

中国化工信息® 9

CHINA CHEMICAL NEWS

中国石油和化学工业联合会 CENCIC 中国化工信息中心有限公司 《中国化工信息》编辑部

2025.5.1

世环会
WieTec

【工业节能与环保展】

260,000 m²规模 | 120,000+ 观众 | 4,000+ 展商



广告

专注节能减排与环保的世界环境博览会平台
为全行业提供系统化绿色解决方案!

2025年6月4-6日

上海 | 国家会展中心（虹桥）

- 环保水处理
- 膜与水处理
- 泵管阀
- 废气·固废
- 环境监测与过程控制
- 风机/压缩机
- 工业热泵

主办机构



中华环保联合会



中国节能协会



中国膜工业协会



中国环保机械行业协会



荷祥



中国仪器仪表行业协会



中国仪器仪表行业协会



荷瑞展览



informa markets

协办机构

参展咨询:
021-3323-1336

参观咨询:
400 665 3755



参观报名



世环通小程序



官方微信公众号



世环会官方客服

ISSN 1006-6438



9 771006 643256



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

广告



2025新疆国际石油和化工技术装备展览会

2025 Xinjiang International Petroleum & Chemical Technology and Equipment Exhibition

2025年7月18-20日
中国·新疆国际会展中心

 www.cippe.com.cn



40000m²
展示面积



500+
品牌展商



30000+
专业观众



振威国际会展集团 北京振威展览有限公司

地址:北京市通州区经海五路1号院国际企业大道III13号楼
振威展览大厦

电话:010-5617 6968 / 6958 传真:010-5617 6998
E-mail: cippe@zhenweexpo.com 邮编: 101111



官方网站



官方公众号



官方小程序

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

资讯全球扫描

热点深度聚焦

政策权威解读

专家敏锐洞察

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



邮发代号: 82-59
纸刊全年定价:
600元/年,
25元/期

《中国化工信息》(CCN)电子版订阅套餐选择及服务

会员级别 (元)	1800	5000	8000	15000 (VIP)	30000(VIP)
文本浏览	当年内容	全库 (1996 -至今)	全库 (1996 -至今)	全库 (1996 -至今)	全库 (1996 -至今)
文本下载	√	√	√	√	√
IP 限制个数	3	50	100	>100	>100
行业研究报告	×	×	10 个产品	20 个产品	30 个产品
网站广告位					1 个

了解更多订阅信息
请扫描下方二维码



《中国化工信息》网络版订阅回执单

订阅单位名称 (发票抬头):			
通信地址:		邮编:	
收件人:	电话:		
传真:	邮箱:		
官网 (www.chemnews.com.cn) 注册用户名:			
订阅期限	年 月至 年 月		
“网络版”套餐	☐ 1800 元 ☐ 5000 元 ☐ 8000 元 ☐ 15000 元 ☐ 30000 元 是否需要获赠纸刊 (如果没有注明, 则默认为不需要) ☐ 需要 ☐ 不需要		
	汇款金额	元	付款方式: 银行 ☐ 邮局 ☐ 需要发票: ☐

汇款办法 (境内汇款)

银行汇款:

开户行: 中国工商银行北京中航油支行

开户名称: 中国化工信息中心有限公司

帐号: 0200228219020180864

请在用途一栏注明: 订《中国化工信息》网络版



扫一扫
获取更多即时信息

《中国化工信息》订阅联系人: 刘 坤 联系电话: 010-64444081

E-mail: 375626086@qq.com liuk@cncic.cn 网址: www.chemnews.com.cn



《中国化工信息》官方微信公众
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

线上订阅请扫码



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
轻烃协作组 胡志宏 (010) 64420719
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 北京市安外小关街 53 号 (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 北京宏扬创意图文
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》周刊”, 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

以塑代钢已成机器人制造趋势

■ 魏坤

4月19日，全球首场人形机器人半程马拉松在北京亦庄举行。此次赛事共吸引了包括天工 Ultra、松延动力 N2、卓益得 XO2、夸父、行者二号等在内的 20 支机器人队伍参赛。这不仅象征着机器人在运动能力方面取得了显著进展，更标志着相关材料科学的重大突破。机器人要实现如此复杂且高强度的运动，其“身体”所使用的材料必须具备轻质、高强、耐磨以及良好的柔韧性等诸多特性。

人形机器人材料进入新阶段

人形机器人材料技术已实现从金属结构向高性能复合材料的革命性跨越，PEEK、CFRP 等创新材料推动机器人性能突破轻量化、强韧化和智能化的三重极限。其未来发展趋势将呈现三大特征：材料体系向“结构-功能-感知”一体化演进，仿生智能材料实现环境自适应能力，可持续材料解决方案加速产业化落地。随着生物基高分子、自修复复合材料等前沿技术的成熟，人形机器人材料将进入“性能定制化、生产绿色化、成本平民化”的新发展阶段，最终推动人形机器人从实验室走向千家万户。

以塑代钢可减重 30%~50%

随着人工智能技术的突破性进展，人形机器人正从实验室走向商业化应用，预计到 2030 年全球市场规模将突破千亿美元。材料轻量化系未来机器人减重主攻方向，PEEK 和镁合金是极具应用潜力的人形机器人轻量化结构材料，据中信证券研究测算，500 万台机器人带来的需求增量弹性对应分别为 488% 和 13%。

在机器人制造领域，以塑代钢的趋势愈发明显。塑料及聚合物材料凭借其自身独特的优势，正逐渐取代部分传统钢铁材料的应用。一方面，塑料材料具有较低的密度，能够显著减轻机器人的重量，实现轻量化设计。这对于提高机器人的运动灵活性、降低能源消耗以及延长电池续航时间具有重要意义。例如，将机器人的一些非关键结构部件由钢材替换为高强度工程塑料后，机器人的整体重量可降低 30%~50%，同时不影响其工作性能。

另一方面，塑料材料具备良好的成型加工性能，可以通过注塑、挤出等多种工艺，制造出形状复杂、精度高的零部件，满足机器人多样化的设计需求。相比之下，钢铁材料的加工工艺相对复杂，成本较高，且在制造一些复杂形状部件时存在一定困难。此外，塑料材料还具有良好的耐腐蚀性和绝缘性，能够在一些恶劣环境和电子部件应用中发挥优势。例如，在潮湿、酸碱等腐蚀性环境中工作的机器人，采用塑料材料制造外壳和部分结构件，能够有效延长机器人的使用寿命，提高其可靠性。

然而，以塑代钢也面临一些挑战。塑料材料的强度和刚性相对较低，在承受高载荷和冲击时，可能无法满足机器人的性能要求。因此，需要通过改性技术，如添加增强纤维、采用合金化等方法，提高塑料材料的强度和刚性。同时，塑料材料的耐高温性能一般不如钢铁材料，在一些高温环境下工作的机器人部件，应用塑料材料时需要进行特殊设计和处理。

【热点回顾】

P17 印度化学工业：发展态势复杂，特化品引关注

印度市场规模相对较小，2023 年其化工行业规模约为 2200 亿美元，预计到 2030 年增长至 3000 亿美元。印度在化学品、农用化学品和染料颜料等领域的快速增长正在改变全球化工市场格局，市场竞争加剧。随着国际市场对环保化学品和高性能材料需求的增加，印度的特种化学品和下游石化行业预计将继续吸引外资扩大生产能力和支持出口增长……

P28 创新的关键是面向应用

——访金发科技技术总经理助理兼聚合物合成研究所所长 曹民

企业是创新的主体，金发科技股份有限公司（以下简称“金发科技”）以改性塑料起家，历经 30 多年高质量发展，如今已成为拥有四大业务板块的新材料龙头企业。金发科技有哪些独特的创新理念，如何寻找创新方向？怎样促进科技成果的转化？近日，金发科技技术总经理助理兼聚合物合成研究所所长曹民接受了本刊记者的采访……

P31 高端聚烯烃技术与市场前景

近年来，我国聚烯烃行业发展迅速，已成为全球聚烯烃生产和消费的重要市场。同时在技术领域取得突破性进展，高端化产品研发与产业化进程方面取得显著成效。然而，当前产业发展仍存在产品结构不合理、部分关键产品依赖进口等问题，自主创新能力提升已成为亟待解决的关

键问题……

P36 邻二甲苯出口创新高

2025 年伊始，我国邻二甲苯（OX）出口市场迎来了前所未有的繁荣景象。根据海关最新统计数据，2025 年 1—2 月份，我国邻二甲苯出口量呈现“井喷式”增长，连续刷新历史纪录。1 月出口量达 18003 吨，环比增长 95.8%；2 月出口量进一步攀升至 33258 吨，环比增长 84.7%。仅前两个月邻二甲苯出口累计数量就达到 5.1 万吨，这一数字已经超过 2024 年上半年累计出口总量，预示着 2025 年可能成为我国邻二甲苯出口的“里程碑年”……

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

【精彩抢先看】

当前，煤化工正经历从“传统燃料”到“高端材料”的转变，行业发展面临双重挑战：一方面，煤炭清洁高效利用技术亟待突破，传统煤制化肥、甲醇等领域面临产能结构性过剩与碳排放压力；另一方面，新能源汽车、可降解材料催生的煤制烯烃、煤制乙二醇需求激增，但高端产品仍依赖进口。煤化工产

业发展现状如何？有哪些绿色转型路径？产业链如何向高附加值延伸？本刊下期将邀请业内专家围绕这些话题展开讨论，敬请期待！



节能减排从化工反应源头做起

选用专利池等摩尔进料高速混合反应器，等配比气、液同时进料，瞬间被强制混合均匀，开始反应并全过程恒温。可使反应时间缩短，反应温度降低，三废治理费用更低。用作氧化、磺化、氯化、烷基化及合成橡胶的连续生产。

咨询：宋晓轩 电话：13893656689

发明专利：ZL201410276754X

发明专利：ZL 2011 1 0022827.9 等

2.1
%

国家统计局数据显示：2025 年第一季度，全国固定资产投资（不含农户）103174 亿元，同比增长 4.2%。其中，化学原料和化学制品制造业投资同比增长 2.1%。

近日，隆基电池研发取得重大突破。经美国国家可再生能源实验室(NREL) 认证，隆基自主研发的晶硅—钙钛矿两端叠层太阳能电池转换效率达到 34.85%，再次刷新晶硅—钙钛矿叠层电池效率世界纪录。

34.85
%

73.5
%

近日，国家统计局发布数据，2025 年一季度，全国规模以上工业产能利用率为 74.1%，比上年同期上升 0.5 个百分点。其中，石油和天然气开采业为 92.4%，化学原料和化学制品制造业为 73.5%，化学纤维制造业为 86.3%。

今年一季度，广西壮族自治区外贸进出口 1873.3 亿元，同比增长 16.8%，其中对东盟进出口 1015.1 亿元，增长 16.5%，为历史同期首次超过千亿元。随着区内一批新能源、冶炼、造纸企业不断推动资源型产品开展加工贸易，一季度广西加工贸易高速增长，进出口 206.2 亿元，增长 63.4%。

63.4
%

5.4
%

4 月 16 日，国家统计局发布数据，初步核算，一季度，中国国内生产总值 318758 亿元，同比增长 5.4%，比上年四季度环比增长 1.2%。分产业看，第一产业增加值 11713 亿元，同比增长 3.5%；第二产业增加值 111903 亿元，增长 5.9%；第三产业增加值 195142 亿元，增长 5.3%。

近日，工业和信息化部指出，一季度我国企业转型发展提速，化工等行业技术改造投资实现了两位数的增长。食品、化工、有色金属等行业技术改造投资实现了两位数的增长。经营主体持续壮大，截至 2 月底，规模以上工业企业的数量较上年底增加了 0.7 万户。

0.7
万户

理事会名单

●名誉理事长

李寿生 中国石油和化学工业联合会 原会长

●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

张克勇 盘锦和运实业集团有限公司 董事局主席
王修东 邹城经济开发区 党工委书记 管委会主任
万世平 剑维软件技术(上海)有限公司 大中华区总经理
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
张剑华 沧州临港经济技术开发区党工委书记
宋宇文 成都天立化工科技有限公司 总经理
陈 群 常州大学原党委书记
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
丁 楠 石家庄高新技术产业开发区管理委员会 党工委书记、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
曾运生 汉宁化学有限公司 董事长
陈 辉 协合新能源集团有限公司 总经理助理
王婧楠 吉林通化陆港经开区 党工委书记、管委会主任

●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

陈 健 西南化工研究设计院有限公司 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 中国石油天然气股份有限公司规划总院 副总工程师
戴宝华 中国石油化工集团公司经济技术研究院 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、常务副理事长兼秘书长
王立庆 中国氮肥工业协会 秘书长
李钟华 中国农药工业协会 常务副会长兼秘书长
郑 垲 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
孙莲英 中国涂料工业协会 原会长
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 秘书长
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

伊国钧 中国监控化学品协会 秘书长
 李海廷 中国化学矿业协会 理事长
 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
 李迎 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 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

吕佳滨 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 副秘书长兼国际部主任
 王玉庆 中国化工学会 高级顾问兼副秘书长
 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
 姜鑫民 中国宏观经济研究院 处长、研究员
 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

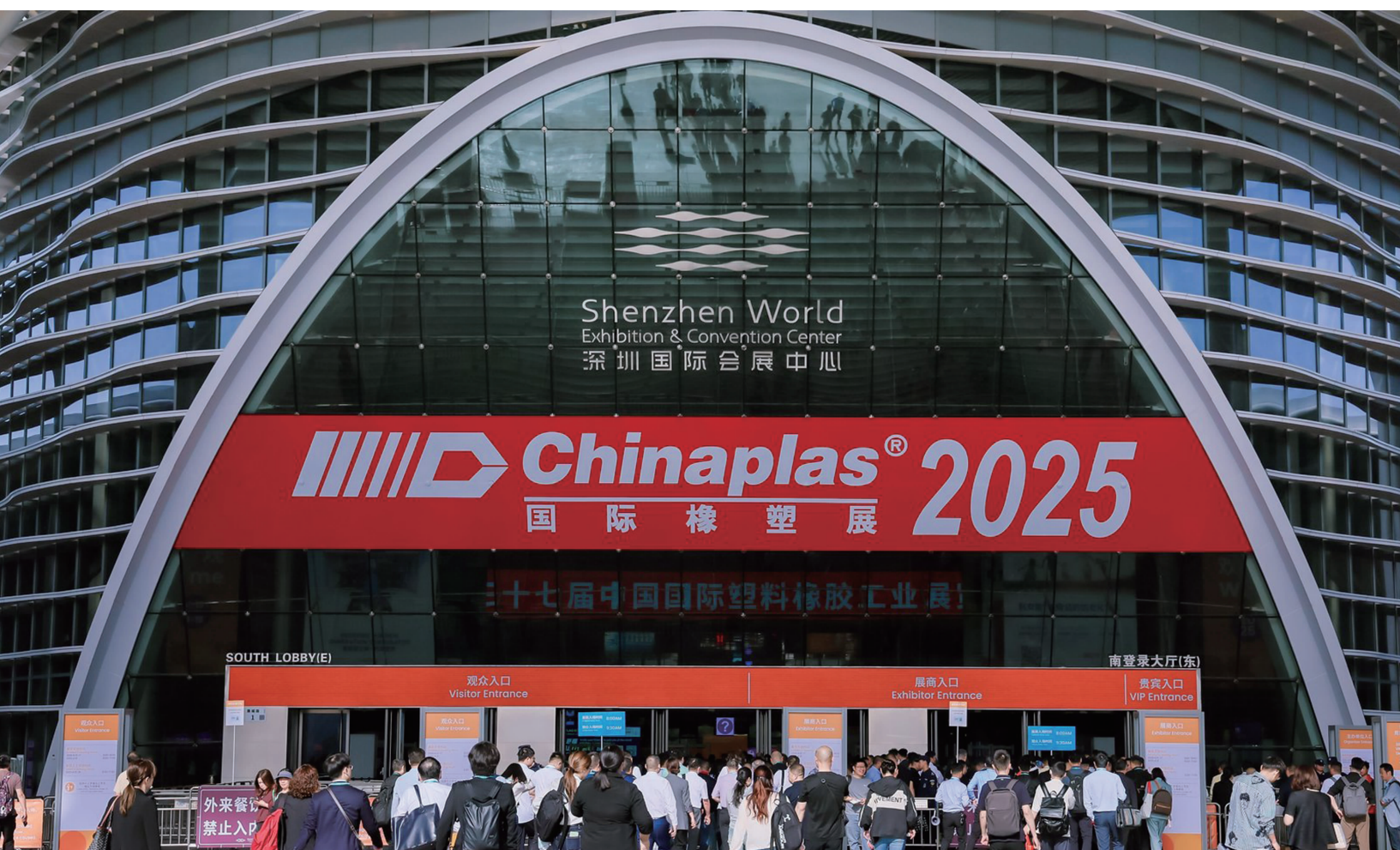
联系方式：010-64444035, 64420350

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





P23~P54

CHINAPLAS

特别报道·创塑新生

4月15—18日，“CHINAPLAS 2025 国际橡塑展”在深圳国际会展中心举办，展示面积超38万平方米，吸引了全球4500多家优质展商参展。化工龙头企业聚焦哪些新赛道？

10 快读时间	
2025 年国家鼓励发展的重大环保技术装备推荐工作启动	10
四川：聚焦氢能延链补链强链	11
12 动态直击	
中石化 6 万吨/年 PBST 工业示范项目投产	12
古雷石化配套项目开工	13
14 环球化工	
巴西化工业面临困局	14
LG 新能源百亿锂电项目终止	15
16 科技前沿	
丙烷脱氢催化剂研究取得新进展	16
17 美丽化工	
圣奥化学荣获 2024 年度浦东新区突出贡献奖	17
18 专家讲坛	
化工行业利润率将继续承压	18
石化产业扬帆东盟面临三大挑战	21
23 热点透视·CHINAPLAS 特别报道·创塑新生	
从 CHINAPLAS 2025 看化企材料创新	23
会通：材料创新引领行业变革	29
碳索之路需携手共创	31
——访巴斯夫高级副总裁、亚太区特性材料部负责人 鲍磊伟	
国科海纳：深耕降解材料，赋能绿色包装	33

布局工程塑料新未来	34
——访宝理塑料中国技术中心所长 孙竑	
李长荣：在变革浪潮中谋新局	35
特种工程塑料：加强技术创新 加速产业升级	37
丁苯橡胶：行业进入存量竞争时期	46
2024 年我国天然橡胶复合橡胶和混合胶进出口分析	49
橡胶助剂：进口存不确定性 出口持续增长	52
55 产经纵横	
聚醚：价格迎六年新低，需求“躺平”	55
MTBE：集中扩张期 供给压力加大	57
苯乙烯产业链降温	60
瓶改管政策下液化石油气市场是否走向萧条	61
异丙醇产能结构性过剩待解	64
欧盟合成燃料供应存担忧	67
68 再生塑料指数	
3 月国内再生塑料企业运行综合指数上升	68
70 化工大数据	
100 种重点化工产品出厂/市场价格	70
全国橡胶出厂/市场价格	74
全国橡胶助剂出厂/市场价格	74
华东地区（中国塑料城）塑料价格	75

广告	
世环会	封面
振威	封二
中国化工信息	前插一
恩德斯豪斯（中国）自动化有限公司	隐 29
国际化工展	后插一
2025 会议计划	封三
公益广告	封底

三行业明年7月起禁用 HCFCs

生态环境部等近日印发《中国履行〈关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书〉国家方案（2025—2030年）》（以下简称《国家方案》）提出，全面加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物管理，协同应对臭氧层损耗和气候变化，推动相关行业绿色低碳高质量发展。

为实现履约目标，《国家方案》从源头管控、过程控制、末端治理和进出口管理四个方面提出了11项具体任务。一是加强源头管控，严格管理管控物质的生产和销售。对管控物质受控用途、豁免受控用途生产单位和销售原料用途管控物质的生产单位实施配额许可管理。对销售单位实施备案管理，要求严格按照管控物质用途分类进行销售。加强副产管控物质管理，规定对副产数量较大的单位安装自动监测设备。

二是加强过程控制，强化管控物质使用管理。对HCFCs和HFCs受控用途使用单位实施配额许可或备案管理，并明确各行业削减时间节点。其中，聚氨酯泡沫行业、挤出聚苯乙烯泡沫行业和工业领域清洗行业自2026年7月1日起禁止HCFCs作为发泡剂、溶剂和清洗剂使用，其他行业在2030年全部淘汰HCFCs受控用途使用。汽车行业自2029年7月1日起禁止新申请公告的M1类车辆空调系统使用GWP大于150的制冷剂，鼓励汽车、家电、工业及冷链物流领域自然工质制冷剂替代技术研发和应用。

三是完善末端治理，加强维修、回收、再生利用和销毁管理。对含管控物质的制冷设备、制冷系统、灭火系统的维修单位和管控物质回收、再生利用、销毁单位实施备案管理，明确备案管理范围和数据报送要求。提高制冷维修操作和制冷剂回收、再生利用水平，建立制冷剂再生产品溯源与流向管理制度。

四是加强进出口管理，防范管控物质贸易风险。对管控物质进出口实施配额许可管理，规范管控物质进出口审批单签发。除豁免受控用途、原料用途等特殊用途外，不再允许企业进口HCFCs和国家已明确淘汰的管控物质。利用进出口审批中的贸易确认手段防范潜在非法贸易，提高非法贸易案件查缉能力。

2025年国家鼓励发展的重大环保技术装备推荐工作启动

工业和信息化部、生态环境部近日组织开展2025年国家鼓励发展的重大环保技术装备推荐工作。

本次申报将聚焦工业领域持续深入打好污染防治攻坚战和国家生态环境保护主要指标要求，强化创新驱动，突破环保装备关键核心技术工艺以及配套零部件、材料、药剂等领域的技术瓶颈，加强先进适用环保装备在冶金、化工、建材、轻工、纺织、电镀等重点领域的推广应用，不断提升环保装备标准化、成套化、高端化、智能化、绿色化水平。

本次申报技术装备的范围包括大气污染防治、水污染防治、土壤污染修复、固体废物处理、噪声与振动控制、环境监测专用仪器仪表、环境污染防治专用材料和药剂、环境污染应急处理、环境污染防治设备专用零部件、减污降碳协同处置、新污染物治理11个细分领域。

生态环境部：禁止审批不符合新污染物管控要求项目

近日，生态环境部发布《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（以下简称《意见》），明确禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目。

生态环境部环境影响评价与排放管理司有关负责人表示，目前我国新污染物治理处于起步阶段，还面临管控范围不清晰、相关环境标准体系不健全、管控手段缺乏等问题，在环评中全面开展新污染物评价可依托的管理和技术支撑不足。因此，要明确哪些新污染物应纳入环评，对于尚无标准管控的新污染物应该如何评价、如何有效管控等。

《意见》将评价重点放到重点行业和具备相关标准或监测方法的新污染物上，明确项目环境准入要求和评价工作要求，发挥环评源头预防、绿色引领作用。

第一，对于生产或使用重点管控新污染物清单和公约中明令禁止的新污染物的新改扩建项目，要坚决不予审批。第二，建设项目应优化原料、工艺和治理措施，从源头减少新污染物产生。第三，对已有排放

北京可再生能源开发利用条例将施行

近日,《北京市可再生能源开发利用条例》(以下简称《条例》)表决通过,将于5月1日起施行。

《条例》适用于北京市太阳能、地热能、风能、水能、生物质能、空气能等可再生能源的开发利用及相关管理活动。《条例》要求,北京市相关部门要推进建设四大类可再生能源发电项目:一是分布式光伏发电项目,二是在具备条件的关停废弃矿区、垃圾填埋场和荒滩、荒坡等未利用地建设集中式光伏发电项目,三是在具备条件的产业园区、农村地区建设分散式风电项目,四是其他符合条件的可再生能源发电项目。

涉及氢能领域,北京市要科学布局和建设可再生能源制氢、加氢基础设施,拓展氢能发电、供热、交通等领域的应用。

标准的新污染物提出确保达标排放要求,并纳入排污许可证管理。第四,对环境质量标准和相应监测方法的新污染物,提出对区域环境质量进行现状监测、评价、预测等要求。第五,对虽无环境质量标准但有监测方法的新污染物,开展日常监控和监测。

《意见》重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等六个行业。这六个行业建设项目开展环评工作时,首先要根据项目原辅材料和产品,对可能涉及的新污染物进行识别和梳理。如果不涉及重点关注的新污染物,则无需开展相关工作。如果涉及,则应根据该污染物的具体情况,结合现行环境影响评价技术导则和建设项目环境影响报告表编制技术指南等相关技术要求进行评价。

需要纳入环境影响评价工作的新污染物,目前主要指《重点管控新污染物清单(2023年版)》中明确的14类重点管控新污染物,以及有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《斯德哥尔摩公约》附件中的化学物质。

生态环境部要求,在具体建设项目环评管理中,各级环评审批部门要高度关注项目可能涉及的新污染物,严格审核建设项目原辅材料和产品,对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目,依法不予审批。对于其他需纳入环评管理的涉新污染物项目,要在审批中严格落实《意见》相关要求。

四川:聚焦氢能延链补链强链

4月18日,四川省经济和信息化厅发布《四川省新能源产业链建圈强链工作方案(2025—2027年)》(以下简称《方案》),旨在推动新能源产业提质倍增发展,打造世界级新能源产业发展新高地。

《方案》明确,将聚焦光伏、风电、氢能三条重点产业链,实施延链补链强链行动,解决关键环节产能不足和配套企业缺失等问题。同时,通过企业培育壮大行动、创新能力提升行动等八大重点任务,形成大中小企业融通、上中下游企业协同的发展格局,并推动人工智能、5G等技术与新能源产业链深度融合。

《方案》提出,将加快推动风光资源富集地区集中式风光发电基地、电网通道建设,探索建设多能互补、源网荷储一体化的绿色能源转化产业园区。同时,扩展“光伏+”应用,拓展“新能源+储能”应用,推广氢能在交通领域的示范应用,形成具有四川特色的应用场景。为强化政策保障,《方案》提出强化技术创新、强化要素保障和扩大推广应用等一系列政策措施,并将支持新能源产业链企业加强关键核心技术攻关,对符合条件的新能源产业项目开通“绿色通道”,加大新能源推广应用力度。

两省石化重点项目公布

近期,广东、陕西两省相继公布了2025年重点建设项目清单,一批石油和化工项目在列。

广东省发布共计2490个省重点项目清单。其中,重点建设项目1489个、重点建设前期预备项目1001个,分为基础设施工程、产业工程、民生保障工程三大类。部分2025年广东省石油和化工行业重点建设项目清单如下:国家管网集团广东省天然气管网珠江干线项目、埃克森美孚惠州乙烯项目(一期)、巴斯夫(广东)一体化项目、中海壳牌惠州三期乙烯项目、大亚湾混合碳四制高碳醇项目。

陕西省2025年重点建设项目清单合计616个,涉及石油化工领域的重点建设项目清单包括:延长石油油田勘探开发、长庆油田2025年油气勘探开发、延长石油集团延安气田150亿立方米/年产能增能、榆林鄂尔多斯盆地神府(多气合采)等。

中石化 6 万吨/年 PBST 工业示范项目投产

近日，中石化（海南）聚酯新材料有限公司 6 万吨/年连续生产聚对苯二甲酸-丁二酸丁二醇酯（PBST）生物可降解材料工业示范装置项目投料试车并成功产出合格产品。该装置是中石化在海南省布局的全球首套连续生产 PBST 工业示范装置。目前，由该材料制作的全生物可降解产品正在试用中。

该公司由海南炼化、仪征化纤和海南省洋浦控股有限公司出资建立。该项目具体为建设 2 万吨/年、4 万吨/年 PBST 连续聚合生产线各 1 条及配套辅助生产设施及公用工程等。项目采用中国石化北京化工研究院具有自主知识产权的成套工艺技术（已形成涵盖“原料单体—聚合催化剂—聚合工艺—产品结构调控—产品应用—产品结构表征和评价”的全产业链技术），是中石化首个可降解材料“十条龙”项目。

宇新股份终止 6 万吨/年 PBS、13 万吨/年 BDO 建设

4 月 22 日，宇新股份发布关于调整募投项目部分建设内容的公告，拟将募投项目——轻烃综合利用项目一期中的部分建设项目进行调整。

本次拟调整的募投项目为“轻烃综合利用项目一期”。宇新股份拟终止其中一套 6 万吨/年聚丁二酸丁二醇酯（PBS）装置、一套 360 吨/年顺酐催化剂装置的建设，并将顺酐加氢装置 [13 万吨/年 1,4-丁二醇（BDO）和 19 万吨/年丁二酸二甲酯（DMS）] 改建为 20 万吨/年乙酸异丙酯及加氢装置和一套 30 万吨/年乙酸乙酯装置。

调整后项目建设内容及规模：一套 24 万吨/年顺酐装置、一套 20 万吨/年乙酸异丙酯及加氢装置和一套 30 万吨/年乙酸乙酯装置（以技术改造方式，通过“50 万吨/年乙酸酯及其衍生物项目”重新报批，装置改造的费用使用公司自筹/自有资金）、一套 4.6 万吨/年聚四亚甲基醚二醇（PTMEG）装置及项目配套公用工程等。

陕西兴化异地搬迁升级改造项目开工

4 月 18 日，榆林市 2025 年二季度重点项目开工仪式在榆神工业区举行，其中包括陕西兴化异地搬迁升级改造项目。

该项目计划总投资 89 亿元，将建设 50 万吨/年煤制合成氨、2×36 万吨/年稀硝酸、86 万吨/年硝铵、50 万吨/年硝基复合肥、2 万吨/年电子级硝酸、1 万吨/年电子级氨系列产品以及 20 万吨/年液体二氧化碳等。该项目于 2025 年 3 月场平开工，预计 2027 年底前建成投产，打造成为陕西省危化企业搬迁改造标杆工程。

上海新阳再建 5 万吨/年集成电路关键材料项目

4 月 17 日，上海新阳发布公告称，公司计划投资年产 5 万吨集成电路关键工艺材料及总部、研发中心项目，以满足市场需求和客户需求，扩大产品产能。项目总投资 18.5 亿元，其中年产 5 万吨集成电路关键工艺材料项目投资 14.7 亿元；总部及研发中心项目投资 3.8 亿元。

据悉，年产 5 万吨集成电路关键工艺材料，包括年产能 5000 吨超纯芯片清洗液系列产品；年产能 6500 吨超纯芯片电镀液系列产品；年产能 33500 吨超纯芯片蚀刻液系列产品；年产能 5000 吨化学机械抛光液系列产品。

盛禧奥回收再生 PC 项目落户张家港

4 月 20 日，盛禧奥（Trinseo）宣布，其回收再生聚碳酸酯（PC）项目将正式落户盛禧奥张家港生产基地。这一举措标志着盛禧奥在循环经济领域迈出了重要一步，通过创新技术实现 PC 材料的可持续回收与再利用。

该项目将采用盛禧奥专有的溶解技术，通过选择性溶剂从报废的汽车零件、消费电子产品等来源中提取 PC 聚合物，实现材料的高效回收与再利用。

与传统机械回收方法相比，溶解技术能够处理混合或受污染的材料，扩大了可回收 PC 废料的范围，为循环经济提供了更广泛的解决方案。

古雷石化配套项目开工

4月18日,中国空分工程有限公司(简称“中国空分”)承接的福建福海创7万集中空分空压EPC总承包项目开工仪式举行。

该项目是福建能源石化集团“十四五”规划的重要一环,项目采用国际领先的空分技术,致力于为古雷石化园区提供高效、稳定的工业气体供应。项目总投资7.5亿元,包含国内领先的70000Nm³/h空分装置和90000Nm³/h空压站,采用分子筛净化、氧氮内压缩等尖端工艺,可产出纯度≥99.8%的工业氧气和纯度≥99.999%的高纯氮气。

作为古雷石化园区首个公辅气源中心,项目将统筹保障中沙古雷乙烯、福海创PX/PTA装置等核心项目的工业气体需求,助力园区冲刺“世界一流绿色化工基地”。

桂林蓝宇获颁国产大飞机子午线轮胎 CTSOA 批准书

4月18日,中国中化旗下桂林蓝宇航空轮胎有限公司正式获得中国民用航空中南地区管理局颁发的国产大飞机子午线轮胎中国民用航空技术标准规定项目批准书(CTSOA)。该规格轮胎为我国自主研发的大飞机配套,是国产民用航空子午胎首次配套国产大型客机,标志着中国在关键航空零部件领域实现自主可控,中国航空轮胎创新达到国际先进水平,为国产大飞机安全飞行提供了有力保障。

此次获批的轮胎规格包括主轮胎和前轮胎,可全面满足国产C919飞机轮胎要求。该轮胎具备高速度性能,额定速度可达235英里/小时,超速着陆速度达到250英里/小时,且采用先进的波形防刺扎结构,显著提升轮胎耐刺扎性能,为C919安全飞行提供坚实保障。

从项目启动适航申请到成功取证,桂林蓝宇仅用了短短六个月时间。这不仅体现了桂林蓝宇强大的技术研发适航能力和高效的生产管理水平,也彰显了我国民用航空工业在自主创新方面的飞速进步。

10万吨/年磷酸锰铁锂产线投产

4月18日,白银时代瑞象新材料科技有限公司(以下简称“时代瑞象”)10万吨/年磷酸锰铁锂(LMFP)正极材料项目在甘肃省白银市高新技术产业开发区正式投产。

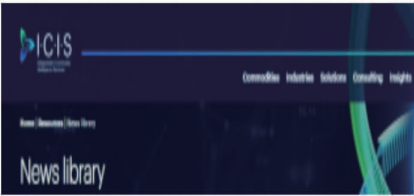
据悉,时代瑞象由甘肃大象能源(持股60%)与白银有色集团(持股40%)合资成立。作为全球单体规模最大的磷酸锰铁锂产线,该项目的投产标志着我国新能源材料产业迈入高能量密度、高安全性的新阶段,也为全球动力电池技术升级注入强劲动能。

东阳光 VDF 装置改造升级项目拟 审批公示

4月18日,韶关市生态环境局拟对乳源东阳光氟树脂有限公司(以下简称“东阳光”)偏氟乙烯(VDF)装置改造升级项目环境影响报告书做出审批意见并予以公示。

项目投资1500万元,建设周期约24个月,预计投产日期为2027年5月,建设内容为:投产项目5000吨/年聚偏氟乙烯(PVDF)生产线中VDF生产工艺流程重整、优化,装置改造升级,生产能力由5500吨/年VDF提升至15000吨/年VDF,主要用于下一阶段PVDF的扩产配套建设,此次项目中间产品VDF产能不变,全部用作生产PVDF的原料,不外售;在投产项目5000吨/年PVDF生产线的PVDF产品仓库内新建2条后处理喷雾产线,该喷雾产线产能为1504吨/年PVDF,不新增全厂PVDF产品产能。





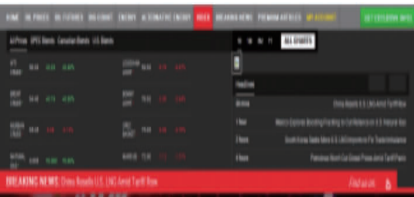
安迅思化工新闻 2025.04.16

巴西化工协会的监测数据显示，今年1—2月份，巴西化工行业的所有关键指标同比均出现下降，其中

巴西化工工业面临困局

化学品产量下降5.6%，其国内销售额下降0.8%，其国内对工业化工产品的需求下降4.0%。同时，巴西化工厂的产能闲置率平均达到40%，创下自1990年开始收集该数据以来最糟糕的记录。化肥中间体、塑料中间体、合成纤维中间体和增塑剂中间体等化学品的产能闲置率甚至

更高，分别达到44%、48%、41%、61%。随着巴西国内生产商市场份额的不断减少，进口产品持续大量涌入巴西市场，巴西化工贸易逆差也在不断扩大。在截至2025年2月的12个月里，化工贸易逆差达到了495.9亿美元，高于上一同期的486.8亿美元。



美国油价网 2025.04.09

近日，阿联酋能源部官员在阿联酋东海岸酋长国富查伊拉举行的一次会议上表示，阿联酋正积极扩

阿联酋旨在成为“全球海事领导者”

大其在富查伊拉的低碳航运燃料业务，以寻求成为“全球海事领导者”。阿联酋能源和基础设施部负责石油、天然气和矿产的副部长助理 Saif Almarri 表示：“在阿联酋的海上枢纽富查伊拉，我们正在积极提高替代海上燃料的能力，包括液化天然气、甲醇、氨和生物燃料，

以满足全球航运和环境标准不断变化的需求。阿联酋承诺通过开创性倡议减少海运业的碳足迹，包括采用替代燃料和开发智能环保船舶。”富查伊拉是世界第三大船舶加油中心，2024年供应近750万吨航运燃料，比2023年增长1.8%。



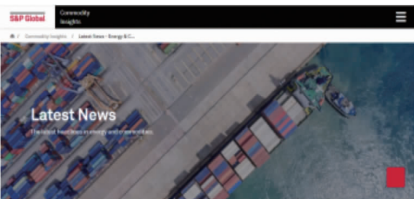
烃加工在线 2025.04.11

标普全球大宗商品洞察最新的《全球原油市场报告》指出，近期的市场波动以及持续存在的不确定性，

全球成品油需求增长可能放缓

将对全球成品油需求产生重大影响。鉴于美国贸易政策的极端波动性和不确定性，2025年剩余时间内，全球成品油需求增长可能会减少多达1/3。而且，如果更严峻的关税情景成为现实，成品油需求出现绝对值下降的情况也并非不可能。标普全球大宗商品洞察公司副总裁兼石油

市场、能源与交通领域研究负责人吉姆·伯克哈德（Jim Burkhard）表示：“极端的不可预测性将抑制美国以及其他地区的整体投资和消费。在新的贸易规则明确且人们恢复信心之前，投资者和消费者将一直处于观望状态。”



标准普尔全球 2025.04.08

在全球经济紧密相连的当下，贸易政策的风吹草动都可能在各个产业领域掀起波澜。近期，美国关

亚洲PX价格跌至过去四年多来最低水平

税政策的调整，如同一块巨石投入亚洲对二甲苯（PX）市场的平静湖面，引发了一系列连锁反应，导致亚洲PX价格跌至过去四年多以来的最低水平，给相关产业链带来了严峻挑战。随着美国关税政策削弱下游精对苯二甲酸（PTA）和聚酯市场的需求暗示，亚洲PX价格出现大

幅下滑。4月7日亚洲收盘时，普氏能源资讯评估亚洲PX价格较上日下跌68美元至735美元/吨（CFR中国），这不仅是2025年以来的最低值，更是自2021年2月3日以来的最低水平。贸易商们普遍认为，美国关税政策扰乱了大宗商品市场，成为此次价格暴跌的关键因素。

CF 工业与两日企合资生产低碳氨

近日，氨生产商 CF 工业控股公司（以下简称“CF 工业”）宣布，已与日本最大的能源公司日本 JERA 株式会社（以下简称“日本 JERA”）以及三井物产株式会社（以下简称“三井物产”）成立了一家合资企业，旨在建设、生产和销售低碳氨。合资企业成立后，CF 工业将持有 40% 的股权，日本 JERA 持有 35% 的股权，三井物产持有 25% 的股权。

该合资企业将在美国路易斯安那州 CF 工业公司的 Blue Point 工厂内设立，建设一套自热重整 (ATR) 氨生产设施，并配备一个二氧化碳脱水和压缩装置，以便对捕获的二氧化碳进行运输和封存前的准备工作。这套氨生产设施的建设成本预计约为 40 亿美元，将由各合作伙伴按其持股比例出资。该低碳氨生产设施的年产能约为 140 万吨，预计于 2029 年开始生产。CF 工业将负责氨生产设施的运营和维护工作。

川金诺拟在埃及投建磷化工项目

4 月 17 日，昆明川金诺化工股份有限公司（以下简称“川金诺”）发布公告称，拟投资 19.34 亿元在埃及建设磷化工项目。

项目建设内容包括建设年产 80 万吨硫磺制酸、30 万吨工业湿法粗磷酸、15 万吨 52% 磷酸、30 万吨磷酸一铵、2 万吨氟硅酸钠项目，建设周期预计 3 年。

公告称，川金诺目前是中国最大的磷矿进口商之一，广西防城港基地每年从海外进口磷矿超 50 万吨，其中埃及是主要原材料来源地。埃及磷矿储量丰富，已探明储量近 30 亿吨，排名世界第三。

川金诺表示，公司选址埃及，能够节省原材料进口环节中间成本，优化公司成本结构。其产品出口占比约 50%，磷酸、钙盐及肥料类产品远销东南亚、南亚、中东、南美等地。埃及作为世界的航运物流中心，能够有效优化产品出口的海运成本。

中比新能源与康迪将在美建电池工厂

近日，中比新能源与康迪科技集团（以下简称“康迪”）达成战略合作，将在美国分阶段规划建设两座锂电池生产基地。

目前，双方正在评估选址方案，两个工厂将采用差异化的股权架构分别成立合资公司。首个工厂将专注于电池组 (PACK) 组装，预计将在近期启动建设，将由康迪主导建设，康迪持有其 90% 的股权。第二个工厂则聚焦于电芯制造，将视市场条件适时推进，将由中比新能源主导建设，并持有 90% 的股权。

英威达宣布扩展 ISCC PLUS 认证计划

4 月 16 日，英威达 (Invista) 宣布将扩展其 ISCC PLUS 认证计划。据了解，英威达位于美国德克萨斯州维多利亚市和加拿大安大略省金斯顿市的两家生产基地已于 2024 年通过 ISCC PLUS 首次认证，并将推进新一轮认证。

其中，维多利亚生产基地将再次认证由生物基、循环、生物基循环和可再生材料制成的己二酸和己二胺 (HMD)。金斯顿生产基地将再次认证尼龙 6,6 聚合物和纤维。同时，英威达位于荷兰的罗森堡尼龙 6,6 工厂和位于中国上海化学工业区的英龙尼龙 6,6 聚合物工厂也将首次申请其聚合物的 ISCC PLUS 认证。一旦获得认证，英威达将成为首家能够在北美、欧洲和亚洲生产获得 ISCC PLUS 认证的尼龙 6,6 聚合物的一体化供应商，为全球客户提供支持。

LG 新能源百亿锂电项目终止

4 月 21 日，LG 新能源 (LG Energy) 表示，已正式退出在印度尼西亚的一个价值 142 万亿印尼盾（约合 84.5 亿美元）的电动汽车电池制造项目。

据介绍，2020 年末，LG 新能源与印尼政府就“印尼大项目套餐” (GP) 签署了一项协议，该项目涵盖了电动汽车电池供应链的多项投资。

LG 新能源表示，考虑到包括市场状况和投资环境等在内的各种因素，已同意正式退出印尼大项目套餐 (GP) 项目。



高性能生物基流变添加剂可减少 25% 碳足迹

近日，阿科玛（Arkema）宣布，在确保产品一贯的高性能水平的前提下，将其在欧洲生产的全系列丙烯酸增稠剂全面转型为生物基版本。与传统产品相比，该系列新产品将引入高达 30% 的生物基含量，可使产品碳足迹减少高达 25%。

这些生物基丙烯酸增稠剂将以 Rheotech™、Thixol™ 和 Viscoatex™ 品牌投放市场，系首批采用阿科玛近期宣布投产的生物基丙烯酸酯制成的产品。该关键原料产自阿科玛位于法国卡兰（Carling）的丙烯酸单体生产基地。

阿科玛涂料解决方案全球可持续发展营销总监 Hélène PERNOT 表示：“这些生物基特种添加剂将为新一代可持续涂料和粘合剂产品提供坚实支撑，积极助力客户实现其可持续发展目标与碳足迹削减目标。开发更具可持续性的家居解决方案，对于满足市场预期和构建全新健康标准至关重要。”



丙烷脱氢催化剂研究取得新进展

近日，福州大学、中石化（上海）石油化工研究院有限公司、中国科学院上海高等研究院在丙烷脱氢催化剂研究领域开展合作并取得进展。相关研究成果发表于《科学》。

当下，页岩气革命和“双碳”战略推动了丙烷脱氢技术的迅猛发展，使其成为定向生产丙烯的主流路线。负载型 Pt 团簇是丙烷脱氢技术的主流催化剂。然而，Pt 团簇在苛刻服役工况下极易发生烧结失活，必须频繁地在氧—氯混合气氛中通过氯诱导 Pt 颗粒再分散，同时烧除积炭，以恢复其催化活性。这不仅导致设备腐蚀和含氯污染物生

成，还会产生大量的碳排放。

该研究团队围绕创制无氯条件下可再生的 Pt 基催化剂开展研究，提出一种简单高效的丙烷脱氢催化剂制备方法。采用该方法制备的催化剂在“脱氢反应—烧炭再生”循环中表现出团簇与单原子动态可逆转化。尤为重要的是，其在 800℃ 氧化环境中连续处理长达 10 天后，催化剂孔道内的 Pt 物种依然保持稳定，实现了在无氯氧化气氛中超百次的完全再生。

该研究不仅为烷烃脱氢 Pt 催化剂制备提供了科学基础，还为高温抗烧结金属团簇催化剂的研发开辟了新途径。



热界面材料研究获突破

近日，青岛科技大学在热界面材料研究领域获突破。该校液界热道学生团队成功将电场取向技术应用到热界面材料制备中，成功改善了现存热界面材料存在的痛点问题，制备出热导率高、柔性强且绝缘性能强的热界面材料。

随着人工智能、电子信息等领域的迅猛发展，芯片等微处理器的散热问题日益凸显，成为制约技术进步的瓶颈之一。热界面材料是热管理系统的关键组成部分，其性能直接影响电子设备的散热效率与运行可靠性。当前，热界面材料的研究重点聚焦于通过将功能性填料分散到聚合物基体中以提升

其导热性能，如何有效降低界面热阻、提升传热效率已成为导热材料领域亟待攻克的关键科学问题。

研究团队通过建立固—液界面与取向结构对高效导热性能的影响机制，揭示取向结构在降低界面热阻、促进热量定向传输方面的关键作用，为构筑导热微纳通道开辟新途径，从而科学指导新型高导热复合材料的制备。同时，该研究拓展了高压交流电场在异质粒子体系中的应用，优化热传导路径并提升介电性能，构筑兼具高导热和高介电性能的复合材料，为高导热、高介电复合材料的理论研究和实际应用提供了重要支撑。

2025 年中国石化公众开放日上海站启动

4月18日，上海石油启动2025年中国石化公众开放日，邀请车友、社区居民及商户代表走进绿色石化、探秘智慧能源。来自上海松江区中山街道30余名公众代表参加。

上午8:30，嘉宾们从沪南分公司出发，前往第一加油站。途中，工作人员用趣味问答科普“油气回收”“智慧监测”等环保技术。到站后，大家跟着讲解员了解汽油标号含义、清洁能源原理；站内未来感设计与空中加油机令人眼前一亮；易捷便利店琳琅满目的商品、风景宜人的景观台，都为嘉宾带来企业服务民生的温度。

中午，众人转至高桥油库，进入前，工作人员仔细讲解安全规范。发展至今，这座百年老库已蝶变为智能化、低碳化能源枢纽。一路上，大家看到油库码头与发油平

台，了解到油品仓储运输全流程自动化管控。据悉，高桥油库智能化改造后，每年可减少超千吨碳排放。

下午的“智慧小课堂”将活动推向高潮。嘉宾们通过观看《油迪的秘密》《百年油库里的红色基因》短片，进一步了解了石油的形成与企业百年变迁。在“垃圾分类大作战”环保游戏中，“废电池”“塑料瓶”“油污纸巾”等“垃圾”被混放，参与者需在规定时限内协作完成分类投放。在一片笑声中，嘉宾们加深了对垃圾分类标准的理解。

此次活动，上海石油以开放姿态架起与公众沟通的桥梁，展现绿色发展决心。未来，上海石油将继续践行“能源至净、生活至美”理念，与公众携手，共建人与自然和谐未来。

圣奥化学荣获 2024 年度浦东新区突出贡献奖

近日，上海市浦东新区举行突出贡献企业授牌仪式，圣奥化学凭借在经济贡献、科技创新、可持续发展等方面的卓越表现，荣获“2024年度浦东新区突出贡献奖”。这一荣誉彰显出圣奥化学在推动区域经济高质量发展中的积极作用。

圣奥化学自2018年将总部变更至位于浦东新区的中国（上海）自由贸易试验区以来，依托浦东新区的开放环境与政策优势，持续推动战略升级，迈入高质量发展新征程。公司秉持“极致、绿色”的创新发展理念，坚持以科技创新为驱动，深入推进绿色低碳转型与全球化业务布局，逐步推动数字化变革，多项战略稳步落地，不断推动添加剂产业链绿色升级，为浦东新区经济发展和行业进步贡献力量。

朗盛获 CDP “气候” 类别最高评级

4月23日，气候保护倡议组织碳披露项目（CDP）因朗盛（LANXESS）在应对气候变化方面所做出的卓越贡献而对其予以表彰。在当前的评估中，CDP给予这家特殊化学品公司“气候”类别中的最高评级“A”。这使得朗盛成功跻身于CDP所评估的24700多家公司中的前2%。

“A”级是授予那些在气候保护方面报告透明度高且内容全面的公司，这些公司还必须实施相应的项目。为此，他们必须展示其战略和措施，例如设定科学合理的气候目标以及制定气候保护计划。自2012年以来，朗盛一直向CDP披露与气候保护相关的数据。

此外，CDP还对朗盛在水资源安全管理和可持续使用方面的表现进行了评估，并授予其“A-”级。

朗盛集团管理委员会成员冯鹄博（Hubert Fink）表示：“凭借我们的解决方案和专业知识，我们正在为可持续发展做出重大贡献。同时，我们也在帮助客户实现他们的可持续发展目标。CDP再次给予我们最高评级，这不仅彰显了我们对于气候保护的坚定承诺，也表明我们在可持续发展的道路上正稳步前行。”

CDP致力于在全球范围内提高温室气体排放以及水资源和森林管理的透明度。2025年，有超过24700家公司提交了数据，使得CDP数据平台成为世界上最全面的环境相关信息来源之一。目前，CDP报告覆盖了全球超过66%的上市公司，这表明其已成为商业领域的规范。

化工行业利润率

当前，化工行业正经历有史以来最漫长的低迷期，大多数价值链均受波及。与此同时，该行业还面临着前所未有的复杂地缘政治与社会变革的挑战。

利润收窄只是表象，市场波动和不确定性已然成为“新常态”。在此背景下，企业纷纷调整内部战略布局，重新评估并重构供应链，以增强其韧性。

“不可控的外部因素”冲击全球行业

1. 去全球化愈演愈烈

近年来，去全球化趋势已逐渐成形，如今全球贸易碎片化的迹象已初现端倪。持续的地缘政治紧张局势是这一趋势的主要推手，促使双边/多边贸易协定和优先伙伴关系不断增多，甚至可能加速东西方经济体的脱钩进程。

全球联盟正在重新洗牌，随之而来的是贸易流向和投资的重新布局。在美国征收新贸易关税及其贸易伙伴国征收反制关税的背景下，区域贸易联盟正在形成，这将阻碍整个行业的全球高效发展。

作为高度依赖贸易的领域，化工

行业必然会受到贸易和投资流向变化及潜在贸易平衡转变的影响。然而，规避关税和建立新型战略联盟的创新路径也将应运而生，同时为行业带来全新的合作与投资契机。

2. 能源转型陷入停滞

能源转型曾是众多化工企业的核心战略焦点，如今却已被大幅搁置。政治格局的转变正在逆转那些支持转型的政策，特别是美国的监管环境将在 2025 年发生重大变化，其更加倾向于扶持化石燃料的能源政策，很可能阻碍清洁能源投资的步伐。

即便在那些大力推行减碳的经济体中，也正在缩减转型规模和/或延长能源安全和可负担性的目标。值得关注的是，美国再次决定退出《巴黎协定》，而曾经的气候行动先锋新西兰也在考虑效仿。在欧盟，OPIS 于 2 月 24 日获取的泄露立法文件显示，碳边境调整机制（CBAM）即将迎来重大调整，包括缩减产品覆盖范围，并将最终实施期推迟一年至 2027 年 2 月。

当前的投资环境同样不利于《巴黎协定》目标的实现。虽然私营部门投资亟需大幅增长，但私人金融集团却在逐步撤回其环境、社会和治理

(ESG) 承诺：例如，贝莱德已退出自愿性净零资产管理倡议，导致该倡议暂停活动。

3. 数字化进程加速

尽管人工智能的存在时间已远超大多数人的认知，但其在化工行业，尤其是化工供应链中的发展与应用正在迅猛加速。数字化和人工智能解决方案预计将显著提升整个化工行业的效率、效能与生产力。多家企业已投资开发基于专有数据的解决方案，将人工智能视为可能增强预测决策竞争优势的战略投入。鉴于获得了大量资金和广泛关注，人工智能/数字工具迅速崛起并成为重塑行业格局的强大力量也就不足为奇了。

利润率将在未来十年继续承压

近年来，大宗化学品行业深陷低谷，年均利润率自 2021 年疫后高峰以来持续下滑（见图 1）。遗憾的是，行业利润将在未来数年内维持低位，这将成为有史以来持续时间最长的化工市场萧条期。

基于 Chemical Market Analytics by OPIS 的数据，我们对全球化工行

将继续承压

■ 道琼斯 OPIS 化学品市场分析 Mariana Santos Moreira

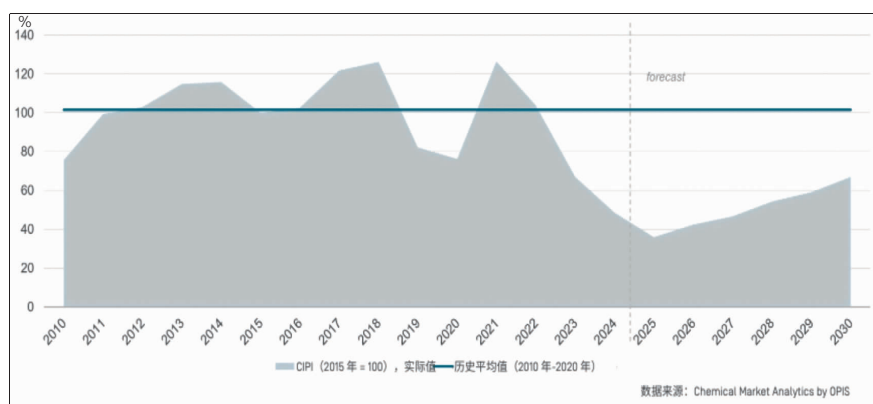


图1 2010—2030年化工行业全球利润率

业平均利润率进行了评估，得出两个关键结论：一是行业尚未触底，低谷将在2025年到来；二是在实际价值层面，利润率在未来十年内难以恢复至历史水平。

这一趋势主要源于中国内地新增的化工产能，这些产能将在今年继续扩充或提升，并覆盖大多数主要化工价值链。

长期低利润水平实则是企业重新审视核心商业战略的契机：企业往往在逆境中迈出提升效率和创新的最大步伐。为渡过低谷，企业将不断调整，通过重构产品组合和客户群体寻求差异化优势，以缓解财务压力。可采取的策略包括：重塑商业模式；寻找新的高增长和/或细分市场；调整产品设计，增添特种

产品或开发新产品变体/等级；布局新市场/地区。

需求中心发生变化

我们熟悉的市场正在快速变革。本世纪初以来，中国市场对进口化学

品的需求似乎永无止境。如今，随着中国市场逐步成熟，替代性需求中心正在崛起。

中国经济增速已放缓。GDP增长率从过去20年约8%的历史平均水平降至2025年的4.4%（见图2），继而影响国内化学品的需求。事实上，早在疫情前，中国的经济增长就已逐步放缓，这一趋势在2020—2022年波动期后仍在延续。

与此同时，国内化工产品产能激增，进一步拉长国内市场平衡周期。因此，新增综合产能叠加国内需求增长乏力，正改变中国的贸易格局，其进口依赖度正在迅速下降。对多种关键产品而言，中国甚至正转变为净出口国。

随着中国有的放矢地调整贸易策

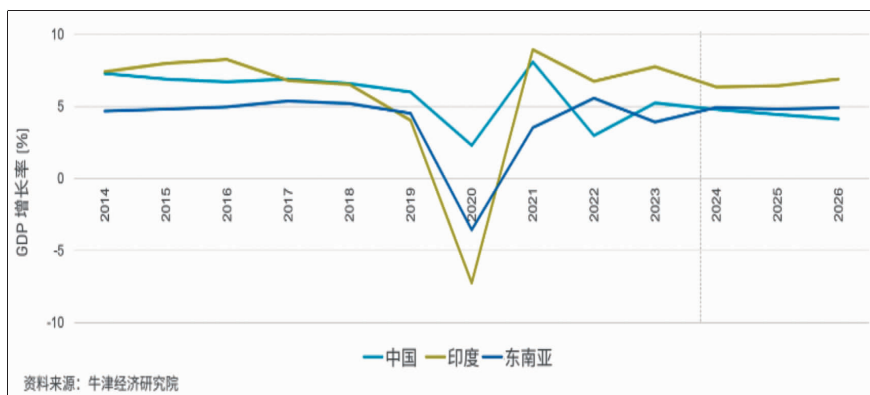


图2 2014—2026年中国、印度、东南亚GDP增长率

略，需求动力转向低速模式，众多全球化工企业不得不重新规划战略布局。要么从提升成本竞争力以应对出口市场竞争的角度着手，要么致力于为自身出口产品寻找新的需求中心。

就后者而言，印度、东南亚和欧洲提供了填补需求缺口的机遇。

行业整合良机

即使市场焦点已转向其他需求快速增长的区域，未来几年市场供过于求的局面仍将持续，大宗化学品市场尤为明显，由此导致的利润压缩将长期存在，近年来出现的产能优化和/或整合浪潮也将继续演进。图3为中国化学品产量及自给率。

通常，当行业陷入低谷时，并购(M&A)活动便会活跃起来：某些企业的利润收窄恰恰成为其他企业的机遇，实力雄厚的企业得以以具有竞争力的价格收购陷入困境的资产。然而，当前持续的利润低迷期催生的并购活动少于预期。

尽管过去几年我们见证了一些交易，但利率攀升引发的化学品市场高度不确定性抑制了交易达成，尤其是在大宗商品领域。一般而言，约

50%的化学品并购涉及大宗商品资产，而2024年上半年，这一比例降至35%。值得关注的是，不同地区的并购意愿也呈现显著差异。例如，2024年上半年欧洲地区未出现大宗商品并购交易，该地区持续进行的是过时、竞争力较弱资产的产能优化，而非整合兼并。

随着2025年市场低迷态势的延续以及利率可能进一步下调，新的整合机遇将逐步涌现。我们预计今年化学品领域的交易活动将有所增加；若未能如愿，市场则可能迎来新一轮产能优化浪潮。无论未来走向如何，2025年都将见证市场竞争格局的重塑，这将重构贸易平衡，为行业幸存者开辟新市场和/或合作伙伴关系。

供应链成为战略核心

我们正迈入供应链重估与重构的时代。在充满不确定性的环境下，供应链配置与合作伙伴网络的韧性和适应性已成为商业战略成功越来越关键的要素，并成为企业竞争差异化的决定性因素。曾经仅受企业基层关注的供应链与物流问题，如今已成为高管

的工作职责。

在市场动荡时期，寻找可靠且响应及时的供应商变得愈发困难，并非所有供应商都能具备必要的韧性与响应能力。毫无疑问，供应链现已成为化工企业竞争力的关键支柱。

供应链的战略地位也体现在协作解决方案日益突显的重要性上。随着供应过剩和物流中断加剧化学品生产商的交易风险，我们预计企业将更加依赖分销商和其他贸易伙伴。这些战略合作关系将提升供应链的适应性和灵活度（如更多元化的供应商组合、更丰富的配送中心选择、优化的运输路线等），最终有效降低突发中断风险。

这一变革可能导致供应链结构日益复杂，进而带来新的挑战。数字化/人工智能工具能够通过预测与规划多重场景，或通过位置追踪提升透明度来应对市场的突发情况，从而帮助企业快速响应各类事件。当能源转型重获重视时，这些工具还能实现供应链碳足迹的测量。

结构性变革铸就坚实基础

众多“不可控”因素正威胁着化工行业的传统运营模式。不确定性、波动性和日益复杂的环境使驾驭全球市场愈发艰难。然而，行业已通过开发新工具、实施创新解决方案以及灵活调整战略重心，迈出了适应变革的重要步伐。

市场参与者应将这些外部因素和新的业务方法视为创新契机，并相应重新评估产品组合和业务模式，寻求差异化发展路径，在逆境中不仅求存，更谋求繁荣。

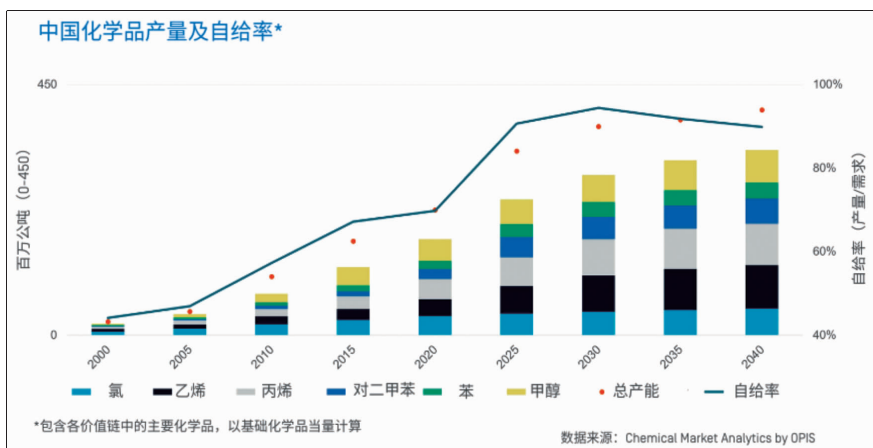


图3 中国化学品产量及自给率

石化产业扬帆东盟面临三大挑战

■ 中国电子信息产业发展研究院 毛晓阳

在欧美贸易壁垒及国内供需矛盾双重压力下，我国石化行业纷纷“出海”以支持长远发展。东盟地区凭借丰富的能源资源、庞大的市场潜力以及优惠的贸易政策已成为“出海”的关键目标市场，吸引众多我国石化企业在此布局。

然而，我国石化行业在“出海”的过程中面临区域政策多变、本土化和国际化竞争激烈、人才短缺与信任危机等问题，建议完善政策与标准体系、行业协同抱团发展、强化人才管理与储备，保障我国石化行业顺利“出海”，拓展世界版图。

三大主要方式

1. 产品“出海”：快速增长

产品“出海”即我国产品出口海外，当前我国出口至东盟的石化产品数量与种类显著增长。

从数额看，2024 年我国向东盟石油和化工产品出口贸易额达到 656.6 亿美元，占我国石油与化工总出口贸易额 20% 以上，2014—2024 年复合增速超过 60%。

从产品类型看，原油加工和石油制品是我国出口到东盟各国的主要产品，2024 年其出口额占我国出口东盟各国石化产品总额的 24.6%，占我国出口世界原油和石油制品总额的 1/3 以上；有机化学品位列第二位，占我国出口东盟各国石化产品的比例达 14.8%；合成树脂、合成橡胶、合成纤维单体及聚合物和制品是我国出口东盟的第三大类石化产品；此外，无机化学品、煤化工及衍生产品、化肥等也是出口东盟的主要产品。

从出口国别来看，越南、新加坡、印度尼西亚、泰国、马来西亚是主要市场，出口总额分别占到我国出口东盟石化产品总额的 23%、19%、15%、14%、12%。其中泰国对无机物及衍生物需求庞大，印度尼西亚对煤化工及衍生物产品需求较大，马来西亚则对聚酯及相关制品的需求较多。

2. 产能“出海”：多产业发展

产能出海即我国企业在海外投资建厂或基地以实现本土化生产。当前东盟已是我国石化企业出海建厂的首选目

的地，已有恒逸石化、我国化学、金发科技、神马股份、赛轮轮胎等 80 多家上市企业在泰国、越南、马来西亚、印尼、柬埔寨等国家发展石油化工产业。

从细分行业看，原油加工和石油制品是产能“出海”的第一大子行业，投资额占比达到 50% 以上；光伏、锂离子电池等新能源材料及电子材料位列第二；其次是橡胶及相关制品，主要以轮胎产业为主；纤维、聚酯及塑料制品等行业投资额占比排第四。

从国别看，泰国、越南、印尼、马来西亚、柬埔寨是我国石化行业产能“出海”的主要国家，马来西亚、印尼重点布局民营炼化、塑料制品及改性塑料、新能源材料等产业；泰国以橡胶、轮胎制品及电池材料（电解液、正负极材料等）、高端电子化学品为主；越南、柬埔寨则布局发展基础化学品、电子材料、纺织服装等产业。

3. 资本“出海”：全产业链布局

资本“出海”即通过并购海外企业或对外投资以获取技术、品牌、当地市场等资源。近年来，我国资本“出海”东盟的规模持续增加，且大部分是资本伴随产能“出海”。2024 年我国向东盟石化产业的总投资额达 4000 亿元左右，2014—2024 年的复合增长率近 50%。

注重产业链延伸及产业间协同“出海”。一方面，我国石化产业产能与资本协同“出海”不局限于单一的生产环节，而是更加注重产业链的延伸发展，通过投资全产业链条实现资源的优化配置和成本的降低。例如，桐昆石化（印尼）有限公司的印尼北加炼化一体化项目涵盖了炼油、芳烃、乙烯等多个环节。另一方面，“出海”的产业间联动增强，整体呈集群化发展。

三大风险挑战

1. 地缘政治及区域政策复杂多变

一方面，东南亚各国在关税、环保等方面政策与标准要求趋严，监管力度加大，给石化企业“出海”带来较大压力与挑战。例如，新加坡政府要求石化企业参与跨境碳

捕集与封存 (CCS) 项目, 提高了低碳技术投资门槛; 文莱要求火电项目环保指标高于欧盟标准, 企业合规成本提高; 东南亚国家出台政策支持本土石化产业发展, 对我国石化企业“出海”发展造成一定的压力。例如, 越南通过《纺织业 2035 战略愿景》推动本土化生产, 减少对我国产业链供应链依赖; 泰国财政部要求上游企业优先从泰国控股的下游供应商处采购。

另一方面, 存在域外国家干预风险, 欧美等国通过经济制裁、技术封锁或政治施压等迫使东盟调整对华合作策略。例如, 菲律宾在南海争议下对我国投资的项目审查趋严; 欧盟碳关税倒逼东南亚客户要求供应商提供碳足迹证明, 我国在东南亚的石化企业 ESG 评分普遍低于国际巨头, 对我国企业构成了一定的压力。

2. 国际龙头、中资企业和本土企业竞争激烈

一是巴斯夫、埃克森美孚等国际巨头凭借技术优势和早期布局在东盟已建成生产基地, 占据东盟市场。例如, 早在 1990—2000 年代, 陶氏化学、三菱化学等企业纷纷入驻泰国马塔府石化等工业园区, 建设高端化学品生产基地。

二是马来西亚国家石油、泰国国家石油等本土石化企业快速崛起且通过政策壁垒对我方石化“出海”形成竞争力。例如, Petronas 要求外资项目采用本土 OGSE 供应商, 导致中企需额外支付技术转移费用, 导致生产成本增加。

三是我国企业之间的恶性“内卷”导致利润率大幅压缩、产品质量下降及产业链受损等问题。例如, 在马来西亚某石化园区, 两家我国公司因争夺客户互相举报排污超标, 最终导致园区整体被暂停运营, 损害了中企整体形象; 在泰国、印尼的石化项目竞标中, 多家中企为抢占市场, 以低于成本的报价参与竞争, 项目利润率极低甚至亏损。

3. 人才短缺与信任危机

一是当地劳动力资源不稳定。虽然东盟地区劳动力成本较低, 但生产效率远低于我国劳动力, 且流动性高, 加上文化差异等因素影响, 存在管理困难等问题。例如, 越南工会组织发达, 工人对福利待遇敏感, 罢工事件时有发生。

二是高端技术人才及复合型人才缺乏。石化产业属于资本密集和技术密集型产业, 对专业技能人才的需求较高, 而东盟地区专业人才相对匮乏, 高端岗位依赖国内派遣; 具备国际化视野、跨文化管理能力的高端复合型人才相对稀缺。

三是安全事件引发信任危机。近期安全事件 (如缅甸电诈园区曝光) 加剧求职者对东盟的恐慌, 导致招聘困难; 部分东南亚地区等灰色产业泛滥, 求职者存在误入歧途的风险, 进一步增加了企业招聘难度。

对策建议

1. 动态跟踪并灵活应对政策变化, 主动投身国际规则制定, 增强话语权。时刻关注东南亚各国的政策、标准等变动, 以确保企业的合规经营并降低运营风险; 强化石化产业与东南亚的本地化合作或合资, 降低政策风险并获取资源支持; 灵活应对关税壁垒, 借助 RCEP 框架下的关税减免政策, 优化石化产品出口品类结构; 积极参与标准制定, 推广我国技术标准, 提升市场话语权并推动标准国际化; 通过“一带一路”石化合作项目输出我国技术标准, 增强区域产业链主导权。

2. 追求差异化发展, 重视行业协同抱团。积极参与境外展会与资源对接, 快速获取东南亚市场动态与需求, 降低试错成本; 建立产能合作预警机制, 避免重复建设导致的恶性竞争; 针对东南亚各国需求差异调整石化产品结构, 通过合资或并购等方法融入当地产业链供应链; 依托海外产业联盟, 联合上下游企业形成“抱团出海”态势, 企业间协同发展, 避免同质化竞争; 加快高技术含量、高附加值的中高端产品研发力度与科研成果转化速率, 提高企业在东南亚市场的核心竞争力和市场话语权。

3. 强化人才管理与信任重建, 本土化与全球化结合。一是优化人力管理与培养模式。根据岗位需求分层设计人才培养计划, 提供技术培训以增强员工粘性; 强化弹性管理与文化适应, 赋予本地员工决策权并尊重宗教习俗; 采取沉浸式双向培训, 通过滚动交换培训 (如总部员工赴东南亚学习语言文化, 东南亚员工赴我国总部学习技术), 减少文化冲突; 企业与当地高校 (如印尼大学、越南国立大学) 或者广西、福建等周边高校联合建立实习和培训项目, 提前储备人才。二是重塑信任与安全保障。透明化招聘流程, 明确办公地址、签证办理等细节, 消除求职者疑虑; 与第三方专业人力资源审核机构合作, 确保招聘流程合规; 企业主动披露风险防控措施, 公开安全管理制度 (如员工紧急联络机制、差旅安全保障), 并通过社交媒体传播真实案例; 建立安全联盟, 与当地行业协会或中资企业联盟共享风险信息, 避免落入诈骗陷阱。



■ 本刊编辑部

4月15—18日“CHINAPLAS 2025 国际橡塑展”在深圳国际会展中心举办。在全球经济增长面临诸多挑战的当下，这场为期四天的展会意义非凡。

展会主办方雅式展览服务有限公司总经理梁雅琪表示：“CHINAPLAS 国际橡塑展始终以推动行业发展和深化全球合作为使命，致力于促进高水平的技术与商贸交流，不断提升展会的国际化水平。本次展会围绕‘变革·协作·共塑可持续’主题，紧扣‘循环经济’‘数字化生产’‘创新材料’及‘高端科技 中国制造’四大焦点，呈现出全球创新科技成果与一系列高质同期活动，‘全、新、高’三大看点十足。”

在新兴领域蓬勃发展的背后，橡塑行业的创新发挥着重要作用。在本次展会上，各种突破下游应用界限的创新解决方案层出不穷。本次化工龙头企业展示的解决方案中，除了低碳循环（塑料回收、生物基材料）这个近年来大热的赛道之外，还有一些新赛道——低空经

济、人形机器人、绿色包装、医用材料、长碳链尼龙、高抗冲透明聚丙烯、聚烯烃弹性体等高端材料成为越来越多企业聚焦的方向。例如，PEEK 助力人形机器人关节减重、提升续航和寿命，PPA 推动人形机器人骨骼轻量化、耐高温、抗形变；碳纤维复合材料为无人机机身与飞行器骨架“瘦身”，单壁碳纳米管凭借高柔韧性和高电导率，应用于锂离子电池、超级电容器、航空航天材料等领域。

应用场景的持续拓宽，为橡塑产业带来无限遐想和广阔商机。PC、PPS 等热塑性复合材料可实现汽车电池盒及电机的轻量化；具有卓越耐热性能的 PPA，可应用于新能源汽车耐极端温度变化的部件；具有高耐热性的医用透明 PP，用于高温蒸汽杀菌的医疗用品；PP 易揭盖膜代替铝箔，减少碳排放并降低成本；专为单一材质可回收包装设计的高性能薄膜，助力减碳；拉伸吹塑成型技术，可以生产轻量化、高强度的包装容器。

中国中化：全链赋能 专注专业

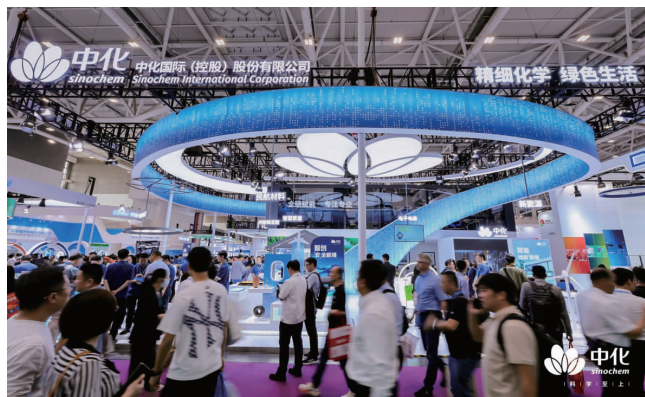
中国中化旗下多家企业携一系列前沿技术产品精彩亮相，以创新引领橡塑行业新未来。

1. 中化国际：精细化学 绿色生活



中化国际在化工原材料展区及添加剂展区分设 2 处展台，依托一体化产业链优势，全面展示旗下工程塑料、添加剂、高端复合材料、特种纤维等领域的创新成果，为客户提供创新、优质、绿色、定制化的综合解决方案。

PC 材料在实际使用过程中经常出现耐应力（耐化）开裂情况，针对这一世界性难题，中化国际开发出高耐化伊莱博® 改性 PC 及阻燃 PC 系列产品，改善了 PC 耐应力开裂问题，并成功应用于民航灯具、汽车氛围灯等领域，为民航材料提供有效解决方案。



凭借着卓越的产品性能及品质，StarAir® 改性 PPE 正在积极拓展光伏组件及配件领域的应用，特别是光伏组件接线盒。StarAir® 改性 PPE 材料良好的耐高温、耐高压、耐化学、高抗冲及绝缘阻燃性能，可保障组件在户外环境下具备 25 年以上的使用寿命。目前已经通过多家终端头部客户认证，并被广泛采用。

2. 蓝星埃肯有机硅：重塑你生活

蓝星埃肯有机硅以“重塑你生活”为主题带来光学级高透硅橡胶、选择性粘接液体硅橡胶、免二段硫化液体硅

橡胶三大核心领域产品，引领行业发展新方向。



光学级高透硅橡胶 BLUESIL™ LSR 6700 突破 LED 照明应用的传统技术方式，能更好地满足车灯作为视觉件和安全件在未来从“功能”到“智能”不断升级的需求。

硅橡胶弹性体和热塑性塑料结合形成软硬复合材料已经成为业内极具潜力的解决方案，蓝星埃肯有机硅攻克技术难点，研发出选择性粘接液体硅橡胶 BLUESIL™ SAS-9650，不仅能够保证高性能粘结，还能简化生产流程和提升效率。



免二段硫化液体硅橡胶 BLUESIL™ LSR 9350，能够使加工商在生产后无需二次硫化处理，帮助消费品制造行业实现低碳高效精益生产，为婴儿护理、食品、医疗等制造领域提出新的解决方案。

3. 中昊晨光：创新驱动 材料赋能

中昊晨光重点展示氟树脂、氟橡胶等产品及应用制品，展现企业在高端氟材料领域的领先实力。中昊晨光生产的氟树脂以聚四氟乙烯（PTFE）为主，拥有 PTFE 分散树脂、PTFE 悬浮树脂、PTFE 乳液三大系列产品，具有优异的不粘性、耐热性、耐腐蚀性，且摩擦特征与冰相似，应用领域广泛。

中昊晨光率先开展新一代过氧化物硫化氟橡胶研制，实现耐低温型氟醚橡胶、全氟醚橡胶、粘结用氟橡胶等系



列高性能氟橡胶生产，突破多项关键技术难题，累计获得授权专利 52 项，被认定为“2024 年度专利密集型产品”。

4. 克劳斯玛菲：塑无界 致未来



作为全球领先的橡塑生产、加工机械和系统制造商，克劳斯玛菲以“塑无界，致未来”为主题，携注塑、挤出、反应成型和增材制造技术及其创新解决方案重磅亮相本届国际橡塑展。

在电动化浪潮驱动下，兼具美学与实用价值的汽车内外饰塑料表面解决方案正引领产业变革。在展会现场，克劳斯玛菲展现了其独创的 ColorForm 模内上漆技术。该技术是一种结合注塑和反应成型（聚氨酯加工）



的智能技术工艺，能够使汽车内外饰塑料表面一次性获得耐刮擦且可修复的表面，助力汽车行业实现“色护一体”的制造变革。

展会期间，克劳斯玛菲全球首发领菲® 新一代全电动液态硅胶注塑机，该产品采用全闭环伺服控制系统，开合模动作重复精度小于 0.05 毫米，注射动作重复精度为 0.01 毫米，适用于精密医疗件、新能源汽车密封件、消费电子防水部件等精密制造领域。

在挤出技术领域，克劳斯玛菲现场展示的 KMD 平行双螺杆管道挤出机，凭借其创新的模块化设计成为行业焦点。该设备能确保管道产品的高精度复合与均匀性，满足化学工业等高端应用场景的严苛要求。

5. 中蓝晨光院：创新驱动发展 材料引领未来



中蓝晨光院以“创新驱动发展，材料引领未来”为主题，携塑料合金及助剂、有机硅材料、特种有机纤维、特种有机氟材料等核心产品矩阵重磅亮相，全方位展示其在高分子材料领域的最新研发成果与行业解决方案。



其中，赤磷阻燃母粒是中蓝晨光院采用特殊有机微胶囊化包覆新技术对红磷粉进行处理，经双螺杆挤出机与基体树脂及助剂进行熔融共混造粒制成的高效环保赤磷阻燃母料，广泛应用于工程塑料（低压电器及光伏组件）、热

塑性弹性体和低烟无卤阻燃电线电缆领域，并逐步开拓、扩大在光伏、新能源汽车及高压电器领域的应用。

赤磷阻燃母料是一款低烟、低毒、无卤的高效环保型赤磷阻燃剂，符合欧盟 RoHS 指令要求，不含有铅、镉、汞、铬（VI）、多溴联苯（PBB）和多溴联苯醚（PBDE）。该产品具有阻燃效率高、添加操作方便、安全、无粉尘污染、热稳定性好等优点。

巴斯夫：坚定碳索之路

巴斯夫推出了一系列可持续创新及共创成果，这些成果在 #OurPlasticsJourney 碳索之路“制造-使用-循环”的各阶段，助力提升产品的可持续性、循环性和产品性能，再次展现了巴斯夫协助客户实现绿色转型的承诺。



巴斯夫高级副总裁、亚太区特性材料部负责人鲍磊伟 (Andy Postlethwaite) 表示：“随着可持续议题在行业中逐渐占据主导地位，我们也将聚焦创新和共创，重点推进帮助客户通过更具成本效益的方式实现可持续发展目标和绿色转型的项目。我们很高兴展示不仅可满足市场需求，还能突破塑料行业发展的解决方案。CHINAPLAS 2025 国际橡塑展提供了加深与行业领导者对话、加速可持续发展的机遇。我们与合作伙伴携手共创，全力推动净零排放的未来，强化亚洲在全球循环经济中起到的作用。”



巴斯夫特性材料业务部推出的创新聚氨酯回收解决方案，与 KPR 尊王合作推出采用回收聚氨酯解决方案 Elastopan Loop 制造的安全鞋，拓展其可持续产品组合；Ultramid® Ccycled® 聚酰胺化学回收解决方案助力 TE 实现可持续发展；起亚 EV3 Study Car 概念车采用巴斯夫可持续高性能材料解决方案。在巴斯夫展台可以看到塑料行业产品价值链上的特定材料解决方案将如何被“制造、使用和回收”，以实现更可持续的未来。此外，观众可以通过 PACIFIC 应用程序等行业领先工具，亲身体验巴斯夫如何实践 #OurPlasticsJourney 碳索之路。

针对具有特殊需求的高难度电子电气部件，Ultrason® D 1010 G6 U40 这款基于聚醚砜（PESU）开发的共混物，可以满足应用于数据与能量传输、智能电子产品及电动汽车中的高效节能部件的特殊注塑要求。这款全新的巴斯夫热塑性塑料即使在较低加工温度下依然具有出色的流动性，使精密开关、断路器、传感器、IGBT 和老化测试插座等半导体部件的制造商拥有更多设计自由。全新的 Ultrason® 共混物既拥有 PESU 优异的耐化学性和耐高温性，又将高刚性、高强度、良好的电气性能和易加工性融于一体。

巴斯夫还展示了采用食品接触级别 Elastollan® TPU (以下简称“Elastollan® FC”) 创新材料制作的医用导管和传送带。巴斯夫位于上海的热塑性聚氨酯生产装置现已符合良好生产规范要求，可供应符合食品接触级材料要求的 Elastollan® FC 产品规格。这使巴斯夫 Elastollan® FC 的生产更贴近亚太地区的客户，满足本地需求。

金发科技：重磅发布两款新品

金发科技携重磅新品亮相橡塑展，以“碳·索不止，共塑未来” (Towards Sustainability, Together to Win) 为主题，通过“思塑世界、塑造万物、探塑未来”三大核心板块，全面展示其在可持续材料研发、跨领域应用及未来技术探索领域的领先实力与创新成果，携手全球合作伙伴共绘未来发展蓝图。

在本次展会上，金发科技面向全球重磅发布了两款创新产品：无 PFAS 超薄阻燃高性能聚碳酸酯及其合金材料；新一代低碳 LCP 材料 Vicryst® LCP CER-B。

其中，无 PFAS 超薄阻燃高性能聚碳酸酯材料 PC-FNT127B2 是全球首款能够在 0.8mm 厚度下实现 UL94 V-0 阻燃等级的材料，突破了行业技术壁垒，为电子电



器、汽车等领域的轻量化与安全性提供了全新解决方案。而 Vicryst® LCP CER-B 的推出，使金发科技成为国内首家、全球行业第二家通过国际可持续发展与碳认证 (ISCC) PLUS 的 LCP 材料供应商，充分体现了公司在这一领域的领先实力。

此外，金发科技还重点展示了多领域的创新解决方案：

在高频通讯领域，金发科技在高性能电子电工和特种塑料领域的技术突破，为数据高频高速处理、现代工业生产、智慧交通及信息通讯等智慧城市应用提供了关键支撑。

在具身机器人和低空经济领域，金发科技的以塑代钢材料、碳纤维复合材料已在多个头部客户中获得成熟应用。本次展会中，金发科技重点展示包括特种工程塑料、生物材料及 PCR 高质再生塑料在内的机器人材料整体解决方案。

汽车领域，金发科技深耕多年，针对电动化、智能化、快充及绿色低碳汽车材料均有成熟应用，能够满足汽车行业多样化的材料需求。本次展会中，金发科技重点展示三电系统、智能座舱及内外饰的可持续创新方案，赋能低碳舒适的安全出行。同时，公司还推出光伏储能整体解决方案，助力新能源汽车加速实现对传统燃油车的全面超越。

在健康生活领域，金发科技轻便低碳的 3C 及穿戴类消费电子产品、无人机轻量化创新方案、绿色环保的日化与美妆包装产品，以及超临界静电喷射非织造布和滤材等医疗健康产品纷纷亮相，全面呈现材料科技对绿色生活的赋能。

未来，金发科技将聚焦聚合新技术突破、产能建设优化及产品应用拓展三大方向，继续加快推进新型长碳链聚酯酰胺、LCP、PES 等材料的研发与产业化，并深化在新能

源汽车、高频通讯、健康生活等领域的应用，助力新兴产业链快速发展。

京博：解码新兴未来场景

京博以“智链新材、绿动循环”为战略支点，围绕“美丽日常”“绿色零售”“医疗健康”“智行未来”等多个场景，携高性能聚丙烯、聚烯烃弹性体 (POE)、特种合成橡胶、对位芳纶纸、透气弹性材料五大核心技术矩阵与 30 余款创新产品和解决方案，强势登陆橡塑展。

在本次展会上，京博首次发布熔指 8~60 的全品类透明聚丙烯产品矩阵、抗冲共聚聚丙烯产品矩阵、Betopp® 系列 POE、医用透气弹性材料、纯对位芳纶纸，以及首次应用于轮胎的生物基衣康酸酯橡胶。



此外，京博聚焦智慧出行、绿色新型电力、医疗健康等新兴行业赛道，针对道路、汽车、低空及可再生能源装备等多个应用场景，形成多种材料科技集成的创新解决方案，满足客户对绿色化、安全化、轻量化的多元需求。在“智行未来”专区，POE+聚丙烯产品组合可实现轻量化与安全性兼顾的双效减重；聚丙烯发泡专用料+芳纶涂覆材料产品组合能满足车用电池对轻量化、安全化（耐高温能力）及可加工性的多种需求；应用于柴油过滤滤芯的耐高温复合过滤材料突破 190℃ 热稳定行业极限，可实现极端环境下高效精准过滤。在绿色电力场景，POE、聚丙烯、对位芳纶纸等产品组合配套全周期技术服务支持，构建一站式材料解决方案，满足下游客户“产—储—输—用”全链条的应用需求。在低空经济领域，京博开发出国内唯一的对位芳纶纳米纸，并依托山东省滨州市优异的空域资源与航空航天产业集群发展势能，打造低空经济特种材料解决方案，有力推动本区域内低空经济全产业链的协同发展。在“医疗健康”专区，丁基橡胶、高性能非织造材料、透明聚丙烯等产品组合，可广泛应用于医用胶塞、烧

伤敷料、功能性胶带、医用注射器、离心管等领域，满足医疗健康领域对材料多元化的需求。

瑞讯：发布全新一代生物基 PTMEG

瑞讯生物材料有限公司基于生物基材料领域的先进创新技术，正式宣布推出其最新研发成果 CovationBio® bioPTMEG。这款先进的可持续聚四氢呋喃 (PTMEG) 产品不仅性能卓越，而且显著降低了对环境的影响。



CovationBio® bioPTMEG 作为石油基 PTMEG 的生物基替代品，旨在助力客户减少对不可再生材料依赖，更在氨纶、聚氨酯和热塑性弹性体等高性能应用领域中展现出优异的耐用性和弹性。

相较于传统石化原料产品，该产品生产过程中的温室气体排放量显著降低；产品 100% 源自生物基，原料取自每年可再生的自然资源，选用不与主粮供应形成竞争关系的生物质；有效降低了对不可再生化石燃料的依赖，可直接替代石油基 PTMEG；性能与石油基产品相当，使下游产业能够顺利切换至生物基原材料，无需进行重大工艺调整。

瑞讯生物材料董事长尤飞锋先生表示：“我们致力于实现材料行业的可持续、脱碳愿景，CovationBio 推出的新一代 bioPTMEG，是迈向这一目标的重要一步。我们利用植物生长过程中从大气中吸收的碳，来创造能够改善生活品质的材料。目前，我们正努力扩大生产规模，以期实质性地减少碳足迹。这一成就不仅是产品技术研发上的成功，更体现了我们对未来几代人所肩负的责任。我们坚信，通过持续的创新与合作，能够建立一个可持续且可再生的材料行业。在此，诚邀所有利益相关者加入瑞讯，共同携手创造一个更绿色、清洁和繁荣的世界。这种直接替代品可以无缝融入现有的制造流程，无需进行大量的甚至任何产品开发。”

位于江苏省启东市的工厂预计将在 2025 年底完成工

程建设，产品商业化生产预计于 2026 年第一季度启动。

SABIC：创新“塑”就多元未来

本次展会上，沙特基础工业公司 (SABIC) 以“创新‘塑’未来”为主题惊艳亮相。展品聚焦品质生活、电气化、循环经济、可再生能源及 AI 智能设备五大核心市场趋势，全方位展示了 SABIC 创新材料解决方案在多个行业的广泛应用。

SABIC 聚合物战略事业部执行副总裁萨米·阿尔-奥塞米 (Sami Al-Osaimi) 在云端开幕式致辞中，表达了对中国市场的高度重视和积极参与行业活动的热情。他提到，中国市场在短时间内发生的非凡变化令人惊叹，而创新正是驱动这些变化的核心力量。创新不仅重塑世界、推动可持续增长，也引领着化工行业的高端化转型。作为连接上下游行业的关键桥梁，化工行业需联合产业链各方共同应对全球挑战。“创新‘塑’未来”这一主题，既体现了 SABIC 携手合作伙伴构建美好未来的决心，也彰显了其通过协作与创新开发解决方案、突破材料边界的承诺。



在可再生能源领域，太阳能光伏产业发展迅猛。国际能源署 (IEA) 2024 年预测，到 2030 年全球可再生能源装机容量将增长至目前的 2.7 倍。随着光伏应用范围拓展到复杂严苛环境，对材料性能和安全性提出更高要求。SABIC 针对光伏组件推出整体解决方案：FORTIFY™ PV POE 光伏胶膜具有高体积电阻率，能维持低漏电流，延长组件使用寿命；SABIC® PP 95MK40T 光伏背板采用无氟聚合物，可回收且避免分层问题；NORYL™ LTA6020 树脂用于光伏关断器，具备不同厚度下的高阻燃性能和良好尺寸稳定性等；LNP™ ELCRES™ EXL9334P 共聚聚碳酸酯专为光伏连接器设计，有出色的耐漏电起痕和电气性能。

全球汽车产业正加速向电气化迈进，2024 年全球电动汽车销量增长 25%，而中国市场份额占全球的 62%。SABIC 凭借先进材料与技术专长，助力电动汽车提升性

能、效率和可持续性。在电池解决方案方面，SABIC 提供的 STAMAX™ 长玻璃纤维增强聚丙烯用于电池包，可减轻重量、提高续航和能效，还具备自熄性能；聚苯醚发泡产品用于电池包防护/热管理系统，实现轻量化设计，导热性低、能量吸收好。与此同时，随着消费者追求更智能的驾驶体验，感知、响应等先进功能正加速融入电动汽车生态系统。因此，SABIC 也为自动驾驶提供材料解决方案。

塑料在现代生活中无处不在，近年来消费者对高性能塑料期望不断提升，各行业也面临不同的技术挑战。SABIC 提供了一系列创新材料与解决方案来提升生活品质。例如在包装方面，SABIC 提供一站式包装，包括软包装和硬包装解决方案、流延聚丙烯（CPP）薄膜、化妆品包装等；家电行业，SABIC 提供全面聚合物产品组合，助力多样化设计和功能实现。

循环经济备受关注，联合国报告显示，到 2030 年循环经济有望创造大量就业岗位和释放经济增长潜力。SABIC 推出 TRUCIRCLE™ 可持续解决方案，推动行业可持续转型。其为篮球场运动地板提供认证的可循环聚丙烯

PP 56M65C，性能与传统聚丙烯相同；为太阳镜镜片提供认证的生物基可再生 PC，满足高端镜片要求。

人工智能发展迅速，预计 2024—2030 年全球 AI 市场规模将达 1.8 万亿美元，中国 AI 产业也发展迅猛。AI 发展带动服务器端和智能终端设备需求增长，对材料提出更高要求。通过将可持续性 with 前沿性能相结合，SABIC 为 AI 数据中心面临的挑战提供先进材料解决方案，包括为光纤连接器提供的 ULTEM™ 1000R 树脂解决方案，以及为光学透镜提供的 ULTEM™ 1010 树脂解决方案。同时，SABIC 也为智能终端设备手机与电脑提供多元材料解决方案，持续提升 AI 智能设备的综合性能表现。

作为多元化化工企业，SABIC 凭借其材料专长、市场洞察和广泛的合作伙伴关系，在 CHINAPLAS2025 国际橡塑展上充分展示了创新实力，不仅满足各行业当前的发展需求，更为未来的可持续发展奠定了坚实基础。参展过程中，SABIC 与各方积极交流互动，充分展示了开放合作的态度，有助于推动整个行业协同创新发展。可以预见，SABIC 将凭借自身优势，持续为橡塑化工行业乃至更多相关领域带来创新变革，引领行业走向更加可持续的未来。



共行·共赢·共进

流程改进 助力资源优化 利用, 保证工 厂卓越运营。

我们提供服务碳减排的现场仪表组合，包括光学分析在内的先进技术，以及IIoT工业物联网云生态系统，帮助客户达成业绩目标，成为效益和环保双赢的企业。



获取详细信息
endress.com.cn/chemical

会通：材料创新引领行业变革

■ 唐茵

近日，会通新材料股份有限公司（以下简称“会通”）携各系列产品亮相 CHINAPLAS 2025，重点展示了汽车、智慧家居、结构功能、绿色循环四大板块内容。在当前竞争激烈的材料市场中，会通凭借其独特的创新战略、丰富的创新实践以及领先的消费后回收（PCR）材料解决方案脱颖而出。展会期间，本刊记者采访了会通智慧家居事业部总经理韩春春博士，深入了解会通在材料创新领域的发展之路。

构建三级研发体系，紧跟市场需求

当前，国内改性材料领域的竞争愈发激烈，作为改性材料的龙头企业，怎样保持竞争力？韩春春坚信创新可以破内卷。会通构建了完善的三级研发体系，事业部研发聚焦市场导向的应用创新与解决方案开发；研发中心聚焦核心产品技术储备与平台能力建设；中央研究院聚焦全球战略研究与前沿技术孵化，这一体系是会通实现创新战略的核心支柱。韩春春认为，改性塑料的传统下游领域成熟度较高，更多的是在应用领域开展微创新。公司建立专门的研发平台，通过能力不断提升，为微创新提供坚实的平台支撑，确保能够快速响应市场需求，满足客户多样化的应用要求。而中央研究院则承担着更为长远的研究任务，聚焦 3~5 年的研发方向。

“现在我们去真正的材料应用创新或者工艺突破一定是有下游市场需求的，比如说新能源汽车，它的核心是原有发动机换成了三电系统，这样就引领了一系列新材料新工艺的突破。”韩春春表示，材料的应用与工艺突破离不开下游市场需求的驱动。会通敏锐捕捉到这一趋势，积极投入研发，通过长碳链尼龙合成改性一体化，有效实现了其在新能源汽车冷却管领域的国产化替代。这正是公司紧跟下游趋势需求、实现材料同步创新的有力证明。这种

对行业需求的精准把握，使得公司在新能源汽车材料领域的材料赢得了先机。

此外，在膜材领域，公司致力于实现设备与原材料的国产化。这不仅保障了供应链的自给自足，还为在进口设备基础上进行改进和创新创造了条件，进一步提升了公司在材料领域的竞争力。

多领域创新，打破行业壁垒

在家电、汽车等领域，会通凭借多年的技术积累，改性料的市场占有率不断提升。与此同时，紧跟下游领域创新的战略，以及持续的研发投入，使会通在多个领域都推出了先进创新解决方案。长碳链尼龙是会通重要的技术储备成果，公司自主研发的长碳链尼龙在洗碗机粉末涂料与汽车管路材料方面的应用，成功打破了国外在尼龙 11 和尼龙 12 领域的垄断，实现了国产化替代，并且已在业内头部客户中得到广泛应用。公司拥有从合成端到应用端的自主专利，这为产品在海外市场的拓展提供了坚实保障，避免了侵权风险。同时，产品在性能、成本以及稳定性方面具备一定优势，已有大量的实际案例与实测数据，为中下游企业提供了可靠的选择。

在汽车内饰材料方面，会通同样展现出强大的创新实



(下转第 32 页)

碳索之路需携手共创

——访巴斯夫高级副总裁、亚太区特性材料部负责人 鲍磊伟

■ 唐茵

“CHINAPLAS 2025”巴斯夫延续了“碳索之路，携手共塑”的主题。“今年的不同之处是，我们更多展示了与客户共创的解决方案，这些方案已经在产品和应用当中加以实施。”巴斯夫高级副总裁、亚太区特性材料部负责人鲍磊伟在展会期间接受本刊记者采访时表示。

与客户携手，共解低碳密码

在展台上，巴斯夫通过实际案例，展现其在可持续发展领域的努力。这些成果在 #OurPlasticsJourney 碳索之路“制造-使用-循环”的各阶段，助力提升产品的可持续性、循环性和产品性能。

聚酰胺 66 的化学回收便是典型案例。巴斯夫将废弃材料转化为裂解油，再制成含全新成分的聚酰胺 66 新材料。这一成果不仅实现了废弃材料的高价值利用，还显著降低了碳足迹。该材料已被广泛应用于众多客户产品中，成为可持续发展的成功范例。

聚氨酯回收一直是行业难题，因其热固性材料特性，回收难度极大。巴斯夫创新聚氨酯回收材料解决方案



巴斯夫高级副总裁、亚太区特性材料部负责人 鲍磊伟

Loop 在此次橡塑展首次发布，实现以终为始的 Loop 之旅，创造聚氨酯新作用。巴斯夫与安全鞋企业尊王合作，推出首个聚氨酯回收材料 Elastopan® Loop 制造的商业化安全鞋。鲍磊伟表示，此类回收工艺未来将更加成熟，新的产品会层出不穷，带来更好的体验。

“碳索之路比较漫长，且投入很多，巴斯夫致力于携手我们上下游的合作伙伴，一起走向碳索之路。”鲍磊伟表示。

紧跟市场变化，多元拓展业务

汽车产业作为巴斯夫特性材料业务部的重要板块，占业务总量的 50% 左右。近年来，汽车板块正经历巨大的变革——从燃油车向新能源车的重大转型。巴斯夫见证了新能源汽车市场的迅速崛起，也敏锐捕捉到这一趋势，努力为新能源汽车供应多种关键材料。以电车企业为代表的新生代汽车制造商已成为巴斯夫在中国的重要客户群体。

在基础设施建设方面，随着国家电投的业务不断增长



和绿色化发展，巴斯夫为其供应开关盒、断路器等重要部件，助力电网基础设施的可持续转型。

此外，巴斯夫的聚氨酯板材广泛应用于冷链运输和天然气存储等场景，为该领域的可持续发展提供有力支持。作为鞋类企业和电子消费品、家用小电器行业的重要材料供应商，巴斯夫持续为这些行业提供热塑性聚氨酯等材料，并与客户共同探索环保绿色解决方案。

鲍磊伟认为，可持续发展并不一定是新推出来的材料，所有传统材料，都可以和客户进行共创，进一步减少碳足迹，通过多种方式帮助客户实现绿色转型。未来，巴斯夫特性材料业务部将一如既往地推进本土化战略，不仅是将产品进行本土化，并且上游的材料都要尽可能地实现本土化。“在当前不断变化的世界中，本土化的生产价值链非常重要，我们也非常重视。”鲍磊伟指出。

突破技术瓶颈，推动行业变革

在可持续转型过程中，技术可行性是关键，但商业

可行性同样面临挑战。以聚氨酯泡沫回收为例，虽然化学回收技术已取得进展，但由于上游供应链中能提供回收材料的供应商数量有限，导致成本居高不下。鲍磊伟认为，应对这些挑战，政府监管至关重要。构建完整的生态系统和供应链同样不可或缺。从垃圾分类、废弃塑料分拣，到回收产能的提升，需要整个产业链协同合作。质量平衡法是当前较为可行的方法，可以通过逐步提高回收材料在最终产品中的比例，随着技术进步和监管要求的提升，实现更高比例的回收材料应用。

对于可持续发展而言，数据化的呈现也是协助目标管理的重要工具。巴斯夫在此届展会上正式在亚太区推广 PACIFIC 应用程序，通过 PACIFIC，巴斯夫的客户可以在符合按 Catena-X 的标准下交换 PCF 值。

“实现可持续发展其实是一个很大的话题，应用的材料和领域不同，因此所涉及的解决方案也不同，巴斯夫始终在多个不同的路径上寻找最合适的解决方案。”鲍磊伟表示。

(上接第 30 页)

力。传统内饰蒙皮多采用 PVC 搪塑方式，而公司全球首创注塑表皮技术，这一创新不仅优化了传统工艺，大大提升了生产效率，同时具备良好的耐候性、耐化性与表面耐刮擦能力。更为重要的是，随着智能化的发展，注塑表皮能够满足美学、透光、可显示等智能化需求，通过持续的迭代优化，引领了内饰材料的创新潮流。

在空调领域，异音问题一直困扰着行业。会通利用材料创新成功解决了这一难题。一方面，运用材料的阻尼技术吸收因空调冷缩热胀产生的震动；另一方面，采用特殊合金材料，进一步优化产品性能。这一创新成果有效提升了空调的使用体验，体现了公司在材料应用方面的深厚技术积累。

PCR 解决方案，服务全生命周期

在环保意识不断增强的当下，全生命周期 PCR 材料解决方案成为众多企业关注的焦点。会通在这一领域积极探索，积累了丰富经验。

在 PCR 材料领域会通始终秉持着“创新材料、塑尽其用，为人类创造绿色生活”的理念，完成了 PCR 全产业链的布局。同时，也希望在未来可以打造“端到端”的

再生产链，即“从哪里回收应用到哪里去”的理念，比如家电回收、拆解后到家电行业的 PCR 材料应用，以及汽车的“CAR TO CAR”模式。目前，会通具备 PCR 材料年产能 18 万吨，未来也会依托海外基地，全面拓展海外 PCR 相关的业务。

据韩春春介绍，会通建立了全流程自动化的原材料生产体系，对 PCR 材料从最初的回收来源到最终的生产环节进行严格监控，确保每个环节都可溯源。这种全程可追溯性不仅能够有效控制产品质量，还能在出现问题时快速定位根源，及时解决。通过大量实验对原材料进行全面检测和评估，为产品的稳定性提供了坚实保障。针对客户提出的 PCR 品质稳定性问题，公司凭借原材料端的严格把控，给予了客户有力保障。

在具体应用环节，针对家电领域外观要求高的特点，公司在 PCR 生产与改性过程中，利用特殊工艺提升 PCR 的外观品控，从而解决可能发生的黑点等问题；在 PCR 使用越来越多的今天，如何将 PCR 环保理念与工业设计的美学结合，也同样是多个应用领域关注的焦点。公司通过一系列美学材料如浮点效果的开发，在保证产品外观美学呈现的同时，可以将产品的环保绿色理念传递给消费者。

国科海纳： 深耕降解材料，赋能绿色包装

■ 唐茵

作为一家聚焦全自然域降解材料的高科技企业，广东省国科海纳新材料科技有限公司（以下简称“国科海纳”）在“CHINAPLAS 2025”展会上，正式发布全自然领域降解塑料及在电子信息等行业应用综合解决方案。公司首席科学家季君晖和研发总监王格侠在接受本刊记者的采访时，就其参展产品、竞争优势及降解材料包装的行业发展趋势等热点话题进行了分享。

材料多元 应用广泛

据王格侠介绍，国科海纳此次参展的产品在材料和应用领域都展现出丰富的多样性。在材料层面，主要涵盖四大类。

高性能生物降解材料是其中重要的一类，包括PBAT、PLA、PHA等。这些材料不仅能在堆肥环境下降解，部分还能在土壤中降解，但因耐湿热性能不佳，很难应用于电子消费品领域。国科海纳通过物理改性开发了高性能生物降解塑料，使其在耐湿热等方面的性能超过电子领域应用必须的“双85”技术壁垒，打开了电子塑胶包装材料市场。

全自然域降解塑料是主推产品。与传统主流生物降解塑料不能在海洋环境降解不同，它能在海洋、河流、土壤、堆肥等各种自然环境中降解。而且，其在透明性、强度等使用性能上优于许多普通降解塑料。

生物降解的水溶性材料也是一大亮点。当前合成的水溶性高分子如PVA、聚丙烯酰胺等虽应用广泛，但不可降解，易引发污染。国科海纳将水溶与降解特性结合，推出了新一代水溶性生物降解新材料。

在生物质材料的高值利用方面，国科海纳利用秸秆、



废弃木材、绿植等加工粉碎后，填充到塑料中或制成耐火、阻燃板，契合国家生物质再利用政策。

从产品应用看，国科海纳依托在电子塑胶产品包装的深厚基础，在手机、电源、电脑等领域推出众多保护膜、包装膜及相关制件产品。同时，公司积极拓展产品应用领域，将业务延伸至医疗、日化行业包装材料。

精准定位 技术赋能

国科海纳在竞争激烈的降解材料市场中脱颖而出，得益于其精准的市场定位和强大的技术实力。

在市场定位上，公司避开地膜、购物袋、垃圾袋等目前生物降解塑料应用的大宗低端产品，专注于消费电子领域。该领域产品价值高，客户对价格的接受度较高，且消费电子企业对ESG管理要求严格，为降解材料的应用提供了广阔空间。

(下转第36页)

布局工程塑料新未来

——访宝理塑料中国技术中心所长 孙竑

■ 唐茵

宝理塑料集团 (Polyplastics Group) (以下简称“宝理”) 与其母公司大赛路 (Daicel) 在“CHINAPLAS 2025”上以“共‘塑’可持续未来”为主题, 全面展示了汽车 (特别是电动车)、高速通信、医疗、食品与饮用水接触材料、3D 打印以及可持续发展领域的最新材料开发布局和技术解决方案。展会期间, 宝理中国技术中心所长孙竑接受了本刊记者的专访。

聚焦可持续与性能优化

宝理此次参展带来诸多亮点产品。在电动车与智能驾驶领域, 首次展示了搭载集团多个事业部样品的车模型, 涵盖与电动车、智能驾驶及安全相关的部件, 让观众直观感受其材料在汽车领域的应用与功能。

在可持续发展方面, 去年推出的全新商标“DURACIRCLE®”备受瞩目。这一平台整合了物理回收、化学回收、生物基、碳捕捉等循环技术, 此次是首次亮相国际橡塑展。

纤维素增强的聚甲醛 (POM) 材料是另一大亮点。与玻纤增强 POM 相比, 其密度更低, 在达到相同模量的情况下能够实现轻量化; 且纤维素较软, 对 POM 滑动性损伤小, 增强的同时保留了良好的滑动性能, 可应用于滑动部件, 实现减重或提升滑动性能。宝理通过开发生物质平衡产品 (如 LAPEROS® bG-LCP)、优化生产流程 (如南通新工厂的节能举措) 及推动循环经济 (如 DURACON® POM 短纤维强化级), 显著降低了碳足迹。

生物质平衡产品计划今年中正式推向市场。凭借德国上游单体工厂的 ISCC 认证, 以及日本、中国台湾聚合工厂的 ISCC plus 认证, 宝理的产品将瞄准高端市场, 如苹果手机等对低碳材料有需求的产品。

深耕本土, 以创新求差异

据孙竑介绍, 宝理在中国南通拥有两家工厂, 一个是



宝理塑料中国技术中心所长 孙竑 (图中前排左一)

不断扩产的 POM 聚合工厂, 产能已从 6 万吨/年提升至 9 万吨/年, 明年还将扩至 15 万吨/年, 成为全球最大的 POM 聚合工厂; 另一个是改性工厂, 主要涉及 PPS、LCP、PPT 等材料的改性。

面对国内塑料行业产能过剩、竞争激烈的现状, 宝理深知成本上难以与本土企业竞争, 因此将重点放在保持创新力上。宝理专注于高附加值产品研发, 追求差异化竞争, 力求领先竞争对手 2~3 年, 以技术优势在市场中立足, 秉持“人无我有, 人有我优”的宗旨, 应对市场挑战。

探寻工程塑料创新机遇

孙竑认为, 当前工程塑料的研发热点主要集中在三个领域: 一是电动汽车行业, 随着中国电动车及智能驾驶技术领先全球, 对工程塑料的需求持续增长; 二是可持续低碳材料, 这与全球环保趋势相契合, 宝理的“DURACIRCLE®”平台及生物质平衡产品正是顺应这一趋势的成果; 三是中国特有的热门领域——人形机器人和低空经济。为降低成本、提高生产效率和实现轻量化, 人形机器人未来会逐渐用高性能工程塑料替代金属部件; 低空经济由于对轻量化要求极高, 工程塑料将在其中发挥重要作用。“这些领域将是未来 3~5 年工程塑料的主攻方向, 公司也将积极布局, 抓住这些新机遇。”孙竑表示。

李长荣：在变革浪潮中谋新局

■ 唐茵

作为一家成立于 1965 年的化工公司，李长荣化学工业股份有限公司（以下简称“李长荣”）在高性能材料、电子材料、生物质材料等领域都有布局。怎样在全球经济形势风云变幻的当下，行业竞争日趋激烈的当下，发挥公司竞争优势，在变革浪潮中谋篇布局？李长荣化工资深副总经理王仁隆及其团队近日接受了本刊记者的采访。

全球布局降低供应链风险

王仁隆所负责的高性能材料事业处主要产品包括：PP、高性能复合材料、热塑料弹性体以及乳聚丁苯橡胶。

谈及全球经济不确定性带来影响，王仁隆表示：“这对我们的供应链造成了一些挑战，或许会造成我们不同地域的客户在供应的稳定性上有不同的要求。在这一点上，在我们服务的业务范围，例如热塑性弹性体，李长荣具有一定布局优势。因为我们在中国大陆及台湾地区、亚洲其他地区，以及美国都有工厂，可以降低供应链中断的风险。”

为加速全球布局，近期李长荣与化学科技产品企业华谊集团（CVI Group）达成战略合作，共同成立合资公司——长谊发展有限公司（LVI Materials Ltd., LVI），将专注于聚丙烯（PP）改性材料的产品研发应用与业务推广。目前，李长荣已将改性材料的一些成熟配方转移到东南亚生产基地，如 PCR PP 产品、阻燃和抗静电产品等。

创新赋能差异化优势

王仁隆认为，在橡塑行业，供大于求是公认的问题，李长荣在规模上可能没有办法与全球大体量的化



李长荣化工资深副总经理 王仁隆

工厂相竞争，但十分注重新产品研发和客户互动。过去一年，公司推出了一系列新的热塑性橡胶与 PP 产品，在竞争激烈的市场中，创新性地提供了特殊的医疗级产品。同时，利用 PP 改性材料技术，研发出可回收 PP 含量达 50% 的改性材料，以差异化产品应对市场变化。

在高性能材料业务中，中国大陆市场的业务占比高于 40%，医疗级 PP 是主要销售产品之一。李长荣致力为全球医疗市场提供安全、可靠且高性能的材料，如抗辐照 PP、高透明低杂质热塑弹性体（SEBS 9645D/ 9550U），持续推动技术创新，为实现更健康、安全的医疗环境贡献力量。

深耕回收塑料领域

李长荣提出 2030 年减排 42% 的目标，并通过永续发展部门统一管理相关项目，将产品生命周期评估的概念纳入产品设计，拟定“LCY 永续产品 6R”（LCY

Sustainable 6R)。公司还在制程改善和设备淘汰更换方面积极推进节能减排项目，如 MVR 蒸汽回收再利用、制程控温节能改善、淘汰变频设备和优化控制系统等。

李长荣在回收材料领域已取得一定成果。消费后回收 PP 的原料来自中国台湾地区的策略性供应商，这些供应商提供的 100% 回收 PP 经过认证，具有稳定的品质。尽管 PP 行业面临竞争激烈、市场供需不平衡等问题，但李长荣认为，未来回收料的需求将比新料更强劲，公司将持续深耕这一领域。

积极拥抱 AI 技术浪潮

此外，李长荣也正在积极拥抱 AI 技术浪潮。从员工

培训到各部门的实际工作，数字与信息处的数据科学团队和卓越运营处的基地数字化部，协助公司进行数据分析和自动化系统导入。AI Insight 与 AI School 则聚焦于制程优化和研发效率提升，在业务推广和市场营销方面，AI 也被用于获取更多有价值的信息，助力市场分析和客户洞察。

“AI 可以通过分析多年积累的数据，改善制程，我们有内部团队和第三方公司都在做这方面的研究。例如，在电子材料生产中，AI 可预测蒸汽使用量，每年预计节省几百万元台币费用；采购部门运用 AI 进行原物料价格预测。此外，AI 还用于纠正制程中的错误，提高产品良率，减少次品和过度用料。AI 是我们的业务加速器，能够帮助我们更快地实现目标。”王仁隆表示。

(上接第 33 页)

国科海纳与中科院理化所合作，依托其在降解塑料领域数十年的技术积累，从树脂原料着手优化成本与性能。季君晖表示，在技术层面，国科海纳不断创新。一方面，引进多种新型降解塑料，如全自然域降解、水溶降解材料等，技术领先同行。另一方面，成功攻克电子信息产业重要测试“双 85”认证难题，为进入该领域奠定坚实基础。“我们从 2001 年起开始研究 PBS、PBAT，在做新一代材料设计的时候就已经非常清楚市场需要什么，例如成本是否具备经济性、性能能否满足各种不同应用场景等。降解塑料虽然已经发展了许多年，但是真正能够商业化应用的降解材料品种非常少。我们团队可以从树脂原料的成本和性能设计上开始优化。目前树脂原料成本在 15000~20000 元/吨，产品在透明性、强度、耐热性等性能上表现出色，降解周期还可根据用户需求调控。”王格侠告诉记者。

前景广阔 任重道远

当前，降解材料包装的需求呈现出强劲的增长趋

势。从全球范围看，随着环保意识的增强以及各国环保政策的推动，尤其是欧盟对降解材料提出明确要求，降解材料市场前景广阔。在国内，国家对降解材料产业投入巨大，整个产业链规模达几千亿，这将进一步推动行业发展。

但目前降解材料行业仍面临一定的挑战，材料性能还存在挖潜空间。“材料的阻隔性是我们正在突破的问题，虽然现在有一定幅度的提升，但还未达到食品包装所需要的性能指标。”王格侠坦言。在创新方向上，国科海纳聚焦于满足不同行业的特殊需求。针对电子包装产品，在降解、水溶的基础上，引入导电、导热、隔热等特殊功能。未来，公司还计划在降解材料中融入生物基理念，满足电子产品包装对生物基及生物降解材料的需求。

“不可能用降解塑料来替代所有的塑料，降解只适合于几类产品。第一类是回收比较困难、回收成本很高的产品；第二类是不允许回收的产品，如化妆品、农药包装；第三类是现在技术上根本无法回收的产品。而像家电、汽车这类塑料制品，目前有很好的回收途径，还是走回收途径为好。”季君晖认为。

特种工程塑料： 加强技术创新 加速产业升级

■ 吉林大学特种工程塑料教育部工程研究中心 陈峰

与普通工程塑料相比，特种工程塑料不但能够在 150℃ 以上的温度条件下长时间使用，还具有高强度、耐疲劳、抗蠕变，以及良好的耐化学品性能，因此被称为高性能工程塑料。这些特性使得特种工程塑料在高科技领域具有不可替代的作用，已经在高科技领域如电子电气、特种工业等方面得到了广泛应用。

特种工程塑料的种类繁多，主要包括聚苯硫醚（PPS）、聚酰亚胺（PI）、聚醚醚酮（PEEK）、液晶聚合物（LCP）及聚砜（PSF）等。这些材料各具优点和特性，例如 PPS 比重小、强度高、耐腐蚀，可用于制造发动机散热器、车体门、电动泵及耐腐蚀旋转齿轮等。PPS 虽然在许多性能指标方面与其他特种工程塑料存在一定差距，但由于其价格相对最低，因此应用广泛，被誉为特种工程塑料中的“性价比之王”。而 PEEK 具有卓越的耐热性、耐磨性、耐疲劳、耐辐照、耐剥离和抗蠕变等特性，综合性能最优异，因此被誉为特种工程塑料中的“综合性能之王”，在航空航天、汽车、电子电气、医疗及其他工业领域得到了广泛应用。

特种工程塑料产生并发展于 20 世纪，当时只有美欧日等少数国家具有特种工程塑料的生产技术和生产能力，且对我国一直进行生产技术及相关原料的严格封锁。在国家相关机构和政策的大力支持下，国内高校及科研院所的老一辈科学家率先打破了 PPS（川大）、PI（长春应化所）、PEEK（吉大）和 PSF（吉大）的技术封锁，并在 20 世纪 90 年代联合国内企业，打造了具有规模化生产能力的高新技术企业，打破了特种工程塑料市场一直被国外企业垄断的局面，推动了国内特种工程塑料市场的快速发展。从生产规模上看，特种工程塑料的生产规模相对较小（只占全球热塑性塑料市场的 1.8% 左右），但其性能优异且附加值高，是塑料金字塔顶端的产品。尽管价格较高，但由于难以替代性，特种工程塑料在市场上仍具有极高的竞争力。

近年来，随着技术的不断进步和扩产速度的加快，我国特种工程塑料的国产化进程取得了显著进展。一些国内头部企业已经成功打破海外企业的垄断，成为特种工程塑料领域的重要供应商。但是，全球特

种工程塑料的产能仍主要集中在美国、日本等国家和地区。尽管我国特种工程塑料产业近年来发展迅速，但整体技术水平与发达国家相比仍存在一定差距，高端产品进口依存度较高。这一发展现状的存在，除受到技术问题的影响外，特种工程塑料产业链上游的生产原料也是非常重要的影响因素之一。

以下对一些典型特种工程塑料的上游关键单体原料生产现状及发展趋势进行简要分析。

聚邻苯二酰胺关键核心单体

聚邻苯二酰胺（PPA）是一种半芳香族聚酰胺，属于热塑性树脂。作为一类高性能工程塑料，其优异性能主要源于其关键（预聚）单体带来的独特分子结构。其关键单体主要包括苯二酸（含苯环二元酸）和脂肪族二元胺，这两种单体通过缩聚反应生成 PPA，形成具有优异机械性能和化学稳定性的线型高分子树脂材料，现阶段的主要品种有 PA4T、PA6T（及 PA6T 共聚物）、PA 9T、PA10T、PA11T、PA12T 等。

(1) 对苯二甲酸

对苯二甲酸 (PTA) 也常被称作精对苯二甲酸或 1,4-苯二甲酸, 是一种白色针状结晶或粉末, 是生产所有 PPA 产品的关键基本原料。目前, 该单体绝大部分用于生产聚酯 (聚对苯二甲酸乙二酯, PET), 约占 PTA 总消费量的 97%, 是聚酯纤维、薄膜、塑料制品、绝缘漆及增塑剂的重要原料, 也用于医药、染料及其他产品的生产。

近年来, 全球 PTA 产能一直在稳步增长, 到 2023 年全球 PTA 产能已实现同比增长 14.1%, 产量同比增长 4.6%, 装置开工率 77.6% 左右。值得注意的是, 受益于聚酯工业的发展, PTA 的产能不断增加, 我国已经成为苯二酸的主要生产和消费国, 近几年全球的新增产能主要来自我国。2021 年我国 PTA 产能约 6756 万吨/年 (同比增长 11.7%), 产量为 5268 万吨 (同比增长 6.5%), 表观需求量约 5018 万吨 (同比增长 0.2%), 在产能和产量两方面的增长均位居世界前列。2023 年, PTA 产能同比增长 11.7%, 产量同比增长 13.5%。受益于低加工费和出口需求回暖, 这一增长趋势在 2024 年得以延续。2024 年我国 PTA 的生产情况稳中向好, 仅 1—10 月产量就已实现同比增长 12.6%。预计 2024—2025 年, 国内将有近 2000 万吨/年新装置投放市场, 顺利投产后, PTA 的国内总产能将会在 2025 年超过 1 亿吨/年。

2023 年世界前十位 PTA 生产企业产能合计占世界总产能的 61.1%。其中, 我国恒力集团的产能已居世界之首, 占总产能的 15.0%; 浙江恒逸石化和逸盛大石化分别位居第二位和第三位。这表明我国企业在全球

PTA 市场中的竞争力日益增强。受低加工费和疫情的影响, 国外 PTA 市场出现供不应求的现象, 自 2013 年开始, 我国已成为 PTA 的净出口国, 近几年的出口量显著提升。2021 年我国 PTA 出口数量为 257.55 万吨; 2023 年出口量继续增加, 同比增长 1.8%。但值得注意的问题是, 尽管我国的 PTA 产能持续增长, 并大量对外出口, 但自给率并未完全满足市场需求。以 2023 年为例, 我国 PTA 的表观消费量同比增长 14.2%, 但自给率较上年下降 0.6 个百分点, 这表明我国仍需从国外进口一定数量的苯二酸以满足市场需求。

可以预见的是, PTA 的产能将在全球范围内持续增长, 尤其在我国呈现快速增长的态势。我国作为全球主要的 PTA 生产国和出口国, 在产能、产量及出口量方面均占据重要地位。然而, 随着 PTA 产能的不断增长, 我国 PTA 市场也初逐渐显露出供应过剩的趋势, 企业应提前布局、做好相应对策。

(2) 二元胺

二元胺是尼龙产业的关键原料, 更是耐高温尼龙 (PPA) 的关键单体。除受专利、技术、设备等壁垒限制外, 我国 PPA 的产业发展还受到部分关键原料的禁锢。据统计, 目前我国 PPA 在全球的产能占比只有约 17%, 主要生产 PA6T、PA10T 和 PA12T, 其他品种的 PPA 材料 (如 PA4T 和 PA9T) 尚无量产能力, 这与中国二元胺单体的产业化发展情况关系巨大。

① 丁二胺

丁二胺是 PA46 合成的关键原料。作为全球领先的高温尼龙 PA46 生产商, 荷兰帝斯曼公司拥有全球唯一的丁二胺工业化方案及工业化量产

能力, 因而 PA4T 也由帝斯曼独家生产。尽管有公开信息表明, 我国的多家公司都在生产丁二胺, 年产能大致在 5000~10000 吨, 但仍不具备满足 PA4T 的生产能力和技术。因此, 要实现 PA4T 的国产化, 除生产技术以外, 丁二胺这一关键单体原料的供应也是重要因素。

② 己二胺

己二胺也称作 1,6-己二胺, 是尼龙工业生产的主要原材料, 除少量用于生产其他产品外 (如半芳香型耐高温尼龙 PA6T), 主要用于合成尼龙 66、尼龙 610 等, 也用于生产六亚甲基二异氰酸酯 (HDI) 等。

近年来, 己二胺的全球产能和市场规模一直保持增长趋势。据统计, 2019 年, 全球己二胺产能约为 206 万吨/年 (产量约 148 万吨); 2022 年的总产能约 213 万吨/年。目前, 产能主要集中于英威达 (美国)、巴斯夫 (德国)、奥升德 (美国)、神马股份 (中国)、兰蒂奇 (意大利)、东丽 (日本)、国锐化工 (中国)、道默化学 (德国) 等核心厂商, 其中前 3 家企业的总产能占据全球总产能的 76.9%。我国的己二胺产量近年来呈波动上升趋势: 2018 年的产能为 39.3 万吨/年, 产量为 30.5 万吨, 进口量为 3.4 万吨; 2019 年的产能升至 40 万吨/年, 产量也提升至 34 万吨; 2020 年, 受疫情影响产量虽有所下降, 但随后迅速恢复; 2022 年, 产量再度回升至 34 万吨的水平。2023 年, 全球己二胺市场销售额达 474 亿元; 预计 2030 年将达到 652 亿元, 2024—2030 年复合增长率 (CAGR) 为 6.2%, 市场发展前景良好。但需要注意的是, 己二胺的生产受原料己二腈制约, 目前全球约 90% 的己二腈被用于己二胺的生产, 所以

己二腈的产能变化会直接影响到己二胺的产能。目前,我国正在不断努力提升己二腈的国产化率,以降低对进口己二腈的依赖,减少国际己二腈产能变化带来的不良影响。未来,随着己二腈国产化率的提升和技术的不断进步,我国己二胺的产能有望进一步扩大。

③壬二胺

壬二胺是生产 PA9T 的关键原料之一。PA9T 是由日本 KURARAY (可乐丽株式会社) 公司独自开发的,是以壬二胺和 PTA 缩聚而成,商品名为 Genestar。所以,日本可乐丽最先拥有壬二胺的生产技术且在一段时间内处于垄断地位,是首家开发成功 PA9T 并实现产业化生产的企业。其专利到期后,巴斯夫除生产 PA6T 外,也开始生产 PA9T 产品,但产能不高。因此,在全球范围内,仅可乐丽具有稳定的壬二胺量化生产能力,其拥有两个壬二胺(主要用于生产 PA9T)工厂,合计年产能为 2.6 万吨(截至 2023 年)。巴斯夫和旭化成两家公司虽然也布局了壬二胺相关专利,但目前并未有具体的产能数据公开。其他化工企业虽具备一定的产能,但这些企业的具体产能数据往往因市场策略、生产调整等因素而有所变化,并未实现稳定供货能力。

④癸二胺

癸二胺是生产 PA10T 的关键原料。作为一种重要的化工原料,癸二胺的市场规模近年来持续扩大,并展现出强劲的增长动力。这一趋势不仅体现在全球范围内,在中国市场尤为显著。从全球视角来看,癸二胺市场规模的增长是平稳而持续的。据 YH Research 统计,2021 年全球癸二胺市场规模约为 9.7 亿元,并预计在未来几年内将继续保持增长态势。到

2028 年,全球癸二胺市场规模有望接近 17 亿元,未来六年的 CAGR 为 8.2%。这一预测显示出癸二胺在全球市场上的广阔前景和强劲的增长潜力。而在中国市场,癸二胺的市场规模同样呈现出稳步扩大的趋势。我国不仅是全球癸二胺的重要消费市场,更是重要的生产基地。从产能分布来看,全球癸二胺的生产主要集中在北美、欧洲和亚太地区。这些地区不仅拥有先进的化工技术和完善的产业链,还拥有庞大的市场需求和稳定的客户群体。在这些地区中,一些知名的化工企业如阿科玛 (Arkema)、无锡殷达尼龙、山东四强化工等,通过不断的技术创新和市场拓展,占据了全球癸二胺市场的重要份额。近年来,随着国内化工产业的转型升级和环保要求的提高,一些企业也开始加大癸二胺的研发和生产投入,推动了其产能的快速提升。例如,东营常胜生物科技有限公司又建立了年产 1.4 万吨癸二胺的生产线。癸二胺作为一种重要的有机化工原料,在全球范围内具有广泛的应用和持续增长的需求。随着技术的不断进步和市场的不断拓展,我国癸二胺的产能将进一步提升,为全球化工产业的发展做出更大的贡献。

⑤十二碳二胺

十二碳二胺也被称为 1,12-二氨基-十二烷,是生产聚苯二甲酰十二碳二胺 (PA12T) 的重要原料。PAT12 是郑州大学自主开发的一种主链含有苯环的新型半芳香族尼龙。有关 PA12T 的专利从高温尼龙开始发展的 20 世纪 60 年代就一直存在,但由于十二碳二胺的价格相对较高,制约了其产业化发展。目前,PA12T 工业化生产规模较小,国内江门德众泰是国际上实现 PA12T 产业化的极少

数企业之一 (PA6T 和 PA12T 共拥有 5000 吨/年的生产能力);河南君恒此前采用郑州大学技术进行了 PA12T 小规模生产,但目前已停产。如何快速、高效、低成本的实现 PA12T 工业化生产是今后的发展方向,可以确定其关键在于如何降低十二碳二胺的成本。近年来,山东凯赛生物科技有限公司开始采用生物发酵法生产出聚合级长链二元酸,然后通过长链二元酸制备长链二元胺。生物法长链二元酸的出现后,产品价格大幅度降低,市场规模也因此大幅扩张。据了解,微生物法生产长链二元酸在国内的产量超过了 4 万吨,进一步稳定了国内 PA12T 的原料来源。

聚苯硫醚关键核心单体

聚苯硫醚 (PPS) 作为一种具有优异耐热性和抗化学性的特种工程塑料,在电子电器、航空航天、汽车运输等领域应用广泛,市场前景广阔。随着 PPS 市场的不断发展,对原料二氯苯的需求也逐渐增长,也进一步推动了行业产能的提升。

我国对二氯苯行业的发展起步相对较晚,但进步迅速,目前已经成为全球最主要的生产国之一。从历史数据来看,我国的对二氯苯产量持续上升。例如,1985 年南京理工大学首次开发成功苯定向氯化合成对二氯苯生产技术;1986 年山东农药厂采用该技术建设了 2000 吨中试装置,标志着我国对二氯苯生产技术的初步突破。此后,随着技术的不断成熟和生产规模的扩大,我国的对二氯苯产能和产量均实现了快速增长。截至 2022 年,我国对二氯苯的产能已经达到了 29.1 万吨/年,同比增长了 1.4 万吨。同时,产量和需求量也分

别达到了 22.04 万吨和 20.14 万吨左右。2022 年我国对二氯苯市场规模达 24.54 亿元，较 2021 年增长 12% 左右。这一增长态势不仅体现了行业的技术进步和生产效率的提升，也反映了市场需求对产能的拉动作用。我国主要的对二氯苯生产企业包括江淮江科技有限公司、鹏宇科技、扬农化工、惠宁化工、霍家工业、索普新材等。我国对二氯苯行业虽然起步相对较晚，但进步较快，目前已经成为全球最主要的生产国。目前我国的对二氯苯在全球市场上具有一定优势，有望通过企业之间的并购整合，实现对二氯苯—PPS 产业链一体化发展，在市场竞争中占据更大的优势。然而，对二氯苯行业的发展也面临着一些挑战。例如，环境保护和可持续发展的要求日益提高，需要行业在发展的同时注重环保合规和循环经济；技术壁垒的存在使得高纯度、特殊性能的对二氯苯产品需求增加，考验着企业的研发能力；此外，供应链风险也是行业需要关注的重要问题之一。因此，需要企业加强技术创新和环保投入，提升产品质量和性能，以更好地满足市场需求并推动行业的可持续发展。

聚芳醚砜关键核心单体

聚芳醚砜（PSF）作为一种高性能的特种工程塑料，在现代工业中扮演着至关重要的角色。目前 PSF 商业化产品主要有三种，即双酚 S 型聚芳醚砜（PES）、双酚 A 型聚芳醚砜（PSU）和联苯型聚芳醚砜（PPSU）。它们的关键单体除二氯二苯砜外，分别为双酚 S、双酚 A 和联苯二酚。

（1）二氯二苯砜

二氯二苯砜，也被称为 4,4'-二

氯二苯砜（CAS：80-07-9），除主要用于生产聚芳砜类聚合物外，还广泛应用于医用药剂、阻燃剂、抗氧化剂、催化剂、染料等方面，其市场需求量呈现逐年递增的变化趋势。

从全球市场来看，二氯二苯砜的生产主要集中在几家大型企业中，全球产能多分布在亚洲，其次是欧洲和北美。根据 6chem 发布的《二氯二苯砜技术与市场调研报告（2020）》显示，国外的主要生产商包括德国巴斯夫（生产设施在欧洲和韩国）、比利时索尔维（生产设施在欧洲、美国和亚洲）、日本住友、印度加尔迈化学及俄罗斯谢符钦克工厂等。其中，索尔维和巴斯夫的二氯二苯砜产能最高，分别达 1.5 万吨/年和 1.2 万吨/年，但这些产能主要用于自用生产下游聚砜系列产品，不外售。

2021 年全球二氯二苯砜的总生产能力约为 4.8 万吨/年。其中，我国的产能提升到 1.4 万吨/年（仅统计有效产能，占全球产能约 30%），表明我国已经在全球二氯二苯砜的生产中占据了重要地位。从地域分布看，山东省产能占比最大；其次是湖北、浙江、江苏。国内二氯二苯砜的生产商主要包括建新股份、旭隆化工、新天界实业、优巨新材、金海新能源、富海集团等。尽管国内市场的参与者众多，但以中小规模企业为主，在产品质量方面与海外发达国家仍存在一定差距。

（2）双酚 A

双酚 A 也被称为二酚基丙烷（CAS：80-05-7），不但是生产 PSU 树脂的重要原料之一，还是聚碳酸酯和环氧树脂等高分子材料的重要原料。因此，近年来，其在全球范围内的产能扩张十分显著。这一趋势在我国尤为明显，目前我国已成为全球双

酚 A 生产的重要基地。

2020 年我国双酚 A 的产能还不足 200 万吨/年。然而，到了 2021 年，我国双酚 A 的产能显著提升至 241.5 万吨/年，同比增长 19.26%；2022 年底达 383 万吨/年，增速高达 58%；步入 2023 年，我国的双酚 A 产能更是达到了 487 万吨/年；2024 年扩张趋势不减，截至 2024 年上半年我国双酚 A 产能达到 559.5 万吨/年，新增产能 72 万吨/年。但我国双酚 A 产能快速扩张的同时，导致行业供需矛盾日益突出。例如，2023 年我国双酚 A 的实际产量为 296 万吨，同比增加 41.47%，但供需失衡，产能结构性过剩。从进出口方面来看，由于国内双酚 A 供大于求，2019 年后对进口货源的依赖度逐步下降，对进口形成抑制。部分下游企业正尝试用国内双酚 A 代替进口产品以降低成本，预计 2025 年我国双酚 A 的进口量将进一步下降。而在出口方面，国内低价双酚 A 具备出口竞争优势，且海外国家如韩国等的双酚 A 装置有停产计划，这为我国双酚 A 出口提供了机会。然而，由于国际市场竞争激烈，以及产品性质认证等因素的影响，我国双酚 A 自 2022 年起出口量也在下降。

目前国内双酚 A 产能超过 40 万吨/年的企业有科思创、长春化工、浙江石化、江苏瑞恒、恒力石化和万华化学等。其中，浙江石化的双酚 A 产能高达 48 万吨/年。此外，还有多家企业计划进一步扩大产能，青岛海湾、恒力石化、惠州忠信（2 期）和山东富宇化工等新装置的投产将进一步加剧国内双酚 A 市场的供需矛盾。

综上所述，我国双酚 A 行业在产能扩张的同时面临着巨大的市场压力和盈利挑战。未来，如何在保持产能

扩张的同时优化产业结构、提高盈利能力将是该行业发展的关键所在。

(3) 双酚 S

双酚 S 也被称为 4,4'-二羟基二苯砜 (CAS: 80-09-1), 是生产 PES 的关键单体化合物。而且, 双酚 S 还可用于涂料、皮革改性剂、染料中间体及金属电镀亮光剂等领域。由于双酚 A 在应用过程中也伴随着潜在的健康风险, 甚至会诱发癌症, 所以双酚 S 也被认为是双酚 A 的理想替代品, 成为制造聚碳酸酯、环氧树脂、聚酯和酚醛树脂等材料的优选原料。

从全球市场来看, 得益于下游应用领域快速发展和对双酚 S 产品认可度的提升, 其消费量在过去十年间呈现稳步增长态势。数据显示, 2020 年全球双酚 S 消费量约 3.5 万吨, 2010—2020 年的 CAGR 达到 7.4%。同时, 全球双酚 S 市场从 2010 年的 4.2 亿元规模增长至 2020 年 11.5 亿元, 2010—2020 年的 CAGR 为 11.8%。

一些国际化工大企业如巴斯夫、日本小西、日本曹达等在全球双酚 S 市场有较强的竞争优势, 但因化工产业链长, 生产的双酚 S 主要用于内部其他产品的生产使用。在此背景的驱动下, 近年国内双酚 S 行业产量快速增长。其中傲伦达、江阴长盛等研发生产的双酚 S 系列产品降低了国内市场对进口产品的依赖, 在产品质量和成本方面具有较强的竞争力。国内的双酚 S 产能从 2015 年的 0.61 万吨/年增长至 2022 年的 1.42 万吨/年, 其市场价格也在 2022 年趋于稳定, 控制在 2.34 万元/吨。现阶段, 国内双酚 S 单体的主要生产企业有江苏傲伦达科技实业股份有限公司、张家港港达新材料科技有限公司、江阴长盛化工有限公司、浙江省海宁市黄山化工

有限公司、南通柏盛药业有限公司等。尽管与全球市场相比, 我国双酚 S 的产能和产量仍有较大差距, 但已经显示出强劲的增长势头。

双酚 S 市场需求量大, 尤其是高纯度的双酚 S 具有广阔的应用前景。随着人们对环境友好型产品的需求增加, 双酚 S 作为一种低毒、高效的替代品日益受到市场的重视。在供应方面, 全球双酚 S 的供应主要集中在少数知名企业, 这些企业拥有先进的生产技术和规模化的生产能力, 可以满足市场的大部分需求。双酚 S 市场发展潜力巨大, 面对需求的扩张, 双酚 S 企业需要提前扩充产能, 以应对未来几年市场供应紧张的局面。

(4) 联苯二酚

联苯二酚也被称为 4,4'-联苯二酚 (CAS: 92-88-6), 它不但是生产 PPSU 的关键单体原料, 也是生产液晶聚合物 (LCP) 的关键单体原料。除此之外, 作为一种重要的精细化工中间体, 在医药、染料、香料、橡胶、塑料及电子材料等多个领域均有广泛应用。近年来, 随着下游行业如医药制造业的持续增长和对高性能材料需求的增加, 联苯二酚市场呈现出稳步发展的态势。

从全球市场来看, 联苯二酚的产能正在逐年提升。相关市场研究报告显示, 2023 年全球 4,4'-联苯酚市场销售额已经达到了 1.96 亿美元, 预计 2030 年将达到 2.71 亿美元, CAGR 为 4.8%。这一增长趋势表明, 联苯二酚的市场需求正在不断增加, 推动了其产能的扩张。

联苯二酚的国外生产商主要是美国十拿集团 (产能约 2.0 万吨/年)、日本本州化学工业株式会社 (产能约 0.6 万吨/年)、印度美洛格特种化学品公司 (产能约 0.1 万吨/年) 等。2021

年, 全球前四大厂商占有大约 92.0% 的市场份额。2022 年以前, 由于货源充足、且价格平稳, 联苯二酚主要依靠进口, 国内的联苯二酚生产厂家数量极少、产能严重不足, 联苯二酚单体的生产和销售基本被国外厂商所垄断。然而, 受疫情和国内下游市场快速发展的影响, 联苯二酚在 2021—2022 年间不但价格一路攀升, 而且一度出现了“有价无市”的情况, 严重影响了国内 PPSU 和 LCP 树脂的生产, 成为了特种工程塑料领域的技术受限单体。近年来, 随着国内特种工程塑料行业不断发展, 对原材料需求快速增加, 国内厂商四川圣效科技股份有限公司、山东昆达生物科技有限公司、锦州三丰科技有限公司、湖南大乘医药化工有限公司、济南谷瑞特化工有限公司、吴江市新三联化工有限公司等陆续开始新建联苯二酚产能, 预计新建产能合计为 2.30 万吨/年。随着新建产能的逐步释放, 有助于打破国内对联苯二酚进口的依赖, 降低生产成本, 缓解供应困境。

PEEK 关键核心单体

PEEK 作为一种高性能材料, 因出色的物理、化学和机械性能, 已被广泛应用于航空航天、新能源车、医疗器械、电子电气、运动器材、石油化工、食品制药、3D 打印等诸多领域。随着这些行业的快速发展, 对 PEEK 及其核心原料的需求也在不断增长。

(1) 二氟二苯甲酮

4,4'-二氟二苯甲酮, 常被称作二氟二苯甲酮 (DFBP), 是聚芳醚酮 (PAEK) 类材料的关键聚合单体, 尤其是需求量巨大的 PEEK 的原材料。近年来, PAEK 在全球市场上展现出

强劲的增长势头，其原料 DFBP 的市场需求也在持续增长。

从市场需求来看，我国 DFBP 的消费量呈现快速增长的态势。从 2019 年的 1036.70 吨增长至 2023 年的 1910.71 吨，期间的 CAGR 为 16.52%。其中，用于 PEEK 材料生产的 DFBP 消费量增长尤为显著，由 2019 年的 986.94 吨上涨至 2023 年的 1856.57 吨，期间 CAGR 为 17.11%。这一增长趋势主要得益于我国消费电子等 PEEK 下游市场的快速发展，以及 PEEK 材料渗透率的显著提升。

从产能角度来看，目前全球规模化生产 DFBP 的厂商数量有限。除一些国际知名企业如威格斯拥有部分自产产能外，部分中国企业已经成为重要生产商，中欣氟材就是目前国内生产 DFBP 的重要代表性企业之一，其 DFBP 产能已达到 5000 吨/年。此外，国内还有其他企业也在积极布局 DFBP 产能，例如新瀚新材现有 2500 吨/年的 DFBP 产能正处于试生产前的手续准备阶段。这些企业的加入，将进一步推动国内 DFBP 产能的提升，满足不断增长的市场需求。

综上所述，DFBP 作为一种重要的化工原料，在全球范围内展现出强劲的市场需求和发展潜力。随着技术的进步和产业的升级，未来 DFBP 的产能将继续扩大，产品质量也将不断提升。同时，相关企业应继续加强技术创新和产业链整合，以更好地满足市场需求并推动相关产业的快速发展。

(2) 对苯二酚

对苯二酚即 1,4-苯二酚，是生产 PEEK 的关键单体之一。在化工领域，橡胶助剂和聚合物阻聚剂是对苯二酚的主要应用市场，2023 年二者

全球消费占比分别为 31.40% 和 28.11%。近年对苯二酚的需求量不断提升，市场规模快速扩大。2024 年，全球对苯二酚市场销售额达到 5.46 亿美元，预计仍将持续增长，到 2030 年有望达到 6.24 亿美元，期间 CAGR 为 2.75%。

全球对苯二酚市场的主要厂商包括索尔维、伊士曼化工、三井化学、宇部兴产等，它们很早就已建立了较为完善的对苯二酚产业链，具有较强的综合竞争力，在全球对苯二酚市场中占据重要地位。此外，我国对苯二酚市场的主要参与者包括江苏三吉利化工、湖北开元化工、重庆上甲电子、兄弟科技、无棣宜能、龙盛控股、利通化工、新宏化工、瑞祥化工等。这些企业在国内对苯二酚市场中占据一定的市场份额，并致力于提升产品质量和扩大产能以满足市场需求。但相比之下，我国对苯二酚产业竞争力与国外先进水平仍存在较大差距，主要体现在生产技术、质量水平相对落后，清洁化技术与自动控制水平较低，生产规模偏小，产业链不完善等方面。

虽然我国对苯二酚的产量在逐年增长，但仍难以满足市场需求量的增长。例如，对苯二酚产量从 2017 年的仅 1.65 万吨快速提升至 2022 年的 2.86 万吨，但 2022 年我国对苯二酚需求量已经增长为 3.18 万吨（市场规模达到 18.73 亿元），产量与需求量仍有一定差距。可以预见，未来几年我国对苯二酚市场规模将继续扩大，为相关企业带来更多的市场机遇。

LCP 关键核心单体

LCP 即热致液晶聚合物是一种高

性能的工程塑料，独特的物理状态和化学结构赋予了其出色的耐热性、高强度、高尺寸精度和稳定性等优异性能。而这些卓越的性能，很大程度上得益于 LCP 的关键单体。

LCP 的基本结构为全芳香族聚酯，其关键单体除对羟基苯甲酸（p-HBA）外，还有 6-羟基-2-萘甲酸（HNA）、对苯二甲酸（TPA）以及 4,4'-联苯二酚等。这些单体在 LCP 的分子结构中发挥着不同的作用，共同决定了 LCP 的物理和化学性质。未来，随着科技的不断进步和人们需求的日益增长，LCP 及其关键单体将在更多领域发挥重要作用，为人类社会的发展贡献更多力量。

(1) p-HBA

p-HBA 作为一种重要的化学物质，在食品、农药、化妆品和医药等多个领域都有着广泛的应用。其生产工艺有多种，主要包括苯甲酸氧化法、苯甲酸羟化法、苯酚羟化法以及以水杨酸为原料的转位法等。其中，苯甲酸氧化法以反应速度快、效率高、产品纯度高为优点，成为了目前较为成熟和广泛采用的生产工艺。该工艺主要采用过氧化铁作为氧化剂，在高温高压下进行反应，能够稳定地产出高质量的 p-HBA。除了传统的生产工艺外，近年来还涌现出了一些新的合成方法，如以超临界二氧化碳作为反应介质和反应物合成 p-HBA 等。这些新方法不仅缩短了反应时间，降低了能耗，还提高了产率，为 p-HBA 的生产带来了新的机遇。

据数据显示，全球 p-HBA 市场的年均复合增长率预计将达到稳健的 7.3%。到 2024 年末，市场规模有望突破 50 亿美元大关。这一增长主要

归功于其在食品、化妆品和医药领域中不可替代的应用价值及不断扩大的需求。特别是在食品行业中，p-HBA 在延长保质期和抑制有害菌生长方面显示出显著优势，市场需求持续增长。

在全球范围内，对 p-HBA 的主要生产国家包括中国、美国、德国和日本等。其中，我国凭借丰富的资源和成熟的工艺，已成为全球最大的 p-HBA 生产国，占据了市场的主导地位。江苏、山东、河北等地是国内 p-HBA 主要生产地区，产能占据了全国总产能的较大份额。据不完全统计，国内聚合级 p-HBA 的年产能约为 10 万吨。其中，江苏盐城、江苏常州等地是其主要生产基地。例如，浙江圣效化学品有限公司是 p-HBA 国内最大规模生产企业之一。

综上所述，p-HBA 的产能在国内外市场上都呈现稳步增长的趋势。未来，随着各领域的不断发展和技术的进步，p-HBA 的需求量将继续增加，其产能也将进一步提升。同时，生产企业需要关注市场需求的变化和技术创新的发展，以不断提升自身的竞争力和市场份额。

(2) HNA

HNA 作为一种重要的化工原料，在液晶材料工业中扮演着至关重要的角色，特别是在合成 LCP 方面，被视为不可或缺的关键原料。近年来，随着全球范围内对高性能材料需求的不断增长，尤其是 LCP 市场的快速增长，HNA 的产能和市场规模也呈现出稳步扩大的趋势。

在全球范围内，HNA 的生产主要集中在少数几家实力雄厚的生产商手中。根据最新的市场调研报告，全球 HNA 的核心厂商主要包括上野

精细化工、苏州思睿屹新材料、浙江圣效化学品和常州百川化工科技等。这些生产商凭借卓越的生产技术和稳定的产品质量，不仅在全球市场占据重要的份额，而且还在不断扩大产能，以满足日益增长的市场需求。

未来几年，随着全球经济的持续复苏和下游市场的不断增长，HNA 的产能和产量还将继续保持稳步上升的趋势。预计到 2030 年，全球 HNA 市场规模将达到 2.12 亿美元，未来几年内的 CAGR 将稳定在 7.7% 左右。这一增长趋势将带动 HNA 产能的进一步扩大和技术的不断创新。然而，值得注意的是，HNA 的生产难度较大，目前只有少数企业掌握其核心生产技术。因此，在未来的市场竞争中，拥有先进生产技术和稳定产品质量的厂商将占据更大的优势。同时，随着环保意识的不断提高和政府环保政策的严格，HNA 生产商还需要注重环保和可持续发展，以确保行业的长期稳定发展。

综上所述，HNA 的产能在全球范围内呈现稳步上升的趋势。未来，随着市场需求的不断增长和技术的不断创新，HNA 的产能将继续扩大，为全球市场的稳定供应和行业的持续发展做出重要贡献。

PI 关键核心单体

PI 作为一类高性能聚合物，在现代工业中具有举足轻重的地位。优异的耐热性能、力学性能、电绝缘性能及化学稳定性，使其在航空航天、电子电器、生物医疗等多个领域展现出广泛的应用前景。而 PI 的这些卓越性能，很大程度上得益于其关键单体——二酐和二胺的精

心选择与合成。

(1) 联苯四甲酸二酐

作为一种重要的化工原料，联苯四甲酸二酐 (BPDA) 在新型显示材料、高性能聚合物等领域具有广泛的应用前景。近年来，随着市场对高性能材料需求的不断增加，BPDA 的产能和市场需求呈现快速增长的趋势。

从全球范围来看，BPDA 的生产企业主要集中在日本、中国等国家和地区。其中，日本宇部、日本三菱化学等企业是全球 BPDA 生产的重要力量。而在我国，BPDA 的生产企业呈现出多元化的特点，包括天津众泰材料科技有限公司、河北海力香料股份有限公司、上海固创化工新材料有限公司、河北君瑞洋新材料有限公司等。这些企业在 BPDA 的生产领域具有较高的技术水平和市场竞争力。

根据统计数据，2022 年我国 BPDA 的有效产能已经达到了约 1000 吨/年。不仅满足了国内市场的需求，还部分出口到国际市场。然而，随着市场对高性能材料需求的不断增加，BPDA 的产能面临着进一步提升的压力。因此，近年来国内 BPDA 生产企业纷纷加大新建和扩建项目的投入。例如，山东盛华新材料科技股份有限公司计划年产 300 吨 BPDA，中节能万润股份有限公司计划年产 100 吨 BPDA，河北彩客新材料科技股份有限公司计划年产 500 吨 BPDA 等。这些新建和扩建项目的投产将进一步增强我国 BPDA 的供应能力，满足市场对高性能材料的需求。此外，全球其他地区也在积极扩大 BPDA 的产能。根据市场预测，未来几年全球 BPDA 市场将保持快速增长的态势，CAGR 有望达到较高水平，必将带动全球 BPDA 产能的



进一步提升。

(2) 1,4'-对苯二胺

对苯二胺，即 1,4'-对苯二胺 (p-PPD)，作为一种重要的有机化合物，广泛应用于制造偶氮染料、硫化染料、毛皮染色剂、橡胶防老剂、照片显影剂、燃料、合成树脂及环氧树脂固化剂等，展现出广泛的应用价值。随着科技的不断进步和应用领域的不断拓展，p-PDA 的市场需求持续增长，其产能不断提升。

近年来，p-PDA 的国内产能一直呈现逐年增长的趋势。据统计，2022 年我国 p-PDA 行业产能约 6.63 万吨/年，在此背景之下，我国 p-PDA 的产量已从 2017 年的 3.08 万吨增长至当年的 4.97 万吨，已经能够满足 2022 年国内 4.69 万吨的需求总量。

p-PDA 产能水平的提升，主要得益于行业内主要企业的产能扩张和技术进步。现阶段，国内 p-PDA 生产企业主要集中在江苏、安徽、内蒙

古等省市，这些地区的产能占比超过了全国总量的 50%。其中，浙江龙盛集团股份有限公司、内蒙古凯立帝化工有限公司、定远县尚时新材料有限公司等是主要代表。

2022 年，我国 p-PDA 需求总量 4.69 万吨，其中橡胶助剂领域需求量为 1.18 万吨，染料、颜料领域需求量为 1.85 万吨，其他领域需求量为 1.66 万吨。这些传统的涂料、颜料行业虽然仍占据一定的市场份额，但受到环保政策的影响，其需求量占比有所下降。而橡胶助剂领域则在汽车工业轮胎市场的带领下，需求占比持续提升。此外，随着对位芳纶等高性能材料的产业化技术突破，p-PDA 在高性能纤维领域的应用也将得到进一步拓展。

(3) 4,4'-二氨基二苯醚

4,4'-二氨基二苯醚 (ODA) 作为一种重要的化工原料，在 PI、聚马来酰亚胺等树脂的生产中发挥着关键作用。同时，它也是合成 3,3'-四氨

基二苯醚、4,4'-四氨基二苯醚等化合物的原料，并可用于制备聚苯并咪唑等耐高温杂环高分子。由于其独特的性能，ODA 在耐热性塑料如 PI 薄膜、PI 纤维、PI 泡沫以及 PI 涂料等领域有着广泛应用。

从全球范围来看，ODA 的生产企业数量相对较少，但产能相对集中。近年来，随着全球市场对 PI 等高性能材料需求的不断增长，ODA 的产能在逐步扩大。特别是在我国，由于市场需求持续增长及产业政策的支持，ODA 的生产项目有所增加，产能得到了显著提升。

我国 ODA 主要生产企业包括南通汇顺化工有限公司、东营明德化工有限公司、山东冠森高分子材料科技股份有限公司、山东欧亚新材料科技有限公司及山东万达化工有限公司等。这些企业不仅在国内市场占有重要地位，还在国际市场上展现出一定的竞争力。其中，南通汇顺化工有限公司和东营明德化工有限公司的生产

规模相对较大，具有年产数百吨 ODA 的能力。

市场研究报告显示，我国 ODA 的市场需求量从 2019 年的 1.22 万吨增长到 2023 年的 1.89 万吨，需求增速保持在 10.8%~13.4%。这一增长趋势预计将持续下去，到 2027 年甚至更远的未来，中国市场的 ODA 需求量还将继续增加。为了满足市场需求，我国的 ODA 生产企业正在不断扩大产能，提高产品质量。

除了我国，北美、欧洲、日本及东南亚等地区也是 ODA 的重要生产地。这些地区的生产企业同样在积极扩大产能，以满足全球市场对高性能材料的需求。特别随着电子、航空航天等高科技产业的快速发展，ODA 等高性能材料的需求将更加旺盛。

值得注意的是，ODA 的产品类型多样，其中重结晶型 ODA 因其高纯度（超过 99.8%）而备受青睐。这种产品主要应用于电子级 PI 薄膜的制备，而电子级 PI 薄膜广泛应用于柔性显示基板和盖板、柔性印刷电路板（FPC）、石墨散热膜以及半导体封装等领域。随着这些领域的快速发展，重结晶型 ODA 的市场需求将持续增长。

综上所述，ODA 作为一种重要

的化工原料，在全球范围内具有广泛的应用前景。随着全球市场对高性能材料需求的不断增长，以及生产技术的不断进步，ODA 的产能将继续扩大，产品质量也将不断提高。未来，ODA 将在更多领域展现出其独特的价值应用潜力。

总结

特种工程塑料作为一类综合性能较高、长期使用温度在 150℃ 以上的工程塑料，在电子电气、汽车、航空航天、医疗器械等高端领域具有广泛的应用。近年来，随着新能源汽车的推广和基础设施的建设，特种工程塑料的市场需求持续释放，推动了其上游原料市场的快速发展。

上游生产原料，尤其是关键单体原料的供应能力、价格成本是影响特种工程塑料产业化发展的重要因素。这些原料的供给量及价格波动均会直接影响特种工程塑料的生产制造。因此，针对特种工程塑料关键单体的未来发展应尽快解决以下问题：

(1) 关键核心单体的进口依赖。为满足市场需求，应尽快扩大产能规模，实现自主生产和稳定供应，完成进口替代，摆脱进口依赖。例如

PA4T 树脂采用的丁二胺单体，LCP 和 PPSU 树脂的联苯二酚单体等。

(2) 关键核心单体的价格。应通过技术创新和产业升级，提高生产效率，扩大生产能力，降低关键原材料的生产价格，从而促进特种工程塑料下游市场的拓广和应用。例如 PA12T 的十二碳二胺等。

(3) 关键核心单体的纯度。国内企业应增加对生产工艺优化和技术持续创新的投入，提高产品质量，建立品牌影响力，提升市场竞争力，拓展海外市场份额。

(4) 关键核心单体的环保。随着环保要求的提高，绿色可持续发展成为上游原料市场的重要趋势。上游原材料生产商应注重环保标准的提升，以满足特种工程塑料对环保性能的需求。

综上所述，特种工程塑料上游原料市场呈现出多元化、精细化和绿色化的发展趋势。未来，随着行业技术的不断进步和市场需求的持续增长，上游原料市场将迎来更加广阔的发展前景。同时，我国特种工程塑料企业也将继续加强技术创新和产业升级，提高原材料的自给率，降低对国外进口的依赖度，推动整个产业链的可持续发展。

陈峥 吉林大学化学学院教授，博士生导师。现任吉林大学特种工程塑料教育部工程研究中心副主任，吉林大学化学学院高分子工程本科教学实验室主任，第二批吉林省科创专员。一直从事特种工程塑料制备与加工、功能高分子材料等方向的研究工作。在 JACS、Nat. Commun.、Macromolecules 等国内外主要学术刊物上发表 SCI 论文 70 余篇，授权国家发明专利 10 项（第一发明人）。已主持并完成国家级、省部级项目 10 余项。



丁苯橡胶：行业进入存量竞争时期

■ 中国石油吉林石化公司质量检验中心 卢暄
中国石油吉林石化公司研究院 米多

丁苯橡胶 (SBR) 是以丁二烯和苯乙烯为单体，采用自由基引发的乳液聚合或阴离子溶液聚合工艺而得的聚合物。按聚合方法的不同，SBR 可分为乳液聚合丁苯橡胶 (ESBR) 和溶液聚合丁苯橡胶 (SSBR)。结合上下游投产周期来看，2025 年丁苯橡胶供应预计明显增量，供需偏紧局面得以缓和。2026 年随着裕龙石化 SSBR 放量，广西石化、宁波长鸿 SSBR 装置投产，国内 SSBR 供应缺口预计持续收窄。

生产情况分析 & 预测

丁苯橡胶生产工艺主要有乳液聚合工艺和溶液聚合工艺，其中乳液聚合工艺是最早用于丁苯橡胶生产的工艺，且经历一轮技术革新之后，热乳液聚合工艺逐步被冷乳液聚合工艺替代。冷乳液聚合是目前乳液聚合的主流工艺，也是国内所有 ESBR 生产企业目前所使用的工艺。溶液聚合工艺是采用烯烃类溶剂作为溶剂，通过阴离子聚合进行反应。溶液聚合工艺丁苯橡胶的链结构更规整，分子量分布窄，性能更优异，其高耐磨性、抗湿滑性、低滚动阻力等特性使其特别适合高性能轮胎的生产。随着 SSBR 技术的逐步成熟并发展，通过在分子结构中引入不同官能团来增强与填料的相互作用，已成为高端轮胎制造中不可或缺的材料，有助于提升轮胎的燃油效率、抓地力和耐磨性，也是未来丁苯橡胶技术发展的主要分支。

1. 世界：生产基本进入稳定期

世界范围来看，丁苯橡胶生产基本进入稳定期，增长有所放缓，但 2020 年开始，受到亚洲地区需求增速带动，国内、韩国产能有所增加，故世界产能增速、提速阶段不及国内市场，国内在世界供应端的重要性持续提升。ESBR 产能发展已进入稳定期，世界产能变动较为有限，而 SSBR 产品属于技术迭代后的高性能合成橡胶，亚洲、欧洲、北美、欧洲是世界主要的产区。

2020—2024 年，世界丁苯橡胶产能由 745 万吨/年增长至 772 万吨/年，产能总量增长 3.6%，主要产区集中在东北亚、欧洲和北美地区，2024 年这三个地区的产能分别占世界产能的 44%、23% 和 17%。从生产情况的占比情况来看，东北亚是世界丁苯橡胶最主要生产地区，欧洲和北美次之。2020—2024 年，东北亚产能由 311.8 万吨/年增长至 338.6 万吨/年，产能的增长主要来自国内和韩国产能的增长。北美及西欧受当地去工业化，以及日韩系高性能胶种认可度高影响，近年来产能稳定，在世界产能占比中下降。除上述区域外，东南亚、非洲和南美地区近年来无有效产能增长。

2. 国内：SSBR 为鼓励类项目

2020—2024 年国内丁苯橡胶产能仍维持逐步提升，且主要源于 SSBR 产能的持续增长；而 ESBR 作为发展较早且较为成熟的合成橡胶产品，国内产能已处于稳定期，新建产能集中于华东与西北地区。2024 年，丁苯橡胶产能增长至 193.5 万吨，同比增幅 1.35%，主要是独山子石化 SSBR 产能 2.5 万吨/年顺利投产，该产能产品为官能化 SSBR，企业阶段性生产为主。

2020—2024 年，国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》中，将 SSBR 开发与生产列为国家鼓励类石油化工项目，行业产能增长迎合了政策方向，而 ESBR 产能已进入稳定期，新增产能有限。2019—2023 年，随着独山子石化 SSBR 产线扩能 (6 万吨/年)、浙石化 SSBR 新增装置 (6 万吨/年) 的陆续投产，国内 SSBR 扩能进入一个高速期，并在 2023 年突破 40 万吨/年，2024 年 SSBR 产能增速略有放缓。2024 年国内丁苯橡胶生产厂家概况见表 1。

2024 年，丁苯橡胶生产企业共 18 家，其中 ESBR 生产企业有 11 家，SSBR 生产企业共计 7 家。丁苯橡胶产能主要集中于华东、华北、华南、西北、东北、华中等地区，其中华北、华东、东北三个区域产能占全国总产能的

74.67%，且华东、华北、东北地区产能占全国产能的比例分别为 34.67%、20.27%、19.73%；西北区域产能占比有所提升，主要是该区域 2024 年独山子石化扩能 2.5 万吨/年 SSBR 装置。

2024 年，从企业性质来看，其他企业类型（包含民营、合资及外资企业）总产能稳定在 81 万吨，占总产能的比例达到 41.9%，位居第一；中石油总产能为 63.5 万吨，占比达 32.8%；中石化总产能为 49 万吨，占比达 25.3%。其他类型企业占比延续高位的主因是丁苯橡胶行业理论上阶段性存有盈利水平。

2020—2024 年 ESBR 发展已进入稳定期，因此产能及产量总体趋于稳定，产能利用率总体保持在 84% 附近，变化多源于 SSBR 生产装置的逐步扩能与投产进度。由于 SSBR 存在技术壁垒，新品牌和功能性产品在下游认证周期较长，尽管产品持续供不应求，但 SSBR 的产能利用率更取决于下游使用情况；另外塑料改性以及鞋材、胶黏剂等终端客户的消耗量偏低，因此 SSBR 的产量整体释放有限，拖拽丁苯橡胶行业整体产能利用率表现。

SSBR 产能增速在 2023 年达到高点后在 2024 年降速，2025 年后国内 SSBR 产能增速又将加快。此外，申华化学通过迁出长江一公里环保项目进行厂区迁移，通过新建 22 万吨/年装置与拆除原有 17 万吨/年老装置的方式，国内 ESBR 行业预计提升 5 万吨/年 ESBR 生产能力，是近年来唯一的 ESBR 产能新增。迁移完成后，申华化学超越抚顺石化，成为国内第二大 ESBR 生产企业。

市场分析 & 预测

SBR 具有与天然橡胶相似的物理性能和加工性能，但在耐磨、耐热、耐老化等性能方面优于天然橡胶，常与天然橡胶及其他合成橡胶掺混或者单独使用，在轮胎、胶带、胶管、电线电缆、制鞋、塑料改性等方面应用广泛。

2020—2024 年，伴随国内新能源汽车与轮胎制造业的蓬勃发展，丁苯橡胶消费呈现逐年递增趋势。近年来国内下游消费结构相对稳定，但下游因自身行业竞争压力不同，发展速度存在差异，轮胎、橡胶管带制品仍是消费量占比较大的领域，整体消费继续向轮胎制造业集中。2024 年丁苯橡胶产量为 126.6 万吨，进口量为 39.24 万吨，出口量为 20.19 万吨，表观消费量为 146.5 万吨，消费结构总体结构保持稳定，但部分行业消费占比存在小幅变化。2023/2024 年国内丁苯橡胶供需平衡表见表 2。

2020—2024 年，轮胎制造，特别是半钢轮胎制造是丁苯橡胶消费的核心领域，且由于近年来轮胎内需及出口行业整体表现强劲，其消费量在 2024 年占比中维持增长态势。橡胶管带制品方面，密封件、胶管、输送带等产品在汽车、机械、建筑等领域有广泛需求，但近年来消费量占比存在小幅下降。鞋材制造方面，由于部分鞋底原材料转向 EVA 等轻质化材料，对丁苯橡胶使用量整体呈现下降趋势，消费量占比下降至 5%。塑料改性领域方面，随着国内 HIPS 和本体法 ABS 产能逐步扩充，对 SSBR 消耗亦逐步提升，带动其消费量占比提升至 10%。

2020—2024 年国内丁苯橡胶区域消费结构保持了以华北及华东地区为主要消费区域的格局。2024 年华北区域消费占比在 34%，较 2020 年小幅增长 1%；同期华东区域消费占比 25%，与 2020 年消费占比持平。

从近五年区域消费结构可以看出，丁苯橡胶主要消费增长区域集中经济相对发达的东部及东南部沿海地区。

表1 2024年国内丁苯橡胶生产厂家概况			万吨/年
生产厂家名称	厂址	生产能力	产品类型
中石化齐鲁石化	山东淄博	23	ESBR
中石化扬子石化	江苏南京	10	ESBR
中石化高桥石化	上海	10	SSBR
中石化巴陵石化	湖南岳阳	3	SSBR
中石化燕山石化	北京	3	SSBR
中石油吉林石化	吉林省吉林市	14	ESBR
中石油兰州石化	甘肃兰州	15	ESBR
中石油抚顺石化	辽宁抚顺	20	ESBR
中石油独山子石化	新疆克拉玛依	14.5	SSBR
申华化工有限公司	江苏南通	17	ESBR
李长荣高新材料有限公司	广东惠州	5	ESBR
杭州宜邦橡胶有限公司	浙江杭州	10	ESBR
浙江维泰橡胶有限公司	浙江台州	10	ESBR
福橡化工有限公司	福建福州	10	ESBR
天津陆港石油橡胶有限公司	天津	10	ESBR
浙江石化	浙江舟山	6	SSBR
辽宁戴纳索合成橡胶有限公司	辽宁盘锦	5	SSBR
镇江奇美化工有限公司	江苏镇江	8	SSBR
合计		193.5	

表2 2023/2024年国内丁苯橡胶供需平衡表			万吨, 万吨/年
名称	2023年	2024年	变化率(%)
生产能力	191.0	193.5	1.3
产量	128.28	126.66	-1.3
产能利用率(%)	67.16	65.46	-2.5
进口量	36.54	39.24	7.4
出口量	16.15	20.19	25.2
表观消费量	148.67	145.71	-2.0

中，华北、华东区域是最主要的消费市场，受益于轮胎及输送带行业的密集分布，两地分别承接了 34% 与 25% 的消费能力，而东北、华中及西北地区消费发展相对缓慢，对丁苯橡胶需求变动有限。华南地区有部分鞋材及制品企业，但近年来鞋材出口订单减少，且橡胶鞋底市场受到 EVA 等其他材料的竞争，消费量有所下降。华中及西南地区消费总量虽少，但区域内亦存在轮胎企业，该区域消耗总体保持稳定。

随着上下游建设及投产进度的加快，2025—2029 年丁苯橡胶行业将逐步进入存量竞争时代。国内供应缺口逐步缓解的同时，价格优势及国产化替代的逐步推进将利好下游轮胎制造、塑料改性等终端的发展。未来五年预计行业话语权仍集中于下游终端及上游原材料供应两端。

进出口分析及预测

我国进口丁苯橡胶资源主要由东北亚地区低价资源及部分高性能丁苯橡胶需求两类，主要来源于周边国家以及欧美地区。进口量大多数点对点直接进入下游工厂进行生产，每年还有几万吨进入国内市场仓储库，贸易商再销售中转至中小轮胎企业以及制品企业。在这一周转过程中，形成了青岛保税区、华东、华南货源的库区贸易。因此国内进口依存度呈现震荡走弱趋势，但部分高端功能性产品仍是进口贸易的重要组成。2020—2024 年国内丁苯橡胶进口依存度先降后增，波动范围在 21%~27%，整体依赖度处于偏低水平。

进入 2023 年以来，随着国内需求的提升以及部分低价进口货源的持续流入，带动国内丁苯橡胶进口量呈现跌后反弹局面。由于东北亚地区部分 ESBR 资源因地缘政治因素影响，向欧美地区流通受阻，因此部分货源转为流向东亚地区，同时得益于下游轮胎内需及出口订单旺盛，部分高端功能性 SSSBR 需求带动下，近年来丁苯橡胶进口依存度出现小幅反弹。2020—2024 年国内丁苯橡胶进口贸易方式见表 3。

2020—2024 年进口量变化中，来自俄罗斯的进口量出现大幅增长，而来自韩国、新加坡及德国的进口量整体出现不同程度萎缩。2024 年，来自俄罗斯进口量在 9.61 万吨，占全国进口量的 24.48%，来自韩国的进口量为 8.41 万吨，占总进口量的 21.43%，新加坡与德国位列三、四位，进口量分别为 3.93 万吨与 3.67 万吨，占进口总量的 10.03% 与 9.35%。

2020—2024 年，国内丁苯橡胶出口量由 2020 年的 4.88 万吨逐步增长至 20.19 万吨，复合增长率 42.62%，出口量持续增长。此外出口年均价格亦由 2020 年的 1386 美元/吨逐步上涨至 2024 年的 1782 美元/吨，复合增长率 6.5%，其中 2021 年均价最高达到 1859 美元/吨。2024 年国内丁苯橡胶出口量位居前三位的贸易伙伴是泰国、越南和柬埔寨，其总量占出口总量的 69%。

2024 年，一般贸易方式仍占据丁苯橡胶出口的核心地位，总计 13.31 万吨，占比 65.94%；海关特殊监管区域货物次之，总计 6.46 万吨，占比 32.02%；其他贸易方式的丁苯橡胶出口量占比较少。主要原因是国内境内有进出口经营权的企业单边出口的贸易形式占主导地位，相较于其他贸易方式具有更低的成本和更高的效率，因此一般贸易占据首位。

综合来看，预计 2025—2029 年丁苯橡胶供需偏紧问题小幅缓解，价格预估跌后整理趋势。产业链方面，丁苯橡胶属于中间产品，随着上下游供需矛盾的逐步缓解，丁苯橡胶逐步回归成本定价及需求端调价的传统模式。2025—2029 年产业链利润分配的主动权仍然偏向于原料丁二烯行业，未来长周期价格的变化亦更多地取决于丁二烯供需层面的驱动。

自 2023 年 7 月 28 日上海期货交易所上线丁二烯橡胶期货以来，通用合成橡胶与天然橡胶品种间价格联动因素进一步增强。基于未来行业的变化预期，预计国内以及国际上丁苯橡胶现有的流通方向不会出现变化，但随着我国丁苯橡胶产品质量的提升以及存量竞争的加剧，未来进出口格局有望迎来重塑。

表3 2020—2024年国内丁苯橡胶进口贸易方式及进口量 万吨

贸易方式	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
一般贸易	17.45	15.53	12.24	12.73	13.85
进料加工贸易	16.67	16.01	12.03	12.95	12.82
海关特殊监管区域物流货物	3.85	2.71	5.29	9.77	11.83
保税监管场所进出境货物	1.10	1.20	0.97	0.97	0.66
来料加工贸易	0.13	0.17	0.13	0.10	0.08
总计	39.21	35.62	30.66	36.54	39.24

2024年我国天然橡胶、复合橡胶和混合胶进出口分析

■ 崔小明

天然橡胶以橡胶烃（聚异戊二烯）为主，含少量蛋白质、水分、树脂酸、糖类和无机盐等。它具有弹性大，定伸强度高，抗撕裂性和电绝缘性优良，耐磨性和耐旱性良好，加工性佳，易于其他材料粘合等优点，主要用于轮胎、胶鞋、胶管、胶带、电线电缆的绝缘层和护套以及其他通用制品，特别适用于制造扭振消除器、发动机减震器、机器支座、橡胶-金属悬挂元件、膜片以及模压制品等。

复合橡胶属于生胶（原材料）范畴，是指以天然橡胶（含量在95%~99.5%）为主，添加少量的硬脂酸和/或丁苯橡胶（SBR）、或聚丁二烯橡胶（BR）或异戊二烯橡胶（IR）、或氧化锌（ZnO）、或炭黑、或塑解剂经混炼复合而成的橡胶，主要用于制作轮胎、胶鞋、胶管、胶带、电线电缆的绝缘层和护套以及其他通用制品。

混合胶是指天然橡胶与合成橡胶按一定比例均匀混合，所得产品的任意剖面均可通过红外光谱法等常规检测方法检出合成橡胶（合成聚异戊二烯除外），仅在天然橡胶表面含少量

合成橡胶的产品，其用途与天然橡胶一致。

根据中国海关总署的有关统计数据，从进出口数量和金额、进出口国家或地区、进出口省市、进出口贸易方式等方面分析了2024年我国天然橡胶（包括技术分类天然橡胶、天然橡胶烟胶片和其他初级形状天然橡胶）、复合橡胶（包括与炭黑等混合的未硫化复合橡胶、其他未硫化的初级形状复合橡胶、未硫化的复合橡胶溶液及分散体以及其他未硫化的复合橡胶板片带）以及混合胶的进出口情况。

天然橡胶的进出口情况

1. 技术分类天然橡胶

2024年，我国技术分类天然橡胶的进口量为148.28万吨，同比下降约15.62%。2024年，我国技术分类天然橡胶的进口主要来自印度尼西亚、马来西亚、泰国和科特迪瓦，进口量合计达到141.90万吨，约占总进口量的95.70%，同比下降约15.38%。其中泰国是最大的进口来源国家，进口量为68.22万吨，

约占总进口量的46.01%，同比下降约3.94%；其次是科特迪瓦，进口量为36.26万吨，约占总进口量的24.45%，同比下降约25.79%。此外，来自印度尼西亚的进口量为15.55万吨，约占总进口量的10.49%，同比下降约23.96%；来自马来西亚的进口量为21.87万吨，约占总进口量的14.75%，同比下降约20.09%。

2024年，我国技术分类天然橡胶的进口主要集中在上海、江苏、浙江、山东、湖南和辽宁这6个省市，进口量合计达到130.53万吨，约占总进口量的88.03%，同比下降约17.55%。主要以进料加工贸易和海关特殊监管区域物流货物这2种贸易方式为主，进口量合计达到131.31万吨，约占总进口量的88.56%，同比下降约16.40%。

2024年，我国技术分类天然橡胶的出口量为12513.13吨，同比增长约6.96%。2024年，我国技术分类天然橡胶主要出口到乌兹别克斯坦、越南、俄罗斯、塞尔维亚和肯尼亚，出口量合计达到9953.38吨，约占总出口量的79.54%，同比增长

约310.19%。2024年,我国技术分类天然橡胶的出口主要集中在江苏、河南、山东和广西这4个省市,出口量合计达到11519.27吨,约占总出口量的92.06%,同比增长约55.62%。2024年,我国技术分类天然橡胶的出口主要以保税监管场所进出境货物和海关特殊监管区域物流货物这2种贸易方式为主,出口量合计达到11309.74吨,约占总出口量的90.38%,同比增长约26.05%。

2.天然橡胶烟胶片

2024年,我国天然橡胶烟胶片的进口量为152424.43吨,同比下降约10.32%。2024年,我国天然橡胶烟胶片的进口主要来自缅甸、泰国和越南,进口量合计达到143926.97吨,约占总进口量的94.43%,同比下降约11.47%。2024年,我国天然橡胶烟胶片的进口主要集中在辽宁、上海、江苏、福建、山东和云南这6个省市,进口量合计达到135078.66吨,约占总进口量的88.62%,同比下降约7.88%。2024年,我国天然橡胶烟胶片的进口主要以一般贸易和进料加工贸易这2种贸易方式为主,进口量合计达到134444.39吨,约占总进口量的88.20%,同比下降约8.55%。

2024年天然橡胶烟胶片的出口量为2556.64吨,同比下降约53.20%。2024年,我国天然橡胶烟胶片主要出口到朝鲜和俄罗斯,出口量合计达到2538.80吨,约占总出口量的99.30%,同比下降约52.57%。2024年,我国天然橡胶烟胶片出口主要集中在辽宁、山东和广东这3个省份,出口量合计达到2518.56吨,约占总出口量的98.51%,同比下降约52.61%。2024年,我国天然橡胶烟

胶片的出口主要以一般贸易和海关特殊监管区域物流货物这2种贸易方式为主,出口量合计达到2378.61吨,约占总出口量的93.04%,同比下降约48.32%。

3.其他初级形状的天然橡胶

2024年,我国其他初级形状天然橡胶的进口量为39.07万吨,同比增长约13.08%。2024年,我国其他初级形状天然橡胶的进口主要来自老挝和缅甸,进口量合计达到37.28万吨,约占总进口量的95.42%,同比增长约11.05%。

2024年,我国其他初级形状天然橡胶的进口主要集中在云南、广东和山东这3个省份,进口量合计达到38.78万吨,约占总进口量的99.26%,同比增长约13.46%。2024年,我国其他初级形状天然橡胶的进口主要以一般贸易和边境小额贸易这2种贸易方式为主,进口量合计达到35.08万吨,约占总进口量的89.79%,同比增长约11.54%。

2024年,我国其他初级形状天然橡胶的出口量为988.78吨,同比下降约67.44%。2024年,我国其他初级形状天然橡胶主要出口到马来西亚、越南、吉布提和尼日利亚,出口量合计达到711.02吨,约占总出口量的71.91%,同比增长约8.00%。

2024年,我国其他初级形状天然橡胶的出口主要集中在浙江、山东、云南和广东这4个省份,出口量合计达到777.46吨,约占总出口量的78.63%,同比下降约64.52%。2024年,我国其他初级形状天然橡胶的出口主要以一般贸易和海关特殊监管区域物流货物这2种贸易方式为主,出口量合计达到716.98吨,约

占总出口量的72.51%,同比下降约35.87%。

复合橡胶的进出口分析

1.与炭黑等混合的未硫化复合橡胶

2024年,我国与炭黑等混合的未硫化复合橡胶的进口量为41632.81吨,同比增长约1.62%。2024年,我国与炭黑等混合的未硫化复合橡胶的进口主要来自日本、韩国、泰国、中国台湾、德国和意大利,进口量合计达到31714.45吨,约占总进口量的76.18%,同比下降约0.86%。2024年,我国与炭黑等混合的未硫化复合橡胶的进口主要集中在上海、江苏、浙江、安徽、山东和广东这6个省市,进口量合计达到37587.19吨,约占总进口量的90.28%,同比增长约5.20%。

2024年,我国与炭黑等混合的未硫化复合橡胶的进口主要以一般贸易和进料加工这2种贸易方式为主,进口量合计达到40142.47吨,约占总进口量的96.42%,同比增长约3.58%;出口量为36565.22吨,同比增长约204.81%。

2024年,我国与炭黑等混合的未硫化复合橡胶主要出口到柬埔寨、印度尼西亚、新加坡、泰国、越南和摩洛哥,出口量合计达到34491.05吨,约占总出口量的94.33%,同比增长约57.42%;出口主要集中在上海、江苏、福建、山东和广东这5个省市,出口量合计达到35334.43吨,约占总出口量的96.63%,同比增长约15.03%;出口主要以一般贸易和来料加工贸易这2种贸易方式为主,出口量合计达到34488.83吨,约占

总出口量的 94.32%，同比增长约 26.36%。

2.其他未硫化复合橡胶板片带

2024 年，我国其他未硫化复合橡胶板片带的进口量为 4990.02 吨，同比下降约 2.29%；进口主要来自日本、韩国、泰国、意大利和美国，进口量合计达到 3961.74 吨，约占总进口量的 79.39%，同比增长约 2.64%；进口主要集中在天津、辽宁、上海、江苏和广东这 5 个省市，进口量合计达到 4091.76 吨，约占总进口量的 82.00%，同比下降约 2.34%。

2024 年，我国其他未硫化复合橡胶板片带的出口量为 19448.33 吨，同比增长约 3.49%；主要出口到巴林、日本、马来西亚、菲律宾、韩国、泰国、越南和巴西，出口量合计达到 17562.99 吨，约占总出口量的 90.31%，同比增长约 0.18%；出口主要集中在上海、江苏、山东和广东这 4 个省市，出口量合计达到 18567.81 吨，约占总出口量的 95.47%，同比增长约 4.71%。

3.其他未硫化的初级形状复合橡胶

2024 年，我国其他未硫化的初级形状复合橡胶的进口量为 5101.52 吨，同比增长约 6.57%；进口主要来自日本、马来西亚、韩国、中国台湾、意大利和美国，进口量合计达到 3735.17 吨，约占总进口量的

73.22%，同比下降约 2.64%；进口主要集中在河北、上海、江苏、山东和广东这 5 个省市，进口量合计达到 4271.02 吨，约占总进口量的 83.72%，同比增长约 15.34%；进口主要以一般贸易和进料加工这 2 种贸易方式为主，进口量合计达到 4721.84 吨，约占总进口量的 92.56%，同比增长约 7.45%。

2024 年，我国其他未硫化的初级形状复合橡胶的出口量为 3587.41 吨，同比增长约 5.22%；主要出口到孟加拉国、中国香港、泰国、越南和中国台湾，出口量合计达到 2628.04 吨，约占总出口量的 73.26%，同比增长约 28.58%；出口主要集中在上海、江苏和广东这 3 个省市，出口量合计达到 3434.31 吨，约占总出口量的 95.73%，同比增长约 20.92%。

4.未硫化的复合橡胶溶液及分散体

2024 年，我国未硫化的复合橡胶溶液及分散体的进口量为 1599.12 吨，同比增长约 13.18%；进口主要来自日本和韩国，进口量合计达到 1522.32 吨，约占总进口量的 95.20%，同比增长约 14.30%；主要集中在上海和江苏这 2 个省市，进口量合计达到 1580.95 吨，约占总进口量的 98.86%，同比增长约 13.35%。

2024 年我国未硫化的复合橡胶

溶液及分散体的出口量只有 0.57 吨。

混合胶的进出口分析

2024 年，我国混合胶的进口量为 321.33 万吨，同比下降约 13.22%；进口主要来自泰国、越南和马来西亚，进口量合计达到 288.80 万吨，约占总进口量的 89.88%，同比下降约 17.29%；进口主要集中在上海、江苏、浙江、福建、山东和湖南这 6 个省份，进口量合计达到 268.75 万吨，约占总进口量的 83.64%，同比下降约 18.63%；进口主要以一般贸易和海关特殊监管区域物流货物这 2 种贸易方式为主，进口量合计达到 308.84 万吨，约占总进口量的 96.11%，同比下降约 12.82%

2024 年，我国混合胶的出口量为 7186.15 吨，同比增长约 163.07%；主要出口到老挝、马来西亚、多米尼加和越南，出口量合计达到 7056.60 吨，约占总出口量的 98.20%，同比增长约 188.17%；出口主要集中在浙江、安徽、广东和云南这 4 个省份，出口量合计达到 7098.17 吨，约占总出口量的 98.78%，同比增长约 189.44%；出口主要以一般贸易和来料加工这 2 种贸易方式为主，出口量合计达到 7061.50 吨，约占总出口量的 98.27%，同比增长约 179.11%。



橡胶助剂： 进口存不确定性 出口持续增长

■ 崔小明

橡胶助剂是指在橡胶加工过程中，为了改善橡胶的加工性能、物理化学性能及耐热、耐寒、耐药品等性能而加入的特殊化学物质。其在橡胶加工过程中起到了至关重要的作用，可以改善橡胶的物理性能、耐久性、耐候性和可加工性，也可以用于调整橡胶硫化速度，降低生产成本等，在轮胎和橡胶制品等领域应用广泛。根据中国海关总署的有关统计，从进出口数量、进出口国家或地区、进出口省市及进出口贸易方式分析 2024 年我国主要橡胶助剂（包括橡胶防老剂、橡胶促进剂、炭黑、白炭黑、氧化锌以及硬脂酸）的进出口情况。

白炭黑

1. 进口分析

2024 年，我国白炭黑的进口量为 8.56 万吨，同比增长约 9.60%。主要来源于中国台湾、泰国、日本、印度尼西亚和韩国，进口量合计达到 6.14 万吨，约占总进口量的 71.73%，同比增长约 5.68%。

2024 年，我国白炭黑的进口主要集中在上海、江苏、广东及辽宁等 4 个省市，进口量合计达到 7.27 万吨，约占总进口量的 84.93%，同比增长约 17.26%。2024 年，我国白炭黑的进口主要以一般贸易和进料加工贸易 2 种贸易方式为主，进口量合计达到 8.49 万吨，约占总进口量的 99.18%，同比增长约 9.41%。

2. 出口分析

2024 年，我国白炭黑的出口量为 120.54 万吨，同比增长约 35.70%。主要出口到印度、印度尼西亚、沙特阿拉伯、韩国、泰国、越南、日本和阿联酋，出口量合计达到 87.36 万吨，约占总出口量的 72.47%，同比增长约

49.56%。2024 年我国白炭黑主要出口国家或地区的出口量分布情况见图 1。

2024 年，我国白炭黑的出口主要集中在福建、江苏、山东、广东、甘肃和宁夏等 6 个省市，出口量合计达到 88.58 万吨，约占总出口量的 73.49%，同比增长约 49.43%。2024 年我国白炭黑主要出口省市区的出口量分布情况见图 2。

2024 年，我国白炭黑的出口主要以一般贸易方式为主，出口量为 118.85 万吨，约占总出口量的 98.60%，同比增长约 35.49%。

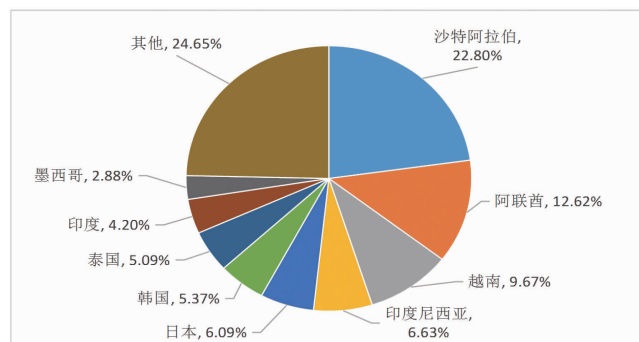


图 1 2024 年我国白炭黑主要出口国家或地区的出口量分布

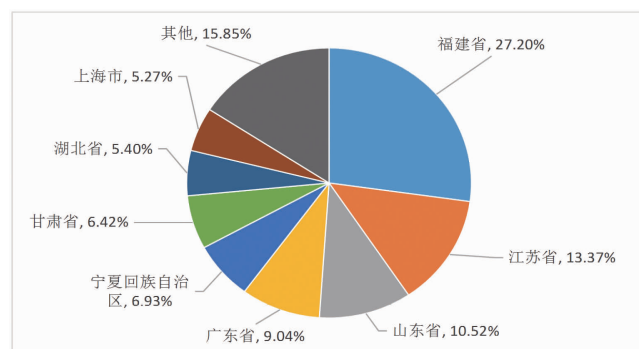


图 2 2024 年我国白炭黑主要出口省市区的出口量分布

炭黑

1.进口分析

2024 年,我国炭黑的进口量为 30.08 万吨,同比增长约 9.78%。主要来源于日本、韩国、比利时及俄罗斯,进口量合计达到 26.56 万吨,约占总进口量的 88.30%,同比增长约 12.07%。

2024 年,我国炭黑的进口主要集中在上海、江苏、浙江及山东 4 个省市,进口量合计达到 24.03 万吨,约占总进口量的 79.89%,同比增长约 6.05%。2024 年,我国炭黑的进口主要以一般贸易和海关特殊监管区域物流货物 2 种贸易方式为主,进口量合计达到 22.02 万吨,约占总进口量的 73.20%,同比增长约 5.01%。

2.出口分析

2024 年,我国炭黑的出口量为 96.16 万吨,同比增长约 32.25%。主要出口到柬埔寨、印度、印度尼西亚、泰国、塞尔维亚和越南,出口量合计达到 72.57 万吨,约占总出口量的 75.47%,同比增长约 34.14%。2024 年我国炭黑主要出口国家或地区的出口量分布情况见图 3。

2024 年,我国炭黑的出口主要集中在河北、山西、上海、江西、山东及江苏等 6 个省市,出口量合计达到 85.42 万吨,约占总出口量的 88.83%,同比增长约 30.49%。2024 年,我国炭黑的出口主要以一般贸易方式为主,出口量为 87.23 万吨,约占总出口量的 90.71%,同比增长约 28.85%。

橡胶防老剂

1.进口分析

2024 年,我国橡胶防老剂的进口量为 3566.78 吨,同比增长约 0.17%。主要来自马来西亚、韩国、越南、德国和中国台湾,进口量合计达到 2867.44 吨,约占总进口

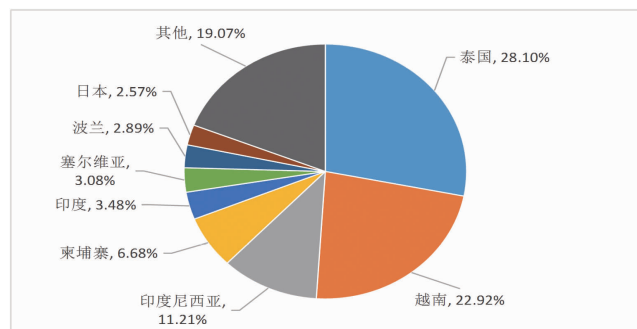


图 3 2024 年我国炭黑主要出口国家或地区的出口量分布

量的 80.39%,同比增长约 2.23%。2024 年,我国橡胶防老剂的进口主要集中在上海、江苏、山东和福建 4 个省市,进口量合计达到 3112.86 吨,约占总进口量的 87.27%,同比增长约 3.17%。2024 年,我国橡胶防老剂的进口主要以一般贸易和进料加工贸易 2 种贸易方式为主,进口量合计达到 3470.44 吨,约占总进口量的 97.30%,同比下降约 1.12%。其中一般贸易方式的进口量为 3047.09 吨,约占总进口量的 85.43%,同比增长约 59.76%;进料加工贸易方式的进口量为 423.35 吨,约占总进口量的 11.87%,同比下降约 73.58%。

2.出口分析

2024 年,我国橡胶防老剂的出口量为 25419.16 吨,同比增长约 9.06%。主要出口到印度尼西亚、印度、日本、韩国、俄罗斯、泰国、越南和中国台湾,出口量合计达到 19937.31 吨,约占总出口量的 78.43%,同比增长约 9.89%。

2024 年,我国橡胶防老剂出口主要集中在天津、江苏、广东、浙江和山东等 5 个省市,出口量合计达到 23638.17 吨,约占总出口量的 92.99%,同比增长约 9.92%。2024 年,我国橡胶防老剂的出口主要以一般贸易方式为主,出口量为 24982.16 吨,约占总出口量的 98.28%,同比增长约 13.58%。

促进剂

1.进口分析

2024 年,我国橡胶促进剂的进口量为 15199.53 吨,同比增长约 25.92%。主要来自马来西亚、日本、中国台湾、阿联酋及德国,进口量合计达到 12977.94 吨,约占总进口量的 85.38%,同比增长约 31.76%。

2024 年,我国橡胶促进剂的进口主要集中在广东、上海、山东、辽宁及江苏等 5 个省市,进口量合计达到 13565.90 吨,约占总进口量的 89.25%,同比增长约 23.95%。2024 年,我国橡胶促进剂的进口主要以一般贸易和进料加工 2 种贸易方式为主,进口量合计达到 15064.16 吨,约占总进口量的 99.11%,同比增长约 28.40%。

2.出口分析

2024 年,我国橡胶促进剂的出口量为 17.44 万吨,同比增长约 15.96%。主要出口到越南、巴西、俄罗斯、美国、韩国、泰国、印度和印度尼西亚,出口量合计达

到 11.14 万吨，约占总出口量的 63.88%，同比增长约 20.96%。2024 年，我国橡胶促进剂的出口主要集中在河南、天津、山东、江苏及江西等 5 个省市，出口量合计达到 12.25 万吨，约占总出口量的 70.24%，同比增长约 13.95%。2024 年，我国橡胶促进剂的出口主要以一般贸易方式为主，出口量为 17.28 万吨，约占总出口量的 99.08%，同比增长约 15.59%。

氧化锌

1.进口分析

2024 年，我国氧化锌的进口量为 5555.68 吨，同比增长约 7.27%。主要来自朝鲜、日本、韩国、泰国、中国台湾和加拿大，进口量合计达到 4727.04 吨，约占总进口量的 85.08%，同比增长约 12.60%。

2024 年，我国氧化锌的进口主要集中在上海、江苏、福建、山东和广东等 5 个省市，进口量合计达到 4366.10 吨，约占总进口量的 78.59%，同比增长约 16.93%。2024 年，我国氧化锌的进口主要以一般贸易和进料加工贸易 2 种贸易方式为主，进口量合计达到 4913.68 吨，约占总进口量的 88.44%，同比增长约 9.95%。

2.出口分析

2024 年，我国氧化锌的出口量为 14825.62 吨，同比增长约 0.20%。主要出口到日本、巴基斯坦、菲律宾、泰国、越南和肯尼亚，出口量合计达到 10512.59 吨，约占总出口量的 70.91%，同比下降约 9.62%。

2024 年，我国氧化锌的出口主要集中在辽宁、上海、

江苏、福建、山东和广东等 6 个省市，出口量合计达到 12572.53 吨，约占总出口量的 84.80%，同比增长约 17.61%。2024 年，我国氧化锌的出口主要以一般贸易方式为主，出口量为 14793.29 吨，约占总出口量的 99.78%，同比增长约 0.44%。

硬脂酸

1.进口分析

2024 年，我国硬脂酸的进口量为 9900.41 吨，同比下降约 20.87%。主要来自印度尼西亚和马来西亚，进口量合计达到 9643.43 吨，约占总进口量的 97.40%，同比下降约 20.76%。2024 年，我国硬脂酸的进口主要集中在北京、上海、江苏和广东等 4 个省市，进口量合计达到 9666.36 吨，约占总进口量的 97.64%，同比增长约 9.07%。

2.出口分析

2024 年，我国硬脂酸的出口量为 2462.97 吨，同比增长约 15.61%。主要出口到朝鲜、韩国、泰国、越南、哥伦比亚和墨西哥，出口量合计达到 1370.32 吨，约占总出口量的 55.64%，同比增长约 52.63%。2024 年，我国硬脂酸的出口主要集中在上海、浙江、江苏和广东等 4 个省市，出口量合计达到 1642.13 吨，约占总出口量的 66.67%，同比增长约 30.32%。

预计 2025 年，我国橡胶助剂的进口量存在不确定性，存在小幅度增长或者下降的可能。但出口量仍将保持继续增长的态势，出口仍将是缓解我国白炭黑和炭黑两大主要橡胶助剂品种供应过剩的主要途径。



聚醚： 价格迎六年新低，需求“躺平”

■ 金联创化工 付琳

4月22日华北软泡聚醚价格在7100~7300元/吨，价格为6年最低价。疫情已结束几年，可聚醚价格为什么越来越低，疫情期间价格反而成为历史高点，价格的背后是需求的躺平吗，还是另有其他原因，需求为何变为这般？

疫情期间，国内聚醚价格并不算低，且软泡价格一度涨至近20000元/吨，涨势相对凶猛。但为何疫情后价格不断下跌，价格一年比一年低？

供需矛盾的原因是产能结构性过剩严重

随着国内经济的不断发展，以及聚醚利润的相对增加，吸引着各路业者纷纷布局，希望在此行业中分得一杯羹，因此近几年聚醚国内产能扩张迅速，产能提升较猛烈。2020年聚醚产能在600多万吨/年，经过5年的时间，目前聚醚产能达到了950万吨/年以上，预计2025年聚醚产能将突破1000万吨/年，或增加至1100万吨/年。如此大的产能体量在目前大环境下是消耗不掉的，需求的增速远远小于产能增长的速度，这就造成了供应大于需求，所以说实际产量与产能之间存在较大距离。2025年预计中化东大、长华化学、隆华新材料、巨丰新能源等工厂均有新产能释放（见表1）。目前中化东大泉州工厂已如期开车，若其他工厂如期进行，新产能的增加将会进一步冲击国内市场，供应压力会有显著增加。因此在供需矛盾下，聚醚行业产能利用率不到65%，这种半成偏高的开工率已可以看出产能出现严重结构性过剩。供应增加、装置降负，这些现象都说明了需求的惨淡，也正是供需结构错配导致了现在的市场局面，也成为导致需求躺平的原因之一。

传统下游乏力是影响市场的关键

聚醚下游需求越来越差，需求端的表现更加影响了市场的走势。聚醚下游领域相对广泛，主要集中在软体家具、防水、保温、汽车等领域。

受大环境影响，疫情过后国内经济恢复相对缓慢，消费者购买力水平明显下降，大家有钱都不敢消费，落袋为安心态较重。这就导致了下游传统领域需求处于萎靡态势，尤其是软体家具、建筑保温等，受房地产行业下行影响，整体需求量下滑，采买维持刚需随用随采，因此在下游需求疲软下，对原料聚醚的采购量也受到较大影响。业者在很长一段时间内未出现过大量备货情况，下游变的谨慎起来。

就目前华北软泡7100~7400元/吨的价格来说，似乎价格的高低并未起到决定影响，影响的关键还因落到需求本身。聚醚目前价格处于下探阶段，不管聚醚哪个牌号价格，都逐渐刷新了历史低价。价格的走低是需求低迷的反馈，但价格的走低并不能给需求带来显著提升，最后的关

表1 2025年国内聚醚多元醇新增产能统计 万吨/年

企业名称	产能	投产时间
隆华新材料	30	计划2025年扩增30万吨
中化东大(泉州)	24	计划2025年初新增24万吨
中化东大(淄博)	20	计划2025年扩增20万吨
长华化学	66	计划2025年扩增30万吨聚醚和36万吨POP聚醚
联泓格润山东新材料	24	计划2025年新增24万吨
无棣德信	32	计划2025年新增32万吨
巨丰新能源	10	计划2025年新增10万吨
总计	206	

键还应回到下游需求上。

不过汽车行业在下游领域中需求相对略好，因近几年新能源汽车轻量化的普及为汽车行业带来一定需求，但也正是这种普及导致汽车需求饱和度偏高，逐渐给汽车需求带来了一定限制。并且车企举行的各种优惠活动，再叠加国补政策，优惠的价格使多数消费者都买上了汽车。这也对汽车的购买力产生了影响。所以同比去年及前几年，汽车行业需求也出现了明显下降，从而影响了上游高回弹聚醚的需求。

从国际贸易方面来看，目前贸易关税之争较为火热，对聚醚下游制品影响颇大，部分聚醚则通过转口东南亚相关国家制成制品来实现出口，但并不能完全解决需求问题。出口量的减少，给国内需求带来不小的压力，需求向上传导不畅，聚醚需求也受到较大影响，国内需求仍处于水深火热之中。

成本波动加剧聚醚价格下行

在供应过剩与需求低沉的双重压力下，目前聚醚价格

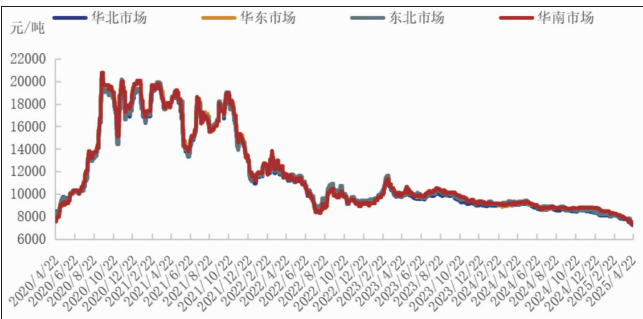


图 1 2020—2025 年我国普通软泡聚醚市场价格走势

持续处于下滑态势（见图 1）。但聚醚价格除了受供应和需求影响外，成本波动也是导致聚醚下探的因素之一。在聚醚众多原料里，环氧丙烷是聚醚的主要上游原料，也是与聚醚关联最大的原料，其价格波动将直接影响聚醚的成本。疫情期间，聚醚软泡价格还维持在近 20000 元/吨的水平，但疫情恢复后，国内经济及需求并未恢复，需求变的更加低迷，软泡聚醚价格不断跌至 8000 元/吨以下价格。由于需求不景气，环丙库存积累较高，压力不断增加，软泡聚醚受成本走低压制低端降至近 7000 元/吨价格，并刷新 6 年新低。

目前软泡聚醚与环丙价差较小，利润水平长期处于倒挂现象。可即便是这样，受需求薄弱影响，4 月份成本支撑仍维持缓慢下滑，虽然当前价格已相对较低，但成本或有继续下探空间，聚醚实单仍有商谈走弱预期，并且部分地区软泡价格或低于原料环丙。虽然考虑成本环丙跌幅及跌速窄而慢，但如此低迷的价格走势，聚醚怎会有利润呢？

4 月 22 日华北软泡聚醚价格在 7100~7300 元/吨，高回弹在 7600~8100 元/吨，弹性体在 7600~8000 元/吨，POP3630 在 8600~9100 元/吨，白油在 8200~8400 元/吨，预计 4 月仍有下行空间，低价或将逐渐跌破 7000 元/吨。

目前聚醚市场受产能结构性过剩、需求乏力、成本波动等众多因素交织，聚醚价格跌至 6 年低点，工厂接单也较稀少。短期来看聚醚挑战大于机遇，因此在充满挑战下，用价格只有更低、没有最低这句话形容需求一点也不为过，从价格的走势就能看出需求的状况。但我们依然不要过于悲观，市场参与者需密切关注行业动态，及时调整经营策略，建议保持理性心态，谨慎操盘为主。



MTBE:

集中扩张期 供给压力加大

■ 隆众资讯 崔真

2020—2022 年，我国甲基叔丁醚（MTBE）产能增长明显放缓，主要受疫情冲击、汽油需求疲软及政策等因素影响。然而，自 2023 年起，伴随炼化一体化项目推进和出口需求增长，MTBE 产能增速逐步回升。2024 年新建装置进一步增加，2025 年仍有多套新装置计划投产，行业即将迎来新一轮产能集中扩张期。与此同时，新能源汽车渗透率快速提升，传统汽油市场需求结构面临重塑，MTBE 供给压力则进一步加大。

出口激增下 MTBE 价格高企，利润好转驱动装置投建热情

2022 年以来，受俄乌冲突因素影响，国际原油价格大幅攀升，叠加能源供应趋紧和需求阶段性增长，带动 MTBE 需求量。在国际价格飙升、国内外价差扩大的刺激下，国内厂家积极扩大出口，导致国内资源阶段性紧张，推动 MTBE 价格大幅上涨，其中 2023 年国内 MTBE 价格

更创下近十年新高。

与此同时，近年来炼化一体化项目快速发展，而多数炼化一体化所副产异丁烷并无相应配套下游，外放为主，异丁烷市场供应显著增加，价格长期维持低位。由于 MTBE 与异丁烷价差的持续拉大，为采用异丁烷脱氢工艺的生产企业创造了丰厚的利润空间，自 2022 年起异丁烷脱氢装置盈利空间大幅提升，丰厚的利润空间进一步刺激了企业新建装置的积极性，为后续产能扩张埋下伏笔。

新建装置进一步增多，工艺方面趋向于异丁烷脱氢及传统气分醚化

2023—2025 年一季度共计 11 套 MTBE 装置投产，产能总计 321.2 万吨/年（见表 1）。从工艺路线来看，新增产能主要采用传统气分醚化工艺和异丁烷脱氢工艺两种技术路线。其中传统气分醚化装置工艺产能占比为

表1 2023—2025年一季度MTBE投产装置 万吨/年

地区	企业简称	产能	工艺	投产时间
华南	广东石化	10	传统气分醚化	2023年5月投产
华北	河北鑫海	15	传统气分醚化	2023年8月投产
东北	大连恒力	45	传统气分醚化	2023年11月投产
华东	福建盛桐	9	传统气分醚化	2023年12月投产
华东	安庆泰发	40	异丁烷脱氢	2024年2月投产
华中	河南海尔希	15	烯烃异构	2024年8月投产
华东	盛虹炼化	15	传统气分醚化	2024年9月投产
山东	裕龙石化	35	传统气分醚化	2024年10月投产
华北	中石化英力士(天津)石化	13	传统气分醚化	2024年11月投产
山东	滨华新材料	74.2	PO/MTBE	2025年1月初投产
山东	寿光鲁清	50	异丁烷脱氢	2025年2月投产
总计		321.2		

44.21%，异丁烷脱氢装置工艺产能占比为 28.02%。传统气分醚化装置多为配套装置，为炼油配套或乙烯配套，如广东石化、河北鑫海、盛虹炼化、裕龙石化等为炼油配套，中石化英力士天津石化等为乙烯配套。目前已有部分异丁烷脱氢装置投产，主要为安庆泰发及寿光鲁清，由于涉及建设周期，故多数异丁烷脱氢装置将于 2025 年之后释放。

新建装置外放为主，MTBE 商品量持续增加

在 2023 年之前新增装置多以配套装置为主，产品多自用；2024 年起新建单套装置增多，且产品多以外放为主。自 2024 年以来投产装置中仅盛虹炼化、裕龙石化少量自用，其他装置均外放，MTBE 商品量处于持续增加之中。据隆众资讯统计，2024 年 MTBE 商品量为 710 万吨，较 2023 年增加 135 万吨，同比增加幅度在 23.48%。此外亦有部分长期停工装置陆续复工，如 2023 年华邑化工异丁烷脱氢装置复工，2025 年 2 月份黑龙江地区新瑞化工异丁烷脱氢装置复工，装置复工后产品以外放为主，MTBE 商品量进一步增多。

装置盈利性开始下滑，异丁烷脱氢去年 8 月份之后跌势明显

近年来，我国 MTBE 行业各工艺路线的盈利表现呈现出明显的差异化特征（见图 1）。异丁烷脱氢装置作为盈利波动最为剧烈的工艺类型，在 2022 年之前长期处于亏损状态，随着市场环境改善，其盈利水平在 2022 年开始回升，并于 2023 年创下近年新高。相较于长期处于盈亏边缘线徘徊的传统气分醚化装置及烯烃异构装

置存有明显优势。

然而异丁烷脱氢装置的高盈利性并未得到持续，2024 年异丁烷脱氢装置盈利再度走弱，特别是在下半年出现断崖式下跌，从千元以上的高盈利迅速滑落至亏损区间（见图 2）。这一剧烈波动主要源于多重因素的叠加影响：MTBE 出口量在下半年显著收缩，国际原油价格走弱拖累产品价格，国内市场需求持续疲软，而原料异丁烷价格却始终保持高位运行，导致装置盈利空间被快速挤压。

后续新建装置仍多，市场竞争日趋白热化

虽异丁烷脱氢装置利润已有明显下滑，但多数计划新建装置多于异丁烷脱氢利润良好时立项，已开工投建装置将陆续释放产能，自 2025 年起产能大量增加，未来两年为装置集中投产期。

据隆众资讯不完全统计，2025 年 2 季度—2029 年我国 MTBE 预计新增装置 18 套，产能总计 626.7 万吨/年（见表 2），较 2020—2024 周期相比，MTBE 产能扩充速度将明显增加。新增产能主要分布于山东、华东、华南、华北等区域，在西北等地也有部分装置投产。

未来投产装置中异丁烷脱氢装置产能占比为 63.27%，传统气分醚化装置产能占比为 23.30%，烯烃异构及 PO/MTBE 装置占比为 13.43%。

随着新建装置的陆续释放，MTBE 供应将再上新台阶。由于新建装置以异丁烷脱氢为主，而异丁烷脱氢装置原料较多依赖进口，故国内产能扩张将进一步推高对丁烷等进口资源的依赖度，原料价格上涨压力加大。终端需求方面，汽油作为核心下游，占据 MTBE 总消费量的 94%，但近两年罕有新产能投产，市场处于新旧动能转换期。在能源结

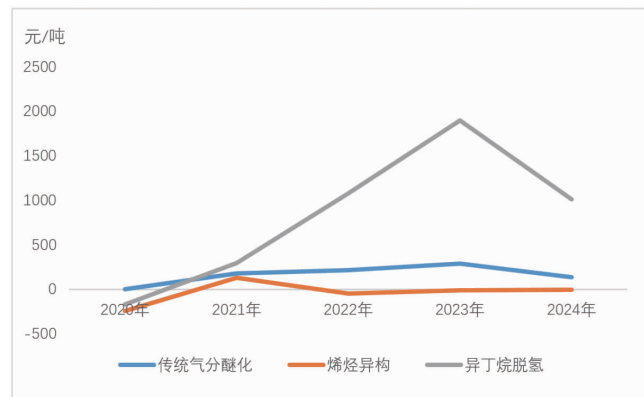


图 1 2020—2024 年 MTBE 各装置利润走势

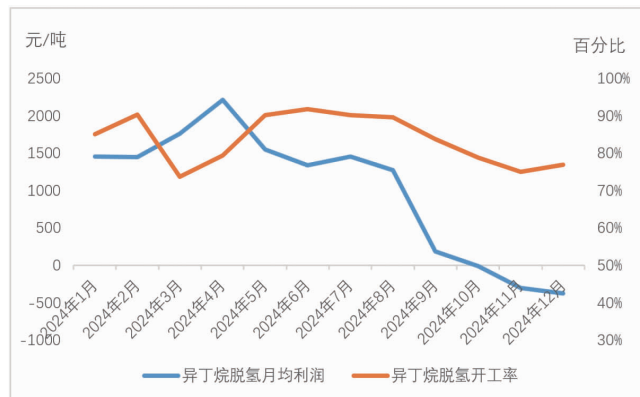


图 2 2024 年异丁烷脱氢装置月均利润与开工率走势对比

表2 2025年二季度—2029年我国MTBE拟新增产能

万吨/年

区域	企业	工艺	产能	投产时间
山东	烟台万华	传统气分醚化	10	2025年4月
华东	安徽中普	异丁烷脱氢	66	2025年6月
华东	三江石化	异丁烷脱氢	65	2025年6月
华北	凯意新材料	异丁烷脱氢	66	2025年7月
华南	惠州宇新	异丁烷脱氢	80	2025年7月
华东	镇海炼化	传统气分醚化	30	2025年12月
华东	安庆石化	传统气分醚化	30	2025年12月
华南	广西石化	传统气分醚化	10	2025年12月
山东	裕龙石化	传统气分醚化	20	2025年12月
山东	齐润化工	异丁烷脱氢	30	2025年12月
2025年总计			407	
山东	裕龙石化	传统气分醚化	20	2026年6月
山东	东明盛海	传统气分醚化	8	2026年6月
西北	内蒙久泰	烯烃异构	10	2026年12月
华北	河北鑫海	异丁烷脱氢	66	2026年12月
山东	山东睿霖	PO/MTBE	74.2	2026年12月
西北	宁夏盛泽	异丁烷脱氢	23.5	2026年12月
2026年总计			201.7	
西北	塔河石化	传统气分醚化	10	2027年12月
2027年总计			10	
西北	独山子石化	传统气分醚化	8	2028年12月
2028年总计			8	
2025—2029年合计			626.7	

构转型加速背景下，我国油品行业正面临极大的行业挑战，新能源汽车渗透率的快速提升及消费税后移提上日程，传统油品市场需求持续收缩，市场需求格局重塑。供需错配下行业发展阻力加大，终端带来的负反馈将削弱 MTBE 消费量，导致 MTBE 内需持续走弱。

市场格局正在发生深刻变化，MTBE 出口依赖度将进

一步加深。后续新建产能大多集中于华东、华南等沿海一带，企业战略重心明显向出口市场倾斜，国际市场竞争将日趋白热化，行业内卷将实现由“内”到“外”的转变。值得注意的是，上下游产能投放节奏的错配以及原料进口依赖与终端需求萎缩将持续挤压行业利润空间，过去动辄上千元的高盈利时代恐难再现。



苯乙烯产业链降温

卓创资讯 周姣

过去五年，纯苯-苯乙烯-ABS/PS/EPS 链条迎来投产高峰期，因各品目新投产时间及力度不一，一方面令产业链整体利润明显收窄，另一方面令产业链利润在品目间出现转移。因终端需求增速存放缓预期叠加目前各品目行业年均开工负荷出现连续下降走势，未来五年，产业链新投产速度出现下降；从投产力度来看，苯乙烯下游新投产力度高于苯乙烯及上游纯苯，尤其是 ABS 未来五年产能复合增长率仍超 8%，居产业链之首。

新投产速度将放缓

过去五年，苯乙烯及上下游新投产迎来高峰期，纯苯、苯乙烯、ABS、PS、EPS 行业过去五年产能复合增长率分别达到 11.68%、17.90%、6.49%、13.36% 及 16.11%。推动本轮新投产加速释放有两个原因：首先，公共卫生事件后，终端产品需求出现高增长（海外需求订单激增+内需出现“宅经济”），而靠近终端的 ABS、PS、EPS 等产品率先进行新产能的投放，其中 PS 又因为行业技术壁垒低于 ABS，进而领先 ABS 率先实现新投产落地；其次，国内炼化一体化建设进入高质量发展阶段，随着民营资本涌入及技术升级，大型基地崛起，纯苯-苯乙烯-ABS/PS 等品目均迎来扩能浪潮。

未来五年，纯苯-苯乙烯-ABS/PS/EPS 链条新投产速度放缓，2025—2029 年各品目产能复合增长率较过去五年均出现下降（见图 1）。成因来看，终端需求增速存放缓预期、各品目行业年均开工负荷出现连续下降走势，以及炼化一体化发展进入后半段，均成为制约新投产落地的因素。

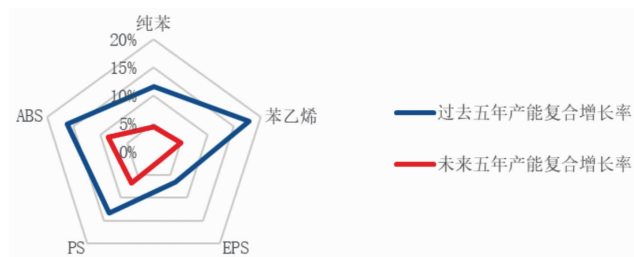


图 1 2020—2029 年我国苯乙烯及上下游产能复合增长率对比

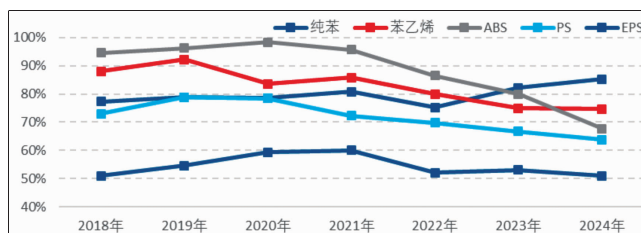


图 2 2020—2024 年我国苯乙烯及上下游年均开工负荷对比

从各品目年均开工负荷来看，除纯苯外，其他品目年均开工负荷率均出现下滑，尤其是苯乙烯下游 ABS、PS 开工负荷下滑尤为明显（见图 2），ABS 年均开工负荷由 2020 年的 98% 下降至 2024 年的 68%，下滑 30 个百分点。

苯乙烯供需结构将弱于纯苯

未来五年产业链各品目供需差（产能增速-总需求增速，仅 EPS 为产量增速-总需求增速）来看，趋势上纯苯供需结构强于苯乙烯，苯乙烯供需结构强于下游 ABS、PS。

从纯苯来看，2025 年其供需结构较 2024 年显著转弱，原因为 2025 年石油纯苯产能预计将达到 2771 万吨，同比增加 13.24%，产量预计较 2024 年增加 10.25%，而 2025 年其需求预计仅增加 7.62%。苯乙烯来看，2025—2028 年其供需结构预计依旧处于供大于的局面，但供应过剩局面呈现改善趋势。2025—2026 年，ABS 及 PS 供需结构继续延续 2024 年的偏弱局面，其中 ABS 在 2025—2026 年的产能增速分别达到 35.24% 及 10.81%；PS 在 2025—2026 年的产能增速分别达到 25.51% 及 6.93%。详见图 3。

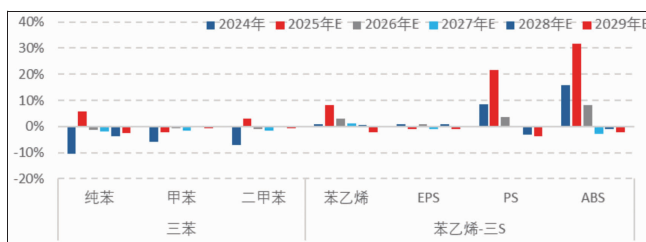


图 3 2024—2029 年我国苯乙烯及上下游供需增速差对比

瓶改管政策下 液化石油气市场是否走向萧条

■ 中科（广东）炼化有限公司 刘石

近年来，随着外卖餐饮行业的兴起，瓶装液化石油气的使用愈发普遍。然而，因瓶装液化石油气导致的伤亡事故频发，其中80%以上发生在餐饮公共场所。为从源头上防范燃气安全隐患，浙江、广东、山东等地积极开展液化石油气瓶改天然气管道替换工程，大力推进“瓶改管”项目。与此同时，天然气市场发展势头强劲，在这种趋势下，液化石油气市场是否将走向萧条，成为业内关注的焦点。

2024年液化石油气市场情况

液化石油气的主要成分为丙烷、丁烷和少量烯烃，且丙烷加丁烷占比超过60%。其通过液态形式储存在储罐中，主要作为工业、民用、内燃机燃料等，如居民生活用瓶装液化石油气、窑炉焙烧、化工裂解原料、生产烷基化汽油和甲基叔丁基醚等产品。

1. 市场价格走势

2024年，国内液化石油气市场价格整体在4750~5220元/吨波动，且多数跟随国际油价波动、部分时段受供需影响明显，但幅度明显小于原油。按季度分析：一季度国际油价整体呈震荡上行，国内液化石油气市场在高供低需情况下窄幅震荡下行。二季度中东地区炼厂集中检修，国际现货减少，且部分下游深加工装置复工，化工需求带动液化石油气价格上涨；5月涨至高位后，随着原油宽幅回落及高温季节性淡季来临，燃烧需求疲软拖拽民用市场下行。三季度虽国际油价震荡下行，但沙特合同价（CP价格）支撑，国内液化石油气价格跌幅有限，价格窄幅平稳调整。进入四季度，10月国庆节前上游积极让利出货保低库存运行，国内液化石油气价格以下跌为主，虽节日期间原油持续走强叠加进口成本高位支撑，主营单位集体推涨，但需求不及预期价格跌幅较大；11—12月CP价格上涨、民用气供应偏紧、化工需求增加均带动国内液化石油气价格回升，但整体仍低于年初水平。价格走势详见图1。

2. 供应情况

1) 产能情况。2024年，我国有三套炼油装置计划投产，分别是裕龙一期、裕龙二期各1000万吨/年装置，以及镇海炼化二期改扩建1100万吨/年装置，新增炼油能力共计3100万吨/年，其中液化石油气产能增加155万~217万吨/年。同时，部分炼厂也新增液化石油气商品量，如华北冀东油田、西北新疆信汇峡和神华宁煤等增量约13万~15万吨；下游深加工装置检修致自用碳四资源投放市场，如华东上海石化烷基化装置检修、镇海炼化烷基化装置扩能等增量约20万吨。因此，2024年国内液化石油气商品量呈上涨趋势。

2) 进口情况。2020—2024年，国内液化石油气进口量呈逐步上涨走势，特别是随着炼厂自用量及化工深加工产能不断扩张，对液化石油气进口依赖不断提高。其中进口丙烷占比较高，主要作为PDH装置原料，据统计PDH装置2023年新增产能480万吨/年，2024年新增425万吨/年；进口丁烷资源相对较少，主要是与丙烷调配后作燃料，但近几年部分顺酐装置采用进口高纯度丁烷作原料，如烟台万华、大连恒力各投产三套顺酐装置，均采用进口丁烷作原料，即丙丁烷化工需求均推动进口量稳步增长。2024年国内液化石油气进口总量约3500万吨，同比增长约10%，自2023年起部分地方政策导向加强液化石油气安全管理和整顿，各地瓶改管政策导致燃烧需求萎缩，但受化工需求增加影响，国内进口量仍呈上涨走势。详见图2。

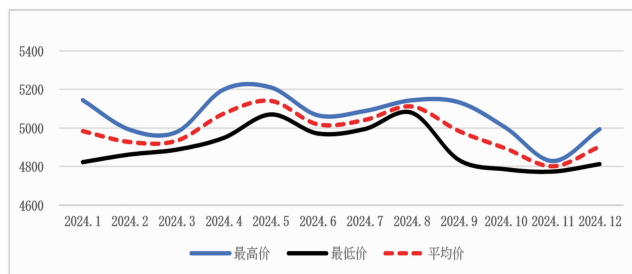


图1 2024年国内液化石油气价格走势（单位：元/吨）

3) 表观消费量。国内液化石油气表观消费量为供应量与净进口量之和, 根据 2020—2023 年液化石油气表观消费量统计, 呈逐年上升的趋势。详见图 3。

3. 需求结构

2024 年, 液化石油气消费结构占比较 2023 年有所改变, 若将其需求简单分为化工和燃烧需求, 则全年燃烧占 35%, 同比降 7 个百分点; 化工用占比 65%。燃烧方面, 近两年全国各地相继加强液化石油气安全管理及瓶装液化石油气行业整顿, 其燃烧需求明显萎缩。化工方面, 2024 年是国内炼化一体化深度发展时期, 烷烃及烯烃深加工产能均有所增长, 致更多液化石油气流向化工领域。全年 PDH 装置新增产能 425 万吨/年、顺酐新增 138 万吨/年、异丁烷脱氢新增 35 万吨/年, 烷烃深加工产能扩张推动丙丁烷需求增加, 其增量虽然部分被燃烧需求萎缩抵消, 但仍带动进口气增加, 2024 年国内丙丁烷进口量同比增加约 400 万吨。且相比石脑油, 液化石油气用作乙烯裂解原料更经济, 因此部分炼厂提升了乙烯裂解装置原料的液化石油气用量。

4. “瓶改管”政策开展情况

2024 年, 全国各地加强“瓶改管”整顿工作, 因该政策主要在经济较发达或人口密集的地区进行推进, 当前主要地区为河南省、河北省、陕西省、广东省等地, 并按其年度计划完成。其中广东省深圳宝安区通过改造, 使用管道天然气用户突破百万; 河北衡水市完成近 2 万户居民“瓶改管”, 并完成近 500 家公共场所或餐饮场所改造等。当前城市餐饮液化石油气使用占比因地区环境不同差

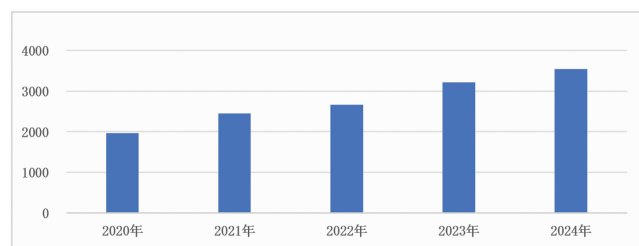


图 2 2020—2024 年全国液化石油气进口总量 (单位: 万吨)

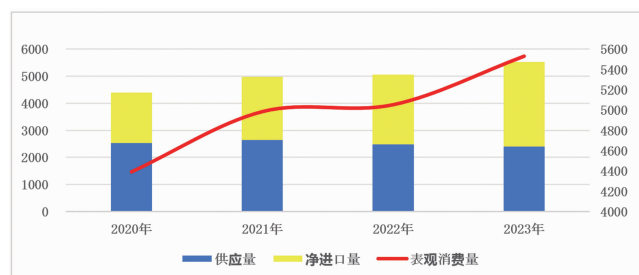


图 3 2020—2023 年国内液化石油气表观消费量 (单位: 万吨)

异显著, 经济欠发达地区或老旧城区占比多数超 80%, 而“瓶改管”政策下重点城市已降至 40% 以下。据统计, 2024 年全国范围内液化石油气燃烧需求为 28.5% (民用 15.2%、商用 13.3%), 比 2023 年的 35.5% (民用 20.2%、商用 15.3%) 降低 7 个百分点 (民用降 5 个百分点、商用降 2 个百分点)。

影响液化石油气价格的主要因素

随着进口液化石油气资源量占比逐年增加, 国际油价、CP 价格、进口资源量等对国内液化石油气价格影响越来越大。

1. 国际原油价格

国内液化石油气作为炼厂副产品, 其收率为原油投入量的 2%~5%。国际原油价格波动对液化石油气价格有直接影响, 即原油价格上涨时, 液化石油气生产成本增加, 为了维持利润或将调整产量及售价。因此, 在国际油价较低又适逢液化石油气需求旺盛阶段, 其经济效益明显; 但若国际油价突破 90 万元时, 将很难带动液化石油气价格上涨, 市场呈低迷态势。

2. CP 价格

CP 官价由沙特阿美石油公司每月底公布下月价格 (属 FOB 价), 沙特阿美在公布前会参考市场部分买家建议, 并结合对应纸货价格与原油走势, 我国万华化学是国内少数具有 CP 推荐权的公司之一。目前沙特几乎 90% 以上的液化石油气均以长约形式销售, 定价公式为 CP+升贴水, 其余中东厂商也会参考 CP 为其货物定价。我国进口液化石油气大部分来自中东地区, 当前华南 (含福建)、华东、山东及天津等地进口量占全国总量 90% 以上, 进口资源对当地液化石油气价格影响较大, 尤其以华南、华东其化工领域为主力市场, 进口量逐年攀升, CP 价格对国内液化石油气价格影响极其重要。

3. 市场供需情况

从燃烧需求角度看, 液化石油气需求呈季节性变化规律, 常规情况下需求从当年三季度开始攀升至次年春节前; 而 3 月份后随着气温逐渐回升, 需求明显下降。因此, 气温周期性变化引起终端需求变化, 进而影响和反映到液化石油气价格走势上。从工业需求角度看, 液化石油气需求受下游烷基化装置、顺酐装置、丙烷脱氢装置、化工裂解装置等多种工业用途影响, 其下游利润及装置负荷也将反映到液化石油气价格走势上。

液化石油气市场发展分析及预测

1.2025 年价格分析

2025 年，全球原油供需不平衡现象愈发突显，根据国际能源署和各大投资银行预测，2025 年全球石油供应将比需求多出 100 多万桶，原油市场或将面临较大压力，油价下跌的预判占主导观点，全年 WTI 和布伦特主流运行区间约 62~82 美元/桶和 65~85 美元/桶。液化石油气作为炼油副产品，若无其他政策方面影响，预计 2025 年整体市场价格走势较 2024 年难有提升，均价将保持在 4500~5500 元/吨。

2.国际供需分析

2025—2030 年，预计全球液化石油气产量和需求将持续增加，但增速或将逐渐放缓。预计至 2030 年全球液化石油气供应量将增至 4.2 亿吨，需求同步增加但稍低于供应量。

3.国内供应分析

我国液化石油气产能主要来源为炼油装置产出，2025—2030 年主要有宁波大树、华锦炼化、古雷石化二期等。预计 2025 年国内液化石油气产能新增 30 万~40 万吨/年，2025—2030 年新增产能约 335 万~469 万吨/年。表 1 为未来两年国内液化石油气新增产能列表。虽然液化石油气产能及产量保持稳定增长趋势，但在“油转化”趋势下，炼厂多配备下游深加工装置，自用量增多。据统计，2025 年国内新增乙烯产能 550 万吨/年，即新增四套乙烯装置仅一套配有新增炼油产能，其余均消耗现有液化石油气产能为乙烯原料；2026—2030 年新增 9 套乙烯装置也仅有 2 套配有新增炼油产能。因此，后续五年预计国产液化石油气在市场上的流通量或将减少。

4.国内需求分析

国内液化石油气主要以深加工为主、燃烧为辅。从近几年国内消费结构来看，化工需求占比逐年增加。随着炼化一体化发展，深加工产能大幅增长，国内进口依

存度持续走高，化工需求增长将对液化石油气市场形成支撑。一是以 PDH 为代表的烷烃深加工需求，2025 年预计新增产能 336 万吨/年。二是烯烃深加工需求，国内对碳四等原料需求缺口大，从未来装置释放产能情况来看，对进口资源需求也将显著增加。三是燃烧需求，受地方政策加强液化石油气安全管理整顿影响，“瓶改管”整改力度增加；同时天然气支线管道延伸逐步替代液化石油气，抢占液化石油气市场份额，不过受国内城镇分布现状影响，仍有大量管道气铺设受限地区只能由液化石油气瓶提供燃烧需求。

5.美国关税政策影响

2025 年 4 月 2 日，美国对多个国家加征关税，中国进行了反制，使得贸易争端风险下的全球经济和需求前景逐步转弱，市场避险情绪浓厚。海关数据显示，2024 年中国液化石油气进口量为 3568.21 万吨，其中从美国进口 1800.77 万吨，占比超过 50%。进口丙烷 2923.68 万吨，从美国进口 1731.59 万吨，占比达 59.23%。中国很难短时间弥补美国这部分资源缺口，而美国出口也很难短时间全部分流，将导致国际市场价格剧烈波动，从而影响国内液化气市场。民用气市场受加增关税影响，预计后期进口成本大幅增加及资源量减少将致价格持续涨至高位，但因终端燃烧需求疲软，最终止涨转跌。工业气市场受国际油价大幅下跌且下游需求疲软抑制，价格下跌，或将进一步抑制民用气价格。

综合上述情况，近年来虽然我国炼化装置新增产能逐步增加，但多数炼化一体化项目配套深加工装置，导致市场资源流通量逐步下降。同时，“瓶改管”政策致液化石油气的燃烧需求逐步减少，但市场消费更多向化工领域拓展，且预计化工需求增量大于燃烧缩减量。此外，虽当前原油价格宽幅震荡，加征关税造成液化石油气价格波动频繁，甚至短期内液化石油气市场供需双降，但从全国化工需求结构来看，液化石油气市场不会就此走向萧条，将仍然保持坚挺。

表1 未来两年国内液化石油气新增产能列表 万吨/年

省份	炼厂	新增炼油产能	液化石油气新增产能	预计投产时间
浙江	宁波大树改扩建	600	30~42	2025年
辽宁	华锦辽东湾炼化	1500	75~105	2026年
福建	古雷石化二期	1600	80~112	2027年
山东	齐鲁石化改扩建	1000	50~70	2027年
辽宁	大连石化一期	1000	50~70	2026年
辽宁	大连石化二期	1000	50~70	2026年
小计		6700	335~469	

异丙醇产能结构性过剩待解

■ 中国石油吉林石化公司质量检验中心 卢暄
中国石油吉林石化公司研究院 米多

异丙醇 (IPA) 是一种有机化合物，主要用于医学应用、医药中间体、电子清洗剂、农药、油墨、涂料等领域。近年来随着下游领域发展速度的不同，医药中间体、农药、电子清洗剂的消费占比上升，涂料、油墨等领域的消费有所下降。由于国内异丙醇行业长期处于过剩的状态，对装置开工水平有所抑制，且需借出口消化部分过剩产能。

供应增速明显大于需求

在工业上，异丙醇生产工艺主要有三种，包括丙烯水合法、丙酮加氢法、醋酸异丙酯分解法。其中最常用的工艺是丙烯水合法和丙酮加氢法，醋酸异丙酯分解法生产工厂较少，产能占比偏低。由于丙烯法利润值增加，预计其产能占比将有提升。

截至 2024 年底，国内异丙醇总产能达 122 万吨/年，新增产能 9 万吨/年（青岛海湾新建 6 万吨/年、恒力石化扩能 3 万吨/年），复合增长率在 2.6%。2024 年国内异丙醇生产现状见表 1。

2020 年，受公共卫生事件影响，国际消毒剂需求大增，而异丙醇作为消毒剂原料，出口订单大幅增长，国内产能扩张加速，年内新增产能共 25 万吨/年。2021—2022 年受出口量大幅下滑影响，异丙醇行业利润腰斩，部分产能因亏损而退出市场，虽然仍有部分新装置投产，但新增产能小于淘汰产能。2023—2024 年异丙醇行业继续扩张，丙酮法新增产能在 25 万吨/年，丙烯法新增产能 5 万吨/年。在行业一体化发展模式下，丙酮法工艺扩张达到峰值后转向缓慢期；而丙烯法工艺因利润丰厚，吸引投资者进入，后期仍将呈增长趋势。

2020—2024 年间，国内异丙醇区域分布占比没有发生大的变化，华东区域始终是产能分布最集中、增长速度最快的地区，亦是主要消费地。该区域内具备便利的交通及良好的水运条件，便于原料的输入及产品的输出。东北

表1 2024年国内异丙醇生产企业情况 万吨/年		
企业名称	产能	工艺
凯凌化工(张家港)有限公司	27	丙烯法/醋酸异丙酯分解法
恒力石化股份有限公司	16	丙酮法
盐城苏普尔化学科技有限公司	15	丙烯法
中石油锦州石化	10	丙烯法
利华益维远化学股份有限公司	10	丙酮法
山东大地苏普有限公司	10	丙酮法
东营市海科新能源有限公司	8	丙酮法
青岛海湾化学股份有限公司	6	丙酮法
浙江新化化工股份有限公司	5	丙烯法
宁波巨化化工科技有限公司	5	丙酮法
青岛海力加化学新材料有限公司	5	丙酮法
惠州宇新化工有限责任公司	5	丙酮法
合计	122	

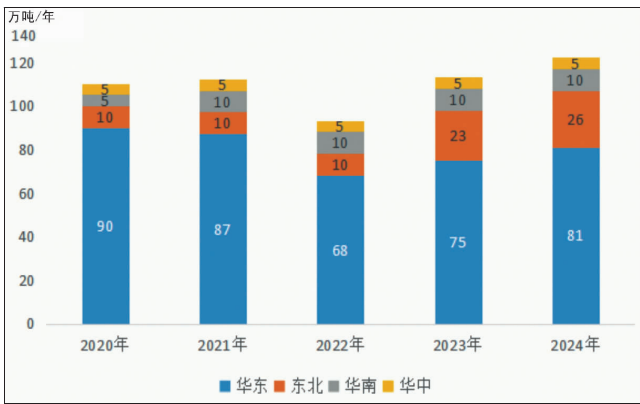


图 1 2020—2024 年国内异丙醇产能区域分布

产能位居全国第二，该区域异丙醇供应仅次于华东地区，但因不是主要消费区，货源主要通过船运、汽运的方式运往华东及周边市场。华南地区异丙醇产能位居全国第三，货源主要靠当地消耗，还有东北船运货源作为补充流入。2020—2024 年国内异丙醇产能区域分布见图 1。

2020—2024 年，国内异丙醇产量由 49.8 万吨增至 64 万吨，增幅达 28.5%；产能利用率下降后窄幅回升，由 2023 年的 42% 提升至 52%。2023—2024 年异丙醇行业扩能加速，但因部分装置在 2023 年底投产，当年产能利用率被拉低；2024 年异丙醇新增产能总计 9 万吨/年，产能利用率得以提升。

2025 年，由于酚酮联合装置高速扩能期已结束，异丙醇行业增速将有所放缓，预计新增装置 1 套（安徽中汇发新材料有限公司），总产能共计 20 万吨/年，以丙烯水合法工艺为主，未来将有效增加华东市场及周边供应量。

2020—2024 年，从异丙醇供需平衡情况来看，国内供应体量持续扩张，总供应量的复合增长率在 6.0%，总需求量的复合增长率在 2.8%，五年间供应增速明显大于需求增速。表 2 为 2023—2024 年国内异丙醇供需平衡表。

2020—2024 年，我国异丙醇产能扩增缓慢，五年来的新增产能达到 12 万吨/年，复合增长率为 2.6%。进口量从 2020 年的 4.8 万吨提升至 2024 年的 5.0 万吨，复合增长率在 1.1%。2020 年受公共卫生事件影响，国际消毒剂需求大增，在供应存在较大缺口的情况下，国内异丙醇出口量大幅增长，高达 25 万吨。随着国外装置的陆续重启，出口萎缩，尤其是 2023 年出口量降至 13.1 万吨。2024 年异丙醇价格窄幅上探，出口存转好之势，出口量达到 19.1 万吨的水平。从下游消费情况来看，2020—2024 年我国异丙醇消费量呈现提

升态势，五年复合增长率在 9% 的水平。

下游消费难有明显增量

2020—2024 年，国内异丙醇需求增速放缓。下游消费结构方面，医学应用、医药中间体、电子清洗消耗占比较大，而其他下游领域发展空间有限，需求占比较小。2024 年，从下游消费占比来看，出口量逐渐萎缩，医学应用消毒剂需求占比下降。而医药中间体行业在国家政策规划下，以化学创新药、仿制药、原料药和中间体、以及小品种（短缺药）等为重点发展方向，加之随着人口老龄化趋势持续，医药中间体行业整体需求不断增加。在光伏、芯片等高精尖电子产业的支持下，电子清洗剂行业发展迅速，占比提升至 21%。其他领域因用量占比不大，波动有限。

2024 年，国内异丙醇区域消费主要集中在华东、华南、华北地区，其中华东市场消费占比达到 52%。江苏、浙江一带为医药、农药发展高速区域，中间体行业企业较多，加之江浙沪皖也是国内主要涂料需求地，其中长三角涂料产业园、明光涂料产业园规模较大。

华南地区消费占比达到 19%，该地区涂料行业规模大，也是国内主要的电子及日化企业聚集地。华北地区占比为 15%，该地区为国内医药行业领头羊，主要集中在化学药、原料药、中成药、生物药等领域，其中化学药和原料药生产方面有较大优势。

未来几年，国内异丙醇下游增速将放缓。从消费增长维度来看，农药中间体、医药中间体及电子清洗剂行业对异丙醇需求将有所增加，消费占比将达到 21%~23%。而医学应用方面，受消毒剂需求减弱影响，占比将有下降。

表2 2020—2024年国内异丙醇供需平衡表万吨,万吨/年

名称	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	5年复合增长率/%
产能	110.0	112.0	93.0	113.0	122.0	2.6
产量	49.8	36.0	45.0	47.0	64.0	6.5
产能利用率/%	75	63	65	42	52	—
进口量	4.8	4.6	4.3	4.5	5.0	1.1
总供应量	54.6	40.6	49.3	51.5	69.0	6.0
出口量	25.0	11.9	16.5	13.1	19.1	-6.5
下游实际消费量	30.1	24.0	28.0	35.1	42.5	9.0
总消费量	55.1	35.9	44.5	48.2	61.6	2.8

涂料行业增速缓慢。受到房地产等宏观经济因素影响，建筑、基建等行业发展受限，将会减少对溶剂的需求，占比相对有限。

总体来看，国内异丙醇下游消费领域在未来几年内难有明显增量。

进口缩减 出口遇阻

2020—2024 年，国内异丙醇进口量波动不大，主要以一般贸易进口为主。2024 年国内异丙醇进口量为 5.0 万吨，进口源国及地区是中国台湾、韩国、日本、荷兰，进口量占比分别为 53%、36%、10%、1%。

2020—2024 年，中国台湾省一直是国内最主要的进口来源地；韩国进口量位居第二，其异丙醇的主要出口方向是江苏、广东省；日本进口量居于第三位。其余国家和地区中，尤其是荷兰凭借价格优势，成为国内异丙醇进口的主要增长点。

2020—2024 年，国内异丙醇进口贸易方式分为一般贸易、海关特殊监管区域物流货物、进料加工贸易。其中一般贸易是主要进口贸易方式，其次为海关特殊监管区域物流货物，保税监管场所进出境货物在 2024 年首次出现，进料加工贸易每年仅有少量进口。随着国内供应过剩矛盾加剧，异丙醇进口量预计将呈现缩减趋势。

2020—2024 年，国内异丙醇出口增长表现不一。2020 年国外疫情引发对消毒剂需求大增，国内异丙醇出

口量宽幅增加；2021 年国外消化消毒剂库存，对异丙醇的外采需求下降，出口量骤减；2022 年欧洲能源供应收紧，国内异丙醇转口至欧美市场，拉动出口量增加；2023 年印度异丙醇实施配额，抑制出口操作。

2024 年，国内供应增加，企业加大出口缓解国内压力，出口量为 19.1 万吨。按出口国家及地区统计，出口量前四位分别是印度、印度尼西亚、马来西亚和菲律宾，其总量占出口总量的 58%。

从出口国家及地区统计来看，印度始终是国内异丙醇第一出口目的地，2022 年出口量高达 6.8 万吨。2024 年 8 月 14 日开始印度对异丙醇征收反倾销税，虽一定程度上抑制国内异丙醇至印度的出口量，但同期国内供应增加，出口扩增趋势凸显，出口量同比呈增加趋势。

2020—2023 年，国内异丙醇出口贸易方式主要集中在进料加工贸易。2024 年，一般贸易出口量超过进料加工贸易，出口量达 12.1 万吨，占总出口量的 63%；进料加工贸易出口量 6.4 万吨，占总出口量的 33%。

2025 年，异丙醇下游增速明显放缓，消费量变化依旧以出口变化为主，内需难有较大改观。从出口情况来看，国内异丙醇的主要出口地区集中在亚洲、北美和西欧地区。其中，印度和东南亚市场对国内异丙醇的需求较大，是我国异丙醇出口的主要市场。但从 2024 年 8 月份开始，印度对我国异丙醇启动反倾销措施，直接影响了国内的出口量和市场份额，预计 2025 年国内异丙醇向印度出口量难有大幅增加。



欧盟合成燃料供应存隐忧

■ 庞晓华 编译

据标准普尔全球网站 4 月 10 日消息，2025 年是欧盟实施可持续航空燃料（SAF）强制规定的第一年。随着相关强制规定的推进，欧洲 SAF 供应已迈出了稳健的第一步，但合成燃料（eSAF）面临的成本挑战以及项目停滞等问题，也引发了人们对未来供应的担忧。

SAF 供应现状与未来挑战

2025 年，SAF 首次被要求用于欧盟机场飞机的加油。通过酯和脂肪酸加氢工艺（HEFA）生产的 SAF，即对植物油、地沟油或动物脂肪进行精炼，技术已经相对成熟，且产量稳步提升。标普全球大宗商品洞察的分析师预计，2025 年欧盟的可持续航空 SAF 燃料消费量将达到每天 20670 桶，这与欧盟当年要求的 2% 的 SAF 目标相符。

欧洲生物燃料生产商耐斯特公司（Neste）的发言人表示，就《欧盟航空燃料管理法规》（ReFuelEU）和英国 SAF 指令而言，从 2025—2029 年，全球有足够的 SAF 来满足《欧盟航空燃料管理法规》的年度目标，并且也有足够的生物基 SAF 来满足 2030 年《欧盟航空燃料法规》规定的 6% 的目标。耐斯特预计 2025 年其 SAF 的生产能力将达到 150 万吨，这足以满足欧盟和英国 2% 的 SAF 指令

要求，预计每年约需 110 万吨 SAF，并且市场上还有其他的 SAF 生产商。

然而，欧盟的指令规定到 2030 年 SAF 的占比要提高到 6%，届时欧盟的 SAF 消费量预计将达到每天 85820 桶，占航空燃料需求的 8%，到 2050 年这一比例预计将稳步上升至 70%。届时，欧盟可能会面临 507740 桶/日的供应短缺，即航空燃料需求的 48%。

标普全球大宗商品洞察的生物燃料分析师内森·阮（Nathan Nguyen）表示，从 2030 年代中期开始，随着定额大幅增加以及原料供应压力增大，SAF 产能可能无法跟上需求的增长。因此，欧盟可能远远无法达到《欧盟航空燃料管理法规》的要求，到 2050 年，短缺量可能会超过 1500 万吨。

目前的关键难题在于，为满足更大规模的需求，难以找到合适的原料来生产基于 HEFA 的 SAF，因此，监管机构将目光投向了替代途径，即合成燃料。

合成燃料面临的挑战

根据《欧盟航空燃料管理法规》，从 2030 年起，合成燃料的子法规要求其航空燃料中占比达到 1.2%，到 2050 年提高到 35%。如果不遵守规定，将面临相当于传统航空燃料与

合成燃料平均年价格差两倍的罚款，这可能导致欧盟内不遵守规定的成本大幅增加，同时也会使人们对合成燃料的支付意愿提高。但英国石油公司（BP）在去年 10 月份的公司材料中指出，在欧洲，30 个大型合成燃料项目中没有一个做出最终投资决定。

BP 的发言人表示：“我们认为，要想看到对合成燃料生产以及所需的绿色氢供应链的投资，政策需要支持开发首批复杂且资本密集型的项目。”BP 还称，收入确定性机制，再加上高于预期供应成本的可预测买断价格，也可以将价格波动的可能性降至最低，减少不确定性，并有助于吸引投资。

从长远来看，标普全球大宗商品洞察的分析师预计合成燃料的生产成本将大幅降低。在某些地区，如美国墨西哥湾沿岸、中东和欧洲部分地区，2025—2050 年间成本将降低 60% 以上。然而，他们补充称，如果没有进一步的支持，其成本预计仍将无法与基于 HEFA 的 SAF 和化石基航空燃料竞争。

目前，合成燃料行业正面临财务困境。德国 Uniper 公司已放弃其 SkyFuelH2 项目；其他的电解槽项目也有所缩减，比如耐斯特放弃了其 120 兆瓦电解槽的计划，BP 将其位于卡斯特利翁（Castellon）项目的计划从 200 兆瓦电解槽降至 25 兆瓦。

3月国内再生塑料企业运行综合指数上升

中国物资再生协会再生塑料分会

3月国内再生塑料企业运行综合指数为50.5%

3月，国内再生塑料企业运行综合指数（PRAOI）为50.5%，较上月增加5.5个百分点。2024年1月—2025年3月再生塑料企业运行指数走势如图1所示。

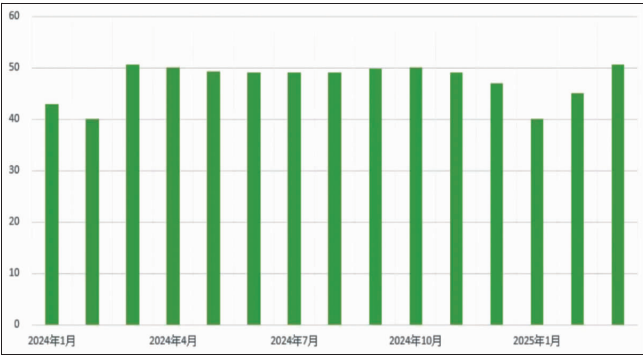


图1 2024年3月—2025年3月再生塑料企业运行指数走势

3月再生塑料行业运行情况

1.开工：

3月份再生塑料样本加工企业开工63%，同比下降2个百分点，环比增加20个百分点。3月份开工增加主因

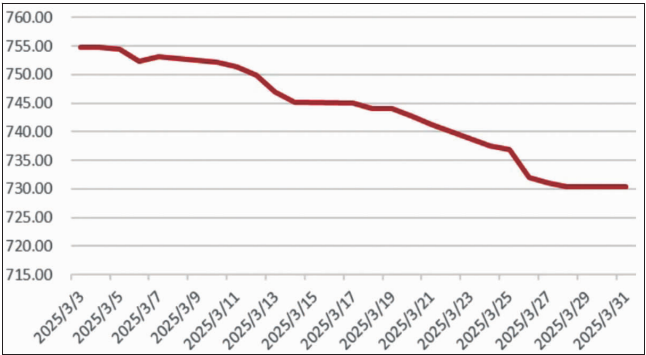


图2 2025年3月我国再生塑料颗粒价格指数走势

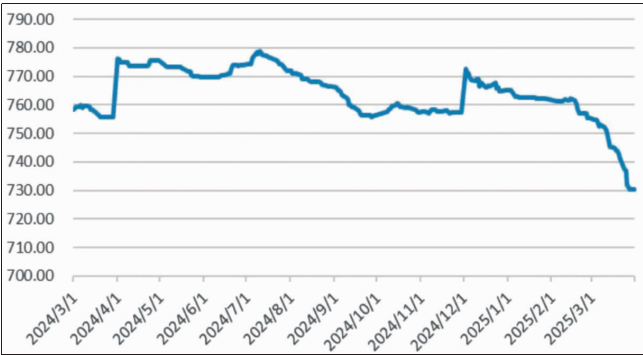


图3 2024年3月—2025年3月我国再生塑料颗粒价格指数走势

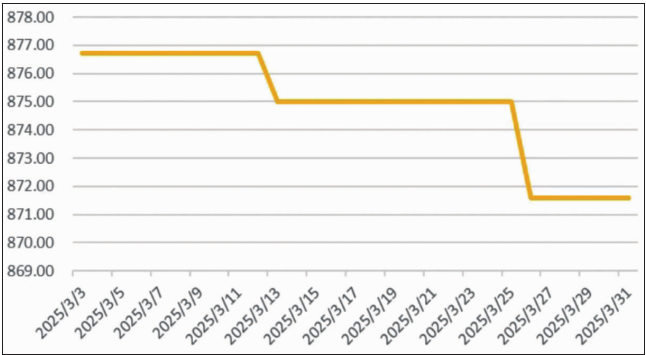


图4 2025年3月再生PE价格指数走势

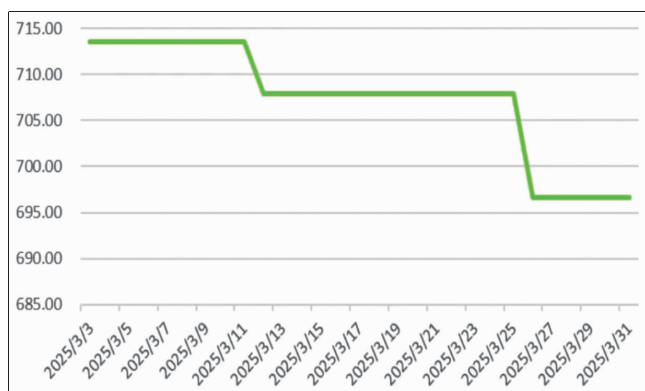


图5 2025年3月再生PP价格指数走势

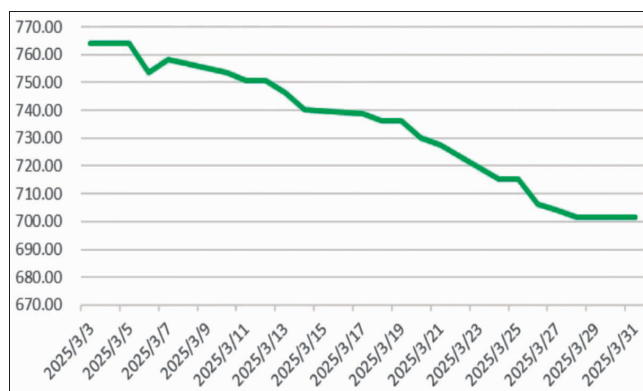


图6 2025年3月再生PET价格指数走势

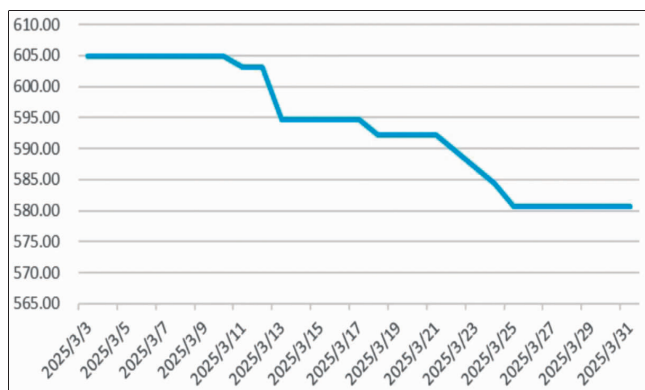


图7 2025年3月再生工程塑料价格指数走势

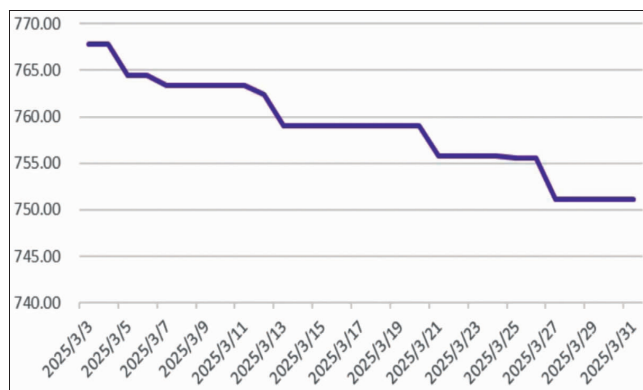


图8 2025年3月其他再生塑料价格指数走势

春节假期影响消退，叠加部分前期订单交付，再生塑料颗粒加工企业继续恢复，其中规模型企业开工相对稳定，中等规模企业开工提升为主。

2. 订单：

3月份废塑料及破碎料库存相对稳定，多数企业维持可控库存范围，囤货意愿不高；成品库存伴随前期订单交付，库存略有小降。

3. 原料库存：

从库存来看，3月上旬接单尚可，因市场不确定因素增加，叠加3月份原料价格进入下滑通道，新订单有限，多数操作相对谨慎。

3月中国再生塑料颗粒价格指数为744.3点

3月，中国再生塑料颗粒价格指数（PIPR）为744.3点，同比下降1.8%，环比下降2%；再生PE价格指数平均值875点，环比下降0.7%；再生PP价格指数平均值707.6点，环比下降0.6%；再生PET价格指数平均值736.2点，环比下降5.8%；再生工程塑料（PC、PA）价

格指数平均值594.1点，环比下降2.4%；其他再生塑料（ABS、HIPS、EPS、AS）价格指数平均值759.4点，环比下降1.2%。2025年3月我国再生塑料颗粒价格指数走势、2024年3月—2025年3月我国再生塑料颗粒价格指数走势、2025年3月再生PE价格指数走势、2025年3月再生PP价格指数走势、2025年3月再生PET价格指数走势、2025年3月再生工程塑料价格指数走势、2025年3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。



100 种重点化工产品出厂/市场价格			4 月 30 日	元/吨	欢迎广大生产企业参与报价：010-64419612		
产品	生产商	价格	产品	生产商	价格		
裂解 C ₅	扬子石化	5200	甲醇	长青能源	2270		
裂解 C ₅	抚顺石化	4900	甲醇	川维	2400		
裂解 C ₅	齐鲁石化	/	辛醇	华鲁恒生	7550		
裂解 C ₅	茂名石化	5200	辛醇	江苏华昌	7800		
裂解 C ₅	燕山石化	5200	辛醇	利华益	7350		
裂解 C ₅	中沙天津石化	5000	辛醇	大庆石化	7700		
胶黏剂用 C ₅	大庆华科	10400	辛醇	天津渤化永利	7500		
胶黏剂用 C ₅	濮阳瑞科	11100	正丁醇	吉林石化	6700		
裂解 C ₉	齐鲁石化	/	正丁醇	江苏华昌	6700		
裂解 C ₉	中沙天津石化	4200	正丁醇	利华益	6400		
裂解 C ₉	抚顺石化	4600	正丁醇	齐鲁石化	6300		
裂解 C ₉	吉林石化	4310	正丁醇	万华化学	6400		
裂解 C ₉	燕山石化	4250	PTA	江苏盛虹	5600		
裂解 C ₉	扬子石化	4300	PTA	扬子石化	/		
纯苯	扬子石化	6200	PTA	逸盛宁波石化	5500		
甲苯	长岭炼化	5800	乙二醇	茂名石化	4350		
甲苯	广州石化	5900	乙二醇	燕山石化	4300		
甲苯	上海石化	5700	乙二醇	华鲁恒生	4800		
甲苯	金陵石化	/	乙二醇	三宁化工	/		
甲苯	中韩武汉石化	/	乙二醇	上海石化	4800		
甲苯	齐鲁石化	5600	己内酰胺	巴陵恒逸	/		
对二甲苯	镇海炼化	/	己内酰胺	南京东方	/		
邻二甲苯	海南炼化	7100	冰醋酸	安徽华谊	2820		
邻二甲苯	吉林石化	6900	冰醋酸	河北建滔	2900		
邻二甲苯	扬子石化	7100	冰醋酸	河南顺达	2630		
邻二甲苯	镇海炼化	7100	冰醋酸	华鲁恒生	2830		
异构级二甲苯	长岭炼化	6200	冰醋酸	江苏索普	2850		
异构级二甲苯	广州石化	6550	冰醋酸	山东兖矿	2830		
异构级二甲苯	金陵石化	/	冰醋酸	上海吴泾	2970		
异构级二甲苯	青岛炼化	5850	冰醋酸	天津碱厂	2870		
异构级二甲苯	石家庄炼厂	5600	丙烯腈	抚顺石化	8700		
异构级二甲苯	天津石化	5700	丙烯腈	吉林石化	8700		
异构级二甲苯	扬子石化	5950	丙烯腈	科鲁尔	9200		
苯乙烯	抚顺石化	7480	丙烯腈	上海赛科	9500		
苯乙烯	广州石化	7650	丙烯腈	中石化安庆分公司	9100		
苯乙烯	锦西石化	7480	PMMA	镇江奇美	16900		
苯乙烯	锦州石化	7480	PMMA	华东	21500		
苯乙烯	兰州汇丰	7600	丙烯酸甲酯	扬巴石化	/		
苯乙烯	茂名石化	7600	丙烯酸丁酯	上海华谊	8700		
苯乙烯	齐鲁石化	7450	丙烯酸丁酯	扬巴石化	/		
苯酚	吉林石化	/	丙烯酸丁酯	中海油惠州	/		
苯酚	利华益	6900	丙烯酸	上海华谊	8400		
苯酚	上海高桥	8000	丙烯酸	中海油惠州	/		
苯酚	扬州实友	6900	丙烯酸	齐翔化工	7105		
苯酚	中沙天津石化	7950	烧碱（99%）	新疆天业	/		
丙酮	宁波	/	烧碱（99%）	内蒙古君正	/		
丙酮	燕山周边	/	烧碱（99%）	内蒙古吉兰泰	/		
丙酮	利华益	6100	烧碱（99%）	宁夏金昱元	/		
二乙二醇	茂名石化	4550	烧碱（99%）	山东滨化	/		
二乙二醇	上海石化	4250	烧碱（99%）	青海宜化	/		
二乙二醇	扬子石化	4250	烧碱（99%）	新疆中泰	/		
甲醇	安徽泉盛	2680	苯胺	金茂铝业	7980		

产品	生产商	价格	产品	生产商	价格
氯乙酸	开封东大	4000	MTBE	天津石化	/
醋酸乙酯	安徽华谊	5870	MTBE	万华化学	5650
醋酸乙酯	广西金源	5400	MTBE	利津石化	5400
醋酸乙酯	江苏索普	5950	顺酐	濮阳盛源	6550
醋酸乙酯	鲁南化工	5620	顺酐	齐翔化工	/
醋酸乙酯	山东金沂蒙	5500	EVA	北京有机 Y2022 (14-2)	11600
醋酸丁酯	东营益盛	6650	EVA	江苏斯尔邦 UE2806	11800
醋酸丁酯	山东金沂蒙	6700	EVA	联泓新材料 (UL00428)	/
异丙醇	东莞	8800	EVA	燕山石化 18J3	10700
异丙醇	宁波	/	EVA	扬子巴斯夫 V4110J	/
异丁醇	利华益	7000	环己烷	鲁西化工	5600
异丁醇	齐鲁石化	7300	丙烯酸异辛酯	中海油惠州	/
醋酸乙烯 (99.50%)	北京有机	5700	丙烯酸异辛酯	上海华谊	9500
醋酸乙烯 (99.50%)	四川川维	6000	醋酐	华鲁恒升	4750
醋酸乙烯 (99.50%)	上海石化	6050	醋酐	宁波王龙	4800
DOP	爱敬宁波	8100	聚乙烯醇	川维	/
DOP	河北白龙	8100	苯酐	河北白龙	7200
DOP	河南庆安	8200	苯酐	铜陵化工	7400
DOP	济宁长兴	/	LDPE	兰州石化	9700
DOP	齐鲁增塑剂	8200	LDPE	茂名石化	9700
DOP	天津澳佳永利	7900	LDPE	齐鲁石化	9800
DOP	浙江伟博	8050	LDPE	上海石化	9700
DOP	镇江联成	8100	HDPE	福建联合 DMDA8008	8200
丙烯	昌邑石化	/	HDPE	抚顺乙烯 2911	8600
丙烯	长庆石化	/	HDPE	兰州石化 5000S	8000
丙烯	东辰石化	6670	HDPE	辽通化工 HD5502S	/
丙烯	广饶正和	/	HDPE	茂名石化 HHMTR144	8050
丙烯	广州石化	6800	HDPE	齐鲁石化 DGDA6098	10000
丙烯	海科瑞林	6650	HDPE	上海金菲 HHM5502	8200
丙烯	华联石化	6653	HDPE	上海赛科 HD5301AA	8150
丙烯	汇丰石化	6770	HDPE	上海石化 MH602	8100
丙烯	锦西石化	6480	丁基橡胶	齐鲁石化 1502	12800
丙烯	天津石化	/	丁基橡胶	燕山石化 1751 优级	17000
间戊二烯	北化鲁华 (65%)	/	SAN	宁波台化 NF2200AE	/
环氧乙烷	安徽三江	6800	SAN	镇江奇美 D-168	/
环氧乙烷	吉林石化	6750	SAN	镇江奇美 PN-138H	/
环氧乙烷	辽阳石化	6750	SAN	镇江奇美 PN-118L100	/
环氧乙烷	茂名石化	6800	SAN	镇江奇美 PN-138H	/
环氧乙烷	上海石化	6800	LLDPE	福建联合 DFDA7042	7650
环氧乙烷	中沙天津石化	6750	LLDPE	抚顺石化 DFDA-7042N	7700
环氧丙烷	东营华泰	7500	LLDPE	广州石化 DFDA-2001	8250
环氧丙烷	山东金岭	7500	LLDPE	吉林石化 DFDA-7042	7550
环氧丙烷	万华化学	8700	LLDPE	茂名石化 DFDA-7042	8000
环氧丙烷	山东滨化	7500	LLDPE	蒲城能源 DFDA-7042	/
环氧丙烷	齐翔化工	/	LLDPE	齐鲁石化 7151U	9000
环氧树脂 E-51	常熟长春化工	14200	LLDPE	上海赛科 LL0220KJ	7900
环氧树脂 E-51	昆山南亚	/	LLDPE	天津联合 DGM1820	7700
环氧树脂 E-51	扬农锦湖	15200	氯丁橡胶	山纳合成 SN121	38500
环己酮	华鲁恒生	7800	氯丁橡胶	山纳合成 SN244	43500
环己酮	山东鲁西化工	/	氯丁橡胶	重庆长寿化工 CR121	/
丁酮	抚顺石化	/	氯丁橡胶	重庆长寿化工 CR232	40000
丁酮	兰州石化	/	丁腈橡胶	兰州石化 3305E	15958
丁酮	齐翔化工	7900	丁腈橡胶	兰州石化 3308E	16058
MTBE	安庆泰发能源	5700	丁腈橡胶	宁波顺泽 3355	15600

产品	生产商	价格	产品	生产商	价格
PVC	内蒙古亿利 SG5	4650	SBS	巴陵石化 791	11700
PVC	昊华宇航 SG5	4720	SBS	茂名石化 F503	12200
PVC	内蒙古君正 SG5	4900	SBS	华北 4303	/
PVC	宁夏英力特	4700	SBS	华东 1475	11600
PVC	齐鲁石化 S-700	4970	SBS	华南 1475F	12400
PVC	山东东岳 SG5	/	燃料油	中燃舟山	7200
PVC	新疆中泰 SG5	5050	燃料油	中海秦皇岛	6700
PVC	泰州联成 US60	5050	燃料油	中海天津	7300
PVC	山西榆社 SG5	4673	燃料油	中燃宁波	7200
PP 共聚料	大庆炼化 EPS30R	7750	液化气	沧州石化	/
PP 共聚料	独山子石化 EPS30R	8040	液化气	昌邑石化	/
PP 共聚料	齐鲁石化 EPS30R	7800	液化气	武汉石化	/
PP 拉丝料	大庆炼化	7300	溶剂油	东营和利时	/
PP 拉丝料	大庆炼化 T30S	7550	溶剂油	广州晋远	7900
PP 拉丝料	兰州石化 F401	7110	溶剂油	金陵石化	8900
PP 拉丝料	上海石化 T300	7800	溶剂油	荆门石化	8700
PP-R	大庆炼化 4228	8250	溶剂油	康地化工	/
PP-R	广州石化 PPB1801	8400	石油焦	荆门石化	4750
PP-R	茂名石化 T4401	8350	石油焦	武汉石化	4350
PP-R	燕山石化 4220	9000	石油焦	沧州炼厂	3910
PP-R	扬子石化 C180	8100	石油焦	京博石化	1800
PS (GPPS)	广州石化 525	8300	白油	河北飞天	9000
PS (GPPS)	惠州仁信 RG-535T	9100	白油	荆门石化	8220
PS (GPPS)	上海赛科 GPPS152	9100	电石	白雁湖化工	2850
PS (GPPS)	扬子巴斯夫 143E	11550	电石	丹江口电化	2810
PS (GPPS)	镇江奇美 PG-33	10500	电石	宁夏大地化工	2550
PS (HIPS)	台化宁波 825G	10700	纯碱	山东海化	1500
PS (HIPS)	广州石化 GH660	9200	纯碱	河南骏化	1400
PS (HIPS)	辽通化工 825	/	纯碱	江苏华昌	1450
PS (HIPS)	上海赛科 HIPS-622	10100	纯碱	实联化工	1430
PS (HIPS)	中油华北 HIE	/	纯碱	南方碱厂	1670
ABS	LG 甬兴 HI-121H	11500	纯碱	桐柏海晶	1370
ABS	吉林石化 0215H	10200	纯碱	中盐昆山	1680
ABS	台化宁波 AG15A1	11400	硫酸 (98%)	安徽金禾实业	760
ABS	镇江奇美 PA-1730	12100	硫酸 (98%)	巴彦淖尔紫金	740
ABS	天津大沽 DG-417	10730	硫酸 (98%)	湖南株洲冶炼	570
顺丁胶 BR9000	茂名石化	12400	硫酸 (98%)	辽宁葫芦岛锌厂	700
顺丁胶 BR9000	扬子石化	12000	浓硝酸 (98%)	晋开化工	1600
顺丁胶 BR9000	独山子石化	12000	浓硝酸 (98%)	安徽金禾	1650
顺丁胶 BR9000	锦州石化	11700	浓硝酸 (98%)	甘肃刘化	1700
顺丁胶 BR9000	齐鲁石化	12100	浓硝酸 (98%)	杭州龙山	1650
顺丁胶 BR9000	燕山石化	11650	浓硝酸 (98%)	淮安戴梦特	1650
顺丁胶 BR9000	华东	11650	硫磺 (固体)	天津石化	2210
顺丁胶 BR9000	华南	12100	硫磺 (固体)	海南炼化	2370
顺丁胶 BR9000	华北	11800	硫磺 (固体)	武汉石化	2380
丁苯胶	抚顺石化 1502	12000	硫磺 (固体)	广州石化	2370
丁苯胶	吉林石化 1502	12000	硫磺 (固体)	东明石化	2350
丁苯胶	兰州石化 1712	11600	硫磺 (固体)	锦西石化	2150
丁苯胶	申华化学 1502	15200	硫磺 (固体)	茂名石化	2340
丁苯胶	齐鲁石化 1502	13100	硫磺 (固体)	青岛炼化	2500
丁苯胶	扬子石化 1502	13100	硫磺 (固体)	金陵石化	2360
丁苯胶	华东 1502	13100	硫磺 (固体)	齐鲁石化	2500
丁苯胶	华南 1502	12100	硫磺 (固体)	上海高桥	2560
丁苯胶	华北 1502	13100	硫磺 (固体)	燕山石化	2160

产品	生产商	价格	产品	生产商	价格
氯化石蜡 52#	辛集三金	4500	磷酸 85%	河南	/
32%离子膜烧碱	德州实华	/	硫酸钾 50%粉	佛山青上	4000
32%离子膜烧碱	东营华泰	/	硫酸钾 50%粉	河南新乡磷化	/
32%离子膜烧碱	海化集团	/	硫酸钾 50%粉	山东海化	3600
32%离子膜烧碱	杭州电化	/	硫酸钾 50%粉	青岛碱业	3800
32%离子膜烧碱	河北沧州大化	/	三聚磷酸钠	百盛化工 94%	/
32%离子膜烧碱	河北精信	/	三聚磷酸钠	川鸿磷化工 95%	6700
32%离子膜烧碱	济宁中银	/	三聚磷酸钠	天富化工 96%	/
32%离子膜烧碱	江苏理文	/	三聚磷酸钠	川西兴达 94%	/
32%离子膜烧碱	金桥益海	/	三聚磷酸钠	华捷化工 94%	/
32%离子膜烧碱	鲁泰化学	/	三聚磷酸钠	科缔化工 94%	/
32%离子膜烧碱	山东滨化	/	氧化锌 (99.7%)	山东双燕化工	/
32%离子膜烧碱	乌海化工	/	氧化锌 (99.7%)	邹平苑城福利化工	/
32%离子膜烧碱	沈阳化工	/	二氯甲烷	江苏理文	2350
盐酸	海化集团	160	二氯甲烷	江苏梅兰	/
盐酸	沈阳化工	500	二氯甲烷	山东金岭	2220
盐酸	东南电化	50	二氯甲烷	鲁西化工	2200
液氯	大地盐化	/	二氯甲烷	巨化集团	2350
液氯	德州实华	/	三氯甲烷	江苏理文	2800
液氯	安徽红四方	/	三氯甲烷	山东金岭	2800
液氯	河南永银	/	三氯甲烷	鲁西化工	2700
液氯	河南宇航	/	三氯甲烷	重庆天原	3000
液氯	华泰化工	/	乙醇 (95%)	广西金源	/
液氯	冀衡化学	/	乙醇 (95%)	吉林新天龙	/
液氯	鲁泰化学	/	丙二醇	铜陵金泰	/
液氯	内蒙古兰泰	/	丙二醇	浙铁大风	6300
液氯	山东海化	/	二甲醚	河南开祥	/
液氯	沈阳化工	50	二甲醚	河南心连心化工	3970
液氯	寿光新龙	/	二甲醚	冀春化工	4280
磷酸二铵 (64%)	湖北大峪口	/	丙烯酸乙酯	上海华谊	10200
磷酸二铵 (64%)	湖北宜化	3580	草甘膦	福华化工 95%	25200
磷酸二铵 (64%)	瓮福集团	3570	草甘膦	华星化工 41%水剂	/
磷酸二铵 (64%)	云南云天化	3660	草甘膦	金帆达 95%	/
磷酸一铵 (55%)	贵州开磷	/	加氢苯	建滔化工	/
磷酸一铵 (55%)	济源丰田	3480	三元乙丙橡胶	吉林石化 4045	24800
磷酸一铵 (55%)	湖北祥云	3380	三元乙丙橡胶	吉林石化 J-0010	27000
磷酸一铵 (55%)	重庆中化涪陵	/	乙二醇单丁醚	江苏天音	8900
磷矿石	贵州息烽磷矿 30%	1050	氯化钾	华东 57%粉	2600
磷矿石	安宁宝通商贸 28%	/	氯化钾	华南 57%粉	/
磷矿石	柳树沟磷矿 28%	/	工业萘	黑猫炭黑	/
磷矿石	马边无穷矿业 28%	/	工业萘	河南宝舜化工	/
磷矿石	昊华清平磷矿 30%	/	工业萘	山西焦化	/
磷矿石	四川天华 26%	/	粗苯	山西阳光集团	/
磷矿石	瓮福集团 30%	970	粗苯	柳州钢铁	/
磷矿石	鑫新集团 30%	1050			
磷矿石	云南磷化 29%	/			
磷矿石	重庆建峰 27%	/			
黄磷	黔能天和	/			
黄磷	马龙云华	24800			
黄磷	瓮福集团	24100			
黄磷	云南江磷	24800			
磷酸 85%	湖北三宁化工	7600			
磷酸 85%	江苏澄星	7200			
磷酸 85%	广西	/			

通 知

化工大数据栏目所有数据已上传
至本刊电子版, 读者可登陆本刊网站
(www.chemnews.com.cn) 阅读, 谢谢!
本栏目信息仅供参考, 请广大读
者酌情把握。

全国橡胶出厂/市场价格

4月30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	15200	山东地区14450-14550	三元乙丙橡胶	吉化4045	23800	华北地区24300-24500
	2024年胶		华北地区14550-14750				北京地区24500-24700
			华东地区14550-14650		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14500-14550		美国陶氏4570		华东地区
	2023年胶		山东地区14350-14450		德国朗盛6950		华东地区27000-27500
丁苯橡胶	泰国烟胶片RSS3	20300	山东地区20500-20600	氯丁基橡胶			华北地区27500-28000
			华东地区20300-20500		德国朗盛4869		华东地区
			华北地区20500-20700				华北地区
	吉化公司1500E	11700	山东地区12000-12100		吉化2070	21000	华北地区21500-21700
	吉化公司1502	11700	华北地区12000-12050	埃克森5601		22000	华东地区22000-22500
顺丁橡胶	齐鲁石化1502	11700	华东地区12000-12150		美国埃克森1066	29000	华东地区29000-29300
			华南地区12200-12400		德国朗盛1240	23000	华东地区23000-23500
	扬子金浦1502	11700	山东地区11000-11100				北京地区23000-23500
	齐鲁石化1712	10700	华北地区11000-11100		俄罗斯139		华北地区16500-16800
丁腈橡胶	扬子金浦1712	无货	华南地区11200-11300	氯丁橡胶	山西山纳合成橡胶322	38000	华东地区16500-16800
	燕山石化	11700	山东地区11650-11800		山西山纳合成橡胶232	40000	华北地区36500-37000
	齐鲁石化	停车	华北地区11650-11800		霍家长化合成橡胶322	38000	华北地区40000-41000
	高桥石化	停车	华东地区11650-11950		霍家长化合成橡胶232	40000	华北地区36500-37000
	岳阳石化	停车	华东地区11650-11950	丁基橡胶	进口268		华北地区37500-38000
丁腈橡胶	独山子石化	11700	华南地区11700-12000		进口301		华东地区23500-24500
	大庆石化	11700	东北地区11700-11800		燕化1751	17000	华东地区22000-22500
	锦州石化	11700	华北地区15000-15200		燕化充油胶4452		华北地区17500-18000
	兰化N41	15458	华北地区15100-15300	SBS			华东地区
溴化丁基橡胶	兰化3305	15958	华北地区15300-15400		燕化干胶4303	11600	华北地区11800-12000
	俄罗斯26A	15300	华北地区15100-15200		岳化充油胶YH815	11200	华东地区
	俄罗斯33A	15100	华北地区15100-15200		岳化干胶792	11700	华东地区12300-12400
	韩国LG6240		华东地区16500-16800		茂名充油胶F475B		华南地区
溴化丁基橡胶	韩国LG6250	18500	华东地区22500-23000				华东地区
	俄罗斯BBK232		华东地区18000-18300		茂名充油胶F675		华南地区
	德国朗盛2030		华北地区18000-18300				
	埃克森BB2222	18000					

全国橡胶助剂出厂/市场价格

4月30日 元/吨

产品型号	生产厂家	出厂价格	各地市场价格	产品型号	生产厂家	出厂价格	各地市场价格
促进剂M	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	13000	华北地区13200-13500	防老剂丁	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	23000	华北地区23500-24000
促进剂DM	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	17000	华北地区17200-17500	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	17500	华北地区17800-18300	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	13000	华北地区13200-13500	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	13500	华北地区13800-14300
促进剂NS	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	21000	华北地区21300-21500	防老剂4010NA	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	23000	华北地区23500-24000
促进剂NOBS	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	23000	华北地区23500-24000	防老剂4020	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	22000	华北地区22500-23000
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	21300	华北地区21500-21800
防老剂甲	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	37000	华北地区37500-38000				

相关企业：濮阳蔚林化工股份有限公司 河南开仑化工厂 天津茂丰化工有限公司 南京化工厂 常州五洲化工厂 江苏东龙化工有限公司 大连氧化锌厂

资料提供：本刊特约通讯员李春曼 咨询电话：010-64418037 e-mail:ccn@cncic.cn

华东地区(中国塑料城)塑料价格

4月30日 元/吨

品名	产地	价格	品名	产地	价格	品名	产地	价格	品名	产地	价格
ABS-0215A	吉林石化	10700	GPPS-666H	盛禧奥(Trinseo)	-	PA6-B30S	德国朗盛	-	PC-PC-110	台湾奇美	18150
ABS-121H-0013	LG甬兴	11600	GPPS-GP5250	台化宁波	-	PA6-B35EG3	德国巴斯夫	-	PC-S3000UR	上海三菱	16800
ABS-750A	大庆石化	11600	GPPS-GP-535N	台化宁波	9800	PA6-B3EG6	德国巴斯夫	17800	PC-S3001R	上海三菱	16800
ABS-750SW	韩国锦湖	11650	GPPS-GPPS-123	上海赛科	8500	PA6-B3S	德国巴斯夫	21500	PET-530	陶氏杜邦	-
ABS-8391	上海高桥	10900	GPPS-GPS-525	中信国安(原莱钢化工)	-	PA6-B3WVG6	德国巴斯夫	22500	PET-CB-608S	远纺上海	6080
ABS-920555	日本东丽	-	GPPS-PG-33	镇江奇美	10000	PA6-CM1017	日本东丽	-	PET-FR530	陶氏杜邦	36500
ABS-AG15A1-H	宁波台化	11200	GPPS-SKG-118	星辉环材	9250	PA6-M2500I	新会美达	14800	PET-SE-3030	苏州晨光	-
ABS-AG15E1-H	宁波台化	11000	HDPE-2911	抚顺石化	-	PA6-YH800	巴陵化纤	10700	PET-SE-5030	苏晨化工	-
ABS-D-120	镇江奇美	12500	HDPE-5000S	大庆石化	8250	PA66-101F	陶氏杜邦	23200	PF-431	上海双树	-
ABS-D-180	镇江奇美	11000	HDPE-5000S	兰州石化	8150	PA66-101L	陶氏杜邦	22500	PF-631	上海双树	11900
ABS-FR-500	LG甬兴	22500	HDPE-5000S	扬子石化	8350	PA66-103FHS	陶氏杜邦	39000	PMMA-80N	日本旭化成	21500
ABS-GP-22	英力士苯领	13200	HDPE-5502	韩国大林	9500	PA66-103HSL	陶氏杜邦	28800	PMMA-8N	赢创德国赛	25000
ABS-HI-121	LG化学	13200	HDPE-9001	台湾塑胶	9500	PA66-1300G	日本旭化成	22500	PMMA-CM205	台湾奇美	21200
ABS-HI-121H	LG甬兴	10800	HDPE-BE0400	LG化学	-	PA66-1300S	日本旭化成	24400	PMMA-CM-205	镇江奇美	16700
ABS-HI-130	LG甬兴	12500	HDPE-DGDA6098	齐鲁石化	11000	PA66-408HS	陶氏杜邦	-	PMMA-CM207	台湾奇美	21200
ABS-HI-140	LG甬兴	12500	HDPE-DMDA8008	兰州石化	-	PA66-70G13L	陶氏杜邦	29500	PMMA-CM-207	镇江奇美	16700
ABS-PA-707K	镇江奇美	10900	HDPE-F600	大韩油化	9500	PA66-70G33HS1-L	陶氏杜邦	23500	PMMA-CM211	台湾奇美	22000
ABS-PA-709	台湾奇美	16600	HDPE-HD5301AA	上海赛科	8150	PA66-70G33L	陶氏杜邦	22400	PMMA-CM-211	镇江奇美	17100
ABS-PA-727	台湾奇美	17200	HDPE-HD5502FA	上海赛科	7950	PA66-70G43L	陶氏杜邦	27300	PMMA-IF850	LG化学	17700
ABS-PA-746H	台湾奇美	18800	HDPE-HHM5502	上海金菲	8100	PA66-74G33J	陶氏杜邦	-	PMMA-LG2	日本住友	-
ABS-PA-747S本白	台湾奇美	16600	HDPE-HMTR480AT	上海金菲	8100	PA66-80G33HS1-L	陶氏杜邦	-	PMMA-MF001	三菱化学(南通)	16600
ABS-PA-747S钛白	台湾奇美	17800	HDPE-M5018L	上海石化	-	PA66-A205F	索尔维(上海)	-	PMMA-MH	日本住友	-
ABS-PA-756S	台湾奇美	17000	HIPS-688	中信国安(原莱钢化工)	-	PA66-A3EG6	德国巴斯夫	29000	PMMA-VH001	三菱化学(南通)	17000
ABS-PA-757	台湾奇美	13300	HIPS-825	辽通化工(原盘锦乙烯)	9200	PA66-A3HG5	德国巴斯夫	-	POM-100	陶氏杜邦	-
ABS-PA-757K	镇江奇美	11050	HIPS-HIPS-622	上海赛科	9450	PA66-A3K	德国巴斯夫	35000	POM-100P	陶氏杜邦	47000
ABS-PA-758	台湾奇美	18900	HIPS-HP8250	台化宁波	10850	PA66-A3WVG6	德国巴斯夫	28500	POM-100ST	陶氏杜邦	-
ABS-PA-765A	台湾奇美	41000	HIPS-HS-43	汕头华麟	9300	PA66-A3X2G5	德国巴斯夫	-	POM-500CL	陶氏杜邦	-
ABS-PA-765B	台湾奇美	40000	HIPS-PH-88	镇江奇美	10400	PA66-A45	意大利兰蒂奇	26500	POM-500P	陶氏杜邦	38000
ABS-PA-777B	台湾奇美	19500	HIPS-PH-888G	镇江奇美	10500	PA66-CM3004-V0	日本东丽	-	POM-500T	陶氏杜邦	-
ABS-PA-777D	台湾奇美	22700	HIPS-PH-88SF	镇江奇美	11200	PA66-EPR27	平顶山神马	16600	POM-F20-02	韩国工程塑料	19500
ABS-PA-777E	台湾奇美	24000	HIPS-SKH-127	星辉环材	9800	PA66-EPR27L	平顶山神马	16600	POM-F20-03	韩国工程塑料	18000
ABS-TE-10	日本电气化学	34000	K树脂-KR03	菲利浦	-	PA66-FR50	陶氏杜邦	-	POM-F20-03	南通宝泰菱	16500
ABS-TI-500A	日本油墨	-	K树脂-KR03	韩国大林	21700	PA66-ST801	陶氏杜邦	-	POM-F20-03	泰国三菱	16800
MABS-TR-557	LG化学	19900	K树脂-PB-5903	台湾奇美	-	PBT-310SEO-1001	沙伯基础(原GE)	44000	POM-FM090	台湾塑胶	13600
ABS-TR-558AI	LG化学	19700	K树脂-SL-803	茂名众和	15650	PBT-3300	日本宝理	26800	POM-K300	韩国可隆	14500
ABS-XR-401	LG化学	16800	LDPE-18D	大庆石化	10300	PBT-420SEO	沙伯基础(原GE)	-	POM-M270	云天化	12700
ABS-XR-404	LG化学	17700	LDPE-1C7A	燕山石化	-	PBT-420SEO-1001	沙伯基础(原GE)	38000	POM-M270-44	日本宝理	15200
AS-368R	英力士苯领	19700	LDPE-1I2A-1	燕山石化	-	PBT-420SEO-BK1066	沙伯基础(原GE)	40000	POM-M90	云天化	12700
AS-783	日本旭化成	-	LDPE-2102TN26	齐鲁石化	9400	PBT-B4500	德国巴斯夫	17200	POM-M90-04	南通宝泰菱	15800
AS-80HF	LG化学	16000	LDPE-2420H	扬子巴斯夫	9800	PBT-DR48	沙伯基础(原GE)	38000	POM-M90-44	南通宝泰菱	16100
AS-80HF	LG甬兴	10100	LDPE-2426H	大庆石化	9350	PBT-G0	江苏三房巷	24000	POM-M90-44	日本宝理	15600
AS-80HF-ICE	LG甬兴	10200	LDPE-2426H	兰州石化	9950	PBT-G10	江苏三房巷	23000	POM-NW-02	日本宝理	34500
AS-82TR	LG化学	16000	LDPE-2426H	扬子巴斯夫	9850	PBT-G20	江苏三房巷	22000	PP-045	宁波甬兴	8450
AS-BHF	兰州石化	-	LDPE-868-000	茂名石化	11200	PBT-G30	江苏三房巷	21000	PP-1080	台塑聚丙烯(宁波)	8000
AS-D-168	镇江奇美	10800	LDPE-FD0274	卡塔尔石化	9500	PBT-SK605 NC010	陶氏杜邦	-	PP-1120	台塑聚丙烯(宁波)	8150
AS-D-178	镇江奇美	-	LDPE-LD100AC	燕山石化	10150	PC-121R	沙伯基础(原GE)	16000	PP-3080	台湾塑胶	8650
AS-NF2200	宁波台化	10350	LDPE-N210	上海石化	9250	PC-131R-111	沙伯基础(原GE)	-	PP-A180TM	独山子天利	8500
AS-NF2200AE	宁波台化	10300	LDPE-N220	上海石化	10850	PC-141R-111	沙伯基础(原GE)	14400	PP-AP03B	埃克森美孚	8900
AS-PN-117C	台湾奇美	16200	LDPE-Q210	上海石化	-	PC-143R	沙伯基础(原GE)	16200	PP-AY564	新加坡聚烯烃	9800
AS-PN-117L200	台湾奇美	16200	LDPE-Q281	上海石化	10050	PC-144R	沙伯基础(原GE)	23000	PP-B380G	韩国SK	9350
AS-PN-118L100	镇江奇美	10400	LDPE-DFDA-7042	大庆石化	7550	PC-201-10	陶氏杜邦	24900	PP-EP300R	韩国大林	9700
AS-PN-118L150	镇江奇美	10400	LLDPE-DFDA-7042	吉林石化	7500	PC-2405	科思创	15300	PP-EPS30R	大庆炼化	7750
AS-PN-127H	台湾奇美	16200	LLDPE-DFDA-7042	扬子石化	8300	PC-241R	沙伯基础(原GE)	23800	PP-F401	辽通化工(原盘锦乙烯)	7900
AS-PN-127L200	台湾奇美	16200	LLDPE-LL0220KJ	上海赛科	7850	PC-2805	科思创	15300	PP-F401	扬子石化	7950
AS-PN-138H	镇江奇美	10500	LLDPE-YLF-1802	扬子石化	-	PC-2865	科思创	18000	PP-H5300	韩国现代	9700
EVA-Y2022(14-2)	北京有机	12150	MBS-TH-21	日本电气化学	18450	PC-303-15	陶氏杜邦	-	PP-HJ730	韩华道达尔	9750
EVA-Y2045(18-3)	北京有机	12500	MBS-TP-801	日本电气化学	18550	PC-3412-739	沙伯基础(原GE)	24000	PP-J340	韩国晓星	9800
EVA-E180F	韩华道达尔	-	PA6-1010C2	日本帝斯曼	24300	PC-940A-116	沙伯基础(原GE)	22500	PP-PPB-M02U340I	扬子石化	7950
EVA-V4110J	扬子巴斯夫	-	PA6-1013B	泰国宇部	20500	PC-IR2200 CB	台化出光	19000	PP-K4912	燕山石化	9450
EVA-V5110J	扬子巴斯夫	11900	PA6-1013B	石家庄庄缘	-	PC-K-1300	日本帝人	30000	PP-K7926	上海赛科	7900
EVA-VA800	乐天化学	13100	PA6-1013NW8	泰国宇部	20000	PC-L-1225L	嘉兴帝人	15850	PP-K8003	上海赛科	7850
EVA-VA900	乐天化学	11800	PA6-1030	日本帝斯曼	31000	PC-L-1225Y	嘉兴帝人	16000	PP-PPB-M02-VK8003	扬子石化	7800
GPPS-158K	扬子巴斯夫	9650	PA6-2500I	新会美达	14800	PC-L-1250Y	嘉兴帝人	15850	PP-K8009	台湾化纤	8900

资料来源:浙江中塑在线有限公司

http://www.21cp.net

电话:0574-62531234,62533333

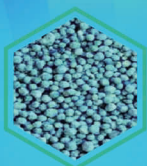


2025 (第二十二届) 中国国际化工展览会 ICIF China 2025

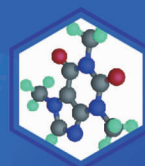
2025年9月17-19日 | 上海新国际博览中心
September 17-19 | Shanghai New International Expo Centre (SNIEC)



能源与石油化工
Energy and Petrochemicals



基础化学品
Basic Chemicals



化工新材料
New Chemicals 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

向新而行 · 共谋新篇
Progress in Partnership, Embrace 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



www.icif.cn

2025年中国化信 —— 会议活动计划

2025 CNCIC Conference Plan

CNCIC

所属类目	项目名称	会议时间
石油化工类	2025 石化及下游产业技术大会 & 2025 亚洲聚烯烃会议	3月21-25日 四川·成都
材料类	第十二届全国碳纤维产业发展大会	6月25-27日 山东·荣成
	2025石化新材料创新产业大会	7月2-4日 江苏·连云港
	2025先进电子材料产业发展大会	8月
	2025新能源材料大会	待 定
化工热点类	2025化工过程强化技术大会	8月
	2025面向东盟石油和化工合作大会	9月
精细化工类	第二十五届精细化工行业大会 暨2025中国精细化工百强发布会	10月

关于化信



中国化工信息中心系由原化工部科技情报研究所（1959年成立）和原化工部经济信息中心（1984年成立）于1992年合并成立的国家级行业信息研究机构。历经60多年发展，化信中心已成为全国化工行业享有盛誉、专业、权威的信息咨询和信息服务机构，拥有200多名经验丰富的专业技术人员，设有国家工程技术图书馆化工分馆、全国化工国际展览交流中心、中国石油化工循环经济研究院、竞争情报研究院等权威机构，业务涵盖化工行业产业研究与规划、化学品合规咨询、科技情报服务、期刊出版、会展组织等多个领域，并常年承担国资委、科技部、工信部、商务部等部委的多项重点研究课题。

长期以来，中国化信依托专业团队，为化工行业发展出谋划策，为政府部门提供决策支撑，为国内外企业发展洞察赋能，以成为全球领先得化工行业新型高端智库为主要目标，持续推动中国化工行业高质量发展。

咨询电话

胡志宏 01064420719 / 13683533385

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！

