

# 中国化工信息<sup>®</sup>

## CHINA CHEMICAL NEWS

# 17

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

2020.9.1

广告



**宁波石化经济技术开发区**  
Ningbo Petrochemical Economic & Technological Development Zone

### 打造绿色石化 建设生态园区

### 建设一个极具竞争力的世界级绿色石化基地



地址：中国宁波市镇海区北海路266号

招商热线：86-574-89288070 89288017 89288016

传真：86-574-89288070 <http://www.chemzone.gov.cn>



**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-ZnNa<sub>2</sub>
- EDTA-MgNa<sub>2</sub> EDTA-CaNa<sub>2</sub> EDTA-CuNa<sub>2</sub> EDTA-MnNa<sub>2</sub>
- 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、焦炭、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-CuNa<sub>2</sub>
- ▶ EDTA-ZnNa<sub>2</sub>
- ▶ DTPA DTPA-5Na(40%,50%)
- ▶ EDTA复合盐
- ▶ DTPA-FeNa
- ▶ HEDTA-FeNa
- ▶ EDTA-MgNa<sub>2</sub>
- ▶ EDTA-MnNa<sub>2</sub>
- ▶ EDTA-CaNa<sub>2</sub>
- ▶ 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





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



《中国化工信息》官方网站  
[www.chemnews.com.cn](http://www.chemnews.com.cn)



英文版 CHINA CHEMICAL REPORTER  
官方网站：[www.ccr.com.cn](http://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  
轻烃协作组 胡志宏 (010) 64420719  
周刊理事会 吴 军 (010) 64444035  
发行服务部 李梦佳 (010) 64433927

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](mailto: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 20 元/期 480 元/年  
台港澳 480 美元/年  
国外 480 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](http://www.chemnews.com.cn)  
包括 1996 年以来历史数据

# 生物降解塑料： 市场前景明朗，推广仍需发力

■ 常晓宇

今年以来，从国家至地方的一系列“禁塑令”相继出台，生物降解塑料的需求也迎来了爆发式增长。受此影响，近期包括聚乳酸（PLA）在内的生物降解塑料一货难求，价格飞涨。尽管如此，由于生产技术、成本和价格等的限制，目前生物降解塑料的市场占有率却并不乐观。未来，在技术突破和完善方面仍大有可为。

## 政策利好迎机遇

今年年初，国家发改委发布的《关于进一步加强塑料污染治理的意见》提出，到2020年，率先在部分地区、部分领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。随后，山东、江苏、浙江、湖北、北京、河南、北京、上海等地纷纷出台升级版“禁塑令”，严格管控当地塑料污染，进一步推广生物降解塑料。7月17日，国家发改委等九部门又联合印发《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》，要求扎实推进塑料污染治理工作。要求8月底前，各地要启动商场超市、集贸市场、餐饮行业等重点领域禁限塑推进情况专项执法检查。年底前，生态环境部、国家发改委将会同各相关部门开展塑料污染治理督促检查联合专项行动，对各地实施方案制定、工作推进和监督执法情况进行部委联合督查。

随着对一次性不易回收塑料制品禁限政策的陆续出台，生物降解塑料的发展受到进一步推动，应用范围也将进一步扩大。

## 市场庞大，前景广阔

根据原料来源，生物降解塑料可分为生物基生物降解塑料及石化基生物降解塑料两类，主要有PLA、聚己二酸/对苯二甲酸丁二酯（PBAT）、聚3-羟基烷酸酯（PHA）、聚己内酯（PCL）、聚丁二酸丁二醇酯（PBS）及其共聚物、CO<sub>2</sub>/环氧化合物共聚物（APC）、聚乙醇酸（PGA）和聚3-羟基丁酸（PHB）等。根据应用领域，生物降解塑料目前主要应用于纺织纤维、包装、农林渔牧、汽车、增材和电子器件等。

据生物降解材料研究院数据，目前全球生物降解塑料的产能约为100万吨/年，年增长率约20%~30%。在国家 and 地方政策的支持下，预计到2025年，我国可降解塑料需求量可到238万吨，市场规模可达477亿元；预计到2030年，需求量可到428万吨，市场规模可达855亿元，我国可降解塑料市场空间巨大。相关机构预测，2020—2025年，我国可降解塑料市场的复合增速将达到30%左右，潜在市场巨大，前景非常广阔。

## 市场推广仍需突破多重阻力

尽管发展前景明朗，但目前生物降解塑料在塑料制品中的市场占有率并不高，主要存在以下问题：生产成本与售价高；材料本身存在一定缺陷，可控性较差、降解不彻底；未统一产品检验方法和检测标准。所以，未来几年，我国生物降解塑料发展的主要方向为：降低成本，实现规模经济；加强产学研合作，提高降解可控性；加大技术创新，改善高分子结构缺陷；统一行业标准与规范。

相信随着更多的国内外政策的逐步出台、落实和完善，我国生物降解塑料技术革新、检测评价与标准体系越来越完善，有关生物降解塑料的制造、加工、应用、可回收等技术也将更加成熟，生物降解塑料的生产、销售、使用都将向大规模工业化阶段过渡，在“十四五”期间将得到更好的发展。

【热点回顾】

P18 迎挑战锐进取 育新机开新局

——2020 全国石油和化工行业经济形势分析会上的讲话

上半年石化全行业打好疫情防控阻击战的同时，积极组织复工复产，首先确保防疫物资的供应，努力开拓市场，取得了全行业经济运行逐步恢复、持续改善，呈现出稳定转好的态势。石化行业上半年实现营业收入 5.07 万亿元、同比下降 11.9%，利润总额 1416 亿元、同比下降 58.8%，进出口总额 3054.7 亿美元、同比下降 14.8%。下半年，全行业要做好五项重点工作，做好石化行业结构调整与优化的各项工作……

P28 数字化转型助力制造业高质量发展

国家工业信息安全发展研究中心信息化所副所长、产业互联网发展联盟副秘书长李君在日前的一次化信公开课上作了《以数字化转型引领“后疫情时代”制造业高质量发展》的主题报告。李君表示，我国制造业数字化转型的现状与进展可从结构演进、区域发展、行业升级、综合集成、不同规模企业的对比、工业互联网平台的发展、上云情况，以及模式创新等方面来进行分析和总结。数字化在我国未来发展中占据重要地位，将引领后疫情时代制造业的高质量发展……

P44 高温煤焦油深加工产能将迎二次释放期

高温煤焦油深加工行业具有较大的发展潜力。近年来，我国煤焦油深加工产能不断增加，而市场利用率却

呈现下降趋势。在其产业链变革过程中呈现出了行业集中度提升、产业链延伸度增加等一些新特点，未来产业竞争力度将进一步加大……

P47 从产品生命周期看聚烯烃行业盈利能力

2019 年，我国聚乙烯总产能已达到 1961 万吨，聚丙烯总产能达到 2652 万吨，聚丙烯自给率已经达到 83%。虽然聚烯烃需求仍保持了较快的增速，但明显低于新增产能的投产速度。与此同时，沿海大炼化、丙烯脱氢（PDH）项目掀起的扩能热潮还在持续进行中。国内聚乙烯、聚丙烯市场行业盈利能力将随着产能快速增加而下滑，即从高盈利产品逐步转变为普通盈利能力产品，企业间竞争加剧，只有具备成本竞争力或具备高性能产品技术开发能力的企业才能在竞争中赢得一席之地……

欢迎踊跃投稿

动态直击/美丽化工栏目投稿邮箱：

weikun@cncic.cn 010-64426784

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】

**面**对炼油产能过剩、化工产能不足的结构矛盾，我国炼化结构转型升级的首要方向是从燃料型炼油向燃料/化工型炼油转变，通过提升产品附加值来拓展燃料型炼厂的发展空间，以此推动产业转型升级。炼化下游如何高质量发展成为行业亟需思考的问题。芳烃、聚酯、纤维等下游领域近年来发展遇到哪些瓶颈？未来如何突破？

企业如何安全、清洁、高效生产？下期本刊将邀请业内专家围绕这些话题进行讨论，敬请关注！



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

**-27.6**  
%

8月27日，国家统计局公布数据显示，我国工业经济运行状况持续向好，7月份工业企业利润增速继续加快。1—7月，工业企业实现利润总额31022.9亿元，累计同比下降8.1%，降幅比1—6月份进一步收窄4.7个百分点。其中，化学原料和化学制品制造业前7个月利润下降27.6%。

据近日贵州省工信厅消息，2020年上半年贵州现代化工产业完成工业总产值466.4亿元，规模以上工业增速为1.6%，以轮胎、氟化工、钡盐等为代表的特色化工表现亮眼，成为行业发展新的经济增长点。

**466.4**  
亿元

**85.53**

据中国农药工业协会统计，7月，我国农药价格指数（CAPI）为85.53，出现了小幅回落，环比下跌0.91%，同比下跌12.46%。

据国家统计局数据显示，2020年7月全国塑料制品产量为681.6万吨，同比下降2.6%。2020年1—7月全国塑料制品产量为3976.5万吨，同比下降15.7%。

**681.6**  
万吨

**Top1**

国际能源署（IEA）日前发布的7月月度报告显示，2020年第二季度，中国炼油厂开工率同比上升，6月份原油加工量创历史新高；美国炼油厂开工率则大幅下滑。随着美国原油加工量跌至27年来的低点，中国二季度原油加工量超过美国，位居全球第1，成为全球最大的炼油中心。

8月20日，工信部公布数据显示，2020年上半年，焦化行业逐步摆脱了新冠肺炎疫情的影响，生产运行总体平稳。1—6月，我国焦炭产量为22868.6万吨，同比下降2.5%，较一季度降幅收窄1.6个百分点。其中钢铁焦化企业焦炭产量为5467.7万吨，同比增长0.8%，其他焦化企业为17400.9万吨，同比下降3.5%。

**22868.6**  
万吨

# 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 副主任

## ●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

王光彪 天脊煤化工集团有限公司 董事长兼总经理

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

冯光福 深圳市赛为安全技术服务有限公司 董事长

曾凡玉 邹城经济开发区管委会 主任

## ●常务理事

林博 瓦克化学(中国)有限公司 大中华区总裁

胡迪文 科思创聚合物(中国)有限公司 大中华区总裁

李铁 中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司 常务副总经理

宋宇文 成都天立化工科技有限公司 总经理

吴清裕 山特维克传动系统(上海)有限公司 总经理

唐伟 北京北大先锋科技有限公司 总经理

张跃 常州大学机械工程学院 院长

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

常东亮 摩贝(上海)生物科技有限公司创始人兼董事长

缪振虎 安徽六国化工股份有限公司 总经理 党委书记

## ●理事

张忠正 滨化集团股份有限公司 董事长 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

杨业新 中海石油化学有限公司 总经理

方秋保 江西开开门子肥业集团有限公司 董事长兼总经理

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 神马实业股份有限公司 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 河北诚信有限责任公司 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

揭玉斌 中国化工情报信息协会 会长

钱鸿元 中国化工信息中心原总工程师

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 院长

曹俭 中国塑料加工工业协会 常务副理事长

郑培 中国合成树脂供销协会 副理事长兼秘书长

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 秘书长

周献慧 中国化工环保协会 理事长

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 理事长

张春雷 上海师范大学化学与材料学院 教授

任振铎 中国工业防腐蚀技术协会 名誉会长

王孝峰 中国无机盐工业协会 会长

陈明海 中国石油和化工自动化应用协会 理事长

李 崇 中国硫酸工业协会 秘书长  
 杨 栩 中国胶粘剂和胶粘带工业协会 副理事长兼秘书长  
 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  
 邓雅俐 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 秘书长  
 王占杰 中国塑料加工工业协会 副秘书长  
 中国塑协塑料管道专业委员会 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



# 后疫情时代 石化行业发展关键词

**P22~P53**

后疫情时代  
石化行业发展关键词

受新冠肺炎疫情的拖累，全球经济阴霾笼罩，作为国民经济支柱性产业，石油和化工行业也难以独善其身。经历了一季度的大幅下挫之后，二季度行业经济开始企稳回升，上半年好于预期，下半年将呈现怎样的发展趋势？后疫情时代，细分行业发展的着力点在哪儿？

**10 快读时间**

《山东省轮胎氯碱化肥行业产能置换实施办法》公开征求意见 10  
国务院安委办查出硝酸铵等危化品四大隐患 11

**12 动态直击**

75万吨PDH、80万吨轻烃裂解等项目落户北海 12  
先正达集团与中国农科院签订框架协议 13

**14 环球化工**

穆迪上调化工行业信用评级前景 14  
SABIC 拓展亚洲特种树脂产能 15

**16 科技前沿**

生物基预聚体显著减少聚氨酯制品碳足迹 16

**18 专家讲坛**

中国塑料再生系统有待重新构建 18

**22 热点透视·后疫情时代石化行业发展关键词**

上半年石化行业经济运行企稳回升 22

上半年，石油和化工行业抗住了新冠疫情的冲击，经济运行企稳回升，成绩好于预期。行业复工复产加快，供给侧结构性改革持续推进，产业链供应链不断恢复和改善，经济内生动力开始由弱转强，市场活力逐步显现。但是，经济运行下行压力仍然很大；国际宏观经济环境严峻复杂。

化肥：上半年运行清淡 后市仍将承压 26  
钾肥：下半年国内供需将保持平衡 28  
电石：下半年市场或将回暖 30  
氯碱行业发展面临诸多挑战 33  
下半年染颜料行业有望承压回升 36  
橡胶：下游限制原料反弹空间 下半年或迎转机 40  
遭受重创 环氧乙烷连创历史新低 43  
环氧丙烷：上半年破围成功 下半年危机并存 45

疫情冲击下乙二醇行业的“加减法” 47  
己二酸：内外需疲软，价格进入低谷期 50  
疫情和原油双重冲击 行情先抑后扬 52  
——1—8月国内化工市场综述

**54 高端访谈**



做超越化学边界的“改善者” 54  
——访赢创大中华区总裁 夏赋良先生

**58 产经纵横**

LLDPE：市场三分天下，进口技术仍占主导 58  
繁华退却后 PP 供需压力进一步加重 62  
丁二烯：产业链健全发展是核心竞争力 65

**68 化工大数据**

9月份部分化工产品市场预测 68  
100种重点化工产品出厂/市场价格 72  
6月国内重点石化产品进出口数据 76

**广告**

宁波石化经济技术开发区 封面  
河北诚信集团有限公司 封二  
石家庄杰克化工有限公司 前插一  
节能减排从化工反应源头做起 4  
《现代化工》杂志征文 隐 17  
邹城经济开发区 隐 51  
太仓磁力泵 后插一  
中国化工信息中心咨询 封三  
2020中国（铜陵）电子化学品产业发展大会 封底

## 《山东省轮胎氯碱化肥行业产能置换实施办法》公开征求意见

8月17日，山东省工信厅对《山东省轮胎氯碱化肥行业产能置换实施办法》（以下简称《实施办法》）公开征求意见。

《实施办法》规定，除国家、省重大项目及其配套项目明确不需要置换的外，轮胎、氯碱、氮肥建设项目应进行产能置换。

根据《实施办法》，子午线轮胎外胎、氯碱和氮肥产能折算比例按照1.05:1置换，其他轮胎产能按照1.2:1置换。轮胎按照混炼胶加工能力或硫化能力核算，氯碱按照电解槽、电解单元规格型号及数量核算，氮肥按照合成氨产能折算。

《实施办法》要求，用于建设项目置换的产能，在建设项目投产前必须停产，并在建设项目投产之日起半年内拆除生产装置。

据悉，为优化化肥轮胎氯碱行业布局，规范产能置换管理，加快推动新旧动能转换和高质量发展，山东省工信厅于2019年11月开始，先后针对烧碱、轮胎等行业产能置换起草了实施办法，最终形成了《山东省轮胎氯碱化肥行业产能置换实施办法》（征求意见稿）。

## 广东全面禁用不可降解一次性塑料吸管

近日，广东省发改委发布《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（以下简称《意见》）。

《意见》提出，到今年底，广东全省范围内餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管，不得主动向消费者提供不可降解一次性塑料餐具；广州、深圳城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务，禁止使用不可降解塑料袋；到2022年底，广东全省快递禁用不可降解的塑料包装袋；到2025年，塑料制品生产、流通、消费和回收处置等环节的管理制度基本建立，多元共治体系基本形成，替代产品开发应用水平进一步提升；珠三角城市基本实现塑料垃圾零填埋，其他城市塑料垃圾填埋量大幅降低，塑料污染得到有效控制。

《意见》自2020年9月1日起实施，有效期5年。

## 河南下发《关于下达2020年工业行业淘汰落后产能目标任务的通知》

日前，河南省淘汰落后产能工作领导小组办公室下发《关于下达2020年工业行业淘汰落后产能目标任务的通知》（以下简称《通知》）。

《通知》明确表示，要确保在12月底前淘汰一批“落后产能”，共涉及焦炭、化工、建材等行业72家企业。其中，涉及该省支柱氮肥企业——河南省心连心化工集团股份有限公司、新乡豫北化工有限公司、河南金山化工集团、安阳化学工业集团、鹤壁市宝马化肥厂等6家企业7套正常稳定运行的生产装置，总产能约135万吨/年，职工近万人。

依据《通知》要求，河南新乡、鹤壁、安阳等地工信部门已先后下文，要求当地生产企业限期关停相关生产线。

## 河北加强危化品特种设备监管

近日，河北省市场监督管理局下发通知，将进一步加强危险化学品特种设备安全专项整治工作，严厉打击违法违规行为，加强化工园区等危化品储存单位监督检查力度，加大非法违法“小化工”企业特种设备执法。

通知要求，加强与应急管理部门协调沟通，深入开展危险化学品压力管道专项整治，督促企业认真开展自查自纠，切实做好压力管道普查摸底和年度检查，依法落实压力管道法定检验，推进压力管道风险辨识管控和隐患排查治理，消除压力管道安全隐患，并开展联合检查，尤其对企业自查应发现而未发现的违法违规行为严厉打击。

同时，加强危险化学品重点场所特种设备安全监管，重点加大对港口、码头、物流仓库、化工园区等危险化学品储存单位使用的监督检查力度，对其使用的压力容器、起重机械、叉车等特种设备进行全面排查，最大限度消除事故隐患。

通知强调，加大非法违法“小化工”企业特种设备执法力度，加大对未按规定纳入“四个一批”名单属于漏查漏报的化工企业，非化工企业违法违规从事化工生产的企业，无证无照或证照不齐涉及化工生产的小企业、小作坊和黑窝点执法打击力度。

## 新《固废法》9月1日正式实施

9月1日起,《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(以下简称“新《固废法》”)正式施行。

较之前的《固废法》,新《固废法》主要作了以下修改:

一是明确了固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化原则。

二是强化了政府及其有关部门监督管理责任。明确目标责任制、信用记录、联防联控、全过程监控和信息化追溯等制度;明确国家逐步实现固体废物零进口。

三是完善了工业固体废物污染环境防治制度。强化生产者责任,增加排污许可、管理台账、资源综合利用评价等制度。

四是完善了生活垃圾污染环境防治制度。明确国家推行生活垃圾分类制度,确立生活垃圾分类的原则;统筹城乡,加强农村生活垃圾污染环境防治;规定地方可以结合实际制定生活垃圾具体管理办法。

五是完善了建筑垃圾、农业固体废物等污染环境防治制度。建立建筑垃圾分类处理、全过程管理制度;健全秸秆、废弃农用薄膜、畜禽粪污等农业固体废物污染环境防治制度。

六是完善了危险废物污染环境防治制度。规定危险废物分级分类管理、信息化监管体系、区域性集中处置设施场所建设等内容。

七是健全了保障机制。增加保障措施部分,从经济政策和措施、从业人员培训和指导、污染防治技术进步、税收优惠等方面全方位保障固体废物污染环境防治工作。

八是严格了法律责任。对违法行为实行严惩重罚,提高罚款额度,增加处罚种类,强化处罚到人,同时补充规定一些违法行为的法律责任。

## 阿根廷对华 HFC 混配制冷剂反倾销终裁征税

8月19日,阿根廷生产发展部发布2020年第422号决议,对原产于中国的HFC混配制冷剂作出反倾销终裁,对含有四氟乙烷和五氟乙烷的制冷剂(R22)征收离岸价7%的反倾销税,对含有二氟甲烷和五氟乙烷的制冷剂(R410)征收离岸价23%的反倾销税,有效期5年。涉案产品南共市海关编码为:3824.78.10和3824.78.90。

## 国务院安委办查出硝酸铵等危化品四大隐患

8月7—17日,国务院安委办6个检查组赶赴11个重点省份开展了明察暗访行动,检查对象是硝酸铵等爆炸性重点管控化学品生产、储存企业及港口货场,本次检查涉及80家企业,共发现问题隐患423项,其中重大隐患42项、停产整顿企业12家,主要包括以下四方面的隐患。

一是违规储存随意销售。检查组发现,对于这样一种爆炸性危化品,一些企业风险意识淡薄,违规堆存、随意销售。检查组建议,合理规划硝酸铵产业布局,调整生产企业产品结构,增加安全性较高的液态硝酸铵产量,并鼓励硝酸铵和民爆物品生产企业上下游一体化发展,硝酸铵产品就地就近转化,减少储运环节安全风险。同时,严格限制新建、扩建硝酸铵建设项目。

二是产品包装不规范、不完整。检查组发现,硝酸铵产品包装标识内容不规范、不完整,“一书一签”制度不落实等问题仍然存在。检查组建议,严格规范硝酸铵等爆炸性重点管控化学品“一书一签”制度的执行落实,硝酸铵产品包装应注明爆炸危险性,将危险特性和处置要求等安全信息及时准确全面传递给下游企业、用户、使用人员以及应急处置人员。

三是安全管理存漏洞。高危企业的安全管理,本应高标准、高水平。但检查组发现,不少企业在这方面存在漏洞。检查组有关负责人表示,各地要组织开展针对性执法检查,并探索在涉及特别管控危化品的企业实施作业全过程录像制度,视频保存3个月以上备查。

四是贪图便利瞒报匿报。检查组发现,各大港区对危化品的安全管理,正朝着数字化智能化加速迈进。然而,危险品瞒报、匿报、夹带等行为,令人防不胜防。对此,有关港口企业建议,应当修改完善有关法律法规,加大对违法违规托运人的处罚力度。

## 宝丰能源选用 KBR 甲醇制烯烃分离和蒸汽裂解技术

8月24日，KBR获得了由宁夏宝丰能源集团有限公司（宝丰能源）为其在中国宁夏回族自治区灵武市宁东镇建设的50万吨/年煤制烯烃项目及50万吨/年C<sub>2</sub>~C<sub>5</sub>综合利用项目而授予的两份合同。根据合同条款，KBR将为这个项目提供技术授权和工艺包设计，该项目建成后烯烃的年产量为100万吨，将成为目前世界上单套产能最大的甲醇制烯烃装置。KBR将运用其一流的SCORE™蒸汽裂解和MTO烯烃回收技术来帮助宝丰能源实现最高收率和最低投资的项目目标。

## 沧州渤海新区将引进 20 万吨/年 PC 改性及半成品项目

沧州大化股份有限公司年产20万吨PC项目正在有序推进，其中一期将于2020年10月建成投产，年产10万吨。据悉，沧州渤海新区将引进20万吨/年PC改性及半成品项目，项目估算投资约20亿元，项目投产后，年工业产值30亿元。该项目正在寻求合作方、投资方。

## 50 万吨/年甲醇、300 万吨/年焦化项目总包签约

8月18日，河南省西保冶材集团的全资子公司乌兰察布市旭峰合源化工有限公司与中国化学工程第十三建设有限公司就矿热炉煤气制甲醇50万吨/年二期项目及新建300万吨/年焦化项目工程总包协议举行签约仪式。

该项目位于乌兰察布市察右前旗天皮山工业园区，总投资约20亿元。其中，矿热炉煤气制甲醇50万吨/年二期项目，主要工艺是利用企业原有铁合金装置的副产物矿热炉煤气进行回收生产高附加值的甲醇，从而实现能源的合理有效利用，避免浪费和环境污染，实现产业升级。

## 万华化学上半年净利润同比下降 49.56%

万华化学近日披露半年报，上半年公司营收为309亿元，同比下降2%；营业利润33.45亿元，比上年同期下降52.36%；实现归属于上市公司股东的净利润28.35亿元，比上年同期下降49.56%。

## 75 万吨 PDH、80 万吨轻烃裂解等项目落户北海

8月26日，北海市人民政府与四川省能源投资集团有限责任公司（以下简称四川能投集团）签订了总投资为625亿元的《川桂绿色化工产业园项目投资合作框架协议》。

项目分三期建设，一期投资约175亿元，建设年产75万吨丙烷脱氢项目及丙烯深加工项目；二期投资约350亿元，建设年产80万吨轻烃裂解项目及乙烯、丙烯下游深加工项目；三期将根据原料及市场状况，适时启动建设总投资100亿元的年产60万吨MTO项目。

## 内蒙古东日 125 万吨/年煤基新材料项目开工

近日，内蒙古东日新能源材料有限公司125万吨/年煤基路线新能源材料及配套项目在内蒙古鄂托克经济开发区开工奠基。据悉，项目总投资124亿元，其中一期投资68亿元，规划建设40万吨/年煤焦油深加工项目、10万吨/年煤系针状焦项目、10万吨/年高端锂离子电池负极材料项目。

全部项目建成后将形成完整的煤—煤焦油—煤沥青—煤系针状焦—超高功率石墨电极—锂电池负极材料产业链；煤—煤焦油—活性炭材料产业链；煤—焦炉煤气—LNG—合成氨产业链。

## 中科炼化 420 万吨/年重油催化裂化装置一次开车成功

8月24日，中科炼化420万吨/年重油催化裂化装置喷油成功，打通了公司炼油全流程关键节点，标志着再生器烧焦能力世界最大的、国产化率最高的催化裂化装置一次开车成功，加工能力可达到500万吨/年，是国内催化裂化装置大型化的重要里程碑工程。

## 先正达集团与中国农科院签订框架协议

8月18日,先正达集团与中国农科院在北京正式签订战略合作框架协议,双方将在长期合作的基础上进一步加强种业研发合作,加强对种业研发人才的培养,促进中国与全球领先的科技及种业创新交流。

根据该协议,先正达将在中国农科院设立“先正达创新基金”用于支持双方的合作项目,共同关注并启动有关中国农业现代化提升及世界粮食安全和可持续发展的项目。合作内容还将包括双方共同关心的创新交流、人才培养、能力提升、学术会议等项目类别。

## 中石油 2020 年上半年油气产业链总体平稳运行

中国石油天然气股份有限公司宣布,2020年上半年,面对新冠肺炎疫情导致的油气及化工产品需求严重萎缩、国际油价大幅下跌等复杂严峻形势,保持了油气产业链总体平稳运行。2020年上半年,公司实现营业收入9290.45亿元(人民币,下同),同比下降22.3%;归属于母公司股东净亏损299.83亿元,其中二季度亏损较一季度环比收窄,经营趋势稳步向好。炼油与化工板块经营亏损105.40亿元,其中炼油业务亏损136.44亿元,化工业务实现经营利润31.04亿元;销售板块经营亏损128.92亿元;天然气与管道板块实现经营利润143.72亿元。

上半年,公司实现原油产量4.75亿桶,同比增长5.2%;可销售天然气产量2.15万亿立方英尺,同比增长9.4%;油气当量产量8.34亿桶,同比增长7.0%。2020年上半年,公司加工原油5.68亿桶,同比下降4.9%;生产成品油5,208.5万吨,同比下降8.2%。化工产品产量1,384.7万吨,同比增长9.5%;乙烯产量同比增长4.0%;合成树脂、合成橡胶产量分别同比增长3.7%和4.7%。

## 青海将启动 3 万吨/年电子级多晶硅项目

8月17日,青海亚洲硅业半导体有限公司年产3万吨电子级多晶硅项目一期工程动员大会在西宁举行。据悉,该项目规划计划分两期建设年产6万吨电子级多晶硅。项目总投资50亿元。

## 中石化资本公司投资入股光伏产业链

8月21日,中国石化集团资本有限公司宣布,投资入股凤阳硅谷智能有限公司,布局超薄光伏及光电显示特种玻璃产业链。公开资料显示,凤阳硅谷智能有限公司是常州亚玛顿科技集团有限公司的全资子公司,主要进行超薄光伏玻璃原片和显示器用特种光学玻璃原片的生产与制造。

目前,该公司正在加快特种光电玻璃项目建设,项目新建日熔量650吨特种光电玻璃生产线3条,智能化玻璃精加工生产线20条,可生产国际领先的超薄高品质光伏玻璃及光电显示特种玻璃,年产能高达1亿平方米。首条特种光电玻璃生产线已于2020年4月投产运行。

## 华陆科技签约阿曼沥青炼油项目

8月24日,中国化学华陆工程科技公司与SOHAR ASPHALT公司签署阿曼Sohar150万吨/年沥青炼油项目EPCC总承包合同,合同金额4.08亿美元。这是该公司继巴基斯坦NRL炼油升级改造项目等3个炼油项目后,在炼油板块的又一次突破。

该项目位于阿曼苏丹国Sohar港工业区,主要产品为常减压装置产出的沥青及副产品深加工得到成品油。项目建设将有利于缓解当地沥青进口依赖程度,积极带动国内就业,改善产业经济结构,为促进当地基础设施建设提供重要原料支撑。



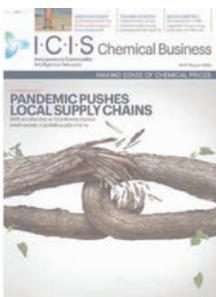


《化学周刊》  
2020.08.17

## 穆迪上调化工行业信用评级前景

国际著名的信用评级机构穆迪投资者服务公司已经将北美、欧洲、中东和非洲地区化工行业的信用评级前景从“负面”上调至“稳定”，这是新冠病毒疫情爆发以来穆迪公司首个上调信用评级前景的行业。穆迪表示，上调这些地区化工行业信用评级是因为当前的市场环境已经从二季度极度疲软中出现暂

时的回升。化工生产商所处的环境不太可能进一步恶化，但也不太可能出现显著的改善。穆迪副总裁兼高级信用评级官马丁·柯尔哈斯表示：“虽然我们预计三季度化工公司的业绩将显著改善，但并不会持续，因为当前市场复苏的可持续性以及回到新冠肺炎疫情前水平的路径存在不确定性。”

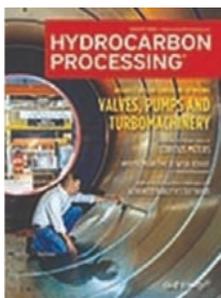


《安迅思化工周刊》  
2020.08.21

## 亚洲石化市场面临产能过剩困境

亚洲石化市场正在努力解决供应过剩的问题，主要受到以下两个因素的影响，一方面东南亚地区的石化产品消费受到该地区大多数主要经济体衰退的拖累，东南亚大多数主要国家第二季度经济急剧收缩，而印尼、菲律宾和印度等国的新冠肺炎感染病例继续

激增。对新一波疫情的担忧继续限制着整体经济活动。另一方面是中国经济停摆结束后长达数月的需求爆发正在减弱。由于需求低迷，亚洲地区的下游工厂继续以较低的开工率水平运营，多数生产商和终端用户都面临着高库存的约束。



《烃加工》杂志  
2020.08

## 美国炼油商加快向可再生燃料业务转型

尽管对新冠肺炎疫情大流行后的需求复苏仍存在疑问，但面对清洁能源需求快速增长以及政府支持可再生燃料发展的双重影响，一些美国炼油商加快向可再生燃料业务转型。标普全球普氏分析公司（S&P Global Platts Analytics）的生物燃料分析师科里·拉文斯基（Corey Lavinsky）表示：“尽管受到新冠肺炎疫

情大流行的不利影响，但由于每加仑 1 美元的联邦生物燃料消费税抵扣额、不断上升的可再生能源认证码（Renewable Identification Number）价值和有利的碳减排指标，可再生柴油业务在美国正蓬勃发展。”根据美国环境保护署（EPA）的数据，2020 年上半年美国可再生柴油产量同比增长 13.1% 达到 2.62 亿加仑。



《润滑油周刊》  
2020.08.21

## 越南进口润滑油需求仍将快速增长

益普索商业咨询公司（Ipsos Business Consulting）高级顾问 Khanh Ngo 表示，越南对进口润滑油的依赖度越来越大。Ngo 表示：“由于汽车销量的上升，越南的润滑油市场目前正处于增长阶段，供不应求，导致润滑油价格上涨。”但他表示，受新冠肺炎疫情影响，今年前 6 个月，包括润滑油在内的其

他石油产品进口额降至 4.28 亿美元，同比下降 6%。Ngo 补充道：“短期内，摩托车润滑油将带动润滑油进口市场，越南是世界上最大、增长最快的摩托车市场之一，这种增长将继续下去。从长期来看，随着越南接近汽车需求起飞的临界点，汽车润滑油的销售将会增长。”

## 巴斯夫将停止运营日本 1,4-丁二醇生产厂

8月19日,巴斯夫出光株式会社(BASF Idemitsu Co. Ltd. (以下简称“BIC”),是巴斯夫股份公司(以下简称“巴斯夫”)和出光兴产株式会社(以下简称“IKC”)的合资企业,将关闭其位于日本千叶的1,4-丁二醇(以下简称“BDO”)工厂。巴斯夫与出光之间的合资协议将于此之后终止。

巴斯夫决定与IKC共同商定关闭BIC工厂,这是巴斯夫对其BDO价值链中的资产进行的全球长期选择评估的一部分,巴斯夫也将继续从其全球工厂向目前由BIC供应的日本客户提供BDO。

“作为领先的BDO及其衍生品业务企业之一,我们将继续在全球范围内为客户提供高质量的产品支持。近期措施属于我们战略中的一部分,目的是确保进一步提高我们在市场上的竞争力,从而为我们的客户业务和巴斯夫提高长期价值。”巴斯夫中间体亚太区高级副总裁Vasilios Galanos表示。

## 壳牌拟收购印度石化项目

近日,壳牌(Shell)拟出资收购印度纳亚拉石油公司一个价值90亿美元(约合人民币623亿)的石化项目50%的股份,其余部分或将由俄罗斯石油公司拥有。这一收购一旦达成,将成为年内石油领域又一笔重大交易,将有助于壳牌进一步拓宽印度下游油气市场。

纳亚拉石油公司是印度最大的国有炼油商,此次计划建造的石油化工项目为180万吨/年全蒸汽乙烯裂解装置及相关下游设备,以及一个芳香烃综合设施,预计每年可生产1075万吨的石化产品。

## 赢创收购美国 Porocel 公司

近日,赢创(Evonik)宣布以2.1亿美元收购美国Porocel集团,本次交易尚待相关部门的批准,预计于2020年底前,通过赢创稳健的自由现金流完成。该公司预计,到2025年底,在无需增加新产能投入的情况下,整合后的催化剂业务销售额将大幅增加至5亿欧元以上。

Porocel公司拥有一项脱硫催化剂高效再生技术,可用于生产低硫燃料,其现有产能将帮助赢创加快扩展固定床催化业务。本次收购有望为赢创带来炼油和石化行业的重要客户。

赢创工业集团董事长库乐满指出:“本次收购是赢创产品组合发展战略中的重要一步。公司正系统地扩大特种化学品业务的份额,以使我们的业务价值更具吸引力。”

## SABIC 拓展亚洲特种树脂产能

近日,沙特基础工业公司(SABIC)宣布计划提升NORYL™ SA9000特种树脂产能,以更好地支持快速增长的5G基站及高速服务器用高性能印刷电路板(PCB)产品需求。本次扩产将在2019年的增产基础上再次实现增长,预计项目完成时亚洲区域产能可再翻一番。目前,扩产计划已在印度如期推进,预计2020年底将可以完成。

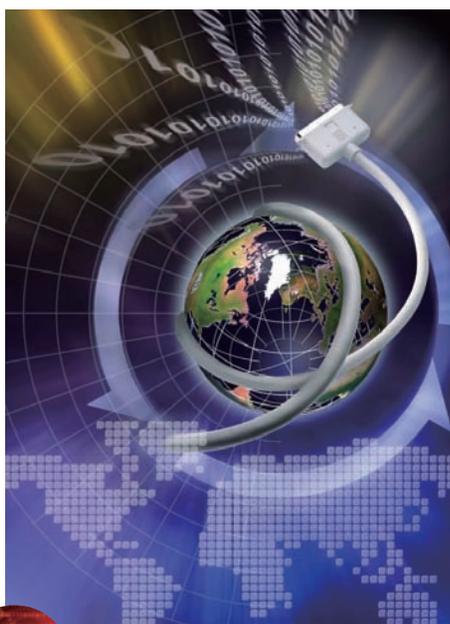
届时,与2018年相比,亚洲地区的NORYL™ SA9000树脂总产能将增长10倍。本次扩产将有助于高性能覆铜板(CCL)生产商在全球范围内缩短周转时间,从而为他们满足客户关于减少周转时间的需求方面提供更大的灵活性,同时也为未来产品研发打下了基础。

“SABIC将继续投资特种材料以进一步推动5G网络在全球范围内的部署计划。”SABIC特材事业部业务总监Scott Fisher表示。

## 英力士盈利大幅下降

英力士(Ineos)称,受产品价格下跌的影响,公司第二季度净利润同比下降近90%,至2590万欧元(约合3050万美元);销售额下降超过11亿欧元,至24.7亿欧元;产品销售量同比下降3%。

二季度,烯烃和聚合物(O&P)北美业务的息税折旧及摊销前利润为1.03亿欧元,低于上年同期的1.89亿欧元,销售额同比下降23%以上,至5.99亿欧元。报告称,二季度烯烃和聚合物欧洲业务息税折旧及摊销前利润同比下降70%以上,至4500万欧元。与上一季度相比,该公司的化学中间部门部门的息税折旧及摊销前利润下降了30%,至1.12亿欧元。受新冠肺炎疫情的不利影响,销售额同比下降超过32%,至11.3亿欧元。



## 中科院开发双钯金属基纳米催化剂

近日，中科院大连化学物理研究所和中科院青岛生物能源与过程研究所的研究人员，开发了一种通用型纳米反应器新技术合成钯基双金属催化剂。

该技术将液相中的种晶生长法成功运用到固相中。研究人员通过化学配位作用将钯纳米簇种晶和第二元金属前驱体均匀地引入到固相载体中，在还原过程中实现双金属的固相种晶生长，最终获得双金属纳米粒子尺寸及组成可控、负载均匀的双金属催化剂。新技术操作简易、过程简单、易于放大，可以合成多种钯基双金属纳米催化剂。

进一步研究表明，与相应的单金属相比，钯基双金属催化剂在甲酸分解产氢中显示出增强的催化性能。此外，该技术得到的催化剂载体具有珊瑚状结构，易于成型。成型后的催化剂对甲酸分解产氢仍具有良好的活性，重复使用 5 次后，催化活性没有明显变化。



## 生物基预聚体显著减少聚氨酯制品碳足迹

日前，朗盛 (Lanxess) 开发出全新 MDI 聚醚型聚氨酯预聚体，该系列产品富含可再生的生物基原材料，将以 Adiprene Green 为品牌名销售，适合完美替代传统的石油基聚醚型预聚体，以用于生产持久耐用的高性能聚氨酯弹性体制品，其总体目标是通过生物基预聚体帮助聚氨酯加工商减少制品的碳足迹。

相比传统石油基聚醚型预聚体，Adiprene Green 系列采用淀粉基聚醚多元醇原料，能显著减少 20%~30% 的 CO<sub>2</sub> 排放（因聚氨酯具体体系而异）。同时，该产品易于使用，其加工方式与传统预聚体基本相同。无需调整材料处理方式、加工

温度甚至混合配比。此外，Adiprene Green 预聚体的反应性曲线和脱模时间也与石油基聚醚型预聚体相似。

Adiprene Green 预聚体通过与 1,4-丁二醇反应，可以得到硬度范围从 40 Shore A 到 60 Shore D 的一系列高性能聚氨酯弹性体。Adiprene Green 预聚体可根据现场条件灵活选择手工混合或机器混合的浇注加工方式。同时，Adiprene Green 预聚体还可与朗盛的 Vibracat 催化剂配合使用。Adiprene Green 系列产品非常适合对弹性体性能要求苛刻的应用，例如胶辊包胶、工业滚轮、造纸机靴套以及免充气轮胎等。



## 生物降解聚合物发泡材料研究取得新进展

日前，北京工商大学聚合物发泡材料研究团队运用两相共混、纳米复合、扩链接枝等技术策略对聚乳酸、聚丁二酸丁二醇酯、聚己二酸—对苯二甲酸丁二醇酯等聚合物进行改性，在生物降解聚合物发泡成型方法、泡孔结构调控、泡沫性能优化等方面取得了一系列研究成果。

研究团队采用超临界 CO<sub>2</sub> 发泡法制备了支化聚丁二酸丁二醇酯/纤维素纳米晶纳米复合材料泡沫。由于支化结构的形成和生物质填料的加入，聚丁二酸丁二醇酯复合材料的初始

结晶温度提高了 11.8℃，储能模量提高了 2 个数量级，复合泡沫材料的发泡倍率可达 37.1 倍。这项研究为开发节能环保的高绝热聚合物泡沫材料提供了一个可行的发展策略。

该团队还采用超临界 CO<sub>2</sub> 发泡法制备了超高发泡倍率聚乳酸/碳纳米管纳米复合材料泡沫。流变性能测试显示，这种纳米复合材料的储能模量比纯聚乳酸提高了 3 个数量级。该纳米复合材料泡沫的发泡倍率最高可达 49.6 倍，为开发其他超高发泡倍率的热塑性聚酯泡沫材料提供了新思路。

# 现代化工 有奖征文活动

## “轻烃利用科技创新”

2020年中文核心期刊《现代化工》杂志将携手全国轻烃利用行业协作组，以“轻烃利用科技创新”为主题进行有奖征文活动。本次活动将侧重于轻烃综合利用中的“创新性技术和新产品开发”方向。

所有征文来稿将通过《现代化工》审稿流程和轻烃领域专家评审，其中，对于符合《现代化工》录用标准的稿件将优先在《现代化工》刊登（5个月左右见刊，不收加急费）；同时，在《现代化工》已录用稿件中还将再次进行优秀稿件评选颁奖。

颁奖典礼将在“2021（第九届）国际轻烃综合利用大会”上举行，为获奖者颁发证书和奖金。所有获奖稿件摘要将在此次会议的会议手册上进行发布。



### 征文范围：

**稿件类型：**研发性论文、综述性文章

**涉及领域：**包括（但不限于）催化裂化、C<sub>2</sub>、C<sub>3</sub>、C<sub>4</sub>、C<sub>5</sub>、C<sub>9</sub>

**征文内容：**包括（但不限于）：新技术开发、新催化剂开发、下游新产品开发、现有工艺优化等；创新性环保技术开发及应用



### 投稿方式：

所有投稿必须为原创、未公开发表、不存在版权争议；投稿要求，请参见《现代化工》官网（[www.xdhg.com.cn](http://www.xdhg.com.cn)）— 投稿须知；

稿件格式，请参见《现代化工》官网（[www.xdhg.com.cn](http://www.xdhg.com.cn)）— 下载中心 — 论文模板；

所有来稿均应通过《现代化工》官网（[www.xdhg.com.cn](http://www.xdhg.com.cn)）在线投稿，并在文题（稿件名称）前注明“轻烃征文”。

征文截止时间：本次活动截止日期（收稿截止日期）为2020年11月30日。

**联系方式：**《现代化工》编辑部 张老师：010-64444090, [zhangyl@cncic.cn](mailto:zhangyl@cncic.cn)  
轻烃利用行业协作组 胡老师：010-64420719, [huzh@cncic.cn](mailto:huzh@cncic.cn)

# 中国塑料再生系统有待重新构建

■ 中国合成树脂协会塑料循环利用分会副秘书长 蒋南青

中国是全世界塑料产量和消费量最大的国家，总产量相当于世界总产量的 1/3。2019 年我国初级形态塑料产量为 9574.1 万吨，塑料制品产量为 8184.2 万吨。其中，聚乙烯 (PE) 和聚丙烯 (PP) 占到五大树脂的 60%，而聚烯烃主要用于包装塑料和薄膜，成为一次性塑料的主要来源。此外，还有用于制造瓶子的聚酯 PET 约 700 万吨。

塑料的难降解性和我国较低的回收利用率，成为亟待解决的环境问题，这需要我们既要找到解决一次性塑料污染的路径，又要解决好塑料存量回收再生的问题。塑料的价值链体系从上游石化行业的原料生产，到产品和应用，再到消费者，消费体量大、众多上下游都给塑料回收再生带来了巨大的挑战。

## 我国再生塑料政策体系逐步完善

废塑料属于物资再生行业，归属管理部门涉及多个部委和行业协会，比较分散，没有单独管理，政策上也主要是指导性和规划性政策为主。

中国再生资源体系较早期就开始建立。从 2007 年商务部、国家发改委等 6 部门就发布了《再生资源回收管理办法》；2011 年国务院办公厅印发《关于建立完整的先进的废旧商品回收体系的意见》；2015 年，商务部等 5 部门发布了《再生资源回收体系建设中长期规划 (2015—2020 年)》 (以下简称“规划”)，对建立再生资源体系有了一个整体性的方案。规划中认识到再生资源所面临的主要问题，如把再生资源等同于垃圾的错误认识，对再生资源回收工作不够重视，没有在源头上做好分类，提高了后端回收成本；各方责任不清晰；除对废弃电器电子产品回收处理建立了基金制度外，其他品种尚未明确相关制度要求；政策配套性不强等。

随着再生资源对经济发展的重要作用日益提升，2009 年中国首次发布《循环经济促进法》，在 2017 年 5 月国家发改委发布《循环发展引领行动》中提出到 2020 年主要废弃物循环利用率达到 54.6%，在全国范围内布局建设 50 个左右资源循环利用基地，包括废塑料、快递包装物、废玻璃、生活垃圾，与城市垃圾清运和再生资源回收系统对接。

近年来，随着对于一次性塑料污染问题的重视，中央政府加强塑料污染防治顶层设计，主要为 2017 年 7 月国务院发布《禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案》，在禁止洋垃圾进口的同时，也明确 2020 年将国内固体废物回收量由 2015 年的 2.46 亿吨提高到 3.5 亿吨。2019 年到 2020 年期间连续发布了多项政策，2020 年 1 月国家发改委、生态环境部公布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，明确到 2020 年，率先在部分地区和部分领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用；2020 年 4 月，国家发改委发布《禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录 (征求意见稿)》并面向社会公开征求意见；2020 年新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 (简称《固废法》) 中，将垃圾分类纳入强制性法规，2020 年 9 月开始实施。

分具体行业来看，农膜、电商快递行业中的一次性塑料治理形势相对严峻。在促进农膜回收方面，2016 年环境部《土壤污染防治行动计划》 (土十条) 提出，“到 2017 年底前，出台农药包装废弃物回收处理、工矿用地土壤环境管理、废弃农膜回收利用等部门规章”。2017 年 5 月，农业部发布《农膜回收行动方案》，在甘肃、新疆和内蒙古启动建设 100 个地膜治理示范县，通过 2~3 年的时间，实现示范县加厚地膜全面推广使用、回收加工体系基本建立、当季地膜回收率达到 80% 以上，率先实现地膜基本资源化利用。

探索建立农药包装废弃物回收奖励或使用押金返还等制度，对农药包装废弃物实施无害化处理。

在推进快递绿色发展方面，国家邮政局发布《快递业绿色包装指南（试行）》，规定了行业绿色包装工作的目标，即快递业绿色包装坚持标准化、减量化和可循环的工作目标，加强与上下游协同，逐步实现包装材料的减量化和再利用。在不影响快件寄递安全的前提下，逐步选择低克重高强度的包装材料，设计和使用规格统一的包装或缓冲物。2020年市场监管总局等8部门发布了《关于加强快递绿色包装标准化工作的指导意见》。

## “洋垃圾”禁令促塑料回收行业变革

### 1. 我国回收体系由2个系统组成

中国城市的回收体系一直由2个不同的系统组成，即生活垃圾网络和再生资源网络。塑料回收属于再生资源网络，与生活垃圾属于不同的系统（详见图1）。原有的个体经营为主，分散无序的再生资源回收体系逐步淘汰，将被有组织、有规划、有标准、有大企业介入的新型可回收体系所替代。再生资源回收将不再是单纯的市场化运作，而是政府有一定介入的、带有半公共服务属性的环境服务行业。回收体系要求与垃圾分类相衔接。

### 2. 拒收“洋垃圾”引发变革

2017年颁布的禁止洋垃圾入境政策拉开了中国塑料回收再生行业变革的序幕，也引发了全球塑料回收再生贸易的巨大变动。这项政策改变了过去利用国外

进口废弃塑料加工的状况，促使再生行业必须转向国内建立塑料回收体系，但成本与之前进口国外分类过的洋垃圾成本有着很大差别。

随着回收成本和淘汰拾荒人群后人力价格的不断上涨，环保要求规范化，以及上游原油价格的持续走低和化工行业产能的增加，行业面临着再生塑料价格贵于原生塑料的局面，导致塑料再生行业失去了仅靠依赖回收特定塑料品类所带来的再生价值的利润空间。以往旧的回收再生体系在没有外部资金支持下，已经无法运转下去。之前由拾荒人群、市政垃圾清运体系和再生中小企业组成的塑料再生旧价值链瓦解了。

在此过程中，中国废塑料处理设备和技术产业也随之发展起来，以中小企业居多，以其适用性强和经济性高形成产业优势。中国企业的再生设备虽然原料来源复杂和回收渠道相对不完善，但在对原料的处理经验和相应解决方案的适应性上更占有优势。

近几年塑料回收行业出现了基于互联网+回收的创新模式，如虎哥回收、爱回收等利用互联网、大数据等现代信息手段，搭建科学、高效逆向物流体系；利用手机APP、微信小程序和网站实现居民线上投放与线下回收的深度融合，减少回收环节，降低回收成本。

### 3. 多重问题待解

2018年10月底，艾伦·麦肯阿瑟基金会和联合国环境署共同发起“新塑料经济全球承诺”，该承诺联合企业、政府和各非政府机构，承诺到2025年实现100%可回收、可堆肥，使用超过25%的再生材料。目前，已有400多家全球领先企业加入，这些企业代表全球20%塑料包装生产量。随着全球各国行动和各种联盟的形成，塑料回收成为一个全产业链都要参与的问题，包括聚合物公司、品牌企业和零售企业作为新的参与者出现在塑料回收再生价值链中。

而这新型塑料闭环的回收利用与之前的生产阶段的回收利用的价值链已经不同了。欧美国家工业内部回收系统做得好，但

而这新型塑料闭环的回收利用与之前的生产阶段的回收利用的价值链已经不同了。欧美国家工业内部回收系统做得好，但

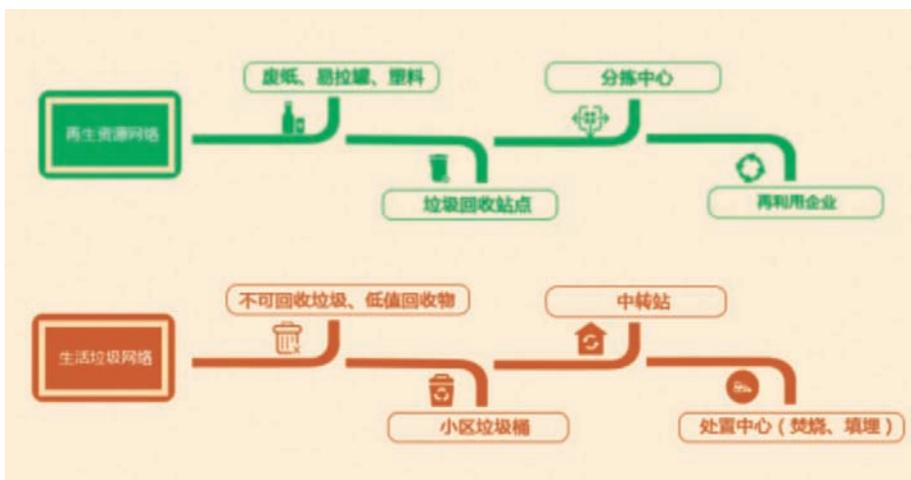


图1 中国回收体系示意图

处理的大部分是工业废料，其他需要人工分类的生活废塑料处理率不高，2018年之前基本低价出口到亚洲或者填埋。随着越来越多品牌商对于消费后回收（PCR，指生产者回收消费后的产品再进行使用）需求的增加，高品质回收以及瓶到瓶回收再生开始在中国受到关注，这在之前的用于低端产品的回收价值链里是没有的，特别是对于食品接触级回收材料的新需求对现有法规提出了更大的挑战。

价值链中再生行业的需求端，回收的人工成本、运输成本都在不断增加，由于原油价格下降，新料比再生料更有优势。目前再生原料的需求方成为品牌企业，他们对于产品的质量和数量的要求，都是目前以中小企业为主的再生行业很难达到的。与前端生产品牌企业相比，后端回收系统规模小，无法匹配大量的废弃物回收处理。由于没有建立后端专门回收塑料的基础设施，垃圾分类刚刚开始，再生行业没有形成产业规模。由于规模和技术资金的障碍，缺乏高附加值再生产品和市场需求。而品牌企业也不了解回收再生行业，这都成为新的问题。

再生资源回收站点和分拣中心是产业链的上游和前端，是整个行业的发展基础，近些年因为没有被纳入城市规划而被大量拆除，原有的5万多个回收站、300多个分拣中心和160多个集散市场如今基本瓦解。缺乏稳定的分拣、加工和经营场所，导致回收企业只能选择偏远地区，更增加了物流成本。

除了回收流程上的基础设施建设，塑料包装和产品本身原材料及产品设计的可回收性成为制约再生率的关键问题。PET回收的成本中，有一部分是由于瓶子自身设计问题所导致增加的。因此，聚合物公司开始从塑料树脂材料上改进其可循环性，规范产品设计的易回收性。很多产品在设计时候没有考虑后端回收的需求，如形状、颜色、材质、大小、胶粘剂等，都会对后面的回收产生很大的影响，亟待规范。目前再生塑料颗粒国家标准已在修订中，由于检测标准规范缺失，行业缺乏识别、分类和处理具有各种功能的塑料包装的能力，同时上下游再生市场的信息共享平台也有待建设。

此外，在塑料包装技术上还需要解决工艺的环境污染问题，从包装到流通领域，包括电商、物流环节，又产生大量的塑料废弃物。回收行业从完全依靠人工分拣开始向自动化回收转型，也是中国面临的特色问题。

综上所述，废塑料再生行业存在技术水平低、产品技术含量和附加值低、环保措施不到位的情况，阻碍塑料回收利用行业的发展。为了规范行业发展，国家陆续出台了一些政策。2015年12月，工业和信息化部发布《废塑料综合利用行业规范条件》（以下简称《规范条件》），推动废塑料利用规范化企业申报，但由于中国的塑料再生行业规模性企业少，截至目前只有30多家获得批准。《规范条件》明确了“资源综合利用及能耗”，再生加工相关生产环节，要求每吨废塑料综合电耗低于500千瓦时；PET再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业，每吨废塑料综合新水消耗低于1.5吨。

在财政优惠政策上，2015年财政部发布《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》，规定给生产废塑料和再生塑料制品，通过ISO9000、ISO14000认证的企业，50%退税比例。但由于税收政策中没有考虑再生行业前端90%为个体分散经营的特殊性，再生行业税收政策安排不合理，导致规模再生资源回收企业没有进项发票，只能按照销售额全额缴纳13%的增值税，加上各种附加税总税负达到15%，导致经营困难。另外，国家税务新规对回收企业发票给予了限停，导致回收企业不能取得合法税前扣除凭证，经营成本大幅提高。

2017年5月工业和信息化部、商务部、科技部联合发布《关于加快推进再生资源产业发展的指导意见》，提出到2020年，国内产生的废塑料回收利用规模达2300万吨，支持不同品质废塑料的多元化、高值化利用。

循环经济倡导闭环，目前塑料循环经济的闭环模式还没有完全建立起来，需要更多的品牌企业建立回收再生目标，才能有足够量的市场需求，发挥更大的生产者责任，为塑料回收再生体系带来新价值。但品牌企业不可能盲目牺牲利润来推动回收再生，这也要求创新方式方法，鼓励企业和消费者参与回收。

## 欧美日的塑料回收体系

### 1. 欧盟

1994年发布的生产者责任延伸制度（EPR），一直是国际公认的解决塑料循环回收利用的政策工具。EPR即生产者对产品的责任延伸到产品生命周期的消费后阶段，认为主要责任在于生产商或品牌商，因为

他们做出的设计和营销决策最直接地影响包装。欧盟几乎所有的成员国都将回收目标的责任分配给了生产商，生产商再为自家的旧包装制定目标。在最初签署该指令的 12 个国家中，所有国家都达到或超过了 2008 年包装材料 55% 回收率的目标，欧盟 27 国的平均包装回收率已经达到 61%。

2008 年欧盟出台了具有强制效力的《欧盟再生塑料法规》(EC No 282/2008)，明确提出“从 2030 年起，30% 的再生塑料用于饮料瓶的生产；2025 年起，25% 的再生 PET 用于 PET 瓶的生产；到 2029 年，90% 的塑料瓶进行单独回收”。一些国际品牌，如可口可乐、雀巢和百事可乐三大饮料品牌承诺将回收 100% 的消费后瓶子。在艾伦·麦克阿瑟基金会 2019 年的全球塑料新经济承诺进展报告中指出，全球前 10 位快消品中的前 6 位，和全球塑料包装企业中的前 7 位都已做出承诺。

2014 年欧盟设立了新目标，要求到 2030 年所有在欧盟市场上使用的塑料包装可重复利用或者能够有效回收。到 2030 年，欧洲产生的塑料废料要有一半以上可回收，塑料包装废物的循环利用水平与其他包装材料相当。

2018 年欧盟修订了废弃物框架指令 (WFD) 和包装废弃物指令 (PPWD) (94/62/EC)。EPR 发布以来，欧盟的 PPWD 一直是包装回收率稳步增长的关键驱动因素。它并没有强制实施 EPR，每个国家都可以决定如何执行该指令，但必须达到规定的回收和再利用目标。

目前，欧盟成员国中有 33 个包装回收商 (PRO) 专业机构负责管理生产者责任。德国是第一个要求在包装行业实施 EPR 的国家，1991 年颁布的包装条例规定行业负责收集、分类和回收消费后包装的费用，因其开创性的努力而受到赞扬，但也因其复杂性和高成本而受到批评。

比利时的塑料回收系统也相当成功，与其他欧盟国家相比，该系统在很大程度上限制了实际回收的材料，因为其只回收塑料瓶子，留下大量其他类型的塑料包装需要焚烧。只有 39% 的 PET 塑料被回收利用，46% 被焚烧。比利时选择只收集能够获得市场价值的塑料，而不是像德国那样投资于创新塑料技术。经认可的家庭包装专业运营商 (PRO) 是 Fost Plus 公司，

其拥有 5900 家成员公司，市场占有率达 93%。

## 2. 美国

美国已针对一些产品类别制定了 EPR 法律和政策。在 32 个州，70 多个生产者责任法已经生效，涵盖 10 类产品，但不包括塑料包装。各州和直辖市有权管理当地的固体废物，许多州和地方政府已经采取行动支持 EPR 立法，如纽约、加利福尼亚州、太平洋西北部、德克萨斯州、佛蒙特州已经通过了 EPR 框架立法的原则。美国将责任转移到生产商身上，要求他们设计可以使用现有技术回收的产品，或者开发、管理和资助新材料的回收技术。美国 APR (塑料回收协会) 在这方面发挥了很大作用，推动可循环再生设计指南。

目前欧美主要使用的回收系统有 2 种，单流回收和双流回收。单流系统是指将纸板等纤维类材料和塑料、玻璃、铝等混在一起回收，这样降低回收成本。而双流回收系统提供的回收系统完全独立于收集固体废物的收集系统，在源头的分类很细，使得其后端应用好，但成本高。选择什么样的回收体系，与回收成本和末端材料应用有着很大的关系，是在经济学和环境影响分析后得出的，越上游的回收越节约成本。由于中国之前经济的高速发展对于原料的需求，废料无需严格分类就可以出口。因此，美国采用了单流回收系统。

## 3. 日本

日本为了构建循环型社会，尽量减少废弃物的产生，把产生的废弃物作为资源进行循环利用，制定了一系列法律法规。日本曾经是世界上第二塑料生产大国，对废旧塑料的回收利用一直保持积极的态度。日本塑料归属在资源垃圾分类中单独回收。2016 年日本共生产树脂 1075 万吨，消费量为 980 万吨，物理回收材料为 206 万吨 (23%)，化学回收 36 万吨 (4%)，能源回收 516 万吨 (57%)，焚烧 80 万吨 (9%)，填埋 60 万吨只占 7%。在垃圾不断增长的情况下，填埋量不断减少，填埋场使用年限增加。在容器包装循环利用制度下，日本容器包装循环利用协会作为指定法人，由特定企业支付再生费用 364 亿日元 (2016 年度)，提供给分类收集和再生企业。

尽管如此，欧洲和北美，以及日本等发达国家在 PCR 方面建立起产能尚需时日。因此，欧盟战略中提出，到 2030 年将回收再生产能提高 4 倍。中国的塑料回收再生产业在全球范围内仍具有举足轻重的地位。

# 上半年 石化行业经济运行企稳回升

■ 中国石油和化学工业联合会

上半年，石油和化工行业抗住了新冠疫情的冲击，经济运行企稳回升，成绩好于预期。行业复工复产加快，供给侧结构性改革持续推进，产业链供应链不断恢复和改善，经济内生动力开始由弱转强，市场活力逐步显现。但是，经济运行下行压力仍然很大；国际宏观经济环境严峻复杂。

据统计，1—6月，石油和化工行业增加值同比下降1.8%；营业收入5.07万亿元，下降11.9%；利润总额1416.1亿元，下降58.8%；进出口总额3054.7亿美元，下降14.8%；全国油气总产量1.82亿吨（油当量），增长5.5%；主要化学品总产量下降约0.6%。

## 增加值降幅持续收窄，营业收入基本平稳

国家统计局数据显示，截至6月末，石油和化工行业规模以上企业25787家，较上月末增加51家，上半年增加值同比下降1.8%，降幅较一季度收窄5.4个百分点。其中，化学工业增加值下降1.2%，收窄6.0个百分点；炼油业降幅2.0%，收窄7.4个

百分点；石油天然气开采业下降4.2%，一季度为增长0.4%。

1—6月，石油和化工行业营业收入5.07万亿元，同比下降11.9%，降幅较一季度收窄1.6个百分点，占全国规模以上工业营业收入的11.0%。其中，化学工业营业收入2.93万亿元，同比下降10.5%，降幅较一季度收窄8.1个百分点；炼油业营业收入1.61万亿元，降幅13.1%，扩大5.7个百分点；石油和天然气开采业营业收入4186.9亿元，下降17.8%，降幅扩大16.9个百分点。

在化学工业中，基础化学原料、合成材料和专用化学品制造营业收入分别下降12.4%、14.5%和3.7%，农药和肥料制造增长2.9%和下降10.1%，涂（颜）料和煤化工产品制造下降12.5%和13.0%，橡胶制品和化学矿采选降幅为9.9%和15.0%。

## 行业效益触底回升

上半年，石油和化工行业效益触底回升，利润总体降幅仍较大。从走势上看，效益下滑在4月触底，5月开始回升。统计数据显示，上半年，全行业实现利润总额1416.1亿元，同比下降58.8%，降幅较一季度收窄15.3个百分点。

每100元营业收入成本84.85元，较一季度下降1.05元；全行业亏损面为26.2%，缩小9.6个百分点；资产总计13.26万亿元，增长4.1%，资产负债率56.24%，同比上升0.44个百分点。上半年，全行业营业收入利润率为2.79%，较一季度上升1.17个百分点。



油气开采业效益显著恶化，利润持续大幅下降。从各项经济指标走势看，油气开采效益在5月出现触底迹象，6月下降势头明显减缓，但仍保持低位运行。截至6月末，石油和天然气开采业规模以上企业359家，上半年实现利润总额279.9亿元，同比下降72.2%，降幅较一季度扩大49.8个百分点。其中，石油开采利润总额77.6亿元，下降90.0%；天然气开采利润总额196.2亿元，降幅13.0%；油气开采辅助活动6.1亿元，今年来首次实现盈利。上半年，石油天然气开采业营业收入利润率为6.68%，较一季度下降8.24个百分点。

炼油业效益触底回升，利润亏损继续缩小。上半年，炼油业效益整体亏损，但呈现触底回升走势。从各项主要经济指标运行看，效益在4月触底，5月开始回升，6月回升明显加快。截至6月末，炼油业规模以上企业1090家，盈亏相抵后累计亏损244.0亿元，亏损额较前5月减少170.5亿元，利润回升呈加快趋势。1—6月，炼油业营业收入利润率为-1.51%，降幅较1—5月缩小1.59个百分点。

化学工业效益企稳回升，利润降幅持续大幅收窄。从各项指标数据综合分析认为，化工行业效益在2月份即已探底，3月开始回升，二季度形成稳步回升态势。截至6月末，化工行业规模以上企业22745家，较上月末增加40家，累计利润总额1334.4亿元，同比下降32.6%，降幅较一季度收窄29.2个百分点。其中，农药制造和橡胶制品利润总额实现由降转增，同比分别增长4.1%和4.4%；基础化学原料、合成材料和专用化学品制造下降57.8%、50.1%和10.2%；涂（颜）料、肥料制造和化学矿采选下降21.4%、23.8%和17.0%。煤化工产品制造净亏损额为8.0亿元，较前5月增亏0.9亿元。上半年，化工行业营业收入利润率为4.55%，较一季度上升2.03个百分点。

### 能源生产平稳较快增长，主要化学品略有下降

据统计，1—6月全国原油天然气总产量1.82亿吨（油当量），同比增长5.5%，增速较一季度

加快0.1个百分点，其中，天然气占比49.8%；主要化学品总量下降0.6%，降幅收窄2.8个百分点。

原油产量保持增长，天然气增长较快。上半年，全国原油产量9714.8万吨，同比增长1.7%，增速较一季度减缓0.7个百分点；天然气产量940.2亿立方米，增幅10.3%，加快1.2个百分点；液化天然气产量596.6万吨，增长11.4%。1—6月，全国原油加工量3.19亿吨，同比增长0.6%，一季度为下降4.6%；成品油产量（汽、煤、柴油合计，下同）1.57亿吨，降幅10.7%，较一季度收窄3.7个百分点。其中，柴油产量7704.6万吨，下降4.6%；汽油产量6070.8万吨，下降12.8%；煤油产量1895.8万吨，降幅24.5%。

重点化学品生产持续回升。1—6月，全国乙烯产量1010.0万吨，同比下降0.8%；纯苯产量477.7万吨，增长7.3%；甲醇产量2395.0万吨，基本持平；涂料产量981.6万吨，降幅5.4%；化学试剂1095.6万吨，增长0.9%；硫酸产量3962.7万吨，下降4.2%；烧碱产量1699.8万吨，下降2.3%；纯碱产

2020年1—6月石油和化工主要产品产量情况 万吨、%

产品名称	6月		1—6月累计	
	产量	同比	产量	同比
原油	1624.2	0.7	9714.8	1.7
天然气/亿立方米	151.9	11.4	940.2	10.3
原油加工量	5787.2	9.0	31908.9	0.6
成品油	2839.0	0.7	15671.2	-10.7
汽油	1069.6	-3.0	6070.8	-12.8
煤油	315.1	-25.7	1895.8	-24.5
柴油	1454.3	12.6	7704.6	-4.6
硫酸（折100%）	682.4	0.8	3962.7	-4.2
烧碱（折100%）	294.3	4.4	1699.8	-2.3
纯碱	218.1	-6.3	1336.2	-3.8
乙烯	159.3	-4.2	1010.0	-0.8
纯苯	80.1	5.2	477.7	7.3
精甲醇	407.7	-2.2	2395.0	-0.1
合成树脂及共聚物	848.8	7.7	4815.9	2.8
合成橡胶	59.2	5.0	322.7	0.1
合成纤维单体	463.3	7.6	2728.5	10.0
合成纤维聚合物	159.5	8.0	898.4	2.3
化肥总计（折纯）	497.8	-1.9	2803.9	-6.4
氮肥（折含N 100%）	319.3	-4.0	1832.4	-0.4
磷肥（折含P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 100%）	105.9	-6.9	605.5	-22.7
钾肥（折含K <sub>2</sub> O100%）	72.4	22.6	359.9	1.9
轮胎外胎/万条	7102.3	0.5	35697.8	-12.1

量 1336.2 万吨，降幅 3.8%；单晶硅产量 23.2 万吨，增幅 79.6%；合成树脂 4815.9 万吨，增长 2.8%；合成纤维单（聚合）体产量 3627.0 万吨，增长 8.0%。此外，轮胎外胎产量 3.57 亿条，下降 12.1%。

**化肥总产量降幅较大。**上半年，全国化肥总产量（折纯，下同）2803.9 万吨，同比下降 6.4%，降幅较一季度扩大 4.9 个百分点。其中，氮肥产量 1832.4 万吨，下降 0.6%；磷肥产量 605.5 万吨，降幅 22.7%；钾肥产量 359.9 万吨，增长 1.9%。1—6 月，农药原药产量（折 100%）107.5 万吨，同比增长 1.2%，其中除草剂（原药）产量 48.0 万吨，下降 3.6%。此外，农用薄膜产量 37.6 万吨，下降 7.8%。

**产能利用率回升。**上半年，石油和天然气开采业产能利用率为 90.1%，其中二季度为 90.5%，较一季度上升 0.6 个百分点；化学工业产能利用率为 72.0%，其中二季度为 74.2%，较一季度上升 4.7 个百分点。

### 能源消费加快，主要化学品由降转增

数据显示，1—6 月，我国原油天然气表观消费

产品名称	1—6 月表观消费量		同比/%
	累计数量	上年同期	
原油	36564.7	33977.8	7.6
天然气/亿立方米	1594.2	1491.9	6.9
成品油	13258.4	15096.1	-12.2
汽油	5326.6	6299.8	-15.4
煤油	1288.7	1850.7	-30.4
柴油	6643.1	6945.6	-4.4
硫酸（折 100%）	3891.9	4053.8	-4.0
烧碱（折 100%）	1652.6	1689.6	-2.2
纯碱	1291.9	1323.0	-2.4
乙烯	1102.1	1157.6	-4.8
纯苯	580.9	582.5	-0.3
精甲醇	2988.0	2849.0	4.9
合成树脂及共聚物	6239.1	5971.7	4.5
合成橡胶	622.1	584.5	6.4
合成纤维单体	3306.4	3017.5	9.6
合成纤维聚合物	794.7	742.9	7.0
化肥总计（折纯）	2616.7	2854.0	-8.3
氮肥（折含 N 100%）	1599.8	1604.4	-0.3
磷肥（折含 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 100%）	441.6	574.8	-23.2
钾肥（折含 K <sub>2</sub> O100%）	569.2	653.8	-13.0

总量 5.09 亿吨（油当量），同比增长 7.4%，增速较一季度加快 2.7 个百分点，其中天然气比重为 28.2%；主要化学品表观消费总量同比增长约 0.5%，上半年首次实现由降转增。

**原油和天然气消费增长加快。**1—6 月，国内原油表观消费量 3.66 亿吨，同比增长 7.6%，增速较 1—3 月加快 3.3 个百分点，对外依存度 73.4%；天然气表观消费量 1594.2 亿立方米，增幅 6.9%，加快 1.3 个百分点，对外依存度 41.0%。上半年，国内成品油表观消费量 1.33 亿吨，同比下降 12.2%，降幅较一季度收窄 6.7 个百分点。其中，柴油表观消费量 6643.1 万吨，下降 4.4%；汽油表观消费量 5326.6 万吨，降幅 15.4%；煤油表观消费量 1288.7 万吨，下降 30.4%。

**基础化学原料消费降幅不断收窄，合成材料增长持续加快。**数据显示，1—6 月，基础化学原料表观消费总量同比下降约 1.5%，降幅较 1—3 月收窄 4.3 个百分点。其中，无机化学原料降幅 3.2%，有机化学原料则增长 1.6%。主要基础化学原料中，乙烯表观消费量 1102.1 万吨，同比下降 4.8%；纯苯表观消费量 580.9 万吨，降幅 0.3%；甲醇表观消费量 2988.0 万吨，增长 4.9%；硫酸表观消费量 3891.9 万吨，降幅 4.0%；烧碱表观消费量 1652.6 万吨，下降 2.2%；纯碱表观消费量 1291.9 万吨，降幅 2.4%。上半年，合成材料表观消费总量增长 6.3%，增速较一季度加快 5.2 个百分点。其中，合成树脂表观消费量 6239.1 万吨，增长 4.5%；合成纤维单（聚合）体表观消费总量 4101.1 万吨，增幅 9.1%。

**化肥消费降幅扩大。**上半年，全国化肥表观消费量（折纯，下同）2616.7 万吨，同比下降 8.3%，降幅较一季度扩大 5.7 个百分点。其中，氮肥表观消费量 1599.8 万吨，下降 0.3%；磷肥表观消费量 441.6 万吨，下降 23.2%；钾肥表观消费量 569.2 万吨，降幅 13.0%；磷酸二铵（实物量）表观消费量 469.2 万吨，增长 11.2%。

### 对外贸易下降较大

上半年，我国石油和化工行业对外贸易下

降较大，降幅呈扩大趋势。海关数据显示，1—6月，全行业进出口总额3054.7亿美元，同比下降14.8%，降幅较一季度扩大10.8个百分点，占全国进出口总额的15.1%。其中，出口总额1012.0亿美元，下降9.8%；进口2042.7亿美元，降幅17.1%。贸易逆差1030.8亿美元，同比缩小23.2%。

6月，全行业进出口总额483.4亿美元，同比下降18.4%。其中，出口额158.9亿美元，下降20.6%；进口额324.5亿美元，降幅17.3%。贸易逆差165.6亿美元，同比减少13.8%。

**成品油出口额由增转降，橡胶制品和化肥降幅较大，有机化学品小幅下降。**上半年，成品油出口额为130.1亿美元，同比下降19.1%，一季度为增长8.9%；出口量2700.9万吨，下降0.7%。橡胶制品出口额175.1亿美元，下降22.9%，降幅较一季度扩大5.6个百分点；出口量396.0万吨，下降19.6%。化肥出口额26.5亿美元，下降24.6%，降幅较一季度收窄3.4个百分点；出口量1191.0万吨（实物量），下降5.4%。有机化学品出口额237.5亿美元，降幅3.9%，较一季度收窄3.9个百分点；出口量827.9万吨，下降0.7%。

**原油和天然气进口量增长加快。**上半年，国内进口原油2.69亿吨，同比增长9.8%，增速较一季度加快4.8个百分点；进口金额914.9亿美元，下降21.9%。进口天然气4862.4万吨，增长3.4%，增速较一季度加快1.7个百分点；进口金额178.7亿美元，下降15.5%。其中6月进口原油5318.1万吨，创历史新高，同比增幅达34.4%；进口天然气833.3万吨，增长10.8%。

## 行业投资降幅收窄

据国家统计局数据，1—6月，化学原料和化学制品制造业固定资产投资同比下降14.2%，降幅较一季度收窄16.6个百分点；石油和天然气开采业投资降幅6.7%，一季度为增长1.4%，但较前5月大幅收窄11.6个百分点。上半年，全国工业投资降幅7.4%，较一季度收窄13.7个百分点。

## 石化市场价格总体跌幅较大

上半年，石油和主要化学品市场剧烈波动，价格总体跌幅较大，但在6月出现明显反弹势头。国家统计局价格指数显示，6月油气开采业出厂价格同比下跌39.1%，跌幅较上月收窄18.5个百分点，环比强劲反弹38.2%；化学原料和化学品制造业同比下跌7.9%，跌幅较上月收窄1.3个百分点，环比上涨0.4%，连续7个月环比下降后首次上涨。

1—6月，石油和天然气开采业价格总水平同比下跌27.0%，化学原料和化学品制造业同比下跌6.5%。

上半年，国际油价一季度持续快速下跌，4月触底，创20年来最低，5月开始强劲反弹，但上半年均价仍跌幅较大。监测数据显示，1—6月，WTI均价为37.28美元/桶，同比下跌34.9%；布伦特原油均价39.65美元/桶，跌幅39.8%；迪拜原油均价40.56美元/桶，下跌38.0%；胜利原油均价45.13美元/桶，跌幅23.0%。

当前，全球新冠肺炎疫情仍在蔓延，经济重启之路艰难曲折，虽然石油需求有所回升，但总体依然疲软。目前供需仍相对宽松，油价波动减弱趋稳。下半年，全球的抗疫发展情况，将成为影响油价的决定性因素。根据市场走势，预计全年原油现货均价，WTI在40美元/桶上下，布伦特在45美元/桶左右。

## 主要经济指标增长预测

根据宏观经济运行趋势，综合市场供需变化，主要价格走势以及行业结构调整变化等因素分析判断，下半年石油和化工行业经济运行回升将稳步加快，预计2020年全行业营业收入下降5%左右；其中，化学工业营业收入降幅约3%。

预计全年石油和化工行业利润总额同比降幅20%上下。

预计全年石油和化工行业进出口总额下降约8%，其中出口降幅约5%。

# 化肥： 上半年运行清淡 后市仍将承压

■ 中国化工信息中心咨询事业部 李丹丹

今年上半年，我国化肥市场供需整体保持稳定，虽然疫情期间短时出现运输难、开工率低等问题，但在政府以及有关部门的统筹协调下，行业复产复工速度加快，有力地保证了春耕用肥的供给和流通。但受疫情影响，今年上半年国内化肥的生产、进出口、消费、效益以及价格同比均出现一定程度的减少或下滑。下半年，国外疫情不确定性增加、国际政治形势不稳定因素增多以及全球经济下行压力较大将影响我国化肥出口贸易；叠加秋冬季环保限产等因素影响，下半年化肥市场仍面临严峻挑战。

## 产量同比下降

今年上半年，我国化肥产量同比下降。根据国家统计局数据，今年1—6月，我国化肥总产量2803.9万吨（折纯），同比减少6.4%。其中，氮肥产量1832.4万吨，同比下降0.4%；磷肥产量783.1万吨，同比减少22.7%；钾肥产量359.9万吨，同比增长1.9%。氮肥与钾肥生产受疫情影响较小，而磷肥由于产能大省湖北疫情初期停产减产，导致今年上半年产量整体出现较大降幅。

## 进出口双双减少

今年疫情对化肥贸易影响较大，我国化肥进出口量双双减少。一是由于为防止疫情蔓延，印度、马来西亚等国实施封锁，导致运输不畅，检验、隔离等流程时间延长；二是由于劳动力短缺，工厂工人、港口装卸工人等减少，导致贸易面临较大困难。

今年上半年，我国进口化肥487万吨（实物），同比减少26%；出口化肥1194万吨，同比减少5.3%；累计出口金额26.5亿美元，同比下降24.5%。

进口方面，两大进口品种数量减少。上半年我国进口氯化钾378万吨，同比减少30%。氮磷钾三元复合肥进口量72万吨，同比减少9.4%。出口方面，上半年我国尿素出口量为172万吨，同比减少2.6%。主要是由于印度今年招标价格较低，再加上上半年正值春耕用肥旺季，国内企业参与积极性不高，最终出口量缩减；氯化铵和硫酸铵出口出现增长，分别达到54万吨和358万吨，同比分别增长35%和8.6%。磷酸二铵由于疫情初期开工低位，产量影响较大，以国内供应为主，1—6月仅出口203万吨，同比大幅减少26.1%。

## 消费量呈下滑趋势

今年1—5月，我国化肥表观消费量2194.5万吨（折纯），同比减少8.3%。受疫情影响，全球粮食供应紧张，为保证国内粮食供给，今年国家更加注重粮食生产，稳定粮食播种面积和产量，尤其是早稻面积出现增加，拉升氮肥表观消费量同比增加1.6%，至1337万吨；但磷肥表观消费量378万吨，同比减少27%；钾肥表观消费量474.6万吨，同比减少15.4%。

## 行业效益明显下滑

今年1—6月，全国规模以上肥料企业实现营业收入2784.4亿元，同比下降10.1%；利润总额115.4亿元，同比下降23.8%。受疫情影响，一季度肥料企业利润大幅下滑，同比下降52.9%；3月开始效益稳步回升，二季度企业利润同比下降5.5%，降幅明显收窄。

## 价格弱势运行

尿素：今年上半年，由于尿素产量增加、供应充

足以及原料煤炭价格下滑，尿素价格较去年同期出现200元/吨左右的下调，整体在1600~1800元/吨之间波动，详见图1。

**磷铵：**与近两年同期相比，今年上半年磷肥价格处于低位。疫情爆发后，占全国磷肥产能一半的湖北地区受疫情影响严重，企业停产减产，整体开工率不足40%，再加上云贵地区开工率不高，导致市场供应偏紧；此外，汽车运输不顺畅，特别是疫情初期湖北地区外发基本停滞，铁路和水路运输效率下降，价格上扬。3月开始，疫情基本得到控制，湖北企业复工复产，市场供应量大幅增加，价格开始回调。6月初，55%粉状一铵主流出厂价格回落至1800元/吨，64%二铵主流出厂价格在2200元/吨以下运行。

**氯化钾：**今年一季度，国内氯化钾港口价格保持平稳，基本沿续2019年底价格，变动不大。4月30日，中方与白俄罗斯BPC签订钾肥大合同，合同价格为220美元/吨CFR，较2018年下降70美元/吨，继续保持全球钾肥价格标杆地位。

今年大合同价格降幅较大主要有几方面原因：一是全球钾肥供应过剩。虽然从去年年底开始，国际大

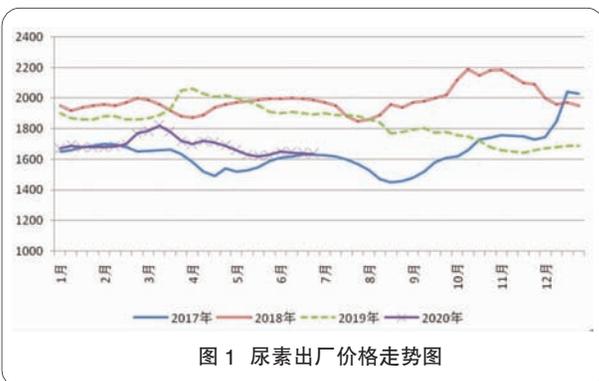
型钾肥生产商为应对低迷市场决定减产，总体供应有所减少，但面临疲弱需求以及部分生产商仍有增产计划，供应仍然过剩。二是受疫情影响，全球很多国家面临物流延时人工短缺等问题，导致钾肥流通受限，部分生产商为回笼资金低价抛售，导致国际钾肥价格进一步下探。三是国际贸易需求缩减。全球最大钾肥消费地区为美国、巴西、中国、印度以及东南亚。具体来看，2019年美国由于天气不利等因素影响，钾肥施用量下降，全年进口量同比减少11%，而今年一季度进口量再度缩减，同比减少13%；由于今年钾肥行情过于低迷，大型生产商纷纷转战巴西市场，导致巴西市场竞争激烈，半年内价格跌幅达到60美元/吨；中国由于港存数量庞大，再加上国内钾肥生产几乎未受疫情影响，正常开工，进口需求一直未得到释放；印度方面由于补贴削减，增加了农户采购成本，此外为控制疫情而实施封锁导致劳动力短缺，进口受阻；东南亚方面，钾肥主要用于棕榈种植，钾肥进口需求旺盛，但今年受疫情影响，棕榈油价格走低，种植园采购钾肥积极性备受打击，此外马来西亚等国实施封锁阻碍产品流通，致使钾肥需求与价格齐跌。

大合同签订之后，保税区货源大量涌入市场，对国内市场价格造成冲击，5月开始我国港口钾肥价格呈现断崖式下跌，由年初的2100元/吨跌至1700元/吨左右，详见图2。截至6月底，我国港口钾肥库存仍在350万吨左右，后期仍有新货源补充到国内市场。

## 后市预测：供应压力不大，价格维持低位

尿素农业需求进入淡季，工业需求按需采购，而产量未出现明显减少，供求矛盾凸显，价格或将走低。磷酸二铵虽然夏季用肥结束，国内进入需求淡季，但6月底开始国际需求好转，拉动行业开工提升，但供货仍然偏紧，市场价格回暖。下游复合肥需求提升，原料一铵采购量增加，价格有望上行。氯化钾目前供应充足，秋季复合肥对氯化钾需求较少，后期价格或将继续下探。

综上所述，预计下半年化肥供应压力不大，价格仍将维持低位，短期内磷肥有望稳中上行。



# 钾肥：下半年国内供需将保持平衡

■ 中国无机盐工业协会钾盐钾肥行业分会 武娜 孙小虹 周月

## 上半年我国钾肥行业运行情况

### 1. 氯化钾产量增加，硫酸钾产量减少

据国家统计局数据，1—6月我国累计生产钾肥359.9万吨（折K<sub>2</sub>O，下同），同比增加1.9%。按省份统计来看，1—6月青海钾肥产量为246.1万吨，同比增长10.2%；新疆钾肥产量为44.7万吨，同比下降18.6%。据中国无机盐工业协会钾盐钾肥行业分会（以下简称“协会”）统计，1—6月，全国资源型钾肥产量261万吨，同比上涨4.9%。因新冠肺炎疫情对钾肥生产影响很小，今年上半年青海盐湖公司和藏格钾肥公司氯化钾产量继续增加，而新疆罗布泊钾肥公司计划性减产，硫酸钾产量下降。详见表1。

### 2. 行业经济效益下滑

今年上半年，我国钾肥进口量减少，供需矛盾略有缓解，产品价格大幅下跌，行业整体经济效益下滑。1—6月，钾肥行业主营业务收入165.51亿元，同比小幅增长1.7%；行业利润27.27亿元，

同比下降9.4%；主营业务利润率为16.47%，比去年下降2个百分点。国家统计局统计的64家钾肥企业中，有31家企业亏损，亏损面为48.4%，比去年扩大；亏损额2.3亿元，同比增加67.5%。详见表2。

### 3. 价格下滑

钾肥价格仅在3月份春耕期间稍有上涨，随后一路下滑，6月以来价格逐渐企稳，氯化钾价格平均跌幅14%，硫酸钾跌幅11%。6月底，盐湖60%晶氯化钾到站价1780~1820元/吨，较年初下降了260~300元/吨，下降14%；小厂57%粉出厂价1300~1350元/吨，较年初下降了100~150元/吨，下降10%；港口62%白钾主流报价1800~1850元/吨，较年初下降了370~380元/吨，下降17%；边贸62%白钾主流报价1600~1650元/吨，较年初下降了380~430元/吨，下降21%。2019—2020年上半年氯化钾市场价格走势见图1。

硫酸钾市场同样呈现下跌趋势，但跌幅相对略小。截至6月底，资源型硫酸钾新疆52%粉到站价2450元/吨（代理价），下跌21%；青海50%粉到站价2250~2300元/吨，较年初下降了200~250元/吨，下跌10%；加工型硫酸钾50%粉出厂价2550元/吨左右，较年初下降了100元/吨，下跌3.8%。

### 4. 进口减少，出口基本稳定

今年上半年我国钾肥进口量减少，出口量基本平稳。根据中国海关统计数据，1—6月我国钾肥进口381.44万吨（实物量），同比减少30.17%。其中，氯化钾进口376.8万吨，同比减少30.67%；硫酸钾进口量4.58万吨，同比增加52.7%。

表1 2020年1—6月国产资源型钾肥产量统计表 万吨

产品	实物量	折K <sub>2</sub> O	同比/%
氯化钾	340.9	204.5	9.1
硫酸钾	111.9	55.9	-8.0
硫酸钾镁	2.1	0.5	28.0
合计	454.9	261.0	4.9

表2 2020年1—6月我国无机盐行业效益情况

	2020年1—6月	2019年1—6月	同比/%
钾肥企业数	64	64	0
钾肥主营业务收入/亿元	165.5	162.7	1.70
钾肥利润/亿元	27.27	30.09	-9.40
钾肥行业利润率/%	16.47	18.49	-2.02

1—6月,我国钾肥出口 35.12 万吨(实物量),同比减少 4.1%。其中,硫酸钾累计出口量 18.68 万吨和 53 万吨,同比减少 8.3%,硝酸钾出口量 5.44 万吨,同比增长 20.9%,详见表 3。

### 5.港口库存高位

从 2019 年起,氯化钾港口库存逐渐增加,今年 2 月达到顶峰后开始逐渐下降。截至 6 月底,港口氯化钾库存为 291 万吨(算保税约 335 万吨),同比上涨了 18.4%。其中,湛江港库存量最多,为 54 万吨;其次为连云港,库存量为 50 万吨;北海港库存量最低,为 0.8 万吨。

### 6.国内市场供应情况

1—6月,我国氯化钾产量为 341 万吨,企业库存结转量约为 45 万吨,港口结转量约为 55 万吨。1—6月氯化钾进口量为 376.8 万吨,出口量为 11 万吨。合计 1—6 月氯化钾国内市场供应量约为 807 万吨。

1—6月资源型硫酸钾产量约为 111.9 万吨,企业库存结转量约为 55 万吨。1—6月硫酸钾进口量为 4.6 万吨,出口量为 18.7 万吨。合计 1—6 月资源型硫酸钾国内市场供应量约为 153 万吨。详见表 3。

1—6月资源型钾肥国内市场供应量合计约为 560.7 万吨(折  $K_2O$ )。

## 下半年钾肥走势预测

**国际钾肥:**目前全球钾肥价格处在低谷期,因市场需求不同,各地区价格涨跌互现,但总体还是涨少跌多。东南亚地区,疫情限制了物流、贸易和食品供应,钾肥需求低迷,预计该地区的钾肥价格可能还会继续缓慢下降。巴西、印度钾肥需求比较旺盛,消费比较乐观,因此这两个地区的钾肥价格可能还会小幅上涨。短期看,国际钾肥市场仍将维持弱稳,呈现涨跌互现的趋势。考虑全球疫情的影响,国际钾肥需求不足,下半年的钾肥价格将弱势运行。

**国内钾肥:**1—2月,钾肥价格基本平稳;春耕启动后,3—4月初氯化钾和硫酸钾价格均明显提升。从 4 月中上旬开始,随着国际钾肥行情弱势运行,以及钾肥进口大合同价格的低位预期,钾肥市场观望气氛加重,市场交易活动清淡。4 月 30 日,签订氯化钾进口大合同(价格为 220 美元/吨,较上次签订价格下降 70 美元/吨),国产盐湖 60% 晶氯化钾第一到站价从 2100 元/吨下降到 1820 元/吨,并联动加工型曼海姆硫酸钾价格一起呈现下跌走势,直至 6 月以来价格逐渐企稳。由于下游复合肥企业开工率下行,需求支撑不足,以及氯化钾港存量仍然偏大,整体货源处于高位,走货缓慢,预计一段时期内氯化钾价格低位盘整。硫酸钾方面,因资源型硫酸钾企业国投罗钾产量计划调减,以及部分地区的曼海姆硫酸钾现货紧张,硫酸钾企业有调涨价格的计划。就供需来看,我国大型钾肥生产企业产量较去年同期基本上都有所增长,加之我国与白俄罗斯、约旦等国家氯化钾进口谈判尘埃落定,以及较为充足的企业和港口库存等,下半年钾肥将保持供需平衡状态。



图 1 2019—2020 年上半年氯化钾市场价格走势

表 3 2020 年 1—6 月各钾肥产品进出口情况

产品名称	进口量/万吨	同比/%	出口量/万吨	同比/%
钾肥(实物量)	381.44	-30.17	35.12	-4.1
钾肥(折 $K_2O$ )	228.4	-30.25	18.33	-4.58
氯化钾	376.82	-30.67	11	-6.3
硫酸钾(实物量)	4.58	52.67	18.68	-8.34
硝酸钾	0.04	-	5.44	20.89

# 电石：下半年市场或将回暖

■ 中国电石工业协会 蒋顺平

今年上半年，我国电石行业经历了原材料供应紧张、成品库存高位、产品外销受阻、价格触底、效益下滑、价格波动较大及企业亏损等不利局面。据中国电石工业协会（以下简称“协会”）不完全统计，上半年完成电石产量为 1365 万吨，与去年保持同期水平。扣除长期停产产能，开工负荷由 2 月中旬的 6 成提高到 6 月底的 8 成，产品价格开始趋于平稳。综合考虑，电石下游领域产品的积极复工复产，下游需求的不断扩大，在国家宏观经济向好及一系列优惠政策的刺激下，预测下半年电石整体市场将好于上半年，价格会进一步趋于平稳，行业效益将会进一步好转。

## 生产情况

据国家统计局最新数据显示，6 月份国内电石产量为 222.6 万吨，同比下降 5.8%，1—6 月累计产量为 1310.2 万吨，同比下降 2.3%。据协会不完全统计，截至 6 月底，扣除 700 万吨长期停产与半停产的电石装置外，实际有效电石装置产能为 3300 万吨，合计企业约 110 家，有效装置产能发挥率将达到 80% 以上。

上半年新冠肺炎疫情对电石生产造成的影响较为严重。同时，从国家统计局的数据中不难发现，作为电石大省的新疆、宁夏及甘肃等地，1—6 月累计产量均处于负增长态势，分别下降 2.3%、2.5% 及 14.5%。据协会抽调的重点企业，山西共计 4 家，唯有 1 家企业勉强生产；甘肃共计 5 家企业，仅有 3 家生产；青海 4 家企业，只有 1 家企业维持生产；云南 12 家企业中，唯有 4 家企业勉强生产；而其他地区如湖北、河南、湖南及贵州地区开工企业更是少之又少。据协会不完全统计，近 700 万吨/年的电石产能长期处于停产与半停产当中，主要包括建成但一直未

投产的装置 200 万吨/年，还有一些已经失去竞争优势的企业及内燃式电石炉装置合计产能 500 万吨/年。综观电石市场，一季度在疫情影响下，全部笼罩在跌跌不休的阴霾行情之中，二季度电石产品价格相继出现一定反弹，但整体来看，电石价格震荡较为剧烈，急跌急涨，企业无任何喘息机会，整体平均价格低于同期。

## 上下游产品市场情况

### （一）兰炭、石灰产品

上半年兰炭价格整体趋于下滑态势，吨下调了 200 元，给举步维艰的电石企业雪中送炭。石灰价格一直呈现平稳且小幅上升态势。据了解石灰石的价格一直处于平稳走势，其他行业均受疫情影响，唯独石灰石产品毫发无损，价格一直维持在小幅上升态势。

### （二）聚氯乙烯产品

#### （1）生产情况

近年来，聚氯乙烯行业供需关系改善后，随着刚性需求增长，带动聚氯乙烯表观消费量呈稳定增长态势。据中国氯碱协会统计，2019 年，我国 PVC 产能为 2518 万吨/年，企业为 73 家，表观消费量为 2027 万吨，较上年增长 138 万吨，增幅 7.3%。

2020 年上半年 PVC 产能新增规模在 52 万吨，其中鄂尔多斯分别在 1 月及 4 月正式投产 2 条线共计 40 万吨/年，河北沧州聚隆化工开车 12 万吨/年电石法工艺装置。德州实华姜钟法 20 万吨/年、聚隆混合法 11 万吨/年、陕西新川 6 万吨/年等受疫情影响延迟。

据国家统计局数据显示：6 月份国内 PVC 产量为 163.1 万吨，同比增长 2%，1—6 月份累计产量为 968.8 万吨，同比下降 3.2%；受疫情影响，PVC 生产企业在库存存春节后大幅增加，倒逼生产企业在 2

月及春检提前至4月份检修,2月与4月产量同比大幅减少。

### (2) 市场情况

2020年上半年PVC走势呈现“V”字型走势,1月份为春节淡季,行情价格小幅回落,但受疫情及相关政策影响,一季度中后期市场运输受限,生产企业在库库存急速增加。3月份原本为生产及消费活动回升期,但在疫情的影响下,终端需求降至历史低点,PVC价格短期断崖式下跌。随着复工复产的政策带动,PVC需求活动逐步恢复,5月份基本恢复至正常水平。

### (3) 后市预测

往年来看,企业检修高峰期在三季度或四季度初,今年受疫情影响,企业选择在四季度初集中检修概率较大;产能新增方面,部分项目逐步落地,然仍有少数项目由于各种原因继续推迟。

预计8月份海湾扩产40万吨,8月份新川复产6万吨,8月底或9月德州实华扩产20万吨,9月份万华新开40万吨,合计106万吨/年产能规模在三季度释放。

总体看,下半年产量将增长在四季度,但受检修集中抵消影响,四季度市场供应压力并不大。

疫情后期的经济复苏政策等带动市场需求预期,尤其国内基础设施建设加速,带动管材线缆等需求,扶贫等政策支持房地产市场持稳发展,管道、型材等主力需求下半年大概率看稳走势。

虽然国际贸易纷争较多,但出口预期保持平稳走势,原材料受国际价格偏高及供应紧张影响,国内出口刚需仍在。制品方面,出口占比较少,但地板及线缆、软制品等类别较多的产品,目前来看预期将继续保持平稳,随着国际欧洲等疫情缓解,四季度大概率国际需求恢复。

综合来看,PVC三季度市场压力表现并不大,四季度在新增产能预期及需求下半年总体看稳的形势下,PVC价格三季度将维持高点,四季度价格小幅回落调整。

### (三) BDO产品

2020年上半年,受疫情影响及宏观经济下行等,国内BDO市场价格整体呈下滑态势。上半年国内BDO行业产量约为59.91万吨,较去年同期下滑

2.6%,尤其是二季度,工厂开工持续低位,产量下滑明显,其中上半年产量最低是在6月份,产量仅为7.8万吨。

受新冠肺炎疫情及宏观经济下行等因素的影响,BDO下游产业链需求低迷且产品出口受阻,使得累积的春节前供需利好局面迅速转变。综合上半年情况来看,国内BDO下游消费萎缩明显,终端化纤及鞋材行业在此次公共卫生事件中受影响明显,从不同链条来看,最主要的下游领域PTMEG-氨纶产业链表现弱稳,但需求并未明显下滑,工厂配套装置多运行稳定;PBT行业开工下滑明显,行业库存累积,终端需求清淡,行业陷入亏损,开工积极性降低;GBL行业出口受冲击较为严重。

展望下半年:国内BDO市场再度跌至低位的可能性较小,但走势仍然承压,行业竞争不充分,产能过剩局面依然存在,下游需求结构年内暂无明显提升点,预计行业维持微利运行。下半年BDO行业仍有新增产能计划投产,延长石油上下游一体化装置三季度投产概率较大,为维持行业利润,工厂限产政策预计将延续,但行业利润转好后持续关注执行情况。从需求情况看,下半年虽预计整体经济环境好转,终端纺织、鞋材等传统过剩行业回暖或有限。

综合供需情况分析,出现供应紧张的概率较小。成本面对BDO的影响向来较为有限,且上半年原料电石、甲醇较其他大宗化工品跌幅较小,预计成本面对BDO带动作用较为有限。综合考虑宏观经济、供需面、成本面及极端天气发生的可能性,分析预计下半年BDO价格运行区间在7500~9000元/吨之间,趋势或缓慢向上。

### (四) 醋酸乙烯产品

据有关机构了解,2019年,我国共有9家醋酸乙烯生产企业。其中,北京东方、内蒙双欣及内蒙蒙维装置产能较大。装置在华东、华北、西南、西北地区均有分布且相对稳定,各地区货源基本可送达其他地区,销售运输制约不大。截至2019年底,我国醋酸乙烯产能和产量分别同比下降14.9%和增长9.7%,开工率同比增长15.1个百分点。

2019年中国醋酸乙烯表观消费量同比增长6.7%,自给率同比提高2.7个百分点。醋酸乙烯下

游集中在聚乙烯醇、聚醋酸乙烯、EVA 树脂及 VAE 乳液 4 个方面。醋酸乙烯生产工艺分为乙烯法与电石法，聚乙烯醇及聚醋酸乙烯为电石法的下游，EVA 树脂及 VAE 乳液则使用乙烯法货源。终端可应用于涂料、浆料、粘合剂、维纶、薄膜、皮革加工、合成纤维、土壤改良等，且随着技术的不断发展，醋酸乙烯终端使用范围也在不断扩大。

未来几年，我国醋酸乙烯新增装置信息较少，因建设周期过长，预计投产时间要在 2022 年左右。醋酸乙烯下游消费增长点主要集中在 EVA 树脂产品，EVA 树脂有较多新增产能，对乙烯法醋酸乙烯的需求量会增加；聚乙烯醇预计整体变动有限，对醋酸乙烯消费水平虽呈上涨趋势，但涨幅预计有限。

整体来看，上半年受新冠肺炎疫情的影响，醋酸乙烯市场趋于弱势运行。虽随着原料高位运行的影响，带动了醋酸乙烯的小幅上涨，但未能缓解成本方面的压力。而且整体下游市场及终端行业的需求不振，使得醋酸乙烯处于僵持局面，生产企业多自用于联产聚乙烯醇。若下半年，新冠肺炎疫情趋于稳定，那下游市场及终端需求或将有所提升，再加之原料市场的高位支撑及生产企业检修的正常进行，醋酸乙烯市场价格或将有所提升。

### 新情况、新问题

一是价格持续下行且波动较为频繁，不利于企业安全生产，企业面临着生产与经营双重压力加大的趋势。受疫情影响，上半年我国电石价格一路处于下滑态势，电石开工率亦是忽高忽低，同时电石价格更是急涨急跌，主要原因是受下游 PVC 等产品需求不振，再加上电石产能仍处于相对过剩态势，电石市场完全掌握在 PVC 产品手中，过着“一损俱损、一荣俱荣”，甚至电石市场完全处于被动局面。再加上近期原材料价格的上调，安全、环保等方面的大量投入，以及疫情防控费用的投入，导致电石企业生产成本再次递增。当前电石价格仍处于跌跌不休中，绝大多数企业形成了产品倒挂的现象。有些企业为了规避亏损，不得不限产或停产，企业频繁的生产启停，不但不利于安全生产，而且还极大地增加了企业的生产成本。

二是闲置产能长期存在，严重影响着行业的健康可持续发展。一方面闲置产能的长期存在不利于行业产业结构调整，另一方面因行业向好复工复产扰乱正常有序的价格，其次，闲置产能的长期存在极大地浪费了社会资源，特别如河南、贵州、湖北、湖南及云南等地区的电石装置因原材料价格高等无竞争优势因素等，基本上 8 成以上的企业均处于长期停产中，不但解决不了劳动就业问题，而且部分企业还存在债务风险等因素。

三是新建产能持续推进。据协会不完全统计，拟、新、改扩建装置 500 多万吨/年，虽然此新建产能中，约 80% 的产能用于自我配套，但是对于本来供大于求的电石市场，新建电石装置的陆续投产会带来一定的影响。

四是电石用电价格一直居高不下。电石产品的工艺属性，决定了其能耗高，但在国家出台一系列优惠政策均排除电石产品的情况下，部分地区不但没有下降电费，反而还上涨了电费，这对于本来就举步维艰的电石行业更是雪上加霜。

### 行业效益

据协会了解，上半年电石行业在疫情防控常态化的背景下，面对原材料价格上涨、下游需求低迷、价格急涨急跌、安全环保压力加大等一系列不利因素的情况下，电石行业保持了经济平稳运行的良好局面。整体来看，6 成以上的企业均处于盈利或保本态势。据分析，内蒙古、新疆、陕西、宁夏等地区上下游配套完善且资源优势明显的电石企业均能盈利，但是山西、甘肃、河南、湖南、湖北、云南、四川等地区的很多企业仍处于亏损边缘，只能停产或限产。这主要是由于各地区原材料及电力价格差异较大，造成不同地区、不同企业盈利状况两极分化严重。虽兰炭价格下滑后成本降低，但 2020 年上半年电石生存状况仍不乐观，多数时间处于亏损或是仅保本阶段，盈利维持时间段较短。上半年盈利状况的不断变化主要与原料兰炭价格的波动以及电石售价高低有关。另外，企业的盈利与否与电石开工稳定息息相关，一般企业亏损超过 200 元/吨时，停车避险现象就会陆续出现。（下转第 35 页）

# 氯碱行业发展面临诸多挑战

■ 中国氯碱工业协会 郑结斌

2020上半年,疫情影响下氯碱行业发展面临诸多不确定性因素和挑战。烧碱市场价格下滑,聚氯乙烯市场大幅震荡波动,行业整体盈利水平较去年同期下降明显。碱氯失衡虽然有所改善但依然存在,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。

## 行业基本情况

截至6月底,全国聚氯乙烯生产企业73家,总产能为2558万吨。详见表1、表2。全国烧碱企业161家,总产能为4422万吨。

## 上半年经济运行特点

### 1. 产能保持理性增长,企业平均规模进一步提高

2020年6月底,国内烧碱企业161家,总产能达4422万吨,较去年底增加产能42万吨。国内PVC企业

73家,新增电石法产能40万吨,总产能达2558万吨。

烧碱企业平均产能由2013年的22万吨提升到当前的27.5万吨,PVC企业平均产能由2013年的27万吨提升到当前的35万吨,企业平均规模进一步提高。

### 2. 主导产品产量下降,开工率有所下降

2020年1—6月,国内烧碱总产量1699.8万吨,同比减少2.3%;国内PVC总产量968.8万吨,同比增加减少3.2%。行业开工率有所下降,烧碱开工率77%,聚氯乙烯开工率79%。2020年上半年烧碱和聚氯乙烯按月份产量统计详见表3。

### 3. 烧碱市场持续下滑,聚氯乙烯市场震荡波动

上半年国内烧碱市场整体呈震荡下行走势,全国32%离子膜碱均价累计下滑131元/吨(详见图1)。年初,随着疫情的蔓延,个别企业出现停车现象。随着疫情的好转,企业装置开工负荷提升。但下游复工缓慢,对烧碱需求增加幅度有限,难以消化烧碱企业产量的增长,大多烧碱企业产品库存压力持续

存在,市场成交价格持续下行,3—4月国内烧碱市场下滑幅度加大。二季度,随着国内氯碱企业亏损面积增加,部分烧碱企业存在一定保价和挺价意向,国内烧碱市场价格下滑幅度明显缩窄,局部地区烧碱企业操作相对灵活,甚至个别企业出厂报价出现临时上涨操作。6月份开始下游氧化铝市场出现上涨行情,对烧碱的支撑力度有所加强。但国内造纸及化纤等行业由于进口原料、终端产品出口不佳及国内市场

表1 2010—2020年上半年烧碱供需状况

年份	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020上半年
产能	3021	3736	3850	3910	3873	3945	4102	4259	4380	4422
产量	2087	2699	2854	3180	3028	3284	3365	3420	3464	1700
进口量	1.7	1.2	1	1	0.9	1	1	4	7	0.4
出口量	154	208	207	201	177	191.4	152	148	114	47.6
表观消费量	1934	2492	2648	2980	2852	3094	3214	3276	3357	1653

表2 2010—2020年上半年聚氯乙烯供需状况

年份	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020上半年
产能	2043	2341	2476	2389	2348	2326	2406	2404	2518	2558
产量	1130	1318	1530	1630	1609	1669	1790	1874	2011	969
进口量	120	94	76	68	71	65	77	74	67	45.2
出口量	22	39	66	111	77	104	96	59	51	24.6
表观消费量	1228	1373	1540	1587	1603	1630	1771	1889	2027	990

表3 2020年上半年烧碱和聚氯乙烯产量统计

	1—2月	3月	4月	5月	6月	累计	累计同比
烧碱	523.7	300.4	286.4	299.3	294.3	1699.8	-2.3%
聚氯乙烯	312.4	175.7	161.1	160.2	163.1	968.8	-3.2%

表现低迷等多重因素影响，整体开工负荷不足，对烧碱需求依旧相对平淡。

上半年国内 PVC 市场表现较为震荡，价格波动频繁，整体呈“V 字”走势（详见图 2）。主要影响因素是疫情期间下游塑料加工企业低开开工所致。具体分析来看，疫情期间，虽然氯碱企业在原料采购、人员复工等方面受到短暂的影响，但整体开工负荷仍保持在相对平稳的水平，但下游塑料加工行业，作为人员密集型产业，在春节过后的人员复工率仅在 20%~30% 之间，PVC 需求面出现较大萎缩，导致氯碱企业出货困难，库存量迅速累积，明显高于往年同期水平。一直到 2 月底，随着疫情防控取得阶段性的成果，各地政府出台政策鼓励企业复工复产，国内 PVC 下游加工行业的开工才进入恢复阶段，但由于出口订单受阻，部分加工厂商进入了人员到岗却并无订单可执行的局面，难以对 PVC 行情形成足够的支撑。需求的低迷使 PVC 行情一路下跌，部分氯碱企业将春季检修计划提前或延长，在

一定程度上缓解了市场供需压力。4 月初，国内 PVC 市场出现回暖迹象，但价格涨幅十分有限。进入 5 月份，国内疫情已基本得到控制，经济进入全面复苏，而氯碱企业的春季检修仍在持续，库存压力得到有效的缓解，价格上行的态势才逐渐明朗。

#### 4. 烧碱和聚氯乙烯出口量下降，聚氯乙烯进口 5 月份环比大幅增长

2020 年 1—6 月，我国液碱出口 16.28 万吨，同比下降 38%；固碱出口 31.34 万吨，同比增长 9%。1—6 月份我国烧碱出口 47.6 万吨，同比去年下降 13%（详见表 4）。2020 上半年，我国液碱出口主要集中在澳大利亚、印度尼西亚、泰国、新加坡、印度等地。固碱主要出口集中印度尼西亚、越南、尼日利亚、俄罗斯、乌兹别克斯坦、哈萨克斯坦等地。

今年 1—6 月份，国内 PVC 纯粉进口量累计 45.2 万吨，同比去年同期增加 30.3%，进口来源地依然集中在美国、中国台湾地区、日本和韩国，但与往年相比，印度尼西亚、印度和泰国等地的进口货源明显增多。国内 PVC 纯粉出口量累计 24.6 万吨，与去年同期相比下降 10.5%，出口目的地集中在中亚以及东南亚等国，对印出口量出现明显减少。详见表 5。

#### 5. 上下游主要行业产量大多呈下降态势

2020 年 1—6 月份，国内原盐产量 2402.5 万吨，同比减少 1.2%。电石行业在疫情和原材料的影响下产量出现小幅下滑，1—6 月产量为 1310.2 万吨，同比下降 2.3%。

1—6 月份，氯碱行业下游消费领域呈现增长态势。其中氧化铝产量 3520.2 万吨，同比下降 5.1%。塑料制品产量 3176.8 万吨，同比下降 9.6%。

#### 6. “碱氯失衡”依然存在但有所缓解

近年来由于以氧化铝为代表的下游行业快速增长，我国烧碱消费增长较快，但耗氯产品普遍增长相对较为平缓，这就造成了“碱长氯短”“以碱补氯”的碱氯失衡现象。尽管今年液氯市场有所好转，但氯碱行业新的“碱氯平衡”仍未实质性形成。上半年液氯及烧碱市场走势对比图详见图 3。

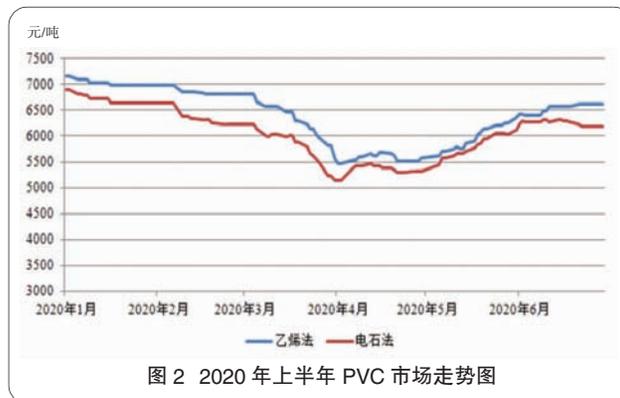


表4 2020年上半年烧碱出口情况表 万吨

	1—2月	3月	4月	5月	6月	累计	同比
液碱	4.4	1.4	3.4	4.7	5.5	16.3	-38%
固碱	6.9	8.6	5.2	5.2	2.5	31.3	9%

表5 2020年上半年国内PVC纯粉进出口情况表 万吨

	1—2月	3月	4月	5月	6月	累计	同比
进口量	8.9	5.8	4.0	9.2	17.3	45.2	30.3%
出口量	6.2	8.4	4.9	2.6	2.8	24.6	-10.5%

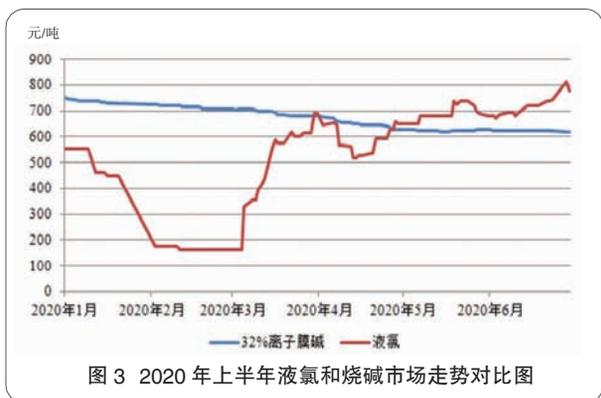


图3 2020年上半年液氯和烧碱市场走势对比图

(上接第32页)

## 下半年预测

从电石供应来看：当前国内有效产能基本维持在3300万~3400万吨/年，而剩余的600万~700万吨/年产能基本上长期处于停产与半停产态势，短期内复产的可能较小，甚至500万吨/年的无竞争优势及内燃式电石炉企业将会面临着转型与淘汰趋势。而在建的200多万吨/年装置基本上均以自我配套为主，况且短期内无法投产，仍需过程。按照目前的开工率来计，整体供应不会发生大的变化，会随着电石市场需求量的变化有所变化。

从需求面来看：PVC集中检修期基本上维持在上半年，其中内蒙部分PVC企业停中在7月检修，预测下半年停中检修时间会较短。此外，下半年还将有80万吨/年的电石法PVC企业陆续复产及投产。进入7月份，随着下游需求的不断扩大，PVC产品价格开始上涨，据有关机构预测，下半年PVC需求会进一步提升，且产品价格整体将高于上半年。

而其他产品如酸酐乙炔、BDO及石灰氮，在上半年价格触底的情况下，价格开始有所回升，开工率也

## 下半年市场展望

2020年下半年烧碱市场将面临多种因素影响。烧碱行业将保持较高负荷生产，产量将保持相对平稳状态，进口铝土矿增加造成下游氧化铝耗碱量减少，且氧化铝市场走势多变，对烧碱市场支撑力度将出现调整。同时氧化铝企业依然受大气治理等因素影响，后续不确定因素仍然较多。目前国内部分烧碱企业已经处于亏损状态，大多企业存在一定保价意向，下半年国内烧碱市场供需双方博弈程度将有所加重。

下半年聚氯乙烯市场关注点，一方面是扩建装置下半年的投产，下游装置能否保持较为平稳的开工负荷，从而影响PVC供需关系；二是由于国际疫情仍在蔓延，对国内纯粉和下游制品的出口造成较大影响，海外乙烯法PVC对我国市场的冲击风险加大，我国PVC纯粉进口量如果保持高位，将加大国内PVC市场持稳的难度。

逐渐提升，对电石需求量会进一步增多。

从价格来看：上半年电石价格呈现出了急涨急跌的过山车似的刺激局面，整体价格一直处于下滑态势，价格创下近年来的新低。随着原材料价格的不断上涨，在PVC行业需求量增加及价格上涨的带动下，预测下半年电石整体价格将高于上半年。

## 相关建议

鉴于目前状况，除了引导电石企业技术改造、延伸产业链外，还需要国家给予适当的政策支持。

一是坚持因业施策、因企施策，奖优扶强。建议对电石企业中的领军企业、能效领跑者企业执行阶段性用电优惠政策，帮助企业渡过难关。

二是加强产业政策引导，严格过剩产能的项目审批。建议国家有关部门应加强宏观调控，对电石新建项目必须严格按等量或减量政策置换，可以向外省购置闲置产能，既解决了闲置产能置换工作，又有利于员工的安置，更有利于保障电石行业可持续发展。

# 下半年

# 染颜料行业有望承压回升

■ 中国染料工业协会秘书处

今年上半年，面对新冠肺炎疫情爆发并在全球快速蔓延，外部环境急剧恶化等不利局面，国内染颜料行业不惧困难，迎难而上，稳步推进复工复产。当前，国内经济活动虽然逐步恢复，但对纺织品服装的消费愿望和需求的恢复尚需时日。由于印染企业订单减少，亏损面扩大，亏损金额增加，因此，对染料等原料降低成本的渴求比以往更加强烈。

由于国外疫情仍未出现明显好转迹象，染料产品出口形势仍然严峻，1—6月份行业主要运行指标仍处于负增长区间。中国染料工业协会统计数据示，1—6月受疫情影响，国内外需求减弱，多数企业开工不足，一些企业产品价格或加工费有所下降，加之工资、房租等支出缺乏弹性，以及各种成本的增加、国外疫情蔓延等多种因素叠加影响，染颜料、中间体、印染助剂等主要经济指标均出现较大幅度的回落，企业盈利水平明显下降，行业面临较大压力。

当前，尽管染颜料行业面临的外部形势仍然严峻，但逐渐回暖的内需市场将为行业运行恢复平稳提供有力支撑。随着国内疫情防控形势持续向好，企业复工复产率持续提升，政府对行业的优惠不断取得实效，相信下半年染料企业经营状况将有所改善，染料行业运行有望承压回升。

## 全行业经济指标呈下降趋势

上半年染料行业主要运行指标均呈负增长态势，保持平稳运行面临较大考验。染料企业国内外市场订单均明显减少，效益情况严重下滑，生产经营遇

到前所未有的困难。在市场需求严重不足的情况下，染料企业收益大幅下滑，成本支出负担沉重，对于一些中小企业来说经营压力持续提升。协会统计的重点生产企业中，1—6月份累计完成工业总产值 221.3 亿元，同比下降 8.1%；累计完成销售收入 192.1 亿元，同比下降 18.3%；累计完成利税总额 26.9 亿元，同比下降 42.1%。1—6月份染料累计出口创汇额 6.1 亿美元，同比下降 28.1%。1—6月份染料累计进口耗汇额 1.6 亿美元，同比下降 25.1%。

1—6月份，生产各类染料累计完成 317812 吨，同比下降 12.9%。其中出口染料累计 92489 吨，同比下降 16.9%，进口染料累计 18428 吨，同比下降 18.9%。1—6月份有机颜料（统计不全）累计完成 59972 吨，同比下降 5.1%；中间体完成 156778 吨，同比下降 11.3%。随着国内新冠肺炎疫情防控常态化，染料生产所需的基础原材料、中间体等供应日渐恢复，人工、物流、疫情防控等成本亦趋稳定，企业开工率有效提升。相信下半年行业各种经济指标及产量会有所提升。

## 出口形势不容乐观

进入 2020 年，新冠肺炎疫情导致一季度开工受限，对染颜料行业正常生产经营影响颇大。3月下旬以来，我国染料企业出口订单锐减，海外客户取消订单、延迟收货等情况持续增多，行业出口形势严峻。

我国是染料生产和出口大国，近年来安全生产和环保政策愈加规范和严格。去年“3·21”响水事故影响较大，波及范围较广，周围众多园区和企业

至今仍未恢复生产，这不但影响了国内染料的正常生产供给，也影响了全球染料供应链的正常运转。近几年全球染料生产总量每年都有增加，国内外市场基本趋于平衡饱和状态，发展到目前染料总量已达峰值。我国染料行业面临着东南亚地区染料及相关中间体产能扩张带来的冲击，加之其拥有相比中国来说更低的水电、人力、外贸税率等成本优势，在国际市场上印度活性染料比国内产品有更大的竞争优势。据海关数据显示，1—6月份我国染料累计出口9.2万吨，较去年同期下降16.9%；累计出口创汇额6.1亿美元，较去年同期下降28.1%；染料累计进口1.8万吨，较去年同期下降18.9%；累计进口耗汇额1.5亿美元，同比下降25.1%。面对国际贸易仍面临诸多不确定因素，预计下半年出口

不会有强劲的反弹，对未来的发展仍然需要更多的关注。

### 1.上半年染料出口逐月完成情况分析

据海关统计数据显示，1—6月份我国染料累计完成出口9.2万吨，同比下降16.9%；出口创汇完成6.1亿美元，同比下降28.1%。由于疫情仍在全球蔓延，全球性市场需求低迷持续，上半年出口价格在延续上一年度低稳态势的基础上，继续下行；2月是国内疫情防控关键时期，染料企业生产经营受限，部分产品在短期内的供应不足导致价格上涨；3月复工复产进程加快，物流逐步畅通，产品供应不足的局面得以缓解，3月是出口量增长最快的也是唯一一个增长的月份，较同比增长52.9%。其他月份染料出口持续低位，下降幅度较大，其中5月份出口量下降最多，同比降64.5%，6月份同比下降了52.5%，详见表1。

#### 2.1—6月有机颜料及制品逐月出口完成情况分析

1—6月份有机颜料及制品出口呈下降趋势，受美欧等主要出口市场商业停摆影响，消费需求不振。据海关数据看，1—6月份全国有机颜料及制品完成出口6.4万吨，同比增长4.4%；有机颜料及制品出口创汇完成4.9亿美元，同比下降2.6%。1—6月有机颜料及制品出口中，3月出口量增长最多，为28.8%，其他月份都呈减少趋势。详见表2。

#### 3.2020年1—6月各类染颜料出口完成情况分析

我国染料的出口多以分散、活性染料为主，上半年分散出口量占比呈下降趋势。从各类染颜料出口情况看，多数品种是下降的，部分品种出口量下降的比较多，包括分散和靛蓝。助剂也是同比下降，但有机颜料及制品和荧光增白剂的出口量都有小幅增长。详见表3。

据海关统计数据显示，今年1—6月染料出口国家和地区合计93个，比去年同期减少11个。近年来，我国染料出口国家（地区）主要集中在亚洲地区，出口前三位的是巴基斯坦、

表1 1—6月染料逐月出口统计

月份	出口数量/吨	同比/%	出口金额/万美元	同比/%
1—2	26577	-16.0	16843	-26.8
3	33260	52.9	20400	25.0
4	16118	-7.0	11410	-9.2
5	8201	-64.5	6550	-62.8
6	8332	-52.5	5632	-62.8
合计	92489	-16.9	60835	-28.1

表2 1—6月有机颜料及制品逐月出口统计

月份	出口数量/吨	同比/%	出口金额/万美元	同比/%
1—2	17193	-2.6	12895	-10.6
3	14927	28.8	11747	19.9
4	11485	17.2	8985	16.4
5	11180	-1.8	8465	-11.3
6	9581	-14.7	7367	-20.8
合计	64365	4.4	49458	-2.6

表3 1—6月各类染颜料出口统计数据

品种	出口数量/吨	同比/%	出口金额/万美元	同比/%
分散染料	36257	-20.6	28658	-25.4
酸性染料	5087	7.6	4475	-9.9
碱性染料	3769	-10.1	4717	-7.4
直接染料	5558	4.7	2037	-4.0
活性染料	13218	-1.8	8402	-18.2
还原染料	2006	-13.9	3625	-19.3
靛蓝	10665	-38.3	5930	-61.3
硫化染料	1621	-29.7	565	-24.4
硫化黑	14308	-11.1	2424	-24.7
染料合计	92489	-16.9	60834	-28.1
有机颜料及制品	64365	4.4	49457	-2.6
荧光增白剂	23557	4.3	10050	-21.9
助剂	20107	-12.6	4352	3.5

韩国和印度尼西亚，上半年对印度尼西亚及韩国下降较为明显。在出口前十位的国家和地区中对巴基斯坦的染料出口今年越居首位，对土耳其的出口量下降 10.5%。前十位国家的染料出口量为 6.7 万吨，占出口总量的 72.8%；出口创汇额 4.1 亿美元，占总创汇额的 67.2%。从出口国家分布情况看，亚洲地区依然是我国染料主要出口国家和地区，今年上半年的出口前十位国家全是亚洲国家。根据海关统计数据显示，今年 1—6 月有机颜料及制品出口国家和地区合计 133 个，较去年同期减少 6 个。在出口前十位国家和地区中，虽然前四位的国家和去年相同，但与去年相比增长较多。其中增长最多的是美国，为 44.9%。前十位出口国家中只有对越南的出口是下降的，其他

国家都是增长的。出口前十位国家排名较去年同期变化不大。前十位国家的有机颜料及制品出口量为 3.6 万吨，占出口总量的 56.2%；出口创汇额 2.7 亿美元，占总创汇额的 55.1%。

### 进口普降，5 月降幅最大

1—6 月全国染料进口 1.8 万吨，与去年同期相比下降 18.9%。其中，5 月份染料进口同比下降了 54.8%，降幅最大。进口耗汇额 1.6 亿美元，与去年同期相比下降 23.7%，详细情况和逐月进口情况见表 4。

1—6 月份有机颜料及制品合计进口 1.2 万吨，比去年同期下降 3.5%；耗汇额 1.4 亿美元，比去年同期下降 26.1%。其中 5 月份进口数量下降最多，同比下降 45.4%，1—3 月份同比是增长的，其他月份进口量同比多数下降。详见表 5。

上半年我国进口染料中，涉及的品种以活性染料、酸性染料为主，且进口染料主要集中在高端产品领域。其中活性染料进口量 5363 吨，占总进口量的 29.1%；酸性染料进口量 4688 吨，占总进口量的 25.4%。从各类染料进口情况看，分散和靛蓝进口增长较多，同比分别增长 27.1%和 73.3%，其他几类与去年同期比大部分是增长的。荧光增白剂进口量比去年同期下降 33.1%，耗汇额也下降 41.9%。印染助剂进口量下降 17.5%。详见表 6。

根据海关数据统计，1—6 月我国染料进口的国家和地区合计 33 个，与去年同期相同。印度和中国台湾地区依然是我们主要染料进口国家和地区，前四位和去年相同，进口量全部呈下降趋势。其中韩国进口量下降最多，为 54.2%。但是相比去年前十位国家和地区，进口新加坡、德国、西班牙均有增长，其中新加坡增幅最大，为 170.7%，但进口量不大。前十位国家和地区染料进口量合计为 1.7 万吨，同比下降 20.4%，占总进口量的 94.4%；进口金额为 1.4 亿美元，同期下降 24.4%，占总进口金额的 93.3%。1—6 月，有机颜料及制品

表 4 1—6 月染料逐月进口统计

月份	进口数量/吨	同比/%	进口金额/万美元	同比/%
1—2	6901	10.5	52751	-2.6
3	3804	-3.9	33230	-8.2
4	3111	-29.9	27455	-33.8
5	1882	-54.8	17788	-54.2
6	2731	-30.2	24555	-26.5
合计	18428	-18.9	155779	-23.7

表 5 1—6 月有机颜料及制品逐月进口统计

月份	进口数量/吨	同比/%	进口金额/万美元	同比/%
1—2	4537	27.0	4519	-21.8
3	2193	32.4	2801	7.8
4	1804	-11.5	2371	-26.6
5	1404	-45.4	1863	-48.8
6	2230	-19.6	2566	-33.4
合计	12167	-3.5	14120	-26.1

表 6 1—6 月各类染料进口统计数据

品种	进口数量/吨	同比/%	进口金额/万美元	同比/%
分散染料	2441	27.1	3287	2.9
酸性染料	4688	-29.6	4191	-29.7
碱性染料	739	-3.1	585	-10.5
直接染料	2938	1.7	1063	5.2
活性染料	5363	-39.1	4752	-40.0
还原染料	322	16.3	896	-1.2
靛蓝	1359	73.3	136	-61.8
硫化染料	516	17.8	343	12.0
硫化黑	64	-62.9	37	-64.3
染料合计	18428	-18.9	15290	-25.1
有机颜料及制品	12167	-3.5	14119	-26.1
荧光增白剂	2680	-33.1	808	-41.9
助剂	25080	-17.5	9874	-6.3

进口的国家 48 个，比去年同期多 2 个。缅甸与去年同期相比增长 319.5%，增长较多，但进口量不大，为 221 吨。受国内疫情影响，一季度企业停产较多，致使产品供应不足，在国外疫情还没有严重的情况下，从印度进口的数量增加较多，同比增长 14.5%。前十位有机颜料及制品进口国家和地区的进口量为 1.1 万吨，同比下降 2%，占进口总量的 91.7%；前十位有机颜料及制品进口国家和地区的进口金额为 1.3 亿美元，较去年前十下降了 26.2%，占进口金额总量的 92.9%。

## 下半年市场走势及发展趋势

中国染料工业协会统计数据显示，今年上半年我国染颜料、中间体、印染助剂等行业经济运行趋势总体较去年同期均有下降，产量、出口量较去年同期降幅增多。展望下半年，我国染颜料行业面临的国内外形势更加复杂严峻。新冠肺炎疫情给全球经济带来 2008 年经济危机以来最严峻挑战，2020 年上半年世界经济增长急剧放缓，对市场需求回暖的支撑力度减弱，国际市场需求低迷。

在这样的大背景下，今年下半年染颜料全行业应全力做好以下重点工作：

### 1. 降低影响，努力向好

新冠肺炎疫情的突发和持续扩散，对世界和我国经济都造成了严重冲击，目前我国疫情防控取得重要阶段性成果，全行业在疫情突发、人民生命财产受到严重威胁的关键时刻，迅速行动、为打好疫情防控战和阻击战做出了卓有成效的积极贡献。但是，上半年营业收入和利润总额双下降局面尚未扭转，全行业受到的影响还在继续深化和进一步显现，因此要增强信心、迎难而上，努力把疫情造成的损失补回来，争取全年经济发展好成绩。

### 2. 全力开拓市场

受疫情影响，欧美等主要经济体停工停产，全球市场需求急剧下降，纺织服装、上下游产业链的国际订单有些终止、有些取消，导致主要染料产品的产量和销售量出现了历史性下降，所以全力开拓市场就成为当前降低疫情影响和损失的当务之急。

当前，一定要巩固和稳定传统市场和大客户，努力开拓新的市场与需求，稳定供应链，拓展产品链，不断提升产品的性能和质量稳定性，深化全产业链上下游的合作与协同。

### 3. 降本增效和内部挖潜

各企业应从原料、人工、资金等成本要素入手，深入分析影响效益的短板及其原因，不贪大、不求全，从最亟需解决的问题和容易解决、效果明显的问题入手，做好补短板、强弱项、增效益的工作，努力把疫情的影响降到最低、把损失弥补回来，争取全年好成绩。

### 4. 建议政府加大扶持力度

建议政府综合考虑行业企业受疫情影响造成的损失，积极落实支持企业复工复产政策措施。希望在中央贷款贴息的基础上，地方财政再予以进一步支持，鼓励各地结合中小企业受疫情影响实际情况，依法依规减免税款和行政事业性收费，切实减轻中小企业成本负担。建议地方政府能够落实国家政策，加强对中小企业的信贷支持力度和融资担保服务，为受疫情影响较大的企业提供应急转贷资金支持。对于疫情导致不能正常生产，到期融资成本加大的企业，给予一定的补贴贴息资金。受疫情及贸易摩擦的影响，染颜料产品出口遇到困难，国际市场的份额下降。在国际市场有较高占有率、影响大、享有较高声誉的产品，继续实施出口退税，提高退税率政策。

### 5. 企业要进一步创新、开拓发展

未来染颜料企业要加快开发节能减排新技术，采用数字化、自动化和智能化的新设备，生产差异化、高附加值的新产品，实施管理创新生产新模式，向着更加环保、高效、可持续方向发展。具体有以下几个方面：其一，推进行业转型升级，优化产业布局；其二，加强技术创新、自主创新，提升产业的国际竞争力和可持续发展能力；其三，生产方式集成化与自动化，生产装备现代化升级改造；其四，环保监管趋严，染料行业优胜劣汰趋势加速；其五，改变经营策略，使染料生产和营销更能适应市场的变化；其六，开拓国际市场、创建国际品牌，提高中国染化料国际市场竞争力和占有率。

# 橡胶：下游限制原料反弹空间 下半年或迎转机

■ 隆众资讯 王开富 郭雅婷 朱志炜

受新冠肺炎疫情影响，2020年上半年我国轮胎及其他橡胶制品行业遭遇重创。春节后企业复工时间推迟，加之工人返岗难导致开工迟迟难以提升至常规水平。进入二季度，新冠肺炎疫情在全球范围内爆发，轮胎及其他橡胶制品出口量大幅下滑，需求萎缩。受此影响，上半年橡胶原料各产品价格继续低位运行，部分产品虽有反弹，但上行空间一直受到压制。下半年轮胎及橡胶制品行业会迎来哪些新的机遇和挑战，原材料行情走势将如何演变？

## 主要产品价格先抑后扬 开工表现各异

2020年上半年天然橡胶、合成橡胶等主要轮胎原料价格表现出先抑后扬的走势，春节后受到新冠肺炎疫情影响，需求量大幅下滑，主要原料价格不断下探。跟去年同期相比，顺丁胶、炭黑及防老剂部分产品同比下滑幅度超过20%，天然橡胶、丁苯胶以及

丁基胶价格下滑幅度在14%~20%。防老剂价格5月份开始大幅反弹，跌幅明显收窄。5—6月份主要原料价格出现反弹。

统计期间各主要原料开工表现迥异（详见图1），丁苯橡胶、顺丁橡胶、丁基橡胶开工表现好于去年同期，其中丁苯橡胶、顺丁橡胶理论生产利润较2019年有明显改观，达近年内新高水平，提振整体装置开工积极性显著提升。

炭黑企业开工整体表现出先低后高的态势，1—4月份炭黑企业开工低于去年同期水平，主要受新冠肺炎疫情影响，下游需求较去年萎缩，且炭黑价格低位运行，炭黑企业亏损严重，导致开工处于低位水平。6月份开工率出现大幅上涨，因原料价格大幅上涨，市场看涨气氛浓厚，下游及贸易商采购数量增加，企业开工大幅提升。

而促进剂及防老剂开工整体下滑明显，主要受疫情影响，下游开工不足，且原料短缺、价格上涨导致助剂企业利润萎缩，开工明显偏低。



图1 主要橡胶产品开工对比图

## 疫情导致出口波动

受新冠肺炎疫情影响，2月份国内出口基本处于停滞状态；3月份国内疫情缓解，新订单以及前期积累的订单需求集中释放，故3月出口量明显增加；4、5月份，国外疫情爆发，出口再度受阻，整体来看，1—5月份多数产品出口量明显缩减。主要橡胶产品出口量对比见图2。

海关公布数据显示，2020年1—5月份中国丁苯橡胶出口量7127.4吨，同比下降

1531.46 吨，约较去年同期下降 17.69%。炭黑出口总量为 25.79 万吨，同比减少 6.51 万吨，跌幅 20.15%。促进剂下滑 3.54%，防老剂下滑 11.51%。

顺丁橡胶、丁基橡胶出口量同比出现增长，其中，2020 年 1—5 月份中国顺丁橡胶出口量 24161.61 吨，同比增加 5802.81 吨，约较去年同期大增 31.61%。一方面，部分顺丁橡胶业者将目光放到海外市场，积极开发海外渠道，拓展出口市场；另一方面，2020 上半年中国国内顺丁橡胶价格暴跌至近年内新低水平，出口价格存在较大优势；以上因素综合利好，2020 上半年中国顺丁橡胶出口量较大幅度增长。

2020 年 1—5 月，丁基橡胶出口量 6866.535 吨，同比增加 10%。国内市场供大于求的局势愈演愈烈，生产厂家库存积累严重，被迫开拓海外市场。另外，出口退税率的提高，也在一定程度上提高了国内生产厂家的出口积极性。

## 后市展望

### 1. 下半年主要橡胶产品价格走势预测

**天然橡胶：**2020 年下半年天胶行情震荡上行为主。

原因分析：三季度国内外主产区新胶大幅提量，云南替代种植指标将要下达，国内下游轮胎内销外销暂时难以继续明显改善，高温限电和季节性需求淡季反而存在拉低轮胎开工可能，供需矛盾存在激化预期，胶价存在下行压力，但是进口胶计划到港量环比缩减，浅色胶库存低位，国内外原料价格支撑成本等

又对胶价形成支撑，预计三季度人民币泰混现货价格在 9200~10300 元/吨震荡，低点存在短期跌破 9500 元/吨可能。供需矛盾在三季度凸显后，四季度难有明显改善或激化，市场关注焦点重回全年整体供需情况，全年产量缩减较少。整体来看，因为年中胶价处于绝对低位，后期虽然推涨动力疲软，多空博弈依旧激烈，但是下半年震荡上行可能较大。

**丁苯橡胶：**整体仍呈现低位震荡走势，年末或有上行空间。

原因分析：7—8 月份为丁苯下游企业常规淡季，开工率或有下挫，对丁苯橡胶需求受限，而丁苯橡胶开工率维持高位，且社会库存量大，供过于求现状依然存在；9—10 月份随着下游陆续恢复，丁苯橡胶价格或将窄幅反弹；11—12 月份，随着国内外新冠肺炎疫情影响逐步减弱，全球经济及需求有所恢复，丁苯市场有望继续上行。

**顺丁橡胶：**预计下半年价格将在 7600~8800 元/吨之间震荡。

原因分析：2020 年下半年丁二烯仍有新装置预投，产量释放后其价格难免偏低位震荡，存在拖拽；7 月份燕山、齐鲁等集中检修后，仅扬子石化顺丁装置在 9 月份存检修预期，且考虑华宇顺丁重启以及上半年市场积压库存等资源补充，下半年顺丁胶供应面或继续放量；需求面随着全球新冠肺炎疫情演变，轮胎开工及其出口有望缓慢恢复，但目前条件限制，需求面难以完全改观；相关产品天然橡胶价格的联动因素存在相对支撑；预计 2020 年下半年顺丁橡胶市场价格重心较上半年或有所提升，预计 2020 年下半年顺丁橡胶价格将在 7600~8800 元/吨之间震荡。

**丁基橡胶：**窄幅震荡的局势，整体成交重心或将小幅上移。

原因分析：一方面，上半年国内丁基橡胶价格跌至历史低位，供方存一定挺价意向。另一方面，国际原油价格有所上涨，原料异丁烯价格也有上涨预期，丁基橡胶成本面或存支撑。但是，3 季度下游工厂进入生产淡季，需求面难有明显改善。加之盘锦信汇装置 8 月份有重启计划，供应面的

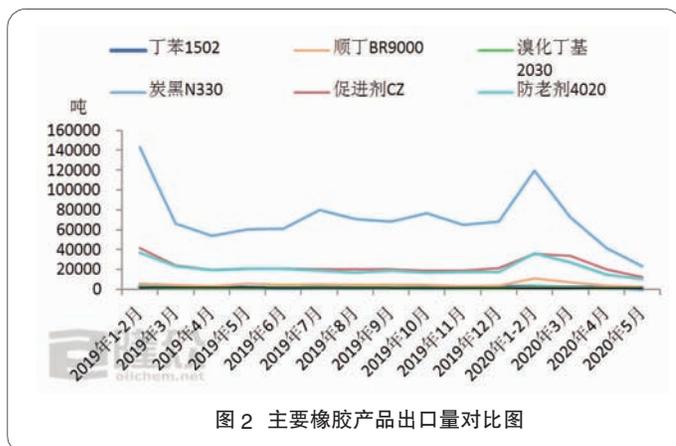


图 2 主要橡胶产品出口量对比图

增加对市场形成拖拽。

**炭黑：**月均价或在 4500~5200 元/吨之前区间震荡。

原因分析：虽 2020 上半年炭黑市场以价格大涨而结束，但由于主要终端轮胎需求，难以恢复到去年同期水平，下半年的炭黑市场依旧不容乐观。预计，下半年炭黑月均价或在 4500~5200 元/吨之前区间震荡，主要因煤焦油下半年供应或将减少，市场供需依旧偏紧，原料价格或将延续高位，炭黑市场价格也很难回到今年 5 月的低价水平。虽原料利好炭黑市场价格，但下游终端需求仍难恢复到去年水平，依旧利空炭黑市场。供应方面，据了解，上半年炭黑长期停产及拍卖的产能有 24 万吨，但依旧难以改变炭黑市场供过于求的情况，预计下半年涨幅依旧受限。

**助剂：**市场仍难言乐观，整体偏弱运行。

原因分析：促进剂方面，原料价格延续低位震荡，但大环境仍存不确定性因素，下游开工及出口仍对市场支撑不大，但促进剂供应相对稳定，市场仍以供大于求局面为主，整体来看，行情上行缺乏支撑。防老剂方面，原料或理性回落，成本面将对防老剂支撑减弱，下游需求及出口受外围环境影响较大，大幅提升可能性不大，但若防老剂企业继续控制供应量，或对行情略显支撑，防老剂市场稳中偏弱整理。

## 2. 下半年主要橡胶产品开工走势预测

**丁苯橡胶：**开工率预计维持高位。

原因分析：原料丁二烯供应充裕且价格低位，丁苯生产企业理论利润较大，开工积极性较高。

**顺丁橡胶：**开工率将维持在 65%~73%。

原因分析：2020 下半年中国顺丁橡胶行业无产能增长预期，在原料来源宽松且价格存低位整理预期前提下，各主流装置开工积极性较高；且 2020 下半年国内顺丁橡胶装置仅扬子石化、台橡宇部存检修预期，故预计 2020 下半年顺丁橡胶装置开工率有望维持较高水平，预计 2020 下半年中国高顺顺丁橡胶装置开工率将维持在 65%~73% 之间。

**丁基橡胶：**开工率将呈现下降后升的趋势。

原因分析：燕山石化丁基橡胶装置开工时间延后至 7 月中旬，浙江信汇 7 月也有检修计划，7 月份整体开工率将维持低位。进入 8 月份，随着检修装置恢

复正常，加之盘锦信汇开车，国内丁基橡胶开工率将会上涨，之后基本维持稳定。

**炭黑：**平均开工或将在 5~6 成，整体开工较上半年或有所上涨。

原因分析：综合 2020 年上半年来看，预计下半年炭黑市场开工依旧维持低位。预计，下半年平均开工或将在 5~6 成之间，整体开工较上半年或有所上涨。7—8 月份，因 7 月份炭黑价格达到高位后，下游采购数量有减少可能，加上 7—8 月份出口承压，轮胎有错峰生产的可能，市场需求量减少。9—11 月份，终端轮胎企业错峰生产结束，加上出口方面或有所恢复，炭黑市场开工有小幅上涨可能，12 月份，受取暖季的影响，开工或将下滑。

**助剂：**开工依然谨慎，全年开工水平将低于去年。

原因分析：下半年来看，因促进剂及防老剂出口量较大，但国外疫情仍存不确定性因素，出口量恢复过程较长，故助剂企业开工依然谨慎，全年开工水平将低于去年。

## 3. 下半年主要下游轮胎行业开工走势预测

预计下半年我国轮胎行业开工先抑后扬，全年开工水平料将低于去年。

细述原因，三季度轮胎企业开工率或将小幅回调，一方面进入高温季节，限电错峰生产将对各地生产型企业开工形成一定影响。为冲击上半年销售任务，多家工厂在 6 月份释放了价格政策，另外原料成本也有所走高，三季度工厂继续大范围释放政策刺激销量的概率不大，多数业者对三季度国内需求增长并不乐观，因此工厂或将通过调整开工控制库存压力。对于四季度开工变化，业者分歧较大，原因是秋冬季节新冠肺炎疫情的发展方向难以判断。偏乐观的观点认为，四季度海外需求进一步恢复，国内轮胎出口不断抬升，同时国内替换需求也在半年多的积累后逐步释放，内外需的共同发力提振四季度市场销量及工厂开工率。偏悲观的观点认为，四季度全球范围内对于新冠肺炎疫情的防范仍将处于偏紧的状态，进而限制内需及出口的恢复速度。整体来看，受新冠肺炎疫情影响，2020 年国内外轮胎需求量出现了不同程度的下滑，国内各轮胎企业销售及开工情况虽有一定差异，但行业平均开工水平将低于去年。

# 遭受重创 环氧乙烷连创历史新低

■ 孟荣华 董晓丹

2020 上半年的环氧乙烷市场注定不寻常，突发公共卫生事件导致物流运输及人员流动严重受限，终端基建行业大面积停工，下游库存越垒越高。叠加原油暴跌，乙烯连续下滑，市场操盘心态及成本支撑坍塌。众利空云集，环氧乙烷市场进入快速下跌通道，且连续刷新历史新低。随后在供需基本面好转、成本端强劲支撑的情况下，环氧乙烷市场延续慢涨节奏，以 8 连涨回归跌前价位。

## 遭受重创 EO 市场快跌慢涨

2020 上半年环氧乙烷市场走势呈“V”型，未遵循往年涨跌规律，最突出的一个特点就是快跌慢涨，一季度快跌两波，累计跌幅达 1800~2000 元/吨；二季度进入慢涨通道，八连涨累计涨幅达 1800~2000 元/吨，在经历了快跌慢涨行情后，主流区域如期回归跌前价位。

2020 上半年环氧乙烷市场出现了两个至关重要的拐点，第一个是出现在 3 月初的下跌拐点。国内突发公共卫生事件导致物流运输及人员流动严重受限，终端行业大面积停工，下游聚羧酸减水剂单体工厂销售承压，库存高企而价格战一触即发。随后原油大跌不止，乙烯价格屡创新低，重重利空逐步向环氧乙烷传导，环氧乙烷价格进入快跌通道，这缓解了下游聚羧酸减水剂单体成本压力，有利于推进产业链稳步健康运行。

经历两波大跌行情后，4 月中旬环氧乙烷市场终于迎来了反弹拐点。随着下游工厂库存转移，意向拉涨助推；武汉石化 20 万吨/年装置停车检修，预期供应收紧，环氧乙烷价格随即小涨 200 元/吨。随后，上游乙烯连续暴涨、下游聚羧酸减水剂单体及乙醇胺报复性反弹、环氧乙烷多套装置停车检修等众多利好提振，二季度环氧乙烷市场上演 8 连涨。然而，6—7 月多雨季不利终端施工，产业链需求端

明显减弱，因此，短期内环氧乙烷价格维稳是关键。

## 开工率创历史低点 需求行情惨淡

2020 上半年环氧乙烷行业开工率出现历史性低点，据统计，主要受突发公共卫生事件影响，国内供需双压持续增加，多套环氧乙烷装置被迫停车来规避销售风险，2 月份整体开工降至 3 成附近。

进入 3 月份，随着物流恢复及各地政府陆续出台复工复产政策，环氧乙烷工厂开始逐步缓慢提升开工率，前期停产装置也陆续开工复产。据统计，2020 一季度环氧乙烷市场整体损失产量达 17 万吨以上。

第二季度，华中地区武汉石化环氧乙烷装置于 4 月 12 日停车检修，华北地区天津石化、中沙石化两套环氧乙烷装置停车检修，华东地区阿克苏石化、扬巴石化两套环氧乙烷装置检修，大概核算损失产量在 6.5 万吨附近。

环氧乙烷因产品特性限制，实际产量即实际需求。2020 上半年环氧乙烷市场实际产量为 177 万吨左右，同比减少 7.33%。2020 上半年 2 月份出现史上最低消费量约 17 万吨，同比 2019 年下降 37.04%。主要原因在于，最大的下游消费领域聚羧酸减水剂单体工厂停工居多，疫情防控影响，终端基建行业复工时间难定，单体工厂持续垒库，大部分工厂承受着暴库压力。

## 下半年行情或延续往年走势

就目前生产企业下半年计划检修情况，环氧乙烷下半年的供应方面暂无较大波动，化工产品普遍脱离原油上涨红利，按照各自供需逻辑运行的情况下，预计环氧乙烷行情会效仿往年走势，在 8 月份需求大幅提升，行情会在“金九银十”期间推至年内高位，届时环氧乙烷的价格也将推涨到 8000~8200 元/吨。

### 1. 原油与海外疫情的风险犹存

海外疫情仍然是影响下半年市场重要因素，对世界经济的影响不可估量。在此背景下，原油为龙头的化工大宗商品走势延续5—6月份的强势机率不大，会出现反复震荡的行情。另一方面，环氧乙烷主要终端房地产基建行业，其需求受经济环境影响较大，再加上扑朔迷离的中美贸易关系，使得影响环氧乙烷的宏观面充满了不确定因素。

### 2. 供需预期将现双增长

2020年是国内环氧乙烷投产大年，下半年扩能压力仍大，保守估计，下半年环氧乙烷有效产能将达到500万吨左右，国内环氧乙烷下半年新增产能详见表1。

据统计，下半年，环氧乙烷的工厂计划检修产能在48万吨（详见表2），对整体产量开工率影响一般。综合来看，预计下半年需求将较上半年会有小幅提升，在需求的拉动下，生产企业开工率预计提升至80%左右，下半年产量预计将达到200万吨左右。

需求面主要对聚羧酸减水剂单体需求进行分析，上半年，我国聚羧酸减水剂单体总产量在71.19万吨，这一产量消耗环氧乙烷73.39万吨，其他下游消耗104.25万吨环氧乙烷。下半年聚羧酸减水剂单体产量预估在85万吨左右，产量的增加主要基于下半年终端需求提升。按此产量计算，将消耗环氧乙烷87.63万吨，非单体消耗量预计在112.27万吨，下半年消耗总量在200万吨。

### 3. 成本预期或将现回调态势

目前，国内环氧乙烷工艺主要是一体制、乙烯制和MTO制，每个制法成本主要是受对应原料的影响。

(1) 原油：从国际市场来看，各大海外机构对于2020年国际原油市场普遍持较为谨慎的态度，多数机

构均提到了对需求预期和意外事件的担忧，虽然国际油价在5—6月有所反弹，但并不意味着上行通道已经彻底打开，下半年仍需提防潜在利空的侵袭。OPEC+减产及美国的产出表现、海外疫情的进展、全球经济及贸易形势的不确定性，是下半年值得关注的几个重要方面。综上所述，预计下半年原油价格先小幅下行后趋稳，布伦特期货运行区间或在37~55美元/桶。

(2) 乙烯：2020年下半年中科炼化、宝来石化、中化泉州、万华化学、卫星石化等乙烯项目将陆续投产，国内大型石脑油裂解项目和乙烷裂解项目的陆续投建将使得中国乙烯产能大幅度提升，但上述项目均为配套一体化装置，并不会对市场整体供需结构造成明显改变，更多的变化可能会来自区域消费结构。而价格方面，排除疫情及原油波动影响，下半年的乙烯价格走势可能会更加平稳，年中的880美元/吨的价格可能会成为全年高位。主要原因是全球乙烯装置集中检修期已经结束，而随后可能迎来的是3季度下游装置的集中检修，届时需求量可能会出现明显下降，而乙烯价格相应回落也将成为大概率事件。

(3) 甲醇：甲醇市场尽管上半年持续弱势，但在诸多不确定因素影响下，预计下半年价格重心或存有一定上浮可能。从供应端来看，3季度国内外装置检修消息频繁，并且随着“迎峰度夏”传统用煤高峰的到来，致使煤炭价格走高，因而导致甲醇企业亏损加剧，后期成本方面仍是支撑价格底部的关键因素。陕西、新疆及山东等地区虽陆续有新装置投产，但生产运行会参考短线价格与盈利情况；从需求端来看，传统下游进入淡季，烯烃工厂原料库存大多处于中高位水平，部分采购进口货源维持生产，下游需求弱势或成为压制价格向好的主要矛盾。综上所述，预计下半年中长期趋于乐观，若需求面逐步恢复，市场或震荡走高，但暂时看高点或有限。

笔者认为，下半年原料无大跌的风险，但价格较上半年也将有所回落，对环氧乙烷的成本支撑也将趋弱，预期估计环氧乙烷成本大约在6000~6600元/吨，预计，环氧乙烷价格下半年的运行高点在8000~8200元/吨附近，就低点判定，环氧乙烷的利润最大能到1400~2000元/吨。

表1 国内环氧乙烷下半年新增产能统计

企业	地区	产能	工艺	投产时间
中化泉州	泉州	20	石油制	2020年第三季度
中科(广东)炼化	湛江	25	石油制	2020年第三季度
烟台万华	烟台	15	液化石油气制	2020年第四季度
合计		60		

表2 国内环氧乙烷下半年检修情况

企业	地区	产能	检修时间
三江精细化工	华东地区	10	2020年7月
江苏斯尔邦石化	华东地区	18	2020年8月
茂名石化	华南地区	20	2020年8月
合计		48	

# 环氧丙烷：

## 上半年破围成功 下半年危机并存

■任小娜

2020年上半年，国内化工品市场围绕着原油与新冠肺炎疫情带来的突发影响而异动、修复，环氧丙烷市场也在“被动”中渐谋机会，重新走出自己的节奏。展望下半年仍是“危”（新装置投产）、“机”（消费修复）并存。

### 深跌修复 薄利运行

回顾上半年环氧丙烷市场，“原油暴跌”、“新冠肺炎疫情”影响以及聚丙烯带来的“丙烯异动”在1—4月份明显压制着环氧丙烷市场，4月份更是“量”、“价”齐创新低。进入5—6月份，需求恢复叠加内外围的装置检修生效，市场重回“供方行情”，修复创高。综合来看，上半年在原油暴跌、内外疫情接连爆发的大背景下，终端消费力明显下降，环氧丙烷作为供需关系

相对较好的产品仍未能幸免。受原料挤压、需求倒逼等因素的叠加影响，3—4月份的大部分时段、大部分工艺亏损，装置相继减产降负或短停。上半年利润均值在733元/吨，较去年同期下降715元/吨，跌幅近半。

丙烯在炼厂较大范围减产，受聚丙烯炒作行情带动，以及装置轮换检修，对冲原油暴跌，底部维持在5000元/吨上方，高于预期。上半年最高价7500元/吨，最低价5100元/吨，均价6392元/吨；高低价差2400元/吨，波动幅度为37.55%。

液氯方面，检修及氯碱平衡是主基调。在烧碱市场持续表现不佳的情况下，厂家挺氯意愿明显增强。尤其进入4月份以后，底部提升至500元/吨上下，高点冲击1000元/吨。上半年液氯均价在499元/吨，较去年同期均值211元/吨实现翻倍。

### 供需同缩 5—6月现“供方行情”

2020年上半年突发卫生事件导致消费明显放缓，多环节缩量，具体到环氧丙烷市场来看，呈现供需同缩状态。其中利润不佳、需求拖累是主因，此外亦有部分装置问题检修。据测算，1—6月份环氧丙烷国内总产量在125万吨附近，较去年同期减少约18万吨，降幅达12%；平均开工率68.7%，较去年降9.8个百分点。详见图1。上半年的开工最低点出现在4月份，由于受聚

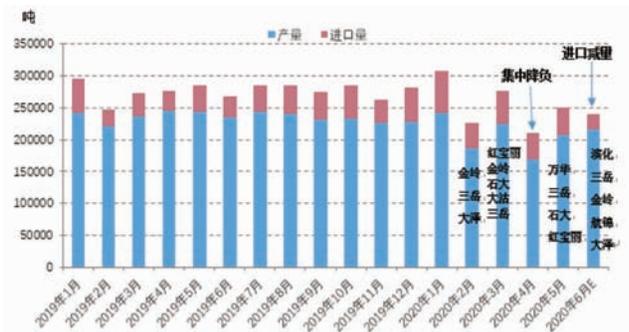


图1 2019—2020年上半年环氧丙烷供应统计

醚进口冲击，下游出口缩量等因素影响，多工艺环氧丙烷亏损承压，绝大部分装置降负，当月平均开工降至56.5%。开工率高点出现在1月份，为78.1%。

上半年我国环氧丙烷进口量预估约22万吨（1—5月进口总量达19.6万吨），较2019年同期的21.2万吨实现小幅增长。进口量最多的月份是5月，单月进口量在5万吨以上。

1—6月国内聚醚总产量为129.19万吨，同比减少24.6万吨，跌幅15.98%。一季度，受海内外疫情影响，国内聚醚装置开工整体拉低，其中2月供应缩减尤为明显；二季度，终端需求市场部分复苏，市场回归相对稳定，不过5月下旬以后，传统淡季来袭，加之聚醚部分装置停车或降负检修，聚醚供应再次缩减。近年我国聚醚产量统计见图2。

## 产业链利润不均

上半年环氧丙烷、聚醚整体获利情况不理想，皆有阶段性倒挂现象。而原料丙烯虽价格较去年同期偏低，但原料大跌背景下，利润丰厚。碳酸二甲酯/丙二醇在上半年电解液、聚碳酸酯行业支撑下阶段性表现良好，目前重新归于成本线附近。醇醚方面产销温吞，环氧丙烷重归偏弱形势下利润回吐。

## 后市展望

### 1. 新增产能投放推迟

近两年仍属于环氧丙烷扩能大年，但新冠肺炎疫情推迟了新建项目投产进展。目前来看，年内最有可能试产、投产的装置仍然是金岭淮安富强、中海壳牌二期和中化泉州项目，量产或需待明年。而外围方面，泰国PTT装置原计划年中投产，现在预计推迟至9—10月份。详见表1。

### 2. 装置检修计划有限

目前来看，较集中的计划性检修已陆续结束，韩国S-oil装置重启进展，以及亨斯迈大修、新加坡壳牌检修是关注重点。总体来看，下半年计划性检修较少，排除意外情况，供应多继续增量恢复至正常偏高水平。详见表2。

### 3. 需求端缺乏亮点

近两年主要下游聚醚的扩能同样较多，但目前来看，

万华聚醚装置陆续技改增量，东大马桥装置、中海壳牌聚醚二期、一诺威二期特种聚醚有望三季度部分投放，是主要的增量点。

丙二醇/碳酸二甲酯方面近两年未有新增产能，但碳酸二甲酯甲醇氧化羰基化、EO酯交换法工艺产能不断增加，市场份额进一步被压缩。

此外，政策及外围方面的利空同样较多，如美国对床垫进行反倾销、日本对阻燃剂实施反倾销、印度对中国产品实行抵制。尤其对印度方面，我国的聚醚、丙二醇出口依赖均较大，2019年主要出口国中，印度均占据第2位。进一步影响尚待关注。

新冠肺炎疫情部分国外地区或国家尚未完全控制，但是各国经济活动已在陆续恢复，终端能否出现报复性消费是机会点之一。

因此，笔者认为我国环氧丙烷及下游的竞争进一步加剧局面始终难以改变，而后期重心继续向华东市场转移、企业话语权缩减，行业合作共赢基调将愈发重要。

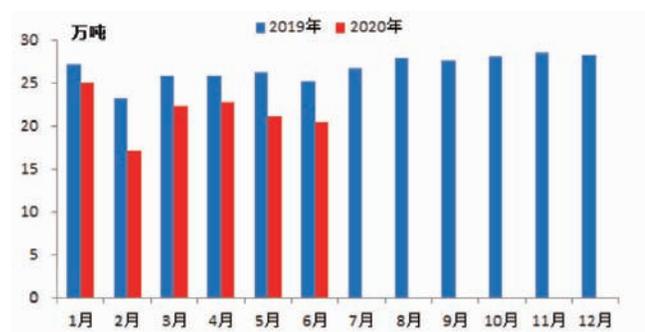


图2 2019—2020年国内聚醚产量情况

表1 2020年国内外环氧丙烷新建项目统计 万吨/年

公司	产能	工艺	原定投产或建成时间
金岭淮安富强	10	HPPO	2020年下半年
中海壳牌	29	PO/SM	2020年四季度
中化泉州	20	PO/SM	2020年四季度
江苏怡达	15	HPPO	2020年底
中信国安	8	PO/SM	2020年
天津大沽化	20	PO/SM	2020年底
国外			
泰国PTT	20	CHP	2020年中

表2 2020年下半年检修计划 万吨/年

厂家名称	产能	预计检修时间
亨斯迈	24	11月份前后,检修50~60天
韩国S-oil	30	6月中至7月底
新加坡壳牌	18	原计划5月份推迟



■ 卓创资讯 张国梁

2020年我国乙二醇市场以新冠肺炎疫情的到来开局，作为石化行业的下游产品和纺织服装的主要上游原料之一，乙二醇受到了疫情大流行带来的严峻考验。在随后国际原油价格战、全球经济疲弱、新增产能投放、下游需求下滑等多重因素的共同影响下，上半年陆续上演了2900元/吨以下的新低，单月减产接近20%，以及港口库存增长328%等罕见情景。

从上半年乙二醇市场运行情况来看，其价格呈现先抑后扬的V型走势。华东现货价格自年初的5500元/吨下探至3月底的2870元/吨，跌幅高达47.82%，价格接近腰斩；随后，4—6月份逐步反弹至3700元/吨附近。

供应方面，因年初新装置投产带来的供给能力提升以及海外货源向亚洲地区转移带来的进口增加，一季度供应量大幅度提升至515.63万吨，环比增加17.64%，同比增加10.59%。二季度在国内工厂集中减产作用下，乙二醇供应量为481.72万吨，环比下降6.58%，同比增加

13.16%。但从同比数据可以看出，即便二季度减量，与往年相比仍有较高幅度的增量。

需求方面，上半年乙二醇需求主

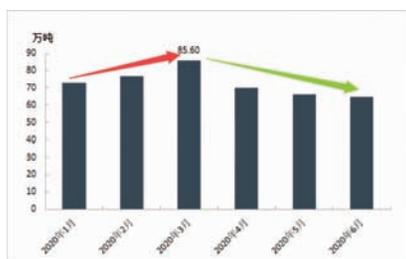


图1 2020年上半年我国乙二醇产量分析



图2 2020年上半年乙二醇、原油价格走势分析

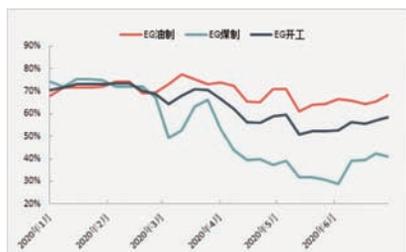


图3 2020年上半年我国乙二醇开工分析

要受疫情影响在一季度出现预期外的大幅度下降；3月过后聚酯行业开工逐步回升，但上半年聚酯产量较2019年下半年仍有明显回落。据统计，2020年上半年聚酯产量为2391.24万吨，环比下降7.83%，同比下降0.82%。

经历了上半年的种种考验后，乙二醇行业出现了多个“加法”和“减法”。

### 供应的增加和减少

一季度，恒力、浙石化和充矿荣信的乙二醇新装置投入运行，接近300万吨/年的新增产能投放令我国乙二醇供应能力又上了一层台阶。图1为2020年上半年我国乙二醇产量分析图。如图所示，3月我国乙二醇单月产量达到85.60万吨的历史新高，供应端的“增加”率先到来。

而与此同时，3月OPEC+深化减产谈判破跌，进而引发了一系列连锁反应，原油价格战打响—国际油价深跌—化工品成本坍塌—化工板块

重挫，乙二醇便是其中之一。图2为2020上半年乙二醇、原油价格走势分析图。由图可见，年初华东乙二醇现货价格维持在5500元/吨附近，但春节后现货价格一路回落至3月底的2870元/吨，跌幅高达47.82%。虽然2870元/吨并非乙二醇历史最低点，但也是2003年以来的市场新低。

伴随价格下探而来的是工厂生产利润空间的压缩，主要表现在煤制（合成气）路线乙二醇装置。由于煤炭价格跌幅较小，且其原料供应以长约为主等原因，煤制乙二醇现金流利润由年初盈利1000元/吨快速压缩至3月底的亏损900元/吨附近。图3为2020年上半年我国乙二醇开工分析图。如图所示，煤制乙二醇工厂在3月后出现了集中停车检修，开工大幅度下降导致了供应量的“减少”出现。

### 利润的增加和减少

2020年乙二醇行业利润出现分化走势，其利润的变化主要伴随上游原料深跌造成的成本坍塌带来的一系列变化，如图4所示。煤制路线乙二醇装置利润由盈转亏，利润回流到上游原料市场，煤制乙二醇利润出现大幅度“减少”。

而油制路线乙二醇装置方面，一季度原油价格重挫，带动了乙二醇市场价格下跌。但乙二醇市场价格跌幅远小于成本端原料价格跌幅，春节后油制路线乙二醇装置利润自盈亏线附近快速恢复至4月中旬的盈利120美元/吨，如图5所示。在3—5月，油制乙二醇利润一反常态出现了大幅度“增加”。而6月份之

后，伴随乙二醇现货价格回归3700元/吨一线，其价格止涨盘整，但原料端价格延续反弹走势，导致油制乙二醇利润在6月份之后再度收缩至盈亏线偏下水平。

### 需求的增加和减少

我国乙二醇市场下游需求主要集中在聚酯行业，据统计，2019年乙

二醇下游需求领域中，聚酯消费占比超过94%。因此在判断乙二醇需求趋势时，主要侧重分析下游聚酯领域的变化。图6为2020年聚酯产量及开工分析图。

如图6所示，1月份，伴随春节这一聚酯行业传统淡季的到来，聚酯行业开工出现明显下降。往年春节过后聚酯开工将出现快速回升，但今年由于疫情的影响，春节过后2月份聚酯开工继续大幅度下降。2月中旬聚酯工厂减产及停车规模达到1600万吨/年，其开工率下降至60%附近，2月聚酯产量近330万吨，为2018年2月以来的最低值。聚酯产出收缩，对应了乙二醇需求的大幅度“减少”。

2月份过后，伴随国内疫情防控效果显现，全国物流运输恢复正常，织造、服装家纺等终端领域企业陆续复工，聚酯开工亦逐步恢复，且部分聚酯新装置陆续投产，乙二醇需求自3月开始出现明显的修复性“增加”。截至7月份，2020年聚酯新增产能300万吨/年。7月聚酯开工恢复到87.35%，月产量提升至471万吨的历史新高，较2月产量增长57.53%。

### “加减法”过后，下半年供需格局将改善

图7为2020年乙二醇供需平衡分析图。如图所示，在经历一季度的130万吨的超额累库后，依靠二、三季度行业的修复、调整，乙二醇逐步由累库放缓过渡到小幅去库状态。也正因为如此，7—8月乙二醇在供需改善预期和去库兑现的支撑下，市场价格得以维持在3700元/吨的高位震荡。

但乙二醇市场今年仍然面临一

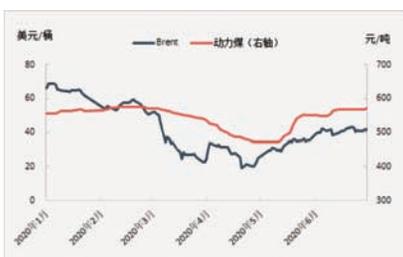


图4 2020年上半年乙二醇原料价格走势分析



图5 2020年上半年乙二醇利润分析

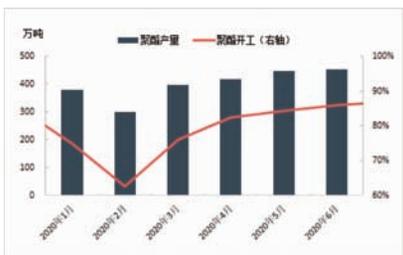


图6 2020年聚酯产量及开工分析

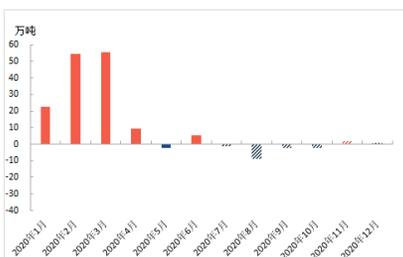


图7 2020年乙二醇供需平衡分析

道难关的考验——下半年新装置投放正在进行。表1为2020年8—12月乙二醇新增产能统计。据统计,下半年乙二醇存投放计划的新装置产能共计696万吨/年,其中部分装置目前暂未敲定具体投产时间,同时多套装置计划年底建设完成。但年内投放概率较大的如天业、沃能、中科、中化、三宁和龙宇等装置合计产能亦有260万吨/年,对应聚酯

需求量在770万吨以上。

表2为2020年8—12月聚酯新增产能统计,可见聚酯新增产能计划仅不到400万吨/年,因此在下半年乙二醇新装置开始进入试车阶段后,乙二醇供应增量预期将逐步上调。在聚酯工厂无法大幅度提升空间的背景下,乙二醇新增需求不足以匹配新增供应。市场参与者对四季度的供需预期,将逐步从第三季度的去库状态开始

向重新累库调整。

供需错配带动乙二醇供应端压力回归,在下半年乙二醇价格的反弹过程中,将形成持续性且逐步增强的压制作用。同时,年底累库也将引发另外一个问题——在目前130万吨以上的港口库存存量的基础上,如果库存高涨再临,乙二醇工厂是进一步减产还是回归价格竞争?这是乙二醇市场从业者不得不面对的严峻问题。

表1 2020年8—12月乙二醇新增产能统计

万吨/年

企业	产能	工艺	预计投产时间	建设进度
新疆天业(四期)	60	合成气	2020年8月	8月24日产出聚酯级产品
山西沃能	30	合成气	2020年8月	8月27日已出产品,设备调试中
中科炼化	40	一体化	2020年9月	计划8月26日打通全流程,乙二醇9月中旬投产
中化泉州	50	一体化	2020年9—10月	计划8月30日乙烯装置投料
湖北三宁	60	合成气	2020年11月	8月底温甲醇洗装置安装完成
河南龙宇	20	合成气	2020年Q3—Q4	8月份装填加氢催化剂
<b>小计</b>	<b>260</b>			
广汇环保(一期)	20	合成气	2020年12月	--
内蒙古久泰	100	合成气	2020年底	--
卫星石化	180	乙烷裂解	2020年底	--
建元煤焦化	24	合成气	2020年待定	--
陕西渭河彬州化工	30	合成气	2020年待定	--
内蒙古易高(2#)	12	合成气	2020年待定	--
襄矿泓通	20	合成气	2020年待定	--
神华榆林	40	合成气	2020年待定	--
延长石油	10	合成气	2020年待定	--
<b>合计</b>	<b>696</b>			

表2 2020年8—12月聚酯新增产能统计

万吨/年

公司	产能	预计投产时间	产品
仪征化纤(部分投产)	20	2020年6月底/8月中旬	涤纶短纤、原生中空
南通恒科(已投产)	60	2020年8月18日	涤纶长丝
桐昆恒超	50	2020年9月	涤纶长丝
福建逸锦	25	2020年10月	涤纶长丝FDY
新凤鸣中益二期	30	2020年10月	涤纶长丝
宿迁逸达	25	2020年Q3	涤纶长丝
台州三维	20	2020年Q3	聚酯有光切片
恒逸海宁	75	2020年Q4	涤纶长丝
绿宇环保	7	2020年12月底	原生中空
宿迁逸达	30	2020年12月底	中空,有光短纤
扬州富威尔	5	2020年年底	中空化纤、低熔点
恒鸣二期	45	2020年年底	涤纶长丝
<b>合计</b>	<b>392</b>		

# 己二酸： 内外需疲软，价格进入低谷期

■ 吴利利

2020年对化工产品来说是“几家欢喜几家忧”，而其中很大部分化工产品是多忧多愁，己二酸就是其中之一。全球疫情的爆发导致下游需求大幅缩量，尤其是对于出口依存度较大的己二酸来说，第二季度国外疫情爆发，以及主要出口国封国，导致出口量大打折扣。而工厂开工相对稳定，供过于求，上半年己二酸价格大幅下行，走出了年中历史低位。缺少

需求的支撑，己二酸市场多跟随原料纯苯波动。

## 上半年回顾

价格先抑后扬，随上游原料波动  
上半年己二酸市场基本呈现“W”型走势。今年己二酸市场高开低走，价格从年初的“8”字头，一路下行至4月初，跌进“5”字头。4

月及5月上旬出现了近历史低位的5600元/吨。1—4月份受国内外疫情影响，下游需求大幅缩减，PU浆料、PA66、TPU等下游行业开工均明显下滑，且国外需求量亦大幅减少；而各工厂开工相对平稳，供应过剩，市场价格被迫下降。五一假期过后，由于原料纯苯价格走高，市场在成本的支撑下窄幅上移，但上涨幅度有限，市场价格在6000~6500元/吨区间波动。

上半年国内己二酸市场在没有明显需求支撑的情况下，价格仍一定程度跟随原料纯苯涨跌，且走势相似度极高。今年纯苯走势受原油涨跌影响更为明显，下跌速度及幅度大于己二酸，表明己二酸市场受供需关系及主力业者的操盘态度影响更为强烈。

### 装置运行较平稳，供应过剩

据推算，上半年国内己二酸产量约为70.6万吨，同比减少1.34%。虽然受新冠肺炎疫情影响，国内下游需求及出口量都大幅减少，但己二酸工厂并未采取降负或停车等对应措施。相对来说，除阳煤太化5月上中旬因设备故障短暂降负外，其他工厂多按计划例行检修。同时，华峰四期20万吨/年产能装置在4月中旬试车，6月开始放量。因此市场供应量较去年相比，无太大差异。

(下转第61页)

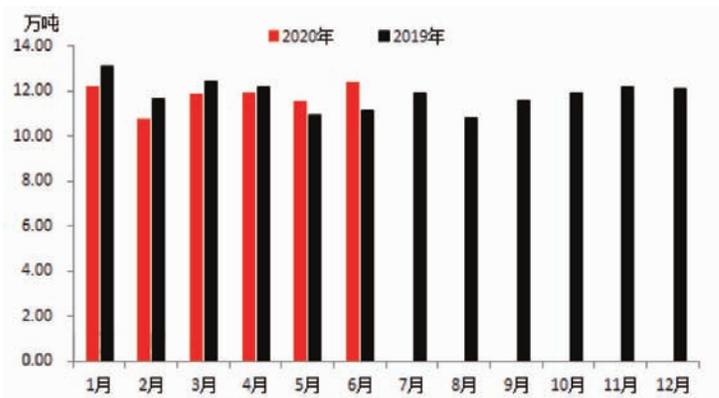


图1 2019—2020年国内己二酸各月产量对比图

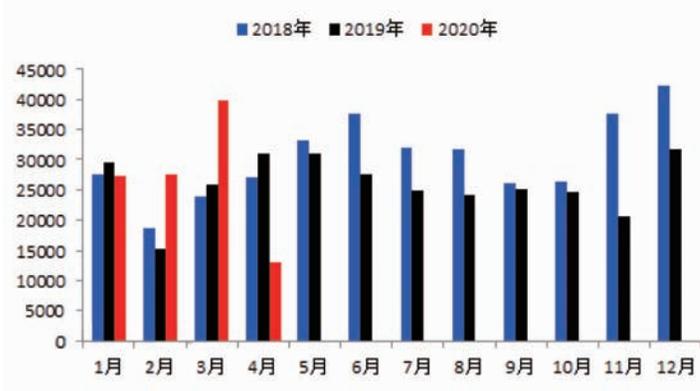


图2 2018—2020年国内己二酸出口量对比图



# 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：zckjqtzj@163.com

# 疫情和原油双重冲击 行情先抑后扬

## ——1—8月国内化工市场综述

今年1—8月化工市场遭遇滑铁卢。在疫情及国际油价破位的拖累下，1—3月化工市场大幅下挫，价格屡创新低。4月开始随着国内疫情逐步得到有效控制，国内厂家陆续复工，市场需求有所提升，整体呈现修复性上涨趋势。截至8月27日，化工在线发布的化工价格指数收于3604点，跌幅为11.7%。其中上涨产品共45个，占产品总数的28.1%；下跌的产品共112个，占产品总数的70.0%。详见表1、表2。

### 涨幅榜产品

**环氧丙烷** 1—8月环氧丙烷市场涨势明显，市场从4月开始一直处于上行通道，8月末价格收于13500元（吨价，下同），涨幅为35.7%。市场供应收紧是推动环氧丙烷市场持续上涨的主要原因。今年上半年，在成本及需求压力下，环氧丙烷厂家大多降负，加之万华等厂家停车检修，市场流通货源减少，价格节节上涨。受成本上涨支撑，下游碳酸二甲酯和PPG同样涨势喜人。

**醋酸酐** 1—8月醋酸酐市场大幅冲高，上半年涨势较大，6—8月宽幅震荡为主，8月末收于5600元，涨幅为24.4%。上半年原料醋酸装置检修较多，导致市场供应收紧，价格上涨，对醋酸酐成本支撑增强。与此同时，受新冠肺炎疫情影响，醋酸酐下游制药方面的需求增加，同样在一定程度上提振醋酸酐市场信心。

**丙酮和异丙醇** 1—8月丙酮及下游异丙醇可谓是化工产品中的明星产品，8月末分别收于7850元和6400元，涨幅为20.8%和19.6%，振幅高达228.9%和145.6%。异丙醇可以用于生产消毒杀菌产品，受全球疫情迅速蔓延影响，国际消毒剂的需求激增，国内出口订单大幅增长。国内异丙醇厂家开工负荷提升，主要供应出口，市场需求十分旺盛，价格一度冲高至

14000元。在下游异丙醇的强劲支撑下，原料丙酮市场同样疯狂上涨。但进入下半年，随着海外订单减少及部分替代产品的出现，异丙醇需求大幅下挫，热度减退，市场逐步理性回归。

### 跌幅榜产品

**芳烃** 1—8月芳烃产业链价格下滑严重，纯苯、甲苯、溶剂级二甲苯、异构级二甲苯和对二甲苯分别收跌43.1%、38.3%、37.1%、37.0%和36.4%。欧佩克+减产谈判失败，沙特原油大幅增产，加之国际疫情蔓延，导致一季度国际原油经历史诗性重挫。据统计，今年前8个月WTI及布伦特原油分别下跌29.5%和31.7%，对芳烃成本支撑减弱。除了原料走势影响，国内芳烃装置开工负荷提升，年初部分大炼化项目投产，加之下游需求受到疫情抑制均拖累芳烃走势。受原料纯苯下跌影响，1—8月苯胺跌幅为34.2%。

**二乙二醇** 1—8月二乙二醇市场持续走低，后期低位盘整为主，8月末收于3530元，跌幅为43.1%。2019年底二乙二醇市场大幅拉涨，年初开始市场存在一定回调需求。与此同时，年初大炼化相继投产，二乙二醇产能增长，加之主要下游不饱和树脂产业开工负荷下降，需求大幅下滑，整体表现十分疲软。

**丁二烯** 1—8月丁二烯市场跌势不止，价格屡创新低。8月末收于5250元，跌幅为36.7%。乙烯装置开工平稳，年初浙石化及恒力石化新装置使得丁二烯整体供应有所增加。但终端轮胎市场因海外汽车行业停产的缘故，需求低迷，合成胶整体需求不佳。国内丁二烯供需矛盾凸出，同时外盘跌跌不休，价格长期处于下行通道。下游合成橡胶跟随走低，1—8月丁苯橡胶及顺丁橡胶分别收跌24.8%和24.1%。

表 1 热门产品市场价格汇总 元/吨

产品	8月27日价格	半月振幅/%	涨跌幅/%	
			环比	同比
CCPI	3604	29.7	-11.7	-15.0
环氧丙烷	13500	97.1	35.7	31.3
醋酸酐	5600	42.2	24.4	-13.8
异丙醇	7850	145.6	20.8	28.7
丙酮	6400	228.9	19.6	60.0
丁二烯	5250	143.5	-36.7	-52.3
二乙二醇	3530	106.7	-43.1	-22.6
纯苯	3330	142.9	-43.1	-38.9

### 其他重点产品

**塑料树脂** 1—8月塑料树脂市场涨跌互现，其中PE及ABS涨幅较为明显。PE市场自4月起价格震荡上调，4月初国际疫情蔓延，口罩需求量大幅飙升，PP熔喷料作为口罩的原料价格大幅冲高，PE市场同样得到提振。此外，PE企业进入检修季，多套装置集中检修，整体开工率逐步下调。随着国内疫情得到有效控制，PE的需求也出现回升，带动价格上扬。据统计，LDPE、HDPE和LLDPE分别收涨14.8%、5.9%和1.7%。ABS市场上涨9.8%。4月“一盔一带”安全守护行动在全国各地开展，头盔成为新的明星产品，其原料ABS大幅拉涨，后期进入夏季，空调及冰箱需求稳步提升，再度给予ABS强劲支撑。受原料苯乙烯下跌影响，下游EPS及PS跟随走低，统计期内分别收跌15.6和7.8%。

**聚酯原料** 1—8月聚酯原料市场价格下挫。PTA市场8月底收于3550元，跌幅为27.6%。一季度原油市场大幅下滑，导致PX价格走势低迷，拖累PTA成本面。而下游聚酯行业受疫情影响，外销订单大幅减少，同样制约PTA走势。乙二醇市场同样在原油走低的情况下价格下滑严重，1—8月跌幅为25.4%。浙石化及恒力石化新装置开工平稳，加之下游需求疲软，一季度乙二醇大幅下挫，4—8月低位震荡为主。

**甲醇** 1—8月甲醇市场弱势下调，8月底收于1760元，跌幅为13.1%，其中2—3月跌幅最为明显。在新冠肺炎疫情爆发的情况下，多地企业复工延迟，加之物流不畅，导致甲醇市场下游需求清淡，厂家库存逐步累积，被迫下调开工。后期随着企业逐步复工，甲醇价格出现小幅回暖，但整体仍处于低位。

表 2 重点产品市场价格汇总 元/吨

产品	8月27日价格	半月振幅%	涨跌幅/%	
			环比	同比
丙烯	6950	56.9	5.3	-7.3
丁二烯	5250	143.5	-36.7	-52.3
甲醇(港口)	1760	45.0	-13.1	-5.6
乙二醇	3730	82.0	-25.4	-18.6
环氧丙烷	13500	97.1	35.7	31.3
丙烯腈	8250	76.4	-26.3	-30.1
丙烯酸	6400	36.4	-4.5	-14.7
纯苯	3330	142.9	-43.1	-38.9
甲苯	3380	97.5	-38.3	-41.3
PX	4380	95.7	-36.4	-32.2
苯乙烯	5275	74.1	-27.7	-39.0
己内酰胺	9300	48.7	-15.5	-23.8
PTA	3550	64.0	-27.6	-30.9
MDI	15000	38.9	13.6	13.6
PET切片(纤维级)	4600	50.7	-27.0	-30.3
HDPE(拉丝)	8500	27.6	5.9	1.8
PP(拉丝)	8000	40.9	1.6	-7.0
丁苯橡胶1502	8500	46.8	-24.8	-19.8
顺丁橡胶	8200	53.4	-24.1	-26.1
尿素(46%)	1680	11.6	-1.8	-7.7

### 未来市场以涨为主

1—8月国际原油暴跌，加之疫情原因导致需求低迷，化工市场跌势明显。原油方面，受即将到来的飓风影响，美国墨西哥湾近300万桶原油日产能将受影响，短期内美国原油产量中断将支撑油价继续走高。但全球疫情仍在抑制原油需求面，多家机构预测今年全球石油需求增长将有所减少，对涨势有所拖累。

随着“金九银十”的临近，化工市场需求面有望得到提升，但近期中科炼化及中化泉州大型炼化一体化项目近期存在投产预期，市场整体供应可能增加。此外，第二批中央生态环境保护督察即将启动，部分危化品供应将受到影响。综合而言，9—12月化工市场预计以涨为主，进一步修复今年总体跌势。

《中国化工信息》与化工在线合办的《华化评市场》栏目，为读者带来及时和权威的化工市场行情综合分析，行业独创的“中国化工产品价格指数”走势能客观反映化工行业发展趋势。

赢创的目标是成为全球最好的特种化工公司，我们正在这一道路上稳步前进。

# 做超越化学

今年初，赢创正式公布了全新品牌口号，提出了全新企业使命。7月1日，赢创完成了组织架构的调整，将之前三大业务板块重组成四大业务部门。赢创正在朝着全球最好特种化工公司的道路上稳步前行，以敏锐的洞察力不断发掘市场中新的机会，创新发展思路，持续推进转型。那么，在未来发展中，赢创将怎样通过新的组织架构实现全新企业使命？如何在超越化学边界的过程中寻求新的发展机遇？为此，本刊特别专访了赢创大中华区总裁夏赋良先生。



赢创大中华区总裁 夏赋良先生

## 新业务架构承载全新企业使命

【CCN】今年初，赢创正式公布了全新品牌口号：“Leading Beyond Chemistry”，提出全新企业使命“超越化学边界，引领美好未来”。如何理解这一全新使命的涵义？这是否意味着赢创在发展战略和业务布局上将不仅仅局限于化工行业？

【夏赋良】“超越化学边界，引

领美好未来”不仅仅是赢创的品牌口号，更是我们的企业使命和自我形象的传达。这一使命不仅回答了我们是“谁”，我们为了什么而努力，更是公司战略决策的驱动力，为运营业务发展提供方向。

赢创的目标是成为全球最好的特种化工公司，我们正在这一道路上稳步前进。目前，特种化学品业

务占赢创产品组合的80%。

另一方面，赢创也在超越化学边界，将来自化学、生物技术、物理、材料科学以及自然科学以外的众多领域的知识和洞察联系起来，寻求发展机遇，并与我们的合作伙伴共同开发解决方案。这是我们所擅长的，也是未来机遇所在。同时，我们视可持续发展为增长的关键驱动力，并相应地



# 边界的“改善者”

## ——访赢创大中华区总裁 夏赋良先生

■ 本刊记者 唐茵

调整了产品组合、投资和创新管理。

此外，品牌标识还有后半句：To Improve Life, Today And Tomorrow。赢创是“改善者”，这意味着我们为客户提供解决方案，使他们的产品更可持续、更有效、更高效，从而让世界变得更加美好。

**【CCN】今年3月赢创提出，将之前三大业务板块重组成四大业务部门，目前是否按既定目标在进行？重组后，新的业务部门将分别包括哪些产品线？**

**【夏赋良】**为了成为全球最好的特种化工公司，赢创提出了四大战略增长引擎，即特种添加剂、动物营养、医疗保健与护理、智能材料。基于此，集团公布了新的组织架构，并于7月1日完成了组织架构的调整，原有的业务板块重组成规模及业务类型都更为均衡的四大业务部门：特种添加剂、营养与消费化学品、智能材料和功能材料。

其中，智能材料业务部门主要聚焦于创新材料业务，提出资源节约型

解决方案，并取代传统材料。该业务部门产品包括性能优越的无机材料（如二氧化硅、硅烷、过氧化物和特种催化剂），以及高性能聚合物（如聚酰胺 12、聚酰亚胺、特种聚丁二烯和聚酯），以及基于上述聚合物的化合物、复合材料和薄膜。

特种添加剂业务部门主要涵盖各类特种添加剂、高性能交联剂、舒适与保温材料等，拥有硅酮和胺的一体化技术平台。

营养与护理业务部门专注于为医药健康、个人护理与家居护理、动物营养等消费者导向型市场开发差异化方案。

功能材料业务部门是具有规模经济效益和能源密集型的基础业务，涵盖了功能中间体和功能性解决方案，具有强大的技术平台和高效工艺，主要为公司的自由现金流做出贡献。

四大业务部门将各自发挥明确的战略作用，面向共同的终端市场，分享统一标准的技术平台，亦更加易于管理。此外，四大业务部门还拥有各自精简而高效的组织架构。

**【CCN】公司近期推出的哪些解决方案，或者执行的哪些新项目，是对超越化学边界的探索？**

**【夏赋良】**以动物营养为例。目





前，传统的禽畜养殖方式已不足以满足不断上升的人口对动物蛋白需求的增长。我们需要依赖现代科学技术来优化生产。为此，赢创正积极由动物营养产品供应商转型为精准养殖系统解决方案的提供者。一大亮点就是将先进的数字技术与我们在动物科学和生物统计学方面的专长相结合，推出数字化精准养殖服务，帮助养殖场实现数字化转型。

近期，赢创在中国市场接连完成了两项针对数字化养殖技术的布局：7月，我们通过风险投资基金，投资了一家专注智能化生猪健康养殖管理的中国初创公司，从而加深对生猪养殖市场中新技术的洞察；8月初，我们在中国市场正式发布了一款智能化家禽养殖管理软件，通过大数据和算法，更好地帮助养殖户管理、预测和优化生产。

另一个例子来自创新研发领域。赢创希望为气候带来积极影响。我们正在探索二氧化碳的绿色应用，以帮助减少大气中的二氧化碳含量。赢创正与西门子展开合作研究项目

Rheticus，这一研究将电解技术、化工和生物技术相结合，利用可再生能源生产的电力和细菌，将二氧化碳与水转化为高价值的特种化学品。目前，赢创已在德国马尔的化学工业园区建成了相关试验工厂。此外，赢创还与拜尔斯道夫签署了联合研究协议，以二氧化碳为起始材料，开发用于个人护理产品的可持续原材料。

### 把握在华商业契机

**【CCN】** 今年的“两会”提出了中国要大力发展“新基建”，针对“新基建”，赢创有哪些创新解决方案？

**【夏赋良】** 政府对“新基建”的加速布局，将为中国经济的发展带来新动能，也将为特种化工市场带来新机遇。赢创的硅烷、高性能材料等创新产品与技术具有广阔的应用前景。

比如，赢创的一系列创新材料在5G通信基础设施的建设中发挥着重要作用。赢创为光纤预制棒提供纯度高达99.9999%的原材料四

氯化硅，对提高光纤光电性能至关重要。硅烷产品、交联剂、改性剂等可作为添加剂，提高5G基站印刷电路板（PCB）的耐化、耐热、耐疲劳等属性。

针对城际高铁和城市轨道交通，赢创ROHACELL®硬质泡沫可用于列车的结构部件。这一复合材料不仅具有轻质、高强度的特性，耐久性和韧性也极为出色，能够在帮助列车实现提速的同时，保障运行安全。近年来，为顺应环保趋势，轨道交通的涂料应用正在快速向水性环保涂料转变。赢创开发的一系列适用于水性涂料的添加剂产品，可降低涂料中的VOCs含量，并提升涂料的防水、耐腐蚀和耐候等性能。

电动车充电站被列为“新基建”七大领域之一，这也为电动车产业的发展提供了重要保障。在电动车方面，赢创为电动车电池系统提供了完整的解决方案：赢创气相法金属氧化物可用于电池正极材料的包覆，提高电池的能量密度和快速充电能力；纳米硅粉可作为新型负极材料增加电池容量，提高车辆续航能力；润湿剂、分散剂、消泡剂和增塑剂等过程助剂能使电池生产过程更加简单高效，降低总体成本，并有助于提高电化学性能。

此外，在“新基建”的驱动下，城市既有的基础设施也将迎来升级。而在较长的一段时间内，生态绿色、可持续发展都将是未来建设的重点。无论是新建设工程，还是既有建筑设施的维护改造，赢创的特种化学助剂、先进的功能性替代建筑材料，都能为城市建设中节能减排、提升能效、循环再利用等方面作出贡献。



**【CCN】最近发布的财报显示，受疫情影响，赢创二季度销售额和收益均同比下滑，大中华区表现如何？为了应对疫情的影响，赢创大中华区都采取了哪些措施？**

**【夏赋良】**新冠肺炎疫情在短期内引发了全球经济衰退，部分市场的需求明显疲软，也使未来全球经济走势充满了不确定性。从第二季度的业绩表现中，我们可以看到疫情带来的切实影响。尽管如此，赢创积极应对疫情危机，并保持了稳定运营。通过对产品组合的战略调整和效率计划的实施，公司上半年总体表现好于预期，尤其是我们的两大增长业务板块，即资源效率业务板块以及营养与消费化学品业务板块，均保持了稳健的EBITDA利润率。在中国市场，我们的业务也保持了良好态势。

全球新冠肺炎疫情仍在持续蔓延。我们必须思考如何在“新常态”下进行生产和运营，应对疫情带来的影响。

首先，确保员工的健康和安全对赢创至关重要。我们各个办事处和生产基地仍保持严格的卫生标准和安全

保障措施；密切关注疫情最新动态，根据不同地区的防疫要求，及时制定和执行相关规定。

其次，充分发挥均衡布局的优势。在中国，我们拥有强大的本土研发和生产能力：我们的12个生产基地布局完善，业务广泛，在上海的研发中心则为本地乃至亚洲客户提供技术服务。同时，产品应用于食品与饲料、消费与个人护理产品、汽车、建筑、塑料等众多终端市场。均衡的地域分布和产品组合使得赢创抵御市场波动风险的能力较强。在本次新冠危机中，尽管在物流和生产方面面临挑战，但受益于公司的全球网络，赢创所有的供应链均保持完整通畅，确保了对客户的可靠供应。

再次，不断贴近客户，成就彼此。过去几个月的经验证明，个人、企业、社会唯有通力合作，才能共克时艰。疫情形势逐渐平稳，政府的一系列政策和举措，如“两新一重”建设，将为经济持续复苏注入新动能，带来新的市场趋势。面向这些新趋势的创新更需要协同合作，我们的业务不止于生产化学品，而

是与合作伙伴共同开发解决方案。为此，我们不断贴近客户，快速响应市场需求。

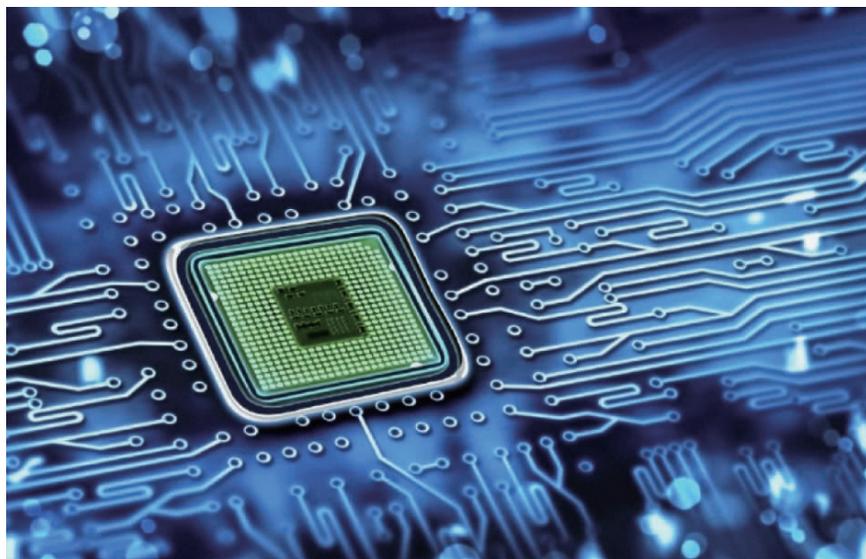
最后，保持对现金和成本的高度把控力。新冠肺炎疫情引发的危机尚未结束，全球经济走势仍充满着不确定性。良好的财务状况和流动资产缓冲储备将帮助企业平稳渡过危机。

**【CCN】对于今年赢创大中华区的业绩，您有怎样的期许？在新冠肺炎疫情肆虐全球的当下，您打算怎样带领中国团队，提升公司盈利能力？**

**【夏赋良】**赢创始终视中国为推动全球经济发展的主要驱动力之一。中国经济在疫情减缓后的强势复苏很好地展现了其韧性。未来，赢创将继续深耕中国市场，践行我们“超越化学边界，引领美好未来”的企业使命，为本地客户、终端市场贡献高价值的产品和解决方案，和客户、合作伙伴一起持续提升公司业绩。

引领创新是我们的目标，我们希望通过创新驱动公司的业务发展。为此，我们正着力推进产品的创新、应用的创新，加快前沿产品投放市场的速度，为客户带去更大的价值，推动业务增长。同时，我们也将通过创新型的业务模式，比如风险投资基金、数字化电商、跨产业链合作等，在中国挖掘新技术和新业务模式，进一步支持企业发展。

我们将持续聚焦中国社会和经济发展的新趋势，特别是“新基建”项目，在绿色制造、新能源汽车、可再生能源、5G建设、健康生活等方面，把握商业契机。为此，我们也将加大在中国的资产投入，提高现有产能，提升现存效率，满足不断增长的本地需求。



# LLDPE： 市场三分天下，进口技术仍占主导

■ 中国石油化工股份有限公司茂名分公司研究院 谭捷

线性低密度聚乙烯 (LLDPE) 是聚乙烯 (PE) 树脂中产量最大的品种，目前用于生产 LLDPE 的工艺主要有气相法工艺及溶液法工艺。气相法工艺主要有陶氏化学的 Unipol 工艺、英国石油公司 (BP, 现 Ineos 公司) 的 Innovene 工艺和德国利安德巴赛尔 (Lyondell Basell) 的 Spherilene 工艺。溶液法工艺中主要是加拿大 NOVA 化学公司的 Sclairtech 工艺。目前，用于生产 LLDPE 的催化剂主要有铬基、Ziegler-Natta、茂金属催化剂和后过渡金属催化剂等。

近年来，随着单活性中心茂金属和后过渡金属催化剂的发展，各国都致力于研究开发 LLDPE 新产品。其中茂金属催化剂因其催化活性高、生成的茂金属线性低密度聚乙烯 (m-LLDPE) 具有相对分子质量分布窄、聚合物结构可控、聚合物分子可剪裁等优点，成为目前研究开发的热点。

## 产销稳增，我国是最大生产国

近年来，随着中国大陆、美国、印度、泰国、马来西亚和新加坡等国家多套新建装置的建成投产，世界 LLDPE 的产能稳步增加。2019 年世界 LLDPE 的产能增加到 4034.8 万吨/年。中国大陆是目前世界上最大的 LLDPE 产地，2019 年的产能为 798.3 万吨/年；其次是美国，产能为 709.5 万吨/年；再次是沙特阿拉伯，产能为 425.5 万吨/年。埃克森美孚 (ExxonMobil) 公司是目前世界上最大的 LLDPE 生产厂家，2019 年的产能为 529.5 万吨/年，约占世界总产能的 13.12%，分别在美国、法国、新加坡等国家拥有生产装置；其次是杜邦陶氏化学公司，产能为 414.5 万吨/年，约占总产能的 10.27%，装置分布在美国、加拿大、荷兰、德国和西班牙；再次是中国石化集团公司 (Sinopec)，产能为 369.5 万吨/年，约占世界总产能的 9.16%。2019 年世界 LLDPE 主要国家或地区产能

分布以及主要生产厂家情况分别见图 1 和图 2。

近年来，世界 LLDPE 的消费量稳步增长，消费主要集中在北美、西欧和东北亚地区。中国大陆和美国是最主要的两个消费地。预计 2018—2023 年，世界 LLDPE 的消费量将以年均 4.7% 的速度增长，到 2023 年总消费量可达到 4121.0 万吨。其中印度次大陆地区是消费增长最快的地区，消费量的年均增长率将达到约 9.3%；其次是东北亚地区，消费量的年均增长率将达到约 6.1%，其中中国大陆消费量的年均增长率将达到约 6.4%。

世界 LLDPE 主要消费在薄膜与片材、注塑、电线电缆、滚塑和管材等领域。预计 2023 年全球 LLDPE 的消费结构不会发生大的变化，仍将以薄膜和片材为主。

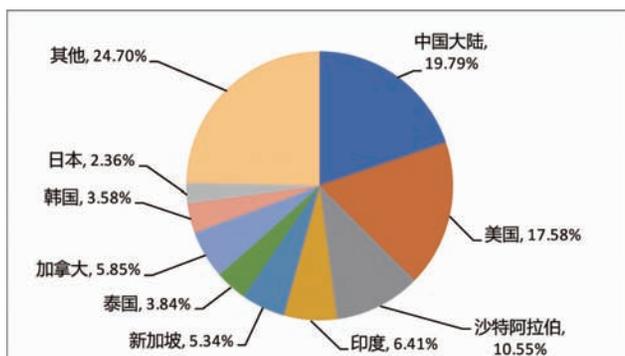


图 1 2019 年世界 LLDPE 主要国家或地区产能分布情况

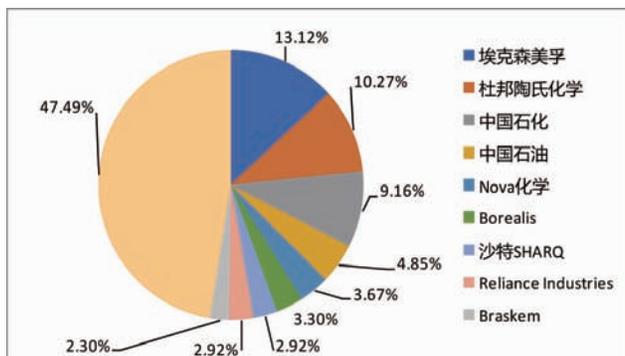


图 2 2019 年世界 LLDPE 主要生产厂家情况

## 国内产能主要集中在西北地区

2014—2019年期间，我国先后有多套新建或者扩建LLDPE装置建成投产。截至2019年12月底，我国LLDPE总产能达到798.3万吨/年，是世界上最大的LLDPE生产国家，约占世界总产能的19.79%。其中华东地区（包括上海市、安徽省、山东省、浙江省、江苏省）的产能为154.5万吨/年，约占国内总产能的19.35%；华南地区（包括广东省和福建省）的产能为117.0万吨/年，约占总产能的14.66%；西北地区（包括甘肃省、宁夏、新疆、陕西省）的产能为205.0万吨/年，约占25.68%；华北地区（包括内蒙古、天津市）的产能为130.0万吨/年，约占16.28%；东北地区（包括黑龙江省、吉林省和辽宁省）的产能为105.8万吨/年，约占13.25%；西南地区（包括四川省）的产能为30.0万吨/年，约占3.76%；华中地区（包括湖北省和河南省）的产能为56.0万吨/年，约占7.01%。内蒙古是我国最大的LLDPE生产省份，2019年的产能为88.0万吨/年，约占总产能的11.02%；其次是宁夏，2019年的产能为75.0万吨/年，约占9.39%；再次是广东省，产能为72.0万吨/年，约占9.02%。

中国石化集团公司的LLDPE产能为369.5万吨/年（含合资公司产能），约占国内总产能的46.29%；中国石油天然气集团公司的产能为195.8万吨/年，约占24.53%；中海油总公司的产能为30.0万吨/年，约占

3.76%；神华集团公司的产能为60.0万吨/年，约占7.52%；其他企业的产能为143.0万吨/年，约占17.91%。原料来源中采用石油路线的产能为524.3万吨/年，约占总产能的65.68%，主要集中在中国石化和中国石油所属企业；采用煤炭路线的产能为274.0万吨/年，约占总产能的34.32%，主要集中在内蒙古、宁夏、安徽、陕西等省市。福建联合石油化工有限公司、中国石油抚顺石油化工有限公司、中国石化镇海炼化有限公司和神华宁夏煤业集团有限责任公司等属于国内产能最大的生产厂家，均为45.0万吨/年，约占总产能的5.64%。其次是中国石油新疆独山子石化公司，产能为40.0万吨/年，约占总产能的5.01%。2019年我国LLDPE主要生产厂家见表1。

## 产不足需，需大量依赖进口

由于我国LLDPE的产量不能满足实际生产的需求，每年都需要大量进口。根据海关统计，2019年我国LLDPE的进口量为523.70万吨，同比增长约19.92%。在进口的同时，我国LLDPE也有少量出口。2019年的出口量为3.27万吨，同比增长约1.24%。我国LLDPE的进口主要来自沙特阿拉伯、新加坡、泰国、阿联酋、伊朗和印度等国家或地区，2019年来自这6个国家或地区的进口量合计达到385.21万吨，约占总进口量的73.56%。

我国LLDPE的进口主要集中在广东、福建、上海、浙江以及山东等省市，2019年来自这5个省市的进口量合计达到412.02万吨，约占总进口量的78.67%，同比增长约20.84%。

我国LLDPE的进口主要以一般贸易和进料加工贸易方式为主，2019年来自这2种贸易方式的进口量合计达到494.15万吨，约占总进口量的94.36%，同比增长约25.24%。其中一般贸易方式的进口量为444.77万吨，约占总进口量的84.93%，同比增长约29.58%；进料加工贸易方式的进口量为49.38万吨，约占总进口量的9.43%，同比减少约3.80%。

我国LLDPE主要出口到香港、越南、中国台湾以及印度尼西亚等国家或地区，2019年向这4个国家或地区的

表1 2019年我国LLDPE主要生产厂家情况

生产厂家名称	产能	投产时间	乙烯原料来源
福建联合石油化工有限公司	45.0	2009	石脑油
中国石油抚顺石油化工有限公司	45.0	2012	石脑油
上海赛科石油化工有限公司	30.0	2005	石脑油
中国石化镇海炼化有限公司	45.0	2010	石脑油
中国石油兰州石油化工有限公司	30.0	2006	石脑油
中国石油四川石化有限责任公司	30.0	2014	石脑油
中韩(武汉)石化有限公司	30.0	2013	石脑油
中沙(天津)石化有限公司	30.0	2009	石脑油
陕西延长中煤榆林能源化工有限公司	30.0	2014/2018	煤化工
中国石油吉林石油化工有限公司	28.0	1996	石脑油
宁夏宝丰能源集团有限公司	30.0	2014/2019	煤化工
中国石油新疆独山子石化公司	40.0	2005/2009	石脑油
神华宁夏煤业集团有限责任公司	45.0	2017	煤化工
中天合创能源有限责任公司	30.0	2016	煤化工
中海壳牌石油化工有限公司	30.0	2018	石脑油
中安联合煤化工有限责任公司	35.0	2019	煤化工
其他	245.3		
合计	798.3		

出口量合计达到 2.21 万吨，约占总出口量的 67.58%，同比 2018 年的 2.11 万吨增长约 4.74%。其中向香港地区的出口量为 1.10 万吨，约占总出口量 33.64%，同比减少约 3.51%；向中国台湾的出口量为 0.47 万吨，约占总出口量的 14.37%，同比增长约 34.29%；向越南的出口量为 0.42 万吨，约占总出口量的 12.84%，同比减少约 14.29%；向印度尼西亚的出口量为 0.22 万吨，约占总出口量的 6.73%，同比增长约 69.23%。

我国 LLDPE 的出口主要集中在广东、上海、山东和辽宁等省市，2019 年来自这 4 个省市区的出口量合计达到 2.86 万吨，约占总出口量的 87.46%，同比 2018 年的 2.83 万吨增长约 1.06%。其中广东省的出口量为 2.26 万吨，约占总出口量的 69.11%，同比增长约 4.63%；上海市的出口量为 0.30 万吨，约占总出口量的 9.17%，同比减少约 18.92%；山东省的出口量为 0.16 万吨，约占总出口量的 4.89%，同比减少约 11.11%；辽宁省的出口量为 0.14 万吨，约占总出口量的 4.28%，同比增长约 16.67%。

我国 LLDPE 的出口主要以一般贸易和特殊监管区域物流货物贸易方式为主，2019 年来自这 2 种贸易方式的出口量合计达到 2.87 万吨，约占总出口量的 87.77%，同比 2018 年的 3.01 万吨减少约 4.65%。其中特殊监管区域物流货物贸易方式的出口量为 2.15 万吨，约占总出口量的 65.75%，同比减少约 8.51%；一般贸易方式的出口量为 0.72 万吨，约占总出口量的 22.02%，同比增长约 9.09%。

### 消费量稳步增长，价格预计将回归正常

近年来，我国 LLDPE 的消费量稳步增长。2019 年表观消费量达 1208.43 万吨，同比增长约 13.80%，产品自给率达 56.93%。2013—2019 年我国 LLDPE 的供需变化情况见图 3。

我国 LLDPE 主要用于薄膜与片材和注塑制品等的生产，2019 年的消费结构为：薄膜与片材的消费量约占总消费量的 79.5%，注塑制品的消费量约占 11.3%，管材的消费量约占 1.9%，电线电缆的消费量约占 3.2%，滚塑制品的消费量约占 1.9%，其他方面的消费量约占 2.2%。随着我国经济的平稳发展，包装业、农业、电子等行业的发展均将带动 LLDPE 需求的稳步增长，预计 2019—2024 年，我国 LLDPE 的消费量将以年均约 4.4% 的速度增长，到 2024 年总消费量将达到 1500.0 万吨。

我国 LLDPE 的市场价格主要受国内供应、原料乙烯

市场价格以及进口价格变化等因素所影响。近几年，受国内供应不断增长，原料乙烯价格和进口价格不断下降等因素的影响，我国 LLDPE 的市场价格整体呈现下降趋势。预计 2020 年后一段时间，受世界原油价格下跌，以及新冠肺炎疫情影响，部分生产企业生产受到一定影响，加上下游需求减少，LLDPE 市场价格将会呈现短暂下跌的发展态势，但幅度不会太大。随着生产的正常恢复，以及需求的逐渐提升，市场价格将逐渐恢复到正常的波动范围。

### 未来发展趋势

(1) 产能不断增长。由于目前我国 LLDPE 的产能和产量均不能满足实际生产的需求，因此今后仍有多家企业计划新建或者扩建生产装置，主要有辽宁宝来化工股份有限公司 40.0 万吨/年、青海大美煤业股份有限公司 30.0 万吨/年、浙江石油化工有限公司（一期）45.0 万吨/年、广东湛江中科石化有限公司 45.0 万吨/年、浙江宁波华泰盛富聚合材料有限公司 20.0 万吨/年、烟台万华化学集团股份有限公司 45.0 万吨/年、浙江卫星石化有限公司 50.0 万吨/年、中国石化长城能源化工（贵州）有限公司 30.0 万吨/年、中国石油长庆石化公司 40.0 万吨/年、中国石油新疆塔里木石油化工公司 30.0 万吨/年以及广东石化有限公司 30.0 万吨/年装置等。如果这些装置计划可以按进度实施，预计到 2024 年，我国 LLDPE 的产能将超过 1100.0 万吨/年。从技术来源上看，进口技术仍将是未来我国 LLDPE 新建装置的主要技术来源。

(2) 产能分布格局改变。从区域分布来看，新增投产装置主要集中在华东、西北、东北和华南地区，届时我国 LLDPE 装置产能分布又将发生较大变化，华东地区由于浙江石化、华泰盛富聚合材料有限公司、万华集团、浙江卫星石化等多套新建装置的投产，产能将超过西北地区



图 3 2013—2019 年我国 LLDPE 的供需变化情况

成为最大的 LLDPE 生产地区。此外，随着中国石化长城能源化工（贵州）有限公司生产装置的建成投产，贵州省将结束没有聚乙烯生产的历史。从原料乙烯来源看，原料乙烯来源将更加多元化。浙江卫星石化、新疆塔里木石化、烟台万华、中国石油长庆石化公司的乙烯将主要来自乙烷脱氢，浙江石化、中科炼化、辽宁宝来石化和广东石化等是传统的石脑油制烯烃装置。随着原料来源的多元化，产品供应渠道也将多元化，但传统石脑油乙烯来源的 LLDPE 仍将占据主导地位，来自煤化工产能所占比例将大幅度下降。随着化工原料来源的多元化，我国 LLDPE 市场将呈现石脑油化工产品、MTO 化工产品、乙烷脱氢产品，以及进口产品三分天下的局面。

**(3) 消费结构变化不大。**未来，薄膜和片材、注塑模型仍是最主要的两个消费领域。从产品类型来看，低端通用型产品仍然过剩，而功能化高端产品仍将以进口产品为主。

**(4) 结构性供需矛盾仍存。**虽然我国 LLDPE 的产能不断增加，但仍无法满足国内实际需求，供需矛盾依然突出，尤其高端产品市场缺口较大。未来几年，我国 HDPE 仍需要从中东和周边的新加坡、印度和泰国等国家或地区

进口。其中中东地区因原料成本低廉仍将是主要的进口来源地区。此外，美国未来几年将有大量装置投产，产品将大量出口。其中我国将是其主要的出口目的国家。因此，今后应该密切关注这些地区或者国家 LLDPE 的供需情况，以免影响国内 LLDPE 及其相关行业的发展。

## 发展建议

我国 LLDPE 行业今后应该不断提高整体技术水平，优化工艺技术，进一步降低能耗和物耗，提高产品质量；加大自有生产工艺和催化剂的研究开发力度，并尽快实现产业化，以减少技术进口，提高国产化率；大力调整产品结构，积极开发高性能、高附加值产品，尤其是茂金属 LLDPE 的开发，以满足国内实际生产的需求，减少对外进口的依存度。此外，目前我国煤基和甲醇基 LLDPE 面临低油价和环保的双重压力，加上未来几年我国经济发展速度放缓，因此对于一些仍计划新上煤制 LLDPE 装置的企业，建议充分做好市场调研，考虑原料来源及下游用户的需求情况，谨慎做好风险评估，避免在今后激烈的市场竞争中处于不利地位。

(上接第 50 页)

而目前国内外需求皆清淡，故工厂都有不同程度的库存。同时，江苏海力 7 月或重启一套装置，下半年供需矛盾仍不容小觑。近两年国内己二酸产量统计见图 1。

### 国内需求疲软，出口减量

上半年内贸需求表现疲软。1—3 月，下游浆料、鞋底、TPU、增塑剂等受疫情影响开工大幅下滑，复工后多消化春节前备的库存。4—6 月又是行业传统淡季，下游负荷不高，尤其是 PU 浆料，负荷在 4 成左右；尼龙 66 基本维持在 6 成左右；TPU 行业负荷在 6~7 成，且多在 4—5 月逢低补仓。故 6 月需求量有限。

根据海关数据统计，2020 年

1—4 月我国己二酸出口量达 107646.22 吨，同比增加 6.02%。因受疫情影响，3—4 月主要出口地区或国家采取避险措施，外贸订单减少；又因有船期等限制，出口量多体现在 4—5 月。进入 5—6 月后，虽部分国家陆续解封，询价氛围较前期好转，但部分地区如欧洲客户压价严重，己二酸工厂考虑到成本压力，放量有限，所以出口量缩减。详见图 2。

### 下半年展望

从上半年市场来看，受疫情等影响，己二酸内外需同时减量。特别是近年出口依存度越来越高，自

2017 年出口量都在 31 万吨以上。但从今年来看，国外疫情尚未得到有效控制，虽部分国家解封，但需求量无明显起色，己二酸下半年出口量仍会大打折扣。

当前除华鲁 8 月存检修计划外，其他工厂尚无计划性变动，各家运行相对稳定，多处于累库阶段。且华峰四期 20 万吨/年产能放量，大丰装置下半年存重启预期，供应量或增加，供需矛盾犹存。

因此，预计下半年随着国际疫情缓解，经济形势有所好转，国内己二酸市场存向好预期，但上行空间有限，预计价格围绕在 6100~7300 元/吨。

# 繁华退却后

## PP 供需压力进一步加重

■金联创 付喜

新冠肺炎疫情的强势来袭，将聚丙烯（PP）高熔纤维行情助推上历史高位。随着疫情恢复，PP 又经历断崖式下跌。PP 产业链格局变化已成定局，导致今年原料价格僵持难下、下游跟进乏力。

### 全球近半产能在亚洲，华南将成国内产能集中释放区

从 PP 产能分布看，全球接近一半产能集中在亚洲地区，亚洲地区 PP 产能占全球 PP 产能的 47.71%；其次是欧洲地区，占 10.28%；中东地区占 9.98%；北美洲地区占 9.83%。根据 2019 年 PP 进口来源国家和地区数据，韩国、新加坡和中国台湾，是我国目前 PP 三大进口来源国及地区。其中韩国占 2019 年 PP 进口总量的 21%，新加坡占 16%，中国台湾占 13%。2019 年我国进口 PP 总量为 522.49 万吨。

亚洲地区是未来 PP 产能集中地主导，尤其中国产能扩张迅速，未来将主导全球产能的增加。由于我国对 PP 的进口依赖度逐步下降，因此国际产能扩张对国内影响呈现逐步弱化趋势。

图 1 为 2018—2020 年国内 PP

产能扩张对比图。由图中 2019 年国内 PP 产能分布来看，西北地区产能在国内占居首位，占全国 PP 产能的 33%；其次，华东地区产能占全国产能的 21%；华南地区产能占全国产能的 18%。

从图 1 可以发现，扩能最快的 3 个地区分别是华东、东北和华北地区。浙江石化 90 万吨/年 PP 装置、东北地区大连恒力共计 85 万吨/年 PP 装置和华北地区利和知信 30 万吨/年 PP 装置扩能，集中助推这三大区产能急剧增加。而西北地区产能虽然位居全国首位，但近几年产能扩展速度逐步放缓，2019 年之后基本处于停滞状态。从未来几年装置扩能计划看，华南地区将

成为我国产能集中释放区域。

### 下游塑料制品波动明显，纤维排产比例显著上升

塑料制品产量是衡量国内下游发展变化的重要参考数据，图 2 为 2011—2019 年塑料制品产量对比图。如图所示，2011—2017 年塑料制品产量平均以 7% 的速度稳步增长，2017 年塑料制品总量达到 8000 万吨以上。但 2017—2018 年塑料制品产量呈现断崖式下跌，主要原因在于近几年中美贸易摩擦不断，而美国又是国内塑料制品重要出口国，所以塑料制品代加工数量明显下降；同时，又受到了国内环保政策下再生料需求萎

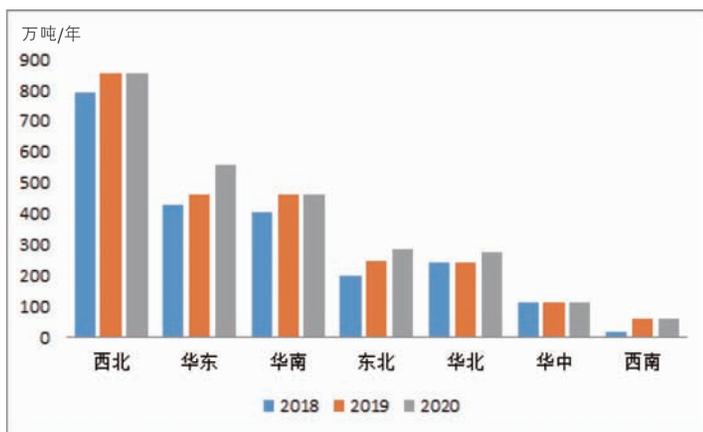


图 1 2018—2020 年国内 PP 产能扩张对比

缩的影响。但 2019 年之后，塑料制品产量又呈现快速攀涨趋势，这主要受 2019 年下半年国内出台垃圾分类政策的影响。

PP 排产比例变化可侧面反映下游 PP 的需求变化，图 3 为 2019—2020 年上半年 PP 排产比例分析图。如图所示，纤维排产比例呈现明显上升趋势，由 2019 年排产比例 8% 上升到 2020 年上半年的 17%，增幅高达 9%。这主要是受今年上半年疫情影响，医用防护物资需求急剧增加，直接带动纤维需求巨增。受利润驱使，国内各大生产企业纷纷加入生产纤维行业，导致纤维供应量急剧增

加。值得注意的是，纤维排产比例的增加，势必导致其他类别排产量减少，如拉丝类同比减少 4%，共聚类同比减少 2%。这也是今年尽管需求异常疲软，但拉丝、共聚却一直高位僵持不下的主要原因。

### 产业链供需压力进一步加重

**供应总量：**2019 年 1—6 月国内 PP 进口总量 240.76 万吨，国内产量 1005.43 万吨；2020 年 1—6 月 PP 进口总量 286.78 万吨，国内产量 1128.89 万吨。进口同比增幅 19.11%，国内产量同比增幅

12.28%，上半年总供应量同比增幅 13.60%。

**表现需求量：**从 2010—2019 年我国 PP 需求平均年增速约 7.5%。2020 年由于全球疫情导致经济下滑，但也促使抗疫物资需求爆发，因此对冲了其他需求的下滑。目前 PP 价格相较年初下跌有限，库存降至同比偏低水平，倒推表现需求达到了 9% 以上，表现出良好的需求韧性。

由于 PP 产业链供需失衡局势已久，受近几年新增扩能急剧增加影响，加重了产业链供需压力。尽管伴随新科技发展，整体下游需求有新的进展，但整体下游需求增长速度仍与产能增长速度不匹配。细分下游市场，低端产品受产能急剧扩张影响，同质化现象明显，利润萎缩也最为明显；而中高端领域方面，国内依旧存在需求缺口，因此仍需要进口来弥补。

### 油制系列产能表现最为突出

国内 PP 原料目前呈现多元化，主要有油制、煤制、PDH 及丙烷脱氢系列。图 4 为按原料来源分类的 PP 产能图。如图所示，油制系列产能占比最大，占全国 PP 总产能的 57%，同比增幅 2%，主要是因为今年浙江石化 90 万吨/年及大连恒力二期 45 万吨/年 PP 炼油一体化装置投产。因此在未来装置扩能中，地方企业将是引领 PP 产能增加的主力军。

原油作为一切大宗商品源头，其价格涨跌直接影响到行业盈利水平。从原油与 PP 关联度数据可发现，2014 年原油与 PP 关联度在

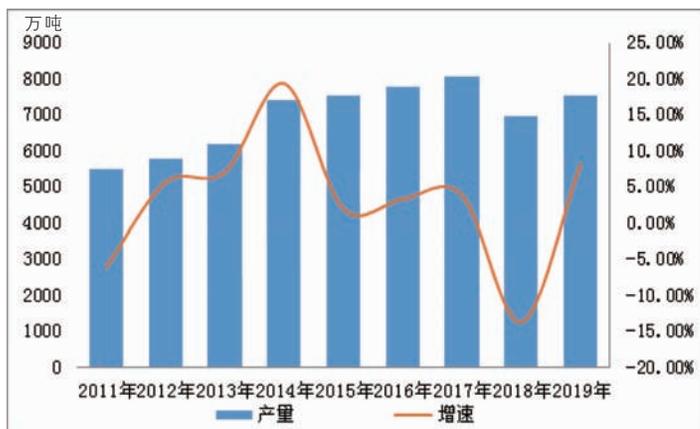


图 2 2011—2019 年塑料制品产量对比

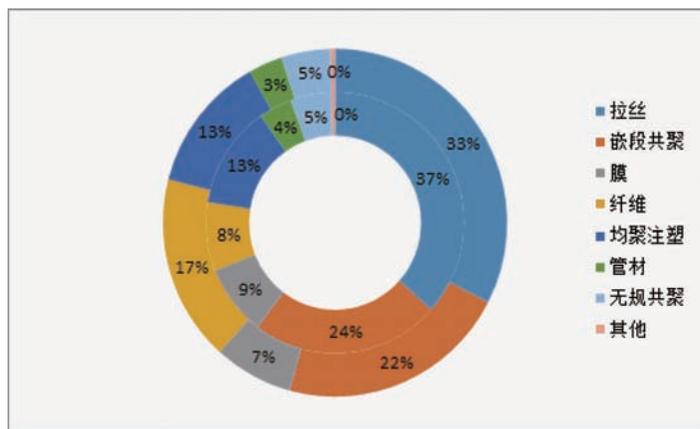


图 3 2019—2020 年上半年 PP 排产比例分析

85%，而随着时间推移，2020年原油与PP关联度已经下降到42%。可见，原油对PP影响度已经逐步呈现弱化趋势，这也更好地解释了上半年原油价格暴跌而PP价格没有随之暴跌的主要原因。

从目前四种不同原料利润对比来看，油制系列产能在2020年表现相对突出。由于受油价暴跌影响，油制系列成本明显坍塌，油制系列利润明显呈现扩大化。但随着油价逐步抬升，油制利润也逐步呈现正常状态，目前油制系列利润保持相对较好，约2000元/吨。

煤制系列是油制系列主要竞争对手，2014—2016年是煤制系列产能集中扩能时间段，由于当时煤炭价格相对低位，使煤制系列产品成本优势明显。但2020年受油价坍塌、油制系列成本低位影响，煤制系列产品成本优势逐步弱化。

丙烷脱氢系列是目前四种原料中利润保持最好的一类。由于丙烷价格相对其余三种原料偏低，成本优势明显，丙烷脱氢系列平均利润保持在2000元/吨以上。2020年丙烷脱氢利润较为稳定，受高利润驱

使，未来投产项目也受到众多投资者青睐。

甲醇制烯烃系列是目前四种原料中利润相对偏低的，基本利润保持在800~1500元/吨。由于甲醇价格相对偏高，导致甲醇制烯烃产品一度呈现亏损现状，目前甲醇制PP利润保持在1500元/吨。

### 市场应重点关注中高端领域供需缺口

**宏观面：**从全球制造业PMI数据分析，受疫情影响，我国2月PMI数据创下有记录以来新低，仅次于2008年金融危机，欧美国家4月PMI制造业数据也呈现新低。各国受疫情影响，实体经济均受到不同程度打击。国内经济恢复相对较快，3月份中国制造业数据已经恢复到荣枯线上方。但从我国出口订单数据可发现，经历了疫情期间断崖式下跌后，整体4月之后有所恢复，但仍保持在低位运行状态。可见，全球经济需求短期内难以恢复到疫情之前状态。

**供应面：**目前PP产能为2640

万吨/年（包含宝来利安德巴塞尔），国内PP产能扩张集中在三、四季度，初步预计还有355万吨/年装置计划投产。其中宝来利安德巴塞尔60万吨/年PP装置裂解装置已经顺利投料，目前试车料已经对外销售。9—10月扩能装置主要集中在大庆联谊、中化泉州、万华化学、东华能源，东明石化计划11月份扩能。

**需求面：**从下游细分领域变化分析，通用拉丝类下游需求呈现萎缩状态，由2009年占全年PP消费总量44%下降到目前33%。而比较具有潜力下游产品，如高刚性注塑类、医用透明类、抗冲共聚类受下游需求潜力巨大支撑，未来将成为引领PP发展主要潜在动力。

**政策面：**受环保政策影响，国内一次性餐盒替代率将逐步升级。有数据显示，在未来两年，外卖订单塑料使用率增速将逐步下降，预计将由目前的25%下降到2022年的13%，而纸质餐盒使用率增速预计将由2020年的5%增加到2022年的15%。可见下游需求受政策面影响，市场替代风险加大，因此可降解塑料将成为引领塑料行业风骚的产品。

从整个产业链分析，目前PP市场整体呈现供需失衡局势。由于伴随近几年产能急剧扩展，市场供应增速与需求增速已经明显不匹配。但从下游细分领域来说，中低端产品由于产能急剧扩展，市场竞争进入白热化；而中高端领域方面仍有供需缺口明显存在，故市场关注重点均集中在中高端领域。未来，汽车轻量化、医疗卫生和3D打印等的需求增长，将成为拉动PP发展的主要驱动力。

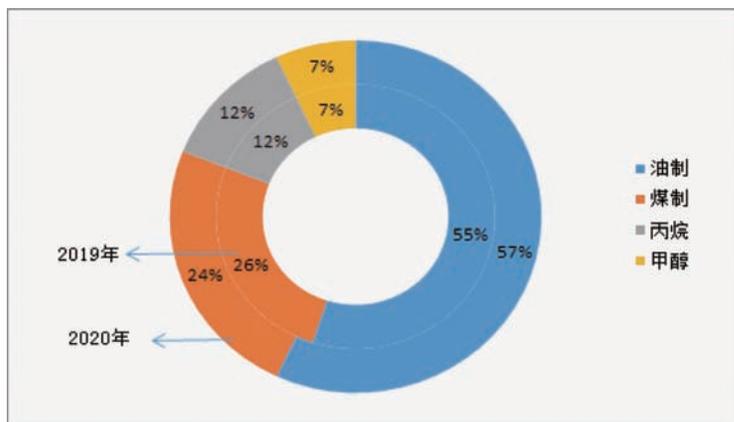


图4 按原料来源分类的PP产能

# 丁二烯： 产业链健全发展是核心竞争力

■ 中国石油吉林石化公司研究院 王玉瑛

丁二烯是 C<sub>4</sub> 馏分中最重要的组分之一，在石油化工烯烃原料中的地位仅次于乙烯和丙烯。近年来，随着新建装置的投产，自给率逐年提升，市场竞争越来越激烈。产业链的健全发展是增强企业竞争力的重点，行业参与者应从自身优势出发，合理布局，做大做强丁二烯及其下游产业链。

## 生产工艺以副产 C<sub>4</sub> 抽提法为主

目前，丁二烯的生产方法主要有乙烯裂解副产 C<sub>4</sub> 抽提法和 C<sub>4</sub> 烷烃或烯烃脱氢法。其中乙烯裂解副产 C<sub>4</sub> 抽提法约占全球丁二烯总生产能力的 97%，是丁二烯的主要生产工艺，该工艺成本低廉，具有较强的经济优势。该生产方法根据所用溶剂的不同，又可以分为乙腈法（ACN 法）、二甲基甲酰胺法（DMF 法）和 N-甲基吡咯烷酮法（NMP 法）3 种。世界各大技术专利商长期致力于丁二烯生产技术的改进，并在装置物耗能耗、运行稳定性和安全性等方面取得了突破性进展，乙烯裂解副产 C<sub>4</sub> 抽提技术也日益成熟。

C<sub>4</sub> 烷烃或烯烃脱氢法制丁二烯生

表1 2019年我国丁二烯主要生产厂家及产能统计 万吨/年

生产厂家	生产能力	生产工艺
中海壳牌石油化工有限公司	34.5	NMP/C <sub>4</sub> 抽提
中国石化扬子分公司	22.0	DMF法
中沙(天津)石化有限公司(中石化合资)	20.0	ACN法
中国石化福建炼化公司	18.0	NMF法
上海赛科石油化工有限公司(中石化合资)	18.0	NMP法
中国石化齐鲁分公司	17.0	ACN/DMF
中国石油大庆分公司	17.0	DMF法
中国石油独山子分公司	17.0	NMP法
宁波镇海炼化利安德化学有限公司(中石化合资)	16.5	DMF法
中国石油抚顺分公司	16.0	DMF法
中国石化茂名分公司	15.0	NMF法
山东齐翔腾达化工股份有限公司	15.0	丁烯氧化脱氢
中国石油吉林分公司	14.0	ACN法
山东华宇橡胶公司	14.0	氧化脱氢/C <sub>4</sub> 抽提
山东玉皇化工有限公司	14.0	氧化脱氢/C <sub>4</sub> 抽提
中国石化燕山分公司	13.5	ACN/DMF
中国石油兰州分公司	13.5	ACN法
扬子石化-巴斯夫有限责任公司(中石化合资)	13.0	DMF法
中国石化上海石油化工股份有限公司	12.0	DMF法
中韩(武汉)石油化工有限公司(中石化合资)	12.0	ACN法
中国石油四川石油化工有限公司	12.0	DMF法
江苏斯尔邦石化公司	10.0	丁烯氧化脱氢
山东垦利石化集团公司	10.0	丁烯氧化脱氢
辽通化工股份有限公司	10.0	ACN法
南京诚志永清能源科技有限公司	10.0	丁烯氧化脱氢
久泰能源内蒙古有限公司	7.0	丁烯氧化脱氢
神华宁夏煤业集团	6.4	C <sub>4</sub> 抽提
山东威特化工有限公司	6.0	C <sub>4</sub> 抽提
中国化工集团天津蓝星(濮阳)公司	5.0	C <sub>4</sub> 抽提
中国石化广州分公司	3.5	DMF法
中国石油锦州分公司	3.0	ACN法
合计	414.9	

产技术主要生产工艺包括：一是丁烯直接脱氢工艺，如以Dow化学为代表的催化脱氢工艺；二是丁烯氧化脱氢工艺，如美国TPC集团（前身为Texas Petrochemical）的Oxo-D工艺和Phillips公司的O-X-D工艺；三是丁烷脱氢工艺，如美国Lummus的Catadiene（前身为Houdry）一步法工艺和Phillips公司的二步法脱氢工艺。由于丁烯氧化脱氢相比催化脱氢原料单耗和蒸汽单耗更低，产品收率及正丁烯转化率都有大幅提高，因此丁烯氧化脱氢工艺是工业上正丁烯脱氢制丁二烯的主要工艺。

近年来，随着页岩气行业的快速发展，促使乙烯裂解装置原料轻质化，来自传统的乙烯裂解副产C<sub>4</sub>抽提法的丁二烯市场供应逐步呈现短缺趋势。为此，国内外一些企业开始重新关注生产丁二烯的其他工艺。其中，利用正丁烯或正丁烷为原料脱氢生产丁二烯的技术成为研究热点。

### 2020年新装置扎堆投产

近年来，丁二烯生产能力保持增长态势，2019年我国丁二烯总产能为414.9万吨/年，较上一年增加17万吨，新投产的装置为内蒙古久泰能源7万吨/年及南京诚志10万吨/年丁二烯装置。2019年我国丁二烯主要生产厂家及产能统计如表1。

未来几年仍将有多套装置计划投产。2020年是丁二烯新装置投产最为集中的一年，年内预计有浙江石化、恒力炼化、盘锦宝来、烟台万华、中化泉州、中科炼化和中韩乙烯扩建等累计78万吨/年丁二烯装置投产，对国内市场货源形成明显补充。2021年，将有古雷石化、盛虹石化、

海南乙烯及鲁清石化累计60万吨/年装置投产；2022—2024年将累计有68万吨/年丁二烯装置投产。截至2024年底，若以上装置投产计划无明显延期，那么国内丁二烯产能将较2019年增加206万吨/年，对国内供应量补充明显。

2020年，国内丁二烯预投产装置统计详见表2。

### 自给力逐年提升

近年来，国内丁二烯表观消费量

量维持增加趋势，市场需求相对乐观。2019年丁二烯需求量约为327.5万吨，同比增加8.0%。随着新装置产能陆续释放，国内丁二烯产量提升至300万吨左右，同比增加9.1%。同时，对于进口货源依赖度有所降低，国内丁二烯自给能力继续提升。

近五年国内丁二烯产量、进出口量及表观消费量统计见表3。

我国丁二烯产品主要用于生产丁苯橡胶、聚丁二烯橡胶、ABS树脂和SBS弹性体等产品。目前我国丁二烯

表2 2020年国内丁二烯预投产装置统计 万吨/年

企业	产能	生产工艺	计划投产时间
浙江石化炼化一体化项目	20	C <sub>4</sub> 抽提	2020
恒力炼化	14	C <sub>4</sub> 抽提	2020
盘锦宝来	12	C <sub>4</sub> 抽提	2020
中化泉州100万吨/年乙烯及炼油改扩建项目	12	C <sub>4</sub> 抽提	2020
中科炼化	9	C <sub>4</sub> 抽提	2020
中韩(武汉)石油化工有限公司	6	C <sub>4</sub> 抽提	2020
烟台万华	5		2020
合计	78		

表3 近五年国内丁二烯供需状况统计 万吨

年份	产量	进口量	出口量	表观消费量	自给率/%
2015	250	27.8	0.3	277.5	90.0
2016	250	27.3	0.1	277.2	90.2
2017	258	36.1	0.4	293.7	90.0
2018	275	30.2	1.8	303.4	90.6
2019	300	29.0	1.5	327.5	91.6

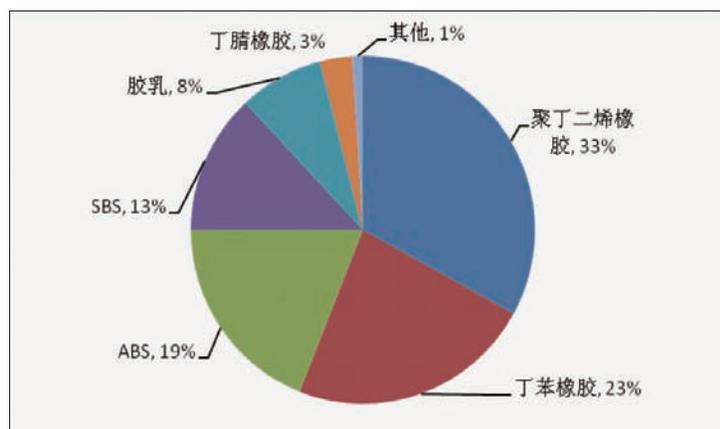


图1 我国丁二烯消费结构分布图

消费结构情况如图 1 所示。

需求方面来看，未来五年丁二烯下游新增产能累计达 426 万吨/年，其中增加比较明显的是 ABS、SBS 和己二腈，新增产能分别为 220 万吨/年、47 万吨/年、90 万吨/年。其余下游行业产能增加相对有限，对丁二烯消耗量增加亦不多。按照理想情况核算，此部分新投产装置全部能如期投产，且维持满负荷开工状态，那么截至 2024 年底，丁二烯新增需求消耗原料数量在 160 万吨附近，远远小于丁二烯供应的增长量。

近五年我国丁二烯进出口统计见表 4。2017 年进口量达到近五年的高峰，主要原因是国内需求恢复性增长，而国内产量较低，供不应求。近两年进口量小幅下降，2019 年进口量降至 29 万吨，较上一年减少 4.0%。未来几年，随着国内新增

产能的释放，市场供过于求的趋势加剧，进口丁二烯将会大幅减少。

2019 年按不同国家和地区进口量统计见表 5。近年来我国丁二烯进口多以亚洲周边国家和地区为主，2019 年进口量位居前三位的国家与地区为韩国、荷兰和中国台湾地区。

2019 年按进口贸易方式统计见表 6。丁二烯进口贸易方式以一般贸易为主，约占总进口量的 77.9%。

### 市场竞争将日趋激烈

随着乙烯工业的不断发展壮大，丁二烯行业已进入成熟阶段，一度供不应求的局面得到缓解，产品自给率大幅提升。未来五年，国内仍将有新建装置投产，但新增需求远不及产能的增速，市场

竞争将日趋激烈。

近几年采用丁烯氧化脱氢制丁二烯工艺的新建装置，由于成本高位制约了正常运行，开工率低下。加上市场价格低迷，以及下游配套装置建设延迟或取消，在很大程度上影响了一些企业装置的正常运行，也给未来拟采用丁烯氧化脱氢技术的新建项目带来负面影响。因此，未来丁二烯的生产工艺仍将以 C<sub>4</sub> 抽提法为主。

我国丁二烯装置主要集中在中石化和中国石油两大集团，而这些企业一般都建有配套的合成橡胶和合成树脂装置，因此对市场价格的掌控能力较强。加上我国经济发展将进入增速较低的“新常态”，因此，预计丁二烯的市场价格仍将保持弱势，大幅度变化的可能性较小。

消费领域仍将以丁苯橡胶、聚丁二烯橡胶、ABS 树脂和 SBC 等为主，新应用领域虽将不断得到开发，但对丁二烯的消费影响有限。

鉴于以上情况，建议国内新建项目做好上下游一体化规划，做好充分的市场调研及论证，配套建设具有市场容量及发展前景的丁二烯下游产品，更好地规避市场风险，使丁二烯行业理性、良性发展。对于采用丁烯氧化脱氢生产丁二烯的装置，由于生产成本高、工艺技术不够完善，加上原油价格波动影响等，原有丁烯氧化脱氢工艺装置也有部分改造为 C<sub>4</sub> 抽提工艺，拟采用该技术的新建或者扩建装置应该慎重。在丁二烯产能不断增长态势下，为提高装置竞争力，生产企业应不断提高产品质量，降低生产成本，并且在满足国内需求的前提下扩大出口。

表4 近五年我国丁二烯进出口统计情况

年份	进口量	出口量
2015	27.8	0.3
2016	27.3	0.1
2017	36.1	0.4
2018	30.2	1.8
2019	29.0	1.5

表5 按不同国家和地区进口量统计

国别或地区	数量/万吨	占比/%	金额/亿美元	均价/美元·吨 <sup>-1</sup>
韩国	6.04	20.8	0.69	1142
荷兰	4.35	15.0	0.50	1149
中国台湾省	3.09	10.7	0.32	1035

表6 按进口贸易方式进口量统计

贸易方式	数量/万吨	占比/%
一般贸易	22.6	77.9
来料加工贸易	0.4	1.4
进料加工贸易	5.1	17.6
保税监管场所进出境货物	0.9	3.1
合计	29.0	100.0

**本期涉及产品** 正丙醇 丙二醇 异丙醇 乙二醇 双酚 A 丙烯酸 醋酐 PMMA 丁苯橡胶 碳酸二甲酯 纯苯 丙烯腈 醋酸乙酯 冰醋酸 苯酚 丙酮

# 9

## 月份部分化工产品市场预测



### 正丙醇

### 小幅上涨

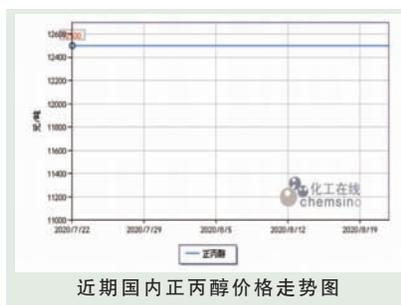
在7月22日~8月21日的统计期内，国内正丙醇市场价格维持12500元/吨高位。

正丙醇市场行情整体运行稳定，部分经销商根据库存窄幅调整价格，对市场整体走势影响较小。下游需求尚可，正丙醇库存低位，原料支撑市场心态较好，

业者报盘坚挺稳定为主。

#### 后市分析

后期来看，国内正丙醇市场供需气氛好转，出货量较前期有所增加，市场基本面向好。短期内正丙醇市场行情高位为主，询盘气氛良好之下业者报盘信心较足，不排除二级市场业者报价再度小幅上涨的可能。



近期国内正丙醇价格走势

### 丙二醇

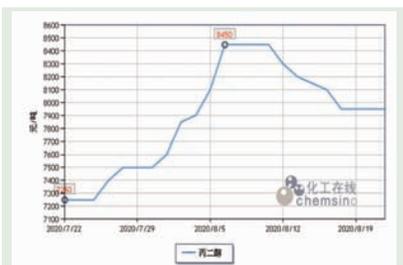
### 弱势运行

在7月22日~8月21日的统计期内，国内丙二醇市场价格由7250元/吨，上涨至7950元/吨，整体涨幅为9.7%，丙二醇市场探高后转弱。

近期原料环丙气氛转弱，场内业者心态偏空，观望情绪升温，下游买盘意放量有限，成本仍高，供方报盘守稳，偏低商谈，成交不畅，持货商积极让利出货，交投重心下移。

#### 后市分析

后期来看，成本高位延续，但下游买盘有限，交投偏淡。预计库存缓慢累积，出货压力增强，丙二醇市场弱势偏下运行。



近期国内丙二醇价格走势

### 异丙醇

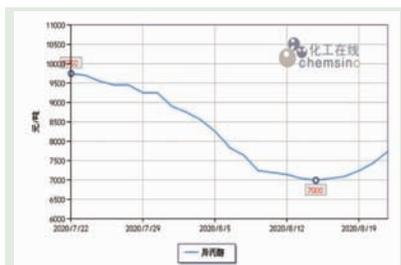
### 震荡上涨

在7月22日~8月21日的统计期内，国内异丙醇市场价格由9750元/吨下跌至7750元/吨，整体跌幅为20.5%。

近期国内异丙醇市场震荡上涨。目前市场供应略显偏紧，部分异丙醇工厂执行前期订单，加之原料丙酮价格震荡上涨，部分异丙醇工厂成本承压，开工负荷有限。受原料丙酮价格上涨的推动，场内主流持货商挺价意向积极，下游工厂主动买盘兴趣不高，入市采购多谨慎。

#### 后市分析

后期来看，鉴于原料丙酮上涨及异丙醇现货有限，预计后期国内异丙醇市场或维持震荡上涨走势。密切关注供需面、成本面及市场心态的变化。



近期国内异丙醇价格走势



## 乙二醇

### 偏强整理

在7月22日~8月21日的统计期内，国内乙二醇市场筑底回升，价格自3550元/吨，上涨到3710元/吨，涨幅4.5%。

自7月中旬，OPEC达成减产协议后，油市小幅回升，而乙二醇市场也借此东风止跌反弹。除了成本原因之外，随着近期全球复工的增加，乙二醇需求增长，加上部分国外装置开始检修，国内进口压力减小。同时随着国内市场传统旺季的到来，需求也相对增长，下游入

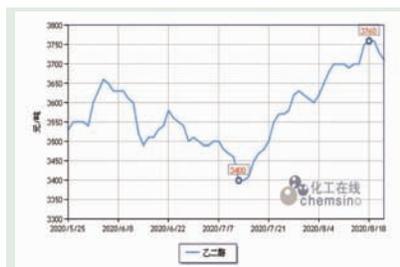
市补仓增多，前期装置停车集中，整体开工率偏低，乙二醇出货较为顺畅，价格上扬。

但是随着检修装置的重启，预计市场继续上升空间有限。三季度乙二醇集中投产，8月新疆天业60万吨装置试投产，同时山西沃能30万吨装置试车，9月建元煤化、中科湛江，10月湖北三宁和中化泉州都有投产计划。

#### 后市分析

综合而言，尽管旺季将至对市

场形成提振，但是乙二醇供应压力不减，或对行情形成打压，同时油市大涨的可能性偏低，预计在此波上涨后，继续上升的动力不足，市场偏强整理为主。



近期国内乙二醇价格走势

## 双酚 A

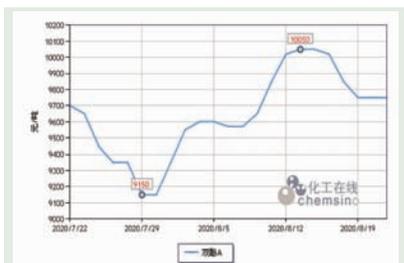
### 行情利空

在7月22日~8月21日的统计期内，国内双酚A市场止跌回暖，价格始于9700元/吨，最低9150元/吨，最高10050元/吨，收于9750元/吨，整体涨幅0.5%。

8月双酚A市场止跌回暖，来自下游采购激增和本身市场抄底反弹。中间贸易商入市积极性增加，市场活跃度提升，加之前期市场迅速大幅走低贸易商甩货之后手中货源稀少，不少贸易商手中无货可售，加之中石化三井装置停车检修预计检修至8月底，持货商心态积极，低价难寻。

#### 后市分析

预计短期双酚A市场保持相对高位，但终端采购结束供应面紧张有所缓解后市场仍有下跌风险。



近期国内双酚A价格走势

## 丙烯酸

### 震荡整理

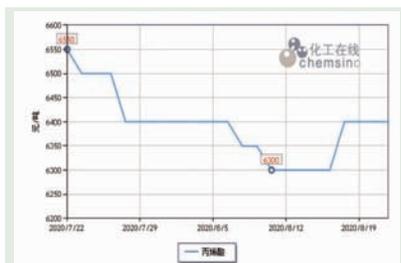
在7月22日~8月21日的统计期内，国内丙烯酸市场价格由6550元/吨下跌至6400元/吨，整体跌幅为2.3%。

原料面，近期国内丙烯市场虽无大涨行情，但总体相对强势，因此丙烯酸成本压力巨大，随着亏损时间的拉长，企业亏损程度加深。

供需面，最近社会库存累积速度下降主要靠几套装置停车检修维持。其中，万华已经恢复正常，海油因为故障临时停车，昇科停车检修中。从下游近期的接单情况来看，短期难以实现整体负荷的增加，依旧做相对平稳的预期。下游开工稳定，需求偏低，市场整体交投量欠佳。

#### 后市分析

后期来看，因装置持续亏损，厂家挺价与拉涨的可能更大，下游始终保持阶段性刚需采购，因此场内买盘适当跟进的概率存在。不过鉴于原料无较大变化，终端需求也无明显变化，因此短期很难显现大行情，故预计国内丙烯酸市场或震荡整理。



近期国内丙烯酸价格走势

## 醋酐 震荡下跌

在7月22日~8月21日的统计期内，国内醋酐行情走低，价格始于6000元/吨，收于5500元/吨，整体跌幅8.3%。8月醋酐原材料价格震荡下跌，醋酐成本下跌，醋酐上涨支撑不足下跌压力加大；醋酐价格高位回落，下游客户采购积极性一般。

### 后市分析

后市醋酐行情下跌压力较大，预期醋酐行情震荡下跌。



## PMMA 稳中整理

在7月22日~8月21日的统计期内，国内PMMA市场偏弱震荡，价格由13900元/吨下跌至13700元/吨，整体跌幅为1.4%。

近期上游原料MMA市场偏弱运行。商家让利情绪明显，下游工厂接货情绪低下，随用随拿为主，成交难以放量。当前PMMA市场受上游原料走弱拖拽业者心态，商家灵活出货，下游工厂询盘气氛一般，订单跟进不及时。

### 后市分析

后期来看，国内市场心态仍显谨慎，预计PMMA市场或稳中整理为主，重点关注成本端的进一步变化。



## 丁苯橡胶 窄幅上涨

在7月22日~8月21日的统计期内，国内丁苯橡胶市场震荡走高，价格由8000元/吨上涨至8400元/吨，涨幅为5.0%。原料方面，丁二烯上涨35.8%。统计期内北方市场华锦及久泰丁二烯装置相继停车，市场可流通现货量大幅减少，加之2020年上半年丁二烯市场跌势过猛，存在一定回调需求，市场价格大幅冲高，对丁苯橡胶成本支撑增加。

### 后市分析

后期来看，丁苯橡胶原料丁二烯走高是带动近期价格上涨的主要原因，但丁苯橡胶市场供应十分充足，下游需求跟进不足，预计短期内市场仍有一定上涨空间，但涨幅较为有限。



## 碳酸二甲酯 弱稳整理

在7月22日~8月21日的统计期内，国内碳酸二甲酯市场大幅上扬，价格由5700元/吨上涨至7300元/吨，整体涨幅为28.1%。

进入8月，原料环氧丙烷冲高向上，成本压力增强，部分碳酸二甲酯装置停车降负，另有红四方装置意外停车，整体供应缩减。且厂商多交付前期订单，场内现货偏紧张，报盘挺市向上。下游刚需放量支撑，交投重心持续向上。

### 后市分析

后期来看，下游高位买盘有限，刚需支撑尚可，交投进展偏缓慢，供需面改观不大，预计碳酸二甲酯市场偏弱稳整理。





## 纯苯 小幅波动

华东地区纯苯价格在 3400~3450 元/吨小幅波动, 和 8 月 10 日价格基本持平。

近期纯苯市场存在以下特征:

①纯苯价格在上档压力较为沉重的情况下, 价格缺乏上涨的动力。②苯乙烯价格走势疲弱, 也在一定的程度上抑制纯苯价格的上涨。③8 月 14 日东南亚纯苯价格为 380 美元/吨, 较 8 月 7 日下跌 28 美元/吨。

### 后市分析

纯苯市场在缺乏成交量的配合下, 预计后市价格仍以小幅波动为主。

## 丙烯腈 小幅上涨

华东地区丙烯腈价格 7550~7600 元/吨(自提), 和 8 月 10 日价格基本持平。

近期丙烯腈市场存在以下特征:

①腈纶纤维开工率较前期有所提高, 在一定的程度上支撑目前丙烯腈价格。②丙烯腈成交量不足, 价格缺乏上涨的动力。③8 月 14 日东南亚丙烯腈价格为 1005 美元/吨, 较 8 月 7 日上涨 10 美元/吨。

### 后市分析

丙烯腈价格经过前期的整理, 在阶段性底部较为结实的情况下, 不排除近期价格有小幅上涨的可能。

## 醋酸乙酯 窄幅波动

华东地区醋酸乙酯价格在 5650~5780 元/吨小幅波动, 较和 8 月 10 日价格持平。

近期醋酸乙酯市场存在以下特征:

①醋酸乙酯市场价格经过上周的上涨, 在少量抛压盘的打压下, 价格小幅整理。②醋酸乙酯在目前的价位上具有一定的支撑, 价格缺乏下跌的动力。

### 后市分析

醋酸乙酯成交量处于相对低位的情况下, 预计近期价格缺乏下跌的空间。

## 冰醋酸 小幅回落

华东地区冰醋酸价格在 2670~2700 元/吨小幅波动, 和 8 月 10 日价格持平。

近期冰醋酸市场存在以下特征: ①冰醋酸市场成交量不足的情况没有得到根本性的改变。②冰醋酸在目前的价位上已经连续整理的四个月的时间, 阶段性的底部较为结实。

### 后市分析

冰醋酸在 2750 元/吨的上方有着较强的阻力, 在成交量不足的情况下, 预计近期价格有小幅回落的可能。

## 苯酚 维持稳定

华东地区苯酚价格在 5500~5550 元/吨价格相对稳定。和 8 月 10 日价格基本持平。

近期苯酚市场存在以下特征: ①

苯酚价格相对处于低位, 生产商抛压的意愿有所下降。②苯酚社会库存量有所增加, 价格缺乏上涨的动力。③8 月 14 日东南亚苯酚价格为 711 美元/吨, 较 8 月 7 日上涨 11 美元/吨。

### 后市分析

在苯酚社会库存量没有明显下降的情况下, 预计近期价格缺乏反弹的空间。

## 丙酮 小幅反弹

华东地区丙酮市场价格为 5500~5600 元/吨, 较 8 月 10 日上涨 100 元/吨。

近期丙酮市场存在以下特征:

①丙酮价格经过连续的下跌, 在目前的价位上得到一定的支撑。②生产商在生产成本的支撑下, 小幅提高出厂价。③8 月 14 日东南亚丙酮价格为 700 美元/吨, 和 8 月 7 日价格持平。

### 后市分析

在丙酮价格基本探明阶段性底部的情况下, 预计近期价格仍有小幅反弹的可能。

100种重点化工产品出厂/市场价格

8月31日 元/吨

欢迎广大生产企业参与报价：010-64419612

<b>1</b>	<b>裂解C<sub>5</sub></b>		
扬子石化	抚顺石化	齐鲁石化	
3350	2800	3300	
茂名石化	燕山石化	中原石化	
3150	2900	3050	
天津石化			
3250			
<b>2</b>	<b>胶粘剂用C<sub>5</sub></b>		
大庆华科	鲁华茂名	濮阳瑞科	
9900	12000	9400	
抚顺华兴	烟台恒茂		
9800	9500		
<b>3</b>	<b>裂解C<sub>9</sub></b>		
齐鲁石化	天津石化	抚顺石化	
2650	2650	2400	
吉林石化	金山石化	茂名石化	
2510	2600	/	
燕山石化	中原石化	扬巴石化	
2800	2800	2450	
<b>4</b>	<b>纯苯</b>		
长岭炼化	福建联合	广州石化	
5100	5950	4800	
吉林石化	九江石化	齐鲁石化	
5950	5000	4950	
锦州石化	金陵石化	山东齐旺达	
5950	5000	5900	
<b>5</b>	<b>甲苯</b>		
长岭炼化	广州石化	齐鲁石化	
3750	3750	/	
上海石化	九江石化	武汉石化	
5000	3700	3750	
扬巴石化	镇海炼化		
3700	3700		
<b>6</b>	<b>对二甲苯</b>		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化	
6300	6300	6300	
<b>7</b>	<b>邻二甲苯</b>		
海南炼化	吉林石化	洛阳石化	
4400	4200	4400	
齐鲁石化	扬子石化	镇海炼化	
4400	4400	4400	
<b>8</b>	<b>异构级二甲苯</b>		
长岭炼化	广州石化	金陵石化	
3550	3500	3600	
青岛炼化	石家庄炼厂	天津石化	
3550	3450	3550	
武汉石化	燕山石化	扬子石化	
3550	/	3600	

<b>9</b>	<b>苯乙烯</b>		
抚顺石化	广州石化	华星石化	
6500	6650	7500	
锦西石化	锦州石化	兰州汇丰	
6500	6500	6200	
辽通化工	茂名石化	齐鲁石化	
7200	6600	6500	
<b>10</b>	<b>苯酚</b>		
惠州忠信	吉林石化	蓝星哈尔滨	
5500	5500	5500	
利华益	上海高桥	天津石化	
5500	5500	5500	
燕山石化	扬州实友		
5500	5500		
<b>11</b>	<b>丙酮</b>		
惠州忠信	蓝星哈尔滨	山东利华益	
5400	5700	5400	
上海高桥	天津石化	燕山石化	
5400	5400	5400	
<b>12</b>	<b>二乙二醇</b>		
抚顺石化	吉林石化	茂名石化	
3100	3100	3300	
上海石化	天津石化	燕山石化	
3300	3100	3100	
扬巴石化	扬子石化		
3140	3300		
<b>13</b>	<b>甲醇</b>		
宝泰隆	大庆甲醇	石家庄金石化肥	
/	2400	1910	
河北正元	吉伟煤焦	建滔万鑫达	
/	2000	1850	
金诚泰	蒙西煤化	山西焦化	
1400	1760	1570	
<b>14</b>	<b>辛醇</b>		
安庆曙光	华鲁恒生	江苏华昌	
7200	7200	7250	
齐鲁石化	利华益	山东建兰	
7100	6950	7200	
鲁西化工	天津渤化永利	大庆石化	
7100	7200	7100	
<b>15</b>	<b>正丁醇</b>		
安庆曙光	吉林石化	江苏华昌	
5700	5500	5800	
利华益	齐鲁石化	万华集团	
5500	5500	5800	

<b>16</b>	<b>PTA</b>		
汉邦石化	恒力大连	虹港石化	
5100	4720	4720	
宁波台化	上海亚东石化	天津石化	
4700	4900	4900	
扬子石化	逸盛宁波石化	珠海龙华	
4900	4720	4800	
<b>17</b>	<b>乙二醇</b>		
抚顺石化	河南煤化	吉林石化	
4500	4300	5500	
利华益维远	茂名石化	燕山石化	
5500	4350	4500	
独山子石化			
/			
<b>18</b>	<b>己内酰胺</b>		
巴陵恒逸	河南神马	湖北三宁化工	
11566	10500	10800	
湖南巴陵石化	巨化股份	南京东方	
11525	10800	11750	
山东方明	山东海力	石家庄炼化	
/	10500	10500	
<b>19</b>	<b>醋酸</b>		
安徽华谊	河北忠信	河南顺达	
2600	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	
2400	2700	2650	
<b>20</b>	<b>丙烯腈</b>		
抚顺石化	吉林石化	科鲁尔	
11000	9600	10000	
上海赛科	中石化安庆分公司		
9100	10000		
<b>21</b>	<b>MMA</b>		
华北市场	华东贸易市场	华东一级市场	
9800	9900	9500	
<b>22</b>	<b>丙烯酸甲酯</b>		
宁波台塑	齐鲁开泰	万华化学	
8800	9300	9000	
扬巴石化	浙江卫星		
8800	11200		
<b>23</b>	<b>丙烯酸丁酯</b>		
江门谦信	宁波台塑	齐鲁开泰	
/	/	8800	
上海华谊	万华化学	万洲石化	
8400	8400	/	
扬巴石化	浙江卫星	中海油惠州	
/	8350	8300	

24	丙烯酸		
福建滨海	宁波台塑	齐鲁开泰	
7500	/	7300	
万华化学	万洲石化	杨巴石化	
7000	/	/	
浙江卫星	中海油惠州		
7100	7300		
25	片碱		
新疆天业	内蒙古君正	内蒙古明海铝业	
1500	1700	1800	
宁夏金昱元	山东滨化	青海宜化	
1700	2050	1700	
明海铝业	陕西双翼煤化	新疆中泰	
1800	1800	1450	
26	苯胺		
江苏扬农	金茂铝业	兰州石化	
7000	/	7000	
南京化学	山东金岭	天脊煤化工	
6950	6740	6810	
泰兴新浦	重庆长风		
/	7200		
27	氯乙酸		
河北邦隆	开封东大		
/	4000		
28	醋酸乙酯		
江门谦信	江苏索普	江阴百川	
6010	5950	5650	
南通联海	山东金沂蒙	上海吴泾	
5600	5650	/	
泰兴金江	新天德	兖州国泰	
5810	6400	5700	
29	醋酸丁酯		
东营益盛	江门谦信	江阴百川	
5400	6000	5600	
山东金沂蒙	山东兖矿	泰兴金江	
5400	/	5700	
30	异丙醇		
大地苏普	东营海科新源	苏普尔化学	
6900	8300	7200	
31	异丁醇		
安庆曙光	利华益	齐鲁石化	
5000	4800	4900	
鲁西化工	兖矿集团		
5250	5100		
32	醋酸乙烯(99.50%)		
北京有机	宁夏能化	上海石化	
5350	5275	5550	
四川川维			
5575			

33	DOP		
爱敬宁波	东营益美得	河北白龙	
7300	7050	7300	
河北振东	河南庆安	济宁长兴	
7200	7300	6800	
齐鲁增塑剂	山东科兴	镇江联成	
7200	7200	7300	
34	丙烯		
安邦石化	昌邑石化	大庆中蓝	
/	7050	6762	
大有新能源	东明石化	东营华联石化	
7000	7100	7000	
富宇化工	广饶正和	广州石化	
7000	7050	6550	
弘润石化	锦西石化	天津石化	
7100	6600	6500	
35	间戊二烯		
北化鲁华(65%) 抚顺伊科思(67%)			
8100	7800		
36	环氧乙烷		
安徽三江	抚顺石化	吉林石化	
6800	6600	6600	
嘉兴金燕(>99.9%)	辽阳石化	茂名石化	
6600	6600	6800	
上海石化	天津石化	燕山石化	
6600	6600	6500	
37	环氧丙烷		
东营华泰	锦化化工	山东滨化	
13200	/	13150	
山东大泽	山东金岭	天津大沽	
/	13150	12900	
万华化学	中海精化		
/	12900		
38	环氧树脂E-51		
常熟长春化工	湖南巴陵石化	昆山南亚	
18000	19000	19000	
南通星辰	天茂实业	扬农锦湖	
19200	18000	20000	
39	环己酮		
福建东鑫	华鲁恒生	山东鲁西化工	
/	7500	7450	
40	丁酮		
东明梨树	抚顺石化	兰州石化	
5800	5350	6000	
41	MTBE(挂牌价)		
安徽泰合森	安庆泰发能源	东方宏业	
/	3850	3750	
海德石油	海丰能源	海右石化	
3800	3750	3705	
河北新欣园	京博石化	九江齐鑫	
3750	3700	4000	
利津石化	齐翔化工	神驰化工	
3700	3750	3700	

42	顺酐		
东营齐发化工	河北白龙	科德化工	
6300	6100	6300	
宁波江宁化工	濮阳盛源	齐翔化工	
/	6300	6200	
43	EVA		
北京有机	江苏斯尔邦	联泓新材料	
Y2022(14-2)	UE639	UL00428	
11200	8100	9300	
宁波台塑	燕山石化	扬子巴斯夫	
7470M	18J3	V4110J、	
10200	10200	10200	
44	环己烷		
江苏扬农	鲁西化工	莘县鲁源	
/	5100	/	
45	丙烯酸异辛酯		
宁波台塑	浙江卫星	中海油惠州	
/	9000	/	
46	醋酐		
华鲁恒升	宁波王龙	兖州国泰	
5700	6200	5300	
47	聚乙烯醇(1799)		
安徽皖维	川维	宁夏能化	
14500	11900	11200	
48	苯酐		
常州亚邦	东莞盛和	河北白龙	
5000	/	7300	
江阴苯酐	利华益集团	山东宏信	
5500	5000	5000	
49	LDPE		
中油华东	中油华南	中油华北	
2426H	2426H	2426H	
8050	7800	7950	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
Q281	951-050	LD100AC	
7800	8000	8150	
50	HDPE		
福建联合	抚顺乙烯	兰州石化	
DMDA8008	2911	5000S	
8350	8200	8150	
辽通化工	茂名石化	齐鲁石化	
HD5502S	HMM5502	DGDA6098	
7720	7800	8000	
上海金菲	上海赛科H	上海石化	
QHM32F	D5301AA	MH602	
/	8200	8000	
51	丁基橡胶		
京博石化	京博石化	燕山石化	
2828	1953	1751优级	
24000	16500	15000	
信汇合成新	信汇合成	信汇合成	
材料1301	新材料2302	新材料532	
17000	24000	24000	

52	SAN		
宁波台化	镇江奇美	镇江奇美	
NF2200AE	D-168	D-178	
11400	11200	11300	
镇江奇美	镇江奇美		
PN-118L100		PN-128H	
11100	/		
53	LLDPE		
福建联合	抚顺石化	广州石化	
DFDA7042	DFDA-7042	DFDA-2001	
7300	7300	7250	
吉林石化	茂名石化	蒲城能源	
DFDA-7042	DFDA-7042	DFDA-7042	
7200	7250	7200	
齐鲁石化	上海赛科	天津联合	
7151U	LL0220KJ	1820	
7200	8350	7850	
54	氯丁橡胶		
山纳合成	山纳合成	重庆长寿	
SN32	SN244	化工CR121	
33000	32000	/	
重庆长寿			
化工CR232			
31000			
55	丁腈橡胶		
兰州石化3305E	兰州石化3308E	宁波顺泽3355	
12600	13200	12500	
宁波顺泽7370			
/			
56	PVC		
内蒙古亿利SG5	昊华宇航SG5	内蒙古君正SG5	
6400	6600	6200	
宁夏英力特SG5	齐鲁石化S-700	山东东岳SG5	
6250	6250	6100	
新疆中泰SG5	泰州联成US60	山西榆社SG5	
6200	6950	/	
57	PP共聚料		
大庆炼化	独山子石化	燕山石化	
EPS30R	EPS30R	K8003	
8050	8200	/	
扬子石化	镇海炼化	齐鲁石化	
K9927	EPS30R	EPS30R	
8200	8030	7900	
58	PP拉丝料		
大庆炼化T38F	大庆石化T30S	大庆炼化T30S	
7850	7900	8000	
钦州石化L5E89	兰州石化F401	上海石化T300	
7800	/	7950	
59	PP-R		
大庆炼化	广州石化	茂名石化	
4228	PPB1801	T4401	
8200	8400	6500	
燕山石化4220	扬子石化C180		
8750	8700		

60	PS(GPPS)		
广州石化525	惠州仁信RG-535T	上海赛科GPPS152	
8700	/	7500	
扬子巴斯夫143E	镇江奇美PG-22	镇江奇美PG-383	
7700	/	8600	
中信国安GPS-525	中油华北500N	中油华东500N	
7400	7250	6850	
61	PS(HIPS)		
道达尔(宁波)4241	台化宁波825G	福建天原860	
8700	7900	/	
广州石化GH660	辽通化工825	上海赛科HIPS-622	
9600	8400	10500	
镇江奇美PH-88	中油华北HIE	中油西南HIE	
10400	9400	10400	
62	ABS		
LG甬兴HI-121H	吉林石化0215H	台化宁波AG15A1	
13000	12300	13600	
镇江奇美	天津大沽	辽通化工	
PA-1730	DG-417	8434A	
11700	12000	11100	
63	顺丁胶BR9000		
茂名石化	扬子石化	独山子石化	
7675	7900	8637.5	
锦州石化	齐鲁石化	燕山石化	
7800	7700	7766.67	
华东	华南	华北	
8266.67	8233.33	8300	
64	丁苯胶		
抚顺石化1502	吉林石化1502	兰州石化1712	
8100	8100	7287.5	
中华化学1502	齐鲁石化1502	扬子石化1502	
8500	7575	6800	
华东1502	华南1502	华北1502	
8233.33	8425	8275	
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	
/	8200	8900	
66	燃料油(180Cst)		
中燃舟山	江苏中长燃	中海秦皇岛	
3650	3650	3450	
中海天津	中燃青岛	中燃宁波	
3550	3900	3850	
67	液化气(醚后C4)		
安邦石化	沧州石化	昌邑石化	
/	2550	2853	
大连西太平洋石化	弘润石化	华北石化	
2200	/	2680	
武汉石化	中化泉州	九江石化	
2450	2700	2650	

68	溶剂油(200#)		
宝丰化工	大庆油田化工	东营俊源	
3950	3650	3100	
河北飞天	亨通油脂	泰州石化	
/	3250	/	
69	石油焦(2#B)		
荆门石化	武汉石化	沧州炼厂	
/	1810	/	
京博石化	舟山石化	中化弘润	
1120	/	/	
70	工业白油		
沧州石化3#	河北飞天10#	荆门石化3#	
/	4400	5000	
南京炼厂7#	盘锦北沥7#	清江石化3#	
/	5850	6500	
71	电石		
白雁湖化工	丹江口电化	宁夏大地化工	
2600	2820	2625	
府谷黄河	甘肃翔发	古浪鑫森	
2650	2650	/	
古浪鑫森	兴平冶金	金达化工	
/	2625	2650	
72	纯碱(轻质)		
山东海化	河南骏化	江苏华昌	
/	1100	1180	
连云港碱厂	实联化工	南方碱厂	
1200	1100	1350	
华尔润化工	桐柏海晶	中盐昆山	
/	1100	1180	
73	硫酸(98%)		
安徽金禾实业	广东韶关冶炼厂	巴彦淖尔紫金	
230	/	190	
湖南株洲冶炼	辽宁葫芦岛锌厂	山东东佳集团	
90	/	/	
东北(冶炼酸)	华北(冶炼酸)	华东(冶炼酸)	
95-150	20-100	/	
74	浓硝酸(98%)		
淮化集团	晋开化工	杭州先进富春化工	
1925	1725	2000	
山东鲁光化工	四川泸天化	山东联合化工	
1650	1900	1650	
恒源石化	辽阳石油化纤	柳州化工	
1850	1810	2300	
75	硫磺(固体)		
天津石化	海南炼化	武汉石化	
540	410	600	
广州石化	东明石化	锦西石化	
510	810	580	
茂名石化	青岛炼化	金陵石化	
480	670	610	
齐鲁石化	上海高桥	燕山石化	
500	630	490	
华东(颗粒)	华南(颗粒)	山东(液体)	
/	650-670	/	

<b>76</b>	<b>氯化石蜡52#</b>		
丹阳	东方巨龙	复兴橡塑	
助剂	(特优级品)	(白蜡)	
/	5100	4000	
济维泽化工	句容玉明	鲁西化工	
(优级品)	(优级品)	(一级品)	
/	/	4350	
荥阳华夏(优级品)			
/			
<b>77</b>	<b>32%离子膜烧碱</b>		
德州实华	东营华泰	方大锦化	
500	480	/	
福建石化	海化集团	杭州电化	
850	560	730	
河北沧州大化	河北精信	济宁中银	
490	600	520	
江苏理文	金桥益海	鲁泰化学	
630	650	520	
山东滨化	乌海化工	沈阳化工	
510	1500	/	
<b>78</b>	<b>盐酸</b>		
海化集团	昊华宇航	沈阳化工	
320	100	550	
<b>79</b>	<b>液氯</b>		
安徽融汇	大地盐化	德州实华	
/	900	950	
海科石化	河南永银	河南宇航	
/	950	1100	
华泰化工集团	冀衡化学	金桥益海	
950	1050	/	
鲁泰化学	内蒙古兰泰	山东海化	
800	700	950	
山西瑞恒	沈阳化工	寿光新龙	
500	850	1025	
田东锦盛			
360			
<b>80</b>	<b>磷酸二铵(64%)</b>		
甘肃金昌化工	湖北大峪口	湖北宜化	
2250	2150	2120	
瓮福集团	东圣化工	华东	
2300	2130	2300	
西北			
2260			
<b>81</b>	<b>磷酸一铵(55%,粉状)</b>		
贵州开磷	济源万洋	湖北丰利	
/	/	3850	
湖北三宁化工	四川宏达	重庆中化涪陵	
1850	1900	2300	
湖北祥云	华东	华中	
/	1750-1850	1950-2000	
西南			
2800-2855			

<b>82</b>	<b>磷矿石</b>		
贵州息烽磷矿	安宁宝通商贸	柳树沟磷矿	
30%	28%	30%	
385	300	480	
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%	
180-200	370-390	420-480	
<b>83</b>	<b>黄磷</b>		
澄江金龙	华捷化工	贵州开磷	
15000	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	
14100	14700	/	
马边龙泰磷电	禄丰县中胜磷化(低磷)	马龙云华	
16000	14300	14200	
<b>84</b>	<b>磷酸85%</b>		
安达化工	澄江磷化工华业公司	德安磷业	
4500	4700	780美元	
江川瑞星化工	天创科技	鼎立化工	
5000	/	4800	
<b>85</b>	<b>硫酸钾50%粉</b>		
佛山青上	河北高桥	河北和合	
3000	2600	2900	
河南新乡磷化	辽宁米高	辽宁盘锦恒兴	
2650	2500	2600	
<b>86</b>	<b>三聚磷酸钠</b>		
百盛化工94%	川鸿磷化工95%	天富化工96%	
5800	5900	6650	
川西兴达94%	华捷化工94%	科缔化工94%	
5600	6200	5800	
<b>87</b>	<b>氧化锌(99.7%)</b>		
河北沧州杰威化工	沛县京华	山东双燕化工	
/	/	16000	
邹平苑城福利化工	杨越锌业99.7%	大源化工	
/	/	/	
<b>88</b>	<b>二氯甲烷</b>		
江苏理文	江苏梅兰	山东东岳	
2800	2300	2300	
山东金岭	鲁西化工	巨化集团	
2210	2210	2500	
<b>89</b>	<b>三氯甲烷</b>		
江苏理文	山东金岭	鲁西化工	
/	/	1950	
重庆天原			
2600			

<b>90</b>	<b>乙醇(95%)</b>		
广西金源	吉林新天龙	江苏东成生化	
6050	5900	/	
<b>91</b>	<b>丙二醇</b>		
铜陵金泰	德普化工	东营海科新源	
7200	7200	7300	
胜华化工	泰州灵谷	维尔斯化工	
7200	/	7200	
浙铁大风			
/			
<b>92</b>	<b>二甲醚</b>		
河北凯跃	河南开祥	河南心连心化工	
2300	2300	2260	
冀春化工	金宇化工	兰花丹峰	
2300	/	/	
泸天化	山西兰花	陕西渭化	
/	/	2550	
<b>93</b>	<b>丙烯酸乙酯</b>		
浙江卫星			
8950			
<b>94</b>	<b>草甘膦</b>		
福华化工 95%	华星化工 41%水剂	金帆达 95%	
28000	10500	20500	
<b>95</b>	<b>草甘膦</b>		
建滔化工	山西三维	菏泽德润	
4400	/	/	
<b>96</b>	<b>三元乙丙橡胶</b>		
吉林石化 4045	吉林石化 J-0010	华北 4640	
14700	27000	19500	
<b>97</b>	<b>乙二醇单丁醚</b>		
东莞	江阴		
8300	8100		
<b>98</b>	<b>氯化钾</b>		
东北 大颗粒红钾	华东 57%粉	华南 57%粉	
1930	1850	1820	
<b>99</b>	<b>工业萘</b>		
黑猫炭黑	河南宝舜化工	山西焦化	
4200	4188	4000	
<b>100</b>	<b>粗苯</b>		
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!

全国橡胶出厂/市场价格  
 全国橡胶助剂出厂/市场价格  
 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。

6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	进口量	出口金额	出口量
15200000	粗甘油、甘油水及甘油碱液	20,497,756	72,772,676	0	0
25010020	纯氯化钠	4,606,177	1,000,797	2,539,470	1,784,335
25030000	各种硫磺(升华硫磺、沉淀硫磺及胶态硫磺除外)	68,356,249	967,027,980	80,820	333,000
27011100	无烟煤及无烟煤滤料	45,507,279	509,780,523	13,876,624	97,372,454
27021000	褐煤(不论是否粉化,但未制成型)	241,062,238	7,041,402,811	114,248	1,718,630
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)	4,641,025	21,400,315	2,769	1,300
27071000	粗苯	0	0	0	0
27072000	粗甲苯	0	0	0	0
27073000	粗二甲苯	55,231,844	127,543,461	2,380	920
27074000	萘	916,463	2,503,208	0	0
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)	441,676,231	1,190,242,799	950,706	1,573,437
27079910	酚	318,157	200,570	0	0
27081000	沥青	576,703	724,224	16,477,421	35,490,154
27090000	石油原油(包括从沥青矿物提取的原油)	12,207,950,982	53,180,740,652	16,525,070	68,179,762
27101210	车用汽油和航空汽油,不含有生物柴油	10,374,824	36,304,619	209,164,183	760,282,361
27101220	石脑油,不含有生物柴油	316,864,089	1,081,950,186	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	2,862,229	2,630,954	115,348	140,644
27101291	壬烯,不含有生物柴油	4,853,124	5,053,033	0	0
27101299	未列名轻油及其制品,不含有生物柴油	21,436,652	59,674,170	767,094	1,363,720
27101911	航空煤油,不含有生物柴油	94,901,575	372,071,520	290,162,402	768,515,615
27101923	柴油	30,551,438	98,854,236	295,972,172	1,037,279,434
27101929	其他柴油及燃料油,不含生物柴油	29	1	9,257,095	28,297,528
27101991	润滑油,不含有生物柴油	50,521,003	23,631,723	17,876,100	10,942,392
27101992	润滑脂,不含有生物柴油	11,781,233	2,381,259	2,202,026	1,270,363
27101994	液体石蜡和重质液体石蜡,不含有生物柴油	7,872,065	13,560,611	1,028,917	898,997
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	12,347,739	10,248,264	646,551	498,084
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	40,849	40,753	623	38
27111100	液化天然气	1,889,560,496	5,793,249,306	37,020	66,000
27111200	液化丙烷	486,282,156	1,255,202,644	10,721,623	25,873,601
27111310	液化丁烷(直接灌注香烟打火机及类似打火器用,其包装容器容积超过300立方厘米)	0	0	11,537	22,361
27111390	其他液化丁烷	156,635,415	410,206,827	17,756,031	43,966,488
27111400	液化乙烯、丙烯、丁烯及丁二烯	15,029,084	37,654,693	77,899	47,497
27112100	气态天然气	765,076,535	2,540,154,656	171,677,231	367,995,308
27131190	其他未煅烧石油焦	78,715,220	1,055,316,645	0	0
27132000	石油沥青	142,905,692	526,439,137	9,064,977	28,889,361
27149010	天然沥青(地沥青)	1,224,298	5,219,104	55,825	55,300
27150000	天然沥青等为基础成分的沥青混合物(包括石油沥青、矿物焦油、矿物焦油沥青等的沥青混合物)	338,697,501	1,472,037,478	379,506	301,954
28011000	氯	376,014	38,360	64,788	92,100
28012000	碘	26,648,649	773,900	0	0
28013020	溴	16,226,520	4,440,780	0	0
28030000	碳(包括炭黑及其他税号未列名的其他形态的碳)	20,221,299	7,294,627	30,082,026	40,240,453
28046190	其他含硅量不少于99.99%的多晶硅	47,192,879	5,063,518	936,287	141,098
28046900	其他含硅量少于99.99%的硅	113,018	2,127	53,360,704	29,748,556
28061000	氯化氢(盐酸)	2,103,155	561,508	177,548	783,895
28062000	氯磺酸	0	0	111,835	317,760
28070000	硫酸;发烟硫酸	3,174,538	57,070,501	1,481,664	186,666,385
28080000	硝酸;磺硝酸	1,338,259	9,476,880	525,946	1,830,953
28091000	五氧化二磷	41,944	7,223	1,369,205	817,782
28112100	二氧化碳	1,508,423	253,063	615,367	2,437,970
28112210	硅胶	2,359,258	593,710	8,654,758	8,966,753
28112290	其他二氧化硅	14,215,369	5,873,585	18,016,187	18,494,432
28121200	氧氯化磷	44,101	31	668,297	302,635
28121300	三氯化磷	0	0	1,499,630	1,314,900
28129011	三氯化氮	2,545,361	141,240	2,733,530	129,399
28129019	其他氟化物及氟氧化物	2,344,282	17,165	351,927	65,045
28131000	二硫化碳	0	0	152,969	241,885
28141000	氨	31,123,533	130,697,737	281,701	211,060
28142000	氨水	566,009	542,270	134,114	799,270
28151100	固体氢氧化钠	321,002	518,985	16,614,698	54,463,783
28151200	氢氧化钠浓溶液,液体烧碱	250,549	51,122	5,385,114	24,518,656
28152000	氢氧化钾(苛性钾)	345,233	137,048	3,163,222	4,217,760
28153000	过氧化钠及过氧化钾	13,438	59	6,062	105
28161000	氢氧化镁及过氧化镁	1,879,044	1,437,182	1,060,292	1,833,911

税则号	产品名	进口金额	进口量	出口金额	出口量
28164000	锶或钡的氧化物、氢氧化物及过氧化物	37,076	12,003	1,383,816	750,145
28170010	氧化锌	2,344,003	970,094	2,827,741	1,422,333
28182000	氧化铝,但人造刚玉除外	121,679,663	422,573,417	12,260,459	32,287,421
28183000	氢氧化铝	3,824,292	3,363,204	14,239,847	28,681,887
28191000	三氧化铬	718,209	277,501	283,126	103,700
28199000	其他铬的氧化物及氢氧化物	518,434	109,313	1,551,830	408,918
28201000	二氧化锰	102,570	150,656	7,613,658	5,025,172
28211000	铁的氧化物及氢氧化物	6,444,471	12,693,705	21,916,023	20,648,367
28220010	四氧化三钴	224,825	7,001	7,038,737	275,304
28341000	亚硝酸盐	1,360	26	829,453	1,771,010
28362000	碳酸钠(纯碱)	777,588	5,130,281	20,593,812	116,963,193
28363000	碳酸氢钠(小苏打)	2,811,911	6,082,338	10,642,581	51,709,139
28365000	碳酸钙	1,749,020	6,135,448	2,740,420	8,468,886
28369910	碳酸镁	331,397	91,648	462,065	334,296
28371110	氰化钠	0	0	17,269,426	8,698,800
29012100	乙烯	88,002,589	165,192,569	9,290	1,858
29012200	丙烯	170,257,761	236,834,503	183,614	50,439
29012310	1-丁烯	10,513	8	0	0
29012410	1,3-丁二烯	36,626,694	77,643,400	0	0
29012420	异戊二烯	386	7	2,319,447	2,425,198
29012910	异戊烯	202,523	147,900	0	0
29012920	乙炔	292,513	2,297	259,657	79,694
29012990	其他不饱和无环烃	7,960,444	8,224,503	700,893	122,379
29021100	环己烷	2,266	187	68,274	71,520
29021920	4-烷基-4'-烷基双环己烷	947,640	818	1,094,361	3,476
29021990	环烷烃、环烯及环萜烯	7,837,677	2,014,469	7,388,433	3,310,242
29022000	苯	124,380,681	324,513,826	52,960	80,000
29023000	甲苯	27,900,461	69,053,512	4,211,109	8,992,923
29024100	邻二甲苯	11,546,245	26,394,323	0	0
29024200	间二甲苯	4,544,037	6,021,368	1	0
29024300	对二甲苯	629,166,689	1,296,001,898	0	0
29024400	混合二甲苯异构体	558,931	2,524	29,758	35,640
29025000	苯乙烯	193,228,424	318,226,596	17,763	19,986
29026000	乙苯	2,162,758	4,699,857	0	0
29027000	异丙基苯	9,550,784	17,512,939	429	180
29029010	四氢萘	139,787	40,000	0	0
29029020	精萘	239,440	510,000	626,137	786,287
29029030	十二烷基苯	128,260	100,001	27,450	12,800
29029040	4-(4'-烷基环己基)环己基乙烯	0	0	2,038,984	5,693
29029090	其他芳香烃	10,171,939	5,054,484	8,542,295	1,599,119
29031100	一氯甲烷及氯乙烷	17	0	795,278	1,274,715
29031200	二氯甲烷	2,731	76	3,976,989	10,905,101
29031300	三氯甲烷(氯仿)	0	0	540,959	2,034,927
29031500	1,2-二氯乙烷	19,176,449	121,702,155	9,000	20,000
29032100	氯乙烯	34,725,851	82,723,005	1,635,220	3,406,708
29032200	三氯乙烯	0	0	849,939	1,202,540
29032300	四氯乙烯(全氯乙烯)	2,020,778	5,543,337	190,128	327,600
29032990	其他无环烃的不饱和氯化衍生物	158,084	24,426	2,748,271	698,272
29033990	其他无环烃的氟化、溴化或碘化衍生物	12,428,280	863,191	48,978,933	15,555,748
29037100	一氯二氟甲烷	0	0	11,342,860	7,283,901
29037200	二氯三氟乙烷	0	0	667,358	91,000
29039110	邻二氯苯	788	34	55,360	70,200
29039190	氯苯、对二氯苯	2,044	83	1,522,471	2,022,003
29039910	对氯甲苯	17	0	120,869	126,000
29039920	3,4-二氯三氟甲苯	0	0	0	0
29041000	仅含磷基的烃的衍生物及其盐和乙酯	2,482,863	910,639	4,611,986	1,509,804
29042010	硝基苯	143	8	6,230	2,400
29042020	硝基甲苯	918,044	1,004,440	868,838	614,200
29042030	二硝基甲苯	0	0	627,328	134,120
29042040	三硝基甲苯(TNT)	0	0	925,200	360,000
29051100	甲醇	216,913,141	1,274,267,731	851,242	3,692,309
29051210	正丙醇	1,447,392	1,746,646	1,287,293	1,012,650
29051220	异丙醇	2,849,039	1,348,832	37,149,932	27,687,632
29051300	正丁醇	18,045,500	29,858,519	15,338	11,602
29051410	异丁醇	2,461,761	4,297,379	5,302	1,500
29051420	仲丁醇	2,559	35	284,150	274,200
29051430	叔丁醇	2,548,099	6,715,146	777,038	1,023,363
29051610	正辛醇	1,425,282	796,630	778	109
29051690	辛醇的异构体	421,229,262	1,021,782,876	207,352	166,935
29053100	1,2-乙二醇	421,229,262	1,021,782,876	207,352	166,935
29053200	1,2-丙二醇	9,562,491	9,029,390	8,604,672	9,398,367

税则号	产品名	进口金额	进口量	出口金额	出口量
29053910	2,5-二甲基己二醇	42,114	44,190	864,413	188,150
29071110	苯酚	44,439,027	69,692,729	1,386,880	1,221,000
29071190	苯酚的盐	2,173	200	1,006,604	98,000
29091100	乙醚	68	1	91,301	39,200
29091910	甲醚	0	0	329,096	425,700
29094300	乙二醇或二甘醇的单丁醚	9,683,945	12,428,009	128,427	111,619
29094400	乙二醇或二甘醇的其他单烷基醚	2,375,953	1,807,420	597,639	457,840
29094910	间苯氧基苄醇	106,943	24,938	0	0
29095000	醚酚、醚醇酚及其衍生物(包括其卤化、磺化、硝化或亚硝化衍生物)	6,157,822	796,775	1,845,901	100,578
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)	4,041,440	1,214,980	12,337,210	2,906,277
29101000	环氧乙烷(氧化乙烯)	0	0	93,833	46,180
29102000	甲基环氧乙烷(氧化丙烯)	19,772,100	21,806,494	0	0
29103000	1-氯-2,3-环氧丙烷(表氯醇)	1,341,340	1,027,300	1,919,826	1,496,515
29109000	其他三节环氧氧化物、环氧醇、环氧醚及其卤化、磺化、硝化或亚硝化衍生物	3,343,210	784,952	14,371,105	1,354,521
29121100	甲醛	2,302	28	357,197	1,591,984
29121200	乙醛	4,464	4	0	0
29141100	丙酮	45,673,042	60,074,741	16,771	16,244
29141200	丁酮[甲基乙基(甲)酮]	23,494	21,592	17,904,198	19,077,225
29141300	4-甲基-2-戊酮[甲基异丁基(甲)酮]	3,866,444	4,531,928	76,730	66,800
29142200	环己酮及甲基环己酮	110,773	15,855	1,136,949	1,006,537
29142300	苜香酮及甲基苜香酮	2,305,218	241,530	1,598,533	116,772
29143910	苯乙酮	355,978	129,208	97,894	51,000
29143990	其他不含其他含氧基的芳香酮	160,029	12,212	7,852,179	1,264,397
29144000	酮醇及酮醛	646,359	376,691	1,683,466	153,197
29152111	食品级冰乙酸	2,855	4,500	204,548	334,400
29152190	其他乙酸	1,343,324	5,114,893	109,114	166,550
29152400	乙酸酐(醋酸酐)	0	0	653,725	864,000
29152910	乙酸钠	41,427	2,319	1,068,711	1,444,103
29153100	乙酸乙酯	39,672	1,102	20,513,725	31,036,589
29153200	乙酸乙烯酯	8,433,124	14,180,245	3,613,804	6,587,774
29153300	乙酸正丁酯	2,175,012	2,720,261	2,064,374	2,616,423
29154000	一氯代乙酸、二氯乙酸或三氯乙酸及其盐和酯	327,149	321,196	2,608,689	4,336,618
29155010	丙酸	3,357,120	5,016,471	268,276	271,485
29155090	丙酸盐和酯	177,226	92,153	2,165,563	1,358,525
29161100	丙烯酸及其盐	5,080,981	7,505,759	2,187,707	2,477,020
29161210	丙烯酸甲酯	98,233	89,612	126,236	100,160
29161220	丙烯酸乙酯	23,600	20,000	96,040	83,760
29161230	丙烯酸丁酯	5,437,245	6,163,571	1,635,427	2,590,081
29161240	丙烯酸异辛酯	2,822,119	2,033,968	37,989	34,400
29161290	其他丙烯酸酯	4,476,579	1,089,695	5,165,417	2,020,389
29161300	甲基丙烯酸及其盐	3,017,069	1,991,147	994,628	281,195
29161400	甲基丙烯酸酯	42,746,208	34,149,062	8,754,733	3,630,375
29163100	苯甲酸及其盐和酯	562,948	181,864	7,868,683	7,352,460
29163200	过氧化苯甲酰及苯甲酰氯	93,628	37,440	716,881	329,510
29163400	苯乙酸及其盐	2,412	35	490,092	139,400
29163910	邻甲基苯甲酸	2,465	200	3,967	302
29163920	布洛芬	116,713	7,042	15,396,037	890,753
29171110	草酸	155,855	5,455	4,939,239	8,726,530
29171120	草酸钴	0	0	0	0
29171200	己二酸及其盐和酯	1,831,981	860,490	12,534,885	15,006,619
29171400	马来酐	36,836	29,001	3,061,828	4,593,002
29172010	四氢苯酐	787,152	406,804	1,410,462	257,272
29173200	邻苯二甲酸二辛酯	3,817,157	4,533,499	697,698	705,880
29173410	邻苯二甲酸二丁酯	108	0	62,160	58,480
29173500	邻苯二甲酸酐(苯酐)	8,127,950	14,383,401	300,759	442,050
29173611	精对苯二甲酸	27,036,409	66,717,640	19,109,004	46,533,490
29173700	对苯二甲酸二甲酯	1,856,083	2,836,440	0	0
29173910	间苯二甲酸	23,595,496	34,497,400	85,761	80,000
29261000	丙烯腈	39,577,138	45,301,906	3,689,238	4,022,183
29269010	对氯氮卞	0	0	423,238	90,000
29269020	间苯二甲腈	0	0	0	0
29270000	重氮化合物、偶氮化合物等(包括氧化偶氮化合物)	2,726,400	183,268	10,047,308	4,669,753
29291010	甲苯二异氰酸酯(TDI)(2,4-和2,6-甲苯二异氰酸酯混合物)	2,584,966	2,684,732	7,903,203	6,491,645
29291030	二苯基甲烷二异氰酸酯(纯MDI)	20,383,616	14,480,538	6,846,364	4,090,470
29291040	六亚甲基二异氰酸酯	292,995	62,159	3,083,579	712,480
29291090	其他异氰酸酯	11,945,725	1,554,002	11,360,793	1,446,931
29304000	甲硫氨酸(蛋氨酸)	39,689,511	16,336,721	7,581,819	3,152,303
29309090	其他有机硫化物	22,455,212	6,633,959	141,167,746	23,842,305
29313100	甲基膦酸二甲酯	0	0	107,349	27,952
29313300	乙基膦酸二甲酯	0	0	132,000	28,000
29333100	吡啶及其盐	543,904	107,300	839,928	236,551

税则号	产品名	进口金额	进口量	出口金额	出口量
29333210	哌啶(六氢吡啶)	1,303,202	328,688	0	0
29333220	哌啶(六氢吡啶)盐	124,942	54,721	51,300	113
29336100	三聚氰胺(蜜胺)	168,168	76,595	12,825,457	19,684,768
29337100	6-己内酰胺	22,501,568	23,434,842	8,903	5,000
29337900	其他内酰胺	9,360,437	1,155,850	31,706,616	2,909,790
31021000	尿素,不论是否水溶液	70,392	56,537	55,323,772	222,582,862
31022100	硫酸铵	7,225	2,012	89,904,527	591,402,196
31022900	硫酸铵和硝酸铵的复盐及混合物	0	0	331,459	1,176,000
31023000	硝酸铵(不论是否水溶液)	0	0	2,924,718	10,690,000
31024000	硝酸铵与碳酸钙等的混合物(包括硝酸铵与其他无效肥及无机物的混合物)	0	0	0	0
31025000	硝酸钠	303	6	953,043	2,704,000
31026000	硝酸钙和硝酸铵的复盐及混合物	192,970	635,160	10,919,442	54,513,682
31031110	重过磷酸钙	0	0	23,363,207	106,745,990
31042020	纯氯化钾	623,690	2,000,502	266,032	430,390
31042090	其他氯化钾	110,063,580	491,889,659	5,118,545	16,714,442
31043000	硫酸钾	1,198,666	3,598,050	15,088,222	38,225,931
31053000	磷酸氢二铵	906	150	171,530,701	556,936,667
31054000	磷酸二氢铵(包括磷酸二氢铵与磷酸氢二铵的混合物)	531	100	74,410,744	230,685,001
32061110	钛白粉	39,635,135	13,922,817	148,286,611	77,287,406
34021100	阴离子型有机表面活性剂(不论是否零售包装,肥皂除外)	15,316,692	6,767,431	26,923,623	26,961,336
34021200	阳离子型有机表面活性剂(不论是否零售包装,肥皂除外)	2,365,507	444,213	13,380,972	6,843,543
34021300	非离子型有机表面活性剂(不论是否零售包装,肥皂除外)	39,557,858	16,387,006	27,567,114	14,214,156
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	4,115,875	3,984,583	40,750,922	38,681,955
39013000	初级形状的乙烯-乙酸乙烯酯共聚物	141,672,553	125,528,817	12,870,833	4,551,706
39014010	乙烯-丙烯共聚物(乙丙橡胶)	1,796,944	1,776,931	14,507	4,200
39014020	线型低密度聚乙烯	514,626,214	652,657,744	2,512,340	2,586,585
39014090	其他乙烯-a-烯烃共聚物	88,049,728	56,498,845	395,546	265,377
39021000	初级形状的聚丙烯	531,463,154	576,358,376	41,586,803	28,636,749
39022000	初级形状的聚异丁烯	9,819,632	6,575,587	593,910	202,800
39023010	乙烯-丙烯共聚物(乙丙橡胶)(初级形状,丙烯单体单元的含量大于乙烯单体单元)	204,747,579	218,144,123	3,298,675	2,975,439
39031100	初级形状的可发性聚苯乙烯	4,672,938	3,639,115	12,444,765	14,986,234
39033010	改性的丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(初级形状的ABS树脂)	41,297,907	29,386,638	3,300,831	1,249,881
39033090	其他丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(初级形状的ABS树脂)	220,978,520	166,827,496	2,338,960	1,395,850
39041010	聚氯乙烯糊树脂	10,202,210	9,447,736	3,910,284	1,843,947
39043000	初级形状的氯乙烯-乙酸乙烯酯共聚物	3,465,599	1,817,475	2,226,947	794,637
39045000	初级形状的可发性聚苯乙烯	3,014,943	1,124,746	55,704	43,450
39046100	初级形状的聚四氟乙烯	7,080,803	728,982	12,046,854	2,017,719
39052100	乙酸乙烯酯共聚物的水分散体	7,276,009	8,821,040	678,223	660,091
39061000	初级形状的聚甲基丙烯酸甲酯	34,014,307	21,444,868	4,586,074	2,228,885
39071010	初级形状的聚甲醛	42,299,539	24,763,874	3,312,851	1,561,847
39074000	初级形状的聚碳酸酯	303,044,702	147,216,896	37,983,952	15,367,715
39076910	其他聚烯丙基酯切片	20,603,703	26,535,241	12,572,366	16,693,005
39077000	初级形状的聚乳酸	5,650,799	1,809,265	487,936	140,702
39079100	初级形状的不饱和聚酯	8,401,890	2,368,776	6,675,762	4,073,984
39079910	初级形状的聚对苯二甲酸丁二酯	29,653,858	13,482,894	20,109,422	10,045,398
39079991	聚对苯二甲酸-己二醇-丁二醇酯	212,173	58,675	1,013,298	433,125
39081011	聚酰胺-6,6切片	50,543,445	17,791,648	12,877,589	3,851,962
39081012	聚酰胺-6切片	42,102,186	29,676,102	12,530,354	7,481,794
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	8,240,648	1,242,515	3,590,718	464,676
39172100	乙烯聚合物制的硬管	1,765,427	240,532	15,683,284	6,266,060
39172200	丙烯聚合物制的硬管	3,334,389	827,444	7,423,286	2,387,892
39172300	氯乙烯聚合物制的硬管	1,923,364	400,423	13,898,235	6,827,647
40011000	天然胶乳(不论是否预硫化)	46,478,284	45,466,965	80,260	71,360
40021110	羧基丁苯橡胶胶乳	2,287,231	1,224,336	609,341	928,610
40021190	丁苯橡胶胶乳	7,228,939	4,921,338	321,839	234,685
40021911	初级形状未经任何加工的丁苯橡胶(溶聚的除外)	3,399,594	2,215,233	574,648	493,933
40021912	初级形状的充油丁苯橡胶(溶聚的除外)	4,946,836	5,023,651	123,094	137,975
40021913	初级形状热塑丁苯橡胶(胶乳除外)	5,341,008	3,400,533	2,768,600	1,350,969
40021914	初级形状充油热塑丁苯橡胶(胶乳除外)	1,927,464	1,098,054	437,600	164,120
40021919	其他初级形状羧基丁苯橡胶等(胶乳除外)	1,062,251	290,113	394,289	88,812
40022010	初级形状的丁二烯橡胶	8,434,082	7,596,355	1,643,107	1,606,389
40023110	初级形状的异丁烯-异戊二烯橡胶	1,140,906	737,802	93,970	55,200
40023910	初级形状的卤代丁基橡胶	1,296,504	484,918	876,680	398,808
40024100	氯丁二烯橡胶胶乳	422,629	135,270	0	0
40024910	初级形状的氯丁二烯橡胶(胶乳除外)	3,453,940	771,318	836,529	268,205
40025100	丁腈橡胶胶乳	8,777,912	9,308,321	2,721,176	3,561,701
40025910	初级形状的丁腈橡胶(胶乳除外)	5,269,240	2,981,221	1,480,787	531,362
40026010	初级形状的异戊二烯橡胶	1,076,063	555,133	309,903	60,284
40028000	天然橡胶与合成橡胶的混合物	332,674,756	261,176,205	61,020	14,737
68159920	碳纤维	3,938,047	248,429	564,008	23,123

全国橡胶出厂/市场价格

8月31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 2019年胶	11100	山东地区11150-11200	美国陶氏4640	16500	16500	北京地区14200-14300
			华北地区11200-11300				华东地区18500-19500
	华东地区11200-11350	华东地区16500-17000					
	山东地区11100-11250	华东地区21000-21500					
全乳胶SCRWF海南 2019年胶	没有报价	山东地区11100-11150	德国朗盛6950	华东地区21000-21500	华北地区21300-21500	华东地区20500-21000	华北地区20500-21000
		山东地区13700-13800	德国朗盛4869	华东地区20500-21000	华北地区20500-21000	华东地区20500-21000	华北地区12500-12800
泰国烟胶片RSS3	13700	山东地区13700-13800	吉化2070	15000	15000	15000	华北地区
丁苯橡胶	吉化公司1500E	8000	山东地区8200-8400	氯化丁基橡胶			华东地区13500-13800
			华北地区8200-8300				埃克森5601
	华东地区8200-8400	美国埃克森1066	24000				华东地区23500-24000
	华南地区8200-8300	德国朗盛1240	23500				华东地区
扬子金浦1502	8000	山东地区7300-7400	俄罗斯139				北京地区
		华北地区7100-7200					华东地区16500-17500
华东地区7100-7200	北京地区	北京地区					
华南地区7200-7300	华东地区	北京地区					
顺丁橡胶	燕山石化	7920	山东地区8100-8200	氯丁橡胶			华北地区32500-33000
			华北地区8100-8200				山西244
	华东地区8100-8200	山西232	37000-38000				华北地区29500-30000
	华南地区8100-8300	长寿322	29000				华东地区
高桥石化	停车	东北地区8100-8200	长寿240	29000	华北地区29500-30000	华东地区22500-23000	
岳阳石化	停车	山东地区8100-8200	进口268		华东地区16500-17000	华北地区12700-12900	
独山子石化	8000	华南地区8100-8300	进口301		华东地区12700-12900	华北地区	
大庆石化	8000	东北地区8100-8200	燕化1751	12500	12500	华东地区10000-10200	
锦州石化	8000		燕化充油胶4452			华北地区9700-9900	
丁腈橡胶	兰化N41	11900	华北地区12000-12200	SBS			华东地区9600-9800
			华北地区13000-13200				岳化充油胶YH815
	华北地区12000-12200	岳化干胶792	9600				华南地区9300-9500
	华北地区12300-12500	茂名充油胶F475B					华东地区10000-10200
俄罗斯26A		华北地区	茂名充油胶F675			华南地区	
俄罗斯33A		华北地区13500-13700				华南地区	
韩国LG6240		华东地区16000-16500					
韩国LG6250	13500	华东地区19000-20000					
溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232		华东地区18500-19000				
	德国朗盛2030		华北地区14000-14200				
	埃克森BB2222	18500					
三元乙丙橡胶	吉化4045	15500					

全国橡胶助剂出厂/市场价格

8月31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	蔚林新材料科技股份有限公司	13500	华北地区13500-14000	促进剂TIBTD	蔚林新材料科技股份有限公司	28000	华东地区28000-28500			
			东北地区				促进剂ZBEC	蔚林新材料科技股份有限公司	31500	华东地区31500-32000
			华南地区				促进剂ZDC	蔚林新材料科技股份有限公司		华东地区
促进剂DM	蔚林新材料科技股份有限公司	15000	华北地区15000-15500	促进剂NS	蔚林新材料科技股份有限公司	27500	华北地区27500-28000			
			东北地区				促进剂TETD	蔚林新材料科技股份有限公司	19000	华东地区28000-28500
			华东地区							
促进剂TMTD	蔚林新材料科技股份有限公司	15500	华南地区	防老剂D			华北地区			
			华北地区15500-16000	促进剂BZ	蔚林新材料科技股份有限公司	17500	华东地区17500-18000			
			东北地区					促进剂PZ	蔚林新材料科技股份有限公司	19500
促进剂CZ	蔚林新材料科技股份有限公司	19000	华北地区19000-19500	促进剂TMTM	蔚林新材料科技股份有限公司	25500	华东地区25500-26000			
			华南地区19000-19500				硫化剂DTDM	蔚林新材料科技股份有限公司	23000	华东地区23000-23500
			华东地区19000-19500							
促进剂NOBS	蔚林新材料科技股份有限公司	30000	北京地区	防老剂RD	南京化工厂	暂未报价	华北地区			
			天津地区				防老剂D			华北地区13500-14000
			华北地区30000-30500							
促进剂D	蔚林新材料科技股份有限公司		华南地区30000-30500	防老剂4020	南京化工厂	暂未报价	华北地区16300-16500			
			华东地区				防老剂4010NA	南京化工厂	暂未报价	华北地区16000-16300
			华北地区							
促进剂TBZTD	蔚林新材料科技股份有限公司	33000	华东地区33000-33500							

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



资料提供：本刊特约通讯员

咨询电话：010-64418037

e-mail:ccn@cncic.cn

## 华东地区(中国塑料城)塑料价格

8月31日 元/吨

品名	产地	价格	品名	产地	价格	品名	产地	价格	品名	产地	价格
LDPE			7800			K8009	台湾化纤	8650	SG5	新疆中泰	6700
Q281	上海石化	9500	BE0400	韩国LG	10200	HJ730	韩华道达尔	9800	SG-5	山西榆社	6750
Q210	上海石化	9400	BL3	伊朗石化	8300	BJ750	韩华道达尔	8900	R-05B	上氯沪峰	12800
N220	上海石化	9500	HHMTR480AT	上海金菲	8200	7.03E+06	埃克森美孚	8900	SG5	内蒙古亿利	无货
N210	上海石化	9500	EVA			AP03B	埃克森美孚	8900	SG5	内蒙古君正	6600
112A-1	燕山石化	9600	Y2045(18-3)	北京有机	11200	B380G	韩国SK	8750	SG5	安徽华塑	6700
LD100AC	燕山石化	9600	Y2022(14-2)	北京有机	11150	J1-320	乐天化学	无	SG-8	新疆天业	6800
868-000	茂名石化	10200	E180F	韩华道达尔	10700	M1600	韩国现代	8300	SG-5	新疆天业	6750
1C7A	燕山石化	11000	18J3	燕山石化	11600	M1600	LG化学	8300	GPPS		
18D	大庆石化	9850	V4110J	扬子巴斯夫	11650	BX3800	韩国SK	10500	GPS-525	中信国安	8000
2426K	大庆石化	9400	V5110J	扬子巴斯夫	11700	BX3900	韩国SK	10500	GP-525	江苏赛宝龙	8000
2426H	大庆石化	9500	V6110M	扬子巴斯夫	11800	RP344RK	韩国PolyMirae	10600	GP5250	台化宁波	9000
2426H	兰州石化	9400	UL00218	联泓新材料	无货	AY564	新加坡聚烯烃	9900	SKG-118	广东星辉	8500
2426H	神华榆林	9200	VA800	乐天化学	13500	3015	台塑聚丙烯	8600	158K	扬子巴斯夫	9400
2426H	扬子巴斯夫	9500	VA900	乐天化学	13500	3080	台塑聚丙烯	8600	123	上海赛科	8700
2102TN26	齐鲁石化	9600	PP			5090T	台塑聚丙烯	9500	PG-33	镇江奇美	9600
FD0274	卡塔尔	9300	T300	上海石化	9000	3204	台塑聚丙烯	8650	PG-383	镇江奇美	9600
MG70	卡塔尔	无货	T30S	镇海炼化	8600	1080	台塑聚丙烯	8350	PG-383M	镇江奇美	9600
LLDPE			T30S	绍兴三圆	8050	1120	台塑聚丙烯	8400	GP-535N	台化宁波	9500
DFDA-7042	大庆石化	7400	T30S	大连石化	8350	1352F	台塑聚丙烯	8000	GPPS-500	独山子石化	8300
DFDA-7042	吉林石化	7500	T30S	大庆石化	8400	BH	兰港石化	8100	666H	盛禧奥	8100
DFDA-7042	扬子石化	7700	T30S	华锦化工	8600	BL	兰港石化	8000	HIPS		
DFDA-7042	中国神华	7600	T30S	大庆炼化	8600	45	宁波甬兴	8300	825	盘锦乙烯	9500
DFDA-7042	抚顺石化	7500	T30S	宁波富德	8100	75	宁波甬兴	8300	SKH-127	汕头爱思开	8700
DFDA-7042	镇海炼化	7350	T30H	东华(张家港)	无	R370Y	韩国SK	11300	HS-43	汕头华麟	8400
DFDC-7050	镇海炼化	7450	F401	扬子石化	8650	H1500	韩国现代	10100	PH-88	镇江奇美	10900
YLF-1802	扬子石化	8500	S1003	上海赛科	8350	ST868M	李长荣化工(福聚)	10200	PH-888G	镇江奇美	11000
DNDA-8320	镇海炼化	7800	S1003	东华(福基)	7900	FB51	韩华道达尔	15000	PH-88SF	镇江奇美	11000
LL0220KJ	上海赛科	7500	1102K	神华宁煤	8000	V30G	镇海炼化	8400	688	中信国安	9000
218WJ	沙特sabic	7500	L5E89	抚顺石化	8100	RP344R-K	华锦化工	9200	HIPS-622	上海赛科	10100
FD21HS	东方石化	7750	L5E89	四川石化	7900	K4912	上海赛科	9200	HP8250	台化宁波	10000
LL6201RQ	埃克森美孚	10700	500P	沙特sabic	9800	K4912	燕山石化	9500	HP825	江苏赛宝龙	9200
HDPE			570P	沙特sabic	无	5200XT	台塑聚丙烯	9300	6351	英力士苯领	10000
5000S	大庆石化	8700	H5300	韩国现代	9200	5250T	台塑聚丙烯	9450	ABS		
5000S	兰州石化	8600	H4540	韩国现代	9700	1450T	台塑聚丙烯	8350	0215A	吉林石化	13200
5000S	扬子石化	8600	1100N	沙特APC	8400	5450XT	台塑聚丙烯	9300	0215A(SQ)	吉林石化	13200
FHF7750M	抚顺石化	8500	1100N	神华宁煤	7950	M1600E	上海石化	9200	GE-150	吉林石化	13200
T5070	华锦化工	8100	M700R	上海石化	9100	M850B	上海石化	9100	PT151	吉林石化	13000
DMDA-8008	独山子石化	8450	M180R	上海石化	8750	A180TM	独山子天利	9200	750A	大庆石化	13200
FHC7260	抚顺石化	8800	M2600R	上海石化	8800	M800E	上海石化	9650	ABS	注塑,23	LG甬兴
2911	抚顺石化	8000	K7726H	燕山石化	9450	M250E	上海石化	9900	13600		
DMDA6200	大庆石化	7500	K7726H	华锦化工	8400	1040F	台塑聚丙烯	11000	AG12A1	宁波台化	14000
62107	伊朗石化	7850	K8303	燕山石化	9900	Y2600	上海石化	8400	AG15A1	宁波台化	14000
M80064	沙特sabic	8500	PPB-M02	扬子石化	8500	S700	扬子石化	8500	AG15A1	台湾化纤	13800
52518	伊朗石化	7600	PPB-M02-V	扬子石化	8500	Y16SY	绍兴三圆	8200	注塑,1.8	宁波台化	14000
ME9180	LG化学	7800	K7926	上海赛科	8600	S2040	上海赛科	8350	注塑,1.7	镇江奇美	13600
M5018L	印度海尔帝亚	7200	K8003	中韩石化	8450	PP-R			注塑,1.8	镇江奇美	13700
M200056	沙特sabic	8400	K8009	中韩石化	8600	PA14D-1	大庆炼化	9000	PA-757	台湾奇美	15200
HD5301AA	上海赛科	8350	K8003	上海赛科	8350	R200P	韩国晓星	9300	HI-121	LG化学	13800
DGDA6098	齐鲁石化	8700	K8003	独山子石化	8500	C4220	燕山石化	11400	GP-22	英力士苯领	13200
DGDB-6097	大庆石化	8500	EPS30R	镇海炼化	8100	PPB4228	大庆炼化	8700	8391	上海高桥	12900
EGDA-6888	科威特	8600	EPC30R	镇海炼化	8100	B8101	燕山石化	9600	注塑,2.6	上海高桥	10200
F600	韩国油化	8800	EPS30R	大庆炼化	8200	B240	辽通化工	8600	275	华锦化工	10100
9001	台湾塑胶	8650	M30RH	镇海炼化	8300	3003	台塑宁波	9100	DG-417	天津大沽	12900
7000F	伊朗Mehr	8800	K8003	神华榆林	8600	C180	扬子石化	8500	CH-777D	常塑新材料	17500
HD5502S	华锦化工	8150	M1200HS	上海石化	8350	PVC			HJ15A	山东海江	12150
HHM5502	金菲石化	7900	HP500P	大庆炼化	8200	S-700	齐鲁石化	7200	SD-0150W	乐天化学	13300
HD5502FA	上海赛科	7950	S2015	东华(福基)	7900	S-1000	齐鲁石化	7100	SD-0150	伊朗石化	12600
HD5502GA	独山子石化	8200	K9928	独山子石化	8400	SLK-1000	天津大沽	7000	HP100	LG惠州	14500
HHM5502BN	卡塔尔	8300	SP179	华锦化工	8400	LS-100	天津乐金	7100	HP171	LG惠州	13000
HHM 5502BN	沙特聚合物	8300	V30G	抚顺石化	无	S-101	上海中元	11600	HP181	LG惠州	13200
5502	韩国大林	8500	J340	韩国晓星	9500	S-02	上氯沪峰	11200	HT-550	LG甬兴	13200
DMDA-6200NT 7	陶氏杜邦		3080	台湾永嘉	8650	EB101	上氯沪峰	13000	FR-500	LG甬兴	18800

资料来源:浙江中塑在线有限公司

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

电话:0574-62531234,62533333

国内部分医药原料及中间体价格

8月31日 元/吨

品名	规格	包装	交易价	品名	规格	包装	交易价
1,3-二甲基-2-咪唑啉酮	99.50%	钢塑桶	300000	泊洛沙姆	F68	1kg袋装	500000
1,4-哌嗪二乙磺酸	≥99%	带	225000	醋酸铵	药用级	25kg袋	6300
2,3-二氯吡啶	≥98%	25kg纸桶	280000	醋酸钙	医药级	25kg袋	13000
2,4-二氨基-6-氯嘧啶	99%	25kg桶装	170000	醋酸钾	医药级	25kg袋	11000
2,4-二氨基-6-羟基嘧啶	99%	25kg桶装	100000	醋酸锌	医药级	25kg袋	12000
2,4-二氯-5-甲基嘧啶	98%	氟化瓶	4000000	碘酸	99.50%	25kg桶装	420000
2,5-二甲基咪唑	≥99%	200kg桶装	200000	碘酸钾	99%	25kg桶装	228000
2,6-二氯咪唑	98%	50kg纸桶	160000	对氟苯甲酰氯	≥99%	250kg桶装	80000
2,6-二溴吡啶	99%	25kg桶装	550000	对氟苄胺	99%	桶装	230000
2-吡啶甲酸	≥99%	25kg纸桶	185000	对甲苯磺酰氯	医药级	25kg桶装	19000
2-甲基哌啶	99%	锌桶	96000	对甲基苯甲酸	医药级	25kg	22000
2-氯-5-氟嘧啶	98%	氟化瓶	8000000	对羟基扁桃酸钠	≥98%	25kg纸桶	88000
2-氯咪唑	99%	40kg塑桶	140000	多索茶碱	≥99%	纸板桶	2500000
2-巯基苯并咪唑	药用级	带	68000	二溴海因	99%	纸桶	38000
3,4-二氢-2H-吡喃	≥98%	铁桶	230000	法莫替丁侧链	98%	25kg纸板桶	150000
3,6-二氯咪唑	98%	50kg纸桶	140000	法莫替丁腈化物	99%	25kg纸板桶	380000
3-甲基哌啶	99%	锌桶	110000	法莫替丁双盐	99%	25kg纸板桶	150000
3-羟基吡啶	99%	25kg桶装	210000	凡士林	医用级	165kg	11000
3-溴茴香硫醚	98%	200kg桶装	620000	氟化氢吡啶溶液	60%	钢塑桶	250000
4,6-二氯嘧啶	99%	袋装	300000	氟罗沙星环合物	>98.5%	塑袋	300000
4-氨基-6-氯嘧啶	98%	袋装	2000000	氟他胺	USP	纸板桶	600000
4-氨基茴香硫醚	98%	200kg桶装	250000	氟糖	98%	袋装	42000000
4-二氨基吡啶	99.50%	140kg原装	130000	甘氨酸	医药级	25kg包	16000
4-二甲氨基吡啶	≥99.9%	20kg箱装	155000	甘露醇	药用级	25kg袋装	23000
4-甲基哌啶	99%	锌桶	98000	甘油	药用级	桶装	7000
4-哌啶基哌啶	97%	2kg	1200000	硅油	医药级	200kg桶装	22000
4-巯基吡啶	98%	袋装	8000000	哈唑诺	≥99%	25kg桶装	100000
4-硝基邻苯二甲腈	99%	25kg纸桶	390000	海藻酸钠	粘度200~400	袋装	35000
4-溴茴香硫醚	98%	200kg桶装	520000	胡椒环	99%	铁桶	70000
5,7-二氯-8-羟基喹啉	≥99.5%	25kg桶装	700000	胡椒乙胺	95%	200kg桶装	280000
5-氨基喹啉	≥98%	25kg桶装	580000	琥珀酰亚胺	99.90%	纸桶	45000
5-甲基咪唑-2-羧酸	≥99.5%	25kg桶装	780000	环丙氨嗪	>98%	25kg纸桶	135000
5-甲基异恶唑-4-甲酸	99%	25kg桶装	1000000	环丙基甲基酮	≥99.5%	桶装	76000
5-氯-8-羟基喹啉	≥99%	25kg桶装	170000	环磷酸胺	USP	纸板桶	1300000
5-硝基喹啉	≥99%	25kg桶装	500000	磺胺氯吡嗪钠	99%	25kg纸桶	150000
5-硝基尿嘧啶	≥99%	纸板桶	1400000	磺胺氯噻嗪钠	99%	25kg纸桶	140000
5-溴嘧啶	99%	25kg桶装	1800000	磺化吡啶酮	75%	复合袋	59500
7,8-二羟基喹啉	≥98%	25kg桶装	700000	磺化对位酯	68%	复合袋	29000
7-氯喹那啶	≥99%	25kg桶装	250000	磺基水杨酸	药用级	25kg包	13000
8-氨基喹啉	≥98%	25kg桶装	650000	磺酰哌啶腈	99%	25kg桶装	250000
8-羟基喹啉	≥99.5%	25kg桶装	70000	活性炭	药用脱色	塑编袋	6800
8-羟基喹啉-N-氧化物	≥98%	25kg桶装	600000	肌氨酸	99%	25kg纸桶	120000
8-羟基喹啉铜	≥99%	25kg桶装	120000	肌酐	≥99%	25kg纸桶	100000
8-羟基喹啉硝酸盐	≥99%	25kg桶装	120000	肌酸	≥99.5%	25kg纸桶	32000
8-羟基喹那啶	≥99%	25kg桶装	170000	肌酸酐盐酸盐	≥99%	25kg纸桶	90000
8-硝基喹啉	≥99%	25kg桶装	500000	甲磺酸倍他司汀	BP	纸板桶	1000000
L-(+)-酒石酸	天然BP98	25kg袋装	76000	甲基磺酸	医药级	30kg桶装	22000
安息香乙醚	98%	纸桶	200000	间甲基苯甲酸	医药级	25kg	26000
苯并咪唑	药用级	带	65000	间溴苯乙酮	医药级	25kg	800000
苯甲醇	医药级	216kg桶	18800	间溴甲苯	医药级	25kg	200000
苯甲酸	药用级	25kg袋装	17000	交联羧甲基纤维素钠	药用级	25kg箱装	200000
苯甲酸钠	医药级	25kg袋装	10500	卡托普利	USP	纸板桶	550000
吡啶	99.90%	200kg	32000	喹啉	95%~98%	铁桶	29000
吡啶硫酮	折百	纸板桶	180000	来氟米特	USP	纸板桶	2500000
吡啶硫酮铜	97%	纸板桶	120000	来氟米特	USP31	25kg桶装	2000000
吡啶硫酮锌	96%	纸板桶	100000	邻氟苯甲酸	99%	纸桶	14000
吡啶噻盐	99%	20kg箱装	200000	邻氟苯甲酸甲酯	99%	纸桶	15000
吡罗昔康	USP	25kg桶装	240000	邻氟苯甲酰氯	≥99%	250kg桶装	45000
吡唑	≥98%	200kg桶装	100000	六氟丙烯	6F	15t槽罐	150000
别嘌醇	USP30	25kg桶装	170000	鲁米诺	97%	25kg纸桶	6000000
丙二醇	药用级	215kg桶装	13700	氯化苄	医药级	200L塑桶	9800
丙炔噻盐	98%	20kg桶装	450000	氯化亚锡	医药级	桶装	95000
丙酰溴	≥99%	钢塑桶	55000	氯噻酮	USP	纸板桶	1500000

资料来源:江苏省化工信息中心 联系人:莫女士 qrxbjb@163.com

广告



# 太仓市磁力驱动泵有限公司



磁力泵采用双盖板、双支撑的构造形式以及先进的摩擦副配对技术，使得磁力泵长期运行无故障。叶轮流道采用研磨抛光技术以及隔离套采用碳纤维长丝增强塑料技术，使得磁力泵的效率大幅提高，最佳配置能接近和达到机械密封泵的效率水平。金属磁力泵使用温度达到400℃，非金属磁力泵达到200℃，遥遥领先于同行。磁力泵采用双重保护装置，杜绝了由于泵构造与配置的缺陷带来的安全事故。公司拥有授权的发明专利4项、实用新型专利12项、著作权6项。成为一个拥有诸多自主知识产权，拥有诸多产品，并且有着四十年专业生产历史的专业化生产企业。

**塑料磁力泵 专利号：ZL 200410000791.4 公告日：2007年12月26日**

**一种高效隔离套及其制作方法 专利号：ZL 201310195184.7 公告日：2015年10月28日**

**磁力驱动化工流程泵 专利号：ZL 200610140246.4 公告日：2007年8月20日**



## 非凡源于专注

*Extraordinary comes from concentration*

地址：江苏省太仓市城厢镇城西南路11号 邮编：215400

电话：0512-53525240 53529584 535222127 传真：0512-53526632 53953920

网址：www.tcclb.com.cn 邮箱：tcclb@tcclb.com.cn

# 生物可降解塑料、废旧塑料回收利用、氢能 三大热点行业深度解析，中国化信·咨询重磅推出 2020年热点行业报告

中国化信·咨询将于2020年10月，重磅推出三个热点行业报告：

《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》

《氢能全产业链发展趋势与投资机会研究》

报告将解答哪些重要问题？

- 目标行业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”

预购须知

1. 本报告计划于**2020年10月**发布
2. **2020年8月15日**之前订购，可享受**8折**优惠
3. 订购报告，可**免费**参加报告的**解读研讨会**（时间待定，地点为北京或上海），届时中国化信·咨询的专家将会为到场嘉宾解读本报告，并就热点话题进行探讨

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

聚焦技术创新 共促行业发展

# 2020中国（铜陵） 电子化学品产业发展大会

2020.10.19-20 安徽·铜陵

主办单位：中国化工信息中心

承办单位：中国化工信息中心传媒中心  
铜陵市经济和信息化局  
铜陵化学工业集团有限公司

10月18日	14:00—22:00	大会报到
10月19日	09:00—12:00 10:30—12:00 12:30—14:00 14:00—17:00	院士报告+政策发展等相关报告 平行会议（小型专家问诊座谈） 午餐 技术创新相关报告
10月20日	09:00—12:00 14:00—16:00	下游应用相关报告 企业参观考察

## 拟邀议题：

我国电子化学品产业政策分析与展望

电子新材料发展前景及趋势

电子化学品前沿技术发展趋势

湿电子化学品的发展与展望

电子级膜材料的发展及研究

氟硅材料在电子化学品领域的应用前景

光刻胶的发展现状及未来发展趋势

电子特气的发展

高纯超细球形硅微粉的研究

石墨烯技术在电子领域的应用

环氧塑封料产业现状及技术研究进展

我国半导体材料国产化现状及发展趋势

5G用化工新材料解决方案

5G塑料材料性能提升新趋势

高性能电子封装材料的研究进展以及应用

OLED及其关键材料的国产化现状及未来

液晶材料现状及相关技术

偏光片/彩色滤光片国产化技术进展

热塑性树脂在印制电路板（PCB）中的应用...

## 组委会联系方式：

方 敏：010-64423506 13683334678