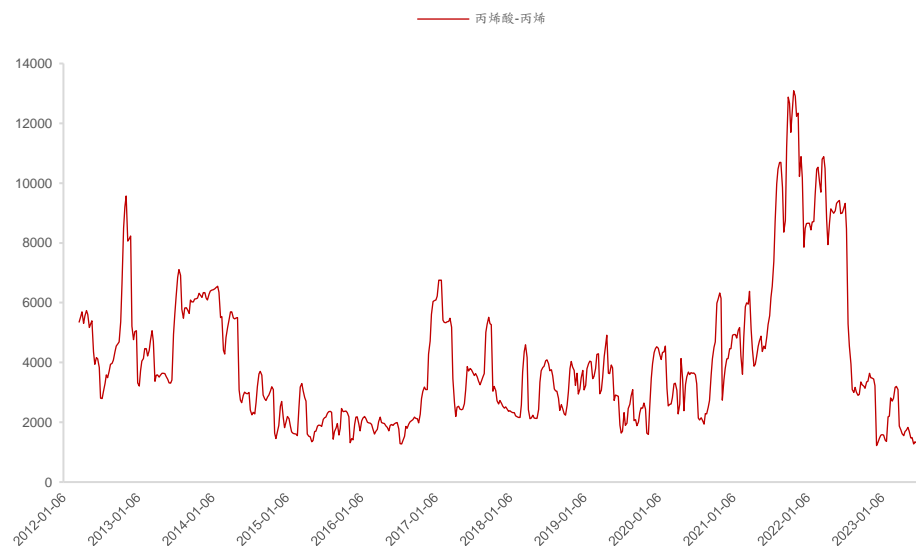
截至8月18日，PDH价差本周大幅缩小，周环比-68.22%，处于7.83%的较低历史分位；丙烯酸-丙烯价差本周小幅缩小，周环比-3.55%，目前处于3.69%的历史分位。

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产品价差情况

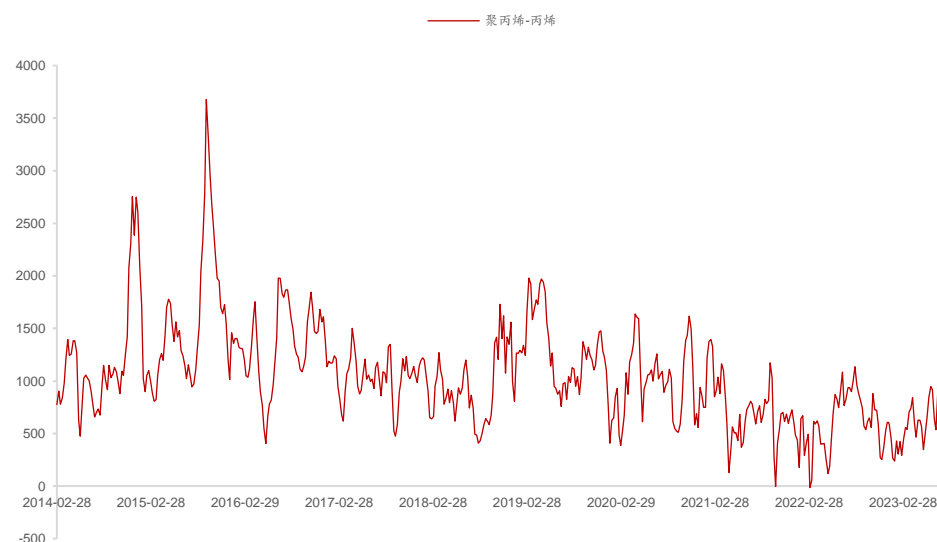
截至8月18日，丙烯酸丁酯-丙烯酸价差+5210元/吨，周环比+0.58%；聚丙烯-丙烯价差+686元/吨，价差扩大，周环比-9.07%。

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8月18日，乙烯-石脑油价差小幅扩大，周环比+8.84%，月环比+11.89%，相较2023年初-150.22%，MTO路线价差为4308元/吨，周环比+1.88%。

图表 35 竞争路线价差历史分位（2012起）

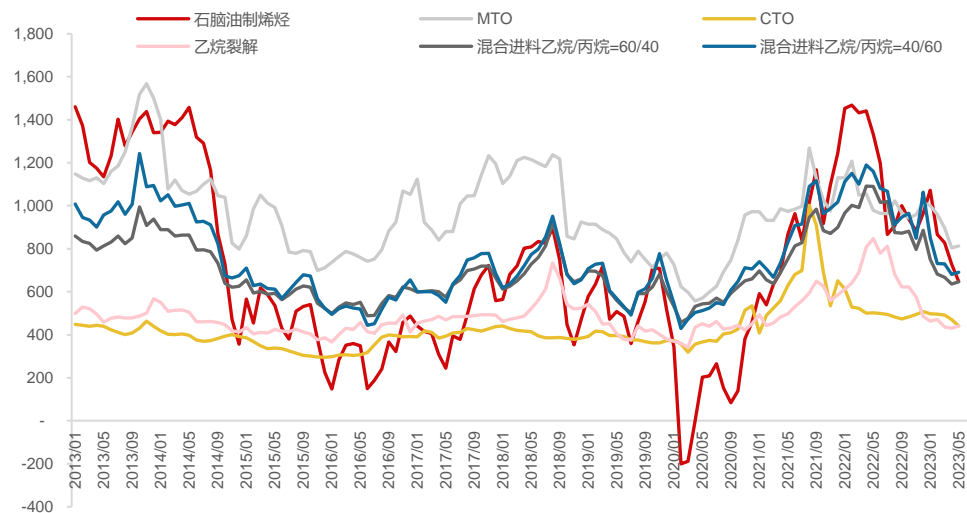
单位：元/吨	2023/8/18	周环比	月环比	2023年初以来	较2022年同比	2023/8/18	2023/8/11	2023/8/4	2023/7/28
乙烯-石脑油	-1705	8.84%	11.89%	-150.22%	4.75%	43.89%	43.96%	44.03%	44.11%
MTO	4308	1.88%	6.53%	-1.28%	-1.39%	46.86%	46.94%	47.01%	47.09%

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

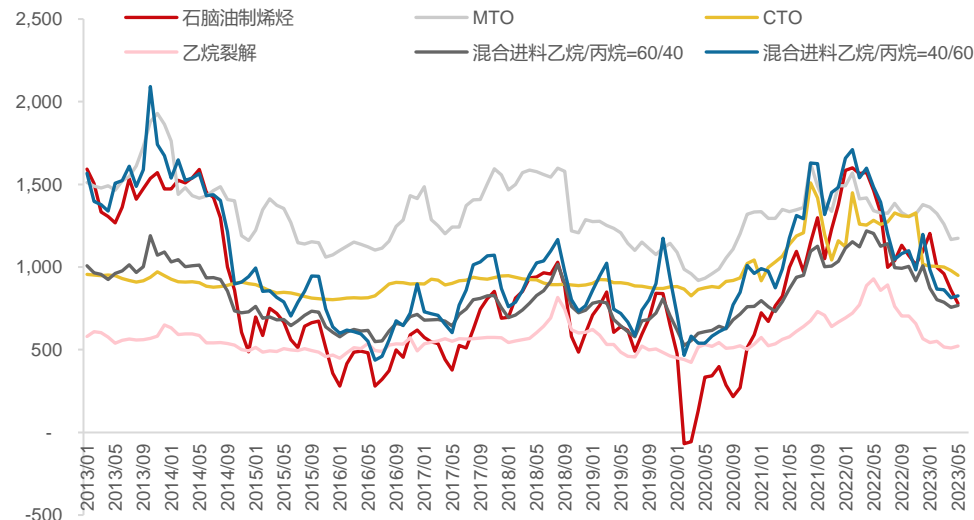
➤ 乙烯方面，气头路线的完全成本和现金成本的波动明显低于油制烯烃和煤制烯烃路线，并且相较其他路线具有较突出的成本优势；近期乙烷价格下跌，乙烷裂解与其他路线成本优势扩大。

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)

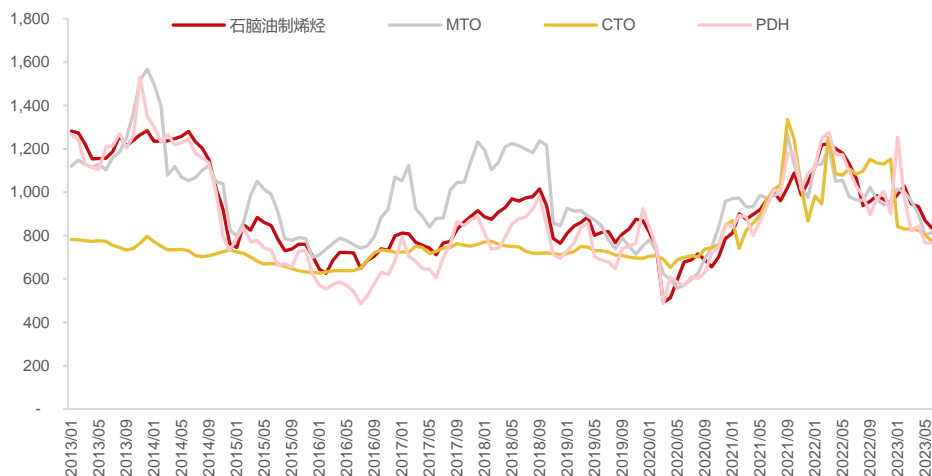


资料来源: wind, 华安证券研究所

4.2 竞争路线成本情况-丙烯

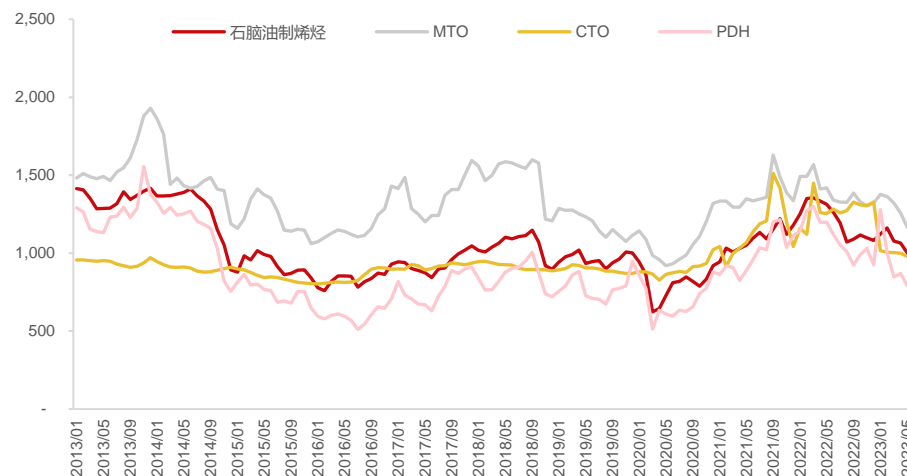
➤ 丙烯方面，PDH目前盈利不佳，但仍处于相对低位，完全成本未显示出较为明显的优势。

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)

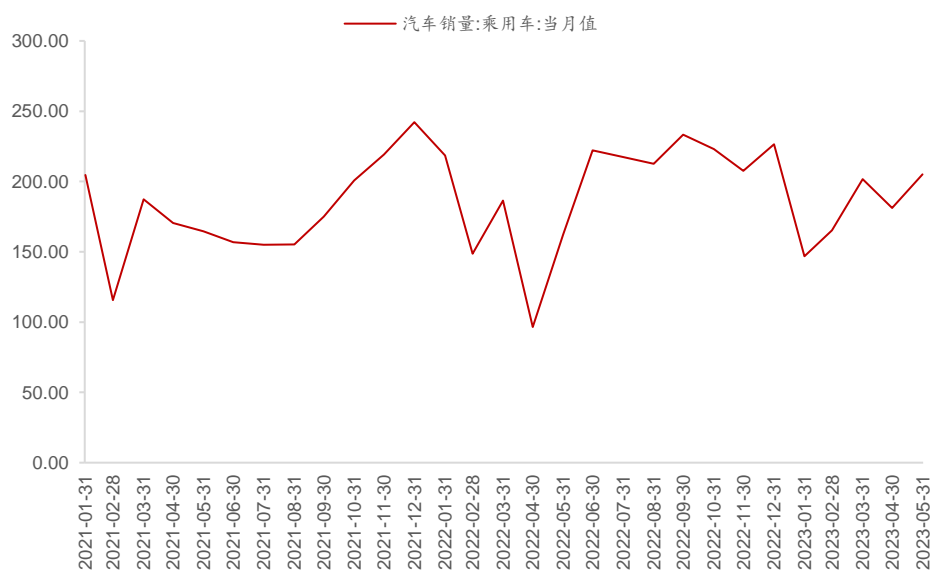


资料来源: wind, 华安证券研究所

4.3 下游需求情况

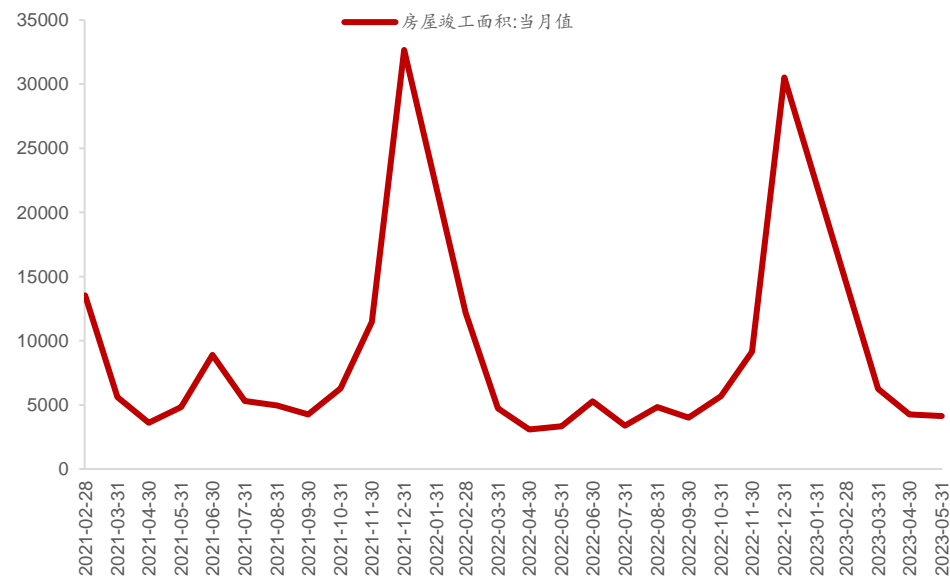
下游需求方面，截至2023年5月31日，汽车销量为205.10万辆，月环比+13.25%，同比+26.37%；截至2022年5月31日，房屋竣工面积当月值为4148.23万平方米，环比-2.52%，同比变动+24.51%。

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 08月18日	EPS			PE			估值来源
			22A	23E	24E	22A	23E	24E	
轻烃化工	卫星化学	14.55	0.91	1.48	2.00	15.99	9.83	7.28	华安证券研究所
	金发科技	8.43	0.75	0.73	0.90	11.24	11.55	9.37	同花顺一致预期
	东华能源	10.49	0.03	0.13	0.48	349.67	80.69	21.85	同花顺一致预期
	万华化学	91.80	5.17	6.38	8.25	17.76	14.39	11.13	华安证券研究所
	金能科技	8.08	0.29	0.90	1.48	27.86	8.98	5.46	同花顺一致预期
	齐翔腾达	6.59	0.22	0.29	0.54	29.95	22.72	12.20	同花顺一致预期
	华谊集团	6.39	0.60	0.20	0.26	10.65	31.95	24.58	同花顺iFinD预期
	中化国际	5.36	0.36	0.27	0.42	14.89	19.85	12.76	华安证券研究所
大炼化	恒力石化	14.52	0.33	1.17	1.52	44.00	12.41	9.55	华安证券研究所
	荣盛石化	11.61	0.33	0.53	1.20	35.18	21.91	9.68	华安证券研究所
	东方盛虹	12.90	0.08	0.99	1.11	161.25	13.03	11.62	华安证券研究所
	恒逸石化	7.26	-0.29	0.48	0.80	-25.03	15.13	9.08	同花顺一致预期
	桐昆股份	14.14	0.05	0.89	1.36	282.80	15.89	10.40	同花顺一致预期
煤化工	宝丰能源	13.66	0.86	1.06	1.27	15.88	12.89	10.76	华安证券研究所

注：当前股价根据2023/08/18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。