

中国化工信息[®]

CHINA CHEMICAL NEWS

14

中国石油和化学工业联合会  中国化工信息中心有限公司 《中国化工信息》编辑部 2022.7.16

广告



沈阳张明化工有限公司

- ◆ 异辛酸 (2-乙基己酸) (生产能力30000吨/年)
- ◆ 精制脱脂环烷酸 (生产能力6000吨/年)
- ◆ 异辛酸系列金属盐涂料催干剂
- ◆ 环烷酸系列金属盐涂料催干剂
- ◆ 3GO (三甘醇二异辛酸) 生产能力10000吨/年
- ◆ ZMPECO系列PE漆专用钴、PE漆固化剂

总 部

网 址: www.zhangming.com.cn

邮 箱: sysy@zhangming.com.cn

电 话: 024-25441330, 25422788

传 真: 024-89330997

地 址: 沈阳市经济技术开发区彰驿站镇

邮 编: 110177

销售电话: 024-25441330, 25422788

技术服务电话: 024-25441330

广东办事处

电话: 0757-86683851

传真: 0757-86683852

吴江办事处

电话: 0512-63852597

传真: 0512-63852597

天津办事处

电话: 022-26759561

传真: 022-26759561

成都办事处

电话: 024-25441330

传真: 024-89330997

ISSN 1006-6438



出 版: 《中国化工信息》编辑部

邮发代号: 82-59

地 址: 北京安外小关街53号(100029) 电 话: 010-64444081

网 址: www.chemnews.com.cn



中国石化

中国石油吉林石化公司研究院

PETROCHINA JILIN PETROCHEMICAL COMPANY RESEARCH INSTITUTE

重点研发领域

碳纤维领域

作为研究院的优势研发领域，先后承担国家、中油级科研项目24项，成功开发硝酸法、亚矾法工艺技术，制备出了T300、T700、T800级系列产品，曾获国家科技进步二等奖、中国石油科技进步特等奖，是国家碳纤维工程技术研究中心。拥有30吨/年原丝、5吨/年和10吨/年碳化三套中试装置，形成了碳纤维成套工业化生产技术，在吉林石化公司碳纤维厂建成了百吨级工业化试验装置，产品主要用于航空航天领域。



航天技术应用

合成橡胶领域

作为研究院的优势研发领域，先后承担公司级以上科研项目270余项，开发了有机硅、氯磺化聚乙烯、异戊橡胶、乙丙橡胶、丁苯橡胶、聚异丁烯等多项新技术和新产品，有28项科研成果实现了产业化，42项科研成果获国家、省及中油公司奖励，成功开发的20万吨/年乳聚丁苯橡胶成套技术在抚顺石化实现了工业应用，4万吨/年乙丙橡胶成套技术实现了自主转化。拥有200吨/年乙丙橡胶中试装置及千吨级异戊橡胶连续聚合中试装置，间歇及连续合成橡胶模试装置五套，是中国石油合成橡胶中试研发基地。目前重点开展乙丙橡胶、丁苯橡胶成套技术开发和新产品研制工作。



碳纤维中试装置



乙丙橡胶中试装置



丁苯橡胶模试装置



异戊橡胶模试装置



异戊橡胶中试装置

合成树脂领域

作为研究院的重点研发领域，先后完成了PE、PP、ABS、PVC、MBS、PMMA新牌号及专用料等60余项技术开发，19项科研成果实现产业化，7项成果获国家、省及中油公司奖励。成功开发的PE100级聚乙烯管材专用料(JHMG100S)被评为中油公司“自主创新重要产品”，成为强竞争力聚乙烯产品，产品生产销售突破120万吨；成功开发了具有自主知识产权的20万吨/年ABS成套技术，并成功应用于40万吨/年ABS(二期)建设；建成了350吨/年PMMA中试装置，为PMMA成套技术开发奠定了基础。目前重点开展聚烯烃、PMMA新产品、新技术开发工作。



聚乙烯模试装置



聚烯烃专用树脂试验装置



PMMA模试装置



DYNAMIC
德纳股份

做您最信赖的

绿色环保水性涂料助剂专家！

新品推荐：

水性涂料成膜助剂：

醇酯十二（DN-12），净味成膜助剂（DN-300）、
丙二醇丁醚系列（PnB、DPnB）、二丙二醇甲醚（DPM）

双封端醚类弱溶剂：

乙二醇二甲醚系列（EDM、DEDM、TRIEDM、TETREDM）、
乙二醇二乙醚系列（EDE、DEDE）、
乙二醇二丁醚系列（EDB、DEDB）、
丙二醇二甲醚系列（PDM、DPDM）、
二乙二醇甲乙醚（DEMEE）、
聚乙二醇二甲醚系列（250#，500#，1000#）

其他常规溶剂产品：

乙二醇醚系列（EM、DEM、TEM、EE、DEE、TEE、
EP、DEP、EB、DEB、TEB）、
乙二醇醚醋酸酯系列（CAC、DCAC、BAC、DBAC）、
丙二醇醚系列（PM、DPM、PE、DPE、PnP、
DPnP、PnB、DPnB）、
丙二醇醚醋酸酯系列（PMA、DPMA、PMP、PEA）、
乙二醇二醋酸酯（EGDA）

特别推荐：

不饱和双封端聚醚：

APEn系列 MAPEn系列
APPn系列 MAPPN系列
烯丙基聚氧乙烯醚 烯丙基聚氧丙烯醚
双烯丙基聚醚 双甲基烯丙基聚醚

**注：可根据客户要求，生产不同分子量和不同
EO/PO摩尔比的各种（甲基）烯丙基聚醚**

特种烯丙基缩水甘油醚：MAGE

生物质可降解环保净味溶剂：TY-191、TY-1912



年产8万吨

乙二醇丁醚系列产品

(EB、DEB、TEB)

天音水性助剂，您完全可以信赖！

德纳股份下属的江苏天音化工，是国内老牌的二元醇醚和醋酸酯类涂料溶剂生产商。德纳股份现有江苏德纳化学股份、江苏天音化工和德纳滨海化工3个生产基地，总产能超60万吨，产品品质上乘。近年来公司紧跟涂料低VOC化这一发展趋势，先后开发成功了DN-12(醇酯-12)、DN-300(双酯-16)等水性成膜助剂和可用作光固化稀释剂的不饱和双封端聚醚等环保产品，以天音品牌的优质口碑为保障，用“心”服务于客户。



天音
TIANYIN

江苏天音化工有限公司：江苏宜兴市周铁镇

销售部：0510-87551178 87551427(外贸部) 87557104(市场部)

销售部经理：13506158705 市场部经理：13915398945 外贸部经理：13812231047

天音化工上海：上海市武宁路19号丽晶阳光大厦12B-08

销售部：021-62313806 62313803(外贸部) 销售部经理：13815112066



《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



英文版 CHINA CHEMICAL REPORTER
官方网站: www.ccr.com.cn

线上订阅请扫码



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

国际事业部 吴 杨 (010) 64418037
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) 64444035
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 北京博海升彩色印刷有限公司
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

RCEP 对我国石化行业的双重便利和三重挑战

■ 常晓宇

7月14—15日，商务部国际司与国资委政策法规局联合举办了全国《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）线上专题培训。中国石油化工联合会党委常委、副秘书长庞广廉重点介绍了RCEP对我国石化行业的影响。

RCEP 经济体与我国石化贸易持续增长

据统计，我国化工销售额约占全球市场的四成以上，在全球化工市场中发挥着主导作用。预计到2030年，我国化工生产总值在全球中所占份额将增至近50%。

庞广廉指出，近两年RCEP各经济体与我国的石化贸易都有不同程度的增长，与RCEP各经济体的进出口贸易活跃。2021年，我国与东盟、日韩澳新的石化贸易同比皆有30%左右增长。随着RCEP生效，预计到2023年，我国与日韩的石化产品贸易额将显著提升，与东盟的货物与服务贸易将更为活跃，税率的逐年降低及原产地规则的应用，将逐步加深区域内贸易合作与产业链、供应链的融合。

RCEP 将便利我国优势产品出口

庞广廉介绍，从重点产品看，国内很多高端精细化工品及新材料依赖进口资源，如高端聚烯烃专用树脂、特种工程塑料、高端膜材料，以及高端功能材料、电子化学品等，部分严重依赖进口。而日本、韩国又是我国高端化学材料的主要进口来源国，RCEP很大程度上降低了原料采购成本及销售成本，有望加速许多化工产业链中商品的流通，有利于我国化工产品走出国门、缓解国内产能过剩的压力。

我国出口的石化产品多以基础化工品为主，RCEP生效以来，日本对我国的合成氨、尿素、电石免征进口关税，韩国将进口我国的聚氯乙烯（PVC）、电石、合成氨进口关税降为零，有助于我国化工市场的海外拓展和化解过剩产能。对于芳烃类，我国对韩国、日本、新加坡、文莱等RCEP成员国的进口依赖程度高，RCEP协议较大程度降低了原料成本。

RCEP 对我国石化行业的三大挑战

庞广廉表示，RCEP给我国石化行业带来了三大挑战：

一是国内石化下游产业链可能面临转移。随着国内劳动力成本的提高，与石化行业关系密切的纺织、轻工建材、玩具、日化用品的制造端有可能流出中国，转向东盟国家。此为国内产业转型及升级之必经阶段。同时，有些产业转移是为规避贸易的壁垒。RCEP生效后，其累积原产地规则、新技术推动贸易便利化等，可降低产业链集中转移的风险。

二是向高端转型的国内企业面临挑战。国内高端炼化产品、精细化工产品等（如半导体材料、面板材料、太阳能电池材料等）较为缺乏，国内企业在上述领域面对掌握成熟技术的日韩企业较为缺乏竞争力。鉴此，国内向高端转型的企业应抓住时间窗口，用好各项政策红利，加快核心技术攻关，应对日韩在先进技术和高端产品的竞争压力。

三是进口依赖提升，技术创新之路将受挑战。随着进口的高技术含量石化产品价格进一步降低，进口产品在国内的市场份额可能随之加大，国内企业的自主技术创新任务更加艰巨。在国际贸易保护主义抬头和贸易摩擦增多的背景下，我们应避免过度依赖单一国家外来产品和技术，促进产学研协同创新，维护我国石化行业的稳定安全。

【热点回顾】

P24 我国生物基杜仲胶发展面临的战略机遇

目前,我国是世界天然橡胶第一消耗大国,但由于地理环境条件的限制,年产量多年徘徊在80万吨左右,进口依存度超过85%。天然橡胶作为一种典型的资源约束型产业,在地域和产品性能上具有不可替代性,因此也是关系国民经济命脉的基础性产业。近年来,为了拓展我国天然橡胶资源,国家有关部门、高校和研究机构以及部分代表性企业付出了很多努力,并取得了一系列重要进展……

P28 持续业务重组以保持领先地位

——访朗盛亚太区总裁 钱明诚

然新冠疫情造成了困难的局面,朗盛在2021财年依然完成了四项收购。6月初,这家特殊化学品公司发布消息正与安宏资本组建高性能工程聚合物合资企业,并且两家公司将收购帝斯曼工程材料业务,将其并入新合资企业。频频大手笔落子重组业务,预示着朗盛正加速改善产品组合,谋求在新的增长市场机会中大展拳脚。在近日举办的朗盛品牌日上,朗盛亚太区总裁钱明诚就公司布局的新思路接受了本刊记者的采访……

P34 智慧化工园区建设的安全需求趋势展望

近年来,国内化工园区安全事故频发,多起化工园区重特大事故造成了严重人员伤亡的同时,也重创了行业的整体发展。在智能制造、工业互联网建设大背景下,建设智慧化工园区,使用智能化手段提升化工园

区安全性,成为解决当前化工园区安全问题的重要途径……

P45 丁基橡胶:加强合作以缓解供应过剩局面

丁基橡胶产品主要包括普通丁基橡胶和卤化丁基橡胶(HIIR),其中卤化丁基橡胶是普通丁基橡胶在脂肪烃溶剂中与氯或者溴进行反应所得共聚物,包括氯化丁基橡胶(CIIR)和溴化丁基橡胶(BIIR)两大类。卤化丁基橡胶除了具有普通丁基橡胶的通用特性外,还具有反应活性高、硫化速度快、制品耐热性好,以及易与其他橡胶共混和硫化等优点而备受关注,特别适于制造无内胎轮胎的内密封层和子午线轮胎及医用瓶塞,近年来发展迅速……

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】

据 工信部2021年数据显示,我国膜材料产业正以每年两位数的增长速度发展。据测算,“十四五”末期,仅是我国膜法再生水处理市场的总投资就将达1071亿元。此外,功能膜材料行业正受国家政策大力支持,光学膜、锂电池隔膜、水处理膜等正在快速发展。当前,我国膜产业主要集

中于哪些领域?相关工艺技术面临哪些问题?未来重点发展方向有哪些?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

100
TOP

7月7日，2022全国农药行业销售TOP100揭晓。其中，安道麦股份有限公司销售额达280.47亿元，位居首位；江苏扬农化工股份有限公司、山东潍坊润丰化工股份有限公司销售额分别为117.1亿元、96.81亿元，位居二、三位。

国家统计局7月9日公布的数据显示，从环比看，国际原油价格变动带动国内相关行业价格上涨，其中石油和天然气开采业价格上涨7.0%，石油煤炭及其他燃料加工业价格上涨3.6%，化学纤维制造业价格上涨2.2%。

7.0
%

500
万吨

近日，商务部正式下发第三批成品油出口配额，总量为500万吨，全部为一般贸易出口方式。今年以来，商务部已下发两批成品油出口配额，加上第二批追加的450万吨配额，年内三批累计下发2250万吨出口配额，与去年三批累计下发的3761万吨相比，同比下降了40%。

中国期货业协会近日公布的数据显示，上半年全国期货市场累计成交量约30.46亿手，累计成交额约257.48万亿元，同比分别下降18.04%和10.08%。但化工板块和金融期货板块成交量同比分别增长28%和13%。

28
%

2.5
%

国家统计局7月15日发布数据初步核算，2022年上半年中国国内生产总值562642亿元按不变价格计算同比增长2.5%。其中，二季度经济实现正增长，GDP同比增长0.4%。

据应急管理部7月6日消息，日前，应急管理部组织有关协会和专家对全国9个重点省份的71家苯乙烯企业开展了专家指导服务，共查出隐患2422项，其中重大隐患71项，责令15家不具备安全生产条件的企业停产整改，及时消除了一批重大风险隐患。

2422
项

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 会长

●理事长·社长

揭玉斌 中国化工信息中心有限公司 主任

●副理事长

张 明 沈阳张明化工有限公司 总经理

潘敏琪 上海和氏璧化工有限公司 董事长

李英翔 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

陈晓华 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 党工委副书记、管委会副主任

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

●常务理事

林 博 瓦克化学(中国)有限公司 大中华区总裁

雷焕丽 科思创聚合物(中国)有限公司 中国区总裁

赵 欣 中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司 总工程师

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

唐 伟 北京北大先锋科技有限公司 总经理

陈 群 常州大学党委书记

秦怡生 德纳国际企业有限公司 董事长

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

封立新 河北石家庄循环化工园区 管委会 党工委书记 主任

盛 晔 森松(江苏)重工有限公司 总裁

●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

夏庆龙 中海石油化学有限公司 总裁

杨 帆 江西开门子肥业集团有限公司 总经理

葛圣才 金浦新材料股份有限公司 总经理

何晓枚 北京橡胶工业研究设计院 副院长

陈志强 河南环宇石化装备科技有限公司 董事长

郑晓广 河南神马催化剂科技有限公司 总经理

安楚玉 西南化工研究设计院有限公司 总经理

张 勇 凯瑞环保科技股份有限公司 总经理

褚现英 河北诚信集团有限公司 董事长

智群申 石家庄杰克化工有限公司 总经理

蔡国华 太仓市磁力驱动泵有限公司 总经理

罗睿轶 瑞易德新材料股份有限公司 总经理

刘茂树 霍尼韦尔特性材料和技术集团 副总裁兼亚太区总经理

●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

郑 垲 中国合成树脂协会 理事长

方德巍 原化工部技术委员会常委、国家化工生产力促进中心原主任、教授级高工

戴宝华 中国石油化工集团公司经济技术研究院 院长

路念明 中国化学品安全协会 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 秘书长

龚进良 中国纯碱工业协会 秘书长

孙莲英 中国涂料工业协会 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

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
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 中国石油化工股份有限公司科技开发部 副主任
蒋平平 江南大学化学与材料工程学院 教授、博导
徐 坚 中国科学院化学研究所 研究员
席伟达 宁波华泰盛富聚合材料有限公司 顾问
姜鑫民 国家发改委宏观经济研究院 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





煤化工绿色发展新路径

P26~P42

煤化工绿色发展新路径

在传统煤化工领域，我国焦炭、电石、合成氨等产能全球第一，现代煤化工技术和规模更是世界领先。但“双碳”目标提出后，煤化工的发展遇到了新的挑战。如何探寻煤化工绿色发展新路径？

10 快读时间

两省印发“十四五”节能减排方案	10
商务部：对原产于日本、韩国和土耳其的进口腈纶继续征收反倾销税	11

12 动态直击

齐翔腾达 20 万吨/年顺酐项目二期投产	12
国内首座兆瓦级氢能综合利用示范站投运	13

14 环球化工

全球化工行业面临挑战	14
巴斯夫与壳牌合作绿氢技术	15

16 科技前沿

新型电动汽车冷却管技术成功推出	16
-----------------	----

17 美丽化工

LG 化学发布在华社会责任报告	17
-----------------	----

18 专家讲坛

锂电及其化学品创新的三大关注点	18
借国际化企巨头发展经验优化自身战略方向	21

26 热点透视·煤化工绿色发展新路径

煤化工可持续发展的五大建议	26
当断则断，现代煤化工亟待自谋出路	30
我国煤化工发展的危与机	32
高温煤焦油行业下半年亏损将加剧	34
炭黑行业呈现三大发展趋势	36

煤制乙二醇短期供需两难	39
煤化工企业绿色转型路在何方？	41

43 产经纵横

未来五年，乙烯焦油产能扩张潮或来临	43
环氧氯丙烷竞争将日趋激烈	45
生物基橡胶助力橡胶工业减碳	48
全球化工行业并购估值面临三大压力	51

52 再生塑料指数

6 月国内再生塑料行业综合运行指数上升	52
---------------------	----

54 化工大数据

7 月份部分化工产品市场预测	54
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
2022 年 5 月国内重点石化产品进出口数据	76

广告

张明化工	封面
吉化研究院	封二
天音化工	前插一
亚太泵业	封三
振威展览	封底

两省印发“十四五”节能减排方案

为贯彻落实国务院《“十四五”节能减排综合工作方案》，近日，甘肃、辽宁分别印发“十四五”节能减排综合工作方案。

《甘肃省“十四五”节能减排综合工作方案》(以下简称《方案》)中明确，到2025年，全省单位地区生产总值能源消耗比2020年累计下降12.5%，“十四五”期间年均下降2.6%，能源消费总量得到合理控制，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量分别达到2.27万吨、0.03万吨、1.84万吨、0.7万吨。全省节能减排工作机制更加健全，重点行业能源利用效率逐步提升。

方案要求，在优化完善能耗“双控”制度和健全污染物排放总量控制方面，坚持节能优先，强化能耗强度降低约束性指标管理，有效增强能源消费总量管理弹性。

《辽宁省“十四五”节能减排综合工作方案》的主要目标是：到2025年，全省单位地区生产总值能耗比2020年下降14.5%。能源消费总量得到合理控制，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量分别达到8.92万吨、0.11万吨、7.96万吨和3.27万吨。

方案提出的推进节能减排重点工作，一是重点行业绿色升级改造。以钢铁、石化化工等行业为重点，推进节能改造和污染物深度治理。“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降14.5%，万元工业增加值用水量下降12%。到2025年，通过实施节能降碳行动，钢铁、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石等重点行业产能和数据中心达到能效标杆水平的比例超过30%。

二是推动农业农村节能减排。强化农业面源污染防治，推动化肥农药减量增效、农膜回收利用。大力推进测土配方施肥，推广应用高效低毒低残留农药。到2025年，全省主要农作物化肥农药利用率达到43%以上。

三是推动煤炭清洁高效利用。要严格合理控制煤炭消费增长，抓好煤炭清洁高效利用。严格管控高耗能、低能效的项目建设。

山西：到2025年煤化工产值力争突破1500亿元

山西近日出台的《关于促进煤化工产业绿色低碳发展的意见》(以下简称《意见》)指出，到2025年，全省煤化工产业产值力争突破1500亿元，煤化工企业全面迈过“生存线”，15%以上企业达到“发展线”。

《意见》提出，到2025年，绿色低碳发展水平大幅提高，基准水平以下产能基本清零，40%的烧碱产能、30%的煤制甲醇产能、30%的煤制乙二醇产能、15%的合成氨产能达到能效标杆水平。

山西布局三大煤化工产业集群，以吕梁、太原、临汾为核心的焦化化产深加工产业集群；以长治、阳泉、朔州为核心的现代煤化工产业集群；以晋城、运城、晋中为核心的传统煤化工产业集群。

《意见》制定了加快传统煤化工产业升级改造、培育壮大现代煤化工产业、推动焦化化产深加工产业链条延伸、规范化工园区发展、提升科技支撑能力、推动行业数智化转型等六方面重点任务。

印度对涉华甲苯二异氰酸酯作出第一次反倾销日落复审终裁

近日，印度商工部发布公告，对原产于或进口自中国、日本和韩国的异构体比例为80:20的甲苯二异氰酸酯[Toluene Di-Isocyanate (TDI)]作出第一次反倾销日落复审终裁，建议继续对上述国家的涉案产品实施为期5年反倾销措施。本案涉及印度海关编码29291020项下的产品。

2018年1月23日，印度财政部发布通报第3/2018-Customs (ADD)号，对原产于或进口自中国、日本和韩国的甲苯二异氰酸酯征收反倾销税，有效期为5年，该措施目前已由2022年6月4日延长至2022年9月27日。2021年8月27日，印度商工部发布公告称，应印度企业Gujarat Narmada Valley Fertilizers & Chemicals Limited的申请，对原产于或进口自中国、日本和韩国的异构体比例为80:20的甲苯二异氰酸酯启动第一次反倾销日落复审调查。该案涉及印度海关编码2929项下的产品。

湖北：443 家沿江化工企业完成“关改搬转”

7月12日，湖北省生态环境厅召开新闻发布会公布了长江大保护的最新进展。目前，已有443家沿江化工企业完成“关改搬转”。

为做好长江大保护工作，湖北省在“十三五”长江大保护十大标志性战役基础上，进一步高水平推动长江大保护，开展六大污染治理、四大生态修复的十大攻坚提升行动，目前取得了积极进展。

截至6月底，沿江化工企业“关改搬转”全年计划完成10家，目前已完成4家，累计完成443家。全省12480个长江入河排污口，已完成排污口溯源、分类、命名编码，制定了“一口一策”整治方案，上半年完成整治2131个，累计完成7298个。

十大攻坚提升行动多措并举，系统推进，治管结合，建立健全长江大保护长效机制。如沿江化工企业关改搬转专项中将加快推进沿江化工企业关改搬转与化工产业改造提升相结合，推进磷石膏综合治理，促进磷化工产业高质量发展。在排污口溯源整治专项中，强化监管信息化建设，到2025年底前建立比较完善的长江入河排污口监管长效机制。

商务部：对原产于日本、韩国和土耳其的进口腈纶继续征收反倾销税

7月13日，商务部发布公告，自2022年7月14日起，对原产于日本、韩国和土耳其的进口腈纶继续征收反倾销税，对聚丙烯腈基碳纤维原丝不征收反倾销税，实施期限为5年。

各公司现行反倾销税税率如下：日本依克丝兰工业株式会社16.1%，三菱化学株式会社15.8%，东丽株式会社16.0%，其他日本公司16.1%；韩国泰光产业株式会社8.6%，其他韩国公司21.7%；土耳其阿克萨丙烯酸化学工业公司8.2%，其他土耳其公司16.1%。

2021年7月13日，应中国腈纶产业申请，商务部发布2021年第15号公告，决定自2021年7月14日起对原产于日本、韩国和土耳其的进口腈纶所适用的反倾销措施进行期终复审调查。

云南：到2024年力争新材料产业产值超1800亿元

近日，云南省发改委、云南省工信厅联合发布《云南省新材料产业发展三年行动（2022—2024年）》（以下简称《三年行动》），做精稀贵金属新材料，做大新能源电池材料，做实稀土、化工等新材料。

《三年行动》提出，到2024年，云南省力争新材料产业产值达1800亿元以上，产业规模实现三倍增，打造主营业务收入超500亿元的新材料企业2家以上，专精特新“小巨人”企业5家以上。

在新能源电池材料领域，云南省将大力发展磷酸铁锂、磷酸锰锂、磷酸锰铁锂、三元（镍钴锰）等正极材料，支持布局石墨、氧化亚砷等负极材料，加快发展电解液、隔膜、铜箔、铝箔等电池材料。支持引进铝塑膜、电池结构件、补锂剂等电池细分领域材料（辅）料项目。

钛基新材料领域，云南省加快推进氯化法钛白粉、氯化法钛渣、转子级海绵钛智能制造、电熔氧化铝等项目建设，开发高性能、高附加值、专用性强的钛白粉产品。

稀土、化工等其他新材料领域，云南省将加快推进稀土冶炼分离项目，招引配套发展稀土发光材料、稀土储能材料、稀土磁性材料和超高纯稀土金属及其化合物。大力发展精细化工、液态金属、有机硅、橡胶等新材料产品。

云南省还将加快实施废汽车催化剂回收贵金属项目，加快发展新一代国六催化剂、丙烷/环己烷脱氢铂催化剂、工业废水处理催化剂等产品，加快发展有机锡热稳定剂、有机锡催化剂、无机锡功能材料、锡基新型阻燃剂等产品。

云南省支持贵金属、锡、新能源电池、精细化工等领域骨干企业进行资源整合，针对产业缺项、技术缺项实施并购，加大产业链延伸投入力度，推动上下游一体化、集团化发展。支持建设锡化工（云南）生产基地，组建锡化工应用研究中心。

齐翔腾达 20 万吨/年顺酐项目二期投产

7月8日，淄博齐翔腾达化工股份有限公司（以下简称“齐翔腾达”）披露，公司投资扩建的20万吨/年顺酐项目二期生产线已建设完工，装置流程已全线贯通并顺利产出合格产品，实现一次开车成功。

二期项目投产后，公司顺酐产品产能将达40万吨/年，后续将根据装置运行情况进一步优化相关工艺参数，使装置尽快达产。

据悉，齐翔腾达20万吨/年顺酐项目一期10万吨/年生产线已于2022年5月建成投产，目前一期10万吨/年顺酐装置运行平稳，并已达到设计产能。

液化空气在华投资首套生物甲烷生产装置

7月12日，液化空气（Air Liquide）宣布在中国投资首套生物甲烷生产装置，将于2022年底投入运行。

该装置位于江苏省淮安市，将收集当地农场的农业和畜牧业废弃物用于生产沼气，并将其提纯为生物甲烷。该装置的总产能为75吉瓦时/年，生物甲烷可注入城市燃气网，供家庭使用。同时，沼气也用来发电，为本装置供电，并连入电网。

液化空气的技术覆盖整个生物甲烷价值链，从利用废弃物生产沼气、沼气提纯为生物甲烷、到生物甲烷的液化、储存、运输和分销。液化空气目前在全球拥有和运行21套生物甲烷生产装置，年产能约为1.4太瓦时。

TCL 科技、协鑫科技布局颗粒硅项目

7月6日，TCL科技发布公告称，其全资子公司天津硅石拟与江苏中能签署合资协议，共同投资设立新公司内蒙古鑫环，实施约10万吨/年颗粒硅、硅基材料综合利用的生产及下游应用领域研发项目。

科思创上海 PUD 和弹性体两座新工厂 开工

7月8日，科思创（Covestro）位于漕泾的上海一体化基地的水性聚氨酯分散体（PUD）和弹性体两个新工厂项目开，总投资达数千万欧元。

新的PUD工厂以及与之配套的一条为PUD提供原材料的聚酯树脂生产线将于2024年竣工。工厂是科思创首个采用模块化构建的项目，建设过程更快、更省、更绿色。项目打桩和土建工作在上海一体化基地内有序展开的同时，其模块装置在位于南通的制造厂内进行制造和预拼装。

新的弹性体工厂预计将于2023年投入运营，建成后将为上海一体化基地增加新的产品线。聚氨酯弹性体广泛应用于海上风电、光伏以及物料输送等行业。

联泓新科拟建 1 万吨/年电子特气项目

近日，联泓新科发布公告称，投资设立控股子公司山东华宇同方电子材料有限公司（以下简称“山东华宇同方”），计划在山东省济宁市汶上化工产业园建设电子级高纯特气和锂电添加剂项目。

其中，一期项目投资约4.1亿元，建设1万吨/年电子特气，包括电子级氯化氢、电子级氯气、电子级三氯氢硅、电子级四氯化硅等，以及3000吨/年锂电添加剂碳酸亚乙烯酯（VC）。

此次山东华宇同方拟建项目中的锂电添加剂VC，是目前锂电电解液中用量最大的添加剂品类，可以提高电池的容量和循环寿命，对锂电池综合性能的提升至关重要，与联泓新科正在建设的锂电溶剂碳酸酯项目，可组合形成系列产品布局。项目投产后，将进一步丰富联泓新科在高端特种材料领域的产业布局。

福华通达拟建先进材料产业园项目

7月7日，福华通达农药科技有限公司（以下简称“福华通达”）与四川省乐山市五通桥区人民政府签订《福华先进材料产业园项目投资协议》。

根据协议，福华通达将投资约220亿元，新建包含萤石矿伴生资源综合利用、含氟电子特种气体、60万吨/年锂电电解液、10万吨/年磷酸铁锂正极材料、5万吨/年高端磷系阻燃剂、2万吨/年草铵膦项目及相关配套项目。

国内首座兆瓦级氢能综合利用示范站投运

7月6日，国内首座兆瓦级氢能综合利用示范站在六安投运，我国首次实现兆瓦级制氢—储氢—氢能发电的全链条技术贯通。

示范站位于六安金安经济开发区，额定装机容量1兆瓦，占地面积7000余平方米，主要配备兆瓦级质子交换膜制氢系统、燃料电池发电系统和热电联供系统、风光可再生能源发电系统、配电综合楼等，是国内首次对具有自主知识产权“制、储、发”氢能技术的全面验证和工程应用。

据了解，该示范站采用先进的质子交换膜水电解制氢技术，年制氢可达70余万标立方、氢发电73万千瓦时，对于推动氢能研究应用、服务新型电力系统建设具有重要的示范引领作用。

中核钛白、伟力得签署战略合作协议

7月7日，中核钛白发布公告称，与伟力得签署《全钒液流电池储能全产业链》战略合作协议。

双方前期将重点开发甘肃省内钒矿资源，并在国内外获取优质钒矿资源，所获资源全部由双方设立的合资公司持有经营；共同在全国布局开发长时储能市场，“十四五”期间以甘肃及周边西北区域为主。

根据协议，双方将共同在白银市成立甘肃泽通伟力得储能系统有限公司，主营业务包括全钒液流电池储能系统制造，及储能电站投资开发运营。此外，双方还将在白银市成立甘肃泽通伟力得钒材料有限公司，主营业务包括钒电解液制造，钒矿资源勘探、开采，钒资源综合利用开发，钒矿附属金属冶炼开发利用。合资公司钒电解液总体产能规划100万立方米/年，首期建设30万立方米/年。

龙星化工碳基新材料项目开工

近日，山西龙星碳基新材料循环经济产业项目在长治潞城经济技术开发区举行开工奠基仪式。

据介绍，该项目预计总投资31亿元，计划分两期完成，主要建设碳基新材料研发中心、40万吨/年高纯度纳米炭黑生产线、高效蒸汽发电装置、先进节能环保设施等。项目将引进国内领先的技术和装备，加速自有知识产权成果转化，聚焦国际前沿发展方向，实现技术引领、绿色示范和智能制造三大建设目标，推进龙星公司持续创新、低碳运营和高质量发展。

项目建成后，产品可满足高等级纳米炭黑应用，以及汽车、铁路交通、航空航天、航运、生物、新能源领域等高端行业需求。该项目建成后，还将通过能源资源的高效整合交互，实现与园区企业协同发展、合作共赢的循环经济发展模式。

大全能源拟建高纯工业硅及有机硅项目

7月13日，大全能源发布公告称，与包头市固阳县人民政府签订项目投资协议，约定30万吨/年高纯工业硅项目和20万吨/年有机硅项目在该县辖区内投建，预计总投资60亿元。

项目分三期建设，一期建设年产15万吨高纯工业硅项目，预计于2023年第三季度建成投产；二期建设年产15万吨高纯工业硅项目，项目建设将依据内蒙古大全新能源有限公司二期项目（即，在包头市九原区投资建设的年产20万吨高纯多晶硅项目的第二期）进度建设开工；三期建设年产20万吨/年有机硅项目，待项目满足相关产业政策条件及项目投资条件后开工建设。





《安迅思化工周刊》
2022.07.08

全球化工行业面临挑战

由于各国央行上调利率以遏制严重的通货膨胀，而飙升的食品和能源价格也大幅侵蚀了消费者的工资和工业利润，全球化工行业必须为经济衰退做好准备。ICIS 高级经济学家凯文·斯威夫特表示，全球 GDP 增速预计将从 2021 年的 5.8% 放缓至 2022 年的 3.1%，而美国 GDP 增速预计将从 2021 年的

5.7% 放缓至 2022 年的 2.6%。此外，美国未来 12 个月陷入经济衰退的风险发生概率为 40%~45%。大型化工项目的资本支出甚至将进一步放缓，因为面对不断上升的经济风险，管理层变得更加保守。美国和欧洲的化工项目已经面临着来自净零温室气体排放目标的巨大阻力，这需要昂贵的脱碳措施。

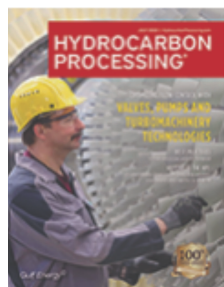


《化学周刊》
2022.07.11

德国化工行业身陷困境

近日，德国化学工业协会（VCI）预计，2022 年全年德国化学品和药品产量将下降 1.5%，不包括药品的化学品产量更是将下降 4.0%。2022 年上半年德国药品和化学品产量略有增长，同比增长 0.5%，但不包括药品的化学品产量同比下降 3.0%。VCI 表示，交付

时间延长、货运成本高、原材料短缺阻碍了企业的业务活动。此外，原材料和能源（尤其是天然气）价格飙升也加剧了这种情况。VCI 总裁兼赢创工业公司董事长克里斯蒂安·库尔曼指出，德国的工业位置正日益面临竞争问题——不仅仅是在能源密集型部门。



《烃加工》
2022.07

韩国出台新能源计划

7 月 5 日，韩国新当选总统尹锡悦公布了他的新能源计划，重点是减少该国对化石燃料的依赖，增加石油和液化天然气（LNG）库存，以加强国家能源安全。根据新政府的能源政策方向，到 2030 年韩国对化石燃料进口的依赖程度将从 2021 年的 81.1% 降至 70% 以下。为了帮助减少化石燃料的消耗，韩国

将把核能在国家电力结构中的比重从 2021 年的 27.1% 提高到 2030 年的 30%。此外，为确保世界第四大原油进口国韩国的稳定供应，将把战略石油储备量从目前的 9650 万桶增加到 2025 年的 1 亿桶以上。根据新的能源政策方向，到 2034 年韩国的 LNG 储存量也将从目前的 1369 万千升增加到 1840 万千升。



《润滑油周刊》
2022.07.06

2021 年北美润滑脂产量出现反弹

近日，美国国家润滑脂研究所（NLGI）最新的年度调查报告显示，2021 年北美润滑脂产量在增长了 9%，用铅皂、钙皂和锂皂制成的润滑脂的产量均较 2020 年有所增长。参与调查的 48 家北美润滑脂工厂去年生产了约 3.74 亿磅润滑脂，占全球 26 亿磅润滑脂总产量的 14%。2021 年，由传统锂皂增稠剂制成

的润滑脂占北美产量的 21%，高于 2020 年的 20%。由复合锂皂增稠剂制成的润滑脂占该地区 2021 年需求的 44%，高于 2020 年的 43%。去年，钙皂润滑脂产量占该地区润滑脂产量的 16%，高于 2020 年的 15%。用铅皂增稠剂制成的润滑脂产量所占比例从 8% 增加到 9%，而聚脲润滑脂的部分仍然是 4%。

巴斯夫与壳牌合作绿氢技术

近日，巴斯夫（BASF）宣布，将与壳牌合作，对巴斯夫的 Puristar R0-20 和 Sorbead 吸附技术应用于绿氢生产开展评估和认证。

巴斯夫表示，绿氢纯化是氢气作为能源或化学原料进一步加工、运输和使用所需的关键步骤。来自水电解的氢气产物包含水和残余氧，须在下游处理或利用氢气前去除杂质。Puristar R0-20 是一款高活性耐用的催化剂，可有效去除水电解制得氢气中的杂质氧气。Sorbead 吸附技术为氢气干燥提供可靠、低能耗的解决方案，可满足氢气的低水含量规格。目前，这两项技术已纳入壳牌的解决方案组合，将用于其全球绿氢项目。

此外，巴斯夫研发的一种全新的 DeOxo 设计工具，用于优化在电解槽下游运行的 DeOxo 装置。Puristar R0-20 催化剂在 DeOxo 装置中将氧气转化为水，以去除氧气；在 DeOxo 步骤之后，使用 Sorbead 吸附技术对氢气进行干燥；纯化后的氢气可用作能源或化学原料。

昭和电工、SK 集团合作在美生产电子特气

近日，昭和电工与 SK 股份有限公司宣布，双方已签署一份谅解备忘录，将在北美生产用于半导体生产的高纯度气体。

昭和电工表示，各国的半导体市场持续增长，地缘政治风险也在增加，但美国政府已着手加强其国内半导体行业，并邀请该公司参与扩大半导体供应链。报告补充称，大型半导体制造商正在扩大对美国的资本投资，以满足其增长的半导体材料需求。

昭和电工表示，美国布线工艺（半导体生产前端工艺）用高纯度气体供需平衡一直紧张，因此，美国许多半导体制造商希望保证半导体用高纯度气体的稳定供应。目前，昭和电工在亚洲工厂生产高纯度电子特气，然后将这些气瓶运至美国。

昭和电工表示，在电子特气的全球市场中，它占有蚀刻气体市场中最大份额，SK Materials 公司占有清洁气体市场和沉积气体市场最大份额。2017 年，昭和电工与 SK Materials 成立合资公司 SK 昭和电工，在韩国生产高纯度单氟甲烷气体，为氮化硅薄膜蚀刻气体。SK 昭和电工还在韩国建造一座生产溴化氢的工厂。

埃克森美孚将出售加拿大资产

近日，埃克森美孚（Exxon Mobil）表示，将在今年晚些时候出售其旗下的加拿大资产，总现金对价为 14.7 亿美元。埃克森美孚在加拿大的子公司帝国石油公司和埃克森美孚加拿大公司与 Whitecap Resources Inc. 达成协议，出售两家子公司在加拿大共同拥有的 XTO 能源加拿大公司。

XTO 能源加拿大公司的资产包括位于蒙特尼页岩盆地的 56.7 万英亩探区，迪韦奈页岩盆地的 7.2 万英亩探区，以及艾伯塔省其他地区的额外面积探区。

埃克森美孚表示，这些资产的净日产量大约为 1.4 亿立方英尺天然气和大约 9000 桶原油、凝析油和天然气液体。如果获得监管部门的批准，这笔交易预计将在今年第三季度结束前完成。

沙索、乐天化学将共同开展电池材料项目

近日，沙索集团（SASOL）旗下的沙索化学公司和韩国乐天化学（Lotte Chemical）宣布，双方已同意就合资建设一个电池级电解质溶剂项目开展预可行性研究。

两家公司将评估沙索位于路易斯安那州查尔斯湖和德国马尔的基地是否合适，新建工厂将使用沙索和第三方提供的原料生产各种电池级电解质溶剂，还将采用乐天 and 第三方许可方的专有技术。

SABIC 推出新的电气化计划

近日，沙特基础工业公司（SABIC）发布了 BlueHero 电气化计划，这是一个不断扩大的材料、解决方案、专业知识和计划的生态系统，旨在帮助加速能源向电力的过渡。

SABIC 提供具有成本效益和技术先进的热塑性塑料。与传统材料（金属）相比，可以提供显著的优势，以帮助汽车行业进一步提高电动汽车的性能。

该计划还利用围绕大部件成型、压缩成型、高级注塑成型和聚合物火焰互动的具体知识和专长，帮助支持客户提供能够满足关键要求和实现高效生产的解决方案。



新型电动汽车冷却管技术成功推出

近日，杜邦（DuPont）发布新型 eCool 技术。该技术专门为高压电池包内外部多层冷却管路的挤出生产而开发，旨在实现电动汽车的电池运行安全性和续航里程。

杜邦交通与材料事业部汽车业务全球市场总监 Laurent Lefebvre 表示，冷却管路对于维持电动汽车动力电池的性能至关重要，而作为一项大型零部件，冷却管路对于提升汽车的可持续性具有重要贡献。eCool 技术为电动汽车行业提供了一款高性能、高灵活性、高性价比且更具可持续性的解决方案。

据介绍，电动汽车需要更长的冷却管路，以确保出色的热管理和能量管理，eCool 技术有助于解决冷却管路增加带来的挑战。该技术基于杜邦 Zytel LCPA 长链聚酰胺产品与热塑性烯烃弹性体共挤工艺，相比更厚的三元乙丙橡胶胶管和其他热塑性管路组件，是一款极具吸引力的替代方案。该技术不但可减轻冷却管重量，对各种电动汽车冷却液具有更强的耐受性，成本竞争力也极高。



无机钙钛矿电池制备获进展

近日，中国科学院化学研究所绿色印刷宋延林课题组在全无机铅钙钛矿薄膜制备和光伏电池研究方面取得了新进展，提高了器件的光伏性能，改善了电池的稳定性。

科研人员采用碘化铅、碘化铯和二甲基碘化铵作为前驱体，采用真空辅助热退火的方法制备了三碘合铅酸铯钙钛矿薄膜。他们通过调节退火过程中的环境压力，平衡钙钛矿薄膜转变过程中有机副产物的产生和释放速度，促进钙钛矿的成核和结晶以及降低薄膜内缺陷态密度和提高载流子寿命，器件的光伏性能得到明显提高，光电转化效率从 17.26% 提高至 20.06%，且电池的稳定性明显改善。

此前，该课题组在有机—无机杂化钙钛矿太阳能电池制备及性能研究方面开展了研究，利用有机阳离子置换方法实现

一维到三维钙钛矿的原位转化，获得大面积和高质量的钙钛矿薄膜，器件的光伏性能得到明显提高。他们还利用甲胺气体液化钙钛矿薄膜，再通过控制甲胺气体挥发，首次实现了在二氧化钛基底上形成由毫米级单晶钙钛矿晶粒构成的大面积钙钛矿薄膜。

近年来，钙钛矿材料由于优异的光电特性和溶液加工性能，在光伏等光电子领域受到关注。目前，有机—无机混合钙钛矿太阳能电池的最高光电转化效率已超过约 25%，与商业化的多晶硅太阳能电池性能相当，进一步提高器件效率和稳定性是钙钛矿电池走向商业化的关键。由于有机—无机杂化钙钛矿中存在有机阳离子，薄膜的热稳定性差，影响器件的光伏性能和寿命。无机铯离子代替有机阳离子制备全无机钙钛矿电池具有重要意义。



二氧化碳分离提纯技术应用成功

近日，由胜利石油工程技术研究院地面工程技术中心研发的撬装化二氧化碳驱采出气分离提纯技术获进展。日处理气 1 万标准立方米经过分离提纯，每天回收含甲烷天然气约 3000 标准立方米、回收高浓度二氧化碳气体约 7000 标准立方米，实现了二氧化碳伴生气的高效低成本分离提纯。

研究人员从 2017 年起立

项集团公司课题胜利油田二氧化碳驱采出液气液分离及腐蚀控制技术攻关，创新研发形成撬装化二氧化碳驱采出气分离提纯技术，实现了二氧化碳驱伴生气绿色环保、低碳低耗的目的。该技术的成功应用，不仅解决了二氧化碳伴生气排放难题，还为油田规模化实施二氧化碳驱提高采收率及页岩油的高效开发提供了技术支撑。

LG 化学发布在华社会责任报告

近日，LG 化学（中国）发布 2021 社会责任报告。这是 LG 化学（中国）发布的第 10 份企业社会责任年度报告，披露了 LG 化学（中国）在经济、环境和社会等方面的履责成效，并连续第二年获得“五星佳”最高级评价。

据悉，《LG 化学（中国）2021 社会责任报告》从“与科学相连·引领行业发展”“与绿色相连·守护美丽地球”“与伙伴相连·实现价值共赢”“与幸福相连·共创美好未来”4

个方面系统阐述了 LG 化学 2021 年度履责行动与成效，彰显了企业责任新担当。

2021 年，LG 化学推出首个环保材料品牌“LETZero”，进一步推进环境、社会和公司（ESG）治理经营和可持续发展战略。“LETZero”品牌由“Let”和“Zero”组合而成，蕴含了 LG 化学为减少碳排放、创造人与自然和谐共生、实现可持续发展的理念和决心。

另外，通过分析 500 多家客户企

业的痛点，LG 化学打造了数字销售平台“LG Chem On”。该平台可实时查询产品信息，并提供线上技术合作、实时获取订单详情等功能，重点满足客户快速的产品搜索、非面对面的实时业务处理、便捷的信息获取等需求。

在责任关怀方面，LG 化学心系中国青少年的健康成长，连续 12 年实施“爱心学校工程”教育帮扶项目，同时发挥自身优势，开展“魅力化学”实验课堂。

2022 年朗盛大学生水竞赛启动

7 月 8 日，朗盛（LANXESS）正式启动第八届朗盛“洁净水，滋润未来”大学生水资源调研竞赛（以下简称“水竞赛”）。

为鼓励大学生积极参与水资源保护行动，充分发挥大学生在水资源保护和利用方面的专业性和创造力，《可持续发展经济导刊》（原《WTO 经济导刊》）与朗盛化学（中国）有限公司配合“水十条”实施，于 2015 年 5 月正式启动水竞赛，旨在鼓励更多的中国青年担负时代使命，为水资源保护献智献力。

截至目前，该活动已连续举办七届，参赛高校从最初 5 所增加至 66 所，遍布全国，累计共有 270 个项目报名，近千人参加。参赛团队可以自行命题，或者围绕 4

个指定命题：去除环境中的全氟及多氟烷基化合物（PFAS）污染物；溶液中锂离子的选择性吸附；电池用金属（镍，钴等）在废水溶液中的回收再利用；饮用水中砷和其他重金属的去除，开展实践项目。

自本届水竞赛项目征集以来，共收到来自北京大学、中南大学、同济大学、山东大学、武汉大学、东北农业大学等 29 所院校代表团提交的 34 个项目，地域涵盖 15 个省、市、自治区，最终 22 个参赛团队成功入围。

本届竞赛的成果评审预计将于 9 月举办。朗盛为每个团队安排了来自朗盛液体净化技术业务部门的志愿者导师，为学生开展的实践活动提供指导和支持。

雅苒发布清洁氨业务投资计划

近日，雅苒（Yara）以在线会议形式举行子公司雅苒清洁氨（YCA）业务资本市场日，并宣布该公司清洁氨业务主要投资计划和财务目标。

雅苒首席执行官兼总裁斯文·托尔·霍尔塞特表示，雅苒正寻求投资高达 4 亿美元，以大幅提高其清洁氨中游产能，并在 2030 年前建立下游业务，YCA 上市的决定将在适当时候作出。

资产分离后雅苒将保留现有氨厂，但 YCA 则开发新的清洁氨生产，同时利用雅苒现有的资产基础。YCA 的项目组合会侧重于北美蓝氨项目。该项目组合的规模旨在到 2030 年提供约 250 万吨/年蓝氨和绿氨产能。YCA 计划到 2030 年在蓝氨生产上投资 15 亿~18 亿美元。预计到 2030 年，这些项目加起来将贡献约 210 万吨蓝氨。

锂电及其化学品创新的三大关注点

■ 中国石油和化学工业联合会副会长 傅向升

近日，中国石油和化学工业联合会副会长傅向升参加了“首届中国新材料（锂电化学品）财富论坛”，并在会上分享了今年石化行业最新的经济运行情况，在分析今年前4个月石化运行实现“开门红”的同时，客观地分析了今年经济运行下行压力持续加大，以及国际国内环境新变化和疫情、价格、地域冲突的影响及挑战，最后他结合这次会议的主题重点谈了对锂电及其化学品发展与创新的思考。本刊重点编辑了他讲话的最后部分，供从事锂电化学品生产和研发创新的企业和同仁们参考：

锂电及其化学品的发展与创新是石化产业转型升级的重要领域和方向，是为新能源汽车、高端制造、战略新兴产业等配套的重要产品。我们最早接触锂电的概念是通过手机，锂电是第一代手机用电池镍氢电池的换代产品。因为锂电比镍氢电池充放电更便捷，尤其是容量更大、待机时间更长、充放电没有记忆，安全性也更好，因此很快就取代了镍氢电池。今天谈锂电更多是与新能源汽车有关，更是与纯电动车密切相关。新能源汽车是当前和未来一段时期国内外高度关注的焦点和发展的重点，一方面是因为应对大气污染，燃油车行驶过程中会有大量尾气排放，大气中温室气体含量不断增加，导致地球气温上升、气候变化，而新能源汽车不存在大量尾气排放的问题；另一方面是为应对人类对化石资源的依赖和过度消耗，石油、天然气、煤炭等化石资源的有限论，尤其是石油枯竭论始终伴随着大规模工业化和经济的快速发展，而新能源汽车行驶过程中不消耗传统的汽油或柴油，即新能源汽车行驶过程中不消耗化石燃料及化石资源。因此，发达国家都制定了传统燃油车退出市场和禁售的时间表，在德国、法国等成员国已宣布禁售燃油车时间表的基础上，6月8日欧盟议会正式通过欧盟委员会去年7月提出“从2035年开始在



中国石油和化学工业联合会副会长 傅向升

欧盟境内停止销售新的燃油车、包含混合动力汽车”的立法建议。随后，大众、奔驰等先后表态支持这一新的法规，奥迪决定2026年不再推出燃油车的新车型、2033年起停止生产传统的燃油车；奔驰表示2025年起在欧洲市场只销售电动车，全球市场的燃油车退出不晚于2039年；宝马计划2030年至少一半销量属于纯电动车；梅赛德斯向媒体表示“公司已准备好2030年之前销售100%的电动汽车”。因此，今天谈锂电更多的是与电动汽车密切相关。

近年来，中国一直是新能源汽车年产量最大、增速最快、行驶数量最多的国家。自2008年底启动“十城千辆”新能源汽车示范工程以来，据中国汽车工程学会统计2015年上半年中国新能源汽车总销量已超过7.27万辆，比美国同时的销量多2万辆，中国已成为全球最大的新能源汽车市场。据中国汽车工业协会统计，2021年底我国新能源汽车的保有量约784万辆，比上年度增加了约292万辆，同比增长约59.3%；2021年我国新能源汽车的产量367.7万辆，今年前5个月我国新能源汽车的产销量双

双超过 200 万辆，产销同比均增长 1.1 倍；其中纯电动汽车的产量 164.2 万辆、销量 158.6 万辆，同比均增长 1 倍。新能源汽车、电动车正在成为我国新的经济增长点、增长极，更是我国转型和产业结构升级的重点领域。在这一发展态势下，锂电化学品企业拥有广阔的发展前景，目前已经从事锂电化学品及其与锂电化学品产业链相关的生产和研发的企业近几年的效益都不错，这些企业家都是独具慧眼和前瞻性的。当然，希望大家在目前赚大钱的同时，还要看到行业发展还存在一些挑战和瓶颈制约，这实际上就是锂电未来创新的方向。

一是锂电的性能还存在明显的短板。与现有的燃油车相比，锂电的短板主要表现在充电时间长、行驶里程短。其充电时间比加一箱油要长很多，这一问题正在通过换电池组来解决；行驶里程短一直是电动汽车最大的制约，低温环境中行驶里程更是大幅缩水。我跟很多开电动车的师傅和朋友都做过交流，一次充满电也就能行驶 200-300 公里。为什么特别讲充电的问题和行驶里程的问题呢？因为我觉得这跟我们的锂电化学品有关。那么，会不会跟化学组分、化学品的纯度也有关呢？我 2017 年 10 月曾带队到 LG 化学和 SK 创新中心访问和交流，这两家的创新总部都在首尔附近的大田市、称为“韩国的硅谷”。其中 LG 化学给我最深的两点印象是电动汽车的电池和液晶显示材料，现场向我们展示了一辆电动汽车底盘上的电池组，还特意播放了一段视频——这组电池的电动汽车参加新能源汽车拉力赛的视频，这辆车当年获得了冠军。因此，对方跟我们访问团讲“LG 化学的新能源电池性能是世界最好的，正负极材料都是自己配套的，现代、沃尔沃、通用、福特、奥迪等都用他们的电池，当时全球有 60 万辆车用 LG 的电池”，我估算了一下约占当时世界行驶电动汽车的一半，他们认可。对方还告诉我们，下一年将开始生产第三代锂电池，一次充电行驶里程将达到 500 公里。我还跟他们探讨，国内都在研究纳米材料用于新能源电池，他们的电池性能这么好、是否使用了纳米材料？他们说，纳米材料的应用正在试验，但他们当时的电池组分是用了碳纳米管。当天下午我们又到了隔壁的 SK 创新中心，SK 也很重视电动汽车用锂离子电池及其材料的研发，是韩国第一家、世界第三家开发成功锂离子电池核心材料——分离膜的企业，2005 年底第一条生产线投产，我们交流时有 9 条生产线正在生产专用分离膜和电动汽车电池专用的耐热分离膜。SK 还介绍，他们是首家高能量密度三元系材料锂离子电池制造企业，与现代汽车、北

汽、戴姆勒等汽车企业都有合作。

二是当前锂电化学品产能扩张势头很猛。近年来，由于新能源汽车的快速发展，和去年下半年以来产品价格大幅上涨。我们来看一组与锂电化学品相关的产品价格变化：碳酸锂去年 12 月份的高点为 23.26 万元/吨、全年均价上涨 157.3%，今年 2、3 月份冲高到 52 万元/吨；磷酸铁锂去年 1 月份均价 3.775 万元/吨，然后一路走高，12 月份到了 9.26 万元/吨，今年 4 月份再次升到了 15.9 万元/吨；六氟磷酸锂去年 1 月份均价 11.325 万元/吨，也是一路走高，4 月份超过 20 万元/吨、6 月份高于 33.5 万元/吨、8 月份高于 42.3 万元/吨、10 月份超过 51 万元/吨、12 月份达到 56.5 万元/吨，今年 2 月份冲高到 59 万元/吨，5 月份回落到 27.2 万元/吨。跟锂电化学品密切相关的有色金属镍、锂、铜等价格也是一直走高，去年镍的均价是 13.756 万元/吨，今年 1 月 16.4 万元/吨起步、3 月份过 20 万元/吨、4 月份接近 22.5 万元/吨、5 月份回调到 20.6 万元/吨；锂去年均价 12 万元/吨，今年 1 月份 32 万元/吨起步、3 月份达到 49 万元/吨、5 和 6 月份都在 47 万元/吨。正是这种价格的大幅提升，使很多企业看到了新的商机，锂电化学品的新建产能快速增长，以磷酸铁锂为例，去年以来已宣布的新建磷酸铁产能 500 万吨/年、磷酸铁锂新建产能超过 300 万吨/年（有的统计更高，为 490 万吨/年），更让人担心的是有的企业属于新进入这一领域。有以锂电正极材料磷酸铁锂为主导产品并主导市场的企业扩产；还有像我们熟悉的原来主导产品是磷酸盐、磷肥的企业，如云天化、兴发、宜化、新洋丰等磷化工企业，或者像多氟多这样多年做氟化工的企业，或者像鲁北化工这样既是磷肥老企业，又有硫酸法钛白生产。产品链已经延伸到了磷酸铁锂等锂电化学品，有即有产品的基础，又可以使钛白粉生产过程的副产品硫酸亚铁增值利用，同时还解决了环保难题，这样的企业做产品链延伸还是有基础、有优势的。在市场和价格的驱动下，有一批原来不是做磷化工、氟化工的企业也要跨界新进入这个产业，甚至有的已经宣布拟建和新建规模很是宏伟，过几年产能是否过热先不说，存不存在投资冲动？值得深入思考。

因此，建议新建或拟建的企业还是要做科学的论证，不仅要论证未来的市场，而且要论证原料的来源和供应链安全，我们的锂资源、磷资源及铁矿石资源的保供问题不容回避；不仅要论证现有技术、产品的品质，还要论证如果电动汽车现表现出的致命短板不能解决的话，目前大量

使用的锂电会不会被性能更加优越的新的电池材料、新的新能源电池用化学品取代？更为致命的是，会不会发生颠覆性的取代？比如更先进的氢能汽车：如果绿氢的制备技术和成本都过了关，如果氢燃料电池的技术、膜材料及其电堆技术和成本都过了关？这不是危言耸听！光伏和风电等绿电电解水制氢宝丰能源第一套 1 万立方米/小时装置已运行了一年多，第二套 2 万立方米/小时的装置即将投产；去年我在宁东煤化工基地已经现场看了投用的加氢站，是用一家煤焦油加氢工厂的副产氢气，正在为一辆大客车加氢，价格是 16.8 元/公斤，几分钟就加好了。自然光催化分解水制氢三菱化学和东京大学不仅实验室结果在不断提升，而且东京大学 100 平米的模型试验也取得了阶段性成果，在三菱化学已经展示给我们看了碳纤维复合材料制作的氢能汽车的氢气瓶。我们国际石化大会期间丰田专门交流了他们已经试运行的氢燃料汽车，商品牌号为 Mirai，有迷你款，也有外观和乘用空间与市场上的雷克萨斯 L 型车相似，3 分钟加满一箱氢气、最高续航里程 850 公里。讲这么多，就是想与锂电化学品的朋友们分享一些信息，尤其是与目前集中规划、集中建设和大规划、大建设的企业朋友们交流一些信息，仅供大家在新建和扩建新产能、新项目时参考，尤其是在项目论证时参考。

三是创新对锂电及其化学品至关重要。以上讲到现在锂电的使用性能还存在致命的短板，只有通过创新来解决！创新也是做强主导产业、做强主导产品、做强企业核心竞争力的关键要素，更是锂电化学品健康发展关键中的关键、核心中的核心。锂电当前存在的致命短板，能不能通过锂电正极、负极材料这些基础材料的纯度、质量的创新、提纯、纯净来实现呢？当然还可以通过组成锂电的多元组分、纳米材料或者稀有元素等的创新和应用来实现。创新是无止境的，6 月 19 日我看到一个最新的消息：美国有一个公司 ONE (Our Next Energy) 已经并掌握了一种“双化学电池技术”，其续航里程 600 英里，即 966 公里为什么叫“双化学电池技术 (Dual-Chemistry Battery)”？是因为这款电池中包含两种类型的电池组，一边是磷酸铁锂电池、一边是采用能量密度更高的化学成分，能够储存更多的能量，因此续航里程更长。ONE 还同时宣布，已与宝马集团签署协议，将应用于纯电动宝马 iX 车上，这款续航近千公里的纯电动车今年底前将完成测试。ONE 还宣布，这一长续航技术锂的使用量将减少 20%、石墨的使用量减少 60%，并最大限度减少了镍和

钴的使用量。颠覆性的技术出现也许并不遥远，6 月 22 日又看到一位多年耕耘创新的老先生转的消息：以色列已经研发成功称为“闪充”的汽车专用蓄电池，每次充电只需 5 分钟，续航可达 460 公里，是一种新型固体复合材料，其重量比锂电池还轻，已经试验成功，并有汽车行驶的图像资料。因此，以色列政府宣布，2025 年前停止所有燃油车，全部使用电动汽车。

我们现在很多企业都在新建和扩建产能，一定不能低水平重复，新投产的装置一定要收率更高、单耗更低、排放更低，新装置生产出来的产品一定要品质更好、纯度更高，电池的性能更好。我们生产锂电化学品的企业创新思路也要开阔一些，不能仅局限于我们的工厂或装置生产出了符合标准、符合企业需要的产品，这是基本要求、是最基础的。还要研究我们的产品用于锂电以后，组装出的锂电的性能如何？是比别的厂家好还是差？好与差的原因是什么？怎么造成的？是我们的产品质量原因，还是锂电生产企业组装过程的问题？并且找出解决问题的办法，与锂电企业共同改进提升，这就是全产业链创新，也是协同创新的具体做法。这样的创新要是做好了，何愁没有客户？何愁没有稳定的客户？很多跨国公司在与客户携手创新、为客户提供一揽子解决方案的做法值得我们借鉴！当然，锂电化学品领域创新的内容还有很多，尤其是通过创新推动锂电化学品的高端化、差异化、超纯化与低碳化等，都还有很多内容等着我们去创新；锂电化学品生产企业的智能化与数字化也需要不断创新；锂电化学品作为高性能化学品的重要部分，其新技术、新工艺和新设备的应用与创新也很重要，如微反应器及其技术、超重力和超临界等反应与提纯技术等，对锂电化学品的反应收率、超纯超净、节能降碳都将是非常明显的。

锂电化学品是为新能源电池行业配套的重要材料和产品，产品的高端化、差异化和高性能化，不仅对新能源汽车行业重要，对储能领域、高端制造业及航天航空、甚至国防军工都是不可或缺的。随着新能源汽车的快速发展及其拥有量的持续增加，锂电报废以后的处理问题将日益凸现。为了解决生态环境问题、为了解决镍钴锰等贵金属短缺问题，更是为了新能源汽车行业的可持续发展，从事锂电化学品的企业、企业家和创新人员，能不能也把报废锂电的材料回收和贵金属的循环利用作为一个重点研发课题？为了新能源电池行业的绿色可持续发展、为了我国战略新兴产业的高质量发展做出我们新的、更大的贡献！

借国际化企巨头发展经验 优化自身战略方向

■ 中国寰球工程公司北京分公司 边思颖
中国石油规划总院 张福琴

近年来,随着技术的进步,特别是化工产品市场竞争的日益激烈,发展战略一直是国内外大公司发展关注的焦点,国外知名的化工公司非常重视自身的战略制定、战略实施和战略评价,形成的发展战略具有前瞻性、科学性和可操作性,为公司自身快速实现跨越式发展指明了方向。

本文重点分析国际知名化工公司巴斯夫(BASF)和陶氏(DOW)的发展战略,从多角度研究其战略特点,可为国内化工公司及相关单位研究战略提供借鉴。

德国巴斯夫集团(BASF)发展战略分析

巴斯夫是一家全球领先的综合化工公司,也是全球最大的化工企业。近年来,巴斯夫坚持以创新为公司长期战略,以人类未来可持续发展为创新方向,持续加大研发投入力度来保持公司世界领先的科研能力,提高创新产品在收入、利润中的比重;同时,注重向定制化服务延伸,坚持差异化服务模式;加

大投资力度,持续进行资产优化组合;强化上下游一体化战略,投资美国页岩气项目等。

对其发展战略的分析如下。

1.坚持以创新作为公司的长期发展战略

(1) 强化“创造化学新作用”的公司战略

巴斯夫2009年提出“创造化学新作用”口号,将创新和可持续发展作为公司发展的最重要驱动力,并作为公司长期战略加以坚持。

该战略不仅强调创新的重要地位,也重视与客户之间的合作关系,通过研制客户价值链需要的功能性产品,向生产功能性材料和提供解决方案转变。巴斯夫的长期战略主要包括以下四方面。

①凝聚集团整体力量,增加价值。整合集团优势,通过生产一体化、技术一体化、专业知识一体化,凝聚集团整体力量,为全球相关行业的客户提供全方位支持,增加公司及客户价值。

②追求创新,帮助客户更加成功。努力满足客户需求,用创新的

可持续发展解决方案帮助客户更加成功。公司的创新重点从单一化学产品转向定制产品、功能性材料和系统解决方案。通过与客户及研究机构的密切合作,巴斯夫将化学、生物、物理、材料科学、工程等领域的专业知识融为一体,创造出全新的解决方案。

③引领可持续发展解决方案。巴斯夫高度重视可持续发展与创新,并将其视为新的商机源泉和促进盈利增长的重要动力。

④建立最佳团队。称职敬业的优秀员工是巴斯夫追求可持续发展的关键因素,公司为员工提供了优越的工作环境,创造增进互信、相互尊重、激发工作热情的开放型领导力文化。

巴斯夫集团于2015年1月1日起采用新标识,由原来的The chemical company(唯一的化学公司)改为We create chemistry(创造化学新作用),强调了巴斯夫要如何与客户及伙伴合作,携手创造可持续发展的未来,这与公司的长期战略高度统一。

(2) 以人类未来可持续发展为
创新方向

巴斯夫关注世界人口增长以及随之而来的资源与环境压力，发展方向多涉及节能、环保、新能源、新材料等领域。公司目前有研发项目 3000 多项，分为资源、环境和气候，食品和营养，生活品质三个关键领域。

重点关注未来增长较快的下游客户行业，例如交通运输、建筑、电子、能源资源、农业、营养保健等，巴斯夫还十分重视专利布局与创新保护。

(3) 高投入研发保持行业领先的
创新能力

在“创造化学新作用”的战略指导下，巴斯夫加大研发投入，不断强化公司的科研能力。

巴斯夫下设四大化工业务板块——化学品、特性产品、功能性材料和解决方案、农业解决方案。以公司重点发展的农业解决方案业务为例，其研发费用占公司总研发支出的 27%，在所有业务板块中占比最高。

在创新技术的支撑下，农业解决方案板块收入、利润近年来呈现快速增长态势。

2. 创新管理模式延伸行业服务
功能

(1) 向定制化服务延伸，直接
面向客户

在巴斯夫四大化工业务板块中，近半数业务单元已从传统石油化工行业延伸至能源资源、建筑、交通、农业、健康、电子等下游细分市场，巴斯夫的定位也从传统的产品供应商转变为以解决方案为导向的系统服务提供商。为更好地服务客户，巴斯夫创新业务管理模式，为一些关键客户或行业专门创立了“目标行业团队”，为客户提供完整的一站式解决方案服务。目前，巴斯夫的“目标行业团队”已经覆盖汽车、制药、包装、建筑、油漆涂料、食品与农业、电子电气、采矿、风能 9 个行业。

(2) 采取差异化客户服务模式

巴斯夫对不同业务采取差异化的客户服务模式，传统化工原料业务更

强调成本，高端产品和解决方案业务更强调贴近市场和客户，见表 1。

巴斯夫 2020 年面向具体客户的定制化产品及服务的收入比重提高至 70%，客户服务能力上了一个新台阶。

3. 上下游一体化资产优化组合

(1) 加大投资力度，优化资
产组合

一体化战略是巴斯夫自创立之初起就一直坚持的基本战略，涵盖了巴斯夫生产、研发、服务、销售所有环节，是巴斯夫企业哲学中不可或缺的一部分。在各类一体化战略中，最重要的是上下游一体化战略，即通过加强上游基础原料竞争力，为下游高端产品提供稳定的、低成本原料供应，从而提升公司整体竞争力，并为公司提供强大的抗市场波动能力。

目前，巴斯夫正在世界范围内进行新一轮的大规模投资，主要投资方向为：增强一体化生产网络，加大新兴市场投资力度，投资美国利用廉价页岩气，投资欧洲提高传统生产基地

表 1 巴斯夫差异化服务模式

客户服务模式	客户的特点和关注点	努力方向（以特性产品为例）
经销商/交易供应商	◇ 众多不具名经销商或较弱的买卖关系 ◇ 现货市场行为	
精细/可靠的基础供应商	◇ 成本优势 ◇ 供应的可靠性 ◇ 可持续	◇ 可靠的质量 ◇ 保证持续供应 ◇ 建立成本优势
标准成套产品提供者	◇ 需要特定范围的产品/服务，但不能或不愿承担完全定制化的成本 ◇ 能够确定自己的需求组合	以更广泛的产品和服务组合，形成 差异化市场定位
产品/工艺创新者	◇ 要求更高性能的产品和服务 ◇ 愿意为可实现价值增长的科技创新买单 ◇ 大量研发投入以满足市场需求	不断推出新产品、新系统、新模式
定制解决方案提供者	◇ 愿意合作开发解决方案 ◇ 有定制产品/服务等特殊需求 ◇ 准备分享共同创造的价值	建立针对客户特色的合作模式
价值链整合者	◇ 外包自身价值链的某部分 ◇ 关注重要的交易成本和降低风险	

竞争力等。主要投资方式为新建、改扩建、合资和收购。

在收购对象的选择上，巴斯夫主要基于两个标准：战略上青睐于创新驱动型、优于行业平均增长水平、能够有效缩短公司经营低谷期的业务；财务标准上，则要求被收购对象的投资回报率必须高于8%，且每股收益（EPS）要保持3年以上的持续增长。2014年，巴斯夫收购了其与美国Alpek公司在墨西哥的对半合资公司Polioles的聚氨酯（PU）业务，当年年底收购了热塑性聚氨酯（TPU）生产商台湾欣顺在中国大陆及中国台湾的业务和资产。

与此同时，巴斯夫先后剥离了塑料添加剂PolyAd Services业务、Styrolution公司的苯乙烯类塑料业务、Ellba Eastern公司的苯乙烯和环氧乙烷业务。

(2) 投资美国低成本页岩气利用项目

2014—2018年，巴斯夫投资65亿欧元（占总投资额33%）来强化基础化工原料产品的竞争力，以支撑下游高端业务发展。本轮投资主要面向新兴市场和低成本的北美页岩气资源。2014年，巴斯夫与雅苒（Yara）公司签署协议，在美国得克萨斯州自由港建立了一座产能75万吨/年的世界级氨工厂，成为公司第一个利用页岩气资源的项目。

巴斯夫2019年全球丙烯产能增至237万吨/年，原料和能源成本也将大幅降低，从而极大增强公司的竞争力。

4. 巴斯夫看好化工业务发展前景

(1) 公司化工业务业绩良好

巴斯夫发布了2022年第二季度的初步数据。2022年二季度的销售额增长16%，为229.74亿欧元

（2021年第二季度：197.53亿欧元）。这主要得益于价格上涨，以及主要由美元所带来的货币因素的积极影响。

(2) 巴斯夫今后计划投资大项目

巴斯夫有一系列大型项目即将投入运行，这些项目投产后将长期持续运营，从而成为公司未来业绩增长的重要基础。从投资区域看，大部分的新投产项目位于新兴市场，例如中国、巴西等；从投资内容看，上游基础原料产品和下游高端产品各占50%；从投资领域看，新项目下游客户行业多为增长较快的行业，例如汽车、农业、建筑、健康等行业。

未来，随着世界经济增长，人类对能源、健康、食品、水和环保的不断增长的需求向化工公司提出了更加严峻的挑战，也为其提供了巨大的发展空间。

(3) 巴斯夫——生态理念成就客户的研发战略

巴斯夫是全球领先的化工公司之一。对巴斯夫而言，经济利益不能凌驾于安全、健康和环保利益之上。巴斯夫早在1992年就致力于“负责的行为”这一社会责任理念，并在全球实施。巴斯夫的研发战略依靠其首创的生态效益分析，即分析关注一种产品从采集原材料到再循环或废弃的整个生命周期，通过与其他产品和工艺这种从计划生产到弃置的比较，使得巴斯夫开发出具有环境和成本效益的产品。巴斯夫用这种生态理念成就客户的可持续发展，同时也增强了自身的产品竞争力。如巴斯夫树脂整理系统，其高性能的后整理技术使织物的外观和手感出众，可应用服装和家纺的免烫和易烫整理。绿色营销是实

现经济社会可持续发展的重要战略举措。企业实施绿色营销必须以绿色产品为载体。关键还在于，巴斯夫的产品不仅能帮助客户节约资源，还可以帮助客户提升产品品质。如巴斯夫冷轧堆漂白工艺使织物具有稳定的高白度、无棉籽壳、更高的退浆度及良好的吸湿性，同时节省时间和成本。

巴斯夫还十分重视在中国的发展，巴斯夫与中国科学院签署创新合作协议，此外，还与宁德时代签署框架协议，开展聚焦正极活性材料和电池回收，支持双方达成碳中和目标以及宁德时代在欧洲践行本土化战略，以加速实现全球碳中和目标。

陶氏 (Dow) 发展战略分析

1897年成立于美国的陶氏是一家以科技为主的多元的跨国化工公司，运用科学、技术以及“人元素”的力量不断改进。陶氏为全球160个国家和地区的客户种类繁多的产品及服务，并将可持续发展的原则贯彻于化学和创新，为各消费市场提供更加优质的产品，包括纯水、食品、药品、油漆、包装，以及个人护理产品、建筑、家居和汽车等众多领域。

2019年4月，新陶氏战略大转变，在业务上，新陶氏将更加集中，业务部门从之前的15个减少至6个，主要集中在塑料和特种塑料、性能材料和涂料以及工业中间体和基础设施3个领域。凭借其在材料科学方面的知识积累、紧密的价值链、全球范围的覆盖率、大规模以及竞争优势，新陶氏将在这些领域为客户提供差异化的产品及解决方案，其发展战略特点如下。

1. 化工项目投资热度不减，更注重质量和效益

与石油公司大幅削减投资，延迟、搁置或取消项目的措施不同，化工领域的项目并未受低油价过多的影响，仍保持较高的投资强度和水平。陶氏投资项目数量虽少，但都是重大项目。2015 年底投产的自由港 PDH 项目将成为未来公司利润增长的催化剂；沙特 Sadara 合资项目也于 2016 年陆续投产环氧乙烷/环氧丙烷及相关衍生物装置；2016 年下半年公司还提高了位于美国路易斯安那州乙烷裂解装置的产能。从区域分布上看，公司的投资主要集中在产品需求仍保持较快增长的新兴市场。特别是亚太（中国）地区，投资项目数量占据了公司的半壁江山，且投资业务更多处于化工产业链的中下游，属于精细化工产品的范畴。

2. 公司发生巨大变革，影响全球产业布局

2015 年可谓是陶氏变革的一年，公司在诸多方面均有较大动作。

一是进一步优化资产组合，大规模剥离非核心业务。公司当年相继完成 AgroFresh、硼氢化钠、ANGUS 业务和氯产品链业务的分拆剥离。

二是对合资公司资产进行大力度调整。例如，向 EQUATE 公司出售 MEGlobal 股份，收购原与埃克森美孚公司对半合资的 Univation 科技公司剩余股份，并宣布重组合资公司道康宁的多晶硅业务等。

三是公司重点项目实现里程碑式进展。2015 年底，陶氏与沙特阿美合资的大型化工公司 Sadara 发出了第一船货物，位于美国自由港的世界最大的 PDH 装置也实现投产。

四是宣布与杜邦公司进行对等合并。这两家美国最强化工公司的合并

成为了化工行业 2015 年最重磅的新闻，合并后，陶氏杜邦分拆为三个独立公司，分别为农业公司、材料科学公司和特种产品公司。

3. 对未来化工市场行情持乐观或谨慎态度

陶氏对化工市场的发展前景持乐观态度。公司认为，挑战主要来自汇率方面的持续压力和农业基本面疲软带来的亏损等。从行业看，包装行业和聚乙烯产品链将保持上行趋势；农业产品和原油供应仍将过剩；城镇化将推动聚氨酯、弹性体、汽车和节能建筑材料方面的需求；运输终端市场需求强劲，消费者对于 SUV 车型和轻质材料的需求将推动相关产品需求的增长。因此，从中短期来看，包装、运输和建筑行业终端市场的需求将成为陶氏利润增长的主要驱动力。

4. 与客户一起做研发

市场需求是需要被发掘和培养的。陶氏会每年两次把亚太区前 50 家的大客户请到公司来，倾听他们对于技术趋势和行业发展趋势的看法。通过这样的活动，陶氏可以更长远地规划自己的技术研发方向和产品战略规划。

陶氏还建立了“客户创新中心”，力图打造一种与客户“共享实验资源”的新模式，充分利用客户智慧以及客户对终端市场的了解，为客户提供“定制服务”。研发人员、市场人员和客户密切合作，将市场机会和创新的构想转化为实际的支撑赢利的解决方案。

5. 注重与优势企业合作

2019 年，阿克苏诺贝尔与华体集团、陶氏正式签署战略合作协议，开启了三大集团在体育和教育领域的首次合作。未来各方将结合各自优

势，合力打造中国的体育场馆和绿色校园建筑项目的可持续性发展。

陶氏是全球知名的化学品供应商，其生产的环氧树脂、胶粘剂等产品作为叶片关键原辅料，已在多个型号的风机叶片上得到应用。2021 年 4 月 8 日，上海电气与上海石化、陶氏签署三方战略合作谅解备忘录。将全面推进风机叶片碳纤维领域的合作，加强了产业链和创新链的衔接，此外，陶氏还与华体集团携手打造绿色体育场馆设施。

6. 注重发展新材料

陶氏为 2020 年东京奥运会新场馆提供了创新材料解决方案。在东京奥林匹克体育场的重新设计中，采用了多种陶氏的技术建造。这些技术将帮助实现、保护、增强和维护 72400m² 的奥林匹克体育场关键基础设施系统的完整性和性能。VORANOL™ 聚醚多元醇（用于生产低密度至高密度泡沫作为密封剂）将填补建筑材料之间的空隙，有 6 万名与会者在夏季高温时使用新的奥林匹克体育场，降低高温下混凝土膨胀引起的变形风险，以保持体育场馆的安全和稳定。

陶氏致力于不断创新科技，为用户提供兼具经济价值与生态价值的新型产品。应用在汽车制造中的 IMPAXX 吸能泡沫材料、用在节能住房建设上的 STYROFOAM 隔热保温板、DOWTHERM 导热液等创新性环保产品都得到了广泛应用，在为用户节约成本的同时，也在环保方面发挥了积极的作用。

7. 关注碳减排

陶氏致力减少裂解装置碳排放，公司用流化催化脱氢技术对美国路易斯安那州 Plaquemine 的混合原料裂化装置进行改造，可生产 10 万吨/年

的丙烯,同时减少20%的二氧化碳排放。同样的技术也可用于乙烷生产乙烯,可减少40%的二氧化碳排放。陶氏还提出了碳捕集和储存与裂解装置的整合,可以实现完全脱碳。该公司还计划开发750兆瓦的替代能源(包括风能和太阳能),为其工厂运营提供零碳电力。

陶氏开发了捕集温室气体UCARSOL溶剂,UCARSOL创新技术可捕集高达90%温室气体,同时节约能源。UCARSOL和捕集气体都可再循环利用。目前,韩国和泰国炼厂已成功应用UCARSOL溶剂,其中,韩国一家炼厂采用UCARSOL溶剂,其硫氧化物排放量减少了75%,同时酸性气去除过程中热能消耗减少了34%。炼厂使用UCARSOL溶剂后,不关闭酸气去除装置的情况下,每年二氧化碳排放量减少了2500吨,每年硫氧化物排放量减少了410吨。

8.推进信息化

陶氏选择了IBM公司来管理其

全球信息技术基础结构,签订了为期七年的服务合同,由IBM公司托管其电子商务服务。

9.注重废塑料回收及利用

陶氏携手SCG在泰国开发了废塑料回收解决方案。根据该协议,两家公司都将致力于在泰国创建循环塑料经济,利用物理和原料回收以及可再生原料来开发新的回收解决方案。此次合作响应了泰国政府提倡的2027年之前提高塑料垃圾回收率的愿景。目前,陶氏与SCG均是非盈利组织终止塑料废弃物联盟(AEPW)的成员,该联盟旨在通过与金融界、政府和民间组织(如环境和经济发展非盈利组织)合作,打造一个没有塑料垃圾的世界。

总结与建议

通过以上对国际知名化工公司巴斯夫(BASF)和陶氏(DOW)的发展战略分析,对我们的经验启示总结如下:

一是坚持以创新作为公司的长期发展战略,以可持续发展为创新方向,且高投入研发保持行业领先的创新能力。

二是直接面向客户,创新管理模式延伸行业服务功能,向定制化服务延伸,且采取差异化客户服务模式。

三是加大投资力度,优化公司上下游一体化资产组合。

四是对未来化工市场行情持乐观或谨慎态度,发展新材料,对化工项目的投资更注重质量和效益。

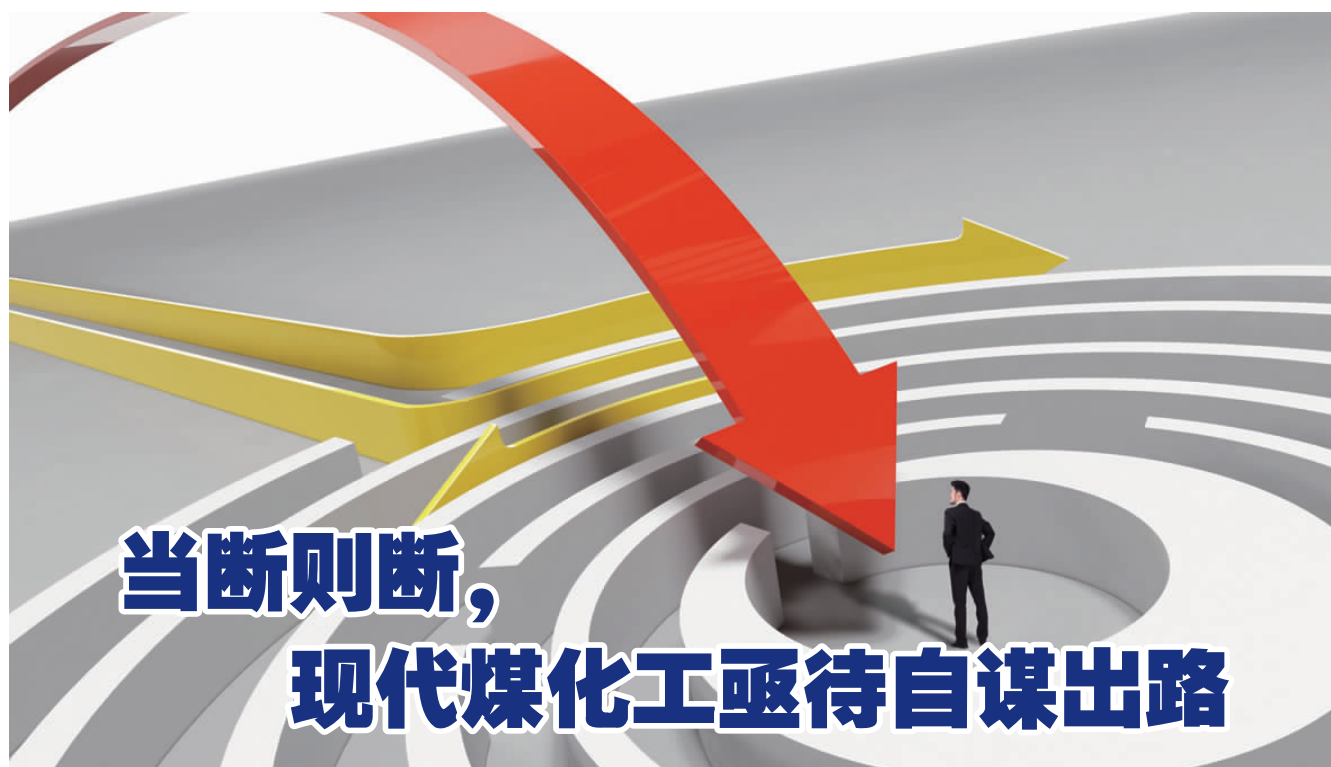
五是与客户一起做研发,并注重与优势企业合作。

六是推进信息化,提高客户服务质量,扩大了电子商务能力。

七是关注碳减排,注重废塑料回收及利用。

建议:我国的化工公司,应充分借鉴国际化工公司发展战略的成功经验,优化自己的战略方向,使自身的战略具有前瞻性、科学性和可操作性,为公司“十四五”实现转型升级、高质量发展提供支撑。





■ 中国煤炭加工利用协会副秘书长 阮立军

现代煤化工，就是利用我国富煤的资源优势，为减少油气对外依存度，以煤制取油品、甲烷和化学品，替代石油和天然气，在力保国家能源安全的同时，拓展煤炭应用领域。

其发展的初衷既符合国情，也对众多行业有很好的促进作用。我国在“十二五”和“十三五”期间规划和兴建了一批项目，进行了示范和示范升级。

产业发展尚未达到预期

截至2021年底，我国煤制油、煤制天然气、煤（甲醇）制烯烃和煤制乙二醇总产能分别达到921万吨/年、61.25亿立方米/年、1672万吨/年（煤制甲醇1122万吨/年）、803万吨/年；2021年实际产量分别

为796.31万吨、46.29亿立方米、1575（煤制甲醇1135）万吨、323万吨，共消耗原煤14675万吨，其中原料煤10704万吨，燃料煤3931万吨。

这几个细分产业，除了煤制烯烃外，其他均盈利性不佳。国家“十三五”煤炭深加工规划的煤制油和煤制气项目基本上都没有开建，有些规划项目已停建，也有项目转产其他产品。因此目前来看，产业的发展并不理想，应该是没有达到预期。

在市场经济中，任何产业的长期发展都应靠自身的竞争力，而不能指望所谓的政策支持或扶持。发展现代煤化工的目的就是替代油气产品，最大的挑战就是要与石化产品相竞争，而目前最大的问题是投资过大和碳排放。

谈及现代煤化工的竞争力，几乎都先想到主要因素是国际油价，而在可预见的未来，世界范围内油气仍是供大于求。除去政治和人为作用会暂时导致油价攀升外，在纯经济因素下，大多数研究和预测都是油价应持续低位。而国内煤价受产能、环保、“双控”“双碳”等多因素的影响，就算动力煤价受控，化工用煤的价格却很难被认为会走低。

缺乏竞争性究竟为何？

目前现代煤化工尚缺乏竞争性和经济性，表面上看是由于国际油价低迷而国内煤价高企，但深层的本质原因其实是以气化为龙头的工艺路线与技术特性决定的。

目前除直接液化外，现代煤化工的工艺流程基本都是：一要先将煤气

化成为一氧化碳和氢，其气化和配套设备投资大、能耗高；二是由于煤中的碳氢比不够，要通过变换工艺增加氢，这不仅要增加投资和能耗，还要消耗大量的水和产生大量的二氧化碳；三是后续还要经过一系列复杂的化合反应，又需要大量设备、高能耗、催化剂等；除此之外，其三废处理也成本高昂。

而煤制烯烃和煤制乙二醇甚至还不能由合成气直接制取，还要经过甲醇和草酸二甲酯，这无疑又增加了固定投资和运行成本。整体来说，现代煤化工的单系列产能规模远小于石化，而同等产能规模的投资，却是石化的多倍。

这样相对于油基产品，现代煤化工项目整体投资过大，投资回报周期过长，财务成本和运行维护成本过高，使得其产品与国内外的同类石化产品相比很难具有竞争力。

而现在这种工艺和原理也决定了未来即使再如何进行技术升级和改造，目前上述主要工段都不可能被取消，因而降低成本的幅度都是有限的，不足以解决根本问题。虽然也提出产品要高端化、精细化和多元化，但即使能做到，市场总需求量也不会太大，也还同样面临油基高端产品的竞争，因此也解决不了根本问题。

“双碳”背景下 煤化工行业如何降本增效

目前，“双碳”已开始加紧落实到行动，虽说现代煤化工的二氧化碳在原料化利用上技术可行，但与其需要的投入和运行成本相比，是否能盈利还不好说。而在产业化之前，在碳减排上的众多举措，暂时看都将增加成本，这无疑使现代煤

化工的竞争力更加不足。

传统煤化工由于与石化产品不存在竞争，虽然市场饱和，但行业整体存在不受影响，主要任务仍是淘汰落后产能，升级减排。

现代煤化工作为新兴产业，在还未得到成熟产业化时，又面临油价、工艺、“双碳”等诸多因素的制约，其未来的盈利很难乐观。

煤制油由于规模尚小，不可能自建运销系统和加油站，只能往油基产品中添加或混合销售。而目前的产能占比微不足道，间接液化工艺先天不足，很难起到替代作用，产业整体难以大规模发展。

煤制气虽然现在经过管网公司，可以避免入管价格的控制，但终端城市燃气系统仍然无法掌握。未来可考虑东中部各省自建煤制气项目，不跨省外输和外省销售，省内自用，自己定价。而且中东部地区水资源相对丰富，废渣也便于利用，可以减少大量污染，应该既能满足需要，又有经济效益。

煤制烯烃目前虽然尚有盈利，但中石化“原油直接制乙烯”工业试验取得圆满成功，百万吨级项目已开始进入设计阶段。这一技术突破了传统裂解原料的限制，直接将原油转化为乙烯、丙烯等化工品，革命性地缩短了生产流程，使能耗、碳排放大幅度降低，与石脑油裂解路线相比具有显著的成本优势，而且还可以提升烯烃产品的占比。因此随着该技术工业化项目的建设和推广，煤制烯烃的盈利优势很难说是否还会存在。

从油价、工艺、销售渠道等多方面来看，煤制化学品并不具优势，将来最大的指望就是市场缺口。现在对“十四五”末烯烃和乙二醇的供需预测很多，且不尽相同。如果到时市场

仍有缺口，那么煤制产品即使比油基产品成本高，但只要低于市价，也还有利可图。如果到时市场供需平衡甚至供大于求，那么就基本靠拼价格了，就看谁的成本更低。

工艺变革促煤化工长远发展

长远看，现代煤化工要想生存乃至发展，就必须在工艺上进行本质的变革。最根本的就是放弃现有的以气化为龙头的流程，开发类似直接液化的“煤直接转化”工艺，由煤直接制取产品，去掉气化、变换、合成等工段，这样才有可能大幅降低投资和成本。

煤化工还有一个最大的不足，就是煤中的碳氢比太低，不论什么工艺，都必须额外补充氢。下一步最好的方式是利用绿电制氢，可以考虑与电力单位合作，争取利用弃风弃光的电，这样既可以削峰错峰，也可能取得最低电价；甚至也可以考虑自建风光电场，与自备火电相配合，以达到最佳的效果和成本，同时还能大幅减少碳排放。

现代煤化工其实已经到了何去何从的时候。从客观来看，除非极端情况、国家另有支持措施外，在纯市场经济条件下，在现有工艺和流程下，在目前的条件制约下，现代煤化工其实很难与石化产品相竞争。

甚至可以说，经过多年的示范与实践，验证了以气化为龙头的现代煤化工在技术上可行，但经济上也许不能算可行。

任何产业和企业，如果不能盈利，自然就无法生存与发展。现代煤化工到了当断则断之时，要么转产转型，要么开发全新工艺技术，否则将来的发展仍会困难重重。

我国煤化工发展的危与机



■国家能源局软科学专家库成员 赵军

煤炭仍是能源消费主流

2021年，全球的能源供给总量约140亿油当量（1吨原油当量相当于40百万英热，约1111立方米天然气），在转换过程中损耗45亿吨，总体的需求约95亿吨。全球能源一次能源消费的总量仍在上升，预计2030年将达到160亿吨。化石能源的比重依然较大，但煤炭的比重在下滑，可再生能源比重在不断提升，这也是增量消费的主要来源。到2030年，煤油气仍是主要的能源来源，预计煤消费的比重从27%降为21%；原油消费从30%增长为31%，原油需求仍有微弱的增长；天然气作为清洁能源的需求还将继续放大，但比重基本保持在24%左右。煤炭需求在未来10年将出现较大下滑，特别是

东北亚煤炭投资开采减少带来需求的下滑。在雄心勃勃“双碳”政策下，可再生能源消耗预计将以每年约10%的速度增长，未来10年的需求增量达30%。但煤油气合计占能源消费比重依然高到75%，中期仍是能源消费的主流。

以中国为代表的东北亚是全球最大的一次能源消费地，2020年消费约42亿吨油当量，占全球30%；其次是北美18%、西欧10%和印度8%。过去十年，东北亚（特别是中国）成为全球制造中心，需要更多的能源；西欧和北美则有所下降，主要是能源效率提升的结果；印度需求增长最快，年均3%，但煤炭仍然是该地区主要能源。未来十年，预计东北亚能源消费将达到46亿吨标油，依然是全球最大的能源消费地。其中印

度的增长迅猛，年均增速超过3%，2030达到15亿吨油，其他地区需求增长缓慢。

中国煤化工能评趋于严格

煤炭被确定为全球温室气体排放的主要来源，煤炭的投资开采活动萎靡，供需短期错位，长期消费放缓。煤炭的消费将从2020年的37亿吨油当量降至2030年的33亿吨，降幅约10%。在煤炭消费方面，全球存在着巨大的反差：煤炭消费的60%来自东北亚，印度占13%，北美占8%。煤炭是中国独特的资源禀赋，“双碳”背景下的煤炭发展面临阻力，煤炭利用的减碳技术成为热点。碳中和政策的推行叠加全球局部冲突，导致全球石油和天然气价格走

高，欧洲不堪重负，有重返煤炭利用的苗头。

中国承诺到 2020 年单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 40%~45%；二氧化碳排放 2030 年左右达到峰值并争取尽早达峰，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 60%~65%；在 2060 年前实现碳中和，即零碳排放。在“双碳”政策推动下，伴随清洁能源电力技术的成熟，成本不断下降，产业收益上升，中国的能源消费结构得以优化，以水、风和光伏为代表的可再生能源占比将从 2020 年的 14% 增长到 2050 年的 50%，而煤炭的占比将从 55% 跌至 14%。在国家层面，煤化工碳排放要纳入环评，煤化工能评趋于严格。煤化工的能耗高，已经审批未建项目能评过关严格；而新建煤化工项目审批严格，且发展主要聚焦于四大煤化工基地。

合成气为煤化工产业链最重要的中间产物

具有代表性的煤化工产品主要是甲醇、乙二醇、合成氨及煤制烯烃。而这些产品，都离不开合成气。从煤化工产业链来评估，合成气是最为重要的中间产物，可往下延伸多个新兴领域，可谓得合成气者得天下。煤经过气化制成合成气，合成气的主要成分是一氧化碳和氢气，根据质量占比，氢气占 53%，一氧化碳占 33%，其余是氮气 7%、二氧化碳 6%、甲烷 1%。氢气和一氧化碳都是非常重要的还原剂，基于这两种重要的原料，可以向下游生产甲醇、乙二醇，甲醇结合一氧化碳又可以衍生出醋

酸、碳酸二甲酯（DMC）和二甲基甲酰胺（DMF）等产品。而煤制乙二醇的重要中间产品草酸二甲酯需要加氢制得乙二醇，氢气在煤化工领域最为重要的下游就是生产合成氨，再往下制得尿素。

在海外，比如北美和中东，天然气非常丰富，氢气通常是通过天然气蒸汽重整获得，从而向下延伸生产合成氨、甲醇等产品。电石是相对关键的资源，可生产聚氯乙烯（PVC）或者 1,4-丁二醇（BDO）（可作为氨纶或可降解材料的原料）。但石化化工重点行业严格能效约束推动节能降碳行动方案（2021—2025 年）明确指出，小于 10 万吨/年规模的电石装置要退出，新增的电石产能相对有限。这也使得以万华化学为代表的企业选择天然气资源丰富的四川，通过天然气氧化重整制得乙炔，再向下延伸生产 BDO—聚己二酸/对苯二甲酸丁二醇酯（PBAT）产业。

做好节能减排将持续受益

“双碳”政策下的煤化工，由于新增项目审批严格，存量资产只要将节能减排的工作做好，将会持续受益。甲醇在中国的产量占比超过 70%，而海外以天然气为原料，随着油气资源的成本攀升，传统的煤制甲醇或者焦炉尾气制甲醇的企业将迎来较好的投资收益；而对于乙二醇而言，由于新增产能过快，同时煤制乙二醇的品质与传统工艺仍有一定的差距，开工率基本保持在 40%~50% 的水平，长期而言竞争力较弱；对于煤制烯烃而言，当油价高于 60 美元/桶的时候，成本经济性就会低于石脑油

裂解和单纯外采甲醇的甲醇制烯烃技术（MTO）。

同时，煤化工还可通过电石法生产乙炔，向下延伸到 BDO，直至 PBAT，一体化的装置具有较好的成本经济性。PBAT 在 2025 年的市场需求空间预计为 250 万吨左右。而经由甲醇（无论是煤制甲醇，还是焦炉尾气制的甲醇）往下还可以延伸至 DMF 和 DMC（如华鲁恒升），前者主要用于合成革的溶剂，而后者除了工业级 DMC 外，电池级 DMC 是锂电池的电解液溶剂，属于新能源赛道。

氢气是碳中和的良药，从氢产业链条来看未来大有可为。全球的碳排放接近 70% 都可被氢气替代，氢气从制备、存储、运输和下游应用均存在很大的发展空间，也是目前投资的热点。目前化石原料是氢气的主要来源，但随着电解水技术的提升带来成本下降，绿氢的发展空间变大，逐渐成为发展的主流趋势。但氢气的运输始终是困扰业界的问题，由于氢气的沸点在零下 252℃，所以液化运输成本较高。而将可再生能源电解水制得的绿氢，与氮气结合成绿氨成为国外探索的主要方向。由于合成氨的沸点在零下 30 多度，与液化石油气（LPG）接近，所以可以通过 LPG 的船或者槽车来进行绿氨运输。日本第一条用绿氨为动力燃料的船已经下水；北欧开始进口绿氨并与二氧化碳反应自制尿素；欧洲也在探索将绿氨运输到目的地后将氢气释放出来作为氢燃料电池的用途；氮肥巨头 OCI NV 正扩建鹿特丹氨进口码头，吞吐量超过 300 万吨。

高温煤焦油行业下半年亏损将加剧

■ 卓创资讯 边晓松

我国高温煤焦油长期处于供不应求的失衡状态，而此特点也使得该产品呈现出较强的抗跌性。虽主要下游煤焦油深加工行业开工负荷低，长期低利润甚至处于亏损状态，但2022年上半年高温煤焦油依然持续高位运行。下半年，高温煤焦油货紧局面或将加剧，但下游深加工领域亏损面将继续扩大，在持续高成本压力难以向下传导的态势下，行业竞争或将进一步升级。

产品全线上涨

从产业链条（表1）看，2022年上半年高温煤焦油产业链条产品呈现宽幅上涨走势，其中煤沥青下游阳极块市场涨幅为60.18%，煤焦油涨幅为47.88%，蒽油上涨45.90%，位居前三。从调研的产品看，多数产品同比涨幅在40%以上，仅炭黑市场涨幅不及20%。因去年同期炭黑运行良好，整体价格已涨至高位水平，因此本年度虽创新高，但涨幅同比受限。具体来看，煤沥青主要下游阳极块市场上半年运行良好，受成本面带动，其价格一直处于上涨周期。因国际油价宽幅上涨，主要产品石油焦价格跟随调整，高成本带动阳极块价格冲高运行。作为煤焦油深加工原料，高温煤焦油同比上涨47.88%涨幅同样明显。因供应缺口继续加大，上半年国内煤焦油抗跌性较强，受焦化利润和开工率下降，及下游深加工产能继续扩建影响，煤焦油货紧局面加剧导致市场易涨难跌，上半年价格连创新高。

产业链条利润下移

从产业链条对比（表2）来看，2022年上半年，国内焦化-高温煤焦油深加工-炭黑行业总体利润下移，主因在于低需求导致的高成本压力难以转嫁。其中炭黑行业利润降幅较大，由丰厚利润转为小幅亏损状态，原料价格的持续上涨是其利润下滑的主因。同时，下游轮胎

市场趋弱运行，价格上涨幅度不及原料涨幅，行业利润水平下降。而煤焦油所在的焦化行业利润也逐步收窄，主产品焦炭市场运行一般，但焦煤价格高企，焦炭转嫁成本难度增加。虽副产煤焦油市场运行较好，但占比偏小，整体支撑受限。高温煤焦油深加工企业持续处于亏损状态，原料高位运行，深加工产品缓压力度不足，产能过剩带来的行业竞争力缺乏依然明显。因利润水平的宽幅缩减，焦化及炭黑企业减产应对，导致行业开工水平下降明显。而深加工行业本身开工水平偏低，利润小幅缩减下，行业开工水平变化不大。

焦化-深加工新产能增速步调不一致

上半年，国内新增/淘汰焦化产能陆续减少（图1），新增置换产能陆续投放（图2），连续两年高于淘汰产能，未来1~2年产能呈现小增态势。据统计，2022年上半年，我国焦化装置投放产能2341.5万吨/年，淘汰产能

表1 2022年上半年高温煤焦油产业链产品均价对比（山东地区）
元/吨

产品名称	产品名称	2021年H1	2022年H1	同比/%
原料	高温煤焦油	3452	5105	47.88
	煤沥青	4292	5956	38.77
深加工产品	蒽油	3484	5083	45.90
	工业萘	3752	5256	40.09
深加工下游产品	预焙阳极	3830	6135	60.18
	炭黑	7652	9153	19.62
	萘法苯酐	5859	7644	30.47

表2 2022年上半年煤焦油产业链重点数据对比表

类别	单位	2021年H1	2022年H1	同比
焦化开工负荷	%	80.94%	73.83%	下降7.11个百分点
焦化利润	元/吨	643	42.12	利润收窄
深加工开工负荷	%	47%	47%	0个百分点
深加工利润	元/吨	-29.33	-93.58	亏损面增加
炭黑开工负荷	%	68.44%	56.18%	下降12.26个百分点
炭黑利润	元/吨	1098.67	-59.48	亏损运行

756 万吨/年，产能净增加 1585.5 万吨/年，折合高温煤焦油新增产能 63.42 万吨/年。虽产能仍呈增长趋势，但焦化开工下降，煤焦油整体供应量呈现小幅缩减趋势（表 3）。而主要下游煤焦油深加工行业上半年产能达到 2651 万吨/年，行业虽然过剩矛盾突出，但近两年产业链条发展速度较快，供需增长不平衡使下游深加工行业继续受到原料牵制。

供应依旧呈偏紧趋势

因下游产能不易淘汰，且继续扩产态势显著，我国高温煤焦油供应缺口加大。上半年，国内高温煤焦油产

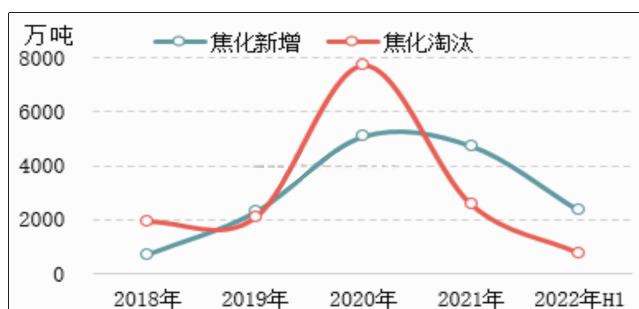


图 1 2018—2022 年上半年焦化产能新增/淘汰统计

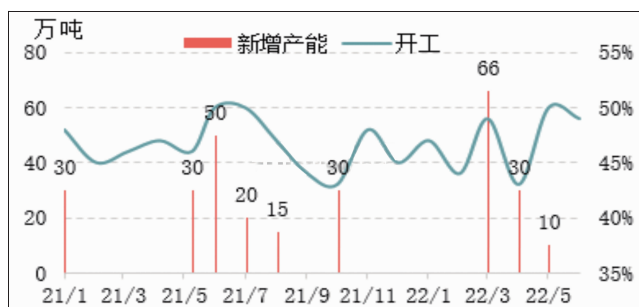


图 2 2021—2022 年上半年煤焦油深加工产能新增统计

表 3 2022 年上半年焦化及深加工产能变化 万吨/年			
产品	2022 年上半年新增	2022 年上半年淘汰	合计
焦化产能	2341.50	756.00	+1585.50
煤焦油产能	93.66	30.24	+63.42
煤焦油深加工产能	106.00	65.00	+41.00

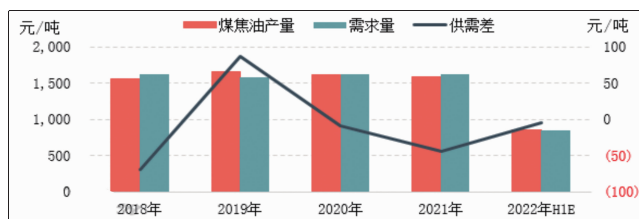


图 3 2017—2022 年上半年高温煤焦油供需数据对比

量 847.28 万吨，下游消耗量约为 852.56 万吨，供需矛盾依旧尖锐（图 3）。虽焦化产能呈现上涨走势，开工下降明显，焦化企业利润水平下降，企业自愿减产，导致副产品高温煤焦油产量下降。而下游行业产能继续增加，新企业投产运行加剧原料争抢力度，下半年高温煤焦油供应面趋紧态势或将加剧。

2022 年上半年，国内高温煤焦油市场运行良好，供应面与需求面的不匹配导致市场持续处于偏紧状态，下游“吃不饱”态势下，企业入市操作积极性较高。虽终端市场运行一般，主要下游高温煤焦油深加工行业盈利水平不高，但为了满足正常生产，企业采购热情较高，上半年国内高温煤焦油市场持续上涨。1—5 月份，国内高温煤焦油均价一直处于上行阶段，其中山东地区均价最高点为 5 月份的 5440 元/吨。4—5 月份，国内深加工企业新增产能继续投产，市场争抢原料资源现象明显，导致高温煤焦油价格持续冲高。因下游亏损压力增加，商家接货趋谨，6 月份市场高位小幅回调（图 4）。

下半年深加工行业亏损加剧

下半年，预计焦化新增产能 4388.5 万吨/年，淘汰产能 3994 万吨/年，净增产能 394.5 万吨/年，焦化产能继续呈现小增状态。但受企业利润亏损制约，下半年焦化企业限产态势或将显著，因此高温煤焦油产量难有提升预期，货源偏紧状态持续。9—10 月为传统消费旺季，外加“国庆”假期备货支撑，高温煤焦油继续冲高预期仍存。在供应严重失衡状态下，下半年高温煤焦油市场易涨难跌走势继续呈现，整体维持良好态势。

下半年，预计煤焦油深加工新增产能 75 万吨/年，产能基数继续增加，对原料争抢力度较大，导致高温煤焦油货缺价高走势持续。但深加工产品竞争力度增加，在炭黑、电解铝、苯酐市场趋弱背景运行下，深加工企业自身竞争格局变大，行业低开工、低利润常态运行。而在原料市场仍有冲高背景下，下半年高温煤焦油深加工行业的亏损面或将持续加大。

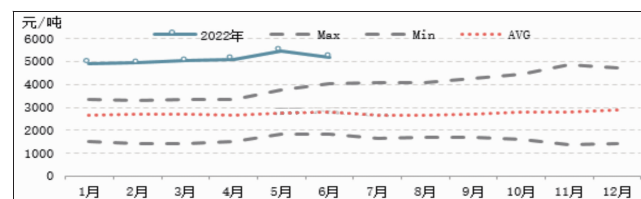


图 4 2022 年高温煤焦油月均价统计

炭黑行业呈现三大发展趋势

■ 金联创化工 王鑫

炭黑是橡胶工业中非常重要的产品，是除橡胶以外第二大原材料，对于轮胎、橡胶制品的产品质量具有至关重要的作用。

三大因素共同影响上半年炭黑市场

作为一种重要的化工原材料，炭黑和人们的生活密切相关，被广泛应用在多个领域。其中用量最大的是轮胎，另外还有其他橡胶制品、非轮胎橡胶制品、油墨和涂料、塑料以及其他等几大类（图1）。

自2018年以来，我国经济运行整体保持稳中向好态势。作为轮胎行业主要原材料之一，炭黑行业品种多样化，能够满足不同橡胶产品的需求，从产能、产量及进出口方面都呈现良好发展态势。但2020年突如其来的新冠肺炎疫情席卷全球，彻底打乱了全球经济发展的步伐。受疫情冲击，全球宏观经济急剧陷入深度衰退，疫情的波动带来经济的不确定性、不稳定性和复杂性，以及区域市场的分化。由于海外疫情形式持续发酵，对轮胎出口造成了较大的影响，终端需求的萎缩，加上出口订单的快速下滑，严重影响了炭黑的市场行情。好在我国疫情率先得到控制，同时国外不断放出刺激性政策，全球经济体逐步解封，终端对助剂的需求日益增多，对炭黑的出口也有积极

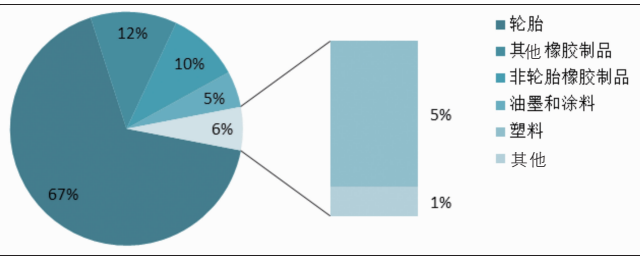


图1 炭黑用途分类

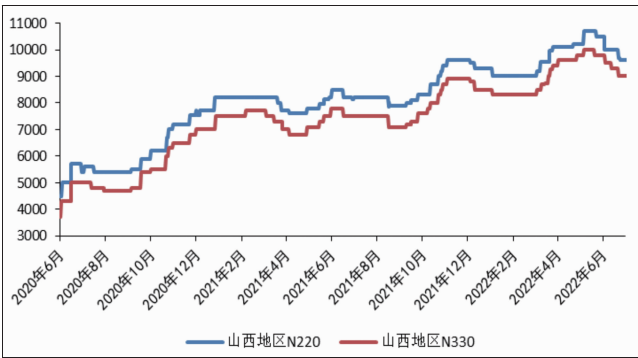


图2 2020—2022年国内炭黑市场价格走势图

的推动作用。在宏观政策、资金调控、需求增长的配合下，炭黑市场价格在2022上半年创下历史最高位。

自2020年下半年起，原料煤焦油淘汰落后产能导致价格高位，叠加下游需求回暖刺激下，炭黑行业迎来“涨价潮”，主流价格一路涨至高位，在2020年4月底、5月初创历史新高记录（图2）。回顾往年历史行情，可分为三次上涨阶段，其中两次大涨均在旺季10月份左右，主要原因在于2020年山西地区4.3米焦炉淘汰，加上10月正值国庆假期，下游企业有备货需求，在双重利好因素下推动炭黑出厂价格直线飙升；2021年与上年走势一致，煤焦油突破历史高位，炭黑企业不堪成本重压，叠加国内疫情频发，以及炭黑库存低位行情下使得炭黑价格接连上调。而最后一次突破历史高位涨幅出现在今年的4月底、5月初。

2022年上半年，影响市场的主要因素：一是煤焦油价格产能供应紧张，在前半年时间内，煤焦油价格始终保持高位，在后期才开始缓慢下调；二是由于全球局部冲突，前期从俄罗斯进口的炭黑受阻，且欧洲地区能源与天然气价格暴涨，国外炭黑企业成本增加，在种种原因下，不少下游企业将目光多转向从中国进口炭黑，导致3、4、

5 月份炭黑出口量均有不同程度增长；三是上半年全国出现疫情大范围爆发，各地区物流运输受到较大阻碍，货运成本增加，这也间接导致炭黑价格接连上调。综合来看，从 1 月份开始到 5 月份，炭黑价格持续增长；从 5 月下旬开始，轮胎企业开工负荷低位，且制品行业对炭黑采购积极性有限，导致 6 月份炭黑价格下调。

炭黑产能总体仍呈上升趋势

2002 年以来，全国炭黑产能维持每年近 40 万吨/年的增速。至 2020 年，全国炭黑有效产能达到 827 万吨/年，增长 7.58%；2021 年炭黑产能约 854 万吨/年，增加 3.26%（图 3）。一方面，近两年由于市场需求增加，导致炭黑产能增长较快，比如山西安仑、山西永东、苏州宝华和山东金能等企业均有不同程度的产能增加。另一方面，虽然产能有所增长，但由于新冠肺炎疫情、“十三五”规划与蓝天保卫战的收官等，均对炭黑产量造成下行影响。2020 年全国炭黑产量为 570 万吨，同比下降 0.81%；而 2021 年全国产量为 520 万吨，虽产能不断增加但实际产量反而减少。

2022 年上半年，我国炭黑产量约为 290 万吨，受疫情影响，全国各地物流运输受限，炭黑开工有所下滑，产量同比下滑 11.2%。从进出口方面来看，今年我国进口量较往年略有减少。据统计，2022 年上半年我国炭黑进口量为 4.95 万吨，同比减少 2.17%。主要原因在于，今年受新冠肺炎疫情影响，下游轮胎及制品行业开工均处于

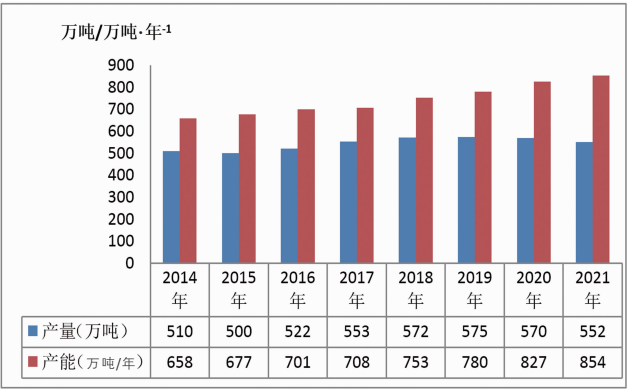


图 3 2014—2021 年我国炭黑产能和产量对照

低位，导致对进口炭黑需求也有所减少。与此同时，以往欧洲炭黑需求量的 32% 来自俄罗斯、白俄罗斯及乌克兰供应，受地域冲突影响，欧洲炭黑供应链承受着前所未有的压力，不少下游需求商将目标转到中国，促使炭黑出口量从 3 月份开始不断增加，2022 年上半年出口量同比增加 2.61%。受这些因素影响，我国炭黑对外依存度也降低到 15.40%。从炭黑消费情况来看，国内轮胎及制品行业仍是最大的炭黑需求领域。而随着近年来我国炭黑行业规模的不断扩大，加之局部冲突影响，海外下游行业对我国炭黑出口需求也有所增长。

据中国炭黑网统计，2022 年及未来我国炭黑新建产能约 163 万吨/年（表 1）。由此可看，随着炭黑产能的扩张，虽然部分小型落后产能不断被淘汰，但总体而言，炭黑产能仍呈上升趋势，行业整体竞争格局将继续加剧。因此，行业未来的布局规划应当是加强行业集中度的提升，

表1 2022年国内炭黑生产企业新建和未来产能统计 万吨/年

企业名称	产能	状态
台湾中橡	15(共30)	在印度一期工程15万吨/年可在2022年前完成,另在土耳其筹建一座年产能15万吨的新厂
贵州前进新材料	5	5万吨/年炭黑项目投产
箭达天下	15(共30)	一期建设两条生产线,设计产能为15万吨/年(8月底可实现投产,但此次投产的生产线和产能规模未知)
河北龙星	20(共40)	一期建设年产2.万吨高纯纳米炭黑生产线(建设期约15个月)
新疆奥斯特	6(共12)	每期新增2条3万吨/年生产线
山西原平新星	15	一期工程,总建筑面积1.7万平方米,建设2条5万吨/年生产线,年生产能力10万吨
宝华炭黑	6	宝化炭黑湛江基地二期项目中的年产4万吨硬质炭黑线正式投产
新疆峻新	3	新疆峻新化工公司投资1.1亿元建设的第4期炭黑生产线开始点火试生产,全部达产后,该公司的炭黑产能将超过10万吨/年。
黑猫炭黑	4	朝阳基地新建4万吨/年生产线,是黑猫炭黑集团三年倍增计划的重点项目之一
山西宸晟新材料	5	年产5万吨色素炭黑
山西三强新能源	8	一期建设2×3万吨/年高端炭黑生产线和1万吨/年粗酚精制装置;二期建设1×2万吨/年特种炭黑生产线及5万吨/年苯酐装置等。项目总投资7.11亿元。
卡博特	5	该工厂每年可新增5万吨高性能特种炭黑
合计	163	

使综合实力较强的大型企业数量增加，并改变行业产能过剩的局面，使其与市场需求保持较好的衔接，并开发炭黑的其他应用领域市场。

未来三大发展趋势

一是进一步完善炭黑产能布局。产能供应过剩成为炭黑行业老生常谈的问题，近几年不少炭黑企业先后扩大产能。但与此同时，由于疫情或环保影响，炭黑企业开工多数处于低位，使得产量减少，而部分企业的盲目扩张导致的产能过剩问题造成了全行业利润低迷和不断下滑。我国炭黑行业在大环境的影响下，将加快整合、提高产能集中度，这也是由大变强、走向成熟市场的必由之路。我国炭黑行业大规模的企业重组和并购整合将会拉开序幕，产能集中度将会大幅提高。

二是提高自主创新能力，发展特种炭黑产品。我国是炭黑第一生产大国，但质量与国际领先水平仍存在一定的差距。国内橡胶炭黑居多，而高性能、低滚动阻力等炭黑新品种较少，特别是具有特定专用性能或高纯净度的胎体或者橡胶工业制品的炭黑品种较少，缺乏高档次的色素炭黑和导电炭黑等特种炭黑品种。在产能过剩、低质化炭黑恶性竞争严重的大环境下，“以量取胜”显然已不符合炭黑市场的发展规律。今后，行业应

当大力发展特种炭黑，预计至2025年，特种炭黑市场规模将以8.1%的负荷年增长率攀升。提高企业自主创新能力，加大高性能、特种炭黑产品研发与投入是企业发展的必由出路。

三是寻求市场供需平衡，争夺市场话语权。一方面，2020年做为“十三五”的收官年，国家环保政策的连续收紧，令不少4.3焦炉落后产能关停，而新增置换产能投产的消息却不见多，因此煤焦油供应链减少，而炭黑生产所需主要原材料价格保持高位。另一方面，受疫情影响，2022年下游需求将持续偏淡。据了解，欧盟汽车注册同比下降13.7%，美国较去年同期下降18%。欧美轮胎需求大幅下滑主要原因在于创纪录的大通胀和供应链终端的因素影响，同时随着美国美联储持续收紧货币政策，引发了全球经济陷入衰退的担忧。种种迹象表明，原材料价格持续高位，而下游轮胎需求明显下滑，结构性的产能供应过剩，导致炭黑市场没有话语权，只能在夹缝中寻求生存。因此，炭黑企业必须在原料采购与市场供需上保持平衡，才能达到可持续发展的目的。

综上所述，炭黑新产能增加势必加大行业之间的竞争压力。同时，在去产能和供给侧结构性改革的推动下，行业淘汰低端落后产能的速度进一步加快，开拓炭黑高端产能发展空间，在橡胶制品、轮胎行业内不断突破创新，向更高水平的炭黑行业发展。



煤制乙二醇短期供需两难

■ 王红珍

我国的资源禀赋具有富煤、贫油、少气的特点。在国内石油对外依存度接近 60% 的背景下，利用丰富的煤炭资源发展煤制甲醇、煤制乙二醇等煤化工产业是实施能源替代发展、保障国家能源安全的一个重要举措。自“十三五”以来，国内煤制乙二醇产业得到快速发展，但由于 2021 年“双碳”目标提出后，现代煤化工面临巨大减排压力，未来二氧化碳的处置费用将直接增加企业的运营成本，部分产品将失去竞争力。

据统计，截至 2021 年底，国内乙二醇总产能为 2081.1 万吨/年，其中煤制乙二醇占比达到 36.37%，产能为 757 万吨/年。而乙二醇的主要下游聚酯行业产能增速有所放缓，同时聚酯的巨量进口对乙二醇市场形成冲击。煤制乙二醇处于供需两难境地。

产能扩张迅速

乙二醇是重要的有机化工原料和战略物资。按生产工艺原料的不同，乙二醇可以分为油制、煤制和 MTO 三种。目前全球绝大多数乙二醇生产装置采用油制乙二醇。国内煤制乙二醇工艺发展比较晚，由于工艺不成熟，起初进展较为缓慢。2007 年，世界首套采用煤基草酸酯法生产的乙二醇项目在内蒙古通辽金煤化工有限公司开工建设，2009 年 12 月打通流程。截至 2015 年底，历经 9 年，国内只有 6 家煤头乙二醇项目投产，作为油期乙二醇的补充存在。

2015 年，受国内经济下行和全国性产能过剩影响，煤炭价格缺乏支撑因素逐步下行；11 月，国内提出供给侧结构性改革并逐步推进，部分煤化工企业开始发展新型煤

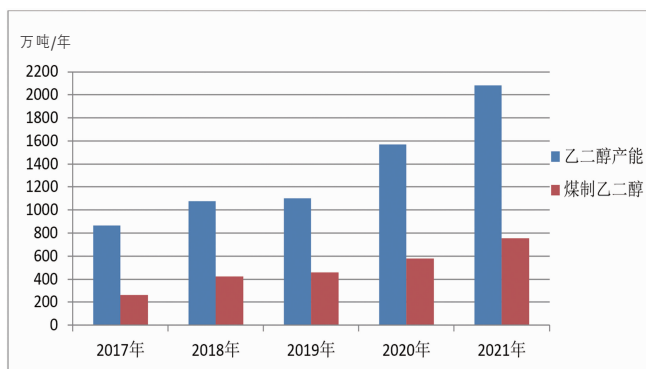
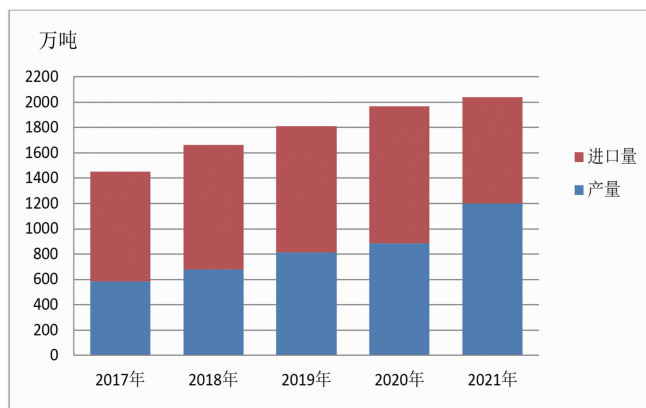


图 1 2017—2021 年国内乙二醇和煤制乙二醇产能变化图



数据来源：海关总署，隆众资讯

图 2 2017—2021 年我国乙二醇供应情况

化工乙二醇。2016 年油价上行，更是激起了国内煤企投资乙二醇的热情，尤其在内蒙古、新疆、陕西等煤炭资源丰富的西部地区发展比较快。

2017—2021 年，国内煤制乙二醇产能从 262 万吨/年发展到 757 万吨/年，产能增速高达 188.9%，

高于乙二醇总产能增速 139.7%，产能扩张迅猛。详见图 1。

在乙二醇产能迅速扩张下，据海关总署统计，2020 年国内乙二醇进口量为 1054.8 万吨，创下历史最高，导致总供应量增加。2017—2021 年乙二醇供应情况见图 2。

下游需求清淡

国内 93% 的乙二醇主要用于生产聚酯，零星应用于防冻液、不饱和树脂等。自疫情爆发后，聚酯累库明显加速。虽然需求也会有间断性释放，但由于库存持续偏高，叠加资金及淡季需求看弱环境，聚酯市场上涨不易。

另一下游防冻液目前虽然进入传统的产销旺季，但因本身体量较小，对乙二醇整体的需求影响不大。不饱和树脂方面，今年 7 月第一周，国内不饱和树脂产能利用率为 19%，较前周下降 1%。近期厂家开工多保持低位运行，按订单量开工。虽然国务院推出 6 方面 33 条稳经济一揽子政策措施，国内经济有望好转，但传导到终端尚需时间，预计第三季度国内不饱和树脂市场量价难升。

终端纺织服装在疫情影响下或将维持疲软状态。受外贸订单缩量、内贸消费降级影响，织造企业库存消化缓慢，订单补入受限。同时在高成本下，利润不断被压缩。为规避风险，织造企业原料补货较为被动，目前库存仅在往年同期近半的水平，对乙二醇需求量减少。

7 月，乙二醇下游主流行业检修及降负增多，传统淡季叠加目前聚酯企业的高库存，聚酯企业降负的概率较大。因此，预计 7 月乙二醇消费预期有所降低。

在（乙二醇+PTA）—聚酯产业链中，生产 1 吨聚酯需要 0.33~0.34 吨乙二醇和 0.85~0.86 吨精对苯二甲酸（PTA）。所以，乙二醇和 PTA 是聚酯产业链中的“兄弟”产品。“兄弟”产品 PTA 价格的波动直接影响涤纶的生产成本。

6 月 16 日，PTA 现货市场价格为 6252 元/吨，较 6 月 10 日回调 466 元/吨。7 月份由于原油趋势震荡向下，逸盛新材料两套共计 660 万吨/年 PTA 装置提升负荷满

负荷运行；洛阳石化 32.5 万吨/年、逸盛宁波 220 万吨/年 PTA 装置重启供应增加，下游涤纶长丝库存仍处于年内高位，下游需求回升预期谨慎。预计 PTA 下半年行情存回落预期。

利润表现不佳

从成本面分析，乙二醇生产成本从高到低依次是 MTO 法、煤制法、油制法。产能过剩抑制了乙二醇价格上涨，导致利润压缩，导致企业开工负荷降低。

2020 年，乙二醇供大于求矛盾显现，开工率下降到 56.4%。2021 年，在欧美极寒天气导致企业装置检修、新冠肺炎疫情影响长期增加，外轮运费上涨，进口货源流向发生改变，导致国内乙二醇进口量缩减、产量增加情况下，乙二醇整体开工负荷也仅为 57.6%。2017—2021 年乙二醇开工率情况详见图 3。

煤价决定了煤制乙二醇的生产成本。而国内区域煤炭资源价格不同，又决定了区域乙二醇生产成本不同。西部相对低，东部相对高。2022 年 6 月，尽管原料煤炭价格重心下跌，但受制于港口库存快速攀升，拖累乙二醇价格重心走跌，乙二醇利润表现不佳，装置亏损较多。

6 月份煤制乙二醇成本在 6600~6650 元/吨，而同期乙二醇价格在 4300~5200 元/吨区间震荡，煤制乙二醇亏损在 1780 元/吨左右。提高煤制乙二醇的利润可以从三个方面考虑：成本、工艺及乙二醇价格。乙二醇在供应过剩的形势下，价格较难摆脱低位；成本方面，在国务院保供稳价的工作部署下，煤炭价格有望回归平稳；工艺方面，要提高利润，就要不断完善生产技术，控制好副产品产出，以及把握好副产品的资源利用。

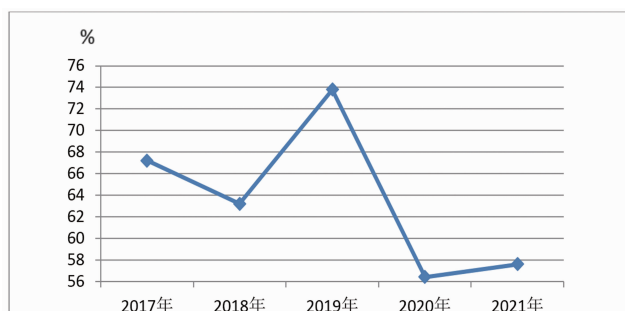


图 3 2017—2021 年我国乙二醇开工率

煤化工企业绿色转型路在何方?

■ 本刊编辑部

2021年3月,《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出,2025年非石化能源消费占比提高到20%左右,单位GDP能源消耗降低13.5%。2030年前煤炭消费量面临达峰,风光装机占比或过半,2050年前后新能源将成为我国主体电源。

2021年9月,习近平总书记在陕西榆林考察时强调,煤炭作为我国主体能源,要按照绿色低碳的发展方向,对标实现“碳达峰、碳中和”目标任务,立足国情、控制总量、兜住底线,有序减量替代,推进煤炭消费转型升级。

近年来,随着国家供给侧结构性改革、去产能政策,以及环保标准的升级,煤化工企业的绿色、低碳转型发展已迫在眉睫。

新材料、新能源成破局方向

中国石油和化学工业联合会会长李寿生曾表示,我国现代煤化工产业面临二氧化碳排放处置难、水资源供需矛盾依旧突出、终端产品

同质化问题突出、环境污染治理难度大四大挑战。

随着“双碳”目标的提出,现代煤化工产业将面临更大的减排压力。国家能源局数据显示,2020年我国非化石能源占一次能源消费比重达15.9%。而《2030年前碳达峰行动方案》指出,到2030年,非化石能源消费比重达到25%左右。在政策导向下,传统能源企业想要实现绿色、低碳转型,新材料、新能源已成为破局方向。

如今,传统煤化工结合氢能进行低碳转型已成趋势,不少企业将氢能作为带动甚至盘活老项目的重要方向。一方面,氢能作为煤化工企业低碳转型的重要抓手,能够拓宽传统能源项目发展空间;另一方面,企业也应根据实际情况,在延伸业务增值链的同时,建立更完善的氢能应用场景,以提高经济效益。煤化工企业利用氢能转型应以“绿色”为最终落脚点,未来通过非化石能源制绿氢、绿氢与煤化工耦合等创新技术,降低煤化工产业碳排放,打造氢能全产业链示范项目。

要适时数字化和走出去

数字化发展“十四五”规划纲要提出,以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革;构建基于5G的应用场景和产业生态,在智慧能源等重点领域开展试点示范;推动煤矿、油气田、电厂等智能化升级等。指出了煤炭行业通过数字化转型促进碳减排的方向,助力煤炭生产环节节能,实现生产环节“脱碳”,追踪并有效管理行业碳排放。未来,加强煤炭基础理论研究和关键技术攻关,将成为实现煤炭行业、煤化工产业绿色低碳转型的重要支撑。

同时,经过多年的绿色改造,重污染产业已经研究和使用了很关键绿色改造技术并生产相关设备,而“一带一路”沿线国家需要这方面的技术和经验。鼓励企业同“一带一路”沿线国家开展深入合作,将过剩产能和成熟技术转移至相关国家,促进当地产业高质量发展。企业不仅可以获得经济效益,更获得绿色发展空间,将国内大循环同

国际外循环紧密结合，助推双循环，构建经济发展新格局。

各大企业相继规划转型之路

近年来，煤炭企业在探寻绿色、低碳的发展方向上，进行了不少有益的尝试，相继规划了新的转型项目，并已取得了一些初步成效。

兖矿能源

作为华东区动力煤龙头，兖矿能源大力发展现代煤化工产业，实现从基础化工向高端化工的延伸，进一步推动煤炭由单一燃料向燃料与原料并重转变，由排碳向固碳转变，实现华丽转身。2021年12月，公司发布《发展战略纲要》，提出在聚焦主业、做强做大基础上，确定矿业、高端化工新材料、新能源、高端装备制造、智慧物流五个产业发展方向，实现公司绿色转型提速。

电投能源

电投能源作为蒙东褐煤龙头，正以煤为核心，铝、电和新能源为重点，打造具有核心竞争能力的综合能源企业。

金能科技

作为山东省独立焦化龙头企业，金能科技构建了独特的“3+3”循环产业链，实现煤化工与精细化工的深度整合。一方面仍积极布局石化行业，另一方面双布局氢能、光伏。

国家能源集团

国家能源集团通过将煤直接、间接液化利用，以实现高效、清洁为目标。其开发的煤直接液化项目目前已发展到三代技术，油收率达到60%。

大唐克旗

大唐克旗以褐煤为原料制取天然

气来实现煤的清洁利用，虽然目前装置已实现污水零排放，固废处置也满足环保的要求，但受大的政策环境影响，进一步发展仍然受限制。

新奥科技

新奥科技探索的粉煤加氢热解生产芳烃和甲烷技术，为我国储量占50%以上的低阶煤的清洁、高效、经济利用开辟了一条新路。其煤炭加氢热解后获得的甲烷、芳烃产率和附加值高，芳烃油品经过深加工，可进一步制取苯等高附加值产品。

潞安化工

潞安化工打造了煤基清洁能源项目；通过产业链上下游一体化，生产高端蜡、无芳溶剂、特种燃料、高档润滑油、专属化学品等精细化学品，实现了煤炭的清洁高效利用。

华阳股份

华阳股份正在布局新能源蓄能新材料，未来有望大力布局TopconN型双面单晶电池、钠离子电池、飞轮储能等新能源领域前瞻性、引领性项目，通过“光伏+电化学储能+物理储能+智能微电网+充电桩”系统，打造“新能源+储能”未来能源终极解决方案。

淮北矿业

淮北矿业一方面积极布局煤化工产业链，具备制氢能力，未来可进一步扩展储氢、运氢、加氢等技术环节。另一方面，充分利用自身煤矿塌陷区优势，积极发展绿电，加快推动公司向新材料、新能源转型。

美锦能源

美锦能源正积极探索向新能源转型，依托丰富的煤焦资产，以及焦炉煤气低成本制氢的先发优势，积极布局氢能产业链上下游。

靖远煤电

作为西北地区首家煤炭上市公司和甘肃省属国有煤企，靖远煤电拥有煤电一体化经营布局。一方面布局以尿素为主的煤化工项目，延长煤炭产业链，打开多元化经营格局；另一方面，积极开拓新能源项目，具备远期转型潜力。

企业应多措并举，努力走出新路子

当前，在“双碳”目标下，绿色低碳发展既是现代煤化工面临的战略选择，也是产业追求的发展目标。现代煤化工企业应认真谋划，在积极推进煤炭消耗由能源型向能源型和原料型并举，不断减少能源型煤炭比例的同时，积极采用节能提效、优化工艺、与清洁能源耦合、推进二氧化碳捕集利用与封存（CCUS）等多种措施，努力走出一条高碳产业低碳排放、二氧化碳循环利用的新路子。

中国石油和化学工业联合会煤化工专委会秘书长胡迁林建议，重点做好以下六项工作：一是尽快淘汰落后产能，通过优化生产工艺提高能效，大幅减少二氧化碳排放；二是新建项目要采用先进工艺技术，推动行业绿色低碳转型；三是积极开展关键核心技术科技攻关，为煤化工产业高质量发展提供支撑；四是积极发展高端化、高附加值产品，增强竞争力；五是推进现代煤化工与传统产业及清洁能源耦合，实现多元、绿色发展；六是积极开展CCUS研究，为碳达峰提供技术储备。

未来五年， 乙烯焦油产能扩张潮或来临

■ 天津石化运输销售中心销售室 王颖

乙烯焦油又称乙烯裂解焦油，是石脑油蒸汽裂解制乙烯装置的副产物，可用于生产炭黑原料，也可作工业锅炉燃料。在乙烯焦油的轻馏分中含有大量的萘、茚同系物，从中提取萘、茚及系列产品，其收率更高，经济效益更好，所以乙烯焦油还有一个主要下游为深加工行业。

供应情况

(一) 产能

2017—2021 年中国乙烯焦油产品产能复合增长率为 8.30%，2017—2019 年乙烯焦油产品产能相对稳定，产能增长主要集中在 2020—2021 年。截至 2021 年底，中国乙烯焦油产品年产能达 318.62 万吨，较 2020 年同比增长 9.38%。2021 年新增产能 3 家，扩能 1 家，合计增长 27.32 万吨。2017—2021 年中国乙烯焦油产能变化趋势见图 1。

(二) 产量

受原料轻质化影响，2017—2019 年乙烯焦油整体产量呈下滑态势（见图 2）。2017 年抚顺石化小乙烯装置恢复开工，使得乙烯焦油产量增加至 201.72 万吨。2018 年，受原料轻质化影响，产量出现下滑。2019 年，裂解原料仍走轻质化路线，加之独山子、兰州石化等乙烯装置相继停工检修，燕山石化停止外放，上海赛科外放量减少，使得乙烯焦油实际外放供应量持续下滑。至 2020 年，乙烯焦油产量增加明显，主要原因在于新投产乙烯装置较多。浙江石油化工有限公司（一期）、恒力石化（大连）炼化有限公司（一期）、辽宁宝来化工股份有限公司、

中化泉州石化有限公司、中科（广东）炼化有限公司以及万华化学，相继 6 套乙烯裂解装置投产，使得乙烯焦油产量增至 205.14 万吨，涨幅在 7.36%。2021 年，产量增加幅度最大，首先是 2021 年有新增厂家，另一个主要原因是，2020 年新增的 6 套装置，部分开车较晚，当年产量新增有限，在 2021 年产量才正式显现。

从开工情况来看，近几年受原料轻质化影响，2017—2018 年开工持续下滑。2017 年开工略提是因为抚顺小乙

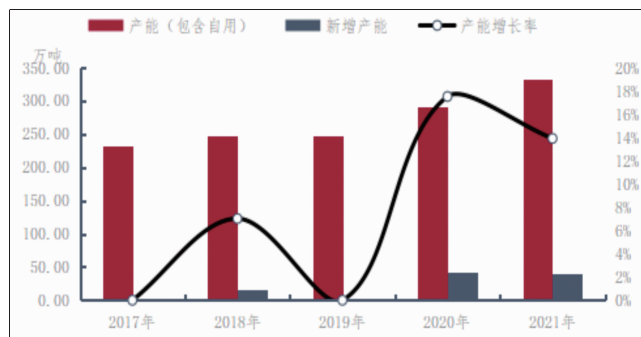


图 1 2017—2021 年中国乙烯焦油产能变化趋势

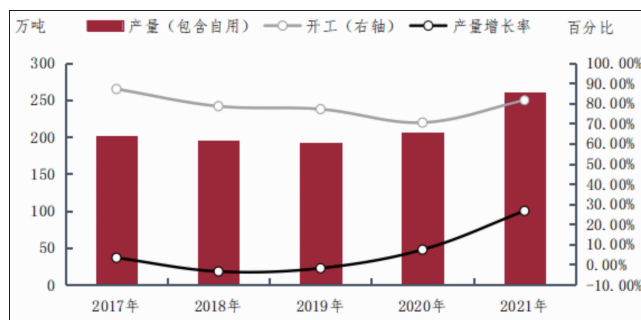


图 2 2017—2021 年中国乙烯焦油产量变化趋势

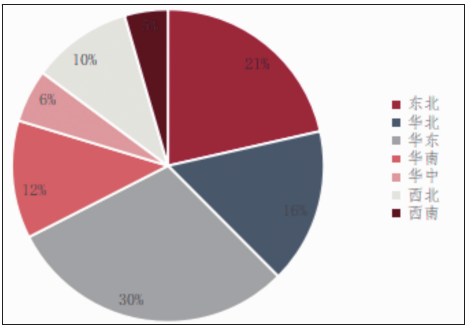


图3 2021年乙烯焦油主要产量区域分布

烯投产。2020年，开工下滑明显，原因在于2020年新开装置较多，部分装置在下半年开车，故整体拉低了2020年开工率。2021年开工率上涨，也是因为近两年新增厂家产量释放。

从产能分布而言，中国乙烯焦油产品产能分布集中（详见图3），从近五年产能变化来看，华东一直是最集中区域，也是新增产能比较集中的区域。

截至2021年，华东乙烯焦油产品产能占比高达35.35%，东北、华南占比分别在18.53%和15.85%。东北、西南地区是乙烯焦油产品的主要输出区域。

消费情况

据统计，2017—2021年中国乙烯焦油产品产量先跌后涨，产量的下降是原料轻质化影响，增长主要来自新建投产厂家。2021年中国新增3套乙烯焦油产品装置，行业总产能提升至318.62万吨，截至2021年底，乙烯焦油产品国产量增长至259.69万吨，较2020年同期上涨26.59%。

2021年我国乙烯焦油下游仍是燃料与炭黑位居前二，分别占比37%、35%；其次是深加工，占比在25%。乙烯焦油下游消费主要在燃料方向，船用燃料油及烧火油市场依旧是最大市场，今年烧火油及船燃需求受限，使燃料整体占比下滑。其次第二大下游是炭黑市场，炭黑今年需求有所上升，详见图4。

炭黑方面，使用乙烯焦油的炭黑产品光泽度等指标都要好，橡胶、轮胎企业为增强自身竞争力，在与蒽油及高温煤焦油价差不大的情况下，多选择添加乙烯焦油的炭黑产品

燃料市场方面，由于连续两年“气荒”，2019年受政策指引，流向燃料市场有所增加。进入2020年，黑天鹅事件频发，新冠肺炎疫情肆虐全球，导致油价崩盘引发大宗商品动乱，成品油年内行情低迷，燃料供需两端双双走

表1 2017—2021年乙烯焦油供需平衡表					万吨
指标	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
产能	231.65	247.90	247.90	291.30	318.62
产量	201.72	194.72	191.08	205.14	259.69
进口	0	0	0	0	0
出口	0	0	0	0	0
下游实际消费	201.72	194.72	191.08	205.14	259.69

注：乙烯焦油为乙烯裂解装置副产物，中石化销提前按计划量安排合约，此产品无期初期末库存。

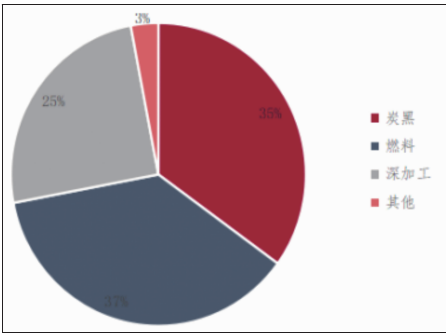


图4 2021年我国乙烯焦油消费结构图

弱，致使2020年乙烯焦油流入燃料市场有所下滑。近几年，燃料在乙烯焦油中的占比有所下滑。

乙烯焦油用于深加工装置占比未有明显变化。后期深加工有增长预期。

未来3—5年中国乙烯焦油下游需求预测

2022年中国乙烯焦油产品消费量将呈现继续增长态势，与2021年相比，预计增长30万吨左右，伴随产业链一体化发展，未来主力下游炭黑有多套装置投产计划。2022年下游产能投放与乙烯焦油产能增长对比分析，2022年乙烯焦油依旧供应偏紧。新增产量主要流入下游炭黑与深加工行业。

乙烯焦油市场前景展望

伴随炼化一体化装置投产释放，2022年国内乙烯焦油产品产能产量同步增长，预计2022年产量增加32.6万吨左右。

2021年乙烯焦油产品供应紧张且货源相对集中，市场高位运行。未来五年，乙烯焦油产品产能扩张潮来临，国内大量乙烯焦油产品新产能投放，特别是2025年后，

(下转第50页)

环氧氯丙烷竞争将日趋激烈

■ 中国石油吉林石化公司研究院 王玉瑛
中国石油工程建设有限公司中东地区公司伊拉克 GPP 项目部 李牧松

目前,中国已经超过美国成为全球最大的环氧氯丙烷(ECH)生产国。ECH八成以上都被用于生产环氧树脂,“双碳”目标驱动下,需求前景看好,近年来新建项目较多,随着采用环保工艺路线的大装置投产,行业竞争将趋于白热化。

国内主要采用两种工艺

ECH,又称表氯醇或3-氯-1,2-环氧丙烷,是一种重要的有机化工原料和精细化工耗氯产品,主要用于生产环氧树脂、合成甘油和氯醇橡胶等产品。全球ECH的工业化生产方法主要有丙烯高温氯化法、醋酸丙烯酯法和甘油法。其他方法还有氯丙烷直接环氧化法、丙烯醛法和丙酮法,其中氯丙烷直接环氧化法目前只是初步工业化,另外两种尚未实现工业化。

目前国内ECH工业化装置主要有两种生产工艺:丙烯高温氯化法和甘油法。从产能占比来看,甘油法主导市场。

1. 丙烯高温氯化法

丙烯高温氯化法是工业上生产ECH的经典方法,由美国Shell公司于1948年首次开发成功并应用于工业化生产。主要原料是丙烯、氯气和石灰乳。其工艺过程主要包括原料丙烯高温下与氯气反应生成氯丙烯,氯丙烯再次氯化生成二氯丙醇,二氯丙醇与石灰乳环化反应生成ECH,再精制得到纯ECH。国内山东海力化工有限公司、中国石化

巴陵股份公司均采用此法。

该工艺具有以下特点:工艺成熟,操作稳定;有中间产品氯丙烯,而氯丙烯可用于生产农药、树脂、黏合剂、涂料等,在ECH市场过剩时可直接销售,能很好地平衡生产;反应副产品多,原材料转化率低,消耗定额高;设备腐蚀严重,能耗定额高,污水排放量大。此外,主要原料丙烯的价格易受原油价格的影响,导致成本上涨。

2. 甘油法

甘油法制备ECH主要工艺是在催化剂作用下使甘油和氯化氢反应生成二氯丙醇;然后二氯丙醇在碱性溶液(氢氧化钠或氢氧化钙)的作用下皂化得到ECH。反应工艺包括间歇釜式反应工艺和连续式生产的多釜串联反应工艺。其技术难点在于选择高效的催化剂,以甘油为原料制备二氯(异)丙醇的催化剂包括路易斯酸、质子酸、含氯无机盐,三种催化剂中质子酸的催化作用较为理想。

该工艺特点:工艺流程短,投资少;不需要昂贵的催化剂,生产成本较低;副产物少,废物处理成本低;操作条件比较温和,安全可靠;不消耗丙烯,原料资源丰富。甘油法中氯醇化的反应釜和皂化反应塔是核心设备,其质量和结构直接影响最终产品质量和产量。同时,该生产方法受甘油价格影响大。

3. 技术应用现状

20世纪60年代我国开始生产ECH,初始引进装置采用的技术主要是丙烯高温氯化法,后来由于原料

丙烯和氯气供应不足，甘油法制 ECH 逐步得到人们的重视。江苏扬农化工集团于 2006 年 9 月建成了国内首套采用甘油法生产的 ECH 生产装置，从而使我国 ECH 的生产原料由单一的丙烯发展为丙烯和甘油并存。但初期建成的几套甘油法装置由于生产成本过高并未获得较好的利润，发展受阻。近年来，随着生物柴油的发展和石油燃料的价格攀升，使得甘油法成本上可行并具有一定的优势，同时，丙烯高温氯化法环保压力日益加大，因此国内近几年新建的 ECH 项目多采用甘油法，如江苏扬

农、豪邦化工、宁波环洋等。

目前，国内 ECH 生产装置主要采用丙烯高温氯化法和甘油法两种生产工艺，分别占总产能的 23.45% 和 76.55%，甘油法 ECH 主导市场。在绿色产业发展的推动下，ECH 供给侧改革仍在不断深入，新建/拟建装置仍以甘油法为主。

毛利水平提升，近几年新建装置较多

截至 2021 年底，国内 ECH 总产能达到 181.2 万吨/年。由于受环保限制等影响，原 ECH 龙头企业山东海力 32 万吨/年丙烯法装置自 2018 年 10 月 25 日至今处于停车状态，长春化工（盘锦）有限公司 8 万吨/年装置也处于停车状态。2021 年 ECH 有效产能为 141.2 万吨/年。详见表 1。

受 ECH 毛利水平有所提升的影响，近年来国内新建装置较多，产能逐年增加。2021 年原计划将有 55 万吨/年的新增产能，但受全球公共卫生事件等因素的影响仅投产了 19 万吨/年，且均采用甘油法工艺，其中包括山东鑫岳 6 万吨/年装置、宁波镇洋 4 万吨/年装置、宁波环洋 3 万吨/年装置、浙江豪邦 6 万吨/年装置。其他装置投产计

表1 2021年国内主要ECH生产企业及产能统计 万吨/年

企业名称	产能	生产工艺
江苏扬农化工股份有限公司	15.0	甘油法
江苏海兴化工有限公司	13.0	丙烯法
无棣鑫岳化工集团有限公司	13.0	丙烯法7甘油法6
浙江豪邦化工有限公司	12.0	甘油法
丰益油脂科技(连云港)有限公司	10.0	甘油法
淄博飞源化工有限公司	10.0	甘油法
宁波环洋新材料股份有限公司	9.0	甘油法
山东民基新材料科技有限公司	10.0	甘油法
滨化集团股份有限公司	7.5	甘油法
河北珈奥甘油化工有限公司	6.0	甘油法
福建豪邦化工有限公司	5.5	甘油法
建滔(江苏)化工有限公司	5.0	丙烯法
宁波镇洋化工发展有限公司	4.0	甘油法
东营联成化工有限责任公司	3.5	甘油法
巴陵石化	3.2	丙烯法
东营赫邦化工有限公司	3.0	甘油法
河北卓泰肥业有限公司	3.0	丙烯法
焦作煤业(集团)开元化工有限公司	3.0	丙烯法
江西塑星	3.0	丙烯法
江苏安邦电化有限公司	2.5	丙烯法
山东海力化工股份有限公司	32.0	装置自2018年10月25日至今处于停车状态
长春化工(盘锦)有限公司	8.0	处于停车状态
	181.2	

注：统计数据来源于隆众资讯、卓创资讯

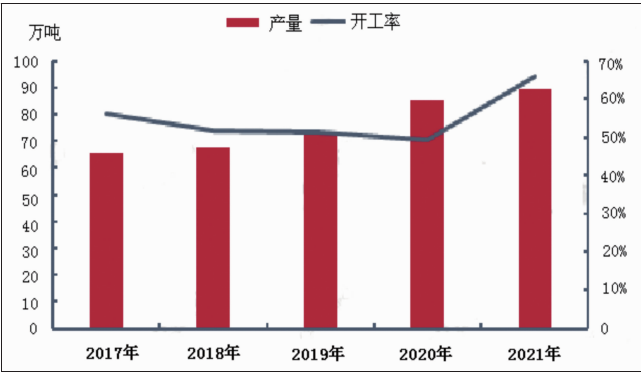


图 1 2017—2021 年我国 ECH 产量趋势变化图

表2 2022年国内ECH预计新投产的装置情况 万吨/年

序号	公司名称	产能	工艺	省份	投产时间
1	山东三岳化工有限公司	6.5	甘油法	山东	2022年
2	江苏瑞恒新材料科技有限公司	15.0	双氧水法	江苏	2022年4月试车
3	福州科麟环保科技有限公司	10.0	甘油法	福建	2022年
总计		31.5			

划延期到 2022 年，2022 年预计新投产的装置如表 2 所示。值得关注的是，江苏瑞恒 15 万吨/年双氧水法 ECH 装置于 2022 年 4 月份试车，该技术目前具有环保和成本优势，受到业内密切关注。

随着新增产能不断释放，国内 ECH 产量逐年增长，近五年产量复合增长率约为 8.5%。2017—2019 年产能增幅有限，且在环保及需求制约下，整体开工负荷低位，2019 年产量在 70 万吨左右。2020 年 ECH 新产能集中释放，加上下游终端风电行业受到国家补贴政策的推动，环氧树脂需求表现强劲，在一定程度上拉高 ECH 整体行业开工水平，产量增至 88 万吨。2021 年虽有新增产能，但产能释放有限，且存在闲置淘汰产能，全年产量小幅增长至约 92 万吨。2017—2021 年我国 ECH 产量趋势变化如图 1 所示。

环氧树脂需求占比达 85%

我国 ECH 下游市场消费应用种类较多，包括环氧树脂、异氰尿酸三缩水甘油酯 (TGIC)、阳离子醚化剂、医药中间体和氯醚橡胶等，其中环氧树脂是最主要下游产品，占整体消费比重达 85% 以上。

在下游需求增长的拉动下，2019—2021 年国内 ECH 表观消费量呈增长态势，2019 年 ECH 表观消费量约为 70.68 万吨，2021 年增至 87.55 万吨，年均增长率为 11.3%。2019—2021 年国内 ECH 供需情况见表 3。

2022 年 ECH 主要下游环氧树脂持续扩张，风电及电子行业需求增加，未来可发展空间广阔，对 ECH 消费预计将进一步增长。据隆众资讯不完全统计，2022 年环氧树脂计划投产产能在 100 万吨以上，加上 2021 年长时间停车的昆山国都装置，及其他类型环氧树脂的投建，预计总的增长产能将达到 300 万吨之上。同时行业

竞争也将进一步加剧，环氧树脂整体开工负荷或较 2021 年有所下降。预计 2022 年环氧树脂产量达到 167 万吨，拉动 ECH 消费量约 82.53 万吨，TGIC 产量约 5 万吨，对 ECH 消耗量 7.5 万吨，届时 ECH 总需求量约在 90 万吨以上。

进口下降 出口增长

近年来，我国 ECH 进口量较小，且呈逐年下降的趋势。2019 年进口量为 1.55 万吨，2020 年为 0.71 万吨，到 2021 年进口量已降至 0.23 万吨，同比减少 67.6%。我国 ECH 进口相对集中，主要来自泰国、韩国、中国台湾地区、日本和德国。其中，来自泰国的进口量明显下降，这与国外疫情严重，及装置开工负荷较低有较大关系。

与进口相反，我国 ECH 出口则呈增长趋势。2021 年我国出口量增加到 4.68 万吨以上水平，创历史新高，同比大幅增长 116%。我国 ECH 出口国家主要有韩国、泰国和荷兰，2021 年三地分别占 47.8%、13.4% 和 10.2%，其他出口主要流向印度、中国台湾地区和阿联酋。2021 年出口增长主要受国外疫情严重及欧美极寒天气的影响，国外企业开工不足，需进口产品进行补充。

从贸易方式来看，ECH 出口主要以一般贸易和进料加工贸易为主，2021 年一般贸易方式占比为 94.52%，进料加工贸易占比 5.48%。

进入 2022 年，地区冲突引发国际原油价格大幅波动，疫情在多地蔓延导致各地物流运输几近瘫痪，ECH 供需失衡局面严重，需出口缓解国内压力。而国外受疫情影响，对 ECH 存在需求缺口，因此 2022 年一季度出口增量明显。预测 2022 年全年出口量将有小幅上涨。

综合来看，国内 ECH 市场消费集中度较高，导致下游环氧树脂行业的发展直接决定了 ECH 行业的未来走向。尽管目前在“双碳”目标的驱动下，风电行业预期对环氧树脂市场形成利好支撑，但环氧树脂行业产能逐渐过剩，预计未来增速趋缓，对 ECH 需求增长也将放缓。目前 ECH 生产厂家众多、环保问题依然存在，随着绿色环保大装置的投建，行业竞争将越来越激烈。

表3 2019—2021年国内ECH供需情况 万吨

年度	2019	2020	2021
产量	70.00	88.00	92.00
进口量	1.55	0.71	0.23
出口量	0.87	2.17	4.68
表观消费量	70.68	86.54	87.55

生物基橡胶助力橡胶工业减碳

■ 中国化工信息中心咨询事业部 庞立巍

生物基橡胶是指由生物资源通过生物、化学以及物理等方法制取的天然橡胶，如杜仲胶、银菊胶、蒲公英胶、生物基合成橡胶。其中，生物基合成橡胶是指由各种生物基单体如生物基乙烯、丙烯、丁二烯、异戊二烯等合成的橡胶。开发生物及生物基材料代替合成材料，可以逐步减少橡胶工业对石化资源的依赖。由可再生的生物质资源，如玉米、土豆、甘蔗等经发酵得到生物基单体癸二酸、衣康酸、丁二酸、1,3-丙二醇及1,4-丁二醇，再经化学合成得到工程弹性体。

生物基橡胶在我国的出现

在我们的生活中随处可见各类橡胶材料，衣食住行都离不开橡胶材料。早在11世纪，南美洲人民就开始在日常生活中利用野生天然橡胶。之后，由于固特异发现橡胶与硫磺共热可以大大增加橡胶的弹性，从而使橡胶具备良好的使用性能，推动了橡胶制品的广泛应用，包括产胶布、胶鞋、胶管等。而汽车和汽车轮胎的出现再次推动了橡胶工业的蓬勃发展。随着橡胶工业的迅速发展，天然橡胶的性能及产量已经不能完全满足需求，逐渐开始了人工天然橡胶的培育以及进行合成橡胶的研发与生产。

我国石油资源60%依赖进口，超过80%以上的石油被当做能源消耗掉，而贡献到石油化工的石油原料仅为12%，原料的不足会影响合成橡胶行业的发展。同时随着全球变暖的趋势日益明显，以化石资源为原料的合成橡胶工业也面临着节能减排的压力。而使用以生物质作为原材料的化学品近年来备受关注，生物基化工品不

仅可以减少化石燃料的使用，还可以降低碳排放，推动行业碳中和的早日实现。生物基弹性体可以像传统的天然橡胶或者合成橡胶一样制成轮胎及其他一些橡胶制品，以降低对三叶天然橡胶和合成橡胶的依赖度，推动橡胶行业的绿色发展。

生物基橡胶在我国的发展历程

在我国，生物基橡胶的出现最早是为了解决我国天然橡胶紧缺的困难。周恩来总理把开发杜仲胶作为绝密军事任务亲自下达给青岛橡胶二厂，但最终未能成功制得相应的弹性体。随着20世纪80年代初期，中科院化学研究所在世界上首次用新的硫化办法将合成杜仲胶制成弹性体后，杜仲胶弹性体在我国正式面世。21世纪以来，杜仲橡胶逐渐应用于各种轮胎及密封件。

除了杜仲胶，2012年山东玲珑轮胎与北京化工大学就蒲公英橡胶开发在北京签订了战略合作框架协议。经过了近六年的不断研发，2018年玲珑轮胎成功生产出了蒲公英橡胶概念轮胎。

生物基衣康酸酯橡胶是我国自主研发合成的新型产品，2021年5月首次进行科技成果鉴定评价。北京化工大学先进弹性体材料研究中心于2008年开始进行生物基衣康酸酯橡胶的研究，与山东京博中聚新材料有限公司、山东玲珑轮胎股份有限公司合作，历经13年的科学研究，首创基于生物基单体衣康酸的大分子链结构。通过分子创新，基于生物基衣康酸酯和丁二烯单体，利用共聚、官能化改性的方法成功合成了以大规模工程应用为目标的新一代高性能官能化生物基衣康酸

表1 全球生物基橡胶对比

	原材料	优点	国外发展情况	国内发展情况
杜仲胶	杜仲,是我国特有的树种,杜仲叶片中含胶量在2%~5%;树皮中含胶量6%~12%;种子果皮中含胶量12%~20%	具有橡塑二重性;具有优异的耐疲劳、耐磨、防震及抗撕裂性能;易结晶、熔点低、绝缘性能强、耐水湿、抗酸碱、热塑性好和形状记忆优良	日本在2008年与我国高校合作建立“中日杜仲研究所”开发我国的杜仲胶资源,日立造船厂进行产品生产,现已应用于3D打印材料、高尔夫球、医用	2013年第一套1.5万吨产能的合成杜仲胶生产装置建成;2016年北京老爹杜仲胶集成材料研究院在中关村正式挂牌成立;2019年国内异戊橡胶(包括合成杜仲胶)总产能约27吨;主要应用于汽车和轮胎、塑料改性、医用等
银菊胶	植物中胶含量5.5%,树脂含量6.5%,物理机械性与天然橡胶相似	不含蛋白质,适用于医用手套等医疗产品	意大利埃尼、普利司通等企业用于轮胎中。美国EnergyEne用其制成手套	
蒲公英胶	从胶草根部提取而出,和三叶橡胶类似	因分子结构和分子量等物理化学性质与三叶天然橡胶最接近,是三叶天然橡胶最佳的替代品	固铂轮胎、普利司通轮胎、大陆及阿波罗轮胎、马牌等均对应用此产品在现有生产的轮胎中	我国政策对于蒲公英橡胶有促进推广性,多家科研院所对其有了一定的研究,2018年玲珑轮胎制造出蒲公英橡胶概念轮胎
生物基合成橡胶	包括生物基乙丙橡胶、生物基异戊二烯橡胶和聚丁二烯橡胶等,原材料可源自于甘蔗衍生等生物原材料	原料易得,成本低,性能与传统非生物基工程弹性体基本一致	全球多家橡胶生产企业已进入此领域,如朗盛、日本可乐丽、杜邦等,同时部分已应用于轮胎生产企业	目前还未有工业化的生产装置,但多家团队已进行研发,北京化工大学已建成生物基聚酯弹性体生产线

酯-丁二烯橡胶,并在山东京博中聚新材料有限公司建成了世界首条千吨级示范生产线,在山东玲珑轮胎股份有限公司工业化生产线上试制成功生物基绿色轮胎,其滚动阻力和抗湿滑性能达到了欧盟标签法B级水平,是国际首批官能化生物基衣康酸酯-丁二烯橡胶子午线轮胎。

生物基橡胶在我国的市场及新技术

生物基衣康酸酯橡胶由于是我国最新研制出的生物基橡胶,目前仅在山东京博中聚建有千吨级的示范生产线,还未正式地大规模工业化生产,其余生物基橡胶品种,也大多在试生产及建设初期。全球生物基橡胶对比情况详见表1。

我国首套百吨级工业化装置在湖南湘西老爹生物有限公司建成投产,可生产纯度大于94%的生物基杜仲胶,与此同时,我国全酶解生物杜仲胶试生产成功,在贵州铜仁建成综合提取实验装置、浙江丽水建成第二套酶解提取装置,可批量生产产品。

同时,我国已利用生物基杜仲胶成功开发出杜仲胶航空轮胎、新型防刺砸防弹组合物、杜仲胶全钢子午线轮

胎、生物基补强型增塑剂杜仲树脂、高强度杜仲胶改性环氧树脂粘合剂等产品;生物基杜仲胶被列入《重点新材料首批次应用示范指导目录》(2021年版)征求意见稿,使其在航空航天、海洋工程、先进轨道交通等领域应用进一步加快。

生物基传统橡胶包括生物基异戊橡胶、生物基乙丙橡胶、生物基顺丁橡胶。而新型生物基合成橡胶目前包括聚酯型生物合成橡胶、生物基衣康酸酯橡胶、大豆油基弹性体、生物基聚氨酯弹性体。新型生物基合成橡胶对比详见表2,对比这四类新型合成橡胶,可以看出,生物基合成橡胶中已经量产的有聚酯型生物合成及生物基聚氨酯弹性体,在轮胎领域应用中,生物基衣康酸酯为最好的发展方向。

生物基橡胶的未来展望

随着全球多个国家和地区通过颁布政策或立法的方式承诺“碳中和”,全球橡胶行业在联合国SDGs提出的可持续消费和生产模式下,陆续提出可持续消费和生产模式。而生物基橡胶成为了各大轮胎企业最关注的原材料。截至目前,国外大型轮胎企业公开宣布,将逐渐加大生物

表2 新型生物基合成橡胶对比

	聚酯型生物合成橡胶	生物基衣康酸酯橡胶	大豆油基弹性体	生物基聚氨酯弹性体
合成介绍	使用多种生物质单体,通过分子杂化来抑制结晶,从而制备无定形结构的聚酯型生物基合成橡胶	通过生物基单体衣康酸和发酵法生产的异戊醇进行酯化反应制备生物基的衣康酸二异戊酯单体,然后通过衣康酸二异戊酯与异戊二烯的乳液共聚合制备得到高分子量的生物基衣康酸酯橡胶,简称为康戊胶	由于大豆油具有甘油三酯结构,因此利用大豆油制备的聚合物是热固性网状结构材料,不能进一步进行橡胶加工。科研人员通过环氧化大豆油(ESO)与癸二胺(DDA)的开环聚合制备了一种生物基弹性体聚(环氧化大豆油-co-癸二胺)(PESD)	用于合成聚氨酯的单体包括二异氰酸酯和多元醇等,对于生物基聚氨酯所用原料主要有植物油、木质纤维糖、淀粉等。目前,生物基聚氨酯弹性体的研究主要集中在植物油作为软段与各种异氰酸酯共聚合
现有进度	聚酯型生物基合成橡胶可以用作生物基塑料增韧剂。未来还可以用在耐油密封、形状记忆、电致形变、3D打印材料等领域的潜在应用。已建成100吨级聚酯生物基工程弹性体中试生产线	北化大与山东玲珑轮胎股份有限公司合作制备了PDBII和PDBIB两批生物基衣康酸酯橡胶轮胎,是国内外首次试制生物基合成橡胶绿色轮胎。2021年,玲珑轮胎成功试制得生物基绿色轮胎,也是国际首批官能化生物基衣康酸酯-丁二烯橡胶子午线轮胎	固特异公司研发中心发现采用大豆油生物基轮胎,胎面胶使用寿命可延长10%,每年减少石油消耗的潜力达700万吨。同时大豆油生物基弹性体更易与白炭黑混合,这能提高工厂效率,降低能耗,减少碳排放	美国Cargill公司开发了商品名为BiOH的大豆基多元醇,并在芝加哥建造了一套BiOH的生产装置;西班牙的Merquinsa公司开发了PerthaneECO系列生物基聚氨酯弹性体;德国拜耳公司也相应推出了植物油的发泡聚氨酯材料。

基橡胶材料的应用比例,力争2050年轮胎制造实现100%使用可持续发展材料。

据测算,每生产1吨生物基衣康酸酯橡胶子午线轮胎比传统石油基合成橡胶能够减少碳排放1.44吨。在“碳达峰、碳中和”的背景下,可以通过生物基橡胶对石化工艺橡胶的替代,可以有效地减少碳足迹,推动“双碳”目

标的早日实现;通过生物基橡胶的自产减少对于天然橡胶进口的依赖,推动橡胶轮胎行业自给率的提高;通过生物基橡胶产业的发展推动生物经济这一国家战略性新兴产业的发展。但目前我国仍在发展生物基橡胶材料领域的初期,仍有很多的困难需要克服。未来生物基橡胶在我国将继续前行,助力橡胶行业的绿色发展。

(上接第44页)

乙烯焦油产品供应偏紧局面将有明显改善。预计2022—2024年乙烯焦油产品市场价格变化趋势为逐年上涨。2025—2026年,布伦特期货预计围绕60~75美元/桶的主流区间运行,随着2025年后新增产能的大量释放,乙烯焦油价格将逐年下降。

宏观经济对乙烯焦油相关行业分析

2021年10月27日国务院新闻办发表《中国应对气候变化的政策与行动》白皮书。中国实施积极应对气候变化国家战略,不断提高应对气候变化力度,强化自主贡献目标,加快构建碳达峰碳中和“1+N”政

策体系。坚定走绿色低碳发展道路,实施减污降碳协同治理,积极探索低碳发展新模式。加大温室气体排放控制力度,有效控制重点工业行业温室气体排放,推动城乡建设和建筑领域绿色低碳发展,构建绿色低碳交通体系,持续提升生态碳汇能力。充分发挥市场机制作用,持续推进全国碳市场建设,建立温室气体自愿减排交易机制。推进和实施适应气候变化重大战略,持续提升应对气候变化支撑水平。

2021年被一再提及的“碳达峰、碳中和”,既利好乙烯焦油深加工领域的发展,又抑制燃料领域的需求。长远来看,对乙烯焦油深加工需求有一定的推动作用,但是轻质乙烯焦油的需求存在一定的抑制。

全球化工行业并购估值面临三大压力

■ 庞晓华 编译

化工企业正在改变对收购和剥离目标的估值方式，将可持续性发展、更高的能源成本和混乱的供应链因素考虑在内。

化工行业并购现状

过去 10 年，全球化工行业并购交易市场基本保持稳定，交易额每年为 750 亿~950 亿美元。这意味着每年全球化工行业都在经历着大量的并购交易，因此，业务估值标准的改变，将对用于并购交易的资金产生较大影响。

该研究称，当公司买卖业务时，通常是在其地理区域内进行。北美公司倾向于从其他北美公司那里收购业务。欧洲、中国、日本和韩国、中东和非洲也是如此。Ryerkerk 将其归因于熟悉程度和税收，这让买家降低了收购的风险。

研究称，私募股权公司在全球化工行业并购交易市场中扮演着重要而积极的角色，约占所有化工并购交易的 20%，即每年 160 亿~230 亿美元。低利率使私募股权公司更容易通过债务为收购融资。由于各国央行正通过提高利率来对抗通胀，资金成本将会增加，从而使债务融资收购变得更加昂贵。Ryerkerk 表示，全球经济前景的不确定性可能会进一步打击私募股权公司收购业务的积极性。

环境、社会和公司治理(ESG)的影响

泰国因多拉玛公司 (Indorama Ventures) 首席执行官 DK Agarwal 表示，化工公司正在寻找能够改善其 ESG 的业务。

盛禧奥公司 (Trinseo) 首席执行官 Frank Bozich 表示，可持续性是公司在进行并购时将考虑的标准之一。如果盛禧奥公司能够以合理的成本降低温室气体排放，它甚至可以为排放大量温室气体的业务增加价值。

这可以让卖家为碳密集型业务找到有意愿的买家。埃森哲公司提交的一份研究报告显示，全球化工企业至少一直在削减碳密集型业务，这些业务减少的温室气体排放量远远超过其息税折旧及摊销前利润 (EBITDA)。这项研究回顾了 10 年来全球化工行业并购的价值。埃森哲的研究显示，平均而言，10 笔并购交易使卖方的温室气体排放量降低了 27%，EBITDA 降低了 15%。

埃森哲全球化工业务主管贝恩德·埃尔瑟表示，如果让企业实现净零成本过高，企业可能会考虑出售。他们可以找到更好的方式来花这笔钱。这个成本是可以衡量的。如果资产的价值是基于自由现金流，那么减少排放的成本可能会影响资产的价值。埃尔瑟表示，投资者现在正在考虑降低温室气体排放所需的未来投资，以及这

些投资将对自由现金流产生的影响。

尽管如此，德国赢创公司执行董事会副主席哈拉德·施瓦格表示，化工企业不能忽视创新和新技术在降低碳强度方面的作用。他表示，收购一项新业务并不一定会让一家公司更接近零净值。

高能源价格的影响

施瓦格称，欧洲化工企业通过并购和重组资产以建立更大的一体化生产基地，挺过了前一轮的高能源价格困境。在当前能源价格高企的环境下，这种情况将再次发生。他预计市场将变得更具有区域性，更高的能源成本也使物流成本更高。更为动荡的地缘政治气候也有利于区域性市场。施瓦格表示，化工公司将重新定义地区工厂和世界工厂的范围，这些新的定义将影响其并购战略。

供应链的影响

当 10 年前能源价格处于低位时，化工企业无法从一部分拥有原料或成为规模大得多的油气生产商中获得溢价。供应链是流动的，关键原材料可以在几天内到达工厂。

化工企业通过出售核心业务两端的资产并收购与之相似的资产来创造价值。这使得企业能够专业化，获得协同效应，实现规模经济。

6月国内再生塑料行业综合运行指数上升

■中国物资再生协会再生塑料分会

6月国内再生塑料行业综合运行指数为51.74%

2022年6月份，国内再生塑料企业运行综合指数（PRAOI）为51.74%，环比增加0.74个百分点。2021年5月—2022年6月再生塑料企业运行指数走势如图1所示。

再生塑料行业运行情况

1. 开工：

6月份样本企业平均开工率72%，环比下降1.5个

百分点，同比下降6.2个百分点。月内再生塑料行业开工多数相对稳定，部分地区受雨季及高温天气影响，开工略有下降。产品类别来看，通用料价格呈现先涨后跌，加工企业开工积极性相对平稳，而工程料价格下跌趋势明显，开工积极性不高。因整体订单不足，开工较往年仍有显著下滑。

2. 原料库存：

原料库存略有小涨，样本企业库存小涨1.25%。伴随工业加工略有恢复，塑料制品使用及报废情况增加，废塑料及破碎料回收难度下降；但整体行情易跌难涨，加工企业囤货意愿较低，维持低位库存、随用随采模式。

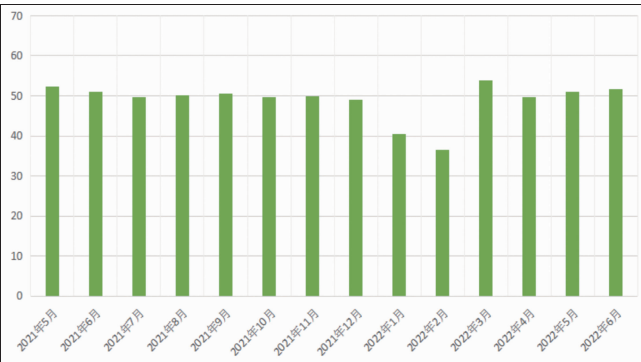


图1 2021年5月—2022年6月再生塑料企业运行指数走势

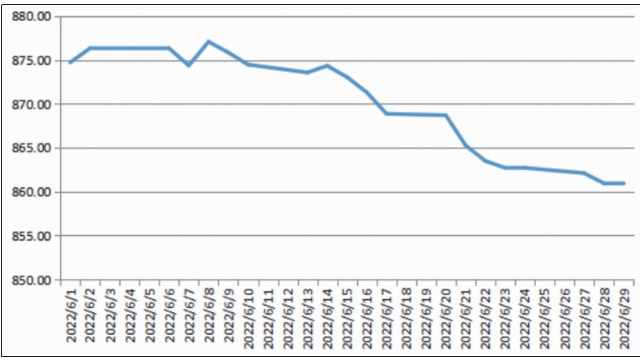


图2 2022年6月再生塑料颗粒综合价格指数走势

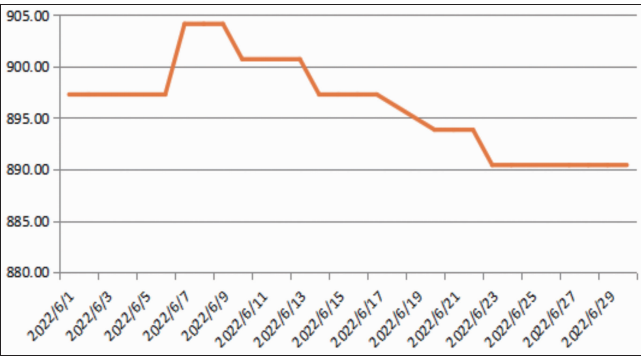


图3 2022年6月再生PE价格指数走势

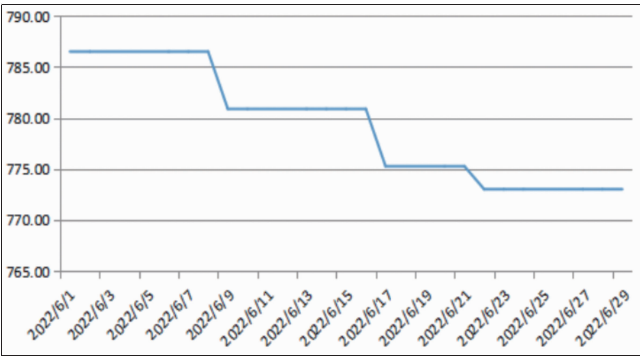


图4 2022年5月再生PP价格指数走势

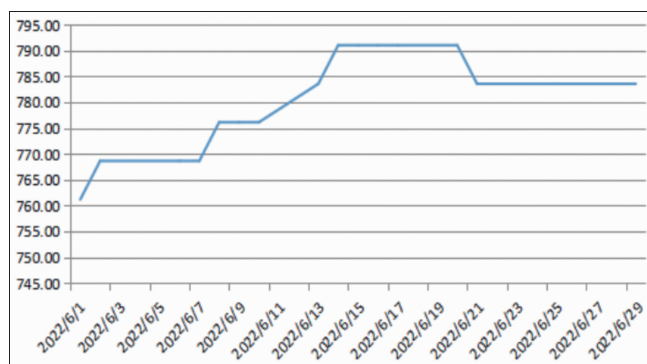


图5 2022年5月再生PET价格指数走势

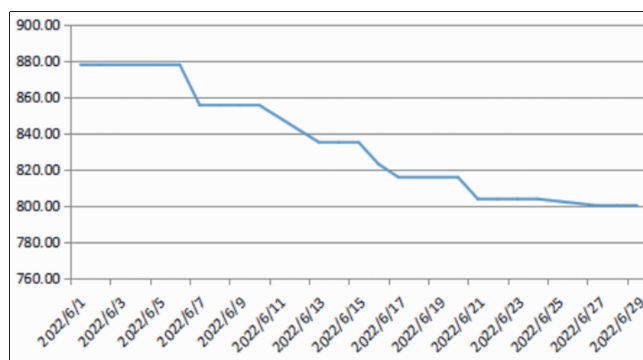


图6 2022年5月再生工程塑料价格指数走势

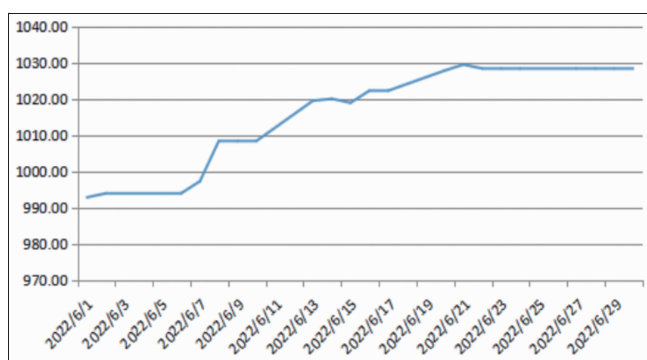


图7 2022年5月其他再生塑料价格指数走势

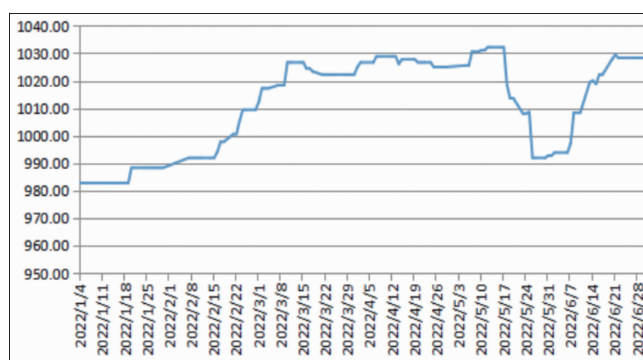


图8 2022年1—5月再生塑料颗粒综合价格指数走势

3. 订单：

订单方面，月初受下游部分企业复苏及前期订单推迟因素，企业订单略有小增，随后刚需补仓结束，订单回归冷清。全月来看，环比略有微调，但同比下滑态势显著。从下游工厂反馈来看，月内订单同比回落30%~70%。

6月中国再生塑料颗粒价格指数平均值为869.4点

2022年6月，中国再生塑料颗粒综合价格指数平均值869.4点，同比增长6.7%，环比下降1.1%；再生PE价格指数平均值896.1点，环比下降0.6%；再生PP价格指数平均值778.8点，环比下降1.7%；再生PET价格指数平均值766.6点，环比增长2.0%；再生工程塑料（PC、PA）价格指数平均值830.0点，环比下降6.2%；其他再生塑料（ABS、HIPS、EPS、AS）价格指数平均值1017.1点，环比下降0.4%。2022年6月再生塑料颗粒

综合价格指数走势、2022年6月再生PE价格指数走势、2022年6月再生PP价格指数走势、2022年6月再生PET价格指数走势、2022年6月再生工程塑料价格指数走势、2022年6月其他再生塑料价格指数走势、2022年1—6月再生塑料颗粒综合价格指数走势分别如图2—图8所示。

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



本期涉及产品 液碱 片碱 甲醇 醋酸 丙烯腈 环己酮 乙二醇 丁二烯 纯苯 丙酮 二甲苯 乙二醇 苯乙烯 苯酚 乙醇 丙烯酸丁酯 甲苯 邻二甲苯 原油 天然橡胶 PP 粉 ABS PVC 电石 丁基橡胶 顺丁橡胶 SBS 丁苯橡胶 高温煤焦油 中温煤焦油 粗苯 工业萘

7

月份部分化工产品市场预测

无机

本期评论员 李文

液碱

震荡下滑

6月国内液碱市场涨跌互现，整体来看，液碱走势不可观，部分市场液碱价格震荡下行为主，主力市场受到高度碱集港支撑，降幅较小，但散户接货并不理想。6月上旬来看，山东西南部企业前期价格维持高位，走货不佳，区域内呈现不同程度下调，32碱主流成交跌至1180~1230元/吨，江苏市场商品量充足，产业链上游利润好于下游产品，加之外围低价货源进入导致企业出货受限，现货市场整体交投下滑且周边成交偏向低端，下游需求仍欠佳，目前市场商谈空间扩大，局部成交重心窄幅下移。而河北市场及西南市场价格则呈现不同程度上调，河北市场受到下游氧化铝企业再次采购支撑，库存不大，价格持续拉涨；国内片碱货源偏

紧，厂家预售量较大，价格持续上调，导致西南下游铝厂对于高价位片碱抵触，进而调整采购渠道，需求液碱量增加，从而带动西南液碱市场价格的上调。6月中旬后，华北及华东液碱主产区32碱价格呈现不同程度下调，而西南市场在片碱高价支撑下，价格继续上调。山东部分企业走货依旧不畅，库存也呈现上升趋势，部分压力大的企业价格呈现下调趋势，高度碱散户接货不佳，后期出口订单也不乐观，导致山东高度碱价格也出现下调；天津地区液碱前期出口价格较好，企业主发出口为主，但随着出口价格的回落及后期的不看好，散户销量较前期增加，价格呈现一定下调；华东市场缺乏利好因素提振，需求低迷持续，现货报盘维持，成

交情况未有好转，部分价格继续阴跌为主。截至稿前，山东32碱价格主流成交跌至1150~1210元/吨，主力下游氧化铝采购价格持稳在1100元/吨，50碱主流成交跌至1960~1980元/吨，部分实单价格更低；江苏低度碱主流成交跌至1180~1300元/吨，高度碱主流成交价格则在2200~2250元/吨；安徽市场32碱主流成交在1240~1260元/吨；浙江市场省内32碱送到萧绍价格在1400~1470元/吨附近。

后市分析

6月，出口利好以及贸易商入市积极性较高等因素影响市场价格相对处于高位，7月烧碱市场或震荡下滑。预计7月烧碱市场行情或震荡下滑，山东地区液碱均价将下滑至1000~1050元/吨左右。

片碱

行情下行

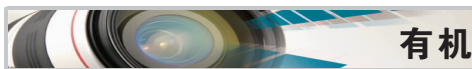
6月，国内片碱市场价格继续上行为主，截至6月末，内蒙地区主力厂家片碱报价在4500元/吨左右，较5月末上调400元/吨左右，新疆地区主力厂家报价4250元/吨左右，较5月末上调350元/吨左右，山东地区主力厂家报价5000元/吨左右，较5月末上调550元/吨左右。国内多数厂家预售量相对较大，贸易商入市积

极性较高同时山西、河南地区氧化铝厂家原料短缺带来的采购意向明显都为国内片碱市场带来较大利好支撑，市场价格的持续上涨同时带来非铝下游备货积极性的提高，厂家库存长期处于低位为厂家报价持续上调带来足够信心支持。

后市分析

从近期市场来看，市场价格持

续大幅拉涨以及下游前期积极备货带来的原料库存增加都导致市场高端价位货源成交出现松动，下游采购积极性减弱直接导致贸易商入市积极性减弱，市场观望情绪增加，部分商家对于市场后市看空情绪增强，同时国内片碱企业检修陆续结束，市场供应量恢复正常情况下7月份国内片碱市场价格下行可能性增加。



有机

本期评论员 张宇

甲醇

区间运行

6月,我国甲醇市场震荡走低,全国均价2695元/吨,同比上涨4.46%,环比下跌0.99%。6月,国内甲醇市场高位回落,目前供需面偏宽松仍是制约行情上行的主要阻力,6月初内地价格维持区间整理,节后下游补库以及山东地区MTO恢复运行均在支撑现货市场,天津地区MTO装置试车成功也在提振7月的需求预期,内地市场出现过小幅上涨行情,阶段出货情况较为理想。但6月中旬开始,煤炭消息面利空出现以及原油价格走跌使得化工品集体下行,甲醇期货也进入下跌通道,内地虽然成本面以及供应情况好于港口,内地-港口价差收窄。但

需求端愈发谨慎下仅能维持相对强势,仍跟随下调为主。6月后期主产区检修计划略显集中,部分一体化装置检修也提上计划,供应量收紧使得行情出现反弹。港口方面,6月期货冲高回落,盘点最低触及2500元/吨附近。6月初市场仍维持上行态势,煤价双轨制下成本抬升以及原油和相关品种上涨均在支撑化工品市场,天津MTO试车成功提振近月需求预期。但6月现货端压力较大,5月到港量创年内新高,主要港口持续累库,库存绝对值持续刷新年内高位。部分库区罐容紧张有抛售压力,而传统淡季需求暂无起色,现货表现稍弱于期货。中旬开始期货走低,市场价格

跌至低位后成本端支撑凸显,主流略有惜售情绪且低位有刚需接货,基差表现修复。

后市分析

后市来看,7月供需面表现仍有僵持,6月预估进口量109万吨附近,7月进口量或继续突破110万吨,淡季下游跟进一般港口库存去化仍有压力。内地检修计划料将收紧供应,近期出货稳定下厂家库存情况强于港口,且内地化工煤价格较高成本压力也在凸显。天津新建烯烃装置打通全流程,7月南京MTO预计也将重启,短期关注检修及烯烃需求方面的利好,预计后续国内甲醇市场价格仍以区间运行为主。

醋酸

小幅下跌

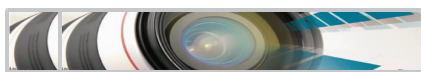
6月份国内醋酸市场先跌后涨。6月中上旬,虽然南京英力士尚未恢复正常,山东兖矿和南京塞拉尼斯仍在停车状态,以及中石化长城能源故障停车,开工持续在低位。但基于下游PTA、醋酸酯和氯乙酸等成品普遍销售不畅以及成本压力大,对高价原料抵触情绪浓厚,现货为主的厂家库存压力不断凸显,为刺激出货连续大幅下调售价,对主流市场冲击明显。而价格的快速下滑,进一步加重了买方的观望情绪。直至下旬,

经过前期的深度下行调整后,醋酸价格已逐步逼近成本线,而下游用户和贸易商多积极逢低补货,使得短期需求面有好转,市场止跌反弹。但同时兖矿和塞拉尼斯醋酸装置重启,供应量趋多,而需求未有实质提振,价格涨幅受限。但同时因成本转嫁困难不断加大,工厂调涨也较为谨慎。截至6月末,华东地区主流:3800~4200元/吨,江苏3800~4000元/吨,浙江4000~4200元/吨;华北地区4050~4100元/吨送到;华

南地区:3900~4000元/吨。

后市分析

7月份仅华谊上海和华谊安徽醋酸装置有检修计划,多数醋酸装置4~6月份完成检修,预计7月份开工率上行,供应量充足。而国外醋酸装置也多已重启,出口预计维持在常规水平,但高温传统需求淡季,供需基本面难寻利好,预计7月份行情向下为主。但同时因当前价格已处于偏低水平,成本面的利好支撑尚存,预计7月份跌幅相对较小。



丙烯腈

窄幅整理

6月国内丙烯腈市场价格先跌后稳。6月初，国内丙烯腈价格小幅下调，下游工厂开工下降，需求端偏空，库存压力下，贸易商报盘窄幅下调，6月中旬，国内丙烯腈市场价格延续跌势。下游需求持续低迷，市场交投清淡，主力厂家降负保价，然供需面偏弱，加之成本端无利好支撑，现货市场价格继续下跌。6月末，

国内丙烯腈市场价格止跌维稳，场内供应量预计减少，厂家报价止跌维稳，下游用户谨慎观望，现货市场价格偏弱整理。截至6月末，山东市场丙烯腈主流成交在10800~10900元/吨，短途送到，较5月下调450元/吨；华东港口市场主流成交价在10900~11000元/吨，较5月下调350元/吨。

后市分析

综合来看，7月抚顺装置计划停车检修，山东海江装置重启暂不明确，其他大厂装置负荷均有减少，预计7月份供应量减少，但需求端亦无明显改善，市场主要以去库存为主，加之成本端维持弱势，市场上涨动力不足。预计7月短期内丙烯腈市场价格或将窄幅整理。仍需关注下游开工变化及出口状况。

环己酮

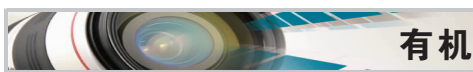
区间震荡

6月，国内环己酮市场先涨后跌，月末回涨。上半月，环己酮市场重心上扬。6月上半月国内纯苯市场价格继续上涨，中石化纯苯挂牌价接连上调至10000元/吨，环己酮成本端支撑强劲，市场价格走高。6月下半月，国内纯苯市场开启下行通道，外盘时间6月15日国际油价再度大跌，美国原油产量增至20年4月以来新高且原油库存超预期增加，美联储祭出1994年以来最大加息力度，经济衰退风险急剧攀升削弱燃料需求前景。6月21日原油期货价格大幅低开并持续扩大跌

幅，国内纯苯价格走低，环己酮市场支撑减弱，市场逢低采购成交尚可。6月末，主要产油国或达产能上限，API库存大降300万桶，外盘时间6月28日原油收盘上涨，纯苯跟涨，环己酮市场止跌回涨。截至6月末，华东市场环己酮均价为12164元/吨，环比相差甚微，华东市场主流成交价11600~11700元/吨，较5月下跌500元/吨，华南市场主流成交价11600~11700元/吨，较5月下跌450元/吨，山东市场主流成交价在11100~11200元/吨，较5月下跌550元/吨。

后市分析

7月来看，若原油继续上行，纯苯市场或跟随回涨，但涨幅有限，环己酮成本端支撑或强劲；供应方面，场内开工或稳定，现货充足。福建天辰年产20装置预计7月初重启，福建东鑫6月16日装置开始检修，预计检修一个月，开工时间约7月中旬；需求方面，主力下游己内酰胺开工相对稳定，但下游市场采购谨慎，需求端仍偏弱，供需面弱势，市场心态整体偏空。综合分析，预计短期内环己酮市场或区间震荡，具体仍需关注成本面以及场内装置动态变化。



有机

本期评论员 董红

二乙二醇

稳中上行

6月国内二乙二醇市场整体先抑后扬，月内后半段受成本打压回落明显，月尾快速调整回暖。综合多方因素来看，月内基本面对市场提振度大于成本面：6月港口属于阶段性去库，船期表现出较强的时段性，市场逢去库周集中走涨。月内原油走跌短时打压二乙二醇行情，月尾主库库存回落至6万吨以下水平，叠加原有止跌上行，市场快速调整现持续拉涨走势。另外，6月相关产品乙二醇回落明显，但对二乙二醇基本无影响。

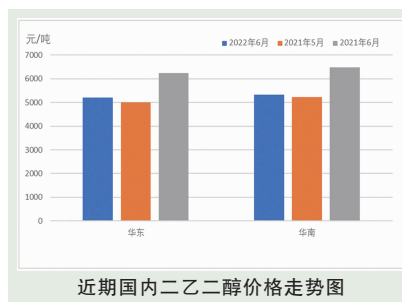
后市分析

成本方面，原油：7月国际原油市场价格或有小幅上行空间，地

缘因素依然支撑供应，且美国夏季出行高峰继续提振燃油需求。预计WTI或在111~119美元/桶的区间运行，布伦特或在115~123美元/桶的区间运行。

乙二醇：7月份来看，乙二醇市场整体走势依然延续弱势盘整的格局。俄乌战争仍在继续，海外通胀压力较大，原油强势格局难改，成本端的支撑仍在。供需来看，因效益问题，国内开工负荷维持低位，然聚酯工厂面对高库存，降负预期较大。供需两弱下市场驱动不足，港口去库难度较大，加之市场对经济衰退的预期，市场整体情绪偏悲观，预计市场运行区间4300~4800元/吨之间。

7月国内二乙二醇市场或仍以基本面对支撑为主要利好，月内港口到货预计3万吨左右，低于预估发货量万吨附近，港口库存继续下降。基本面对利好穿插正月，成本端预计保持偏强区间运行。整体来看7月市场或以相对平稳走势开盘，后期逐步上行，华东市场商谈重心参考5400~5700元/吨。



丁二烯

弱势下行

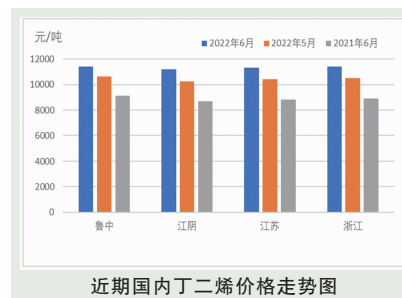
6月，国内丁二烯市场先涨后跌，震荡加剧。5月底受美金价格高位提振，国内商家看涨情绪明显，进一步推高现货行情，同时6月份茂名及上海石化丁二烯装置均计划外停车，供应面消息提振市场炒涨氛围，国内主流供方价格积极调涨，带动现货行情在6月上旬达到年内高点。但下游跟涨乏力，需求弱势对行情逐步形成拖拽，6月下旬，随着华东及东北供方外销增量，供应面利好有限，行情迅速转跌。但6月底卫星化学新产能投放继续延期，加之厂家采购货源交付

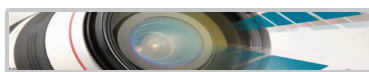
前期订单，一度引起行情剧烈震荡。截至6月29日，山东鲁中地区送到价格在9900~10200元/吨，华东出罐自提价格在10300~10600元/吨，实单商谈。

后市分析

7月来看，随着山东威特装置开车，同时出口成交走淡，市场供应面或将有所增量。下游顺丁橡胶的部分新增计划或将延后至8~9月，7月份暂无新增需求亮点提振预期下，市场供需基本面偏弱。但短期部分下游利润表现尚可，且上海及茂名丁二烯装置或将延续停

车，亦对市场存在一定支撑。综合供需考量，预计7月份国内丁二烯市场弱势下行为主，但在部分低价节点不乏有阶段性需求，对行情跌势带来支撑。市场现货价格参考9000~10000元/吨。





纯苯

区间整理

6月华东纯苯价格先涨后落，价格波动于9450~10350元/吨，均价9813元/吨，环比上涨625元/吨。拉动价格上涨的主要原因是美金盘上涨、国内产量及港口库存下降等、下游需求恢复等。

6月初，受美国出行旺季来临影响，当地甲苯进入汽油组分而非歧化装置，导致纯苯产量下降。下游乙苯、异丙苯同样可用于汽油组分，对纯苯消费增加，美金纯苯在供需两端支撑下价格大幅上涨。国内港口库存受江内进口下降影响，库存继续降低至5年低位4.8万吨，市场预期月内库区可交割量稀少，持续拉涨价格，现货成交上行至10350元/吨，2013年3月以来的历史高位。6月中旬，受华东高位

价格吸引，内贸货集中进入华东库区。港口库存止跌累库，造成获利盘心态变化，市场出货量增加，价格快速下行。6月下旬，原油下跌带动纯苯外盘走软，叠加国内港口库存继续上升，下游苯乙烯价格下跌等内外利空，华东纯苯继续下跌。由于月底补空需求，市场对7月供需偏紧的乐观预期，贸易商对低价采购积极，扼制了现货纯苯跌幅。

后市分析

原油方面：国际原油市场价格或有小幅上行空间，地缘因素依然支撑供应，且美国夏季出行高峰继续提振燃油需求。预计WTI或在102~114美元/桶的区间运行，布伦特或在106~118美元/桶的区间运行。外盘方面：美国调油高峰预计

9月结束，亚美运输周期在2个月左右，则7月亚洲对美国套利窗口或关闭，主要出口方面转向中国8月到货，预计外盘价格下降。需求方面：随着纯苯价格高位回落，下游亏损情况得到修复，部分前期停车装置重启，对纯苯需求有望提升。供应方面：炼化开工率依旧保持相对偏低位，且上海石化计划外停车减少供应量。7月进量预计在20万吨以下，供需面整体保持相对紧平衡状态。业者对7月供需面信心较好，低位抄底意愿较强。

因而整体看来，原油依旧有望在110美元/桶附近运行，纯苯外盘虽回落，但国内供需表现较好，国内价格预计回落幅度有限，或在9000~9500元/吨区间整理。

丙酮

延续僵持

6月份，国内丙酮市场重心下滑。

月初正值端午小长假，受国际原油高位运行的带动，以及原料纯苯不断攀升，从成本面上来看，对丙酮市场形成强有力的拉动，持货商心态得到提振，低出情绪减弱，报盘维持区间波动，然端午节后终端工厂入市补货情绪不高，多消化库存为主，入市采购脚步受阻跟进缓慢。整体交投气氛表现不温不火，商谈处于拉锯之中，实盘成交量小单进行，导致市场进入整理状态寻求方向。

进入6月中旬，市场交投气氛依旧不温不火，终端工厂采购力度

释放不足，加之国际原油连续两日下跌，外围环境明显偏弱，加重市场观望情绪，持货商心态承压，报盘震荡走低，当市场重心回落至5850元/吨附近时，零星下游工厂逢低开始补货，加之MMA行业存新增装置，也有入市补货的情绪，市场气氛得到改善，然成交小单进行。

临近6月下旬，国际原油宽幅重挫，明显加重市场观望气氛，原料纯苯、丙烯均有走跌，石化企业开始集中补跌，再度陷入亏损的境地。虽然外盘货源成本偏高，港口库存一度达到5万吨的水平，但受制于需求的跟进程度，入市询盘者甚少，实际交易量难以释放，导致

市场重心不断俯冲。

后市分析

预计7月国内各丙酮市场僵持运作为主。目前国内酚酮装置开工在86%的水平，天津中沙35万吨/年酚酮装置恢复正常运作，其他装置未有计划内检修，国产货源供应环比存在增长的预期。进口货源多以合约货源为主，进口量在5~5.5万吨附近。目前国际原油维持高位，原料纯苯在9500元/吨上下波动，酚酮工厂在亏损的泥潭之中，下游终端工厂入市补货满足刚性需求，主动入市补货者不足，预计7月国内丙酮市场延续僵持的态势过渡。

有机

本期评论员 陈明

二甲苯

偏强运行

6月份,国内二甲苯市场先涨后跌再反弹,整体收涨。6月华东地区异构均价8664.00元/吨,环比上涨10.95%;华南地区异构均价8552.50元/吨,环比上涨10.32%。山东地区6月先涨后跌再反弹。月初受原油高位及端午节前备货支撑,加之弘润暂停外销,重启及新投工厂未出合格品,供应缩量,然下游PX需求强劲支撑,货紧支撑价格上行,至6月10日涨至6月高点8800元/吨。后随油品市场走弱,市场连续下行,至6月24日跌至6月低点7915元/吨。月末随着原油三连涨提振,油品领域入市采买,价格随之反弹,至目前涨至8250元/吨。

华东地区6月先涨后跌再反弹。6月初受上海解封提振以及国际市场美金价格高位支撑,叠加甲苯出口带动量价齐飞带动,二甲苯价格整体上行,至6月9日

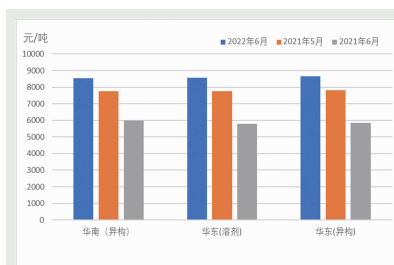
涨至6月最高点9105元/吨。后随原油、芳烃及下游产品美金价格走跌影响,业者操作谨慎,市场交投氛围整体偏淡,市场价格随大环境下行,至6月24日跌至最低点8225元/吨。月末随着这原油反弹,及月末空单补货,市场开始强劲反弹,目前涨至8725元/吨。

华南地区二甲苯市场大幅上行,月内国际原油期货连续冲高,主营单位价格不断推涨,带动市场商谈价格上行,下游客户对高价原料采购积极性偏弱,市场小单成交为主,但随着月中下旬,原油价格的连续走低,主营单位价格下滑,加之汽油市场整体需求偏弱,部分持货商获利盘出货,市场商谈价格小幅回落。

后市分析

6月国际原油市场价格或有小幅上行空间,成本面支撑仍在。下

游需求PX方面随着部分装置重启、叠加7月为大月,国内PX产量持续提升;油品方面汽油看涨,汽油需求继续回升,且主营单位仍有出口计划,外采需求仍在,主要下游需求支撑尚可。供应面,中捷、辽河已重启,供应恢复在即,大连西太计划7月初重启,华北石化、河北盛腾7月计划停车检修,商品量预计小幅回升。综上供需基本盘面结构良好,原油高位支撑下,预计7月二甲苯市场价格偏强运行,主流市场华东地区价格运行区间在8600~8800元/吨。



近期国内二甲苯价格走势

乙二醇

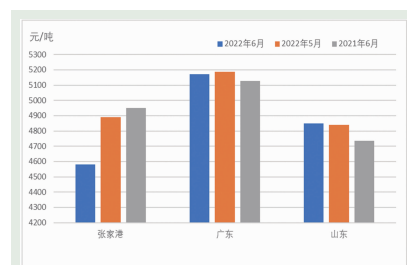
低位盘整

6月中国乙二醇市场震荡下滑,张家港乙二醇现货月均价为4852元/吨,同比下降97元/吨,下降1.96%;环比下降39元/吨,下降0.80%。虽然国内供应减少,国际油价延续强势,成本端支撑仍在,然下游需求表现不佳,港口库存持续累积,加之市场对经济衰退的担忧,国内乙二醇市

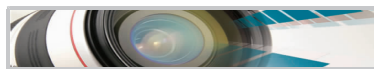
场持续下挫。

后市分析

7月,效益问题国内乙二醇供应持续减少,而需求端面对高库存及需求淡季下,难有亮眼表现,供需维持两弱预期。国际油价维持偏强预期,成本端支撑仍在。预计7月乙二醇市场低位盘整为主,国内现货均价在4300~4800元/吨。



近期国内乙二醇价格走势



苯乙烯

弱势运行

6月,国内苯乙烯价格涨后回调,整体波动较大,月内价格运行在10355~11530元/吨之间,且月底价格已低于月初价格水平。6月初,原油继续上涨,加之国外芳烃表现强劲,国内外纯苯价格上涨,成本端支撑苯乙烯价格上行。另外,由于6月内苯乙烯大型装置检修集中,使得国产量损失较大,虽然下游需求仍显得低迷,但国产损失量再加上码头和工厂的出口装船持续进行,6月苯乙烯基本面预期由累库转为去库,市场多单持续拉涨。然而,美联储加息等宏观利空消息出来,原油带动大宗商品下跌,苯乙烯也有一定跟跌,只是码头和工厂的

苯乙烯库存持续下降,6月下旬现货市场出现逼空,延缓现货价格下跌,导致基差明显走强。月底,由于远月基本面有明显走弱预期,窄幅整理的苯乙烯价格进一步下跌,击穿整个6月份涨幅,并有持续下行的迹象。但是,码头和工厂库存降至低位,导致现货供应紧张,偏空心态放缓,苯乙烯价格在跌后进行小幅反弹整理,同时基差有非常明显的走强。

后市分析

美联储存在二轮加息预期,虽然原油供需面仍有偏强表现,但仍有调整空间。纯苯价格表现比较坚挺,7月苯乙烯工厂开有上涨预期,纯苯基本面也偏强,因此成本端方

面会给予苯乙烯底部支撑。苯乙烯自身方面有走弱预期,6月停车检修的装置多数将在6月底和7月上旬恢复生产,且天津大沽二期新增装置也将投产在即,因此7月份苯乙烯国产供应将有明显增量;下游需求方面仍不乐观,三大下游工厂成品库存偏高,加之新增订单有限、生产利润不足的影响,三大下游恢复正常需求的概率不大;最后7月份出口装船也会有明显的减少。因此,7月整体基本面有走弱预期,空头或将以美联储加息为基础,叠加基本面弱预期表现,在6月底7月初压低苯乙烯价格,届时苯乙烯将出现利润缩水,再度进入成本逻辑主导的行情。

苯酚

小幅波动

6月国内苯酚先扬后抑,截至6月30日,华东苯酚商谈参考在10200~10250元/吨。6月华东苯酚市场现货均价10825元/吨,环比上涨3.55%,同比上涨18.31%。

月初持货商无出货压力,考虑端午节前备货收尾操作,重心高位整理。端午假期返市,江阴苯酚港口库存虽有增加,但同期北方货源供应偏紧,且原料纯苯强势走高,酚酮企业利润值收窄,拉动苯酚工厂领涨操作,持货商报盘也积极追高,不过终端买兴一般,部分中小型企业成本转嫁不畅,制约重心提振力度。

月中前后,原料纯苯受原油、

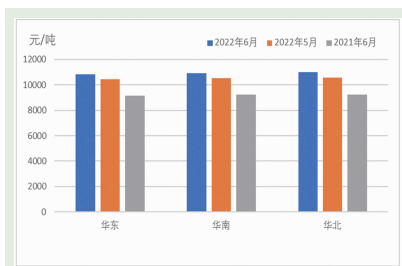
外盘及苯乙烯跌势制约而宽幅走软,成本面支撑减弱,增加苯酚业者观望,终端入市采买放缓,递盘不断向下试探,供方出货不畅激发获利盘低出操作,重心弱势走软。

下旬考虑合约均价偏高因素,持货商虽让利出货情绪不高,但行情趋弱态势下,场内买兴愈发低迷,买涨不买跌情绪导致需求弊端占据上风,重心不断下挫,市场倒挂局势明显,苯酚工厂开单价承压下调,业者仍多观望,交投氛围冷清。

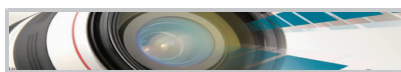
后市分析

7月原料纯苯存偏强预期,成本面高企,酚酮企业利润空间承压,持货商让利出货意向或不强;

需求端,酚醛树脂行业或因避高温生产而导致需求难有增量,双酚A领域多关注沧州大化新增装置进展,能否完全释放利好还有待关注,故需求面预计改观不大。预计7月苯酚市场小幅度的涨跌波动为主,价格围绕10000~10500元/吨区间运作。



近期国内丁二烯价格走势图



有机

本期评论员 金海忠

乙醇

振荡向下

6月国内乙醇价格振荡下行，华东乙醇供应量大，货源分散，尽管木薯乙醇价格优势已经领先于玉米乙醇，乙醇各厂竞相出货，价格下跌。东北玉米乙醇价格竞争优势下降，大厂出货意向积极，但受成本支撑，6月价格跌势缓慢。截至到6月底，苏北市场均价7303元/吨，较5月均价下跌104元/吨，跌幅1.40%。

6月份东北乙醇价格下跌，月内生产尚有利润，且库存可控，无厂有检修计划。随华东乙醇价格下跌，东北船货至华东的套利窗口关闭。东北汽运货源价格也受华东影响，大部分工厂缓慢下调。

6月华东乙醇价格下跌。6月华

东主要化工下游刚需采购还可，招标情况有所增多，有部分下游企业提升产量，但华东木薯乙醇供应量大，卖方出货意向积极，月内仍呈现下跌走势，考虑到成本支撑，各乙醇工厂下调价格节奏较慢。至6月下旬，华东主要下游采购送到价格大致在7360~7680元/吨，低端现款。

后市分析

7月份国内乙醇呈现振荡向下。影响主要因素：1、东北地区玉米价格重心窄幅下移。深加工企业门前收购价格个别下调，下游采购积极性不佳。北方港口港内观望情绪增强，集港量维持低位水平。华北地区玉米价格整体

大稳小动。近期华北地区玉米市场交易活跃度明显下降，多数终端企业暂未调整收购价格。2、木薯干方面，泰国原料供应一般，近期泰铢汇率持续贬值，贸易商报价震荡盘整，当前普货报盘参考FOB曼谷285~287美元/吨，购销氛围一般。3、木薯乙醇（苏北），原料285（美元/吨，FOB曼谷），95%乙醇7275元/吨，毛利负66.52元/吨；玉米乙醇（吉林）原料2735元/吨，95%乙醇7050元/吨，副产品2880元/吨，毛利237元/吨；糖蜜乙醇（广西）原料1845元/吨，95%乙醇8150元/吨，毛利负1613元/吨。

丙烯酸丁酯

弱势盘整

6月多地复工复产力度弱于预期，下游优先消耗库存及合约，鲜有现货采购需求。月内丁酯利润持续倒挂，主流持货方数次尝试涨价或者挺价，然而受限于需求弱势，仅在一定程度上缩窄了市场跌幅，并未全面扭转市场跌势。下旬附近价格跌势曾一度趋于缓和，在原料丁醇宽幅下挫对成本及心态的利空影响下，市场再度回归跌价通道。截至6月底，华东市场价格参考12100~12400元/吨附近，较5月末跌1400元/吨，跌幅10.3%。

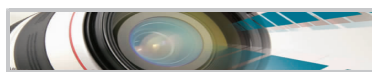
进入7月初，在成本压力及工厂检修等利好提振下，部分工厂挺价销售，贸易市场报价跟涨，刺激部分刚需入市采购，成交重心窄幅上移。在需求整体偏弱的背景下，

此次涨价提前消耗了下游的采购需求，场内交投氛围逐日回落。除部分持货方尚在挺价外，另有部分持货方出货承压，降价让利销售，成交价格重回下行通道。华东丙烯酸丁酯收于11500~11700元/吨，较上周四下跌300元/吨，跌幅2.5%。

后市分析

预计7月份国内丙烯酸丁酯将弱势盘整。影响主要因素：1、原油：7月油价，有望呈现宽幅震荡行情，一方面，美国即将拜访沙特，市场担忧沙特将进一步增产，供应端存在释放的空间；另一方面，欧洲各国关于东欧石油国家的禁令恐将改成价格上限，供应缺口存在修正的预期。2、原料丙烯、丁醇：7

月油价宽幅震荡，重心下移概率较大，成本支撑或略有减弱。丙烯供应面，计划内检修装置较少，前期停工装置基本复产，新增产能影响逐渐增大。丙烯市场供应较为充裕，生产企业库存偏高，部分企业仍面临一定出货压力。预计7月份正丁醇仍呈弱势，7月份正丁醇装置暂无检修计划，亚洲周边装置检修不多，考虑到内外盘差价情况，预计7月份正丁醇进口量偏低，多个丁醇主力下游开工稳中有增，预计7月正丁醇需求环比小幅提升。3、丙烯酸丁酯厂家开工负荷，上海昇科、浙江卫星化学、江苏三木减产，宁波台塑检修；烟台万华轮修；中海油惠州停车，丙烯酸丁酯开工率63%左右。



甲苯

窄幅回落

6月甲苯市场高位运行，截至30日收盘，高点与低点价差在1400元/吨。

上旬甲苯美金市场商谈气氛依旧活跃，节假日期间美金盘以及原料价格大幅上涨形成良好氛围助推，甲苯节后返市顺势推涨。同时甲苯美金成交价格较节前上涨100美元/吨，促使甲苯市场价格上行。外围利好氛围浓厚，甲苯市场商谈继续大幅上涨，达到2013年3月以来的高位。华东地区三个工作日累计上涨1400元/吨，迎年内最大涨幅。同时主营炼厂积极调涨，成本面支撑良好。周四外围利好氛围转弱，甲苯市场获利盘回吐，商谈松动回

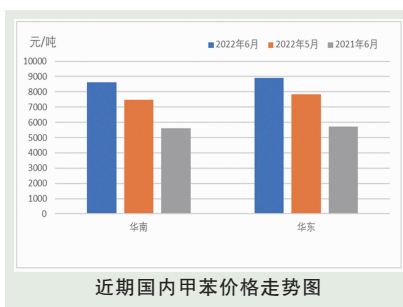
落，收得年内最大单日跌幅。因美金市场商谈气氛转弱，甲苯出口高峰期已过，市场关注焦点转移至国内市场。目前下游行业表现疲软，刚需交投维持，对甲苯高端价格排斥情绪浓厚。场内部分大户积极报盘出货，致使现货商谈窄幅振荡。

受华东地区甲苯市场积极上涨影响，华南地区炼厂库存偏低，主营积极跟涨华东地区。但场内需求偏弱，市场成本转嫁困难，甲苯商谈冷清。随着华东地区商谈回落，利好面支撑转弱，华南地区跌势明显。

后市分析

6月份大量甲苯出口以及7月

订单的商谈，给予甲苯市场供应面较强支撑。但由于内需不畅，且出口市场成交转弱，因此市场参与者关注焦点回归内需。但由于有效利好体现在供应面，其他利好支撑有限，因此甲苯市场商谈转弱，不乏窄幅回落空间，预计运行区间在8400~8900元/吨。



邻二甲苯

横盘震荡

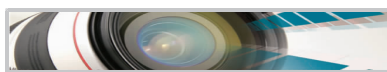
6月份国内邻二甲苯市场呈现冲高回落走势，成本面因素成为驱动市场的主要因素。月上旬，国际原油大涨，芳烃产业链产品大涨，推动邻二甲苯成本面大幅抬升，国内邻二甲苯行业亏损大幅扩大，尤其是与相关产品PX价差大幅扩大，两者美金货源价差一度扩大至300美元/吨左右。受效益因素影响，国内石化工厂生产邻二甲苯意愿不足，叠加前期停车装置仍未完全重启，

国内邻二甲苯供应仍显紧张。在下游刚需提货带动下，此阶段主力港口库存亦得以快速下降。在成本面抬升的同时，美金邻二甲苯市场亦快速走高，内外盘价差扩大，从而促使主力石化工厂价格上调，带动国内邻二甲苯市场创年内新高。但主要下游邻法苯酐市场冲高回落，下游邻法苯酐行业亏损加剧，邻法苯酐行业停工减产增多，对邻二甲苯市场反压渐增，叠加原油下跌，

来自上游芳烃产业链成本面支撑趋弱，国内邻二甲苯市场高位回落。

后市分析

目前来看，需求层面因素或将成为市场主导因素，下游邻法苯酐行业亏损加剧，对邻二甲苯需求下滑。但港口库存持续下降，市场可流通现货货源几无，市场整体处于强势控盘局面，且来自上游芳烃产业链成本面支撑仍强，预计国内邻二甲苯市场或将横盘震荡为主。



原油

小幅上行

6月国际原油价格呈现“涨—跌—涨”走势，但均价环比上涨。上旬在欧盟推进对俄罗斯制裁、亚洲疫情好转和夏季出行高峰提振燃油需求的带动下，国际油价走出一波连涨态势，布伦特期货再度突破120美元关口。而中旬开始，由于美联储宣布近30年最大的加息力度（75个基点），欧洲多国央行也跟进加息，市场对经济衰退的担忧加剧，需求预期也受到拖累，国际油价大幅下挫，布伦特期货再次跌至110美元附近。6月末时段，由于西方考虑对俄实施新的制裁，叠加市场质疑部分产油国的增产能力，油价再度反弹，基本回升至月初的价格水平。

后市分析

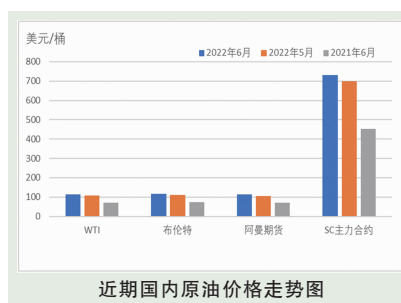
基本面预测：7月原油基本面稳中向好，对行情仍有支撑。

供应预测：7月预计地缘因素继续对供应端形成影响。俄乌冲突依然没有和谈计划和缓解迹象，西方对俄制裁也有增无减。伊朗核问题协议进展缓慢，虽伊朗频频释放积极信号但美国没有实质性破冰举措。伊朗潜在增产能力仍被困锁牢中，俄乌冲突的紧张气氛也难消散，因此虽OPEC+按计划增产，但供应端趋紧担忧仍存。

需求预测：7月需求端的两大热点集中于美联储加息和美国夏季出行高峰。美联储如果在7月再次大幅加息则将加重经济衰退忧虑，但其能否连续两个月加息75个基

点存疑。而夏季出行高峰对燃油需求的提振持续，预计7月美联储加息力度或在50个基点，市场对经济 and 需求的忧虑或不及6月下旬。

7月国际原油市场价格或有小幅上行空间，地缘因素依然支撑供应，且美国夏季出行高峰继续提振燃油需求。预计WTI或在111~119美元/桶的区间运行，布伦特或在115~123美元/桶的区间运行。



天然橡胶

偏弱震荡

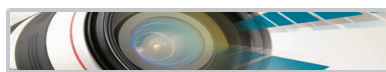
6月天然橡胶价格下跌为主。持货方出货积极性尚可，买盘气氛较好，总体成交有所增多。下游工厂需求较弱刚需采货。宁波当前库存较少，上海地区受疫情影响成交相对其他地区较差，物流运输情况有所好转，部分货可自提。供应方面：国内外主产区降雨量正常状态，产出逐渐恢复正常，泰国原料价格大幅下跌，供应端对胶价形成较大压力。全乳胶产量从开割初期受到大幅挤压，存在利好发生可能性，仍需观察后续情况。国内需

求：轮胎开工环比小幅调整，预计下月初维持调整态势。库存预测：全国去库趋势当中，青岛库存止涨小幅下跌，仍处僵持状态，预计短期存在去库预期。

后市分析

预计天然橡胶短期仍有续跌压力但是空间不大，上行缺乏驱动，震荡为主，中长期存在偏多预期。近期的主要矛盾是美联储加息冲击预期以及相应的系统性风险担忧性较强，国内外产区大幅上量原料价格连续回落，以及泰国往中国分流

存在增多预期等偏利空打压，与进口量依旧维持低位，国内经济恢复和人民币兑美元汇率贬值带来的需求增长，中国天胶库存趋势性去库，RU期货交割品全乳胶存在大幅缩减可能性等偏利多支撑之间的矛盾。随着近期价格持续下跌，利空因素逐渐兑现，但是利多因素边际支撑不足，预计短期仍有续跌压力但是空间不大，做空性价比较低，上行驱动同样偏弱，震荡为主，中长期存在偏多预期，相对看好8月份及以后。



PP 粉

窄幅震荡

6月,国内PP粉料市场山东地区现货均价在8338.10元/吨,环比跌2.72%,同比涨0.57%。端午节后,受期货盘面大涨提振场内业者心态,企业纷纷上调报价,但下游需求萎靡不振,同时部分前期停工或降负的企业重启或提负,市场供应宽松,市场价格在短暂走高后开始一路震荡下行。随着价格跌至低位,企业挺价意愿加大,加之低迷已久的期货出现止跌偏强震荡的提振,市场止跌企稳,甚至部分低价逐渐减少,重心往中高位靠拢。截至6月底,华东地区环比下降4.91%,山东地区环比下降4.66%。

后市分析

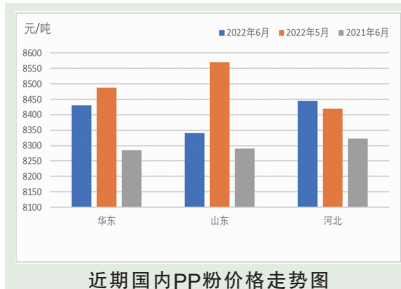
7月PP粉料基本面运行偏弱,难对行情形成支撑。

生产预测:2022年7月国内PP粉料装置检修涉及产能197万吨/年,较6月份明显减少,不过考虑到企业产能利用率不满等因素,因此预计7月国内PP粉料装

置产能利用率或将窄幅提升至41.28%,但由于7月较6月多一天,预计产量或上涨至26.68万吨左右。库存预测:5月,供应走高,需求预期偏低的情况下,预计生产企业将有所累库,月末库存有望达到4~4.5万吨。消费预测:7月,下游塑编行业仍难有明显起色,传统淡季之下,需求相对较为偏弱,而同时企业整体的成品库存仍处于较高水平,市场消化缓慢,对原料PP粉的需求难以放大。因此预计塑编行业的整体开工率提升有限。成本预测:7月,原料端保持高位,对生产成本支撑明显。基本来看,装置重启增量以及新增产能增量导致的供应压力偏大,整体需求改观有限,预计7月丙烯市场行情延续弱势震荡为主,国内现货价格围绕7600~7900元/吨区间展开。

截至2022年6月28日,对中国聚丙烯市场参与者7月心态调研的结果显示,7月20.83%的企业看

跌,31.67%的企业看涨,47.50%的企业看稳。看跌者心态为:终端需求及开工不佳,进入2022年以来终端需求愈发理性,投机性需求明显减少。看涨者心态为:来自成本面的底部支撑依旧存在,国际局势不稳定导致原油价格持续拉涨,其他原料价格亦是价格偏高。看稳者心态为:未来市场存在不确定性,成本强支撑与需求弱驱动持续拉扯行情震荡运行。7月,从基本面来看,市场供应依旧充裕,需求端仍处于传统的淡季,订单增加预期有限,预计PP粉料市场行情或将继续窄幅震荡调整为主。



近期国内PP粉价格走势

ABS

维持弱势

6月份国内ABS市场价格先涨后跌,月初受苯乙烯强势拉涨带动,ABS价格小幅上行,但整体涨幅在100~200元/吨,中上旬开始市场价格开始走低,进入6月份终端需求进入淡季,市场成交减少,询盘问价不多,价格持续性走低,6月跌幅在800~1000元/吨左右。

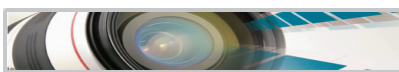
后市分析

供应预测:目前由于价格走低,厂家成本压力较大,已经有

石化厂开启降负荷模式,7月份终端需求继续减弱,预计市场价格难涨价,石化厂开工率不排除有继续下降可能性,但宝来新材料官宣7月份出料,如若料可以顺利出来,对市场来说无疑雪上加霜,总体看来,7月份预期价格继续走弱。7月份市场需求继续弱势,传统采购淡季,大家电厂暂无采购计划,供需面来看,市场价格继续走弱。利好:目前国家宏观经济政

策持续刺激,价格跌至部分石化厂成本线附近,石化厂有降负荷可能性。

总结来看:7月份市场需求乏力,终端需求进入淡季,市场维持弱势,预计7月份ABS市场维持弱势。但目前价格已在厂家成本线附近,大幅走低的可能性不大,预计7月份跌幅在200~500元/吨,ABS价格维持在11500~12500元/吨左右。



塑料

本期评论员 李琼

PVC

弱势运行

进入6月以来,在市场需求量持续疲软的影响下,国内PVC行情出现较为明显的下跌走势。仅在第一周出现小幅震荡回暖,后期大部分时间内,各主要集散地均出现超过1000元/吨的下跌幅度。具体分析来看:

1、受货源供应过量的影响,国内电石市场持续低迷,主流成交重心震荡下跌,且部分区域跌幅较前期有所放大。分析来看,随着行情的不断下滑,电石厂家利润空间被压缩,部分企业通过提高开工率的方式控制单吨成本。与此同时,部分西北氯碱装置检修,其配套的电石炉保持稳定生产,导致电石市场货源供应量保持在较高水平,供需

失衡的矛盾局面难有改观,行情的不断下行也导致PVC成本支撑力的松动。

2、6月上旬之后,国内PVC企业检修陆续减少,PVC供应量较前期提升。另外从市场反馈,近期华东、华南PVC社会库存量上升明显,成交趋弱。

3、最近一段时间,大宗商品期货承压,PVC期货行情也出现较大幅度下行,进而传导至现货市场也产生了一定利空。需求方面,当前下游塑料制品企业的订单不足,部分如PVC地板出口至美国等遇到一定阻碍,呈现出了较为明显的淡季特征。但自6月开始,长三角、珠三角地区规模以上工业企业复工复

产预期增强,而实际需求尚未跟进,预计后续对于PVC价格的止跌将起到一定帮助。

4、今年4月、5月我国PVC纯粉出口量分别为27.8万吨和26.6万吨,均在高位水平。出口量大增一是当前内需较弱,企业加大了PVC出口贸易;二是中国出口印度市场优势较强,预计未来2个月的出口量仍将维持在较高水平。

后市分析

综合分析,未来随着国内PVC装置检修进入尾声,PVC市场供应量将恢复至正常水平,需求方面,据了解下游制品企业订单真正好转还需要一段时间,下游企业观望心态较多,终端消费发力仍需观察。

电石

弱势运行

6月份,在供应持续过量以及下游行情不断走低的多重利空影响下,国内电石行情难止下跌之势,西北主产区 and 主要消费地成交重心均出现较为明显的跌幅。

随着行情不断下跌,在6月中旬开始,西北电石生产企业陆续出现亏损现象,但生产企业的整体开工却未明显的下调,部分电石厂家通过提高负荷来降低单吨成本,导致电石市场供应量一直维持在较高水平,贸易商和终端客户备货意愿降低,生产企业出货难言顺畅,行情持续震荡下行。下游方面,6月上旬国内氯碱装置的检修仍较为集中,但自中旬开始,检修所涉及的产能有所减少,装置整体开工负荷稳步提升。不过面对持续过量的电石供应,氯碱企业对其采购价格的

压力维持在高位。

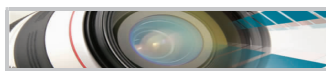
内蒙地区:6月份,内蒙古地区电石市场交投气氛黯淡,主流成交重心不断下跌,厂家出货难言顺畅,库存压力持续放大。据了解,当地部分氯碱装置停车检修,其配套的电石炉却基本保持稳定开工,电石外销量增大导致区域市场供需失衡,送至山东、河北等地的货源也遭到当地氯碱装置较大的压价力度,市场成交重心震荡下行。

宁夏地区:6月观察,宁夏地区电石市场行情持续阴跌,交投重心难止下跌之势。据了解,周边地区低端到货增多,导致当地电石厂家出货更为不畅,企稳心态受到影响,在下游PVC需求无明显改观的背景下,当地电石市场后期走势仍不乐观。

陕西地区:近期了解到,由于省内重点氯碱企业连续下调采购价格,陕西地区电石市场延续下跌之势。据分析,当地氯碱企业开工负荷平稳,电石需求量未见变化,但周边省份氯碱企业降负减产,导致电石需求量萎缩,带动当地电石行情不断松动。

后市分析

后期市场分析,西北主产区即将进入持续的高温天气,电石炉的产量和用电负荷的稳定性将受到一定的影响,电石整体供应量有小幅回落的预期。而需求方面,PVC装置的集中检修基本结束,后期对电石的需求量将有所提升,因此判断国内电石供需关系或将有所好转,但行情涨幅仍受到原料成本以及下游行情变化的影响。



丁基橡胶

稳中小涨

6月份,国内普通丁基橡胶市场报价整体趋稳为主,受原料价格高位支撑,生产厂家报价维持坚挺,进口货源成本增加,货源紧俏,报价维持高位。国内整体供应较为充足,但下游工厂开工仍未完全放量,实单按量商谈为主。截至目前,1675N报价在17300元/吨左右。

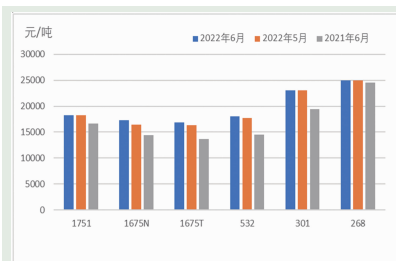
后市分析

供应预测:2022年7月份来看,浙江信汇计划7月15日进行检修,计划检修时间30天。原料预测:下月原料MTBE国内出口订单犹存,部分大型工厂仍无外销货源,给予国内市场一定支撑,但是7月出口订单较6月份减少,且

随着价格涨至高位,出口带动价格上涨动力渐显不足。且国内汽油需求提升有限,国内需求仍偏弱。7月份MTBE市场若无出口支撑时间段,市场将迎来下调趋势,但是有出口量支撑的时段,价格仍将处于高位态势。需求预测:预计7月份中国轮胎样本企业开工整体仍将偏弱势运行,较6月小幅下滑。虽政策刺激下,国内经济存复苏迹象,利好轮胎替换及配套市场需求。但整体来看,经济复苏程度有限,加之7月份为物流运输传统淡季,南北雨季汛期,替换需求难有明显增量,加之出口订单低于预期,需求端暂无明显利好指引,库存高位下,企业开工难有明显提

升。预计7月样本企业或者根据自身出货情况及库存情况,适度控产、检修,拖拽月内产量环比小幅走低。

综合来看,由于浙江企业中旬将检修,供应将呈现下降趋势,同时海外货源依旧偏紧,成本相对偏高,价格将稳中小涨为主。终端轮胎企业继续实行按需采购的策略,将对价格涨幅有一定抑制。



近期国内丁基橡胶价格走势图

顺丁橡胶

下跌整理

6月,中国高顺顺丁橡胶出厂价格及市场价格均表现涨后回落态势,其中,山东市场大庆BR9000均价在14613.16元/吨,环比上涨6.65%。

月内原料丁二烯价格先涨后跌,顺丁橡胶成本压力自下旬后有所减弱;茂名顺丁橡胶装置意外停车,导致华南、西南等地区顺丁供应略收窄;相关胶种价格表现低位,消息面表现拖累;下游轮胎开

工率一般,对原料采购氛围清淡,需求持续弱势;以上因素影响顺丁橡胶市场涨后回落,且市场倒挂幅度愈发显现,业者普遍等待新月供方价格政策指引。

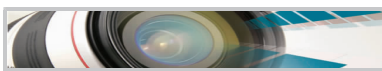
后市分析

原料丁二烯价格延续下行趋势,成本利空指引;各主流顺丁橡胶装置维持正常运行,但扬子、茂名等顺丁装置短线难完全重启,供应层面预期较本月变化不大;然下

游需求难寻支撑,预计7月顺丁橡胶市场行情或趋于下跌整理局面,国内现货均价将下滑至13000~14000元/吨区间。



近期国内顺丁橡胶价格走势图



橡胶

本期评论员 岳振江

SBS

先抑后扬

油胶：6月SBS油胶行情涨后回落，成交逐渐减少。5月底至6月上旬，随着供应低位，以及原料丁二烯宽幅上涨，成本助推下，SBS油胶价格涨至年内新高，主力供价涨至14100~14200元/吨高点，市场持续惜售，溢价较高，但终端排斥高价，高价成交受阻。中下旬起，开单户出货压力逐步累积，报盘出现回落，加之原油走低、丁二烯宽幅下滑拖拽，市场看跌气氛加深，终端延缓采购，开单户为刺激出货，报盘持续走低，倒挂现象增多，尤其部分李长荣代理，库存积压低价抛货，拖拽油胶整体重心下滑，临近月底，市场倒挂加剧，倒逼出厂宽幅下调，但丁二烯跌势不减，终端仍有观望等跌心态，成交持续减量。截止6月30日，茂名F875货少暂无明确报盘，独山子T171G温州自提13400元/吨。

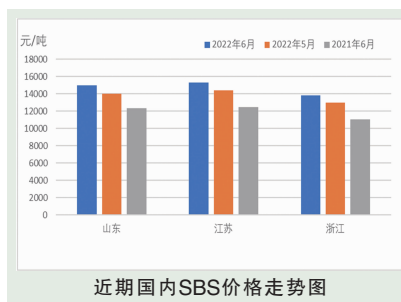
干胶道改：月内干胶道改市场

报盘冲高后小幅回落，需求拖拽成交。月初“两桶油”供价大幅短期大幅上调1000元/吨，主要受到成本高位及供应偏紧支撑，干胶道改市场报盘快速冲高至近两年历史高位，成交重心大幅走高，部分民营及合资供价更是涨至15500元/吨，除去原油接近120美金/桶报盘带来的心态提振之外，5~6月份部分供方持续倾向于出口导致国内现货流通紧张也是主力驱动因素；但进入中下旬，随着市场报盘冲至高点，终端工厂均停止拿货，且沥青高位导致部分工厂暂缓施工，加之丁二烯转向快速下调拖拽市场，市场报盘快速回落，部分客户在后市开单承压低价报盘，且倒挂成交显现倒逼主流供方供价下调300左右，场内看跌氛围攀升，随着倒挂加深，不乏部分终端低价补货，但需求拖拽成交上量。截至6月30日，巴陵792库提14600元/吨，环比跌100元/吨；791-H库提

14700元/吨，环比涨200元/吨。

后市分析

7月，原料丁二烯对SBS将持续拖拽为主。基本面看，供应持续小幅增加，7月上旬下游开工提升有限，刚需消耗跟进不足，预计SBS延续弱势下滑为主，后随着价格跌至低位，以及开工逐步提升，不乏出现终端集中采购备货现象，成交增量后行情存在触底反弹预期。因此预计7月SBS市场行情或先抑后扬，山东市场791-H均价预计在14790元/吨，浙江市场T171G均价预计在13250元/吨。



丁苯橡胶

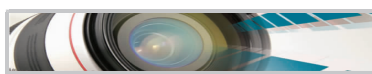
低位盘整

6月，中国丁苯橡胶（以山东市场齐鲁1502为例）市场现货均价12734.21元/吨，环比涨6.12%，同比涨2.87%。上旬丁苯市场受成本提振较强，供方主动拉涨丁苯供价，中下旬起供需矛盾凸显，获利盘抛售拖拽行情转跌。除齐鲁1502外，华北山东齐鲁1712环比涨9.21%，同期华东上海和华南广东抚顺1502环比涨5.42%和6.26%。

后市分析

7月份，预计中国轮胎样本企业开工整体仍将偏弱势运行，较6月小幅下滑。虽政策刺激下，国内经济存复苏迹象，利好轮胎替换及配套市场需求。但整体来看，经济复苏程度有限，加之7月份为物流运输传统淡季，南北雨季汛期，替换需求难有明显增量，加之出口订单低于预期，需求端暂无明显利好指引，库存高位下，企业开工难有明显提升。预计7月样本企业或者

根据自身出货情况及库存情况，适度控产、检修，拖拽月内产量环比小幅走低。7月，随着社会库存逐步消化，丁苯市场后续将逐步受到减产消息影响。基本面看，产能利用率偏低预期下，库存将继续下降，而由于下游进入常规淡季，需求改观有限，预计7月丁苯橡胶市场前期或低位盘整，中下旬后或存震荡上探可能，国内现货均价将在12100~13000元/吨。



高温煤焦油

窄幅震荡

6月,中国高温煤焦油市场整体行情较5月略有回落,虽然较月初山西及内蒙古地区价格均有明显的上涨,但是山东及邯邢地区显现下行态势,整体来看,6月随着下游主力产品煤沥青及炭黑价格的下行,深加工及炭黑企业均陷入亏损局面,因此对于原料价格形成较强的打压,因此煤焦油6月整体行情回落,但价格依旧在高位运行。

后市分析

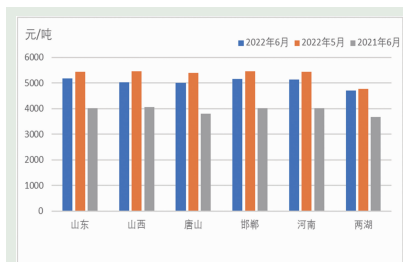
生产预测:进入到6月底焦炭市场暂稳运行,山西地区个别钢厂提降第二轮,降幅为200元/吨,其他主流钢厂暂无回应。预计7月焦炭开工意愿依然偏弱,焦炭利润还

是处于亏损状态,生产积极性差,中西部地区焦企有20~30%左右的限产,厂内焦炭库存累积,焦炭出货有所受阻。钢厂方面,钢厂仍在控制原料到货节奏,以按需采购为主,本周钢价小幅反弹,钢厂利润有所修复打压节奏放缓,考虑到焦炭亏损情况严重,且后续有进一步加大限产的可能,因此煤焦油供应量预期存下降可能。

消费预测:7月,煤焦油深加工整体开工或维持低位,其中山东正15万吨/年、宝武宝山30万吨/年、江苏方大炭素化工有限公司30万吨/年以及山西潞宝30万吨/年装置检修过后有望相继复产,

另外宝武梅山25万吨/年装置进入停工期,预计7月高温煤焦油刚需依旧较强,但从下游亏损气氛来看,需求积极性较差。

7月,煤焦油市场仍将在高位运行,基本面看,供应面预期减少,需求依旧不减,预计7月国内煤焦油市场仍将在高位窄幅震荡,国内现货波动空间依旧在5000元/吨附近。



近期国内高温煤焦油价格走势

中温煤焦油

行情下行

6月,陕西中温煤焦油市场现货均价4662.33元/吨,环比涨2.65%,同比涨50.80%;新疆淖毛湖中温煤焦油市场现货均价4220元/吨,环比涨0.01%,同比涨65.11%。中温煤焦油下游煤焦油加氢企业多释放检修信号,且本次检修多集中于7~8月份,且多数为时间在20天以上的大检修,市场后期需求大幅收窄,在需求较弱背景下,加氢企业于6月下旬开始,大力打压中温煤焦油价格,中温煤焦油价格应声下跌。

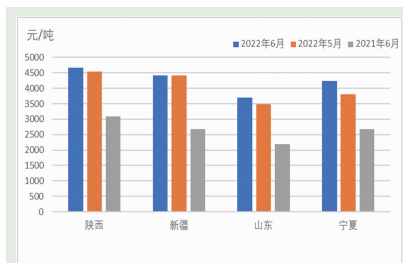
后市分析

成本预测:1.原油:7月国际原油市场价格或有小幅上行空间,

地缘因素依然支撑供应,且美国夏季出行高峰继续提振燃油需求。预计WTI或在111~119美元/桶的区间运行,布伦特或在115~123美元/桶的区间运行。2.煤炭:煤炭供需总量上看,整体供应端并不紧张。但在双轨制下,电厂迎峰度夏补库后,整体市场煤供应量缩减。需求面,叠加终端水泥等行业持续处于全行业亏损,非电力高位买盘能力不强。短期迎峰度夏需求好转支撑煤价,但后期随着补库的结束,巨大的库存压力仍然会成为压制价格的主要因素。考虑到今年以来水力发电情况良好,关注后期限价政策执行

时间及力度、各地区迎峰准备进度。预计煤价随日耗复苏情况在合理区间震荡调整。

7月,中温煤焦油下游主流加氢行业检修及降负增多,且检修时间较长,市场需求大幅收窄,预计7月份加氢企业开工较6月将有大幅下降空间,而导致中温煤焦油价格下跌。



近期国内中温煤焦油价格走势

煤化工

本期评论员 阿隆

粗苯

震荡下滑

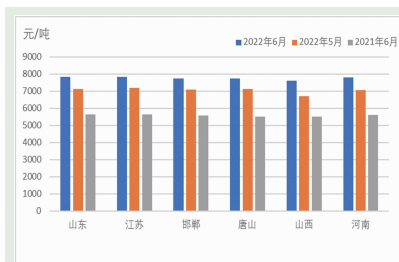
6月,中国粗苯市场现货均价7844元/吨,环比涨10.25%,同比涨37.87%。纯苯外围影响较大,亚美套利窗口较大,进口纯苯量减少,华东纯苯港口库存去库状态下,支撑华东纯苯涨价,带动粗苯价格走高,中旬粗苯价格涨至2012年以来的高位。进入6月下旬,苯乙烯期货受多头减仓影响,盘面连续下跌,华东纯苯出货受到影响,价格出现回落,山东地炼纯苯连续下调,纯苯价格出现走跌,苯加氢企业进入亏损状态,但企业产能利用率较高,再者焦企亏损进入限产阶段,粗苯供需存支撑,粗苯价格虽有回落,但价格难跌。

后市分析

6月末焦炭市场暂稳运行,山西地区个别钢厂提降第二轮,降幅为200元/吨,其他主流钢厂暂无回应。预计7月焦企开工意愿依然偏弱,焦企利润还是处于亏损状态,生产积极性差,中西部地区焦企有20~30%左右的限产,厂内焦炭库存累积,焦企出货有所受阻。钢厂方面,钢厂仍在控制原料到货节奏,以按需采购为主,近期钢价小幅反弹,钢厂利润有所修复打压节奏放缓,考虑到焦企亏损情况严重,且后续有进一步加大限产的可能,因此粗苯供应量预期存下降可能。

7月,粗苯供应面依旧紧张,

社会库存较低,需求预期增加,部分停产的装置预期8月份开工,有提前备货之意。7月粗苯市场维持高位,但宏观层面带来的压力仍存。随着纯苯进口货的增加,供需差将会缩窄,预计7月粗苯市场行情或震荡下滑,国内现货均价将在7450~7600元/吨。



近期国内粗苯价格走势图

工业萘

区间整理

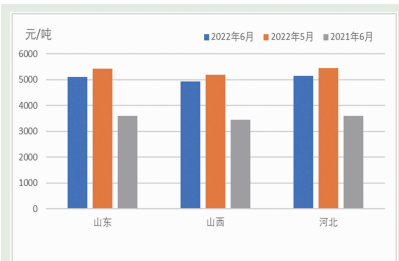
6月,中国工业萘市场现货均价5113.3元/吨,环比跌5.71%,同比涨42.4%。由于深加工企业持续亏损,场内装置利用率走低,工业萘上旬在货紧支撑下快速反弹,但下旬检修装置的相继复产以及终端需求的打压,使工业萘多方利空加注,市场再度跌破五千关口。其中山西地区、山东地区、河北地区及河南地区月均价分别为4939.3元/吨、5113.3元/吨、5153.7元/吨和4978元/吨,环比分别下降4.92%、5.71%、5.38%、6.22%。

后市分析

进入到6月底焦炭市场暂稳运

行,山西地区个别钢厂提降第二轮,降幅为200元/吨,其他主流钢厂暂无回应。预计7月焦企开工意愿依然偏弱,焦企利润还是处于亏损状态,生产积极性差,中西部地区焦企有20~30%左右的限产,厂内焦炭库存累积,焦企出货有所受阻。钢厂方面,钢厂仍在控制原料到货节奏,以按需采购为主,本周钢价小幅反弹,钢厂利润有所修复打压节奏放缓,考虑到焦企亏损情况严重,且后续有进一步加大限产的可能,因此煤焦油供应量预期存下降可能。7月,国内工业萘市场有望先扬后抑,深加工企业持续亏损或将带来

减限产预期,工业萘局部供应有望减量。但终端需求难有好转预期,苯酐及下游增塑剂树脂行业淡季销售难度升级,萘系减水剂受土建低需求影响颓势延续。预计7月份工业萘市场或将区间整理,国内现货均价在局部减产下存有小涨预期。



近期国内工业萘价格走势图

100 种重点化工产品出厂/市场价格

7 月 15 日 元/吨

欢迎广大生产企业参与报价：010-64419612

1	裂解C ₅		
	扬子石化	抚顺石化	齐鲁石化
	6100	5600	6000
	茂名石化	燕山石化	中原石化
	6400	6000	6250
	天津石化		
	6000		
2	胶粘剂用C ₅		
	大庆华科	鲁华茂名	濮阳瑞科
	9000	11300	9400
	抚顺华兴	烟台恒茂	
	9500	8800	
3	裂解C ₉		
	齐鲁石化	天津石化	抚顺石化
	6200	6200	5950
	吉林石化	金山石化	茂名石化
	6010	/	/
	燕山石化	中原石化	扬巴石化
	5850	6300	6350
4	纯苯		
	长岭炼化	福建联合	广州石化
	/	/	/
	吉林石化	九江石化	齐鲁石化
	7900	7250	8450
	锦州石化	金陵石化	山东齐旺达
	/	8450	/
5	甲苯		
	长岭炼化	广州石化	齐鲁石化
	9200	9050	8700
	上海石化	九江石化	武汉石化
	9150	9150	9200
	扬巴石化	镇海炼化	
	9150	/	
6	对二甲苯		
	齐鲁石化	天津石化	扬子石化
	10450	10450	10450
7	邻二甲苯		
	海南炼化	吉林石化	洛阳石化
	8800	8600	/
	齐鲁石化	扬子石化	镇海炼化
	7800	8800	8800
8	异构级二甲苯		
	长岭炼化	广州石化	金陵石化
	8600	8600	8500
	青岛炼化	石家庄炼厂	天津石化
	8100	7950	8000
	武汉石化	燕山石化	扬子石化
	8600	/	8500

9	苯乙烯		
	抚顺石化	广州石化	华星石化
	10000	10450	9350
	锦西石化	锦州石化	兰州汇丰
	10000	10000	10100
	辽通化工	茂名石化	齐鲁石化
	/	10400	10150
10	苯酚		
	惠州忠信	吉林石化	蓝星哈尔滨
	10500	10600	/
	利华益	上海高桥	天津石化
	10500	10500	10600
	燕山石化	扬州实友	
	10500	10500	
11	丙酮		
	惠州忠信	蓝星哈尔滨	山东利华益
	6300	/	6400
	上海高桥	天津石化	燕山石化
	6100	6250	6150
12	二乙二醇		
	抚顺石化	吉林石化	茂名石化
	5020	4800	5020
	上海石化	天津石化	燕山石化
	5350	5450	5450
	扬巴石化	扬子石化	
	4962	5350	
13	甲醇		
	宝泰隆	大庆甲醇	石家庄金石化肥
	/	3300	2600
	河北正元	吉伟煤焦	建滔万鑫达
	/	3800	2600
	金诚泰	蒙西煤化	山西焦化
	/	2340	2410
14	辛醇		
	安庆曙光	华鲁恒生	江苏华昌
	/	9300	10300
	齐鲁石化	利华益	山东建兰
	9000	9000	12700
	鲁西化工	天津渤化永利	大庆石化
	9000	9100	9000
15	正丁醇		
	安庆曙光	吉林石化	江苏华昌
	/	8000	9300
	利华益	齐鲁石化	万华集团
	8000	8000	8000

16	PTA		
	汉邦石化	恒力大连	虹港石化
	/	/	/
	宁波石化	上海亚东石化	天津石化
	6843	4990	4990
	扬子石化	逸盛宁波石化	珠海龙华
	7525	6843	7375
17	乙二醇		
	抚顺石化	河南煤化	吉林石化
	/	/	/
	利华益维远	茂名石化	燕山石化
	/	4950	5100
	独山子石化		
	/		
18	己内酰胺		
	巴陵恒逸	河南神马	湖北三宁化工
	15500	/	/
	湖南巴陵石化	巨化股份	南京东方
	15500	/	15600
	山东方明	山东海力	石家庄炼化
	/	/	/
19	醋酸		
	安徽华谊	河北忠信	河南顺达
	3300	3100	2280
	河南义马	华鲁恒生	江苏索普
	2750	2730	2750
	兖州国泰	上海吴泾	天津碱厂
	3280	/	2650
20	丙烯腈		
	抚顺石化	吉林石化	科鲁尔
	11900	11700	11100
	上海赛科	中石化安庆分公司	
	11100	11100	
21	MMA		
	华北市场	华东贸易市场	华东一级市场
	10500	10400	10400
22	丙烯酸甲酯		
	宁波台塑	齐鲁开泰	万华化学
	/	18700	18600
	扬巴石化	浙江卫星	
	18200	/	
23	丙烯酸丁酯		
	江门谦信	宁波台塑	齐鲁开泰
	/	/	19000
	上海华谊	万华化学	万洲石化
	13800	15100	/
	扬巴石化	浙江卫星	中海油惠州
	13700	/	/

24	丙烯酸		
	福建滨海	宁波台塑	齐鲁开泰
	/	/	19000
	万华化学	万洲石化	扬巴石化
	13900	/	14600
	浙江卫星	中海油惠州	
	/	/	
25	片碱		
	新疆天业	内蒙古君正	内蒙古明海铝业
	4300	4500	/
	宁夏金昱元	山东滨化	青海宜化
	4450	4800	4500
	明海铝业	陕西双翼煤化	新疆中泰
	/	/	4250
26	苯胺		
	江苏扬农	金茂铝业	兰州石化
	12800	11930	/
	南京化学	山东金岭	天脊煤化工
	12500	/	/
	泰兴新浦	重庆长风	
	/	/	
27	氯乙酸		
	河北邦隆	开封东大	
	/	4500	
28	醋酸乙酯		
	江门谦信	江苏索普	江阴百川
	/	8000	8200
	南通联海	山东金沂蒙	上海吴泾
	/	7500	/
	泰兴金江	新天德	兖州国泰
	/	/	7400
29	醋酸丁酯		
	东营益盛	江门谦信	江阴百川
	8600	/	9050
	山东金沂蒙	山东兖矿	泰兴金江
	8500	/	/
30	异丙醇		
	大地苏普	东营海科新源	苏普尔化学
	/	9500	/
31	异丁醇		
	安庆曙光	利华益	齐鲁石化
	/	醋酸乙烯	7400
	鲁西化工	兖矿集团	
	/	/	
32	醋酸乙烯(99.50%)		
	北京有机	宁夏能化	上海石化
	15700	/	17000
	四川川维		
	15950		

33	DOP		
	爱敬宁波	东营益美得	河北白龙
	10500	10500	10100
	河北振东	河南庆安	济宁长兴
	/	10100	9800
	齐鲁增塑剂	山东科兴	镇江联成
	10700	/	10100
34	丙烯		
	安邦石化	昌邑石化	大庆中蓝
	/	7450	/
	大有新能源	东明石化	东营华联石化
	7700	/	7850
	富宇化工	广饶正和	广州石化
	/	7450	7500
	弘润石化	锦西石化	天津石化
	7850	7200	7200
35	间戊二烯		
	北化鲁华(65%) 抚顺伊科思(67%)		
	7600	7700	
36	环氧乙烷		
	安徽三江	抚顺石化	吉林石化
	7550	7550	7550
	嘉兴金燕(>99.9%)	辽阳石化	茂名石化
	8200	7550	7550
	上海石化	天津石化	燕山石化
	7550	7550	7550
37	环氧丙烷		
	东营华泰	锦化化工	山东滨化
	9700-9800	/	9700-9800
	山东大泽	山东金岭	天津大沽
	10500-10600	9800-9900	/
	万华化学	中海精化	
	11600	/	
38	环氧树脂E-51		
	常熟长春化工	湖南巴陵石化	昆山南亚
	27000	28500	26300
	南通星辰	天茂实业	扬农锦湖
	26000	28300	25000
39	环己酮		
	福建东鑫	华鲁恒生	山东鲁西化工
	/	10900	10800
40	丁酮		
	东明梨树	抚顺石化	兰州石化
	10200	10900	11000
41	MTBE(挂牌价)		
	安徽泰合森	安庆泰发能源	东方宏业
	/	8700	8850
	海德石油	海丰能源	海右石化
	/	/	/
	河北新欣园	京博石化	九江齐鑫
	8850	/	8500
	利津石化	齐翔化工	神驰化工
	8800	/	8700

42	顺酐		
	东营齐发化工	河北白龙	科德化工
	10100	12500	10800
	宁波江宁化工	濮阳盛源	齐翔化工
	8850	8850	8850
43	EVA		
	北京有机	江苏斯尔邦	联泓新材料
	Y2022(14-2)	UE639	UL00428
	12700	27600	28700
	宁波台塑	燕山石化	扬子巴斯夫
	7470M	18J3	V4110J
	27500	22000	27900
44	环己烷		
	江苏扬农	鲁西化工	莘县鲁源
	/	9800	/
45	丙烯酸异辛酯		
	宁波台塑	浙江卫星	中海油惠州
	/	/	13500
46	醋酐		
	华鲁恒升	宁波王龙	兖州国泰
	7400	8200	7500
47	聚乙烯醇(1799)		
	安徽皖维	川维	宁夏能化
	/	24200	/
48	苯酐		
	常州亚邦	东莞盛和	河北白龙
	/	/	8500
	江阴苯酐	利华益集团	山东宏信
	/	/	8500
49	LDPE		
	中油华东	中油华南	中油华北
	2426H	2426H	2426H
	8250	8200	8250
	中石化华东	中石化华南	中石化华北
	Q281	951-050	LD100AC
	8300	8800	8300
50	HDPE		
	福建联合	抚顺乙烯	兰州石化
	DMDA8008	2911	5000S
	9300	943333	9400
	辽通化工	茂名石化	齐鲁石化
	HD5502S	HHM5502	DGDA6098
	8750	9300	9425
	上海金菲	上海赛科	上海石化
	QHM32F	HD5301AA	MH602
	/	8370	9050
51	丁基橡胶		
	京博石化	京博石化	燕山石化
	2828	1953	1751优级
	/	/	17500
	信汇合成	信汇合成	信汇合成
	新材料1301	新材料2302	新材料532
	/	/	/

52	SAN		
宁波石化	镇江奇美	镇江奇美	
NF2200AE	D-168	D-178	
13300	13500	12400	
镇江奇美	镇江奇美		
PN-118L100	PN-128H		
13300	/		
53	LLDPE		
福建联合	抚顺石化	广州石化	
DFDA7042	DFDA-7042	DFDA-2001	
8700	8600	8850	
吉林石化	茂名石化	蒲城能源	
DFDA-7042	DFDA-7042	DFDA-7042	
8700	8550	8680	
齐鲁石化	上海赛科	天津联合	
7151U	LL0220KJ	1820	
9300	8800	9550	
54	氯丁橡胶		
山纳合成	山纳合成	重庆长寿	
SN32	SN244	化工CR121	
/	49000	/	
重庆长寿			
化工CR232			
31500			
55	丁腈橡胶		
兰州石化3305E	兰州石化3308E	宁波顺泽3355	
19000	20500	19300	
宁波顺泽7370			
/			
56	PVC		
内蒙古亿利SG5	昊华宇航SG5	内蒙古君正SG5	
6900	6950	6900	
宁夏英力特SG5	齐鲁石化S-700	山东东岳SG5	
8350	7650	7000	
新疆中泰SG5	泰州联成US60	山西榆社SG5	
7100	8300	7000	
57	PP共聚料		
大庆炼化	独山子石化	燕山石化	
EPS30R	EPS30R	K8003	
868333	871667	/	
扬子石化	镇海炼化	齐鲁石化	
K9927	EPS30R	EPS30R	
/	9500	8800	
58	PP拉丝料		
大庆炼化	大庆石化T30S	大庆炼化T30S	
846667	8800	846667	
钦州石化L5E89	兰州石化F401	上海石化T300	
8900	/	8800	
59	PP-R		
大庆炼化	广州石化	茂名石化	
4228	PPB1801	T4401	
886667	9250	9300	
燕山石化4220	扬子石化C180		
9000	9000		

60	PS(GPPS)		
广州石化525	惠州仁信RG-535T	上海赛科GPPS152	
10750	8800	10800	
扬子巴斯夫143E	镇江奇美PG-22	镇江奇美PG-33	
12700	/	11400	
中信国安GPS-525	中油华北500N	中油华东500N	
11000	10600	10600	
61	PS(HIPS)		
道达尔(宁波)4241	台化宁波825G	福建天原860	
12900	11370	/	
广州石化GH660	辽通化工825	上海赛科HIPS-622	
11900	12600	12000	
镇江奇美PH-88	中油华北HIE	中油西南HIE	
13500	11900	11800	
62	ABS		
LG甬兴HI-121H	吉林石化Q215H	台化宁波AG15A1	
12200	12087.5	13600	
镇江奇美	天津大沽	辽通化工	
PA-1730	DG-417	8434A	
14100	12100	/	
63	顺丁胶BR9000		
茂名石化	扬子石化	独山子石化	
13875	14325	1411667	
锦州石化	齐鲁石化	燕山石化	
14000	13900	141125	
华东	华南	华北	
14100-14300	1413333-1433333	13700-13900	
64	丁苯胶		
抚顺石化1502	吉林石化1502	兰州石化1712	
12500	12450	12030	
申华化学1502	齐鲁石化1502	扬子石化1502	
15500	1251667	12400	
华东1502	华南1502	华北1502	
12050-12225	12250-12450	12050-12250	
65	SBS		
巴陵石化791	茂名石化F503	燕山石化4303	
/	14000	14500	
华北4303	华东1475	华南1475F	
13900-14100	13575-13750	13300-13500	
66	燃料油(180Cst)		
中燃舟山	江苏中长燃	中海秦皇岛	
7750	中长燃	708333	
中海天津	中燃青岛	中燃宁波	
7600	7650	7775	
67	液化气(醚后C4)		
安邦石化	沧州石化	昌邑石化	
/	6550	6800	
大连西太平洋石化	弘润石化	华北石化	
/	6650	6430	
武汉石化	中化泉州	九江石化	
6530	/	6530	

68	溶剂油(200#)		
宝丰化工	大庆油田化工	东营俊源	
7100	6500	8300	
河北飞天	亨通油脂	泰州石化	
/	/	/	
69	石油焦(2#B)		
荆门石化	武汉石化	沧州炼厂	
5720	3490	4750	
京博石化	舟山石化	中化弘润	
4350	/	4050	
70	工业白油		
沧州石化3#	河北飞天10#	荆门石化3#	
/	8300	8500	
南京炼厂7#	盘锦北沥7#	清江石化3#	
/	/	/	
71	电石		
白雁湖化工	丹江口电化	宁夏大地化工	
4050	4130	3900	
府谷黄河	甘肃翔发	古浪鑫森	
/	/	/	
古浪鑫森	兴平冶金	金达化工	
/	5100	/	
72	纯碱(轻质)		
山东海化	河南骏化	江苏华昌	
3050	2870	3300	
连云港碱厂	实联化工	南方碱厂	
3900	3050	3250	
华尔润化工	桐柏海晶	中盐昆山	
/	2980	3300	
73	硫酸(98%)		
安徽金禾实业	广东韶关冶炼厂	巴彦淖尔紫金	
1460	/	920	
湖南株洲冶炼	辽宁葫芦岛锌厂	山东东佳集团	
910	900	/	
东北(冶炼酸)	华北(冶炼酸)	华东(冶炼酸)	
/	300-350	/	
74	浓硝酸(98%)		
淮化集团	晋开化工	杭州先进富春化工	
1950	1500	1775	
山东鲁光化工	四川泸天化	山东联合化工	
1550	1725	1525	
恒源石化	辽阳石油化纤	柳州化工	
1850	1550	2300	
75	硫磺(固体)		
天津石化	海南炼化	武汉石化	
3400	3640	3250	
广州石化	东明石化	锦西石化	
3300	4090	3350	
茂名石化	青岛炼化	金陵石化	
2975	3960	3050	
齐鲁石化	上海高桥	燕山石化	
/	3420	/	
华东(颗粒)	华南(颗粒)	山东(液体)	
/	/	3815-3950	

76	氯化石蜡52#		
	丹阳 助剂	东方巨龙 (特优级品)	复兴橡塑 (白蜡)
	/	6400	/
	济维泽化工 (优级品)	句容玉明 (优级品)	鲁西化工(一级品)
	/	/	6050
	荣阳华夏(优级品)		
	/		
77	32%离子膜烧碱		
	德州实华	东营华泰	方大锦化
	1190	1200	/
	福建石化	海化集团	杭州电化
	/	1240	1500
	河北沧州大化	河北精信	济宁中银
	1250	1300	1170
	江苏理文	金桥益海	鲁泰化学
	1350	/	1290
	山东滨化	乌海化工	沈阳化工
	1200	4000	1700
78	盐酸		
	海化集团	昊华宇航	沈阳化工
	320	/	650
79	液氯		
	安徽融汇	大地盐化	德州实华
	/	800	1300
	海科石化	河南永银	河南宇航
	/	1250	1300
	华泰化工集团	冀衡化学	金桥益海
	800	950	/
	鲁泰化学	内蒙古兰泰	山东海化
	1100	1400	1000
	山西瑞恒	沈阳化工	寿光新龙
	/	900	1350
	田东锦盛		
	/		
80	磷酸二铵(64%)		
	甘肃金昌化工	湖北大峪口	湖北宜化
	/	2470	3176.67
	瓮福集团	东圣化工	华东
	3606	2500	3950-4000
	西北		
	3900		
81	磷酸一铵(55%,粉状)		
	贵州开磷	济源万洋	湖北丰利
	/	/	/
	湖北三宁化工	四川宏达	重庆中化涪陵
	3400	/	2300
	湖北祥云	华东	华中
	3150	3450-3550	3550-3650
	西南		
	3740-3800		

82	磷矿石		
	贵州息烽磷矿	安宁宝通商贸	柳树沟磷矿
	30%	28%	30%
	385	300	440
	马边无穷矿业	吴华清平磷矿	四川美丰
	28%	30%	23%
	250	340	/
	四川天华26%	瓮福集团30%	鑫新集团30%
	1760	330	350
	云南磷化29%	重庆建峰27%	
	320	1760	
	华中25%	华中29%	西南29%
	80-330	670-680	430-480
83	黄磷		
	澄江金龙	华捷化工	贵州开磷
	/	14500	14500
	青利天盟	黔能天和	国华天鑫
	38500	38500	14800
	会东金川	启明星	翁福集团
	/	15200	/
	马边龙泰磷电	禄丰县中胜磷化(低砷)	马龙云华
	15000	/	37500
84	磷酸85%		
	安达化工	澄江磷化工华业公司	德安磷业
	4500	4700	/
	江川瑞星化工	天创科技	鼎立化工
	5000	/	4800
85	硫酸钾50%粉		
	佛山青上	河北高桥	河北和合
	5500	5400	2900
	河南新乡磷化	辽宁米高	辽宁盘锦恒兴
	5350	5250	1950
86	三聚磷酸钠		
	百盛化工94%	川鸿磷化工95%	天富化工96%
	5800	5900	6650
	川西兴达94%	华捷化工94%	科缔化工94%
	5600	6200	5800
87	氧化锌(99.7%)		
	河北沧州杰威化工	沛县京华	山东双燕化工
	/	/	24500
	邹平苑城福利化工	杨越锌业99.7%	大源化工
	15000	/	/
88	二氯甲烷		
	江苏理文	江苏梅兰	山东东岳
	3750	3900	/
	山东金岭	鲁西化工	巨化集团
	3300	3200	3350
89	三氯甲烷		
	江苏理文	山东金岭	鲁西化工
	3650	3050	2900
	重庆天原		
	3400		

90	乙醇(95%)		
	广西金源	吉林新天龙	江苏东成生化
	7250	7600	/
91	丙二醇		
	铜陵金泰	德普化工	东营海科新源
	13400	17000	14800
	胜华化工	泰州灵谷	维尔斯化工
	13400	/	14400
	浙铁大风		
	15500		
92	二甲醚		
	河北凯跃	河南开祥	河南心连心化工
	/	3760	3870
	冀春化工	金宇化工	维尔斯化工
	4050	/	/
	石大胜华	安徽铜陵金泰	东营海科新源
	/	/	/
93	丙烯酸乙酯		
	浙江卫星	上海华谊	
	/	17400	
94	草甘膦		
	福华化工95%	华星化工41%水剂	金帆达95%
	28000	10500	20500
95	加氢苯		
	建滔化工	山西三维	菏泽德润
	4400	/	/
96	三元乙丙橡胶		
	吉林石化4045	吉林石化J-0010	华北4640
	24800	27000	/
97	乙二醇单丁醚		
	东莞	江阴	江苏天音
	/	/	16000
98	氯化钾		
	东北大颗粒红钾	华东57%粉	华南57%粉
	5350-5400	4100-4300	4100-4200
99	工业萘		
	黑猫炭黑	河南宝舜化工	山西焦化
	4200	4188	4000
100	粗苯		
	东圣焦化	鞍钢焦化	临涣焦化
	/	/	/
	山西阳光集团	四川恒鼎实业	柳州钢铁
	3980	/	4000

通 知

以下栏目转至本刊电子版, 请广大读者登陆本刊网站 (www.chemnews.com.cn) 阅读, 谢谢!

国内部分医药原料及中间体价格

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

7月15日 元/吨

产品名称	规格型号	出厂/代理商价格	各地市场价格	产品名称	规格型号	出厂/代理商价格	各地市场价格
天然橡胶	全乳胶SCRWF云南	12650	山东地区12800-12850	三元乙丙橡胶	吉化4045	25900	华北地区25900-26200
	2020年胶		华北地区12850-13000				北京地区26000-26200
			华东地区12800-12950		美国陶氏4640		华东地区40000-41000
	全乳胶SCRWF海南	没有报价	华东地区12650-12750		美国陶氏4570		华东地区40000-41000
	2020年胶		山东地区12650-12700				华东地区
丁苯橡胶	泰国烟胶片RSS3	15200	山东地区15200-15250	德国朗盛6950			华东地区28500-29000
			华东地区15200-15350				华北地区28500-29000
			华北地区15200-15500		德国朗盛4869		华东地区28500-29000
	吉化公司1500E	12700	山东地区12500-12600				华北地区28500-29000
	吉化公司1502	12700	华北地区12500-12600	吉化2070		22000	华北地区22500-23000
顺丁橡胶	齐鲁石化1502	12700	华东地区12600-12800				华东地区
			华南地区12700-12800				华北地区
	扬子金浦1502	12700			埃克森5601	27000	华东地区27000-27500
	齐鲁石化1712	12100	山东地区12200-12300	氯化丁基橡胶	美国埃克森1066	27500	华东地区27500-28000
丁腈橡胶			华北地区12200-12300		德国朗盛1240	26000	华东地区26000-26500
	扬子金浦1712	12100	华南地区12300-12500				北京地区
	燕山石化	14620			俄罗斯139		华北地区22500-23000
	齐鲁石化	14700	山东地区14400-14500	氯丁橡胶			华东地区22500-23000
丁腈橡胶	高桥石化	停车	华北地区14500-14600		山西山纳合成橡胶244	49000	华北地区49000-50000
	岳阳石化	停车	华东地区14600-15000		山西山纳合成橡胶232	52000	华北地区46500-47500
	独山子石化	14700	华南地区14600-14900		霍家长化合成橡胶322	47000	华北地区42000-43000
	大庆石化	14700	东北地区14500-14600		霍家长化合成橡胶240	47000	华北地区42000-43000
溴化丁基橡胶	锦州石化	14500		丁基橡胶	进口268		华东地区25000-25500
	兰化N41	19000	华北地区18600-18800		进口301		华东地区23000-23500
	兰化3305	19000	华北地区18400-18500		燕化1751	18000	华北地区18000-18200
	俄罗斯26A	18300	华北地区18300-18500	SBS	燕化充油胶4452		华北地区
	俄罗斯33A	18700	华北地区18700-18900				华东地区
溴化丁基橡胶	韩国LG6240	23000	华北地区23000-23500		燕化干胶4303	14800	华北地区15000-15200
	韩国LG6250	23000	华北地区23000-23500		岳化充油胶YH815	14700	华东地区15000-15200
	俄罗斯BBK232		华东地区22500-23000		岳化干胶792	14700	华东地区15000-15100
	德国朗盛2030		华东地区25500-26000		茂名充油胶F475B		华南地区
	埃克森BB2222	24000	华东地区24000-24500				华东地区
			华北地区24000-24500		茂名充油胶F675		华南地区

全国橡胶助剂出厂/市场价格

7月15日 元/吨

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	16500	华北地区16500-17000	防老剂丁	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	28000	华北地区28000-28500
促进剂DM	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	19000	华北地区19000-19500	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	23500	华北地区23500-24000	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	19800	华北地区20000-20500	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	27000	华北地区27000-27500	防老剂RD	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	12500	华北地区12500-13000
促进剂NS	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	26500	华北地区26500-27000	防老剂4010NA	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	39500	华北地区39500-40500
促进剂NOBS	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	29000	华北地区29000-29500	防老剂4020	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	43000	华北地区43000-43500
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	23600	华北地区23800-24200
防老剂甲	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	45000	华北地区45000-45500				

相关企业：濮阳蔚林化工股份有限公司 河南开伦化工厂 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

咨询电话：010-64418037

e-mail:ccn@cncic.cn

华东地区(中国塑料城)塑料价格

7月15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	12000	EVA-E180F	韩华道达尔	24200	MBS-S050	广州华生	17500	PC-201-15	陶氏杜邦	-
ABS-121H-0013	LG甬兴	12700	EVA-V4110J	扬子巴斯夫	-	MBS-TH-21	日本电气化学	18450	PC-201-22	陶氏杜邦	-
ABS-650M	锦湖日丽	-	EVA-V5110J	扬子巴斯夫	24000	MBS-TP-801	日本电气化学	19350	PC-2405	科思创	18400
ABS-650SK	锦湖日丽	24500	EVA-VA800	乐天化学	-	PA1010-09-12	上海赛璐路	77000	PC-241R	沙伯基础(原GE)	31000
ABS-750A	大庆石化	12200	EVA-VA900	乐天化学	-	PA1010-11	上海赛璐路	77000	PC-2805	科思创	18400
ABS-750SW	韩国锦湖	12800	GPPS-158K	扬子巴斯夫	11050	PA6-1010C2	日本帝斯曼	26500	PC-2865	科思创	-
ABS-8391	上海高桥	12050	GPPS-666H	盛德奥(Tinseo)	12500	PA6-1013B	泰国宇部	21500	PC-303-15	陶氏杜邦	-
ABS-920555	日本东丽	-	GPPS-GP5250	台化宁波	12400	PA6-1013B	石家庄庄缘	-	PC-3412-739	沙伯基础(原GE)	34500
ABS-AG15A1	宁波台化	12450	GPPS-GP-535N	台化宁波	10950	PA6-1013NW8	泰国宇部	22000	PC-940A-116	沙伯基础(原GE)	32000
ABS-AG15E1	宁波台化	12450	GPPS-GPPS-123	上海赛科	11000	PA6-1030	日本帝斯曼	30000	PC-IR2200CB	台化出光	17600
ABS-CF-610B	常塑新材料	21600	GPPS-GPS-525	中信国安(原莱钢化工)	10800	PA6-2500I	新会美达	18000	PC-K-1300	日本帝人	36000
ABS-D-120	镇江奇美	14000	GPPS-PG-33	镇江奇美	11600	PA6-B30S	德国朗盛	-	PC-L-1225L	嘉兴帝人	22000
ABS-D-180	镇江奇美	13000	GPPS-SK-G-118	广东星辉(原SK汕头)	11350	PA6-B35EG3	德国巴斯夫	-	PC-L-1225Y	嘉兴帝人	22000
ABS-FR-500	LG甬兴	24500	HDPE-2911	抚顺石化	13000	PA6-B3EG6	德国巴斯夫	23800	PC-L-1250Y	嘉兴帝人	22000
ABS-GP-22	英力士苯领	14700	HDPE-5000S	大庆石化	9650	PA6-B3S	德国巴斯夫	26500	PC-PC-110	台湾奇美	17000
ABS-H-2938SK	锦湖日丽	-	HDPE-5000S	兰州石化	9400	PA6-B3WVG6	德国巴斯夫	24500	PC-S3000UR	上海三菱	20800
ABS-HI-121	LG化学	14700	HDPE-5000S	扬子石化	9450	PA6-CM1017	日本东丽	40000	PC-S3001R	上海三菱	20800
ABS-HI-121H	LG甬兴	12300	HDPE-5502	韩国大林	10500	PA6-M2500I	新会美达	18000	PET-530	陶氏杜邦	45000
ABS-HI-130	LG甬兴	15000	HDPE-9001	台湾塑胶	10600	PA6-SG-301	上海赛璐路	18400	PET-CB-608S	远纺上海	9050
ABS-HI-140	LG甬兴	14900	HDPE-BE0400	LG化学	10800	PA6-YH800	巴陵化纤	15600	PET-FR530	陶氏杜邦	-
ABS-PA-707K	镇江奇美	12800	HDPE-DGDA6098	齐鲁石化	10300	PA66-101F	陶氏杜邦	41500	PET-SE-3030	苏州晨光	26100
ABS-PA-709	台湾奇美	17500	HDPE-DMDA8008	兰州石化	-	PA66-101L	陶氏杜邦	40500	PET-SE-5030	苏晨化工	26700
ABS-PA-727	台湾奇美	18000	HDPE-F600	大韩油化	10300	PA66-103FHS	陶氏杜邦	38300	PF-431	上海双树	-
ABS-PA-746H	台湾奇美	19000	HDPE-HD5301AA	上海赛科	9100	PA66-103HSL	陶氏杜邦	49800	PF-631	上海双树	12000
ABS-PA-747S本白	台湾奇美	17300	HDPE-HD5502FA	上海赛科	8900	PA66-1300G	日本旭化成	35500	PF-D131	嘉兴民政	8400
ABS-PA-747S钛白	台湾奇美	18500	HDPE-HHM5502	上海金菲	10400	PA66-1300S	日本旭化成	40000	PF-D141	嘉兴民政	8800
ABS-PA-756S	台湾奇美	18700	HDPE-HHMT480AT	上海金菲	10000	PA66-408HS	陶氏杜邦	54000	PF-H161	嘉兴民政	10000
ABS-PA-757	台湾奇美	14550	HDPE-M5018L	印度海帝帝亚	10900	PA66-70G13L	陶氏杜邦	48000	PMMA-80N	日本旭化成	18800
ABS-PA-757K	镇江奇美	13000	HDPE-MH602	上海石化	-	PA66-70G33HS1-L	陶氏杜邦	40000	PMMA-8N	赢创德固赛	26000
ABS-PA-758	台湾奇美	16400	HIPS-688	中信国安(原莱钢化工)	11300	PA66-70G33L	陶氏杜邦	36500	PMMA-CM205	台湾奇美	17000
ABS-PA-765A	台湾奇美	28400	HIPS-825	辽通化工(原盘锦乙烯)	11550	PA66-70G43L	陶氏杜邦	48000	PMMA-CM-205	镇江奇美	16000
ABS-PA-765B	台湾奇美	28000	HIPS-HIPS-622	上海赛科	11350	PA66-74G33J	陶氏杜邦	-	PMMA-CM207	台湾奇美	17200
ABS-PA-777B	台湾奇美	18600	HIPS-HP8250	台化宁波	12000	PA66-80G33HS1-L	陶氏杜邦	-	PMMA-CM-207	镇江奇美	16000
ABS-PA-777D	台湾奇美	21500	HIPS-HS-43	汕头华麟	11600	PA66-A205F	索尔维(上海)	43000	PMMA-CM211	台湾奇美	17000
ABS-PA-777E	台湾奇美	22500	HIPS-PH-88	镇江奇美	12600	PA66-A3EG6	德国巴斯夫	41000	PMMA-CM-211	镇江奇美	16000
ABS-SM050	广州华生	20400	HIPS-PH-888G	镇江奇美	12700	PA66-A3HG5	德国巴斯夫	-	PMMA-IF850	LG化学	18300
ABS-TE-10	日本电气化学	34000	HIPS-PH-88SF	镇江奇美	12800	PA66-A3K	德国巴斯夫	53800	PMMA-LG2	日本住友	18400
ABS-TI-500A	日本油墨	-	HIPS-SKH-127	广东星辉(原SK汕头)	11700	PA66-A3WVG6	德国巴斯夫	36000	PMMA-MF001	三菱化学(南通)	16900
MABS-TR-557	LG化学	17000	K树脂-KR03	菲利浦	-	PA66-A3X2G5	德国巴斯夫	-	PMMA-MH	日本住友	18400
ABS-TR-558AI	LG化学	17000	K树脂-KR03	韩国大林	20700	PA66-A45	意大利兰蒂奇	42000	PMMA-VH001	三菱化学(南通)	16900
ABS-XR-401	LG化学	18000	K树脂-PB-5903	台湾奇美	19700	PA66-CM3004-V0	日本东丽	-	POM-100	陶氏杜邦	44800
ABS-XR-404	LG化学	18300	K树脂-SL-803	茂名众和	16500	PA66-EPR27	平顶山神马	23200	POM-100P	陶氏杜邦	38500
AES-HW600G	锦湖日丽	33500	LDPE-18D	大庆石化	13800	PA66-EPR27L	平顶山神马	23200	POM-100ST	陶氏杜邦	-
AS-368R	英力士苯领	19700	LDPE-1C7A	燕山石化	16800	PA66-FR50	陶氏杜邦	-	POM-500CL	陶氏杜邦	-
AS-783	日本旭化成	40000	LDPE-112A-1	燕山石化	-	PA66-ST801	陶氏杜邦	-	POM-500P	陶氏杜邦	31500
AS-80HF	LG化学	-	LDPE-2102TN26	齐鲁石化	11150	PBT-310SEO-1001	沙伯基础(原GE)	55900	POM-500T	陶氏杜邦	-
AS-80HF	LG甬兴	12000	LDPE-2420H	扬子巴斯夫	10900	PBT-3300	日本宝理	25400	POM-F20-02	韩国工程塑料	25500
AS-80HF-ICE	LG甬兴	12100	LDPE-2426H	大庆石化	10950	PBT-420SEO	沙伯基础(原GE)	-	POM-F20-03	韩国工程塑料	25500
AS-82TR	LG化学	17400	LDPE-2426H	兰州石化	10900	PBT-420SEO-1001	沙伯基础(原GE)	49900	POM-F20-03	南通宝泰菱	24900
AS-BHF	兰州石化	-	LDPE-2426H	扬子巴斯夫	10900	PBT-420SEO-BK1066	沙伯基础(原GE)	49900	POM-F20-03	泰国三菱	24900
AS-D-168	镇江奇美	-	LDPE-868-000	茂名石化	-	PBT-B4500	德国巴斯夫	29500	POM-FM090	台湾塑胶	23000
AS-D-178	镇江奇美	-	LDPE-FD0274	卡塔尔石化	12200	PBT-DR48	沙伯基础(原GE)	49900	POM-K300	韩国可隆	23200
AS-NF2200	宁波台化	11800	LDPE-LD100AC	燕山石化	-	PBT-G0	江苏三房巷	32900	POM-M270	云天化	23000
AS-NF2200AE	宁波台化	11800	LDPE-N210	上海石化	11600	PBT-G10	江苏三房巷	31900	POM-M270-44	日本宝理	-
AS-PN-117C	台湾奇美	15300	LDPE-N220	上海石化	11900	PBT-G20	江苏三房巷	28900	POM-M90	云天化	22500
AS-PN-117L200	台湾奇美	15300	LDPE-Q210	上海石化	11450	PBT-G30	江苏三房巷	27900	POM-M90-04	南通宝泰菱	23500
AS-PN-118L100	镇江奇美	12500	LDPE-Q281	上海石化	12050	PBT-SK605NC010	陶氏杜邦	-	POM-M90-44	南通宝泰菱	23900
AS-PN-118L150	镇江奇美	12500	LLDPE-218W	沙特sabic	-	PC-121R	沙伯基础(原GE)	23500	POM-M90-44	日本宝理	23500
AS-PN-127H	台湾奇美	15300	LLDPE-DFDA-7042	大庆石化	8800	PC-131R-111	沙伯基础(原GE)	-	POM-NW-02	日本宝理	-
AS-PN-127L200	台湾奇美	15300	LLDPE-DFDA-7042	吉林石化	8450	PC-141R-111	沙伯基础(原GE)	22000	PP-045	宁波甬兴	8450
AS-PN-138H	镇江奇美	12800	LLDPE-DFDA-7042	扬子石化	9300	PC-143R	沙伯基础(原GE)	22500	PP-075	宁波甬兴	-
EVA-Y2022(14-2)	北京有机	22500	LLDPE-LL0220KJ	上海赛科	8850	PC-144R	沙伯基础(原GE)	31500	PP-1080	台塑聚丙烯(宁波)	9350
EVA-Y2045(18-3)	北京有机	27000	LLDPE-YLF-1802	扬子石化	10000	PC-201-10	陶氏杜邦	25000	PP-1120	台塑聚丙烯(宁波)	9450

资料来源:浙江中塑在线有限公司

<http://www.21cp.net>

电话:0574-62531234,62533333

2022 年 5 月国内重点石化产品进出口数据

(单位：千克，美元)

税则号	产品名	进口金额	进口数量	累计进口金额	累计进口数量	出口金额	出口数量	累计出口金额	累计出口数量
15200000	粗甘油、甘油水及甘油碱液	104,726,175	107,857,833	449,682,678	502,853,731	0	0	0	0
25010020	纯氯化钠	2,590,031	1,590,214	19,314,794	9,028,720	803,708	2,381,575	11,952,722	22,012,220
25030000	各种硫磺(升华硫磺、沉淀硫磺及胶态硫磺除外)	309,210,537	730,384,941	1,072,405,637	3,172,176,955	0	0	652,202	1,471,875
27011100	无烟煤及无烟煤滤料	224,800,251	903,299,857	729,448,576	3,437,483,356	112,390,446	310,988,200	317,881,245	918,126,560
27021000	褐煤(不论是否粉化,但未制成型)	1,096,551,481	9,990,524,588	4,166,023,234	41,666,453,210	41,688	400,520	136,277	1,305,350
27060000	从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油及其他矿物焦油(不论是否脱水或部分蒸馏,包括再造焦油)	1,569,718	2,571,875	24,834,630	47,851,105	0	0	4,654,648	5,295,684
27071000	粗苯	0	0	10,758,697	13,328,217	0	0	0	0
27072000	粗甲苯	0	0	65	15	0	0	0	0
27073000	粗二甲苯	89,897,117	79,587,594	464,765,481	484,618,180	0	0	83,412	60,696
27074000	苯	537,866	948,845	2,814,155	5,311,939	1,530,343	1,540,000	6,537,258	6,891,600
27075000	其他芳烃混合物(250℃时蒸馏出的芳烃含量以体积计在65%及以上)	7,532,538	7,136,857	114,061,328	146,530,702	5,645,363	7,110,514	24,311,335	26,060,969
27079910	酚	523,669	341,818	1,302,854	1,008,827	50,558	16,000	287,606	96,000
27081000	沥青	640,699	703,764	6,333,941	5,938,891	114,085,656	101,727,885	314,958,424	304,766,036
27090000	石油原油(包括从沥青矿物提取的原油)	35,228,589,825	45,824,720,883	150,344,436,419	216,704,324,576	0	0	188,492,455	350,964,725
27101210	车用汽油和航空汽油,不含有生物柴油	6,449,209	7,051,755	6,488,718	7,066,468	857,080,693	841,214,625	4,304,469,872	4,863,933,278
27101220	石脑油,不含有生物柴油	592,398,980	643,806,958	2,547,703,896	3,053,500,525	0	0	0	0
27101230	橡胶溶剂油、油漆溶剂油、抽提溶剂油,不含有生物柴油	1,580,645	1,200,384	22,527,277	15,867,518	204,377	244,010	1,851,616	1,696,523
27101291	壬烯,不含有生物柴油	7,840,346	3,713,816	29,011,669	14,267,648	0	0	0	0
27101299	未列名轻油及其制品,不含有生物柴油	6,197,753	4,078,958	20,229,509	15,193,777	1,128,233	863,000	3,540,613	3,043,780
27101911	航空煤油,不含有生物柴油	67,987,086	63,307,621	394,047,212	465,636,707	770,165,750	805,827,116	3,098,392,408	3,763,146,612
27101923	柴油	33,388,358	28,555,169	257,969,530	286,318,077	125,367,353	121,932,816	1,509,480,135	1,742,920,328
27101929	其他柴油及燃料油,不含生物柴油	198,947	177,970	167,153,421	241,207,777	74,867,326	63,361,279	228,379,546	238,731,268
27101991	润滑油,不含有生物柴油	95,371,633	31,449,302	413,734,713	139,128,361	22,816,494	13,095,686	118,706,118	66,304,814
27101992	润滑油,不含有生物柴油	10,814,229	1,830,490	53,805,755	8,954,413	5,486,184	1,758,396	22,494,543	8,421,625
27101994	液体石蜡和重质液体石蜡,不含有生物柴油	9,587,143	7,157,260	52,400,610	45,511,962	7,525,833	4,051,366	34,478,947	19,546,889
27101999	其他重油;以石油及从沥青矿物提取的油类为基础成分的未列名制品,不含有生物柴油	13,644,864	6,903,946	118,050,908	134,072,449	1,024,931	548,733	5,652,254	3,094,719
27102000	石油及从沥青矿物提取的油类(但原油除外)以及上述油为基本成分(按重量计不低于70%)的其他品目未列名制品,含有生物柴油,但废油除外	216,009	105,989	16,545,736	24,570,099	10,203	987	25,223,711	23,235,620
27111100	液化天然气	3,716,800,266	4,926,341,012	20,632,835,256	26,581,453,270	0	0	232,345,320	127,716,867
27111200	液化丙烷	1,401,566,404	1,583,514,778	6,962,720,891	8,148,388,276	29,636,843	30,850,270	126,630,900	139,160,993
27111310	液化丁烷(直接灌注香烟打火机及类似打火机用,其包装容器容积超过300立方厘米)	0	0	0	0	96,954	32,257	262,617	118,817
27111390	其他液化丁烷	475,307,707	532,531,094	1,764,368,759	2,026,817,378	44,907,312	47,341,578	194,020,585	217,491,458
27111400	液化乙烯、丙烯、丁烯及丁二烯	7,729,025	7,454,429	47,640,018	54,814,497	0	0	472	90
27112100	气态天然气	1,547,041,594	0	6,281,932,469	0	151,561,993	299,999,463	644,718,056	1,265,473,299
27131190	其他未燃烧石油焦	365,579,300	1,344,872,872	1,032,275,506	4,193,829,892	141,378	329,426	15,424,958	59,529,106
27132000	石油沥青	107,284,442	207,070,219	562,759,417	1,195,595,534	51,232,941	70,419,353	180,031,168	279,459,871
27149010	天然沥青(地沥青)	590,104	3,371,770	37,332,234	107,429,282	2,413	3,194	71,338	118,377
27150000	天然沥青等为基本成分的沥青混合物(包括石油沥青、矿物焦油、矿物焦油沥青等的沥青混合物)	483,426,084	907,783,618	3,392,619,108	7,235,392,360	1,433,170	688,284	4,555,401	3,655,348
28011000	氯	228,853	18,870	2,153,835	162,010	61,128	92,000	306,595	463,000
28012000	碘	29,487,588	658,901	85,395,622	2,119,320	0	0	15,915	200
28013020	溴	39,355,948	5,595,410	142,416,310	21,619,958	0	0	0	0
28030000	碳(包括炭黑及其他税号未列名的其他形态的碳)	31,112,327	8,379,375	147,899,384	41,339,865	173,636,185	105,296,427	530,847,451	334,099,474
28046190	其他含硅量不少于99.99%的多晶硅	212,277,210	7,517,359	1,011,055,107	34,517,128	5,103,529	1,519,633	15,881,632	7,058,221

税则号	产品名	进口金额	进口数量	累计进口金额	累计进口数量	出口金额	出口数量	累计出口金额	累计出口数量
28046900	其他含硅量少于99.99%的硅	7,055,679	2,443,701	67,986,837	14,838,645	198,707,510	57,964,719	1,064,355,022	291,921,814
28061000	氯化氢(盐酸)	1,090,741	598,110	7,870,383	3,128,131	845,568	790,830	3,181,419	3,502,529
28062000	氯磺酸	0	0	0	0	67,800	169,500	713,040	1,782,600
28070000	硫酸;发烟硫酸	4,399,397	29,305,383	19,116,199	121,319,329	41,620,875	333,279,185	254,643,289	1,975,243,759
28080000	硝酸;发烟硝酸	617,805	74,710	7,843,098	25,090,182	460,008	1,210,701	1,853,298	4,234,155
28091000	五氧化二磷	0	0	12,261	166	5,660,884	1,645,465	26,319,591	7,339,718
28112100	二氧化碳	1,050,528	463,092	4,814,434	2,159,558	807,939	1,769,064	3,380,698	6,947,615
28112210	硅胶	1,437,126	256,065	8,283,646	1,672,197	18,678,880	12,655,191	79,093,456	53,490,575
28112290	其他二氧化硅	19,360,844	7,099,975	93,993,393	37,883,709	69,535,241	65,806,809	291,532,805	245,907,843
28121200	三氯化磷	0	0	0	0	2,782,435	947,380	5,613,874	1,802,877
28121300	三氯化磷	0	0	0	0	6,728,847	2,495,400	22,746,978	8,221,800
28129011	三氯化氮	13,480	200	2,226,119	94,176	5,685,047	250,701	28,592,302	1,291,490
28129019	其他氟化物及氟氧化物	1,367,442	14,933	8,987,357	68,839	639,376	82,292	6,104,674	529,948
28131000	二硫化碳	1,369	1	1,369	1	418,849	420,000	2,540,749	2,964,000
28141000	氨	12,445,164	9,841,898	101,658,948	100,194,515	8,333,166	8,090,859	9,245,969	8,527,929
28142000	氨水	449,923	277,313	2,761,098	1,770,523	103,409	164,196	4,242,820	705,968
28151100	固体氢氧化钠	945,186	830,098	4,165,703	3,716,660	33,372,783	50,495,114	135,619,661	224,383,679
28151200	氢氧化钠浓溶液;液体烧碱	332,187	82,844	1,281,929	295,178	126,323,165	240,508,816	445,339,886	1,008,349,998
28152000	氢氧化钾(苛性钾)	571,353	276,482	1,994,874	777,471	8,240,890	6,176,900	23,664,416	20,104,540
28153000	过氧化钠及过氧化钾	0	0	53,053	2,019	0	0	1,108,245	40,240
28161000	氢氧化镁及过氧化镁	1,615,928	1,329,580	10,979,327	8,449,680	1,341,380	1,764,028	5,219,110	6,476,480
28164000	锑或锑的氧化物、氢氧化物及过氧化物	10,303	1,500	19,645	1,541	3,719,719	1,891,520	15,014,356	7,747,195
28170010	氧化锌	1,622,904	435,307	8,524,799	2,433,752	9,541,002	2,709,650	25,521,868	7,379,505
28182000	氧化铝,但人造刚玉除外	48,784,440	71,454,528	388,159,592	747,991,048	103,274,999	188,768,013	224,951,769	377,413,368
28183000	氢氧化铝	8,128,475	4,535,377	39,200,306	21,803,475	23,887,272	33,594,526	88,084,329	122,052,542
28191000	三氧化铬	242,999	67,700	2,986,510	832,502	1,863,719	504,931	3,984,054	1,058,512
28199000	其他铬的氧化物及氢氧化物	193,203	8,193	1,086,572	63,797	6,498,361	1,264,014	20,901,553	4,156,575
28201000	二氧化锰	167,396	171,178	1,197,735	1,012,995	14,721,576	5,466,970	63,203,646	27,628,928
28211000	铁的氧化物及氢氧化物	8,463,449	14,350,730	43,312,403	67,615,625	42,802,395	32,438,838	197,631,787	155,374,935
28220010	四氧化三钴	828,361	12,956	1,997,919	33,956	23,019,979	409,281	111,357,392	2,154,307
28341000	亚硝酸盐	4,964	101	63,279	25,496	3,535,645	4,708,000	10,597,800	13,890,925
28362000	碳酸钠(纯碱)	1,790,971	6,412,632	27,038,732	84,772,369	79,303,276	195,623,770	258,376,766	657,922,084
28363000	碳酸氢钠(小苏打)	4,838,095	12,636,781	20,009,535	51,056,615	18,820,693	50,923,059	76,634,614	215,662,435
28365000	碳酸钙	2,605,860	8,932,888	9,871,443	28,484,663	5,498,651	9,933,104	22,258,532	42,374,126
28369910	碳酸镁	710,376	190,840	2,109,088	565,973	529,699	332,072	4,430,479	2,337,464
28371110	氯化钠	0	0	190,921	80,000	23,927,530	12,505,880	112,810,324	60,328,280
29012100	乙烯	209,562,823	161,163,309	909,260,328	776,545,292	35,255,535	28,753,458	94,486,423	82,654,863
29012200	丙烯	177,812,638	147,129,651	887,153,681	785,455,728	14,216,789	11,964,085	26,321,418	21,717,429
29012310	1-丁烯	0	0	44,024,873	31,110,676	1,316,273	1,020,367	1,316,273	1,020,367
29012410	1,3-丁二烯	14,033,753	10,540,750	56,925,998	57,091,565	14,874,055	10,957,072	26,881,205	24,007,805
29012420	异戊二烯	95	6	589,437	360,249	4,518,043	2,567,420	22,301,941	12,529,485
29012910	异戊烯	298,877	168,160	1,651,793	971,700	983,123	377,000	7,773,386	2,606,000
29012920	乙炔	324,690	2,903	2,223,295	19,473	454,603	95,496	2,128,195	444,130
29012990	其他不饱和无环烃	23,122,671	14,274,917	89,461,709	56,123,746	11,945,343	3,746,898	28,994,623	8,846,100
29021100	环己烷	29,950	1,263	97,819	3,352	6,458,830	5,016,000	23,040,226	19,059,930
29021920	4-烷基-4'-烷基双环己烷	1,105,127	1,178	5,350,365	5,417	412,060	1,160	5,060,434	17,059
29021990	环烷烃、环烯及环萜烯	9,426,094	1,915,921	39,544,423	6,162,385	13,757,363	6,922,229	55,795,958	32,309,241
29022000	苯	254,249,642	212,457,331	1,518,967,836	1,392,804,824	0	0	172,660	104,900
29023000	甲苯	725	4	45,490,572	50,043,999	52,347,251	50,417,051	129,649,382	133,470,882
29024100	邻二甲苯	562	22	33,289,734	33,913,261	16,871,457	14,200,004	19,380,957	16,284,818
29024200	间二甲苯	4,018,372	3,000,868	30,869,347	27,652,323	0	0	0	0
29024300	对二甲苯	981,305,032	823,161,821	5,236,545,764	5,028,409,003	0	0	40,957	20,054
29024400	混合二甲苯异构体	4	0	85,917	17,732	16,040	5,400	87,130	25,348
29025000	苯乙烯	122,706,781	89,632,576	631,534,880	522,135,662	205,760,016	155,445,668	447,368,575	342,167,805
29026000	乙苯	407	23	1,334	40	0	0	396,179	221,430
29027000	异丙基苯	70,045,133	50,142,095	373,289,346	300,418,155	0	0	0	0
29029010	四氢萘	250,402	64,000	619,458	160,000	28,000	4,400	315,540	78,520
29029020	精萘	43,358	34,000	152,250	85,008	3,992,223	3,765,795	15,026,222	14,468,023
29029030	十二烷基苯	756	0	38,400	76	1,017,578	520,500	1,032,128	525,540
29029040	4-(4'-烷基环己基)环己基乙烯	940,724	840	940,724	840	1,559,572	3,757	8,362,672	22,820
29029090	其他芳香烃	9,150,053	2,797,239	44,190,072	14,642,073	11,553,980	2,192,044	66,266,177	11,904,150

税则号	产品名	进口金额	进口数量	累计进口金额	累计进口数量	出口金额	出口数量	累计出口金额	累计出口数量
29031100	一氯甲烷及氯乙烷	0	0	58,591	37,757	704,375	731,540	2,862,747	3,276,800
29031200	二氯甲烷	77,631	9,641	225,536	69,652	9,851,258	11,546,559	60,239,822	71,289,355
29031300	三氯甲烷(氯仿)	0	0	15,473	936	38,400	40,000	1,474,032	2,449,971
29031500	1,2-二氯乙烷	7,877,099	11,056,581	18,385,753	23,565,863	10,093,143	14,067,098	37,413,169	48,607,725
29032100	氯乙烯	84,810,893	78,782,571	412,176,986	369,234,884	14,035,044	12,044,028	52,751,765	45,004,510
29032200	三氯乙烯	17,195	2,125	18,963	2,130	4,431,079	2,437,200	22,035,015	11,929,470
29032300	四氯乙烯(全氯乙烯)	8,476,976	8,262,157	28,866,264	30,331,513	1,695,922	994,200	5,648,371	3,785,670
29032990	其他无环烃的不饱和氯化衍生物	444,378	3,627	1,009,236	24,905	6,775,270	2,739,136	30,775,232	10,462,978
29037100	一氯二氟甲烷	0	0	0	0	20,700,553	7,813,102	63,924,593	24,981,207
29037200	二氯三氟乙烷	0	0	0	0	1,602,602	284,850	12,762,766	1,794,150
29039110	邻二氯苯	89	0	186,227	240,249	0	0	178,027	77,900
29039190	氯苯、对二氯苯	45,910	65,348	234,547	262,175	4,611,323	2,978,900	14,299,590	10,152,650
29039910	对氯甲苯	81,315	49,370	777,609	453,341	107,385	72,000	285,201	169,400
29039920	3,4-二氯三氟甲苯	0	0	0	0	284,004	67,500	1,933,880	453,048
29041000	仅含磺基的烃的衍生物及其盐和乙酯	3,061,337	1,310,464	14,431,027	5,762,868	7,576,928	1,781,267	30,563,087	6,979,512
29042010	硝基苯	0	0	762	30	62,183	43,000	257,222	184,995
29042020	硝基甲苯	54,744	43,640	1,366,217	1,427,525	869,557	431,200	5,733,717	2,760,530
29042030	二硝基甲苯	0	0	238	0	518,041	84,520	828,222	146,240
29042040	三硝基甲苯(TNT)	0	0	0	0	0	0	883,497	244,000
29051100	甲醇	449,665,060	1,199,172,859	1,843,925,532	4,936,752,467	11,162,405	26,408,681	32,551,175	79,886,192
29051210	正丙醇	3,365,320	3,426,517	20,960,463	21,585,673	792,559	565,500	2,795,495	2,127,670
29051220	异丙醇	7,628,918	4,788,204	28,428,877	17,963,041	17,396,053	15,869,683	73,405,577	69,801,898
29051300	正丁醇	14,800,489	10,249,151	76,701,211	56,779,892	3,459,937	2,699,912	17,870,123	13,160,814
29051410	异丁醇	1,721,064	1,473,878	25,120,870	22,744,473	84,123	44,704	218,368	101,884
29051420	仲丁醇	0	0	4,285	79	89,842	38,000	1,336,706	706,100
29051430	叔丁醇	5,830,997	6,891,698	13,705,868	15,113,396	743,811	522,000	6,407,654	5,045,129
29051610	正辛醇	2,883,339	815,321	10,775,163	3,500,311	47,809	17,000	262,451	112,977
29051690	辛醇的异构体	26,272,592	14,942,581	116,631,710	69,240,754	10,919,820	5,817,521	37,227,177	22,210,868
29053100	1,2-乙二醇	375,582,051	551,673,551	2,301,155,032	3,374,884,635	3,517,861	4,524,955	14,061,799	18,908,632
29053200	1,2-丙二醇	15,703,007	6,581,507	70,431,040	27,744,466	33,315,524	16,639,623	179,996,465	76,029,423
29053910	2,5-二甲基己二醇	0	0	30,570	2,065	1,379,672	172,000	5,140,091	661,269
29071110	苯酚	31,204,877	21,768,461	199,610,615	142,821,262	2,450,633	1,634,447	8,216,327	5,416,398
29071190	苯酚的盐	17,644	560	43,968	2,212	1,586,360	185,516	4,908,931	520,209
29091100	乙醚	0	0	0	0	127,333	41,200	427,331	146,000
29091910	甲醚	0	0	0	0	509,967	392,941	2,355,513	1,740,785
29094300	乙二醇或二甘醇的单丁醚	16,253,209	9,472,237	125,377,831	62,318,606	3,015,374	1,247,713	12,931,835	5,575,684
29094400	乙二醇或二甘醇的其他单烷基醚	3,355,219	1,477,235	19,354,420	9,830,374	1,028,560	412,647	7,749,563	2,917,079
29094910	间苯氧基苄醇	0	0	1,307,816	188,450	0	0	10	0
29095000	醚酚、醚醇酚及其衍生物(包括其卤化、磺化、硝化或亚硝化衍生物)	2,531,464	284,939	23,577,970	2,780,948	2,237,102	183,528	11,393,705	883,793
29101000	环氧乙烷(氧化乙烯)	0	0	0	0	88,005	43,410	444,406	215,749
29102000	甲基环氧乙烷(氧化丙烯)	60,821,975	42,468,968	250,956,346	157,853,869	274,157	155,000	9,807,579	6,886,636
29103000	1-氯-2,3-环氧丙烷(表氯醇)	381,304	150,000	1,995,794	773,367	35,818,070	12,089,652	89,884,133	31,853,521
29109000	其他三节环氧化物、环氧醇、环氧酚、环氧醚及其卤化、磺化、硝化或亚硝化衍生物	2,675,265	307,112	23,684,667	3,945,592	12,224,363	1,492,657	84,289,220	10,055,571
29121100	甲醛	2,859	4	75,407	13,742	46,412	61,924	292,991	445,434
29121200	乙醛	0	0	22,078	136	0	0	328,863	49,720
29141100	丙酮	43,704,609	59,224,684	219,911,567	301,031,863	366,048	298,256	1,897,773	1,678,053
29141200	丁酮[甲基乙基(甲)酮]	49,085	22,638	350,880	158,168	47,158,432	26,636,254	165,887,238	103,051,595
29141300	4-甲基-2-戊酮[甲基异丁基(甲)酮]	3,445,328	2,254,987	14,910,277	10,466,578	134,089	62,400	740,541	347,380
29142200	环己酮及甲基环己酮	69,663	745	978,002	140,180	20,727,625	12,442,111	47,324,658	28,031,446
29142300	苊香酮及甲基苊香酮	2,137,331	206,431	8,044,700	794,563	2,928,199	262,954	12,810,766	1,158,152
29143910	苯乙酮	20,479	145	49,582	686	4,656,963	1,601,540	12,168,809	4,225,784
29143990	其他不含其他含氧基的芳香酮	424,595	9,515	1,837,334	88,615	18,677,662	2,159,584	74,579,769	8,282,943
29144000	酮醇及酮醛	793,438	377,119	5,346,587	2,834,384	3,910,178	260,291	19,333,523	1,751,622
29152111	食品级冰乙酸	929	650	929	650	161,073	100,880	915,964	619,720
29152190	其他乙酸	567,440	226,324	1,952,230	712,632	1,095,401	1,209,359	4,336,553	4,534,789
29152400	乙酸酐(醋酸酐)	0	0	1,129,580	1,026,560	442,531	347,680	6,607,936	4,861,531
29152910	乙酸钠	158,951	132,993	1,017,289	1,590,885	2,722,623	2,244,693	13,424,069	10,647,011
29153100	乙酸乙酯	220,841	121,158	1,386,525	662,084	52,974,988	47,578,763	243,994,781	209,145,211
29153200	乙酸乙烯酯	56,452,466	27,504,904	288,593,185	140,104,289	39,758,818	22,244,624	91,460,268	50,830,881

税则号	产品名	进口金额	进口数量	累计进口金额	累计进口数量	出口金额	出口数量	累计出口金额	累计出口数量
29153300	乙酸正丁酯	686,356	117,880	3,403,358	686,945	11,067,409	7,200,263	78,661,907	53,840,467
29154000	一氯代乙酸、二氯乙酸或三氯乙酸及其盐和酯	325,998	184,025	2,918,609	1,221,025	6,757,295	6,807,655	31,449,518	28,571,798
29155010	丙酸	1,705,675	1,776,529	6,437,019	6,432,465	1,942,619	1,199,670	15,247,495	10,443,538
29155090	丙酸盐和酯	51,639	4,699	486,878	74,917	3,805,571	2,161,537	22,572,080	13,296,919
29161100	丙烯酸及其盐	1,410,080	973,974	26,059,391	18,392,922	21,727,170	11,455,058	96,517,396	51,862,229
29161210	丙烯酸甲酯	221,266	90,120	1,304,115	605,016	2,865,915	1,084,760	7,924,218	3,130,000
29161220	丙烯酸乙酯	48,247	19,823	791,065	266,344	3,478,142	1,531,800	24,632,234	10,905,230
29161230	丙烯酸丁酯	1,993,234	1,059,720	6,045,952	3,225,709	54,168,091	27,827,970	249,573,307	130,500,145
29161240	丙烯酸异辛酯	5,252,179	1,778,352	30,862,982	11,817,406	12,631,160	5,638,866	37,055,668	16,477,488
29161290	其他丙烯酸酯	8,867,015	1,883,529	40,719,935	8,125,670	25,746,457	6,006,747	110,767,559	24,574,042
29161300	甲基丙烯酸及其盐	960,070	308,849	5,819,827	2,229,313	5,459,441	2,451,280	29,766,410	13,425,197
29161400	甲基丙烯酸酯	9,676,294	4,642,568	80,691,842	39,989,079	39,953,718	16,902,392	139,368,129	57,121,003
29163100	苯甲酸及其盐和酯	1,716,920	301,935	6,378,310	1,561,549	15,036,545	8,498,261	83,296,031	43,817,488
29163200	过氧化苯甲酰及苯甲酰氯	135,142	43,980	999,239	243,976	4,288,411	1,623,299	17,449,680	6,282,140
29163400	苯乙酸及其盐	406	10	143,002	10,056	346,017	90,600	1,842,170	340,870
29163910	邻甲基苯甲酸	0	0	3,774	412	303,708	45,875	989,885	163,727
29163920	布洛芬	1,951,865	166,001	1,980,791	168,260	9,145,327	621,925	41,939,879	2,869,001
29171110	草酸	76,260	9,036	305,583	42,009	15,676,005	16,887,879	48,108,308	52,366,865
29171120	草酸钴	0	0	40	0	4,790,428	198,000	16,025,400	770,000
29171200	己二酸及其盐和酯	2,802,256	1,210,197	9,575,369	3,729,499	66,753,701	36,171,887	293,469,597	156,390,891
29171400	马来酐	201,453	86,312	714,869	296,123	26,526,456	15,558,640	152,712,527	83,443,335
29172010	四氢苯酐	826,982	364,000	3,424,269	1,565,280	1,226,780	495,970	7,600,592	3,077,855
29173200	邻苯二甲酸二辛酯	1,077,457	598,032	5,988,929	3,340,524	4,104,433	2,193,132	24,893,346	14,964,292
29173410	邻苯二甲酸二丁酯	93	1	9,058	844	171,033	107,800	1,784,910	1,058,795
29173500	邻苯二甲酸酐(苯酐)	152,321	94,092	24,484,166	27,065,961	12,763,432	11,195,900	23,632,572	20,402,000
29173611	精对苯二甲酸	1,070,157	1,462,052	3,591,374	5,163,725	289,886,050	311,269,245	1,370,410,461	1,666,562,193
29173700	对苯二甲酸二甲酯	3,916,253	2,903,101	20,129,464	16,667,781	635	650	22,797	9,510
29173910	间苯二甲酸	20,576,120	17,128,902	120,078,807	108,686,903	1,554,203	1,060,028	4,132,091	3,194,853
29261000	丙烯腈	9,009,743	5,108,079	90,167,648	47,754,766	47,761,621	27,775,383	154,159,004	89,661,729
29269010	对氯氢卞	0	0	0	0	748,780	136,800	1,814,228	300,813
29269020	间苯二甲腈	0	0	211	2	900	25	62,181	10,105
29270000	重氮化合物、偶氮化合物等(包括氧化偶氮化合物)	1,095,497	67,898	11,753,202	690,768	28,241,170	8,002,691	117,545,756	33,705,638
29291010	甲苯二异氰酸酯(TDI)(2,4-和2,6-甲苯二异氰酸酯混合物)	2,110,624	988,366	11,172,060	5,430,266	59,827,278	23,406,420	320,590,063	139,731,273
29291030	二苯基甲烷二异氰酸酯(纯MDI)	4,114,362	1,507,259	64,708,836	24,953,302	32,265,256	12,695,956	135,159,623	53,832,594
29291040	六亚甲基二异氰酸酯	703,324	172,745	10,655,080	2,565,702	6,928,574	919,135	29,949,893	4,204,065
29291090	其他异氰酸酯	7,579,230	762,601	58,503,655	4,561,833	33,464,574	3,300,946	133,439,946	14,595,486
29304000	甲硫氨酸(蛋氨酸)	39,604,129	14,393,601	166,986,768	68,435,904	34,838,353	12,608,516	146,489,817	55,210,681
29309090	其他有机硫化物	36,255,001	6,603,444	168,447,557	30,730,410	297,010,741	40,114,649	1,215,557,057	174,084,723
29333100	吡啶及其盐	1,407,042	317,422	8,382,808	1,781,180	273,517	4,451	2,315,391	227,996
29333210	吡啶(六氢吡啶)	0	0	228,100	54,400	11,526	2,040	11,526	2,040
29333220	吡啶(六氢吡啶)盐	50,964	384	231,717	55,999	55,907	490	679,530	24,041
29336100	三聚氰胺(蜜胺)	162,191	31,284	687,054	228,984	73,082,870	49,838,099	437,789,543	264,640,076
29337100	6-己内酰胺	20,256,676	11,295,500	71,174,146	37,611,253	3,230,048	1,501,800	5,159,185	2,425,120
29337900	其他内酰胺	14,619,026	1,648,210	58,301,836	7,814,046	451,128,166	6,136,571	1,403,690,025	21,400,285
31021000	尿素,不论是否水溶液	166,299	87,193	1,220,747	1,803,503	52,921,395	85,634,007	315,550,309	538,057,918
31022100	硫酸铵	371	60	188,538	56,483	247,239,782	781,196,235	1,194,375,701	3,954,423,073
31022900	硫酸铵和硝酸铵的复盐及混合物	0	0	1,058,607	2,301,320	1,339,435	2,606,000	2,863,944	6,150,002
31023000	硝酸铵(不论是否水溶液)	0	0	0	0	1,622,656	3,255,000	5,777,377	11,866,000
31025000	硝酸钠	196	3	230	4	1,948,858	2,937,000	6,926,466	10,666,000
31026000	硝酸钙和硝酸铵的复盐及混合物	589,046	1,327,700	4,264,041	10,107,930	4,728,759	17,037,600	7,514,494	26,973,350
31031110	重过磷酸钙	0	0	0	0	30,852,867	57,327,100	154,022,405	294,596,600
31042020	纯氯化钾	110,878	48,305	13,950,336	21,943,365	77,255	41,200	347,050	210,800
31042090	其他氯化钾	321,330,524	542,530,570	1,541,960,694	3,455,321,255	643,572	628,200	4,028,704	4,343,000
31043000	硫酸钾	2,201,216	2,949,570	7,588,476	12,608,523	5,618,374	7,631,000	33,542,965	49,362,499
31053000	磷酸氢二铵	6,505	557	28,256	3,607	139,718,272	163,110,450	816,410,583	1,100,735,853
31054000	磷酸二氢铵(包括磷酸二氢铵与磷酸氢二铵的混合物)	1,357	200	6,719	1,006	185,127,992	217,972,975	463,093,275	599,012,638
32061110	钛白粉	55,308,490	14,957,199	232,631,532	67,106,219	352,104,332	115,652,023	1,884,594,367	622,268,235

税则号	产品名	进口金额	进口数量	累计进口金额	累计进口数量	出口金额	出口数量	累计出口金额	累计出口数量
38260000	生物柴油及其混合物,不含或含有按重量计低于70%的石油或从沥青矿物提取的油类	24,986,264	14,276,366	104,299,206	66,072,659	242,575,953	136,227,116	1,040,559,226	614,350,517
39013000	初级形状的乙烯-乙酸乙烯酯共聚物	276,479,615	94,410,721	1,206,907,564	442,566,515	30,179,798	9,474,518	140,931,947	46,542,860
39014010	乙烯-丙烯共聚物(乙丙橡胶)	3,025,975	2,198,063	15,812,507	9,458,349	4,430	47	448,485	96,928
39014020	线型低密度聚乙烯	446,337,331	324,965,665	2,382,260,953	1,837,387,157	34,588,293	24,581,909	81,029,391	55,824,196
39014090	其他乙烯-α-烯烃共聚物	171,557,237	57,238,174	730,506,021	265,701,924	1,087,489	327,178	6,213,335	2,023,102
39021000	初级形状的聚丙烯	307,965,635	221,286,903	1,473,312,810	1,118,093,997	279,990,951	193,988,991	947,433,553	646,028,446
39022000	初级形状的聚异丁烯	20,169,666	10,145,524	66,306,916	34,261,126	2,164,286	659,149	9,225,377	3,124,306
39023010	乙烯-丙烯共聚物(乙丙橡胶)(初级形状,丙烯单体单元的含量大于乙烯单体单元)	161,694,717	107,862,966	797,154,860	562,113,038	23,366,630	15,853,164	66,092,967	43,772,631
39031100	初级形状的可发性聚苯乙烯	3,057,615	1,174,045	18,010,097	7,505,294	50,751,379	29,735,323	183,204,899	114,526,298
39033010	改性的丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(初级形状的ABS树脂)	41,075,842	20,020,591	222,239,536	108,257,701	9,904,743	2,998,593	40,539,809	12,361,753
39033090	其他丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(初级形状的ABS树脂)	209,018,004	105,677,781	1,040,812,655	520,691,570	13,918,010	5,283,953	49,754,949	18,211,218
39041010	聚氯乙烯糊树脂	13,062,967	7,324,160	58,087,773	31,716,729	17,146,262	11,600,609	58,180,196	36,747,379
39043000	初级形状的氯乙烯-乙酸乙烯酯共聚物	5,422,018	2,208,335	29,635,013	11,404,196	3,702,968	1,061,177	15,722,073	4,734,072
39045000	初级形状的偏二氯乙烯聚合物	2,765,702	993,300	10,443,119	3,456,225	1,185,347	395,605	3,651,336	1,345,175
39046100	初级形状的聚四氟乙烯	7,156,438	522,383	33,539,905	2,755,034	28,529,080	3,131,504	125,382,814	13,551,724
39052100	乙酸乙烯酯共聚物的水分散体	5,113,250	3,416,010	37,395,074	27,264,718	900,557	498,010	4,307,436	2,224,216
39061000	初级形状的聚甲基丙烯酸甲酯	39,572,157	18,300,755	210,217,511	96,790,408	3,606,565	1,134,482	17,549,851	6,088,470
39071010	初级形状的聚甲醛	69,254,389	28,886,911	345,209,913	149,009,484	7,261,912	2,143,855	34,566,351	10,484,103
39074000	初级形状的聚碳酸酯	373,582,586	114,705,867	1,898,134,179	603,108,568	85,880,114	27,239,857	419,379,611	122,488,878
39076910	其他聚烯丙基酯切片	38,974,870	30,788,340	177,532,787	152,767,323	77,311,818	65,363,612	371,060,444	330,450,868
39077000	初级形状的聚乳酸	5,319,627	1,624,711	26,491,030	8,013,810	3,152,957	875,490	14,522,192	4,183,279
39079100	初级形状的饱和聚酯	7,691,125	2,090,041	38,318,382	9,482,756	16,126,043	7,475,599	70,086,500	32,013,491
39079910	初级形状的聚对苯二甲酸丁二酯	39,825,898	13,466,257	209,205,336	69,919,843	86,643,632	28,719,883	450,783,462	145,794,232
39079991	聚对苯二甲酸-己二醇-丁二醇酯	973,161	291,348	2,476,037	881,712	2,597,730	838,650	11,565,866	3,597,725
39081011	聚酰胺-6,6切片	72,000,892	17,028,035	396,211,109	91,753,955	52,201,658	12,052,371	233,684,504	50,917,610
39081012	聚酰胺-6切片	39,701,374	18,912,582	194,214,425	93,629,596	91,933,505	38,291,594	342,261,015	142,062,854
39081019	聚酰胺-6、聚酰胺-11、聚酰胺-12、聚酰胺-6,9、聚酰胺-6,10、聚酰胺-6,12切片	12,421,916	1,904,008	59,349,518	7,439,118	13,346,713	1,534,759	50,317,861	5,832,078
39172100	乙烯聚合物制的硬管	3,627,434	926,326	12,389,260	1,699,953	29,185,108	10,693,373	107,433,650	37,780,630
39172200	丙烯聚合物制的硬管	2,332,089	351,071	12,481,643	2,390,456	10,856,987	3,086,854	51,973,456	14,128,919
39172300	氯乙烯聚合物制的硬管	2,287,600	409,871	11,260,751	1,470,162	21,410,322	8,954,662	91,040,858	39,686,087
40011000	天然胶乳(不论是否预硫化)	51,207,527	35,789,511	264,136,387	198,683,735	73,029	39,185	262,551	131,508
40021110	羧基丁苯橡胶胶乳	3,909,902	2,732,058	26,636,183	10,044,615	877,684	710,874	4,308,289	3,805,299
40021190	丁苯橡胶胶乳	21,895,601	7,916,824	90,379,750	35,357,032	1,466,650	1,023,589	5,095,077	3,546,882
40021911	初级形状未经任何加工的丁苯橡胶(溶聚的除外)	2,737,093	869,001	12,548,520	4,685,033	7,440,423	3,914,398	22,621,914	11,300,975
40021912	初级形状的充油丁苯橡胶(溶聚的除外)	3,967,672	2,137,909	25,419,439	14,233,233	4,804,321	2,690,555	13,518,310	7,954,113
40021913	初级形状热塑丁苯橡胶(胶乳除外)	4,701,542	1,421,390	26,726,704	10,475,729	18,995,435	8,269,566	47,245,828	21,767,472
40021914	初级形状充油热塑丁苯橡胶(胶乳除外)	935,900	271,327	3,848,406	1,039,270	954,273	481,300	9,854,130	5,104,104
40021919	其他初级形状羧基丁苯橡胶等(胶乳除外)	1,431,914	454,143	11,060,145	4,177,722	156,080	48,040	1,586,348	676,872
40022010	初级形状的丁二烯橡胶	10,952,450	4,251,690	55,268,967	23,767,432	33,905,400	15,879,868	89,146,853	44,840,947
40023110	初级形状的异丁烯-异戊二烯橡胶	339,439	104,619	3,263,862	1,299,120	6,854,167	3,107,550	14,490,425	7,005,022
40023910	初级形状的卤代丁基橡胶	1,617,781	555,147	9,417,946	3,524,227	9,781,708	3,819,723	35,146,029	13,860,526
40024100	氯丁二烯橡胶胶乳	831,596	276,779	4,816,914	1,678,910	138,037	28,450	224,195	53,743
40024910	初级形状的氯丁二烯橡胶(胶乳除外)	6,319,736	1,103,470	32,242,029	5,787,610	10,515,428	2,031,106	39,457,985	7,430,601
40025100	丁腈橡胶胶乳	10,230,019	8,799,166	50,510,950	44,792,490	3,088,914	2,783,835	22,398,432	20,347,078
40025910	初级形状的丁腈橡胶(胶乳除外)	11,732,793	3,576,346	42,967,739	12,946,315	3,840,463	984,393	19,463,489	4,735,387
40026010	初级形状的异戊二烯橡胶	844,534	225,692	5,171,901	1,967,918	3,718,709	1,059,440	14,474,689	4,072,791
40028000	天然橡胶与合成橡胶的混合物	332,947,353	187,719,355	2,201,498,489	1,245,376,980	8,543	497	646,746	224,724



公司宗旨:让用户满意是亚太人永远的追求



WLW系列立式往复无油真空泵



JZJW系列罗茨往复真空机组



SVY系列螺杆真空机组
专利号: ZL2018 2 1626405.6



FWL系列风冷型往复立式无油真空泵
专利号: 201220149844.9



JZJL系列罗茨螺杆真空泵

江苏亚太工业泵科技发展有限公司

集研发、生产制造、经营、服务于一体，专注真空泵24年



扫一扫，获取更多企业信息

亚太真空泵



扫一扫，关注“微信公众号”

江苏亚太工业泵科技发展有限公司致力于真空泵产品的研发生产，已有数十年的生产制造经验，专业生产往复立式无油真空泵、风冷型真空泵、螺杆真空泵、液环真空泵、罗茨往复真空机组、罗茨螺杆真空机组等产品，产品广泛用于精细化工、石油化工、煤化工、制药、电子、食品等行业。

地址: 江苏省泰兴市城东工业园区戴王璐西侧

电话: 0523-87659593 0523-87659581

网址: <http://www.ytzkb.net>

传真: 0523-87557178

手机号: 13805266136

邮箱: xuejianguo126@126.com



第二十二届中国国际 石油石化技术装备展览会

2022.7.28-30 深圳会展中心(福田)



60000^{m²}
展示面积



65
个国家和地区



1000+
品牌展商



46
家世界500强



18
个国际展团



100000+
专业观众



第十四届深圳国际石油和化工技术装备展览会
2022.7.28-30 深圳会展中心(福田)



60000^{m²}
展示面积



1000+
品牌展商



100000+
专业观众



中国(成都)国际石油石化技术装备展览会
2022.10.9-11 成都世纪城新国际会展中心



30000^{m²}
展示面积



400+
品牌展商



20000+
专业观众

