

中国化工信息[®]14

CHINA CHEMICAL NEWS

主管单位：中国中化控股有限责任公司

主办单位：中国化工信息中心有限公司

2026.7.16

搭建专业融媒体平台 打造行业旗舰传媒

中国化工信息[®]

半月刊 每月1日、16日出版



电子版实时更新，往期内容一网打尽



扫码获取订阅详情



邮发代号：82-59
纸刊全年定价：
600元/年，
25元/期

主要栏目：

政策要闻、美丽化工、专家讲坛、热点关注、产经纵横、
专访、企业动态、化工大数据、环球化工、科技前沿

ISSN 1006-6438



9 771006 643263



出版：《中国化工信息》编辑部

邮发代号：82-59

地址：北京安外小关街53号(100029) 电话：010-64444081

网址：www.chemnews.com.cn

中国化工信息®

CHINA CHEMICAL NEWS

《中国化工信息》编辑部

低碳 环保 节能

保护环境从我们做起！





ufi Approved Event

2026 (第二十三届) 中国国际化工展览会

ICIF China 2026



时间 / Exhibition Dates

9月15-17日
September 15-17



地点 / Venue

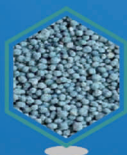
上海新国际博览中心
Shanghai New International Expo Centre

Exhibit Profile

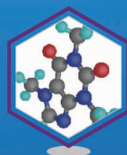
展品范围



能源与石油化工
Energy and Petrochemicals



基础化学品
Basic Chemicals



化工新材料
New Chemical Materials



精细化工
Fine Chemicals



化工安全与环保
Chemical Safety and Environmental Protection



化学品包装与储运
Chemical Packaging, Storage & Transportation



化工工程与装备
Chemical Engineering and Equipment



数字化-智能制造
Digitalization/Smart Manufacturing



化学试剂与实验室设备
Reagent & Lab



科研成果及相关服务
Scientific Research Achievements and Related Service

向新向优 共“化”新程
Innovation & Excellence: Transforming the Future

主办单位
Sponsor



中国石油和化学工业联合会
China Petroleum and Chemical Industry Federation

承办单位
Organizers



中国国际贸易促进委员会化工行业分会
CCPIT Sub-Council of Chemical Industry



中国化工信息中心
China National Chemical Information Center



了解更多
Follow us



www.icif.cn



《中国化工信息》官方微信公众号
关注微信请扫描左侧二维码或
搜索“中国化工信息周刊”



《中国化工信息》官方网站
www.chemnews.com.cn

官方订阅请扫码



主 编 唐 茵 (010) 64419612
副主编 魏 坤 (010) 64426784

产业活动部 魏 坤 (010) 64426784

常晓宇 (010) 64444026

周刊理事会 唐 茵 (010) 64419612

发行服务部 刘 坤 (010) 64444081

读者热线 (010) 64419612

广告热线 (010) 64446784

网络版订阅热线 (010) 64444081

咨询热线 (010) 64419612

编辑部地址 北京市朝阳区安定路33号院1号楼(100029)

E-mail ccn@cncic.cn

国际出版物号 ISSN 1006-6438

国内统一刊号 CN11-2574/TQ

广告发布登记 京朝工商广登字20170103号

排 版 北京宏扬意创图文

印 刷 北京科信印刷有限公司

定 价 内地 25 元/期 600 元/年

台港澳 600 美元/年

国外 600 美元/年

网络版 单机版:

大陆 1800 元/年

台港澳及国外 1800 美元/年

多机版, 全库:

大陆 5000 元/年

台港澳及国外 5000 美元/年

订阅电话: 010-64444081

总发行 北京报刊发行局

订 阅 全国各地邮局 邮发代号: 82-59

开户行 中国工商银行北京中航油支行

户 名 中国化工信息中心有限公司

帐 号 0200 2282 1902 0180 864

郑
重
声
明

凡转载、摘编本刊内容, 请注明“据《中国化工信息》杂志”, 并按规定向作者支付稿酬。对于转载本刊内容但不标明出处的做法, 本刊将追究其法律责任。本声明长期有效。

本刊总目录查阅: www.chemnews.com.cn

包括 1996 年以来历史数据

向绿而行，谋定碳达峰总体目标

■ 魏坤

7月9日，国务院印发《“十五五”碳达峰行动方案》（以下简称《行动方案》），对“十五五”碳达峰工作进行了全面部署，并提出总体目标：到2030年，我国单位国内生产总值二氧化碳排放比2025年降低17%，非化石能源消费占比达到25%，确保如期实现碳达峰目标。《行动方案》系统部署了五方面共22项重点任务及6项重大工程，涉及煤化工、石化化工、绿色燃料等领域。对于石化行业而言，《行动方案》中多项任务直指产业命脉，标志着行业绿色低碳转型从理念倡导进入刚性约束的新阶段。

刚性指标下的行业坐标

《行动方案》为石化行业划定了清晰的发展边界。石化化工作为高耗能行业，无疑是完成这些指标的关键战场。

在加快能源结构调整优化方面，《行动方案》提出，大力推进非化石能源开发，更大力度发展新能源，布局建设风光氢氨醇一体化基地，积极发展绿电直连等绿电直供模式。深入推进煤炭消费清洁替代，推进煤化工低碳化改造，支持煤化工项目与绿电、绿氢耦合发展。持续优化油气消费结构，积极推进绿色氢氨醇、生物柴油、可持续航空燃料等绿色燃料应用；有序推进化工用油替代，探索绿色氢氨醇在化工行业应用；引导天然气消费增长保持在合理区间；加强生产、消费等各环节油气资源节约工作，提高油气资源利用效率。

国家发展改革委节能降碳中心负责人王侃强调，“十五五”时期是碳达峰的关键期、攻坚期，既要完成2030年国家自主贡献目标，也要为“十六五”碳排放总量稳步下降打下坚实基础。《行动方案》还明确要求加强全国碳排放权交易市场建设，逐步覆盖石化、化工等行业，意味着石化企业将直面碳配额约束。中金研究院相关专家指出，“十五五”预计需年均投资3.5万亿元，石化、钢铁等高耗能行业需通过产能治理推动减排。

全链条部署做好节能降碳工作

《行动方案》中与石化行业直接相关的内容覆盖了从原料到工艺的全链条。在煤化工领域，《行动方案》提出推进煤化工低碳化改造，支持煤化工项目与绿电、绿氢耦合发展，并将“煤炭消费清洁替代工程”列为六大重大工程之一，要求发布重点煤化工产品碳排放标杆水平和基准水平。国家能源集团技术经济研究院煤化工产业评价部负责人指出，现代煤化工需向高端化、多元化、低碳化转型，通过绿电耦合、CCUS等技术探索深度脱碳。

在炼化领域，《行动方案》明确要求石化行业推动炼油核心工艺和芳烃、烯烃、乙二醇等装置节能降碳改造。中国石油集团经济技术研究院首席经济学家戴家权指出，成品油消费已于2023年达峰，预计至2030年将下降15%~20%，需求萎缩倒逼“减油增化”加速推进。

在原料替代方面，《行动方案》提出有序推进化工用油替代，探索绿色氢氨醇在化工行业应用，积极推进可持续航空燃料等绿色燃料应用。此外，《行动方案》提出建设100个左右国家级零碳园区和500个左右零碳工厂，依法依规淘汰落后低效产能和工艺设备，为石化园区和企业的绿色升级提供了明确标尺。

《行动方案》的印发，标志着“十五五”碳达峰工作从战略谋划转向战术落地。对于石化行业而言，这既是一场深刻的系统性变革，也是一次重塑竞争力的历史机遇。

【热点回顾】

P27 链启新生 共赢未来

6月22—26日，第四届链博会在京举办。石化行业作为我国工业体系的核心支柱、国民经济的“压舱石”，在供应链上扮演着至关重要的角色，随着新兴产业和未来产业的壮大，石化企业与供应链上下游企业串起了协同发展的共赢链。本次链博会期间，本刊记者探访了部分参展企业。其中，中国中化携旗下先正达集团分别亮相先进制造链和绿色农业链展区，中国石化围绕“一基两翼三链四新”产业新格局与六大战略展示多项产业成果，中国海油展台将海洋生态、能源科技与全球合作有机串联，中国石油展台设置了科技赋能展示区、炼化高端化与新材料突破区、绿色转型展示区三个专区……

P34 “十五五”期间中国化工企业全球化布局与出海战略

当前全球化工产业正在经历一场深度重塑，整体呈现出东方产业崛起、西方产能收缩、绿色低碳转型、区域格局分化的全新发展态势。经过多年格局演变，全球化工已形成亚太、北美、中东三足鼎立的全新产业体系。“十五五”时期，国内化工企业的海外布局，正值全球化工产业格局百年重塑的关键阶段，行业出海也迎来了核心战略转型，彻底告别以往被动适配国际现有规则的发展模式，转向主动参与、优化甚至重塑全球产业格局，实现了层级性的战略跃升……

P44 中国炼化企业海外发展全景报告

当前，全球能源产业格局深度重构，低碳转型全面提速，国内炼化产能结构性过剩、环保约束趋严、行业存量竞争持续加剧。在此背景下，炼化企业国际化布局、稳妥有序“走出去”，已成为产业转型升级、拓展增量空间、强化全球能源供应链韧性、提升国际产业话语权的核心战略选择。炼油行业作为出海开篇核心领域，二十余年实践证明：稳定国别、优质合作方和完整运营控制权是重资产投资成功的核心要素；中亚、中东、东南亚是中长期最具安全性与成长性的核心布局区域……

P61 中东局势冲击全球化肥市场

化肥是粮食的“粮食”，其稳定供应直接关系到国家粮食安全和农业生产大局。美伊以冲突爆发以来，霍尔木兹海峡航运受阻，化肥基础原料供应紧张，严重冲击全球化肥产业链供应链。国际主流氮肥、磷肥价格分别同比提高约80%、30%。我国作为化肥生产和消费大国，未来应在拓展原料供应渠道、强化政策调控、推动产业升级等方面发力，在保供稳价的基础上，推动行业向绿色低碳、高效利用、价值延伸方向高质量发展……

【精彩抢先看】

7月9日，国务院印发《“十五五”碳达峰行动方案》（以下简称《行动方案》），对“十五五”时期碳达峰工作作出部署。《行动方案》提出，到2030年，我国单位国内生产总值二氧化碳排放比2025年降低17%，非化石能源消费占比达到25%，确保如期实现碳达峰目标，为实现2035年国家自主贡献目标、推进碳中和奠定坚实基础。本刊下期将围绕这一话题展开讨论，敬请期待！



欢迎踊跃投稿

动态直击/美丽化工栏目投稿邮箱：

changxy@cncic.cn 010-64444026

热点透视栏目投稿邮箱：

tangyin@cncic.cn 010-64419612

产经纵横栏目投稿邮箱：

ccn@cncic.cn 010-64444026

首次

7月13日,国家管网集团获悉,国内首次成品油长输管道顺序输送燃料甲醇现场试验在陕西咸阳顺利完成,这标志着我国成品油管道顺序输送甲醇技术从理论探索到工程验证的关键跨越。

据央视新闻消息,今年以来,我国持续实施新材料重大专项、产业基础再造工程。截至目前,已累计推动价值超550亿元新材料产品进入市场,建成全球门类最齐全、规模第一的材料产业体系,新材料产业产值达到近10万亿元,100多种材料产量位居全球前列。

**10
万亿元****74
美元/桶**

近日,美国能源信息署(EIA)发布预测称,第三季度全球基准布伦特原油现货价格均价将为74美元/桶左右,低于6月85美元/桶的均价。EIA上个月曾预测均价将超过101美元/桶。

7月5日,石油输出国组织及产油国联盟(OPEC+)七个核心成员国召开线上会议,决定自8月起将集体石油产量目标提高18.8万桶/日。参与增产的国家包括沙特阿拉伯、俄罗斯、伊拉克、科威特、哈萨克斯坦、阿尔及利亚和阿曼。此次增产是该组织自2023年4月宣布额外自愿减产以来,逐步撤销减产措施的最新一步。

**18.8
万桶/日****50
强**

7月6日,美国《化学与工程新闻》(C&EN)公布2026年全球化工企业50强。巴斯夫、中国石化稳居前两位,中国石油上升1位,首进前三。中国企业有11家上榜,数量与上年持平。巴斯夫位居第一,2025年其化学品销售额约为674亿美元,已连续七年领跑全球化工50强;中国石化的化学品销售额约为526亿美元,落后巴斯夫148亿美元,屈居亚军。

7月14日,国务院新闻办公室举行新闻发布会,介绍2026年上半年进出口情况。其中,能源、金属矿砂等大宗商品进口14.29亿吨,增长3.4%;机电产品进口4.41万亿元,增长28%;农产品进口7684.8亿元,增长8.6%。

**3.4
%**

理事会名单

●理事长·社长

刘 韬 中国化工信息中心有限公司 总经理

●副理事长

张 明 沈阳张明化工有限公司 总经理
崔周全 云南云天化股份有限公司 总经理
畅学华 天脊煤化工集团有限公司 董事长
陈礼斌 扬州化学工业园区管理委员会 主任

孙庆伟 濮阳经济技术开发区 党工委书记
王修东 邹城经济开发区 党工委书记 管委会主任
周志杰 上海异工同智信息科技有限公司 创始人 & CEO
程振朔 安徽新远科技股份有限公司 董事长兼总经理

●常务理事

胡文涛 瓦克化学（中国）有限公司 总裁
雷焕丽 科思创聚合物（中国）有限公司 中国区总裁
宋宇文 成都天立化工科技有限公司 总经理
秦小琪 江苏德纳化学股份有限公司 董事长兼总经理
马 健 安徽六国化工股份有限公司 总经理

刘兴旭 河南心连心化学工业集团股份有限公司 董事长
郑 峰 石家庄高新技术产业开发区管理委员会 党工委
副书记、循环化工园区管理办公室主任
蒯清霞 凯辉人才服务（上海）有限公司 总经理
陈 辉 协合新能源集团有限公司 总经理助理

●理事

于 江 滨化集团股份有限公司 董事长
谢定中 湖南安淳高新技术有限公司 董事长
白国宝 山西省应用化学研究院 院长 教授
何 晟 飞潮（上海）新材料股份有限公司 总经理

褚现英 河北诚信集团有限公司 董事长
智群申 石家庄杰克化工有限公司 总经理
蔡国华 太仓市磁力驱动泵有限公司 总经理

●专家委员会 特约理事

傅向升 中国石油和化学工业联合会 副会长
朱 和 中石化经济技术研究院原副总工程师、教授级高工
顾宗勤 石油和化学工业规划院 原院长
张福琴 中国石油天然气集团公司咨询中心 技术专家
戴宝华 中国石油化工集团公司经济技术研究院 原院长
郑宝山 石油和化学工业规划院 副院长
于春梅 中石油吉林化工工程有限公司 副总工程师
路念明 中国化学品安全协会 党委书记、常务副理事长
王立庆 中国氮肥工业协会 秘书长
马 帅 中国农药工业协会 秘书长
何盛宝 中国合成树脂协会 理事长

窦进良 中国纯碱工业协会 秘书长
史献平 中国染料工业协会 会长
张春雷 上海师范大学化学与材料学院 教授
任振铎 中国工业防腐蚀技术协会 名誉会长
王孝峰 中国无机盐工业协会 会长
陈明海 中国石油和化工自动化应用协会 理事长
李 崇 中国硫酸工业协会 秘书长
杨 栩 中国胶粘剂和胶粘带工业协会 副理事长
陆 伟 中国造纸化学品工业协会 副理事长
王继文 中国膜工业协会 秘书长

苏 伟 中国监控化学品协会 秘书长
 赵 敏 中国化工装备协会 理事长
 徐文英 中国橡胶工业协会 会长
 李锦山 中国合成橡胶工业协会 秘书长
 王玉萍 国家先进功能纤维创新中心 原主任
 杨茂良 中国聚氨酯工业协会 理事长
 张文雷 中国氯碱工业协会 理事长
 蒋顺平 中国电石工业协会 副秘书长
 王占杰 中国塑料加工工业协会 理事长

郑俊林 中国化学纤维工业协会 副会长
 周 月 中国无机盐工业协会钾盐钾肥行业分会 常务副秘书长
 庞广廉 中国石油和化学工业联合会 党委常委
 王玉庆 中国化工学会 教授级高工
 蒋平平 江南大学化学与材料工程学院 教授、博导
 徐 坚 深圳大学 特聘教授
 席伟达 宁波华泰盛富聚合材料有限公司 顾问
 李钢东 上海英诺威新材料科技有限公司 董事长兼总经理
 刘 媛 中国石化国际事业有限公司 高级工程师

●秘书处

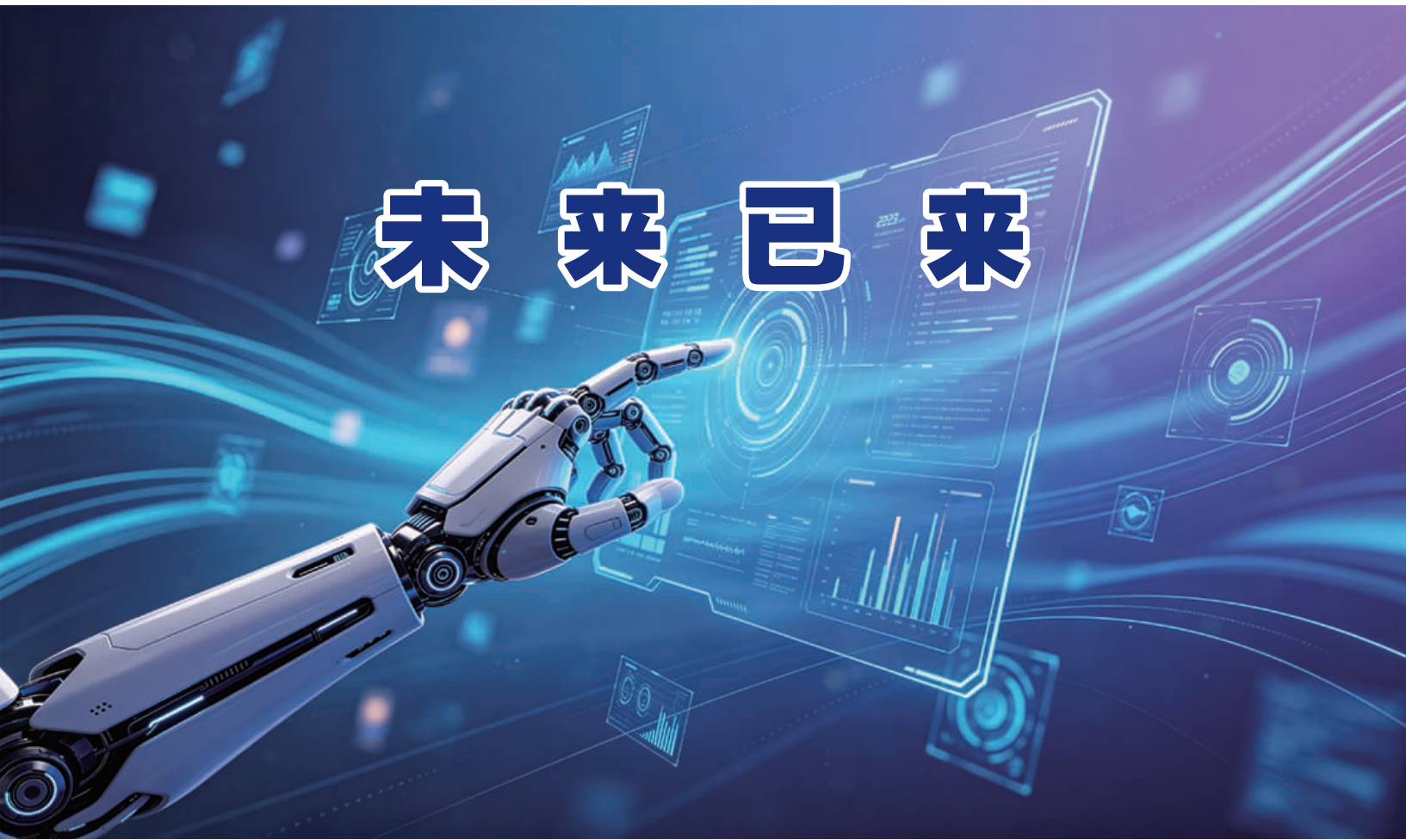
联系方式：010-64444035, 64419612

吴 军 中国化工信息理事会 秘书长

唐 茵 中国化工信息理事会 副秘书长

友好合作伙伴





未来已来

P16~P36 未来已来

发展未来产业是抢占科技和产业制高点、培育新质生产力、建设现代化产业体系的重要战略举措，具有深远的战略意义和重要的现实价值。“十五五”规划明确提出前瞻和布局未来产业，推动量子科技、生物制造、氢能和核聚变能、脑机接口、具身智能、第六代移动通信等成为新的经济增长点。未来产业正迎来技术迭代与格局重塑的关键阶段，前沿赛道多点突破，未来已来。

10 快读时间	
三类产品入围精细化工关键产品创新揭榜挂帅名单	10
11 动态直击	
中国石化完成对中国航油重组	11
12 环球化工	
美国化工企业关停潮加速蔓延	12
出光兴产启动第二套化学回收装置设计	13
14 科技前沿	
新型电解液让锂金属电池“增能延寿”	14
15 美丽化工	
暑期防蚊攻略，来了！	15
16 热点透视·未来已来	
面向新兴产业与未来产业的新材料发展方向	16
绿色燃料：政策、路径与机会	19
绿氢产业化还有多远	27
低空经济驱动下碳纤维产业的新趋势与价值链重构	30
可控核聚变开启能源革命新纪元	33
37 专访	
深耕深海技术，夯实能源安全压舱石	37
——访中国海油集团副总经济师兼能源经济研究院党委书记、院长 王震	

40 产经纵横	
基础油：产品向高附加值倾斜	40
乙烯：上半年各工艺路线利润差异明显	45
苯乙烯：上半年先涨后跌，下半年或先抑后扬	49
后降本时代：AI 重构化工企业增长逻辑	53
54 石油和化工行业景气指数	
6 月石化景气指数下行	54
56 市场评论	
化工市场高位震荡后断崖回落	56
——6 月国内化工市场综述	
58 再生塑料指数	
6 月国内再生塑料企业运行综合指数下降	58
60 化工大数据	
7 月份部分化工产品市场预测	60
重点化工产品出厂/市场价格	70
全国橡胶出厂/市场价格	73
全国橡胶助剂出厂/市场价格	73
华东地区（中国塑料城）塑料价格	74
2026 年 5 月中国进口贸易重点异动化学品清单	75
2026 年 5 月中国出口贸易重点异动化学品清单	76

广告

中国化工信息	封面
公益广告	封二
中国国际化工展	前插一
现代化工	封三
融媒体	封底

三类产品入围精细化工关键产品创新揭榜挂帅名单

近日，工信部公布精细化工关键产品创新任务揭榜挂帅入围揭榜单位名单。名单主要涉及中间体原料、重点材料、关键装备三大类。

其中，中间体原料领域涵盖液晶聚合物单体、特种异氰酸酯等高端化工原料；重点材料领域涵盖特种橡胶、高性能纤维等方向；关

键装备领域重点攻关特种反应器、高精度纯化设备等短板装备。从区域分布看，山东、江苏、广东、四川等地入围项目数量位居前列，显示出较强的产业基础与创新活力。

据悉，入围揭榜单位需在名单公布之日起3年内完成攻关任务。工信部将依托国家产融合作平台加强对入围项目的投融资支

持，并支持承担单位纳入优质企业梯度培育体系。各地工信主管部门也将加大支持力度，优先配置项目用地、用能等指标资源。任务完成后，工信部将委托专业机构开展测评，择优确定揭榜优胜单位，通过新材料首批次、首台（套）重大技术装备保险补偿等政策支持推广应用。

万华化学等三家企业遭韩国反倾销调查

7月8日，韩国贸易委员会发布第2026-13号公告，对原产于中国的悬浮法聚氯乙烯树脂（Polyvinyl Chloride Suspension Resin/S-PVC）启动反倾销调查。本次调查是韩国在对德国、法国、挪威、瑞典四国PVC糊树脂征收25.79%~31.55%反倾销税后，首次专门针对中国PVC生产企业发起的反倾销调查。

本次调查由韩国头部化工企业韩华解决方案发起，该企业于2026年4月底向韩国贸易委员会提交反倾销调查申请。韩华解决方案指出，中国产PVC悬浮树脂以低价大批量进入韩国市场，严重冲击本土产能与市场体系，对韩国PVC产业造成实质性损害。

根据官方公告，本次反倾销调查对象明确为天津渤化、万华化学、上海氯碱化工股份有限公司三家国内石化企业，本案倾销调查期为2025年1月1日至2025年12月31日，损害调查期为2021年1月1日至2025年12月31日。涉案产品的韩国税号为3904.10.0000。除另行延期（最长两个月）外，预计初裁将于立案之日起三个月内作出。

欧盟对涉华BDO征收反倾销税

近日，欧盟委员会发布终裁结果，对原产于中国、沙特阿拉伯、美国的1,4-丁二醇（BDO）作出肯定性反倾销终裁，并正式对上述3个国家进口BDO产品征收反倾销税。

此次终裁划定差异化反倾销税率，针对不同国家执行不同征税比例。其中，中国涉案BDO产品最终反倾销税率为105.6%~

113.7%，沙特阿拉伯税率为52.4%，美国税率高达135.7%~142.5%。

欧盟调查认定，来自中国、沙特阿拉伯、美国的BDO产品以倾销低价涌入欧盟市场，对本土BDO产业造成实质性损害。数据显示，2024年欧盟从上述3个涉案国家进口BDO总额达1.4亿欧元，市场依存度较高。

国家能源局发布能源领域节能降碳行动三年计划

7月10日，国家能源局发布的《能源领域节能降碳行动计划（2026—2028年）》指出，到2028年，非化石能源消费比重年均提升约1个百分点；合理控制煤电机组供电煤耗，达到现

行能效标杆水平的煤电产能比例力争提高15个百分点；建成一批零碳低碳煤炭矿区、油区；支持建成一批零碳园区，重点行业节能降碳取得显著进展，绿色用能水平不断提升。

中国石化完成对中国航油重组

近日，中国石化宣布完成对中国航油的重组工作，中国航油正式成为中国石化二级全资子公司。这是推进中央企业战略性、专业化重组的重要举措，也是服务国家战略、应对国际竞争的主动作为，将提升保障国家航空能源供应安全能力和水平，推动航空能源供应绿色低碳转型，更好地服务人民美好出行需要。

2025 年底，经党中央、国务院批准，国务院国资委作出中国航油重组并入中国石化战略部署。今年 1 月 8 日，国务院国资委召开重组大会，就积极稳妥推进重组工作提出明确要求。两家央企依法合规履行重组前置程序，6 月 18 日，重组事项获得境内外全部监管审批。7 月 9 日完成工商变更登记，标志着重组工作圆满完成。

我国内河首单液化生物甲烷加注完成

7 月 4 日，长江首单液化生物甲烷（LBM）加注仪式在芜湖长江液化天然气（LNG）接收站举办。本次加注填补了国内内河 LBM 水上商业加注空白，标志着长江航运正式实现从“气化长江”向“绿气长江”的关键迭代。

作为项目 LBM 技术研发与燃料保供核心主体，万豪能源自主研发成套工艺包，全面掌握高温厌氧发酵、提纯液化全链条核心技术，以农作物秸秆、农林废弃物、有机畜禽粪污等废弃资源为原料生产合规船用 LBM。

本次首单加注成功打通“农林废弃物制气—陆上枢纽储运—水上加注—船舶终端应用”一体化商业运营链条，依托万豪能源自主可控的 LBM 成套装备技术，形成一套标准化、可复制、可推广的内河负碳燃料落地范式，为长江大保护、水运行业碳减排攻坚、长江经济带绿色高质量发展注入强劲科创动能。

天赐材料终止锂电及含氟新材料项目

7 月 4 日，天赐材料发布公告称，子公司南通天赐终止 24.3 万吨/年锂电及含氟新材料项目建设。

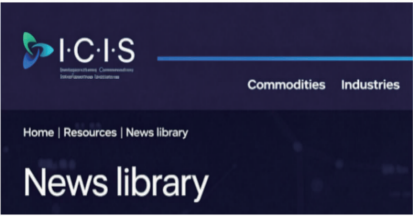
根据公告，项目总投资为 26.54 亿元，生产产品为电解液、LiFSI 及含氟材料。该项目于 2022 年 8 月办理项目备案，并取得了环评、能评等批复手续，于 2024 年完成土地平整、厂区围墙施工及道路铺设。

对于项目终止的原因，天赐材料表示，2023 年下半年开始，电解液行业头部厂商及新进入者集中扩产，叠加下游需求不及预期导致电解液行业产能供需错配，行业竞争加剧，电解液市场价格持续下降，板块盈利受到挤压，考虑电解液产能未完全消化，同时氟化工行业市场环境发生变化，决定终止该项目。

国内首套大规模煤焦油提酚项目中交

近日，陕西煤业化工集团胜帮科技股份有限公司 EPC 总承包的新疆宣力环保能源股份有限公司 10 万吨/年焦油酚绿色提取项目举行中间交接仪式，标志着国内首套大规模煤焦油提酚精细加工示范项目建成具备试生产条件。

该项目是新疆第十三师淖毛湖经济技术开发区“煤—电—油—气—化—材”循环经济产业重点项目，总投资 10.71 亿元，以宣力环保公司现有 50 万吨/年中低温煤焦油全馏分加氢预处理装置煤焦油副产品为原料，采用煤炭科学技术研究院有限公司与宣力环保联合研发的中低温煤焦油绿色提酚技术，生产酚醛树脂、苯酚、甲酚等多种高附加值酚类产品，可广泛应用于医药、农药等精细化工领域，实现煤焦油中酚类化合物的高效提取与绿色转化。



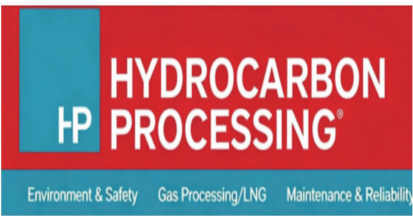
安迅思化工 2026.07.05

美国化工装置关停潮持续蔓延，即便拥有能源与原料成本优

美国化工企业关停潮加速蔓延

势，也难抵御已延续数年的行业下行周期。6月初，英力士苯领成为近一年来第四家宣布关停美国生产装置的企业。本轮关停的均为无上下游一体化配套的老旧生产线，主营产品深陷全球产能过剩泥潭，其中包含两家聚苯乙烯装置，若霍尔

木兹海峡长期通航，全球供给过剩冲击将再度加剧；中东化工品货源重回市场，亚洲炼化、乙烯装置原料供应恢复稳定、开工率抬升。本轮下行周期已进入第四年，全球化工供大于求格局将延续，过剩态势大概率持续至2030年末。



烃加工在线 2026.07.06

7月2日，日本经济产业省与

日本与印度达成石油储备机制合作

印度石油天然气部发布联合声明，在地缘冲突冲击全球能源格局的背景下，两国将建立石油储备协作机制等多项合作，提升能源抗风险韧性。双方将共享原油、成品油储备体系与管理经验，聚焦国家战略

储备、商业库存管理制度，协同推进产油国对接、应急响应、市场稳价等配套机制。双方重申，自主可控的油气海上运输体系是能源安全核心支柱，将在该领域全产业链开展合作，包括联合投资项目开发。



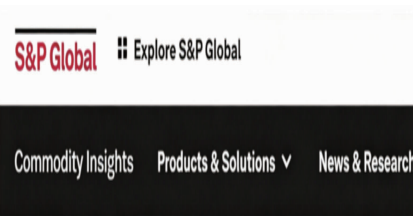
美国油价网 2026.07.04

全球生物燃料发展热度随能源环境起伏。伴随全球绿色转型

生物燃料投资热情明显消退

推进，难减排行业亟需清洁替代燃料，2024年生物燃料迎来发展热潮，航空等难以通过电气化脱碳的行业普遍寄望其助力碳中和。雷斯塔能源数据显示，2024年末全球规划2030年前投产的生物燃料项目达43个，多家头部油气

企业均有布局，重点聚焦可持续航空燃料。2025年起市场热度快速降温，企业投资热情消退。经合组织2025年末预测，未来十年全球生物燃料消费量年均增速仅0.9%，远低于此前3.3%的年均增幅。



标准普尔全球网站 2026.07.06

7月4日，印度近十年首座全新一体化炼化综合体正式投

印度一体化炼化综合体正式投产

产。该项目由印度斯坦石油公司（HPCL）与拉贾斯坦邦政府合资共建，股权占比分别为74%、26%，原油年加工能力900万吨，配套240万吨/年石化产能。印度已是全球第四大炼油国，未来将持续扩大炼油产能；

炼油基建布局支撑印度挺过近年严峻能源危机。该项目将强化本国能源安全，助力打造全球核心炼油枢纽。项目投产正值中东冲突持续，倒逼印度推进原油进口来源多元化。

出光兴产启动第二套化学回收装置设计

近日，日本出光兴产 (Idemitsu Kosan) 宣布启动第二套化学回收装置的基本设计工作，此举标志着该公司在废塑料化学回收领域的产能扩张进入新阶段。其首套装置位于千叶县市原市，已于 2025 年 12 月完工，并于 2026 年 4 月投产，年处理废塑料 2 万吨，可产出再生油约 1.4 万吨。

该装置采用催化裂解技术，产出的再生油相当

于轻质油，不含蜡或重馏分油，出光兴产计划将其与常规石油混合后通过现有炼化装置加工。目前再生油制塑料的成本约为原生塑料的 3 倍，公司目标是将这一比例降至 2 倍以下。在首套装置即将投产之际，第二套装置的基本设计已正式启动，旨在将验证过的技术从试验阶段推进至工业化量产。

英力士与 Recuro 拟建挪威塑料回收设施

近日，英力士 (INEOS) 与挪威回收企业 Recuro 签署谅解备忘录，将在英力士位于挪威班布尔的聚合物基地共同开发一座先进回收设施。该项目命名为“完全循环”，设计年处理废弃塑料能力为 3.3 万吨。

设施采用先进的热解技术，在无氧条件下通过高温将塑料废料分解为油、气、等组分。与传统焚烧处理不同，该工艺将回收过程中产生的油和气全部保留并循环利用，而非用于发电，从而最大化回收塑料废料中的碳资源。设施将完全使用挪威可再生能源供电，并按照最低排放标准设计运营。

在产业链协同方面，英力士将把回收产品作为原料，在其拉夫内斯裂解装置生产再生乙烯。随后，毗邻的班布尔工厂可利用这些再生乙烯制造符合欧盟严苛法规要求的、可应用于食品和医疗包装等高端领域的原生级再生聚乙烯。“完全循环”项目的独特之处在于其整体性思路——利用现有工业基础设施、土地和服务，并将工厂选址在蒸汽裂解装置旁，从而同时回收和再利用油、气两种组分。

印国油拟建 175 万吨石油储备设施

7 月 10 日，印度国有石油天然气公司 (ONGC，简称“印国油”) 宣布，董事会已批准在南部卡纳塔克邦门格洛尔新建一座 175 万吨 (约合 1280 万桶) 容量的国家战略石油储备设施。该项目被列为“国家重要性”工程，将根据印度石油和天然气部的指示开发相关配套设施。不过，ONGC 在监管文件中尚未披露具体投资金额和完工时间表。

作为印度最大的油气生产商，ONGC 是首家以自有资金投资建设战略储备的国有石油公司。此前印度国有炼油商和生产商仅建设商业性储油设施。获批项目完成后，将由印度战略石油储备有限公司 (ISPRL) 统一管理。

克隆工业新建改性聚苯醚产线

近日，韩国克隆工业 (Kolon Industries) 宣布将投资约 340 亿韩元，在庆尚北道金泉第二工厂新建改性聚苯醚 (mPPO) 生产设施，目标于 2026 年第二季度完工投产。mPPO 是应用于铜箔基板 (CCL) 的高附加值电子材料，而 CCL 作为印制电路板 (PCB) 的核心基材，承担着阻断电信号干扰的关键功能。

据悉，mPPO 的电气绝缘性能是传统环氧树脂的 3~5 倍，能有效将电信号损耗降至最低，显著减少发热与速度衰减，这一特性使其成为 AI 半导体和 6G 通信设备中超高性能 PCB 的必备材料。随着全球数据量激增，低信号损耗的绝缘材料需求日益迫切。

新型电解液让锂金属电池“增能延寿”

近日，南京大学周豪慎教授团队研制出新型电解液，在提升锂金属电池能量密度的同时，显著延长循环寿命，有望推动这一储能技术加快实用化。相关成果发表在7月8日的国际顶级学术期刊《自然》。

锂金属电池能量密度高，是下一代新能源汽车和消费级电子产品的理想电源。但传统电解液与这种电池的负极“合不来”，不仅影响电池寿命，还容易促使电

极长出针状的锂枝晶。锂枝晶刺穿隔膜可能引发短路，甚至起火。

近年来，产业界已形成采用“局部高浓度电解液”的共识。但充电时，电解液成分在电极表面仍会不可逆地分解，电解液越少，导致电池性能越来越差。研究团队引入了一种“靶向配位反溶剂”。充电时，在电场作用下，反溶剂能主动“接手”电池正极释放的锂离子，阻止锂离子拆散原有的溶剂化结构。而且，

这种反溶剂只在电极表面附近发挥作用，不会干扰电解液正常工作。

团队用这种反溶剂配制了新型电解液，加入锂金属软包电池进行测试。实验数据显示，450瓦时每千克的能量密度下，电池循环寿命超过750次；将能量密度提升至605瓦时每千克，电池仍能稳定循环150次。相比之下，目前纯电动乘用车电池的能量密度约200瓦时每千克。

再生塑料巧克力软包装成功推出

近日，利安德巴塞尔（LYB）与国际食品巨头亿滋国际（Mondelēz International）宣布达成里程碑式合作，成功将含有75%再生塑料的食品级软包装投入商业化应用，该包装目前已正式用于亿滋旗下“马拉宝”（Marabou）品牌的巧克力棒外包装。

这一创新绿色包装的落地得益于全产业链的深度协同。包装核心采用了利安德巴塞尔的CirculenRevive系列聚合物，该材料通过先进的分子回收（化学回收）技术将消费后混合塑料转化为原生级树脂，并基于ISCC PLUS质量平衡认证实现高比例再生含量。在生产链条中，Taghleef Industries负责基材薄膜的开发，最终由包装巨头安姆科（Amcor）将其加工成成品软包。

为了保障未来更大规模的商业化供应，利安德巴塞尔正加速布局其循环生态。该项目未来将由其在德国韦瑟林建设的MoReTec-1催化化学回收工厂直接供料，并由合资企业Source One Plastics在前端负责混合废塑料的精细化预处理。



铂族催化剂精准制备有新路径

近日，天津大学科研团队开创性地提出了“瞬态组装”策略，研发出毫秒级周期热脉冲技术，实现铂族金属核壳结构催化剂的超快合成与精准调控，为铂族催化剂的原子级精准制备开辟了全新技术路径。最新研究成果于7月10日发表于国际学术期刊《科学》。

铂族金属是支撑现代能源、化工、环境等产业的关键催化材料。但传统合成技术依赖长时高温条件下多个热力学平衡态的逐步转化，工艺复杂、能耗高、精度低，成为铂族金属催化领域关切的热点与技术瓶颈。

该团队经过数年攻关，创新提出非平衡瞬态组装策略，通过周期热脉冲技术实现毫秒级精准供能，驱动纳米晶在非平衡高能瞬态演变中完成核壳结构组装，同步实现铂壳原子层厚度的精准调控。

凭借在合成效率与精度、催化性能以及绿色低碳等方面的优势，该技术有望应用于依赖高性能铂族催化剂的高端化工、环境催化、精细化学品和医药合成等领域。

暑期防蚊攻略，来了！

蚊子迎来了一年中最活跃的时期。6月初中国疾病预防控制中心发布最新健康防护提示，在需要关注的9个健康风险中，有3个与蚊虫相关。早在3月，中山大学研究团队表示，部分地区监测显示，库蚊数量比去年同期倍增。“蚊子史诗级加强”冲上热搜。前所未“蚊”的今夏，如何安心度过？

驱蚊，选对活性成分很关键

无论是佳节团聚的户外野餐，还是小长假的登山出游，总免不了与嗡嗡作响的“不速之客”斗智斗勇。驱蚊，看似是小事，实则关乎健康与安心——选对活性成分，至关重要。

当前驱蚊产品的活性成分主要分为化学合成驱避剂和植物源驱避剂两大类。化学驱避剂以避蚊胺(DEET)、羟哌酯(派卡瑞丁/埃卡瑞丁)为代表，具有处理方法简单、作用效果迅速、驱蚊活性高效持久等优势。植物源驱避剂则多采用桉油精、香茅油、薄荷醇等天然提取物，具备易降解、低残留、低毒性的环保特点，但驱蚊效果的持久性通常不及化学合成成分。

中国疾控中心监测发现，部分地区家蚊对拟除虫菊酯类药物抗药性已达中高水平。这意味着传统成分效力正在衰减。与此同时，当前消费者对驱蚊产品的需求已不再局限于效果本身，对驱蚊产品的功效要求也越来越具体，更加关注高效驱蚊、安全可靠及舒适愉悦的使用体验。这些需求升级倒逼驱蚊产品配方革新。

今年4月，国民品牌“六神”在上海发布了第三代驱蚊蛋新香型山野青柚。产品采用德国进口成分羟哌酯(派卡瑞丁)，添加浓度达到国家农药监管部门允许的安全有效的上限20%，经中国科学院测试认证有效驱蚊时长8.2小时，同时具备防水防汗、面部可用、宠物友好等功效。

新一代产品核心优势凸显

当前，驱蚊产品活性成分行业目前正处于从传



图片来源：摄图网

统化学驱避剂向更安全、更温和的新一代成分转型的关键阶段。隶属德国朗盛集团旗下全资子公司赛拓的Saltidin®羟哌酯(又名派卡瑞丁、埃卡瑞丁)，正是为应对这一挑战而生的新一代驱蚊活性成分。

赛拓公司拥有超过30年的羟哌酯生产经验，经过不断的技术迭代，实现了羟哌酯的规模化、稳定供应，已在全球超过50多个国家应用这一活性成分，旨在满足客户从原料采购到产品创新的全方位需求。

羟哌酯的卓越之处，不仅在于长效驱蚊更在于其温和亲肤、儿童适用、不伤户外装备的优异特性。

相较传统成分，羟哌酯刺激性更小、肤感更清爽；皮肤吸收率低，适合儿童及敏感人群使用；同时不损伤衣物、塑料等户外装备；且对宠物友好。这些特质，正是打造一款现代化驱蚊产品的核心优势。

无限创意空间，卓越性能获多方认可

不同应用场景对于驱蚊产品设计创新提出更高的要求，除常规喷雾外，次抛啫喱、便携湿巾、凝胶质地等新型剂型不断涌现，满足消费者携带方便等需求。

羟哌酯为配方师提供了无限的创意空间。它可以灵活加工为驱蚊乳、驱蚊膏、驱蚊液、驱蚊霜等多种剂型，配方设计不受限制。其更是得到了广泛验证，卓越性世界卫生组织、美国疾控中心、加拿大公共卫生局等权威机构均予以认可，赢得了全球市场与客户的广泛信赖。

面向新兴产业与未来产业的新材料发展方向

■ 中国化工信息中心有限公司咨询事业部 张帆

2023—2025 年，中国化工行业经历了一轮深度调整周期。大宗化工品价格中枢下移，装置开工率承压，环保约束持续收紧，出口环节面临的贸易壁垒有所增多。在传统增长动能减弱的背景下，行业转型升级的紧迫性进一步凸显。

与此形成对照的是，化工新材料板块呈现出较强的增长韧性。2025 年，中国化工新材料产值规模达 1.4 万亿元，产量约 4600 万吨，表观消费量约 5400 万吨。据中国化工信息中心预测，至 2030 年化工新材料的市场规模将增至 2.3 万亿元，年均复合增长率约 10%，其中新能源、半导体、航空航天、生物制造等新兴领域的增量贡献将超过 60%。

战略性新兴产业与未来产业的快速扩张，正在重塑化工新材料的需求结构和增长逻辑。准确把握这一结构性变化，对于化工企业制定中长期战略具有重要参考价值。以下基于政策梳理与产业分析，对新兴及未来产业驱动下的化工新材料发展方向进行系统研判。

政策框架：新材料行业在新时期的战略定位

战略性新兴产业的政策体系发端于 2010 年。当年国务院发布《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，首次从国家层面对相关产业进行系统部署。此后历经“十二五”“十三五”“十四五”三个规划

周期的迭代完善，产业目录从最初的七大领域扩展至九大领域：新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保、航空航天、海洋装备。2023 年，工信部发布《工业战略性新兴产业分类目录》，进一步明确了统计标准与扶持政策框架，为各部门在资源配置、财税支持、金融服务等方面的定向倾斜提供了制度依据。

在战新产业制度体系持续完善的同时，“未来产业”的概念逐步进入政策视野。2014 年，中央经济工作会议首次提出探索未来产业发展方向；2020 年，未来产业获得明确的概念界定；2024 年，七部门联合发布《关于推动未来产业创新发展的实施意见》，工信部设立未来产业专职管理机构并启动揭榜挂帅工作。上述举措标志着未来产业从理论探讨阶段进入系统布局阶段。

根据现行政策框架，未来产业涵盖六大方向：未来制造、未来信息、未来材料、未来能源、未来空间、未来健康。其中，新材料既是九大战略性新兴产业之一，又被列为六大未来产业方向之一。这种双重定位意味着化工新材料处于政策资源汇聚的核心节点，在产业转型中将承担更为关键的基础支撑作用。“十五五”规划纲要进一步将培育壮大新兴产业和未来产业单列成章，明确提出推动量子科技、生物制造、氢能、脑机接口、具身智能、6G 等领域形成新的经济增长点，这为化工新材料的技术攻关和产业化应用指明了重点方向。

产业现状：结构性失衡问题仍存

2025 年我国化工新材料综合自给率达 85%，但若对该指标进行结构性拆解，则可发现明显的层次分化：在高端产品领域，半导体光刻胶自给率不足 10%，高端碳纤维（T1000 及以上）自给率不足 10%，高碳 α -烯烃和茂金属催化剂自给率不足 20%；在部分相对成熟的领域，高端聚烯烃自给率仅为 56.7%，电子化学品 66.7%，高性能纤维 73.3%。上述数据表明，国内化工新材料产业在高端环节仍对进口形成较高依赖，半导体、显示面板、航空航天等下游领域的受制于人的问题尚未得到系统性解决。

造成结构性失衡的原因可归结为三个层面：其一，创新体系存在短板。企业研发活动多集中于工艺优化与仿制改进，在新型催化剂、高分子结构设计、反应路径重构等源头创新领域投入不足，基础研究对产业化的支撑能力较弱，低水平重复研究现象较为普遍。其二，技术推广存在制度性障碍。高端材料进入下游供应链需经过较长的认证周期，下游企业因风险考量对国产材料持审慎态度，“有材不好用”的困境在一定程度上制约了国产材料的市场渗透。其三，产业链协同机制不完善。材料企业的业务形态以基础产品供应为主，向下游延伸的综合解决方案能力相对薄弱，与巴斯夫、杜邦等国际龙头企业在服务模式上存在明显差距。

需指出的是，在聚氨酯、氟硅材料、锂电池材料等部分领域，中国已实现高水平自给甚至净出口。这一现象表明，在市场需求拉动与政策推力共同作用下，国内化工新材料产业具备实现技术突破的能力。问题的关键在于如何将分散的成功经验系统化、可复制化，以支撑更大范围的国产化替代进程。

战略性新兴产业的新材料需求分析

战略性新兴产业对化工新材料的需求呈多点释放态势。以下就重点领域的材料需求特征与技术方向进行分析。

1. 电子电信与半导体材料

5G 通信规模化部署对材料性能提出更高要求：高频信号传输损耗需降低 50% 以上，基站天线工作温度提升 20℃，终端设备散热功率增加 30%。上述技术参数的变化直接带动了高导热材料、低介电材料、耐高温材料的需求增长。具体而言，石墨烯散热材料的面内导热系数需达到 1500W/m·K 以上，导热硅胶的热阻需控制在 0.2℃·cm²/W 以下，相变散热材料的相变温度需在 40℃~60℃ 区间可调。

半导体材料领域的国产化任务更为紧迫。2024 年全球 AI 芯片市场规模已突破千亿美元，先进封装成为延续摩尔定律的核心路径。在晶圆制造环节，国内企业目前集中于 G 线、I 线光刻胶等成熟制程，KrF、ArF、EUV 等高端光刻胶及 12 寸大硅片仍高度依赖进口。相较而言，先进封装领域的国产化条件相对有利：环氧塑封料向低应力、高导热、环保型方向发展，ABF 载板及封装基板需要具备高频低介电特性的 BT 树脂和 ABF 薄膜，模塑化合物对低翘曲、高流动性环氧树脂的需求持续增长。先进封装材料的技术门槛与验证周期相对可控，是国内企业可优先布局的方向。

2. 新能源汽车与光伏材料

新能源汽车对化工新材料的需求可归纳为四个维度：高能量密度、高轻量化水平、优异的热管理性能、高安全性与成本效益的平衡。动力电池能量密度从 150Wh/kg 提升至 300Wh/kg 以上，导致发热量增加 50% 以上，直接催生了导热系数超过 5W/m·K 的导热界面材料、相变储能材料以及“导热+阻燃”一体化方案的需求。在轻量化方面，工程塑料替代传统金属材料可实现 30%~50% 的减重效果，碳纤维复合材料则可实现更高层次的减重，尽管成本因素在一定程度上制约了其大规模应用。

光伏行业正处于封装材料升级的关键窗口期。N 型电池技术（TOPCon、HJT）的转换效率已突破 26%，工作温度较传统 PERC 技术提高 15℃~20℃，传统乙烯-醋酸乙烯酯共聚物（EVA）封装材料在透光率（89%~91%）和耐温性方面已无法满足要求。聚烯烃弹性体（POE）材料透光率达 94% 以上，且具有更优的耐温性和抗 PID 性能，正在高效组件中

逐步替代 EVA。此外，适配 HJT 电池的低温固化封装方案（固化温度低于 140℃）及超薄型封装材料（厚度小于 0.4mm）的技术开发也在加速推进。

3. 商业航天与海洋工程材料

商业航天已被纳入“新增长引擎”范畴，国家规划层面给予重点支持。该领域对材料的性能要求极高：碳碳复合材料热防护系统需耐受 2000℃以上高温，卫星结构件需采用 M55J、M60J 等高模量碳纤维复合材料，太空光伏系统对钙钛矿太阳能电池的效率和稳定性提出了特殊要求。商业航天材料具有小批量、高附加值、长认证周期的特征，适合技术积累较为深厚的企业进行差异化布局。

海洋工程领域，油气装备向深水化方向发展带动了对耐腐蚀合金、高强度钢材、碳纤维复材系泊系统的需求；海水淡化设备的国产化率预计五年内从 60% 提升至 85%，反渗透膜、超滤膜等膜分离材料面临显著的设备更新需求。

未来产业的新材料布局窗口

未来产业当前总体规模有限，但增长斜率较高。据中国化工信息中心测算，至 2030 年未来产业总规模将突破 10 万亿元，2035 年有望达到 30 万亿元。对于化工新材料企业而言，当前阶段是进行技术储备和供应链卡位的战略窗口期。

1. 人形机器人材料

据行业预测，全球人形机器人销量将从 2024 年的 1.19 万台增长至 2030 年的 60.57 万台，同期市场规模突破千亿元。人形机器人的材料需求集中在三个维度：一是轻量化结构材料，以聚醚醚酮（PEEK）、液晶聚合物（LCP）、聚酰胺（PA）、聚苯硫醚（PPS）及碳纤维复合材料为代表；二是仿生与传感材料，有机硅聚二甲基硅氧烷（PDMS）用于电子皮肤基底，聚酰亚胺（PI）薄膜用于柔性电路基材，热塑性聚氨酯弹性体（TPU）用于替代部分硅橡胶和氟橡胶制品；三是能源材料，固态电池因高能量密度和安全性优势，被认为是人形机器人的理想动力方案。

需要指出的是，人形机器人所需的大部分高分

子材料可基于现有产品平台进行适配开发，无需从零起步。企业的核心任务在于与下游整机厂商建立技术对接机制，明确材料性能指标和认证路径，提前完成供应链准入准备。

2. 生物制造材料

生物制造以合成生物学为核心技术，通过微生物系统的工程化改造实现化学品的生物法生产。据预测，2030 年国内生物制造市场规模将达 2 万亿元。原料路线方面，以糖类生物质为代表的非粮原料（秸秆、玉米芯等纤维素类资源）是重点关注方向，产物涵盖有机酸、氨基酸、醇类、5-羟甲基糠醛、FDCA 等平台化学品，以及 PLA、PHA 等可降解塑料、生物纤维、生物基尼龙等新材料。

对化工企业而言，生物制造并非对现有模式的替代，而是开辟了一条基于可再生原料的平行生产路径。掌握生物制造技术能力，将有助于企业在碳中和约束日益收紧的背景下构建差异化的竞争壁垒。

3. 6G 通信与量子信息材料

6G 通信预计 2030 年进入商用阶段，太赫兹频段（0.1T~10THz）的广泛应用将对材料提出超高频、超低损耗的严苛要求。LCP、PTFE 等低介电基板材料，GaN、InP 等化合物半导体材料，以及可编程电磁超表面材料将成为技术竞争的焦点领域。

量子信息产业涵盖量子通信、量子计算、量子测量三大板块，2030 年产业规模预计达 5000 亿元。该领域的关键材料包括超导材料（约瑟夫森结）、硅量子点、纠缠光子源等，虽用量有限，但战略属性突出，是各国争夺量子科技制高点的核心要素之一。

发展路径：从材料供应到系统解决方案的转型

基于上述分析，我国化工新材料企业应从以下四个维度推进战略转型。

第一，聚焦细分领域，构建专业化竞争优势。未来三到五年是决定市场格局的关键窗口期，先发企业将在技术、规模和客户三个维度形成壁垒。企业应避免分散化的全面布局，而是集中资源于自身

（下转第 29 页）

绿色燃料：政策、路径与机会

■ 中国化工信息中心有限公司咨询事业部 孙楠
鲁西化工集团股份有限公司 连明慧

全球可再生能源装机规模持续扩张，消纳问题已成为制约产业发展的核心瓶颈。截至 2025 年底，全球可再生能源装机容量突破 6000 吉瓦，其中中国占比接近 40%。尽管风电与光伏发电的边际成本持续下降，但其间歇性特征与电力输出的时空分布不均，严重制约了大规模绿色电力与终端用能需求的有效匹配。这一结构性矛盾为以“绿色化工品”为形态的能源储存介质与能量传输载体创造了规模化发展的技术经济基础。

以下聚焦绿氢、绿氨、绿色甲醇和可持续航空燃料（SAF）四类核心产品，从政策体系、技术路径、储运经济性、竞争格局与市场机会五个维度展开系统分析。基于详实数据与事实支撑，对各技术路线在 2025—2035 年间的发展前景进行预判。

全球绿色燃料政策体系的制度框架

1. 欧盟：以碳市场为核心的规则驱动模式

欧盟绿色燃料政策体系的构建呈现出区域与全球协同发展的特征。在区域层面，欧盟已形成以碳市场、强制指令、认证标准为三大支柱的完整政策框架。《可再生能源指令（第三版）》（RED III）将 2030 年可再生能源消费占比目标提升至 42.5%，并明确要求工业用氢中非生物来源可再生燃料（RFNBO）占比于 2030 年前达到 42%。针对交通领域脱碳需求，《欧盟航空可持续燃料法规》（ReFuelEU Aviation）设定航空燃料中 SAF 掺混比例自 2025 年 2% 起分阶段提升，至 2050 年达到 70%；《欧盟航运燃料法规》（FuelEU Maritime）则以 2020 年为基准年，要求航运领域温室气体排放强度至 2050 年降低 80%。

上述区域政策框架与国际规则制定形成良性互

动。2025 年 4 月，国际海事组织（IMO）正式通过《净零排放框架》（Net-Zero Framework），确立燃料全生命周期排放强度的基准目标与直接合规目标双重路径，并引入温室气体定价机制——对超出排放强度上限的船用燃料，依据超标幅度征收相应碳价：第一档（Tier 1）为 100 美元/吨 CO₂ 当量，第二档（Tier 2）为 380 美元/吨 CO₂ 当量。这一国际规则与欧盟内部政策相互呼应，为全球绿色燃料贸易构建起制度基础。

在政策体系不断完善的同时，碳边境调节机制（CBAM）的渐进实施正深刻重塑氢基燃料跨境贸易格局。自 2026 年 1 月 1 日起，CBAM 由申报义务阶段正式转入全面收费阶段，氢气与电力不适用 50 吨/年的豁免门槛，进口规模无论大小均需履行合规义务。2026 年度排放数据须于 2027 年 9 月 30 日前完成申报，证书购买义务自 2027 年 2 月起正式执行。2026 年 5 月 22 日起，CBAM 进一步要求提交经第三方核证的完整生命周期排放数据，覆盖范围延伸至上游供应商。当前欧盟碳排放交易体系（EU ETS）碳价约为 75 欧元/吨 CO₂（约合人民币 585 元/吨 CO₂），构成绿色燃料出口欧洲的核心经济约束。

政策框架的完善直接体现在市场准入规则的严格化。基于上述制度设计，RFNBO 认证标准对绿氢生产设定了额外性（additionality）、时间匹配性（temporal correlation）与地理匹配性（geographic correlation）三项严格要求，对中国绿氢产品进入欧盟市场构成实质性合规壁垒。与之相对应，欧洲氢银行通过差价合约（CfD）竞拍方式为绿氢项目提供财政支持，首轮竞拍已向 7 个项目合计分配约 7.2 亿欧元，中标价格区间为 0.37~0.48 欧元/kg H₂，为绿色燃料产业发展注入重要市场动力。

2. 美国：税收抵免驱动与政治不确定性并存

美国《通货膨胀削减法案》（Inflation Reduction Act, IRA）通过税收抵免机制为清洁燃料产业提供制度性支持。其中，第 45V 条款确立了清洁氢分级税收抵免制度，依据燃料全生命周期碳排放强度划分补贴等级：排放强度低于 4 kg CO₂e/kg H₂ 的绿氢项目可获得最高 3 美元/千克的税收抵免，适用期限为 2024—2032 年。第 45Z 条款则针对清洁交通燃料设立专项激励机制，SAF 根据碳减排程度可获得 0.35~1.75 美元/加仑的补贴支持。

然而，政策设计的激励效应在实际执行层面面临显著挑战。第 45V 条款的实施细则推进迟缓，尤其在增量电力要求（incrementality）与时间匹配要求的认定标准方面，行业主管机构尚未形成明确规范，由此引发广泛的合规不确定性。这一制度性模糊不仅增加了项目开发的合规成本，更对投资决策形成实质性制约。

3. 日本：资源约束下的进口导向模式

日本在氢能战略布局上表现出明确的长期导向原则。2023 年修订的《氢能基本战略》设定了宏伟的发展目标：到 2050 年，氢气与氨的年度总供应量将从 2030 年的 300 万吨大幅提升至 2000 万吨。

这一战略目标正通过产业化的项目逐步落地。日本发电巨头 JERA 已在碧南燃煤电厂成功完成 20% 氨煤混烧的实证试验，验证了氨燃料在现有燃煤机组中的技术可行性。根据计划，JERA 计划在 2028 年前将混燃比例提升至 50%，并力争在 2030 年代实现氨燃料的 100% 专烧运行，为日本能源结构转型提供重要技术支撑。

4. 中国：规划引领与示范驱动的追赶模式

中国绿色燃料政策体系正从早期以“燃料电池汽车驱动”为主导的发展模式，逐步转向“全产业链布局”的构建。

《氢能产业发展中长期规划（2021—2035 年）》的出台成为这一转型的关键节点。该规划首次将氢能正式纳入国家能源战略体系，标志着政策重心从单一的终端应用示范，转向涵盖制氢、储运、应用等全链条的系统性布局。这一顶层设计为后续政策推进提供了明确的制度框架和发展方向。

在顶层规划的引领下，2024—2025 年间中国绿色燃料政策供给呈现多维度协同推进的态势。工业领域，工业和信息化部启动绿氢耦合化工试点示范项目，将化工、炼化等高排放行业作为绿氢替代的优先方向，推动工业深度脱碳。航空领域，中国民用航空局发布 SAF 应用推进路线图，为航空业绿色转型提供政策指引。与此同时，全国碳排放权交易市场覆盖范围由电力行业拓展至水泥、电解铝等重点排放行业，碳排放配额价格稳定在 80~100 元/吨 CO₂ 区间，为绿色燃料发展提供了有效的市场激励机制。

5. 中外政策现状对比

四大经济体在绿色燃料政策体系上的显著差异，本质上植根于各经济体独特的资源禀赋、制度传统与产业战略取向。这种结构性分野不仅体现在政策工具的选择上，更深刻地反映在各自的发展路径与市场逻辑之中（见表 1）。

欧盟经过十余年碳市场实践，逐步形成了包含碳定价、强制消纳、认证壁垒等多个维度的政策体系。该体系通过碳成本机制提高化石燃料使用成本，借助强制性指令为绿色燃料创造刚性需求，同时依托严格认证标准设置市场准入门槛。当前欧盟正在加快推进 RFNBO 标准的完善进程，其认证要求已成为全球绿色燃料准入的最高门槛之一。

美国则延续了其主要依靠税式支出而非直接补贴的制度传统。在 IRA 框架下，分级税收抵免机制成为推动清洁燃料产业发展的主要政策工具。不过，这一模式的有效性很大程度上取决于两个关键因素：抵免力度是否足够，以及实施细则是否明确。第 45V 条款在增量电力要求等关键细节上的执行延迟，恰恰揭示了税收驱动型政策在立法授权与行政执行之间的传导难题。

东亚地区的各个国家呈现出明显的政策分化。中国凭借强大的行政规划能力和试点示范机制，政策确定性较强但明显侧重生产端布局；日本则因本土可再生能源有限，政策重心更多转向海外供应渠道建设和终端采购保障，导致其对外依存度相对较高。

更深层次的变化在于，认证标准体系的梯度差异正在重塑全球绿色燃料贸易格局。欧盟以 RFNBO 三原则为代表的认证体系确立了全球最高标准，美

表1 全球主要经济体绿色燃料政策体系

维度	欧盟	美国	中国	日本
核心驱动力	碳市场、强制指令、认证标准	税收抵免	产业规划、示范	进口补贴
认证标准	严格 (RFNBO三原则)	中等 (GREET模型)	制定中	跟随欧美
补贴确定性	高 (立法保障)	中 (政治周期波动)	高 (行政推动)	中高
对外依赖度	进口导向	自给为主	自给为主	进口导向

国基于 GREET 模型的认证体系处于中间水平，而中国标准体系建设尚在起步阶段。这种梯度落差不仅成为中国绿色燃料产品出口面临的主要非关税壁垒，更预示着标准制定权的争夺将成为未来国际竞争的关键战场。

四大产品技术路线与产业现状

1.绿氢：成本下降曲线已然确立，规模化瓶颈在需求侧

电解水制氢作为绿色燃料产业链的上游核心环节，目前已形成碱性电解水 (ALK)、质子交换膜电解水 (PEM)、固体氧化物电解水 (SOEC) 及阴离子交换膜电解水 (AEM) 等多条技术路线的竞争格局。

在技术成熟度方面，ALK 技术凭借较低的设备成本和长期运行验证，仍占据市场主导地位。国际能源署 (IEA) 《Global Hydrogen Review 2025》数据显示，全球新增电解水制氢装机中约 60% 采用 ALK 技术；在中国市场，这一比例更是占据绝对主流，中国制造的碱性电解槽在全球已投运及已作出最终投资决策 (FID) 的装机容量中合计占比达 65%。值得注意的是，中国单槽制氢能力已突破 3000 Nm³/h，电解槽制造成本区间降至约 600~1200 美元/千瓦，展现出显著的成本优势。

相比之下，PEM 技术在负荷响应速度与动态运行范围方面具有明显优势，特别适合直接耦合波动性可再生能源的应用场景。然而，铱、铂等贵金属催化剂成本高企，以及全氟磺酸质子交换膜国产化率偏低，成为制约其规模化推广的主要瓶颈。至于 SDEC 和 AEM 技术，目前均处于商业化早期阶段，短期内难以对主流技术形成有效替代。

从全球项目建设进度来看，尽管已公开的绿氢项目规划规模庞大，但实际进入最终投资决策阶段

的比例不足 10%。截至 2024 年底，全球电解水制氢装机容量达到 2 吉瓦，其中中国占比 65%；当年全球低排放氢产量约为 10 万吨。若将已投产项目与已进入 FID 阶段的项目合并测算，2030 年低排放氢产量有望达到 2024 年的 10 倍水平。然而，项目实际投产进度普遍滞后于规划时间表 2~3 年，滞后原因主要集中在电力接入审批周期偏长、电解槽性能验证耗时较长，以及承购协议谈判推进缓慢三个方面。这一现实落差表明，2022—2023 年期间市场对产能释放节奏的预期需要适度回调。

在绿氢产业化部署方面，中国展现出显著的全球领先优势。截至 2026 年 3 月，全国已投产绿氢产能突破 25 万吨/年，较 2024 年底实现翻倍增长，在建规模超过 100 万吨/年。从区域分布来看，产能高度集中于东北地区 (45.7%)、华北地区 (30%) 和西北地区 (21.8%)，其余地区合计约 2.5%；吉林、内蒙古、新疆等省区共有 8 个万吨级及以上项目建成投运。2026 年 1—5 月，国内电解槽招标规模约 2200 兆瓦，同比增长 175%，占全球招标总量的近八成。代表性项目包括中国石化新星新疆库车 2 万吨/年绿氢示范项目、宁夏宁东 3 万吨/年绿氢项目、远景能源 500 兆瓦/年全球最大单体绿氢项目 (2025 年投运)，以及沙特 NEOM 绿氢转绿氨项目 (规划年产 120 万吨氨，预计 2027 年投产)。这些项目在技术验证与商业模式探索方面均具有重要的标杆意义。

制氢成本的下行路径已逐渐清晰 (见图 1)。根据 IEA 《Global Hydrogen Review 2025》报告，2024 年中国单位制氢成本 (LCOH) 为 28~36 元/千克 (约 4~5 美元/千克)，预计至 2030 年可降至 14.4 元/千克 (约 2 美元/千克) 以下。国内行业机构预计 2026 年全年 LCOH 有望进一步压缩至 14.5~17.9 元/千克，2030 年降至 12~15 元/千克。若碳排放配额价格升至 150 元/吨 CO₂，绿氢与灰氢 (煤制

氢) 的成本交叉点预计将于 2027—2028 年前后在风光资源富集区域率先出现。

然而, 成本端的持续改善并未同步带动需求端的匹配扩张。2024 年全球氢需求约为 1 亿吨, 低排放氢消费占比尚不足 1%; 同年新签承购协议缩减至 170 万吨/年, 较 2023 年的 240 万吨/年出现明显下滑, 需求增长动能明显不足。2025—2027 年间, 行业面临的核心矛盾在于产能充裕与需求滞后之间的结构性错配, 破局路径高度依赖下游化工替代与工业掺氢领域政策强制性要求的推进力度。展望中期, 2027—2028 年后, 当碳价突破 150 元/吨 CO_2 、LCOH 降至 15 元/千克以下时, 绿氢的经济性有望在化工园区原料替代、工业锅炉掺烧等局部场景率先实现市场化突破。

另外, 需要关注的一个重点是产能过剩风险正在加速积聚。根据国际能源署数据, 到 2030 年全球电解槽制造产能将达约 186 吉瓦/年, 但已经推进到最终投资决策阶段的项目的装机容量仅约 29 吉瓦, 产能利用率面临严重偏低的困境。中国电解槽行业 2024 年产能利用率已不足 10%, 行业整合压力正在持续上升。

2. 绿氢: 基础设施最成熟, 航运脱碳是增量核心驱动

绿氢作为衔接绿氢生产与终端消费的核心纽带, 依托全球最为成熟的化学品储运网络, 已成为现阶段氢基绿色燃料国际贸易的现实载体。技术层面, 柔性合成氨工艺可实现 50%~110% 的宽负荷调节, 有效平抑绿氢供应的间歇性波动, 这为小型化、模块化合成装置的工程化落地提供了技术可行性。

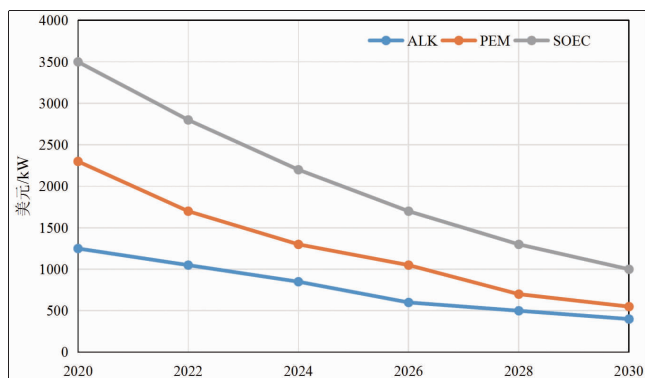


图 1 2020—2030 年电解水制氢各技术路线装机成本趋势

航运业脱碳进程为绿氢应用注入了新动能。MAN Energy Solutions 已斩获超 200 台氨双燃料发动机订单, WinGD 及日本发动机公司亦紧随其后推进商业化交付。与之配套, 新加坡、鹿特丹及中国沿海核心港口正加速完善氨燃料加注基础设施, 为后续船舶运营构建物理基础。

然而, 传统合成氨行业的绿色转型依然阻力重重。国内合成氨年碳排放规模高达 4 亿吨, 煤制氨产能的低碳替代迫在眉睫。成本倒挂是当前最大瓶颈: 绿氢生产成本居于 3500~4500 元/吨高位, 相较煤制氨 (2000~2500 元/吨) 缺乏市场竞争力。未来, 碳市场的扩容与碳价的稳步上行, 将是弥合这一成本鸿沟的关键外部变量。

综合来看, 绿氢产业正处于“长板突出、短板明显”的非对称发展阶段。优势在于其储运经济性显著, 依托现有成熟的全球物流体系, 单位运输成本仅为液氢的 1/10~1/5, 在跨境贸易中具备压倒性基建优势。劣势则在于需求侧的时滞效应: 氨燃料低速机的大规模商用交付节点集中于 2027 年之后, 航运领域的实质性放量则预计需等待至 2030 年前后。

预计 2026—2027 年, 绿氢市场将主要依赖化工原料替代与火电掺氢两大存量场景, 增量空间相对受限。更为关键的是, 在 2030 年前的窗口期内, 绿氢产业尚难摆脱对政策补贴及强制性消纳机制的依赖, 特别是火电掺氢配套政策与氢能发电竞价机制的支持力度, 将直接决定其生存空间。这警示业界, 绿氢的健康发展不仅需要技术迭代, 更亟需精准的政策引导与市场机制的协同培育。

3. 绿色甲醇: 供需矛盾最早爆发, 2027 年前后见分晓

绿色甲醇的技术路线目前主要包括两条路线, 分别为生物质气化和电制甲醇。生物质气化制甲醇虽然受限于原料资源总量与收集半径, 但其全生命周期碳足迹核算优势较为突出; 而 CO_2 加氢制甲醇 (即电制甲醇) 的技术瓶颈则主要集中在碳源的稳定供应与成本控制方面——工业点源碳捕集面临排放源与用氢端之间的空间匹配约束, 直接空气捕获技术当前成本仍高于 500 美元/吨 CO_2 。

全球绿色甲醇产能格局正在发生显著的结构性

变化。根据全球环保研究网 2026 年 6 月发布的数据, 2025 年全球绿色甲醇产能已突破 850 万吨/年, 较 2023 年增长约 2.3 倍。其中, 中国产能约为 220 万吨/年, 占全球总量的 25.9%, 已投产项目 31 个, 实际产量约 98 万吨, 产能利用率为 44.5%。值得注意的是, 全国规划项目共计 247 个, 规划产能合计 6486 万吨/年, 约占全球规划总量的 80%。然而, 从规划落地的实际转化率来看, 全球在建及已进入最终投资决策/前端工程设计阶段的项目产能约为 410 万吨/年, 仅约 20% 的规划产能进入实质性推进阶段, 显示出规划与落地之间存在较大落差。

航运脱碳需求已成为绿色甲醇需求侧的核心增量来源。克拉克森研究数据显示, 全球甲醇双燃料船舶总量已达 439 艘, 其中订单及在建/改造部分 334 艘, 占订单总量的 76%。2026 年 1—5 月, 中国船厂新增甲醇双燃料船舶订单超过 50 艘, 预计全年交付量将突破 60 艘, 2026—2028 年将成为集中交付窗口期。马士基已订购 25 艘以上甲醇双燃料集装箱船 (含 8 艘 18600 TEU 新增运力), 达飞集团、中远海运等主要船东也在持续扩大甲醇动力船队规模; 其中, 中远海运合计订造甲醇动力相关船舶 70 艘, 46 艘为甲醇双燃料船。根据 IEA《Global Hydrogen Review 2025》报告截至 2025 年 6 月的统计显示, 甲醇动力在航船舶 60 艘、订单近 400 艘, 两套数据的差异主要源于统计截止时间与船型口径的不同。该报告同时指出, 马士基正通过降低甲醇船舶订单占比实施燃料供应风险对冲策略, 反映出船东层面对甲醇燃料保障能力的现实担忧。

中国在绿色甲醇领域呈现出鲜明的结构性悖论。香橙会研究院 2026 年 5 月的一线调研显示, 中国虽已成为全球最大的绿色甲醇规划生产国 (规划产能占全球约 80%), 但国内尚未形成实质性的绿色甲醇消纳市场, 终端需求几乎全部集中于海外, 主要买家为受 FuelEU Maritime 与欧盟碳排放交易体系双重政策驱动的欧洲船东。针对这一现状, 黄震、李灿、刘科三位院士近期联合发声指出, 中国不宜简单追随欧洲以生物质气化为主导的绿醇路线, 而应立足自身禀赋优势——以绿氢耦合工业 CO₂ 为核心技术方向, 同步启动国内低碳甲醇消费市场建设, 将能源安全的主

动权置于国内市场需求而非出口依赖之上。

在供需缺口方面, 据测算, 2025 年、2028 年和 2030 年全球绿色甲醇供应缺口分别约为 80 万吨、500 万吨和 1100 万吨。在四类绿色燃料产品中, 绿色甲醇的供需矛盾出现最早、强度最大——2028 年前后供应缺口即有望突破 500 万吨, 届时价格信号将急剧强化, 推动市场进入卖方主导格局。

综合研判, 绿色甲醇在当前阶段具备突出的结构性优势: 其常温液体形态可全面复用成品油储运基础设施, 储运便利性在四类产品中仅次于 SAF, 构成中国化工企业切入绿色燃料产业链的便利入口。中国发展电制甲醇的比较优势清晰可见——绿氢成本持续下行、工业碳源体量充裕、大型化工装备制造基础完备, 预计 2027—2030 年间将迎来 CO₂ 加氢制甲醇项目的集中涌现。但项目方必须对碳源的合规性认证给予前置关注, 避免后期出现政策风险。尤为重要的是, 6486 万吨/年的国内规划产能与近乎空白的本土消纳市场之间的巨大落差, 已构成中国绿色甲醇产业面临的首要结构性风险。国内低碳甲醇消费市场的启动与配套消纳机制的建立, 已从远景议题转变为紧迫的政策优先级, 亟待相关部门加快制度设计与市场培育。

4. SAF: 政策确定性最强, 2030 年前供不应求将是主旋律

SAF 的技术路线目前呈现三代并行的发展格局。第一代以酯类及脂肪酸加氢为核心的 HEFA 路线作为当前全球 SAF 供应的主体。然而, 这一路线的核心制约在于原料端——全球可用废油脂总量约为 3000 万吨/年, 供给弹性极为有限。第二代技术以醇制航煤 (ATJ) 为代表, 通过乙醇或异丁醇的催化转化制取航煤, 中国燃料乙醇现有产能为其规模化推广提供了良好的原料基础。第三代电制液体 (PtL, 即 e-SAF) 技术则以绿氢与 CO₂ 为合成原料, 虽然不受生物质资源约束, 但当前成本居于三条路线之首, 约为 8000~12000 元/吨。

在供需层面, 全球 SAF 产业正面临显著的结构失衡。截至 2025 年, 全球已投运 SAF 产能约为 300 万吨/年, 而 2030 年的强制性掺混需求保守估计为 1800 万吨/年 (见图 2), 累计供应缺口逾 3000

万吨。在中国市场，中国石化镇海炼化（HEFA，10万吨/年）与嘉澳环保（HEFA，37万吨/年）等先发项目已占据国内产能的领先地位。在商业化运营层面，2026年3月，中国民用航空局第二研究所联合中国航空油料集团、四川航空、南方航空及中国国际货运航空启动“星火项目”，在成都双流国际机场成功完成国内首次民航 SAF 环境权益认证并实现商业加注，这一里程碑事件标志着中国 SAF 产业正式由示范验证阶段转入商业化运营新阶段。

综合来看，SAF 在四类绿色燃料产品中具有最为明确的政策支撑。航空业缺乏电动化等可行的替代脱碳路径，使得 SAF 在可预见的周期内几乎成为唯一选项。预计 2030 年前全球 SAF 市场将持续处于供不应求状态，价格将由边际最高成本（即 PtL 路线）决定，这意味着先期投运产能将获得较长的超额收益窗口期。

对中国而言，在 e-SAF 赛道的竞争优势较为清晰：绿氢成本低位运行与工业碳源体量充裕，可使 e-SAF 综合生产成本低于欧洲同类项目。但这一优势的实现，必须以碳认证体系与国际标准互认在 2028 年前取得实质性突破为前提条件。

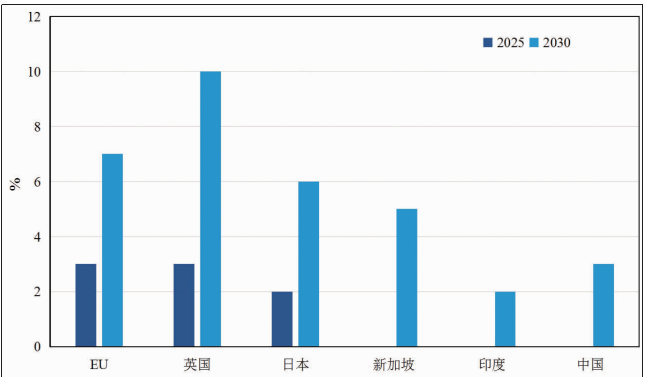


图 2 各国 SAF 未来掺混比例目标

就技术路线选择而言，由于原料总量天花板的制约，中国不宜将 HEFA 路线作为大规模扩产的主要方向。相反，应将战略重心锚定于 ATJ（依托乙醇产能基础）与 e-SAF（依托绿氢成本优势）两条路线，形成梯度推进的产业布局。这种布局既能充分利用现有产业基础，又能把握未来技术发展趋势，为中国在全球绿色航空燃料竞争中占据有利位置奠定坚实基础。

储运环节的技术经济比较

储运环节作为连接绿色燃料生产与消费的关键纽带，直接决定了产品的经济性与国际贸易可行性。在四类主要绿色燃料产品中，氢气的储运面临着最为严峻的技术挑战与成本压力（见表 2）。

从试用场景来分析，高压气态运输（20 兆帕管拖车）仅适用于 200 公里以内的短途场景，运输成本约为 8~15 元/千克·200 公里，经济性随着距离增加而急剧下降。液氢运输虽然能够提升单位体积的运输效率，但需要维持-253℃的深冷条件，液化过程能耗高达氢自身热值的 30%~35%，且大型液氢储罐制造技术仍严重依赖进口，制约了规模化应用。纯氢管道作为长距离大规模运输的经济最优方案，目前在中国的发展仍处于起步阶段——现有纯氢管道总里程不足 500 公里，与欧洲规划的约 4 万公里氢气骨干管网相去甚远。在此背景下，天然气管道掺氢成为依托存量管网的低成本过渡方案，在掺氢比例 5%~10% 的区间内，对既有燃气设备的影响基本处于可控范围，为氢能的规模化输送提供了现实路径。

与氢气形成鲜明对比的是，氨与甲醇凭借已高度成熟的全球化学品贸易物流体系，在储运经济性

表2 四大绿色燃料品种储运方式的综合对比

维度	绿氢	绿氨	绿色甲醇	SAF
储运形态	高压气态/液氢/化学载体	液氨（-33℃或加压）	常温液体	常温液体
主要运输方式	管拖车/管道/船运	船/铁路/管道/槽车	船/管道/槽车	管道/槽车/船
最优运输半径	<200 km（气态拖车）	不限（全球贸易）	不限（全球贸易）	不限（全球贸易）
储运成本占终端价格比	20%~50%	5%~15%	3%~10%	<5%
基础设施成熟度	低	高	高	极高
出口适宜性评估	不宜直接出口	首选出口载体	首选出口载体	约束少

方面展现出显著优势。氨的单位物流成本仅为氢气（管拖车模式）的 1/10~1/5，大幅降低了长距离运输的经济门槛。甲醇在常温常压下呈液态，可全面复用现有的成品油储运基础设施，物流成本仅占终端价格的 3%~10%，展现出极强的商业化适应性。而 SAF 的储运条件则最为宽松——可直接接入现有航煤物流体系，无需额外的基础设施投入，为快速规模化应用提供了便利条件。

基于上述储运特性差异，在出口贸易可行性方面，氨与甲醇明显优于纯氢。对于中国企业而言，若以日韩及欧洲绿色燃料市场为出口目标，应优先选择氨和甲醇作为出口产品形态，而非将纯氢作为直接贸易标的。这一战略选择不仅能够充分利用现有的全球化学品物流网络，降低运输成本与技术风险，还能更好地适应国际市场需求的现实条件，为中国绿色燃料产业的国际化发展奠定坚实基础。

2030 年前市场空间与需求预测

从商业化前景评估的角度看，需求侧的确定性无疑是核心标尺。在国际贸易层面，长期承购协议（offtake agreement）仍然是绿色燃料项目获取融资的前置条件。IEA 的统计数据显示，2024 年全球低排放氢承购协议签约量较 2023 年缩减 70 万吨，其中具备实质性约束效力的确定协议（firm agreements）占比仅约 20%，这一数据折射出需求端签约意愿的边际走弱趋势，也为项目融资带来了新的挑战。

进一步从分品类、分市场的视角审视，各品种的需求释放节奏呈现出显著的分化特征。在航运领域，甲醇双燃料船舶自 2025 年起进入集中交付周期，而氨双燃料船舶的商业交付预计自 2027 年起逐步放量，这两条技术路径分别构成了绿色甲醇与绿氨的主要需求增量来源。在航空领域，按照中国国际航线 SAF 掺混比例自 2025 年 2%、2028 年 5% 至 2030 年 10% 的政策路径测算，对应需求量分别约为 20 万吨、120 万吨和 300 万吨，呈现出阶梯式增长态势。在化工替代领域，中国合成氨行业年消耗煤制氢约 3000 万吨，绿氨替代的潜在市场规模超

过 2000 亿元；在碳排放配额价格升至 200 元/吨 CO₂ 的假设情景下，绿氨与煤制氨的经济性交汇点预计将在 2028—2030 年间出现。

从国际贸易维度观察，2030 年欧盟绿氢当量进口需求预计约为 1000 万吨（含氨、甲醇等衍生形态），日韩市场合计约为 500 万吨。对于中国企业而言，若要有效切入上述出口市场，碳认证体系与国际标准的互认是贸易可行性实现的先决条件。没有标准互认作为基础，即便具备成本优势，也难以转化为实际的贸易份额。这一现实要求中国在推进绿色燃料产业发展的同时，必须同步加强国际标准对接与认证体系建设，为未来的国际贸易竞争奠定制度基础。

风险与不确定性

绿色燃料产业在短期至中期的发展进程中，面临着三类具有不同时间维度与影响权重的风险因素，需要采取分层审视的策略。

政策环境的不确定性构成了绿色燃料产业发展的首要外部挑战。欧美地区的补贴政策调整与政治周期演变是最大的不确定来源——美国第 45V 条款的实施细则走向、CBAM 的执行节奏，都可能因政治格局的变动而出现阶段性扰动。从国内视角看，中国 SAF 强制掺混政策的具体出台时点与目标力度仍存在较大不确定性，这一政策节奏的差异将直接影响国内 SAF 产能的投资回报周期，进而影响整个产业链的投资决策。

技术风险呈现出明显的差异化特征，需要区别对待。在电解水制氢领域，效率提升已逐渐接近物理边界——ALK 的极限效率约为 80%，PEM 约为 85%，后续的效率增益空间相对有限。更具挑战性的是规模化放大的工程瓶颈：电制 SAF（e-SAF）从实验室级验证向百万吨级工业化装置跨越的过程中，涉及催化剂长周期稳定性、碳源纯度控制及系统热集成等多重工程难题，任何一个环节的突破都可能影响整体技术路线的商业化进程。此外，氨燃料低速发动机的商业化推广进度若持续低于预期，将对绿氨的需求曲线形成直接拖拽，进而影响整个

产业链的协同发展。

市场风险的核心矛盾主要体现在供需节奏错配与化石能源价格波动两个方面。一旦化石燃料价格出现大幅回落，将直接扩大绿色燃料与传统竞品之间的成本价差，严重削弱绿色燃料的经济性基础。更为根本的是，中国电解槽行业产能利用率不足30%的前车之鉴表明，绿色燃料各细分领域必须对投资节奏与需求释放之间的匹配度保持清醒认知。过度依赖政策预期而进行的超前扩产，很可能引发新一轮的供需失衡，最终损害整个产业的健康发展。

综合来看，这三类风险相互交织、相互影响，需要产业各方在战略规划和投资决策中统筹考虑，既要把握发展机遇，也要有效防范各类风险。

四大产品趋势判断

1. 绿氢：成本曲线已明，需求破局待启

当前，绿氢的平准化制氢成本下降路径已基本清晰。预计在2027—2028年前后，风光资源富集区域的化工园区替代场景中，绿氢有望率先实现与灰氢的经济性平价。这意味着产业发展的核心制约已从供给侧转向需求侧，化工园区绿氢替代与工业锅炉掺烧成为近期最具现实可行性的需求突破口。对于企业而言，应当将有限资源集中投向化工园区绿氢耦合示范项目，对脱离下游消纳配套的大规模独立制氢产能布局保持审慎态度。

2. 绿氨：物流体系成熟，需求释放滞后

绿氨依托全球化学品物流体系的高度成熟性，已成为当前氢基燃料出口的首选产品形态。不过，其需求释放节奏整体偏晚：2025—2027年间，市场需求主要依靠传统化工替代与火电掺氨两个存量场景支撑，而航运发动机的商业化大规模应用预计要到2030年前后才能真正展开，内生增长动能相对有限。企业在投资布局时，应采取出口导向与化工替代双轨并行的策略，避免过度聚焦火电掺氨单一应用场景。

3. 绿色甲醇：供需缺口率先显现，市场确定性最高

在四类产品中，绿色甲醇的供需矛盾出现最早、

缺口体量最大。预计2027年前后，当供应缺口突破500万吨时，价格信号将急剧强化，推动市场进入卖方主导格局。值得注意的是，航运双燃料船舶订单已经锁定了大量远期需求，使得绿色甲醇在需求侧的确定性在四类产品中最为突出。对于中国化工企业而言，绿色甲醇构成了现阶段切入绿色燃料产业链的便利入口。但在推进产能建设的同时，必须同步解决碳源合规性认证与产品第三方认证这两大前置问题。

4. SAF：政策刚性突出，认证门槛高企

在政策确定性方面，SAF在四类产品中居首位——航空业缺乏可替代的电气化脱碳路径，使得SAF在可预见周期内几乎成为唯一选择。2030年前，全球SAF市场将持续处于供不应求状态，价格将由边际最高成本（即PtL路线）决定。中国在e-SAF赛道具备低绿氢成本与充裕工业碳源的双重禀赋优势，综合生产成本可较欧洲同类项目低20%~30%。鉴于HEFA路线受原料总量约束，不宜作为国内大规模扩产方向，战略重心应锚定于ATJ与e-SAF两条路线。需要特别强调的是，碳认证国际互认是SAF出口贸易实现的前置条件，相关企业应提前布局，尽早启动ISCC及RFNBO等国际认证申请。

5. 总体研判：过渡期的分化格局与战略选择

2025—2030年是全球绿色燃料产业由政策驱动向市场驱动转型的关键过渡期，四条产品路线的发展节奏已呈现出显著分化。绿色甲醇供需矛盾率先爆发，构成当前阶段产业化推进的最大确定性；SAF政策刚性强但认证门槛高，适宜出口导向型企业作为优先选项；绿氢成本持续改善但需求场景受制，突破高度依赖下游强制消纳政策的推进力度；绿氨基础设施最为完备但需求释放周期最晚，宜作为面向2030年的战略性储备方向。

中国化工企业在绿色燃料产业中具备电解槽制造、可再生能源成本与化工基础设施三重结构性优势。然而，能否将这些制造端优势转化为全球市场竞争力，关键取决于碳认证国际互认的推进速度与深度。这不仅是制约出口贸易的核心变量，更将在很大程度上决定中国能否在绿色燃料领域再现光伏与动力电池产业的全球竞争优势。

绿氢产业化还有多远

■ 唐茵

近日，中国石化新疆库车万吨级绿氢示范项目取得新进展。该项目是目前全球规模最大的光伏制绿氢项目，光伏装机容量达 300 兆瓦。

6 月底，国家发改委、国家能源局印发《新型能源体系建设“十五五”规划》，首次在国家级能源总体规划中将氢能和绿色燃料纳入非化石能源供给体系，明确 2030 年可再生能源制氢规模达到 200 万吨的目标。

从央企入场，到政策推动，绿氢产业已步入从示范到规模化发展的关键阶段。

总产能 4800 万吨，实际落地不足 16%

绿氢能被视为工业脱碳、清洁能源体系建设和未来低碳燃料发展的重要方向。随着全球能源转型加速，如何以更高效率、更具成本竞争力的方式生产绿氢，成为产业发展的关键课题。

国际能源署（IEA）发布的《2026 全球氢能评论》指出，2025 年全球绿氢+蓝氢总产量近 100 万吨，同比大涨 20%；2026 年产量预计增至 120 万吨，首次占到全球制氢总量 1%。但全球已宣布的绿氢项目总产能超过 4800 万吨/年，实际落地不足 16%。成本端制约是造成这一现象的核心因素之一。

绿氢的成本主要由电力成本和电解槽设备成本两大部分构成，合计占比约 60%~80%。2025 年全球电解槽装机容量翻倍突破 4GW，中国贡献近 75% 新增装机。当今主流的技术为中国石化库车项目采用的碱性（ALK）电解和质子交换膜（PEM）电解。阴离子交换膜（AEM）电解水制氢是近年来备受关注的新一代绿氢生产技术路线之一。在 AEM 电解水制氢系统中，阴离子交换膜是核心组件之一，



图片来源：赢创

影响电解系统的效率、稳定性和安全运行。对于绿氢产业而言，高性能膜材料的持续优化，有助于提升电解槽运行表现，并推动制氢成本进一步下降。

一方面，AEM 电解与 ALK 碱性电解相似，也是在碱性条件下进行，因此可以使用不含贵金属的电极催化剂和更具经济效益的零部件材料。另一方面，与 PEM 电解类似，AEM 电解可在更高的电流密度下进行，并且能够动态启动，灵活性更高。因此，AEM 电解兼具两种主流技术的优点，同时又避免了其缺点，是极具发展潜力的下一代绿氢生产方案。

新一代绿氢技术，迎工业化关键节点

当前全球 AEM 市场以欧洲为主导，2026 年 3 月，赢创工业集团（以下简称“赢创”）发布了 1 米宽幅 DURAION® AEM 膜，标志着 AEM 膜进入了工业化关键节点。DURAION® 膜能够在所需性能之间取得平衡，而不会偏重于某一项性能，从而满足膜法水电解的质量三角要求。DURAION® 膜具有极高的离子导电性，在腐蚀性介质中具有优异

的化学稳定性和卓越的力学性能。通过将其集成到 AEM 电解槽中，可以显著降低投资和运营成本。具备高度定制化及快速量产能力的高性能聚合物研发和生产技术，是开发 AEM 电解 DURAION® 膜的关键。

6 月 9 日，赢创在上海创新园启用了其亚洲首个 AEM 应用技术中心。该中心聚焦 AEM 电解水制氢价值链中的关键应用环节，在接近真实运行工况下测试并优化 DURAION® 膜，验证其性能和长期耐久性，使产品更好地适配本地客户的实际应用需求。

依托赢创在聚合物化学、膜技术及电化学材料领域的长期积累，上海 AEM 中心配备了示范级电解测试能力和先进的电解槽测试平台，可支持性能验证及长期耐久性测试。这些设施覆盖从单电池测试到示范系统验证的完整路径，最终推动 DURAION® 膜在 AEM 电解水制氢中的工业化应用。与此同时，通过与赢创高性能聚合物业务线的协同支持，该中心可实现本地样品快速供应，使合作伙伴和客户能够更便捷地获取 DURAION® 产品。

长期研发积累，从实验室走向工业化

DURAION® AEM 膜的研发源于赢创在高性能聚合物、膜技术和电化学材料领域的长期积累。相关研发自 2014 年启动，位于德国马尔的 DURAION® AEM 膜生产设施已于 2026 年初投产。

AEM 技术是对赢创既有中空纤维膜产品组合的战略拓展。为了满足 AEM 电解水系统对膜性能的要求，例如高离子传导性、严密气体阻隔性，以及



图片来源：赢创

以及高温高压条件下具备稳定的化学性和机械性。研发团队采取了全面且系统化的方法，从聚合物设计、材料合成到膜的生产，针对每个关键环节开展了深入研究，最终成功推出针对 AEM 电解需求的高性能膜产品。

在 DURAION® 开发的早期阶段，创新工厂团队系统性地评估了多种单体在构建 AEM 方面的潜力。通过对多条技术路线的持续探索与开发，最终确立了 DURAION® 聚合物的结构，并推动其从实验室规模迈向大规模生产，产品体系涵盖了聚合物溶液制备及膜制造工艺。

2024 年，团队还推出了全新的增强膜系列，以满足客户的需求。在这一阶段，研究重点逐步转向制造工艺的优化，尤其是膜的连续性生产。随着德国马尔全新工厂的建成投运，膜生产成功实现向工业化规模的转变。该设施能够满足大规模连续性生产，并实现高度一致的批次质量。

这一系列转变体现了 AEM 技术从基础研究、材料开发到工程化放大的完整路径。凭借与赢创高性能聚合物专家的合作，以及在气体和液体分离膜领域的深厚积累，赢创创新工厂团队得以在离子导电膜领域持续突破，并成功推动 DURAION® AEM 从概念走向现实，为绿氢产业的加速发展提供了高性能、高稳定的关键部件。

作为赢创 2024 年发布的三大创新增长领域中“能源转型”在中国落地的关键举措，AEM 中心致力于解决电解水价值链中的关键技术挑战，在真实运行工况下测试并优化高性能 DURAION® 膜的集



图片来源：赢创

成，确保其能够满足本地客户的实际需求。

氢气分离技术怎么选？

氢能产业链主要分为氢气制备、储存和运输，以及终端的氢气利用，其中氢气储运技术是关键环节。以天然气掺氢的形式开展氢能储运与利用被认为是快速突破氢能产业规模化发展瓶颈的主要方式。部分氢终端用户需要使用高纯度（≥99.9%）氢作为原料，如燃料电池和芯片制造等，这就要求对天然气掺氢进行氢气分离和提纯。

目前，主流的氢气分离提纯工艺包括深冷分离技术、变压吸附技术（PSA）、膜分离技术和电化学氢分离技术。膜分离技术可以在低压和室温的环境条件下进行氢气分离提纯，以其简单、经济、紧凑、便携和低能耗等优点在分离提纯市场受到了广泛关注。

不同气体组分的渗透速率取决于其在膜材料中的溶解度和扩散速率。相较于分子量大、不易溶解

的气体，分子量小、溶解度高的气体可快速渗透。两种气体的渗透速度之比越高，膜分离工艺的能效就越高。不同的膜材料具有不同的分离性能。

目前大多数分离技术都适用于掺氢浓度高的混氢气体中，天然气掺氢中的氢气混合比通常低于20%。但赢创推出的定制中空纤维膜 SEPURAN® Noble 分离膜即使在氢气初始浓度极低的情况下，也能高效提纯氢气。深耕膜法分离技术多年，赢创是高选择性气体分离膜领域的全球技术领导者，具备从聚合物设计到中空纤维膜及膜组件制造的一体化能力。

氢气分离技术的选择应该根据终端用户的需求，以及掺氢气体组分、成本、能耗、掺氢比和氢回收率及氢纯度等因素来选择合适的分离技术。而膜分离技术与其他分离技术的结合使用、膜材料的升级是未来氢气分离的重要方向。随着氢能应用产业的逐渐成熟，掺氢比例逐渐增加，膜分离技术与其他分离技术耦合的工艺将成为研究热点。

（上接第 18 页）

最具比较优势的细分赛道，在特定产品线上形成不可替代的供应能力。

第二，从基础材料供应向系统解决方案转型。高端材料国产化的主要瓶颈不在于研发环节，而在于下游验证。材料企业需要深入理解终端应用场景的技术要求和痛点，提供涵盖材料选型、工艺适配、技术支持、售后服务的全链条解决方案，以此降低下游客户的转换成本和风险感知。

第三，建立与下游的协同创新机制。材料性能的最终确认需要在应用端完成。企业应与半导体、新能源、航空航天等领域的关键客户建立联合开发或战略合作关系，通过缩短认证周期、加速迭代反馈，提升产品与市场需求的匹配度。

第四，推进数字化能力建设。全球新材料研发范式正从经验驱动转向“数据驱动+AI 辅助”，材料基因工程、机器学习辅助分子设计等技术正在加速成熟。化工企业需加快数字化布局，以技术手段提升研发效率、降低试错成本、优化生产管理。

结语

中国化工新材料产业正处于结构调整与转型升级的关键阶段。低端通用材料的产能过剩与高端材料的供给缺口并存，传统经验驱动的研发模式与数据驱动的创新范式交替，本土企业与国际龙头在技术和商业模式上的差距仍需系统性追赶。

在这一背景下，战略性新兴产业和未来产业的快速扩张为化工新材料产业提供了确定性的增长空间。以新质生产力为核心导向，围绕电子半导体、新能源、商业航天、人形机器人、生物制造等重点领域加速材料创新，推动产业形态从基础原料供应向系统解决方案升级，是中国化工新材料产业实现从规模扩张向质量效益转型的必由路径。

展望“十五五”及更长周期，以自主创新能力提升为主线，构建安全、绿色、高效的材料产业生态，将是中国从化工大国向化工强国跃迁的核心支撑。

低空经济驱动下碳纤维产业的新趋势与价值链重构

■中国化工信息中心有限公司情报事业部 文淑美

碳纤维是由聚丙烯腈（PAN）、沥青或粘胶等有机纤维经预氧化、碳化等过程制得的高性能纤维，具有低密度、高比强度、高比模量、耐疲劳和耐腐蚀等特点，是航空航天、风电、压力容器、交通运输及高端装备的重要基础材料。

随着低空经济由政策培育、场景试点逐步转向规模化商业应用，碳纤维产业面临的变化已不只是传统工业级碳纤维的简单增量，更表现为材料等级、质量一致性、结构件交付、适航验证和循环利用要求同步提升。由此，产业竞争正由单一纤维性能和产能规模竞争，转向低成本、绿色化、智能化相互协同的制造体系竞争。

低空经济发展与碳纤维需求变化

1.低空经济由试点探索迈向规模化商业应用

2024年以来，我国低空经济政策体系和产业生态加快形成。低空经济被写入政府工作报告后，国家和地方围绕空域管理、适航审定、基础设施、应用场景和产业培育密集出台政策。国家发展改革委设立低空经济发展司，民航主管部门持续完善适航、安全、运行和空域管理机制，各地加快建设垂直起降场、智能无人机机库、充换电设施和低空智联网。到2025年，物流、巡检、文旅、应急等场景开始由展示和试点转向常态化运营，电动垂直起降飞行器（eVTOL）进入取证、试运营和量产准备阶段；2026年，低空经济进一步向规模化商业应用迈进。

这一变化对碳纤维复合材料的牵引主要体现在四个方面：一是飞行器对结构轻量化、疲劳性能和安全冗余的要求提高；二是由少量样机用料转向可持续、可复制的批量交付；三是适航审定推动材料性能数据库、全过程追溯和质量认证的重要性上升；四是整机型号迭代速度加快，要求材料企业能够与树脂、预浸料、成型及整机企业同步开发。

2.不同低空飞行器带动碳纤维需求快速增长

eVTOL、消费级无人机和工业级无人机在用量、性能、成本和交付方式上存在明显差异，分别对应航空级高性能材料市场和高性价比工业级材料市场（表1）。

从需求结构看，eVTOL虽然数量未必最大，但单机碳纤维复材用量约693kg，且材料等级、疲劳、安全和认证要求最高；消费级无人机单机价值量较低，更适合标准化、快速加工和低成本复材；工业级无人机的新增需求量最大，既要求控制成本，也更强调结构可靠性和维修便利性。

我国碳纤维产业发展基础与供给约束

1.国产化替代能力快速提升

近年来，我国碳纤维国产化率持续提高，相关资料显示已由2015年的13.4%提升至2025年的86%，民用大丝束领域基本实现国产替代，T800、T1000级产品逐步实现工程化和量产突破。中复神鹰、吉林化纤、上海石化、光威复材、中简科技、

表1 低空经济主要场景对碳纤维复合材料的需求

需求来源	需求变化	测算假设/结果	产业含义
eVTOL	5~6人座机型对轻量化、安全性和结构集成要求高	复材占机身结构70%、碳纤复材占复材90%；单机用量约693kg；“十五五”新增需求约4712吨、规模约85亿元	单机用量和材料等级最高，拉动航空级材料、结构件交付与适航验证能力
消费级无人机	B2C产品价格敏感,轻量化需求明确,但单机价值量有限	空机重0.25kg、复材占比50%；“十五五”新增需求约1063吨、规模约16亿元	重点考验低成本、标准化、快速成型和稳定供应能力
工业级无人机	载荷更大、场景复杂,复材占比和可靠性要求更高	需求由10万架增至50万架；“十五五”新增需求约7650吨、规模约133亿元	增量空间最大,重点考验结构强度、可靠性、维修便利性和批量交付能力

资料来源：互联网，中国化信整理。

华阳碳材等企业在原丝、纺丝、预氧化、碳化、石墨化和复合材料等环节持续布局，国内产业已由“能不能生产”进入“如何低成本、稳定化、规模化生产”的阶段。

在高性能产品方面，国内企业和科研机构正由T700级向T1000、T1100及更高等级推进，并在高强高模产品、干喷湿纺、大丝束、连续石墨化及关键装备国产化方面形成一批工程化成果。这为低空飞行器材料国产替代和供应链安全奠定了基础。

2.面临“稳不稳、可认证、可持续交付”问题

相关资料显示，航空航天用T800及以上产品的国内稳定供货能力仍然有限，高等级产品在长期批次一致性、低缺陷率和量产稳定性方面仍需验证。原丝微缺陷、预氧化和碳化热场波动会影响良率和性能一致性；高端树脂、油剂及部分高温设备仍存在对进口产品的依赖；材料性能数据库、适航认证数据和全过程追溯积累也相对不足。

这些短板会直接影响低空飞行器企业对供应商的长期定型。一旦材料批次波动较大、树脂适配和结构验证数据不足，整机企业就难以完成稳定的结构设计和适航验证。因此，国内企业下一阶段的核心任务不是继续证明“某一批产品性能很高”，而是证明“能够长期、稳定、可追溯地交付”。

碳纤维产业价值链重构趋势

1.价值重心后移改变企业竞争方式

低空经济推动碳纤维产业价值链发生四方面重

构：一是需求结构由传统工业应用向无人机、eVTOL和通航飞机等航空级场景拓展；二是价值重心由原丝、碳纤维和预浸料等材料环节，向机身、机翼、旋翼等可直接装机的结构件后移；三是上下游关系由标准化产品采购，转向碳纤维、树脂、复材、装备和整机企业联合开发；四是竞争标准由强度、模量等单项性能指标，扩展至良率、生产周期、碳足迹、质量一致性、适航认证和维修便利性。

由此，碳纤维企业若仍停留在单纯销售纤维，将很难充分分享低空经济的新增价值。未来更有竞争力的企业，需要逐步具备材料设计、树脂适配、铺层设计、成型制造、结构验证和稳定交付能力，并与整机企业形成长期协同。

2.低成本、绿色化和智能化成为三类基础能力

价值链后移并不只是产品形态变化，更对应制造能力沿低成本、绿色化、智能化三条主线同步升级（表2）。三条主线之间并非相互独立：智能化能够通过在线检测、状态预测和参数反馈提高良率、缩短周期，从而带动降本；绿色工艺通过降低能耗、回收溶剂和余热、减少废料，同样可以降低综合制造成本。

3.智能制造是结构件规模化交付的重要支撑

传统航空复材制造具有小批量、经验驱动和工序离散等特点，高度依赖技师操作，难以满足低空经济对高频迭代和批量交付的需求。未来需要在切割、铺放、成型、装配和检测等环节引入自动化机器人和多机器人协同，并将制造执行系统（MES）、

表2 价值链重构下碳纤维制造能力的三条主线

方向	能力演进	重点内容	最终目标
低成本	由单一材料降价转向全流程系统降本	低成本原丝和大丝束、快速固化、短流程工艺、一体化成型、良率和设备利用率提升	成本可控、产能可复制
绿色化	由末端治理转向全生命周期降碳	低温低能耗碳化、清洁能源、低排放材料、溶剂/水/尾气循环、废料回收和再生纤维应用	过程低碳、循环利用
智能化	由经验驱动转向数据驱动	数字化材料与结构设计、自动铺放、机器人加工、在线检测、AI缺陷识别、MES管理和质量追溯	质量稳定、全程可追溯

资料来源：互联网，中国化信整理。

物联网和在线检测系统连接起来，形成从原料入厂到成品出库的实时监控、质量追溯和动态排产能力。智能制造的核心并不是单纯减少人工，而是提高一致性、缩短交付周期，并将工艺经验沉淀为可复制的系统能力。

4.全球领先企业围绕三条主线加快技术协同

全球领先企业以低成本、绿色化、智能化三条主线协同推进材料体系、工艺路线与制造装备升级。丰田实验室开发 aqPAM 水相前体工艺，以水相聚合替代二甲基甲酰胺（DMF）、二甲基亚砷（DMSO）等有机溶剂，并通过干法纺丝简化洗涤步骤。相关资料显示，其碳产率可提升至约 97%，稳定化能耗降低约 80%，整体成本降低约 16.8%，二氧化碳排放至少削减 40%。该路线同时解决了原料、能耗、排放和成本问题。

三井化学与微波化学开发 CarbonMX 技术，利用微波直接耦合前驱体分子实现内部加热，替代传统碳化炉由外向内的热传导，相关资料显示加热段能源使用可降低 50%，结合绿电时二氧化碳排放可降低 90% 以上。帝人采用质量平衡法引入生物基丙烯酸，在不改变产品物理和力学性能的情况下实现生物基原料替代，并取得 ISCC PLUS 认证。西格里碳素则探索藻类绿丙烯酸、水电驱动碳化炉和生物质供热等组合路线。

智能化方面，东丽利用材料基因组和非编程 AI 预测材料参数与性能关系，并结合原子级缺陷控制缩短研发周期；4M 碳纤维将低温等离子体氧化与 Carboscreen AI 闭环控制系统结合，根据原位传感器数据自动调节工艺，相关资料显示氧化段纤维产量可提高约 3 倍、氧化能耗降低 75%。赫氏与

Fairmat 则利用 AI 图像识别复材废料的铺层方向和纤维状态，通过非破坏性机械加工将废料转化为标准化再生材料。

从文献角度看国内外企业发展差异

从期刊文献看，国内工艺优化和场景应用推进较快，国外更重视结构与流程重构；从专利文献看，国内强在规模化和装备化，国际头部强在精细控制与闭环；从媒体报道看，国内正加速工程化放量，国际头部则致力强化高端验证与系统化升级（表 3）。

我国碳纤维企业的重点发展方向建议

国内碳纤维产业已基本完成“能生产、能国产、能扩产”的阶段，正在进入以稳定低成本、循环高价值和全流程智能为特征的新一轮竞争。企业应避免继续把资源主要集中在扩产和单点设备专利上，而应围绕长期稳定供货、结构件交付、绿色循环和数字化制造进行分阶段布局。

行动节奏上，短期一至两年应以稳产提质为主，把原丝纯度、微缺陷、断丝率、热场均匀性、良率和批次波动作为核心指标；中期应向树脂、预浸料、成型工艺和结构件延伸，并与整机企业完成联合验证；绿色化要同步建立回收纤维的强度保持、长度、表面状态和等级标准，形成可销售的标准产品；数字化制造则应贯穿各阶段，逐步实现缺陷发现、原因定位、参数调整和效果验证的闭环。长期目标是

(下转第 36 页)

可控核聚变开启能源革命新纪元

■ 中国电子信息产业发展研究院 高昆 张思远

在全球碳中和转型加速、传统化石能源供给矛盾凸显的大背景下，具备能量密度高、持续稳定、几乎无温室气体排放等独特优势的可控核聚变，被公认为破解人类长期能源难题的终极路径。当前行业正同步迎来多重重磅催化，我国核聚变产业蓬勃发展，在关键项目招标建设、技术突破和政策支持方面取得显著进展：“十五五”规划将核聚变列为新经济增长点，合肥 BEST、CFETR 示范堆等核心项目集中进入招标与建设期，资本持续涌入赛道。国际核聚变研究也取得突破进展，核聚变商业化进程加速：美国、英国、德国、韩国同步加码投入政策资金，CFS、Helion 接连实现技术与商业化合作突破，企业融资规模持续扩张。以下将系统分析可控核聚变主流技术路线、海内外前沿技术成果、各国扶持政策，厘清行业当前发展瓶颈与未来商业化演进节奏，呈现示范堆建设浪潮下核聚变产业的发展全貌。

可控核聚变技术进展

目前可控核聚变主要分化为引力约束、惯性约束、磁约束三条技术路线，其中磁约束是全球公认的主流研发方向，托卡马克装置更是落地和平聚变能源最具前景的方案。三类路线实现原理与落地可行性差异显著：第一类为引力约束，依靠巨大万有引力束缚聚变燃料，该模式受地球现有物理条件限

制，人类无法在地面装置中复刻实现；第二类是惯性约束，依托多路高精度激光同步轰击微型燃料靶丸，瞬间制造极端高温高压环境，快速压缩聚变燃料至临界密度，以此触发聚变反应；第三类是磁约束，核心原理是利用强磁场管控等离子体内带电粒子运动，通过将聚变燃料经完全电离后形成等离子体置于强磁场空间中，原子核、电子等带电粒子仅能沿磁感线回旋运动，长久维持聚变所需反应环境。

可控核聚变落地的核心技术瓶颈，一是聚变发生本身就有天然门槛。从反应底层原理来看，氘、氚原子核均携带正电荷，彼此间存在库仑排斥势垒，只有将原子核压缩至 10~15 米的核力作用区间，才有可能触发聚变；而磁约束技术的解决思路是依靠磁场圈住等离子体，将其加热至 1 亿摄氏度以上并达到临界密度，高温让粒子速度和能量极大提高，高密度则让粒子碰撞概率大幅提升，大量原子核才有足够力量冲破排斥力，发生聚变反应。二是即便等离子体达到聚变所需温度和密度标准，持续稳定供能仍要攻克等离子体“湍流”这一关键阻碍。聚变环境超亿度的高温，会让任何实体容器瞬间气化，因此行业普遍采用磁场约束等离子体。但被磁场束缚的高温等离子体不是均匀平稳的一团，内部会出现杂乱、无序的流动，即湍流；湍流会持续把热量、带电粒子向装置边缘输送，不仅损耗反应所需能量，还会持续侵蚀反应堆内部构件，大幅缩短设备运行寿命，这也是磁约束装置必须重点管控的核心问题。

作者简介：第一作者，高昆（1996-），主要从事新能源产业研究，gaokun@ccidthinktank.com；

通讯作者，张思远（1995-），主要从事新材料产业研究，zhangsiyuan@ccidthinktank.com。

目前，国内核聚变领域已实现多项技术突破。科研院所方面，2025年，中科院合肥研究院等离子体所依托聚变堆主机关键系统综合研究设施（CRAFT）实现两项核心装备突破：7月，负离子源中性束注入系统满参数通过内部工艺测试暨工艺验收，综合性能跻身国际先进行列；10月，CRAFT偏滤器原型部件研制成功并顺利通过测试与验收，这是我国自主研发的国际尺寸最大、热负荷最高的偏滤器原型部件。此外，2026年1月，中科院合肥物质科学研究院团队依托边界等离子体与壁相互作用自组织理论模型（PWSO），在EAST“人造太阳”装置上完成关键实验，全球首次证实托卡马克密度自由区真实存在。研究团队创新采用电子回旋共振加热搭配预充气协同启动方案，有效减少装置边界杂质溅射，延缓密度极限抵达与等离子体破裂现象，一举打破长期制约托卡马克装置运行的传统“密度极限”瓶颈。本次实验数据与PWSO理论预判高度契合，不仅厘清了密度极限的内在触发机制，更为托卡马克装置实现高密度稳态运行筑牢核心物理理论支撑。企业方面，国内民营聚变企业加速参与全球竞争，凭借差异化路线与高效工程迭代实现多项技术突破。能量奇点、新奥、星能玄光、瀚海聚能各自落地自研聚变装置，在长脉冲运行、高约束模实现等领域创造多项全球、国内首例，加速行业从实验室研究转向工程商业化验证。

国外方面，全球多国持续加码可控核聚变研发，围绕等离子体温度、电流、磁场强度、AI辅助控制等核心指标接连达成里程碑成果。美国的企业成果突出：CFS于2026年1月完成SPARC反应堆首台磁体装配，计划年底启动装置试运行，同时携手DeepMind，借助人工智能优化反应堆运行控制；Helion在2026年2月宣布其第七代原型机Polaris已将等离子体加热至1.5亿摄氏度，为2028年向微软输送聚变电力完成关键技术验证。加拿大的General Fusion于2026年1月在磁化靶聚变技术上取得重大突破，在单轮压缩实验中实现每秒约6亿个聚变中子的峰值速率，创下该技术路线的世界记录。英国的Tokamak Energy在2025年12月依托AI算法

刷新等离子体电流、储能、聚变三重乘积三项性能新纪录，成功造出11.8特斯拉聚变发电厂级磁场，充分印证球形托卡马克搭配高温超导磁体路线的发展潜力。

国内外政策梳理

1. 国内方面：立法、监管、产业、资金全方位发力

2025年可视作国内聚变从跟跑ITER切换到自主示范堆引领的制度拐点。

立法层，2025年9月12日《中华人民共和国原子能法》由十四届全国人大常委会第十七次会议通过，2026年1月15日施行，这是聚变在国内可控核聚变作为能源产业的制度转折点。作为原子能领域首部基础性、综合性法律，其明确指出“国家鼓励和支持受控热核聚变的科学研究与技术开发”，并授权对聚变燃料、聚变装置实行分级分类管理。此前国内聚变长期跟随ITER、依托科技部专项推进，法理底座缺位，立法落地为监管、许可与产业链准入提供了法律支持，与“十五五”将聚变列为新经济增长点的节奏吻合。

监管层，监管细则沿先分类、后分级的顺序推进。生态环境部2025年4月印发《关于聚变装置辐射安全管理有关事项的通知》，将聚变装置划分为等离子体物理实验装置、氘氚聚变实验装置、聚变能应用装置三类；同年9月发布《聚变装置分级分类监管要求（征求意见稿）》，按技术路线与工作介质差异建立辐射风险分级框架，构成原子能法的执行前哨，思路与美国NRC 2023年将聚变与裂变拆开监管一致，许可周期约3~4年。

产业政策层，2024年工信部等七部门印发的《关于推动未来产业创新发展的实施意见》将核聚变列入“未来能源”专栏，点名超导材料创新应用；工信部、国资委发布的《前沿材料产业化重点发展指导目录（第一批）》，将REBCO、YBCO、BSCCO、MgB₂、Nb₃Sn等聚变用高性能超导带材全部纳入。《上海核电产业高质量发展行动方案（2024—2027年）》明确紧凑式磁约束高温超导托卡马克、双锥对

撞惯性约束、磁—惯性约束三条技术方向，大尺寸高电流密度强磁场高温超导磁体列为攻关重点。

资金层，2025年7月中国聚变能源有限公司在上海挂牌，中核、上海电气、中能集团、上海聚变、四川聚变等七方签署增资扩股协议，合计注资约百亿元，注册资本达150亿元，为目前国内注册资本最高的商业聚变平台。

至此，国内由立法、监管、产业、资金四个方面的可控核聚变产业政策基本框架建成。

2. 海外方面：监管范式切换比预算加码更关键

海外2023—2025年聚变政策的主线并非预算加码，而是监管范式切换。美国、英国、德国同步推进聚变装置与裂变反应堆分类监管、单独许可相关政策。

美国NRC于2023年通过立法将聚变装置从裂变反应堆中拆出，简化审批流程。能源部2024年9月与白宫科技政策办公室联合发布《2024年聚变能战略》，提出三大策略，即缩小商用聚变技术差距、为商业化铺路、建立内外伙伴关系；2025年1月能源部通过“聚变创新研究引擎（FIRE）”计划投放1.07亿美元，并与里程碑计划的8家企业达成协议，以撬动私营企业投资3.5亿美元。

英国2025年1月宣布“聚变未来计划”，2025—2026年度投入4.1亿英镑，重点推进STEP原型堆及聚变级钢量产，目标2040年实现商业运行；2025年9月美英签署《大西洋先进核能伙伴关系》，核项目平均许可期限从3~4年压缩至2年。德国2023年9月启动“聚变2040计划”，追加3.7亿欧元（至2028年累计超10亿欧元），磁约束与激光约束双线推进；2025年1月发布《德国制造的聚变》报告，建议单独确立《聚变能源法》，将聚变电站与裂变分开监管。日本2024年4月敲定首份核聚变能源开发战略，目标2050年左右发电，押注小型化与精密化技术。欧盟2025年4月发布《聚变专家组意见报告》，将发展路径设定为ITER验证、工业生态构建、监管框架协调、全球领导地位确立。

全球主要核电国正形成“聚变单独立法、单独监管、单独许可”的共识，国内原子能法分级分类属相同逻辑。制度框架先行到位，是海外私营资本

敢于押注2028—2030年商业化窗口的前提。

产业发展阶段判断与展望

1. 科学可行性已验证，国产示范堆兑现预期强

科学理论层面的聚变能量得失相当的门槛国际上已跨过，国内东方超环、中国环流三号近两年也先后跨过实验门槛，科学端争议不大，真正的难点在工程。工程端磁约束托卡马克仍是全球最成熟路线，国际热核聚变实验堆的脉冲超导磁体已全组件制造完毕。国内三条线进度明确：BEST 2025年5月总装、2026年6月第一段主机吊装，核心部件已随CRAFT环向场磁体国家验收同步定型，2027年底演示发电节奏；中国聚变工程实验堆2026年4月更新设计，目标Q值为15~30，水平处于国际热核聚变实验堆与商用堆之间；江西星火一号混合堆总投资约200亿元，2026年3月至4月进入设计攻坚，目标2029年建成、2030年前发电。这三条线若能按节点兑现，国内聚变可从跟跑国际热核聚变实验堆切换到自主示范堆引领。

2. 2025—2027年是工程可行性验证的关键期

国际聚变行业协会2026年6月发布的报告显示，全球商业聚变公司已超50家，其中美国30余家、中国10余家，私营企业已成主力，国内形成国家队与民营梯队互补格局。技术路线上，磁约束约占一半，惯性约束约占三成，其余为混合路线。目前业内对商业化节奏的共识分四段：2025—2027年为燃烧实验窗口；2027—2035年为实验堆与先导堆窗口；2035—2040年为示范堆窗口；2050年前后或进入商用，国际上调研显示，多数企业认为2040年前可供电。未来三年BEST、SPARC、星火一号能否兑现工程Q值与氦自持，直接决定后续产业发展的可持续性；真正规模化商业化要等2035年后示范堆跑通，中间十年靠政府资金、国资平台与少数长期资本支撑，属长周期、高波动、非线性兑现产业。

3. 工程Q值等于10为国际公认收益线，三道硬关待示范堆验证

科学Q值等于1为科学层面得失平衡点，工程Q值等于1为工程层面得失平衡点，工程Q值等于

10 为国际公认核电站收益线，Q 值 30 为商业化电站入门值，国内主要企业的调研结果口径一致。当前稳态磁约束尚未真正突破工程 Q 值大于 1；氦自持需氦增殖比大于 1.05，材料需耐受 1400 万电子伏中子辐照，连续运行可用性需达 70%，这三关均需 2030 年前后示范堆阶段验证。主要风险在于技术迭代不及预期，示范堆三道硬关不跨过去，整机与运营则谈不上规模化兑现。

4. 抓住 2025—2027 年窗口期，把聚变从跟跑推到自主引领

裂变托底当下，聚变看未来。短期核裂变仍是双碳战略的过渡手段，国内核电装机占比低于全球均值，但增量明确；聚变路线若 2050 年前后实现商

用，可与人工智能数据中心、氢能、先进制造融合，重构能源产消。2025 年原子能法落地、特别国债倾斜、三条示范线集中开工三件事叠加，已具备从跟跑切到引领的条件。建议在三个方面发力：一是稳住 BEST 2027 演示发电、星火一号 2030 发电两个节点，确保研发实验进度不松；二是沿高温超导带材、钨基部件、真空室等上游配套加大国产化扶持，把红利转为成本能力；三是同步推动聚变单独立法与监管细则，与美英德聚变不等于裂变的范式对接，为私营资本留接口。工程 Q 值破 10 前，上游配套能力的重要性高于整机商，是 2025—2030 年窗口内相对清晰的抓手；2030—2035 年示范堆招标放量，整机与运营商发展或将迎来价值重估。

(上接第 32 页)

表3 期刊文献、专利和媒体报道揭示的国内外发展差异

文献类型	国内主要特征	国外/头部主要特征	差异判断
期刊文献	侧重PAN前驱体和热处理工艺优化、再生材料应用,以及特定场景下的检测—修复闭环	更重视纤维结构与流程重构、回收过程性能保持、复杂工况深层缺陷检测和多模型融合	国内下一步重点是把单项研究转化为连续化、标准化和系统级能力
专利文献	强在大丝束、高纺速、连续热处理、国产装备和显式检测控制,工程化放量特征明显	更重视前驱体纯度、微观缺陷、工艺窗口、回收材料再产品化及检测—控制联动	差距集中在长周期稳定性、绿色高值闭环和跨工序数据贯通
媒体信息	企业动作集中在扩产、高性能等级量产、国产替代、装备补强和局部自动化	更强调高端客户验证、碳足迹、标准化再生材料、预测维护和系统化AI质控	国内已进入工程化放量阶段，下一步需强化商业验证、循环闭环和系统集成

资料来源：Dialog 联机检索系统、Orbit 专利检索平台。

形成材料—制造—认证—回收一体化能力。

结语

低空经济正在成为碳纤维产业新的需求引擎，但其影响远不止新增用量。随着 eVTOL 和无人机进入规模化应用阶段，碳纤维产业的价值重心将由纤维材料向复合材料结构件、适航验证和系统交付延伸，竞争标准也将由单项性能和产能规模，转向成

本、稳定性、低碳、追溯和可持续交付能力。

国内企业已经具备较强的国产化、工程化和产业化基础，下一阶段的关键是把这些基础转化为长期稳定供货能力，并补齐回收材料高值化和全流程智能控制短板。只有在原丝微缺陷、热过程精细控制、高端油剂与上浆剂、结构件协同开发、再生材料标准化，以及数据闭环等方面形成体系化能力，才能真正把握低空经济带来的产业机会，并在全球碳纤维价值链重构中占据更高价值环节。

深耕深海技术， 夯实能源安全压舱石

——访中国海油集团副总经济师兼能源经济研究院党委书记、院长 王震

■唐茵

近年来国际地缘冲突频发重塑能源格局，能源安全问题已成为各国关注的焦点。全球能源格局发生了哪些深刻变化？海洋是国家能源安全的战略纵深，如何高效合理开发海洋能源资源，实现生态保护与海洋经济共赢？近日，中国海油集团副总经济师兼能源经济研究院党委书记、院长王震接受了本刊记者的专访。

能源格局重塑，海洋能源是压舱石

【CCN】美以伊冲突已经持续百余天，给全球能源市场带来了哪些具体影响？

【王震】该冲突是近年来影响最大的地缘政治事件之一，对全球能源市场的短期影响和长期影响都不容忽视。短期冲击非常直接：霍尔木兹海峡被封锁，全球20%的石油贸易和大量LNG运输受阻，卡塔尔作为全球第三大LNG生产国对亚洲供应锐减，油气价格短期内大幅上涨。同时，影响还波及大宗产品。伊朗是重要的化肥、甲醇、石脑油出口国，化肥出口减少直接影响多国春耕，甲醇冲击下游化工产业，石脑油短缺则波及烯烃、芳烃等基础化工原料，导致日韩等国不得不限制塑料生产。

长期影响主要体现在五个方面。一是从“效率优先”到“安全至上”。近年来全球能源安全格局正在经历深刻重构，过去几十年，全球化推动了能源贸易自由化，各国追求效率优先，以最低成本获取



中国海油集团副总经济师

兼能源经济研究院党委书记、院长 王震

能源。但一系列地缘政治事件让能源安全成为各国政府的首要议题。

二是加快能源转型的速度。各国要考虑更长远的能源安全，而这正是建立在发展新能源的基础上。能源转型不只是应对气候变化的需要，也是保障各个国家可持续发展的能源安全需要。

三是如何构建系统韧性，即应对各种突发冲击的能力，成为各国能源政策的核心课题。

四是此次冲突还暴露了氢气等小众但关键的能源副产品的供应脆弱性，以及能源转型所依赖的锂、钴、镍等关键金属矿产的地缘政治风险。能源安全的内涵在显著扩展——不再仅仅是传统的石油和天

然气供应安全，还包含了电力系统安全、产业链供应链安全，甚至关键金属矿产的安全。

五是地域冲突中对炼油设施、港口等能源基础设施的破坏，也让各国更加重视保障基础设施的安全。

【CCN】面对复杂局势，我国能源安全韧性体现在哪些方面？海洋能源又扮演什么角色？

【王震】我国进口原油的30%~40%途经霍尔木兹海峡，但海峡运输中断没有对我们造成太大的冲击。说明这些年我国能源安全韧性大幅提升，充分证明2014年6月13日习近平总书记提出“四个革命、一个合作”能源安全新战略实施以来，能源安全机制日益完善。具体体现在三个维度：

一是替代手段明显增多。我国是全球电动汽车普及率最高的国家，电动化替代最快，4月新能源汽车渗透率超60%，有效对冲了油价上涨对交通领域的冲击。

二是战略储备体系发挥重要作用。战略石油储备提供了底气保障，同时国内原油加工产能过剩，进口减少时出口相应减少，起到市场平衡作用。

三是国内生产保持稳健，特别是海上油气贡献突出。国际能源署署长明确表示，此次美伊战争带来的供给冲击从量级和持续时间看是过去几十年最大的，但整体市场影响却没那么小，这说明全球能源安全应对能力在系统性提升。

海洋能源担负着保障国内原油2亿吨以上稳产的重任，是国家能源安全的“压舱石”。我国在原油对外依存度超70%、天然气约40%，煤炭兜底、新能源担纲增量的格局下，未来5~10年海上油气对保障能源安全至关重要。

“十四五”期间，国内原油增量70%来自海洋石油——东部陆上油田如大庆、辽河、胜利已进入开发中后期，西部以天然气增量为主，原油增量主要靠海上。海上油田相对“年轻”，就像二三十岁的青壮年，而东部陆上油田已步入五六十岁。天然气方面，虽然海上天然气产量刚突破300多亿立方米，占比仅10%，但增速最快、潜力很大，未来增长空间可观。

二十届四中全会提出建设能源强国，途径是新型能源体系建设。虽然新能源发展迅猛，但传统能源仍

是基础，化石能源在一次能源中占比仍高达78%，天然气作为清洁化石能源的桥梁作用将更加凸显。

海洋能源开发机遇与挑战并存

【CCN】海洋能源开发在保障国家能源安全方面取得了巨大的成就，您认为目前海洋能源资源开发面临哪些挑战？

【王震】主要有五个方面的挑战：一是全球供应链瓶颈。百年未有之大变局下，中美竞争加剧，美国推行“小院高墙”、脱钩断链政策，对海洋能源影响更直接。

二是科技自主自强中的技术瓶颈。在海洋能源开发技术方面我国基本实现了集成，但高端传感器、关键零部件等仍存在短板，要推动国内替代并不断升级。

三是规则壁垒。海洋能源生产、运输、国际贸易背后，是欧美几百年形成的制度、规则、金融保险优势，欧美能够对俄罗斯石油出口实施限价制裁，靠的就是金融保险等手段，这些都需要突破。

四是商业性与经济性不足。向深远海发展时成本高，商业性不够，需要通过商业模式和技术创新不断降本。

五是政策协调风险。海洋能源开发要求高度综合一体化，但生产经营主体多元化，涉及交通、渔业、生产、生态环保等，政策上要更有力度、更能推动发展的顶层设计，减少政策之间的“打架”。目前我国的海域管理，有些属于地方政府管，有些属于国家部委管，仍然存在地方保护主义。亟待建立全国统一大市场，打破省级壁垒、政策壁垒。全球看，打破壁垒形成统一体的典型是欧盟，我国海洋政策需要更高顶层设计和协同力度。

【CCN】海洋能源资源开发能为化工行业带来哪些机会？

【王震】一方面，化工行业为海洋能源开发提供产品或服务，空间非常广阔。海上风电需要叶片材料，如碳纤维、环氧树脂、聚氨酯等，而且海上对材料性能的要求比陆上更高；深海需要高性能防腐涂料、特征密封技术材料、海底电缆等

特种材料。

另一方面，化工行业在海洋领域直接发挥作用。比如海上风电可以就地制绿氢、绿氨、绿醇。这些化学品不仅可以作为船舶燃料，解决海洋运输排放问题，还可以运输到陆地使用，或者发展成全球贸易商品。

此外，海洋生物资源丰富，为发展海洋生物制造创造了条件。海洋生物制造作为未来产业，虽然商业化还存在挑战，但从能源（海藻制油等）到制药、食品、化工品，都为海洋到化工提供了广阔空间。

持续攻坚深海技术，兼顾开发与保护

【CCN】中国海油深耕海上能源开发数十年，立足深海油气主业深耕细作，目前在海洋能源资源开发领域取得了哪些标志性成果，实现了哪些关键技术与瓶颈突破？

【王震】中国海油肩负着能源强国和海洋强国的重任。2026年的工作会提出了“1566”总体发展思路及“132”产业体系，并且首次提出要建设具有鲜明海洋特色的世界一流能源资源集团。

紧扣海洋强国、能源强国战略，中国海油持续攻坚深海开发技术、盘活能源资源，取得了一系列标志性发展成就。在资源开发层面，公司已全面打通1500米超深水油气勘探、开采、输送全链条体系，掌握成熟完备的深水工程集成技术，是全球少数具备超深水油气商业开发能力的企业，成功推动我国跻身深水油气勘探开发先进国家行列。海上油气开发具备高技术、高投资、高风险的鲜明特征，商业性深海开发难度远高于常规科考，行业素有“入地难于上天”的说法。经过长期自主攻坚，中国海油彻底突破深海开发技术壁垒，实现深水工程技术集成化、产业化落地，可自主完成深海平台建设、油气集输、稳产开发等全流程作业，有力支撑我国海上油气资源高效、稳定开发。

【CCN】在“双碳”战略引领下，绿色开发、生态保护已成为海洋能源开发的核心要求，请问中国海油在海上绿色低碳开发、生态保护治理、低碳

产业方面有哪些重点布局与落地实践？

【王震】海洋生态具有敏感性强、修复难度大的特点，中国海油始终坚持开发与保护并重，将绿色低碳、生态友好理念贯穿生产运营全过程，构建起完善的绿色开发体系与生态保护格局。

治理体系层面，依托香港上市主体的规范化优势，中国海油搭建起对标全球高标准的全维度ESG治理体系，将环保管控、节能降碳、生态保护融入企业制度、管理流程与员工行为准则，实现从被动合规到主动绿色发展的转变。

生产绿色升级层面，中国海油完成海上火炬气全域回收改造，彻底摒弃行业传统放空燃烧模式，实现废气资源化利用；海上生产废水处理全程对标国际严苛标准，严守海域生态底线。同时，全力推进渤海油田电气化改造，通过海底电缆引入陆上清洁电力，替代传统高能耗透平式发电，大幅降低海上开采过程中的碳排放。

新能源与低碳产业层面，落地全球首个离岸超百公里、水深超百米的“海油观澜号”深远海漂浮式风电项目，为深海平台提供清洁电力；常态化推进海上油田二氧化碳回收、海底封存工作，布局海上碳封存产业。同时，联合广东省政府、壳牌集团推进大型海陆联动CCUS项目，探索陆上碳捕集、海域运输、海上封存利用新模式，打通海陆协同低碳产业链。

生态保护层面，设立专项海洋生态保护基金，常态化开展三沙海域海龟放生、海洋生物修护等公益工作，全方位守护深海生物多样性。

面向未来，中国海油将持续坚守绿色创新发展路径，统筹传统能源提质增效与新型能源扩容突破。传统油气领域，持续深耕深水资源开发，攻坚核心卡脖子技术，完善自主可控的深水开发技术体系。低碳领域，持续推进海陆联动CCUS示范项目落地，规模化推广海洋碳封存利用模式。新能源领域，迭代升级深远海风电技术，研发张力腿式漂浮式风电装备，持续降本增效，全面推进近海、深远海油气平台电气化改造。同时，持续升级ESG治理体系，常态化深耕海洋生态保护，全力建设具有鲜明海洋特色的世界一流能源资源集团。

基础油：产品向高附加值倾斜

■梁云龙

2025 年中国基础油产业发展趋势

1. 概述

中国国内基础油的分类目前按照 1993 年美国石油学会颁布的标准加以区分，根据生产工艺的不同共分为五个大类。2021—2025 年期间，中国基础油产业始终处于二类基础油为主导产品、一类基础油为市场补充、三类基础油为换代发展方向的局面。国内基础油行业基本平稳，没有过高产能的退市与新投产企业。

具体来看，国内约 55%~60% 的炼厂产能均为生产二类基础油的加氢装置，部分小微企业与调和贸易企业的一类基础油生产能力作为基础油低端市场的补充仍有保留；三类基础油仍是行业内技术发展的突破与产业升级的重点方向目前仅有极少数炼厂试生产；四类与五类基础油国内属于小众产品且不具备规模化生产能力，多为定向进口，没有零售市场。

一类基础油由传统的“老三套”工艺生产制得，其生产过程基本以物理过程为主，不改变烃类结构，生产的基础油质量取决于原料中理想组分的含量和性质。因此，该类基础油在性能上受到限制，多用于低端的汽车润滑油和工业润滑油。

二类基础油通过组合工艺（溶剂工艺和加氢工艺结合）制得，工艺主要以化学过程为主，不受原料限制，可以改变原来的烃类结构。因而二类基础油杂质少（芳烃含量小于 10%），饱和烃含量高，

热安定性和抗氧化性好，低温和烟炱分散性能均优于一类基础油。主要用于润滑脂、金属加工液、变压器油和橡胶加工油等。

三类基础油采用全氢工艺生产，其黏度指数高，蒸发损失小，对抗氧剂感受性好，性能远远超过一类基础油和二类基础油，适用于配制节能型多级内燃机油和高档工业润滑油。

2. 产业发展趋势

截至 2025 年，中国基础油行业已拥有将近 2000 万吨/年以上的产能规模。根据原油性质、黏度指数及实际用途，目前基础油产品已形成完整的行业标准与国家标准（表 1）。

由于国内加工原油的多样性、各地炼厂装置配套规划的不同，以及生产加工工艺的差异性，导致市面上生产基础油的原料呈现多样性。2025 年国内基础油装置设计产能为 1997 万吨/年（表 2），同比持平。国内基础油市场需求处于饱和状态，新增装置的可能性极低，因此产能不会继续扩张。长期停工的炼厂装置设计产能还存在浪费的情况，停工的部分炼厂装置后续可能有拆除计划。

3. 供需及消费结构

2025 年国内基础油产能没有新增装置，产能总值保持不变。2025 年由于开工率提升，全年产量同比增长 11.39%，涨幅较明显。进出口方面，2025 年进口总量同年减少 9.74%，出口总量同比减少 5.88%，综合影响下国内基础油表观消费量增长 8.14%。

表1 我国基础油产品现行执行标准汇总

标准名称	执行标准	发布部门	实施时间
工业白油	NB/SH/T0006—2017	国家能源局	2018.6.1
化妆品级白油	NB/SH/T0007—2015	国家能源局	2016.3.1
轻质白油	NB/SH/T0913—2015	国家能源局	2016.3.1
食品安全国家标准食品添加剂	GB1886.215—2016	国家卫生和计划生育委	2017.1.1
橡胶增塑剂芳香基矿物油	GB/T33322—2016	国家质量监督检验检疫	2017.7.1
橡胶增塑剂环烷基矿物油	HG/T5085—2016	工业和信息化部	2017.4.1
橡胶增塑剂高粘度矿物油	HG/T5781—2021	工业和信息化部	2021.7.1
煤基轻质白油	NB/T11031—2022	国家能源局	2023.5.4
煤基费托合成润滑油基础油	HG/T6096—2022	工业和信息化部	2023.4.1

表2 2025年国内主要基础油炼厂产能统计 万吨/年

类别	炼厂名称	类别	产能	类别	炼厂名称	类别	产能
中石化	高桥石化	I / II 类基础油	40	地方	海南汉地阳光石化	II 类基础油	30
中石化	济南炼化	II 类基础油	30	地方	山东奥星石化	II 类基础油	20
中石化	燕山石化	II 类基础油	26+45	地方	河北飞天石化	II 类基础油	10
中石化	荆门石化	I / II 类基础油	90	地方	河北车迪石油化工	I 类基础油	10
中石化	茂名石化	II / III 类基础油	47	地方	盘锦北沥	II 类基础油	90
中石化	南阳石化	I / II 类基础油	5	地方	盘锦北燃	I / II 类基础油	110
中石化	南京炼油厂	II 类基础油	15	地方	衡水京九	I 类基础油	2
中石油	大庆石化	I 类基础油	25	地方	淄博兵嘉	I 类基础油	10
中石油	大连石化	I 类基础油	45	地方	常州长润石油	II 类基础油	10
中石油	抚顺石化	I 类基础油	20	地方	齐胜工贸	II 类基础油	15
中石油	大庆炼化	II 类基础油	20	地方	山东华油新能源	I 类基础油	6
中石油	兰州炼化公司	I 类基础油	40	地方	山东东原精细	I 类基础油	6
中石油	辽河石化总厂	I 类基础油	70	地方	中海沥青营口	环烷基基础油	40
中石油	克拉玛依石化	I 类基础油	110	地方	潍坊石大昌盛	II / III 类基础油	40
中海油	中海沥青滨州	II 类基础油	60	地方	山东黄河新材料	II 类基础油	15
中海油	中海沥青四川	II 类基础油	30	地方	青沂山石化	II 类基础油/轻质白油	70
中海油	中海油惠州	II 类基础油	40	炼化一体	大连恒力炼化	II / III 类基础油	54
中海油	中海油气泰州	II 类基础油	60	地方	河南君恒	II 类基础油/轻质白油	40
地方	天津圣益	I 类基础油	20	地方	河北飞天石化	食品级白油	5
地方	河北金谷油脂	I / II 类基础油	15	地方	山西潞安集团	III 类基础油/轻质白油	60
地方	山东清源石化	II 类基础油	30	地方	宁波博汇	II 类基础油	30
地方	山东泰维	I 类基础油	6	地方	金诚石化	II 类基础油	60
地方	淄博鑫泰	II 类基础油	30	地方	滨阳燃化	II 类基础油	40
地方	淄博阔程	I 类基础油	4	地方	神木富油科技	煤制加氢基础油	50
地方	淄博鲁特	I 类基础油	7	地方	海南汉地流体	特种白油	150+15
地方	大王润滑油脂	I 类基础油	1	地方	潍坊弘润石化	II / III 类基础油、化妆品	50
地方	山东郛城康源	I 类基础油	6		总计		1997
地方	茂名新华粤	I 类基础油	2				

2025 年国内基础油市场供应整体充足，但低端基础油产能过剩问题依然存在。其中，需求侧是 2025 年基础油市场的主要拖累因素，季节性规律失灵，传统的消费旺季“金三银四”并未如期而至；终端润滑油工厂需求持续低迷，导致其仅维持刚需采购，使得市场成交难以放量，价格上涨缺乏核心驱动。

另一方面，成本端支撑未形成有效动力反而拖累价格。国际油价在 2025 年明显下跌，基础油生产成本随之走低，作为基础油主要原料的加氢尾油价格也呈现下行趋势。

目前中国基础油下游产业市场上，传统能化行业仍占主导地位：润滑油、橡胶、塑料、纺织等领域占基础油消费量的 80% 以上。化妆品级、食品医药级特种白油属于高档基础油新兴行业，目前国内基础油消费量占比约在 10%~15%。

未来，高品质、环保型的润滑油产品将成为市场趋势；智能化生产技术将推动润滑油生产向高效、节能的方向发展，提高生产效率和产品质量；智能制造等新兴领域的崛起，将进一步增加对高性能、低排放的润滑油需求。

4. 产能新增及淘汰分析

国内基础油产业结构已完成升级，产能过剩导致供需饱和，2025 年国内基础油没有新装置投产。装置淘汰方面，大连石化厂区整体迁移，一类基础油装置已拆除；滨阳石化因山东省内置换产能，厂区已拆除。以上两套装置已成为无效产能，后续没有实际产品生产。

目前国内炼化一体化项目规划中，基础油白油装置用来延长精细产品产业链，已投产基础油的炼厂以增加产品附加值为主要目的，而未涉及过该产品的地方炼厂不会有新入市和超高的产能项目规划。

国内基础油装置产能主要分布在山东地区与东北地区，分别占比 25% 与 24%。山东地区地方炼厂数量众多，原油加工产业链较长，多次加工装置齐全，基础油装置设计占比比较高。东北地区情况相似，作为老工业基地原油加工起步早，部分炼厂有多套基础油生产装置。国内基础油装置分地区占比基本

以下游需求为导向，集中在润滑调配、橡胶、化工、化纤、金属加工等行业相对集中的东部地区，因此长时间内分布格局不会有频繁的变化。

基础油主要生产工艺路线及成本构成分析

基础油的主要生产方法有磺化法（发烟硫酸磺化法、三氧化硫气相磺化法）、溶剂萃取法、烯烃聚合法、加氢法。

1. 磺化法

发烟硫酸磺化法生产基础油的原料可以是润滑油馏分（例如：减二、减三线）的脱蜡油或加氢裂化尾油脱蜡油。由于发烟硫酸磺化法生产基础油为间歇性操作，因此装置生产效率低，基础油收率低，作为副产品的酸渣产量大，1 吨基础油大约可产生 1.6 吨左右的酸渣。而且酸渣含有油溶性磺酸、游离硫酸和未磺化的原料油，酸渣很难处理，还会造成环境污染。因此发烟硫酸磺化法生产基础油被逐渐淘汰。

三氧化硫磺化法工艺与发烟硫酸磺化法基本相同，原理也相同。其优点是投资低、操作简单，磺化效率有所提高，磺化时间缩短。用浓度为 6%~8% 的三氧化硫气体做磺化剂，磺化效率大大提高，不仅减少了磺化剂用量（约减少 50%~70%），还可以减少酸渣生成量（约减少 50%），并且该酸渣无机盐含量低，可以制成活性炭、洗涤剂 and 乳化脱模油等产品。

2. 溶剂萃取法

溶剂萃取法生产基础油是 20 世纪 80 年代由前苏联等国家提出的生产方法。该方法的特点是无环境污染，设备与工艺流程简单。但萃取法生产基础油对原料的要求较高，一般用中性油（最好用内燃机油基础油——滑油基础油馏分）做原料。可生产高品质的压缩机油、医用基础油和化妆级基础油。

3. 烯烃聚合法

目前国外采用烯烃聚合法生产基础油较多，主

要原因是原料来源丰富、经济性高，而且得到的产品质量高，特适用于医用、化妆品和食品级应用。不过目前只有以 α -烯烃为原料合成的支链烷烃油能满足上述要求。通过该法合成的基础油没有环烷烃和直链分子，因此具有较好的黏温性能和较低的倾点。这种基础油纯度高，而且没有多环芳烃和无机杂质。

4. 加氢法

加氢法生产基础油是指在一定温度、较高氢气分压的条件下，原料油和氢气通过装有催化剂的反应器时发生反应，原料油中的硫、氮、氧、金属、烯烃和芳烃等杂原子或者化合物被加氢去除或加氢饱和，生成饱和烃和其他反应产物的过程。以不同原料（润滑油基础油和加氢裂化尾油为原料）的加氢法生产基础油的工艺包括一段加氢、两段加氢和三段加氢，反应压力通常均在 15kPa 以上。

由于加氢法生产基础油技术成熟，原料来源较多，目前中国市场多采用加氢法生产基础油。

2026—2030 年国内基础油市场预测

1. 供需趋势预测

未来，基础油市场的增长将主要来自高端和环保产品。高端产品来看，随着新能源汽车、高端装备制造等产业的发展，对耐高温、长寿命的合成基础油需求将快速增长，预计到 2030 年合成基础油有望成为市场的主导力量。环保产品来看，在“双碳”目标下，生物基绿色环保型基础油的研究和应用将迎来快速发展。多国通过产业政策推动化工产业绿色转型，现阶段中国也在主导生物制造产品国际标准制定。

基础油行业格局将进入加速整合时期。随着竞争加剧，大型企业将通过规模化和一体化巩固地位，而缺乏技术和成本优势的中小企业将面临淘汰或兼并，行业集中度将进一步提升。

随着电动汽车的普及，传统车用润滑油需求增速将放缓甚至下降。不过航空煤油仍是成品油中少有的增长点，相关高端润滑油需求依然坚挺。在新

能源、航空航天、人形机器人等领域，对轻量化材料、特种化学品的需求将为高端特种基础油创造新的增长空间。

2. 下游需求预测

成品润滑油行业是基础油下游需求的主要流向，润滑油行业市场规模的变化需要考虑机动车保有量、换油周期、新能源汽车发展方向。随着新能源汽车市场占有率增高，近两年内润滑油的产量会低速增长甚至可能出现负增长；从更长远时间来看，随着润滑油品质的提升，润滑油行业迎来新的风向口后，供应可能会出现微幅的回升。

在新能源汽车的替代效应下，传统燃油车市场对基础油的需求呈现“总量见顶，结构优化”的特点。预计到 2026 年，燃油车保有量将首次出现负增长。同时，全合成润滑油占比已超过 60%，其换油周期延长至 1 万公里以上。这两大因素共同导致车用润滑油的消费频次和总量明显下滑。

尽管车用领域波动较大，但工业等领域为基础油需求提供了相对稳定的支撑。在政策推动设备更新，以及高端制造业发展的背景下，工程机械、风电、智能制造等工业领域对润滑油的需求将保持稳定增长。这些工业油品虽然单次用量可能不如车用油，但需求更为稳定，且对油品性能有特殊要求。工业领域对润滑油的耐高温、抗磨损、长寿命等高性能要求，推动着高端基础油的应用需求。

3. 下游消费量预测

2025 年国内基础油表观消费总量为 986.8 万吨，同比增长 8.62%，主要原因是基础油产量有所增长。结合近几年行业发展状况来看，2026 年基础油的下游消费可能持平或小幅萎缩。

传统车用油市场萎缩，以及新能源汽车的快速普及，是导致传统内燃机油基础油需求下滑的决定性因素。低端产能结构性过剩，这种结构性矛盾会加剧市场竞争，压制低端产品的价格和利润。

4. 供需变动预测分析

在碳达峰、碳中和目标驱动下，基础油依旧会在社会与经济中扮演重要角色。从市场层面分析，基础油产品应用范围广，横跨传统行业、战略性新

兴产业等，不仅未来需求将保持稳定增长，而且是中国工业体系保持完整性的重要保障，也是国民经济自主化发展的关键一环。同时，部分基础油产品盈利性很高，加之下游涉及领域多，总体需求抗跌性、抗风险性较强，未来可以作为石油化工企业长期盈利的突破点和后备军。

对于炼油企业而言，建议从三个方面考虑基础油的长远发展：一是布局调整，由于基础油需求具有差异化、定制化特征，并且市场规模较成品油差距较大，不应一味套用发展大宗产品的思路发展基础油，生产规划切忌盲目“求大”，应以市场为导向、原料为基础，进行差异化布局。并非所有企业都要加大基础油生产规模，应根据细分市场与原料的情况，确定自己的发展重点。二是加强技术研发，既应针对目前高端、“卡脖子”的新产品进行研发，又要注重下游的要求变化，对现有的产品进行升级换代。同时，也应重视环保转型的趋势，从节能、降碳、脱硫等角度开展

研发。三是完善营销模式，根据产品市场特点选取适宜的营销方式。

综合来看，2026年基础油市场供应端可能呈现总量收缩、竞争加剧的特点。在政策控制新增产能和市场需求疲软的双重作用下，国内基础油装置的产能利用率可能将继续在40%~45%的低位区间徘徊，供应面整体压力略有缓解，但依然宽松。由于国内资源性价比凸显，以及需求萎缩，基础油进口量预计将持续下滑。这将为国产资源腾出部分市场空间，但国内炼厂之间的竞争将更为直接和激烈。

基础油需求端在2026年难见强劲反弹，整体偏弱、结构分化将是主旋律。因传统需求增长乏力，下游润滑油行业面临传统车用油需求萎缩的压力。同时宏观经济增速放缓也会抑制工业润滑油的需求。政策培育的新兴领域（如新能源、低空经济），以及高端三类及以上、全合成基础油，仍将保持一定的需求增速。市场消费结构将继续向高附加值产品倾斜。



图片来源：摄图网

乙烯：上半年各工艺路线 利润差异明显

■ 金联创 赵鹏翥

继 2025 年“关税风波”后，2026 年全球乙烯行业又一次遭遇了地缘冲突带来的原料断供风险。上半年，国际能源价格宽幅震荡，乙烯价格冲高回落，各工艺路线理论盈亏分化加剧。

中东冲突持续扰动全球经济 能源及原料市场动荡加剧

上半年中东地缘冲突引起了能源市场动荡，进一步导致通胀反复、全球降息周期停滞（加息预期升温）、粮食安全威胁、全球债务压力加大、贸易增长放缓等风险，这些风险相互交织，构成了当前全球经济脆弱运行的主要挑战。各主要机构国际货币基金组织、联合国、经济合作与发展组织、世界贸易组织等相继下调了经济发展预期，并认为如果地缘冲突能在年中得到控制，全球经济有望维持温和增长，通胀在冲高后逐步回落；但能源冲击与政策困境使得下行风险显著，前景高度依赖冲突的持续时间和演变路径。原料端受地缘冲突影响最大的是国际原油、石脑油以及甲醇。

2 月 28 日，中东地缘局势陡然升温，随后霍尔木兹海峡关闭，原油供应大幅减少支撑油价，国际油价在 3 月期间大幅上涨。随着冲突烈度有所下降，中东地缘局势的不确定性有所增加，国际油价二季度宽幅震荡。亚洲石脑油价格走势与原油大体一致，

由供需主导，政策影响明显，地缘冲突则成为行情主要转折，上半年总体也呈现冲高回落走势，价格运行中枢亦相对偏高。

甲醇方面，地缘冲突引发供应担忧，价格中枢大幅上移。伊朗装置因气田受袭大面积停车，霍尔木兹海峡航运受阻，导致我国甲醇进口锐减。同时，港口库存持续下降至历史低位，强现实支撑价格。且内地在高利润吸引下，企业开工持续高位，但随着春检延期二季度开工率有所下降，内地叠加了港口的进口缩量，共同支撑了市场的高价位。但价格持续高位，叠加传统淡季，需求及港口 MTO 负反馈表现，也一定程度上抑制了市场价格。

国内煤炭市场整体呈现震荡上行走势。在安监常态化管控下，叠加沁源矿难事故发生，全国原煤产量同比收缩；受印尼煤炭出口管制政策影响，以及地缘政治冲突推高国际煤炭价格，我国煤炭进口量也同比回落。地缘局势扰动叠加进口成本倒挂，动力煤淡季走势偏强，产地、港口价格出现持续走高。

美国乙烷价格上半天总体呈现出涨后震荡回落，再低位反弹的走势，整体行情偏弱，凸显乙烷成本低位优势。年初上涨主要受寒潮带动取暖需求激增影响，随着气温回暖、库存累积，乙烷价格随之下滑。3—4 月供应充裕叠加淡季需求，价格持续处在偏低水平。5 月底开始，受美国天然气产量回落叠加高温预期，乙烷价格上涨。

乙烯市场“触底—暴涨—回落”，内外盘价差宽幅震荡

2026年上半年，乙烯市场行情大幅异动（图1），核心由中东地缘冲突主导，霍尔木兹海峡航运受阻、当地生产装置受限直接冲击全球原料与乙烯供应链，叠加全球高利率、经济弱复苏的宏观环境，进一步放大价格波动。

年初，乙烯市场以跌为主，尽管上游原油及石脑油走强，但下游需求疲软、新产能释放及装置检修使得区域供应偏宽，亚洲及国内乙烯价格均窄幅下探，下行态势延续至2月上旬，价格触及多年来低点。春节后，受国际原油及石脑油价格强势，以及日韩裂解装置降负带来的供应收紧影响，国内市场商谈略有走强。

2月28日美以伊朗冲突爆发导致霍尔木兹海峡关闭、中东原料外运受阻影响，国际原油及石脑油价格飙升，亚洲多国裂解装置因断供风险降负或不可抗力，乙烯现货货源枯竭，价格急剧推涨。3月13日CFR东北亚单日大涨150美元/吨，3月30日涨至1500美元/吨，接近2014年以来最高的1570美元/吨。与冲突爆发前相比涨幅达111.27%。然而，在短暂的触及历史高位后，由于下游跟涨幅度有限，利润持续缩水，成本压力下，接货意愿低迷，利润持续缩水，对高价抵触情绪渐浓，3月底至4月初市场开始回调。

二季度乙烯市场持续回落。6月初亚洲乙烯价格暴跌后一度大幅回涨。但中下旬受美伊达成初步协议影响，原油及石脑油大幅下挫，成本支撑整体走弱。加之下游衍生品价格下跌、生产利润承压导

致整体开工低迷，买家采购意愿低迷，买盘意向不断下移。东北亚货源虽略显偏紧，但难抵需求颓势。至6月底，乙烯亚洲及国内价格均已回吐冲突爆发以来超8成的涨幅。

与此同时，乙烯内外盘价差宽幅震荡。2025年至美伊冲突爆发前，乙烯华东—东北亚价差绝大多数时间处于正值范围，因供需及价格上涨节奏差异，3月上旬甚至飙升至1838元/吨。随着霍尔木兹海峡通航下降直至关闭，日韩企业抵御原料断供风险的能力明显不及国内，纷纷宣布不可抗力。东北亚区域内乙烯供应骤然收紧，东北亚价格涨幅明显大于国内。3月下半月开始，国内乙烯呈现出较明显的供应及价格优势，价差出现明显反转，国内价格优势一直保持至5月下旬。随着冲突逐渐缓和，日韩等国家裂解原料问题在一定程度上得到缓解，部分企业装置开工逐渐恢复，亚洲乙烯价格开启跌势，国内价格相对坚挺，5月底至6月价差回正。

不同工艺路线乙烯利润差异明显

截至2026年6月，我国乙烯产能已达到6328.2万吨/年，上半年新产能投放放缓。其中，石脑油裂解仍是乙烯主流生产路线，产能占比超过74%；煤制及轻烃（含乙烷）路线乙烯产能占比均在11%附近，其中乙烷裂解制乙烯产能占比超过8%；甲醇制烯烃路线乙烯产能占比不足5%。得益于乙烯装置及原料的多元化布局，与日韩相比，国内乙烯及下游产业链整体抗波动性较强，受中东局势影响也相对有限。

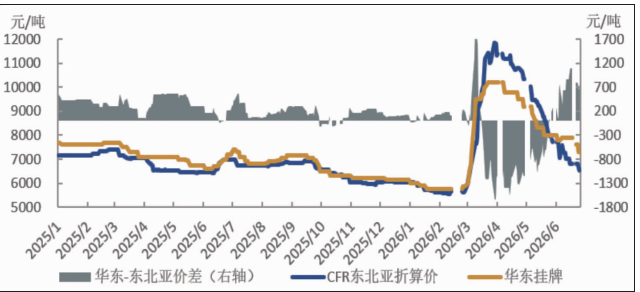


图1 2025—2026年乙烯内外盘价差走势

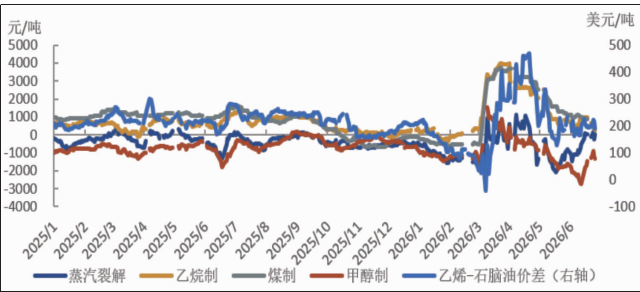


图2 2025—2026年乙烯各工艺路线利润/价差走势

从乙烯各工艺路线利润（图2）来看，上半年总体运行空间出现了明显的提升。其中，煤制及乙烷制利润空间明显，东北亚乙烯与石脑油价差也出现明显上涨，油制及甲醇制路线盈利表现仍弱。

2026年上半年，中东地缘冲突持续扰动，虽然在国际油价及亚洲石脑油价格冲高带动下，乙烯等相关石油化工产品价格同步直线上涨，但后续需求跟进欠缺导致乙烯价格快速回落。而原油及甲醇市场受中东局势影响相对严重，价格相对乙烯明显偏高，导致油制及甲醇制路线乙烯亏损加剧。冲突对美国乙烷及国内煤炭价格影响有限，乙烯盈利空间急速扩大，虽然后期也随乙烯价格出现明显回落，但总体仍保持在盈亏线上方。亚洲石脑油价格随国际原油宽幅震荡，上半年东北亚乙烯与其价差出现明显修复。

上半年整体来看，乙烷制及煤制路线依然保持较高盈利水平，乙烷上半年月均利润均在盈亏线上方，月均利润最高达到2620元/吨；年初煤制路线亏损，但3月起盈利空间明显扩大，月均最高达3205元/吨。油制及甲醇制路线乙烯上半年月均利润仅分别在4月和3月出现窄幅盈利，其他多数月份亏损。东北亚乙烯与石脑油价差仅4月月均达到非一体化盈亏平衡差上方，其他月份均值均低于一体化及非一体化理论盈亏价差。

截至6月底，各路线利润及价差上半年均值来看，煤制路线盈利最好，上半年均值在1336元/吨，同比上涨229元/吨，最高达3725元/吨，最低亏损605元/吨；乙烷制路线利润均值在1326元/吨，同比涨幅最大，上涨740元/吨，最高达3995元/吨，最低亏损334元/吨；油制路线利润平均亏损706元/吨，同比跌幅最大，下跌438元/吨，最高达1131元/吨，最低亏损2073元/吨。甲醇制路线亏损最严重，上半年平均亏损932元/吨，同比下跌109元/吨，最高1520元/吨，最低亏损达2712元/吨。东北亚乙烯-石脑油价差3月下旬至5月上旬多数时间在250美元/吨以上，上半年平均在204美元/吨，最高达到470美元/吨，但均值同比仍下跌16美元/吨。

原料成本上升 乙烯下游利润承压

2026年上半年，乙烯主要下游产品理论毛利盈亏互现（图3），与去年同期相比涨跌各半。

分产品及工艺路线来看，油制及煤制PE、煤制乙二醇、乙烯法醋酸乙烯、POE有不同程度盈利。各原料路线环氧乙烷、油制乙二醇、苯乙烯、EVA、乙烯法PVC均亏损。

POE仍是上半年最盈利产品，平均盈利超2300元/吨。其次乙烯法醋酸乙烯盈利超2100元/吨，同比上涨超1500元/吨，上半年最高月均达5055元/吨。煤制PE利润同比上涨1049元/吨，达1473元/吨。煤制乙二醇和油制PE上半年也处于盈利状态，盈利空间相对较小。

亏损产品方面，环氧乙烷亏损严重，尤其华东甲醇路线，上半年平均亏损达887元/吨；进口乙烷制路线上半年平均亏损531元/吨，去年同期尚有微利；按华东乙烯价格核算利润在4至5月一度回正，但上半年平均仍亏损275元/吨。油制乙二醇上半年亏损253美元/吨，较去年同期下跌151美元/吨。另外苯乙烯和EVA上半年微幅亏损，基本在盈亏线附近。

下半年走势展望

从成本端来看，下半年国际油价或从高位回落，频繁的宽幅震荡为主要的价格波动特征，地缘政治仍是影响油价走势的主要原因。

从供应端来看，下半年或将迎来乙烯新增产能的集中释放。预计新增乙烯项目产能800万吨/年，

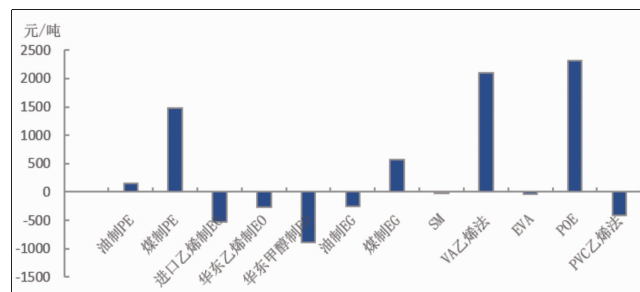


图3 2026年上半年乙烯主要下游产品理论毛利对比

年底总产能有望突破 7100 万吨/年。

从需求端来看，结构性分化明显。传统领域受房地产行业低迷、包装膜需求疲软影响，增长动能不足；新能源汽车轻量化、光伏胶膜等新兴领域对高端聚烯烃需求保持韧性。下半年供需剪刀差将持续扩大，整体呈现“供给宽松、需求承压”的格局。

出口方面，若中东冲突持续，乙烯出口或保持稳中有增态势，下游高端聚烯烃、特种橡胶等产品出口有望保持稳定增长。韩国及东南亚市场成为国内乙烯及衍生物的主要出口方向，区域贸易流向重塑，将为国内企业提供新的市场空间。

综合来看，乙烯上行风险主要来自供应中断或需求超预期。若中东地缘冲突再度升级或常态化，原油及石脑油价格上涨及供应减少，将导致亚洲部分裂解装置非计划停车，新装置投产延期，乙烯供应或明显缩减。乙烯下行风险来自供应超预期或需求疲软。原料风险完全解除，国内新增产能如期或超预期落地，终端需求持续疲软，拖拽主力下游

PE、EO/MEG、PVC 等开工率继续下降。产业链各产品价格持续下跌，乙烷及煤制装置也面临亏损风险。

下半年，乙烯市场预计呈现“中枢下移、波动收窄”的特征。供给端洪峰与需求复苏疲弱的双重压制下，乙烯价格重心将进一步下移。终端需求持续疲弱，成本利润持续承压，乙烯多数衍生品市场下半年价格运行中枢预期多低于上半年。“反内卷”与“双控”政策的落地，及资金压力等因素或加速老旧、高成本装置出清。因新装置投产可能带来的供需错配，或将使得供应格局出现阶段性偏紧。但下游市场弱势，成本持续承压，将从需求端带来压制，也将给乙烯价格的上行空间带来抑制。

总体而言，随着地缘冲突影响的消退，乙烯价格运行区间将明显低于上半年，下游原料采购及需求端季节性回暖或带来支撑，市场存在阶段性上推可能。建议重点关注传统旺季的需求兑现情况，以及新增产能的实际投产进度。



图片来源：摄图网

苯乙烯：上半年先涨后跌，下半年或先抑后扬

■ 卓创资讯 齐杰

2026 年上半年，苯乙烯市场在地缘影响、成本驱动、供需变化多重因素主导下，价格呈现先宽幅上涨、后高位下跌的走势。其中地缘问题带来的扰动对价格的影响较大，持续时间较长。下半年地缘扰动或明显降温，苯乙烯供需关系或也表现为先弱勢后有所修复，共同驱动苯乙烯市场或先抑后扬。

复较预期弱、供应韧性强，库存未顺利去化，跟涨原油幅度受限。4—6 月高位回落，美伊和谈推进令油价震荡下行，苯乙烯检修延期、出口装船偏慢，后续出口缩减、多套装置计划重启，基本面转弱，6 月中旬油价宽幅下跌后，苯乙烯同步下探且跌幅放大。

地缘冲突助推苯乙烯价格创近七年新高

2026 年上半年，苯乙烯价格呈现冲高后震荡回落走势，预计江苏市场均价在 8884.90 元/吨，同比 2025 年上半年均价上涨 857.66 元/吨，涨幅 10.68%；环比 2025 年下半年均价上涨约 1823.1 元/吨，涨幅 25.82%。日均价最高点在 3 月 9 日的 12100 元/吨，创近七年来新高；最低点在 1 月 5 日的 6850 元/吨，高低价差高达 5250 元/吨。

2026 年上半年苯乙烯走势分两阶段（图 1）：1—3 月成本推动上涨，地缘事件支撑油价冲高，苯乙烯受装置减量、出口增加拉涨，但节后需求恢

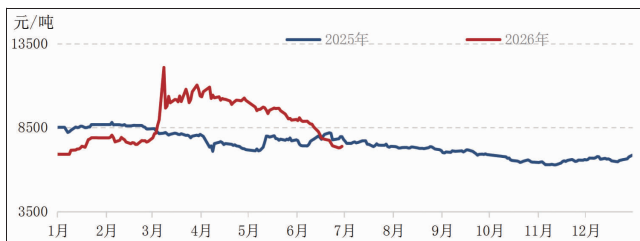


图 1 2025—2026 年江苏苯乙烯价格对比

利润先强后弱 驱动供应超预期增加

2026 年上半年，苯乙烯行业利润呈现“先阶段性转正、后再度转负”的走势（图 2），非一体化乙苯脱氢装置毛利在 -275.55 元/吨，同比改善 28.98%，环比增 42.64%。自 2025 年 10 月以来，苯乙烯乙苯脱氢（非一体化）装置的理论毛利呈现了“深亏→收窄→转正→扩大→收窄→再转负”的

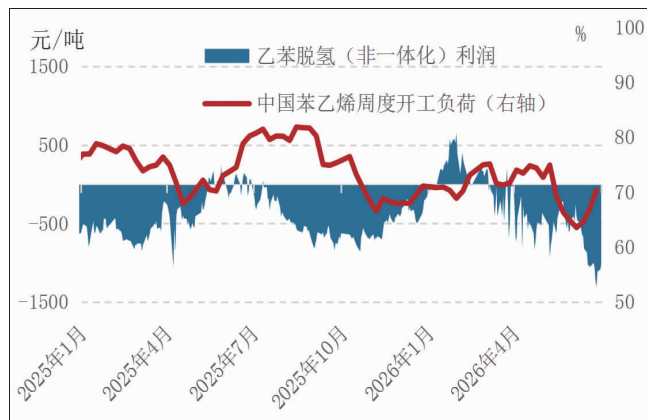


图 2 2025—2026 年苯乙烯利润与开工率对比

完整周期。利润转正窗口实际维持约3个月（1—3月），考虑到装置重启的决策与执行周期，对供应的实际刺激窗口约在2—4月。2026年1月是行业利润正式转正的关键窗口，油价上涨提振纯苯与苯乙烯同步上涨，但苯乙烯供应端出现计划外装置故障带来的减量，改善供需结构，并助力价格上涨幅度超原料纯苯，装置利润也随之由负转正，1月下旬，苯乙烯乙苯脱氢（非一体化）装置利润到达650元/吨附近的年内峰期。

利润窗口期（1—3月）约持续3个月，驱动供应端出现“两个超预期”和“一个不及预期”——部分产期停车装置超预期重启、低负荷运行装置超预期提负和部分装置检修计划一再推迟，检修落地不及预期，使得2—4月苯乙烯产量达463.5万吨，较年初预期的459万吨增加4.5万吨。

利润转负后，供应表现出刚性特征。自3月中旬开始，苯乙烯非一体化装置利润再度转负，且亏损逐步加剧，一方面是地缘冲突对苯乙烯原料端的利好兑现略滞后于苯乙烯；另一方面是自4月下旬开始苯乙烯受供需转弱预期施压，价格率先回落，而原料纯苯、乙烯受进口缩量支撑，价格表现仍强。同期，苯乙烯周度开工负荷尚维持在73%附近的近两年偏高水平，直至5月中旬，随着装置检修计划的逐步落地，周度开工负荷才下降至65%附近。减产相对滞后，为下半年供需矛盾埋下伏笔。2026年上半年，苯乙烯总产量在910.86万吨（图3），同比增加3.17%，环比减少1.73%，开工负荷在70.09%附近，同比减少4.05个百分点，环比减少3.48个百分点。

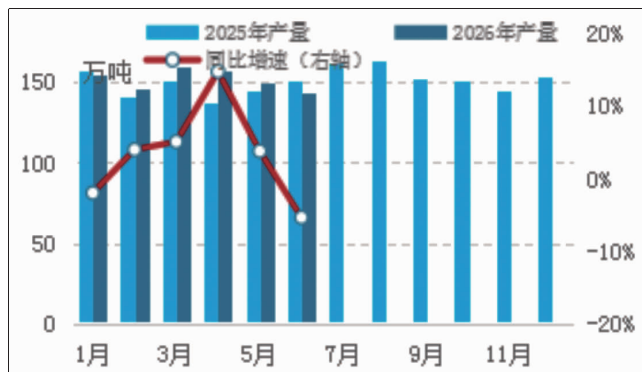


图3 2025—2026年我国苯乙烯月度产量及增速

而上半年，我国虽仅有广西石化一套3.5万吨/年的C₈抽提装置计入总产能，但经过自2020年以来的快速扩能期，截至2026年上半年，我国苯乙烯产能已达2366万吨/年（图4），供应能力表现为过剩，且2026年国内下游工厂取消了原中东地区的原料苯乙烯合约，使得苯乙烯进口依存度进一步下降。预计2026年上半年，我国苯乙烯进口量预计仅有1.70万吨（图5），进口依存度或降至0.20%，对我国苯乙烯供应的影响微乎其微。海峡的物流中断反而给了我国出口机会。

外需弥补内需减量，撑起苯乙烯“一片天”

2026年上半年，苯乙烯内需表现疲软，对苯乙烯消费量同环比均下跌。上半年地缘带来的自上而下价格宽幅上涨，一方面压缩了下游产品的利润，限制下游生产积极性；另一方面也压制了终端需求，且终端需求多为耐消品，经历了2025年的消费增长

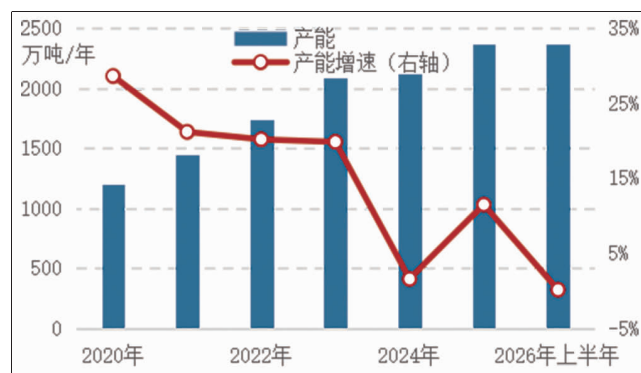


图4 2020—2026年上半年我国苯乙烯产能及增速统计

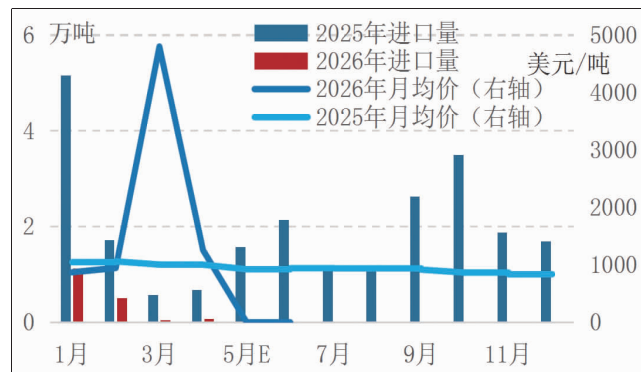


图5 2025—2026年我国苯乙烯进口数据对比

后，2026 年增长动能不足。内需对苯乙烯价格起到拖累作用，但出口需求“因祸得福”，超预期增长，阶段性弥补内需减量，成为价格上涨的主驱动。

整体来看，2026 年上半年苯乙烯国内消费量在 825.66 万吨，环比下降 9.05%，同比下降 1.40%。上半年因下游行业利润亏损且需求不佳，下游新产能投产进度也有所推迟。主要是 ABS 行业增加 10 万吨/年、PS 行业增加 12 万吨/年、SBS 行业增加 5 万吨/年。新装置投产对苯乙烯消费贡献力度有限。

分别来看，2026 年上半年苯乙烯下游消费量环比均表现为下降，同比来看，EPS、ABS、SBL 行业表现为上涨（图 6）。同比来看，ABS 行业增长最大，主要得益于产能基数的增加；UPR 行业减量最大，主要是 2026 年原材料价格偏高及需求疲软拖累；SBS 行业同比下降第二大，地缘问题影响行业利润亏损及原料丁二烯供应短缺，年内开工明显下降。环比来看，2026 年苯乙烯主力七大下游均表现为下降，主要是上半年假期多、地缘影响需求、新投产少，而 2025 年下半年有全年新产能投产加持及需求旺季支撑，因此环比消费量均下降。

外需超预期增加，4 月出口量创历史单月新高

2026 年上半年，我国苯乙烯出口量预估值在 70.47 万吨（图 7），较 2025 年上半年增加 260.83%。2026 年上半年苯乙烯总出口量创年度历史新高，其中 4—5 月单月出口量也刷新历史纪录。出口超增核心源于地缘驱动的海外供应短缺：霍尔木兹海峡关闭导致日、韩、东南亚地区因石脑油等原料供应收紧，从而降负、停工的苯乙烯装置增多，

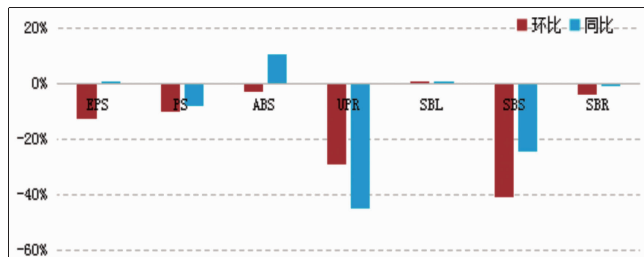


图 6 2026 年上半年我国苯乙烯七大下游对苯乙烯消费量同环比对比

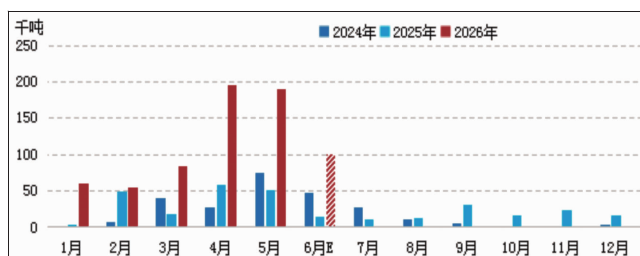


图 7 2024—2026 年我国苯乙烯月度出口量对比

以及中东地区苯乙烯外销通路受阻、欧美 3—5 月装置集中检修，全球多地苯乙烯供应缺口扩大，海外客户恐慌性采购，即便价高仍持续拿货。5 月下旬起，美伊和谈推进令海外采购趋于谨慎，同时，欧洲装置重启在即，6 月出口成交明显降温，预计当月出口量约 10 万吨。7 月出口商谈更清淡，韩国工厂开工修复，后续出口量或进一步回落。

下半年供需结构或由弱转强，价格或前低后高

展望下半年苯乙烯市场，首先从宏观角度判断大环境，然后结合国际油价，苯乙烯直接原料纯苯的后市情况（图 8），成本端会给予苯乙烯价格一定方向指引，最后结合苯乙烯自身供需基本面结构强弱变化，判断苯乙烯后市价格波动预期（图 9）。

原油方面，国际油价由美伊地缘走向、霍尔木兹海峡局势主导，在地缘缓和、供应恢复、高油价抑制需求、低库存支撑的四重博弈下，布伦特油价或逐步走弱，整体中枢较上半年明显回落。

纯苯方面，原料纯苯价格整体或先抑后扬，地缘溢价消退、供应恢复会阶段性压制价格，后续低

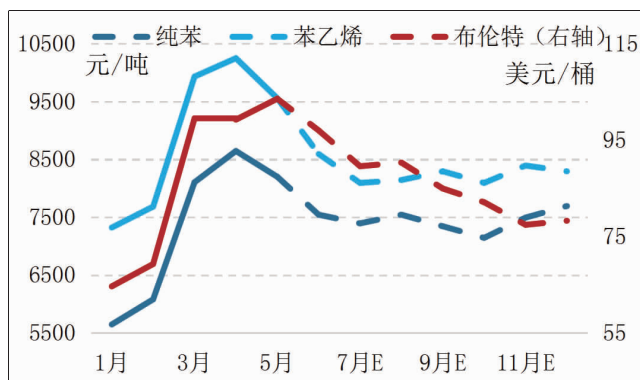


图 8 2026 年苯乙烯与原料纯苯、原油月均价对比

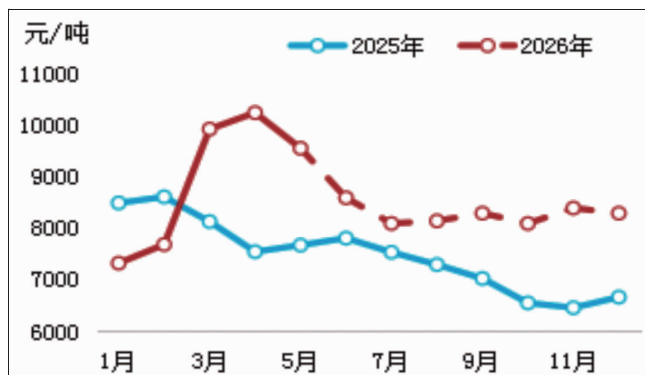


图9 2025—2026年江苏苯乙烯月均价对比

库存叠加下游补库推动重心上移，运行区间 6300~7800 元/吨。

苯乙烯基本面来看，供应端：四季度检修季碰上新投产，对价格利好程度下降。2026 年下半年来看，苯乙烯供应或较上半年增加，预计下半年产量在 982 万吨，环比增加 7.81%，同比增加 6.26%。下半年产量环比预计增加主要是检修计划较上半年少，5—6 月是年内产量低点，9—10 月预计是年内产量高点，对价格和利润或有一定拖累作用。下半年计划内检修不多，但预计下半年苯乙烯—纯苯价差收窄至低位水平，或带来计划外的供应减量，对价格形成支撑，是下半年的一个主要关注点。下半年虽有新装置投产，但预计在 11—12 月份产出，对下半年实际产量贡献有限，或影响 11 月市场交易情绪。进口或仍维持吨级水平，对总供应的影响微乎其微。

其微。

需求端来看，下游新投产或逐步释放，消费量较上半年存增量预期。下半年，苯乙烯内需消费量预计在 897.82 万吨，环比增加 8.74%，同比减少 1.10%。从宏观经济环境、政策刺激、新装置投产多方面考虑，预计下半年终端需求环比上半年有所修复，但同比或仍表现为下降，因此对下游三 S 的需求提振也不明显，属于弱修复过程。下半年，预计苯乙烯出口量在 30 万吨附近，环比上半年减少 57.43%。下半年出口减量一方面基于霍尔木兹海峡可能恢复通航或者恢复部分通航，海外苯乙烯供应紧缺情况得到有效缓解；另一方面基于下半年海外苯乙烯检修计划较少，海外苯乙烯供应缺口预计明显下降。因此下半年苯乙烯出口量或趋于平缓，对苯乙烯价格或难有提振作用。总体来看，下半年苯乙烯需求或重点关注内需恢复程度，外需趋于平静。

苯乙烯价格方面，预计 2026 年下半年价格区间或在 7000~8500 元/吨，整体前低后高：7—8 月供应恢复，价格跌至低位后或有短时补库支撑小幅反弹，但实际终端需求或难持续恢复，苯乙烯—纯苯价差或降至低位；9 月存检修装置重启，需求若不及预期，对价格提振作用有限；10—11 月装置检修开始增多或对价格形成阶段性支撑，12 月新装置投产叠加检修产能回归，行情承压，苯乙烯—纯苯价差或再度收窄。



图片来源：摄图网

后降本时代： AI 重构化工企业增长逻辑

■ 庞晓华 编译

当前，全球化工行业已持续数年下行、未见回暖迹象，各大企业的降本和自救类措施基本用尽，亟需全新增长策略。依靠资产重组改善盈利的空间不断收窄，人工智能（AI）成为为数不多仍能拉动化工企业营收增长的有效工具。

传统自救措施边际效益持续递减

埃森哲全球化工与自然资源业务高级董事总经理伯恩德·埃尔瑟表示，本轮化工行业下行周期已进入第四年，部分企业已经开展 5~6 轮降本行动。企业内部优化空间基本见底，管理层优化手段陷入乏力。

埃森哲近期发布化工行业 AI 专项报告指出，全行业企业采取的自救方案高度同质化，企业间差异化竞争优势逐步消失。

报告调研了 15 家化工企业优化方案，所有企业均实施裁员、关停低效装置；超半数企业削减资本开支，同时压缩采购成本、管控营运资金与库存。行业经营环境波动大幅加剧，传统管理体系早已适配不了当下市场，反复重组降本的效果持续衰减。

AI 拉动营收的三大落地路径

当前需求疲软、产能过剩环境下，营收增长是化工企业最难实现的目标，而 AI 技术已具备成熟落地路径，切实帮助企业扩大销售收入。埃尔瑟总结了 AI 提升营收三大核心方向。

一是智能定价优化。化工企业沉淀数十年销售订单、出货量、成交价格数据，人工智能可深度挖掘海量数据，搭建精细化动态定价模型。

二是供应链扰动下挖掘新增需求。地缘冲突、自然灾害、贸易摩擦导致供应链中断频发；断供期间企业需要快速重构供货网络、锁定潜在客户，AI 可助力企业抢占市场先机。

三是加速产品研发创新。配方型化工企业积累了海量研发历史数据，AI 依托数据库快速开发全新配方，实现以往难以实现的研发路径创新。原本耗时长达 9 年的技术突破，借助 AI 仅需 2 年即可完成。

除商业应用外，AI 还可通过解析装置运行数据，优化工厂生产运营、降低损耗。想要充分释放 AI 价值，仅上线软件系统远远不够。埃尔瑟表示，定价这类核心业务的数字化转型，必须由 CEO 牵头推动。各业务团队日常业务、应急事务繁重，若无最高管理层强力统筹，AI 落地推进速度将十分缓慢。

产能过剩格局或将延续，AI 成为长期核心竞争力

埃森哲的行业判断，解释了化工企业加速布局 AI 的底层逻辑。埃尔瑟表示：“行业供需结构性失衡的现状并未发生改变。”若产能过剩、需求低迷的格局持续至 2030 年末，多数化工生产商无法单纯依靠行业周期回暖改善盈利。

ICIS 市场预测数据与埃森哲观点相互印证：受全球新增产能冲击，多数化工品行业开工率在本十年剩余时间内持续处于低位。

在长期结构性过剩背景下，企业新一轮重组降本很难再形成竞争壁垒；能否运用 AI 优化定价、加速新品研发、快速响应市场变化，将决定企业未来竞争优势。

6月石化景气指数下行

■ 中国石油和化学工业联合会 高璟卉 李海洋
卓创资讯 张凤

石油和化工行业景气概况

6月，石油和化工行业景气指数为92.43，环比大幅下降5.70个百分点（图1），为年内最大单月跌幅，从正常区间跌入偏冷区间。分行业来看（表1）：

石油和天然气开采业景气指数84.32，环比下降5.47个百分点；燃料加工业景气指数92.57，环比下降6.02个百分点。两个行业面临共同的困境：6月原油价格下跌触发了上下游之间的双向负向循环。WTI原油6月均价环比下降约16%，开采端盈利空间明显收窄；燃料加工业因成品油需求持续低迷已连续数月压缩开工负荷，对原油需求下降，导致原油产量无法有效消化，库存周转缓慢。燃料加工业还承受着“高价原料库存跌价损失”与“成品油需求疲软”的双重压力：前期高价原油库存尚未消化，成品油价格随油价同步下跌，利润压缩；汽油旺季需求不及预期，柴油等需求持续低迷，成品油销售不畅、库存积压，降负减产力度远赶不上需求下滑速度，景气指数同步回落。

化学原料和化学制品制造业景气指数94.69，环比下跌6.85个百分点，跌入偏冷区间；橡胶、塑料及其他聚合物制品制造业景气指数97.24，环比下跌4.21个百分点，跌入正常区间下限。两个行业的核心逻辑相同：6月油价下跌带动产成品价格快速跟跌，但企业仍在消化前期高价原料，形成成本与收入的严重错配，利润空间被急剧挤压；同时终端需求走弱，库存消化缓慢，产销失衡加剧。两个行业不同的是程度和节奏：化学原料和化学制品制造业更贴近上游，高价原料库存压力更大，景气指数降幅较明显；橡胶、塑料及其他聚合物制品制造业因

出口订单在6月仍有部分支撑，景气指数降幅相对温和。两个行业均面临“成本偏高+需求走弱”的双重压力，前期成本传导带来的利润改善已结束，景气指数回落是供需情况的真实反映。

据国家统计局6月10日数据，5月PPI同比上涨3.9%，创2022年8月以来新高；CPI同比上涨1.2%，两者剪刀差扩大至2.7个百分点，连续4个月走阔。说明上游工业品涨价与终端消费品涨幅之间的差距持续扩大，中下游行业利润空间被进一步压缩。从石化行业来看，5月，石油和天然气开采业出厂价格指数同比上涨35.7%，石油、煤炭及其他燃料加工业出厂价格指数同比上涨18.4%，化学原料和化学制品制造业出厂价格指数同比上涨12.7%，化学纤维制造业出厂价格指数同比上涨8.5%，橡胶和塑料制品业出厂价格指数同比上涨0.5%，涨幅逐级递减。其中，化学原料和化学制品制造业处在价格传导的“承压”环节——上游35.7%的涨幅在此被大幅拉低后传导至下游，它承担了上游涨价中无法继续向下传导的大部分成本，是产业链中受挤压最集中的环节。反映在6月景气指数上，化学原料和化学制品制造业景气指数环比下降6.85个百分点，降幅居各行业之首。

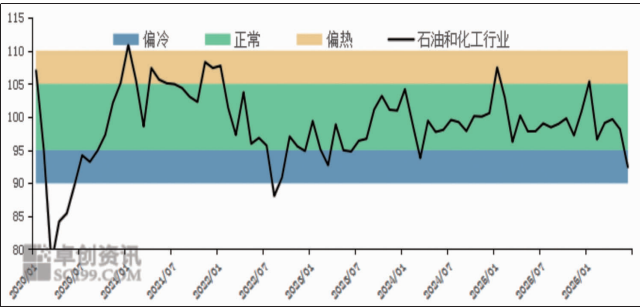


图1 石油和化工行业景气指数运行趋势（历史平均水平=100）

表1 景气指数（总指数与分指数）变化情况

景气指数	6月	5月	较上期	景气区间	景气区间变化
石油和化工行业景气指数	92.43	98.13	-5.70		正常→偏冷
石油和天然气开采业	84.32	89.79	-5.47		过冷↓
燃料加工业	92.57	98.59	-6.02		正常→偏冷
化学原料和化学制品制造业	94.69	101.54	-6.85		正常→偏冷
橡胶、塑料及其他聚合物制品制造业	97.24	101.45	-4.21		正常↓

: 过热 : 偏热 : 正常 : 偏冷 : 过冷

热点分析及未来展望

1. 地缘溢价快速出清，国际油价深度回调

6月，中东地缘冲突出现实质性转折。北京时间6月18日凌晨，据美国官员证实，美国总统特朗普和伊朗总统佩泽希齐扬已签署了美伊谅解备忘录。6月23日，伊朗常驻联合国日内瓦办事处代表巴赫雷尼正式确认：霍尔木兹海峡已对全球商船完全开放，为期60天，其间不收取任何通行费用。美国财政部签发石油出口豁免许可，伊朗120亿美元海外冻结资产启动分批次解冻。

美伊签署临时和平协议一周后，波斯湾原油出口已恢复至冲突前水平的至少75%；自6月份起OPEC+连续三次上调产量配额，累计增幅将达65万桶/日。美伊关系缓和、霍尔木兹海峡通航，前期因美伊冲突形成的20~25美元/桶地缘溢价快速出清。对石化行业而言，油价大幅回落在一定程度上减轻了中下游成本压力，但当前行业的主要矛盾已从“成本过高”演变为“需求不足”——即使油价大幅下降，终端需求疲软仍将影响行业景气的修复。

2. 美联储释放鹰派信号

北京时间6月18日凌晨，美联储议息会议以12票全票赞成，决定将联邦基金利率目标区间维持在3.50%~3.75%不变，这是美联储今年以来第四次维持利率不变。本次会议释放的货币政策信号更趋鹰派：点阵图显示近半数官员预计年内加息；《声明》彻底删除了此前持续半年的“宽松倾向”表述，取消“下一步政策调整更倾向降

息”的前瞻指引。

对石化行业而言，美联储加息预期意味着美元走强，将持续压制产品价格。美联储6月议息会议上近半数官员预计年内重启加息，9月加息概率升至70%，美联储年内可能不会再降息。美国货币政策的变化与6月国际油价的大幅下跌形成共振——美伊临时和平协议的签署使地缘风险溢价快速出清的同时，美联储释放的鹰派信号，让市场更担心需求侧会承受压力。对国内石化行业而言，全球流动性收紧预期升温，将从量、价两方面影响国内相关石化产品的出口：价格方面，美元走强抬高海外采购成本，出口商被迫降价抢单；数量方面，融资成本上升抑制开工和补库需求。量价共振下，行业景气指数修复的外部环境更趋严峻。

3. 石油和化工行业景气展望

7月，原油价格方面，美伊和谈取得突破、霍尔木兹海峡逐步恢复通航，地缘风险溢价基本出清，预计将处于65~80美元/桶区间。但需注意，霍尔木兹海峡3个多月的封锁已引发大规模去库，全球商业原油库存减少3.1亿桶，成品油消耗4.3亿桶，各国还投放了1.4亿桶战略储备，库存缺口难以在短期内填平。当前油价单边持续下行的基础并不牢固，船运恢复与油田复产存在明显的时间滞后与物理约束，油价下行空间有限。需求方面，7月，高温天气导致下游开工率普遍下降，是传统的化工产品消费淡季。综合判断，7月石化行业景气指数或将在90~94偏冷区间波动，继续深跌的空间有限。

化工市场高位震荡后断崖回落

——6月国内化工市场综述

■金联创化工团队

6月上旬化工市场高位震荡等待方向；6月中旬，美伊谅解备忘录线上签署，市场交易霍尔木兹海峡复航预期，国际原油快速跳水，同时中东化工品供应预期回归，带动国内化工期现货连续深跌。截至6月30日，金联创监测的化工行业指数收于5565点（6月1日为6358点），跌幅为12.5%。在金联创监测的131个化工产品中，月度均价环比上涨的产品共16个，占金联创监测化工产品总数12.2%；下跌的产品共112个，占产品总数的85.5%；持稳的产品3个，占产品总数的2.3%。表1、表2分别为热门产品、重点产品市场价格汇总。

涨幅榜产品

华东港口颗粒硫磺 国内硫磺市场冲高回落，6月30日收于9100元/吨，月环比涨幅为27.1%。6月初霍尔木兹海峡通航依旧受阻下，国际硫磺市场继续攀升，进口硫磺成本高企，并且伴随着终端工厂回运库存，国内各港口硫磺库存逐渐降至100万吨以内，港口一带持货商在6月上旬捂盘推升持续；中旬国内硫磺市场高位僵持为主；下旬中东局势缓和，国际货源外流预期增多，前期高速炒高行情缺乏支撑，高价明显下滑。预计7月国内硫磺市场高位下滑。

硫酸 98 硫磺酸 国内硫酸市场高位运行，6月30日收于2450元/吨，月环比涨幅为11.7%。6月上中旬，湖南地区受周边湖北、江西地区涨价带动，且下游新能源及氟化工行业需求稳定，酸厂价格上调；安徽、山东、江苏和河南等地区酸价也同步上调。中旬，局部继续上行；下旬，局部市场补涨。预计7月硫酸市场维持高位，局部震荡运行。

焦炭 国内焦炭市场偏强运行，6月30日收于1790元/吨，月环比涨幅为11.5%。6月初，焦炭第五轮提涨落地后，主流钢厂立即对焦炭价格提出第六轮上调，涨幅50-55元/吨；中旬，炼焦煤供应偏紧的局面尚未出现根本性缓解，精煤价格维持高位，焦企入炉煤成本持续承压，尽管焦炭已连续多轮涨价，但涨幅难以完全覆盖成本增量，部分区域焦企已开始小幅限产。月末，大多数焦企维持正常生产节奏，厂内库存普遍低位，虽经过八轮涨价，但受成本挤压各焦企盈利情况依旧不容乐观。预计7月焦炭价格由强转弱运行。

跌幅榜产品

液氯 国内液氯市场冲高回落，6月30日收于200元/吨，月环比跌幅为56.5%。6月供应端相对稳定，需求端虽有局部增量，但下游环氧丙烷、PVC等行业盈利不佳，对高价液氯接受度低，多采取压价采购或降负荷运行策略，导致液氯价格重心下移。预计7月国内液氯市场仍存下滑空间。

丁酮 国内丁酮市场深跌下行，6月30日收于6700元/吨，月环比跌幅为26.7%。6月初，市价跌至偏低位，下游阶段补货意愿好转，行情短时止跌；中上旬，国内基本面偏弱，外贸表现低迷，原油宽幅下行，相关品及原料碳四亦随之走低，市价深跌破位下行；下旬，美伊和谈实现阶段性的进展，国际原油一路深跌走低，企业成本支撑不稳，供应充裕商谈出货，用户看空不买跌，市场重心持续下压走低。预计7月丁酮市场深跌后震荡整理。

亚洲乙烯 亚洲乙烯市场跌势为主，6月30日收于811美元/吨，月环比跌幅为23.6%。6月初区

表1 热门产品市场价格汇总 元/吨

产品	6月30日价格	当期振幅 (%)	月度环比 (%)
化工行业指数	5565	19.0	- 12.5
华东港口颗粒硫磺	9100	60.8	27.1
硫酸98硫磺酸	2450	33.7	11.7
焦炭	1790	12.6	11.5
亚洲乙烯	811	23.1	- 23.6
丁酮	6700	23.1	- 26.7
液氯	200	450.0	- 56.5

域走势分化，东北亚价格窄幅下跌后走稳，东南亚受下游买盘支撑止跌回涨；中旬市场宽幅震荡，原料价格反复波动叠加7月供应增量预期，价格呈现暴跌后大幅回涨再趋稳的剧烈波动；终端需求持续低迷形成明显压制，个别招标采购仅为阶段性补库，并非需求回暖信号；中下旬受美伊达成初步协议影响，原油及石脑油大幅下挫，成本支撑整体走弱，下游衍生品价格走跌、生产利润收窄导致装置开工欠佳，买家采购意愿低迷，买盘意向不断下移。东北亚货源虽略显偏紧，但难抵需求颓势；东南亚现货需求极度疲软，价格跌幅显著。预计7月亚洲乙烯市场延续偏弱。

其他重点产品

芳烃 芳烃 芳烃市场大幅下行，纯苯、甲苯、PX 分别收于-10.6%、-7.4%和-9.9%。6月纯苯涨跌频繁，整体市场重心下移，上旬市场区间震荡，下旬市场快速下跌；甲苯市场宽幅震荡下行；亚洲PX 市场先涨后跌。

聚酯原料 聚酯原料主要产品先涨后跌，PTA、乙二醇、短纤、瓶级 PET 分别收于-4.4%、-6.3%、-5.4%和-11.4%。6月国内 PTA 市场呈现先强后弱走势；乙二醇整体先偏强震荡上行后承压回落；涤纶短纤市场先涨后跌；华东瓶 PET 价格在成本、内需、出口三重利空压制下整体走弱。

塑料树脂 塑料树脂市场主要产品下跌为主，PE、PP、PVC、PS、ABS 分别收于-2.8%、4.4%、-7.1%、-10.9%和-14.5%。6月国内 PE 市场下

表2 重点产品市场价格汇总 元/吨 (PX为美元/吨)

产品	地区	6月30日价格	当期振幅/%	环比/%
丙烯	山东	7645	32.8	- 11.1
丁二烯	华东	8975	36.8	- 17.6
甲醇	华东	2713	30.6	- 3.0
醋酸	华东	3000	10.9	- 3.2
纯苯	华东	6970	20.5	- 10.6
甲苯	华东	6055	16.8	- 7.4
PX	CFR中国	999	19.2	- 9.9
苯乙烯	华东	7390	26.6	- 13.4
PTA	华东	5820	16.6	- 4.4
乙二醇	华东	4225	15.9	- 6.3
短纤	华东	7200	11.2	- 5.4
瓶级PET	华东	7100	21.9	- 11.4
LLDPE	华东	8000~9500	25.6	- 2.8
PP(拉丝)	华东	7850~8180	26.3	- 4.4
PVC(电石法)	华东	4330	11.2	- 7.1
PS(利万525)	华东	8150	19.4	- 10.9
ABS	华东	8650	11.2	- 14.5
天然橡胶	华东	16800	9.6	- 0.1
尿素	山东	1775	6.4	0.6
纯碱	华北	1250	8.3	- 2.1

价格说明：
当期振幅= (月度最高价格-月度最低价格) ÷ 月度最低价格×100%
环比= (2026年6月均价-5月均价) ÷ 5月均价×100%

跌为主；PP 市场高位震荡后迅速走低；PVC 行情持续走跌；PS 市场大幅下跌；ABS 市场跌势不改。

7月市场或跌后修复

7月，原料（原油）方面，或多以震荡为主，整体波动趋势将弱于美伊战争期间，市场将不断权衡供需前景及美伊谈判前景，预计 WTI 主流运行区间为 60~75 美元/桶，布伦特主流运行区间为 63~78 美元/桶，阿曼主流运行区间为 58~73 美元/桶。化工市场方面，7月上旬交易逻辑为“海峡复航和浮仓释放”，国内化工市场在海外供应恢复预期和淡季内需疲弱下趋弱运行；中下旬指引或转变为“供应恢复慢于预期”，市场或修复反弹，关注美伊相关技术谈判进展和霍尔木兹海峡实际通航状态。

6月国内再生塑料企业运行综合指数下降

中国物资再生协会再生塑料分会

6月国内再生塑料企业运行综合指数为49.5%

6月，国内再生塑料企业运行综合指数（PRAOI）为49.5%，与5月相比略有下降。2025年6月—2026年6月再生塑料企业运行指数走势如图1所示。

6月再生塑料行业运行情况

1.开工：

从开工来看，6月份再生塑料样本加工企业开

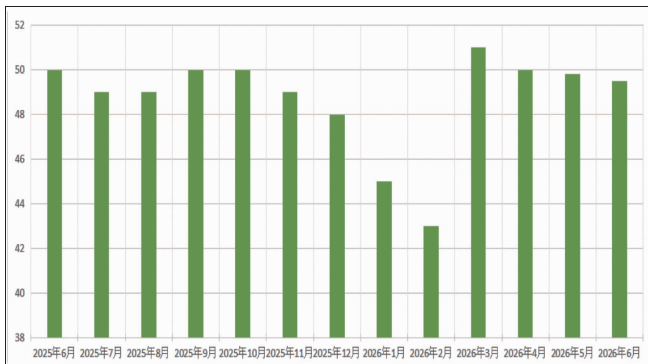


图1 2025年6月—2026年6月再生塑料企业运行指数走势

工60%，同比增加1个百分点，环比下降3个百分点。6月淡季行情及市场不确定性较多，再生塑料颗粒加工企业多数接单加工，叠加部分地区雨季天气，整体行业开工有所下降；规模型企业开工保持稳定，部分仍有80%附近开工，小微加工企业部分停车或间歇式开工。

2.订单：

下游订单方面，6月下游订单后劲不足，多数交付非耐用产品加工或常规订单，新增订单及出口订单下降。

3.原料库存：

从库存来看，因废塑料及破碎料价格下滑，及

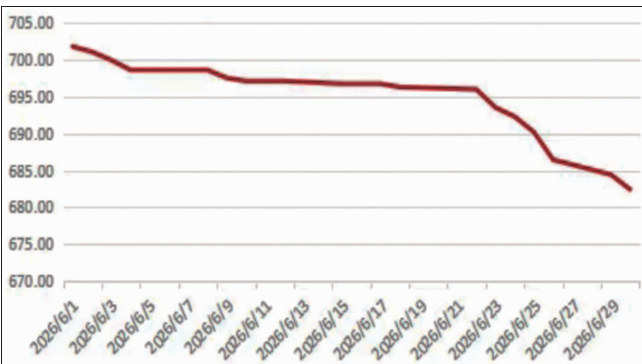


图2 2026年6月我国再生塑料颗粒价格指数走势

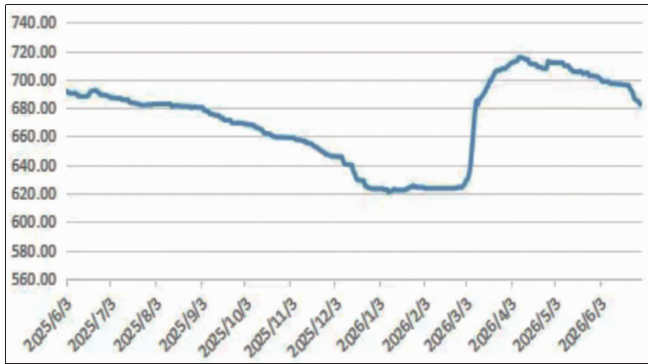


图3 2025年6月—2026年6月我国再生塑料颗粒价格指数走势

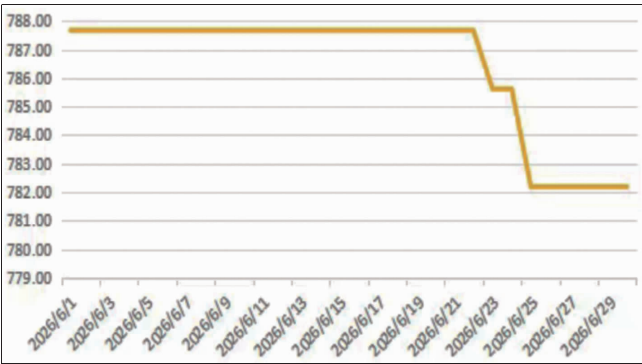


图4 2026年6月再生PE价格指数走势

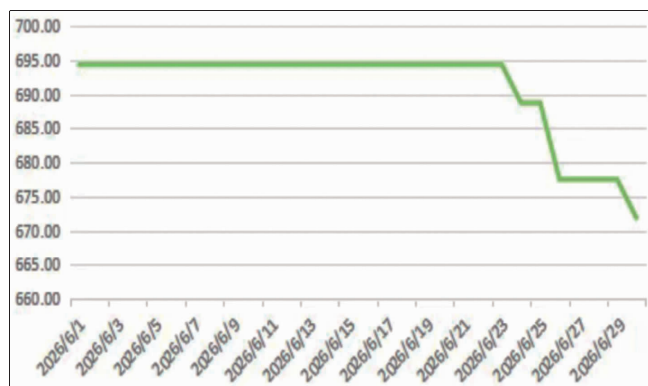


图5 2026年6月再生PP价格指数走势

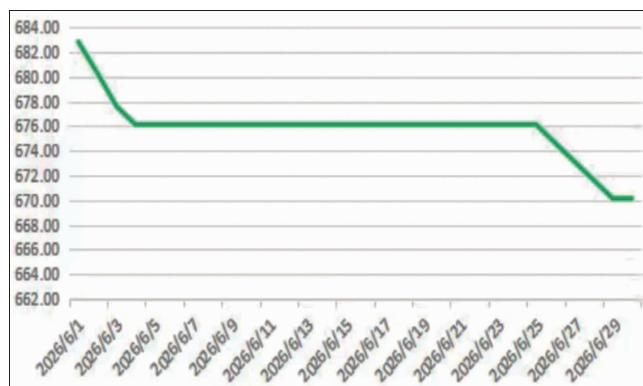


图6 2026年6月再生PET价格指数走势

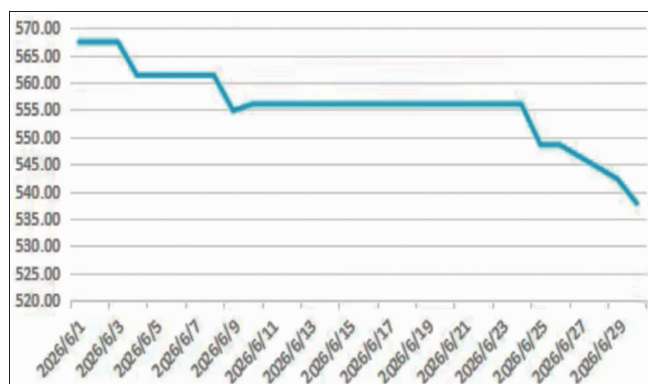


图7 2026年6月再生工程塑料价格指数走势

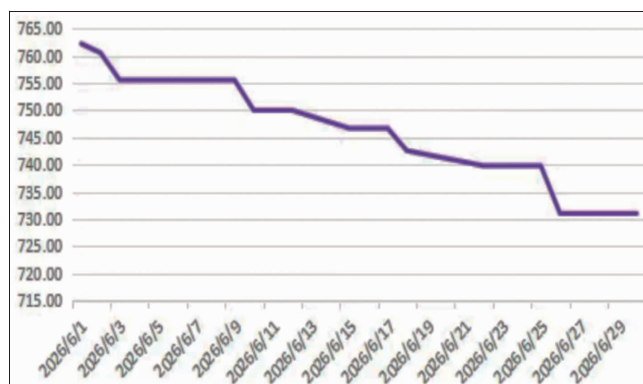


图8 2026年6月其他再生塑料价格指数走势

夏季社会回收源废塑料回收增量，部分产品库存略有小升；但工业源废塑料回收受订单不足影响，报废回收略有下降。

6月中国再生塑料颗粒价格指数为695.2点

6月，中国再生塑料颗粒价格指数（PIPR）为695.2点，同比上涨0.8%，环比下降1.5%；再生PE价格指数平均值为786.4点，环比下降0.8%；再生PP价格指数平均值为691.2点，环比上涨0.3%；再生PET价格指数平均值为676.1点，环比下降1.8%；再生工程塑料（PC、PA）价格指数平均值556.1点，环比下降3.1%；其他再生塑料（ABS、HIPS、EPS、AS）价格指数平均值746.9点，环比下降3.5%。2026年6月我国再生塑料颗粒价格指数走势、2025年6月—2026年6月我国

再生塑料颗粒价格指数走势、2026年6月再生PE价格指数走势、2026年6月再生PP价格指数走势、2026年6月再生PET价格指数走势、2026年6月再生工程塑料价格指数走势、2026年6月其他再生塑料价格指数走势分别如图2—图8所示。

扫码可查看再生塑料企业 PRAOI、再生塑料颗粒价格指数（PIPR）说明及再生塑料颗粒选样原则。



本期涉及产品 纯碱、烧碱、甲醇、冰醋酸、丙烯腈、环己酮、丙酮、丁二烯、纯苯、苯乙烯、乙二醇、二乙二醇、丙烯酸丁酯、乙醇、甲苯、二甲苯、丁醇、辛醇、ABS、丁二烯、PP粉、BOPP、丁基橡胶、顺丁橡胶、丁苯橡胶、SBS、原油、天然橡胶、高温煤焦油、中温煤焦油

7

月份部分化工产品市场预测

纯碱

弱势延续

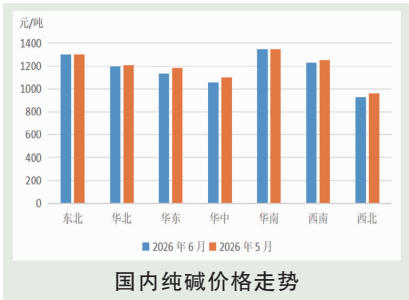
6月，国内纯碱市场走势稳中偏弱，价格阴跌，成交不佳。一方面，随着检修企业的结束，供应呈现一定增加。新增检修相对零散，损失下降。另一方面，下游需求弱，整体消费差，原材料储备不积极，按需为主，低价补库。期货价格下跌，期现成交增加，冲击现货。碱厂库存稳中有涨，供应相对宽松。出口稳定，运费高，增量有限。

后市分析

7月，国内纯碱市场走势延续弱势，价格底部徘徊，驱动有限。供应端，检修企业持续，供应提升空间不大，阶段性有所下降。企业库存尚可，整体偏高，但集中度高。需求端，下游需求弱，按需采购，成品及资金压力持续，预计短期难缓和，对于原材料继续施压。进出口预期难有太大增量，大

概率维持。从供需角度看，7月纯碱市场震荡为主，价格窄幅波动，调整空间收窄。

(李文)



烧碱

承压下行

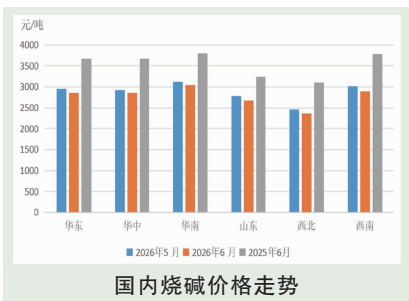
7月，受下游需求较弱影响，国内片碱市场价格下行，主力下游氧化铝开工下调对于片碱需求进一步减弱，虽偶有上游厂家装置负荷下调或检修但对于整体市场影响有限，进入7月份西北地区多数装置将陆续进入检修供应减少情况下对于市场价格将形成一定利好支撑，预计7月份国内片碱市场均价或将略高于6月份平均水平。

后市分析

7月氯碱行业检修依旧较多，但相较6月收窄，因此预估7月烧碱供应增加，最大变数来源效益承压倒逼的行业临时性降负现象存在，因此预估7月烧碱总供应增量幅度有限，需求方面来看，7月是非铝及液氯下游需求淡季，液氯价格存在承压预期同时，多数区域液碱价格需求亦或偏弱，液碱或依托出口及氧化铝需求支

撑总量，但预估实际消费增速不及供应，因此液碱月内供需差正值时间或有所增加，月内碱价承压下滑概率较大。

(李文)



甲醇

小幅回落

6月，国内甲醇市场受预期主导力度强于现货基本面，供需格局转变带动行情整体下滑。6月，江苏太仓价格为3090元/吨，较5月3170元/吨下调80元/吨；同期鄂尔多斯北线价格为2606元/吨，较5月2691元/吨下调85元/吨。

后市分析

后市来看，7月内地甲醇装置检修仍存，但前期检修产能陆续复产，全国总产量波动不大，供应整体高位。进口甲醇中旬起到港增量增加，港口库存将明显累库，供应端竞争出货情绪明显。需求端MTO原料外采企业

存在停车计划，行业开工平稳但外购甲醇需求大幅走弱；甲醛、冰醋酸、MTBE等传统下游需求小幅回升，但增量分散，提振力度有限。整体而言，7月进口货源大量入市，甲醇市场供给充裕，货源竞争加剧，价格被动延续弱势。
(张宇)

冰醋酸

环比下行

6月，国内冰醋酸市场呈现“V”型走势，华东地区价格均价2749元/吨，环比跌4.55%，华北地区冰醋酸均价2844元/吨，环比跌4.95%，华南地区跌幅最大均价至2813元/吨，环比跌幅7.31%。

后市分析

供应面来看，预计7月冰醋酸价格或有所走低。一方面海峡通航后，成本面甲醇价格有所回落，或收紧冰醋酸价格估值。一方面，醋酸酯类传统淡季叠加醋酸乙烯部分装置集中检修，主力

下游需求力度或稍显回落。综合来看，成本、需求延续走低格局，冰醋酸供应面预计有新增装置投产，业者心态支撑力度或有限，市场供应逐步宽松，整体价格重心或下移。

(张宇)

丙烯腈

环比下行

6月，国内丙烯腈价格一波三折，呈现“先落-后涨-再落”态势，截至6月26日华东港口出罐商谈集中在10400元/吨上下，山东周边送到报价集中在10100元/吨上下，环比下跌200元/吨。

后市分析

预计7月丙烯腈整体供应增加而需求保持偏低水平，同时出口量亦有环比缩减。其中下游大部分领域需求进入淡季，除腈纶保持相对较高开工外，ABS及丙烯酰胺等行业或有进一步降负。

同时科鲁尔及中化泉州装置重启，尤其北方市场由供应紧张再度转为过剩状态。此外成本面亦缺乏支撑，亦利空市场心态且或促使供应出现增量变数，总体来看消息面偏空，丙烯腈市场价格将持续下探。
(阿隆)

环己酮

偏弱震荡

6月，国内华东市场环己酮月均价9031元/吨，环比下跌9.24%。6月国内环己酮市场下跌，月内原料纯苯价格下跌，成本面缺乏支撑力。下游己内酰胺产能利用率偏低，化纤单跟进迟缓，环己酮现货供应充足，多方

利空交织，国内环己酮价格震荡下跌。

后市分析

综合来看，7月环己酮现货市场跟随原料价格偏弱震荡。成本面来看，7月纯苯平衡表需求缺口扩大，预计7月份华东地区

纯苯价格低开高走，价格区间或在6400~7400元/吨。环己酮-己内酰胺一体化较为完善，下游己内酰胺产能利用率不高，但环己酮市场商品量供应充足，现货流通也基本处于供需弱平衡状态，环己酮市场弱势震荡。
(阿隆)

丙酮

弱势震荡

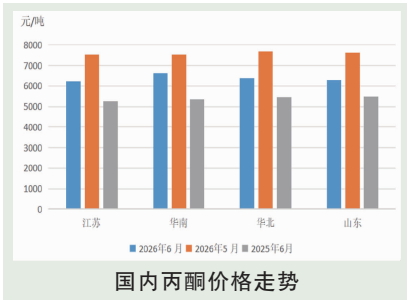
6月，国内丙酮市场宽幅下行，国内9套酚酮装置检修，检修集中度增强，月度产量环比下降。以江苏丙酮为基准，月均价环比下跌12.29%至6233元/吨。

后市分析

预计7月国内丙酮市场以弱势震荡为主。从供应角度看，7月份国内丙酮供应预期收紧，港口库存平均水平处在1.6万吨附

近。从成本端分析，国际原油若延续弱势，原料端支撑力度减弱。从下游需求端来看，主力下游双酚A行业开工存提升的预期，其他下游维持刚需补货节奏，但需警惕高温淡季对需求释放的制约。从工厂的盈利状态看，酚酮工厂持续处于亏损状态，继续下调开单价的意向减弱，为市场提供一定底部支撑。

综合判断，7月丙酮供应收紧的背景下，丙酮价格或将出现弱势震荡后的企稳表现。（刘燕燕）



丁二烯

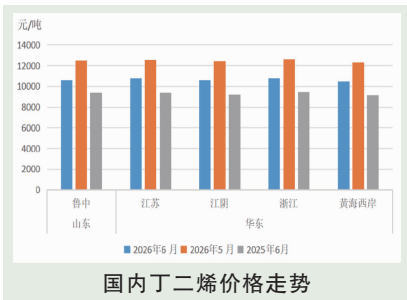
弱势延续

6月，国内丁二烯市场价格延续宽幅回落，均价水平大幅下跌，山东鲁中地区送到均价在10600元/吨，环比下降14.86%；江苏送到均价在10742元/吨，环比下降14.51%。

后市分析

预计7月国内丁二烯市场价格延续弱势运行，山东鲁中送到价格预计在8600元/吨附近，环比下降18.87%。

（刘燕燕）



纯苯

弱势运行

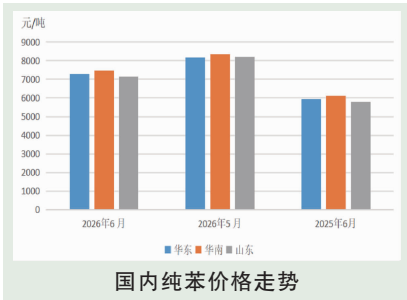
6月，纯苯市场价格上涨，华东地区预估均价为7290元/吨，环比下降11.03%，山东地区均价7160元/吨，环比下降12.77%。

后市分析

7月纯苯国内供应量下降，港口延续去库。但进口货源增量对价格上行形成压制。下游各板块需求整体有所增加，且目前下游整体库存低位，预计

7月下游企业整体采购量环比提升，但行业盈利偏弱仍制约企业主动大量囤货。因目前价格低位，下游7月合约成本压力减轻，市场对下游盈利修复预期持续升温，若终端消费持续回暖，下游装置开工负荷仍有进一步上调空间，纯苯中长期需求具备回升潜力。综合来看，在布伦特64~74美元/桶的区间运行的前提下，因7月

纯苯需求缺口扩大，预计华东纯苯价格区间在6400~7400元/吨。（阿隆）



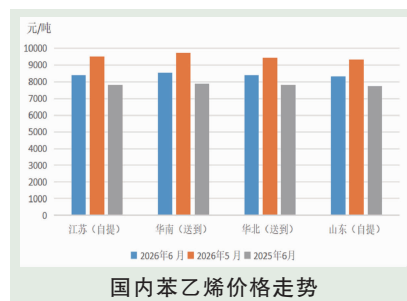
苯乙烯

小幅偏弱震荡

6月,国内苯乙烯市场震荡下行,江苏地区苯乙烯自提均价8402元/吨,环比下降11.60%,华南地区苯乙烯送到均价8538元/吨,环比下降12.30%,山东地区苯乙烯自提均价8317元/吨,环比下降10.96%。

后市分析

预计7月苯乙烯市场价格将呈现小幅偏弱震荡走势。7月苯乙烯市场在成本端原油、纯苯及乙烯预期走弱的背景下,叠加出口商谈减少的拖累,预计江苏现货价格主要运行区间在7000~8000元/吨。(阿隆)



乙二醇

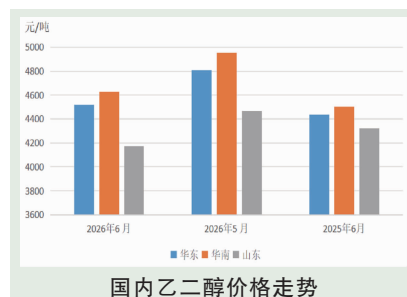
先弱后稳

6月,华东乙二醇最高价格为4762元/吨,最低价格为4197元/吨,月均价格在4517元/吨,跌幅6.09%。华南乙二醇最高价格为4880元/吨,最低价格为4350元/吨,月均价格在4625元/吨,跌幅6.64%。山东乙二醇最高价格为4425元/吨,最低价格为3960元/吨,月均价格在4170元/吨,跌幅6.68%。

后市分析

预计7月乙二醇市场趋势为先弱后稳。宏观层面地缘问题缓解下原油价格维持弱势,整体化工运行基调下移。而产品基本面的来看,虽7月国内乙二醇工厂检修集中,但进口放开的预期下整体进口总量回升的概率,且需求端表现平淡,关注7月中下之后传统需求回升下对整体市场备货节点的带动情况。整体看,乙二醇

基本面处于强现实弱预期的格局,价格运行高度较前期有明显的下移概率。预计市场运行区间在3800~4300元/吨之间。(董红)



二乙二醇

逐步承压

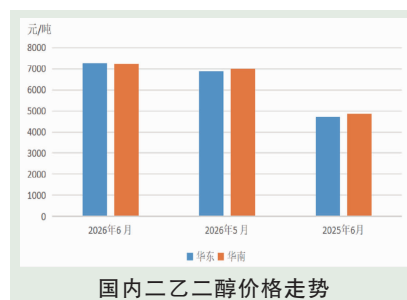
6月,二乙二醇产业链品种整体表现偏弱,二乙二醇因现货供应紧张而走强,其中,石脑油跌幅最大为23.87%,二乙二醇涨幅最大为5.65%。

后市分析

预计7月二乙二醇市场或将逐步承压。虽然下游订单情况表现不及预期,多按需采购为主,

中东局势缓和,海峡供应或将逐步恢复,然盛虹炼化有检修计划,进口维持偏低水平,国内整体供应维持偏紧格局,华东主港库存处于低位。商品整体走弱压制下,二乙二醇市场或将逐步承压,华东市场现货运行区间或在7100~8200元/吨。

(董红)



丙烯酸丁酯

底部徘徊

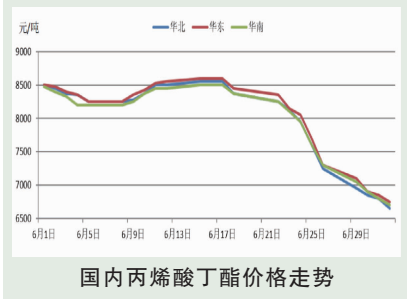
6月，国内丙烯酸丁酯市场价格先下降后上涨再下降，均值下降。截至6月底收盘，丙烯酸丁酯华东市场月均价为8309元/吨，环比下降307元/吨，跌幅为3.56%。

后市分析

预计7月份丙烯酸丁酯市场下降并超跌的概率较大，均价低于6月份。承接6月份原料成本

预期下降的逻辑，丙烯酸丁酯主流生产企业生产意愿上涨，产量预期明显上涨，并且存在出货意向，对价格引导下行趋势。需求方面，出口方面预期对市场的减量，内需方面预期呈现微降的趋势，刚需消耗量对底部价格预期支撑力度减弱。成本方面，预期丙烯均值及正丁醇均值明显下降，成本面引导下行的趋势，并

且可能带来超跌的预期。综上，预期7月份丙烯酸丁酯价格下降后底部徘徊的波动。（金海忠）



乙醇

窄幅上涨

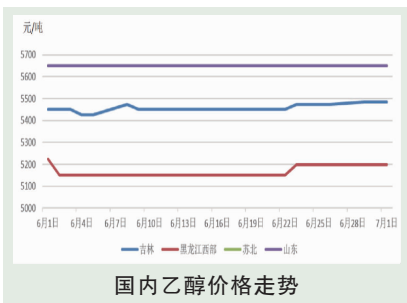
6月，95%乙醇全国月均价下跌。6月供需皆降，东北产区集中检修，卖方挺价上涨，但华东销区下游利润较差，乙醇用量下降，大单价格难涨且有区域价格小弱。目前来看，玉米乙醇、木薯乙醇皆生产亏损。截至6月底，苏北95%乙醇收盘价格5650元/吨，较5月底价格下跌50元/吨。

后市分析

预计7月国内乙醇价格存

窄幅上涨可能，不同区域走势可能略有差异。东北装置检修增多，卖方不急于出货，且当前生产亏损较多，预计7月上半月部分工厂或报价上调。考虑到华东需求平缓，且煤制乙醇供应有增量预计，7月下半月东北价格或波动放缓。华东下月涨跌有限，走势或不及东北，需求下降，且华东港口有船货消化，抑制市场上行空间，但东北若挺价，华东底部

也有支撑，关注东北至华东汽运费波动。煤制乙醇供应增量，或对发酵乙醇需求有影响。（金海忠）



甲苯

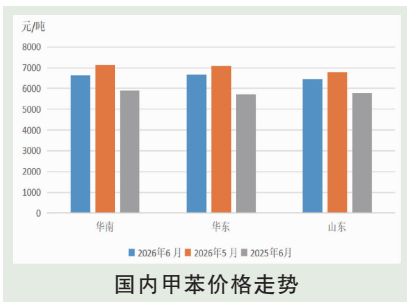
低位震荡

6月，国际油价回落，带动甲苯价格下行。月内，中国甲苯市场均价为6585.15元/吨，环比下跌5.97%。其中江苏地区均价为6660.56元/吨，环比下跌5.95%；山东地区均价为6452.67元/吨，环比下跌5.04%；广东地区均价为6642.22元/吨，环比下跌6.86%。

后市分析

预计7月国际油价持续下跌，造成市场恐慌情绪，业者看空情绪增加。与此同时，部分检修装置计划7月份回归，而需求面未有同步跟进，且出口商谈未有放量之势，甲苯市场供需矛盾进一步上升，甲苯市场挺价承压，预计维持低位振荡，运行区间在5400~6000元/吨。

（张宇）



二甲苯

震荡下滑

6月，国内二甲苯以下跌为主。地缘冲突在6月缓解，国际原油期货先强后弱，均价下跌。截至6月26日，华东异构均价在6683.17元/吨，环比下降7.27%；华南均价在6724.72元/吨，环比下降6.89%；山东均价在6531.11元/吨，环比下降4.81%。

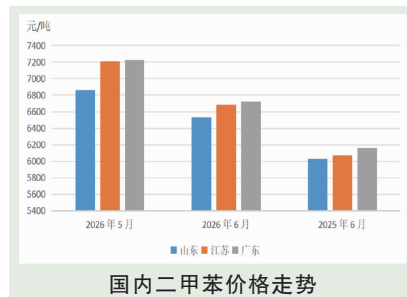
后市分析

预计7月PX市场行情以下

跌为主，美伊达成协议后霍尔木兹海峡的通航有望出现明显改善，供应风险减弱，预计油价存继续下跌空间。成本支撑不佳，PX仍有下探空间。成本端来看，预计WTI或在61~71美元/桶的区间运行，布伦特或在64~74美元/桶的区间运行。供应端来看，7月，海南炼化60万吨/年、盛虹400万吨/年、威联化学200万吨/年装置检修。

预计7月，PX月均产量在231万吨，产能利用率62.92%。需求端来看，预计7月PTA市场整体产量在532万吨。

(张宇)



丁醇

震荡下行

6月，国内正丁醇产业链产品均价均呈现下跌走势，据悉原油价格因中东局势缓解后连续大幅走跌，带动原料丙烯价格下跌幅度较大，增加市场看空心态，以至于下游接货意向偏低，而下游因利润亏损以及终端需求差而价格不断下行。其中原料丙烯月均价下跌938元/吨至8296元/吨，是产业链中下跌幅度最大产品，其次是醋酸丁酯，月均价下跌889元/吨至6392元/吨，第三是山东地

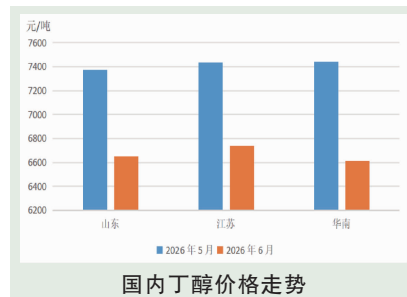
区正丁醇月均价下跌723元/吨至6651元/吨，DBP月均价下跌355元/吨至8267元/吨，最后是丙烯丁酯月均价下跌248元/吨至8369元/吨。

后市分析

预计7月国内正丁醇市场价格重心仍有震荡下行。正丁醇供应量7月份因停车检修装置增加而下降，而7月需求面则出现增长走势，其中下游丙烯酸丁酯检修装置重启较多，而醋酸丁酯及DBP小幅增产，为此供应量也呈

现增长走势，但由于前期生产工厂因出货受阻而库存高位，为此正丁醇市场仍处在供大于求格局中，但有小幅缓解。加上原料丙烯市场仍将会受到原油带动，价格继续下行。

(陈明)

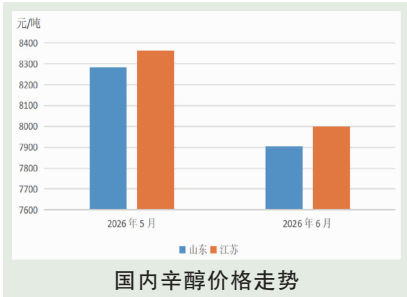


辛醇 窄幅波动

6月，国内辛醇及上下游产品价格均呈下行走势。本月市场走势受国际原油波动指引，美伊局势缓解后，国际原油价格大幅走低，化工产品原料以及场内心态受挫。丙烯酸异辛酯价格下跌幅度最大，月均下跌810元/吨至9265元/吨。原料丙烯价格下跌938元/吨，辛醇下跌幅度小于成本跌幅。DOP和DOTP分别下跌

611元/吨、469元/吨。
后市分析
从供需层面来看，辛醇市场供应明显增加，国内需求虽然预期增长，但增长幅度有限，主要下游增塑剂市场处于传统需求淡季，下游用户按需采购原料。国内竞争将增加，市场信心欠缺，且原料丙烯价格在低位波动，辛醇产品有较大

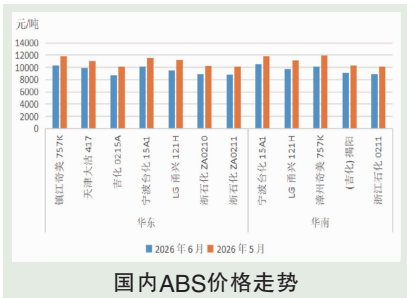
商谈空间。预计7月份辛醇市场在6500~7000元/吨之间窄幅波动。
(陈明)



ABS 高位运行

6月，国内ABS市场呈现大幅走低态势，6月份终端需求进入淡季，供大于求状态明显，加之原料价格走弱，ABS市场心态不佳，价格震荡下跌。
后市分析
预计7月苯乙烯、丙烯腈、丁二烯价格偏弱运行，供应面来

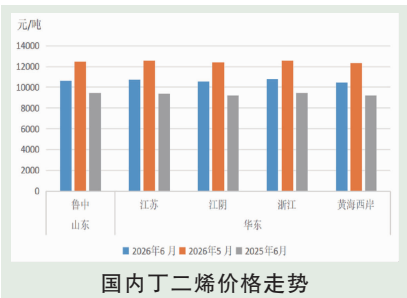
看由于ABS原料成本下跌，ABS亏损幅度有减小，厂家成本压力减小，预计下月ABS厂家产量继续维持高位运行。终端需求来看，7月份依旧是终端需求淡季，行业供大于求状态十分明显，预计7月份价格继续维持偏弱运行。
(陈明)



丁二烯 弱势运行

6月，国内丁二烯市场价格延续宽幅回落，均价水平大幅下跌，山东鲁中地区送到均价在10600元/吨，环比下降14.86%；江苏送到均价在10742元/吨，环比下降

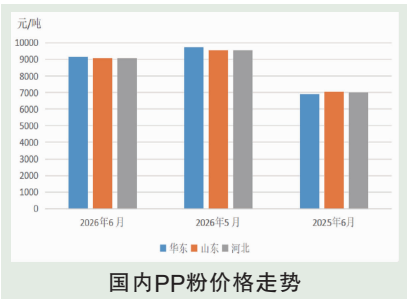
14.51%。
后市分析
预计7月国内丁二烯市场价格延续弱势运行，山东鲁中送到价格预计在8600元/吨附近，环比下降18.87%。
(陈明)



PP粉 承压下行

6月，国内PP粉料市场行情呈高位急速大幅跳水态势，价格重心明显下移。整体来看，6月PP粉料市场在成本支撑减弱与供应回升的双重压制下，由前期僵持转为明显下跌，月末价格重心较月初大幅走低，市场弱势格局或将延续。

后市分析
综合来看，短期PP粉市场利空因素较为集中，供需矛盾呈加剧态势，成本端亦缺乏向上驱动，7月PP粉料市场整体承压偏空，价格仍存进一步下探的空间。
(董红)



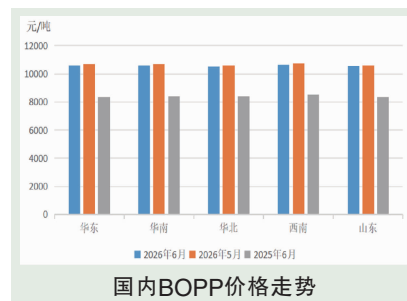
BOPP**震荡下探**

6月，BOPP市场先扬后抑，整体均价重心环比下滑。截至6月26日收盘，华东、华南、华北、西南、山东地区BOPP厚光月均价分别为10587元/吨、10616元/吨、10489元/吨、10629元/吨、10537元/吨；环比分别下降0.79%、0.84%、

1.19%、0.99%、0.71%。

后市分析

预计7月在供需两端同步承压之下，市场信心缺失，BOPP行情仍将以震荡下探为主基调。但需留意的是，地缘政治变量尚未完全出清，任何突发性冲击仍可能为盘面注入新的波动变数。（董红）

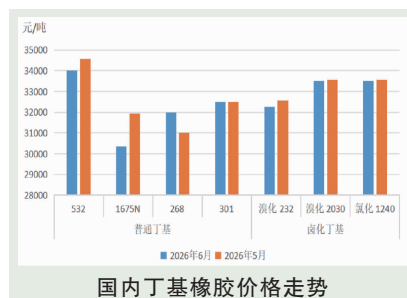
**丁基橡胶****偏弱震荡**

6月，国内丁基橡胶产业链产品价格稳中走低，以跌为主。上游原料MTBE及异戊二烯价格重心环比下跌，MTBE月均价跌幅为10.58%，异戊二烯月均价跌幅为9.67%。

后市分析

整体来看，7月份国内丁基橡胶主要矛盾是供需，月内丁基

橡胶装置正常运行，同时进口货源到货补充，供应面较前期存拓宽预期。需求方面，下游需求走弱，终端企业进入需求淡季，场内询盘及交易有限，市场成交多以刚需小单维系。供需博弈，预计7月份丁基橡胶市场区间偏弱震荡，市场价格重心存下行预期。（岳振江）

**顺丁橡胶****偏弱勢整理**

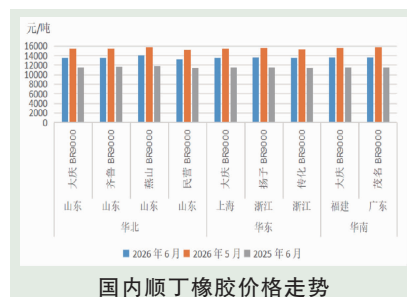
6月，国内顺丁橡胶出厂价格陆续下调。月内美伊局势缓和，霍尔木兹海峡逐步恢复通航，地缘风险溢价继续回吐，成本端支撑随之下滑。与此同时，下游需求表现疲软，采购节奏缓慢，顺丁橡胶出厂价格逐步下调。截至6月26日，中石化顺丁橡胶出厂价格在12000元/吨，较5月27日下跌2300

元/吨。

后市分析

预计7月顺丁橡胶价格延续偏弱勢整理局面，主流市场价格区间预估在11000~12500元/吨区间宽幅波动，总体均价水平较6月份再下跌800~1000元/吨，此外应关注顺丁橡胶与天胶价差相对支撑变化。

（岳振江）



丁苯橡胶

承压运行

6月，国内丁苯橡胶价格持续下行，仅齐鲁、扬子石化品牌丁苯橡胶市场价格重心跌幅小于其他品牌，华北地区齐鲁1502均价14314元/吨，环比下降11.09%；华东地区抚顺1502均价13678元/吨，环比下降12.93%。

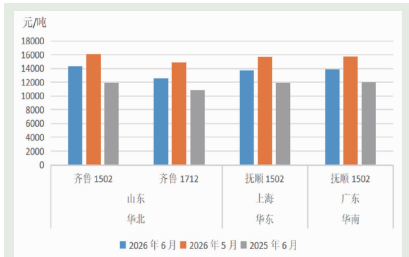
后市分析

预计7月份丁苯橡胶供需端

仍维持弱势，一方面是下游轮胎及制品企业理论开工淡季，而丁苯橡胶存在加工利润，开工相对高位，货源供应充足。基本面偏弱难以改善，缺乏预期内外明显利好因素，而天胶价格仍在高位，加之合成橡胶长时间下行或存在反弹必要，故不排除7月份丁苯橡胶行情窄幅反弹，但整体趋势依然承压。7月齐鲁1502

均价预估在12300元/吨附近，环比下降14.07%。

(岳振江)



国内丁苯橡胶价格走势

SBS

触底运行

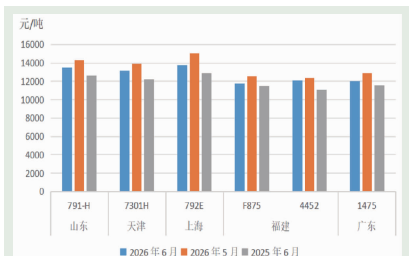
6月，SBS市场持续下滑，均价环比走低，SBS油胶F875福建市场均价11755.56元/吨，环比下降6.17%；SBS干胶792E上海市场均价13755.56元/吨，环比下降8.58%；SBS道改791-H山东市场均价13483.33元/吨，环比下降

5.68%。

后市分析

综合来看，7月SBS行情存下滑空间，随着行情触底，刺激中下游采购，成交增量。预计山东市场791-H价格跌至12250元/吨，福建市场F875价格跌至11000元/吨。

(岳振江)



国内SBS价格走势

原油

存下跌空间

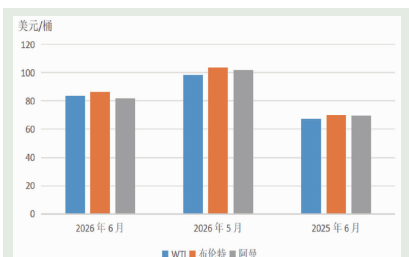
6月，国际原油价格呈大幅下跌态势，且均价较5月下跌。截至2026年6月25日，WTI运行区间70.34~96.02美元/桶，布伦特运行区间73.74~97.81美元/桶。

后市分析

预计7月全球原油市场仍是

供小于求的格局，但供需差进一步收缩。7月，美伊局势有望继续缓和，霍尔木兹海峡逐步恢复正常通航，供应端有望出现明显增长；需求端也可能随局势改善而出现提升，且美国传统旺季提升燃油需求，预计7月全球原油供需差进一步缩小。

(王浩)



国内原油价格走势

天然橡胶

震荡下跌

6月，天然橡胶呈现“N”型走势，均价重心环比仍在抬升，泰混均价17378元/吨，环比上涨330元/吨，全乳胶均价17816

元/吨，环比上涨247元/吨。

后市分析

预计7月天然橡胶价格呈现震荡下跌趋势，主要来源供应上

量压力预期。预计泰混均价16900~17200元/吨。

(王浩)

高温煤焦油

存上涨空间

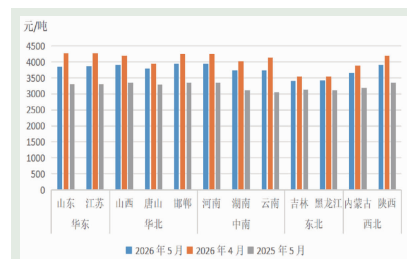
6月，国内高温煤焦油市场高位运行，价格先涨后跌又涨，在刚需支撑下，环比均价大幅度上涨。下游产品均出现一定涨幅，尤其蒽油涨幅最大，因此月内煤焦油产业链在刚需及下游利好支撑下，呈现上涨态势。

后市分析

预计7月初市场仍存一定上

涨空间，但是下游产品跟涨幅度仍有待观望，尤其终端轮胎市场即将进入淡季，而且深加工开工高位下，煤沥青供应量较大，因此市场利空因素依旧暗存因此煤焦油上涨幅度受限。整体来看，预计山东地区均价震荡在3900~4300元/吨。

(阿隆)



国内高温煤焦油价格走势

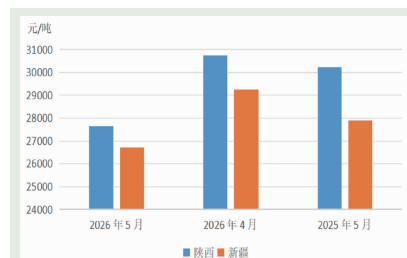
中温煤焦油

存下跌预期

6月，国内中温煤焦油产业链产品价格涨跌互现。霍尔木兹海峡逐步开放，国际油价大幅下跌，国内油市开始走弱，中温煤焦油也受此影响，成交价大幅下滑。月内陕西地区中温煤焦油均价小幅上涨至2834元/吨，新疆市场下跌至2665元/吨。

后市分析

预计7月国际油价存在下跌空间，国际油价大幅下滑严重影响国内油市参与者，加氢产品同样存下滑预期，因此，焦油或在其拖累下同样走跌。从月均价来看，7月陕西煤焦油价格或在2750元/吨左右，新疆焦油价格预计在2400元/吨附近。(阿隆)



国内中温煤焦油价格走势



重点化工产品出厂/市场价格			7月8日 元/吨		欢迎广大生产企业参与报价：010-64419612	
产品	日均价	日环比	周均价	周环比	月均价	月环比
六氟化硫	52000	0	52000	0	52000	0
PET	7400	0.34	7400	-2.59	7444.64	-11.39
Ⅱ类基础油	10437.9	-0.06	10462.18	-0.93	10499.34	-3.1
Ⅲ类基础油	23560.7	1.43	23312.38	0.64	23253.56	2.58
气相白炭黑	20500	0	20500	0	20500	0
沉淀白炭黑	5875	0	5875	0	5875	-0.68
电解液	26625	0	26625	0	26625	0
三元乙丙橡胶	25791.5	-0.14	25874.2	-2.41	26152.64	-4.4
POE	14122.4	0	14089.3	-1.52	14156.02	-6.48
氯化石蜡	4587.5	0	4597.93	-1.21	4625.01	-2.91
防老剂	16944.4	0	16944.4	-2.19	17093.32	-6.21
LLDPE	7849.6	1.88	7726.7	1.63	7655.18	-7.03
HDPE	8441.7	1.51	8336.73	0.92	8280.85	-7.74
纯碱	1160	-0.17	1162.03	-0.95	1167.15	-2.34
甲醇	2374.2	0.58	2370.55	-4.61	2406.12	-14.67
HIPS	9613.2	0.36	9594.4	-2.06	9677.54	-7.38
甲醛	1232.5	-0.4	1243.13	-5.42	1278.53	-7.85
电石	2749.1	-1.14	2777.5	7.92	2674.28	6.41
PP-R	9918.2	0.51	9885.25	0.45	9904.12	-8.25
LDPE	10231.1	2.21	10032.9	1.98	9934	-4.87
蜡油	5575	0.22	5571.88	-2.42	5633.75	-7.25
正己烷	9116.7	0	9116.7	0.29	9096.66	-0.04
复合肥	3163.5	0.03	3162.73	0.25	3159.01	0.5
白油	8326	-0.28	8351.53	-2.57	8457.37	-3.85
GPPS	8865.2	0.36	8845.8	-1.35	8889.06	-7.89
硅油	16500	0	16500	-0.72	16560	-3.08
炭黑	8130	0	8130	2.26	8070	2.86
乙二醇	4185.8	1.71	4131.08	-0.13	4109.19	-6.51
片碱	2625	-0.1	2633.45	-1.58	2645.66	-5.06
SBS	11743.2	-0.03	11760.15	-2.64	11898.64	-6.47
甲缩醛	3358.3	0	3358.3	-3.91	3404.98	-11.55
氯化铵	530	-2.75	541.25	-0.78	543.5	-2.38
石蜡	7409	-0.01	7409.75	-0.35	7418.46	-2.32
丁基橡胶	32720	0	32770.5	-0.53	32861.4	-0.82
硝酸铵	2387.5	0	2387.5	0	2387.5	0
乙醇	5818.9	0	5818.5	0.18	5814.24	0.31
沥青	4443.9	-0.16	4449.25	-0.85	4469.34	-1.45
异戊二烯	10778.4	0	10775.9	1.37	10738.92	3.19
磷酸二铵	4621.1	0	4621.1	0.14	4619.04	2.84
钛白粉	15440	0	15440	-0.77	15477.14	-2.39
氯化钾	3298	0	3300.63	-0.24	3305.35	-0.14
氯丁橡胶	37685.7	0	37685.7	-0.3	37712.74	-0.45
硫酸钾	4195.8	0	4195.8	0	4195.8	0.04
氧化锌	22000	0	22000	0	22000	0

产品	日均价	日环比	周均价	周环比	月均价	月环比
硅橡胶	14466.7	0	14466.7	0.05	14409.53	-3.53
煤油	6406.3	0.61	6393.18	-1.92	6435.09	-6.06
二氯乙烷	2247.5	-0.77	2261.88	-2.8	2282.14	-8.3
尿素	1832.4	-0.04	1832.65	0.02	1831.76	-0.95
EPS	9037.5	3.06	8814.1	0.65	8772.34	-9.73
苯酐	7500	1.06	7446.43	-3.15	7522.44	-8
TPU	32666.7	0	32666.7	0	32666.7	1.41
冰醋酸	2967.5	0.1	2961.58	1.22	2947.69	3.53
环氧树脂	13163.6	-0.38	13205.65	-1.11	13237.64	-2.83
丁苯橡胶	12294.9	0.93	12205.43	1.88	12103.27	-9.66
乙烯焦油	3611.8	0	3611.8	-0.96	3626.8	-2.2
汽油	7787.2	0.53	7760.55	-1.8	7812.1	-3.71
丙烯腈	9350	-0.71	9475.03	-7.92	9788.1	-6.74
丙酮	5264.3	6.58	5007.15	1.22	4940.81	-19.63
甲基丙烯酸甲酯	10100	0.17	10097.9	-8.78	10432.13	-16.09
二甲苯	5891.4	1.4	5831.83	-1.04	5840.84	-10.68
丙烯酸	6550	0.19	6540.63	-1.83	6557.14	-13.92
MS	18550	0	18550	-0.64	18550	-3.28
顺酐	7028.8	0.38	6946.13	6.31	6772.24	-7.37
丙烷	5280	0.42	5263.63	-0.86	5274.5	-15.97
三聚氰胺	5462.8	-0.18	5477.13	-0.87	5494.21	-2.66
二甲醚	4376.7	0	4389.2	-0.85	4405.27	-0.48
异丁醇	6350	2.7	6209.98	1.72	6152.13	-3.86
车用尿素	1838.3	-0.45	1845.85	-0.24	1846.9	-1.16
醋酸乙烯	5550	-1.55	5643.75	-3.47	5719.04	-3.7
醋酸丁酯	6086.7	0.89	6040.4	-0.01	6019.74	-4.88
柴油	6577	0.76	6543.45	-2.55	6602.37	-6.21
丙烯	7732.8	2.05	7621.6	-0.18	7667.87	-7.42
苯酚	8131.3	2.2	7985.98	2.82	7909.49	0.28
软泡聚醚	8030	-0.31	8057.5	-1.12	8097.14	-4.74
环己酮	8191.7	2.72	8029.18	0.74	7985.71	-9.13
MTBE	5419.4	3.83	5269.4	1.2	5230.37	-8.77
己内酰胺	11191.7	0	11166.7	1.41	11105.99	-1.39
间戊二烯	7009.2	0	7011.7	-2.51	7071.23	-4.53
醋酸乙酯	5426.7	0.16	5410.83	1.66	5374.51	0.88
甲苯	6060.8	1.18	6008.53	0.18	6007.24	-8.03
氟化铝	11092.9	-0.06	11098.23	-1.37	11118.99	-2.64
硫磺	8758.3	1	8714.05	-1.62	8789.71	-1.24
环氧丙烷	7737	0.26	7722	-1.84	7811.14	-9.75
聚乙二醇	7425	-2.3	7556.25	-0.58	7575	-1.53
丁烯-1	6437.5	0	6437.5	0.43	6432.14	0.9
黄磷	26085.7	-1.88	26748.2	-6.35	27249.99	-17.03
乙腈	8000	-0.62	8050	-4.11	8171.43	-13.51
丙烯酸异辛酯	7750	0.65	7737.5	-3.7	7807.14	-13.41
PVC 糊树脂	6868.8	0.37	6807.85	2.14	6750.91	1.44
聚乙烯醇	10750	-4.61	11140	-7.71	11195.71	-15.63

产品	日均价	日环比	周均价	周环比	月均价	月环比
环氧氯丙烷	10633.3	-0.08	10641.68	0.06	10636.91	2.88
阴离子表面活性剂	10500	0.96	10425	0.82	10414.29	5.99
异丁烯	8425	4.01	8156.25	2.85	8060.71	-11.35
乙二醇	7800	0.65	7787.5	0.04	7773.57	6.02
裂解 C5	5061.4	0	5062.3	-0.84	5080.6	-3.72
苯乙烯	7826.5	4.23	7565.25	3.03	7466.5	-9.66
双酚 A	8240	0	8242.5	-1.68	8282.86	-3.34
正丁醇	6194	3.11	6021.25	2.86	5921.71	-10.06
氯化苯	5362.5	-5.3	5640.63	-3.99	5741.07	-8.27
顺丁橡胶	12414.7	1.14	12312.88	2.46	12165.41	-9.11
环氧乙烷	6360	0	6391.25	-5.17	6540.71	-3.76
丁二烯	8706	2.5	8561.75	-1.65	8580.71	-17.26
新戊二醇	7300	0	7300	-1.35	7342.86	-0.26
丁酮	6512.5	-0.29	6537.53	-1.36	6564.31	-9.17
异丙醇	5775	0.43	5765	-3.36	5861.86	-13.74
石脑油	6878	0.3	6871.93	-3.98	6955.47	-9.73
丙二醇	8116.7	-0.2	8135.4	-4.38	8285.71	-4.62
辛醇	6712.5	2.09	6606.25	-5.22	6696.43	-14.74
异丁烷	5497.8	0.69	5491.18	1.33	5508.29	-7.21
正丁烷	5405.7	0.43	5387.03	0.21	5381.69	-8.84
纯苯	7232.5	6.04	6906.58	4.03	6780.47	-6.43
非离子表面活性剂	12150	0.83	12075	2.24	12007.14	3.66
丙烯酸丁酯	6783.3	0.49	6758.33	-1.53	6771.43	-17.36
ACR	12100	0	12100	-6.06	12371.43	-11.33
苯胺	10350	0	10225	10.18	9835.71	4.27
PBAT	11350	0	11350	-0.53	11364.29	-1.57
PF	12000	0	12000	0	12000	0
ASA	21600	0	21600	0	21600	-0.96
SIS	15300	-0.65	15375	-2.19	15500	-7.79
SEBS	15200	0	15225	-3.03	15400	-7.92
丙烯酰胺	12000	0	12000	0	12000	-4.18
丙烯酸乙酯	9200	-1.08	9275	-2.16	9342.86	-3.14
丙烯酸甲酯	8300	-1.19	8400	-3.23	8485.71	-3.92
吡虫啉	74000	0	74000	0	74000	0
啶虫脒	58000	0	58000	0	58000	-0.98
六氟磷酸锂	100000	0	100000	-2.91	100857.14	-9.27
四氯化碳	66000	0	66000	0	66000	0
四氯乙烯	3275	0	3256.25	1.76	3232.14	-11.79
多菌灵	35500	0	35500	0.57	35500	-0.86
对硝基氯苯	14250	0	14250	0	14250	-0.99
己二胺	19250	0	19250	-5.17	19642.86	-13.52
正丙醇	7550	0	7550	-0.59	7560.71	0.84
氟橡胶	71000	0	71000	0	71000	0
氯乙酸	3050	0	3050	-0.65	3050	-3.39
氯化胆碱	4700	0	4700	0	4700	-2.71
混合丁烷	5400	0	5400	0	5400	-22.04

全国橡胶出厂/市场价格

7月15日 元/吨

产品名称	规格型号	出厂/代理商价格	各地市场价格	产品名称	规格型号	出厂/代理商价格	各地市场价格	
天然橡胶	全乳胶SCRWF云南	16750	山东地区16850~17000	三元乙丙橡胶	吉化4045	22000	华北地区22200~22700	
	2025年胶		华北地区16900~17050				北京地区22500~22800	
			华东地区17000~17100			美国陶氏4640	华东地区无报价	
	全乳胶SCRWF海南	没有报价	华东地区16850~16950			美国陶氏4570	华东地区	
	2025年胶		山东地区16800~16900			阿朗新科6950	华东地区31000~31500	
	泰国烟胶片RSS3	22500	山东地区22500~22600				华北地区30800~31300	
		华东地区22700~22800		阿朗新科4869	华东地区			
		华北地区22500~22700			华北地区29500~30000			
丁苯橡胶	吉化公司1500E	12400	山东地区12650~12700		吉化2070	21000	华北地区19800~20200	
	吉化公司1502	12400	华北地区12650~12700				华东地区	
	齐鲁石化1502	12400	华东地区12650~12800				华北地区	
			华南地区12800~13200			埃克森5601	20000	华东地区20000~20500
	扬子金浦1502	12400			氯化丁基橡胶	美国埃克森1066	38000	华东地区38000~41000
	齐鲁石化1712	10700	山东地区11000~11200			阿朗新科1240	33000	华东地区33000~34000
		华北地区11200~11300			北京地区33000~34000			
	扬子金浦1712	无货	华南地区11200~11400		俄罗斯139	32500	华北地区32500~33500	
顺丁橡胶	燕山石化	12400					华东地区32500~33500	
	齐鲁石化	12400	山东地区12500~13000	氯丁橡胶	山西山纳合成橡胶322	39000	华北地区37500~38000	
	高桥石化	停车	华北地区12550~13300		山西山纳合成橡胶232	43000	华北地区41000~42000	
	岳阳石化	停车	华东地区12600~13200		霍家长化合成橡胶322	37500	华北地区37000~37500	
	独山子石化	12400	华南地区 12600~13400		霍家长化合成橡胶232	38500	华北地区37500~38000	
	大庆石化	12400	东北地区12500~13000	丁基橡胶	进口268		华东地区31000~32000	
锦州石化	12400		进口301			华东地区32000~33000		
丁腈橡胶	兰化N41	15100	华北地区15000~15100	SBS	燕化1751	装置停车	华北地区	
	兰化3305	15000	华北地区14700—15000		燕化充油胶4452		华北地区	
	俄罗斯26A	14300	华北地区14300~14500				华东地区	
	俄罗斯33A	14700	华北地区14700~14900			燕化干胶4303	暂无报价	华北地区
	韩国LG6240		华北地区			岳化充油胶YH815	暂无报价	华东地区无货
	韩国LG6250	19000	华北地区19000~19500			岳化干胶792	12000	华东地区 12000~12200
溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232		华东地区31500~33000		茂名充油胶F475B		华南地区	
	阿朗新科2030		华东地区33000~34000				华东地区	
	埃克森BB2222		华东地区		茂名充油胶F675		华南地区	

全国橡胶助剂出厂/市场价格

7月15日 元/吨

规格型号	生产厂家	企业价格	各地市场价格	规格型号	生产厂家	企业价格	各地市场价格
促进剂M	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	17500	华北地区17500~18000	防老剂丁	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	26000	华北地区26000~26500
促进剂DM	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	21500	华北地区21500~22000	防老剂SP	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	16500	华北地区16500~17000
促进剂CZ	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	22500	华北地区22500~23000	防老剂SP-C	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	8000	华北地区8000~8500
促进剂TMTD	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	18000	华北地区19000~19500	防老剂MB	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	50000	华北地区50000~50500
促进剂D	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	30000	华北地区30000~30500	防老剂MMB	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	43000	华北地区43000~43500
促进剂DTDM	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	27500	华北地区27500~28000	防老剂RD	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	18500	华北地区19000~19500
促进剂NS	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	34000	华北地区3400~35000	防老剂4010NA	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	23500	华北地区23500~24500
促进剂NOBS	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	32000	华北地区32000~33000	防老剂4020	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	20500	华北地区20500~21500
抗氧剂T301	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	60000	华北地区60500~61000	防老剂RD	南京化工厂	暂未报价	华北地区
抗氧剂T531	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	95000	华北地区95500~96000	防老剂 4010NA	南京化工厂	暂未报价	华北地区
抗氧剂264	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	27500	华北地区27500~28000	防老剂4020	南京化工厂	暂未报价	华北地区
抗氧剂2246	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	33000	华北地区33000~33500	氧化锌	大连氧化锌厂99.7间接法	22100	华北地区22400~22600
防老剂甲	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	37000	华北地区37500~38000				



资料提供:本刊特约通讯员李春曼

e-mail:ccn@cncic.cn

华东地区(中国塑料城)塑料价格

7月15日 元/吨

产品	厂家	价格	产品	厂家	价格	产品	厂家	价格	产品	厂家	价格
ABS-Q215A	吉林石化	9500	GPPS-PG-33	镇江奇美	9800	PA66-101L	塞拉尼斯(原陶氏杜邦)	28000	PMMA-MF001	三菱化学(南通)	15500
ABS-121H-0013	LG甬兴	10500	GPPS-SKG-118	星辉环材	9100	PA66-103FHS	塞拉尼斯(原陶氏杜邦)	37500	PMMA-MH	日本住友	19800
ABS-750A	大庆石化	-	HDPE-2911	抚顺石化	10150	PA66-103HSL	塞拉尼斯(原陶氏杜邦)	30000	PMMA-VH001	三菱化学(南通)	15500
ABS-750SW	韩国锦湖	11300	HDPE-5000S	大庆石化	10500	PA66-1300G	日本旭化成	23600	POM-100	陶氏杜邦	-
ABS-8391	上海高桥	9800	HDPE-5000S	兰州石化	9150	PA66-1300S	日本旭化成	29800	POM-100P	陶氏杜邦	48500
ABS-AG15A1-H	宁波台化	10400	HDPE-5000S	扬子石化	12100	PA66-70G13L	塞拉尼斯(原陶氏杜邦)	28500	POM-100ST	陶氏杜邦	-
ABS-AG15E1-H	宁波台化	10400	HDPE-5502	韩国大林	11600	PA66-70G33H1-L	塞拉尼斯(原陶氏杜邦)	-	POM-500CL	陶氏杜邦	-
ABS-D-120	镇江奇美	-	HDPE-9001	台湾塑胶	11000	PA66-70G33L	塞拉尼斯(原陶氏杜邦)	26600	POM-500P	陶氏杜邦	40000
ABS-D-180	镇江奇美	10200	HDPE-BE0400	LG化学	10500	PA66-70G43L	塞拉尼斯(原陶氏杜邦)	27000	POM-500T	陶氏杜邦	-
ABS-FR-500	LG甬兴	23000	HDPE-DGDA6098	齐鲁石化	10500	PA66-74G33J	塞拉尼斯(原陶氏杜邦)	-	POM-F20-02	韩国工程塑料	16500
ABS-GP-22	英力士苯领	10800	HDPE-F600	大韩油化	10000	PA66-A205F	索尔维(上海)	-	POM-F20-03	韩国工程塑料	16500
ABS-HI-121	LG化学	12800	HDPE-HD5301AA	上海赛科	8400	PA66-A3EG6	德国巴斯夫	28500	POM-F20-03	南通宝泰菱	14000
ABS-HI-121H	LG甬兴	9800	HDPE-HD5502FA	上海赛科	8300	PA66-A3HG5	德国巴斯夫	-	POM-F20-03	泰国三菱	17000
ABS-HI-130	LG甬兴	11300	HDPE-HHM5502	上海金菲	8400	PA66-A3K	德国巴斯夫	29800	POM-FM090	台湾塑胶	12500
ABS-HI-140	LG甬兴	11300	HDPE-HHMT840AT	上海金菲	8400	PA66-A3WVG6	德国巴斯夫	-	POM-K300	韩国可隆	14000
ABS-PA-707K	镇江奇美	10300	HDPE-MH602	上海石化	11500	PA66-A3X2G5	德国巴斯夫	-	POM-M270	云天化	11000
ABS-PA-709	台湾奇美	14300	HIPS-825	华锦化工	8900	PA66-A45	意大利兰蒂奇	-	POM-M270-44	日本宝理	14500
ABS-PA-727	台湾奇美	17000	HIPS-HIPS-622	上海赛科	9350	PA66-CM3004-V0	日本东丽	-	POM-M90	云天化	11000
ABS-PA-746H	台湾奇美	19000	HIPS-HP8250	宁波台化	10400	PA66-EPR27	平顶山神马	17500	POM-M90-04	南通宝泰菱	13500
ABS-PA-747S	本白台湾奇美	14300	HIPS-HS-43	汕头华麟	9000	PA66-EPR27L	平顶山神马	17500	POM-M90-44	南通宝泰菱	13800
ABS-PA-747S	钛白台湾奇美	16300	HIPS-PH-88	镇江奇美	9900	PA66-FR50	塞拉尼斯(原陶氏杜邦)-	-	POM-M90-44	日本宝理	16000
ABS-PA-756S	台湾奇美	15300	HIPS-PH-888G	镇江奇美	9900	PA66-ST801	塞拉尼斯(原陶氏杜邦)-	-	POM-NW-02	日本宝理	32000
ABS-PA-757	台湾奇美	12900	HIPS-PH-88SF	镇江奇美	9900	PBT-3300	日本宝理	25000	PP-1080	台塑聚丙烯(宁波)	9150
ABS-PA-757K	镇江奇美	10500	HIPS-SKH-127	星辉环材	9700	PBT-420SEO	沙伯基础(原GE)	37500	PP-1120	台塑聚丙烯(宁波)	8850
ABS-PA-758	台湾奇美	15100	K树脂-KR03	韩国大林	26000	PBT-420SEO-1001	沙伯基础(原GE)	36000	PP-3080	台湾塑胶	9400
ABS-PA-765A	台湾奇美	46000	K树脂-PB-5903	台湾奇美	27000	PBT-B4500	德国巴斯夫	17500	PP-A180TM	天利高新	10700
ABS-PA-765B	台湾奇美	45000	K树脂-SL-803G	茂名众和	15700	PBT-DR48	沙伯基础(原GE)	36000	PP-AP03B	埃克森美孚	10800
ABS-PA-777B	台湾奇美	16800	LDPE-18D	大庆石化	10500	PBT-SK605 NC010	塞拉尼斯(原陶氏杜邦)-	-	PP-AY564	新加坡聚烯烃	10500
ABS-PA-777D	台湾奇美	19800	LDPE-1C7A	燕山石化	13100	PC-121R	沙伯基础(原GE)	15500	PP-B380G	韩国SK	10200
ABS-PA-777E	台湾奇美	22000	LDPE-1I2A-1	燕山石化	-	PC-131R-111	沙伯基础(原GE)	-	PP-EP300R	韩国大林	10700
MABS-TR-557	LG化学	17500	LDPE-2102TN26	齐鲁石化	10200	PC-141R-111	沙伯基础(原GE)	14000	PP-EP30R	大庆炼化	9950
ABS-TR-558AI	LG化学	16800	LDPE-2420H	扬子巴斯夫	10150	PC-143R	沙伯基础(原GE)	15000	PP-F401	扬子石化	10700
ABS-XR-401	LG化学	17000	LDPE-2426H	大庆石化	10050	PC-144R	沙伯基础(原GE)	22800	PP-H5300	韩国现代	9750
ABS-TR-404	LG化学	17600	LDPE-2426H	兰州石化	10900	PC-201-10	陶氏杜邦	-	PP-HJ730	韩华道达尔	11200
AS-368R	英力士苯领	19600	LDPE-2426H	扬子巴斯夫	10200	PC-2405	科思创	16600	PP-J340	韩国晓星	11500
AS-783	日本旭化成	-	LDPE-868-000	茂名石化	12000	PC-241R	沙伯基础(原GE)	23000	PP-PPB-M02U34Q	扬子石化	11100
AS-80HF	LG化学	15300	LDPE-FD0274	卡塔尔石化	11200	PC-2805	科思创	16600	PP-K4912	燕山石化	10300
AS-80HF	LG甬兴	9700	LDPE-LD100AC	燕山石化	12300	PC-2865	科思创	18200	PP-K7926	上海赛科	8950
AS-80HF-ICE	LG甬兴	9800	LDPE-N210	上海石化	10100	PC-3412-739	沙伯基础(原GE)	23500	PP-K8003	上海赛科	9200
AS-82TR	LG化学	15300	LDPE-N220	上海石化	10250	PC-940A-116	沙伯基础(原GE)	22500	PP-PPB-M02-VK8003	扬子石化	10700
AS-BHF	兰州石化	-	LDPE-Q210	上海石化	-	PC-IR2200 CB	台化出光	21500	PP-K8009	台湾化纤	10500
AS-D-168	镇江奇美	-	LDPE-Q281	上海石化	10250	PC-K-1300	日本帝人	26400	PP-K8303	燕山石化	9900
AS-D-178	镇江奇美	-	LLDPE-DFDA-7042	大庆石化	8600	PC-L-1225L	嘉兴帝人	15800	PP-M1600	韩国现代	12500
AS-NF2200	宁波台化	10500	LLDPE-DFDA-7042	吉林石化	8600	PC-L-1225Y	嘉兴帝人	15800	PP-M1600E	上海石化	-
AS-NF2200AE	宁波台化	10400	LLDPE-DFDA-7042	扬子石化	9600	PC-L-1250Y	嘉兴帝人	15800	PP-M180R	上海石化	10000
AS-PN-117C	台湾奇美	16500	LLDPE-LL0220KJ	上海赛科	8500	PC-PC-110	台湾奇美	16200	PP-M2600R	上海石化	10000
AS-PN-117L200	台湾奇美	13900	LLDPE-YLF-1802	扬子石化	10300	PC-S3000UR	上海三菱	17500	PP-M700R	上海石化	9900
AS-PN-118L100	镇江奇美	10400	MBS-TH-21	日本电气化学	-	PC-S3001R	上海三菱	17500	PP-M800E	上海石化	10000
AS-PN-118L150	镇江奇美	10300	MBS-TP-801	日本电气化学	-	PET-530	塞拉尼斯(原陶氏杜邦)	45000	PP-R370Y	韩国SK	11600
AS-PN-127H	台湾奇美	14000	PA6-1010C2	日本帝斯曼	26500	PET-CB-608S	远纺上海	7950	PP-RP344R	韩国大林	10700
AS-PN-127L200	台湾奇美	14800	PA6-1013B	泰国宇部	19200	PET-FR530	塞拉尼斯(原陶氏杜邦)	36500	PP-S1003	上海赛科	8850
AS-PN-138H	镇江奇美	10300	PA6-1013NW8	泰国宇部	21000	PET-SE-3030	苏州晨光	-	PP-S700	扬子石化	10700
EVA-Y2022(14-2)	北京有机	12300	PA6-1030	日本帝斯曼	34000	PET-SE-5030	苏晨化工	-	PP-T300	上海石化	9200
EVA-Y2045(18-3)	北京有机	13500	PA6-2500I	恒中美达	14800	PF-631	上海双树	12000	PP-T30S	大连石化	-
EVA-E180F	韩华道达尔	12000	PA6-B30S	德国朗盛	-	PMMA-80N	日本旭化成	20000	PP-T30S	大庆石化	9800
EVA-V4110J	扬子巴斯夫	12300	PA6-B35EG3	德国巴斯夫	-	PMMA-8N	赢创德国赛	23000	PP-T30S	绍兴三圆	9600
EVA-V5110J	扬子巴斯夫	9900	PA6-B3EG6	德国巴斯夫	17800	PMMA-CM205	台湾奇美	18500	PP-T30S	镇海炼化	8750
EVA-VA800	乐天化学	14000	PA6-B3S	德国巴斯夫	21000	PMMA-CM-205	镇江奇美	14000	PP-Y2600	上海石化	9800
GPPS-158K	扬子巴斯夫	9700	PA6-B3WVG6	德国巴斯夫	23000	PMMA-CM207	台湾奇美	18500	PPO-PX9406-701	沙伯基础(原GE)	40000
GPPS-666H	盛禧奥(Trinseo)	-	PA6-CM1017	日本东丽	-	PMMA-CM-207	镇江奇美	14000	PPO-SE1GN2-701	沙伯基础(原GE)	42000
GPPS-GP5250	宁波台化	-	PA6-M2500I	恒中美达	14800	PMMA-CM211	台湾奇美	19000	PPO-SE1GN2-780	沙伯基础(原GE)	43000
GPPS-GP-535N	宁波台化	9500	PA6-YH800	巴陵化纤	12000	PMMA-CM-211	镇江奇美	14000	PPO-SE1X	沙伯基础(原GE)	39000
GPPS-GPPS-123	上海赛科	9200	PA66-101F	塞拉尼斯(原陶氏杜邦)	28500	PMMA-IF850	LG化学	17300	PP-R-PPB4228	大庆炼化	9550

资料来源:浙江中塑在线有限公司

http://www.21cp.net

电话:0574-62531234,62533333

2026 年 5 月中国进口贸易重点异动化学品清单

税则号	产品名	进口量/千克	同比变化	近三月累计环比增长率
28341000	亚硝酸盐	1,630	81,400.00%	176.98%
31042020	纯氯化钾	35,729,678	126.28%	42.84%
29161210	丙烯酸甲酯	1,299,113	-19.19%	40.14%
29051430	叔丁醇	4,657	-99.77%	34.85%
29143990	其他不含其他含氧基的芳香酮	110,419	33.08%	23.78%
29171400	马来酐	59,520	79.35%	22.66%
29161220	丙烯酸乙酯	70,902	∞	21.10%
29091910	甲醚	8,941	1.95%	19.33%
28046900	其他含硅量少于99.99%的硅	10,001	177.81%	19.02%
29261000	丙烯腈	1,225,521	382,875.31%	17.85%
29173200	邻苯二甲酸二辛酯	150,784	9.85%	16.34%
29336100	三聚氰胺(蜜胺)	65,945	540.86%	16.04%
29171110	草酸	61,524	9.86%	15.91%
29142300	芷香酮及甲基芷香酮	188,483	214.63%	15.62%
29029010	四氢萘	16,000	-0.01%	14.47%
29141200	丁酮[甲基乙基(甲)酮]	23,429	5.25%	14.44%
29333100	吡啶及其盐	259,558	-36.69%	12.93%
27079910	酚	437,610	169.65%	12.58%
31021000	尿素,不论是否水溶液	205,049	-6.42%	-10.16%
29051100	甲醇	345,926,148	-73.23%	-10.61%
29053100	1,2-乙二醇	199,897,467	-66.88%	-10.78%
28129011	三氟化氮	40,040	320.15%	-10.82%
27102000	石油及从沥青矿物提取的油类(但原油除外) 以及上述油为基本成分(按重量计不低于70%)的其他品目未列名制品,含有生物柴油,但废油除外	1,195,361	-80.13%	-11.01%
29103000	1-氯-2,3-环氧丙烷(表氯醇)	388,402	1,922.61%	-11.28%
28070000	硫酸;发烟硫酸	946,594	-90.05%	-11.55%
29094300	乙二醇或二甘醇的单丁醚	3,899,975	-55.03%	-11.91%
27101299	未列名轻油及其制品,不含有生物柴油	358,135	-94.97%	-12.29%
29051210	正丙醇	567,418	-32.21%	-13.02%
29051300	正丁醇	1,550,814	-69.19%	-13.70%
28161000	氢氧化镁及过氧化镁	270,883	-76.28%	-13.91%
29024200	间二甲苯	2,853,151	-49.97%	-14.22%
27101220	石脑油,不含有生物柴油	596,602,120	-60.08%	-14.28%
27075000	其他芳烃混合物(250℃时蒸馏出的芳烃含量以体积计在65%及以上)	245,479	-92.54%	-16.78%
27101994	液体石蜡和重质液体石蜡,不含有生物柴油	136,073	-97.90%	-17.15%
27101999	其他重油;以石油及从沥青矿物提取的油类为基础成分的未列名制品,不含有生物柴油	5,209,665	-94.60%	-17.69%
29025000	苯乙烯	869,339	-94.45%	-35.05%
27150000	天然沥青等为基础成分的沥青混合物(包括石油沥青、矿物焦油、矿物焦油沥青等的沥青混合物)	20,151,655	-96.42%	-35.75%

2026 年 5 月中国出口贸易重点异动化学品清单

税则号	产品名	出口量/千克	同比变化	近三月累计环比增长率
27131190	其他未煅烧石油焦	54,099,499	135,148.75%	72.86%
29012200	丙烯	52,400,669	14,582.54%	50.50%
27150000	天然沥青等为基础成分的沥青混合物(包括石油沥青、矿物焦油、矿物焦油沥青等的沥青混合物)	108,603,964	22,102.63%	38.00%
29051300	正丁醇	10,078,169	2,348.20%	37.78%
29012100	乙烯	68,971,708	275,819.94%	29.73%
29012410	1,3-丁二烯	39,639,361	640.66%	29.65%
29032100	氯乙烯	46,073,061	411.81%	28.49%
27101999	其他重油;以石油及从沥青矿物提取的油类为基础成分的未列名制品,不含有生物柴油	38,110,278	1,770.74%	26.33%
29039910	对氯甲苯	24,000		25.31%
27075000	其他芳烃混合物(250℃时蒸馏出的芳烃含量以体积计在65%及以上)	19,584,772	267.53%	24.00%
29051100	甲醇	241,901,332	1,481.96%	23.70%
29141100	丙酮	11,921,100	1,082.24%	23.57%
29029010	四氢苯	58,800	45.54%	23.17%
29012310	1-丁烯	3,060,982		22.17%
29071110	苯酚	25,450,291	505.18%	22.06%
28012000	碘	5,270	584.42%	19.99%
29161230	丙烯酸丁酯	67,276,987	133.18%	19.91%
29261000	丙烯腈	61,585,912	136.48%	19.24%
29269010	对氯氢卞	124,625	83.41%	18.17%
29103000	1-氯-2,3-环氧丙烷(表氯醇)	5,618,647	-36.28%	16.43%
29161210	丙烯酸甲酯	1,816,560	258.10%	15.85%
31022900	硫酸铵和硝酸铵的复盐及混合物	10,101,950	607.54%	15.39%
29031500	1,2-二氯乙烷	119,500	-2.45%	15.15%
29153200	乙酸乙烯酯	21,186,263	457.76%	13.97%
29053100	1,2-乙二醇	86,188,130	624.81%	13.96%
29172010	四氢苯酐	1,038,192	121.32%	13.63%
27021000	褐煤(不论是否粉化,但未制成型)	1,554,190	108.60%	13.47%
27101230	橡胶溶剂油、油漆溶剂油、抽提溶剂油,不含有生物柴油	1,641,193	216.77%	13.38%
29051410	异丁醇	483,010	156.16%	13.29%
29051690	辛醇的异构体	39,840,369	229.87%	12.53%
29025000	苯乙烯	189,859,853	271.20%	12.04%
29153300	乙酸正丁酯	49,284,557	176.23%	12.03%
29171120	草酸钴	44,000		11.87%
27074000	萘	980,000	-48.15%	11.61%
28141000	氨	185,024,431	1,247.65%	10.73%
28152000	氢氧化钾(苛性钾)	11,676,960	190.37%	10.51%
29161400	甲基丙烯酸酯	49,821,832	138.70%	10.41%
27101220	石脑油,不含有生物柴油	35,193,217		10.17%
29141300	4-甲基-2-戊酮[甲基异丁基(甲)酮]	1,273,200	132.32%	10.09%
29091100	乙醚	46,344	-4.64%	10.06%
29173410	邻苯二甲酸二丁酯	344,428	-22.81%	-10.27%
27111100	液化天然气	32,312,151	-16.04%	-11.93%
29042030	二硝基甲苯	48,700	305.83%	-14.08%
29026000	甲苯	20,000	-80.03%	-15.56%
27101210	车用汽油和航空汽油,不含有生物柴油	32,838,338	-95.24%	-17.78%
29032300	四氯乙烯(全氯乙烯)	1,112,626	-69.96%	-20.40%
31021000	尿素,不论是否水溶液	3,410,217	39.94%	-25.32%
31054000	磷酸二氢铵(包括磷酸二氢铵与磷酸氢二铵的混合物)	220,000	-98.62%	-34.12%
29039110	邻二氯苯	25,000	6,844.44%	-53.15%

数据来源于中国化工信息网，更多化工品贸易数据与资讯，欢迎试用体验。网址：vip.cheminfo.cn



科技前沿 战略前瞻
学术高地 领航未来

现代化工

网 址 : www.xdhg.com.cn

微信号 : [xiandaihuagong](#)

大型综合性化工技术类期刊

《现代化工》创刊于1980年,为国内外公开发行的的大型综合性化工技术类期刊,是中文核心期刊、中国科技核心期刊,被中国科学引文数据库(CSCD)、荷兰文摘与引文数据库(Scopus)、CA等刊物收录,多次获得期刊评比一等奖。《现代化工》以战略性、工业性和信息性为特色,致力于科技成果向生产力的转化,全面报道国内外最新化工科研、技术应用和技术革新成果,探讨化工行业和科研领域的热点、焦点话题,是化工及其相关领域人员的首选综合性化工技术类期刊。



期刊订阅

国内外公开发行,国内邮发代号:82-67,国外发行代号:M5881。以邮局发行为主,辅以会员赠送、展会和会议赠阅、零售发行和陈列展示等发行渠道。

印刷版:国内定价60元/本,全年720元

港澳台定价全年360美元

国外定价全年360美元



现代化工 淘宝



现代化工 微店



现代化工 微信

地址:北京安外小关街53号信大B座206中国化工信息中心《现代化工》编辑部(邮编:100029)
电话:010-64444090(编辑部)
网址: <http://www.xdhg.com.cn>
E-mail: mci@cnic.cn

中国化信·传媒中心融媒体平台全新起航

直击精准客户 获取一手市场资源



读者粉丝

500万+

线上、线下全平台覆盖



传播范围

6000万+

全年内容阅读人次

媒体矩阵全覆盖



自媒体矩阵

100+

化工各领域细分行业



行业媒体

400+

大众媒体、垂直媒体、官方媒体等
全网宣发

公众号及杂志营销

精准粉丝: 200,000+ 覆盖多个细分行业

头图冠名

Banner嵌入

图文推广

杂志



中国化工信息
周刊



现代化工



化工新型材料



化信会展

全案
服务

信息服务

招聘、需求、公示信息发布
产业信息、新项目信息
行业数据资源服务

媒介投放

400+家媒体资源, 全网发布



视频号推广

- 形象宣传
- 新品发布会
- 活动预告
- 采访



线上直播

- 会展直播
- 企业线上发布会
- 在线研讨会
- 专家培训



微信代运营

- 定位分析
- 数据分析
- 平台开发
- 活动运营
- 内容运营



扫码了解更多详情