

中国化工信息[®]

CHINA CHEMICAL NEWS

18

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 2021.9.16

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



9 771006 643218



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: 010-64444035

网 址: www.chemnews.com.cn

搭建专业融媒体平台

打造行业旗舰传媒

中国化工信息®

半月刊 每月1日、16日出版

资讯全球扫描

热点深度聚焦

政策权威解读

专家敏锐洞察

主要栏目：

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



邮发代号：82-59
纸刊全年定价：
600元/年，
25元/期

《中国化工信息》(CCN) 电子版订阅套餐选择及服务

会员级别 (元)	1280	5000	8000	15000 (VIP)	30000 (VIP)
文本浏览	当年内容	全库 (1996 - 至今)	全库 (1996 - 至今)	全库 (1996 - 至今)	全库 (1996 - 至今)
文本下载	√	√	√	√	√
IP 限制个数	3	50	100	>100	>100
建设项目库	×	×	√	√	√
行业研究报告	×	×	10 个产品	20 个产品	30 个产品
网站广告位					1 个
赠送礼品	×	×	小米智能音箱	小米空气净化器	小米智能家居系列

了解更多订阅信息
请扫描下方二维码



《中国化工信息》网络版订阅回执单

订阅单位名称 (发票抬头):			
通信地址:		邮编:	
收件人:	电话:		
传真:	邮箱:		
官网 (www.chemnews.com.cn) 注册用户名:			
订阅期限	年 月至 年 月		
“网络版”套餐	☐ 1280 元 ☐ 5000 元 ☐ 8000 元 ☐ 15000 元 ☐ 30000 元 是否需要获赠纸刊 (如果没有注明, 则默认为不需要) ☐ 需要 ☐ 不需要		
	汇款金额 元 付款方式: 银行 ☐ 邮局 ☐ 需要发票: ☐		

汇款办法 (境内汇款)

银行汇款:

开户行: 中国工商银行北京中航油支行
开户名称: 中国化工信息中心有限公司
帐号: 0200228219020180864

请在用途一栏注明: 订《中国化工信息》网络版



扫一扫
获取更多即时信息

《中国化工信息》订阅联系人: 刘坤 联系电话: 010-64444081

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



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。



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

天音化工天津: 022-23411321 销售部经理: 13332020919

网站: <http://www.chinatianyin.com> 邮箱: China@dynai.com

主管 中国石油和化学工业联合会
主办 中国化工信息中心有限公司

CCR
CHINA CHEMICAL REPORTER

本刊英文版

http://www.ccr.com.cn



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

中国化工信息
CHINA CHEMICAL NEWS

《中国化工信息》官方网站
www.chemnews.com.cn

CCR
CHINA CHEMICAL REPORTER

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

线上订阅请扫码



主 编 吴 军 (010) 64444035
副主编 唐 茵 (010) 64419612

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 吴 军 (010) 64444035
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) 64433927
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 1280 元/年
台港澳及国外 1280 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: 010-64433927

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 工行北京化信支行
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

加速转型，化工强省开启“十四五”布局

■ 魏坤

目前，各地陆续公布“十四五”规划，山东、广东、江苏等化工强省公布了石油和化工行业预期目标。“十四五”时期，我国化工产业亟需瞄准市场需求，优化产业结构，调整产业布局，做优化工园区，推动绿色低碳高质量发展。各省市如何抓住产业变革机遇？“双碳”目标下，各省市又将侧重发展哪些领域，都引发业界关注。

化工强省“百舸争流”

对于山东来说，能否抓住产业变革机遇，“十四五”时期是非常关键的5年。近年来，在浙江、广东、福建等地，一批大型炼化一体化项目的建设风生水起。然而，这一轮产能扩张的浪潮之下，山东却一度陷于发展困境。由于产业布局散乱，中小型企业单体规模小、效益差，且科研创新投入不足，缺乏高端化工品的生产能力，难以形成竞争优势。山东省提出，力争到“十四五”末，化工产业产值达到2.65万亿元；化工园区内企业和重点监控点企业产值占行业比重提高到80%以上。此次发布的“十四五”建设规划，围绕炼化一体化、海洋化工、煤化工、精细化工等产业，重点发展乙烯、丙烯、丁烯、苯、甲苯、PX、氟硅、煤基精细化工品、高端功能化学品等产业链，培育领军企业，建设世界级绿色化工产业集群，将引领山东省站上高质量发展的新台阶。

同为化工大省的江苏，将“十四五”制造业重点放在高技术行业中，建设科技强省。江苏打造“1+N”化工产业发展格局，预计到“十四五”末，化工行业总产值将达到1.4万亿元以上，年均增速达到6.0%以上。与山东不同，江苏省的化工产业发展主要以化工新材料为主。对接国家和省新兴产业、高端制造业需求，以绿色化、高端化、集聚化为方向，大力发展硅材料、氟材料、工程塑料、聚氨酯及其原料、特种橡胶及弹性体、无机化工新材料、关键配套单体、高性能树脂、催化剂及催化材料、环境保护化学品、表面活性剂、添加剂等化工新材料。

广东省为石化产业的发展描绘宏伟目标：到2025年，世界级绿色石化产业集群基本形成，营业收入力争超2万亿元。先进材料是广东省另一大战略性支柱产业，《规划》提出，到2025年先进材料产业营业收入达到2.8万亿元，力争迈入世界级先进材料产业集群行列。

“双碳”目标下，化工如何破局？

石化行业作为民生基础，在“双碳”目标下，各省市都在积极行动，制定并开展减排目标及工作。“双碳”目标将催生新一轮供给侧改革。

上海、北京、江苏等多个省市在“十四五”规划中纷纷提出力争率先、提前实现碳达峰的要求。地方层面的具体实施方案近期密集出炉，整体来看，优化产业、能源结构仍是“重头戏”。中国石油和化学工业联合会会长李寿生表示，“十四五”时期，化工行业将会加速呈现结构性的大重构，要重点做好补短板、增强项以及传统产业转型升级三方面工作。在李寿生看来，“双碳”目标的提出对化工行业来说有挑战，也有机遇。一方面，化工行业作为传统碳排放大户减排任务艰巨，但另一方面，化工行业在二氧化碳资源化利用等方面也享有独特优势。他强调，要充分发挥化学工业的独特优势，寻求在化工行业中对二氧化碳实现物理、化学利用，只有找到了二氧化碳资源化利用的技术和产品，才能取得碳中和的主动。

综合可见，各省的化工产业已经开始发生改变，未来化工发展将面向以下几个方面：化工产业/园区一体化，按照产业性质或城市产业集中度，形成产业链一体化生产，加速上下游供应，减少运输或生产排放，实现产业链中；发展绿色材料或化工新材料，重点结合国家新兴产业，紧跟能源结构优化模式发展环保、可持续的化工原料；产品多样化，为降低能耗和排放成本，企业将积极拓展下游产业链及提高产品附加值，降低企业产品单耗，提高企业的竞争力。

【热点回顾】

P21 碳中和背景下我国氢能发展的机遇与挑战

去年,我国在联合国大会上提出了要力争在2030年前碳排放达到峰值,2060年前实现碳中和的目标。这为我国经济社会绿色低碳发展提供了动力引擎,为能源结构调整、加快能源“四个革命”提供了重大战略机遇。资源丰富、容易获取,绿色、高效,具有可持续发展性的氢能,在我国“双碳”的大背景下,成为重点发展方向。根据中国氢能联盟的预测,到2025年,我国氢能产业产值将达到1万亿元;到2050年,氢气需求量将接近6000万吨,氢能在我国终端能源体系中占比超过10%,产业链年产值达到12万亿元,成为引领经济发展的新动能……

P31 关于清洁氢产业发展的思考

在“双碳”背景下,清洁氢在助力不同行业实现碳达峰,推动能源转型方面将发挥越来越重要的作用。虽然各地正掀起氢能投资热潮,但氢能产业健康发展不得不面对一些现实问题,未来应通过怎样的举措促进清洁氢产业的发展……

P38 氢能发展为化工行业带来的机遇

在“双碳”目标之下,氢能作为世界公认的一种清洁、高效、安全的二次能源,承载着能源变革的重要使命。按照《中国氢能源及燃料电池产业白皮书》路线规划,预计到2050年,氢能在中国能源体系中占比将达到10%,经济产值超过10亿元,氢能源市场的火爆势必会带动一批化工产品的发展。就目前各大企业在氢能产业链的规划布局来看,发展核心主要围绕制氢、储氢、燃料电池以及整车等环节,氢能本身属于能源化工的一个分支,其未来发展的各个环

节均要经过化学过程或者使用化工原料……

P50 推动能源化工产业深入数字时代

——访66云链创始人、总经理 孙黎明

近几年,66云链业务不断创新,开创的石化供应链数字化解决方案先后入选国务院国资委评定的“2020年国有企业数字化转型典型案例”、工信部评定的首批“数字化运营类”推荐目录的38项产品之一、埃森哲《2020中国企业数字化转型指数报告》“中国数字化转型领军者企业创新案例”等行业大奖。智慧供应链平台怎样提升石化行业的竞争力?公司引战混改的目的是什么?未来将在哪些方面重点布局?66云链创始人、总经理孙黎明近日接受了本刊记者的专访……

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】

作为发展战略战略性新兴产业、探索尖端技术领域的先导,我国化工新材料自“十三五”以来取得了诸多进展,但仍严重依赖进口,高性能品种仍较为缺乏,难以满足高端市场需求,这也直接影响了其下游产品的发展水平。目前,我国高端化工新材料技术水平如何?“十四五”期间有哪些重点发展领域?存在哪些问题?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

**4481.1
万吨**

来自海关总署的消息称，今年前8个月，我国出口塑料制品4026.6亿元，增长24.6%；出口成品油4481.1万吨，增长8.7%；肥料2278.8万吨，增长33.4%。进口方面，同期原油、煤等商品进口量减价扬，天然气进口量增价跌。前8个月，我国进口原油3.46亿吨，减少5.7%，进口均价每吨3036.3元，上涨30.7%。

据国家统计局9月9日消息，8月份，受煤炭、化工和钢材等产品价格上涨影响，工业品价格环比和同比涨幅均有所扩大。数据显示，2021年8月份，全国工业生产者出厂价格同比上涨9.5%，环比上涨0.7%；工业生产者购进价格同比上涨13.6%，环比上涨0.8%。其中，化学原料和化学制品制造业价格同比上涨24%，环比上涨1.9%。

24%**4.95%**

据MENA FN 9月7日报道，根据ChemAnalyst《2015—2030石化市场分析：工厂产能、生产、运营效率、需求和供应、最终用途、分销渠道、区域需求》的报告，石化市场在历史时期呈现出相当大的增长，预计到2030年的预测期内将实现4.95%的健康复合年增长率。

9月11日，伊朗石油部长Javad Owji表示，在未来4~5年内，伊朗规划年新增炼油能力6000万吨。2026年炼油能力从目前的9800万吨/年提高到1.57亿吨/年。

**6000
万吨****31.3
万亿元**

工信部部长肖亚庆9月13日在国新办发布会上说，自2010年以来，我国制造业已连续11年位居世界第一。2012—2020年，我国工业增加值由20.9万亿元增长到31.3万亿元，其中，制造业增加值由16.98万亿元增长到26.6万亿元，占全球比重由22.5%提高到近30%。

近日，国际橡胶研究组织（IRSG）在其发布的7月版《世界橡胶工业展望》中表示，随着全球经济强劲复苏，预计今年橡胶总需求将同比增长7.4%，2022年增长速度将放缓至4.7%。其中，IRSG预计今年世界轮胎需求从2020年下降7.3%反弹至增长7.2%。而得益于医疗行业和移动供应链需求持续激增，非轮胎行业预计增长7.6%。

7.4%

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

王庆山 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

何向阳 飞潮(无锡)过滤技术有限公司 董事长

蔡庆华 邹城经济开发区管委会 党工委书记、主任

●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

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

薛绛颖 上海森松压力容器有限公司 总经理

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

●理事

张忠正 滨化集团股份有限公司 党委书记

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

●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 培 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

窦进良 中国纯碱工业协会 秘书长

孙莲英 中国涂料工业协会 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 中国化学纤维工业协会 副会长
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 副理事长兼秘书长
庞广廉 中国石油和化学工业联合会副秘书长兼国际部主任
王玉庆 中国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



RCEP 开启 中国—东盟石化领域合作 新局面

P24~P40

**RCEP 开启中国—东盟
石化领域合作新局面**

中国和东盟在能源、资源、人才等方面有着诸多互补性，合作历史悠久，潜力巨大。特别是在石化领域，中国企业在东盟的贸易和投资逐年增长，“一带一路”倡议提出后，更加速了这一趋势。2020年11月，《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）正式签署，为亚洲区域一体化再提速。RCEP 将为中国—东盟石化领域合作打开怎样的新局面？

10 快读时间

- 工信部公开征求监控化学品出口管理意见 10
- 商务部对美国产聚苯醚实施临时反倾销措施 11

12 动态直击

- 宁德时代投建新型锂电池基地 12
- 东方盛虹炼化一体化项目获准使用进口原油 13

14 环球化工

- 全球企业 100 强排行榜出炉 14
- 韩国拟构建 5 个氢集群 15

16 科技前沿

- 新型可折叠显示屏材料研发成功 16

18 美丽化工

- 科思创：肩负社会责任，共创美好未来 18

20 专家讲坛

- RCEP 新机遇下，中国—东盟石化领域合作前景可期 20
- 2021 年中国—东盟石油和化工国际合作论坛现场报道



24 热点透视·RCEP 开启中国—东盟石化领域合作新局面

- 全力开创中国—东盟石油和化工国际合作的新未来 24
- 抢抓 RCEP 机遇，深化中国—东盟经贸合作 28
- 中国—东盟石化行业投资环境分析 30
- 持续“走出去”，迈进橡胶工业强国 34
- 访中国橡胶工业协会会长 徐文英

- 中国—东盟化纤产业合作现状与未来发展机遇 36
- 寻机避险，做工程公司“走出去”的排头兵 38
- 访中化学南方建设投资有限公司副总经理 陈曦

42 高端访谈



- 紧抓“双碳”机遇，深耕 CO₂ 资源化利用产业 42
- 访奥克控股集团董事局主席、教授 朱建民

45 产经纵横

- 氯碱：总体运行稳定 仍有诸多挑战 45
- 我国化工园区安全管理存在问题及建议 48
- 五年内，我国 BOPP 将迎来新一轮产能扩张期 50
- 需求持续复苏 印度炼油商“加大马力”生产 54

55 再生塑料指数

- 8 月再生塑料行业综合运行指数及颗粒价格指数双升 55

58 化工大数据

- 9 月份部分化工产品市场预测 58
- 100 种重点化工产品出厂/市场价格 74
- 全国橡胶出厂/市场价格 78
- 全国橡胶助剂出厂/市场价格 78
- 2021 年 7 月国内重点石化产品进出口数据 79

广告

- 张明化工 封面
- 《中国化工信息》订阅广告 封二
- 江苏天音化工有限公司 前插一
- 亚太泵业 隐 17
- 河北石家庄循环化工园区 隐 41
- 邹城经济技术开发区 隐 57
- 河北诚信集团股份有限公司 后插一
- 石家庄杰克化工有限公司 封三
- 中国化工信息中心咨询 封底

工信部公开征求监控化学品出口管理意见

9月8日，工信部安全生产司发布公开征求《监控化学品出口通用许可管理暂行办法（征求意见稿）》（以下简称《办法》）的意见。征求意见稿收集意见截止日期为10月9日。

该《办法》共六章二十三条，主要规定了通用许可适用范围、许可期限、申请条件和程序、经营者义务、监督管理措施以及法律责任等内容。

关于监控化学品出口通用许可适用范围，《办法》对第二类和第三类监控化学品及其生产技术和专用设备的出口给予通用许可便利设施，出口经营者准予其在通用许可核准单有效期内向特定国家（或地区）的最终用户，出口一种特定监控化学品。通用许可核准单有效期不超过2年。

需要特别注意的是，《办法》中规定经营者需要连续3年以上申领监控化学品出口单项许可数量不少于50份。同时，为保证出口经营者能够拥有稳定的出口渠道和最终用户，要求出口经营者近2年内为同一最终用户申领出口单项许可核准单不少于4份。

首批燃料电池汽车示范城市群获批

近日，财政部、工信部、科技部、国家发改委、国家能源局正式批复燃料电池汽车示范应用首批示范城市群，分别是京津冀、上海、广东。

最终入围的三个城市群横跨多个区域，包括由北京市大兴区牵头，联合海淀、昌平、经开区、延庆、顺义、房山等6个区以及天津滨海新区，河北省保定市、唐山市，山东省滨州市、淄博市等共12个城市（区）组成的京津冀氢燃料电池汽车示范城市群；由上海市牵头，联合江苏省苏州市、南通市，浙江省嘉兴市、山东省淄博市、宁夏宁东能源化工基地、内蒙古自治区鄂尔多斯市等6个城市（区）组建的燃料电池汽车示范应用上海城市群；由广东省佛山市牵头，联合省内的广州市、深圳市、珠海市、东莞市、中山市、阳江市、云浮市以及福建省福州市、山东省淄博市、内蒙古自治区包头市、安徽省六安市等地组建的燃料电池汽车示范应用广东城市群。

国家能源局发布整改方案

《国家能源局贯彻落实中央生态环境保护督察报告反馈问题整改方案》日前发布（以下简称《整改方案》）。根据《整改方案》，国家能源局将加快推动碳达峰碳中和工作有序开展，全面构建清洁低碳、安全高效的能源体系。

《整改方案》指出，要系统研究能源消费碳排放空间、能源消费总量与结构等重大问题，积极参与制定《2030年前碳达峰行动方案》。深入研究细化能源领域的落实举措，研究出台《能源碳达峰实施方案》。大力发展非化石能源，优化风电、光伏发电开发布局，推进地热供暖、生物质供热、生物质天然气等可再生能源开发利用。优化区域能源发展布局，重点建设国家“十四五”规划纲要提出的清洁能源基地和海上风电基地。推动能源清洁高效利用，继续实施能源消费总量和强度“双控”，加强化石能源清洁高效利用，持续降低煤炭占能源消费总量的比重，“十四五”时期严控煤炭消费增长，“十五五”时期逐步减少。

《整改方案》强调，要聚焦顶层设计，完善能源领域生态环保法规政策体系。推动《能源法（送审稿）》修改完善和审议，高质量编制“十四五”现代能源体系规划及分领域规划，健全能源开发与生态环保同规划、同落实、同监管的协同工作机制，督促省级能源规划与国家规划衔接一致。

《整改方案》还提到，要坚定扛起责任，扎实推进能源领域生态环境保护工作。加强重大能源项目相关环保工作，继续推进煤电超低排放和节能改造，加大煤电落后产能淘汰力度。强化能源行业监管，组织开展清洁能源消纳、煤电淘汰落后产能专项监管，规范能源市场秩序。

国家储备原油首次轮换投放

9月9日晚，国家粮食和物资储备局发布信息称，经国务院批准，国家粮食和物资储备局首次以轮换方式分期分批组织投放国家储备原油。据悉，本次投放主要面向国内炼化一体化企业，用于缓解生产型企业的原材料价格上涨压力。

实施国家石油储备常态化轮换是发挥储备市场调节作用的重要途径。通过公开竞价销售向市场投放国家储备原油，将更好地稳定国内市场供需，有力保障国家能源安全。

山东 1850 家危化品生产储存企业完成安全分级

近日，山东省应急管理厅通报了危险化学品生产储存企业安全风险评估诊断分级情况。全省红色企业 57 家（直判红色企业 51 家）、橙色企业 588 家、黄色企业 1140 家、蓝色企业 65 家。

2021 年 4—8 月，全省各级应急管理部门组织对 1850 家危险化学品生产储存企业开展了安全风险评估诊断，按照安全风险从高到低依次将企业分为红色（60 分以下）、橙色（60 至 75 分以下）、黄色（75 至 90 分以下）、蓝色（90 分及以上）四个等级。

通报要求，按照“夯实巩固蓝色、规范提升黄色、帮扶管控橙色、整治淘汰红色”的原则，实施“一企一策”精准治理和分级分类监管。对评估诊断发现的问题和隐患，要督促企业制定落实相应安全措施，整改到位，并确保整改期间安全。

据悉，对蓝、黄色等级企业实行“两随机一公开”或“四不两直”抽查检查。支持、引导蓝色类别企业达到全国乃至国际安全生产先进水平，新、改、扩建危险化学品建设项目在同等条件下给予优先考虑，安全生产行政许可、重大危险源备案时可免于现场核查。定期组织对黄色类别企业的现场指导服务，推动企业不断提升安全生产管理水平。

对橙色等级企业每半年至少进行 1 次全面执法检查，并派员帮扶或驻点监督，组织专家组精准指导服务，原则上限制企业新、改、扩建危险化学品建设项目。

对红色等级企业，依法责令停产停业整顿，整改后仍不符合安全生产条件要求的，提请当地政府实施关闭措施。

商务部对美国产聚苯醚实施临时反倾销措施

商务部 9 月 6 日发布公告，初步认定原产于美国的进口聚苯醚存在倾销，国内聚苯醚产业受到实质损害，而且倾销与实质损害之间存在因果关系。

调查机关决定采用保证金形式实施临时反倾销措施。自 2021 年 9 月 7 日起，初裁决定所确定的各公司的保证金比率向海关提供相应的保证金。其中，沙特基础工业创新塑料美国有限公司 18.3%，其他美国公司 48.6%。

2020 年 8 月 3 日，商务部发布公告，决定对原产于美国的进口聚苯醚进行反倾销立案调查。

两部委联合印发《“十四五”塑料污染治理行动方案》

9 月 15 日，中华人民共和国国家发展和改革委员会网站发布国家发展改革委、生态环境部关于印发《“十四五”塑料污染治理行动方案》（以下简称《方案》）的通知。

《方案》部署了“十四五”塑料污染治理三大主要任务。

一是积极推动塑料生产和使用源头减量，包括积极推行塑料制品绿色设计、持续推进一次性塑料制品使用减量、科学稳妥推广塑料替代产品。二是加快推进塑料废弃物规范回收利用和处置，包括加强塑料废弃物规范回收和清运、建立完善农村塑料废弃物收运处置体系、加大塑料废弃物再生利用、提升塑料垃圾无害化处置水平。三是大力开展重点区域塑料垃圾清理整治，包括加强江河湖海塑料垃圾清理整治、深化旅游景区塑料垃圾清理整治、深入开展农村塑料垃圾清理整治。

其中对于可降解塑料全产业发展，做出以下指示：

充分考虑竹木制品、纸制品、可降解塑料制品等全生命周期资源环境影响，完善相关产品的质量和食品安全标准。（市场监管总局、卫生健康委、工业和信息化部、生态环境部按职责分工负责）；

健全标准体系，出台生物降解塑料标准，规范应用领域，明确降解条件和处置方式。（市场监管总局牵头负责）；

加大可降解塑料关键核心技术攻关和成果转化，不断提升产品质量和性能，降低应用成本。（科技部、工业和信息化部按职责分工负责）；

推动生物降解塑料产业有序发展，引导产业合理布局，防止产能盲目扩张。（国家发展改革委、工业和信息化部按职责分工负责）；加快对全生物降解农膜的科学研究和推广应用。（农业农村部牵头负责）等。

宁德时代投建新型锂电池基地

9月13日，宁德时代发布公告称，拟在江西省宜春市投资建设新型锂电池生产制造基地项目，总投资不超过135亿元，资金来源为企业自筹。该项目规划用地面积约1300亩，建设周期预计不超过30个月。

宁德时代表示，本次投资建设生产基地事项符合公司战略发展规划，将进一步完善公司产能布局，满足公司未来业务发展和市场拓展的需要，对促进公司长期稳定发展具有重要意义。

当天，宁德时代还宣布拟参与投资设立苏州时代新安能源科技有限公司，专注电动汽车驱动控制系统。合资公司注册资本为25亿元，其中宁德时代出资13.5亿元，持有合资公司54%股权。而此前在9月9日，宁德时代还与重庆金康新能源汽车有限公司签订协议，约定将在2022—2026年期间向重庆金康供应动力电池产品。

漳州奇美 45 万吨/年 ABS 项目正式量产

9月8日，漳州奇美化工宣布其新建的丙烯腈—丁二烯—苯乙烯三元共聚物（ABS）项目已正式量产，年产能达45万吨，有望于12月实现满负荷生产，主要供应华南地区市场。新产能的加入使奇美集团ABS年总产能达260万吨/年。

据了解，奇美化工是1996年由奇美实业为主体投资创办的台商合资企业，目前是中国大陆最大的塑料生产基地。根据奇美集团发展规划，奇美化工由奇美实业转投资，2018年8月设立，位于福建漳州古雷港经济开发区。

奇美化工第一期年产45万吨的ABS项目自2019年11月开始兴建，仅19个月就完成建设，之后年产能将提至60万吨。此外，其年产35万吨聚苯乙烯（PS）和18万吨聚碳酸酯（PC）项目也将陆续投产，未来产品总产能将超百万吨级。

浙江龙盛拟收购和利时，出资不超 80 亿元

9月13日，浙江龙盛发布公告称，将与Loyal Valley Capital共同组建SPV公司作为收购主体，以现金方式收购和利时，参与和利时的私有化交易。浙江龙盛拟出资不超过80亿元，同时还将考虑通过其他股权融资及债务融资（如有需要）的方式来完成本此交易。

浙江龙盛表示，和利时是中国领先的自动化与信息技术解决方案供应商，浙江龙盛可以此为契机加强与和利时在技术、业务等领域的合作，加速推动其工业自动化水平发展，并分享和利时业务成长带来的价值。若参与和利时私有化交易最终能够达成，投资资金将通过自有资金和自筹资金解决，由于涉及的金额较大，届时对公司的现金流和负债率有一定的影响。不过，参与和利时私有化交易的事项预计需要较长时间，对其当年业绩不存在影响。

巴斯夫在华基地参与绿色电力交易试点

9月7日，巴斯夫（BASF）宣布，其位于上海、江苏以及广东的六个生产基地参与直接采购可再生能源电力的交易。

巴斯夫参与此次绿色电力交易的生产基地包括：巴斯夫新材料有限公司、巴斯夫化工有限公司、上海巴斯夫聚氨酯有限公司、巴斯夫植物保护（江苏）有限公司、扬子石化—巴斯夫有限责任公司，以及巴斯夫一体化基地（广东）有限公司。

其中，扬子石化—巴斯夫在此次交易中认购电量10.7万兆瓦时，有效期至2022年底，所购电力均产自太阳能光伏。而在上海的三个生产基地将完成中国首次跨省份的绿色电力交易，购买来自宁夏回族自治区的太阳能光伏电力以供应其所需电力的30%，直至2022年底。

茂名石化氢燃料电池供氢中心项目开建

近日，中国石化茂名石化氢燃料电池供氢中心项目在广东茂名正式开工建设。

该项目总投资6244万元，包括新建设计规模为3000标准立方米/小时的氢气纯化装置，以及供氢能力为500公斤/小时的加氢母站。项目将采用中国石化自主知识产权建设，具有占地少、能耗低等优势，预计2022年一季度建成投产。

东方盛虹炼化一体化项目获准使用进口原油

9月9日，东方盛虹发布公告称，其二级子公司盛虹炼化近日接到政府相关部门通知，已收到国家发展和改革委员会办公厅下发的《国家发展改革委办公厅关于盛虹炼化（连云港）有限公司炼化一体化项目使用进口原油的复函》。

通知显示，盛虹炼化的炼化一体化项目年产能为1600万吨，建设地点位于江苏连云港石化产业基地，符合《石化产业规划布局方案（修订版）》（发改产业〔2018〕1134号）等政策要求。为保障项目顺利生产经营，原则同意项目业主使用进口原油1600万吨，其中2021年使用进口原油200万吨，2022年使用进口原油1589万吨，2023年起使用进口原油1600万吨。原油进口具体事宜由江苏省发展和改革委员会配合项目业主按照相关规定向商务主管部门申请办理。

多氟多拟在山西阳泉建设六氟磷酸锂项目

9月8日，多氟多发布公告称，已与山西阳泉高新技术产业开发区管委会签订了《年产2万吨六氟磷酸锂及添加剂项目投资合作协议》，拟在阳泉高新区设立子公司多氟多阳福新材料有限公司，注册资本2亿元，将建设年产2万吨六氟磷酸锂及添加剂项目。

据悉，该项目总投资10亿元，项目一期建设周期12个月，计划于2022年12月底前投产。项目二期建设周期12个月，计划于2024年12月底前投产。

帝斯曼四家工厂加入江苏首批绿电交易

9月8日，帝斯曼（DSM）宣布，旗下位于江苏省的四家工厂——帝斯曼工程材料（江苏）有限公司、帝斯曼江山制药（江苏）有限公司、帝斯曼（江苏）生物技术有限公司和百奥明饲料添加剂（中国）有限公司全部签署绿色电力交易协议，成为自江苏省绿电交易平台启动以来，首批采用绿色电力进行生产运营的工厂，并将于2022年1月开始，全部实现100%绿色电力供应，着力打造一批100%绿电工厂。

巨化股份 PVDF 后续产能预计明年上半年建成

9月8日，巨化股份表示其在建的聚偏氟乙烯（PVDF）年产能为1万吨。其中，已建成投运0.35万吨/年，后续产能预计明年上半年建成。

目前，巨化股份还在实施的1万吨/年PVDF项目的设计产能包括0.05万吨/年涂料级PVDF树脂、0.4万吨/年太阳能背板膜用PVDF树脂、0.1万吨/年水处理膜用PVDF树脂、0.35万吨/年电线电缆用PVDF树脂和0.1万吨/年锂电池粘结用PVDF树脂。

该项目为分期建设。其中，一期乳液聚合0.25万吨/年PVDF已于2017年12月达到预定可使用状态；二期悬浮聚合0.75万吨/年PVDF正在抓紧实施。

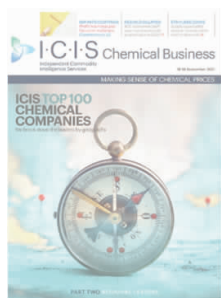
项目实施完成后，巨化股份将根据市场需求优化产品结构，亦不排除未来会根据市场需求提升产能，以提高投资质量和投资效益。

陕化二氧化碳综合治理回收项目立项

9月3日，陕化公司收到当地政府审核通过的《陕西省企业投资项目备案确认书》，该公司二氧化碳综合治理回收项目获准立项，并即将开工。

该项目计划投资3500万元，预计年处理二氧化碳排放废气约7000万标方，年捕获10万吨二氧化碳以液态或固态方式存储利用。项目依托陕煤集团资源和技术，结合现有设施特点，建设二氧化碳综合治理回收生产工艺装置以及配套工程，采用世界先进的深冷分离技术，将生产过程中放空的废气进行回收，加工成食品级和工业级的二氧化碳，与食品、钢铁、化工等企业合作进行食品、农业、钢铁、超临界流体及有机化学利用，与省内油田合作实现EOR油气采收封存，实现二氧化碳捕集、驱油与封存、转化利用一体化应用。





《安迅思化工周刊》
2021.09.10

全球化工企业 100 强排行榜出炉

日前，安迅思公布了年度安迅思全球化工企业 100 强的榜单，其排名依据为入围化工公司的 2020 年化工销售收入。其中，前五名分别是巴斯夫、中石化、陶氏公司、英力士和利安德巴塞尔。安迅思化工业务全球编辑 Joseph Chang 表示：“2020 年经历了疫情带来的前所未有的破坏，导致化工企业销售收入大幅下降，

特别是大宗化学品生产商。然而，化工行业奋起应对挑战，满足了个人防护装备、卫生产品、食品和其他包装的需求。”该榜单数据显示，2020 年入围的全球 100 强化工企业的平均销售收入下降了 34%。安迅思编辑戴维斯表示，2020 年入围榜单而又公布利润数据的化工企业的营业利润平均同比下降了近 25%。



《化学周刊》
2021.09.13

全球化工 10 亿美元俱乐部榜单公布

以 100 家入围企业的 2020 年化工业务销售额为排名依据的 2021 年度全球化工 10 亿美元俱乐部的最新排名正式出炉。尽管 2020 年面临种种挑战，但排行榜中排名前五的化工企业仍然是巴斯夫、中石化、陶氏公司、台塑集团和埃克森美孚。其中，巴斯夫以 730.23 亿美元的销售收入仍位列第一，这也是其过去 13 年来在该排行榜中第 10 次登顶；中石化以

570.42 亿美元的化工销售收入仍位列第二，其销售收入同比大幅下降 25%；陶氏公司以 385.42 亿美元的销售收入仍位列第三，其销售收入同比下降 10%；台塑集团以 347.15 亿美元的化工销售收入升至排行榜第四，较 2019 年上升 1 个位次；埃克森美孚以 330.71 亿美元的化工销售收入降至排行榜第五，较 2019 年下降 1 个位次。



《润滑油周刊》
2021.09.07

欧盟计划削减 II 类基础油进口配额

近日，欧盟一位新闻发言人表示，欧盟委员会计划在 2022 年上半年削减对未与欧盟签订自由贸易协议的国家的 API II 类基础油进口配额。这一调整政策对来自美国的供应商影响最大。欧盟此前曾对 II 类基础油每半年进口的前 20 万吨征收 3.7% 的进口关税，但今年上

半年的配额降至 15 万吨。欧洲润滑油行业联盟等贸易组织及其代表的公司正在游说欧盟提高配额和延长过渡阶段，理由是随着新型冠状病毒大流行的减弱和经济活动的增加，欧洲对 II 类基础油的需求将会反弹。目前欧盟今年下半年的 II 类基础油进口配额为 15 万吨。



《油气杂志》
2021.09.13

欧洲能源价格将居高不下

市场人士预测，欧洲能源价格或将攀至新高，并保持上升空间。不仅仅在欧洲，全球天然气价格均已出现猛涨，美国天然气基准价已较去年翻了一番。截至 9 月 6 日，亨利中心天然气价格仍攀升至 4.690 美元/百万英热。同时，美国天然气出口量大幅飙升，创下了历史新高。对于刚刚摆脱疫情限制的

欧洲来说，天然气和电力的需求随着返工返岗的势头逐渐增加，引发了价格上涨，进而导致通胀，德国就正在经历由于能源价格上涨导致的自 2008 年以来最大的通货膨胀。通常情况下，每年这个季节对天然气的需求仍然很低。在需求较低的情况下，却出现如此高昂的能源价格令欧洲倍感担忧。

住友化学退出 EPDM 业务

近日，住友化学宣布，将停止公司所属千叶工厂 4 万吨/年合成橡胶三元乙丙橡胶 (EPDM) 的生产，并于 2023 年 3 月底终止该产品的销售。

住友化学称，迄今为止，公司一直致力于通过提高产品附加值和降低成本来增强业务的竞争力。然而，该公司 EPDM 生产线自 1970 年投产后 50 多年来，制造设备老化，维护和维修费用逐年增加，因此，中长期内很难确保有稳定的收入。

住友化学表示，公司退出三元乙丙橡胶生产销售业务后，将继续以竞争领域为中心配置管理资源，通过创造新的价值实现可持续增长。

壳牌拟建废塑料化学回收厂

近日，壳牌 (Shell) 宣布，将在 2023 年之前于荷兰建设两座废塑料化学回收厂，为其位于荷兰 Moerdijk 和德国莱茵的蒸汽裂解装置生产热解油原料。预计，两家废塑料化学回收厂可将超过 3 万吨/年的废塑料转化为裂解原料。

据悉，两家工厂将由壳牌的战略投资子公司壳牌风险投资公司和塑料废物回收专业公司 BlueAlp 合作建设，双方也将成立一家合资公司。其中，塑料化学回收技术由 BlueAlp 提供，可将废旧塑料分解成热解油，并用于生产可持续的化学品。作为协议的一部分，壳牌收购了 BlueAlp 21.25% 的股权。

阿科玛收购亚什兰高性能黏合剂业务

近日，阿科玛 (Arkema) 宣布，已签署了收购亚什兰高性能黏合剂业务的协议，并表示，包括预估调整在内，该业务今年的销售额预计可达到 3.6 亿美元，息税折旧及摊销前利润 (EBITDA) 约为 9500 万美元，EBITDA 利润率超过 25%。

亚什兰预计，此次出售的净收益总额约 12 亿~13 亿美元，所得款项将用于投资核心业务的增长以及优化资产负债表、奖励股东。

阿科玛表示，亚什兰高性能胶黏剂与旗下 Bostik 波士胶和涂料解决方案部门的可持续和高性能解决方案结合后，将形成压敏胶领域最完整的产品系列组合之一。亚什兰高性能胶黏剂业务拥有约 330 名员工，经营 6 个生产平台，主要在北美。近年来，该业务持续增长，并在欧洲和亚洲具备显著的增长潜力。结合阿科玛的全球定位，此次收购在技术、地域和商业方面的出色互补性将助力 Bostik 波士胶扩大其产品范围，并将自己定位为高性能工业胶黏剂的重要参与者。这项拟定收购完全符合阿科玛集团到 2024 年成为纯特种材料生产商的战略目标，将创造至少 100 亿欧元的销售额。

赢创扩大 SEPURAN® 气体分离膜产能

据外媒近日消息，赢创 (Evonik) 将在其位于奥地利舒尔夫林的生产基地新建一座中空纤维纺丝厂，用于生产 SEPURAN® 气体分离膜，从而满足氮气、氢气和天然气应用市场的强劲需求。新工厂投资数千万欧元，计划于 2023 年第一季度投产。

据悉，赢创在邻近的兰精基地生产气体分离膜的基础材料高性能聚酰亚胺聚合物，并在舒尔夫林基地通过多个工艺步骤将其加工成细中空纤维丝，这些工艺步骤是 SEPURAN® 膜技术的核心。

韩国拟构建 5 个氢集群

近日，韩国政府宣布，将花费 1.27 万亿韩元建立 5 个氢产业集群，并推出必要的基础设施。这 5 个集群分别是全罗北道的绿色制氢集群、仁川广域市的蓝色制氢集群、江原道的氢储运集群、蔚山广域市的氢流动集群和庆尚北道的氢燃料电池集群。

该项目是韩国政府氢路线图的一部分，到 2040 年，将有 620 万辆氢燃料汽车上路，每年需要大约 526 万吨氢气。

其中，全罗北道将建造一个电解设施，将利用位于太阳能发电场的清洁电力将水分解为氧气和氢气。仁川将从垃圾填埋场收集生物气体生产氢气，并从化石燃料中生产蓝氢。江原道将作为一个氢储存和运输枢纽，并计划在三陟建设一座液态氢工厂。庆尚北道将成为验证氢燃料电池质量的认证中心。蔚山将设立氢燃料汽车技术支援中心和以氢燃料为基础的产业机械支援中心。



新型可折叠显示屏材料研发成功

在智能手机市场上，可折叠手机仍是相对较新的产品，也仍面临着产品耐用性和折叠部位的裂纹/折痕等问题。

9月8日，LG化学宣布成功研发出了一种可用于折叠屏的新材料，并将其命名为“Real Folding Window”。该产品采用最新的涂层材料，表面坚硬如玻璃，折叠部分则像塑料一般柔韧，同时具备耐用性和透光性。

据介绍，与现有的钢化玻璃相比，Real Folding Window更薄，但硬度却一样高。与聚酰亚胺薄膜相比，Real Folding Window的成本更具竞争力，而且耐用性也很好，折叠超过20万次完全无压力。更重要的是，Real Folding Window适用于屏幕内折和外折两种方案，而且大大减小了折痕。LG计划于2022年量产这款产品，预计会覆盖到智能手机、笔记本电脑、平板电脑等设备，目前LG已经收到了客户提案。



处理印染废水用新型生物炭研究取得进展

近期，中国科学院合肥物质科学研究院智能机械研究所吴正岩、张嘉团队利用固体废物—赤泥和玉米秸秆研制出一种新型功能化生物炭，并将其应用于酸性印染废水的治理工作。

研究采用二者混合热解的方法，制备出一种新型生物炭，

并将其应用于酸性印染废水的处理。该生物炭可吸附印染废水中的染料，由于其本身具有磁性，使用完毕后可进行磁回收，避免了对环境的二次污染。此外，该材料还有较强的碱性，在处理酸性印染废水的过程中，既可中和废水的酸性，又可消除材料本身的碱性。



高密度形状记忆聚合物质优价廉

拉伸或变形的形状记忆聚合物在加热或光照后，会恢复到原来的形状，这些材料已在柔性机器人、智能生物医学设备、可展开空间结构等方面展现出巨大潜力。但是目前，它们储存的能量还不能满足需求。据《美国化学会中心科学》期刊9月8日报道，研究人员现已开发出一种形状记忆聚合物，其存储的能量几乎是以前版本的6倍。

形状记忆聚合物可在原始未变形状态和二次变形状态之间交替。变形状态通过拉伸聚合物形成，并通过分子变化保持在适当的位置，例如动态键合网络或应变诱导结晶，这些变化可通过热或光逆转，聚合物通过释放存储的熵能恢复到其原始状态。但这需要聚合物储存大量能源。于是，研究人员想要开发一种新型形状记忆聚合物，可以拉伸成稳定的、高度拉长的状态，使其在恢复到原始状态时释放大能量。

美国斯坦福大学科学家领导的研究团队此次将4,4'-亚甲基双(苯基脲)单元结合到丙二醇聚合物骨架中。在原始状态下，聚合物链是缠结和无序的。拉伸导致链对齐并在尿素基团之间形成氢键，从而产生稳定的高度伸长状态的超分子结构。加热会导致键断裂，聚合物收缩至其初始无序状态。

在测试中，该聚合物可拉伸至其原始长度的5倍，并储存高达17.9焦/克的能量——几乎是之前形状记忆聚合物的6倍。研究团队证明，拉伸后的材料可利用这种能量在加热时举起自身重量5000倍的物体。

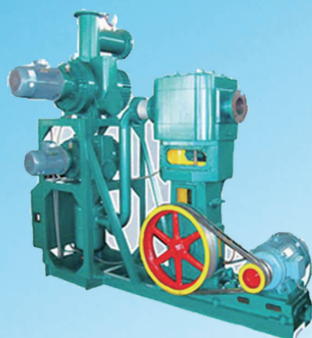
研究人员还将预拉伸的聚合物连接到木制人体模型的上臂和下臂，用作人造肌肉。加热时，材料收缩导致人体模型在肘部弯曲手臂。研究人员表示，除了创纪录的高能量密度外，形状记忆聚合物价格也很便宜，原材料成本约为每磅11美元，且易于制造。



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

作为全球领先的聚合物生产商，科思创始终坚持“人类、环境、盈利”的可持续发展方针并在各个领域通过材料专长承担更多社会责任，回馈社会并保护地球。科思创相信唯有肩扛社会责任，才能开创美好未来。

科思创： 肩负社会责任，共创美好未来

魔法材料学校 提升环保意识

为进一步加强和提高中国 4 至 12 岁儿童的环保和安全意识，同时进行化学启蒙和科普，科思创推出了魔法材料学校。

科思创魔法材料学校的课程由科思创、第三方非营利组织仁渡海洋和全球儿童安全组织联合开发，通过社交媒体和线上平台的传播，让



中国区总裁雷焕丽与小朋友们互动



科思创魔法材料学校正式启航

科思创员工和志愿者参与其中，同时鼓励学校教师、学生等社会群体下载和传播课件，为孩子们提供了通过有趣的科学实验体验科学魔力的平台与机会。

在科思创志愿者的协助下，科思创与魔法材料学校一起参加了上海制汇嘉年华，并在现场向孩子们教授了为期两天的 8 次课程，16 次小型化学实验，共接待了数百名参观者，其中 70% 是儿童和家长。

凭借材料专业优势， 支持前线抗击疫情

2020 年新冠肺炎疫情期间，科思创亚太区创新中心的 3D 打印团队选用科思创热塑性聚氨酯材料，研发了一款 3D 打印口罩调节器。首批 3D 打印出来的 50 个口罩调节器捐赠给了湖北孝感防疫指挥部。此后，科思创还通过上海金桥碧云公益基金会，向上海第六人民医院捐赠了 500 个口罩调节器。

为缓解武汉及全国各地医疗设备和防护物资的紧缺，科思创捐赠了总价值约 560 万元的物资，其中包括 15 万副护目镜（其中 1 万副为

密封型防护眼罩）和 2000 个体温计。此外，科思创还为客户提供了急需的聚碳酸酯和热塑性聚氨酯材料，用于生产测温热像仪这一重要疫情防控应急物资。同时，还在两天时间内完成 1.1 吨聚碳酸酯薄膜的生产，用于核酸检测试剂盒的生产。



267 名科思创中国员工捐款至“上海金桥碧云公益基金会”，捐款总额超过人民币 15 万元，用于为上海市第六人民医院援鄂和援公卫（上海）的医护人员购买增强免疫力的物资；此外，捐款还将用于资助有需要的医护人员家属。



为缓解武汉及全国各地医疗设备和防护物资的紧缺，科思创捐赠了其聚碳酸酯材料制成的护目镜

可持续发展之旅广受好评

可持续发展是科思创的核心，几乎科思创的每个区域和部门都在以各种各样的方式为可持续发展做出贡献。因坚持在生产制造过程中应用创新工艺，实现可持续发展，科思创位于上海化工区的一体化基地在 2018 年底入选中国工业和信息化部发布的国家级绿色工厂名单，成为园区内首家“绿色工厂”。



科思创上海办公室首批推广大使



科思创上海一体化基地可持续发展推广大使

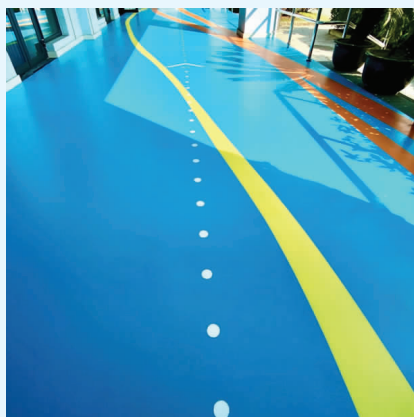
为进一步提升员工和公众的可持续发展意识，推广、展示基地可持续发展的亮点，基地管理团队于 2018 年 3 月决定集合不同部门的员工代表担任基地可持续发展之旅的推广大使。从成立至今，可持续发展团队总共接待了约 150 个参观团，总计 1500 名内/外部相关人员见证了可持续发展之旅的亮点，也收

获了许多来自政府、客户、媒体和学术界的好评。

科思创位于上海浦东的晶耀外滩办公室和位于浦东金桥的亚太研发中心也同样将可持续发展理念落实于公司的每一处角落，并开放给社会公众访问交流，为持续推广可持续发展理念做出自己的贡献。

关爱特殊孩子， 护航老人安全

2017 年起，科思创开始关注一批特殊的孩子们，他们就是被称为“星星的孩子”的自闭症儿童。自此，科思创与青聪泉儿童智能培训中心结缘，发起并参与了一系列活动以促进



科思创与长河化工共同为上海申江养老院铺设安全地坪，保障老人健康安全



中国区总裁雷焕丽于青聪泉圣诞晚会致辞

社会对自闭症儿童的包容和支持。从青聪泉圣诞晚会，到带领孩子们参观安徒生的童话天堂，再到疫情爆发时期捐助的口罩等防疫用品等等，科思创始终关注并通过企业影响力帮助自闭症儿童们。

另外，科思创积极为老龄化等社会问题开发并提供创新解决方案，希望通过科思创的材料应用和解决方案为老人们的安全保驾护航。科思创与长河化工实业集团共同携手为位于上海浦东金桥的申江养老院更换并铺设安全防滑地坪，并在之后的访问中以活动节目的形式为老人们送去了更多温暖欢乐。

科思创集团高级副总裁、科思创中国区总裁：雷焕丽



身为 CPCIF 的一员，科思创坚信循环经济将带领世界走向可持续发展的未来，帮助实现气候中和并保护日益减少的资源。同时，科思创致力于通过材料专长，践行企业社会责任，为社区——尤其是为老人、儿童和特殊群体创造更美好的生活。我们期望继续携手 CPCIF，身体力行支持 TFSC 项目，不断推动协同、开放、创新，将中外石化企业合作以及行业可持续发展带向新的阶段。

石油和化工行业既是国民经济的支柱产业，也是中国—东盟资源互补、合作发展的重要领域，特别是去年《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）成功签署之后，中国—东盟石化领域合作将打开新的局面。9月8—10日，由中国石油和化学工业联合会、中国化工信息中心、广西壮族自治区发展和改革委员会、钦州市人民政府联合主办的“2021年中国—东盟石油和化工国际合作论坛”在广西钦州正式召开。国内外政府部门、权威专家、知名企业代表等就各自在石油化工行业的最新产业发展现状、项目投资、贸易往来、前沿成果及绿色工艺技术等作了深入探讨与交流。

RCEP 新机遇下，中国—东盟

——2021年中国—东盟石油和

RCEP 将带来新机遇

2021年是中国—东盟建立对话关系的30周年，也是《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）签署和中国“十四五”的开局之年。十届全国人大常委会副委员长顾秀莲建议，以“三十而立”为新的起点，加快与东盟国家石化领域合作方式的转型；要在实现“双碳目标”的大背景条件下谋求发展；不断创新是适应新形势、迎接新挑战的必由之路。

中国石油和化学工业联合会会长李寿生表示，RCEP正式批准后，中国与东盟各国都应结合自身优势，在重点石油和化工领域制定针对性的措施，扎实推进协定条款的落实，努力提升双方的开放与合作水平，打造石油和化工行业“一带一路”国际合作的典范。一是加大石化领域合作，满足对有机化工原料和塑料及制品不断增长的需求；二是加大农化领域合作，助力区域内粮食生产和农业发展；三是加大橡胶领域合作，建设全球轮胎等橡胶制品制造基地；四是加大化工园区建设合作，提升全行业生产效率和绿色发展水平；五是加强产业链、供应链合作，推进区域产业一体化发展。

工业和信息化部原材料工业司副司长常国武表示，“十四五”时期推进对外合作，是我国石化化工

行业加快构建“双循环”新发展格局的重要保障，RCEP自贸区的建成将助推“双循环”。石化化工行业是中国—东盟合作发展的重要领域，应继续深化在经贸、产能、技术、服务等方面的全方位合作。

中共钦州市委副书记、市长，自贸区钦州港片区管委会主任王雄昌就深化石化国际产能合作、促进高端绿色发展提出三点建议：一是聚焦“智能化”夯实基础，打造中国—东盟石化产业供应链基地；二是聚焦“高端化”延伸链条，打造中国—东盟石化全产业链基地；三是聚焦“绿色化”深化合作，推动中国—东盟石化产业向更高价值链攀升。

中国社会科学院国际投资研究室主任高凌云认为，RCEP与中国—东盟的经贸合作将产生以下七大影响：第一，海关程序与贸易便利化整体水平超过WTO《贸易便利化协定》，区域内部形成相对单一的市场与规则；第二，巨大的优势互补效应，不仅是短期内的互利，更是长期的共同繁荣发展；第三，区域内90%的货物贸易最终实现零关税，产生巨大的贸易创造效应；第四，区域累积原则的原产地规则，增加了产业链、供应链布局的灵活性和多样性；第五，首次在亚太区域内达成范围全面的多边电子商务规则，加快区域产业链、供应链、数字化转型升级；第六，秉持东盟“开放的区域主义”原则，东盟在区域经济合作中的主



石化领域合作前景可期

化工国际合作论坛现场报道

■ 唐茵 常晓宇

导性、主动性更加突出；第七，RCEP 成员国将更多分享中国14 亿人的消费大市场。

在中国—东盟合作背景下，广西和钦州大有可为。广西壮族自治区人大常委会副主任赵乐秦指出，广西同东盟国家陆海相连，与东盟产业具有互补性和国际产能合作基础，跨境产业合作密切。作为广西工业振兴的重要支柱，近年来石油化工产业不断创新，绿色转型步伐较快，发展环境持续优化，是广西深化与东盟产能合作的优先方向和重点领域。

钦州市委书记、自贸区钦州港片区工委书记许永锬表示，随着 RCEP 的签署落地，和国家相关战略的深入实施，全球石化产业发展中心加速向亚太地区转移，钦州这一国际门户港迎来了战略叠加的黄金机遇期。接下来，钦州将充分发挥比较优势，以西部陆海新通道建设为牵引，构建“长江经济带—钦州—东盟”的跨境产业链、供应链、价值链，打造世界一流绿色石化产业集群，在服务 and 融入新发展格局中展现新作为。

高凌云指出，处于 RCEP 覆盖区域枢纽位置的钦州，一要深入研究石化产业链在 RCEP 成员国尤其是中国和东盟之间存在的分工合作情况；二要围绕 RCEP 石化产业链布局石化创新链；三要打造面向 RCEP 石化工业互联网平台；四要围绕石化产业开展

全球精准招商行动；五要尽快将钦州面向东盟区域性市场的相关政策具体化；六要扩展中国—东盟石油和化工国际合作论坛服务 RCEP 功能。

中国与东盟合作空间巨大

中国和东盟对石油和化工产业都高度重视和支持，同时双方也各具特点，这些特点构成了区域石油和化工产业合作共赢的优势和机遇。

当前，东盟已经成为我国对外贸易第一大合作伙伴。我国从东盟进口的产品主要有对二甲苯、聚乙烯、聚丙烯、乙二醇、天然胶和合成橡胶等，涉及 761 个税号。出口的产品主要是橡胶制品（胶鞋、轮胎）、硫酸铵、尿素、磷酸氢二胺和农药等农化产品，以及纯碱、甲醇等基本化工原料，涉及 1077 个税号。东盟是我国天然橡胶主要进口来源地。全球天然橡胶产量约 1360 万吨，其中泰国和印度尼西亚两国的产量就占了 56%。75% 以上的天然橡胶产自东南亚，而中国消耗了超过 1/3 以上的天然橡胶。

中国五矿化工进出口商会会长江辉指出，近年来随着东盟人口红利不断释放，石化产品需求日益增多，为满足需求，以新加坡为代表的东盟国家正快速成为新的全球量化和化工生产的中心。马来西亚、印

尼、越南、菲律宾、泰国等正在加快炼化和加工能力。同时，我国也在广西北部湾等地继续布局面向东盟的大型石化基地。

东盟国家人口红利不断释放，石化产品需求日益增多。2020年，中国与东盟贸易额达6846亿美元，同比增长6.7%。中国对东盟出口3837亿美元，同比增长6.7%；自东盟进口3009亿美元，同比增长6.6%。越南、马来西亚、泰国为中国在东盟的前三大贸易伙伴。中国与东盟石化行业贸易总额占双边贸易总额的15.34%，我国对东盟出口石化产品金额461亿美元，进口石化产品金额589亿美元。

今年上半年，中国—东盟石化行业贸易快速增长。1—6月，中国与东盟货物贸易额达4108亿美元，同比增长38.2%；中国对东盟出口2258亿美元，同比增长38.3%；自东盟进口1849亿美元，同比增长38.1%。其中，石化行业贸易总额746亿美元，占双边贸易总额的18.16%。我国对东盟出口石化产品金额311亿美元，同比增长39.46%，从东盟进口石化产品金额435亿美元，同比增长51.04%。RCEP的正式签署，对于中国—东盟石化行业贸易有重要促进作用。

也正因此，国内不少企业已经在东盟国家布局。山东恒源石油化工股份有限公司（以下简称“恒源石化”）董事长、总经理王有德介绍了公司在马来西亚开展国际产能合作的经验。受国内行业竞争加剧影响，恒源石化2011年提出“两大转移”战略，即炼油板块向境外转移，化工板块向城外转移。“一带一路”倡议成为恒源石化“走出去”实现转型的重要机遇。2016年12月22日，恒源石化以6630万美元对

价，成功收购壳牌马来西亚炼油有限公司（SRC）51%股权，重命名为恒源炼油有限公司（HRC）。HRC一次加工能力600万吨/年，日加工原油12万桶，拥有自己的码头，年吞吐量750万吨。主要产品为液化石油气、丙烯、石脑油、汽油、混合芳烃、轻柴油、航空煤油和燃料油组分。

利用国内先进技术的国际转化，恒源石化投资4亿美金，实施4个产业技术和产品质量升级项目，提升了企业核心竞争力和恒源在当地及周边国家的社会影响力。

并购前，HRC总资产50.05亿元，负债率88.45%，净利润-21.78亿元；并购后，销售收入从2016年的130亿元提高到2019年的215亿元。2020年受疫情及市场大环境影响，全年销售收入114亿元。2021年一季度，销售收入34.94亿元；目前总资产77.53亿元，资产负债率56.09%；截至2020年底，净利润累计达30.98亿元。

王有德坦言，HRC运营过程中也遇到了多重挑战。一是文化兼容问题。壳牌从20世纪60年代建厂，企业文化与马来文化深度融合，给恒源的管理和企业文化提升带来挑战；二是国内一些产品和技术本身极具先进性，但在向境外输出时，过程标准与国际规范略有差距；三是国内政府监管制度与境外上市公司管理机制存在差异。

化工新材料在东盟合作前景看好

在大会分论坛中，与会代表对橡胶、化纤等细分



行业在东盟的合作前景进行了分享。

中国橡胶工业协会会长徐文英认为,橡胶行业在东盟的合作机会主要有以下几方面:一是从东盟国家进口天然橡胶,而且这也是必须要做的。2020年中国大约进口了590万吨天然橡胶。其中,从泰国进口262万吨,占比44%;从越南进口132.9万吨,占比22.5%;从马来西亚进口79万吨,占比13.4%,这些东盟国家大概占了中国进口天然橡胶95%以上的进口量。二是替代种植。2020年中国天然橡胶替代种植的进口配额是30万吨,2021年是27万吨。三是到国外投资建厂。近几年,以玲珑轮胎等为代表的中国轮胎企业纷纷借助“一带一路”在海外建厂,获得了成本、物流等方面的优势。

过去几年,我国在全面建设化纤强国的目标上取得了关键性的进展,为“十四五”发展奠定了坚实基础。中国化学纤维工业协会副秘书长付文静表示,近两年,随着国际纺织行业的转移和分工发展,中国和东盟在化纤纺织产业链贸易和投资方面不断推进。2015—2020年,中国出口到东盟的化纤数量不断增长,主要国家是越南、印尼、孟加拉,数量从40万吨增加到90万吨,品种主要是聚酯涤纶、棉纶等合成纤维。东盟主要化纤生产国包括泰国、印尼、越南、马来西亚,总储量不到400万吨,对比服装加工出口能力,对于化纤纱线、面料需求很大。化纤项目投资以聚酯涤纶为主,国内再生能源受到进口原料限制,也有企业到东南亚投资。无论从技术水平、消费市场规模,还是从产业链互补上看,中国和东盟国家通过合作都将进一步强化各自的优势。

中国化工信息中心有限公司情报资讯事业部高级咨询顾问于宸博士介绍了东盟地区与中国的聚烯烃贸易情况。泰国、新加坡、马来西亚、印尼和越南是东盟地区主要的聚乙烯和聚丙烯的产能分布国家,根据东盟统计司的数据,2020年东盟地区出口中国聚乙烯总额约为23亿美元,出口中国聚丙烯的总额约为11亿美元,但进口的聚乙烯和聚丙烯的总额仅约3亿美元。东盟出口中国的总额远远大于中国进口的总额。近年来,东盟向中国进口逐渐增加,中国占东盟聚乙烯和聚丙烯出口总额比例整体上也呈上升的态

势。2020年受疫情影响,出口额稍有下降,但也占东盟最出口额的40%,其中在东盟与中国之间的贸易中,新加坡、泰国、马来西亚是主要的聚乙烯和聚丙烯的出口国,占东盟出口中国总额的82.3%。而越南是东盟地区主要从中国进口聚乙烯和聚丙烯的国家,占东盟自中国总进口额的56%。

于宸表示,RCEP的签署,对石化产品进出口贸易有积极影响,将进一步助力国产聚烯烃走出去,有利于化解过剩产能,并推动中国在全球聚烯烃供应链的地位日益提升。成员国之间关税减让,为相关下游产业降低生产成本,也将进一步加剧国内聚烯烃产品市场竞争,但长期或可倒逼产业升级,机遇与挑战并存。



本次大会上,中国—东盟石油和化工国际合作论坛组委会正式发布了由化信智库组织撰写的《中国—东盟石油和化工行业投资环境蓝皮书 2021年》,内容聚焦于中国—东盟石油与化工行业的投资机遇与风险研究,分析RCEP签署对东盟、中国石油和化工行业投资的影响,旨在助力中国与东盟国家石油和化工行业转型升级,并为投资者本土化经营提供决策建议与智力支持。

扫码观看大会
直播视频回放



全力开创中国—东盟石油和化工国际合作的新未来

■ 中国石油和化学工业联合会会长 李寿生

在当前全球新冠肺炎疫情持续，世界经济下行压力不断加大之时，2021 中国—东盟石油和化工国际合作论坛如期举办，充分彰显了中国和东盟双方石油和化工行业共克时艰、加强合作、携手发展的决心和意愿。

中国与东盟是山水相依的友好邻邦，自古以来就建立了紧密的交往与联系，双方的人员、货物以及宗教、文化等交流频繁，特别是海上丝绸之路的开拓和发展，进一步密切了双方的关系，为世界发展作出了重要贡献。今年是中国—东盟建立对话关系的 30 周年，也是《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）批准和中国“十四五”规划的开局之年，中国与东盟石油和化工行业的合作发展站在了新的历史起点上，合作领域将进一步扩大，增长潜力将进一步释放，发展成果将进一步惠及各国。本届论坛以“聚焦 RCEP 新机遇、共创绿色新未来”为主题，就是要以 RCEP 正式签署为契机，抓住机遇、强化合作，建立高层对话机制，推进双方产业链、供应链、价值链深度融合。

中国—东盟石油和化工国际合作面临新的历史性机遇

中国和东盟都是世界经济重要的增长极，也都是发展中国家，具有人口众多、市场规模大、后发潜力足、对石油和化工产业都高度重视与支持等共同的特点，同时双方也各自具有自身特点，这些特点构成了区域石油和化工产业合作共赢的优势和机遇。

一是东盟地理位置十分优越，是海上丝绸之路的

重要节点。东盟处在石油和化工产品战略大通道的关键位置，向西经印度洋，可达世界重要石油产地中东地区，向东经太平洋可达东亚各国，具有发展石油和化工产业的天然区位优势。其中，新加坡充分利用马六甲海峡作为海上石油通道枢纽的区位优势，大力发展炼油和石油化工产业，裕廊工业区已发展成包括巴斯夫、埃克森美孚、朗盛、三井化学、壳牌和住友化学等跨国公司在内的世界级综合性石油和化工基地。东盟发展石油和化工产业占有“地利”优势，前景十分广阔。

二是东盟能源资源丰富，与中国的资源互补性强。东盟的石油、天然气、煤炭、天然橡胶、钾盐等能源资源十分丰富，发展石油和化工产业条件得天独厚。特别是天然橡胶、钾盐都是中国比较缺少的，历来是双方合作的重点。东南亚地区又是全球最大的天然橡胶生产地，也是最重要的天然橡胶出口地，占到全球天然橡胶贸易总量的 90% 以上。中国是东南亚天然橡胶的最大进口国，占到东南亚天然橡胶出口量的 40% 左右。老挝、泰国钾盐蕴藏丰富，是中国钾肥企业重要的海外投资地。

三是中国具有技术研发优势，石油和化工产业链创新和绿色发展能力相对较强。中国从 20 世纪中期开始，经过 70 多年的发展，建成了较为完整的石油和化学工业体系，已经成为世界石油和化工产业大国，化肥、农药、纯碱、氯碱、橡胶、涂料、合成树脂等传统产业的产能产量都位居世界前列，技术装备水平和能耗环保指标也都处于领先水平，在部分化工新材料、高端精细化学品等新兴产业领域，中国企业也取得了显著进展，同时中国石油和化学工程

技术公司具有较强的建设能力，在世界各国开展了大量的工程建设合作。

近年来，中国石油和化工企业相继开发出千万吨级现代化炼油厂全流程技术，掌握了乙烯、芳烃、基本有机原料及合成材料等石油化工的主体技术。在化肥农药领域，开发了合成气醇烃化精制新工艺、磷酸稀酸综合料浆浓缩法工艺、百万吨硫酸钾成套技术，开发出一批高效、超高效农药新品种，大幅度提高了合成氨、磷肥、钾肥、农药的生产能力和清洁生产水平。在橡胶领域，研制出高性能橡胶复合材料，开发出高性能丁腈橡胶产品，建成了世界首套反式异戊橡胶（TPI）万吨级装置，实现了高性能子午线轿车轮胎的批量生产。在化工新材料领域，开发了超大规模二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）制造技术，掌握了脂肪/环族异氰酸酯（ADI）全产业链技术，攻克了全氟离子交换树脂和工业离子膜核心技术；研制出碳纤维复合材料线轴产品，实现了先进复合材料在航天、航空、基础工业及生物材料领域的应用；开发出的聚丙烯合金产品具有优异的耐热性、韧性、刚性、耐腐蚀性、易于加工成型、易回收等特性，在汽车及家电产品上得到广泛应用；攻克了聚苯醚（PPO）、聚苯硫醚（PPS）、聚醚醚酮（PEEK）等制备关键技术，开发出多种高性能聚烯烃专用树脂并实现产业化，全面提升了氟树脂和有机硅单体的生产技术水平。

在环保领域，围绕建设资源节约型、环境友好型石油和化工产业，研发了一批先进的节能、节水、绿色低碳的技术工艺。2003—2018年，用15年时间完成了从国Ⅰ至国Ⅴ汽柴油标准的历史性跨越，其中汽油硫含量降低了99.3%，实现了西方国家30~40年才完成的油品质量升级过程。离子液体烷基化、重质劣质油催化加氢、工业黄磷生产电子级磷酸、大型沸腾氯化法钛白、废酸多级净化生产硫酸铵、精细化工微反应等一系列清洁和高端生产技术提升了行业绿色化水平。低氮燃烧、高温焚烧、催化氧化、超临界水氧化、临氧裂解等先进环保技术的研发和产业化，解决了行业二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs、高浓有机废水等污染难题。配合国家限塑令，积极研发可循环易回收可降解替代

材料，推动废旧塑料回收利用。“十三五”时期，行业能源消耗增速快速下降，由“十二五”期间年均增速6.9%下降到“十三五”年均增长3%左右；COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等主要污染物排放量下降10%以上；固体废物综合利用率达到70%以上，危险废物综合利用率达到55%，电石渣实现全部利用。磷石膏综合利用率40%，处于世界领先水平。全国碳排放权交易全面实施，化工行业被纳入全国碳排放权交易市场的率先进入，涉及合成氨、甲醇、电石和乙烯等行业的500余家化工重点企业启动了碳交易试点。

四是 RCEP 正式签署创造了中国—东盟石油和化工行业合作发展的新机遇。RCEP 协定覆盖的人口市场超过了20亿元，在世界区域性协议中位居前列。RCEP 协定在投资、服务、货物贸易、人员流动和货物通关等方面作出了新规，投资采用负面清单管理，政策的棘轮机制将保障投资和服务行业对外开放水平长期不倒退，原油、天然气、褐煤等基础能源产品的进口关税基准税率相对较低，放宽人员临时入境准入范围和延长停留期限，并对进口货物做出通关预判，以缩短货物到达后的通关时间。

同时，区域内各国都把发展石油和化工产业列为优先选项，中国出台了行业“十四五”发展规划及相关专项规划，马来西亚东海岸经济区、沙老越再生能源走廊等将石油和化工产业作为重点鼓励投资的行业之一，泰国将炼油、石油和化工原料、塑料产品等列为鼓励投资的行业，文莱将生产炼油、塑料以及合成材料产品作为先锋产业予以优惠政策支持，越南规划到2025年集中投资发展石油和化工产业。

中国与东盟之间地理距离近，物流成本低，贸易互补性强，加上双方抗疫合作不断深化，有力支撑了中国—东盟贸易持续增长，2020年东盟首次成为中国最大的贸易伙伴。目前，东盟国家中新加坡和泰国已批准RCEP协定；非东盟国家中中国和日本已完成审批程序；15个成员国一致表示，将尽快完成国内审批工作，争取RCEP在明年年初正式生效和实施。RCEP 协定为中国—东盟开展石油和化工产业合作创造了新机遇，必将有力促进双方石油和化工产业在区域供应链、价值链的深度融合和发展。

深化重点领域合作，打造石油和化工行业“一带一路”国际合作典范

今年以来，中国新冠肺炎疫情防控成效突出，总体保持平稳，为经济发展创造了有利环境。特别是在当前德尔塔变异毒株全球肆虐的情况下，中国政府采取有效措施，很快控制了德尔塔病毒带来的新挑战，经济社会发展并未受到过大影响。

RCEP 正式批准后，中国与东盟各国都应结合自身优势，在重点石油和化工领域制定针对性的措施，扎实推进协定条款的落实，努力提升双方的开放与合作水平，打造石油和化工行业“一带一路”国际合作的典范。

一是加大石化领域合作，满足对有机化工原料和塑料及制品不断增长的需求。东盟地区石化产业发展迅速，对亚洲乃至世界石化市场影响力持续提高。中国和东盟石化企业应充分利用各自优势，发挥东盟具有的资源特色显著、航运便利、成本较低、人口红利等有利条件，加强投资和技术合作，建设新的高水平炼化一体化项目，提升区域内石化产品的有效供给能力，特别是满足对有机化工原料、合成树脂、塑料及制品等持续增长的需求。

二是加大农化领域合作，助力区域内粮食生产和农业发展。农业在中国和东南亚都是国民经济的基础产业，粮食安全对各国都至关重要。随着区域内人口持续增长，人均耕地较少，区域内国家农产品生产正在由粗放型生产模式，向高投入—高产出的精细化生产模式转变，拉动了对化肥、农药等农化产品需求的不断增长，越南、马来西亚等国政府出台了农化产业的鼓励支持政策。中国和东盟应加强在化肥和农药领域的合作，鼓励双方企业开展投资、并购等商业活动，共同研发适应本国农业需要的绿色、低毒、安全的农化产品，增加农业生产，提升农产品竞争力。

三是加大橡胶领域合作，建设全球轮胎等橡胶制品制造基地。受益于各国政府的扶持和橡胶种植技术的进步，东南亚天然橡胶产量保持持续增长势头，其中大部分用于出口。中国是轮胎等橡胶制品生产大国，随着成本增加和市场变化，中国轮胎企业积极走出去，

到泰国、越南、马来西亚开展投资合作，不但为发展当地经济作出了贡献，也把先进技术和生产装备带到了当地，促进了所在国橡胶产业的结构升级。随着中国—东盟合作的加深，双方都应该给予对方投资企业以政策支持，实现 RCEP 规定的投资、人口流动、关税减免等的便利化，提升资源就地利用转化的比例，提高产品的附加值。

四是加大化工园区建设合作，提升全行业生产效率和绿色发展水平。面对气候变化、安全环保的严峻挑战，建设智慧园区、绿色园区是石油和化工行业实现可持续发展的重要手段之一。中国化工园区建设取得了显著成效，建成了一批产业集聚、发展集约、管理高效、绿色环保的化工园区，实现了能源资源集约利用、环境集中治理、安全统一监管和上下游产业的协同发展。东盟各国也在深入推进本国化工园区建设，积累了有益的经验。双方应进一步加强协调合作，广泛应用大数据系统、工业互联网、5G 网络、区块链等先进的信息通讯技术，研发绿色化学合成技术、废弃物循环利用技术等，建设高水平的化工园区。

五是加强产业链供应链合作，推进区域产业一体化发展。保障区域产业链供应稳定是实现区域产业一体化发展的重要方向。受新冠肺炎疫情影响，全球石油和化工产业链受到严重冲击，有关油气供应的各类风险显著增加，包括产地供应中断风险、远洋运输风险、项目员工安全风险等等。中国与东盟国家应充分利用中缅油气管道、海铁联运班列等互联互通的基础设施，并加强“一带一路”倡议与“东盟互联互通总体规划 2025”的对接，深化道路、港口、机场等基础设施建设合作，促进货物和人员流动，并根据各自具有的产业链供应链优势，合作建设一批产业特色突出的产业园区，促进资源在区域内的整合和优化配置，不断提升区域产业一体化发展水平。

团结携手、共克时艰，中国—东盟必将迎来互利共赢的新未来

当今世界正在经历百年未有之大变局，世界多极化、经济全球化深入发展，新一轮科技革命和产业变革加快演进，国际生产方式和分工格局面临重大变化，

各国从未像今天这样紧密相连。同时，世界面临的不稳定不确定因素正在增加，新冠肺炎疫情影响广泛深远，世界经济低迷，经济全球化遭遇逆流，单边主义、保护主义抬头，石油和化工行业面临的产业链供应链安全、气候变暖、环境污染等新风险新挑战日益增多。习近平主席在第17届中国—东盟博览会上指出，“中方愿同东盟一道，在《中国—东盟战略伙伴关系2030年愿景》指导下，推进各领域合作，维护本地区繁荣发展良好势头，建设更为紧密的中国—东盟命运共同体。”中国石油和化工行业将认真贯彻落实习近平主席的讲话精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，把与东盟石油和化工行业加强合作视为优先方向和质量共建“一带一路”重点地区，扎扎实实推进合作项目、合作园区建设，积极构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，携手开创互利共赢的新未来。为此，我愿提出几点建议：

一是坚持互利共赢，积极落实 RCEP 协定相关原则与条款。RCEP 坚持互利共赢，坚持区域经济一体化，是各成员国推进贸易投资便利化自由化的重要承诺。各成员国在加快核准 RCEP 的同时，石油和化工行业更要积极落实相关原则与条款，为双方合作创造更加友好、更加便利的环境，努力提升区域石化行业一体化发展水平。

二是坚持创新引领，努力提升产业链供应链合作水平。创新是发展的第一动力。中国—东盟的双方企业、科研机构要充分发挥各自的人才、研发、资金以及资源等优势，围绕产业链部署创新链，建立风险共担、利益共享、稳定协作的创新合作机制，构建大型企业牵头、中小企业参与、上下游协作、资源共享的区域内部循环畅通、开放合作的产业创新生态体系，攻克制约行业发展的关键技术，打通产业链的堵点、断点。双方要加强供应链协调设计，促进产业在区域内有序转移，优化区域产业布局，在石化、化肥、橡胶、化工新材料等领域开展务实合作，建立更精细更完善的产业链分工体系，培育一批优质合作企业与合作项目，推动产业链供应链多元化、高端化发展。

三是坚持绿色发展，加快推动发展方式绿色转型。化工技术可以从分子水平上改变物质结构，是治理环境污染的主要手段之一，化学工业在提升自身节能减

排水平的同时，也将为全社会提供了大量绿色技术、绿色工艺和绿色产品。要在节能减排、低碳转型、塑料循环、环境治理四大方面深入开展合作，按照减量化、再利用、资源化原则，实施资源回收和综合利用，促进企业、园区、行业、区域间链接共生和协同利用，建立循环型产业体系；以炼油、石化、化肥、农药、染料、橡胶等行业为重点，开展清洁生产技术改造，实施有毒有害原料替代，推广绿色生产工艺，降低污染物排放强度，从源头上消除污染；以电石、化肥、制冷剂生产等为重点，控制生产过程中的二氧化碳、氢氟碳化物、全氟化碳、六氟化硫等温室气体排放。

四是坚持合规经营，积极引导区域合作行稳致远。合规经营、合规管理是企业参与国际合作与竞争的重要遵循。双方的石化企业都要增强合规意识，强化合规管理，遵守当地的法律法规，提早识别和防范结构布局、交易安排、产品链资源分配等风险以及劳工、环保、社会责任等问题，提升企业的风险预防能力与合规管理技能。双方的协会、商会等行业组织要积极开展合作，建立区域合规管理信息服务平台，健全合规管理体系，培育合规文化，及时发布风险提示与预警，引导企业依法合规经营，促进双方合作行稳致远。

五是坚持共商共建，深入开展区域标准化合作。标准与合格评定是国际公认的国家质量基础设施，也是国际通行的质量管理手段和贸易便利化工具。中国与东盟各国的行业协会、标准化机构要互学互鉴，加强标准、技术法规以及合格评定程序方面的信息交流与合作，共同推动“一个标准、一次认证、区域内通行”，增强标准的互联互通，简化市场准入，消除不必要的技术性贸易壁垒，加快推进区域经济一体化进程，加快形成充满活力和创造力的区域统一大市场。

中国和东盟友好合作步入了“而立之年”，RCEP 协定的签署标志着双方合作走向了成熟，合作范围更大，合作领域更广、合作程度更深、合作标准更高，合作前景更好，双方合作站在了新的历史起点上。希望双方以30周年为契机，团结携手、迎难而上、共克时艰，为中国—东盟石油和化工行业合作开辟更加光明的前景，为地区经济发展作出更大贡献。

抢抓 RCEP 机遇， 深化中国—东盟经贸合作

■ 中国社科院世界经济与政治研究所研究员、国际投资研究室主任 高凌云

2012 年—2020 年 11 月，历经 8 年共 31 轮漫长谈判，《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）正式签署，这是亚洲区域一体化进程中的里程碑，更是全球区域经济合作的新示范和重要引领。RCEP 作为当今世界上人口最多、经贸规模最大、最具发展潜力的自由贸易区，将通过多种方式对中国—东盟经贸合作带来积极影响。目前，正处 RCEP 签署到生效运作的“时间窗口期”，我国需多策并举，抢抓 RCEP 机遇，进一步深化中国—东盟经贸合作。

RCEP 或将于 2022 年初生效

根据 RCEP “最终条款”第 6 条的规定，只要 6 个东盟成员国和 3 个东盟 FTA 伙伴，即中国、日本、韩国、澳大利亚、新西兰中的任意 3 国履行完各自国内审批程序，RCEP 就可在其向协定保管方即东盟秘书长交存核准、接受或批准书之日起 60 天后正式生效。

目前，从东盟国家来看，泰国已于今年 2 月初率先完成国内核准 RCEP 程序，新加坡则在今年 4 月完成了国内核准程序，并于当天将核准书交存于东盟秘书长。印尼、马来西亚、菲律宾、柬埔寨和文莱等其他东盟成员也正在加快履行国内程序，年内获得 6 个东盟成员的核准没有问题。而非东盟国家来看，中国已于 3 月初完成国内核准程序，并于 4 月 15 日正式向东盟秘书长交存核准书；日本参众两院已于 4 月底完成 RCEP 批准程序；新西兰已完成 RCEP 的国家利益分析，有望年内核准。总体而言，考虑到各成员都已明确表示要努力争取在今年之内完成核准工作，RCEP 在 2022 年初生效可能性较大。

RCEP 的三类具体条款

RCEP 协定由序言、20 个章节、4 个市场准入承诺表组成。除了传统自由贸易协定中包含的货物和服务贸易、原产地规则、海关程序与贸易便利化等议题，还包括中小企业、电子商务、竞争政策和政府采购等新议题，在追求高水平同时兼具渐进、包容、开放和可持续的特点。具体条款大致可以分为三类：

一是全面贸易便利化措施，包括：第一，简化海关程序和强化贸易便利化规定，如货物清关手续的加速，包括在货物抵达后 6 小时内放行快运货物和易腐货物；第二，货物贸易关税减让，如自生效之日起 20 年内，成员国之间至少 92% 的贸易货物将取消关税；第三，简化原产地规则，如允许企业将来自任何成员国的原材料和部件作为原产成分，以及引入了经批准的出口商的原产地声明；第四，减少非关税壁垒的承诺，如为成员国建立一个进行技术磋商的平台，就提高进口规则透明度做出更具约束力的承诺；第五，强化服务贸易承诺，如成员国承诺将消除影响服务贸易的限制性和歧视性措施，包括专业性服务、电信、金融服务、计算机及相关服务、经销及物流服务等在内的至少 65% 的服务行业外资持股限额将放宽等。

二是强化投资规则和准则，包括负面清单制度以及成员国承诺不会将对投资者的业绩要求作为进入成员国、或在成员国中扩张或经营的条件。值得关注的是，这是我国首次在自贸协定中以负面清单形式对投资领域进行承诺，将对完善国内准入前国民待遇加负面清单外商投资管理制度，锁定国内压缩外商投资负面清单改革成果，实现扩大外商投资市场准入具有重

要意义。另外，针对投资争端，RCEP 还引入了投资者—国家争端解决机制的工作计划。

三是新议题及相关承诺，包括：第一，电子商务，如加强线上消费者保护和个人信息保护，允许无纸化交易和电子签名，并承诺跨境数据流动；第二，知识产权，如提高知识产权保护和执行标准，加入知识产权条约；第三，竞争，如承诺基于国际最佳做法和认可的原则维护竞争法律制度；第四，政府采购，如承诺公布法律、法规和程序，以及可能公布政府采购的投标机会在何处公布的信息；第五，自然人临时移动，如承诺成员国制定规则允许临时入境、临时停留和加速处理申请，并就商务访客、公司内部调动人员等自然人的移动收取合理费用；第六，中小企业，如承诺提供一个平台和框架向中小企业提供清晰有用的信息，以帮助其了解如何从 RCEP 协定中获益。

RCEP 对中国—东盟经贸合作的影响

中国与 RCEP 成员经贸合作紧密。2020 年，中国与 RCEP 经济体的货物贸易占进出口、出口、进口总额的比重分别为 31.7%、27.0%、37.7%。除新西兰外，其他 RCEP 成员国均是我国的前十大货物贸易伙伴、前二十大对外投资目的地。

RCEP 将对中国—东盟经贸合作产生毋庸置疑的积极作用。第一，RCEP 生效将使区域内形成相对单一的市场与规则，从而有效降低区域内贸易投资壁垒。第二，RCEP 生效将对各国形成巨大的优势互补效应，协定所带来的将不仅是短期内的互利，更是长期的共同繁荣发展。第三，RCEP 生效后，由于区域内 90% 的货物贸易最终实现零关税，海关程序与贸易便利化整体水平超过 WTO《贸易便利化协定》，这将大幅降低区域内贸易成本和产品价格，产生巨大的贸易创造效应。第四，RCEP 采用的负面清单+棘轮机制方式，将明显提高 RCEP 成员国市场准入的确定性，稳定并优化区内投资环境。第五，RCEP 使用的区域累积原产地规则，将促进区域内产业链、供应链、价值链融合发展，增加产业链、供应链布局的灵活性和多样性，并助推区域内企业建立完善的跨国产业分工体系。第六，RCEP 首次在亚太区域内达成范

围全面的多边电子商务规则，将促进区域产业链供应链数字化转型。最后，RCEP 秉持东盟“开放的区域主义”原则，承认差异性，兼具原则性与灵活性，突出以共识为基础的区域合作模式，将使东盟在促进区域经济一体化中的主导性、主动性作用和优势更加突出。

深化中国—东盟经贸合作的五大政策建议

目前，正处 RCEP 生效到成熟运作的“时间窗口期”，也正值中国—东盟建立对话关系 30 周年。为抢抓 RCEP 机遇，进一步深化中国—东盟经贸合作，建议：

一是尽快将建立面向东盟区域性市场的相关政策具体化

要参照 RCEP 贸易投资规则，围绕投资保护、自由化、促进和便利化四个方面进一步推进我国投资自由化、便利化制度集成创新。

二是深入研究各类产业链在 RCEP 成员国之间，尤其是在中国和东盟之间的分工合作情况

既要分析区内现存的产业链现状，更要分析其合作发展趋势，积极抢占发展先机。可以着重把东盟国家产业链中由我国配套的环节、中间产品、上游产品等转移到我国，推动完成内外联动、配套完善的产业结构布局。

三是围绕 RCEP 产业链布局创新链

应顺应我国产业迈向中高端的趋势，选择适合 RCEP 区域（尤其是中国和东盟区域）产业转型升级发展前景的领域进行研发投入，力争占据有利位置，拉动自身经济更好更快发展。

四是开展全球精准招商行动

绘制各类产业链精准招商全景合作图，建立全球招商项目库和数据库，重点招引一批产业带动强、科技含量高、经济效益好的重大项目。

五是扩展中国—东盟博览会服务 RCEP 功能

通过国家推介会、商品贸易对接会、服务贸易对接会、第三方产能合作研讨会、全产业链展会等方式，增加 RCEP 各领域合作投资贸易促进活动，实现更宽领域合作、更多层次交流。

中国—东盟石化行业投资环境分析

■ 中国化工信息中心 于宸 蒋招梧

中国与东盟在石油和化工行业上互补性较强，石化产品已成为中国和东盟各国之间贸易往来的重要货物。2020 年，中国和东盟石油与化工产品进出口总额超 1160 亿美元，双方贸易维持在一个较高水平。近年来，东盟地区一体化程度不断加深，各国致力于改善营商环境，加强推动石油化工行业的发展。东盟整体石油和化工行业的发展趋势向好，领域投资吸引力不断增强。《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）的正式签署，有望进一步提升石油和化工行业绿色发展水平，加快中国与东盟国家石化领域合作方式的转型，双方在石油化工领域合作的机遇在迸发。

东盟投资环境总体情况

东南亚国家联盟（Association of Southeast Asian Nations，简称“东盟”）位于亚洲东南部，是“海上丝绸之路”的重要节点，区位优势较为显著。东盟自成立以来不断发展壮大，稳步推动一体化和提升整体实力，积极促进贸易便利化，扩大服务贸易开放，放宽投资限制。2015 年通过的《东盟经济共同体 2025 蓝图》提出，推动货物、服务、投资、资本和技术工人在东盟范围内自由流动，深入参与全球价值链，进一步融入全球经济，提升东盟的国际地位。这些举措的实质性推进，将有助于东盟成为更具韧性活力和发展潜力的区域经济体。

东盟拥有可观的消费市场和增长潜力，提供了巨大的经贸合作机遇。根据世界银行的统计数据，2020 年东盟 10 国的实际国民生产总值（GDP）总计约 2.96 万亿美元。按照 GDP 来看，东盟是全球

第五大经济体。近年来，东盟经济整体保持着较为高速的发展，2016—2019 年期间，东盟经济增速均保持在 4% 以上。受新冠肺炎疫情影响，2020 年东盟整体经济出现 4.2% 的衰退。

据东盟与中日韩宏观经济研究办公室（AMRO）的预测，东盟经济将逐步从新冠肺炎疫情中复苏，2021 年东盟整体经济增速将反弹至 4.9%（基准线），2022 年有望升至 5.7%。世界经济论坛预计，到 2030 年东盟 2/3 的人口都将成为中产阶级，届时东盟消费者支出将达到 4 万亿美元。考虑到东盟经济体量和超过 6.6 亿的人口，未来几年内强劲的消费增长和巨大的市场潜力将为投资者带来具有竞争优势的投资吸引力。

东盟整体投资环境良好，但各国发展水平和投资环境不一。从营商环境看，东盟有 7 个国家排名均在 100 位以内。其中新加坡营商环境排名第 2，在各项评估指标上都名列前茅。马来西亚和泰国整体投资环境良好，基础设施及投资配套条件较为完善，在通电、保护少数投资者等指标上表现优异。详见表 1 和表 2。

表 1 东盟主要经济发展指标

指标	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
实际 GDP/亿美元	26819.9	28246.6	29679.6	30945.7	29634.3
人均 GDP/美元	4057.8	4334.6	4588.4	4813.4	4500.1
实际 GDP 增速/%	4.8	5.3	5.1	4.3	-4.2
人口/万	64020.1	64712.1	65391.2	66061.8	66713.7

数据来源：世界银行

表 2 2020 年东盟各国营商环境排名

国家	2020 营商环境排名	国家	2020 营商环境排名
新加坡	2 (-)	印度尼西亚	73 (-)
马来西亚	12 (↑3)	菲律宾	95 (↑29)
泰国	21 (↑6)	柬埔寨	144 (↓6)
文莱	66 (↓11)	老挝	154 (-)
越南	70 (↓1)	缅甸	165 (↑6)

数据来源：世界银行

注：括号内为与上一年度相比的排名变化，↑表明排名上升，↓表明排名下降，-为排名不变。

文莱、越南、印度尼西亚和菲律宾等国家营商环境处于中游水平。其中文莱在获得信贷和开办企业方面表现突出，越南基础设施和物流快速提升，印度尼西亚商务成本具有显著优势，菲律宾营商环境近年来明显改善。

但与此同时，东盟个别国家在排名中位居下游，营商环境有待提升。柬埔寨、老挝和缅甸在企业开办运营、投资配套等方面均表现不足，不能完全满足经济发展和吸引投资的需求。

当前，东盟各国政府正在加强改善营商环境，特别是在提升基础设施水平方面加大了力度。例如，菲律宾政府提出“大建特建”（Build Build Build）的基础设施发展计划，文莱积极参与东盟互联互通建设，柬埔寨、老挝、越南等国也加大基础设施建设投入。此外，东盟国家也致力于提升投资便利度，如印尼在2021年成立了旨在提高营商便利度的投资协调委员会；越南颁布新的《投资法》对外国投资程序进行了适当简化。随着投资环境的不断提升，东盟有望凭借其投资环境优势和竞争力吸引更多外国投资。

东盟10国石化行业投资环境

石油和化工行业是国民经济的基础产业和支柱产业，也是中国—东盟合作的重要领域。凭借着丰富的油气资源、独特的地理位置，以及巨大的人口红利等优势，近年来东盟国家石油和化工行业得到了蓬勃发展。表3概述了东盟10国石油和化工行业的投资环境情况。

总体来看，尽管东盟10国的经济不同程度地受到了疫情的影响，但是多国政府已积极采取措施来应对疫情带来的经济冲击。东盟整体政治稳定，社会治安状况良好，同时油气资源丰富，石油和化工行业发展趋势总体向好，投资环境具有一定优势。

东盟石化行业投资合作重点领域

东盟整体石化行业发展迅速，已具备一定的产业基础。2020年，东盟地区的炼化产能超560万桶/天，炼化产量超360万桶/天。新加坡、泰国、印度尼西亚和马来西亚等国的炼化产能和产量相对较高，是亚洲

重要的炼化中心。但是，随着经济快速增长，东盟对石化产品的需求也日益增多。石化原料和合成树脂产品市场存在缺口，仍需依赖进口。因此，东盟多个国家正鼓励发展石油化工行业，并积极推进大型石化项目，大力发展炼油和石化联合体项目。东盟地区石化领域发展趋势总体向好，投资吸引力不断增强，吸引了全球很多石化企业的关注。

东盟整体农化行业发展前景较好，特别是农药市场。其中，印度尼西亚、越南、泰国、菲律宾和马来西亚具有较大的农化市场规模。东盟农化产品总体进口规模大于出口规模，多个国家的农化产品需要依赖进口。随着农化产品自给率的提升，东盟地区化肥产品进口规模在逐渐减小，但农药产品进口规模仍呈上升趋势。中国是东盟国家农化产品的主要进口来源国之一，2020年，东盟与中国农化产品贸易总额近30亿美元。

东盟是全球主要的天然橡胶生产基地，在全球橡胶产业中占据重要地位。2020年，泰国、印尼、越南和马来西亚的橡胶产量约占全球橡胶总产量的72%。东盟也是全球主要的橡胶产品出口地区，橡胶贸易长期处于顺差状态。但东盟在天然橡胶贸易中出口规模有所下降，进口规模在逐渐攀升。这也表明东盟越来越重视天然橡胶产业转型，由简单种植、生产并直接出口天然橡胶逐步向天然橡胶产品深加工、出口橡胶产品方向转型。

中国—东盟石化行业贸易投资现状

中国与东盟在石油化工行业上互补性强。根据贸易信息统计，目前中国主要从东盟进口初级原材料性的化工产品，例如初级形状的塑料、原油、成品油和天然橡胶等化工产品，而东盟国家从中国进口的化工产品主要是化肥、塑料及橡胶制品、农药、乙醇、磷酸和焦炭等，石油和化工产品已成为中国与东盟各国之间贸易往来的重要货物。

从2016—2020年中国与东盟在石油与化工产品的贸易数据表现看，双边贸易额在快速上升。这与双边早期签订的贸易协定密不可分。此外，从双边贸易收支也可以看出中国与东盟之间在石油与化工产品方面的贸易相对平衡。

2019—2020 年，由于受全球贸易摩擦、新冠肺炎疫情爆发等因素影响，全球经济走势不乐观，需求急剧下滑，化工产品价格暴跌，双方贸易额也出现了下降。2020 年中国和东盟石油与化工产品进出口总额超

1160 亿美元，但双方贸易仍维持在一个较高水平。其中，中国和东盟石化贸易前三大伙伴为马来西亚、新加坡和印尼。2016—2020 年中国与东盟石化产品进出口情况详见图 1。

表 3 东盟 10 国石油和化工行业的投资环境情况

国家	石油化工行业概述	投资环境具体特点
文莱	以“东方石油小王国”著称，油气资源丰富，以油气产业作为最主要的经济支柱。	—油气产业为主要经济支柱，经济增长较为温和 —政局长期保持稳定，社会治安状况良好 —新冠肺炎疫情得到较好控制 —鼓励投资化工、合成材料等产业，给予优惠政策 —营商环境处于中上游水平
柬埔寨	石油和化工行业有待发展，正积极推动石油开采，目前石油产品主要依赖进口。	—经济总体快速发展，后疫情时代经济逐步复苏 —政局稳定，但也面临部分挑战，社会治安状况基本良好 —积极应对新冠肺炎疫情严峻形势 —鼓励在基础设施及能源产业等领域投资 —正努力改善营商环境
印度尼西亚	东盟第一大经济体，对石油和化工产品需求旺盛，致力于加强石油和化工行业的竞争力。	—东盟第一大经济体，经济基本面向好 —政局总体趋于稳定，社会治安状况总体稳定 —疫情有所反弹，正加强疫情管控 —大力支持炼油、有机基础化学等石化行业 —总体营商环境表现为中等水平
老挝	原油和石化产品对进口依赖较高，中老合作有望加快老挝石油和化工行业发展进程。	—受疫情冲击相对较小，预计在 2021 年可实现经济复苏 —政治形势长期保持稳定，安全形势较好，但存在一些长期安全风险 —营商环境欠佳，但基础设施和物流状况有所改善
马来西亚	东盟地区主要的石化产品、塑料产品、油脂化学品生产商和出口商。	—受疫情影响，经济增速有所下滑 —政府积极采取措施应对疫情带来的经济冲击 —政权更迭或带来不确定性 —安全环境整体较好，部分地区存在不安定因素 —东海岸经济区和沙捞越再生能源走廊将石化产业作为重点鼓励投资的行业之一 —营商环境良好
缅甸	天然气和石油上游资源相对丰富，但化工行业发展较缓慢，石化产品主要依赖进口。	—经济长期保持较高增速，短期内经济增长承压 —军政府上台带来一定不确定性 —“民地武问题”是主要的安全风险因素 —营商环境大有改善
菲律宾	亚洲新兴经济体之一，石油和化工市场持续扩大，致力于提高该行业的供应能力。	—经济受到较大负面冲击，但已出现复苏征兆 —政局总体稳定，但也面临一定挑战 —新反恐法或将有效提高打击恐怖主义的能力 —营商环境不断改善
新加坡	世界第三大炼油中心，全球石油贸易枢纽之一，以及亚洲石油产品定价中心。	—经济预计将快速复苏 —政局保持稳定，社会治安治理能力强，是最安全的国家之一 —疫情防控较为及时且有效 —营商环境在全球名列前茅
泰国	石油和化工产业发展较早，全产业链发展都相对成熟。	—经济基本面较好，长期风险因素少，但复苏进程较为缓慢 —加强打击犯罪的力度 —鼓励投资炼油、石化原料、塑料产品等行业 —营商环境具有一定吸引力
越南	石油和天然气储量较丰富，石油和化工行业增长空间和潜力较大。	—经济增速受疫情影响放缓，但有望恢复高速增长 —政局总体稳定，社会治安总体良好 —第一波疫情控制得力，但有反复的风险 —营商环境排名居中游，仍有上升空间

另外，RCEP 的正式签署也将对中国和东盟石油和化工行业投资贸易有重要的促进作用。降低的关税和消除的贸易壁垒势必会促进中国和东盟的贸易往来，相关石油和化工企业可借 RCEP 东风，拓展东盟当地市场。但是，日韩、欧美等跨国石油化工企业的直接竞争也带来了一定挑战和冲击。

综合东盟地区的经济发展、贸易地位和投资吸引力等因素，中国-东盟未来石油和化工行业贸易投资仍有较好的发展前景。

东盟石油和化工行业投资建议

针对东盟的整体投资环境、石油和化工行业环境及其发展，提出以下几点投资建议：

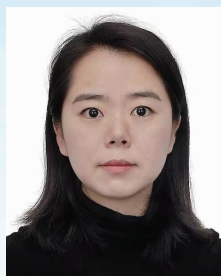
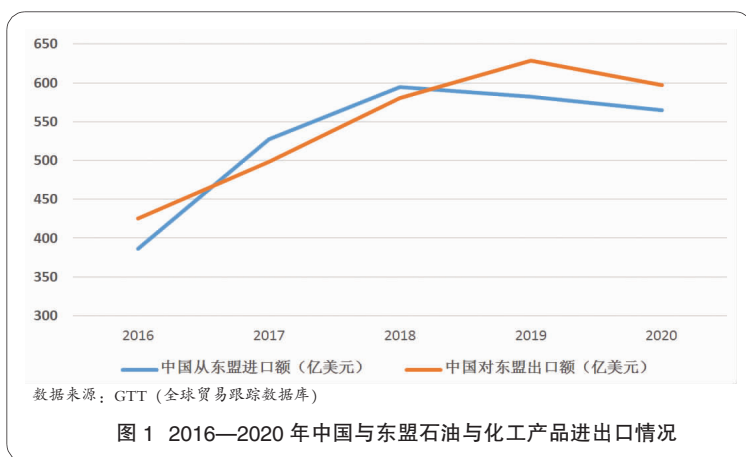
第一，东盟整体投资环境具有一定优势，但仍需规避潜在风险；

第二，东盟整体市场与石油和化工行业市场潜力较大；

第三，充分把握东盟石油和化工行业投资机遇；

第四，抓住 RCEP 利好，应对 RCEP 带来的挑战和冲击。

2020 年，尽管受新冠肺炎疫情影响，中国和东盟双边贸易额仍逆势增长，实现双方互为第一大贸易伙伴的历史性突破。2021 年是中国与东盟建立对话伙伴关系 30 周年，也是中国-东盟可持续发展合作年。随着 RCEP 的正式签署，中国与东盟之间在投资和贸易方面将更加开放和便利，未来双方的经贸合作更值得期待。



于宸 中国化工信息中心有限公司情报资讯事业部高级咨询顾问。曾于美国从事石油化工领域的学习与研究，在美国俄亥俄州立大学学习化学工程专业，获得学士学位，后从美国休斯顿大学学习石油工程专业，获得该校颁发的博士学位。曾参与多个石油化工领域相关项目，包括中国化工集团科学至上行动计划工作方案研究及落实项目的研究，高端聚烯烃行业研发技术情报调研，美国石化行业市场情况研究报告等。



蒋招梧 中国化工信息中心情报资讯事业部高级产品研究员，毕业于中国科学院，能源专业硕士学位，擅长能源电力、石油化工等领域及海外投资情报产品研究。曾参与海外投资国别风险研究、对外投资国别营商环境指南、某大型化工企业科技战略发展方向研究、电力建设国际环境与投资分析、电化工业经济性分析等多个情报咨询项目，拥有丰富的行业研究和情报研究经验。

持续“走出去”，迈进橡胶工业强国

——访中国橡胶工业协会会长 徐文英

■ 常晓宇



中国橡胶工业协会会长 徐文英

作为橡胶大国，多种橡胶产品产量都居世界第一。在世界轮胎排名前20名企业中，中国企业有4家。近年来，随着“一带一路”倡议和RCEP协定的确立，我国橡胶企业“走出去”的步伐不断加快，也成为我国从橡胶大国向强国转变的重要推手。东盟是我国天然橡胶主要进口来源地，也是中国轮胎企业“走出去”的首选之地，在“走出去”的过程中企业收获了什么？又需要克服哪些阻碍？RCEP生效后，对橡胶行业将产生哪些影响？近日，中国橡胶工业协会会长徐文英接受了本刊的独家专访。

“走出去”的3大优势

【CCN】“一带一路”倡议提出之后，对橡胶工业的发展起到了哪些促进作用？

【徐文英】“一带一路”倡议促进和鼓励了橡胶企

业去“一带一路”国家投资建厂。从2009年美国对华轮胎特保案以后，中国轮胎向美国出口便受到一定影响，国内企业都在考虑要“走出去”。随着“一带一路”和RCEP协定的逐步推进，许多地方政府开始通过融资、贷款等政策鼓励企业“走出去”。所以，“一带一路”倡议加速了橡胶企业“走出去”的步伐。

【CCN】目前，我国橡胶行业有哪些典型的成功“走出去”的案例？

【徐文英】在橡胶行业中，赛轮和玲珑可以算得上是“走出去”较早的企业，目前看来也是非常成功的。其中，赛轮投资9500万美元在越南西宁省福东工业园建厂，年产140万条全钢胎，1000万条半钢胎和3.5万条非公路胎。玲珑在泰国武里府投资58.32亿元建厂，其全钢胎年产能200万条，半钢胎年产能1500万条。

从这两家上市企业报表来看，海外利润相当可观。另外，像森麒麟、中策等橡胶企业也成功实现了“走出去”。其中，森麒麟是在国内基地已实现自动化生产的基础上，提升了泰国基地的自动化和智能化水平，大幅降低了人工成本。

【CCN】我国的轮胎企业纷纷在东盟投资建厂，主要基于哪些优势？泰国为何成为首选之地？

【徐文英】近几年，中国已有十余家轮胎企业在东盟国家投资建厂，投资金额超过30亿美元。在东盟建厂，看重的优势主要有：

一是海外产能可以规避“双反”影响，弥补“双反”影响下的供给缺口。

二是由于越南、泰国等地产天然橡胶，天然橡胶运输成本低，加上税收优惠，毛利率相比国内更高。一条轮胎所需天然橡胶的比重达40%~50%。因此，作为橡胶原材料主要产地的东南亚国家，成为轮胎企业的首选建厂地。

三是相对低廉的劳动力，以及当地关于厂房、基础设施的优惠政策等。

泰国之所以成为中国轮胎企业“走出去”的首选，主要得益于泰国整体具有竞争力的经营成本，包括税收、土地、融资、环保、安全、劳动力和能源成本。仅从税收成本来看，泰国本土企业税收水平偏低，尤其是企业所得税仅为20%，增值税为7%。中国企业所得税为25%，增值税为13%。泰国税收成本在东盟国家都是比较低水平。

“走出去”的八大障碍

【CCN】我国橡胶行业在“走出去”的过程中，还存在哪些障碍？应如何应对？

【徐文英】一是政策和落地困难。我国橡胶企业一般为第一次在海外投资，缺乏海外投资经验，对当地的政策和法规不了解，例如企业如何完成购地、申请以及各项证照的办理等。另外，还有一些国家在制定政策时考虑不周，频繁变动（如越南的部分政策多变），给企业带来一定的困惑。比如一项政策规定外资企业进口原材料单年度无重大问题发生，可以在新年度内进口原材料273天后，再缴纳进口增值税。但这个优惠政策刚执行半年就被叫停，据悉是制定政策时考虑不周，财政国库收不上税，因此取消该优惠政策。

二是文化差异、语言和用工难。泰国、越南等国家生活成本较低，没有经过大工业化历程熏陶，员工组织纪律性相对中国员工较差，当地员工对工作岗位普遍不珍惜，感觉在工厂工作没有在家种田自由，没有被约束的习惯，甚至有时故意犯错让工厂除名。劳动生产率相对中国低，各企业都经历过工人罢工情况。语言障碍是中国企业在海外建厂遇到的普遍问题，造成中方人员与当地员工沟通成本较高。对此，中国企业都希望招聘懂中文的所在国籍员工，并且规定懂中文的员工按照熟练级别享受外津贴待遇。此外，中国企业还需要组织外籍员工来华进行技能培训，提高劳动技能。

三是工厂建设规范差异大。国外工厂设计和建设规范与国内有很大差异，泰国执行的是欧美标准，有很多表示方法与国内不同，需要大量转换，因此工厂设计需要采用国内和国外联合设计。

四是产业链不完整。在泰国等东南亚国家除了天然

橡胶之外，绝大多数轮胎原材料都必须从中国进口，而很多材料都没有退税政策，致使产品原材料成本上升。因此，国内企业“走出去”，应考虑整个产业链的联动，才能形成竞争优势。

五是资产和资金转移结算难。由于结算货币是美元和当地货币（如泰铢、越南盾），海外项目受汇率影响比较大。另外，转移至国外的资产和资金再转回国内也很困难。

六是遇到的风险多。包括经营风险、政策风险、财务风险、法律风险和政治风险等。

七是在企业劳务税收方面的障碍。轮胎企业海外投资建厂要签订从中国进口设备合同，一般合同都载明设备服务人员到现场指导安装和提供服务。这在中国可能税务当局允许或不追究，但在建设国当地这样签订的合同会被认定含有外国人劳务费用。比如在越南，外国进行劳务活动要收取费用价值25%的所得税，合同中没有规定费用额的，由当地税务部门认定额度。因此，需要加强合同内容审核，避免出现风险和损失。

八是在融资贷款方面的障碍。海外投资企业提倡在当地以企业资产抵押和信誉向银行贷款，企业正常付息还本没有什么风险。但是一旦企业还款有拖欠情况发生，在中国往往是多次提醒警告，企业无力偿还才冻结或拍卖抵押物。但是在越南情况不同，企业一旦违约，法律规定银行可以立即向法院起诉，强制低价拍卖企业。这一点在当地已经有实例，有意在海外投资的企业需要注意。

RCEP对橡胶行业带来多重影响

【CCN】您如何看待RCEP生效对国内橡胶行业的影响？

【徐文英】RCEP下有一种痛，就是天然橡胶的高关税。如果RCEP有90%的产品都能被取消关税，我们希望天然橡胶的关税也能降低或者取消。但遗憾的是，商务部公布的近10年来RCEP天然橡胶的关税是U1的状态，就是近期内不予考虑关税调整。与此同时，RCEP可能会对中国的乳胶制品产生较大冲击。以医用乳胶手套为例，其进口量非常大，进口量已经影响了国内的产量。因为进口乳胶产品的关税在下降，中国从马亚西亚进口乳胶再生产手套的成本与马亚西亚当地生的乳胶手套出口到中国的成本相比，优势大大下降了。

中国—东盟化纤产业合作现状与未来发展机遇

■ 中国化学纤维工业协会 付文静

中国是世界第一化纤生产和消费国。化纤工业是具有国际竞争优势的基础材料产业，是先进制造业和新材料产业的重要组成部分，也是纺织产业链稳定发展和持续创新的核心支撑。“十三五”期间，我国化纤工业持续推进供给侧结构性改革，坚持高质量发展，进一步巩固了在我国纺织工业体系和全球化纤工业中的地位 and 作用。2020 年，化纤在纺织纤维加工总量中的占比达 84% 以上，我国化纤产量已占全球的 70% 以上。

我国化纤工业“十三五”发展特点

“十三五”期间，我国化纤工业发展呈现以下特点：

一是投资方向主要集中在技术改造和产能扩充领域。技改有差异化生产的需要，但多数仍以提高生产效率为主，尤其是涤纶、锦纶、纤维素纤维和氨纶等行业较为突出，这也进一步推动以上行业产量的增速加快。此外，行业新增产能向优势企业集中趋势明显，特别是聚酯涤纶行业的骨干企业内生增长和兼并重组的步伐加快。

二是炼化一体化的进展成果显著。聚酯龙头企业实现了从炼油到织造的一体化发展，以四大民营炼化为代表的炼化一体项目实现了达产，民营炼化项目从产业链自下而上，以规模化、一体化、基地化模式进入炼化行业，构建了“原油—芳烃、烯烃—PTA、MEG—聚酯—纺丝—加弹一体化”产业链，从而进一步提高了行业综合竞争力。

三是高性能化学纤维技术水平的持续提升。目前我国已经是全球品种覆盖面最全的高性能纤维生产国，并且有一些品种的技术水平逐步走向与世界领先水平并跑的新阶段。

四是智能制造的进展进一步提升行业的综合竞争力，突出表现在智能化装备应用和“机器换人”。从效果上看：原料自动送料较人工送料减少用工约 60%，效率提升约 2 倍；智能落丝系统减少用工约 50%，降低约 85% 人为

因素的质量损伤；智能清板系统减少用工约 50%，效率提高 1.2 倍。

综上所述，经过“十三五”的发展，我国在全面建设化纤强国的目标上又取得了关键性的进展，为“十四五”的发展奠定了坚实的基础。

中国—东盟自贸区化纤纺织产业合作的基本情况和特点

近年来，随着国际纺织产业链的转移和分工发展，中国与东盟在化纤纺织产业链上的贸易和投资也在不断推进，尤其在化纤产业链上呈现很强的垂直互补性。

从化纤出口东盟的贸易来看，2015—2020 年，我国出口到东盟（主要是越南、印尼、孟加拉）的化纤数量不断增长，出口量从 40 多万吨提高到 2020 年的 90 万吨，品种主要为聚酯涤纶、锦纶等合成纤维，目前也基本占到我国化纤出口总份额的近 1/5。

从纺织品的进出口情况来看，由于东盟面向欧美的纺织服装出口竞争力逐步增强，东盟市场对我国纺织上游生产原材料（化纤纱线面料为主）的需求也逐年上升。2015 年至今，纺织品出口增速虽较此前有所放缓，但持续增长趋势没有改变。2019 年我国纺织品出口额接近 300 亿美元。

近十年来，我国从东盟进口服装一直保持高速增长。2010—2019 年我国从东盟服装进口额年均增长率达 31.3%，占全球进口比重从 11% 增长到近 31%。随着东盟服装加工和出口能力的不断增强，其上游纺织原料的需求会不断增长，这样中国出口到东盟的纺织原料会不断增长，中国—东盟纺织行业产业链垂直合作也将不断深化。此外，我国与东盟的纺织品服装贸易还将进一步增长，贸易结构也将持续调整变化。

从纺织产业链的投资情况来看，目前亚洲是中国纺织

行业对外投资存量中的第一大集中区域（占对外投资总额的80%以上，东南亚约占40%），产业链布局主要以棉纺织和服装加工为主。主要是由于东南亚具有投资环境优势，包括地理位置邻近，文化相近，具有一定数量的劳动力资源，要素成本相对较低等。

从2015—2020年纺织行业“一带一路”国家对外投资额来看，中国纺织产业链的对外投资转移目的地目前以东南亚为主。东盟国家（越南、缅甸、柬埔寨）都是排名靠前的投资目的国，其中越南排名第一。

从东盟国家化纤产业的发展情况来看，其主要化纤生产国包括印度尼西亚、泰国、越南和马来西亚，总产量不到400万吨，对比服装加工出口能力，其对化纤及其纱线、面料需求很大。截至目前，我国化纤产业在东盟投资也有一些进展，项目以聚酯涤纶为主。此外，国内再生涤纶受进口原料限制，也有企业到东南亚投资。一些典型的项目和企业包括恒逸在文莱投资的炼化一体化项目，福建百宏在越南投资的70万吨/年聚酯，浙江海利得在越南投资的20万吨/年聚酯切片项目和11万吨/年工业丝项目等。

关于东盟投资合作，要特别提到中国在文莱最大投资项目——恒逸石化大摩拉岛综合炼化项目，目前其综合炼化项目一期工程顺利投产，安全平稳运营。此外，还要看到这样一些喜人的数据：2020年前三季度，恒逸产值占文莱国内生产总值的4.48%，进出口额占文莱贸易总额的50.57%，对文莱对外贸易、经济增长作出重要贡献，更对发展油气下游产业做出重要贡献。2021年是中文建交30周年，也是中国—东盟建立对话关系30周年，文莱也是2021年东盟轮值主席国，以恒逸文莱项目为代表的合作把中国—东盟投资合作推到了新阶段。

中国—东盟未来合作发展的展望

从总体的宏观政策背景来看，自中国—东盟自贸区协定签署以来，各国纺织产业链领域的合作也深入推进中，RCEP（东盟10国+5）在2020年11月正式签署，中长期看有利于强化东亚和东南亚纺织产业链互补及贸易投资。中国与东盟在纺织产业链上下游分工以及区位优势互补的特点，有利于进一步扩大化工—化纤—纺织服装整个产业链的贸易和投资的深度广度。此外，越南与欧盟双边自贸协定的正式生效，进一步提高了越南纺织品服装出口欧盟的竞争力；欧盟和日本给予部分东盟国家优惠国别关税政策也是加快上述国家纺织产业外贸发展的重要推动力，从而也能

进一步扩大中国—东盟纺织产业链的合作空间。

综合中国—东盟的发展环境和条件，从人口、GDP和化纤产能的对比来看，都具有市场潜力大，经济增长空间大，产业链分工合作空间大的特点。但从化纤产业布局的特点来看，可以预见中国化纤产业大规模“机器换人”将进一步降低成本，同时构建国内、国际双循环相互促进的新发展格局也使得我国内需潜力会进一步得到挖掘。加之中国有全球最完备的纺织产业链配套，化纤产业链布局从原油到面料可以在一个半径两三百公里内的经济圈内完成。因此，当前化纤产业链的主体部分（PX、PTA、聚酯）都在国内，未来的增量亦基本处于国内，与东盟在化纤产业领域的合作主要通过纺织上游原材料的供给和下游贸易的合作共赢。

针对“十四五”期间化纤产业的海外布局趋势等问题，有关“十四五”化纤行业发展趋势调研表明，绝大多数头部企业认为中国化纤纺织产业链合作和投资的首选目标地为东南亚，但骨干化纤企业的布局还是重点在国内。

对于未来化纤工业的国际合作与发展，目前正在制定的化纤工业“十四五”发展指导意见中都有重点体现。在发展原则里，把国际、国内协调发展作为一项重要的原则。在“十四五”期间行业的六大重点任务中，特别提到要保障产业链、供应链安全、推动国际国内双循环发展。其中把产业链国际布局和国内的区域布局结合在一起，重点提出：要以核心科技、先进制造、优质资本助推化纤行业更高水平融入国内大循环。重点鼓励龙头企业参与跨国纺织产业链供应链建设，在广西、云南、新疆等有条件的省区投资，建立石化聚酯纺织全产业链一体化原料供应基地，形成与东南亚、南亚、中亚纺织服装产业链的高效区域供应链合作。

《纺织工业“十四五”发展纲要》强调，要提升跨国资源整合能力。坚持引进来和走出去并重，打造以我国纺织产业体系为资源调配中心的全球生产网络，有序协调国内外制造产能布局。利用“一带一路”建设机遇，在东南亚、非洲地区加强产业园区共建合作，打造国际产能合作标志性项目。

“十四五”相关行业发展纲要和指导意见等产业政策，一方面继续引导我国化纤纺织产业链的国际化布局与合作推进到新阶段，也为中国—东盟化工—化纤—纺织服装产业链合作的跨越式发展提供了保障。中国化纤工业将依托“一带一路”倡议以及双、多边经贸协定，继续发挥产业链比较优势和龙头企业示范项目的带动作用，例如依托广西等地区的区位辐射优势，延伸产业链条，主动服务和融入新发展格局，把中国—东盟化纤产业发展推到新阶段。

寻机避险， 做工程公司“走出去”的排头兵

——访中化学南方建设投资有限公司副总经理 陈曦

■ 唐茵



中化学南方建设投资有限公司
副总经理 陈曦

中 国化学工程集团有限公司（以下简称“中国化学”）是我国石油和化学工业体系的缔造者，也是最早“走出去”的中央企业。近4年公司连续被评为商务部中国对外承包“双百强”企业，2019年至今年新签合同额和营业收入都位列百强前十。目前公司有三成以上的项目都在海外，可以说是国内工程公司“走出去”的排头兵。工程建设公司“走出去”会遇到哪些挑战？如何看待石化工程建设领域的新趋势？作为“走出去”最早的中

央企业，中国化学“十四五”期间在国际合作领域有哪些布局计划？中化学南方建设投资有限公司（以下简称“中化学南投公司”）在集团公司未来整体布局中将扮演怎样的角色？中化学南投公司副总经理陈曦近日接受了本刊记者的独家专访。

围绕三大领域进行重点突破

【CCN】作为我国石油和化学工业体系的缔造者，中国化学目前在石油化工领域的工程项目集中在哪些领域？

【陈曦】中国化学一直从事石油化工领域的工程建设，公司改制前，即20世纪90年代之前，一直服务于全国90%的化肥、化纤、有机化工的施工。2017年以后，集团公司新领导班子重新调整了我们在原产业上的一些布局。

近年来，中国化学充分发挥自身在石油化工建设领域的独特

优势，坚持不懈走专业化、多元化、国际化发展道路，正在建设集研发、投融资、勘察、设计、施工、运营于一体的世界一流工程公司。自1995年连续入围美国《工程新闻记录》（ENR）全球最大225家承包商排行榜以来，在ENR最新发布的2021年度“全球最大250家国际承包商”排名中，中国化学工程集团有限公司高居石油化工领域细分榜第三位。

【CCN】“十三五”以来国内石化行业产能转型步伐不断加快，在工程建设领域有何新趋势？

【陈曦】“十三五”以来，国家对于我们这样的企业提出对标国际一流的要求，同时也要求我们不光关注自身的节能减排，还要不断优化施工建设和融合设计过程。此外，我们还肩负着一些高精尖行业新技术的消化吸收，需要非常完备完整地完成设计单位的意图。

目前主要的转变是，企业不再像以前那样盲目上大量的项目，在建设新项目之前都在做充分的前期调研，根据企业自身的主流业务、原料优势，以及整个市场的状态来决定投资方向，项目投资越来越理性。

【CCN】针对此，中国化学“十三五”以来实施了哪些战略？

【陈曦】“十三五”以来，中国化学以提质增效为中心，以供给侧结构性改革为主线，紧扣行业特点，以问题为导向，提出在“十三五”期间坚持创新驱动、安全发展、绿色发展、融合发展和开放合作的发展原则。实施创新驱动战略、促进传统行业转型升级、发展化工新材料、促进两化深度融合、强化危化品安全管理、规范化工园区建设、推进重大项目建设、扩大国际合作。我们根据上述八项任务，在战略性新兴产业和精细化工科技产业，以及化工机械制造、化工装置建造行业的深耕细作，结合石化化工行业转型升级的要求，提出经济发展、结构调整、绿色发展、技术创新、两化融合等五个目标，把企业带入新的增长动力区，走化工产业差异化、高端化发展路线，确保企业稳步运行。

【CCN】最近几年公司业务布局的重点有哪些？

【陈曦】最近几年，中国化学旗下科研机构瞄准国家重大战略需求、重点产业发展短板，以及

集团公司实业发展和科技创新需求，重点围绕化工新材料领域、清洁能源领域、绿色环保领域三类研究领域进行重点突破，同时兼顾化工石化、施工领域技术开发，推动技术自主与集成创新、科技资源整合和技术成果转化，形成从实验室小试研究到中试放大研究、工业化应用研究的全流程研发能力。

目前，两个重点科技成果转化项目——己二腈和硅基气凝胶项目正在建设中，预计2021年底投产。另外，已确定第二批19个科技专项，目前共有33个科技研发专项工作在稳步推进。

去年，国家提出了“双碳”目标，环保压力的增加对于我们这个行业提出了迫切的要求。中国化学集团根据整体大趋势，对于深层次领域，包括低消耗、低能耗技术下大力气进行研究和开发。

【CCN】您刚才提到了化工园区的建设，在这一领域公司可提供哪些服务？

【陈曦】园区建设是一个很大的市场，也是应用现代工业化管理很好的探索。中国化学主编了化工园区的入园导则，包括化工园区的入园评分标准，又提出了六位一体的理念，实施统一集中综合式的园区管理，让入园企业能够享受到相应的服务。我们还帮助园区建设智慧化管理体系，让园区内企业和地方环保部门、应急部门实现无缝链接。

“走出去”直面机遇与挑战

【CCN】中国化学是实施“走出去”战略和共建“一带一路”的排头兵。在“一带一路”倡议下，公司海外工程建设领域有哪些典型案例？

【陈曦】作为“走出去”最早的中央企业，中国化学紧密服务于国际市场需要，持续推进海外业务高质量发展。通过充分发挥化工领域的工程优势 and 专业化优势，在亚洲、欧洲、非洲、南美洲与各个业主建成众多化工项目，同时拓展石化、冶金、输油输气管网、电力、环保、轮胎等上下游业务，并涉足建材、房建、日化轻工、市政、公路、矿业等跨行业领域。

中国化学近4年连续被评为商务部中国对外承包“双百强”企业，2019年至今新签合同额和营业收入分别都位列百强前十。公司深耕海外市场，在俄罗斯、沙特、非洲、巴拿马等，硕果累累。已经完工和正在执行的大型石油化工项目就有17个，其中已完工的TAF项目获中国境外工程鲁班奖，被俄罗斯鞑靼斯坦共和国总统赞誉为“中企筑起的俄罗斯明星工程”。2019年5月，戴和根代表中国化学与俄罗斯纳霍德卡化肥公司在莫斯科克里姆林宫签署了年产180万吨的全球单系列最大甲醇装置合同，总金额近15亿美元。第二十三届圣彼得堡国际经济论坛期间，中国化学与俄罗斯油气控股公司（Oil Gas Holding）

签署了帕亚哈 (PAYAKHA) 油气田项目合作协议, 涉及合同金额 50 亿美元。

【CCN】您认为工程公司走出去的机遇和挑战分别是什么?

【陈曦】首先, 后金融危机时代全球金融危机不断, 减缓了世界经济发展进程也给世界经济复苏造成了很大影响。世界经济增长主要动力正转向新兴市场国家, 国际新兴市场的地位和作用正逐步增强, 一些实力不足的国际承包商出现了明显的资金紧张现象, 像韩国大龄企业甚至退出某些市场的竞争, 这也是我们中国企业走出去的一个良好机会。

其次, 技术进步推动了央企“走出去”的步伐。中国在“十三五”期间对各类工程技术实现从无到有, 从引进消化吸收到基层自主创新的突破, 已经形成了具有自主知识产权体系的能力。这为国内工程公司走出去开拓国际市场带来了更多机会。

再次, 国家的鼓励政策也带动了央企走出去。国资委支持央企走出去的策略, 并且提出了做强做优中央企业, 培育具有国际竞争力的世界一流企业的新要求, 鼓励政策也汇集到银行对央企提供相应的贷款支持。方方面面都对国企参与全球化竞争起到了促进作用。

当然也有一些不利因素。首先是我们的外部环境还不是那么的安稳, 中国威胁论一直在国际市场上环绕; 其次是复杂的国际

环境, 甚至一些中资企业在境外遭到绑架, 恐怖袭击等不安全因素趋于有增长的事态; 再者是国际资本市场主要国际货币的汇率波动频繁, 汇率风险增大。随着央企走出去的进程, 我们的各项成本也遇到了前所未有的上涨和挑战, 市场竞争趋于白热化。

面对这些困难和挑战。首先希望政府能够给予宏观指导引导, 使我们在外的投资受到国家法律、政策的保护, 进一步加强与金融机构的联系和沟通, 支持央企走出去。积极促成融资协议的多元化, 落实扩大对央企走出去投资发展的支持规模, 向海外开发性建设项目提供人民币或混合币种融资支持。最后, 国家有关部委应对企业面对的新问题, 进行专项治理和帮扶, 给予更好的政策环境来促进央企敢于走出去。

【CCN】“十四五”期间, 公司在“走出去”进行国际合作方面, 有哪些新的动作?

【陈曦】当前, 中国化学在国际合作方面积极探索科研技术, 特别是在化工新材料领域研发核心技术, 在己内酰胺、己二腈、己二酸等尼龙系列产品领域, 在二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI)、甲苯二异氰酸酯 (TDI) 等聚氨酯系列产品领域, 在多晶硅、有机硅、硅基气凝胶等硅材料产品领域, 在苯酚丙酮、双酚 A 等聚碳酸酯领域达到国际先进水平; 在氟化物、甲烷氯化物、

钛白粉、甲乙酮、聚甲氧基二甲醚 (DMMn) 等精细化工领域掌握核心技术, 在国外的研究院已设立了日本尖端化工技术研究所及多个分支机构, 正在积极推进欧洲分院建设, 为公司奠定创新驱动强大动力, 打造高端新材料平台, 以利于公司业绩与估值双提升。

中化学南投公司将扮演重要角色

【CCN】中化学南投公司成立于 2018 年, 公司成立的目的是什么? 未来将在整个集团公司发展中扮演怎样的角色?

【陈曦】中化学南投公司 2018 年 9 月在广州成立, 聚焦于广东、广西、湖南、江西、海南、福建六省区的产城融合、化工园区综合开发, 基础设施领域, 以及土壤修复、流域治理等环保领域, 是中国化学的全资子公司。

当时中国化学在整个华南区域没有二级公司, 根据集团公司在全球或中国国内的总体布局, 需要有一个机构来进行南方区域的融资、设计、规划、建设、运营一体化管理, 中化学南投公司便应运而生。

公司承载的是中国化学在华南区域的增量, 今后业务将逐渐向东南亚辐射。另外, 中化学南投公司将和华南地区的科研院所紧密合作。也就是说, 我们要在立足原先主业的基础上, 积极开展相关技术研发。

广告



河北石家庄循环化工园区

科技之城 美丽家园



联系方式：河北石家庄循环化工园区 科技发展局（招商局）

招商热线：0311-69098842

电话：0311-69098881

传真：0086-311-69098882

邮箱：kejifazhanju@126.com

紧抓“双碳”机遇，

奥克控股集团股份有限公司（以下简称“奥克”）自1992年成立以来，始终致力于环氧乙烷衍生精细化工新材料的研发、生产与经营。“十三五”期间，公司开创了“世界首创、国际领先”的环氧乙烷与CO₂资源化利用关键技术。在“双碳”目标提出的大背景下，奥克在“十四五”期间将有哪些重要的谋划？在CO₂资源化利用方面，奥克已深耕十年，未来将如何更好地发展？近日，奥克董事局主席、教授，全国政协委员朱建民接受了本刊的独家专访。



奥克控股集团董事局主席、教授 朱建民

实现碳减排不能“一刀切”

【CCN】去年我国提出了“双碳”目标，在今年的两会提案上，您建议将CO₂资源化利用纳入我国“十四五”发展规划。您认为当前国家碳减排的工作应该从哪些方面入手？

【朱建民】在今年的全国两会上，我提出了《关于将二氧化碳资源化利用纳入国家“十四五”规划的提案》，这是过去十年中，我第三次提出将CO₂资源化利用纳入国家发展规划。目前，我国已经进入了一个高质量发展的新阶段。无论从大国责任担当和国家能源安全的战略角度，还是从人民对美好生活的角度讲，习近平总书

记代表党和国家做出“双碳”的承诺意义重大而深远。2020年，我国CO₂排放量已超过100亿吨，是全球碳排放第一大国，而且我国高煤炭消耗也大大增加了实现“双碳”目标的压力。

从我国CO₂产生的来源结构上讲，第一大构成为占比接近2/3 CO₂排放的煤电等能源部门（电力和热力部门）。所以，当前国家碳减排的工作首先要压缩煤电项目，以减少最主要的碳排放。总书记在今年4月20日的讲话上也有涉及，这应该会是一项立竿见影的举措。第二步，要设法使现有的煤电项目（包括煤化工项目）依靠科技实现高效清洁发电，以

及加速推进煤炭的清洁化利用，这也是目前我国正在抓紧研究制定的碳达峰、碳中和三年行动计划中的一个重要方面。

事实上，无论怎么减，有些碳都是必须排放的。因此，对于我们化学科技工作者和化工企业家来讲，实现CO₂资源化利用，恰恰是我们的一个重大机遇和历史使命。

【CCN】当前有一些地方政府由于减碳压力较大，对于一些高耗能项目不予批准或者暂停建设。对此，您有何建议？

【朱建民】首先，我们从国家层面上要加强顶层设计，包括让全

深耕CO₂资源化利用产业

——访奥克控股集团董事局主席、教授 朱建民

■ 常晓宇

社会对新发展理念完整准确的理解，对“双碳”目标的实现达成高度共识，尤其是企业应该将减排和绿色发展视为己任；其次，国家正在制定的三年行动计划不是一年行动计划，不能“一刀切”，要在碳减排方面给予企业政策规划和指引，比如相关的绿色低碳的金融和产业政策等，留给他们足够的转型升级的时间和空间，要有相关财税政策予以支持和鼓励。

绿色低碳发展是奥克“十四五”重要发展战略

【CCN】今年是“十四五”的开局之年，在奥克的“十四五”规划中，谋划了哪些重要的蓝图和战略？

【朱建民】“十四五”是我国进入新发展阶段实现高质量发展的开局之年。我们认为，以高质量发展为特征的新发展阶段就必须更加依靠科技创新实现绿色低碳的可持续发展。在完整准确理解贯彻新发展理念基础上，奥克集团制定了“十四五”发展蓝图，继续坚持奥克“共创共享、共生共荣”的核心价值观，继续坚持奥克“立足高端技术产业化创造价值”的核心发展战略和“立足环氧乙烷创造价值的产品基本战略，继续坚持

“

未来五年，奥克将建成百万吨以上环氧乙烷与CO₂衍生的碳酸乙烯酯项目，加速推进奥克绿色低碳的高质量发展。

奥克“大趋势、大市场、少竞争、高端化、集约化”可持续发展原则，坚持奥克“文化聚人、战略制胜、创新驱动、科学管理、和谐发展”的管理总方针，继续坚持奥克科技创新方针，以绿色低碳的高质量发展为主题，以改革创新为根本动力，以稳中求进为总基调，重点加强科技创新队伍建设及核心技术开发与应用转化方面的投入，重点做强做大和深度开发已有的百万吨减水剂聚醚和表面活性剂等主导产品，重点发展百万吨环氧乙烷与CO₂衍生碳酸乙烯酯绿色低碳产业化项目与战略布局，重点延伸发展环氧衍生绿色新能源电池新材料和高端电子化学品产业，推动高端CPI聚醚酰胺新技术产业化，进一步强化环氧产业链供应链战略伙伴关系，进一步完善和扩大奥克沿海沿江乙氧基化产业

战略布局和优势，全面践行奥克新使命，为客户创造价值，追求员工、企业、国家、社会与自然的和谐发展和共同富裕，努力建设成为国内领先和国际先进的环氧衍生绿色低碳精细化工与新能源新材料的制造商，为实现2035年远景发展目标起好步开好局。

【CCN】在绿色工艺方面，奥克在环氧乙烷与CO₂资源化利用等方面已经取得了哪些成果和突破？

【朱建民】我们从2009年开始关注环氧乙烷与CO₂资源化利用，并于2013年和中科院过程所达成了联合开发固载离子液体催化CO₂制备碳酸二甲酯/乙二醇(DMC/EG)绿色工艺的战略合作，该项技术成果于2018年通过了中国石油和化学工业联合会组织的科技成果鉴定。专家一致认为，该技术成果属于世界首创、

国际领先，是绿色工程与绿色化学应用的成功范例，为 CO₂ 资源化利用开辟了新途径，同时也为奥克的可持续发展不断注入新动力，是奥克核心竞争力中的重要组成。

在此基础上，我们目前正在设计开发建设 30 万吨/年的碳酸乙烯酯项目。根据我们“十四五”规划，未来五年，奥克将建成百万吨以上环氧乙烷与 CO₂ 衍生的碳酸乙烯酯项目，加速推进奥克绿色低碳的高质量发展。

【CCN】碳酸二甲酯/乙二醇 (DMC/EG) 工艺具备哪些核心技术？

【朱建民】我们开发的这些技术，主要有以下三大创新：一是以离子液体固载化为代表的催化技术；二是气液高效分布式反应器的设计与应用；三是反应精馏耦合分离及全过程节能优化设计与应用。经过十年的探索与创新开发，经过三年多的示范装置生产运行，目前，技术先进成熟，已经完全具备了实现大规模工业化生产的基本条件。

【CCN】在我国实现“双碳”目标的道路上，未来您和奥克将发挥怎样的作用？

【朱建民】作为化学化工科技工作者，实现环氧乙烷与 CO₂ 的催化反应是我的一个愿望和实践；从化工企业家的角度讲，实现 CO₂ 资源化利用则是一项责无旁贷的历史使命；作为全国政协委员，充分结合我们的专长，为党和国家在实现“双碳”目标的进程中建言献策，是我们委员义不容辞的政治责任。

奥克集团的“十四五”发展规划已经确定了建设成为国内领先和国际先进的环氧衍生绿色低碳精细化工与新能源新材料的制造商的发展目标，我们将坚定不移地致力于绿色低碳的

高质量发展，并愿意积极推动和共同分享在绿色低碳发展过程中的经验与成果，愿意与众多的化工企业共同努力实现“双碳”目标和发展。

我国将引领 CO₂ 资源化利用技术

【CCN】当前国内外在 CO₂ 资源化利用方面都有哪些途径？我国在相关技术方面存在哪些劣势？

【朱建民】CO₂ 资源化利用的途径有很多，大致可以归纳为 10 个方面：①以 CO₂ 为原料生产化学品；②以 CO₂ 为原料生产燃料；③利用微藻类来进行生物转化；④用作混凝土建筑材料；⑤CO₂ 增强油田再生 (CO₂—EOR)；⑥碳捕集及存贮的生物能源 (BECCS)；⑦增强风化作用；⑧包括植树造林和再森林化的林业技术；⑨通过土壤碳封存技术的土地管理；⑩生物碳。其中，前二个为最主要的途径。

其实，国内在 CO₂ 资源化利用方面的研究并不落后。以奥克为例，我们从 2009 年开始以环氧乙烷和 CO₂ 作为原材料反应制备碳酸乙烯酯，成功将 CO₂ 实现资源化利用；在高值化学品方面，当下最热门的应用是作为新能源锂电池电解液的溶剂，其中碳酸乙烯酯 (EC)、碳酸二甲酯

(DMC)、碳酸甲乙酯 (EMC) 等溶剂已成为新能源锂电池中的重要溶剂。另外，CO₂ 资源化得到的产品也是合成新材料聚碳酸酯的重要单体，另外还可作为精细化工的合成中间体、水溶性和溶剂性涂料等，应用非常广泛。目前，奥克正在 2 万吨级环氧乙烷与 CO₂ 合成 EC 示范装置基础上，设计年产 30 万吨 DMC 工业化生产装置。

奥克的工作仅仅是其中一例。就全国来讲，在 CO₂ 资源化利用方面还有很多先进的技术成果，并处于国际先进水平，并不比其他国家落后。例如，中科院大连化物所李灿院士研究开发的液态阳光技术，探索用绿氢与 CO₂ 合成甲醇的路线就极具发展前景；中海油开发了 CO₂ 和环氧乙烷的衍生共聚物用于可生物降解塑料；中科院广州化学研究所研究开发的低分子量 CO₂ 共聚物等，在 CO₂ 化学资源化产业化科技创新和成果应用转化方面，已形成一批世界首创和国际领先的科技创新成果与产业化雏形。

我相信，在新发展阶段，我国强大的科技自立自强的创新和众多极具创新能力的科技型企业家和企业，一定能够在“十四五”和未来十五年，在 CO₂ 资源化利用方面达到国际先进水平，走在世界的前沿。

氯碱：总体运行稳定 仍有诸多挑战

■中国氯碱工业协会 郑结斌

2021 年上半年，我国氯碱行业总体保持了稳定发展态势，产业集中度逐步提升，技术水平不断提高。烧碱市场低位盘整，PVC 市场维持高位，碱氯失衡有所改善，环保安全核查力度依然较大。氯碱行业依然面临着众多因素挑战。

上半年行业经济运行特点

1、产能保持理性增长，企业平均规模进一步提高

2021 年上半年，国内烧碱企业 160 家，总产能达 4520 万吨/年，新增产能 50 万吨/年。国内 PVC 企业 70 家，总产能为 2670 万吨/年，产能净增长 6 万吨/年。

烧碱企业平均产能由 2013 年的 22 万吨/年提升到当前的 28 万吨/年，PVC 企业平均产能由 2013 年的 27 万吨/年提升到当前的 38 万吨/年，企业平均规模进一步提高。

2010—2021 年我国烧碱与 PVC 供需状况详见表 1、表 2。

2、主导产品开工率保持高位

2021 年 1—6 月份，烧碱行业开工率 85%，较去年 81% 开工率提高 4 个百分点；PVC 行业开工率 82%，较去年 78% 开工率提高 4 个百分点。

3、烧碱市场低位盘整，PVC 市场维持高位

2021 年上半年，国内烧碱市场整体呈现低位盘整走势；7 月初烧碱全国均价较 1 月初提高了 4%。

随着春节假期临近时，部分下游耗碱企业停车放假，对液碱需求有所下降，国内液碱市场成交价格出现整体下滑。节后开盘，大多液碱企业观望心态浓厚，出厂报价保持在节前水平。3 月份随着内蒙地区“双控”政策执行，当地个别企业开工负荷下调，液碱产量降低，支撑当地液碱出厂价格上涨，带动北方地区液碱市场出现上行。二季度随着天气转暖，烧碱企业集中春季停车检修，烧碱产量出现区域性下降，支撑市场价格上涨。此外，二季度氧化铝行业对液碱需求量增加，采购液碱定单价格上涨，对烧碱市场形成较明显的利好支撑。

表1 2010—2021年烧碱供需状况 万吨

年份	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
产能/万吨·年 ⁻¹	3021	3736	3850	3910	3873	3945	4102	4259	4380	4470
产量	2087	2699	2854	3180	3028	3284	3365	3420	3464	3643
进口量	1.7	1.2	1	1	0.9	1	1	4	7	4
出口量	154	208	207	201	177	191.4	152	148	114	115
表观消费量	1934	2492	2648	2980	2852	3094	3214	3276	3357	3532

表2 2010—2021年PVC供需状况 万吨

年份	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
产能/万吨·年 ⁻¹	2043	2341	2476	2389	2348	2326	2406	2404	2518	2664
产量	1130	1318	1530	1630	1609	1669	1790	1874	2011	2074
进口量	120	94	76	68	71	65	77	74	67	95
出口量	22	39	66	111	77	104	96	59	51	63
表观消费量	1228	1373	1540	1587	1603	1630	1771	1889	2027	2106

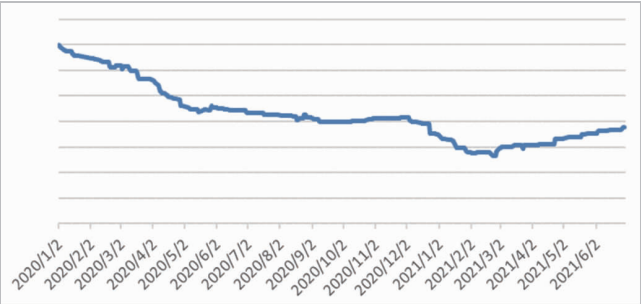


图1 32%离子膜烧碱市场走势图 (单位: 元/吨)

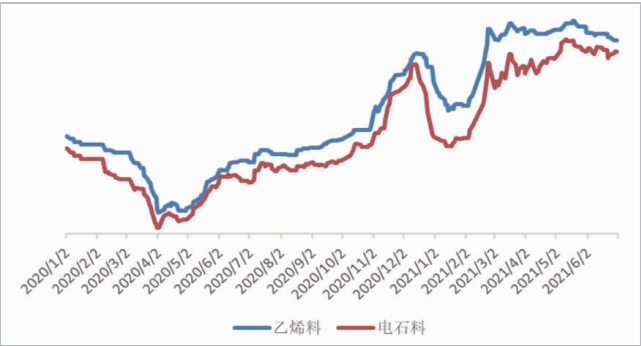


图2 PVC市场走势图 (单位: 元/吨)

2021 年国内 PVC 市场表现活跃，价格波动虽然频繁，但整体成交重心维持在较高水平。行情的主要支撑在于国内电石供应紧张以及国际 PVC 市场缺口持续。7 月初全国电石法 PVC 均价较 1 月初均价提高了 27%。

具体分析来看，国内 PVC 行情在 2020 年 12 月中旬

触及近几年的高位，刺激了上游工厂的开工积极性，产量维持在高位，供需平衡的市场关系被打破，行情在 2021 年初处于下行通道。由于主要消费地的华东、华南等地实行员工“就地过年”的政策，春节过后 PVC 市场的需求恢复速度较往年明显加快，生产企业预售较多，在低库存压力下，报价稳步提升，推动国内 PVC 行情回暖。

进入 3 月份，作为电石主产区的内蒙古自治区实施“能耗双控”政策，电石作为高耗能行业首当其冲，限产甚至停产的电石炉增多，电石基本停止外销，当地氯碱企业甚至需要采购宁夏、甘肃等地的电石来维持 PVC 装置的开工。此举导致华北、华中、东北等电石消费地货源十分紧张，部分氯碱装置只能通过降负或停车来应对。电石行情大幅上涨以及 PVC 供应量的减少，支撑国内 PVC 行情上行的速度明显加快，并突破了 2020 年行情的高点。

2 月中下旬，美国遭受大范围寒潮侵袭，对世界 PVC 供应格局造成较大的影响，很多依赖美国货源的消费市场，纷纷转向中国寻求供应。2021 年上半年，中国 PVC 纯粉出口市场的增长在调节国内供需关系以及稳定市场信心方面起到了较大的作用。2020 年至 2021 年上半年，我国 32% 离子膜烧碱及 PVC 市场走势如图 1、图 2 所示。

4、烧碱出口增长，聚氯乙烯出口大幅增加

2021 年 1—6 月，我国烧碱累计出口量为 65.1 万吨，较去年同期 47.62 万吨增长 36.7%。其中固碱出口 22.7

表3 2021年1—6月烧碱出口情况

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	累计	同比/%
液碱	7.6	2.4	5.3	7.4	5.9	13.6	42.3	160
固碱	2.9	2.4	4.3	4.5	4.0	4.6	22.7	-27

表4 2021年PVC纯粉进出口情况

	1—2月	3月	4月	5月	6月	累计	同比/%
进口量	4.8	2.0	3.6	2.2	2.4	17.1	-62.2
出口量	13.5	14.5	22.9	24.7	13	110.2	348

表5 2021年1—6月氯碱部分下游行业产量

		1—2月	3月	4月	5月	6月	累计	同比%
PVC下游	塑料制品	1126.9	723.0	706.9	694.5	721.3	3883.5	18.2
	布(亿米)	49.9	34.3	33.8	34.1	36	187	11.8
烧碱下游	氧化铝	1264.3	653.7	649.0	659.6	680.4	3928.1	11
	机制纸及纸板	2069.8	1196.9	1135.5	1161.4	1190.2	6742.5	16

万吨，较去年同期下降 27%；液碱出口 42.3 万吨，较去年同期上涨 160%。液碱出口数量的增加主要是由于第二季度东北亚地区部分烧碱装置执行检修，货源紧缺，买家转向中国进行采购所致。2021 年上半年我国烧碱出口情况如表 3 所示。

2021 年 1—6 月，我国进口 PVC 纯粉 17.1 万吨，较去年同期下降 62.2%；国内累计出口 PVC 纯粉 110.2 万吨，与去年同期相比大幅增加 348%。

2021 年我国 PVC 纯粉进出口情况如表 4 所示。

5、氯碱部分下游行业产量呈增加态势

2021 年 1—6 月，氧化铝累计产量 3928.1 万吨，同比增加 11%；塑料制品产量 3883.5 万吨，同比增加 18.2%。2021 年上半年氯碱部分下游行业产量如表 5 所示。

下半年运行展望

2021 年下半年，我国烧碱市场仍将面临多重因素影响，市场供需双方博弈程度将有所加

重，成交气氛将延续温和走势。随着国内新增产能陆续释放，下半年国内烧碱产量将持续增长。尽管部分产品供应国外市场，但货源仍将集中于内贸消化，国内烧碱市场供应量将持续增加。在各地双碳政策发布和环保要求持续提升的背景下，下游氧化铝、造纸和印染等行业或将面临不同方面的压力，对烧碱需求存在一定不确定性，下半年国内烧碱市场或将持续窄幅震荡整理走势。

2021 年下半年，西北电石主产区的能耗双控政策范围放大，陕西、宁夏等省份陆续出台了限产措施，电石市场供应偏紧的状态仍将长久持续。电石行情的高稳对 PVC 市场仍保持强有力的支撑。上半年国内新增 PVC 装置投产较少，但下半年有多套装置计划投产，PVC 市场供应面将继续放大。6 月份开始，美国 PVC 装置基本恢复，印度需求萎缩，国内 PVC 出口活跃度降低，预计下半年的出口市场对行情的支撑力度将明显减弱。



我国化工园区安全管理存在问题及建议

■南京安元科技有限公司 刘厚周

经过近三十年的发展，化工园区以其产业集聚、土地集约、资源高效利用、安全环保集中监管的优势，已成为我国石油和化学工业可持续发展的重要载体。截至2021年7月，全国重点化工园区或以石油和化工为主导产业的工业园区已累积认定630多家。

目前，国内多数化工园区借鉴新加坡裕廊岛化工区、德国路德维希化工区等国外先进化工园区的发展经验，坚持安全环保一体化理念，努力打造生态、安全、环保的石化基地，在推动石化化工行业安全生产、节能减排、循环经济等方面发挥了重要作用。但化工园区内危险化学品企业众多，生产、储存的危险化学品种类多、数量大、密集度高，能量高度积聚，加之区域经济发展的不协调，重招商轻安全现象仍时有发生，安全容量难以得到有效控制。

化工园区安全管理存在的突出问题

1. 缺乏科学的化工行业安全发展规划

化工园区总体规划体系中未把安全发展规划列为专项规划，这也是导致我国园区安全管理“先天不足”的重要原因之一。有些园区迫于经济压力，采取边发展边规划的发展策略，导致园区周边出现大量抢建、违建的现象，企业装置与周边零星居民建筑的防火间距或外部防护距离不足，企

业安全验收困难，且在事故状态下造成更多的人员伤亡和更大的经济财产损失。还有些园区虽然进行了安全规划，但迫于招商压力，实际实行的是“先来先占”的入园准则，未将入园企业按行业分类，不同类型企业交叉布置，导致出现以下问题：企业间的防火间距不足，企业项目就无法通过安全审查，同时增加了事故风险概率和增强了事故的破坏力度；不同类型企业间为了满足企业间防火间距的要求，不得不闲置大量的空地，导致土地资源的浪费。

2. 园区安全容量难以有效计算

目前，国内外学者针对安全容量的研究主要是基于风险评估，安全监管部门也在参照企业安全评价逐步推动园区整体安全风险评价，全面掌握园区整体风险水平，提高安全风险预判和防范能力。但目前都尚处于探索阶段，园区安全容量的计算方法和范围未形成统一意见，不能简单照搬化工企业安全风险核定，加之安全风险评估本身存在的动态性、即时性，园区安全容量尚未形成指导性技术指标，难以给园区管理者提供实际的决策帮助。

3. 园区的安全管理的体制机制不健全

化工园区大多建在经济开发区、高新区或其他各类工业园区中，相关审批和管理原则根据各地方要求不同。我国前期县级及以上政府部门均可设立化工园区，由于缺乏省级及以上政府对化工园区的总体规划，影响

了园区安全规划的全面性。另一方面，部分化工园区决策层及体制机制转换过快，前期制定的安全规划及发展战略无法得到有效落实，严重制约了化工园区整体安全发展，公共区域安全尤甚。

园区管委会作为地方政府的派出机构和园区的主管部门，在部门的设置上普遍存在多部门合署办公的情况，安全相关的审批权、执法权不健全，存在“有责无权”“有责少权”“违规授权”和“违法执法”的现象，导致了化工园区安全管理的被动局面。

4. 建设项目准入门槛过低，高风险项目没有得到有效控制

部分园区管委会未牢固树立安全发展理念，在园区招商引资阶段，为完成年度投资总额目标，盲目增加入园项目。政府部门未严格执行准入条件或降低准入门槛，导致一些工艺设备落后，本质安全水平低的高危企业进入化工园区，增加园区事故风险，加大了化工园区安全监管压力。

5. 未形成专业化的化工园区安全监管队伍

面对化工园区复杂、专业化的安全生产现状，承担着属地监管职责的监管部门多数工作人员缺乏专业技术背景，难以胜任专业的、系统的安全监管任务。而且园区管委会行政和事业编制指标少，安全监管岗位人员流动性较大，造成园区无法形成长期、有效和连贯性的专业化安全监管。园区管委会安全监管部门人员少、专业人员缺乏，如何建立健全高效、专业

化的化工园区安全监管管理队伍仍然是目前急需解决的现实问题。

6. 从业人员流动快且素质相对较低

近年来,由于社会上部分企业不注重安全与环保管理,造成事故频发。人们对精细化工,尤其是民营精细化工产生了“妖魔化”的感觉,社会上的本科、大专毕业生大多不愿意进入化工行业,化工相关专业人才的缺乏阻碍了该行业的安全发展。

加强化工园区安全管理的建议

1. 明确化工园区主管部门,规范园区发展

由于石油和化学工业自身对于安全要求较高,因此首先应该明确省级政府部门对化工园区的审批认定权(山东、江苏和浙江省等20多个省、自治区、直辖市已开展化工园区评价与认定工作),从宏观层面严格控制化工园区数量。建议由相关政府部门牵头,统一加强全国化工园区的管理,明确归口管理部门,严格制定化工园区建设和准入标准,实施安全总量控制,限制化工园区的重复建设和盲目发展,为园区的规范化管理夯实基础。

2. 核定研究园区安全整体风险

园区安全整体风险核定评估作为新的命题研究已开展多年,后期应重点考虑园区企业安全风险叠加效应、产业链完整度风险、园区整体规划布局风险、先建对后建的影响、建设生产交叉影响、公共设施生产厂房相互影响等,借鉴吸取国外先进化工园区安全发展经验教训,坚持生命至上原则、效益原则、动态原则、地域原则、各相关方协商原则开展园区整体风险研究。2020年,应急管理部印发了《化工园区安全风险排查治理导

则》,组织开展全国化工园区安全风险评估分级工作。国内山东、江苏、广东、湖南、四川、山西、陕西和宁夏等8个省份已经制定了化工园区(化工集聚区)安全风险评估地方标准,中国石油和化学工业联合会化工园区工作委员会正牵头制定《化工园区风险评估导则》,建立健全风险评估标准体系,指导全国化工园区的风险评估工作。然而,化工园区风险评估工作是一项系统的、复杂的、科学的综合运用相关评估方法及模型的计算与分析工作,为保障化工园区风险评估工作的系统、科学、高效,建议运用成熟的化工园区风险评估相关软件系统进行。利用人、机、物、环境、管理等风险管理的基本要素,基于风险的基本理论构建评估指标体系,结合各园区可接受风险值,定期核算安全容量,以指导化工园区健康持续发展。

3. 完善化工园区安全法规、标准,安全准入制度

国家应尽快提出或修改和完善有关针对区域性较强、适合化工园区安全规划现状的法律、法规及标准规范,从法律法规层面来强化化工园区的安全管理和安全准入制度。

现有化工园区公共基础设施建设标准执行市政标准所带来的安全风险及后果目前尚无定论,但市政标准不能匹配、满足化工园区安全发展需要已成事实,政府、园区管理者及安全服务力量应共同努力,结合化工园区发展实际,从供电、供水、蒸汽、公共管廊等方面研究相关园区建设标准,以保障园区本质安全化程度。

4. 加快推进安全生产社会化服务体系建设

安全生产社会化服务机构是社会主义市场经济条件下参与和推进安

全生产工作的重要力量,对在新形势下提高我国安全生产整体水平发挥了积极作用。园区各负有安全监管责任的部门严格按照《国务院安全生产委员会关于加快推进安全生产社会化服务体系建设的指导意见》(安委〔2016〕11号)要求,有效提高安全评价、检测检验和职业健康技术服务能力,加快建立保险机构参与事故防控机制,充分发挥注册安全工程师及事务所作用,切实增强安全生产培训工作成效,着力提高安全科技服务水平并严格对社会化服务机构的监督管理,充分发挥好社会化服务机构的重要作用。

5. 努力打造智慧化工园区

随着园区的蓬勃发展、企业数量增多、规模日益扩大,管理及服务内容日趋复杂,根据国内外大量有关园区信息化建设的先进理念与实践,以新一代信息与通信技术为支撑,开发具有专业性、集成化特征的系统平台,整合化工园区的信息资源,兼顾中短期效益与可持续发展的要求,对安全、环保、能源、应急、物流等重点工作做出快速、准确的智慧响应,提高园区本质安全、应急救援和综合监管能力,从而实现管理精细化、决策科学化和服务高效化等目标。

6. 其他建议

建议由教育部门牵头在大专院校增设化工安全相关专业或课程,保证化工安全管理人才的数量和质量。积极推动化工园区和化工企业公众开放日活动,让更多的人了解化工、接受化工,消除部分群众对化工园区、化工企业的偏见。园区所在地政府研究制定提升化工园区和化工企业职工福利待遇的政策,帮助化工企业吸引人才、留住人才。

五年内，我国 BOPP 将迎来新一轮产能扩张期

■卓创资讯 冯圆圆

双向拉伸聚丙烯薄膜 (BOPP) 生产技术于 1958 年由意大利蒙物卡蒂公司首创，1962 年实现工业化在欧美及日本垄断生产，此后 BOPP 薄膜迅速发展。我国 BOPP 从 20 世纪 60 年代初开始引进，于 1975 年正式生产 BOPP 膜（电工绝缘及电介质膜为主）；为了适应更多行业的广泛需求，1980 年开始陆续引进欧日美发达国家的部分或全套规模较大、自动化程度较高的生产线，进入正式投产阶段。经过四十余年的发展，我国 BOPP 行业发生了翻天覆地的变化。

供需格局：供需紧平衡→供过于求

图 1 为 2010—2020 年我国 BOPP 行业供需分析。由图可见，我国 BOPP 供需格局正由供需紧平衡向供过于求发展。2012 年之前我国 BOPP 处于供需紧平衡状态，供应量略高于需求量，行业开工负荷率在 80% 以上；2013 年之后，随着我国 BOPP 新增产线的陆续增多，行业供应量快速增加，市场需求增速略缓，供应量与需求量之间差距持续加大，行业供过于求的矛盾日渐突出，行业开工负荷率降至 50%~60%。

2020 年我国 BOPP 行业产能为 652.75 万吨/年，较 2010 年增加 344.19 万吨/年，年均增速为 8.57%；产量

为 403.29 万吨，较 2010 年增加 151.27 万吨，年均增速为 5.84%；表观消费量为 374.84 万吨，较 2010 年增加 135.07 万吨，年均增速为 5.53%；行业开工负荷率为 61.78%，2010—2020 年年均开工负荷率为 65.71%。

供应发展

1. 产能扩增：快速增长→缓慢增长

图 2 为 2009 年—2021 年 7 月我国 BOPP 产能分析。截至 2021 年 7 月，我国 BOPP 行业产能已达 666.85 万吨/年，生产企业（集团企业细分）达 100 余家，生产线条数为 200 余条。

这十余年我国 BOPP 产能增长情况可大体分为两个阶段：2014 年之前为快速增长期，我国 BOPP 产能增长率为 12%~16%，年均增速为 14%；2014 年至今为缓慢过渡期，我国 BOPP 产能增长率为 1%~8%，年均增速为 4%。

快速增长期：2008 年金融危机爆发之后，我国经济增速快速回落。为此，我国政府于 2008 年 11 月推出了“四万亿计划”予以应对。当时我国 BOPP 行业正值发展初期，加之 BOPP 行业回报率高，受此带动行业产能迅速扩增。2014 年之前，我国 BOPP 行业产能增速多维持在

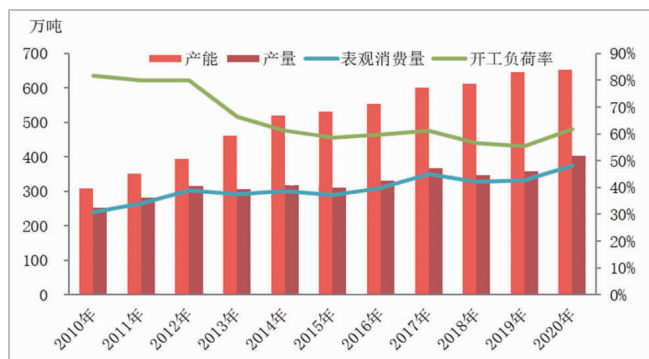


图 1 2010—2020 年我国 BOPP 行业供需分析

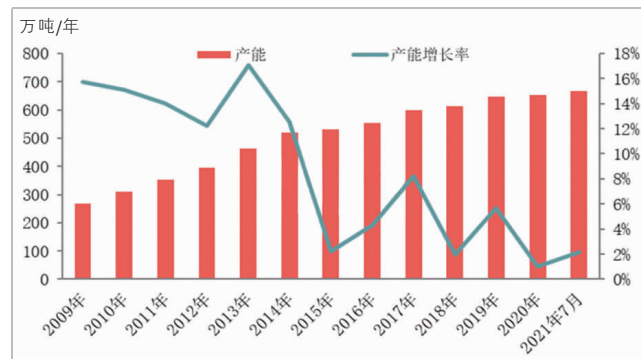


图 2 2009 年—2021 年 7 月我国 BOPP 产能分析

两位数 (12%~16%)。

缓慢过渡期：2014年之后，随着BOPP行业供应过剩现象的出现，企业盈利空间日渐缩水甚至出现亏损，我国BOPP行业产能扩张速度放缓，仅2017年再次出现“投产热”的局面，但年内产能增长亦不足10%，在8.21%，且多为前期投产计划的推迟体现。除此之外，2019年投产也相对较多，增速达5.64%。

2020年及2021年原本也是近几年投产相对密集的一年，但在新冠肺炎疫情的影响下，装置投产计划推迟，2020年仅增加1条生产线，2021年仅在一季度新增3条生产线。接下来的1~3年间，我国BOPP行业扩能脚步仍将持续，一方面是2020—2021年延期投产的计划将继续落实；一方面是新企业的加入、现有企业的扩能，以及上下游产业链一体化的实施，这都将推动我国BOPP行业产能继续扩张。

2.地域分布：由南向东、北转移

我国BOPP最初是从广州、佛山等华南地区起步，随着经济的发展及市场需求的变化，逐步沿海向东、向北转移。

图3为2020年我国BOPP行业产能地域分布。由图

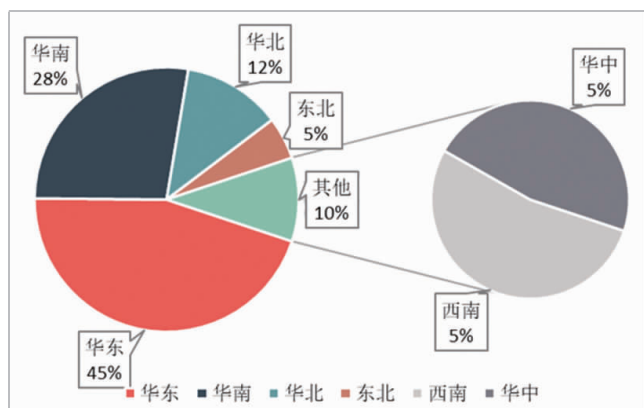


图3 2020年我国BOPP行业产能地域分布

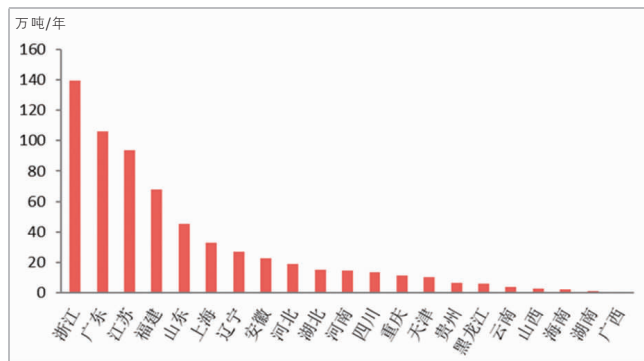


图4 我国BOPP行业产能省份分布

可见，截至2020年，我国BOPP行业占比前三地区是华东、华南、华北，占比分别为45%、27.5%、12%。华东因其地理优势区域扩能迅速，近十余年一直处于占比第一的位置。

图4为我国BOPP行业产能省份分布。按照省份而言，浙江省是我国BOPP产能最大的省份，占行业总产能的22%左右。紧随其后的是广东省和江苏省，占比分别为16.5%和14.6%。以上三个省份占国内BOPP行业总产能的50%以上。

除了前三名之外，排名靠前的省份还有福建、山东、上海、辽宁等地。福建省产能占比高主要因为福融新材料及中国软包装集团。山东虽然没有规模较大的膜厂，但是中小企业较多，尤其是西部及西南地区较为集中。辽宁与上海主要受益于近几年新增产能的释放，尤其是金田集团、中国软包装集团等在此设立分厂。

3.装置：窄→宽；慢→快

随着BOPP行业的不断发展，其生产装置（双向拉伸薄膜线）亦发生了翻天地覆的变化。装置宽度由最初不足4.0m，陆续发展为4.0~4.5m、5.3~5.5m、6.0~6.8m、8.0~8.3m、8.7m和10.4m，且12.0m线的研发投产已提上议程。

生产速度已由前期120~130m/min提高到目前的550m/min，各生产线的生产能力由2000~3000吨/年发展至4.5万~7.5万吨/年。

表1为我国BOPP企业装置情况统计。当前我国BOPP生产线来源均为进口，主要为德国布鲁克纳、日本三菱重工及法国DMT，其中德国布鲁克纳当前市场份额最高，生产线条数占比达50%以上，产能占比在70%以上，且未来我国陆续上马的生产线也多来自布鲁克纳。

在接下来的很长一段时间内，我国BOPP生产企业生产线采购仍将以德国布鲁克纳为主，生产速度朝高速发展，生产宽度将陆续尝试更宽幅，单生产线的生产能力将更加庞大。

图5为2020年我国BOPP装置宽度及淘汰率对比分析。可以看出，我国BOPP行业生产线将朝着快速、高效

表1 我国BOPP企业装置情况统计

品牌	国家	生产线条数所占比重/%	产能所占比重/%
布鲁克纳	德国	59.1	73
制钢所(三菱)	日本	21.3	16
DMT	法国	6.3	5
其他	—	13.4	7

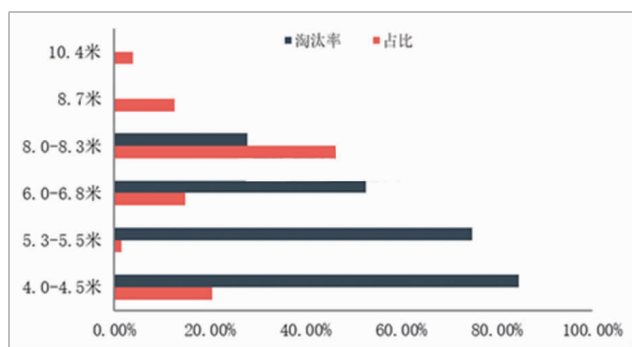


图5 2020年我国BOPP装置宽度及淘汰率对比分析

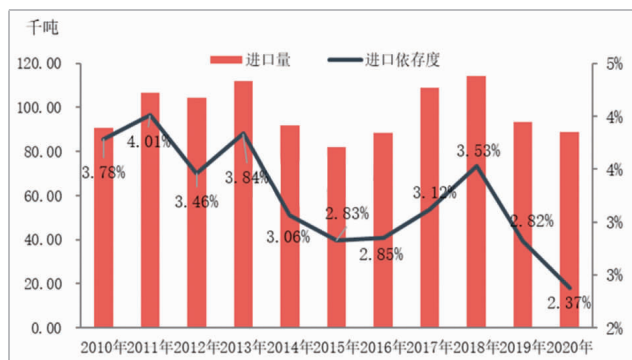


图6 2010—2020年我国BOPP进口分析

方向发展，落后产能将面临淘汰。

4.进口：自给为主，依赖度低

我国BOPP发展较快，供应已自给自足，进口量相对偏小，2009—2020年进口量在8万~11万吨，相对于BOPP国内供应量的几百万吨来讲，实属微量。我国BOPP进口依存度为2%~4%，进口依赖度较低。图6为2010—2020年我国BOPP进口分析。

我国BOPP进口以高端膜为主，例如热封膜、镭射膜、电容膜等国内生产较少的产品。2020年我国BOPP进口量为8.89万吨，环比下降4.86%，较2019年增长速度（-18.22%）增加13.36个百分点。2021年上半年我国BOPP进口量在4.41万吨，同比增长3.52%。

近几年我国BOPP生产企业也在着力研究功能膜系列，对国外产品的进口需求未来将继续减少。加之自2018年开启的中美贸易战影响，对我国BOPP进口市场略有波及。再者，我国BOPP近年来需求增速放缓，对进口商品的需求亦有所体现。2020—2021年在海内外新冠肺炎疫情影响下，我国BOPP进口需求明显减少：一方面是因内需的减少，另一方面是外供的缩减。

综上所述，我国BOPP行业扩能迅速，且产能分布有明显的地域不均特点，装置也在朝向高速化、高性价比方

向发展，高端领域国内企业陆续在研发、进口依赖度不高。未来我国BOPP行业仍将以扩能为主基调，淘汰落后产能、优化当前生产装置效率、企业增加行业竞争力等步调仍为主流趋势；研发高性能产品，增加产品的竞争力也将是企业发展的方向之一；产能向稀缺地区扩张或为趋势，尤其以实力占优的集团性企业例如金田新材、福融新材料、中国软包装等。

需求发展

BOPP在塑料薄膜包装行业处于重要地位，2020年我国BOPP产量占塑料薄膜总产量的26.64%，是继PE膜之后的第二类薄膜。我国BOPP以内需为主，90%的产量内部消化，10%左右的产量用于出口。

1.表观消费量：稳步增长

图7为2010—2020年我国BOPP表观消费量统计。由图可见，2010—2020年我国BOPP表观消费量持续增长，虽期间伴有负增长，但整体呈现增长趋势。2010—2020年我国年均表观消费量增长速度为5.05%；2020年我国表观消费量为374.84万吨，较2010年增加56.33%。

细致来看，2010—2020年，除2013年、2014年、2015年、2018年及2019年增速放缓甚至部分年份出现负增长以外，其他年份表观消费增长率均在7%以上，且多数在10%以上。

表观消费量的持续增长一方面是生产企业持续投产所助推的表现，另一方面也反映出我国BOPP下游需求的持续增长。

而表观消费量增速放缓甚至出现负值的这几年，主要出现在企业集中投产之后：2013—2016年表观消费量增

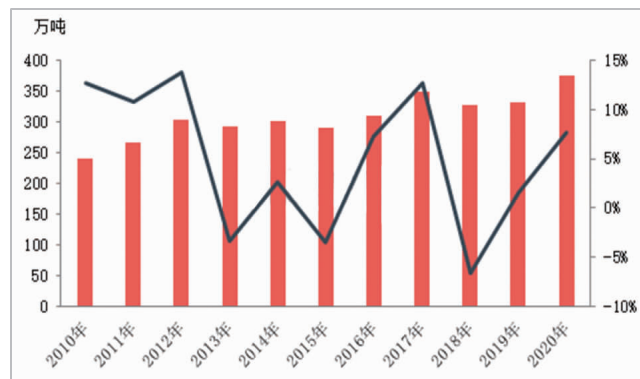


图7 2010—2020年我国BOPP表观消费量统计

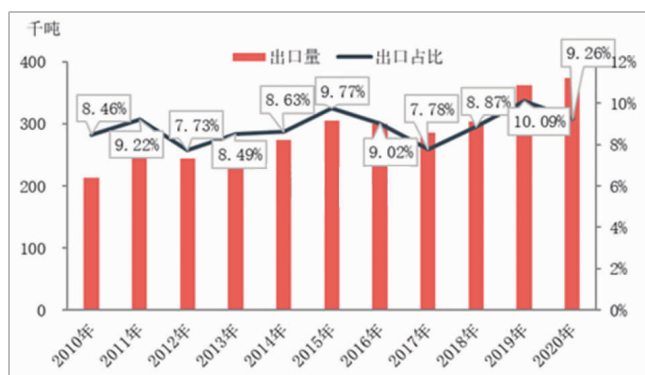


图8 2010—2020年我国BOPP出口量统计

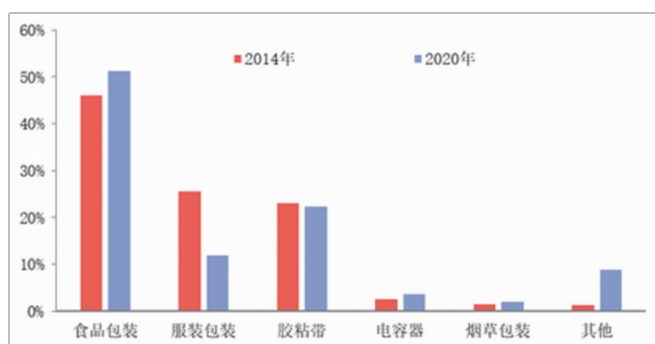


图9 2014、2020年我国BOPP下游需求结构对比

速放缓、甚至出现负值，主因为2008—2014年我国BOPP行业集中扩能，年度产能增长率在12%~17%，产能集中释放、而需求增长跟进迟缓，造成2013—2016年表现消费量增速放缓的局面。2018—2019年表现消费量增速放缓一方面也是因为2017年的产能集中释放，另一方面是基于政策方面的制约，自2017年下半年开始的大气环境治理工作对BOPP下游中小型企业生产约束明显。但随着下游企业生产的规模化、合规化，2020年我国BOPP表现消费增长速度再次提升。

2.出口：占比10%左右，以普通膜为主

图8为2010—2020年我国BOPP出口量统计。由图可见，2010—2020年我国BOPP出口量稳步增长，年均增速占比7.9%；2020年我国BOPP出口量在37.34万吨，较2010年增加75.18%；2010—2020年我国BOPP出口占比在10%左右，出口量在20万~40万吨。

我国BOPP出口以普通光膜为主，高端膜系列诸如热封膜、珠光膜和电容膜等出口占比较小。我国BOPP企业以生产光膜为主，故BOPP出口量的多少与企业生产能力也有一定关系。我国BOPP企业进行出口贸易的企业仅十余家，主要包括永宁、金田新材、凯利、福融新材等企业，其他企业则涉及偏少。

3.需求结构：陆续演变

我国BOPP主要应用于食品、服装、胶带、电子电器及烟草包装方面，其他还包括化妆品、鲜花、文具、医疗、塑编等。

图9为2014、2020年我国BOPP下游需求结构对比。从下游需求来看，我国BOPP主要用在食品包装、服装包装、胶带、电子电器、烟草及其他方面。其中，食品包装、服装包装、胶带占比较大：食品包装占比第一，在50%左右；服装包装在2014年占比第二，但2020年被胶带赶超。

服装包装占比下降主因为近年来服装领域因其他薄膜BOPET、CPP和PE膜的替代使用，加之服装产量及销量增速的整体放缓，导致服装包装领域需求量BOPP占比有明显下滑趋势。2020年服装包装所占比重在11.98%，较2014年下降13.6个百分点。

胶带占比增加的原因，主要是胶带为一次性制品，入门门槛低，产品具有便利性。且随着电子快递物流运输的快速发展刺激胶带行业陆续扩能，2020年胶带所占比重在22.25%，与2014年基本持平。

此外，明显看到的是其他领域用BOPP有所增多。2020年在新冠肺炎商情刺激下，医疗、化妆品、塑编等领域有较明显的增长。统计局数据显示，2020年医药制造业增加值累计增长5.9%；塑编复合膜领域因2020“禁塑令”的实施与公共卫生事件的发酵也增长较多。在其他较大需求领域微幅增长的情况下，以上领域表现较为亮眼。

综上所述，我国BOPP需求持续增长，过去十余年维持5%的均速增长；出口占比不大，维持在10%左右；需求结构亦陆续在调整。未来，随着下游终端领域的继续发展，我国BOPP需求仍将维持稳步增速，初步预计未来五年我国BOPP需求增速在1%~6%。（下转第56页）

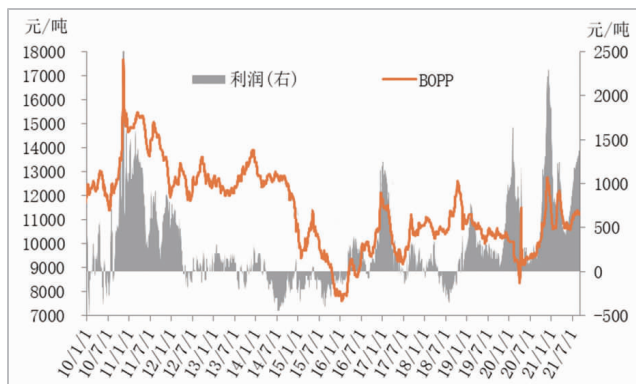


图10 2010—2021年我国BOPP利润分析图

需求持续复苏 印度炼油商“加大马力”生产

■庞晓华 编译

据普氏能源资讯网9月6日消息，印度炼油企业对成品油需求复苏可能会持续有了新的信心，正日益提高装置开工率水平，一些炼油企业已经计划在今年剩余时间将开工率提高到100%。

油品需求持续复苏

当前印度国内汽油需求达到了新冠肺炎疫情前的水平，人们越来越预期柴油需求将很快回到疫情前的水平，但航空燃料的前景仍然低迷。分析人士告诉标普全球普氏能源咨询公司，尽管印度国内一些地区新冠肺炎疫情卷土重来，但还不足以对总体需求造成很大影响。

印度最大的炼油商印度石油公司(IOC)董事长Shrikant Madhav Vaidya表示：“随着总体需求的复苏，炼油和其他相关运营参数的好转比去年更加明显。汽油销量已经超过了新冠肺炎疫情前的水平，柴油可能在未来2~3个月达到这一水平。”

受更广泛的经济活动复苏和疫苗接种的推动，印度第三季度的石油需求预计将环比增加18.5万桶/天，第四季度石油需求环比增加量预计将高达52.5万桶/天。

印度石油部表示，7月份印度对石油产品的需求同比增长7.9%，达到1680万吨，或430万桶/天，这比6月份的需求高出3%。自4月份第二波新冠肺炎疫情袭击该国以来，这是连续第二个月出现好转。

今年1—7月，印度石油产品需求同比增长9.3%，达到1.194亿吨，或450万桶/天。其中柴油和汽油的需求分别上升11.9%和15.6%，而航空燃油需求上升3%，液化石油气需求上升2.4%，石脑油需求上升6.5%。

经济增长前景看好

据印度政府8月31日发布的数据显示，4—6月份的本财年第一季度印度GDP同比增长20.1%。

标普全球公司旗下印度信贷评级信息服务公司(CRISIL)首席经济学家达尔马基蒂·乔希(Dharmakirti Joshi)表示：“印度GDP的高增长率证实，新冠肺炎疫情大流行的第二波致命疫情对医疗系统的冲击大于对经济的冲击。不过，最近几个月的复苏并不均衡，农业和出口是主要推动力，而私人消费和投资则一直乏力。今年剩余时间的前景将取决于第三波疫情的严重程度和疫苗接种速度。”

炼油厂加大马力生产

根据标普全球普氏能源资讯分析公司的数据，今年前7个月，印度炼油厂的平均加工量为480万桶/日，随着国内和出口市场需求的改善，预计未来几个月的平均加工量将达到500万桶/日。

印度石油部的最新调查显示，7月份印度各类炼油厂的平均开工率水

平升至约91%，高于上月的90%，为3个月来最高水平，这大大高于去年同期的83%，有力地反映了经济活动的整体改善。

印度炼油商7月份加工了1938万吨原油，平均460万桶/天，同比增长9.6%，比6月份的水平高出5.35%。分析师表示，8月印度炼油厂加工量可能连续第二个月改善，因当地石油需求将上升。

7月份，印度国有炼油厂的开工率水平为91%，而去年同期和6月份均为86%。IOC的记录显示，7月份其所有9个独立炼油厂的平均开工率水平为96%，而去年同期和6月份分别为91%和94%。国营的巴拉特石油公司(BPCL)7月份的开工率水平为100%，而去年同期和6月份的开工率分别为83%和91%。

7月份印度私有炼油厂的平均开工率为90%，而去年同期和6月份分别为78%和95%。印度最大的私有炼油公司信实工业公司针对印度国内市场的炼油厂7月份的开工率为98%，而去年同期和6月份分别为101%和99%。该公司以出口为主的炼油厂7月份的开工率为76%，而去年和6月份分别为49%和87%。7月份印度信实工业公司所有炼油厂的平均开工率为87%，而去年同期为74%，6月份为95%。俄罗斯国家石油公司Rosneft旗下位于印度的Nayara能源公司7月份的开工率为99%，而去年同期为92%，6月份为100%。

8月再生塑料行业 综合运行指数及颗粒价格指数双升

■ 中国物资再生协会再生塑料分会

8月再生塑料行业综合运行指数为50.08%

8月份,国内再生塑料企业运行综合指数(PRAOI)为50.08%,较7月份小增0.46个百分点,整体运行相对平稳。2020年8月—2021年8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. 开工情况

8月份样本企业平均开工率70.24%,环比下降1.58



图1 2020年8月—2021年8月再生塑料企业运行指数走势

个百分点,同比下降1.88个百分点。其中大型企业平均开工率74%,下降4.5个百分点,中型企业开工64.5%,下降2.1个百分点,小微企业平均开工59%,下降7个百分点。8月份部分样本企业开工下降主要受暴雨天气及环保因素影响,对小微企业影响更为明显。

2. 原料库存

原料库存环比下降10.72%。8月份各地暴雨天气及部分地区疫情因素导致交通受阻,毛料及破碎料回收略有压力。

3. 订单

受新料价格重心上移带动,加之部分再生颗粒价格追

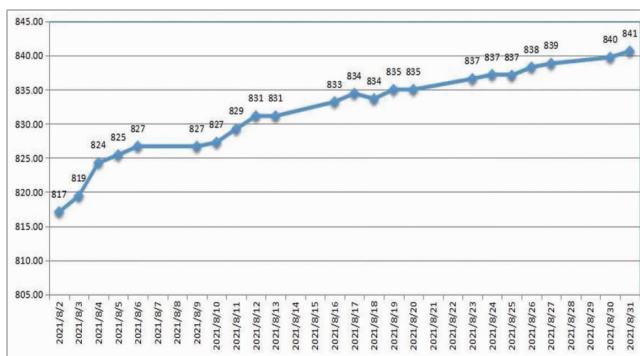
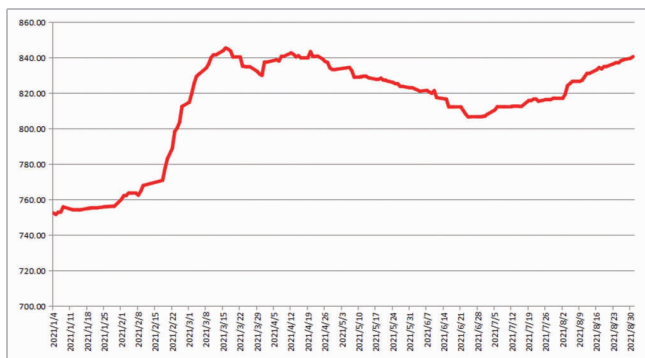


图2 2021年8月再生塑料颗粒价格指数走势



高，部分再生塑料加工企业订单数量稳中上涨，但大单成交仍有压力。再生加工企业按需加工或去库存为主。

8月再生塑料颗粒价格指数均值为831.7

8月份，再生塑料颗粒价格指数（PIPR）平均值为831.7，较7月份平均值813.7大幅增涨。2021年8月再生塑料颗粒价格指数走势、2021年1—8月再生塑料价格指数趋势变化、2020年1月—2021年8月再生塑料价格指数趋势变化分别如图2、图3、图4所示。

扫码查看再生塑料企业运行综合指数（PRAOI）、再生塑料颗粒价格指数（PIPR）说明及再生塑料颗粒选择原则。



(上接第53页)

需求是推动BOPP行业发展的关键。对于生产企业而言，除在传统领域提升企业自身的竞争力外，探寻新领域空间、开拓高端产品思路亦为接下来BOPP企业可持续发展的关键。

利润：高→低→高

图10为2010—2021年BOPP利润分析图。从利润来看，2010年至今我国BOPP盈利经历了三个阶段：高盈利阶段、成本线上下浮动阶段，以及再次回归高盈利阶段。

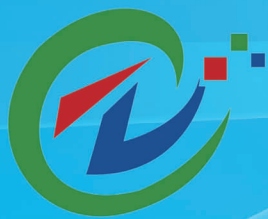
2010—2020年我国BOPP行业平均利润为257元/吨，2021年9月2日平均利润为293元/吨。其中盈利与亏损的时间大致各占一半，但盈利空间一般在100~1000元/吨甚至以上水平，亏损空间一般在500元/吨以内。综合来看，BOPP行业过去十余年处于微幅盈利状态。

结合供需情况来讲，BOPP盈利情况与行业供需现状有一定关联。2012年之前我国BOPP市场处于供需紧平衡状态，行业处于盈利状态且空间尚可，在100~1500元/吨。2012年之后，随着新增产能的集中释放，市场供应量急剧增加，需求增速不及供应增速，BOPP企业让利接单，盈利

能力急剧下降，甚至在2014—2016年出现长时间亏损的局面，盈利在成本线上下浮动。之后，2017年虽短暂出现过盈利，但仅在春节前后，季节性因素较强，2017—2019年BOPP盈利仍处于成本线附近。2020年在新冠肺炎疫情影响下，上半年开工负荷率低，出口订单急剧增多；下半年BOPP市场需求结构发生改变（由厚转薄），市场产不足需的局面带给行业新一轮盈利点，此现象目前仍在持续，该周期内BOPP盈利在200~2400元/吨。

整体来看，2010—2021年我国BOPP经历过产能快速增长到缓慢过渡期，需求增长相对稳定、需求结构不断优化，供应格局由供应紧平衡状态转为供过于求状态，其行业利润跟随供需状态不断调整。

2021年我国BOPP行业正处于产能供应过剩阶段，但因需求结构的调整，产量“暂”供不足需，利润水平处于相对高位。2021年下半年—2025年我国有30条左右生产线的投产计划，新一轮产能扩张期将再次来袭。这除了缓解当前暂时产不足需的局面外，接下来企业间的竞争将再次加剧，BOPP行业偏高盈利空间将面临再次被压缩的可能。



邹城经济开发区

Zoucheng Economic Development Zone

邹城经济开发区坐落于孟子故里、全国综合实力百强县市、中国十佳投资创业城市——山东省邹城市西部，地理位置优越，交通便利，基础设施配套完善。邹城经济开发区实行“管委会+公司”运作模式，聚焦经济发展、“双招双引”、科技创新、改革开放等主责主业，全力打造科技创新引领区、深化改革试验区、对外开放先行区、动能转换集聚区、高质量发展示范区。

邹城经济开发区规划用地面积95.41平方公里，辖邹城工业园区（邹城化工产业园）、高端装备制造产业园、新能源新材料产业园三个区中园，重点发展高端绿色化工、健康医药、智能装备制造、新能源新材料等主导产业，现有规模以上工业企业108家。



重点招引方向：

高端绿色化工

新型煤化工、高端精细化学品、化工新材料、功能化学品、医药化工、生物化工等。

健康医药

原料药、制剂、成品药、生物工程、现代中成药、医疗器械（诊断试剂）等。

智能装备制造

工业机器人、矿山成套装备、工程机械、汽车配套装备、精密电路装备以及各种数字、模拟电子控制装备等装备制造产业链上下游项目。

新能源新材料

新能源汽车整车研发制造、动力电池及管理系统、电机电控、储能应用等新能源产业项目，铝型材加工、新型造纸、玻璃纤维系列产品、高性能复合材料、前沿新材料、水性工业涂料等新材料产业项目。



地址：邹城市兴平路1369号

电话：0537-5317039

传真：0537-5317007

邮箱：zcjkqtcj@163.com

本期涉及产品 纯碱 液碱 甲醇 醋酸 丙烯腈 环己酮 乙二醇 丁二烯 纯苯 丙烯 正丁醇 醋酸乙酯 涤纶短纤 聚酯切片 高压聚乙烯 低压聚乙烯 苯酚 丙酮 甲苯 乙二醇 乙醇 丙烯酸丁酯 LLDPE PTA 原油 天然橡胶 ABS 聚丙烯 VC 电石 丁基橡胶 顺丁橡胶 SBS 丁苯橡胶 中温煤焦油 高温煤焦油 粗苯 工业萘

9

月份部分化工产品市场预测

有机

本期评论员 周元

纯碱

稳中上行

8月,国内纯碱市场整体走势稳中向好,价格成交重心上移,企业订单充足,出货顺畅。2021年8月份纯碱产量239.98万吨,纯碱企业整体开工率76.18%,在产企业开工率80.26%。8月初纯碱库存33.02万吨,月底纯碱库存33.75万吨,库存增加0.73万吨,涨幅2.21%,社会库存先降后增。供应端,纯碱整体开工不高,一方面在于部分企业检修中,另一方面在于个别企业因为不可抗力因素影响产量,如限电、设备故障等。订

单支撑,企业出货压力小,库存维持低位徘徊,产销平衡,部分企业货源紧张,对于后市保持乐观心态,价格继续上调。8月下旬,纯碱装置逐步正常,开工有所提升。需求端,下游需求表现稳定,轻质下游库存偏低,重质下游库存高。随着价格的相继调整,成本增加,企业按需采购为主。重碱下游需求玻璃生产线点火,需求提振。贸易商出货一般,下游高价格抵触,消化前期订单,根据用量采购。市场情绪不温不火,价格持续上行,恐

高心态存在,保持观望心态,市场分歧,多空博弈。综上所述,8月份纯碱市场整体偏强。

后市分析

近期,纯碱检修集中基本结束,后期检修相对零散,纯碱装置开工及产量有望提升。近期部分企业价格上调,下游和贸易商存有恐高心态,采购相对谨慎,投机需求或有所影响刚需采购。碱厂目前库存低,出货顺畅,价格有一定支撑。从目前市场走势看,预计9月份纯碱走势稳中上行,价格有上涨趋势。

液碱

继续上调

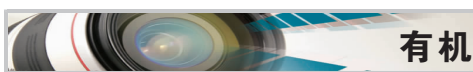
8月,国内液碱行情涨跌互现,液碱主产区价格呈现下调趋势,其他地区价格不同程度上调。8月上旬山东主产区高度碱走货放缓,市场价格延续下调模式,山东50碱主流成交价格跌至1020元/吨,但8月中旬以后,随着山东主力工厂装置的减产、停产,加上9月订单的签订,国内高度碱走货压力缓解支撑,50碱价格反弹至1070~1100元/吨,8月跌幅在230元/吨;而山东西南部液碱企业库存压力减小支撑,32碱价格小幅拉涨20元/吨。河南、西北地区受到限电政策影响,区域内开工下调,河南液

碱涨幅100~150元/吨(折百价),32碱涨至2300~2350元/吨(折百价),50碱涨至2450~2500元/吨(折百价);西北液碱涨幅150~200元/吨(折百价),32碱涨至1900~1950(折百价),50碱涨至2050~2100元/吨(折百价);河南氧化铝受到自身液碱库存压力较小且碱供应减少影响,9月份采购32碱价格上调200元/吨至2450~2550元/吨到厂(折百价);山西氧化铝受到西北限电及部分装置计划内检修支撑,9月份50碱采购价格上调200元/吨至2390元/吨到厂(折百价)。西南地区新兴耗碱下游需求较好,

且西南区域内液碱供应紧张,片碱商品量流入较少支撑液碱行情持续上调,上调幅度在400~500元/吨(折百价),30碱涨至2600~2800元/吨(折百价),50碱涨至2700~2950元/吨(折百价)。

后市分析

9月山东地区主力工厂高度碱装置不稳,且有南发及出口订单支撑,50碱库存压力有所缓解;天津LG装置计划内检修,加上大沽装置计划搬迁开工负荷低支撑,高度碱或将有所紧张,加上出口高度碱价格高于国内价格,后期不乏有继续上调的可能。



有机

本期评论员 张宇

甲醇

偏强整理

8月,我国甲醇市场震荡运行,区域间走势不一。8月全国均价2569元/吨,环比上涨2.07%,同比上涨60.46%。8月上旬,主产区整体开工不高且企业库存压力不大,供应端支撑利好业者心态,且成本面煤价高企支撑托底,上游心态多维持坚挺。但下游需求端支撑疲软,局部地区调涨幅度有限。而江苏省受疫情影响道路运输管控,基本面支撑疲软导致现货价格重心持续松动。8月中旬,主产区新增部分停车装置,且前期检修装置尚未恢复,供应端支撑仍显强势。而西北外采甲醇的烯烃工厂检修恢

复,需求端存在一定利好支撑。同时国际市场供应偏紧,外盘价格持续走高,现货市场业者心态得以提振,整体国内现货市场重心上移。8月下旬,受煤炭供应偏紧及西北能耗双控等消息影响,动力煤主力合约涨停,甲醇盘面强势上行,港口现货市场多随行走坚。受港口价格走高带动,部分内地业者心态得以支撑。西北地区多数厂家限量销售,业者心态维持坚挺。但临近8月末,下游华东某烯烃装置检修计划放出,甲醇期货回吐前期涨幅,港口维持高位库存积累,场内气氛转而

谨慎,局部价格稍显松动。

后市分析

9月上旬内地企业检修装置尚未恢复,供应依然相对偏紧,且煤价下方空间或有限,成本面对业者心态依然有支撑。而需求端短线好转或不明显,9月初市场走势或稍显疲软。新兴下游方面,华东某外采甲醇烯烃装置计划检修,但“金九银十”契机仍存,后期关注环保政策等因素影响下的传统下游需求实际恢复进程。预计9月份国内甲醇市场或受宏观等多方因素影响呈现阶段性行情,整体或先震荡后偏强整理。

醋酸

横盘整理

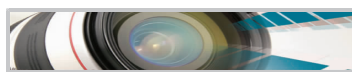
8月份国内醋酸市场区域性走势明显。8月上旬得益于安徽华谊尚未重启,以及南京BP停车,以及美国李德安醋酸装置意外停车出口大量增加,醋酸工厂库存下降明显的利好推动,加之前期合约商多亏损销售,贸易商也调涨售价,主流行情走坚。但8月中旬,市场走势分化:北方天津渤化永利停车,华鲁恒升负荷降至6成,以及西北厂家库存下降明显连续涨价之后,价格无法对接华北区域,北方醋酸工厂库存紧张的推动下,厂家连续

调涨售价,当地重心走高。而华东地区,疫情影响当地下游需求,且交通管制严格,当地醋酸工厂库存有压力,即使索普和华谊等装置故障,也未能扭转行情。而华南地区随着广西华谊正常运转,当地供应增加。但需求不温不火,供需矛盾明显的打压下,华南也有一定下行。直至下旬,随着8月合约结算日临近,成本压力下,主要供应商无意于继续让利销售,市场归于平稳。截至8月末,华东地区主流:5850~6200元/吨,江苏5850~

6000元/吨,浙江6050~6200元/吨;华北地区6000~6100元/吨送到;华南地区:5850~5950元/吨。

后市分析

短线来看,因北方醋酸工厂库存紧张,而华东地区随着疫情缓和,当地下游需求或有提升的预期。尤其新的合约周期伊始,成本压力较大,合约商多坚挺报盘,低价惜售。但南京BP和陕西延长9月初均有重启计划,后期醋酸开工率也处于高位,多空交织,预计短线醋酸市场调整空间有限。



丙烯腈

盘整运行

8月国内丙烯腈市场偏强运行。8月初，国内丙烯腈市场价格小幅上涨，受疫情影响，交通运输受限，场内现货资源不多，下游用户谨慎观望，商家报盘重心上移。8月中旬，国内丙烯腈市场价格盘整运行，浙石化二期新装置投产但尚未全部开启，目前供需面维持平衡局面。加之丙烯腈厂商产销稳健，库存不高，整体报价坚挺依旧。基于对8月结算预期，现货市场可操作空间不大，报盘整体平稳。8月

末，国内丙烯腈市场价格推涨上行，赛科及斯尔邦装置意外停车，场内供应持续减少，现货价格趁势推涨上行。不过8月末结算已出炉，工厂报价平稳，同时浙石化新产能完全释放，考虑到后期供应集中恢复，市场涨幅仍谨慎，成交量相对有限。截至8月末，山东市场丙烯腈主流成交在15050元/吨，短途送到，较7月上涨200元/吨；华东港口市场主流成交价在15050元/吨，较7月上涨200元/吨。

后市分析

9月份，各厂生产将恢复正常，市场供应预计增加，行业开工率或在90%以上。下游腈纶行业来到金九旺季，行业开工或将改善，出口订单预计也将恢复增长。上游丙烯9月国内市场存偏强震荡预期，需关注供需格局变化及下游需求跟进情况。综合来看，9月丙烯腈场内供需均有所提升，且短期内现货资源依旧偏紧，丙烯腈厂商亦有挺价意愿。预计9月丙烯腈市场或将盘整运行。

环己酮

区间浮动

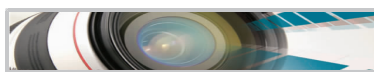
8月，环己酮市场先跌后涨，纯苯市场偏弱运行，环己酮成本面支撑不足，挫伤市场信心，但后期环己酮供应偏紧，利好市场。一方面，国内纯苯市场偏弱震荡，环己酮成本面支撑乏力。8月上旬市场延续7月末跌势。中旬随着国际原油、苯乙烯行情反弹，加上国内外疫情反复，局部运输受阻，华东港口库存持续下降，北方供应偏紧支撑，8月纯苯价格整体表现抗跌。虽然纯苯利润月内不断向下游转移，但受制于终端需求低迷，下游行情仍表现疲软，且主力下游苯乙烯持续亏损，装置停车检修仍较多，其余下游对于纯苯采购也以刚需为主，需求端弱势持续压制纯苯价格，环己酮成本面支撑弱势；另一方面，环己酮开工相对较低，供需面支撑尚可。供应方面来看，前半月，浙江巨化、重庆华峰等厂家

环己酮装置重启，山西潞宝环己酮装置提负运行，但济宁中银环己酮装置停车检修。综合来看场内开工有所上升，供需矛盾加剧，利空市场。但后半月，山西兰花科创、丰梵新材料等环己酮厂家装置停车检修，且前期检修的山东洪达、阳煤太化、江苏海力等厂家重启延迟，场内环己酮现货不足，供需偏紧支撑市场价格上涨；需求方面来看，主力下游己内酰胺前半月开工亦有上升但开工仍处于低位，需求一般，且高价环己酮存抵触情绪，采购谨慎，基本仅维持刚需采购，加之买涨不买跌心态进一步挫伤市场积极性，场内观望居多，交投氛围一般。后半月己内酰胺开工下降，需求减少，但前期环己酮价格下调，现价格相对较低，化纤市场刚需补货，采购积极性尚可，环己酮供应偏紧下报盘走高，但下游市场

总体需求偏淡，限制环己酮上涨幅度。截至8月末，华东市场环己酮均价为10742元/吨，环比下降1.47%。华东市场主流成交价10900~11100元/吨，较7月上涨100元/吨，华南市场主流成交价11100~11200元/吨，较7月上涨150元/吨，山东市场主流成交价在10750~10850元/吨，较7月上涨150元/吨。

后市分析

综合来看，场内开工或有上升，利空市场；需求方面，主力下游己内酰胺前期检修装置亦有重启预期，开工或有上升，场内需求有增加预期，但环己酮价格高位，下游市场存抵触情绪，采购积极性一般，基本维持刚需采购，需求方面支撑力度一般。预计短期内环己酮市场或区间浮动，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

乙二醇

前低后高

8月,国内乙二醇走势整体呈现先扬后抑的表现,截至8月31日华东现货商谈5119元/吨附近,8月均价5226元/吨,环比上月下降0.82%。8月初,原油保持强势,主港库存继续保持低位影响下,市场维持强势,但由于对未来供需端表现谨慎,华东现货价格很难突破5550~5600元/吨的阻力,因此前半月市场表现为5300~5600元/吨区间强势震荡。后半月,原油跌破上行通道后,调整压力明显,成本支撑力度减弱,供应端新增产能古雷炼化且海外装置负荷提升。需求端又面临减产压力,市场供需边际转弱之下,整体预期谨慎,现货走势承压下行,一度跌破5000元/吨整数关口后有所反弹,但买盘追涨限制高度。

后市分析

供应预测:9月份来看乙二醇重启产能涉及150万吨以上,检修

产能144万吨附近,整体来看国内产量仍有小幅增量的预期。

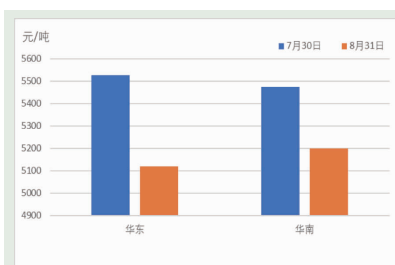
港口库存:进口方面受国外装置检修的影响,整体进口总量保持相对低位;且码头作业严格要求之下,船只作业时长延长,码头显性库存增幅有限。

需求预测:9月来看,国内聚酯行业存在装置投产计划,如华宝化纤计划投产,聚酯产能基数将进一步上涨,但是仍需关注后期国内聚酯行业装置后续减产以及复产情况。而9月仅有30天,国内聚酯产出或窄幅下滑,折后乙二醇消费量也有小幅回落。

成本分析:煤炭价格居高难降低,对国内煤制乙二醇企业有一定的成本支撑,而原油端表现震荡,但直接原料乙烯受美国装置故障等因素的影响近期走势偏强,因此整体来看,乙二醇成本表现偏强。

综合来看:9月份来看,乙二醇

供需端博弈升级。供应端装置重启与检修并行,叠加新装置投产预期,整体供应量虽增幅不及预期但绝对值仍有缓慢增加的概率。而进口来看国外装置集中检修叠加特殊事情航运要求的升级,卸货速度多有制约,整体进口增速缓慢,码头显性库存增幅有限;而需求来看,聚酯库存压力仍在,但经历了8月底的大促销之后,工厂承受能力提升,关注9月下旬下游刚需补货的力度。整体来看,9月份乙二醇供需边际尚无明显矛盾,且煤炭价格高企成本支撑强势,市场走势或将前低后高,运行区间在4950~5200元/吨之间。



近期国内乙二醇价格走势图

丁二烯

行情下行

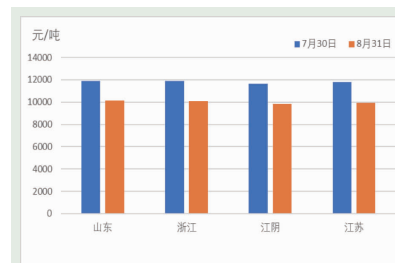
8月,丁二烯外盘市场小幅震荡,8月中下旬价格有所下行。美国需求提振下,韩国部分货源出口,提振FOB韩国价格有所走高。但随着中国产能增量,供应面压力导致FOB中国价格走弱,尤其是8月下旬,随着韩国及欧洲货源成交至美国补充,美国丁二烯供应得到明显补充,其对亚洲的询盘意向减弱,对亚洲丁二烯市场带来一定拖拽。截至8月30日,FOB韩国价格在1630美

元/吨,CFR中国价格在1500美元/吨左右。

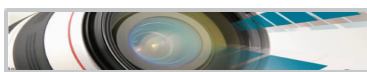
后市分析

随着浙石化二期及山东鲁清、古雷石化装置陆续投产,9月份不乏产量释放预期,因此9月份国内丁二烯市场供应面整体增量明显。虽下游部分刚需仍存,且齐鲁石化9月中旬左右重启后,中石化系统内部供应压力将得到一定缓解,但随着新产能释放,以及国内货源出口受阻,丁二烯供应面表现依旧偏

空。预计国内丁二烯市场在9月上半月延续下行趋势,下半月建议关注价格能否调整到下游需求增量及出口窗口打开。



近期国内丁二烯价格走势图



纯苯

震荡盘整

8月纯苯震荡盘整。截至8月30日，华东纯苯现货商谈在7690元/吨，较8月初上涨15元/吨。8月上旬原油下跌，以及纯苯的需求不及预期，引发价格震荡下行，市场一度下行至7400元/吨附近。至8月底，卫生事件造成港口到船延续，引发月底补空，价格反弹至7650元/吨。下游现金流长期亏损，开工率持续下降，对纯苯采购意愿降低。新装置投产时间也持续推迟，业者对纯苯后续需求面预期减弱。因此纯苯供应紧张的预期有所

缓解，业者对后市心态松动。随着卫生事件严峻、原油暴跌等宏观面利空影响，纯苯前期获利盘出逃，带动价格快速下跌。下半月市场维持盘整，价格受国内外装置变动小幅涨跌，整体波动范围有限。经历了8月初下跌后，纯苯下游盈利转回正值。且港口到船受卫生事件影响有所延误，补空交割情绪下，市场成交有所好转，价格得以反弹至7690元/吨。

后市分析

目前全球卫生事件的蔓延仍

无缓和迹象，部分经济数据也出现走弱，原油仍有继续下跌空间，宏观面支撑依旧不甚乐观。纯苯在经历连续下跌后，主要下游均转为盈利，下游开工率有所提升。

进入9月后，下游重启及新增装置有望提升对纯苯需求，对价格有一定支撑。因此若原油相对稳定，纯苯有望在下游盈利好转，且需求向好的支撑下价格回暖。若原油破位下行，则纯苯将继续跟跌走软。

丙烯

震荡偏弱

截至8月31日，山东丙烯市场主流成交7700元/吨，较8月初下跌150元/吨。8月初虽区域内齐鲁石化乙烯裂解装置停车检修，但主力下游聚丙烯粉料工厂成本压力仍存，制约原料采买积极性，因此对市场心态提振有限，行情多平稳为主。8月中旬前后，丙烯企业出货压力缓解，国际原油及聚丙烯期货走势亦有提振，市场交投气氛略有回升，报盘小幅探涨。8月下旬，国际原油及聚丙烯期货走势震荡偏弱，叠加山东及华东部分下游装置停车检修，市场观望情绪升温，个别高端报盘小幅调整刺激出货，但整体下行幅度有限。随后受区域内某混烷脱氢装置停车在即消息提振，报盘重心再次小幅走高。临近8月底，一方面市场缺乏较明显消息面提振。另一方面下游买盘积极性欠佳，导致部分企业出货压力有所上升，报盘重心逐偏弱下行。但8月上旬某PDH大厂存检修预期，或对市场形成短暂利好支撑。安庆泰恒发以及金能科技新增产能释放预期，而区域内海科瑞林、齐鲁石化等丙烯装置亦存重启预期，整体供应量存增加预期。但上旬某PDH大厂存检修预期，或对市场形成短暂利好支撑。

后市分析

基于目前基本面现状分析，我们认为9月影响市场走势因素依旧较多，丙烯价格短线或有望保持高位，但长线来看，仍以震荡偏弱为主。

正丁醇

高位震荡

8月国内正丁醇市场收盘价格上涨，截至8月31日，江苏正丁醇收盘15700元/吨，环比上涨2.61%。8月初，由于江苏、河南地区公共卫生事件升级影响，导致正丁醇山东、西北地区产品外销不畅，上旬西北地区正丁醇价格逐步走低吸引买盘，山东及华东工厂挺价操作支撑下，西北成交量陆续增加，库存位下降。中旬正丁醇市场低端反弹，随后市场高位盘整。下旬天津装置停车检修，华昌二期装置短暂时停车检修，各厂库存压力较小，厂家集中坚挺报盘。下游丁酯装置低负荷运行，对原料现货采购兴趣一般，市场新单商谈不温不火。主要下游丁酯市场出货情况一般，正丁醇市场价格在高位震荡，下游用户有抵触情绪，买盘刚需采购维持正常生产，9月传统需求旺季是否能够如期恢复尚存在不确定性。

后市分析

从正丁醇国内供应面来看，延安能化装置检修后，该地区库存水平偏低，对山东、华东市场的冲击明显消失。预计9月正丁醇市场重心在高位震荡运行。



有机

本期评论员 华信

醋酸乙酯

小幅波动

华东地区醋酸乙酯价格在 8250~8550 元/吨之间小幅波动，较 8 月 30 日上涨 300 元/吨。

本周醋酸乙酯市场特征：

1. 醋酸乙酯市场成交量有所放大，对价格的反弹形成一定的支撑。

2. 醋酸乙酯生产商在社会库存量有所下降的情况下，对市场形成一定的支撑。

后市分析

醋酸乙酯价格涨幅较大，预计下周价格将以小幅波动为主。

涤纶短纤

低位运行

华东地区涤纶短纤维（1.4d*38mm）市场参考价在 7300~7350 元/吨，较 8 月 30 日下跌 300 元/吨。

本周涤纶短纤维市场特点：

1. 涤纶短纤维价格走势疲弱，继续在低位运行。

2. 涤纶短纤维下游生产装置开工率没有明显的增加，对目前的市场形成一定的压力。

后市分析

涤纶短纤维市场在需求量没有放大的情况下，预计下周价格仍在低位运行。

聚酯切片

小幅下跌

华东地区聚酯切片市场价格在 6800~6900 元/吨之间小幅波动（2021 年 8 月 30 日~2021 年 9 月 6 日），较 2021 年 8 月 30 日下跌 200 元/吨。

本周聚酯切片市场特征：

1. 聚酯切片价格经过长期的整理，在缺乏买盘的支撑下，市场选择了向下的调整。

2. 聚酯切片社会库存量较前期略有增加，对市场形成一定的压力。

后市分析

在聚酯切片市场需求量不足的情况下，预计近期价格仍有小幅下跌的可能。

高压聚乙烯

小幅走高

华东地区高压聚乙烯（Q281）价格在 11350~11650 元/吨之间小幅波动，较上周上涨 300 元/吨左右。

本周高压聚乙烯市场特征：

1. 高压聚乙烯价格经过连续的下跌，部分买盘的介入下，价格小幅反弹。

2. 在东南亚价格上涨的刺激下，在一定的程度上刺激华东地区高压聚乙烯价格的走高。

3. 2021 年 9 月 3 日东南亚高压聚乙烯为 1419 美元/吨，较 9 月 3 日上涨 30 美元/吨。

后市分析

高压聚乙烯在市场成交量有所放大的情况下，预计下周价格仍有小幅走高的可能。

低压聚乙烯

小幅走高

华东地区低压聚乙烯（MH602）的价格在 8650~8700 元/吨之间波动，和 2021 年 8 月 30 日价格基本持平。

本周低压聚乙烯市场特点：

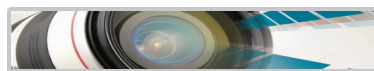
1. 低压聚乙烯市场价格相对稳定，在目前的价位上连续整理了八周。

2. 低压聚乙烯下游生产装置开工率没有明显的增加，价格缺乏上涨的动力。

3. 2021 年 9 月 3 日东南亚低压聚乙烯（薄膜）为 1119 美元/吨，和 8 月 27 日价格持平。

后市分析

在市场缺乏热点的情况下，预计下周低压聚乙烯价格仍以小幅波动为主。



苯酚

小幅上涨

华东地区苯酚价格在 9250~9300 元/吨左右小幅波动，较 8 月 30 日上涨 50 元/吨。

本周苯酚市场特征：

1. 苯酚市场在成交量温和放大下，价格小幅上涨。
2. 在芳烃类价格上涨的刺激下，苯酚价格小幅走高。

3. 2021 年 9 月 3 日东南亚苯酚价格为 1280 美元/吨，和 8 月 27 日价格基本持平。

后市分析

在买盘有所增加的情况下，预计近期苯酚价格仍有小幅上涨的可能。

丙酮

小幅波动

华东地区丙酮市场价格为 6250~6300 元/吨，和 8 月 30 日价格基本持平。

本周丙酮市场特征：

1. 丙酮价格经过上周的下跌，在少量买盘的支撑下，价格有所止跌。
2. 丙酮市场成交量较上周略有萎缩，呈现出量缩价平的走势。

3. 2021 年 9 月 3 日东南亚丙酮价格为 899 美元/吨，较 8 月 27 日上涨 20 美元/吨。

后市分析

丙酮价格在上档压力较大的情况下，预计下周价格将以小幅波动为主。

甲苯

小幅波动

华东地区甲苯市场价格在 5600~5650 元/吨，较 8 月 30 日下跌 50 元/吨。

本周甲苯市场特征：

1. 甲苯市场成交量较上周略有萎缩，价格小幅下跌。
2. 甲苯下游买盘较为谨慎的态势没有得到明显的改变，价格缺乏上涨的动力。

后市分析

在国际原油价格处于相对高位，另在生产商市场成本的支撑下，预计近期价格缺乏下跌的空间。

二乙二醇

小幅波动

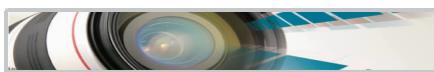
华东地区二乙二醇市场价格在 6150~6200 元/吨，价格的重心较上周上移 50 元/吨。

本周二乙二醇市场特点：

1. 二乙二醇价格创出近期的新高后，在技术上有整理的要求。
2. 二乙二醇市场成交量有所放大，形成量平的走势。

后市分析

二乙二醇在下游开工率没有明显增加的情况下，预计下周价格仍以小幅波动为主。



有机

本期评论员 金海忠

乙醇

小幅波动

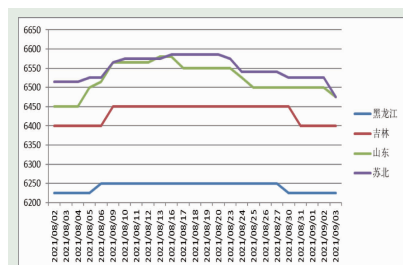
8月国内多地95%乙醇价格走势不一，部分地区先涨后跌。东北8月国投、中粮肇东、鸿展皆有产线停机检修，产量下降明显。7月底至8月初乙醇大厂集中接单，上半月各厂执行合同为主，可售库存不多情况下，黑龙江上调意愿积极，部分工厂一度报价上调100元/吨。东北主力工厂一度低价惜售，但下游需求表现平缓，临近8月末乙醇工厂出货情绪再增，商谈重心小幅松动。华东价格先涨后跌。上半月化工集中补货，公共卫生事件影响，江苏汽运物流放缓，省外乙醇货源进入受影响，江苏本地装置还有停机检修安排，期间东

北地区价格也上涨对华东市场形成一定提振。8月底受东北供应微增，到货价格不高影响，华东本地木薯乙醇价格微下跌。8月下旬华东主港内贸及进口多条船抵港。8月山东主要化工下游采购价格在6480~6650元/吨，安徽、浙江、上海下游采购价格在6640~6950元/吨，低端现款，高端承兑。

后市分析

进入9月初东北吉林普级开始接下月合同，阜康恢复至两条线生产，优级有厂现货不多，低价惜售不出，也有厂稳价出货。黑龙江稳步增量，业者既关注大厂长线心态及库存变化又关注9月中旬新厂投

产情况。山东、浙江下游入市补货1万吨附近，视距离不一，价格大致6500~6850元/吨，低端现款，高端承兑。苏北、山东两地木薯乙醇工厂库存有限，但合同亦不多，走货略放缓，少量反映产销未必能平衡，但生产亏损，乙醇工厂报价下调相对慎重，对于较低价格尚有惜售情绪。



近期国内乙醇价格走势

丙烯酸丁酯

振荡上行

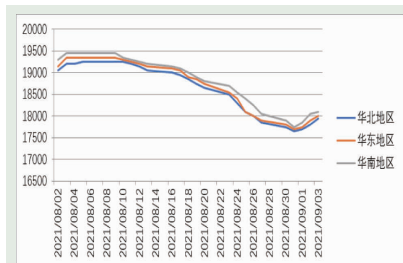
8月丙烯酸丁酯先涨再稳后跌。8月初原料丙烯酸及正丁醇双双上行，叠加丙烯酸丁酯装置检修增多的利好支撑，丙烯酸丁酯价格涨至高位。随后，受限于下游接受度，丙丁酯高位窄幅整理。中旬起持货方态度出现分歧，大厂库存无压挺价为主，现货工厂及贸易商商谈出货，价格窄幅下行。临近下旬，下游买气愈发清淡，采购意向不佳。大厂随行就市跟跌价格，业者对下跌走势形成统一态度。加之后续行业负荷提升后，恰逢部分持货方遇到出货需求，于是降价销售，形成了丙丁酯价格的连续下跌行情。月底华东市场价格参考17800~18000元/吨附近，较7月末跌1050元/吨，跌幅5.5%。

本周丙烯酸丁酯行情先跌后反弹。前半周下游存刚需买入需求，询盘量有增加。部分现货工厂库存承压，低价出货，受此影响，市场整体处于下行通道。然因丁酯利润空间较前期明显萎缩，大厂多挺价或窄幅下跌，市场价格跌幅逐步减小。场内低价货源基本消失，下游补货需求继续释放，工厂价格或稳或涨，贸易商跟涨。丙丁酯止跌反弹，不过力度较为平缓。周内原料丙烯酸价格连日下行后窄幅整理，丁醇稳中小涨，对丙丁酯成本支撑偏弱，不过市场心态有明显好转。华东丙烯酸丁酯收17800~18000元/吨，环比下跌100元/吨，跌幅0.6%。

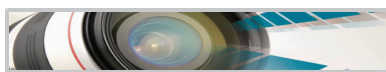
后市分析

预计9月份国内丙烯酸丁酯将

先涨后跌。影响主要因素：9月来看，油市将围绕65~70美元/桶区间波动，虽然有所反弹，但力度较小。预计9月份丙烯高位振荡，进口丙烯货源预计有所减少，国内出口趋势增加。预计9月份正丁醇装置波动将减少，天津渤化永利计划复产，延安能化将于8月底停车，国内供应将减少，同期进口货物将增多。



近期国内丙烯酸丁酯价格走势



LLDPE

震荡为主

2021年8月以来，连塑料主力合约LL2201整体呈倒“V”震荡走势，8月初，受全球货币预期收紧以及疫情反复影响，国际原油市场震荡下行，令连塑料来自成本端支撑渐弱，拖累期价振荡向下调整，随着国内部分生产装置计划检修，且进口货减少，连塑料止跌回升。8月18日，受国际原油重挫，加之下游市场需求不畅影响，贸易商主动降价去库存，令连塑料期价再度承压走弱，并收获长阴日K线，从而开启随后挫跌调整行情，直至8月31日收盘，总体而言，连塑料8月价格重心较7月小幅下移，截至8月31日收盘，主力合约LL2201以8035元/吨报收，较7月末该合约收盘价8305元/吨下跌270元/吨，

跌幅为3.25%。

后市分析

展望后市，原料端——国际原油市场方面，9月来看，美国原油期货或将围绕65~70美元/桶区间波动，虽然有所反弹，但力度较小。需求端反复性较强，宏观面逐渐消退，油市波动为主。而从连塑料自身供需面来看，供应端，9月线性装置因计划检修预计损失3.74万吨产量，较8月损失量的5.4万吨明显下降，供应形势有所好转，此外，预计未来三个月检修损失量均处于低水平，国内供应或存一定压力。需求面来看，以农膜为例，棚膜需求继续跟进，高端膜进入需求旺季，厂家的订单增多，开工或继续提升，农膜整体需求将有所好

转，能够给予原料市场一定支撑。未来三月普通棚膜需求也将进入需求旺季，厂家对于原料的需求量不断增加，给予市场的支撑力度或不断增强。

技术面，月线级别上，9月连塑料收出中实体阴线，期价运行在布林线的中轨与上轨之间，价格较为强势，但KDJ指标来看，三线死叉向下运行，后期价格弱势震荡的可能性较大；结合基本面来看，9月下游需求陆续进入旺季，下游工厂继续增加对原料的需求，这或将给予市场一定支撑，然市场供应层面上压力不减，供需之间的矛盾依然较为突出。综合来看，连塑料难现单边行情，或震荡为主。

PTA

维持震荡

2021年8月以来，郑州PTA期价整体呈现蓄势回落态势，主力合约TA2201合约8月期价运行区间为4886~5466元/吨，价格重心回落明显。从成本端来看，8月国际油价趋势走弱，节奏先抑后扬。PX-NAP价差先整体持稳，后逐步走弱，PTA成本端支撑力度不强。从供应端来看，8月中上旬多套装置出现计划外停车检修，供应端损失产量超预期，加上台风天气扰动，华东部分港口货源供应阶段性紧张，郑州PTA呈现震荡蓄势行情。随着中下旬，多套装置陆续重启，且9月新增检修跟进不足，令PTA供应压力回升明显。从需求端来看，中上旬聚酯勉强维持高负荷运行，

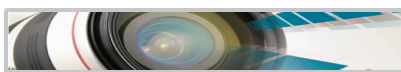
但自中旬受“金九银十”旺季题材落空风险逐渐显现，聚酯工厂库存压力上升，大厂联合减产，聚酯开工率从91%偏上下降至86%附近，供需矛盾加剧，郑州PTA重心高位回落，截至8月31日收盘，郑州PTA主力合约TA2201合约收于4930元/吨，较7月末收盘价5342元/吨下跌了412元/吨，跌幅7.71%。

后市分析

展望后市，原料端——国际原油市场方面，9月来看，美国原油期货或将围绕65~70美元/桶区间波动，虽然有所反弹，但力度较小。需求端反复性较强，宏观面逐渐消退，油市波动为主。而从PTA自身

供需面来看，供应端，因为8月PTA月均加工费偏高且PTA整体去库存，所以PTA工厂多未官宣9~11月PTA检修计划。预期PTA短线供应相对充足；需求面：未来三个月仍有200余万吨聚酯新产能计划投产，且聚酯逐渐进入传统需求旺季，预估聚酯开工负荷震荡在83%~88%，需求较8月有所回升。

综合以上，国际原油市场有望延续震荡走势，对PTA在成本端的引领相对有限，从PTA供需基本面格局来看，供应相对充足与传统需求旺季博弈，郑州PTA后市或维持震荡格局为主，密切关注外围宏观层面以及全球疫情发展对整体消费层面的影响。



原油

稳定运行

8月国际油价呈现先跌后涨的趋势。全球疫情导致市场对经济和需求前景的忧虑持续发酵,叠加美联储可能提前减码QE的信号令美元走强,两大利空重创原油,但下旬美国商业原油库存降至去年1月以来的最低水平,股市上涨也带来利好氛围提振。截至2021年8月30日收盘,WTI区间62.32~71.26美元/桶,布伦特65.18~73.41美元/桶。8月上旬,担心德尔塔变异病毒疫情反弹抑制需求增长,欧佩克及减产同盟增加原油产量也打压石油市场气氛,预计上周美国原油和成品油库存继续下降抑制油价跌幅。中旬,全球需求前景受到新冠病毒德尔塔变体扩散的压力,美元汇率增强也打压原油期货市价,国际油价继续重跌。下旬,担心新冠肺炎案例再次激增导致全球燃料需求减弱,加之美元

汇率增强,投资者纷纷抛售以美元计价的原油期货,国际油价连续七个交易日下跌,欧美原油期货跌至5月份以来最低。8月末,美国成品油需求增加到大流行以来的最高水平,美国原油库存再次下降,国际油价连续三天上涨,为8月份以来最长涨势。同时飓风艾达威胁美国墨西哥湾沿岸,可能会破坏墨西哥湾油气生产平台,国际油价应声强劲上涨。

后市分析

供应端来看,由于前期油价七连跌后强劲反弹,预计9月1日OPEC+或维持原有产出策略不变,即每月至多40万桶/日的增产幅度。同时美国原油产量没有明显增长迹象,伊朗核问题谈判重启仍无明确日期,供应或无显著增量。需求端来看,德尔塔变异毒株导致的严峻疫情仍将延续,继续对经济和

需求前景施压,同时美国夏季出行高峰将在9月初正式结束,季节性消费利好也将消退。政策面来看,市场对于美联储年内将提前减码QE的预期延续,美元或维持强势,对油价形成利空压力。地缘政治来看,阿富汗和中东地区局势均无恶性事件浮现,对油价的影响有限。9月1日OPEC+将举行新一届会议,若会议决定暂缓增产或作出新的减产决定,则将为市场提供新的利好动力,但目前来看概率偏低。在全球需求端依然承受疫情压力的背景下,沙特及OPEC+的态度和决策非常重要。综上所述,预计9月国际原油市场价格上行空间有限,需求端仍有压力释放,但底部支撑或较为稳固。预计WTI或在68~73美元/桶的区间运行,布伦特或在71~76美元/桶的区间运行。

天然橡胶

区间震荡

8月份,国内天然橡胶市场冲高回落。8月初期强势上涨,主要因供应端存在支撑:东南亚疫情形式恶化,泰国越南加强封锁,对橡胶生产与物流构成影响,引发国内业者对供应担忧。但鉴于需求端采购疲弱,橡胶业者信心不足,且部分套利商逢高加仓,拖累橡胶期货随即冲高回落。供应方面,9月天然橡胶处于季节性增产阶段,但国内外产区仍值雨季,月内降水偏多仍抑制胶水放量。疫情影响,泰国、越南、印尼等产胶国防疫措施依旧严格,对于工厂生产、交通运

输存在隐患。越南胶8月供应减少,发船延期,短期新货供应收紧,利于支撑国内价格,部分船货预计9月到港;8月份新胶到港不及预期,后期存增多可能。8月越南进口量环比缩减,云南代替指标依旧未下达企业。预计进口胶供应偏紧支撑走弱,国产胶平稳增量。7月份中国天胶进口量42.43万吨,环比上涨20.51%,进口均价1711.97美元/吨,环比减少1.48%。另外,需关注东南亚疫情难发展,对于橡胶生产或物流运输的影响。需求方面,传统季节规律

来看,橡胶终端下游市场需求转好。且国内各地疫情得到有效的控制,预计9月份,在疫情不发生大的反弹情况下,汽车行业有望进入阶段性旺季,对橡胶市场需求有一定的支撑。

后市分析

综合来看9月份天然橡胶将呈现区间震荡走势,供应增加预期相对确定,终端需求向好预期。但下游企业受高成本、高库存以及环保等因素影响,对橡胶原料采购难有明显改善,胶市上行同样艰难。



ABS

偏强运行

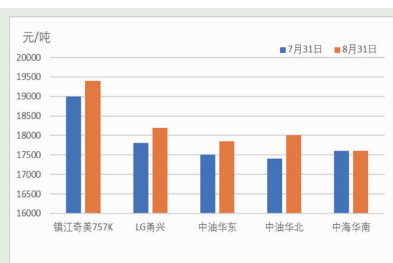
8月份国内ABS市场价格部分上涨，上半月市场有刚需备货潮，加之LG甬兴等厂家宣布检修，市场恐慌情绪，部分贸易商积极拿货，ABS市场价格上涨；但进入下旬以后市场对高价货存抵触心理，市场成交乏力，价格涨幅有限，部分贸易商让利出货，临近月底部分石化厂宣布检修；预计9月份供应依旧紧张，听闻改性厂9月份开工

率有提升，加之金九银十传统化工产品旺季，预计9月份市场将会偏强运行，8月ABS华东市场收盘价在18012.5元/吨，较7月价格上涨287.5元/吨，涨幅1.62%。

后市分析

9月份LG甬兴、吉林石化、上海高桥、乐金惠州ABS装置降负运行，预期供应依旧偏紧；改性厂夏季开工降低，预计9月份开工负荷

提升，加之“金九银十”传统旺季，预计ABS9月份将偏强运行。



近期国内ABS价格走势图

聚丙烯

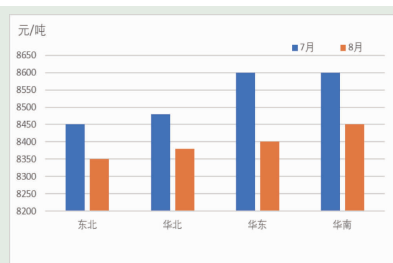
小幅上涨

8月份市场均价在8400元/吨，较7月下跌70元/吨。8月内价格短暂小涨后回落，整体维持8450~8600元/吨之间震荡，上旬市场价格的上行主要来自于供应段的收紧，多套装置停车检修及新装置未能如愿落地，导致供应趋紧，现货价格挺价明显。同时低价提振终端工厂补库积极性，市场买气有所提升，伴随价格的持续上行，终端工厂利润空间受压缩，成交气氛下滑，导致中游库存被动积累，现货流传不畅。中下旬开始，受原油大跌拖累，PP盘面跌势明显，带动价格回调，原料低价位下虽刺激终端补库需求以及套利商顺利解盘，但需求端负反馈继续拖累现货，导致价格涨跌两难。8月底受需求回暖提振，价格止跌，但上行幅度偏小，截至月底拉丝价格保持在8400~8500元/吨震荡，未见较大起色。

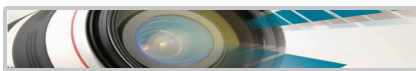
后市分析

从供应端来看，近期PP市场供应压力有所增加，具体来看，截至8月31日，两油塑料总库存在61.5万吨，两油塑料总库存在72.5万吨，环比7月底增加12.40%，同比去年同期高5.84%，8月库存消化速度减缓；从新投产方面来看，30万吨/年辽阳石化PP装置于8月份成功投产，目前正常生产LHP456J，预计9月份35万吨/年古雷石化及45万吨/年金能化学两套装置将正式量产，新增产能逐渐释放；从检修方面来看，8月国内检修PP装置涉及产能1024万吨/年，影响产量34.02万吨，较7月增加19.24%，预计9月份检修损失量将会有所减少。从需求端来看，自8月中下旬起，塑编等下游行业需求有小幅恢复迹象，但尚不明显；汽车行业来看，受汽车芯片短缺的影响，车厂存被

迫减产停产现象，利空塑料需求；加之部分出口订单受到高昂海运费用的制约难以放量，预计9月份尽管需求旺季来临，需求有恢复预期，但旺季程度达不到往年的可能性增大。从成本端来看，成本支撑作用不减，生产企业利润压缩局面预计9月份或将继续延续。综上所述，9月PP市场旺季来临，但旺季需求或不及往年，同时供应增加，成本支撑逐渐成为市场常态，成本端的利好作用逐渐消化，因此预计9月市场行情或存在一定反弹，但幅度有限。



近期国内聚丙烯价格走势图



塑料

本期评论员 李琼

PVC

行情上行

8月份,在诸多利好因素的支撑下,国内PVC市场震荡上行,交投气氛有所改观。一方面,主要原料电石行情再创新高,成本支撑力不断增强,氯碱企业只得将成本压力向下游进行转移。另一方面,由于电石货源供应紧张,行情不断走高,华北、华中甚至西北部分氯碱装置选择降负或停车,PVC市场货源供应量有所减少,供需关系改善,推动行情震荡走高。8月

底,国内乙烯法PVC成交均价9741元/吨,国内电石法PVC成交均价9350元/吨,均较8月初上涨300元/吨左右。

生产企业方面,8月的检修计划相对较少,但由于8月中开始电石行情快速走高,部分东部企业面对急剧上涨的成本压力,选择降负减产甚至停车应对,导致国内PVC货源供应量减少,缓解了前期各集散地的库存压力,是PVC行情走高

的主要推动力。

后市分析

下游加工市场,沿海地区限电和汛情的影响逐渐减弱,制品企业整体开工负荷有所提升,但随着原料成本的不断上涨,部分下游企业的开工积极性受到限制。出口市场,由于货源供应偏紧,外盘货源价格在8月出现较为明显的上涨,国内PVC产品出口窗口期再度打开,为国内行情提供了一定的支撑。

电石

小幅浮动

8月份,国内电石市场先抑后扬,行情再度突破前高,继续刷新历史高位。具体分析来看,8月第1周,西北地区能耗双控政策力度放松,电石货源供应量恢复,而下游氯碱企业自身产品行情不佳,对电石采购的压力不断增大,导致电石行情在月初出现一定的回落。但随着内蒙古部分地区新一轮限电限产政策的发布,国内电石供应量缺口明显,鄂尔多斯、乌海地区氯碱企业纷纷加价自宁夏、陕西等地抢购货源,导致华中、华北以及东北等主要消费地到货更显紧张,市场重心不断上行。临近8月末,随着限产力度的松动以及下游需求的不断萎缩,国内电石行情继续走高的动力不足,部分高端成交出现一定的回落。

自8月中旬开始,由于成本压力急剧上涨,华北、东北甚至西北部分氯碱装置被迫降低开工负荷,加上部分企业停车搬迁,国内PVC装置整体开工负荷下调较为明显,

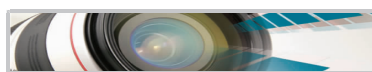
电石市场需求面疲软,是电石行情出现回落的主要影响因素。

内蒙地区:目前,内蒙古地区电石市场走势良好,市场货源相对偏紧。据了解,当地电石市场供应紧缺,且下游PVC行业走势强劲,为当地电石价格上涨提供了支撑,加之周边地区行情上行,就当前形势分析,当地电石市场仍不乏小幅上行的可能。宁夏地区:目前,宁夏地区电石市场以平稳走势为主。据了解,目前该地区电石炉开工负荷有所上调,市场货源供应增加,但整体仍处于偏紧状态,且当前电石企业运营成本压力不减,在下游行业需求持稳情况下,企业对后市继续维持高位较为看好。陕西地区:近期,受到货量稳定以及PVC价格难以再度突破的影响,陕西地区部分氯碱企业下调电石采购价格,市场气氛有所回落。据分析,当地氯碱企业开工负荷平稳,但由于电石货源供应稳定,使该地区市场货源供应紧张的局面缓解,部分

高端成交出现回落。甘肃地区:甘肃地区电石厂家出货情况较为顺畅,价格重心维持在高位。据了解,周边市场货源偏紧的情况时有发生,氯碱企业采购积极性较高,对货源的压价力度减弱,当地厂家外销情况顺畅,价格重心维持在高位。但考虑到下游的接受能力,当地电石行情继续走高的压力仍存。山东地区:经过前期的到货偏紧后,山东地区电石市场暂显稳定,主流成交价格未见明显波动。据分析,当地部分氯碱企业降负减产,对电石的需求量有所萎缩,与此同时,电石到货情况尚可,供应紧张的矛盾有所缓解。

后市分析

就现阶段发布的政策信息来看,9月份的限产限电力度将有所放松,若没有临时性的双控措施,电石市场供应量将继续恢复,电石市场整体成交重心多将继续理性回落,但由于市场心态的制约,价格回落的空间不足。



丁基橡胶

小幅上涨

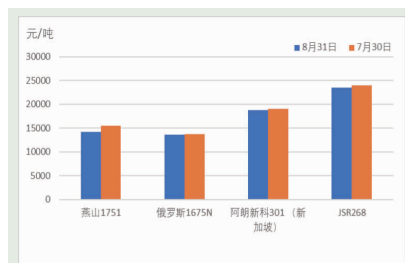
8月份,国内普通丁基橡胶市场维持下行趋势,下游需求低迷,而国内整体供应充足,各牌号竞争激烈,商家出货缓慢,心态多维持谨慎,实单按量商谈为主。盘锦信汇装置恢复正常运行,其货源供应尚可,厂家存一定出货压力,市场价格有所回落。燕山石化装置上旬生产普通丁基橡胶,其货源供应稍有恢复,下旬厂家出厂价格大幅下调,但因其价格仍相对偏高,下游采购积极性一般,市场成交较少,实单商谈为主。俄罗斯货源供应充足,下游需求偏弱,市场竞争激烈,低价成交为主。埃克森货源供应尚可,因其用户较少,成交情况一般,市场价格维持低位。截至目前,1675N报价在13600元/吨左右,燕山周边1751报价14200元/吨左右。

8月份,国内卤化丁基橡胶市场报价继续走低,下游工厂处于生产淡季,开工率维持偏低水平,市场需求低迷,而国产货源供应充足,各厂家竞争激烈,部分厂家库存压力下,出货价格持续下调,因国产货源价格相对较低,部分下游用国产货源代替进口货源,进口商出货一般,心态多维持谨慎,市场报价有所下调,实单一单一谈为主。俄罗斯N厂货源供应不多,商家报价相对坚挺,成交一般。阿朗新科货源供应一般,其价格相对较高,下游采购积极性一般。埃克森货源供应充足,下游需求一般,商家随行就市出货,成交商谈。截至目前,2222报价在18000元/吨附近。

后市分析

综合来看,9月下游工厂生产

旺季到来,下游工厂开工率存上涨预期,但受外销市场不佳等因素影响,涨幅或受限,丁基橡胶需求面支撑有限。国内整体供应充足,若京博新装置投产,市场供应仍存增加预期,供应面暂无支撑。原料价格维持偏高水平,生产厂家成本压力较大,成本面支撑仍存。预计9月国内丁基橡胶市场低端价格或有所反弹,但因供需矛盾难以根本解决,反弹幅度受限,关注下游工厂开工情况。



近期国内丁基橡胶价格走势

顺丁橡胶

行情下行

8月份,中国顺丁橡胶出厂价格窄幅下跌,市场价格则涨后回落,截至8月31日,中国顺丁橡胶主流市场价格调整至13750~14000元/吨的区间,主流区间较7月末区间价格调整50~250元/吨不等。

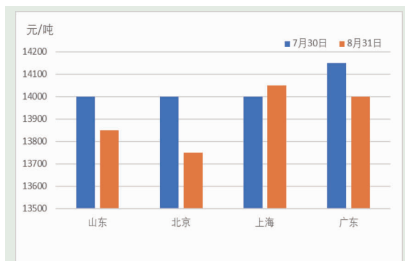
进入8月份,原料丁二烯延续弱势,且顺丁市场交投无好转迹象,顺丁供价陆续下跌,但随着齐鲁顺丁装置停车检修,场内低出资源陆续减少,市场转为加价报盘;进入中旬,市场供应面愈发持紧,可流通资源有限情况下,市场价格

上涨至年度高位,然下游需求弱勢拖拽,高位成交压力愈发明显;8月下旬,随着丁二烯价格继续回落,沪胶宽幅下跌等利空影响,市场价格逐步回落,业者看空情绪愈发明显,且下游轮胎厂因环保、成品库存等因素,开工率走低,需求难有起色,供方价格尚未调整,场内倒挂出货明显。截至8月31日收稿,山东地区齐鲁顺丁主流市场价格在13850元/吨附近。

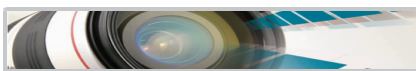
后市分析

预计9月度国内顺丁市场将延

续下行趋势,且随着供应逐步增量,市场价格跌势或更趋明显,加之原料利空影响下,供方价格亦陆续回落,预期9月顺丁市场价格在13000~13600元/吨区间。



近期国内顺丁橡胶价格走势



橡胶

本期评论员 岳振江

SBS

行情下行

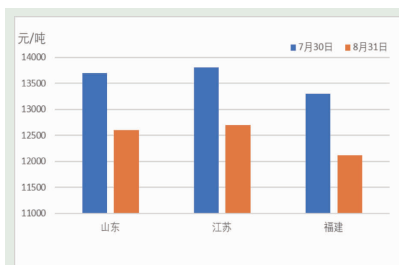
7月底至8月份,油胶价格市场持续高位回落,累积跌幅700~800元/吨,成交维持刚需。7月底,随着原料丁二烯快速走跌,油胶市场再无其他明显利好支撑,业者心态转向看空,报盘跟随原料走跌,溢价收窄,供价月底持稳过渡,至8月初,主力供方小幅下调300元/吨,但原料跌势不止,市场持续看跌心态下,成交偏弱,开单户继续让利出货,部分地区出现倒挂报盘,拖拽月中供价再度下调至12000~12100元/吨。随着原料丁二烯市场止跌并出现小幅反弹,油胶市场看跌气氛有所好转,加之独山子石化油胶恢复生产后,货源暂未补充至市场,因此场内油胶现货流通处于低位,开单户报盘止跌,在出厂价附近窄幅整理,终端少量刚需采购为主。临近8月底,

中石化月度计划基本完成,但中石油各供销油胶陆续发货,随着干胶道改价格不断走跌,干油胶价差进一步缩窄,低价干胶对油胶压制明显,部分中油开单户出货承压,延缓开单,中油华东率先出批量优惠政策刺激出货,但月底原料丁二烯延续跌势,油胶市场持续看跌态势不减,部分业者提前低价预售9月初货源,拖拽市场重心继续走低。

后市分析

9月来看,戴纳索月初计划重启SBS装置,仅华宇橡胶持续停车,预计9月份SBS供应压力凸显;丁二烯后市持续走弱,供应与成本叠加空头影响加剧,月底大户对于9月拿货计划减量,供方库存压力累积,9月初国内主流干胶道改供价存下调预期,市场

成交重心继续走低;9月上旬,随着独山子货源陆续补充市场,以及茂名石化油胶增产预期,供应量增多,加之原料丁二烯持续走弱,成本拖拽以及干油胶价差低位,多重空头压制下,预计油胶行情存下行预期,中下旬随着价格逐步跌至低点,场内成交预计增量,中间商及终端库存均处于低位,因此需关注低位下集中补仓情况,届时油胶或有触底反弹的预期。



近期国内SBS价格走势图

丁苯橡胶

行情利空

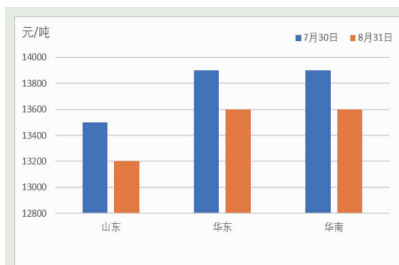
8月国内丁苯橡胶主流出厂价格有所走弱,截至8月31日中石化华北齐鲁1502出厂价格在13200元/吨,较7月底下跌400元/吨;齐鲁1712出厂价格在12000元/吨,较7月底下跌100元/吨。8月份,国内丁苯橡胶主流出厂价格区间下挫,市场报盘逐步阴跌。8月初丁苯市场延续7月末跌势,主流供方陆续下跌新月供价,而市场则受齐鲁及兰化装置检修影响,现货偏紧,部分品牌1502维持加价报盘;然下游需求改观有限,

采购积极性不高,整体行情呈现供需两弱姿态。行至8月末,原料丁二烯价格下跌,山东部分地区受环保督察影响,下游开工趋弱,业者心态偏空,交投重心继续走低。截至8月31日收稿,山东地区齐鲁1502E市场主流价格在13200元/吨附近,齐鲁1712市场主流价格在11800元/吨附近。

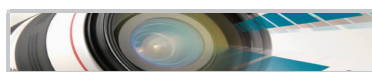
后市分析

综合来看,短期丁苯橡胶供应偏紧局面仍存,但下游需求更趋平淡;后续随着原料丁二烯及丁苯橡

胶产量释放,预计9月丁苯出厂及市场价格仍存走弱预期,预计价格参考在12400~13000元/吨,中下旬需关注下游开工情况,能否为丁苯市场带来需求支撑。



近期国内丁苯橡胶价格走势图



中温煤焦油

稳中有涨

8月,国内中温煤焦油市场价格大幅回落。首先,8月初,陕西精益化工以及陕西鑫义开始检修,且检修时间较长,其多暂停采购,场内需求有所回落;其次,加氢企业多表示成本压力较大,压价情绪本高,在精益以及鑫义检修后,其他加氢企业开始压价;加之部分新疆货源流入陕西市场,缓解陕西中温煤焦油紧缺问题,场内供需基本平衡,各加氢企业借机再次压价,最终陕西地区中温煤焦油价格回落至3100元/吨。而新疆地区在陕西

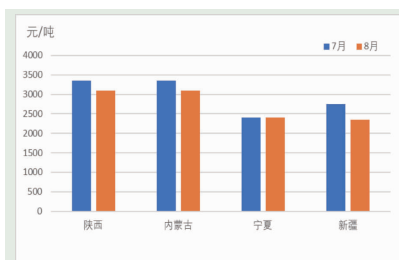
价格回落背景下,疆内加氢以及周边加氢企业同样开始压价;另外,由于前期各加氢企业采购量较大,其库存均处高位,接货情绪不高,而兰炭厂开工负荷高位,焦油供应略显过剩,场内成交价一路回落至2350元/吨。

后市分析

利好:1.陕西精益化工计划8月中检修完毕,其表示在开车前要补充原料库存,开始采购。2.近期在原油价格上涨带动下,加氢柴油价格持续走高。

利空:1.煤柴厂整体开工率仍低,场内需求仍低。2.内蒙古庆华开始检修,另外宁夏宝廷计划近期开始检修,场内需求有所回落。

综上所述:短线内国内中温煤焦油市场将稳中有涨。



近期国内中温煤焦油价格走势图

高温煤焦油

行情上涨

8月,国内煤焦油市场呈现震荡上行态势,但是上行速度较为缓慢,幅度较为受限。8月炭黑价格继续大幅度下跌,因此下游炭黑工厂亏损额度达到年内最大,而深加工企业也因为原料价格持续小幅上涨,成本压力不断加大,但是下游产品煤沥青及蒽油价格均有跟涨,因此深加工企业亏损额度相对炭黑工厂较小,场内需求仍以深加工企业刚需为主,进入到8月底,下游工厂成本压力持续增加下,市场显现利空因素,在下游接货气氛回落下,场内库存压力略有增加,价格显现一定回落态势。8月整体上行幅度在50~200元/吨,其中唐山地区由于进入月底,下游整体开工率下降,焦企库存压力增加,价格率先下调,因此至8月底上涨幅度有

限。山西地区涨幅最大,该地区下游开工较足,因此采购情绪较为积极,涨幅较大。

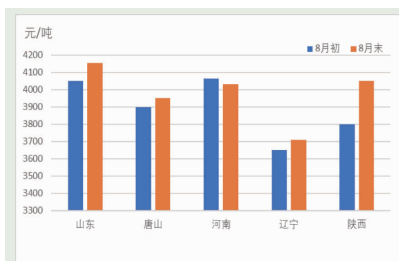
后市分析

利好因素 1.8月底山东地区环保检查趋严,多家焦企已进行不同程度减产,供应有所减量,对于该地区本就货源紧缺的煤焦油市场来说可谓雪上加霜。2.进入9月份将迎来中秋及国庆双节备货,下游工厂需求量预期将呈现阶段性激增态势;3.9月阳极及电解铝价格继续大幅度上涨,有望拉动煤沥青市场价格上涨;4.经历了炭黑连续两个月大幅度下跌,进入金九银十,炭黑市场价格尝试性推涨中。

利空因素 1.进入9月份,深加工企业迎来了秋季检修期,场内整体开工率预期下降;2.炭黑企

业在未摆脱亏损局面下,开工率提升有限;3、由于煤焦油价格始终高位,深加工及炭黑工厂亏损局面较难摆脱。

进入到9月份将迎来双节备货,加上本身国内煤焦油市场供需紧张局面长期存在,因此,市场有望出现阶段性货源紧张的局面,煤焦油市场9月依旧看涨为主,涨幅还需观望下游产品跟涨情况,预计较7、8月将有所扩大。



近期国内高温煤焦油价格走势图

粗苯

偏强向上

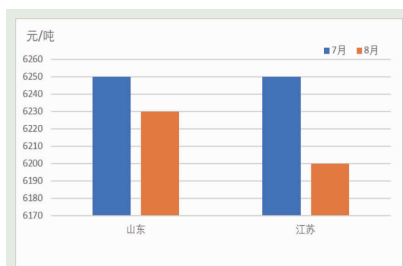
8月份华东粗苯市场先跌后涨，在高位震荡，波动空间在30~200元/吨上下，均价在6152元/吨，货源紧张支撑华东粗苯市场。8月上中旬中石化连跌三次，累计下调600元/吨执行7550元/吨，此价格一直延续至月底，受华东一带公共安全事件影响，部分地区运输受阻，纯苯下游开工率小降，再者国际原油走跌，场内气氛转淡，上半月纯苯价格回落明显，对粗苯市场带来打压。然而下半月，随着加氢苯价格接连回落，利润转嫁到下游，停车的纯苯下游装置开始重启，纯苯需求提升，纯苯价格止跌

趋稳，纯苯层面存支撑，但粗苯价格的上涨使得苯加氢行业进入亏损阶段，部分企业停车检修，整体开工率下降明显，多对粗苯价格进行打压，截至8月底华东粗苯主流成交在6200~6230元/吨，焦企限产粗苯产量降低，供应上是支撑粗苯高位的主要原因。

后市分析

9月份，国内纯苯供应量不及需求提升量，纯苯供需趋紧，尤其是北方，国内供需格局正在发生变化，价格整体偏强向上的可能性比较大，纯苯价格存支撑，价格易涨难跌，对粗苯市场带来支撑。再者

焦企限产粗苯产量降低，场内无低价货，虽苯加氢企业开工率低位，多按需采购，9月份国内粗苯价格将会维持在高位徘徊，价格易涨难跌。不过原油不确定性仍存，海外疫情和国内部分经济指标不理想，或将钳制大宗品向好力度，关注后续原油变化对纯苯市场的影响。



近期国内粗苯价格走势

工业萘

行情上涨

进入8月份以来，国内工业萘市场窄幅波动，上中旬工业萘整体销售并不乐观，下游萘法苯酐企业集中停车检修，同时由于雨季影响建筑施工方面进展缓慢，因此减水剂企业开工相对低位，对工业萘实际需求放缓。场内工业萘以及小油类市场均表现消极，从而深加工企业部分三混装置相继停工，工业萘区域货源供应量逐步收紧，也给该产品带来上涨契机。下旬来看，萘法苯酐企业检修陆续结束装置复产在即，同时萘系减水剂终端建筑方加快施工进度，对工业萘实际需求存有增涨预期。从利润面来看，8月萘法苯酐利润空间依旧较大，对工业萘承压能力较强，同时原料

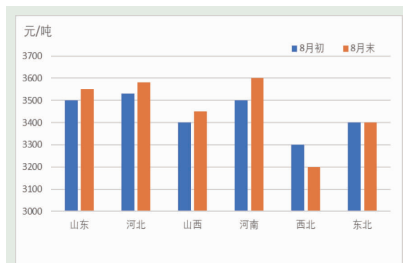
焦油价格居高不下，深加工企业高成本局面难以缓解，因此工业萘挺涨意愿较强。临近8月底，金源工业萘招标的强势推涨更是给市场带来强心剂。

后市分析

利好：1.萘法苯酐利润空间依旧偏高，厂家对工业萘承压能力较强。前期检修的苯酐装置相继复产，对工业萘需求量加大。2.九、十月份，建筑施工方面施工进度将继续加快，减水剂企业开工将有提升预期。3.仲秋及国庆节将至，下游用户中旬过后备货积极性将有明显提升。4.深加工企业即将进入冬季检修阶段，9月中下旬到10月底前后装置利用率

将延续低位，工业萘区域供应量受限。

进入9月份以后，工业萘市场区域供需不均问题将越加明显，深加工入冬检修在即，企业开工低位的同时供应将继续减量。而下游需求方面萘法苯酐及萘系减水剂用量均有提升预期，因此工业萘涨势有望延续。



近期国内工业萘价格走势

100 种重点化工产品出厂/市场价格

9 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	
4150	3900	4400	
茂名石化	燕山石化	中原石化	
4700	4200	4300	
天津石化			
4400			
2	胶粘剂用C ₅		
大庆华科	鲁华茂名	濮阳瑞科	
9600	10800	9400	
抚顺华兴	烟台恒茂		
9500	9300		
3	裂解C ₉		
齐鲁石化	天津石化	抚顺石化	
3500	3500	3250	
吉林石化	金山石化	茂名石化	
3210	/	/	
燕山石化	中原石化	扬巴石化	
3500	3450	3450	
4	纯苯		
长岭炼化	福建联合	广州石化	
7900	7900	7900	
吉林石化	九江石化	齐鲁石化	
7900	7900	7500	
锦州石化	金陵石化	山东齐旺达	
7900	7550	/	
5	甲苯		
长岭炼化	广州石化	齐鲁石化	
5700	5650	5450	
上海石化	九江石化	武汉石化	
5650	5650	5700	
扬巴石化	镇海炼化		
5650	9400		
6	对二甲苯		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化	
7100	7100	6910	
7	邻二甲苯		
海南炼化	吉林石化	洛阳石化	
6400	6200	/	
齐鲁石化	扬子石化	镇海炼化	
6400	6400	6400	
8	异构级二甲苯		
长岭炼化	广州石化	金陵石化	
5750	5800	5800	
青岛炼化	石家庄炼厂	天津石化	
5650	5550	5550	
武汉石化	燕山石化	扬子石化	
5750	/	5800	

9	苯乙烯		
抚顺石化	广州石化	华星石化	
8850	8750	8800	
锦西石化	锦州石化	兰州汇丰	
8850	8850	8500	
辽通化工	茂名石化	齐鲁石化	
/	8700	8850	
10	苯酚		
惠州忠信	吉林石化	蓝星哈尔滨	
9400	9150	/	
利华益	上海高桥	天津石化	
9200	9250	9150	
燕山石化	扬州实友		
9100	9200		
11	丙酮		
惠州忠信	蓝星哈尔滨	山东利华益	
6900	/	6300	
上海高桥	天津石化	燕山石化	
6300	6300	6250	
12	二乙二醇		
抚顺石化	吉林石化	茂名石化	
5900	5900	6000	
上海石化	天津石化	燕山石化	
6200	/	6100	
扬巴石化	扬子石化		
6032	6000		
13	甲醇		
宝泰隆	大庆甲醇	石家庄金石化肥	
/	/	2500	
河北正元	吉伟煤焦	建滔万鑫达	
/	2500	/	
金诚泰	蒙西煤化	山西焦化	
/	2230	2280	
14	辛醇		
安庆曙光	华鲁恒生	江苏华昌	
/	17500	17500	
齐鲁石化	利华益	山东建兰	
17300	17200	17000	
鲁西化工	天津渤化永利	大庆石化	
17300	17200	17300	
15	正丁醇		
安庆曙光	吉林石化	江苏华昌	
/	15700	16000	
利华益	齐鲁石化	万华集团	
15400	15500	15500	

16	PTA		
汉邦石化	恒力大连	虹港石化	
/	/	/	
宁波台化	上海亚东石化	天津石化	
5300	5280	5280	
扬子石化	逸盛宁波石化	珠海龙华	
5280	5176	5365	
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	
/	5150	5500	
独山子石化			
/			
18	己内酰胺		
巴陵恒逸	河南神马	湖北三宁化工	
14750	/	/	
湖南巴陵石化	巨化股份	南京东方	
14750	/	15000	
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	
15500	14600	14700	
上海赛科	中石化安庆分公司		
14700	14700		
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	
/	17700	17900	
扬巴石化	浙江卫星		
17600	/		
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	
19800	20000	/	
扬巴石化	浙江卫星	中海油惠州	
18600	/	/	

24	丙烯酸		
	福建滨海	宁波台塑	齐鲁开泰
	14200	/	14800
	万华化学	万洲石化	杨巴石化
	15000	/	15000
	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
	2550	2400	/
	宁夏金昱元	山东滨化	青海宜化
	2550	2800	2500
	明海铝业	陕西双翼煤化	新疆中泰
	/	/	2700
26	苯胺		
	江苏扬农	金茂铝业	兰州石化
	11100	10900	/
	南京化学	山东金岭	天脊煤化工
	11200	/	/
	泰兴新浦	重庆长风	
	/	/	
27	氯乙酸		
	河北邦隆	开封东大	
	/	9500	
28	醋酸乙酯		
	江门谦信	江苏索普	江阴百川
	8750	8500	8450
	南通联海	山东金沂蒙	上海吴泾
	/	8050	/
	泰兴金江	新天德	兖州国泰
	8550	/	8250?
29	醋酸丁酯		
	东营益盛	江门谦信	江阴百川
	13650	14150	13950
	山东金沂蒙	山东兖矿	泰兴金江
	13600	/	13850
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
	/	13300	13300
	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
	11700	/	12000
	四川川维		
	11900		

33	DOP		
	爱敬宁波	东营益美得	河北白龙
	14700	14500	14900
	河北振东	河南庆安	济宁长兴
	/	14700	14200
	齐鲁增塑剂	山东科兴	镇江联成
	14900	/	14800
34	丙烯		
	安邦石化	昌邑石化	大庆中蓝
	/	7600	/
	大有新能源	东明石化	东营华联石化
	7600	/	7603
	富宇化工	广饶正和	广州石化
	/	7600	7450
	弘润石化	锦西石化	天津石化
	7800	7300	7400
35	间戊二烯		
	北化鲁华(65%) 抚顺伊科思(67%)		
	8300	8400	
36	环氧乙烷		
	安徽三江	抚顺石化	吉林石化
	7800	7800	7800
	嘉兴金燕(99.9%)	辽阳石化	茂名石化
	/	7800	7700
	上海石化	天津石化	燕山石化
	7800	7800	7800
37	环氧丙烷		
	东营华泰	锦化化工	山东滨化
	15800-15900	/	15800-15900
	山东大泽	山东金岭	天津大沽
	15800-15900	15900-16000	16500
	万华化学	中海精化	
	16700	15600	
38	环氧树脂E-51		
	常熟长春化工	湖南巴陵石化	昆山南亚
	/	/	/
	南通星辰	天茂实业	扬农锦湖
	/	36000	/
39	环己酮		
	福建东鑫	华鲁恒生	山东鲁西化工
	/	10600	/
40	丁酮		
	东明梨树	抚顺石化	兰州石化
	9000	9100	8400
41	MTBE(挂牌价)		
	安徽泰合森	安庆泰发能源	东方宏业
	/	5800	5750
	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
	5750	5705	5900
	利津石化	齐翔化工	神驰化工
	5750	5750	5750

42	顺酐		
	东营齐发化工	河北白龙	科德化工
	11000	/	/
	宁波江宁化工	濮阳盛源	齐翔化工
	/	/	/
43	EVA		
	北京有机	江苏斯尔邦	联泓新材料
	Y2022(14-2)	UE639	7470M
	12600	23600	20400
	宁波台塑	燕山石化	扬子巴斯夫
	7470M	18J3	V4110J
	22400	23800	12600
44	环己烷		
	江苏扬农	鲁西化工	莘县鲁源
	/	8430	/
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
	9900	9500	9800
47	聚乙烯醇(1799)		
	安徽皖维	川维	宁夏能化
	/	17700	/
48	苯酐		
	常州亚邦	东莞盛和	河北白龙
	/	/	6900
	江阴苯酐	利华益集团	山东宏信
	/	/	7000
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
	7950	8900	8150
	辽通化工	茂名石化	齐鲁石化
	HD5502S	HHM5502	DGDA6098
	8400	8350	8450
	上海金菲	上海赛科	上海石化
	QHM32F	HD5301AA	MH602
	/	8320	8200
51	丁基橡胶		
	京博石化	京博石化	燕山石化
	2828	1953	1751优级
	21000	22000	14000
	信汇合成	信汇合成	信汇合成
	新材料1301	新材料2302	新材料532
	/	20000	24000

52	SAN		
宁波台化	镇江奇美	镇江奇美	
NF2200AE	D-168	D-178	
15300	14400	15300	
镇江奇美	镇江奇美		
PN-118L100	PN-128H		
15000	/		
53	LLDPE		
福建联合	抚顺石化	广州石化	
DFDA7042	DFDA-7042	DFDA-2001	
8300	8650	8500	
吉林石化	茂名石化	蒲城能源	
DFDA-7042	DFDA-7042	DFDA-7042	
8900	8550	8550	
齐鲁石化	上海赛科	天津联合	
7151U	LL0220KJ	1820	
8450	15800	8400	
54	氯丁橡胶		
山纳合成	山纳合成	重庆长寿	
SN32	SN244	化工CR121	
34000	33000	/	
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	
21900	23000	22300	
宁波顺泽7370			
/			
56	PVC		
内蒙古亿利SG5	昊华宇航SG5	内蒙古君正SG5	
9142	/	9542	
宁夏英力特SG5	齐鲁石化S-700	山东东岳SG5	
10150	9400	8750	
新疆中泰SG5	泰州联成US60	山西榆社SG5	
10600	9300	8550	
57	PP共聚料		
大庆炼化	独山子石化	燕山石化	
EPS30R	EPS30R	K8003	
8500	8300	/	
扬子石化	镇海炼化	齐鲁石化	
K9927	EPS30R	EPS30R	
/	8600	8700	
58	PP拉丝料		
大庆炼化	大庆石化T30S	大庆炼化T30S	
8500	8500	8300	
钦州石化L5E89	兰州石化F401	上海石化T300	
8600	/	10750	
59	PP-R		
大庆炼化	广州石化	茂名石化	
4228	PPB1801	T4401	
9800	9300	9800	
燕山石化4220	扬子石化C180		
9200	10500		

60	PS(GPPS)		
广州石化525	惠州仁信RG-535T	上海赛科GPPS152	
10900	8950	12700	
扬子巴斯夫143E	镇江奇美PG-22	镇江奇美PG-33	
10800	/	9100	
中信国安GPS-525	中油华北500N	中油华东500N	
/	8800	8800	
61	PS(HIPS)		
道达尔(宁波)4241	台化宁波825G	福建天原860	
12400	12500	/	
广州石化GH660	辽通化工825	上海赛科HIPS-622	
12200	13800	11600	
镇江奇美PH-88	中油华北HIE	中油西南HIE	
11600	12000	12150	
62	ABS		
LG甬兴HI-121H	吉林石化0215H	台化宁波AG15A1	
18000	17600	19200	
镇江奇美	天津大沽	辽通化工	
PA-1730	DG-417	8434A	
17850	18800	/	
63	顺丁胶BR9000		
茂名石化	扬子石化	独山子石化	
12725	14925	13350	
锦州石化	齐鲁石化	燕山石化	
1353333	13400	13190	
华东	华南	华北	
10600	13600	1333333-1353333	
64	丁苯胶		
抚顺石化1502	吉林石化1502	兰州石化1712	
12550	12550	/	
中华化学1502	齐鲁石化1502	扬子石化1502	
15000	1258333	12500	
华东1502	华南1502	华北1502	
12350-12500	12700-1286667	12700-1283333	
65	SBS		
巴陵石化791	茂名石化F503	燕山石化4303	
/	/	/	
华北4303	华东1475	华南1475F	
12200-12300	11800-11900	12700-12800	
66	燃料油(180Cst)		
中燃舟山	江苏中燃	中海秦皇岛	
5650	4650	508333	
中海天津	中燃青岛	中燃宁波	
5450	5525	5450	
67	液化气(醚后C4)		
安邦石化	沧州石化	昌邑石化	
/	4250	4600	
大连西太平洋石化	弘润石化	华北石化	
/	4800	/	
武汉石化	中化泉州	九江石化	
4630	/	4630	

68	溶剂油(200#)		
宝丰化工	大庆油田化工	东营俊源	
5550	4950	5250	
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	
2489	2260	3200	
京博石化	舟山石化	中化弘润	
3100	3500-3500	3150	
70	工业白油		
沧州石化3#	河北飞天10#	荆门石化3#	
/	5700	5700	
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	
5450	5500	5500	
府谷黄河	甘肃翔发	古浪鑫淼	
/	/	/	
古浪鑫淼	兴平冶金	金达化工	
/	5500	/	
72	纯碱(轻质)		
山东海化	河南骏化	江苏华昌	
2465	2330	2700	
连云港碱厂	实联化工	南方碱厂	
2350	/	2600	
华尔润化工	桐柏海晶	中盐昆山	
/	2380	2620	
73	硫酸(98%)		
安徽金禾实业	广东韶关冶炼厂	巴彦淖尔紫金	
900	/	660	
湖南株洲冶炼	辽宁葫芦岛锌厂	山东东佳集团	
1000	450	/	
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	
1820	/	1830	
广州石化	东明石化	锦西石化	
1800	/	1600	
茂名石化	青岛炼化	金陵石化	
1800	/	1950	
齐鲁石化	上海高桥	燕山石化	
/	/	/	
华东(颗粒)	华南(颗粒)	山东(液体)	
/	1410-15075	1850-1970	

76	氯化石蜡52#		
	丹阳 助剂	东方巨龙 (特优级品)	复兴橡塑 (白蜡)
	/	/	/
	济维泽化工 (优级品)	句容玉明 (优级品)	鲁西化工 (一级品)
	/	/	6450
	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
	700	640	/
	福建石化	海化集团	杭州电化
	/	690	900
	河北沧州大化	河北精信	济宁中银
	730	780	690
	江苏理文	金桥益海	鲁泰化学
	690	800	690
	山东滨化	乌海化工	沈阳化工
	660	2150	1130
78	盐酸		
	海化集团	昊华宇航	沈阳化工
	500	/	650
79	液氯		
	安徽融汇	大地盐化	德州实华
	/	1200	1450
	海科石化	河南永银	河南宇航
	/	1300	1300
	华泰化工集团	冀衡化学	金桥益海
	1400	1300	/
	鲁泰化学	内蒙古兰泰	山东海化
	1100	2000	1450
	山西瑞恒	沈阳化工	寿光新龙
	/	800	1250
	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	2990
	瓮福集团	东圣化工	华东
	3500	2500	3670
	西北		
	3700		
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
	3550	/	2300
	湖北祥云	华东	华中
	26925	3250-3450	3570-3650
	西南		
	3400-3500		

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	昊华清平磷矿	四川美丰
	28%	30%	23%
	250	340	1775
	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%
	200-250	290-340	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
	15000	15500	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(低磷)	马龙云华
	15000	/	28500
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
	3000	4100	2900
	河南新乡磷化	辽宁米高	辽宁盘锦恒兴
	3150	4000	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%	科锦化工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
	/	/	14900
	邹平苑城福利化工	杨越铝业99.7%	大源化工
	/	/	/
88	二氯甲烷		
	江苏理文	江苏梅兰	山东东岳
	5000	4450	/
	山东金岭	鲁西化工	巨化集团
	4020	4200	4380
89	三氯甲烷		
	江苏理文	山东金岭	鲁西化工
	4000	3150	3150
	重庆天原		
	3800		

90	乙醇(95%)		
	广西金源	吉林新天龙	江苏东成生化
	6950	7100	/
91	丙二醇		
	铜陵金泰	德普化工	东营海科新源
	18100	18200	/
	胜华化工	泰州灵谷	维尔斯化工
	18200	/	18200
	浙铁大风		
	/		
92	二甲醚		
	河北凯跃	河南开祥	河南心连心化工
	/	/	/
	冀春化工	金宇化工	维尔斯化工
	/	/	18200
	石大胜华	安徽铜陵金泰	东营海科新源
	18200	18100	/
93	丙烯酸乙酯		
	浙江卫星	上海华谊	
	/	16700	
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
	21000	27000	/
97	乙二醇单丁醚		
	东莞	江阴	江苏天音
	/	/	20300
98	氯化钾		
	东北大颗粒红钾	华东57%粉	华南57%粉
	3750-3800	3300-3400	2500-2550
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!

华东地区(中国塑料城)塑料价格
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

9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	12450	山东地区12300-12500	美国陶氏4640			北京地区25800-26000
	2020年胶		华北地区12250-12500				华东地区33000-34000
			华东地区12300-12450		美国陶氏4570		华东地区30000-32000
	全乳胶SCRWF海南	没有报价	华东地区12250-12400		德国朗盛6950		华东地区27000-27500
丁苯橡胶	2020年胶		山东地区12200-12400	德国朗盛4869			华北地区27000-27500
	泰国烟胶片RSS3	16100	山东地区16100-16250				华东地区28000-28500
			华东地区16100-16250				华北地区28000-28500
			华北地区16100-16300		吉化2070	21900	华北地区24000-24500
丁腈橡胶	吉化公司1500E	12500	山东地区12800-12900	氯丁基橡胶	埃克森5601	25000	华东地区25000-25500
	吉化公司1502	12500	华北地区12800-13000		美国埃克森1066	26000	华东地区26000-27000
	齐鲁石化1502	12500	华东地区13300-13500		德国朗盛1240	22000	华东地区22000-22500
			华南地区13000-13100		俄罗斯139		北京地区
顺丁橡胶	扬子金浦1502	12500	山东地区11100-11200	氯丁橡胶	山西山纳合成橡胶244	41500	华北地区42000-42500
	齐鲁石化1712	11100	华北地区11200-11300		山西山纳合成橡胶232	40000	华北地区40000-40500
			华南地区11200-11300		霍家长化合成橡胶322	30500	华北地区30500-31000
	扬子金浦1712	11100	华东地区13500-13600		霍家长化合成橡胶240	31000	华北地区30500-31000
丁腈橡胶	燕山石化	13220	山东地区13400-13500	丁基橡胶	进口268		华东地区23000-24000
	齐鲁石化	13300	华北地区13300-13400		进口301		华东地区18800-19000
	高桥石化	停车	华东地区13500-13600		燕化1751	14000	华北地区14000-14500
	岳阳石化	停车	华南地区13400-13500		SBS	燕化充油胶4452	华北地区
丁腈橡胶	独山子石化	13300	东北地区13400-13500	SBS	燕化干胶4303	12200	华东地区12400-12500
	大庆石化	13300	华北地区24500-24700		岳化充油胶YH815	12300	华东地区12700-12900
	锦州石化	13400	华北地区23500-23600		岳化干胶792	12400	华东地区12800-12900
	兰化N41	20800	华北地区21300-21500		茂名充油胶F475B		华南地区
溴化丁基橡胶	兰化3305	21900	华北地区21700-21900	SBS	茂名充油胶F675		华南地区
	俄罗斯26A		华北地区				
	俄罗斯33A		华北地区25000-25500				
	韩国LG6240		华东地区18500-19500				
三元乙丙橡胶	韩国LG6250	25000	华东地区19500-20500				
	俄罗斯BBK232		华东地区18000-19000				
	德国朗盛2030		华东地区25500-26000				
	埃克森BB2222	18000					

全国橡胶助剂出厂/市场价格

9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	13000	华北地区13500-14000	防老剂丁	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	25000	华北地区25500-26000
促进剂DM	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	15500	华北地区16000-16500	防老剂SP	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	15000	华北地区15000-15500
促进剂CZ	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	22500	华北地区23000-23500	防老剂SP-C	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	7500	华北地区7500-8000
促进剂TMTD	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	15000	华北地区15500-16000	防老剂MB	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	46000	华北地区46500-47000
促进剂D	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	26500	华北地区27000-27500	防老剂MMB	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	37000	华北地区37500-38000
促进剂DTDM	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	26500	华北地区27000-27500	防老剂RD	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	12000	华北地区13000-13500
促进剂NS	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	22000	华北地区22500-23000	防老剂4010NA	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	20000	华北地区21000-21500
促进剂NOBS	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	26500	华北地区27000-27500	防老剂4020	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	26000	华北地区27000-27500
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14500-15000
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25500-26000
抗氧剂264	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	22500	华北地区23000-23500	防老剂4020	南京化工厂	暂未报价	华北地区31800-32000
抗氧剂2246	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	32500	华北地区33000-33500	氧化锌	大连氧化锌厂99.7间接法	20000	华北地区20300-20500
防老剂甲	天津市茂丰橡胶助剂有限公司	43000	华北地区43000-43500				

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

2021 年 7 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	56,984,382	93,670,892	277,540,430	626,644,354	0	0	4,226	3,000
25010020	纯氯化钠	6,950,505	2,058,621	31,043,909	11,653,205	4,629,628	4,292,654	19,083,258	20,805,215
25030000	各种硫磺(升华硫磺、沉淀硫磺及胶态硫磺除外)	129,074,922	622,891,563	782,591,312	4,766,925,240	0	0	387,927	1,160,980
27011100	无烟煤及无烟煤滤料	107,930,907	790,827,060	600,734,655	5,128,119,350	19,869,952	81,817,250	163,683,711	873,833,635
27021000	褐煤(不论是否粉化,但未制成型)	846,993,162	11,859,831,523	3,729,531,925	65,393,059,245	27,736	318,360	222,323	2,284,650
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)	2,652,279	6,025,780	20,800,950	57,480,435	35,626	45,200	3,319,674	6,393,127
27071000	粗苯	0	0	8,946,635	16,116,181	0	0	0	0
27072000	粗甲苯	0	0	3,589	77	0	0	37	5
27073000	粗二甲苯	112,001,311	139,965,506	463,549,020	631,314,676	3,300	172	691,178	1,060,331
27074000	苯	767,682	2,017,113	3,111,168	7,976,753	0	0	1,044,185	1,298,100
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)	167,741,903	239,510,489	2,418,782,729	3,862,566,497	418,184	324,903	3,552,050	3,373,803
27079910	酚	215,527	126,255	2,605,743	1,921,958	49,927	16,000	333,019	128,000
27081000	沥青	717,096	1,050,177	4,301,570	5,348,667	58,950,927	77,259,647	229,294,936	381,140,976
27090000	石油原油(包括从沥青矿物提取的原油)	21,728,732,480	41,242,665,058	136,057,849,156	301,929,455,042	236,377,516	594,138,939	461,082,495	1,188,778,126
27101210	车用汽油和航空汽油,不含有生物柴油	54,611,900	77,134,239	189,918,138	287,567,890	461,282,959	740,911,084	5,359,366,756	10,309,173,507
27101220	石脑油,不含有生物柴油	469,279,871	715,434,116	2,508,677,611	4,368,053,496	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	5,078,926	3,952,109	26,040,603	21,998,417	276,288	312,389	1,746,848	1,859,959
27101291	壬烯,不含有生物柴油	6,733,243	4,331,955	43,522,294	36,335,611	0	0	0	0
27101299	未列名轻油及其制品,不含有生物柴油	32,807,229	43,556,663	142,165,065	218,110,943	72,162	82,124	2,681,542	3,072,789
27101911	航空煤油,不含有生物柴油	37,864,797	59,741,052	464,120,215	869,520,650	380,168,026	662,170,143	2,232,461,645	4,386,437,157
27101923	柴油	26,955,948	46,539,156	220,731,313	424,937,985	766,696,198	1,391,421,144	6,884,576,770	14,403,079,641
27101929	其他柴油及燃料油,不含有生物柴油	200,193	318,089	16,855,902	31,029,673	19,502,494	31,836,602	117,850,377	216,268,914
27101991	润滑油,不含有生物柴油	74,213,055	29,249,824	479,904,874	197,677,643	17,049,055	9,993,373	146,106,415	89,922,276
27101992	润滑油,不含有生物柴油	11,337,899	1,900,436	80,293,505	14,508,296	2,438,255	1,295,458	19,454,001	9,531,827
27101994	液体石蜡和重质液体石蜡,不含有生物柴油	7,846,434	8,832,398	46,703,198	56,446,237	5,695,015	4,744,186	22,909,302	18,631,777
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	14,986,782	12,623,759	74,941,109	50,974,106	5,776,184	4,737,658	13,192,002	10,397,980
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	169,329	70,210	1,330,285	798,216	4,681	410	38,451	3,544
27111100	液化天然气	2,826,095,505	5,671,755,993	18,967,223,501	45,829,766,630	0	0	7,338,435	26,052,688
27111200	液化丙烷	983,966,631	1,544,984,393	6,490,740,260	11,138,123,549	22,425,022	34,193,384	143,257,421	233,799,986
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	104,289	58,137	972,961	704,681
27111390	其他液化丁烷	314,544,521	508,271,394	1,826,012,444	3,177,294,745	30,863,072	47,968,294	204,948,356	342,066,703
27111400	液化乙烯、丙烯、丁烯及丁二烯	16,929,868	22,777,057	129,937,329	199,311,837	3,628	2,012	231,311	105,032
27112100	气态天然气	951,715,038	3,665,809,383	5,934,520,722	23,708,085,459	164,341,554	370,979,855	855,462,987	2,173,533,739
27131190	其他未煅烧石油焦	118,372,585	809,457,746	776,311,364	5,277,885,296	2,279,362	10,455,793	31,480,974	127,240,113
27132000	石油沥青	159,532,558	373,145,095	759,392,343	1,945,552,755	20,031,824	46,741,556	127,855,490	311,097,359
27149010	天然沥青(地沥青)	519,534	2,405,961	6,660,934	22,178,164	5,686	12,736	264,628	330,989
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)	291,779,081	652,104,733	5,873,881,670	16,252,774,197	302,780	322,876	22,928,764	88,656,025
28011000	氯	530,820	45,010	3,924,752	319,150	106,322	157,950	395,557	574,450
28012000	碘	19,791,520	601,092	125,894,749	3,882,907	0	0	26,228	602
28013020	溴	26,588,993	6,096,980	143,095,465	36,063,872	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)	25,886,978	8,368,173	180,159,614	59,131,798	74,619,157	55,720,862	596,808,612	480,899,880
28046190	其他含硅量不少于99.99%的多晶硅	215,542,152	10,971,793	1,001,850,836	71,032,746	840,814	532,217	8,814,010	3,683,287
28046900	其他含硅量少于99.99%的硅	1,183,944	251,182	4,460,720	1,628,905	133,925,202	62,889,587	963,904,506	465,702,578
28061000	氯化氢(盐酸)	2,612,058	361,639	13,980,951	3,554,656	439,123	966,816	3,414,156	9,696,766
28062000	氯磺酸	0	0	193	15	85,514	224,100	942,739	2,597,080
28070000	硫酸;发烟硫酸	4,452,174	45,430,779	25,353,321	252,551,976	18,984,690	218,156,687	83,151,574	1,357,382,426
28080000	硝酸;发烟硝酸	1,480,711	6,838,789	12,807,107	70,249,495	413,717	1,287,200	6,753,114	19,090,085

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
28091000	五氧化二磷	1,076	16	30,605	1,570	2,027,635	1,030,900	15,853,995	8,597,804
28112100	二氧化碳	797,487	309,104	7,162,972	2,837,322	1,243,861	4,274,914	12,474,794	41,256,960
28112210	硅胶	1,797,922	496,238	9,710,368	2,649,479	11,646,012	9,333,242	83,498,377	78,935,250
28112290	其他二氧化硅	16,342,549	6,479,725	121,512,572	50,369,264	44,373,336	39,733,632	291,863,375	285,763,569
28121200	氯化磷	0	0	47,993	72	1,079,222	369,116	5,947,704	3,069,778
28121300	三氯化磷	0	0	0	0	2,248,779	1,695,700	15,948,461	12,621,800
28129011	三氯化氮	1,829,162	92,155	14,087,351	776,761	2,846,301	133,654	25,244,426	1,189,822
28129019	其他氯化物及氟氧化物	2,048,503	14,168	14,948,562	107,010	469,998	68,130	4,691,946	584,832
28131000	二硫化碳	0	0	0	0	130,972	192,440	1,810,204	2,656,440
28141000	氨	15,610,814	22,653,961	211,217,877	518,986,183	361,362	204,934	2,323,994	1,594,076
28142000	氨水	687,305	516,625	4,894,846	3,737,583	45,776	106,800	436,090	1,227,939
28151100	固体氢氧化钠	783,155	801,598	5,988,359	6,713,936	10,739,068	31,035,158	83,202,868	258,338,883
28151200	氢氧化钠浓溶液,液体烧碱	304,862	68,942	11,153,868	43,476,838	38,319,499	152,132,903	131,671,332	575,475,131
28152000	氢氧化钾(苛性钾)	393,153	159,567	2,449,344	898,370	2,939,411	3,750,560	15,890,012	20,721,159
28153000	过氧化钠及过氧化钾	15,392	60	320,277	11,191	73,811	3,009	1,332,275	54,929
28161000	氢氧化镁及过氧化镁	1,487,991	1,067,375	11,718,511	8,025,987	738,728	1,336,875	6,460,061	10,519,734
28164000	铋或铋的氧化物、氢氧化物及过氧化物	99	1	115,939	15,910	2,944,673	1,735,520	17,484,529	10,937,740
28170010	氧化锌	1,826,085	507,501	13,810,346	4,479,896	2,474,485	834,960	24,708,606	8,726,894
28182000	氧化铝,但人造刚玉除外	184,313,813	526,864,159	710,856,376	1,938,117,808	24,155,373	51,414,521	71,333,934	92,825,828
28183000	氢氧化铝	8,332,884	4,863,942	50,018,292	31,364,943	14,251,982	23,309,451	112,880,231	188,307,753
28191000	三氧化铬	653,964	231,800	5,115,874	1,840,627	1,323,404	462,000	4,980,039	1,830,789
28199000	其他铬的氧化物及氢氧化物	1,203,355	347,036	12,020,684	4,199,525	2,998,043	644,877	19,700,438	4,654,719
28201000	二氧化锰	130,378	172,426	1,065,854	1,349,808	9,196,704	5,712,501	66,780,553	44,113,520
28211000	铁的氧化物及氢氧化物	8,978,804	17,331,375	61,730,866	126,963,841	32,981,642	28,841,421	210,501,328	201,744,883
28220010	四氧化三钴	682,514	17,100	2,625,937	73,590	21,022,714	648,706	140,894,769	4,489,694
28341000	亚硝酸盐	7,945	248	68,458	29,229	1,408,391	2,185,001	16,625,013	26,631,886
28362000	碳酸钠(纯碱)	10,754,880	45,667,080	24,818,963	120,180,037	11,487,232	40,769,952	108,929,692	502,694,580
28363000	碳酸氢钠(小苏打)	3,534,296	9,101,890	22,098,499	55,446,940	8,733,307	37,603,375	63,549,324	293,948,633
28365000	碳酸钙	1,556,036	3,123,288	10,066,239	29,059,072	3,668,916	8,204,491	25,866,465	60,381,298
28369910	碳酸镁	354,272	113,619	2,534,896	777,064	592,512	510,818	4,263,181	3,437,142
28371110	氟化钠	73,788	32,000	258,987	112,000	13,333,378	8,502,900	142,824,474	84,780,400
29012100	乙烯	129,944,462	130,950,229	1,204,784,057	1,175,030,435	24,539,259	26,628,613	91,422,092	94,715,383
29012200	丙烯	185,891,883	173,913,172	1,490,150,175	1,419,063,653	11,869,774	10,034,821	28,393,033	24,508,960
29012310	1-丁烯	6,679,768	6,431,798	24,712,768	28,301,685	0	0	0	0
29012410	1,3-丁二烯	8,772,716	7,984,457	151,424,931	154,001,337	36,618,717	31,118,066	110,617,032	99,583,293
29012420	异戊二烯	704,482	433,470	2,946,383	1,998,283	533,306	357,040	2,956,037	2,097,700
29012910	异戊烯	139,664	93,140	2,303,233	1,614,760	7,460	2,920	583,424	231,480
29012920	乙炔	299,608	2,516	2,847,380	25,136	330,955	98,517	2,351,604	731,903
29012990	其他不饱和无环烃	8,777,208	5,312,735	86,901,471	76,570,794	2,824,167	1,112,573	9,511,243	3,645,035
29021100	环己烷	5,329	210	88,834	14,446	713,942	498,720	14,416,728	15,229,709
29021920	4-烷基-4'-烷基双环己烷	1,239,930	1,088	9,232,321	7,355	75,344	218	6,759,100	22,102
29021990	环烷烃、环烯及环萜烯	6,763,737	509,550	72,406,906	11,255,459	12,699,512	7,047,564	87,298,410	45,667,232
29022000	苯	234,256,008	234,236,038	1,249,408,464	1,472,980,998	0	0	11,392,781	11,770,302
29023000	甲苯	19,930,435	25,374,935	107,132,247	146,136,272	6,724,745	8,990,130	31,265,983	46,072,950
29024100	邻二甲苯	12,044,658	14,846,284	94,271,594	136,401,853	0	0	3,799,992	4,999,984
29024200	间二甲苯	7,393,614	7,001,931	29,135,725	30,113,458	0	0	10	183
29024300	对二甲苯	982,440,570	1,110,370,714	6,224,532,742	7,955,685,821	30,017	400	77,667	20,560
29024400	混合二甲苯异构体	7,896	3,586	186,595	43,831	32,025	9,700	108,265	78,925
29025000	苯乙烯	119,340,685	94,896,990	1,073,418,033	961,735,473	8,574,434	7,776,182	280,087,588	227,150,866
29026000	乙苯	0	0	5,895,125	9,900,361	43,756	40,000	852,204	615,760
29027000	异丙基苯	44,628,238	39,188,364	378,156,864	385,136,173	0	0	8,782,591	7,978,680
29029010	四氢萘	116,350	32,000	610,801	176,001	9,557	801	203,714	48,802
29029020	精萘	51,776	7	258,976	123,838	1,845,292	2,223,730	13,952,658	16,160,688
29029030	十二烷基苯	0	0	435,334	299,161	0	0	0	0
29029040	4-(4'-烷基环己基)环己基乙烯	0	0	0	0	1,835,023	5,806	15,949,667	49,909
29029090	其他芳香烃	8,819,709	2,814,334	49,326,797	18,042,846	10,574,904	2,102,127	77,197,265	17,192,837
29031100	一氯甲烷及氯乙烷	0	0	91,947	71,310	414,655	656,140	3,206,647	4,527,278
29031200	二氯甲烷	24,332	3,157	204,684	73,590	7,749,381	12,460,894	49,437,119	87,123,068
29031300	三氯甲烷(氯仿)	450,999	975,125	1,850,123	4,982,033	1,172,690	2,044,306	1,427,572	2,455,506
29031500	1,2-二氯乙烷	4,133,496	6,010,075	28,686,115	44,222,572	3,070,340	4,873,557	16,636,577	27,917,077
29032100	氯乙烯	81,344,462	75,072,177	616,771,108	592,566,877	6,260,434	6,002,190	76,475,066	69,063,137
29032200	三氯乙烯	0	0	19,436	19,727	2,045,624	1,469,360	12,849,000	10,942,820
29032300	四氯乙烯(全氯乙烯)	39,327	59,462	22,355,042	50,761,242	175,949	131,670	971,206	853,770

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
29032990	其他无环烃的不饱和氯化衍生物	135,970	800	1,229,857	19,836	5,606,060	1,886,200	33,217,559	11,903,797
29033990	其他无环烃的氟化、溴化或碘化衍生物	16,665,516	271,825	96,207,287	2,211,169	93,255,143	22,614,811	659,306,777	175,471,921
29037100	一氯二氟甲烷	0	0	0	0	14,210,844	6,545,952	78,162,635	39,085,423
29037200	二氯三氟乙烷	0	0	0	0	825,591	168,700	10,323,118	2,206,756
29039110	邻二氯苯	3,457	102	447,900	700,480	37,100	20,250	652,854	406,500
29039190	氯苯、对二氯苯	6,635	81	62,078	24,198	2,135,179	2,430,000	16,035,171	21,216,685
29039910	对氯甲苯	12	0	49	0	0	0	281,909	172,100
29039920	3,4-二氯三氟甲苯	0	0	0	0	66,506	20,014	1,202,105	380,188
29041000	仅含磷基的烃的衍生物及其盐和乙酯	3,272,160	1,494,054	19,309,101	7,651,990	5,020,147	1,325,708	38,936,925	10,926,850
29042010	硝基苯	0	0	820	45	33,600	23,000	315,823	193,780
29042020	硝基甲苯	280,841	320,040	2,652,802	2,675,115	348,517	221,780	3,095,767	2,107,924
29042030	二硝基甲苯	167	0	603	0	159,926	24,000	766,738	250,120
29042040	三硝基甲苯(TNT)	0	0	0	0	0	0	2,866,700	900,000
29051100	甲醇	296,651,745	885,748,426	2,173,734,513	6,740,738,185	7,728,350	22,778,290	87,953,994	257,840,913
29051210	正丙醇	480,147	450,348	20,741,461	19,101,765	1,071,551	929,670	9,577,510	8,432,502
29051220	异丙醇	4,545,621	2,718,014	39,259,959	24,183,336	15,668,053	13,915,232	70,979,873	61,167,470
29051300	正丁醇	7,525,196	4,024,495	97,473,233	71,767,220	4,888,494	2,146,390	26,655,824	16,006,052
29051410	异丁醇	16,131,670	9,991,776	45,831,732	36,059,361	49,746	25,600	161,773	72,340
29051420	仲丁醇	149	4	971	9	363,813	269,340	2,664,300	2,076,820
29051430	叔丁醇	1,418,814	1,955,990	13,893,525	18,336,882	3,767,155	4,553,607	8,659,493	9,050,719
29051610	正辛醇	1,661,500	912,573	10,951,845	6,468,818	1,806	350	92,991	27,376
29051690	辛醇的异构体	23,729,494	10,691,306	226,528,778	133,522,397	1,612,582	799,602	32,766,164	19,526,287
29053100	1,2-乙二醇	387,893,376	596,689,980	3,135,247,093	4,934,364,450	3,119,907	3,833,166	65,954,973	103,831,859
29053200	1,2-丙二醇	10,826,294	5,433,234	65,141,781	39,239,323	27,374,976	11,499,895	181,505,535	82,477,878
29053910	2,5-二甲基乙二醇	297	15	25,857	2,481	118,429	16,825	3,347,296	562,514
29071110	苯酚	48,084,206	40,488,907	315,675,914	317,887,723	12,660,236	10,150,885	61,702,641	56,199,780
29071190	苯酚的盐	21,729	164	223,141	38,975	748,694	68,800	5,667,975	561,538
29091100	乙醚	336	14	3,190	135	65,292	22,400	568,486	211,220
29091910	甲醚	0	0	3,563	286	168,123	180,420	2,475,866	2,494,857
29094300	乙二醇或二甘醇的单丁醚	20,570,976	11,049,028	137,392,932	87,586,927	1,643,493	623,182	14,344,826	6,354,451
29094400	乙二醇或二甘醇的其他单烷基醚	3,611,302	2,330,736	22,741,581	17,696,663	763,492	326,563	7,766,650	3,576,053
29094910	间苯基苯醇	165,600	18,000	1,774,752	252,000	2,718	215	192,160	13,675
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)	3,734,896	370,292	37,156,541	4,355,280	1,571,526	117,675	11,915,933	794,017
29096000	过氧化醇、过氧化醚、过氧化酮(含其卤化、 磺化、硝化或亚硝化衍生物)	2,079,393	734,980	17,754,302	6,015,028	11,499,604	3,199,376	107,924,762	31,239,116
29101000	环氧乙烷(氧化乙烯)	0	0	0	0	122,899	64,480	628,037	296,181
29102000	甲基环氧乙烷(氧化丙烯)	66,586,633	32,565,943	557,047,259	267,309,449	0	0	103,310	18,008
29103000	1-氯-2,3-环氧丙烷(表氯醇)	211,038	125,085	1,867,779	1,084,436	11,151,651	5,237,428	69,455,011	35,464,630
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	4,387,746	682,977	30,464,907	5,990,179	10,199,176	1,368,864	78,185,044	12,017,677
29121100	甲醛	15,544	299	114,228	1,318	87,482	167,360	1,156,847	3,506,870
29121200	乙醛	5,694	9	33,375	39	0	0	432,002	69,080
29141100	丙酮	29,978,711	39,335,933	330,949,316	339,411,655	14,218,215	15,409,657	60,973,386	57,352,868
29141200	丁酮[甲基乙基(甲)酮]	104,074	73,037	1,061,875	678,411	12,981,356	11,397,060	98,850,171	94,786,483
29141300	4-甲基-2-戊酮[甲基异丁基(甲)酮]	2,590,924	1,585,658	27,927,839	12,844,410	475,515	182,400	2,186,074	872,480
29142200	环己酮及甲基环己酮	91,030	10,786	1,577,076	282,384	5,484,635	3,335,455	43,231,859	29,960,321
29142300	茴香酮及甲基茴香酮	1,482,861	153,950	14,423,431	1,346,525	2,071,467	169,300	17,257,297	1,281,068
29143910	苯乙酮	200,366	4,225	443,687	10,280	305,702	137,806	3,946,455	1,900,609
29143990	其他不含其他含氧基的芳香酮	553,093	55,755	2,585,658	196,246	10,027,082	1,452,332	69,729,824	11,171,329
29144000	酮醇及酮醛	581,923	293,332	5,495,356	2,646,813	2,442,433	272,674	16,550,319	1,873,322
29152111	食品级冰乙酸	6,739	6,996	46,733	37,732	54,840	33,000	543,055	381,260
29152190	其他乙酸	147,699	95,777	2,147,653	584,183	2,394,483	2,023,650	9,370,003	9,194,463
29152400	乙酸酐(醋酸酐)	0	0	549,934	999,761	1,356,454	1,072,008	9,909,738	9,443,349
29152910	乙酸钠	209,147	598,846	1,679,140	2,945,471	2,142,476	1,887,025	12,042,322	12,140,081
29153100	乙酸乙酯	361,382	154,023	1,305,297	528,936	51,725,659	39,824,048	278,509,713	248,079,370
29153200	乙酸乙烯酯	30,008,331	17,742,844	239,428,391	170,204,309	12,421,524	7,398,841	113,624,630	80,421,423
29153300	乙酸正丁酯	4,109,744	2,015,295	10,590,249	4,344,321	9,030,168	4,599,472	114,531,856	78,931,537
29154000	一氯代乙酸、二氯乙酸或三氯乙酸及其盐和酯	405,426	324,106	2,367,849	2,057,431	8,662,982	7,016,877	35,683,693	31,169,416
29155010	丙酸	1,433,418	1,442,163	10,835,218	13,087,383	752,693	698,140	6,250,205	6,327,245
29155090	丙酸盐和酯	341,071	63,826	1,396,842	421,417	3,488,174	2,094,911	20,894,370	12,961,362
29161100	丙烯酸及其盐	3,612,936	2,189,580	23,626,483	13,488,113	16,884,861	12,830,206	91,847,814	72,656,680
29161210	丙烯酸甲酯	157,362	67,425	652,656	381,882	307,042	140,400	7,810,816	4,159,406

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
29161220	丙烯酸乙酯	243,962	119,861	1,356,443	745,346	3,763,375	1,623,740	26,019,217	13,160,310
29161230	丙烯酸丁酯	548,632	263,650	6,842,317	3,818,368	82,702,169	35,555,516	493,912,185	265,594,163
29161240	丙烯酸异辛酯	3,699,562	1,184,417	36,454,586	14,514,045	10,066,587	3,863,155	57,380,025	22,563,071
29161290	其他丙烯酸酯	7,551,482	1,523,368	49,440,437	10,493,053	16,629,729	3,996,025	117,475,055	31,524,163
29161300	甲基丙烯酸及其盐	721,585	202,362	11,770,955	4,232,679	8,408,048	3,285,718	43,315,168	17,000,659
29161400	甲基丙烯酸酯	12,200,982	6,348,728	147,415,691	81,796,452	41,934,647	19,820,012	269,139,359	122,690,960
29163100	苯甲酸及其盐和酯	1,506,758	545,692	12,852,180	6,174,490	12,588,999	9,322,425	78,454,918	60,838,370
29163200	过氧苯甲酸酐及苯甲酰氯	266,375	114,025	2,203,012	796,262	850,843	340,675	8,144,489	3,621,755
29163400	苯乙酸及其盐	1,065	12	15,722	1,033	51,561	630	1,628,010	314,403
29163910	邻甲基苯甲酸	115	0	13,449	1,441	135,526	10,750	869,698	398,543
29163920	布洛芬	293,661	22,500	399,595	29,139	11,669,236	805,476	72,994,480	5,102,892
29171110	草酸	63,731	28,182	525,752	104,860	6,786,461	8,602,150	63,390,246	84,163,712
29171120	草酸钴	0	0	0	0	495,939	44,000	9,613,978	550,000
29171200	己二酸及其盐和酯	1,841,276	875,657	15,014,156	8,302,840	53,847,653	35,246,895	336,901,551	241,446,779
29171400	马来酐	106,328	59,587	775,330	513,032	14,669,632	10,175,000	104,624,378	79,908,550
29172010	四氢苯酐	780,024	317,200	4,294,991	2,187,427	841,622	280,600	5,091,856	1,992,893
29173200	邻苯二甲酸二辛酯	8,273,434	4,879,077	25,611,834	15,390,362	2,877,712	1,534,930	38,548,764	23,294,089
29173410	邻苯二甲酸二丁酯	246	1	8,868	926	181,374	94,400	1,729,766	1,089,660
29173500	邻苯二甲酸酐(苯酐)	2,213,186	2,461,722	7,243,857	7,843,704	1,447,240	1,606,050	45,151,250	51,386,325
29173611	精对苯二甲酸	1,410,864	2,037,243	19,958,203	34,167,585	130,521,432	190,536,959	937,347,116	1,526,719,892
29173700	对苯二甲酸二甲酯	227,061	234,260	9,491,522	12,860,910	93,347	46,020	136,427	64,590
29173910	间苯二甲酸	20,127,080	21,925,000	169,859,000	160,917,002	895,910	223,767	4,589,809	3,865,856
29261000	丙烯腈	32,747,996	14,700,952	233,356,415	118,798,276	30,570,685	14,430,172	266,390,910	127,202,535
29269010	对氯氢卞	0	0	0	0	533,269	108,000	4,052,600	820,700
29269020	间苯二甲腈	293	0	1,905,230	308,401	0	0	307,917	55,720
29270000	重氮化合物、偶氮化合物等 (包括氧化偶氮化合物)	1,899,029	117,379	18,484,841	1,321,135	16,698,783	6,288,519	130,015,925	54,833,948
29291010	甲苯二异氰酸酯(TDI)(2,4-和2,6-甲苯二 异氰酸酯混合物)	2,459,700	1,653,697	14,964,285	8,820,316	45,563,855	23,816,694	444,089,661	223,989,825
29291030	二苯基甲烷二异氰酸酯(纯MDI)	11,852,132	4,787,943	106,609,552	39,577,499	19,147,714	7,657,470	172,045,487	70,747,009
29291040	六亚甲基二异氰酸酯	1,574,239	394,144	13,057,894	3,276,149	2,815,919	511,302	15,392,145	3,384,754
29291090	其他异氰酸酯	16,613,097	1,636,185	109,046,812	10,640,195	11,898,964	1,500,409	94,581,207	13,113,549
29304000	甲硫氨酸(蛋氨酸)	36,090,619	14,028,257	269,318,964	114,922,636	15,536,203	6,421,988	100,687,767	42,418,692
29309090	其他有机硫化物	28,424,615	6,555,685	214,604,481	50,418,751	148,505,654	30,769,875	1,158,295,092	244,321,805
29313100	甲基膦酸二甲酯	0	0	0	0	0	0	520,862	130,958
29313300	乙基膦酸二甲酯	0	0	0	0	0	0	1,234,805	230,000
29333100	吡啶及其盐	296,586	22,691	2,407,635	284,004	1,064,772	83,708	7,691,006	1,769,446
29333210	哌啶(六氢吡啶)	0	0	574,383	192,320	0	0	110,783	20,400
29333220	哌啶(六氢吡啶)盐	13,190	670	260,908	42,170	264,733	37,760	1,632,841	126,072
29336100	三聚氰胺(蜜胺)	262,301	84,825	1,148,037	400,144	55,158,378	37,798,295	303,044,795	257,490,902
29337100	6-己内酰胺	5,649,333	2,839,001	111,965,173	73,543,918	1,870,648	947,000	3,601,961	1,765,141
29337900	其他内酰胺	7,236,433	1,136,438	77,914,524	11,249,319	41,359,439	3,561,749	318,206,771	25,316,840
31021000	尿素,不论是否水溶液	64,365	55,801	1,146,443	1,242,460	96,135,359	243,011,123	922,142,993	2,668,416,264
31022100	硫酸铵	292	40	64,550	21,341	185,321,018	1,099,302,207	905,852,091	5,681,330,754
31022900	硫酸铵和硝酸铵的复盐 及混合物	118,334	299,580	1,288,084	4,484,140	51,303	185,480	288,767	1,052,983
31023000	硝酸铵(不论是否水溶液)	0	0	0	0	2,723,308	7,557,040	14,159,528	39,654,560
31024000	硝酸铵与碳酸钾等的混合物(包括硝酸铵 与其他无效肥及无机物的混合物)	0	0	108,565	504,700	55,440	198,000	326,751	1,019,496
31025000	硝酸钠	14,855	10,501	44,018	35,712	805,560	1,873,800	7,625,276	17,140,755
31026000	硝酸钙和硝酸铵的复盐及混合物	215,282	450,000	2,962,170	9,327,875	11,956,921	51,370,715	75,204,901	353,514,097
31031110	重过磷酸钙	0	0	0	0	50,074,874	115,144,200	253,272,417	730,824,809
31042020	纯氯化钾	1,664,952	6,002,251	18,768,810	73,313,925	351,850	459,625	2,036,224	3,014,113
31042090	其他氯化钾	136,807,235	541,281,223	1,184,822,130	5,068,541,531	6,729,409	20,603,490	61,768,721	189,135,456
31043000	硫酸钾	1,212,924	2,316,800	11,423,671	29,012,678	15,478,082	31,968,090	73,613,347	155,855,120
31053000	磷酸氢二铵	6,567	1,300	21,063	3,567	527,475,405	984,476,790	2,120,014,602	4,202,873,794
31054000	磷酸二氢铵(包括磷酸二氢铵与 磷酸氢二铵的混合物)	1,762	300	15,349	26,050	345,738,642	677,120,233	1,220,057,677	2,572,217,620
32061110	钛白粉	52,512,514	17,464,532	338,894,795	114,799,356	259,392,855	87,450,526	1,916,131,978	727,988,975
34021100	阴离子型有机表面活性剂(不论是否 零售包装,肥皂除外)	19,463,502	8,681,474	154,809,676	76,076,931	33,610,982	24,347,504	223,712,160	169,707,285
34021200	阳离子型有机表面活性剂(不论是否 零售包装,肥皂除外)	2,648,687	695,482	21,118,269	4,762,626	17,509,454	9,573,960	118,439,112	68,270,403

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
34021300	非离子型有机表面活性剂(不论是否零售包装,肥皂除外)	61,051,908	15,569,155	330,021,253	113,837,664	41,421,747	18,163,585	281,526,319	135,718,231
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	19,332,411	14,993,847	86,283,308	70,132,058	170,136,481	116,915,149	866,419,055	697,143,003
39013000	初级形状的乙烯-乙酸乙烯酯共聚物	180,695,320	73,009,274	1,518,001,159	672,519,842	17,591,244	6,276,402	98,065,375	34,853,564
39014010	乙烯-丙烯共聚物(乙丙橡胶)	3,592,955	2,054,331	21,761,915	13,352,732	4,979	2,000	211,694	52,576
39014020	线型低密度聚乙烯	437,689,794	371,984,259	3,398,368,387	3,015,197,586	6,444,664	4,804,050	63,038,052	47,179,147
39014090	其他乙烯-α-烯烃共聚物	98,739,204	41,829,784	729,444,292	357,526,723	1,081,463	395,312	5,844,705	1,935,203
39021000	初级形状的聚丙烯	353,341,973	276,068,016	2,357,502,978	1,858,157,189	99,152,794	59,966,261	1,265,926,805	877,743,007
39022000	初级形状的聚异丁烯	8,267,730	4,871,192	63,184,320	39,415,106	2,500,798	1,278,623	11,020,322	5,399,332
39023010	乙烯-丙烯聚合物(乙丙橡胶)(初级形状,丙烯单元的含量大于乙烯单元)	174,863,609	129,376,133	1,121,102,620	829,667,194	10,424,755	6,995,327	88,511,682	59,220,579
39031100	初级形状的可发性聚苯乙烯	6,588,285	3,033,171	35,078,691	17,673,250	15,065,644	9,826,411	124,826,849	90,136,384
39033010	改性的丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(初级形状的ABS树脂)	49,761,067	22,531,757	376,287,541	196,395,380	10,286,624	2,974,011	67,591,149	22,230,234
39033090	其他丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(初级形状的ABS树脂)	254,964,101	110,356,374	1,789,452,424	822,896,200	13,117,701	4,618,441	90,434,014	31,338,473
39041010	聚氯乙烯糊树脂	9,390,041	5,246,858	123,920,736	54,051,339	13,343,840	7,902,837	77,550,617	38,445,538
39043000	初级形状的氯乙烯-乙酸乙烯酯共聚物	3,506,915	1,633,374	36,656,133	17,106,208	3,062,114	1,077,805	21,745,046	8,358,354
39045000	初级形状的偏二氯乙烯聚合物	2,233,278	773,650	11,325,171	4,011,529	300,801	194,900	1,691,815	939,010
39046100	初级形状的聚四氟乙烯	6,837,703	542,882	54,362,384	4,920,843	22,874,533	2,547,503	163,190,783	22,293,871
39052100	乙酸乙烯酯共聚物的水分散体	7,451,367	6,768,783	58,941,779	57,557,086	543,356	364,710	5,681,634	4,332,198
39061000	初级形状的聚甲基丙烯酸甲酯	36,016,335	15,767,416	314,618,804	146,543,061	4,231,181	1,420,248	31,914,602	11,318,269
39071010	初级形状的聚甲醛	57,383,259	27,029,533	388,870,544	196,920,281	5,547,239	1,824,369	39,561,086	15,657,769
39074000	初级形状的聚碳酸酯	381,396,474	114,456,374	2,438,358,588	814,810,031	101,403,109	27,972,737	627,514,380	204,125,916
39076910	其他聚烯烃基切片	28,064,877	29,093,210	200,900,090	212,747,395	48,316,325	48,260,050	354,862,323	386,024,422
39077000	初级形状的聚乳酸	6,433,652	1,931,835	56,829,818	16,829,442	3,216,554	919,082	13,007,310	3,411,259
39079100	初级形状的不饱和聚酯	6,142,022	1,608,979	54,814,932	13,332,120	13,305,625	5,506,061	80,048,131	37,222,735
39079910	初级形状的聚对苯二甲酸丁二酯	38,800,104	14,570,806	274,499,996	115,711,121	64,779,767	23,111,312	523,075,126	192,297,772
39079991	聚对苯二甲酸-己二醇-丁二醇酯	1,205,749	472,692	9,838,067	3,447,274	238,588	71,950	7,382,132	2,207,025
39081011	聚酰胺-6,6切片	79,280,831	19,293,313	526,626,897	150,863,894	58,994,359	12,716,600	302,481,465	69,794,731
39081012	聚酰胺-6切片	35,439,950	18,078,522	267,723,991	152,082,672	47,431,583	20,234,392	318,639,682	149,487,686
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	8,428,468	935,727	86,541,277	11,585,006	9,615,586	1,225,790	65,584,760	8,050,524
39172100	乙烯聚合物制的硬管	1,998,366	276,685	12,860,319	1,303,997	22,882,792	7,553,384	145,151,521	55,036,873
39172200	丙烯聚合物制的硬管	3,857,465	915,710	24,728,937	6,258,789	9,058,432	2,720,107	65,148,194	19,456,593
39172300	氯乙烯聚合物制的硬管	1,729,549	255,897	13,230,574	2,197,380	16,733,322	8,221,202	108,700,173	55,307,709
40011000	天然橡胶(不论是否预硫化)	36,852,575	33,505,554	410,331,103	308,194,086	10,654	6,697	261,456	123,545
40021110	羧基丁苯橡胶胶乳	4,075,246	1,492,222	33,823,358	19,895,682	765,122	732,805	6,836,719	6,604,919
40021190	丁苯橡胶胶乳	14,742,550	6,615,600	106,757,132	52,082,769	1,389,837	876,276	8,058,642	5,327,081
40021911	初级形状未经任何加工的丁苯橡胶(溶聚的除外)	2,058,430	860,400	18,599,101	7,561,311	1,860,535	845,554	16,874,387	9,031,335
40021912	初级形状的充油丁苯橡胶(溶聚的除外)	6,229,415	3,444,254	54,087,987	32,038,636	3,032,980	1,858,905	26,910,906	16,391,495
40021913	初级形状热塑丁苯橡胶(胶乳除外)	6,459,143	3,074,756	45,128,773	21,611,091	2,686,606	1,761,258	22,930,586	12,845,499
40021914	初级形状充油热塑丁苯橡胶(胶乳除外)	1,155,611	386,667	7,986,912	2,851,990	841,277	412,115	7,343,144	3,680,166
40021919	其他初级形状羧基丁苯橡胶等(胶乳除外)	2,054,585	566,985	10,720,671	3,090,430	503,478	107,920	3,932,418	1,065,257
40022010	初级形状的丁二烯橡胶	9,289,268	4,453,330	73,493,286	33,939,226	11,839,591	7,042,961	80,458,179	48,789,087
40023110	初级形状的异丁烯-异戊二烯橡胶	760,973	221,521	5,430,853	2,017,064	1,552,104	986,190	9,680,543	5,637,594
40023910	初级形状的卤代丁基橡胶	813,788	327,351	8,296,955	3,218,531	2,982,323	1,336,822	26,878,829	12,066,567
40024100	氯丁二烯橡胶胶乳	482,380	226,103	5,358,679	2,047,674	8,547	4,008	268,532	87,333
40024910	初级形状的氯丁二烯橡胶(胶乳除外)	5,656,232	1,273,914	40,508,719	9,060,620	4,171,990	1,120,979	32,196,823	8,876,537
40025100	丁腈橡胶胶乳	27,407,712	11,431,653	195,488,304	78,011,569	16,353,447	8,750,537	239,253,712	95,745,214
40025910	初级形状的丁腈橡胶(胶乳除外)	7,481,088	2,674,149	60,512,172	23,653,274	1,914,775	573,749	15,417,681	4,874,498
40026010	初级形状的异戊二烯橡胶	415,645	108,736	6,841,849	3,137,193	1,576,867	497,275	4,425,222	1,533,085
40028000	天然橡胶与合成橡胶的混合物	428,108,074	253,258,564	2,745,538,479	1,674,714,526	113,558	22,958	2,702,374	1,124,351
68159920	碳纤维	8,213,370	461,529	56,472,314	3,215,204	1,128,245	25,029	13,416,195	256,841



诚信
CHENGXIN

河北诚信集团有限公司

河北诚信集团有限公司 是一家集新产品开发、生产加工、销售物流和技术服务于一体的国家高新技术企业、国家技术创新示范企业，全国规模最大的氢氰酸及其衍生物生产企业。公司已通过ISO9001:2015质量体系认证、ISO14001:2015环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、能源管理体系认证，并享有进出口经营自主权。产品覆盖冶金、医药、农药、染料等行业并远销世界各地。

公司产品:

- 液体氰化钠 固体氰化钠 氰化钾 氰化亚铜 羟基乙腈 羟基乙酸
- 黄血盐钠 黄血盐钾
- 苯乙腈 苯乙酸 苯乙酸钠 苯乙酸钾
- 丙二酸二甲酯 丙二酸二乙酯 丙二酸二异丙酯
- 氰乙酸甲酯 氰乙酸乙酯 氰乙酸
- 三聚氯氰
- EDTA EDTA-2Na EDTA-4Na EDTA-FeNa EDTA-ZnNa₂
- EDTA-MgNa₂ EDTA-CaNa₂ EDTA-CuNa₂ EDTA-MnNa₂
- EDTA-4Na(40%) DTPA DTPA-5Na(40%,50%)
- EDDHA-FeNa
- 亚氨基二乙腈 亚氨基二乙酸 苯氨基乙腈
- 4,6-二羟基嘧啶 巴比妥酸 硫氰酸钠 双氰胺钠
- 乙氧基亚甲基丙二酸二乙酯 邻氯氰苄 对氯氰苄
- 原甲酸三甲酯 原甲酸三乙酯 肌酸 嘧啶胺 氮杂双环
- 502胶水 2,3-二氰基丙酸乙酯 环己酮氰醇

求购产品:

- 液氨、液碱、轻油、焦粒、酒精、甲醇、铁粉、硫酸、纯碱、动力煤、二氯乙烷、DOP、对苯二酚、氢氧化钾、溴素、三氯氧磷、单氰胺、多聚甲醛、异丙醇。
- IBC桶、塑料桶、各种集装袋、塑编袋、各种托盘、内涂和钢塑复合桶、纸板桶。

联系方式

地 址: 河北省石家庄市元氏县元赵路南 邮编: 051130

联系人: 王辰友 手机: 18630108765

采购部电话: 0311-84623941、84627326

国内销售电话: 0311-84626641

传真: 0311-84635794

外贸销售电话: 0311-84635784

传真: 0311-84636311

E-mail: chengxin@hebeichengxin.com

http://www.hebeichengxin.com



石家庄杰克化工有限公司

**企业本着质量第一、信誉第一的宗旨，
为您提供优质的产品和优良的服务。**

石家庄杰克化工有限公司是国际知名的EDTA螯合剂系列，微量螯合肥系列，造纸化学品系列，电镀螯合剂系列产品的专业化生产基地。公司已经通过完成了ISO9001:2008质量管理体系认证、ISO14001:2004环境管理体系认证、ISO50001:2011能源管理体系认证、OHSAS18001:2007职业健康安全管理体系认证、Kosher认证和欧洲 Reach注册。公司集研发、生产为一体，凭借不断提高的产品品质和服务水准，与国内外客户建立了良好的合作关系，产品远销南北美、欧洲、亚洲、澳大利亚、南非等几十个国家和地区，在国际上享有极高的信誉和知名度。

主要产品:

- ▶ EDTA
- ▶ EDTA-2Na
- ▶ EDTA-4Na
- ▶ EDTA-4Na(40%)
- ▶ EDTA胺盐
- ▶ DTPA-5K
- ▶ 乙氧基亚甲基丙二酸二乙酯
- ▶ 4, 6-二羟基嘧啶
- ▶ EDTA-FeNa
- ▶ EDTA-CuNa₂
- ▶ EDTA-ZnNa₂
- ▶ DTPA DTPA-5Na(40%,50%)
- ▶ EDTA复合盐
- ▶ DTPA-FeNa
- ▶ EDTA-MgNa₂
- ▶ EDTA-MnNa₂
- ▶ EDTA-CaNa₂
- ▶ EDDHA-Fe6%
- ▶ HEDTA-3Na
- ▶ 巴比妥酸

求购产品:

- ▶ 乙二胺、甲醇钠、碳酸铜、二乙烯三胺、氧化镁、氧化铁、氧化锌、锰粉、氢氧化钙
- ▶ IBC桶、塑料桶、牛皮纸袋、塑编袋、木托盘

地 址：河北省栾城区窦妪工业区
联系人：张晓欣18630108373
传 真：0311-85468798

销售电话：0311-85469515
采购电话：18630108171
网 址：www.jackchem.com.cn



【化信咨询重磅报告】

循环经济：废塑料回收利用与生物降解塑料 产业发展与变革

在此背景下，中国化信·咨询即将正式推出以下热点行业报告：

《塑料新政下，生物可降解塑料产业发展的机遇与挑战》

《禁塑令+环保重压，废旧塑料回收与利用市场的发展与变革》

报告将关注这些重要问题？

- 中国的产业化现状是什么？
- 产业链成熟度究竟如何？
- 行业发展的阻力何在？
- 目前支持政策能否达到预期？此方面未来中国还将有哪些新政推出？
- 政策、经济、能源、疫情多重因素叠加，将如何影响行业未来走势？
- 研发创新能力是否足以应对预期的行业增长？
- 不断涌现的行业参与者竞争力如何？领先经验如何借鉴？
- 投资机会在哪？

获取报告的完整版介绍吧！



Step 1. 关注我们的公众号：中国化信咨询
Step 2. 在公众号对话框中，回复“姓名+
公司邮箱+感兴趣的提纲名称”

中国化信·咨询的两份循环经济系列重磅报告现已新鲜出炉，整装待发，期待与你相遇。订购报告还将享有超值特权福利哟！

了解报告细节与订阅详情，欢迎通过以下方式与中国化信·咨询联系！

中国化信·咨询

专注于能源、石油化工、材料、专用化学品、农业、医药等行业，专业提供战略、市场、投资、产品合规、环境与能源管理、安全管理、化工及材料标准制定等定制化咨询服务。

联系我们：

中国化工信息中心有限公司

☎ +86-10-64444016 +86-10-64444034 +86-10-64444103 +86-10 64438135
✉ hanl@cncic.cn majw@cncic.cn mah@cncic.cn tianjing@cncic.cn