

2023年04月24日

标配

证券分析师

吴骏燕 S0630517120001

wjyan@longone.com.cn

证券分析师

谢建斌 S0630522020001

xjb@longone.com.cn

证券分析师

张季恺 S0630521110001

zjk@longone.com.cn

联系人

张晶磊

zjlei@longone.com.cn



相关研究

- 1.关注中国引领的气凝胶第四次产业化——石化化工主题周报（2023/04/10-2023/04/16）
- 2.关注配额政策，制冷剂景气上行——石化化工主题周报（2023/03/27-2023/04/02）
- 3.催化剂：化工之魂，助力产业绿色高效发展——化工行业深度报告

氟化液景气有望上升，AI算力或带动液冷需求

——石化化工主题周报（2023/04/17-2023/04/23）

投资要点：

- AI的快速发展对于算力的需求和耗电量的提高，推动数据中心规模扩大、功率提高，使得液冷温控技术成为发展趋势，进而冷却液产品需求增加，电子氟化液的景气有望提升。环保舆论下，海外龙头厂家提出退出氟化液领域的计划，给国内厂家提供发展机会，国内氟化工龙头企业氟化液产品有望实现快速发展，预计未来可有效满足国内冷却液市场需求。
建议关注：巨化股份、新宙邦和永和股份。
- **行业基础数据跟踪：**4月17日~4月21日，沪深300指数下降1.45%，申万石油石化指数下降0.77%，跑赢大盘0.68pct；申万基础化工指数下降3.65%，跑输大盘2.20pct；涨幅在全部申万一级行业中分别位列第6位、第21位。基础化工和石油石化子行业表现较好的有合成树脂、油品石化贸易、纺织化学制品、聚氨酯、炼油化工等板块，表现较差的煤化工、民爆制品、涂料油墨、其他化学原料、钛白粉等板块。
- **能源跟踪：**上周WTI原油上周末未能维持上行趋势，出现调整，于上周五收于77.84美元/桶，周均价跌幅3.21%；截至2023年4月14日当周，美国原油产量为1230万桶/日，原油增产仍动能不足，工作钻机数出现回落趋势，炼厂开工率91.0%；国内丙烷脱氢工厂在4月份开工率将恢复至100%；阿巴拉契亚盆地天然气产量下降；东南亚地区高温将提振能源需求。
- **价格数据跟踪：**上周价格涨幅居前的品种分别为NYMEX天然气：6.1%，苯胺（华东）：5.0%，纯MDI（华东）：4.8%，TDI（华东）：4.7%，PMMA（粒料/华东）：3.8%。上周价格跌幅居前的品种分别为硫磺（华东）：-10.98%，液氨（江苏）：-10.30%，硫酸（浙江）：-6.43%，布伦特原油：-3.28%，MAP（江苏）：-2.90%。
- **风险提示：**地缘政治不稳定，或导致国际能源价格产生剧烈波动，并传导至国内影响企业盈利水平；政策变化带来的风险；项目建设进度不及预期，影响到相应企业的利润。

正文目录

1. 周主题：氟化液景气有望上升，AI 算力或带动液冷需求	5
1.1. 液冷是 AI 基础设施温控系统的发展趋势	5
1.2. 浸没式液冷优势明显，有望快速发展	6
1.3. 氟化液市场迎来发展机遇，国内企业有望快速追赶	7
1.4. 投资建议	9
2. 石化&化工板块周表现	10
2.1. 股票市场行情表现	10
2.1.1. 板块表现	10
2.1.2. 个股涨跌幅	10
2.2. 能源跟踪	11
2.3. 重点产品价格价差周表现	13
2.3.1. 重点产品价格涨跌幅	13
2.3.2. 重点产品价格价差涨跌幅	13
2.3.3. 变动分析	14
3. 本周重点新闻及公告	14
3.1. 行业要闻	14
3.2. 重要公告	15
4. 重点产品价格价差走势跟踪	17
5. 风险提示	26

图表目录

图 1 我国数据中心市场规模及增速（亿元）	5
图 2 我国数据中心机架数量及增速（万架）	5
图 3 风冷与液冷特性对比图	5
图 4 数据中心能耗结构	5
图 5 单相浸没式液冷工作原理	6
图 6 双相浸没式液冷工作原理	6
图 7 申万板块指数周涨跌幅排名（2023/04/17~2023/04/21）	10
图 8 石化和化工子版块周涨跌幅排行（2023/04/17~2023/04/21）	10
图 9 基础化工涨幅前五	11
图 10 基础化工跌幅前五	11
图 11 石油石化涨幅前五	11
图 12 石油石化跌幅前五	11
图 13 美国原油产量与钻机数（万桶/日）	12
图 14 美国原油库存（亿桶）	12
图 15 美国汽油库存（亿桶）	13
图 16 美国馏分油库存（亿桶）	13
图 17 原油价格（美元/桶）	17
图 18 天然气价格（美元/百万英热）	17
图 19 原油催化裂化价差（元/吨）	18
图 20 乙烯-石脑油价格价差（美元/吨）	18
图 21 丙烯-石脑油价格价差（元/吨）	18
图 22 LLDPE 价格价差（元/吨）	18
图 23 PP 价格价差（元/吨）	18
图 24 纯苯价格价差（元/吨）	18
图 25 甲苯价格价差（元/吨）	19
图 26 PX 价格价差（元/吨）	19
图 27 苯乙烯价格价差（元/吨）	19
图 28 丙烯腈价格价差（元/吨）	19
图 29 环氧乙烷价格价差（元/吨）	19
图 30 环氧丙烷价格价差（元/吨）	19
图 31 丙烯酸价格价差（元/吨）	20
图 32 丙烯酸甲酯价格价差（元/吨）	20
图 33 TDI 价格价差（元/吨）	20
图 34 己二酸价格价差（元/吨）	20
图 35 MDI 价格价差（元/吨）	20
图 36 BDO 价格走势（元/吨）	20
图 37 轻质纯碱价格价差（元/吨）	21
图 38 重质纯碱价格价差（元/吨）	21
图 39 电石法 PVC 价格价差（元/吨）	21
图 40 电石价格走势（元/吨）	21
图 41 PTA 价格走势（元/吨）	21
图 42 聚酯瓶片价格价差（元/吨）	21
图 43 R22 价格价差（元/吨）	22
图 44 R32 价格价差（元/吨）	22
图 45 R134a 价格价差（元/吨）	22
图 46 PTFE 价格价差（元/吨）	22

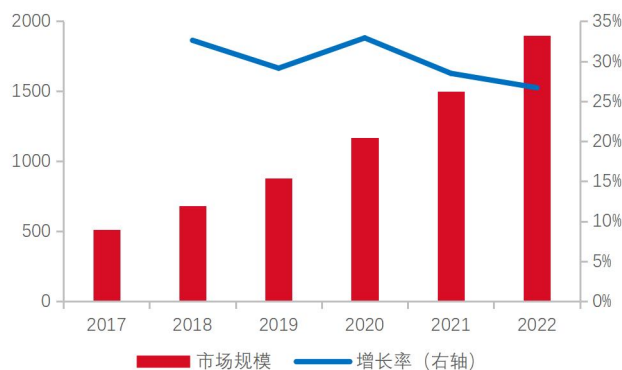
图 47 粘胶短纤 1.5D 价格价差 (元/吨)	22
图 48 锦纶丝 FDY 价格价差 (元/吨)	22
图 49 锦纶丝 POY 价格价差 (元/吨)	23
图 50 氨纶价格价差 (元/吨)	23
图 51 萤石价格走势 (元/吨)	23
图 52 氢氟酸价格价差 (元/吨)	23
图 53 二氯甲烷价格走势 (元/吨)	23
图 54 三氯甲烷价格走势 (元/吨)	23
图 55 三氯乙烯价格走势 (元/吨)	24
图 56 双酚 A 价格价差 (元/吨)	24
图 57 环氧树脂价格价差 (元/吨)	24
图 58 PC 价格价差 (元/吨)	24
图 59 钛白粉价格价差 (元/吨)	24
图 60 有机硅价格价差 (元/吨)	24
图 61 草甘膦价格价差 (元/吨)	25
图 62 磷矿石价格走势 (元/吨)	25
图 63 磷酸一铵价格走势 (元/吨)	25
图 64 磷酸二铵价格走势 (元/吨)	25
图 65 己内酰胺价格价差 (元/吨)	25
图 66 炭黑价格价差 (元/吨)	25
图 67 维生素 A 价格走势 (元/吨)	26
图 68 维生素 E 价格走势 (元/吨)	26
表 1 液冷方式的比较	6
表 2 冷却液类型及特性	7
表 3 海外公司氟化液产品情况	8
表 4 国内部分公司电子氟化液产品情况	9
表 5 产品价格涨跌幅 (单位: 元/吨)	13
表 6 产品价差涨跌幅 (单位: 元/吨)	13

1.周主题：氟化液景气有望上升，AI 算力或带动液冷需求

1.1.液冷是 AI 基础设施温控系统的发展趋势

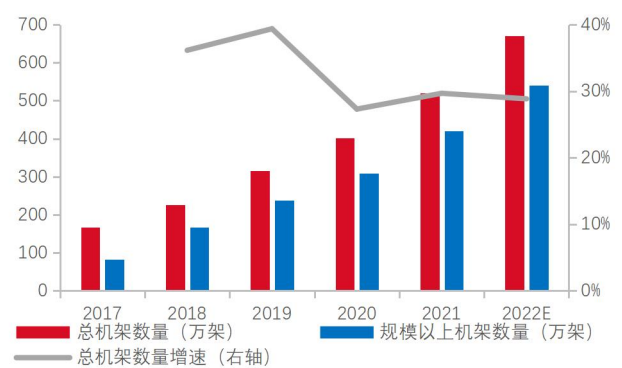
AI 的快速发展与我国产业现代化建设的不断推进带动数据中心算力需求大幅提升，根据中国信通院数据，我国数据中心市场规模由 2017 年的 512.8 亿元上升至 2022 年的 1900.7 亿元，复合增速达到 29.96%，数据中心机架数由 2017 年的 166 万架预计上升至 2022 年的 670 万架，复合增速达到 32.19%。

图 1 我国数据中心市场规模及增速（亿元）



资料来源：《数据中心白皮书》中国信通院，东海证券研究所

图 2 我国数据中心机架数量及增速（万架）

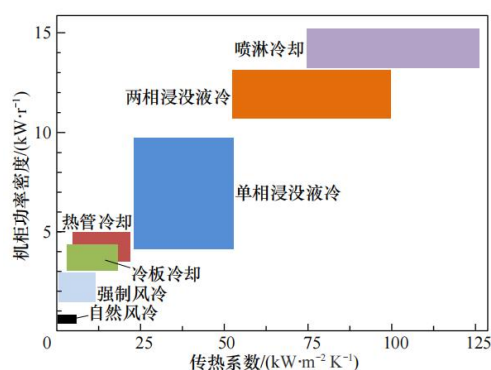


资料来源：《数据中心白皮书》中国信通院，东海证券研究所

温控系统是数据中心的重要组成部分。IT 设备在进行数据运算、存储和交换的过程中同时产生大量的热量，随着芯片性能的提高，数据中心热流显著升高，高温对电子元器件的正常运行产生影响，甚至导致其受损失效。因此为了维持整个数据中心的平稳运行，需要通过温控系统全天候运行来严格控制温度、湿度等关键数据。

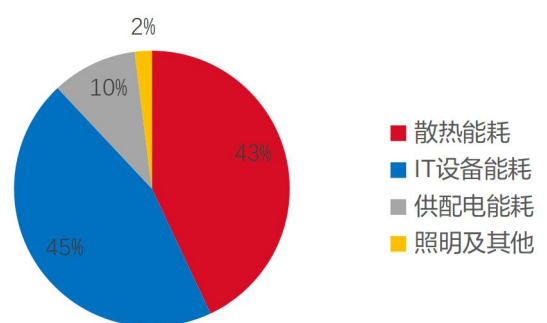
目前发展的冷却技术主要有风冷和液冷两大类，随着算力提升以及节能要求的提高，液冷温控技术成为发展趋势。当前数据中心制冷温控系统与 IT 设备用电量，占比高达 43%，散热优化成为数据中心系统设计的关键环节。为了评价数据中心的能效水平，提出了电能利用效率 PUE（数据中心总能耗/IT 设备能耗），PUE 越接近于 1，表示能效水平越好。同时国家相继出台一系列政策，对电能利用效率提出明确的规定，要求到 2025 年，全国新建大型数据中心的 PUE 要降到 1.3 以下。风冷通过将冷空气送至 IT 设备进行换热，适合机柜功率较小的数据中心，液冷则以液体作为介质，通过冷却液与发热元件直接接触进行散热，由于液体的热导率远高于气体，液冷的制冷效率更高更适合高功率数据中心。

图 3 风冷与液冷特性对比图



资料来源：《绿色高效数据中心散热冷却技术研究现状及发展趋势》陈心拓等，东海证券研究所

图 4 数据中心能耗结构



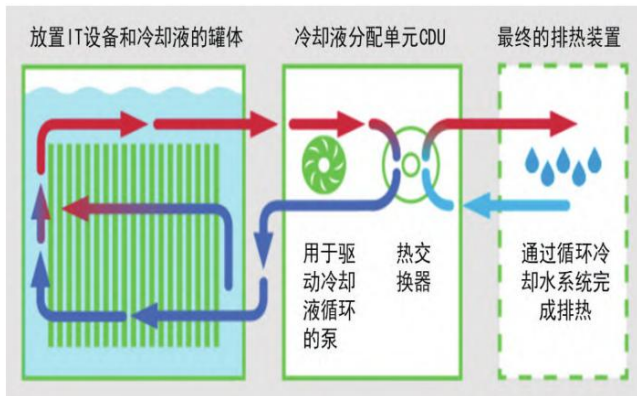
资料来源：《绿色高效数据中心散热冷却技术研究现状及发展趋势》陈心拓等，东海证券研究所

1.2. 浸没式液冷优势明显，有望快速发展

目前液冷技术主要分为冷板式、浸没式和喷淋式。冷板式是间接液冷方式，是目前液冷数据中心普遍采用的散热冷却方式，使用液冷和风冷相结合的方法，对芯片采用液冷，对硬盘等其他元件采用风冷，与风冷最多冷却 30kW/r 的机柜对比，冷板能冷却小于 45kW/r 的机柜更节能，与纯液冷对比有一定的成本优势。

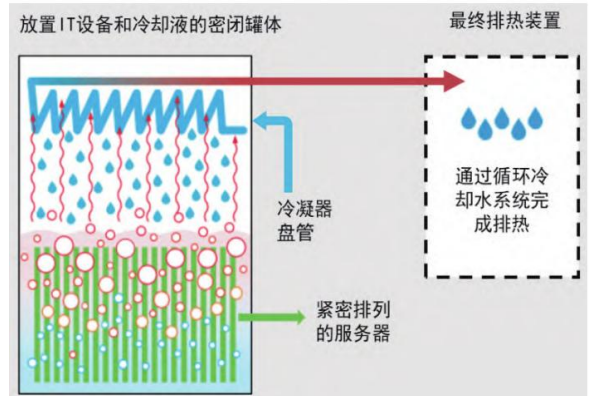
浸没式和喷淋式是直接液冷方式，浸没式液冷以液体作为传热介质，将发热电子元件直接浸没于冷却液中，通过冷却液与电子元件直接接触进行热交换，根据冷却液是否发生相变，浸没式液冷分为单相浸没式液冷和双相浸没式液冷。其中，在单相浸没式液冷中，冷却液保持液相；双相浸没式液冷则通过沸腾及冷凝过程，指数级地提高冷却液的传热效率。

图 5 单相浸没式液冷工作原理



资料来源：《数据中心浸没式液冷技术研究》朱佳佳等，东海证券研究所

图 6 双相浸没式液冷工作原理



资料来源：《数据中心浸没式液冷技术研究》朱佳佳等，东海证券研究所

喷淋式液冷将冷却液喷淋至发热 IT 元件表面，发热器件与冷却液直接接触并进行热交换的液冷形式。

相较于冷板式，浸没式液冷制冷效率更高，可有效降低 PUE，是一种高效、绿色节能的数据中心制冷解决方案。根据《数据中心用浸没式冷却液的研究进展》对各种液冷技术进行比较，冷板式液冷在空间利用率、材料相容性方面具有较强的应用优势，但在成本方面，由于其单独定制冷板装置的原因，导致技术应用的成本相对较高。而喷淋式液冷技术则通过改造旧式的服务器和机柜的形式，大幅度减少了数据中心基础设施的建设成本，但是散热效率较低。与前两者相比，浸没式技术的成本较适中，空间利用率与可循环方面具有较好的表现，特别是在散热效率方面显著高于前两者。

表 1 液冷方式的比较

	液冷方式		
	冷板式	浸没式	喷淋式
成本	冷板要求的规格多，需要定制，成本较高	冷却液用量大，成本居中	可适度改造原有服务器和机柜，成本较小
空间利用率	较高	中等	最高
材料相容性	冷却液不与主板和芯片直接接触，材料相容性较强，但非电介质的冷却液泄漏会带来硬件设备被毁坏的风险	冷却液与主板和芯片直接接触，材料相容性较差，一般要求冷却液是非电介质液体	冷却液与主板和芯片直接接触，材料先共性交叉，一般要求冷却液是非电介质液体
最高散热效率	80%	100%	<100%

资料来源：《数据中心用浸没式冷却液的研究进展》张呈平等，东海证券研究所

1.3.氟化液市场迎来发展机遇，国内企业有望快速追赶

由于浸没式液冷是将带电状态下的 IT 设备组件浸没在冷却液中，因此其冷却液必须具有导热能力强但不导电的性质，同时其本身在气味、毒性、降解难易、可维护性等方面特性对环境和操作人员应尽可能友好。目前，芳香族物质、硅酸酯类、脂肪族化合物、有机硅类物质和碳氟类化合物都被尝试用作冷却液。

单相浸没式液冷通常选择沸点较高的冷却液，以确保冷却液在循环散热过程中始终保持液态。氟碳化合物和碳氢化合物（例如矿物油、合成油、天然油）均可用于单相浸没式液冷。

双相浸没式液冷为了能有效利用冷却液的相变过程，其冷却液要有合适的沸点、比较窄的沸程范围以及较高的汽化潜热。硅酸酯类、芳香族物质、有机硅、脂肪族化合物及氟碳化合物等都被尝试应用于双相浸没式液冷。其中，氟碳类化合物综合性能最好，因此较为常用。

因此目前在浸没液冷领域最常用的冷却液主要为碳氢及有机硅化合物类和碳氟化合物类。

表 2 冷却液类型及特性

类型	代表产品	特点
芳香族物质	对乙二苯基，二苯甲基甲苯，氢化三联苯	有一定毒性和刺激性气味
硅酸酯类	Coolano125R	具有水解性质，会给系统带来严重影响，目前被性能更稳定的合成脂肪类碳氢化合物替代
脂肪族化合物	石油烃基或异链烷烃基的矿物油，合成化合物（聚 α 烯烃）	导热性、安全性良好，但仍具有闪点，需要对防爆消防监控进行评估，粘度较高，挥发残留物较多且不易清理，对维护操作有一定影响
有机硅类物质	二甲基硅氧烷，甲基硅氧烷，硅油等	缺氧环境下有良好的耐温性、稳定性和接触安全性，较矿物油具有较低的表面能和粘度，具有一定的闪点，挥发后有一定的残留物，需要额外的清洗处理
碳氟类化合物	氟化液	稳定性、抗分解性较好，大多数不具有闪点，安全性佳，表面能和粘度低，传热能力较好，对密封的要求高，成本较高

资料来源：华经产业研究院，东海证券研究所

电子氟化液市场长期被海外企业垄断。高性能电子氟化液是适用于大数据中心换热所需的冷却介质及尖端产业、电子流体，主要生产企业有 3M、索尔维和旭硝子等。其中 3M 公司是全球电子氟化液的领先企业，其产品 Fluorinert™ 电子氟化液与 Novec™ 电子氟化液可以用于双相浸没式液冷，具有优良的热稳定性和化学稳定性、无味、不可燃、非油基、低毒性、无腐蚀性。

表 3 海外公司氟化液产品情况

公司	产品	特点	适用范围
3M	Fluoriner™ 电子氟化液	透明、无味、非油基、低毒性、无腐蚀性、运行温度范围广、热稳定性和化学稳定性高，介电常数较低	单相和两相浸没式液冷
	3M Nover™ 电子氟化液	不可燃、非油基、低毒性、无腐蚀性，具有亮黑的材料相容性和热稳定性，较低的 GWP 和零 ODP	系列中氢氟醚类（HFE）适用于数据中心液冷
	Fluere 氟流体	沸点适中（47-58 度），非危险品、无燃点闪点、电绝缘性好、良好的流动性，低粘度	浸没式液冷、电动车电池组冷却系统
索尔维	Fomblin YLVAC 25/6	主要成分是全氟聚醚，地政企业化学惰性、不可燃、高温稳定性、润滑性、无闪点、高介电性、地表面张力	数据中心液冷
旭硝子	ASAHIKLIN AC、AE 系列	主要成分是 HFC，安全性高、不可燃、无闪点、稳定性和可靠性好、低 GWP、零 ODP	浸没式液冷、电池组、电子仪器冷却、稀释涂膜溶剂、清洗剂

资料来源：华经产业研究院，东海证券研究所

3M 预计 2025 年底退出氟化液领域，国产厂家迎来发展机遇。2022 年 12 月 20 日，由于环保的原因，3M 公司宣布在 2025 年底之前停止含氟聚合物、氟化液和基于 PFAS 的添加剂产品业务，该计划将对全球半导体冷却液市场产生重大影响，国内相关企业迎来发展机遇。目前我国氟化液企业处于加速追赶阶段，预计未来可有效满足国内冷却液市场需求。

根据巨化股份公告，公司冷却液已迈入产业化阶段，经过十多年的技术研发积累，已开发出系列电子氟化液产品，包括氢氟醚 D 系列产品和全氟聚醚 JHT 系列产品，将进一步强化了公司氟制冷剂的领先地位。公司巨芯冷却液项目的规划产能为 5000 吨/年。一期实施 1000 吨/年，现已投入运营。JHT 系列可用于半导体、制药、化工、航空、液晶显示屏、数据中心等领域。D 系列适用于发泡剂、高端电子流体、各种精密基材的清洗、温控散热系统。

新宙邦公司布局了较为完整的氟化工产业链，其中海斯福是国内六氟丙烯下游含氟精细化学品的龙头企业，公司以海斯福为核心成立有机氟化学品事业部，统筹有机氟化学品业务版块发展，投资建设了以含氟聚合物材料为核心业务的海德福高性能氟材料项目，参股了以无机氟为核心业务的永晶科技（布局上游氢氟酸）。海斯福 Boreaf™ 电子氟化液 HEL、FTMC4ME 等系列导热效率高、绝缘性好，可用于半导体 Chiller 冷却、数据中心浸没冷却等。

永和股份在建的包头永和新能源材料产业园项目中包括 1 万吨/年的全氟己酮装置，该装置副产的六氟丙烯三聚体也可应用于冷却液领域。

表 4 国内部分公司电子氟化液产品情况

公司	产品	特点	适用范围
巨化股份	巨芯冷却液 D 系列、JHT 系列	JHT 系列是全氟聚醚产品,热性能和化学稳定性好、材料兼容性好、热转换能力好、介电性好、无毒; D 系列为氢氟醚类化合物,无色无味无毒无害、绝缘性好	JHT 系列: 半导体、制药、化工、航空、液晶显示屏、数据中心等领域。D 系列: 发泡剂、高端电子流体、各种精密基材的清洗、温控散热系统
新宙邦(海斯福)	Boreaf™ 电子氟化液 HEL、FTMC4ME 等系列	高导热效率、绝缘性、高化学稳定性、不燃性	半导体 Chiller 冷却, 数据中心浸没冷却、精密清洗、气象焊接、电子检漏等领域。
诺亚氟化工	Noah3000A 单相电子冷却剂	环保性、安全性、电绝缘性好、低介电常数、不可燃	5G 基站、数据中心、交换机、电力系统、充电桩、海上风电
思康化学	全氟醚工质 F-8630/F-8650	有意的电绝缘性和热传导性、理想的化学惰性和热稳定性, 良好的材料相容性, 不燃不爆、无燃点闪点、低表面张力、良好的渗透性和流动性、无毒无害、零 ODP	广泛应用于各种温控散热系统、特别适用于半导体生产的温控系统、数据中心筋膜室冷却、风力发电机散热、高压变压器浸没式散热介质、相控阵雷达散热
江西美琦	美琦 FC3050	渗透性好、表面张力低、粘度低、导热性好、热稳定性好、化学稳定性好、沸点适中、蒸发速度快、干燥性好、材料兼容性好、可蒸馏再生、反复使用, 成本低, 电气绝缘性好, 不随温度变化改变	半导体制造封装测试、电子元件清洗、导热、冷却介质、计算机服务器及电子元器件系统散热介质、溶媒稀释剂、润滑稀释剂等其他用途溶剂
东莞美德	FCM-160E 电子氟化液	温度可选范围广、材料兼容性好、安全环保、导热性好、清洗彻底、低温流动效率高	半导体封装测试、导热、冷却介质、计算机服务器及电子元器件系统散热介质、溶媒稀释剂等其他用途溶剂
台湾孚瑞科技	FL 系列	即使在高氧强氧化物存在环境中也不具可燃性、材料兼容性好、工作温度范围广、绝缘性好、热传导性能好	蚀刻机、离子注入机、侧漏设备的高低温槽、冲击测试等设备

资料来源: 华经产业研究院, 东海证券研究所

1.4. 投资建议

AI 的快速发展对于算力的需求和耗电量的提高, 推动数据中心规模扩大、功率提高, 使得液冷温控技术成为发展趋势, 进而冷却液产品需求增加, 电子氟化液的景气有望提升。环保舆论下, 海外龙头厂家提出退出氟化液领域的计划, 给国内厂家提供发展机会, 国内氟化工龙头企业氟化液产品有望实现快速发展, 预计未来可有效满足国内冷却液市场需求。建议关注: 巨化股份、新宙邦和永和股份。

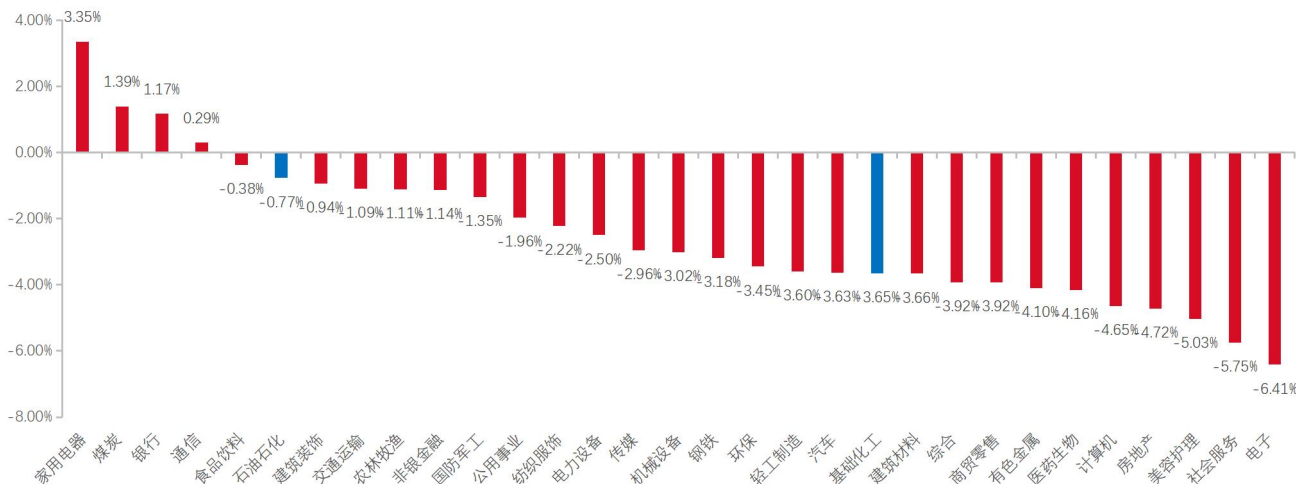
2.石化&化工板块周表现

2.1.股票市场行情表现

2.1.1.板块表现

上周(2023/04/17~2023/04/21),沪深300指数下降1.45%,申万石油石化指数下降0.77%,跑赢大盘0.68pct;申万基础化工指数下降3.65%,跑输大盘2.20pct;涨幅在全部申万一级行业中分别位列第6位、第21位。

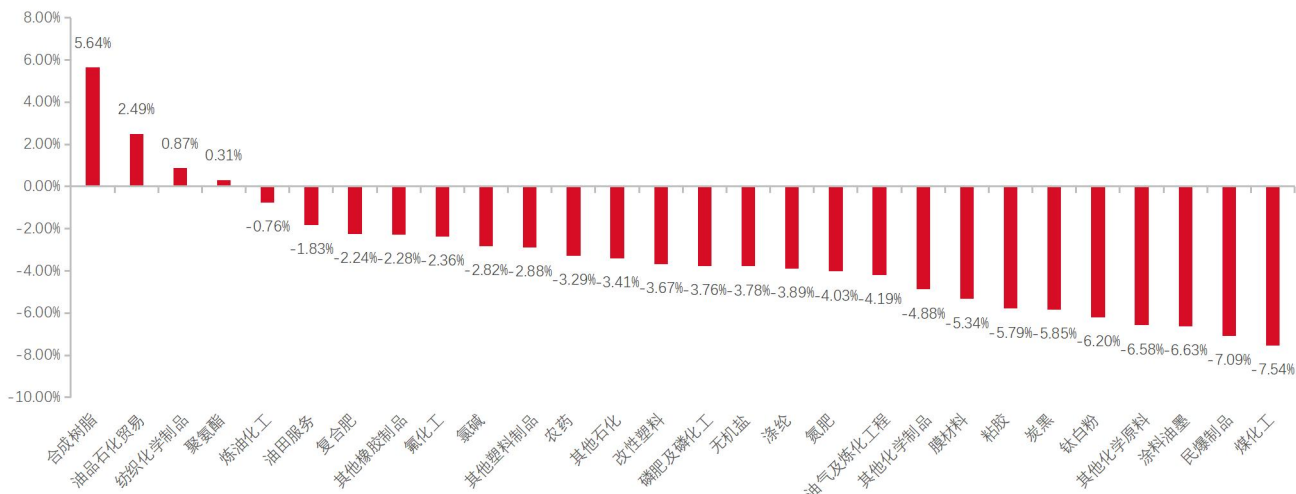
图7 申万板块指数周涨跌幅排名(2023/04/17~2023/04/21)



资料来源:同花顺,东海证券研究所

子版块涨跌幅:涨幅前五的为:合成树脂:5.64%,油品石化贸易:2.49%,纺织化学制品:0.87%,聚氨酯:0.31%,炼油化工:-0.76%。跌幅前五的为:煤化工:-7.54%,民爆制品:-7.09%,涂料油墨:-6.63%,其他化学原料:-6.58%,钛白粉:-6.20%。

图8 石化和化工子版块周涨跌幅排行(2023/04/17~2023/04/21)



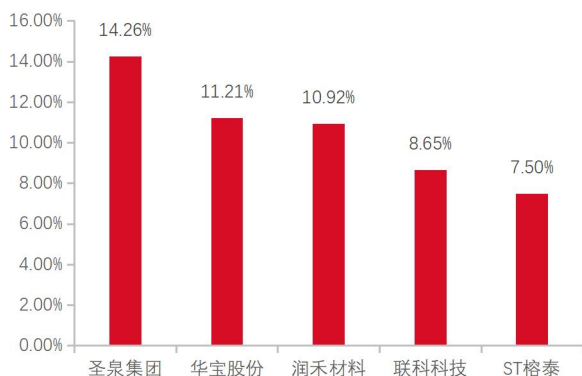
资料来源:同花顺,东海证券研究所

2.1.2.个股涨跌幅

上周(2023/04/17~2023/04/21),基础化工板块涨幅居前的个股有:圣泉集团:14.26%,华宝股份:11.21%,润禾材料:10.92%,联科科技:8.65%,ST裕泰:7.50%。

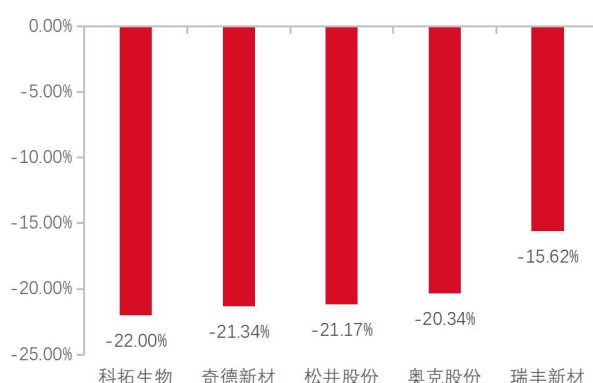
基础化工板块跌幅居前的个股有：科拓生物：-22.00%，奇德新材：-21.34%，松井股份：-21.17%，奥克股份：-20.34%，瑞丰新材：-15.62%。

图 9 基础化工涨幅前五



资料来源：同花顺，东海证券研究所

图 10 基础化工跌幅前五

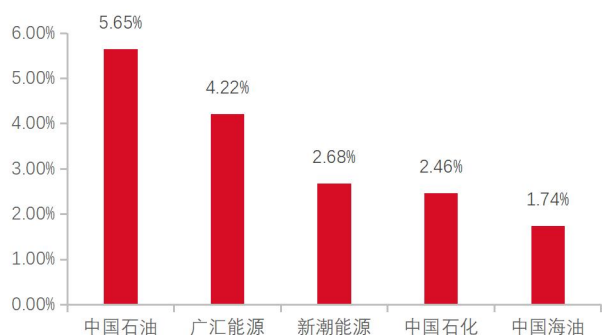


资料来源：同花顺，东海证券研究所

上周(2023/04/17~2023/04/21)，石油石化板块涨幅居前的个股有：中国石油：5.65%，广汇能源：4.22%，新潮能源：2.68%，中国石化：2.46%，中国海油：1.74%。

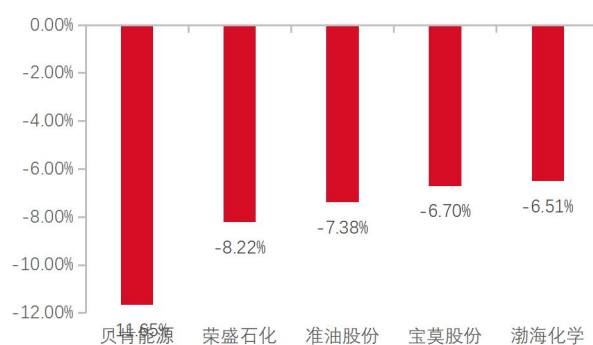
石油石化板块跌幅居前的个股有：贝肯能源：-11.65%，荣盛石化：-8.22%，准油股份：-7.38%，宝莫股份：-6.70%，渤海化学：-6.51%。

图 11 石油石化涨幅前五



资料来源：同花顺，东海证券研究所

图 12 石油石化跌幅前五



资料来源：同花顺，东海证券研究所

2.2.能源跟踪

上周 WTI 原油上周末未能维持上行趋势，出现调整，于上周五收于 77.84 美元/桶，周平均价跌幅 3.21%。

截至 2023 年 4 月 14 日当周，美国原油产量为 1230 万桶/日，同比增加 50 万桶/日。截至 4 月 21 日当周，美国钻机数 753 台，较去年同期增加 58 台；其中采油钻机数 591，较去年同期增加 42。原油增产仍动能不足，工作钻机数出现回落趋势。4 月 14 日当周，美国炼厂吞吐量为 1584.4 万桶/日，开工率 91.0%。

国内丙烷脱氢工厂在 4 月份开工率将恢复至 100%。宁波金发、宁波华泰、广西华谊石化、江苏斯尔邦石化（江苏盛虹）、福州中民能源和金能化工等 PDH 装置近期已中标多项

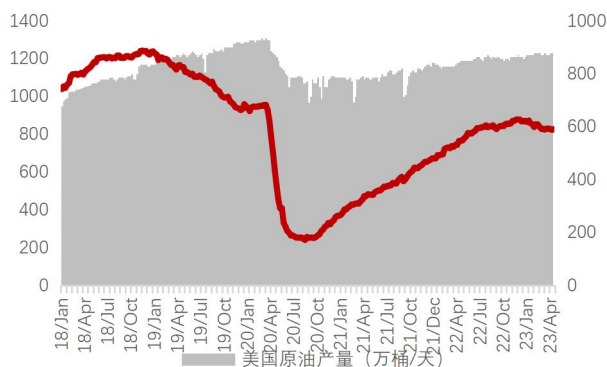
进口招标，这些订单是在3月份泉州液化石油气会议上完成的。预计今年国内进口商的现货交易将会有所提升，因为随着原料成本的下降，为提高采购的灵活性而降低了期限与现货的比率。预计更多的石化生产商将利用改善的经济状况并提高开工率。标普全球的计算显示，PDH 营业利润率自1月底以来一直在回升，并在3月中旬回升至正水平（计算基于CFR中国丙烯聚合级价格减去200美元/吨的转换费、20美元/吨的码头运营费和丙烷CFR华南价格的1.2乘数的总和，作为转换丙烷的名义金额以丙烯到达加工余量）。

阿巴拉契亚盆地天然气产量下降。4月份，Marcellus 和 Utica 页岩的产量已回落至平均34.3 Bcf/d，达到2月份以来的最低水平，当时美国东部的深度冻结导致阿巴拉契亚盆地的产量大幅下降。本月天然气产量的下降远非普遍。样本生产数据显示俄亥俄州和宾夕法尼亚州南部的产量集中下降——因为该地区最近受到东部天然气南部价格波动的影响。在俄亥俄州，4月份的生产平均约为5.9 Bcf/d，低于第一季度6.3 Bcf/d的平均值。在宾夕法尼亚州南部，近期产量下降至5.5 Bcf/d与一季度的相似。随着整个东北地区的供暖需求减弱，该地区对阿巴拉契亚天然气的需求也在减弱。随着通往中西部和墨西哥湾沿岸天然气市场的长途州际管道继续维持满载，一些生产商可能会选择关闭部分产能，而不是在Eastern Gas South 廉价出售。

东南亚地区高温将提振能源需求。泰国气象部门数据显示，自4月初以来，气温一直在急剧上升，并在截至4月18日的一周内创下了新的全省记录。泰国的电力需求每年增长约2%-5%，并在2022年增长3.5%至197.3TWh，超过一半的发电量依赖天然气。煤炭和进口电力分别占15%至20%，可再生能源约占10%以下。对于天然气，其总需求的约63%依赖于国内生产，而约16%来自通过缅甸的管道进口，海运液化天然气约占需求的22%。随着Map Ta Phut 2 液化天然气接收站于3月全面投入运营，泰国的再气化接收站产能为1900万吨/年。在印度超过400GW的总发电能力中，略高于6%的是燃气，而超过52%是燃煤。印度3月份动力煤进口量为1490万吨，煤炭部已指示所有发电公司在9月之前将进口煤炭提升至其需求量的6%。预计4月至6月印度的液化天然气进口量平均为8400万立方米/日。

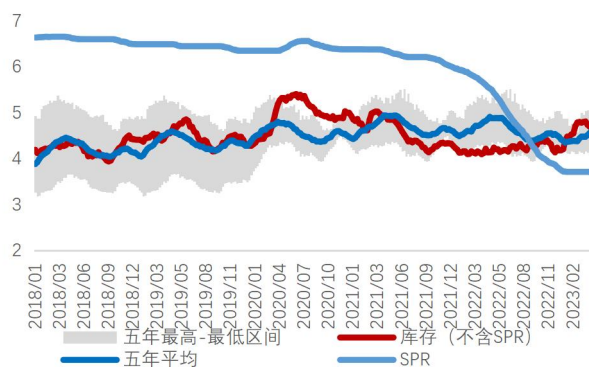
（数据来源：Wind，EIA，Platts，Oilprice，BakerHughes，OPEC）

图 13 美国原油产量与钻机数（万桶/日）



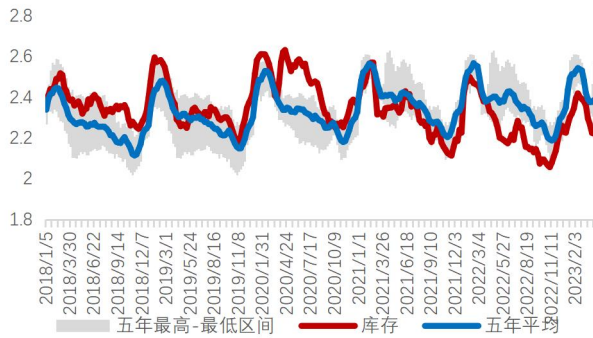
资料来源：EIA、Baker Hughes，东海证券研究所

图 14 美国原油库存（亿桶）



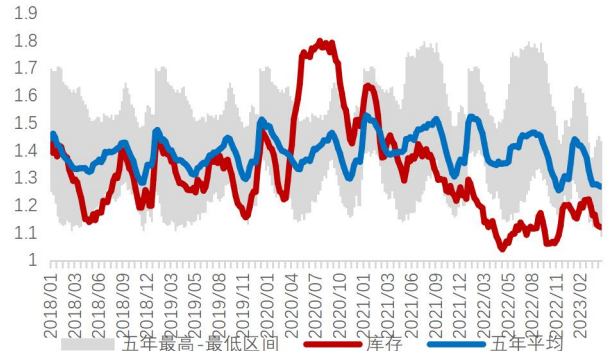
资料来源：EIA，东海证券研究所

图 15 美国汽油库存 (亿桶)



资料来源: EIA, 东海证券研究所

图 16 美国馏分油库存 (亿桶)



资料来源: EIA, 东海证券研究所

2.3.重点产品价格价差周表现

2.3.1.重点产品价格涨跌幅

上周价格涨幅居前的品种分别为 NYMEX 天然气: 6.1%, 苯胺 (华东): 5.0%, 纯 MDI (华东): 4.8%, TDI (华东): 4.7%, PMMA (粒料/华东): 3.8%。

上周价格跌幅居前的品种分别为硫磺 (华东): -10.98%, 液氨 (江苏): -10.30%, 硫酸 (浙江): -6.43%, 布伦特原油: -3.28%, MAP (江苏): -2.90%。

表 5 产品价格涨跌幅 (单位: 元/吨)

产品涨幅前五			产品跌幅前五		
产品	最新价格	均价周涨跌幅	产品	最新价格	均价周涨跌幅
NYMEX 天然气	2.22 美元/百万英热	6.1%	硫磺 (华东)	970	-10.98%
苯胺 (华东)	11880	5.0%	液氨 (江苏)	2741	-10.30%
纯 MDI (华东)	18500	4.8%	硫酸 (浙江)	250	-6.43%
TDI (华东)	19500	4.7%	布伦特原油	81.66 美元/桶	-3.28%
PMMA (粒料/华东)	13900	3.8%	MAP (江苏)	2950	-2.90%

资料来源: 隆众化工网, Wind, 东海证券研究所

2.3.2.重点产品价格价差涨跌幅

上周价差涨幅居前的品种分别为 R134a: 44.16%, 原油催化裂化价差: 15.98%, 炭黑: 12.72%, 电石法 PVC: 9.73%, 己内酰胺: 9.44%。

上周价差跌幅居前的品种分别为丙烯-1.22*丙烷: -8.45%, 环氧树脂: -8.19%, R32: -6.25%, 丙烯酸甲酯: -6.16%, 聚甲醛: -6.09%。

表 6 产品价格价差涨跌幅 (单位: 元/吨)

价差涨幅前五			价差跌幅前五		
名称	价差	周涨跌	名称	价差	周涨跌
R134a	4570.00	44.16%	丙烯-1.22*丙烷	1009.2	-8.45%
原油催化裂化价差	1620.88	15.98%	环氧树脂	2863.9	-8.19%
炭黑	1503.30	12.72%	R32	2323	-6.25%
电石法 PVC	818.00	9.73%	丙烯酸甲酯	3959.5	-6.16%
己内酰胺	3686.73	9.44%	聚甲醛	9537.45	-6.09%

资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

2.3.3.变动分析

苯胺：上周国内苯胺上涨。供应端，目前只有东营华泰停车，北方供应小减量，但是工厂有一定库存正常销售，上周区域内可贸易量正常。需求端，部分正常开工的下游积极备货五一假期所需的生产原料，苯胺工厂走货转暖，价格继续上涨。目前需求面表现好于市场预期，苯胺价格有一定支撑，下周期或许市场仍有一定补货需求，预计下周苯胺稳中上涨。

MDI：供应预测：供应端随着近期成交转暖，库存得到释放，整体跟进能力有所提升。考虑短线内供方控制发货节奏下，支撑力尚且充裕，存进一步上行提振可能。需求预测：需求阶段性买进，部分平仓以及阶段性备仓订单跟进后，市场支撑能力走强，但整体需求面消耗能力尚需提升，短线内订单增量下货源转移，消耗能力进一步提升待改善。随着五一假期的到来，部分备货订单集中低位跟进，且供方封盘提振下，市场出货节奏速率得到控制，整体向好气氛尚存，隆众资讯预计国内聚合 MDI 市场存进一步上调可能，且下周临近结算周，场内谨慎气氛浓厚，偏强跟进。

TDI：上周，供方消息云集于 TDI 市场盘面之上，全方位多层次的表达出自身态度，多套装置重启推迟、新产能投放延迟、出口跟随内贸起量等多方因素短时间内难以获得有效缓解，持续制约当下货源填充市场的速度，无疑是为市场现货的紧张态势雪上加霜；加之终端需求弱势行情尚未改善，加上上周多以完成刚需补仓，下游工厂入市采购热情相对冷清，多以小吨位刚需采买为主。隆众认为：多空激烈对抗加之心态面持续对峙不断制衡当前 TDI 市场局面，稍是弱化供需基本面的博弈。上海科思创 TDI 封盘、新疆巨力 TDI 装置复产货源初入市、甘肃银光 TDI 装置重启仍未落实、福建万华 TDI 装置尚未投产（大概率于 5 月中旬），多方装置持续利空当前市场现货填充情况，使得市场 TDI 存量处于偏低水平，整体看来 TDI 市场现货紧张态势将于 3 月月底蔓延影响至整个 4 月，隆众资讯预计短期内 TDI 市场偏强震荡，高位僵持至五一假期，中长期关注市场现货填充情况。

PMMA：上周，国内 PMMA 粒子市场上涨运行，截止 4 月 20 日，国产货源价格在 13500-14800 元/吨；进口货源价格在 13500-15700 元/吨。从原料面来看，周内原料 MMA 市场上行，截止 4 月 20 日，华东二级市场主流价格在 11750 元/吨附近，丙烯酸甲酯华东市场主流价格在 9700 元/吨，PMMA 理论成本面在 13413 元/吨。从供给面看，本周 PMMA 粒子行业产能利用率稳定在 57%，工厂开工负荷持稳，现货资源供应偏紧。从需求面看，下游工厂心态谨慎，制品企业多有小单补仓，需求刚需为主。隆众资讯预计下周成本面持续增压，现货供应紧张，节前备货或有推动。成交或以小单为主。因此，隆众资讯预计下周 PMMA 粒子或有小幅上涨可能。

（来源：隆众资讯）

3.本周重点新闻及公告

3.1.行业要闻

1) 中国最大的炼油商超过独立炼厂，获得了俄罗斯的廉价石油供应

路透社(Reuters)援引船舶跟踪数据和交易来源报道称，在从俄罗斯采购折扣原油的竞赛中，中国规模较大的炼油商超过规模较小的独立炼厂，使其更加依赖伊朗的廉价石油。欧盟和七国集团(G7)对俄罗斯原油的禁运和价格上限自 2022 年 12 月 5 日起生效后，中国炼油企业在购买俄罗斯货物预期方面尚未明确表示。从 12 月 5 日起如果购买价格超过每桶 60 美元的上限，欧盟、七国集团(G7)、澳大利亚和其他盟国禁止将俄罗斯原油运往第三国。然而，中国并不遵循价格上限政策，而是利用俄罗斯原油的折扣。

2) 全球液化天然气库存因需求疲软而上升

路透社(Reuters)报道称,受需求疲软的推动,本月全球液化天然气库存有所增加,并指出需求将在夏季复苏。报告还指出,根据 Kpler 的数据,截至 4 月 20 日,全球浮式储存的液化天然气为 55 万吨,几乎是去年这个时候的两倍。库存增加的主要原因是世界上三个最大的液化天然气进口国:中国、日本和韩国的需求下降。

3) 巴基斯坦将收到第一批俄罗斯廉价原油

巴基斯坦石油部长穆萨迪克·马利克(Musadik Malik)对路透社(Reuters)表示,在根据一项新的双边协议从莫斯科订购石油后,巴基斯坦预计将在 5 月收到第一批满载折扣俄罗斯原油的货物。几个月来,巴基斯坦一直在就打折购买俄罗斯原油进行谈判。到目前为止,巴基斯坦还不是俄罗斯石油和天然气的主要进口国。上个月,有报道称,巴基斯坦正在寻求以每桶 50 美元的价格购买俄罗斯石油,因为这个南亚国家正在努力应对经济和外汇储备流动性危机。

4) 圭亚那拒绝向印度出售打折石油

圭亚那副总统贾格迪奥(Bharrat Jagdeo)本周表示,作为全球日益增长的原油勘探热点之一,圭亚那拒绝向印度出售打折的原油。圭亚那的原油产量较一年前增加了三倍,圭亚那政府拥有该国庞大石油财富约 12.5%的权益。英国石油公司与政府签订了一年的销售合同。

(来源: OILPRICE.COM)

3.2.重要公告

【荣盛石化】2022 年年度报告

营业收入 2890.95 亿元,同比上升 57.91%;归属于上市公司股东的净利润 33.40 亿元,同比下降 74.76%;归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 20.12 亿元,同比下降 84.34%;基本每股收益 0.33 元/股,同比下降 74.81%;总资产 3625.87 亿元,同比上升 7.20%。

【恒逸石化】2022 年年度报告

营业收入 1520.50 亿元,同比上升 17.26%;归属于上市公司股东的净利润-10.80 亿元,同比下降 131.96%;归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润-10.92 亿元,同比下降 140.03%;基本每股收益-0.30 元/股,同比下降 132.26%;总资产 1119.65 亿元,同比上升 6.11%。

【中曼石油】2023 年第一季度业绩快报公告

营业收入 8.99 亿元,同比上升 49.02%;归属于上市公司股东的净利润 2.70 亿元,同比上升 137.80%;归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 2.69 亿元,同比上升 140.06%;基本每股收益 0.53 元/股,同比上升 194.44%;总资产 73.27 亿元,同比上升 2.41%。

【博迈科】2022 年年度报告

营业收入 32.17 亿元,同比下降 21.18%;归属于上市公司股东的净利润 0.65 亿元,同比下降 61.11%;归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 0.16 亿元,同比下降 88.89%;基本每股收益 0.23 元/股,同比下降 65.67%;总资产 51.52 亿元,同比下降 2.40%。

【昊华科技】2022 年年度报告

营业收入 90.68 亿元，同比上升 22.13%；归属于上市公司股东的净利润 11.65 亿元，同比上升 30.67%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 9.64 亿元，同比上升 9.00%；基本每股收益 1.29 元/股，同比上升 30.28%；总资产 154.25 亿元，同比上升 32.30%。

【博汇股份】2022 年年度报告

营业收入 29.65 亿元，同比上升 72.96%；归属于上市公司股东的净利润 1.52 亿元，同比上升 405.37%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 1.41 亿元，同比上升 384.04%；基本每股收益 0.86 元/股，同比上升 405.88%；总资产 22.7 亿元，同比上升 32.67%。

【广聚能源】2022 年年度报告

营业收入 21 亿元，同比上升 21.13%；归属于上市公司股东的净利润 5514.36 万元，同比下降 18.55%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 4555.52 万元，同比上升 45.54%；基本每股收益 0.1044 元/股，同比下降 18.56%。

【东方盛虹】2022 年年度报告

营业收入 638.22 亿元，同比上升 29.67%；归属于上市公司股东的净利润 5.48 亿元，同比下降 88.02%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 8506.94 万元，同比下降 93.33%；基本每股收益 0.09 元/股，同比下降 88.31%。

【北化股份】2022 年年度报告

报告期内，公司实现营业收入 2,558,664,885.79 元，同比减少 2.84%；归属于上市公司股东的净利润 93,028,429.68 元，同比减少 23.45%；归属于上市公司股东的净资产 2,854,198,262.85 元，比期初增长 4.78%，每股收益 0.17 元/股，同比减少 0.05 元/股。

【江山股份】2022 年年度报告

报告期内，公司实现营业收入 83.49 亿元，同比增长 28.76%；实现归属于母公司股东的净利润 18.44 亿元，同比增长 125.91%。

【凌玮科技】2022 年年度报告

营业收入 4.01 亿元，同比下降 1.94%；归属于上市公司股东的净利润 9098.99 万元，同比增加 34.71%；每股收益 1.12 元/股，同比减少 34.94%。

【丽臣实业】2022 年年度报告

营业收入 30.44 亿元，同比上升 10.77%；归属于上市公司股东的净利润 1.19 亿元，同比下降 32.94%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 1.06 亿元，同比下降 35.8%；基本每股收益 0.95 元/股，同比下降 45.71%。

【元利科技】2022 年年度报告

报告期内公司实现营业收入 2,682,981,798.47 元，比上年同期增加 14.49%，利润总额 536,590,022.51 元，归属于母公司所有者的净利润 469,325,022.04 元，较上年同期增加 30.33%，归属于上市公司股东的净资产 3,000,449,566.97 元，较去年同期增加 16.60%。

【同益股份】2022 年年度报告

营业收入 27.15 亿元，同比下降 6.97%；归属于上市公司股东的净利润 1527.39 万元；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 1057.19 万元；基本每股收益 0.08 元/股。

【江天化学】2022 年度报告

营业收入 7.37 亿元，同比上升 3.85%；归属于上市公司股东的净利润 6379.45 万元，同比下降 15.87%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 6132.67 万元，同比下降 16.63%；基本每股收益 0.4419 元/股，同比下降 15.88%。

【醋化股份】2022 年年度报告

报告期内，全年共实现营业收入 35.90 亿元，同比增长 19.71%；实现归属于上市公司股东的净利润 4.01 亿元，同比上涨 130.67%。

【新洋丰】2022 年年度报告

2022 年公司实现营业收入 1,595,773.29 万元，同比增长 35.22%；归属于上市公司股东的净利润 130,935.33 万元，同比增长 8.36%。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总资产为 1,683,919.87 万元，较上年末增长 27.38%；归属于上市公司股东的净资产 858,266.85 万元，较上年末增长 6.76%。2022 年公司实现磷复肥销量 476.73 万吨，同比增长 3.33%；磷复肥销售情况具体到各类产品：（1）磷肥销量 92.97 万吨，同比增长 18.84%。实现的销售收入占营业收入的比重为 20.70%，较 2021 年增加 2.75 个百分点；（2）常规复合肥销量 292.93 万吨，同比增长 0.04%。实现的销售收入占营业收入的比重为 54.18%，较 2021 年减少 1.34 个百分点。（3）新型复合肥销量 90.83 万吨，同比增长 0.54%。实现的销售收入占营业收入的比重为 20.42%，较 2021 年减少 1.29 个百分点。

【藏格矿业】2023 年一季度报告

营业收入 13.94 亿元，同比上升 6.84%；归属于上市公司股东的净利润 9.21 亿元，同比上升 13.06%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 9.15 亿元，同比上升 12.65%；基本每股收益 0.5825 元/股，同比上升 13.06%。

【晨光新材】2022 年年度报告

报告期内，公司实现营业收入 194,674.36 万元，较上年同期增长 14.69%；归属于上市公司股东的净利润 63,867.94 万元，较上年同期增长 18.96%；扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润 63,077.20 万元，较上年同期增长 19.08%；每股收益 2.67 元，较上年同期增长 19.20%；扣除非经常性损益后每股收益 2.64 元，较上年同期增长 19.46%；加权平均净资产收益率为 33.55%，较上年同期减少 5.33 个百分点；扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 33.13%，较上年同期减少 5.23 个百分点。

4.重点产品价格价差走势跟踪

图 17 原油价格（美元/桶）



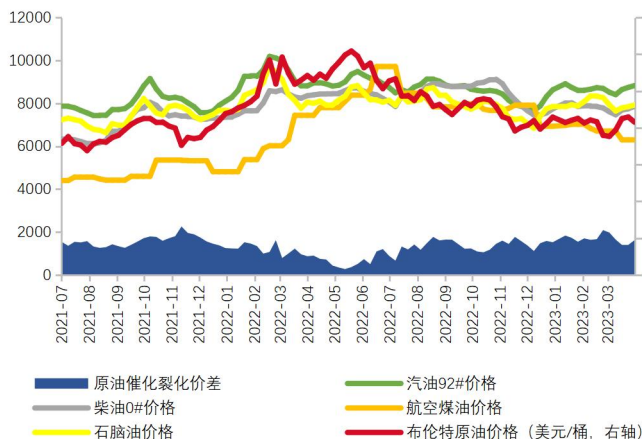
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 18 天然气价格（美元/百万英热）



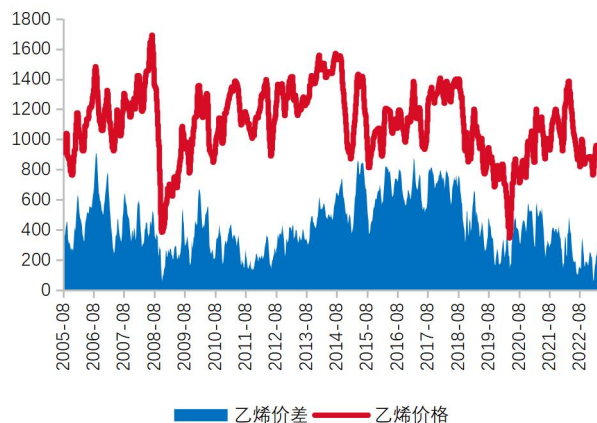
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 19 原油催化裂化价差 (元/吨)



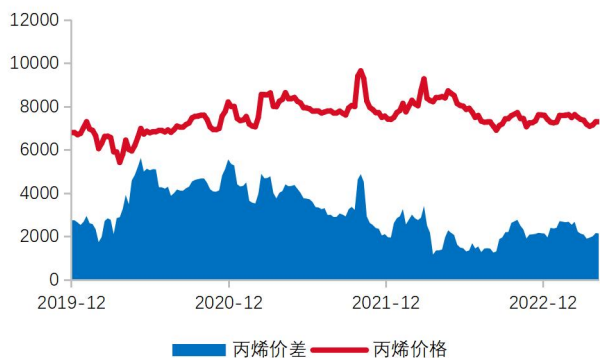
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 20 乙烯-石脑油价格价差 (美元/吨)



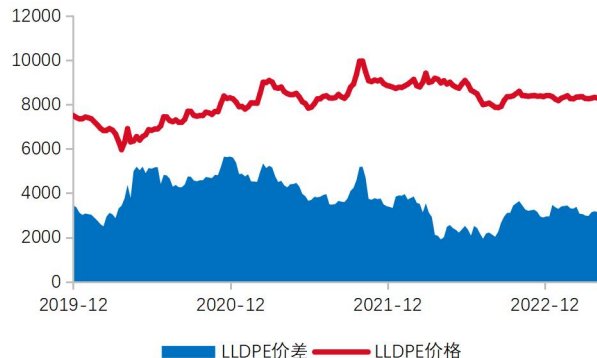
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 21 丙烯-石脑油价格价差 (元/吨)



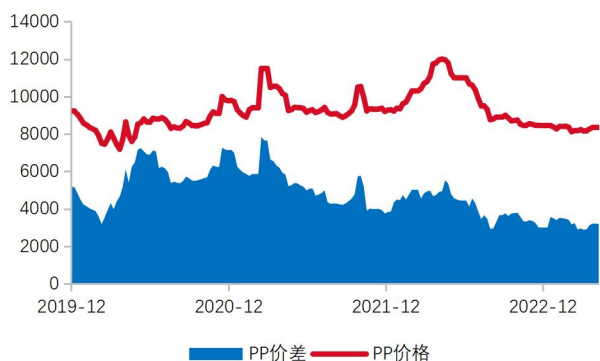
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 22 LLDPE 价格价差 (元/吨)



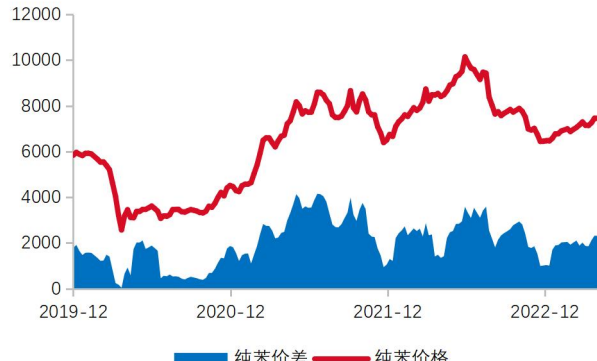
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 23 PP 价格价差 (元/吨)



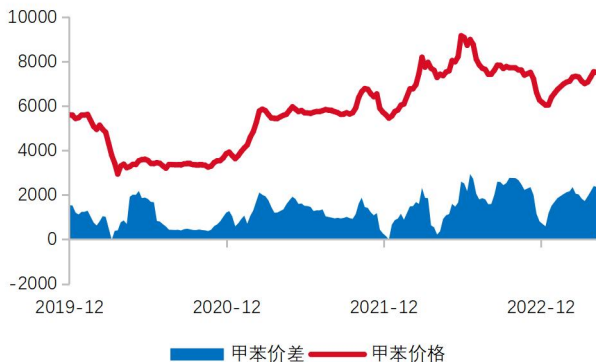
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 24 纯苯价格价差 (元/吨)



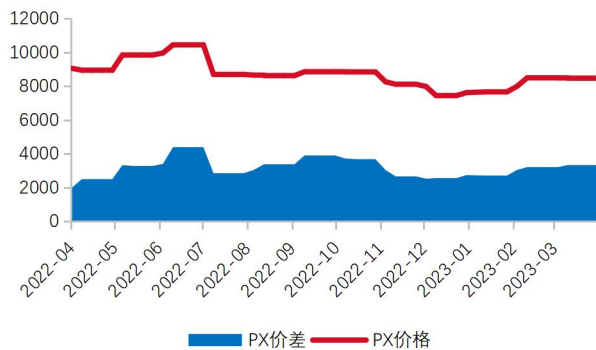
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 25 甲苯价格价差 (元/吨)



资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 26 PX 价格价差 (元/吨)



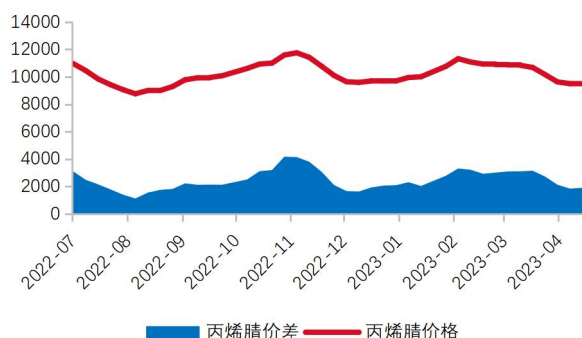
资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 27 苯乙烯价格价差 (元/吨)



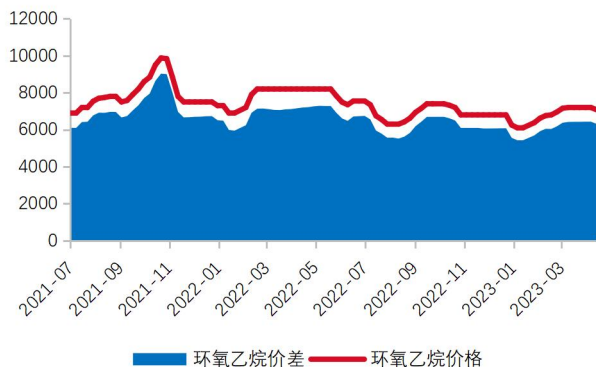
资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 28 丙烯腈价格价差 (元/吨)



资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 29 环氧乙烷价格价差 (元/吨)



资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 30 环氧丙烷价格价差 (元/吨)



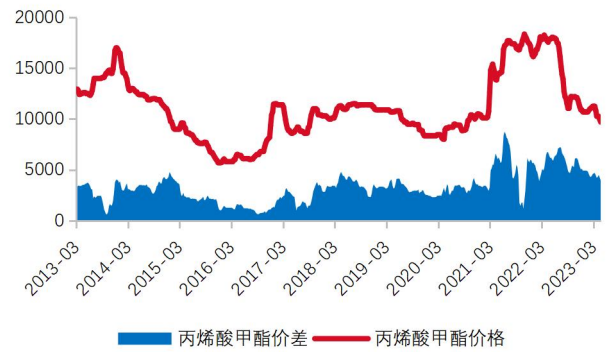
资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 31 丙烯酸价格价差 (元/吨)



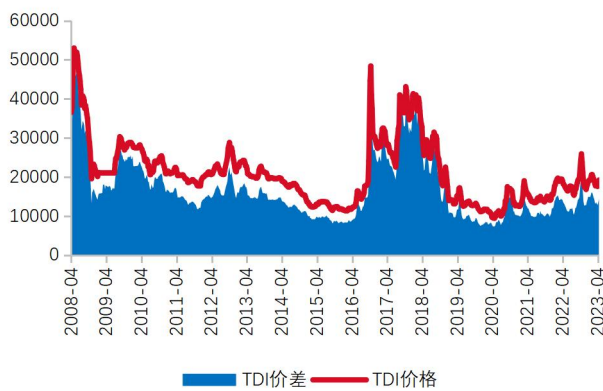
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 32 丙烯酸甲酯价格价差 (元/吨)



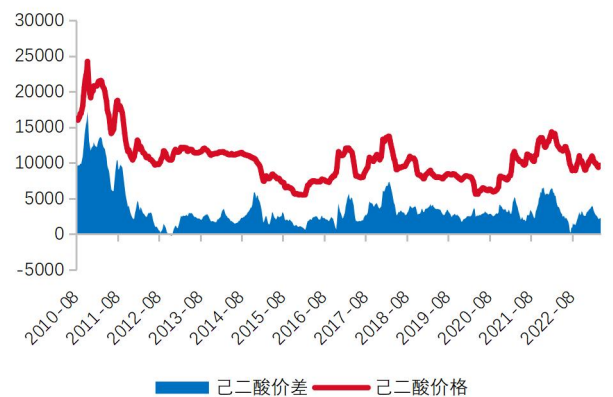
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 33 TDI 价格价差 (元/吨)



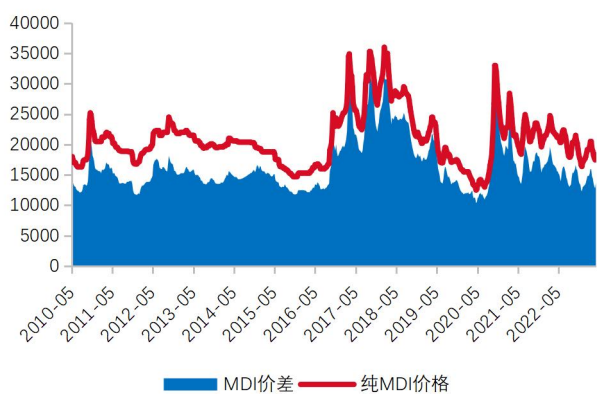
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 34 己二酸价格价差 (元/吨)



资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 35 MDI 价格价差 (元/吨)



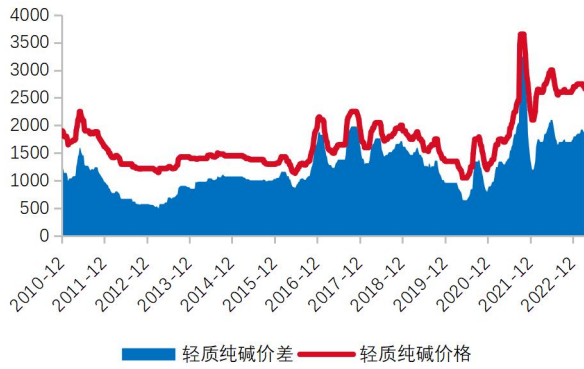
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 36 BDO 价格走势 (元/吨)



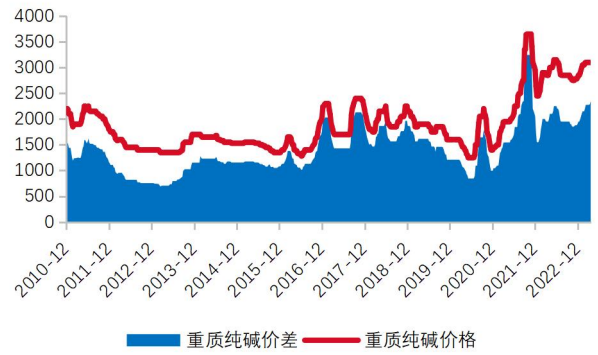
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 37 轻质纯碱价格价差 (元/吨)



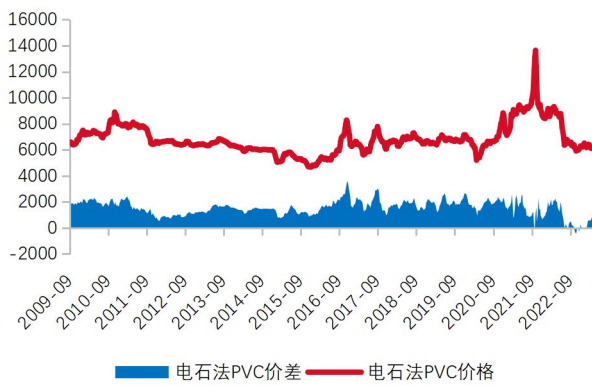
资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 38 重质纯碱价格价差 (元/吨)



资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 39 电石法 PVC 价格价差 (元/吨)



资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 40 电石价格走势 (元/吨)



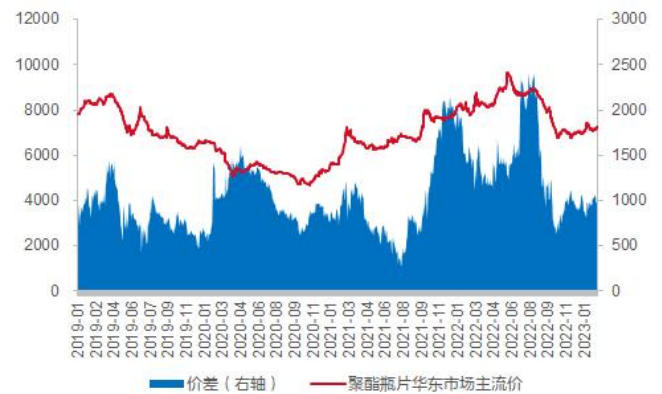
资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 41 PTA 价格走势 (元/吨)



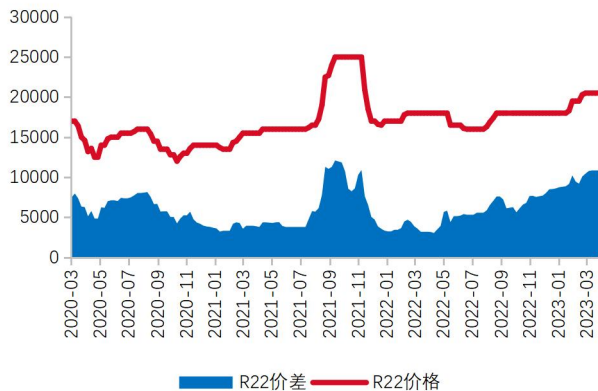
资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 42 聚酯瓶片价格价差 (元/吨)



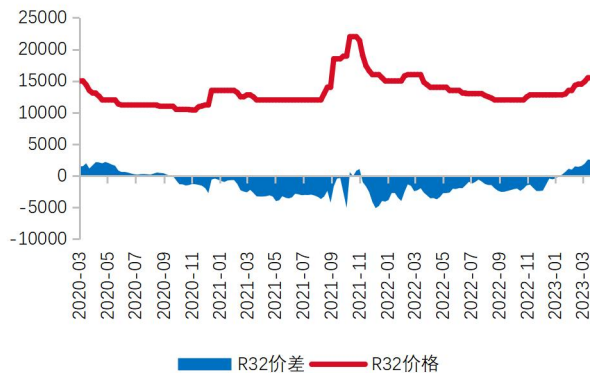
资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 43 R22 价格价差 (元/吨)



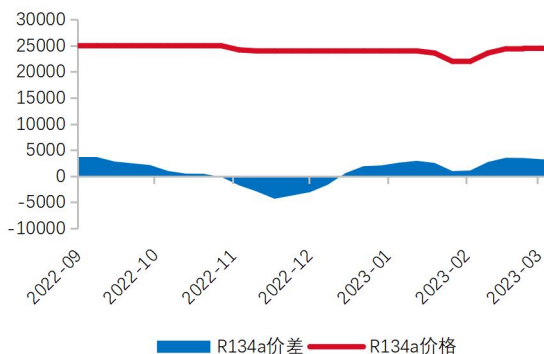
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 44 R32 价格价差 (元/吨)



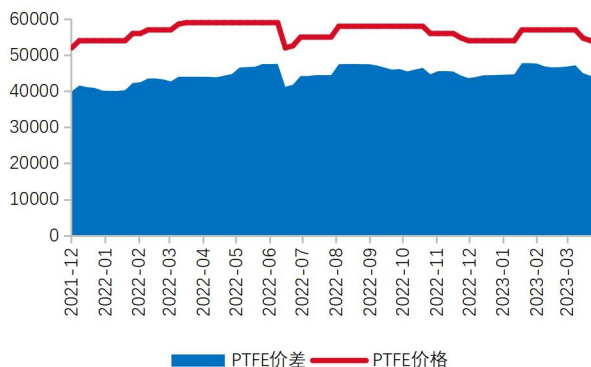
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 45 R134a 价格价差 (元/吨)



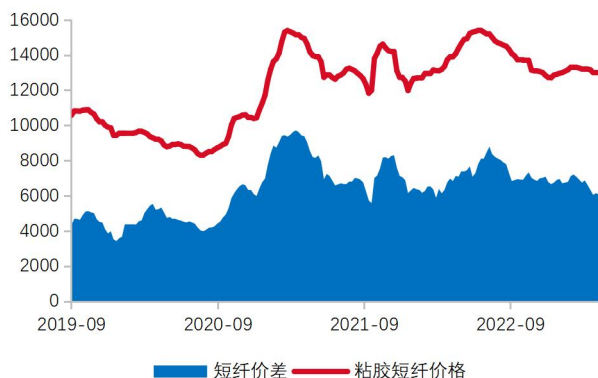
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 46 PTFE 价格价差 (元/吨)



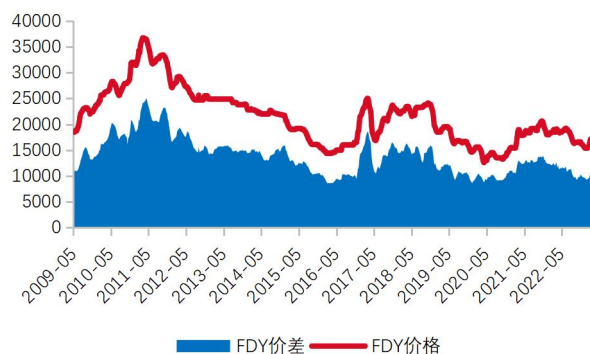
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 47 粘胶短纤 1.5D 价格价差 (元/吨)



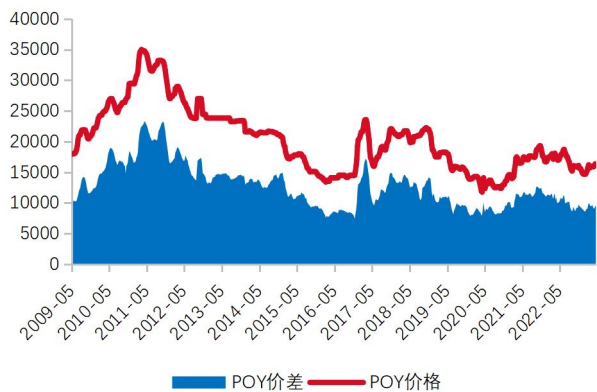
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 48 锦纶丝 FDY 价格价差 (元/吨)



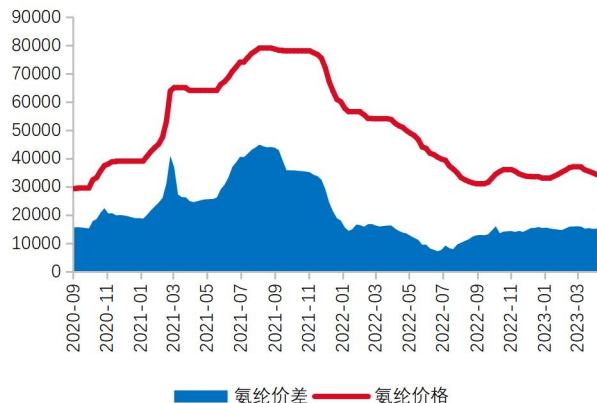
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 49 锦纶丝 POY 价格价差 (元/吨)



资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 50 氨纶价格价差 (元/吨)



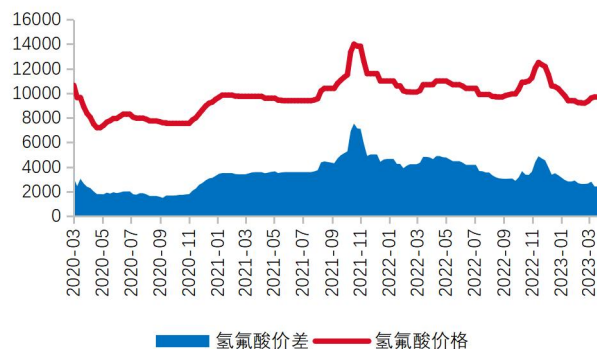
资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 51 萤石价格走势 (元/吨)



资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 52 氢氟酸价格价差 (元/吨)



资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 53 二氯甲烷价格走势 (元/吨)



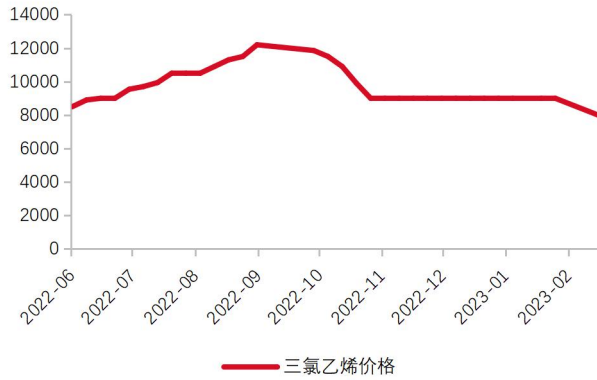
资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 54 三氯甲烷价格走势 (元/吨)



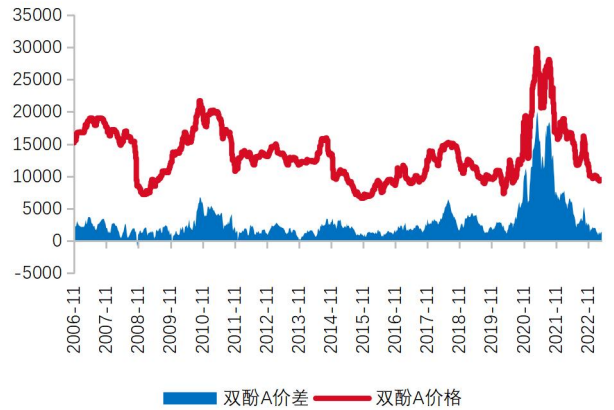
资料来源: 隆众化工网, 东海证券研究所

图 55 三氯乙烯价格走势 (元/吨)



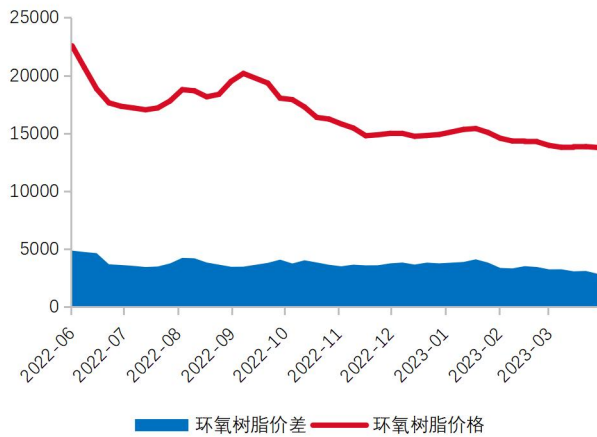
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 56 双酚 A 价格价差 (元/吨)



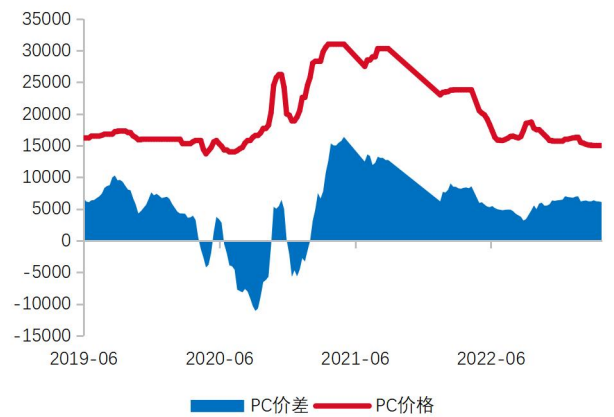
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 57 环氧树脂价格价差 (元/吨)



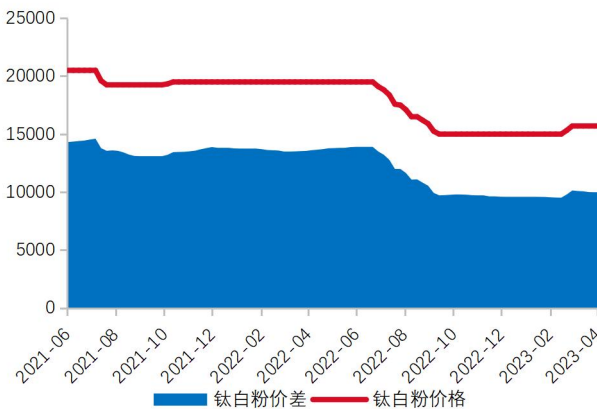
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 58 PC 价格价差 (元/吨)



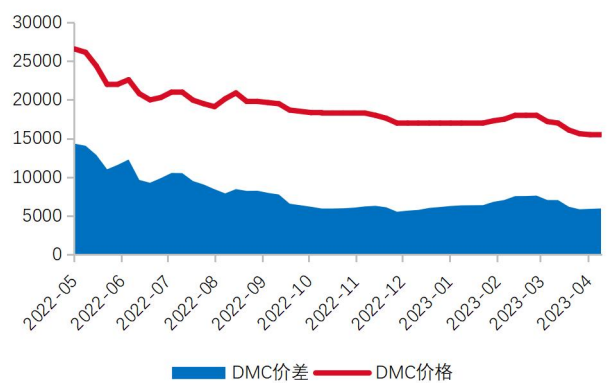
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 59 钛白粉价格价差 (元/吨)



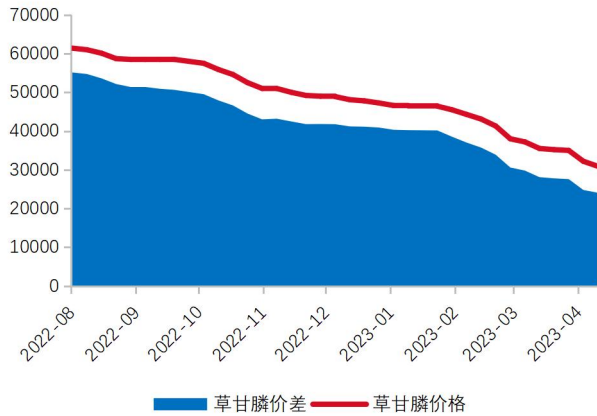
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 60 有机硅价格价差 (元/吨)



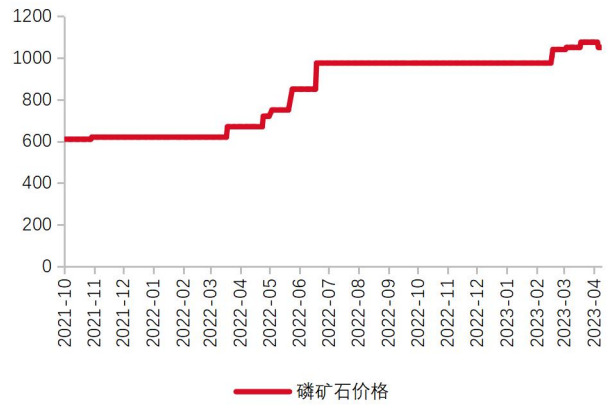
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 61 草甘膦价格价差 (元/吨)



资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 62 磷矿石价格走势 (元/吨)



资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 63 磷酸一铵价格走势 (元/吨)



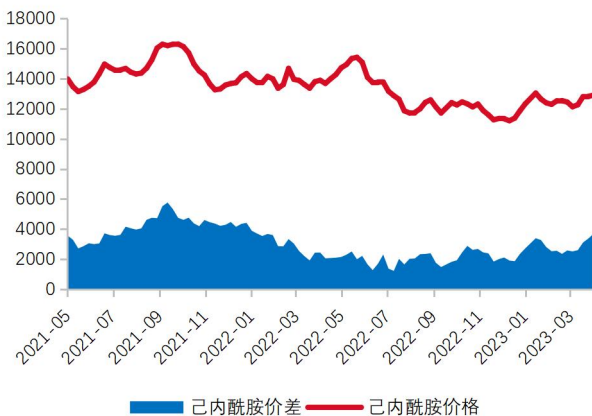
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 64 磷酸二铵价格走势 (元/吨)



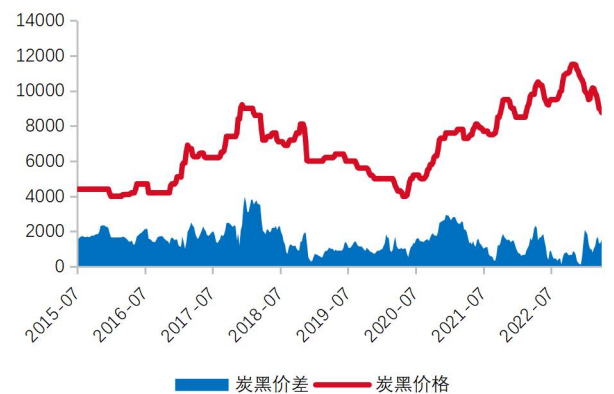
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 65 己内酰胺价格价差 (元/吨)



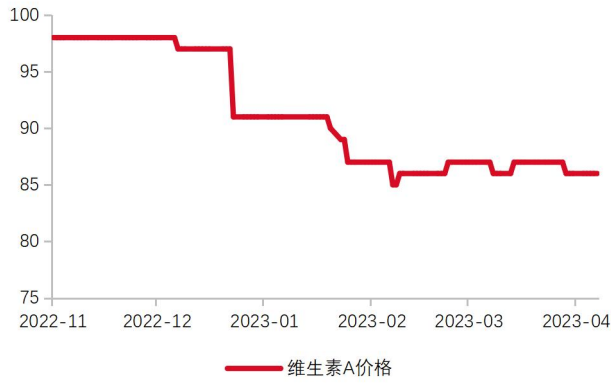
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 66 炭黑价格价差 (元/吨)



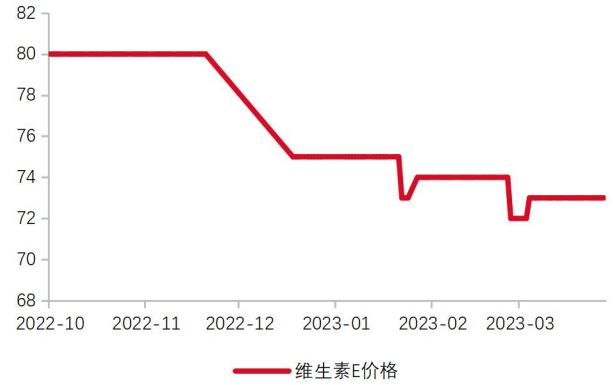
资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 67 维生素 A 价格走势 (元/吨)



资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

图 68 维生素 E 价格走势 (元/吨)



资料来源：隆众化工网，东海证券研究所

5.风险提示

- 地缘政治不稳定，或导致国际能源价格产生剧烈波动，并传导至国内影响企业盈利水平；
- 政策变化带来的风险；
- 项目建设进度不及预期，影响到相应企业的利润。

一、评级说明

	评级	说明
市场指数评级	看多	未来 6 个月内沪深 300 指数上升幅度达到或超过 20%
	看平	未来 6 个月内沪深 300 指数波动幅度在-20%—20%之间
	看空	未来 6 个月内沪深 300 指数下跌幅度达到或超过 20%
行业指数评级	超配	未来 6 个月内行业指数相对强于沪深 300 指数达到或超过 10%
	标配	未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 指数在-10%—10%之间
	低配	未来 6 个月内行业指数相对弱于沪深 300 指数达到或超过 10%
公司股票评级	买入	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数达到或超过 15%
	增持	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数在 5%—15%之间
	中性	未来 6 个月内股价相对沪深 300 指数在-5%—5%之间
	减持	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数 5%—15%之间
	卖出	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数达到或超过 15%

二、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并注册为证券分析师,具备专业胜任能力,保证以专业严谨的研究方法和分析逻辑,采用合法合规的数据信息,审慎提出研究结论,独立、客观地出具本报告。

本报告中准确反映了署名分析师的个人研究观点和结论,不受任何第三方的授意或影响,其薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来,均与其在本报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

署名分析师本人及直系亲属与本报告中涉及的内容不存在任何利益关系。

三、免责声明:

本报告基于本公司研究所及研究人员认为合法合规的公开资料或实地调研的资料,但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究人员个人出具本报告当时的分析和判断,并不代表东海证券股份有限公司,或任何其附属或联营公司的立场,本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致,敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下,本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告仅供“东海证券股份有限公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读和参考。在任何情况下,本报告中的信息和意见均不构成对任何机构和个人的投资建议,任何形式的保证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,本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本公司客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

本报告版权归“东海证券股份有限公司”所有,未经本公司书面授权,任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

四、资质声明:

东海证券股份有限公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构,已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者,参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构,注意防范非法证券活动。

上海 东海证券研究所

地址:上海市浦东新区东方路1928号 东海证券大厦
 网址: [Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)
 电话: (8621) 20333619
 传真: (8621) 50585608
 邮编: 200215

北京 东海证券研究所

地址:北京市西三环北路87号国际财经中心D座15F
 网址: [Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)
 电话: (8610) 59707105
 传真: (8610) 59707100
 邮编: 100089