



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：尹沿技 S0010520020001

联系人：王强峰 S0010121060039

2022年10月29日 华安证券研究所

■ 本周观点

- 本周乙烷价格小幅上升，截至10月27日来到39.25美分/加仑，较高点60美分/加仑仍下跌34.58%，乙烷裂解价差保持不变。PDH价差本周上涨明显，周环比26.70%。
- C2/C3下游需求增加，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22.51%/13.29%/4.13%/7.44%/33.15%，产品价差历史分位4.25%/3.36%/0%/0.88%/1.95%。
- C2下游产品价格均窄幅下降，聚醚大单体跌幅较明显，同时环氧乙烷-乙烯、聚醚大单体-环氧乙烷价差宽幅下跌；C3下游产品价格呈现维持或下降。
- 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。乙烷价格下跌将使公司四季度原料端压力缓解，当前基本面已经触底反弹。
- 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。



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

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



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

一、每周新闻

新闻



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

1 每周新闻

图表 1 每周新闻

分类	来源	发布时间	事件内容
行业新闻	《中安联合丁烯-1投料试车》	2022/10/28	10月25日，中安联合新建丁烯-1装置，第一加氢反应器催化剂装填工作有序展开，拉开了本装置投料试车的序幕。根据安排，本月28号，该装置的三台反应器将陆续完成催化剂装填。装剂结束后，将引入混合碳四碳五原料开车，生产高浓度聚合级丁烯-1，为下游聚乙烯装置提供生产原料，缓解中安联合丁烯-1外购压力，进一步降低生产成本，拓展公司的盈利能力和发展空间。
行业新闻	《埃克森美孚惠州乙烯项目里程碑式重大进展》	2022/10/27	10月27日上午，埃克森美孚惠州乙烯项目配套重件码头首船到港庆祝活动举行。埃克森美孚惠州乙烯一期项目的重要生产装置、重达983吨的急冷油塔顺利运抵重件码头，标志着项目正式进入生产设备的安装阶段，这是项目启动全面建设以来，取得的里程碑式重大进展。
行业新闻	《广东石化项目全面进入试生产阶段》	2022/10/27	10月26日10时26分，中石油广东石化炼化一体化项目常减压装置Ⅱ成功引入原油，标志着项目全面进入投料开工试生产阶段。本次投料试生产，广东石化公司统筹考虑平衡物料、降低成本、全过程安全绿色环保等要素，常减压装置Ⅱ将按70%负荷生产10天，累计加工原油199920吨，与同批次开工的石脑油加氢等其它6套装置协同，为后续装置开工提供油联运、催化剂硫化用油及部分装置储备原料。
行业新闻	《安庆石化转型项目聚丙烯装置变电所一次受电成功》	2022/10/26	近日，安庆石化炼油转化工结构调整项目化工新区30万吨/年聚丙烯装置变电所首次成功受电，为后续仪表机柜上电和现场用电设备单机试车提供电力保障。
行业新闻	《齐翔腾达丙烯酸及酯项目再迎新进展》	2022/10/25	10月24日，淄博市生态环境局对“齐翔腾达8万 t/a丙烯酸及6万 t/a丙烯酸丁酯项目“环评文件拟作出审批意见。该丙烯酸及酯项目位于山东淄博市齐鲁化学工业区，齐翔腾达新厂区内，占地面积46666.7m ² ，建设周期为6个月，项目总投资 3.7亿元，主要建设1套产能为 8 万 t/a 丙烯酸装置及 1 套产能为 6 万 t/a 丙烯酸丁酯装置等，所需丙烯原料来自其70 万 t/a PDH装置。据悉，其PDH装置于今年3月底投产，采用UOP公司的Oleflex生产工艺。

资料来源：公司公告，政府公告，同花顺华安证券研究所

敬请参阅末页重要声明及评级说明

华安证券研究所



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

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10月28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8410/7267/8220/4127/8590元/吨，产品价格均呈现小幅下降，聚乙烯、环氧乙烷、聚醚大单体和乙二醇处于较低历史分位。

图表 2 C2主要产品历史价格分位（2012起）

单位：元/吨		2022/10/28	周环比	月环比	年初以来	21年同比	2022/10/28	2022/10/21	2022/10/14	2022/10/7
C2产品 价格历史分位	聚乙烯	8410	-0.90%	1.79%	-3.62%	-7.30%	22.51%	22.73%	24.19%	21.21%
	环氧乙烷	7267	-2.24%	-3.11%	-1.54%	-26.45%	13.29%	17.05%	17.08%	17.64%
	聚醚大单体	8220	-5.08%	-11.99%	-7.85%	-34.24%	4.13%	11.80%	17.48%	45.07%
	乙二醇	4127	-1.12%	-5.06%	-17.44%	-34.22%	7.44%	7.99%	8.54%	8.91%
	苯乙烯	8590	-1.42%	-8.88%	1.51%	-11.17%	33.15%	36.05%	41.99%	45.45%

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



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

2.1 C2主要产品价格情况

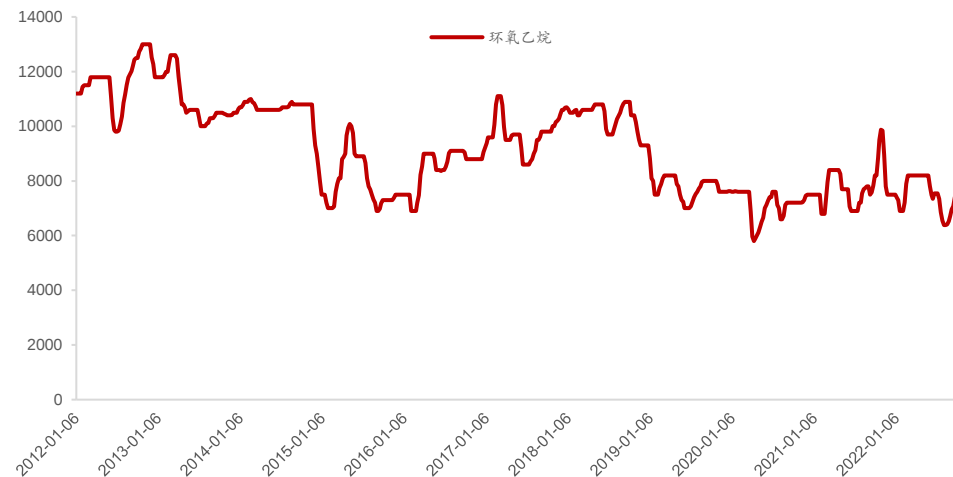
截至10月28日，聚乙烯/环氧乙烷最新含税价格分别为8410/7267元/吨，周环比变化-0.90%/-2.24%。聚乙烯与环氧乙烷价格均有所下降。

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）

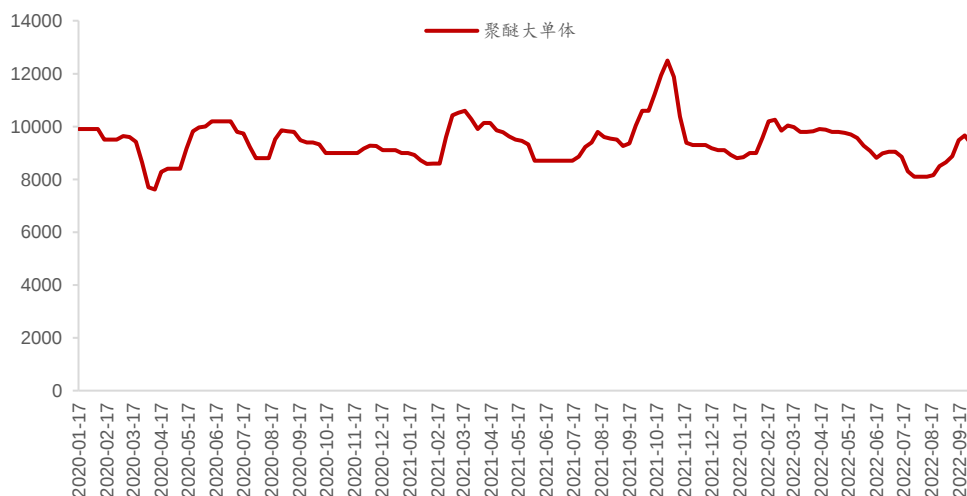


资料来源：同花顺，Choice，华安证券研究所

2.1 C2主要产品价格情况

截至10月28日，聚醚大单体/乙二醇最新含税价格分别为8220/4127元/吨，周环比变化-5.08%/-1.12%。聚醚大单体价格继续下行，下游需求一般。乙二醇价格下降。

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



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

2.1 C2主要产品价格情况

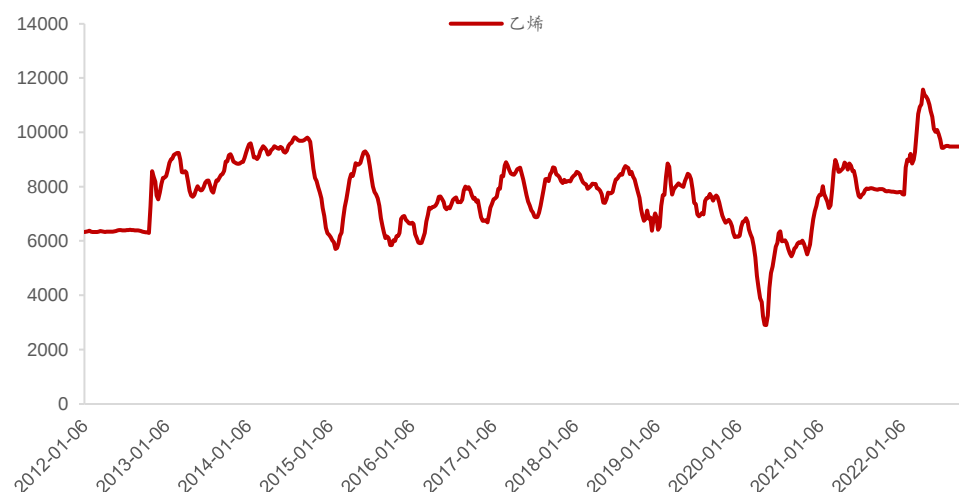
截至10月28日，苯乙烯最新含税价格分别为8590元/吨，苯乙烯周环比变化-1.42%，苯乙烯价格下行，乙烯价格维持。

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：同花顺，华安证券研究所

2.2 C3主要产品价格情况

截至10月28日，丙烯酸/丙烯酸丁酯/聚丙烯最新含税价格分别为8700/8660/7965元/吨，周环比变化0.00%/-1.93%/-1.42%。

图表 9 C3主要产品历史价格分位（2012起）

单位：元/吨		2022/10/28	周环比	月环比	年初以来	21年同比	2022/10/28	2022/10/21	2022/10/14	2022/10/7
C3产品 价格历 史分位	丙烯酸	8700	0.00%	0.00%	-38.82%	-54.59%	38.69%	38.76%	38.83%	38.90%
	丙烯酸丁酯	8660	-1.93%	-10.07%	-28.84%	-52.26%	31.46%	34.13%	49.69%	45.76%
	聚丙烯	7965	-1.42%	-2.21%	-2.96%	-9.86%	19.24%	24.39%	37.11%	28.73%

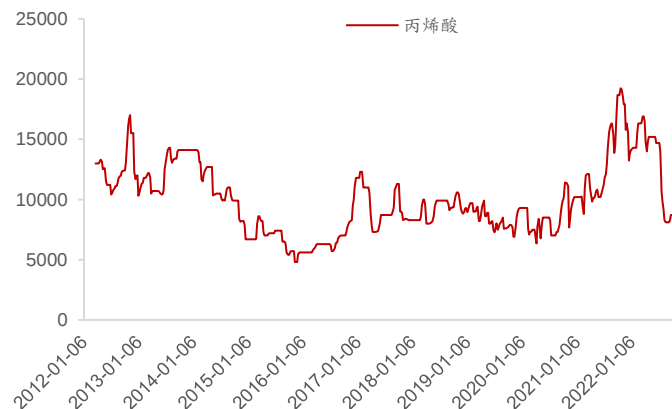
注：资料起始：丙烯酸丁酯自2013年起，聚丙烯从2014年起。

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10月28日，丙烯酸/丙烯酸丁酯/聚丙烯最新含税价格分别为8700/8660/7965元/吨，周环比变化0.00%/-1.93%/-1.42%。丙烯酸下游延续刚需采买，积极性一般，丙烯酸丁酯需求一般，价格持续小幅下降，聚丙烯窄幅波动，价格小幅下降，供给面利好保持充足，需求面开始走高。

图表 10 丙烯酸价格走势图（元/吨）



图表 11 丙烯酸丁酯价格走势图（元/吨）



图表 12 聚丙烯价格走势图（元/吨）



资料来源：Choice，华安证券研究所

资料来源：Choice，华安证券研究所

资料来源：同花顺，华安证券研究所

2.3 主要原料价格情况

- 本周原料端布伦特原油与石脑油周内价格小幅上升，其他原料价格均维持或有所回落，多数原料价格仍保持在较高历史分位。截至10月28日，最新原油价格94.20美元/桶，周环比+2.82%，天然气价格为5.10美元/百万英热单位，周环比-7.04%。乙烷周内价格维持不变，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		2022/10/28	周环比	月环比	年初以来	21年同比	2022/10/28	2022/10/21	2022/10/14	2022/10/7
原料价格历史分位	布伦特原油	94.20	2.82%	10.05%	17.37%	11.12%	69.50%	68.56%	70.10%	68.27%
	天然气	5.10	-7.04%	-23.08%	34.02%	-10.21%	92.02%	93.25%	95.19%	94.83%
	液氯	1200	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	75.00%	75.14%	75.29%	75.44%
	石脑油	7895	0.97%	-4.86%	6.75%	-1.64%	89.00%	88.09%	89.50%	93.04%
	丙烯	7406	-0.33%	-2.20%	-4.12%	-12.09%	34.92%	35.87%	45.19%	41.35%
	乙烯	9479	0.00%	0.00%	22.72%	21.17%	91.31%	91.47%	91.63%	91.80%
	乙烷	2384	0.00%	12.35%	28.97%	3.08%	91.48%	91.65%	91.81%	90.37%
	丙烷	5696	-2.08%	0.99%	-4.55%	-15.02%	60.97%	66.39%	66.94%	58.33%

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



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

2.3 主要原料价格情况

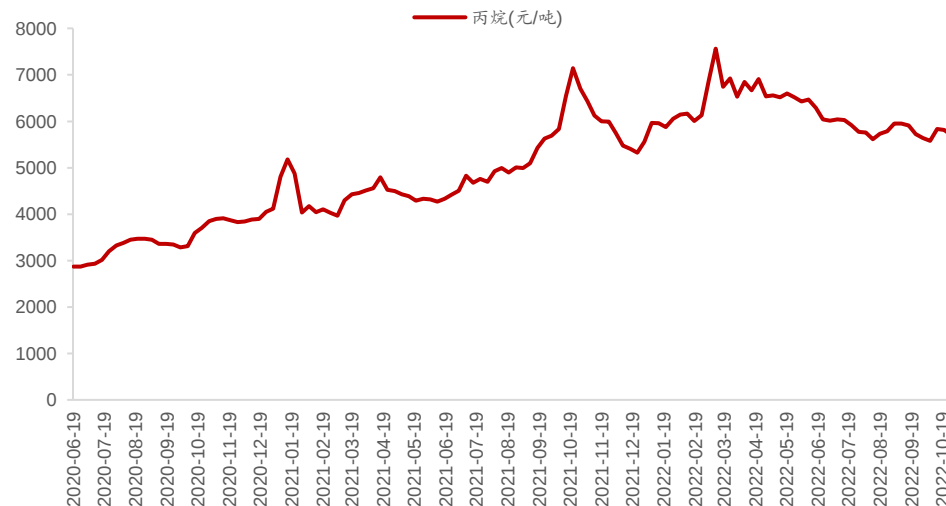
- 截至10月28日，最新原油价格94.20美元/桶，周环比+2.82%，仍保持在三分之二历史分位水平。丙烷周环比-2.08%，整体需求平稳，下游厂商刚需采买。

图表 14 原油价格走势（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（元/吨）



资料来源：同花顺，华安证券研究所



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

2.3 主要原料价格情况

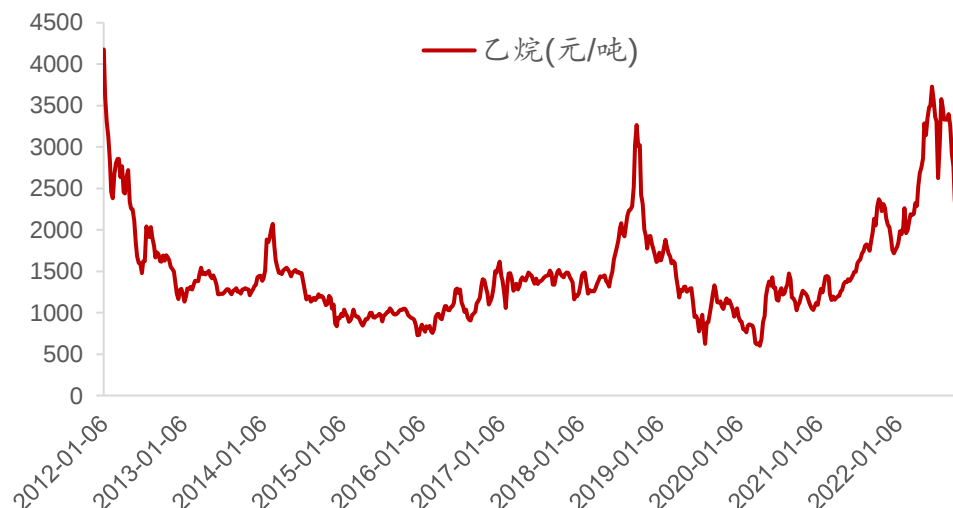
- 截至10月28日，最新天然气价格为5.10美元/百万英热单位，周环比-7.04%，价格继续下降，但仍处于历史较高分位。乙烷价格维持不变，截至10月28日维持在2384元/吨，我们认为乙烷将步入下行区间。

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



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

2.3 主要原料价格情况

截至10月28日，石脑油/丙烯/纯苯最新含税价格为7895/7406/7741元/吨，周环比变化0.97%/-0.33%/-2.53%。丙烯、纯苯价格呈现下降态势，纯苯价格小幅下降，相较下苯乙烯下浮对其影响不大。

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



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

三、主要产品价差情况

价差



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

3.1 C2产品价差情况

截至10月28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6421/-1561/62/1099/-1070/-274元/吨，周环比变化分别为0.00%/-3.08%/-72.79%/-20.12%/-7.68%/+11.37%。本周除苯乙烯-纯苯-乙烯价差扩大外，其他产品价差收窄，除乙烯-乙烷外，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		2022/10/28	周环比	月环比	年初以来	21年同比	2022/10/28	2022/10/21	2022/10/14	2022/10/7
C2产品 价差历史 分位	乙烯-乙烷	6421	0.00%	-4.97%	19.95%	32.21%	66.13%	66.25%	65.30%	70.05%
	乙二醇-乙烯	-1561	-3.08%	-16.41%	-529.28%	-198.84%	0.88%	1.24%	2.13%	2.31%
	环氧乙烷-乙烯	62	-72.79%	-78.93%	-95.87%	-98.42%	3.36%	4.97%	4.98%	5.16%
	聚醚大单体-环氧乙烷	1099	-20.12%	-44.79%	-34.90%	-61.01%	0.00%	1.38%	1.39%	51.40%
	聚乙烯-乙烯	-1070	-7.68%	12.17%	-206.81%	-185.68%	4.25%	4.44%	5.16%	3.92%
	苯乙烯-纯苯-乙烯	-274	11.37%	-165.08%	-158.87%	-124.20%	1.95%	1.59%	2.31%	5.52%

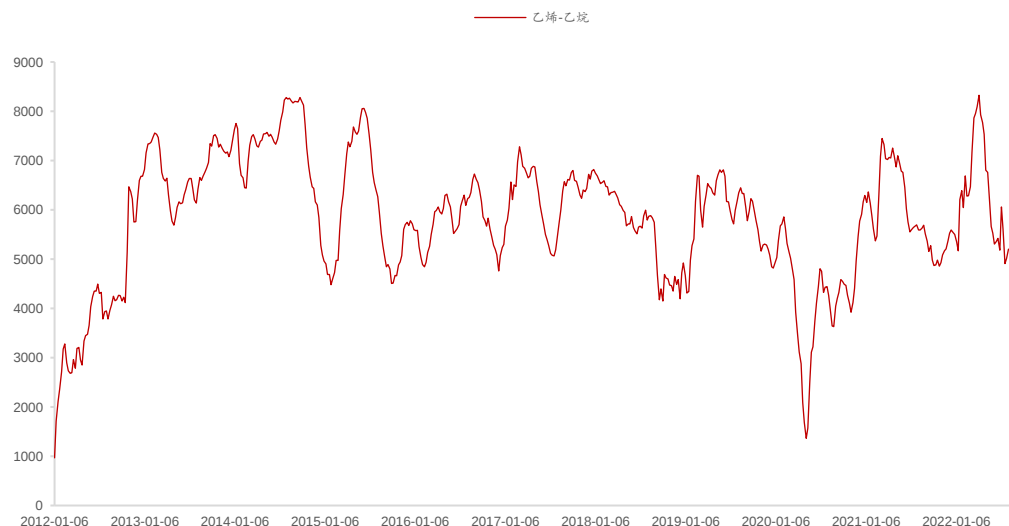
注：资料起始：聚醚大单体-环氧乙烷价差自2020年起。

资料来源：同花顺，Choice，华安证券研究所

3.1 C2产品价差情况

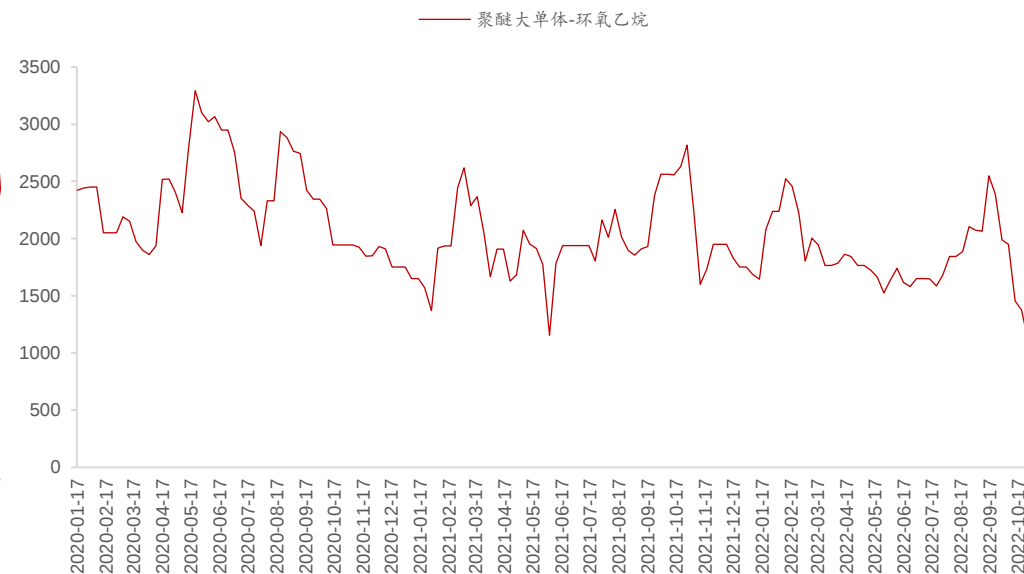
截至10月28日，乙烷裂解价差维持不变；聚醚大单体价差宽幅下降，周环比-20.12%，聚醚大单体价格下降导致。

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



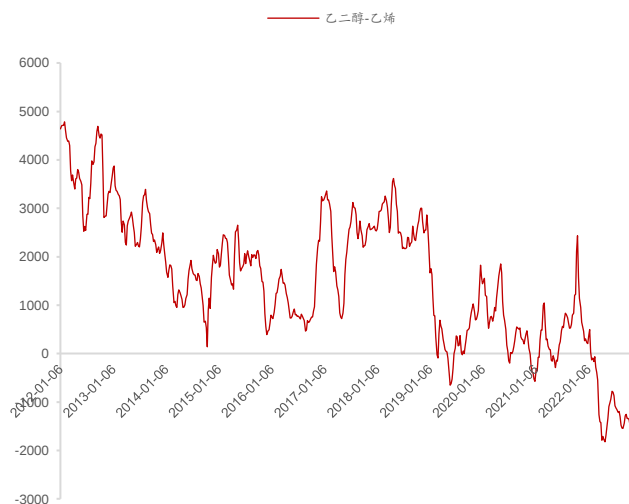
华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

3.1 C2产品价格情况

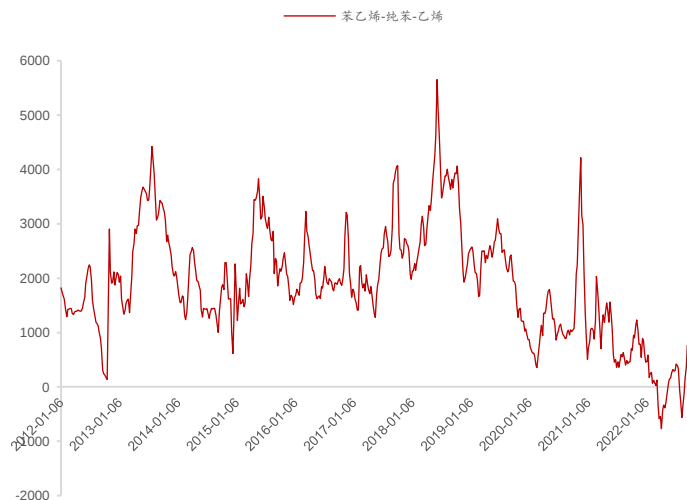
- 截至10月28日，乙二醇价差窄幅下跌，仍深度亏损，下游需求没有明显提升；苯乙烯价差窄幅上涨，周环比+11.37%；环氧乙烷价差剧烈波动，周环比-72.79%，下游需求仍薄弱。

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10月28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571/3368/3440/559元/吨，周环比变化分别为+26.70%/+0.53%/-4.71%/-13.90%。

图表 27 C3产品价差历史分位（2012起）

单位：元/吨		2022/10/28	周环比	月环比	年初以来	21年同比	2022/10/28	2022/10/21	2022/10/14	2022/10/7
C3产品 价差历 史分位	丙烯-丙烷	571	26.70%	-29.02%	1.36%	49.85%	28.45%	18.85%	33.05%	38.33%
	丙烯酸-丙烯	3368	0.53%	3.69%	-61.11%	-74.28%	46.47%	46.19%	41.92%	43.27%
	丙烯酸丁酯-丙烯酸	3440	-4.71%	-22.00%	-5.44%	-48.22%	19.43%	23.09%	55.33%	47.98%
	聚丙烯-丙烯	559	-13.90%	-2.38%	15.53%	35.81%	9.95%	16.40%	13.33%	8.90%

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



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

3.2 C3产品价格情况

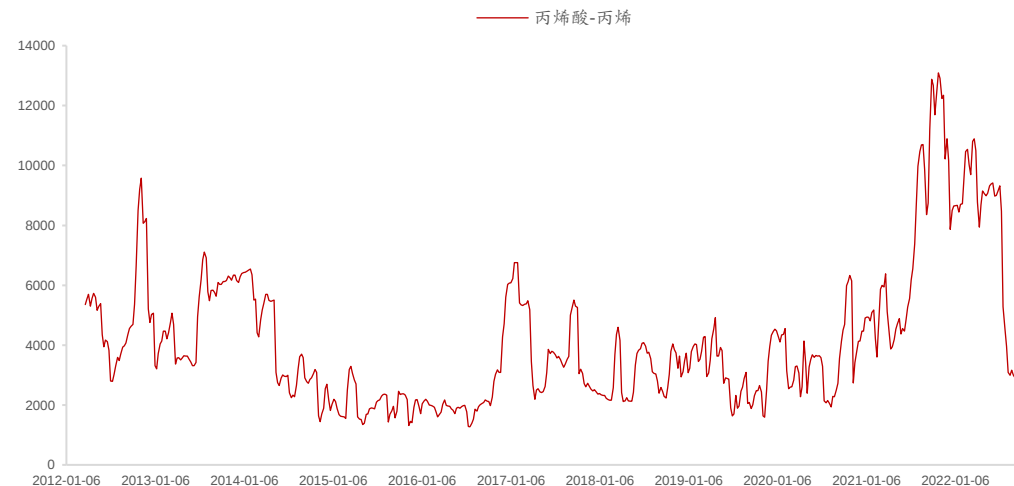
- 截至10月28日，PDH价差本周放宽，周环比+26.70%，处于28.45%的较低历史分位；丙烯酸-丙烯价差本周继续小幅回升，周环比+0.53%，成本端丙烯价格窄幅下降所致。

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



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

3.2 C3产品价格价差情况

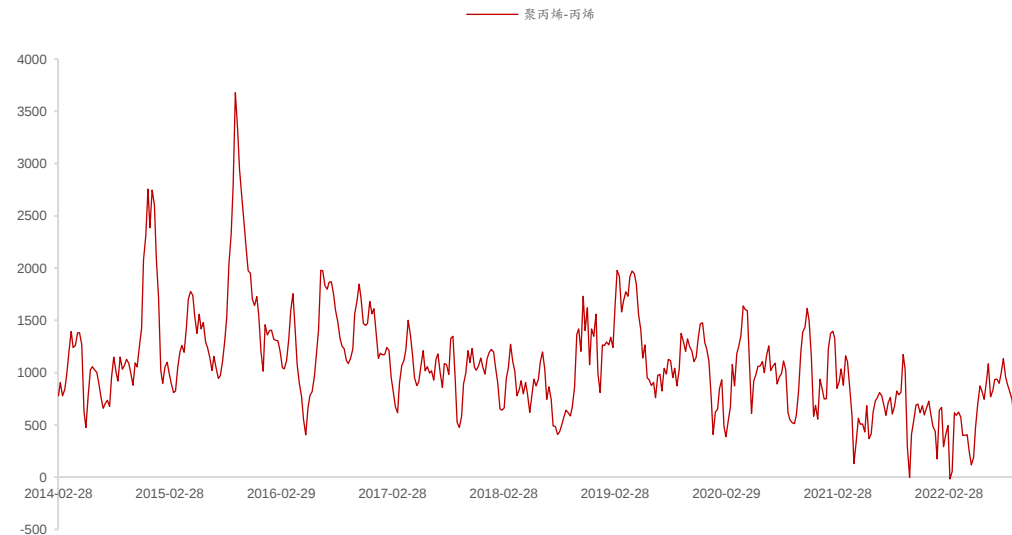
- 截至10月28日，丙烯酸丁酯价差有所下降，丙烯酸丁酯-丙烯酸价差3440元/吨，周环比-4.71%，主要由于丙烯酸丁酯价格下落，丙烯酸价格维持；聚丙烯-丙烯价差有较大幅下降，周环比-13.90%。

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



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

4.1 竞争路线价差情况

- 截至10月28日，乙烯-石脑油价差下跌，周环比-4.58%，月环比+34.16%，相较年初上涨382.57%，MTO路线价差为6536元/吨，周环比-0.29%。

图表 32 竞争路线价差历史分位（2012起）

单位：元/吨		2022/10/28	周环比	月环比	年初以来	21年同比	2022/10/28	2022/10/21	2022/10/14	2022/10/7
	乙烯-石脑油	1584	-4.58%	34.16%	382.57%	879.73%	49.29%	51.33%	48.57%	36.89%
	MTO	6536	-0.29%	-1.06%	30.22%	36.04%	50.35%	51.33%	51.95%	52.76%

资料来源：同花顺，华安证券研究所



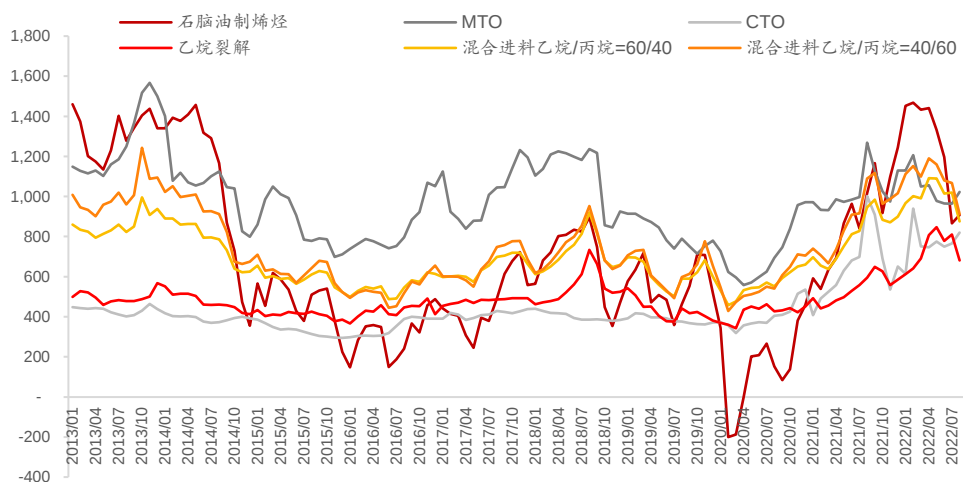
华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

4.2 竞争路线成本情况-乙烯

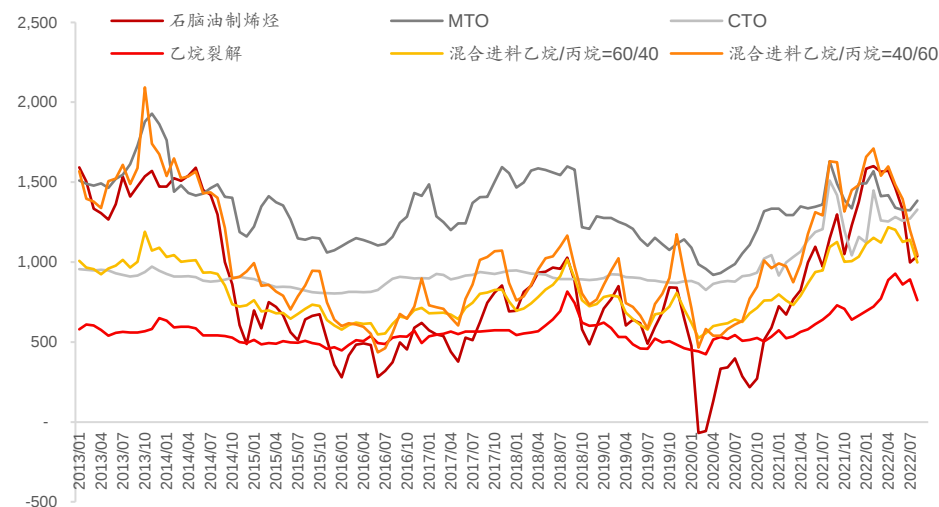
- 乙烯方面，气头路线的完全成本和现金成本的波动明显低于油制烯烃和煤制烯烃路线，并且相较其他路线具有较突出的成本优势。

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



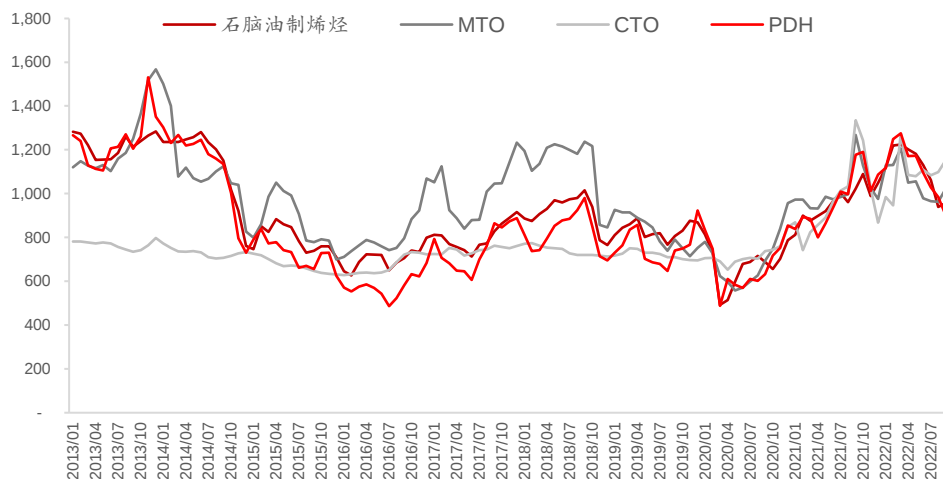
华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

4.2 竞争路线成本情况-丙烯

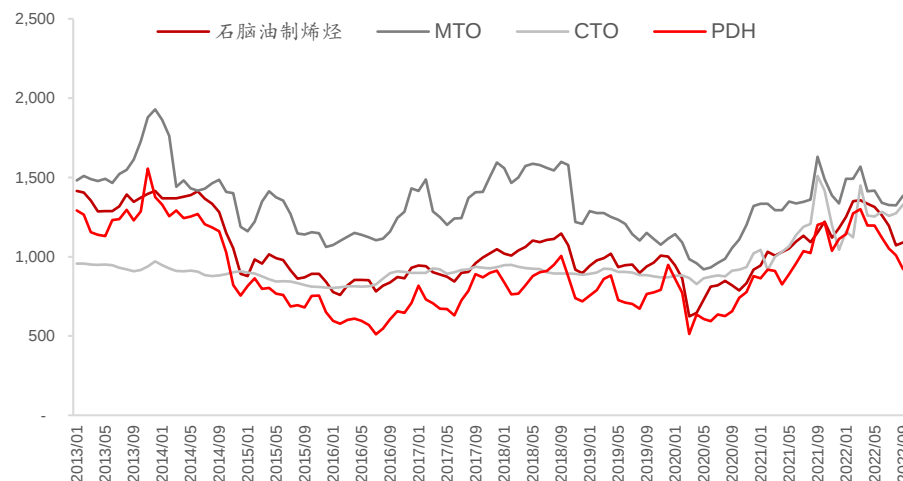
➤ 丙烯方面，气头路线的完全成本持续保持在其他路线下位，现金成本为显示出较为明显的优势。

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）

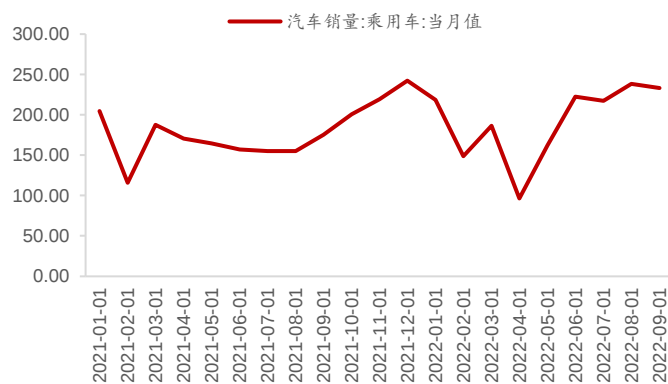


资料来源: wind, 华安证券研究所

4.3 下游需求情况

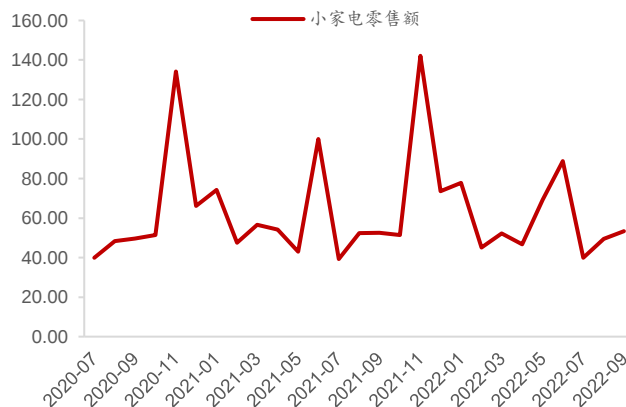
- 下游需求方面，截至9月30日，汽车销量为233.20万辆，月环比下降2.14%，同比增长33.18%；小家电销售额为53.38亿元，月环比+7.90%，同比+1.60%；截止8月31日，房屋竣工面积当月值为3392万平方米，月环比+42.48%，同比变动-2.50%。

图表 37 汽车销量（万辆）



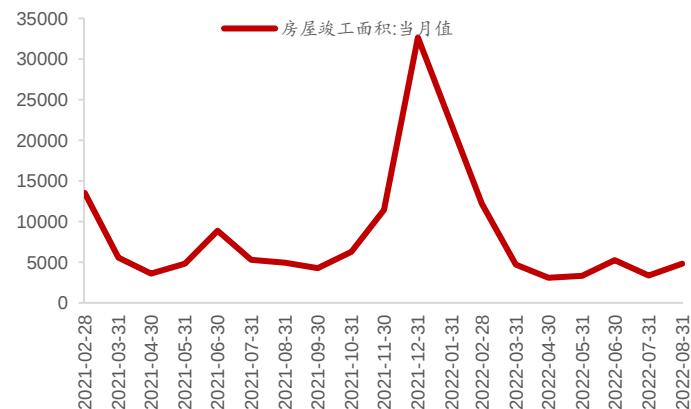
资料来源: wind, 华安证券研究所

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



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

五、相关企业估值

估值



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

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 10月28日	EPS			PE			估值来源
			22E	23E	24E	22E	23E	24E	
轻烃化工	卫星化学	13.73	1.59	2.44	3.05	7.99	5.22	4.17	华安证券研究所
	金发科技	9.59	0.66	0.87	1.08	14.45	11.01	8.85	同花顺一致预期
	东华能源	8.19	0.69	1.38	1.83	11.88	5.96	4.48	同花顺一致预期
	万华化学	82.2	6.24	7.72	9.13	13.17	10.65	9.00	华安证券研究所
	金能科技	8.71	0.7	1.48	1.73	12.39	5.89	5.03	同花顺一致预期
	齐翔腾达	6.73	0.75	0.93	1.06	8.99	7.25	6.32	同花顺一致预期
	华谊集团	6.16	0.7	0.8	0.98	8.76	7.69	6.28	同花顺一致预期
	中化国际	6.93	0.54	0.75	0.95	12.91	9.20	7.27	华安证券研究所
大炼化	恒力石化	15.31	2.11	2.70	3.38	7.25	5.68	4.53	华安证券研究所
	荣盛石化	10.88	1.05	1.56	1.91	10.33	6.97	5.70	华安证券研究所
	东方盛虹	12.77	1.05	2	2.35	12.14	6.38	5.44	同花顺一致预期
	恒逸石化	6.81	1.01	1.18	1.32	6.73	5.78	5.15	同花顺一致预期
	桐昆股份	12.53	2.47	3.43	4.13	5.08	3.65	3.03	同花顺一致预期
煤化工	宝丰能源	12.26	1.10	1.46	1.91	11.15	8.37	6.42	华安证券研究所

注：当前股价根据2022/10/28收盘价

资料来源：iFinD，华安证券研究所



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

■ 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。