

石油石化行业跟踪周报

烯烃行业周报：乙烷裂解盈利回落，PDH 亏损显著收窄

增持（维持）

2024年01月13日

证券分析师 陈淑娴

执业证书：S0600523020004

chensx@dwzq.com.cn

研究助理 何亦桢

执业证书：S0600123050015

heyzh@dwzq.com.cn

投资要点

- **【原料价格】**本周乙烷、天然气价格上升，丙烷、原油、石脑油、动力煤、甲醇价格下降。乙烷/布伦特原油比价处于近十年25%分位；丙烷/布伦特原油比价处于近十年41%分位。
- **【油煤气路线盈利对比】**①**乙烯利润**：本周乙烷裂解盈利回落，较石脑油路线超额利润下降，油煤气路线利润排序为 CTO>乙烷裂解>石脑油>MTO。②**丙烯利润**：本周PDH盈利回升，相较于石脑油路线成本优势扩大，油煤气路线利润排序为 CTO>PDH>石脑油>MTO。
- **【C2 板块】**①**价格方面**：本周乙烯/乙二醇/聚醚大单体报价上调，环氧乙烷/DMC 报价稳定，HDPE/乙醇胺/苯乙烯/聚苯乙烯报价下调。②**价差方面**：本周乙烷裂解制乙烯/HDPE/环氧乙烷/乙醇胺/苯乙烯价差缩窄，DMC 价差稳定，乙二醇/聚醚大单体/聚苯乙烯价差上升，除乙醇胺和聚苯乙烯外，目前 C2 产业链下游产品整体价差仍处于较低历史分位。
- **【C3 板块】**①**价格方面**：本周丙烯酸丁酯报价上调，丙烯/聚丙烯/丙烯酸/环氧丙烷报价下调。②**价差方面**：本周丙烯/环氧丙烷价差回升，聚丙烯/丙烯酸/丙烯酸丁酯价差收窄。目前 C3 产业链下游产品整体价差仍处于历史较低位。
- **【投资观点】**烯烃产业链价差仍处于历史底部区间，看好需求改善背景下烯烃企业盈利回升。同时高油价背景下，乙烷裂解、煤制烯烃等差异化路线成本优势扩大，看好相关企业价值重估。
- **【相关上市公司】**宝丰能源（600989.SH）、卫星化学（002648.SZ）、荣盛石化（002493.SZ）、恒力石化（600346.SH）、东方盛虹（000301.SZ）、东华能源（002221.SZ）
- **风险提示**：项目实施进度不及预期，需求复苏弱于预期，地缘风险演化导致原材料价格波动，行业产能发生重大变化，统计口径及计算误差。

行业走势



相关研究

《烯烃行业周报：石脑油裂解亏损收窄，C3 板块价格整体回落》

2024-01-06

内容目录

1. 烯烃产业链周度简报	4
2. 烯烃产业链关键数据跟踪	5
2.1. 原材料价格.....	5
2.2. 油煤气路线盈利对比.....	6
3. C2 板块.....	7
4. C3 板块.....	11
5. 风险提示	13

图表目录

图 1:	乙烷价格走势图 (美元/吨)	5
图 2:	乙烷/布伦特原油比价	5
图 3:	丙烷价格走势图 (美元/吨)	6
图 4:	丙烷/布伦特原油比价	6
图 5:	乙烷价格及乙烷裂解制乙烯盈利 (元/吨, 元/吨)	6
图 6:	油煤气路线制乙烯盈利对比 (元/吨)	6
图 7:	丙烷价格及 PDH 盈利 (元/吨, 元/吨)	7
图 8:	油煤气路线制丙烯盈利对比 (元/吨)	7
图 9:	乙烯价格及历史分位数 (元/吨, %)	8
图 10:	乙烷裂解制乙烯价差及历史分位数 (元/吨, %)	8
图 11:	HDPE 价格及历史分位数 (元/吨, %)	8
图 12:	HDPE 价差及历史分位数 (元/吨, %)	8
图 13:	乙二醇价格及历史分位数 (元/吨, %)	8
图 14:	乙二醇价差及历史分位数 (元/吨, %)	8
图 15:	环氧乙烷价格及历史分位数 (元/吨, %)	9
图 16:	环氧乙烷价差及历史分位数 (元/吨, %)	9
图 17:	聚醚大单体价格及历史分位数 (元/吨, %)	9
图 18:	聚醚大单体价差及历史分位数 (元/吨, %)	9
图 19:	乙醇胺价格及历史分位数 (元/吨, %)	9
图 20:	乙醇胺价差及历史分位数 (元/吨, %)	9
图 21:	碳酸二甲酯价格及历史分位数 (元/吨, %)	10
图 22:	碳酸二甲酯价差及历史分位数 (元/吨, %)	10
图 23:	苯乙烯价格及历史分位数 (元/吨, %)	10
图 24:	苯乙烯价差及历史分位数 (元/吨, %)	10
图 25:	聚苯乙烯价格及历史分位数 (元/吨, %)	10
图 26:	聚苯乙烯价差及历史分位数 (元/吨, %)	10
图 27:	丙烯价格及历史分位数 (元/吨, %)	11
图 28:	丙烯价差及历史分位数 (元/吨, %)	11
图 29:	聚丙烯价格及历史分位数 (元/吨, %)	12
图 30:	聚丙烯价差及历史分位数 (元/吨, %)	12
图 31:	丙烯酸价格及历史分位数 (元/吨, %)	12
图 32:	丙烯酸价差及历史分位数 (元/吨, %)	12
图 33:	丙烯酸丁酯价格及历史分位数 (元/吨, %)	12
图 34:	丙烯酸丁酯价差及历史分位数 (元/吨, %)	12
图 35:	环氧丙烷价格及历史分位数 (元/吨, %)	13
图 36:	环氧丙烷价差及历史分位数 (元/吨, %)	13
表 1:	烯烃产业链跟踪周报	4
表 2:	主要原材料价格跟踪	5
表 3:	C2 产业链周度数据跟踪表	7
表 4:	C3 产业链周度数据跟踪表	11

1. 烯烃产业链周度简报

表1: 烯烃产业链跟踪周报

原材料价格									
主要原料价格	品种	本周均价	环比变化	近十年分位数	单位	本周均价	环比变化	近十年分位数	单位
	乙烷	22	2.96	36%	美分/加仑	1175	157	48%	元/吨
	丙烷	615	2	64%	美元/吨	4370	83	67%	元/吨
	NYMEX天然气	3.1	0.32	61%	美元/mmBtu	1135	120	66%	元/吨
	布伦特原油	77	1	66%	美元/桶	4006	3	71%	元/吨
	石脑油	648	1	63%	美元/吨	4605	24	70%	元/吨
	动力煤	/	/	/	/	668	1	76%	元/吨
甲醇	/	/	/	/	2481	6	43%	元/吨	
相对价格水平	产品	本周均值		环比变化	近十年分位数				
	乙烷/布伦特原油	0.29		0.04	25%				
	丙烷/布伦特原油	1.09		-0.07	41%				
油煤气路线盈利对比									
乙烯盈利	工艺路线	单吨利润		环比变化	较年初变化		同比变化		
	乙烷裂解	1008	元/吨	-14	390	53			
	石脑油裂解	-320	元/吨	38	-19	267			
	MTO	-371	元/吨	40	62	84			
	CTO	1323	元/吨	2	87	115			
丙烯盈利	工艺路线	单吨利润		环比变化	较年初变化		同比变化		
	PDH	-254	元/吨	15	-89	5			
	石脑油裂解	-514	元/吨	-3	93	52			
	MTO	-565	元/吨	-1	25	32			
	CTO	1130	元/吨	8	50	59			
C2板块									
产品	本周均价	环比变化	近十年分位数	单位	原材料	本周价差	环比变化	近十年分位数	单位
乙烯	6117	8	27%	元/吨	1.3乙烷(到岸价)	2372	99	28%	元/吨
HDPE	8150	20	10%	元/吨	1.02乙烷	974	3	33%	元/吨
乙二醇	4528	7	28%	元/吨	0.6乙烷	337	57	33%	元/吨
环氧乙烷	6400	0	5%	元/吨	0.8乙烷	771	-6	5%	元/吨
聚酯大单体	7500	100	9%	元/吨	0.85环氧乙烷	1823	8	7%	元/吨
乙醇胺	8420	20	21%	元/吨	0.8环氧乙烷	2920	-8	53%	元/吨
碳酸二甲酯	3800	0	1%	元/吨	0.6环氧乙烷	-35	0	34%	元/吨
苯乙烯	8420	20	37%	元/吨	0.29乙烷+0.79苯	512	-34	9%	元/吨
聚苯乙烯	9370	20	32%	元/吨	1.02苯乙烯	692	10	56%	元/吨
C3板块									
产品	本周均价	环比变化	近十年分位数	单位	原材料	本周价差	环比变化	近十年分位数	单位
丙烯	5875	5	25%	元/吨	1.2丙烷	631	26	13%	元/吨
聚丙烯	7350	20	9%	元/吨	1.02丙烷	512	-30	8%	元/吨
丙烯酸	5900	20	12%	元/吨	0.7丙烷	1109	-11	3%	元/吨
丙烯酸丁酯	9340	180	46%	元/吨	0.6丙烯酸+0.6正丁醇	269	-12	26%	元/吨
环氧丙烷	9270	1	13%	元/吨	0.75丙烷+2.5双氧水-25%	2156	1	34%	元/吨
相关公司盈利跟踪									
代码	公司名称	股价(元)	总市值(亿元)	归母净利润(亿元)				PE	
				2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E
600309.SH	万华化学	75	2361	162	174	230	272	15	14
600346.SH	恒力石化*	13	920	23	76	108	147	40	13
000301.SZ	东方盛虹*	9	623	5	31	64	87	114	23
002493.SZ	荣盛石化*	10	1041	33	15	74	109	31	71
600989.SH	宝丰能源*	15	1071	63	58	92	130	17	18
002221.SZ	东华能源*	10	158	0	2	6	12	372	104
002648.SZ	卫星化学*	15	512	31	46	66	79	17	11

注:带*为东吴证券研究所预测值,其余采用Wind一致预期,按【2024年1月12日】收盘价计算

数据来源: WIND, Bloomberg, 百川盈孚, 东吴证券研究所

注1: 由于历史数据不足, 聚酯大单体仅展示近三年分位数、乙醇胺仅展示近七年分位数, 其余产品均为近十年分位数

2. 烯烃产业链关键数据跟踪

2.1. 原材料价格

本周乙烷、天然气价格上升，丙烷、原油、石脑油、动力煤、甲醇价格下降。截至2024年1月12日：(1) MB 乙烷周度均价为 22.30 (环比+2.96) 美分/加仑，折合人民币约 1175.42 元 (环比+157.18) /吨，处于近十年 48%分位 (以人民币计，下同)；(2) 华东进口丙烷周度均价为 615.20 (环比-42.05) 美元/吨，折合人民币约 4370.35 元 (环比-292.81) /吨，处于近十年 67%分位；(3) NYMEX 天然气周度均价为 3.07 (环比+0.32) 美元/mmbtu，折合人民币约 1135.48 元 (环比+119.61) /吨，处于近十年 66%分位；(4) 布伦特原油周度均价为 77.24 (环比-0.19) 美元/桶，折合人民币约 4005.68 元 (环比-4.58) /吨，处于近十年 71%分位；(5) 石脑油周度均价为 648.20 (环比-4.18) 美元/桶，折合人民币约 4604.78 元 (环比-23.79) /吨，处于近十年 70%分位；(6) 秦皇岛 5500 卡动力煤周度均价 (平仓价) 为 668.29 (环比-0.71) 元/吨，处于近十年 76%分位；(7) 甲醇周度均价为 2450.50 (环比-6.00) 元/吨，处于近十年 43%分位。

从相对价格来看，本周乙烷/布伦特原油比价上调、丙烷/布伦特原油比价下调。截至2024年1月12日，乙烷/布伦特原油比价为 0.29 (环比+0.04)，处于近十年 25%分位；丙烷/布伦特原油比价为 1.09 (环比-0.07)，处于近十年 41%分位，乙烷和丙烷相对价格均处于历史中低位。

表2: 主要原材料价格跟踪

原材料价格									
主要原料价格	品种	本周均价	环比变化	近十年分位数	单位	本周均价	环比变化	近十年分位数	单位
	乙烷	22	2.96	36%	美分/加仑	1175	157	48%	元/吨
	丙烷	615	-42	64%	美元/吨	4370	-293	67%	元/吨
	NYMEX天然气	3.1	0.32	61%	美元/mmbtu	1135	120	66%	元/吨
	布伦特原油	77	-0.19	66%	美元/桶	4006	-4.58	71%	元/吨
	石脑油	648	-4.18	63%	美元/桶	4605	-23.79	70%	元/吨
	动力煤	/	/	/	/	668	-0.71	76%	元/吨
	甲醇	/	/	/	/	2481	-6	43%	元/吨
相对价格水平	产品	本周均值	环比变化	近十年分位数					
	乙烷/布伦特原油	0.29	0.04	25%					
	丙烷/布伦特原油	1.09	-0.07	41%					

数据来源: WIND, Bloomberg, 百川盈孚, 东吴证券研究所

图1: 乙烷价格走势 (美元/吨)



数据来源: WIND, Bloomberg, 东吴证券研究所

图2: 乙烷/布伦特原油比价



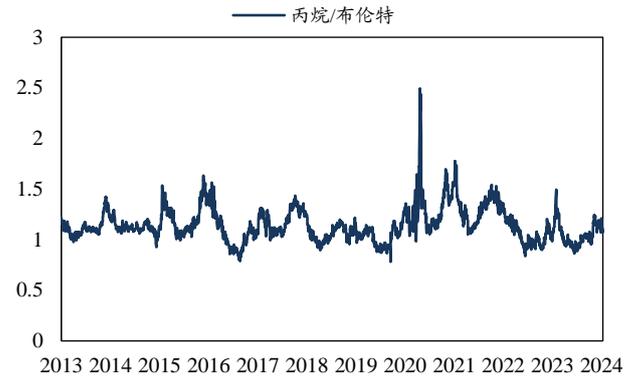
数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图3: 丙烷价格走势(美元/吨)



数据来源: WIND, Bloomberg, 东吴证券研究所

图4: 丙烷/布伦特原油比价



数据来源: WIND, 东吴证券研究所

2.2. 油煤气路线盈利对比

乙烯方面: 1) 本周乙烷裂解盈利回落, 油煤气路线利润排序为 CTO>乙烷裂解>石脑油>MTO。截至 2024 年 1 月 12 日, 乙烷裂解制乙烯周均盈利为 1007.88 (环比-144.48) 元/吨, 石脑油裂解、MTO、CTO 周均盈利分别为-320.48 (环比+38.30) 元/吨、-371.25 (环比+39.63) 元/吨、1323.21 (环比+23.42) 元/吨; 2) 本周乙烷裂解成本优势缩小, 其中乙烷裂解路线较石脑油路线超额利润下降至 1328.36 (环比-182.78) 元/吨。

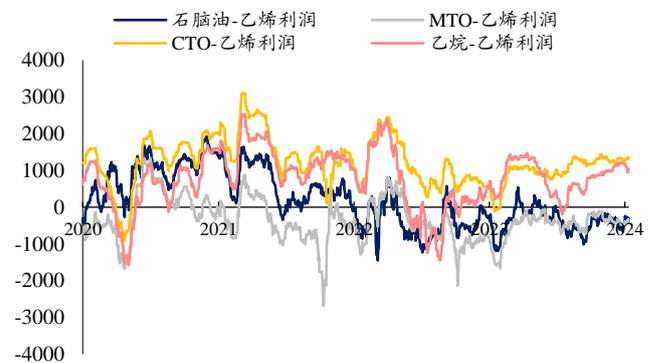
丙烯方面: 1) 本周 PDH 盈利回升, 油煤气路线利润排序为 CTO>PDH>石脑油>MTO。截至 2024 年 1 月 12 日, PDH 周均盈利为-253.58 (环比+195.15) 元/吨, 石脑油裂解、MTO、CTO 周均盈利分别为-513.86 (环比-42.69) 元/吨、-564.63 (环比-41.35) 元/吨、1129.83 (环比-57.57) 元/吨; 2) 本周 PDH 成本优势扩大, 其中 PDH 路线较石脑油路线超额利润回升至 260.28 (环比+237.83) 元/吨。

图5: 乙烷价格及乙烷裂解制乙烯盈利(元/吨, 元/吨)



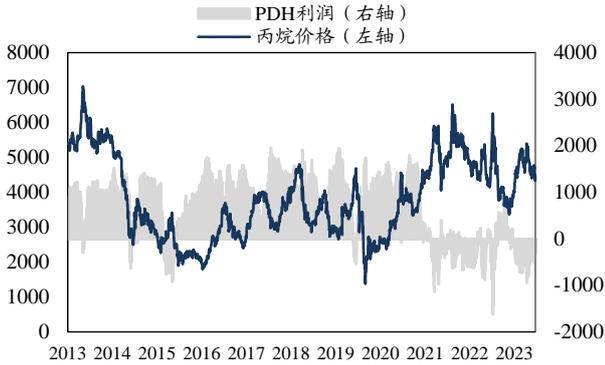
数据来源: WIND, Bloomberg, 东吴证券研究所

图6: 油煤气路线制乙烯盈利对比(元/吨)



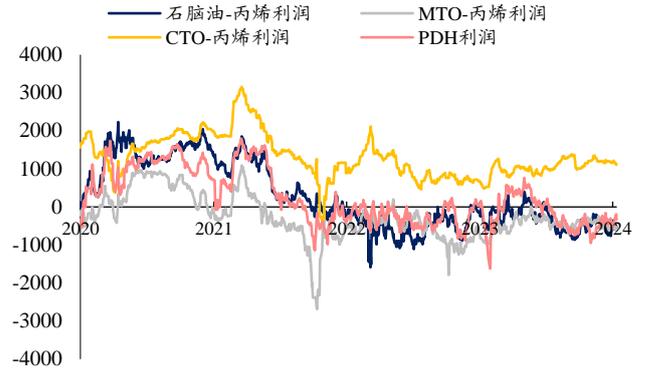
数据来源: WIND, Bloomberg, 东吴证券研究所

图7: 丙烷价格及 PDH 盈利 (元/吨, 元/吨)



数据来源: WIND, Bloomberg, 东吴证券研究所

图8: 油煤气路线制丙烯盈利对比 (元/吨)



数据来源: WIND, Bloomberg, 东吴证券研究所

3. C2 板块

表3: C2 产业链周度数据跟踪表

C2 产业链周度数据跟踪					
单位: 元/吨	最新日期	本周均价	上周均价	周度变化	历史分位数 (注1)
乙烯	2024/1/12	6117	6109	8	27%
乙烯-1.3乙烷	2024/1/12	2372	2571	-199	28%
HDPE	2024/1/12	8150	8190	-40	10%
HDPE-1.02乙烷	2024/1/12	974	1017	-43	33%
乙二醇	2024/1/12	4528	4458	70	28%
乙二醇-0.6乙烷	2024/1/12	337	280	57	33%
环氧乙烷	2024/1/12	6400	6400	0	5%
环氧乙烷-0.8乙烷	2024/1/12	771	777	-6	5%
聚醚大单体	2024/1/12	7500	7400	100	9%
聚醚大单体-0.85环氧乙烷	2024/1/12	1823	1735	88	7%
乙醇胺	2024/1/12	8420	8440	-20	21%
乙醇胺-0.8环氧乙烷	2024/1/12	2920	2938	-18	53%
DMC	2024/1/12	3800	3800	0	1%
DMC-0.6环氧乙烷	2024/1/12	(35)	(35)	0	34%
苯乙烯	2024/1/12	8420	8510	-90	37%
苯乙烯-0.29乙烷-0.79纯苯	2024/1/12	512	647	-134	9%
聚苯乙烯	2024/1/12	9370	9450	-80	32%
聚苯乙烯-1.02苯乙烯	2024/1/12	692	681	10	56%

数据来源: WIND, Bloomberg, 东吴证券研究所

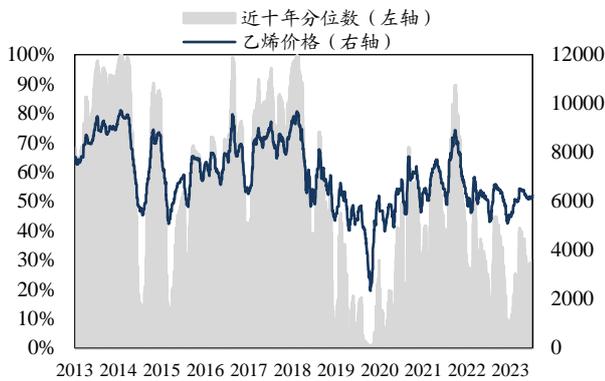
注 1: 聚醚大单体为近三年分位数, 乙醇胺为近七年分位数, 其余产品均为近十年分位数

价格方面: 本周乙烯/乙二醇/聚醚大单体报价上调, 环氧乙烷/DMC 报价稳定, HDPE/乙醇胺/苯乙烯/聚苯乙烯报价下调, C2 产业链产品整体价格均仍处于较低历史分位。

价差方面: 本周乙烷裂解制乙烯/HDPE/环氧乙烷/乙醇胺/苯乙烯价差缩窄, DMC 价差稳定, 乙二醇/聚醚大单体/聚苯乙烯价差上升, 除乙醇胺和聚苯乙烯外, 目前 C2 产业

链下游产品整体价差仍处于较低历史分位。

图9: 乙烯价格及历史分位数 (元/吨, %)



数据来源: WIND, Bloomberg, 东吴证券研究所

图10: 乙烷裂解制乙烯价差及历史分位数 (元/吨, %)



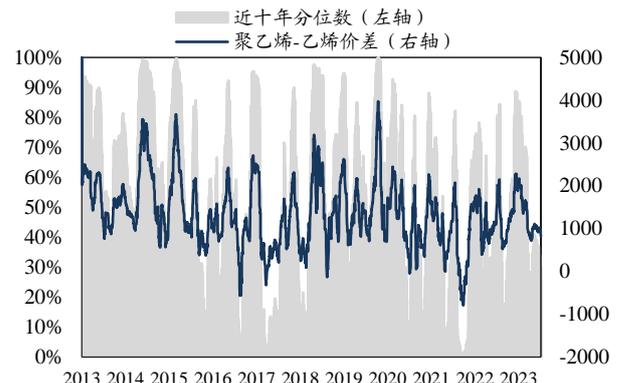
数据来源: WIND, Bloomberg, 东吴证券研究所

图11: HDPE 价格及历史分位数 (元/吨, %)



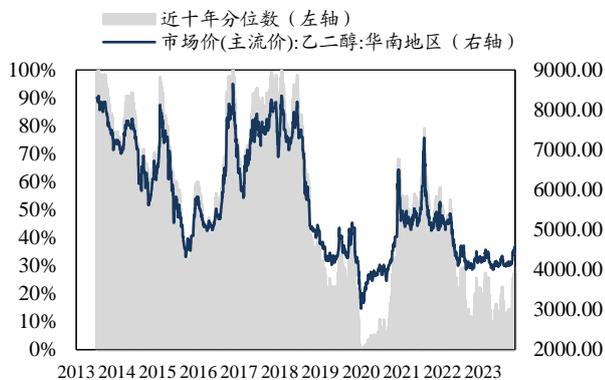
数据来源: WIND, Bloomberg, 东吴证券研究所

图12: HDPE 价差及历史分位数 (元/吨, %)



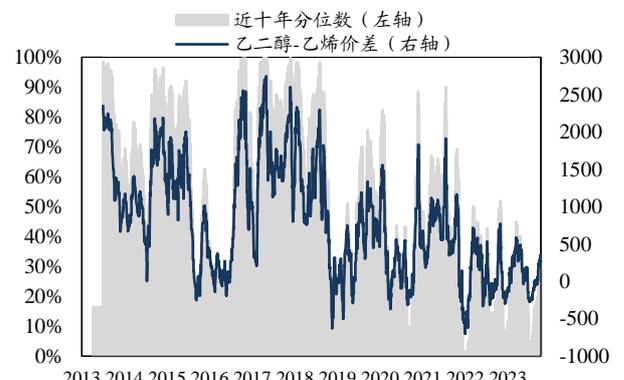
数据来源: WIND, Bloomberg, 东吴证券研究所

图13: 乙二醇价格及历史分位数 (元/吨, %)



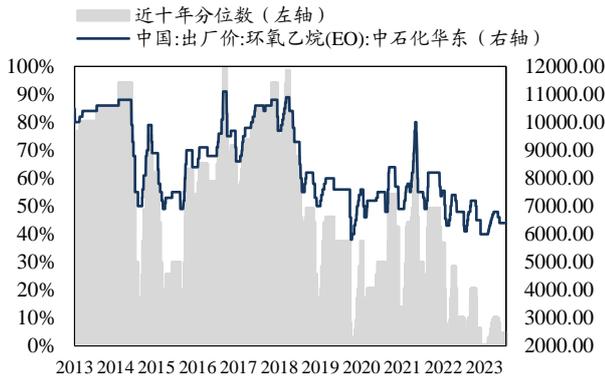
数据来源: WIND, Bloomberg, 东吴证券研究所

图14: 乙二醇价差及历史分位数 (元/吨, %)



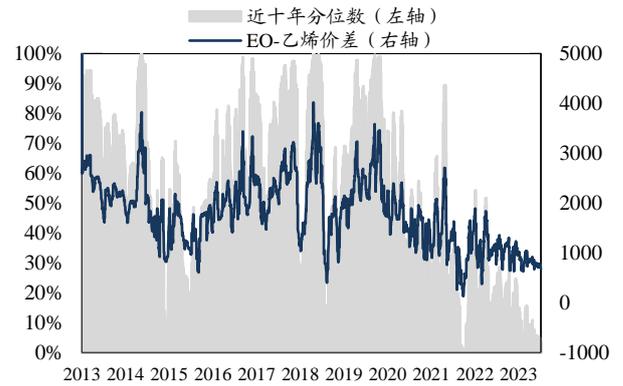
数据来源: WIND, Bloomberg, 东吴证券研究所

图15: 环氧乙烷价格及历史分位数 (元/吨, %)



数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图16: 环氧乙烷价差及历史分位数 (元/吨, %)



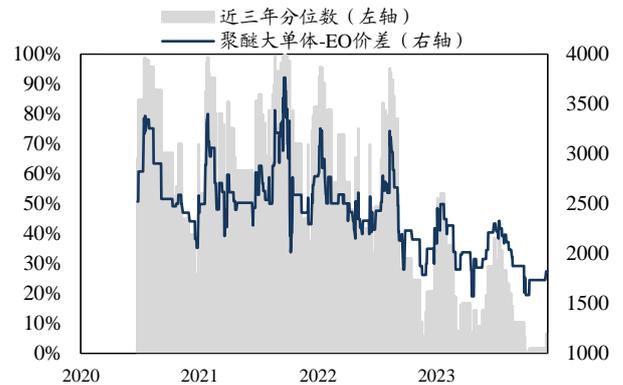
数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图17: 聚醚大单体价格及历史分位数 (元/吨, %)



数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图18: 聚醚大单体价差及历史分位数 (元/吨, %)



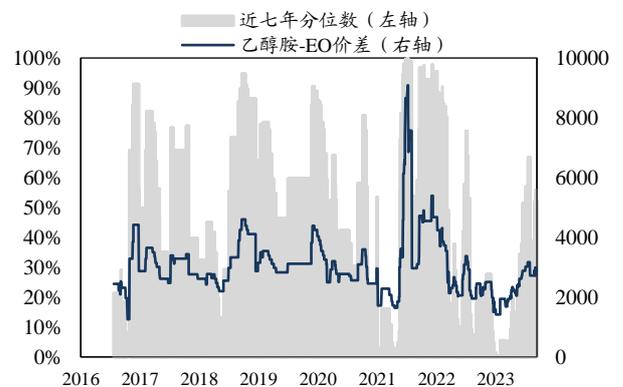
数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图19: 乙醇胺价格及历史分位数 (元/吨, %)



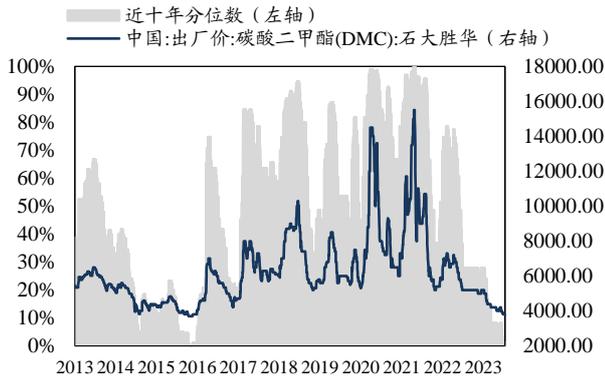
数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图20: 乙醇胺价差及历史分位数 (元/吨, %)



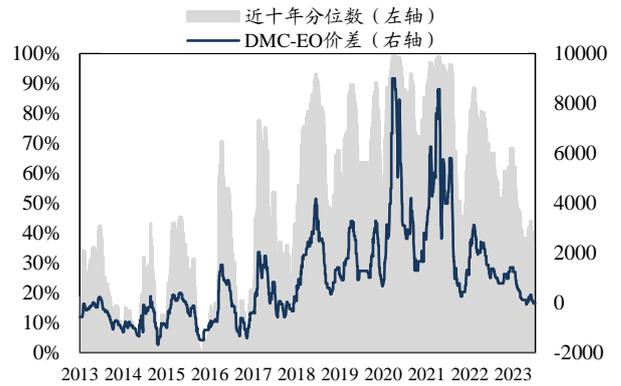
数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图21: 碳酸二甲酯价格及历史分位数 (元/吨, %)



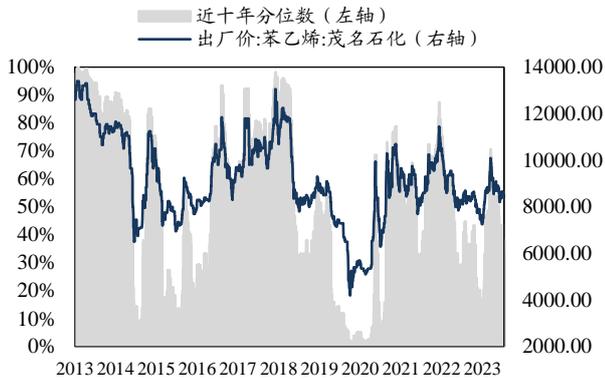
数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图22: 碳酸二甲酯价差及历史分位数 (元/吨, %)



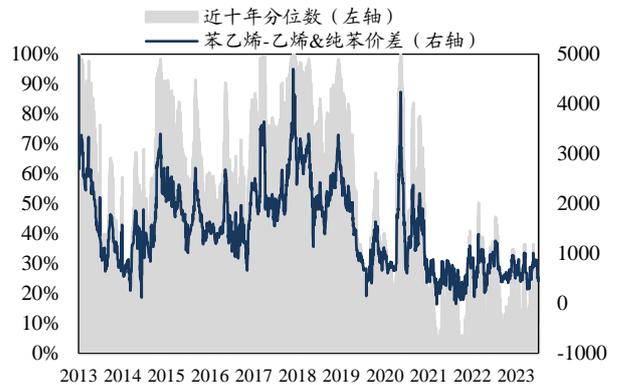
数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图23: 苯乙烯价格及历史分位数 (元/吨, %)



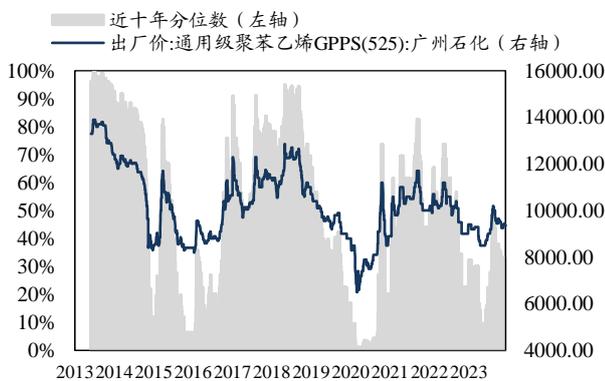
数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图24: 苯乙烯价差及历史分位数 (元/吨, %)



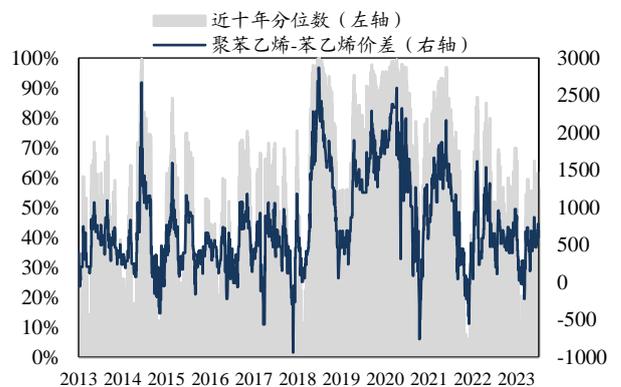
数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图25: 聚苯乙烯价格及历史分位数 (元/吨, %)



数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图26: 聚苯乙烯价差及历史分位数 (元/吨, %)



数据来源: WIND, 东吴证券研究所

4. C3 板块

表4: C3 产业链周度数据跟踪表

C3产业链周度数据跟踪					
单位: 元/吨	最新日期	本周均价	上周均价	周度变化	历史分位数 (注1)
丙烯	2024/1/12	5875	5960	-85	25%
丙烯-1.2丙烷	2024/1/12	631	364	267	13%
聚丙烯	2024/1/12	7350	7470	-120	9%
聚丙烯-1.02丙烷	2024/1/12	512	532	-20	8%
丙烯酸	2024/1/12	5900	5980	-80	12%
丙烯酸-0.7丙烯	2024/1/12	1109	1120	-11	3%
丙烯酸丁酯	2024/1/12	9340	9230	110	46%
丙烯酸丁酯-0.6丙烯酸-0.6正丁醇	2024/1/12	269	281	-12	26%
环氧丙烷	2024/1/12	9270	9274	-4	13%
环氧丙烷-0.75丙烯-2.5双氧水(25%)	2024/1/12	2156	2144	12	34%

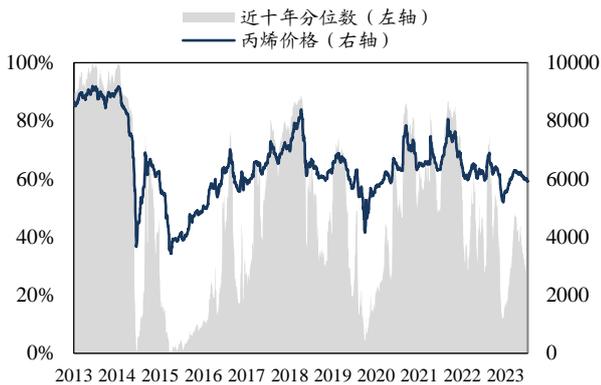
数据来源: WIND, 东吴证券研究所

注1: 上述产品均为近十年分位数

价格方面: 本周丙烯酸丁酯报价上调, 丙烯/聚丙烯/丙烯酸/环氧丙烷报价下调。C3 产业链中丙烯酸丁酯价格处于历史中位, 丙烯、聚丙烯, 丙烯酸、环氧丙烷价格仍处于历史较低分位。

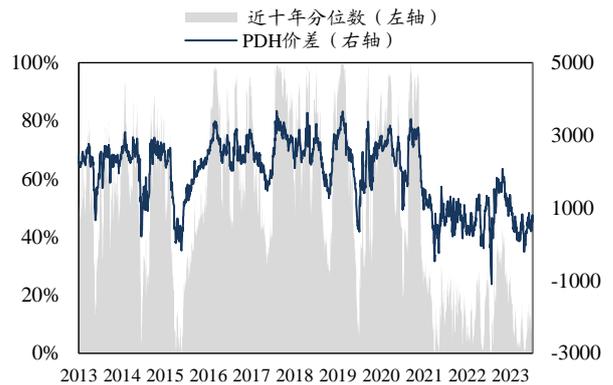
价差方面: 本周丙烯/环氧丙烷价差回升, 聚丙烯/丙烯酸/丙烯酸丁酯价差收窄。目前 C3 产业链下游产品整体价差仍处于历史较低位。

图27: 丙烯价格及历史分位数 (元/吨, %)



数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图28: 丙烯价差及历史分位数 (元/吨, %)



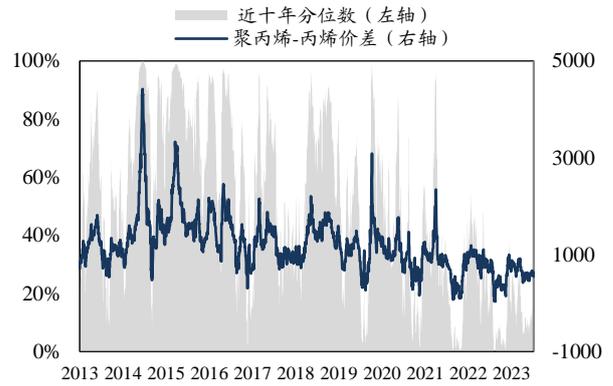
数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图29: 聚丙烯价格及历史分位数 (元/吨, %)



数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图30: 聚丙烯价差及历史分位数 (元/吨, %)



数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图31: 丙烯酸价格及历史分位数 (元/吨, %)



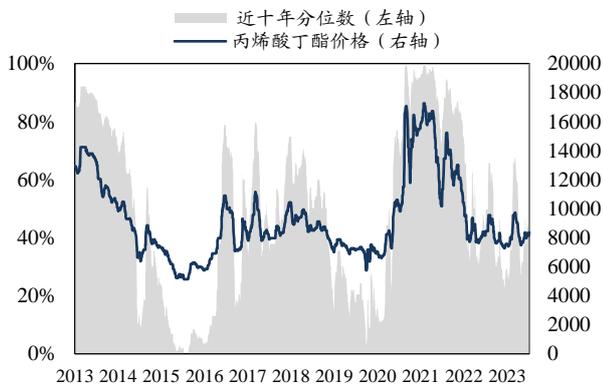
数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图32: 丙烯酸价差及历史分位数 (元/吨, %)



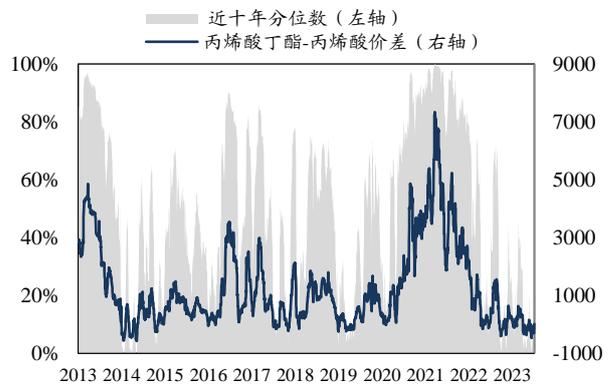
数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图33: 丙烯酸丁酯价格及历史分位数 (元/吨, %)



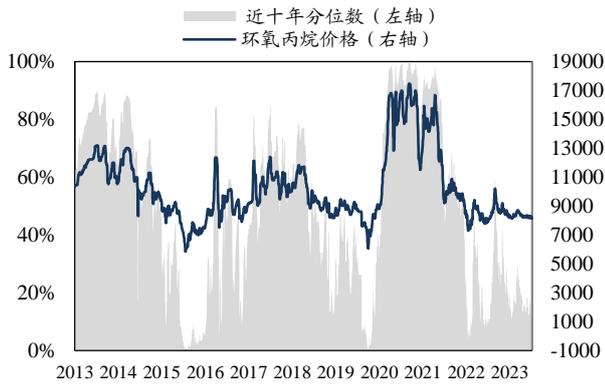
数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图34: 丙烯酸丁酯价差及历史分位数 (元/吨, %)



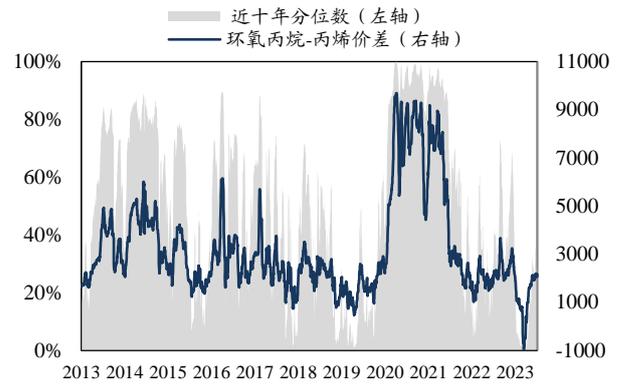
数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图35: 环氧丙烷价格及历史分位数 (元/吨, %)



数据来源: WIND, 东吴证券研究所

图36: 环氧丙烷价差及历史分位数 (元/吨, %)



数据来源: WIND, 东吴证券研究所

5. 风险提示

- (1) 项目审批、达产进度不及预期。
- (2) 宏观经济复苏延缓, 导致需求端弱于预期。
- (3) 地缘风险演化导致原材料价格剧烈波动。
- (4) 乙烯、丙烯产业链产能的重大变动。
- (5) 统计口径及计算公式存在误差。

免责声明

东吴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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5% 与 15% 之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -5% 与 5% 之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -15% 与 -5% 之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 -15% 以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5% 以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准 -5% 与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5% 以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，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。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>