

中國化工信息[®] 11

中国石油和化学工业联合会  中国化工信息中心 《中国化工信息》杂志社 2017.6.1



沈阳张明化工有限公司

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

总 部

网 址: www.zhangming.com.cn

邮 箱: syzy@zhangming.com.cn

电 话: 024-25441330, 25422788

传 真: 024-89330997

地 址: 沈阳市经济技术开发区彰驿站镇

邮 编: 110177

销售电话: 024-25441330, 25422788

技术服务电话: 024-25441330

广东办事处

电话: 0757-86683851

传真: 0757-86683852

吴江办事处

电话: 0512-63852597

传真: 0512-63852597

天津办事处

电话: 022-26759561

传真: 022-26759561

成都办事处

电话: 028-81226981

传真: 028-62556239

“2017中国化工园区与产业发展论坛”在宁波圆满召开

期待2018年在珠海经济技术开发区(高栏港经济区)与您再次相聚!

2017

中国化工园区20强

(排名不分先后)

- ★上海化学工业经济技术开发区
- ★惠州大亚湾经济技术开发区
- ★宁波石化经济技术开发区
- ★南京化学工业园区
- ★宁波大榭开发区
- ★江苏扬子江国际化学工业园
- ★江苏省泰兴经济开发区
- ★扬州化学工业园区
- ★淄博齐鲁化学工业区
- ★东营港经济开发区
- ★中国化工新材料(嘉兴)园区
- ★沧州临港经济技术开发区
- ★泉港石化工业园区
- ★长寿经济技术开发区
- ★茂名高新技术产业开发区
- ★武汉化学工业区
- ★江苏高科技氟化学工业园
- ★中国石油化工(钦州)产业园
- ★吉林市化学工业循环经济示范园区
- ★济宁新材料产业园区

2017

中国化工潜力园区10强

(排名不分先后)

- ★天津南港工业区
- ★福建漳州古雷港经济开发区
- ★大连长兴岛(西中岛)石化产业基地
- ★中国化工新材料(聊城)产业园
- ★镇江新区新材料产业园
- ★青岛新河生态化工科技产业基地
- ★连云港石化基地(徐圩新区)
- ★安徽(淮北)新型煤化工合成材料基地
- ★营口仙人岛能源化工区
- ★江苏省洋口港经济开发区(洋口化学工业园)

规范建设 绿色发展 石化产业发展示范区

优势共享 产业集聚 先进企业投资新高地

中国石油和化学工业联合会化工园区工作委员会
电话: 010-84885049/5925
邮箱: cpcipbj@126.com

传真: 010-64697957
网址: www.cpcip.org.cn

“石油和化工园区”
微信公众平台
期待您的加入!



PIONEER®

北大先锋

北大先锋

气体分离系统解决方案

领航者

北大先锋致力于气体分离净化技术的研发创新和推广应用，专有变压吸附分离一氧化碳技术获06年国家技术发明二等奖，变压吸附空分制氧技术获07年国家教育部科学技术进步一等奖，工艺技术居国际先进水平。我们成功为国内外客户承建近200套大中型变压吸附气体分离装置，产品纯度高、收率高、成本低，十多年来以优质的产品、专业的技术和全方位服务，不断为化工行业创造卓越价值。

核心技术

- 变压吸附空分制氧装置 —— 用于富氧燃烧，纯氧电耗仅 $0.32\text{kW}\cdot\text{h}/\text{m}^3$ (标态)。
- 变压吸附分离CO装置 —— 合成气、工业尾气等提纯CO，收率 $>95\%$ ，纯度达99.9%。
- 变压吸附制氢成套装置 —— 用于煤造气、焦炉气等提纯 H_2 ，纯度可达99.999%。
- 变压吸附脱碳成套装置 —— 用于变换气脱除 CO_2 、分离提纯工业级或食品级 CO_2 。

源自北大

科技先锋

节能环保

专业品质

北京北大先锋科技有限公司

地址：北京市海淀区中关村北大街151号燕园大厦4层

电话：010-62761818 58876068

网址：www.pioneer-pku.com

石家庄杰克化工有限公司

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ISO 9001:2008质量管理体系认证、ISO 1401:2004环境管理体系认证、OHSAS 18001:2007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%) DTPA DTPA-5Na(40%,50%) EDDHA-Fe6%
- DTPA-5K DTPA-FeNa HEDTA-3Na
- 乙氧基亚甲基丙二酸二乙酯
- 4, 6-二羟基嘧啶
- EDTA-FeNa
- EDTA-CuNa₂
- EDTA-ZnNa₂
- EDTA-MgNa₂
- EDTA-MnNa₂
- EDTA-CaNa₂
- 巴比妥酸

求购产品： 乙二胺、甲酰胺、各种塑料包装、PE袋、托盘。

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。

地 址：河北省栾城县窦姬工业区

联系人：曹亚斌 手 机：18630108331

销售电话：0311-85469515 采购电话：18630108350

传 真：0311-85468798 网 址：www.jackchem.com.cn



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
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 3000 人民币元/年
国外 3000 人民币元/年

网络版 单机版:
大陆 1280 元/年
台港澳及国外 8000 元/年
多机版,全库:
大陆 5000 元/年
台港澳及国外 30000 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
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。

本刊总目查阅: www.chemnews.com.cn
包括 1996 年以来历史数据



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



《中国化工信息》官方网站
www.chemnews.com.cn



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



《中国化工信息》官方微博
http://weibo.com/chemnews

功能性薄膜行业应关注点啥？

■ 中国石油和化学工业联合会副会长 傅向升

当前国内中高端薄膜加工用原材料，如PP、PET等，虽然国内产量很大，但难以满足薄膜加工企业的要求，基本上靠外资企业提供。薄膜行业是石化行业、尤其是合成树脂行业的直接用户（去年塑料薄膜产量1419.5万吨），而功能性薄膜又是我国薄膜领域的一个短板，也是多年来一直组织技术攻关的主攻方向，但是如烧碱电解槽用离子膜，新能源、医用、光学用等高端功能膜，多年来主要靠进口。鉴于这样的现状，笔者认为为功能性薄膜行业的健康可持续发展，应关注以下几个方面的因素。

原料：烯烃及合成树脂的新发展

2016年我国乙烯的产量2126万吨，丙烯的产量2500万吨；随着美国页岩气发展和海湾地区富余轻烃的利用，烯烃原料的轻质化成为当今世界最大的热点，中国的现代煤化工制烯烃发展也很迅速，原油直接制烯烃的技术已实现产业化。

2016年合成树脂的产量8226.7万吨，进口量超过3182.5万吨，对外依存度24.1%。其中聚乙烯树脂产量1435万吨，进口量994万吨，对外依存度40.2%；聚丙烯树脂产量1850万吨，进口302万吨；聚氯乙烯树脂产量1669万吨，进口86.7万吨。塑料薄膜产量1419.5万吨，其中农用薄膜241.9万吨。

2017年一季度合成树脂产量2138.9万吨，同比增长5.1%；进口860.5万吨，同比增长20.2%，对外依存度24.9%；其中聚乙烯树脂产量375.6万吨，同比增长1.2%；进口305.1万吨，同比增长25.7%，对外依存度44.3%；聚丙烯树脂产量470.2万吨，同比增长5.9%，进口91.8万吨，同比增长34%，对外依存度15.3%；塑料薄膜一季度产量344.2万吨，同比增长4.2%，其中农用薄膜产量61.6万吨，同比持平。

功能性膜材料结构性短缺严重

功能性膜材料的种类广泛，主要有水处理用膜、特种分离膜、离子交换膜、新能源（锂电池、太阳能电池）用特种膜等；应用领域也非常广，航空航天、高端制造、电子电器以及医学、光学领域等，是全球重点研发和发展的领域。我国每年消费的功能性膜材料约有43万吨，面积约27亿平方米，市场销售额约450亿元，但是高端产品主要靠进口，如水处理用反渗透膜和纳滤膜年需求量约3400万平方米，自给率15%；特种分离膜中的血液透析膜年用量约1100万平方米，自给率18%；锂电池用隔膜和软包装膜年需求量5亿平方米，自给率39%；光伏用EVA封装膜、PET基膜以及背板保护膜，年需12.2亿平方米，综合自给率约50%；光学用聚酯基、醋酸纤维素基以及PVA基光学膜，年需9亿平方米，自给率约55%；还有公众熟悉的电解用全氟离子膜，年需19万平方米，从“八五”期间就组织技术攻关，如今的东岳集团已取得重大突破，但目前的国内市场几乎全部靠进口；食品包装的聚偏氟乙烯膜也主要依靠进口。

新型材料的新突破

塑料，尤其是塑料薄膜的“白色污染”问题已成为十多年来关注的话题，最近塑料的海洋污染问题也引起全球各界人士的高度关注。为了彻底解决塑料的污染问题，生物降解材料成为全球科学家们的主攻方向，有的已取得产业化成果。如长春应化所的技术，已在海正化工形成1.5万吨聚乳酸生产线，正在用于新的5万吨生产线的建设；杜邦的生物基1,3-丙二醇，在美国田纳西已有生产装置，用于生产PTT，预计未来五年市场产能将翻一番；杜邦与ADM公司合作正在开发的生物基呋喃二羧酸甲酯，进一步生产的聚酯将成为PET的替代品，而且阻隔性能优于PET；今年四月份联合会李寿生会长带队出访美国和日本时了解到，三菱公司正在研发的生物可降解聚碳酸酯工程塑料，也在加快工业化进程。

另一种新材料是自修复材料，比如汽车保险杠的自修复材料，发生事故以后，保险杠可自行修复，甚至比原来更坚固；加利福尼亚大学设计出一种具有自愈功能的新型聚合物，可用于手机屏幕的划痕修复，甚至在手机屏幕被摔碎后24小时内可以重新聚合、恢复原状。

【热点回顾】

P20 “一带一路”产能合作,您瞅准机会了吗?

2016年,我国化工行业对外投资总额达880亿元,另有3940亿元对外投资交易已宣布但未完成。从十年前全球化工并购领域不起眼的角色,成长为如今全球最大的化工并购国,我国化工行业全球化的步伐愈发稳健。通过这些投资,便于企业进军新市场,获得领先技术、专业知识和品牌。“一带一路”沿线国家是我国化学工业原料的重要来源地,也是我国大宗基础化工产品出口的重要目的地,具有很强的互补性。我国化学工业实施“一带一路”国际产能合作应以建设国内高端特色化工园区为起点,以建设中东、东南亚、中亚和俄罗斯石油化工、化肥、轮胎、煤化工、氯碱等化工园区为中间战略支点,以建设中东欧中高端特色化工园区为终点,在我国沿海-东南亚-中东-中东欧构建“21世纪海上丝绸之路”化工产业链,在我国中西部-中亚-俄罗斯-中东欧构建“丝绸之路经济带”化工产业链……

P40 稳健增长 有序竞争 炭黑产业转型中求发展

炭黑行业在经过了十几年的高速增长后,从2010年开始出现下降拐点,产量逐年递减,同时企业发展模式也开始发生变化。由于受制于上、下游行业,近年来上游行业煤焦油的价格一路飙升,行业仅存利润不断被摊薄。尽管我国的炭黑产业发挥很快,但不均衡,行业内竞争激

烈,无序竞争使得企业利润低,高端产品研发能力不强,只有少数企业具备在高端市场参与国际化竞争的能力。因此,要在产品质量、企业管理、销售服务、节能环保等方面有所作为,不断规范市场秩序……

P60 己二腈:技术垄断 未来增长看中国

我国己二腈产业尚属空白,表观消费量却高达十几万吨,消费全部依赖进口。而己二腈在国际上也属于高度垄断产品,生产高度集中。因此,进口产品订货周期长、运输困难、价格严重受控于国外少数生产厂商,在很大程度上影响了我国相关产品的经济效益和国际竞争力。因此,建议相关机构加强己二腈技术的开发,尽早实现技术突破,打破己二腈行业的垄断格局……

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

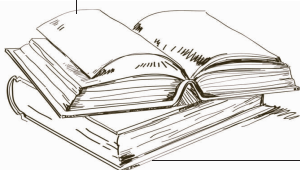
产经纵横栏目投稿邮箱:

wuyang@cncic.cn 010-64418037

【精彩抢先看】

新 环保法实施以来,执法力度空前,污染严重的VB2、VB6、VB1与叶酸等首当其冲,深陷环保风暴,企业纷纷停产或限产。2016年10月《水污染防治法(修订草案)》通过,原料药是重点整治行业之一。随着地方版“水十条”的实施方案陆续出台,原料药行业面临的环保压力有增无减。在经受了环保风暴洗礼后,我国原料药市场发生了怎样的变化?新时期化学制药行业面临哪些机遇和

挑战?应如何提高我国原料药行业的国际竞争力?下期本刊将邀请业内专家围绕这一话题展开讨论,敬请期待!



节能减排从化工反应源头做起

选用专利池等摩尔进料高速混合反应器,等配比气、液同时进料,瞬间被强制混合均匀,开始反应并全过程恒温。可使反应时间缩短,反应温度降低,副产物降至更低。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

749.1
万吨

国家统计局 5 月 18 日公布的最新数据显示, 2017 年 4 月全国硫酸 (折 100%) 产量 749.1 万吨, 同比增长 2.2%; 1~4 月累计产量 3000.6 万吨, 同比增长 3.2%。

4 月全国烧碱 (折 100%) 产量 308 万吨, 同比增加 7.1%; 1~4 月累计产量 1188.5 万吨, 同比增加 8.4%。

根据 Phillips McDougall 公司的统计数据, 2016 年, 按分销商水平计, 全球作物用农药销售额为 499.20 亿美元, 同比下降 2.5%。如果包括非作物用农药在内, 则全球农药总销售额为 564.52 亿美元, 同比下降 1.9%。其中, 非作物用农药的销售额逆势增长 3.3%, 为 65.32 亿美元。

499.2
亿美元

1147.2
亿美元

研究机构 Marketand Markets 日前发布了全球装饰涂料市场报告, 预计将从 2016 年的 870.6 亿美元增长到 2021 年的 1147.2 亿美元, 全球装饰涂料市场还将保持较为乐观的增长态势, 复合年均增长率将达到 5.7%。

5 月 17 日, 国家统计局公布今年 4 月份能源生产情况: 4 月原煤产量 2.9 亿吨, 同比增长达 9.9%; 日均生产 982 万吨, 比 3 月份增加 15 万吨。从区域来看, 煤炭大省如山西、内蒙古、陕西、新疆等地产量大增, 其中山西煤产量在 4 月同比增长了 24%。

9.9
%

28.3
%

近日, 国家统计局发布数据显示, 1~3 月份, 全国规模以上工业企业实现利润 (以下简称“工企利润”) 总额 17043 亿元, 同比增长 28.3%, 增速比 1~2 月份回落 3.2 个百分点。但与 2016 年全年 8.5% 的增速相比, 一季度工企利润增速恢复明显。

由中石化塔河炼化、华锦化肥、新疆中泰化学和北京中科诚毅四方合作, 计划投资 181 亿元在新疆库车经济技术开发区建设 500 万吨重油和煤炭共炼科技创新示范项目, 该项目将年加工 210 万吨减压渣油和 250 万吨煤粉, 可年产汽柴油和化工品 300 多万吨。

500
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

陈建东 中国化工信息中心 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

周少华 宁波石化经济技术开发区管理委员会 副主任

张召堂 沧州临港化工园区管理委员会 主任

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

邵华 濮阳经济技术开发区 党工委书记

李大军 南通江山农药化工股份有限公司 董事长

张克勇 盘锦和运实业集团有限公司 董事局主席

蒋远华 湖北宜化集团有限责任公司 董事长

曲良龙 北京安耐吉能源工程技术有限公司 董事长

何向阳 飞潮(无锡)过滤技术有限公司 董事长

●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

李殿军 中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司 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

陆晓宝 蓝星化工新材料股份有限公司 董事长

李守荣 蓝星化工新材料股份有限公司 总经理

唐伟 北京北大先锋科技有限公司 总经理

张春雷 上海华谊集团技术研究院 院长

张跃 江工化工设计研究院 院长

薛锋颖 上海森松压力容器有限公司 总经理

诸渊深 南京化学工业园区管委会 常务副主任

秦怡生 德纳国际企业有限公司 董事长

陈庆标 安徽中元化工集团公司 董事长 党委书记

常东亮 摩贝(上海)生物科技有限公司创始人兼董事长

●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

龙军 中国石化石油化工科学研究院 院长

郑晓广 神马实业股份有限公司 总经理

万元臣 同益实业集团有限公司 总工程师

古共伟 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

●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

朱曾惠 国际化工战略专家,原化工部技术委员会秘书长

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

胡徐腾 中国石油天然气集团公司石油化工研究院 副院长

曹俭 中国塑料加工工业协会 常务副理事长

郑垲 中国合成树脂供销协会 理事长

杨伟才 中国石油和化学工业联合会原副会长

方德巍 国家化工行业生产力促进中心 教授级高工

朱煜 中国石油化工集团公司技术经济研究院原党委书记

张海峰 中国化工学会化工安全专业委员会 主任委员

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

刘淑兰 中国氮肥工业协会 名誉理事长

王律先 中国农药工业协会 高级顾问

王锡岭 中国纯碱工业协会 会长

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

任振铎 中国工业防腐蚀技术协会 秘书长

王孝峰 中国无机盐工业协会 会长

张觐桐 中国石油和化工节能技术协会 顾问
 武希彦 中国磷肥工业协会 名誉理事长
 陈明海 中国石油和化工自动化应用协会 秘书长
 齐 焉 中国硫酸工业协会 理事长
 杨 栩 中国胶粘剂和胶粘带工业协会 副理事长兼秘书长
 夏华林 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
 鞠洪振 中国橡胶工业协会 名誉会长
 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
 郑俊林 中国产业用纺织品行业协会 副会长
 李志强 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
 盛 安 《信息早报》社 社长
 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 宁波利万聚酯材料有限公司 顾问

● 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





5月16~19日在广州举办的第三十一届中国国际橡塑展上，创新解决方案吸引了众多参观者。

P32~P60

橡塑黑科技点亮智慧 新生活

清晨，在聚烯烃弹性体床垫上苏醒，来一杯经熔喷聚丙烯（PP）制成的阻燃、高流量、高通量反渗透膜过滤的水，穿上以烯烃嵌段共聚物为中底的鞋，骑上安装了可充气轮胎的共享单车，到含有聚氨酯（PU）组合料的塑胶跑道上，边跑步边用聚碳酸酯（PC）复合材料加工成型的蓝牙耳机听音乐，路边的PP人造草皮让人心旷神怡。在使用了苯乙烯、丙烯腈和压克力橡胶三元共聚物（ASA）面板的整体橱柜边享用采用了精密包装材料包装的速食早餐之后，拎起以PC/ABS复合材料为面板的笔记本电脑，驾驶使用了工程塑料的轻量化、低VOCs汽车去公司开启新的一天……层出不穷橡塑新技术勾勒出智慧生活的蓝图，材料大咖们有哪些新的解决方案值得期待？

10 快读时间

农业部印发《农膜回收行动方案》	10
国务院印发《关于深化石油天然气体制改革的若干意见》	11

12 动态直击

霍尼韦尔与首个国家级危险化学品应急救援基地签署合作协议	12
中沙合作大炼化项目在辽宁盘锦启动建设	13

14 环球化工

全球高性能基础油需求保持快速增长	14
科莱恩与亨斯迈达成对等合并协议	15

16 科技前沿

高精度有机硅薄膜提升多领域使用性能	16
-------------------	----

17 美丽化工

中石化、中石油入选 2017 年中国品牌 100 强	17
润英联荣膺环保双奖	18

20 专家讲坛

为新能源车保驾护航，新材料业界准备好了吗？——“2017 中国（义马）锂电池材料产业与技术发展论坛”专题报道	20
创新驱动智慧升级 争做绿色发展先锋——“2017 中国化工园区与产业发展论坛”专题报道	26
为中小企业参与“一带一路”建设搭建平台	30

32 热点透视·橡塑黑科技点亮智慧新生活

一场面向未来的橡塑科技盛宴——CHINAPLAS 2017 专题报道	32
材料篇	
橡塑黑科技，为现代生活加点儿料	34
助剂篇	
高“研”值助剂应对行业新需求	42
朗盛：出众色彩成就品质生活	44
智造篇	
从“橡塑制造”走向“橡塑智造”	46
PC：生产技术亟需脱离进口依赖	49
尼龙 6：避免低端过剩	52
我国特种橡胶市场前景堪忧	54
乙丙弹性体初现竞争新格局	57

61 中国化信咨询·产业研究

聚丙烯酰胺需求前景广阔	61
-------------	----

63 产经纵横

中国 MDI 树起全球“风向标”	63
聚异丁烯：冲破羁绊需拓展下游应用	65

68 华化评市场

迎来久违反弹——5 月下半月国内化工市场综述	68
------------------------	----

70 化工大数据

2017 年 4 月 50 种重点出口产品前 5 位海关数据统计	70
2017 年 4 月 50 种重点进口产品前 5 位海关数据统计	72
2017 年 4 月 50 种重点出口产品前 6 家贸易商排名	74
2017 年 4 月 50 种重点进口产品前 6 家贸易商排名	76
2017 年 4 月全国石油和化工行业进出口情况	78
2017 年 4 月石油和化工产品出口增加的前 30 种产品	78
2017 年 4 月石油和化工产品进口增加的前 30 种产品	79
2017 年 4 月部分化工产品进出口统计	80
103 种重点化工产品出厂/市场价格	86
全国化肥市场价格	90
全国化肥出厂价格	90
全国橡胶出厂/市场价格	92
全国橡胶助剂出厂/市场价格	92

广告

沈阳张明化工有限公司	封面
北京北大先锋科技有限公司	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
中国国际精细化工及定制化学品展览会	18
2017 化工安全生产与智慧园区建设高峰论坛	19
南京化工园区	25
CCR《中国化工报导》	33
中国化工信息中心咨询	41
河北诚信有限责任公司	封三
天津河清化学工业有限公司	封底

2017 化学品法规峰会暨食品接触材料法规论坛召开

为了帮助化学品相关企业及时了解中国及亚太地区法规变化进展，准确应对法规要求，做好产品的合规管理工作，5月24~25日，2017化学品法规峰会在京召开。随着各国化学品相关法规的进一步修订和完善，化学品的安全管理逐步加强。中国《新化学物质申报登记指南》修订工作仍在继续，化学品安全管理相关举措也成为较大热门，2013年发布实施的60号令中提及的两个核心配套文件：“化学品物理危险性鉴定机构名单”以及“免于物理危险性鉴定与分类的化学品目录”在2016年底相继出炉，受到广泛关注。

新的国标体系对食品接触行业的合规性提出了更高的要求，也为合规性的执行和操作带来了新的挑战。中国化工信息中心咨询事业部总经理陆险峰指出，化学品安全管理从根本上是为了保护环境。同时，食品接触材料的相关法规体系和相应标准体系也日益健全，2016年11月18日国家卫计委正式发布GB4806.1-2016《食品安全国家标准食品接触材料及制品通用安全要求》等53项食品接触材料及制品的安全国家标准。

国家安全生产监督管理总局安全监督管理三司副调研员陈鸣从落实企业主体责任，遏制危险化学品重特大事故方面，讲解了安监总局危险化学品管理方面的相关法律法规。陈鸣表示，从企业来讲，危险化学品单位应当依据《危险化学品重大危险源辨识》标准进行重大危险源辨识，依据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》的附件1进行重大危险源分级，依据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》进行安全评估。建立危险化学品安全风险网格化管理、分级管控、公告预警制度和隐患排查治理闭环管理制度，全面推行重点防控8条硬措施。（梁立华）

农业部印发《农膜回收行动方案》

近日，农业部印发《农膜回收行动方案》，加强农膜污染治理，提高废旧农膜资源化利用水平。《方案》提出，到2020年全国农膜回收网络不断完善，资源化利用水平持续提升，农膜回收利用率达到80%以上，“白色污染”得到有效防控。《方案》指出，农膜回收行动以西北为重点区域，以棉花、玉米、马铃薯为重点作物，以加厚地膜应用、机械化捡拾、专业化回收、资源化利用为主攻方向，完善扶持政策，加强试点示范，强化科技支撑，创新回收机制，推进农膜回收，提升废旧农膜资源化利用水平，防控“白色污染”。

贵州将建立能源工业运行新机制

为加速能源工业转型，贵州省日前出台实施了《贵州省能源工业运行新机制实施方案》，将确保2017年原煤产量不低于1.2亿吨，每年统调发电量不少于1500亿千瓦时，省内用电量年均增长4%以上。

今年1~4月份，省内用电量增长12.5%，同比提高11个百分点，第一产业和城乡居民用电量分别增长了26.9%、18.3%，同比提高了19.4%和12.8%。

能源工业在贵州省占有重要地位，但同时也存在煤炭、火电、水电利益机制未理顺，煤炭生产方式粗放，智能机械化开采水平低，煤炭综合利用水平不高等矛盾。为了优化能源工业运行，打好煤炭、火电、水电“组合牌”，建立能源工业运行新机制，省经信委、省能源局等单位研究制定了《贵州能源工业运行新机制实施方案》。

美国纽约市再次禁用聚苯乙烯泡沫包装

纽约卫生部2017年5月12日发表了一篇题为“食品用泡沫塑料的测定”的报告，断定“食品用泡沫塑料或消费后的食品用泡沫塑料不能以对纽约而言经济上可行或具有环境效应的方式被回收”。报道中写道“食品服务机构、流动食品小卖部或商店不能拥有、出售或提供由膨胀聚苯乙烯构成的一次性用品”，并且“制造商或商店不得销售或提供用于销售的聚苯乙烯松散填充包装”。因此，由于泡沫回收不具备“经济可行性”或“环境效应”，美国纽约将从2017年11月13日开始再次禁止使用发泡聚苯乙烯（EPS）食品包装。

国务院印发《关于深化石油天然气体制改革的若干意见》

近日，中共中央、国务院印发了《关于深化石油天然气体制改革的若干意见》（以下简称《意见》），明确了深化石油天然气体制改革的指导思想、基本原则、总体思路和主要任务。

同时，《意见》还部署了八个方面的重点改革任务：一是完善并有序放开油气勘查开采体制，提升资源接续保障能力；二是完善油气进出口管理体制，提升国际国内资源利用能力和市场风险防范能力；三是改革油气管网运营机制，提升集约输送和公平服务能力；四是深化下游竞争性环节改革，提升优质油气产品生产供应能力；五是改革油气产品定价机制，有效释放竞争性环节市场活力；六是深化国有油气企业改革，充分释放骨干油气企业活力；七是完善油气储备体系，提升油气战略安全保障供应能力；八是建立健全油气安全环保体系，提升全产业链安全清洁运营能力。

《意见》明确，深化石油天然气体制改革的总体思路是：针对石油天然气体制存在的深层次矛盾和问题，深化油气勘查开采、进出口管理、管网运营、生产加工、产品定价体制改革和国有油气企业改革，释放竞争性环节市场活力和骨干油气企业活力，提升资源接续保障能力、国际国内资源利用能力和市场风险防范能力、集约输送和公平服务能力、优质油气产品生产供应能力、油气战略安全保障供应能力、全产业链安全清洁运营能力。通过改革促进油气行业持续健康发展，大幅增加探明资源储量，不断提高资源配置效率，实现安全、高效、创新、绿色，保障安全、保证供应、保护资源、保持市场稳定。

商务部：终止对美日进口邻苯二酚反倾销措施

商务部5月20日公告称，终止对原产于美国和日本的进口邻苯二酚的反倾销措施。在公告规定的时限内，国内邻苯二酚产业或其代表未提出期终复审申请，商务部亦决定不主动发起期终复审调查。鉴此，自2017年5月21日起，对原产于美国和日本的进口邻苯二酚所适用的反倾销措施终止实施。

做大做强磷化工产业需走精细化路线

当前，世界经济深度调整，虽然在缓慢复苏，但下行风险犹存。在此机遇与挑战并存的时刻，世界磷化工发展态势正发生深刻的变化，“国际化、精细化、高端化和绿色化”已成为全行业的主流思想。发达国家根据国内能源、资源和环保政策的调整，持续将一些初级和中间产品向资源、能源相对丰富和环保要求相对不高的国家和地区转移，转向高附加值的精细和专用磷化工产品的生产。5月24~26日，2017（北京）第十届国际精细磷化工技术交流大会在京召开。与会代表共同探讨了在此格局之下我国磷化工产业将如何顺应潮流，做大做强！

近年来，通过不懈努力，我国磷化工产业质、量齐增，产业规模已从自给步入过剩，产业集中度不断提高，技术装备水平大幅提高，环保水平不断增长。中国化工信息中心副主任揭玉斌在致辞中指出，“十三五”期间我国磷化工产业仍有较大上升空间，应加快传统产业转型升级、实施绿色发展，产业向节能、降耗、减排方向发展；推进供给侧结构性改革，使磷化工产品向精细化、功能化、高效化、生态环保化、高值化发展。

武汉工程大学教授贡长生表示，近十年来，我国精细有机磷化工的开发生产和应用取得了巨大成就。未来，要继续做大做强现代磷化工产业。第一，要注重磷复肥的深加工和精细化；第二，要重点发展精细磷酸盐的功能化；第三，重视有机磷化学品的专用化；第四，用高新技术支撑磷化工发展的高端化；第五，搞好磷化工废弃物的资源化。

随着《大气污染防治行动计划》的颁布，我国SO₂/NO_x排放总量逐年下降，但其仍是影响大气环境质量的主要因素。因此，高校低成本脱硫脱硝技术的开发迫在眉睫。昆明理工大学化学工程学院院长梅毅谈到，不断提高污染物排放标准，降低排放量是改善大气质量的根本措施，磷化工企业要早做应对。（魏坤）



霍尼韦尔与首个国家级危险化学品应急救援基地签署合作协议

5月18日，霍尼韦尔宣布与国家危险化学品应急救援惠州基地签署战略合作协议：霍尼韦尔工业安全部将为国家危险化学品应急救援惠州基地高空救援培训项目提供坠落防护解决方案及培训服务；双方将通力合作，共同打造一支职业化培养、专业化训练的应急救援专业队伍，树立“国家级”危险化学品应急救援基地的行业标杆。

今年，双方在原有良好合作的基础上进一步拓展合作领域。在惠州基地高空救援培训项目中，霍尼韦尔不仅为该项目提供成熟的高空坠落防护解决方案，还将参与后续培训课程的制定，共同打造国内外合作应急救援培训课程。

“近年来，我国历经几次重大爆炸事故和应急救援危机，国家对化工园区的安全重视度急剧提高。”霍尼韦尔工业安全部副总裁兼大中华区总经理童更生表示，“霍尼韦尔应急救援解决方案已经广泛应用于多个国家的大型化工企业和园区项目中，我相信此次双方的合作能大幅提升高空应急救援防护产品应用水平及使用培训标准化，帮助大亚湾石化区打造一支专业化、高水平的应急救援专业队伍，共同为国家重要项目的安全生产保驾护航。”



全国第二家央地合作页岩气开发公司成立

由中国石油天然气股份有限公司、四川省能源投资集团有限责任公司、中国华电集团清洁能源有限公司、北京市燃气集团有限责任公司、内江投资控股集团有限公司及自贡市国有资产能源投资有限责任公司共同出资成立的四川页岩气勘探开发有限责任公司于日前在成都揭牌，标志着全国第二家央地合作的页岩气公司正式成立。据了解，四川页岩气公司计划在2020年投资30亿元以上，建成页岩气产能10亿立方米。

公司矿区面积为12778平方公里，主营业务为页岩气勘探开发、生产及销售，主要以开发内江-犍为、泸县-长宁、璧山-合江区块矿区内下古界志留系龙马溪组、奥陶系五峰组合寒武系筇竹寺组层系内的页岩气资源为目标。



内蒙古北控京泰能源40亿方煤制天然气项目获批

近日，内蒙古北控京泰能源发展有限公司年产40亿标准立方米煤制天然气示范项目获国家发改委核准批复，正式同意项目开工建设。该项目承担三项示范任务：新型高压固定床气化工业化示范、自主甲烷化技术工业化示范、高含盐废水资源化利用示范，意义在于提高气化炉处理能力、提升煤炭深加工关键技术装备自主化水平、高盐废水的零排放及资源化处理，有利于提高项目的经济效益、社会效益和环境效益。

据悉，内蒙古北控京泰能源发展有限公司年产40亿标准立方米煤制天然气示范项目选址位于大路工业园区，占地面积262.17公顷，投资283亿元，以当地煤炭为原料，采用新型“粉煤加压气化+碎煤加压气化”组合的气化技术方案，合成气经变换、净化工序达到合成甲烷要求的氢碳比，再经甲烷化、首站压缩、脱水后进入天然气长输管道输送至用户。项目年产40亿立方米天然气，主要供应北京及周边地区城市，同时为准旗清洁能源替代提供保障。项目建设的内容主要包括固定床碎煤加压气化生产线、气流床粉煤加压气化生产线等主体工程，锅炉房、储运系统等公辅工程，污水处理、回用水处理、浓盐水处理等环保工程。



阿克苏诺贝尔成都建粉末涂料工厂

近日，阿克苏诺贝尔(AkzoNobel)表示，该公司正式在中国西部成都投资1100万欧元建设粉末生产基地。该公司现在在中国地区经营六个粉末涂料厂，而世界第七大粉末涂料工厂目前正在常州兴建，将于今年10月份开业。

阿克苏诺贝尔负责高性能涂料的执行委员会成员康拉德·凯伊泽(Conrad Keijzer)表示：“成都生产基地的开业将加强我们作为全球领先企业和中国最大的粉末涂料供应商的地位。“这将使我们能够利用我们在中国西部地区看到的强劲增长，进一步提升我们的有机增长势头。”

中沙合作大炼化项目在辽宁盘锦启动建设

5月16日，中国兵器工业集团公司、沙特阿拉伯石油公司、盘锦鑫诚实业集团有限责任公司联合开发协议签约及精细化工原料工程项目开工奠基仪式在辽宁盘锦市辽滨工业开发区举行。

中国兵器工业集团公司董事长尹家绪表示，集团与沙特阿拉伯石油公司将共同建设1500万吨炼油、100万吨乙烯及下游深加工装置，将加速形成具有鲜明特色的石油勘探开采-石油贸易-炼油工程-精细化工及特种化工产业链，实现上下游一体化、集约化、绿色可持续发展，为国家能源安全、东北老工业基地振兴和盘锦资源城市转型作出贡献。

中国石油与中国铝业签署战略合作框架协议

5月23日，中国石油集团与中国铝业公司在京签署《中国石油天然气股份有限公司与中国铝业股份有限公司战略合作框架协议》。根据协议，双方将紧密围绕未来发展战略，充分发挥各自优势，按照自愿、平等、互惠互利的原则，建立双赢、可持续发展的战略合作关系，开展全方位、多领域的合作。2017年3月，双方合资组建中油中铝(北京)石油化工有限公司，目前已得到工商部门的核准，并取得了工商营业执照。

年产2亿平米新能源电池隔膜生产线投产

近日，天津东皋膜技术有限公司(简称“东皋膜”)年产2亿平米动力电池隔膜自动化生产线投产。据了解，该生产线是自主集成建设规模化的动力电池复合隔膜生产线。其生产的产品从结构到制作方法完全采用自主知识产权(公司已获申请/授权14项发明专利，其中3项申请了全球PCT发明专利)。公司生产的动力电池隔膜采用国际先进的大孔高孔隙率PE基膜、双面耐热陶瓷涂层复合强化的产品新结构，PE基膜的生产线采用同步双拉、宽幅高速自动化生产线，成品基膜3.9米幅宽。生产线投产后，公司将重点向远东福斯特、力神、比克、CATL、BYD等客户推广使用。

惠生工程与霍尼韦尔 UOP 签署甲醇制烯烃技术全球合作协议

5月25日，惠生工程技术服务有限公司(以下简称，惠生工程)宣布其非全资附属公司惠生工程(中国)有限公司与霍尼韦尔UOP正式签署甲醇制烯烃技术全球合作协议，双方将共同为全球客户提供甲醇制烯烃(MTO)技术和工程设计、采购和施工(EPC)总承包服务。通过该协议，惠生工程自主研发的烯烃分离技术以及强大的EPC服务能力将与霍尼韦尔UOP的先进工艺技术相结合，以帮助海外客户进一步提升烯烃生产能力，同时节约能耗并降低总成本。

惠生工程总工程师李延生表示：“我们非常高兴能与霍尼韦尔UOP合作，把全球领先的甲醇制烯烃技术以及我们的工程服务经验带到与中国有数千年贸易往来的国家及其企业中去。”甲醇制烯烃是一种创新的技术，能帮助煤和天然气资源丰富的国家和地区利用其丰富的煤和天然气储备来生产塑料，在俄罗斯、中亚、东南亚以及欧洲和非洲等国家都具有广阔的前景。

内蒙古将建24万吨焦炉气制乙二醇项目

近日，鄂托克旗建元煤化科技有限责任公司与华陆工程科技有限责任公司签订了“鄂托克旗建元煤化科技有限责任公司焦炉气制24万吨乙二醇项目”工程设计合同。本项目采用上海浦景化工技术有限公司工艺技术，以64500Nm³/h焦炉气为原料，经过气柜储存、加压、纯氧非催化转化、脱硫脱碳、精脱硫、合成气分离、乙二醇合成及精馏等工艺流程，制得24万吨乙二醇，该项目是华陆公司承担设计的首套以焦炉气为原料生产乙二醇的装置。





《润滑油报导》
2017年

全球高性能基础油需求保持快速增长

业内人士表示，受乘用车更新以及向合成和半合成润滑油转变的驱动，未来十年，全球高性能基础油的需求仍将保持高速增长。据克莱恩咨询公司称，2015年全球基础油需求达3600万吨，其中约300万吨用于调合合成和半合成润滑油。克莱恩公司高

级分析师 Gabriel Tarle 表示：“在过去的5~10年间，高性能基础油的供应出现了令人惊讶的增长。在过去的五年中，API II类和III类基础油在全球基础油市场所占的比重已经从30%提高至了2015年的接近50%，而且这一比重仍将快速提高。”



《化学与工程新闻》
2017.05.22

日本化学公司盈利普遍增加

由于美国和欧洲经济环境的改善，亏损装置的关闭，以及日企积极拓展国际业务，截至3月31日的上一财年，日本多数大型化学公司的利润出现增长。三井化学公司上财年实现利润5.82亿美元，同比大幅增长182.4%。三井化学表示，上财年公司利润大幅增长主要是因为公司优化了国内生产

系统，努力维持稳定的生产经营，基本上处于满负荷生产状态。此外，该公司近来关闭了日本国内的尿素装置和苯酚生产装置。上财年日本三菱化学的盈利同比劲增204.3%。三菱化学表示，上财年公司利润大幅增长的主要原因是公司去年退出印度和中国的精对苯二甲酸（PTA）业务的成本低于预期。

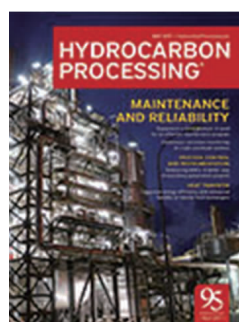


《油气杂志》
2017.05.22

全球独立油气勘探及开采公司前景仍然乐观

穆迪投资者服务公司最新报告显示，全球独立油气勘探和开采公司的前景仍然看好。石油和天然气产量的增加、油气价格的反弹以及有效的成本控制将帮助未来12~18个月独立油气公司的盈利保持健康增长。穆迪投资者服务公司副总裁 Amol Joshi 表示：“预计2017年全球独立油气勘

探和开采行业的息税折旧摊销前利润（EBITDA）将增长20%~30%，2016年该行业的EBITDA下降约25%，而2015年的下降幅度更是高达约45%。由于资本支出增加以及钻井效率的提高，除了油气价格从低点正在反弹外，2017年独立油气勘探和开采公司的油气产量平均将增加约5%。”



《烃加工》
2017.05

LNG 供应过剩令大型项目建设前景堪忧

业内人士表示，全球液化天然气（LNG）供应过剩已经令2017年很多大型LNG项目的建设前景陷入困境。很多业内专家表示，这预示着全球大型LNG项目时代的结束。尽管前景堪忧，但据《烃加工》建设项目数据库显示，全球在进行中的LNG项目仍有近220个，其中处于宣布阶段的项目占到5%，31%的项目正在

规划阶段，12%的项目处于研究阶段，18%的项目处于前端工程设计阶段，9%的项目处于设计阶段，25%的项目处于建设阶段。尽管美国正在成长为全球LNG大国，当前有超过40个LNG项目正在进行中。但亚太地区正在进行中的LNG项目数量仍然多于美国和加拿大两国合计的数量。

科莱恩与亨斯迈达成对等合并协议

5月22日，科莱恩（Clariant）和亨斯迈（Huntsman）宣布，其董事会已一致达成最终协议，通过全股票交易达成对等合并，新公司将被命名为亨斯迈科莱恩，合并宣布时企业价值共约为200亿美元。此次交易计划在2017年底完成。

合并后的公司将位于瑞士，由同等数量的来自科莱恩和亨斯迈代表组成董事会共同管理，并遵循瑞士企业治理标准。目前科莱恩首席执行官郭海力将出任亨斯迈科莱恩的董事会主席。而目前亨斯迈总裁兼首席执行官彼得·亨斯迈将出任亨斯迈科莱恩总裁兼首席执行官。亨斯迈创办人和董事会主席约翰·亨斯迈（Jon Huntsman）将成为亨斯迈科莱恩名誉主席和董事会成员。

埃克森美孚蒙特贝尔维两条65万吨聚乙烯生产线将投产

近日，埃克森美孚（ExxonMobile）位于得州蒙特贝尔维的塑料工厂内的两条65万吨高性能聚乙烯生产线已经达到了机械完成状态。公司预计在第三季度开始投产。作为先前宣布的位于得州贝城的投资数十亿美元的扩能项目，这两条聚乙烯生产线将加工来自于当前正在贝城工厂内新建的150万吨的乙烯裂解装置的乙烯原料。

埃克森美孚化学公司董事长Neil Chapman表示，这两条生产线将令该工厂的聚乙烯产能翻番，从而成为全球最大的聚乙烯工厂之一。

科思创宣布首席执行官继任计划

科思创首席执行官唐佩德（Patrick Thomas）已向公司监事会确认，在2018年9月30日合同届满后将不再续约。现任科思创首席商业官施乐文博士（Dr.Markus Steilemann）将接替唐佩德出任首席执行官一职。

施乐文于1999年加入拜耳，并于2004年加入拜耳材料科技，期间积累了广泛且详实的业务知识。2008年起，他出任亚洲聚碳酸酯业务部门多个管理岗位，包括全球行业市场负责人。2013~2015年，施乐文负责领导整个聚碳酸酯业务部门，并于此后被任命为科思创管理委员会成员，随后于2015年加入科思创管理委员会。目前，施乐文在管理委员会负责创新和聚氨酯业务。

朗盛子公司斥资6000万欧元 扩建生产基地



5月26日，朗盛的全资子公司赛拓有限公司（Saltigo GmbH）目前正在全面执行其大型投资计划，以确保其合成技术始终保持在世界一流水平，并可充分满足客户项目的需求。

该计划已投入约6000万欧元，用于翻新和扩建公司位于勒沃库森的生产基地。所有工作预计于2017年底前完成，届时新设备将启动生产。

位于勒沃库森的中央有机物试验车间（ZeTO）拥有两条全新的多用途生产线，两条生产线经过特殊设计，装载有容量大至16立方米的搅拌罐式反应器，用于为农用化学和其他行业生产大量固体。随后，ZeTO将拥有超过70件搅拌容器，为此，在扩建工作开展前已经拆卸了一些小型设备。

此外，该投资项目还将设置一个集装箱存储油罐区，为赛拓的大容量存储增加一个选项，同时使对ZeTO及其相邻4号车间（FFK车间）的原料与溶剂供应更加高效。

此外，存放于此的罐式集装箱可通过一根直接与生产设备相连的管道装填或排空。本计划也包含了一个预留区域，用于日后进一步扩大存储容量并连接更多设施。



医疗级生物相容性聚合物助力高性价比呼吸机

索尔维 (Solvay) 日前宣布, 其具备生物兼容性的 Udel® P-1700 聚砜 (PSU) 帮助越南河内的 MTTs 有限公司成功研制 Dolphin Bubble CPAP 呼吸机, 实现最新呼吸护理技术和高性价比的价值统一。持续正压气道通气 (CPAP) 治疗可提供持续性的开放气道, 帮助能自主呼吸但往往呼吸不充分的早产儿和低出生体重新生儿。索尔维 Udel® PSU 可用作一次性聚合物部件的可消毒替代品, 用于制造 MTTs 呼吸机的两个注射成型部件: 加湿器外壳和 CPAP 系统的呼气末正压 (PEEP) 腔体。

Udel® P-1700 PSU 是一种医疗级生物相容性聚合物, 反复经 100 次高温高压蒸汽灭菌处理后仍可保持高强度和韧性, 可以经受医疗行业常用的强腐蚀性化学消毒剂 (如: 次氯酸钠漂白剂和 2.4% 戊二醛溶液), 耐热性和水解稳定性也比聚碳酸酯更强, 且在高温和持续受力情况下保持低蠕变性能。



高精度有机硅薄膜提升多领域使用性能

日前, 瓦克 (WACKER) 在 2017 上海国际胶带与薄膜展 (APFE) 上首次展示了其具有超高精密度和优异的韧性的 ELASTOSIL® Film 和医用等级的 SILPURAN® 有机硅薄膜。ELASTOSIL® Film 是一种超薄、高精密度硅胶薄膜, 非常适合作为精密介电层应用于一种被称为电活性聚合物 (EAP) 的前瞻性创新电子材料, 尤其是应用在“人造肌肉”、发电和智能传感器等领域。凭借其典型的有机硅特性, ELASTOSIL® Film 也可以用于食品包装、技术纺织品和其他广泛的工业应用。

SILPURAN® 有机硅薄

膜特别为医疗保健行业开发, 在洁净室生产, 经 ISO10993 和 USP Class VI 认证测试确保生物相容性。此产品具有医疗级硅橡胶的所有特性, 包括化学稳定性、热稳定性、低温柔韧性和永久弹性等。SILPURAN® 薄膜还能够使水分在薄膜表面凝结成水滴流散, 同时让水蒸气和氧气等气体透过薄膜扩散, 这使其成为制造可透气、无创伤的伤口敷料的极佳选择, 为伤口愈合提供有力的支持。这种新颖的有机硅薄膜也能在其他医疗设备上用作气体透过膜, 如人工心肺机等。



我国实现世界首例生物法合成气制油

近日, 一套主反应器为 100 升规模的合成气制油中试系统, 在湖北某中试基地实现了超过两个月的连续运行与油品产出, 标志着我国煤化工与煤炭清洁高效利用技术的革命性突破, 意味着我国煤化工行业技术创新能力继续在全球范围内保持先进水平。

该系统由合成气发生工段、生物发酵工段与产品后处理工段三部分组成。

生物发酵工段中, 合成气中的一氧化碳、氢气、二氧化碳首先转化成乙酸, 乙酸再被转化为饱和和长链油脂。该油脂可进一步加工为生物航煤、柴油和汽油等液体燃料, 以及基础油、润滑油等化工产品。与此同时, 该技术还在山西潞安集团的大型化工厂内实现了焦炉煤气生物法制油的中试放大, 目前正酝酿下一步产业化合作方案。

中石化、中石油入选 2017 年中国品牌 100 强

5月26日，新华网在京发布2017年中国品牌100强。中石化名列榜单第4位。上榜2017中国品牌100强的前五名品牌还有中国一汽、中国工商银行、华为、东风汽车等。中石化发布的2016年年报显示，2016年公司实现营业收入1.93万亿元，同比下滑4.4%；实现净利润464亿元，同比增长43.8%，日赚1.27亿元。

中石油同样入围百强榜单，中石油品牌价值的提升，同其在

能源领域的持续创新密不可分。

据了解，在近日中国石油学会公布的“2015~2016年度中国石油石化科技创新十大进展”当中，中国石油就有4项科研成果上榜，成为全国上榜最多的企业。截至2016年末，中国石油研发人员数量达到4万人，约占其集团总人数的8%；2016年，中国石油研发投入达到176亿元，获得国家科学技术进步奖二等奖2项；在中国及海外拥有专利超过1.1万件。

据介绍，中国品牌100强排名，根据网友点赞数、企业经营状况、市场影响力、消费者评价等指标最终确定。（魏坤）



颁奖典礼现场

叶氏化工：《20:16》北京首映盛大举行

日前，叶氏化工集团有限公司（Yip's）主席叶志成先生自资开拍的真人真事改编慈善电影《20:16》北京首映礼在京举行，该电影以叶志成先生的

创业历程为创作蓝本。除了向社会及年轻一代传达一份求真务实的实干精神外，叶志成先生会将《20:16》内地及香港的票房净收益，不扣除制作费用全数捐作慈善用途。叶志成表示：“本人很高兴可以透过电影《20:16》的慈善捐款为社会及有需要人士做出贡献。本人亦希望能透过电影传递正能量，勉励年轻人坚持梦想，创出属于自己的天地。”



电影《20:16》出品人、导演及主演精彩亮相北京首映礼

赛默飞荣膺 2017 年 创行“创新合作伙伴”

5月19日，赛默飞世尔科技（Thermo Fisher）作为主办合作伙伴出席“2017创行中国社会创新大赛全国总决赛”。赛默飞支持的广东药科大学团队以“南粤大地”项目脱颖而出，赢得冠军。今年，赛默飞搭建“科技热线”，为企业专家和团队开放的对话平台。此外，赛默飞以精准医学为着眼点，通过支持联合国17个可持续发展目标中的3号目标——“良好健康与福祉”作为今年项目指导方向。总决赛现场，创行中国向赛默飞颁发“创新合作伙伴奖”，肯定赛默飞通过这一创新合作尝试，对助力大学生实现技术突破、利用科技创新为社区创造更多福祉所做的贡献。

赛默飞中国区总裁江志成（Gianluca Pettiti）先生表示：“创新和创业是中国‘十三五’发展规划的重点。在赛默飞与创行六年携手合作中，我们致力通过激发大学生科技创新来推动整个社会的发展。此次，赛默飞依托自身创新传承，成功搭建链接创行学生与赛默飞专家的对话平台，并很荣幸获得了创行中国‘创新合作伙伴’的认可。自去年以来，赛默飞在精准医学领域的发展不断深入，这正契合了我们支持‘良好健康与福祉’联合国可持续发展目标的举措与实践。”

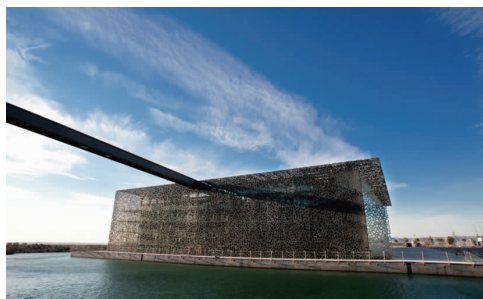


创新合作伙伴奖

朗盛颁发第三届彩色混凝土工程奖

近日，朗盛 (LANXESS) 在柏林颁发了第三届彩色混凝土工程奖。今年奖项第一名的得主是 Rudy Ricciotti，他的获奖作品是位于法国南部马赛“欧洲及地中海文明博物馆” (MuCEM) 项目。这栋建筑是由 1100 立方米的混凝土——混凝土预制板——以及 250 立方米的现浇混凝土建造而成的。深灰色的色调来自朗盛拜耳乐® 330 和拜耳乐® 318 颜料。第二名的获得者是 Nils

Buschmann 和 Tom Friedrich，获奖作品是位于柏林的“老机务段住宅”项目。第三名的获得者是 Vasáros Zsolt 教授，他的获奖作品是位于 Rudabánya 猴岛的“Rudapithecus Látványtár” Rudapithecus 博物馆。



“欧洲及地中海文明博物馆” (MuCEM) 项目位于法国南部的马赛

润英联荣膺环保双奖

润英联 (Infineum) 旗下的张家港工厂近日因其出色的环保管理绩效表现，荣膺“2017 年绿色企业管理奖”及“年度环保人物”两项重量级环保大奖。该奖项主要用于表彰走在全国绿色环境保护工作前列的工业企业单位及管理者。

润英联始终将环保安全置于生产管理的首位，并坚持通过自身的切实努力为社区提供一个绿色、安全和美丽的生态环境。“卓越的环保表现，正是我们践行润英联品牌承诺‘性能所依信任所载’的重要条件，也是我们为市场提供稳定、可靠产品供应的前提和保障，它为润英联在中国的持续业务发展奠定了坚实基础。”润英联大中华区总裁付立民先生评价道。

创新 & Intelligent Produce
Innovation “智”造

Spe Chem SpeChem China
10th Anniversary

2017年8月30-9月1日
上海世博展览馆
August 30-September 1, 2017
Shanghai World Expo Exhibition & Convention Center

中国国际精细化工及定制化学品展览会

同期举办：中国国际精细化工及定制化学品绿色发展论坛
中国国际氟硅产业峰会暨氟化工产业发展高峰论坛
2017 (第十六届) 中国国际化工展览会 (ICIF China)

主办单位 (Organizers) :

中国国际贸易促进委员会化工行业分会 (CCPIT CHEM)
浙江网盛生意宝股份有限公司 (ChemNet)

支持单位 (Sponsor) :

中国石油和化学工业联合会 (CPCIF)

论坛支持单位 (Conference Sponsors) :

中国化工学会精细化工专业委员会
大连理工大学
中科院上海有机化学研究所
华东理工大学
浙江大学
浙江工业大学
上海化工研究院
中化化工科学技术研究总院
宁波市石油和化工行业协会

现场活动 Onsite Activities:

- 外贸合作商机——国际买家对接洽谈
- 技术创造新机遇——科技成果推介会
- 紧抓行业脉搏——高端主题论坛

展会特色 Advantages:

- 定制化成服务、特种化学品、各类精细化工中间体。
- 创新技术支持、国家科研院所参与、行业趋势走向报告。

展出内容 Exhibit Profile:

- 精细及专用化学品 ■ 定制化学品 ■ 氟硅新材料 ■ 化工科技 ■ 化工设备及仪器



十年庆典，精彩呈现——

本届展会正逢第十届庆典，更多知名精细化工企业莅临，现场活动精彩呈现，不容错过！



电话: (86) 10-64208425, 64285845, 64227119, 64222898
电子邮件: mengxuening@ccpitchem.org.cn



电话: (86) 571-88228185, 88228422, 88161139
电子邮件: zhanghua@netsun.com

www.spechemchina.com



关注预登记通道
展会信息早知道

强化安全生产，预防安全事故

2017化工安全生产 与智慧园区建设高峰论坛

2017年7月12-14日 宁波

主办单位：中国化工信息中心、深圳固特讯科技有限公司

承办单位：《中国化工信息》编辑部、常州欣华天泰安全信息系统工程有限公司

协办单位：浙江安生信息科技股份有限公司

媒体支持：《中国化工信息》、《化工新型材料》、《化工安全与环境》、China Chemical Reporter

日程安排：

时 间	安 排
7月12日下午	报到
7月13日上午	政策解读及案例分析
7月13日下午	化工企业安全生产
7月14日上午	危险化学品企业储存运输
7月14日下午	智慧园区建设

会务组联系方式：

梁立华 010-64418019 13683509714 lianglh@cncic.cn

梁建国 0755-82791377 13941350029 cytk@163.com

“十二五”以来，我国新能源汽车产业，在新技术开发、核心技术突破、市场推广等方面取得了重要进展，锂电池产业正迎来巨大的市场机遇，同时也面临更多挑战。更安全、高能量密度、低成本等发展趋势对与锂电池配套的正负极材料、隔膜材料、电池电解液等产品提出了新的要求。5月23~24日，由中国化工信息中心与义马市人民政府共同主办的“2017中国（义马）锂电池材料产业与技术发展论坛”在河南省义马市召开，近200名与会专家和代表共同探讨了当前我国锂电池产业发展战略、锂电池及相关材料需要关注的热点创新方向等话题。

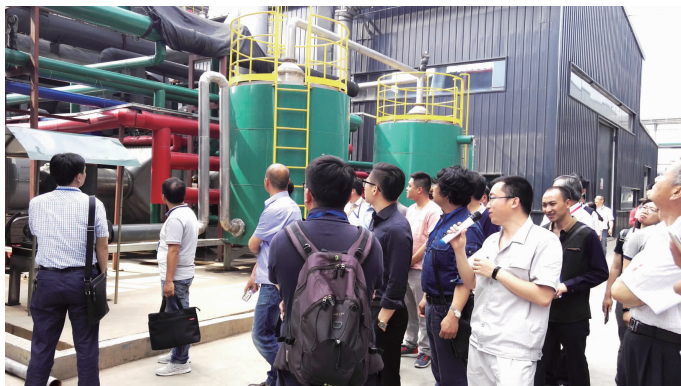
为新能源车保驾护航， ——“2017中国（义马）锂电池

新能源汽车健康发展需突破核心技术

上海市汽车工程学会秘书长梁元聪认为，未来5年我国汽车市场容量将保持5%的增长率，至2020年，汽车销量将达到3250万辆。然而，能源短缺、交通拥堵等问题日趋严峻，若不能及时解决这些问题，将在一定程度上限制汽车销量的增长。因此，业界保守估计，到2020年后，汽车销量或将封顶于3000万辆。同时，梁元聪指出，尽管我国新能源汽车鼓励政策频出，但新能源汽车产业发展仍存在诸多隐忧。其中，新能源汽车市场对国家鼓励政策过于依赖，例如受一线城市限行、限购及补贴政策推动，新能源汽车增速迅猛，2015~2016年近3/4的新能源汽车销量集中在实行限行、限购的城市；其次，关键技术短板有待全面关注，相关电池技术未实质性突

破，汽车级控制系统关键芯片与功率器件几乎空白，电驱动单元（EDU）标准缺失；再次，电动车续航能力弱导致消费者普遍有里程焦虑，种种瓶颈问题影响消费者购买意愿等。

梁元聪提出，发展新能源汽车要明确发展目标——发展非传统燃油的低碳清洁能源汽车，通过创新储能技术、创新能量补充方式推动有利于长期发展的关键核心技术进步。



代表参观义腾新能源



新材料业界准备好了吗?

材料产业与技术发展论坛”专题报道

■ 本刊记者 唐茵 魏坤

动力锂电池的未来在于“四升一降”

近年来，随着新能源汽车的快速发展，我国动力锂电池的发展取得了有目共睹的成绩。中国化工信息中心副主任揭玉斌在致辞中表示，尽管市场前景向好，但我们也应看到，目前锂动力电池在性能、质量、成本等方面仍然不能满足新能源汽车推广普及方面的需求，需要进一步提升。尤其是在锂电池基础关键材料：正极、负极、隔膜、电解液等方面，系统集成技术、制造装备和工艺等方面与国际先进水平也有较大差距。

成都雅俊新能源汽车科技股份有限公司储能部副部长陈柯宇指出，新能源汽车动力锂电池在使用过程中面临电池价格偏高、充电时间过长、续航里程较短、环境通用性较差、使用寿命短等问题。因此，新能源汽车对锂电池提出了“四升一降”的发展需求：一是提高高温、低温、充电、放电的一致性。二是通过电池设计以及材料改进实现高充电倍率。三是提高能量密度，主要通过基于现有高容量材料体系、优化电极结构、提高活性物质负载量；应用新型材料体系、提高电池工作电压；优化新型材料体系，使用新型电池结构等途径来实现。四是提高安全性，特别是在极

端条件下的安全性。五是降低成本。此外，还应注重锂电池二次回收利用。

中国化学与物理电源行业协会秘书长刘彦龙表示，未来五年，新能源汽车用锂离子电池市场年平均增长率在50%左右。锂离子电池技术进步，主要来自关键电池材料创新研究与应用进展，通过新材料的开发进一步提高电池性能，提高质量、降低成本、改善安全性。

刘彦龙指出，锂离子电池电解液和隔膜对提升电池性能与安全越来越重要，电解液添加剂和隔膜涂层是配合锂离子电池提升电压（提升能量密度）、维持寿命和保障安全的关键因素。在电池电解液领域，技术攻关应重点围绕着功能电解液展开，添加剂的选择是焦点所在，尤其以新型电解质体系（含溶剂、溶质与添加剂）为重点。涂覆型（或复合型）隔膜则是当今隔膜应用发展的趋势所在，隔膜表面采用涂覆层，一是可以提高隔膜的热稳定性；二是可以提高隔膜对电解液的浸润性，有利于电池内阻降低、放电功率提升；三是可阻止或降低隔膜氧化，有利于配合高电压正极的操作以及延长电池循环寿命等。

锂电池材料发展应理清思路

——国产膜呼唤国产料

中国塑料加工工业协会副秘书长、中国塑料协电池隔膜专委会秘书长孙冬泉指出，作为世界上最大的锂电池生产国，中国对隔膜的需求日益增加。近几年，国内隔膜市场需求的增长率总体低于国产隔膜的增长率，说明国产隔膜所占市场份额不断上升，隔膜国产化是大势所趋。

然而，当前我国锂电隔膜低端市场产能过剩，产品价格不断下降，账期加长，但新的投资项目仍在源源不断地上马，无序竞争加剧。虽然高端产品进口在缩小，但国内隔膜企业与国外领先企业差距还很大。预计2017~2018年国内高端市场的国产化替代将出现高潮，2019年除少量进口外，80%以上的隔膜将实现国产化。孙冬泉指出，PP或PE树脂等原料的性能指标对隔膜性能影响巨大。国内隔膜企业在材料方面还缺乏真正能够满足需求的稳定隔膜专用料供应来源，产品开发任重道远。干法专用料方面，中石化北京化工研究院开发出国产锂

电池隔膜专用料，已经在隔膜企业投入应用；湿法专用料方面，中石化上海石油化工研究院正在开发湿法锂电池隔膜专用料，今后也将进行推广试用。

在改进隔膜性能方面，目前有三种思路：一是在PP膜和PE膜的基础上增加功能性涂层，以满足对高温特性等特殊需求；二是开发无机或有机材料共混PE、PP膜；三是彻底改变基体材料，如采用聚酰亚胺等材料代替传统的PP和PE材料。

中国石化化工销售有限公司华中分公司客户经理曾松军指出，中国PP膜料年需求总量约360万吨，电工膜与包装膜相比虽然数量不大，但是对于一种高技术含量产品来说却十分可观。国内许多企业曾研发和生产低端电工膜原料，但随着下游用户对电池、电容等的要求越来越高，低端产品的需求量已降至20%左右，很多企业因技术和市场容量等原因，逐步放弃了对PP电容膜原料的研发和生产。湿法隔膜一直以来由于采用超高分子

链接



工信部原材料司石化处 罗其明

新材料产业三大瓶颈待破

工信部原材料司石化处罗其明在出席“2017中国（义马）锂电池材料产业与技术发展论坛”时指出，锂电池材料是重要的化工新材料门类，在新材料范畴也是重点之一。一直以来，我国高度重视新材料产业发展，出台了一系列推动新材料产业发展的政策措施。“十二五”期间，我国新材料产业总产值由2010年的6500亿元增加到2015年的近2万亿元，增长2倍多，年均增速超过24%。然而，新材料产业仍有三大瓶颈亟待突破。

一是材料未先行。材料是工业的基础，没有质量过硬、性能高超的材料，再先进的设计和构想，都难以实现。如新型电池材料决定着新能源汽车的续航能力和快充实效，高性能高铁材料支撑着高速铁路的质量和安全。材料不突破，产业发展都是空中楼阁。发达国家往往实行“研发一批、储备一批、应用一批”的材料先行战略。但在我国，材料发展却总是处于从属地位，重大装备、重大工程往往最后才确定材料方案，加上我们的创新能力不强，材料滞后于装备的现象非常突出。

二是推广应用难。一些新材料产品的研发和应用脱节问题很突出，材料的开



中国工程院院士 蹇锡高

量聚乙烯作为原料，厚度更薄（已可低至5微米）、强度更高，更适用于高能量密度电池。但实际上相关企业也可在PP原料方面进行考虑，使干法隔膜也可在保证较高强度的同时，更轻更薄，更安全。

——电极材料设计考虑综合因素

中南大学冶金与环境学院轻金属及工业电化学研究所所长胡国荣教授指出，正极材料的研发成为制约该类材料大规模推广应用的关键。2000年以前钴酸锂独领风骚，几乎占市场的100%。2000年以后，锰酸锂、三元、磷酸铁锂正极材料开始发展，目前钴酸

发、测试、评价、接受、推广都要耗费大量的人力物力和时间成本。用户出于时间和风险考虑，往往不愿使用，得不到用户的应用验证，无法对材料进行优化完善。比较典型的就是电子化学品和碳纤维这两个领域，集成电路、平板显示用电子化工新材料大量依赖进口，部分国内产品已达到国际水平，但即使通过了用户的性能验证，仍然得不到用户的最终采购。

三是人才配套缺。新材料是个跨学科、跨领域深度交叉的高技术领域，但这方面我国学科建设、人才积累非常薄弱，许多企业不得不大量引进国外高端人才，有些甚至完全依靠外籍团队。人才已成为新材料发展的主要瓶颈。在支撑体系方面，新材料标准、牌号、检测评价、数据库等产业技术基础尚未形成体系，尤其是检测评价体系还很不健全，资源也很分散。

锂约占市场的40%，三元系约占35%，其余是锰酸锂，磷酸铁锂和二元系。未来需要进一步开发的材料主要有富锂锰基固溶体材料、磷酸锰锂、磷酸锰铁锂、磷酸铁锂石墨烯复合材料。

三元材料市场前景看好，将占领正极材料最大的市场份额。但由于三元系NCA、NCM受镍钴资源限制，必须解决三元材料电池中的镍钴回收问题。

——电解质重点解决五大问题

中国石油大学（北京）新能源研究院孙晖博士指出，动力电池电解液开发需重点关注寿命和安全性两个特性。相对于3C电池电解液，动力电池电解液对原料的纯度要求更为苛刻，如溶剂纯度一般要求大于99.99%。对于添加剂的选择，可考虑改善电池寿命的成膜添加剂、降低电池内阻的添加剂、提高电池安全性的过充及阻燃添加剂。目前，动力电池电解液市场上主要有锰酸锂电池电解液、磷酸铁锂电池电解液、镍钴锰（NCM）电池电解液和钛酸锂电池电解液四大产品系列，产品应用涵盖电动自行车、纯电动汽车、混合动力汽车、电动巴士及多种工程车。

孙晖指出，锂离子电池电解质未来发展需要重点解决以下问题：

一是电解液和电池的安全性。可以通过离子液体、氟代碳酸酯、加入过充添加剂、阻燃剂、采用高稳定性锂盐来解决。

二是提高电解液的工作电压。可以通过提纯溶剂、采用离子液体、氟代碳酸酯、添加正极表面膜添加剂等来解决。

三是拓宽工作温度范围。低温电解质体系需要采用熔点较低的醚、腈类体系；高温需要采用离子



代表参观开祥化工

液体（熔融盐）、新锂盐、氟代酯醚来提高。

四是延长电池寿命。需要精确调控固体电解质界面膜（SEI膜）的组成与结构，主要通过SEI膜成膜添加剂、游离过渡金属离子捕获剂等来实现。

五是降低成本。需要降低锂盐和溶剂的成本，解决锂盐和溶剂纯度较低时如何提高电池性能的技术问题，这方面目前仍需要深入研究。

锂电池相关前沿材料的研究也成为会议上的热门话题。中国工程院院士、大连理工大学教授蹇锡高作了题为“新型杂环高性能聚合物及其加工应用

研发进展”的报告，与参会代表探讨了杂原子可控的多孔聚合物材料制备及在超级电容器电极上的应用、电池隔膜用聚醚醚酮（PPEK）电纺膜的制备的研究成果。研究发现，采用聚醚砜酮（PESK）系列聚芳醚耐高温高性能树脂，通过调控静电纺丝工艺参数，可以制备直径分布均匀的微纳米纤维的多孔膜。为提高PPEK电纺膜的力学性能，采用PPEK溶液中添加少量PVDF进行共混纺丝，而后通过热处理使结晶性PVDF熔融再结晶形成物理交联。

园区化发展促产业和地方双赢

三门峡矿产资源丰富，黄金、铝、煤炭是三大优势矿产资源，是河南省乃至全国重要的贵金属和能源开发基地，形成了煤炭、电力、黄金、煤化工、铝工业五大产业链。三门峡市人民政府副市长李琳在致辞中介绍，作为资源型城市，三门峡一直谋求转型发展，其中锂电池材料产业就是重要的突破口和着力点。义马市委书记、市政协主席杨彤也表示，当前，义马提出了“决战二次创业、加快转型发展”的总体思路，明确了以新材料和电子信息产业为突破口和着力点，全力打造全省新型工业化的创新区、努力实现综合实力重回全省第一方阵的奋斗目标。能否实现这一目标，关键在于能否把以义腾为核心的锂电池材料产业做大做强。锂电池产业的创新发展，需要从技术理论、生产实践、市场需求等多个方面进行突破；义马的锂电池材料产业也迫切需



代表参观洛阳万基铝加工有限公司



中国化工信息中心与义马市人民政府签订战略合作协议

要在规模、技术、产品上进行创新升级。

义马市人民政府副市长吴鹏斐在介绍义马市情、产业集聚区情况发展情况时指出，在巩固传统优势产业的同时，大力建设锂电池材料产业基地、动力锂电池产业园，推动义马经济转型升级，将做好以下四项工作：一是依托新材料及电子信息产业园，打造企业孵化器；二是依托义腾新能源等企业，打造义马锂电材料产业基地和动力锂电池产业园；三是依托康平光电等企业，做大做强电子信息产业；四是依托北京利尔等企业，发展壮大新材料产业。

本次大会上，义马市人民政府分别与中国化工信息中心、上海市汽车工程学会，义腾新能源和吉林大学电化学储能技术产业化工程实验室签订了战略合作协议。

南京化学工业园区

南京化学工业园区是中国现代化学工业的摇篮，是南京江北新区的产业与科技核心区。园区整体规划面积135平方公里，化工产业区45平方公里，已有BASF、BP、亨斯迈、沙索、帝斯曼、空气化工、瓦克、塞拉尼斯等二十余家行业领先的知名跨国企业入驻园区。

园区的产业基础雄厚、交通物流便捷、基础设施完善、公用工程供应稳定，并建立了“三位一体”安全管理系统（公用工程生产调度，安全生产应急指挥，环境风险应急管理），保障企业安全运营。

【招商目标】

- 高性能合成材料
- 高端专用化学品
- 生命医药
- 生产型服务业
- 总部经济等



南京化学工业园区
Nanjing Chemical Industry Park

地址：中国南京六合区方水路168号 邮编：210047
电话：招商局 86-25-58394768 办公室 86-25-58394763
传真：86-25-58390625/58392412 邮箱：ipb@ncip.cn office@ncip.cn 网址：www.ncip.cn

园区化是近年来全球石油和化学工业发展的主流，是行业集约发展、循环发展、绿色发展、安全发展的一个重要载体，对促进行业结构调整、加快转变发展方式，具有十分重要的意义。5月10~12日，由中国石油和化学工业联合会主办的2017中国化工园区与产业发展论坛在宁波召开，本届大会以“智慧园区和绿色发展”为主题，重点围绕化工园区的自主创新、智能管理、绿色发展以及新常态下化工园区的发展思路展开了热烈讨论。

创新驱动智慧升级

——“2017中国化工园区与

化工园区成发展主战场

当前，我国石油和化学工业正处在实施“十三五”规划的关键时期，全行业要把优化园区布局、提高发展质量作为今后化工园区发展的中心任务，充分发挥化工园区对“调结构、转方式”的重要促进作用，不断增强行业加快转型升级的活力和动力。截至2016年底，全国重点化工园区和以石化化工为主导的园区达到502家，其中国家级47家，省级262家，地市级193家；全国化工园区规模以上的企业大约有1.5万家，占全国石油和化工企业的51%左右。随着进驻园区的企业越聚越多，化工园区日益成为行业发展的主战场，对行业调结构转方式发挥了越来越重要的作用。

第十届全国人大常委会副委员长顾秀莲表示，我国化工园区建设取得了长足进步，已经成为推进产业基地建设的重要手段，在土地和资源集约利用、环境集中治理、安全统一监管、事故应急响应以及上下游产业协同发展等方面，都发挥了十分重要的作用，为推动我国石油和化工产品布局调整、吸引外资、促进行业与地方经济发展做出了重要贡献。

工业和信息化部原材料工业司副司长潘爱华提出，近年来，化工产业园区化发展已成为行业共识，在沿海形成了一批专业化化工园区，对石化产业集

聚、安全、绿色发展起到了重要作用。下半年，工信部在化工园区方面将重点开展四项工作：首先，针对不同化工园区的现状，对化工园区的建设提出分级分类提升方案；其次，继续推进智慧化工园区试点工作；再次，制定化工园区行业标准；最后，按照四部委联合印发的《关于深入推进新型工业化产业示范基地建设的指导意见》，打造特色产业示范基地。

环保部环境工程评估中心石化轻纺部副主任崔积山认为，随着工业、城镇化加快推进，工业企业呈现明显的集聚状态，集聚效益比较明显，各类工业园区、工业集聚区已经成为我国经济发展的主要引擎，与此同时，一些化工园区盲目的扩张、粗放式发展，环保监管薄弱，造成环境污染严重，环境风险隐患突出。现阶段和未来很长时间要以排污许可制为核心开展固定源的管控。

明确绿色园区发展目标

会上，中国石油和化学工业联合会会长李寿生对行业绿色发展和化工园区建设提出三点建议：第一，全行业要有进一步增强绿色发展的责任感和紧迫感；第二，化工园区要走在全行业绿色发展的最前列；第三，全面实施行业绿色发展六大行动计划，努力开创化工园区绿色发展的新局面。同时，他指出，化工园



争做绿色发展先锋

■ 本刊记者 魏坤

“产业发展论坛”专题报道

区要重点做好以下工作：一是要优化园区布局，提高园区一体化集约发展水平；二是要加强技术创新，增强园区创新驱动发展能力；三是要推进清洁生产，构建园区绿色循环产业链；四是要建设智慧园区，提升园区管理效能和水平；五是完善标准体系，培育一批绿色化工园区的典型。

面对绿色发展的迫切需求，中国石油和化学工业联合会副会长傅向升指出，智慧化工园区将成为化工园区合规发展的重点平台，是化工园区产业发展和绿色发展结合的平台。要建设有完善环保“三废”综合处理体系、安全消防应急体系、封闭化园区管理体系、责任关怀体系以及智慧管理体系的智慧化工园区。

中国石油和化学工业联合会化工园区工作委员会秘书长杨挺表示，2017年评出的“中国化工园区20强”中，每平方公里土地增加值产出率达到9.7亿元，单位万元工业增加值能耗1.93吨标煤，单位万元生产总值COD排放量0.32千克，单位万元生产总值SO₂排放量0.95千克，平均产业关联度可达46%左右。这20强化工园区在园区的科学管理与绿色发展方面都起到了表率作用，

“百家争鸣”共商在华发展大计

此外，会议针对“创新发展——中国化工产业可

持续发展的关键”、“区域政策的制定与化工企业的投资选择”和“化工园区公用工程的合理配置与良好投资环境的营造”展开讨论，跨国化工企业高管们和近20家来自全国各地的化工园区领导们进行了深入地探讨和交流。会议还对世界级化工园区的基本要素与条件，以及环境敏感区域化工园区的生存之道做了细致的讨论和分析。

——责任关怀助力绿色发展

李寿生指出，去年跨国公司、国有企业和民营企业的销售收入呈三分天下之势，跨国公司的在华发展已成为中国石油和化学工业发展不可或缺的部分，我国石化企业在发展过程中需借鉴跨国公司先进的理念和成功经验。此外，许多在华发展的跨国公司已经与一些国内企业在多方面进行了深入合作，“你中有我、我中有你”的发展格局正在深入。特别是在责任关怀方面，不少跨国公司做得非常成功，值得国内企业学习借鉴。

国际化学品制造商协会主席、默克化工中国董事总经理赵赋斯出席会议并表示，从工信部印发的《促进化工园区规范发展指导意见》到与各地方政府和化工园区的沟通，AICM发现各级领导人都在积极践行安全管理和环境监测，实施责任关怀，推动园区绿色发展。这些与AICM及其成会员公司“致力于为中国负

责任的化学工业的可持续发展共同愿景”高度一致。

科莱恩大中华区可持续发展与管理事务总监宋榕华指出，我国发展正处于增速换挡、动能转换、结构优化的关键时期，行业发展的安全环保压力、要素成本约束日益突出，供给侧结构性改革、提质增效、绿色可持续发展任务艰巨，AICM愿意通过责任关怀的活动，与园区相关的部门进行沟通，提升危险化学品本质安全水平，共同完善化工园区安全环保体系，为园区的绿色可持续发展作出贡献。

——创新成为可持续发展关键

随着国内企业对创新的重视度日益提高，跨国公司的创新能力和市场竞争力也面临着机遇与挑战并存的局面。中国石油和化学工业联合会副会长傅向升指出，对中国石化行业来说，创新的重要性要从三方面来看，第一，化解产能过剩需要创新；第二，由石化大国向石化强国迈进要靠创新；第三，绿色发展需要协同创新。

万华化学副总裁陈毅锋强调，创新驱动和绿色发展是未来化工行业的必由之路，万华提出“三个零”理念，即零伤害、零事故、零排放。陈毅锋认为，所谓“零排放”有两层含义，一是有组织排放百分之百达标，并持续削减直到为零；二是没有无组织排放。

——优渥条件+信息透明化=吸引投资

赵赋斯博士建议，中国化工园区应加强重视对责任关怀的执行以及承诺。在提升基础设施建设能力时应包括硬件和软件两方面，国内化工园区应用更完善的基础设施以及更为优秀的人才来鼓励跨国公司加大对园区的投资力度。

朗盛化学（中国）有限公司大中华区首席执行官钱明诚表示，未来跨国公司在华发展将寻求与园区合作，扩大业务。园区公用工程的相关设施和政府部门的支持十分重要，此外是否能将各园区的价格信息、各企业的产品信息、合资并购意愿通过平台透明化、集中化，也成为跨国公司投资的重要参考依据。

大榭开发区管委会副主任江国梁提出，要给企业创造舒适的创业环境。政府要充分尊重市场规律，积极发挥企业市场主体作用，并要为企业放心经营、大胆经营、开拓经营提供持之以恒的政策扶持、精准高效的政府服务、宜居乐业的环境保障。要全心全意当

好企业的“店小二”，不断优化投资环境。

——中国园区走向世界

瓦克化学（中国）有限公司大中华区总裁林博认为，可持续的化工园区必须经过良好的规划，一个规划良好、一体化产业链园区能够使得上中下游供应商合作商在园区内进行对接，同时可持续也包括基础设施、水源、用地、交通设施，但是在园区内部这些交通设施，企业的管道互联也十分重要，这会入园企业的物料能够进行快速、低成本、安全的运送。此外，环境保护的标准是否执行彻底也是吸引世界级的环保企业入园的一大因素。国际上园区的基础设施建设一般是由多家公司通过竞争后择优来负责，从而达到降低成本，激励企业提升服务质量。因此，他建议国内化工园区应打破基础设施建设垄断的瓶颈，从而更快达到世界级水平。

上海化学工业区发展有限公司副总经理朱健指出，要实现打造世界一流化工园区这个目标，既有涉及到规划、配套的园区建设的标准，也有产业发展的标准、园区管理的标准，以及可以量化的硬性指标、软性指标等。上海园区将会从园区特色化、法制化、市场化和创新化四个方面来培育，打造上述这些指标。

——本质安全是生存之道

化工对其他产业牵引力非常强，对工业部门提供发展动力。随着经济的发展，石化企业的规模化、大型化、复杂化日益明显，作为石化产业的载体，化工园区集聚区的建设和发展也日益成熟。当前我国化工园区发展迅速，据不完全统计，现在工业园区已经超过了500家，石化产业由传统的点状分散式的分布，转到了集中式的分布。化工品具有易燃易爆、高温高压的特点，安全风险比较大，因此化工园区的建设和运营必然与环境、敏感区域发生联系。

大榭开发区管委会副主任、党工委委员刘黎勇认为，要做好化工园区生存之道，首先要做好本质安全，要把好三道关：第一道关，科学制定规划，加强顶层设计；第二道关，通过检验检疫+、实验室+、互联网+、便利化+等巩固国际卫生港口创建成效，创建大榭安全2.0。规范日常管理，严守安全制度；第三道关，强化应急管理，守住安全最后一道防线。

本次会议云集了国内外化工行业的大咖们，他们纷纷对中国化工园区的发展现状及未来转型升级之路建言献策，整个大会精彩纷呈，百家争鸣。本刊记者有幸跟随大会组织者对 AICM 主席、默克投资（中国）有限公司董事总经理赵赋斯，科莱恩大中华及韩国区总裁严凯鹏，液化空气大中华区副总裁马瑞龙，瑞士 Infrapark Baselland 化工园区市场总监 Gaudenz Furler，以及宁波大榭开发区党工委委员沈才林等进行了专访，精彩观点梳理如下，以飨读者。

——赵赋斯：AICM 全力支持中国化工园区可持续发展

AICM 致力于促进所有利益相关者的可持续发展和责任关怀，提高化学工业对经济的贡献，协助地方政府及民生可持续发展，力求使化工园区的绩效指标更加科学化，使之可持续发展，同时为中国更智能的工业园区的规划和发展做出贡献。此外，AICM 力争更好地配置公用事业，加强沟通，在环境、健康和安全管理领域协助中国化工行业达到甚至超越世界标准，创造更公平、透明的业务平台。

赵赋斯表示，AICM 作为“责任关怀”的先驱之一，近年也一直致力于“责任关怀”的推广，组织“责任关怀”、“过程安全车间”和“污染防治”等一些技术研讨会；与园区周围的社区建立更紧密的关系。同时 AICM 表示，将会全力支持中国化工园区可持续发展，将“责任关怀”贯彻落实，不仅仅维护成员企业自身的利益，同时也为园区内的供应商以及当地的居民谋取利益。

面对中国正在实施的搬迁入园政策，赵赋斯认为这是一份非常利好的政策，把化工企业搬到被批准的园区中去，形成一个集体设施，促成一个成熟的安全生产系统和标准，化工园区可以更好地开展环境管理、环境监测和环境应急预案及风险预警，进一步实施节能技术改造。化工园区的整合对石化行业的生产安全、节能、集体管理具有重要的贡献，同时也激发了循环经济技术创新，这对当地经济都将产生巨大的推动力。

——严凯鹏：做“本土化”的科莱恩

当前，中国已经成为世界第一化工大国，各大跨国企业也争先抢占国内市场份额，如何满足本土化的需求、在激烈的竞争中脱颖而出，成为各大国际公司需要思考的问题，中国化工市场也成为外资化工企业提升盈利水平的重要市场。为了更好地融入中国市场，科莱恩提出了“五大本土化”策略，其中包括本土洞察力、本土竞争力、本土决策力、本土创新力和本土合作力。

严凯鹏指出，以本土决策力为例，为了更快地作出更适宜本土化的决策，节省时间成本，吸引本地人才，科莱恩授予中国区的管理团队更高的决策权。此外，科莱恩还重视与本地的化工企业、供应商和政府进行合作。借鉴合作伙伴的地域优势、技术优势和物流优势，互惠合作，使得科莱恩能够进一步扩大在中国的影响力。但是，严凯鹏强调，科莱恩

希望中国合作伙伴能够保留其自身决策高效的优势，而非要求其进行“科莱恩式”的同化。

科莱恩多次入围全球道琼斯可持续发展指数，本刊记者向严凯鹏请教科莱恩有哪些给中国化工企业向该指数努力的建议，他表示道琼斯可持续发展指数是面向全球的，没有地域的限制，中国化工企业应与政府通力合作，从而提升自身的可持续发展水平，尽快达到该指数的要求。

——马瑞龙：调整发展战略适应“新常态”

当前，中国已进入经济发展的“新常态”，不再一味追求经济的高速增长，而是更多关注经济发展的质量和创新高地。为确保在气体行业的领导地位，液化空依赖卓越运营、选择性投资、开放式创新和网络化组织这四大支柱，逐步调整在华发展战略，以适应“新常态”下的新要求。公司积极推动以客户为核心的发展理念，在当地市场提升创新竞争力。随着市场的发展，监管体系越来越严格，所有市场参与者均遵守合规要求、公平竞争对于市场的健康发展至关重要。

同时，马瑞龙表示，资源整合是确保现有化工园区高质量发展所必须的，而成本竞争力对于园区的长远发展至关重要，其中包括具有竞争力的能源价格与公用工程成本、基础设施服务成本、物流优化、优秀人才和具有竞争力的劳动成本、和其它资源要素成本等；也包括目前处于世界先进行列的园区中长期的竞争力问题。

——Gaudenz Furler：沟通是解决问题的关键

Gaudenz Furler 指出，欧洲园区与中国化工园区最大的不同在于，前者是围绕一个企业现有的生产设施或装置进行园区的组建，而后者是寻找一块合适的场地进行建造。在这其中，欧洲化工园区更多的是扮演政府和权威部门以及入驻企业三者之间沟通桥梁的角色。他们必须能够帮助政府将出台的政策及时解释给园区，同时将园区发展过程中面临的问题反映给政府。

为了避免周边居民对园区新上项目的安全性、环保性有所质疑，Gaudenz Furler 解释说，当 Infrapark Baselland 开展新项目时，他们会邀请周边的公众到园区来参观了解新的项目，了解公众的顾虑、担忧，制定解决方案，并且随之通报成果，进行持续、公开的交流。同样，在园区发生问题的时候，不选择逃避，及时告知问题所带来的后果，以此获得公众的信任。

——沈才林：向国际看齐，实现中国园区的可持续发展

沈才林指出，近年来大榭一直围绕“打造国际一流的邻港产业基地，同国际化水平比较、建设国家重要能源中转地基、华东地区的低碳能源国际贸易中心”这三大明确发展目标奋力前行。大榭开发区无论技术、管理都一直向国际看齐，并且一直以新加坡裕廊岛为标杆，沈才林也表示裕廊岛的封闭式管理非常值得借鉴，但是也需要解决两大难题。首先就是裕廊岛 4 万居民的搬迁处理问题；其次大榭土地不能再生的问题。

为中小企业 参与“一带一路”建设搭建平台

■ 工业和信息化部国际经济技术合作中心 田斌

“一带一路”国际合作高峰论坛在北京胜利闭幕，此次高峰论坛在5大类、76个大项上共达成270多项具体成果。“一带一路”建设已经从理念转为行动，化愿景成为现实。“一带一路”建设标志着中国从“向世界开放”到“世界向中国开放”的历史性转变，开启了中国全方位的开放进程。它被认为是中国升级版的对外开放，是新一轮的以“开放”换取“开放”，以“发展”同步“发展”。正如习近平主席在高峰论坛开幕式主旨演讲中指出，“一带一路”建设不是另起炉灶、推倒重来，而是实现战略对接、优势互补。

在以“开放、合作、共赢”为理念的“一带一路”建设过程中，经贸合作可谓重中之重。“一带一路”通的是心、通的是情、通的是路，更通的是商。因此，要找准着力点，抓住落脚点，才能更为有效地助力“一带一路”沿线国家经贸投资合作的不断

深化，才能更为有效地推动中国从贸易投资大国向贸易投资强国的提速迈进。诚然，推进“一带一路”建设，不仅需要国家资本的支撑，同时也需要民间资本的助力。“一带一路”战略是大型企业“乘势出海、引帆借力”的助推器，也是中小企业创新、创业，抱团出海的顺风车。

中小企业是我国国民经济的重要支柱，对我国税收的贡献超过五成，对GDP的贡献超过六成，对新产品研发生产占比超过八成。因此，在“一带一路”经贸合作的过程中，不仅要继续发挥央企、国企“主力军”、“领头羊”的作用，同时也需用激发出中小企业在“一带一路”建设过程中“创新者”和“中坚力量”的积极作用。因此，政府应该为中小企业参与“一带一路”搭建更多平台，助力其“走出去”、“走进来”，扎根下来、做大做强。

一是要为中小企业参与“一带一

路”建设搭建服务平台。中小企业大规模“走出去”，意味着产业体系、产业链上下游的“走出去”，广大中小企业是“一带一路”产业链、价值链、创新链中最具活力、最具潜力，也最具创造力的中坚力量。然而在面对“一带一路”纷繁复杂的投资经营环境，中小企业防范风险、应对风险、化险为“机”的能力相对不足。“船大好顶浪，船小好调头”，因此需要为中小企业提供更多的金融支撑、政策支持，健全和保障中小企业“走出去”可持续发展、创新发展的体制机制，搭建促进中小企业参与“一带一路”投资合作的各类公共服务平台，引导“一带一路”上的大企业与中小企业通专业分工，建立协同创新、合作共赢的协作关系，进一步完成各项支持政策，以实际行动支持和服务于广大中小企业参与“一带一路”建设、推进国际化布局。



二是要为中小企业参与“一带一路”建设提供保障平台。李克强总理曾在多个场合提到“大众创业、万众创新”，而中小企业则是这一行动的关键力量。对于“走出去”参与“一带一路”建设的中小企业而言，“众”字意味着什么？意味着需要抱团出海，意味着需要形成集群，意味着需要劲往一处使、心往一处想、智往一处谋，只有这样才能具有持续的竞争力，才能具备抗击风险的能力。因此，可积极与“一带一路”沿线国家进行商谈，共同建立双方中小企业合作工业园、产业园和创新园。从投向引导、市场准入、配套建设、平台保障、金融支持、规范指导等方面为“走出去”参与“一带一路”建设的中小企业保驾护航。

三是要为中小企业参与“一带一路”建设打造示范平台。要在有条件的“一带一路”沿线国家建成一批有示范效应的中小企业投资合作园区，要突出园区的示范性、可复制性、可

推广性。由于“一带一路”沿线国家大多属于发展中国家，基础设施欠佳，政策配套能力相对较差，中小企业合作园区模式可首先在基础条件成熟的几个国家加以先行先试，通过积累合作经验进而作为试点，由点带面地向其他“一带一路”沿线国家推广，分享成功经验。因此，在打造示范平台的过程中，中央及地方政府可携手金融机构、行业组织协会、海外投资服务中介等，在园区前期规划、整体基础设施建设、入园企业招引、投融资支撑以及园区交付运营管理等方面加强务实合作。

四是要为中小企业参与“一带一路”建设构建创新平台。“大众创业、万众创新”，除了“众”字，“创”字也同样十分关键，因此要充分调动和发挥中小企业在创新、创造、创富、创就业方面的能力。中小企业是创新链中最活跃的主体，在参与“一带一路”的建设中，中小企业要利用

其对市场、技术、资源的敏锐性，以满足市场需求为导向，以技术研发、产品创新、市场拓展为核心，有效发挥其转型快、升级快的特点，有效发挥其转运灵动、更具协同创新能力的优势，不仅要在“专、精、特、新”上有所作为，同时要深入结合“一带一路”沿线国家的实际国情，敢于尝试、善于创新。

因此，应为中小企业参与“一带一路”建设构建创新合作平台，将国际化、市场化的咨询公司、并购公司、研究机构、智库机构纳入到创新平台当中，为中小企业提供组织创新、管理创新、技术创新、商业模式创新和品牌创新的一系列支撑服务，让创新成为中小企业“走出去”助力“一带一路”建设的亮点所在。与此同时，也应搭建大企业与中小企业的协同创新平台，发挥大企业在创新链中的主导作用，鼓励中小企业跟着央企、国企等大型企业“走出去”，“借船出海、抱团而上”。以上两种创新平台的同时搭建，将有利于中小企业参与“一带一路”建设，以产业链为基础与大型企业形成“一带一路”的分工协作关系。

总之，切实有效地为中小企业提供“服务平台”、“保障平台”、“示范平台”和“创新平台”，才能更为充分地调动广大中小企业参与“一带一路”建设的积极性，才能更为充分地激发其在创新链中的积极作用，进而加速“一带一路”产业链和价值链的形成。经过4年的务实推进，“一带一路”建设已经绝不只是大企业的国际狂欢，对于广大中小企业而言，积极参与“一带一路”建设才能借此历史机遇迅速提升企业的国际竞争力和影响力。

一场面向未来的橡塑科技盛宴

——CHINAPLAS 2017 专题报道

■ 本刊记者 唐茵 吴杨

5月16~19日，第三十一届中国国际橡塑展(CHINAPLAS 2017)在广州举办，一大波吸睛橡塑黑科技集体亮相：面向未来的材料让观众畅享无限可能，绿色高性能加工助剂为生活增添色彩，全新“智能装备专区”拥抱“智”造未来。今年的展会围绕“绿塑创新 智造未来”的主题，确定了“智能制造、高新材料、环保科技”这三大方向，展会面积达25万平方米，共有来自40多个国家及地区的逾3400家参展商，联同德国、奥地利、意大利、瑞士、日本、韩国、美国等13个国家和地区的展团参展，引领了橡塑行业新趋势。

雅式展览服务有限公司董事长朱裕伦在开幕致辞中指出，在中国经济进入新常态的背景下，塑料市场同时面临着巨大的机遇与严峻的挑战：一方面，中国的工业产品正朝增值发展，汽车尤其是新能源汽车、包装、医疗等行业发展迅速并走向高端化；另一方面，家电等行业面临产能过剩，急需去产能求创新求增长。政府方面出台多个政策及措施鼓励科技创新，支持环保；企业自身亦积极加大研发投入，加强创建自主品牌；同时有越来越多的企业胸怀抱负，走出国门投资

并购或海外设厂，布局全球。由此为塑料市场提供了诸多良好的发展条件，推高了对橡塑科技创新及智能制造的需求，催生了无限商机。这些橡塑行业的发展特点从本次展会上就可见一斑：

——**新概念车抢足风头** 当前，中国的汽车轻量化进程提速备受关注，政府已确定了2020年乘用车平均油耗降至5.0升/100公里的目标，任务艰巨。此外，消费者在购买新车时，越来越注重车内空气质量这一指标，车用材料环保化也是大势所趋。在这样的形势下，橡塑新材料大有用武之地，本次展会上演了一场新概念车的大比拼。在展会上推出汽车轻量化材料、工艺的展商举不胜举，推陈出新的产品令观众频频点赞。

——**黑科技点亮高端需求** 随着“中国制造2025”战略的发布及相关政策的推进，制造业对高性能材料的需求将不断升级。与此同时，中国中产阶级占比提高，加快了对高品质生活的追求。为顺应这一趋势，众多展商展出了超高强度、免喷涂、高阻碍、高透明度、耐蒸煮、抗紫外线、抗菌、可生物降解等材料，可广泛满足汽车轻量化、电子轻薄化、食品安全、低碳建筑等各个应用领域的高端需求。

——**橡塑智造上演重头戏** 如何发展智能制造，助力橡塑行业转型升级，提高生产效率、提升产品品质是业界当前和未来一段时间的热门话题。CHINAPLAS 2017特别设立了“智能装备专区”。专区中除了展示机械手、自动化系统、控制器、驱动器、传感器外，还引入智能工厂的整体解决方案，并将增材制造(3D打印)视为一大特色。

《中国化工信息》本期特推出CHINAPLAS 2017专题报道，分别从橡塑新材料、加工助剂和橡塑机械三个角度对橡塑行业新趋势进行解读——



巴斯夫轻量化“协作机器人”

CCR 《中国化工报导》

CHINA CHEMICAL REPORTER

WWW.CCR.COM.CN

英文媒体平台



主办单位：中国化工信息中心，中国贸促会化工行业分会

历史悠久：1990年创刊，半月刊，每月6、21日向国内外公开发刊

主要栏目：经济与政策，业务进展，项目动态，公司聚焦，专题报道，医药与生物，专用化学品，农化，无机化工，有机化工，聚合物，统计信息，价格信息

最近关注：创新（技术，管理和经营模式等方面）驱动发展；
能源与化工业在“一带一路”中的机遇

欢迎订阅，欢迎广告，促进业务发展！

联系电话：+86-10-64444081

电子邮件：wanglihua@cncic.cn ccr@cncic.cn

材料篇

CHINAPLAS 2017 上，材料大咖们带来了现代生活的智慧解决方案，让设计师们可以参与到材料的创新上来，从而实现更多可能。轻便坚固的笔记本电脑、能显示心率的电动自行车、由内到外焕然一新概念车、高效节能环保的食品包装、美观耐用的橱柜面板、高弹的高尔夫球、发泡儿童保护垫……在期间的新闻发布会上，巨头们布局橡塑新材料的战略也一一明晰——

橡塑黑科技， 为现代生活加点儿料

巴斯夫：创新材料启迪卓越设计

巴斯夫在“设计 x 创新”活动中展示了与国内品牌商和设计师共创的先进解决方案，揭秘如何利用创新材料打造智慧生活，携手邦德富士达自行车、美的、葡萄科技、新松机器人和延锋等中国企业，推动创新产品的设计和开发，以应对自动化制造、可持续交通、智能家用电器和儿童益智玩具等现代生活需求。

——免充气车胎为共享单车护航 巴斯夫与邦德富士达自行车、龙域设计联合开发的免充气自行车胎

采用了 Elastopan® 微孔泡沫材料，具有防滑、抗老化、耐磨、耐疲劳等优点，可大幅提高车胎性能，减少维护，从而延长其使用寿命。这种聚氨酯弹性材料还具有出色的减震性能，可大幅减小震动，提高行车舒适性、改善整体乘骑体验。

——食品级 PBT 提供玩具灵感原动力 为满足中国父母对安全、益智玩具的巨大需求，葡萄科技、TEAMS Design 和巴斯夫共创独特儿童玩具的灵感原动力。巴斯夫 Ultradur® 食品级聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）可通过成型技术加工成各种复杂形状，为儿童玩具的生产提供了设计自由。

——多方位满足家用电器高要求 为了满足家用电器行业对功能性、安全性、耐用性、外观和触感的更高要求，美的、Chris Lefteri Design 和巴斯夫运用各种材料解决方案开发出的扫地机器人防撞条采用了巴斯夫 Infinergy® 热塑性聚氨酯弹性体（E-TPU）以延长产品的使用寿命。

——赋予“协作机器人”诸多优异性能 为帮助制造商在提高生产速度的同时降低能源成本，巴斯夫与中科新松联



国际知名设计师、材料专家 Chris Lefteri (左一)，巴斯夫特性材料部亚太区全球高级副总裁鲍磊伟 (左二)，雅式展览服务有限公司董事长朱裕伦先生 (右二)，广东省塑料工业协会会长符岸 (右一) 共同启动“设计 x 创新”活动

陶氏包装与特种塑料业务部：

明辨包装大趋势 打出新品组合拳

全球贸易的增长和电子商务的快速发展，对包装材料提出了低成本、绿色化、抗撕裂等一系列更高的要求。作为全球塑料与包装行业的佼佼者，陶氏包装与特种塑料业务部持续关注各重点市场，不断追求卓越，为诸如食品包装安全、电商物流包装、便捷包装等现代生活所关注的包装问题提供全方位解决方案。本届橡塑展上，陶氏打出了从食品软包装、粘合剂到工业消费品包装在内的新品组合拳。

据陶氏包装与特种塑料业务部食品和特殊产品包装亚太区市场营销总监肖科达 (Kodak Xiao) 介绍，一方面，全球化趋势下，产品需要运输更长距离；另一方面，电子商务行业呈爆发式增长，据预测，到 2020 年整个亚太区市场规模将达到 1.4 万亿美元，仅中国就占到 1.1 万亿美元。在这样的趋势下，用户希望包装能够防泄漏、防渗透、防磨损，对食品提供更好保护；同时兼具环保性能，成本不能增加。针对这一趋势，陶氏 2016 年推出了 INNATE™ 精密包装树脂。该产品创造了挺度与韧性之间的完美平衡，直击泄漏、磨损等包装行

合开发的轻量化“协作机器人”采用了巴斯夫 Elastollan® 热塑性聚氨酯弹性体、Ultrad® 玻纤增强聚酰胺和 3D 打印聚酰胺-6 制造，具有材料强度高、触感舒适、耐磨损、耐化学腐蚀和电绝缘性强等诸多优异特性。

——汽车仪表板对气味 say “No” 延锋开发的汽车仪表板采用了巴斯夫 Haptex® 创新聚氨酯解决方案。由于生产过程中未使用任何有机溶剂，仪表板表面的合成革达到了最严格的挥发性有机化合物标准要求，有助于改善车内空气质量。此外，Haptex® 还赋予了合成革以优异的性能和出色的触感，有助于改善仪表板的外观和触感。



陶氏包装与特种塑料业务部陶氏粘合剂亚太区市场经理黄秋野 (Travis Huang) 介绍新款粘合剂产品

业痛点；在提高包装产品性能的同时，可减少原材料用量，现已广泛应用于自立袋、重包装袋、液体包装袋、液装箱液袋的生产。

中国市场对 VOCs 排放的关注，使包装行业面临极大的挑战。针对这一趋势，陶氏在橡塑展上发布了一款新的粘合剂产品——PacAce™ 968 / C108。陶氏包装与特种塑料业务部陶氏粘合剂亚太区市场经理黄秋野 (Travis Huang) 表示，这是一款适用于中高功能市场的无溶剂胶水，品牌价值体现在速度、效率、功能三方面：不仅可以为包装流程提速；还可以提供多效合一的解决方案，覆盖不同种功能、不同种结构、不同种类膜的要求；同时可以很好地兼顾食品安全法规。

最新推出的增强型聚乙烯发泡解决方案是一项由陶氏亚太区主导开发的专利解决方案，为电商物流以及传统行业提供一种高性能的保护材料。据陶氏包装与特种塑料业务部工业及消费品包装亚太区市场经理庄燕妮 (Eunice Ch'ng) 介绍，与市面上常见的发泡材料相比，该解决方案具有以下突出优势：更好的抗撕裂性能，能够包裹具有独特结构并且极具挑战性外形的产品，如榴莲、瑜伽垫；优异的回弹性能，为发泡儿童保护垫等产品提供更好的用户体验；更轻的单位重量，可节省多达 10% 的原材料；更高效的物流运输从而节省成本。

陶氏弹性体业务部：全球布局满足客户需求

陶氏弹性体业务部拥有 40 多年的聚合物及配方科学的专业知识和应用开发经验，专注于紧跟市场趋势，向客户提供创新性解决方案。据陶氏弹性体、电能与信息业务部亚太区商业总监姜镐星介绍，陶氏弹性体业务部正通过全球投资，满足日益增长的市场需求。

陶氏在全球各地拥有多个生产基地和研发实验室。同时，作为唯一在全球各大洲拥有世界级生产基地的聚烯烃供应商，其也正在积极投资新产能，其中就包括在沙特阿拉伯兴建的萨达拉化工公司以及将在美国墨西哥湾兴建的世界级工厂。前者已于 2017 年正式投产，主要生产 ENGAGE™ 和 AFFINITY™ 聚烯烃弹性体，服务于高增长率的新兴经济体的耐用消费品、运输和基础设施建设市场。

位于美国墨西哥湾的下一代 NORDEL™ EPDM 工厂，也计划于今年投产；还有一座高熔融指数聚烯烃弹性体生产线，计划于明年投产，将生产用于高速增长热熔胶粘剂市场的 AFFINITY™ GA 和用于运输、建筑材料和耐用消费品的 ENGAGE™ 聚烯烃弹性体。

姜镐星指出，亚洲对于陶氏弹性体主要市场的增长至关重要。在交通运输方面，全球超过 50% 的汽车在亚洲生产，超过 28% 在中国。除此之外，全球 40% 的热熔胶在亚太地区生产，28% 在中国；超过 80% 的鞋类在亚洲生产；超过 60% 的光伏电池模块在亚洲生产；并且，由于城市化进程加速，在产品性能与环保需求的支持下，亚洲市场建筑材料的增长速度将有可能超过 GDP 增速。

科思创：跨越极限 驱动创新

作为全球最大的聚碳酸酯生产商，科思创一直致力于各种创新和研发。5 月 16 日，科思创在媒体见面会上宣布，将再次大幅扩大其上海一体化生产基地聚碳酸酯生产能力，通过“脱瓶颈”工程将产能提升至 60 万吨，以满足亚太地区客户的强劲需求。

此次宣布提升的新产能将于 2019 年投入运营。“电子电气、医疗和汽车等主要客户行业对聚碳酸酯树脂和混合物的需求正快速增长，这一点在中国尤为突出。通过进一步扩大产能，可以更好地满足客户不断变化的需求，保证这一高科技塑料的可持续供应。”科思创聚碳酸酯业务部亚太区高级副总裁雷焕丽女士在媒体会现场说道。

聚碳酸酯复合材料因其轻量、高透明、坚固、易塑形等特点，正应用于现代生活的方方面面，比如：电子电气及家电产品、汽车配件、医疗设备以及 LED 照明。随着全球最大聚碳酸酯生产基地的产能扩张，科思创将巩固其在聚碳酸酯树脂领域全球第一的地位，并计划加大供货力度。

聚碳酸酯的可持续生产和回收，以及创新解决方



科思创聚碳酸酯业务部亚太区高级副总裁雷焕丽女士

案也是科思创一直秉承的理念。雷焕丽女士在接受本刊记者采访时表示，科思创在生产基地使用高效的环保技术回收工业盐水，通过再利用工业盐水来生产氯气和氢氧化钠，而这两种化学品正是生产聚碳酸酯的重要原材料，这种创新的回收工艺技术，保证了高水平的成本效益，也能为客户提供量身定做的优化解决方案。

科思创全球聚碳酸酯业务在今年第一季度业绩表现强劲，核心业务增长 14.7%，产量现居全球第一位。

伊士曼：生物工程塑料满足高性能要求

高性能和可持续发展一直是创新材料行业秉承的理念。伊士曼公司在本次 2017 橡塑展上正式推出突破性工程生物塑料 Eastman TREVA™，恰能帮助全球品牌商在当今快速发展的市场中同时满足高性能和可持续发展的要求。

伊士曼特种塑料事业部副总裁兼总经理 Burt Capel 向媒体介绍该创新材料时说道：“为满足整个价值链中品牌商、制造商、注塑商和其他公司的可持续发展和高性能需求，伊士曼在 TREVA™ 的设计和测试中运用了其积淀近百年的纤维素专业知识，使得 TREVA™ 具有三个方面的优势：可持续性、终端应用性能、设计自由度和品牌差异化。”

可持续性——TREVA™ 材料中大约一半来自于树木中的纤维素，木材源于经美国森林管理委员会（FSC）认证的可持续管理森林，不

含双酚 A 和邻苯二甲酸酯。该材料具有优异的流动性、耐用性、尺寸稳定性（因而可以用更少的原料作出更薄的部件）、更长的产品使用寿命以及更佳的生命周期评估。

终端应用性能——相较于其他工程生物塑料，TREVA™ 具有优异的耐化学腐蚀性，更能承受皮肤油脂、防晒霜和家用清洁剂等刺激性非常强的化学品。该材料的双折射率较低，可消除部分塑料在偏振光下的彩虹效应，从而提高电子设备屏幕和零售显示屏的用户体验。

设计自由度与品牌差异化——TREVA™ 优异的流动性还使其具有设计灵活性，能够用于制造复杂部件以及薄壁部件的填充。最近进行的 0.75mm 薄壁螺旋流体流动性测试显示，在推荐的加工条件下，TREVA™ 的流动性明显高于聚碳酸酯和聚碳酸酯/ABS 共混物，与 ABS 相当。

中国鑫达：发力众多应用领域

在全球节能减排政策的驱动下，“轻量化”是当前全球各大传统汽车厂商关注的焦点，“以塑代钢”正在成为推动汽车轻量化发展的大趋势。中国鑫达依托强大的研发实力并紧贴市场需求，服务于不同材料标准的客户，提供快速响应的技术服务，助力打造更加高效、安全、环保的汽车产业链。

在本届橡塑展上，鑫达在现场展出了多种自主研发的车用生物质填充复合材料、车用生物基降解材料、车用石油基降解材料等一些列车用环保材料。

如应用鑫达生物质填充材料的汽车内饰顶棚安全把手，与纯聚丙烯制品相比，具有质量轻、硬度大、使用寿命长、机械性能优异等优点，由于其填充物为生物质，可以大大减少石油资源的消耗，无疑更适合未来轻量化汽车的发展。此外，鑫达还展示了生物基材料汽车摇把套、聚乳酸汽车内饰顶棚

灯等既有传统材质的机械性能，又具有生物可降解、低 VOCs、绿色环保等优势的新型环保材料。

值得一提的是，鑫达自主研发的性能优异的“三高材料”，被广泛应用于多品牌汽车的内饰产品中，如汽车扶手盒、汽车后视镜外壳等。这种材料的特性是强度较高，具有高耐热性、高韧性，特别是低温耐冲击性；高流动性，适合薄壁注塑；低收缩比，尺寸稳定性等众多优点。

“针对下游行业的消费升级需求，鑫达在今年牵头建立了‘产业技术创新平台’，旨在汇集多方优秀力量，构建高效强大的共性关键技术研发体系。在多个应用领域全面发力，推动石油基材料的轻量化、生物基材料的规模化、3D 打印耗材的产业化，努力破除国内低端化、同质化的行业现状，加快塑造中国在国际上的‘中国制造’形象。”中国鑫达董事总经理马庆维在现场接受记者采访时如是说。

杜邦：全面进军 3D 打印行业

杜邦高性能材料事业部在橡塑展期间推出三款丝状杜邦™ Hytrel® 热塑性弹性体、杜邦™ Zytel® 尼龙和杜邦™ Surlyn® 离聚物高性能材料，并宣布进军 3D 打印行业。

数十年以来，Hytrel®、Zytel® 和 Surlyn® 材料一直被广泛应用于各行各业，为不同的应用领域提供了品质可靠和性能卓越的产品。杜邦将高性能材料应用于 3D 打印领域，可以让用户享受 3D 打印技术带来的各种好处，如：更大的产品设计自由度、减重、缩短产品开发周期等，大幅提升样件制作、部件生产和大批量定制的效率。

杜邦高性能材料事业部业务开发主管 Rahul Kasat 先生在介绍杜邦新推出的 3D 打印材料时指出，“我们在 3D 打印技术领域所推出的丝状新材料，可以丰富现有产品线，目前所取得的进展也令人振奋。随着 3D 打印技术在各个行业内的普及，我们相信这些产品将满足客户使用 3D 打印技术进行产品样件制作和生产上的需求。”

杜邦高性能材料事业部还面向性能驱动型笔记本电脑市场推出了新一代结构式外壳材料——

杜邦 Zytel® HTN 高温尼龙产品和高性能热塑性聚酯弹性体 Hytrel® 实现了市场急需材料解决方案以实现设备“更薄、更轻、更坚固”的行业需求。

杜邦新一代 Zytel® HTN 高温尼龙产品具有超过 19 GPa 的弯曲模量，同时具有高韧性、高流动性，且适合快速成型、易于喷涂，适用于轻便型笔记本电脑结构外壳部件，是笔记本的 A 面（LCD 外壳）、D 面（底壳）以及 C 框架的理想选材。这种材料能够以合理的价格为整机提供稳定的可靠性。以 14 英寸的笔记本电脑为例，使用杜邦 Zytel® HTN 高温尼龙产品后，A 盖标称厚度可减至 1.0~1.3 毫米，较之使用传统的工程塑料，其厚度和重量可降低 30%~50%。

与此同时，无论在注塑成型后还是在笔记本电脑的整个使用过程中，杜邦 Zytel® HTN 高温尼龙产品可以具备超低的翘曲性，即使在高温或者高湿环境下仍然良好保持。新一代杜邦 Zytel® HTN 高温尼龙产品长期在潮湿环境下使用后依旧展现出超高的平整度，从而增强了笔记本电脑的可靠性和信赖性。

博禄：满足整个价值链的广泛需求

博禄近期在位于阿联酋的世界级综合性聚烯烃工厂和上海改性工厂完成的产能扩张，再次印证了公司积极致力于引领行业发展的坚定信念。如今，博禄位于阿联酋鲁韦斯（Ruweis）的生产基地已成为全球最大的综合性聚烯烃生产设施，该基地生产的 LS4201R 交联聚乙烯解决方案近期成功上市，生产设施通过先进的 Borlink™ 技术平台生产 LS4201R，其质量达到行业领先标准，该产品可应用于生产中压电缆系统的绝缘材料。随着工厂不断加强供货的持续性和稳定性，博禄的客户也从中大幅受益。

博禄在阿联酋阿布扎比和中国上海都成立了全球一流的研发中心，这一举措彰显了博禄在创新技术与研发能力方面步入了新的阶段。同时，博禄在市场营销方式上的调整，推动了行业合作，进一步满足了整个价值链的广泛需求。这种以行业为导向的方式推动了大量增值解决方案的涌现，如：博禄基于散射光的 Borstar® 棚膜解决方案，可实现更多收益和更高效的农业大棚种植；博禄推出的聚丙烯供水管网解决方案 Borstar® RA140E，可实现安全健康饮用水的供应和改善供水系统的可靠性。

博禄私人有限公司首席执行官维姆·罗尔斯

LG 化学：尖端材料铸就品质生活

以独创性和高附加值产品及技术著称的 LG 化学在此次展会上搭建了全场最大的展台，并将 408.5 平方米的展台基于应用场景划分为汽车 (Automotive Zone)、舒适家居 (Comfort Home Zone)、智能设备 (Smart Device Zone)、娱乐生活 (Fun Life Zone) 及环境 (Better Environment Zone) 5 大区域。在展示使生活更加便利、智能化的 LG 化学尖端技术材料的同时，更充分展现了 LG 化学积极开拓中国市场的信心和决心。

汽车展区为了更好地展示运用了 LG 化学材料的汽车内外部件，此区域设置展出了一辆轿车模型。这辆模型很好地展示了 LG 化学运用耐热丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 (ABS) 材料制造的内部部件，具有耐磨特性的溶聚丁苯橡胶 (SSBR) 轮胎，以及轻量型发动机和塑材 (EP) 等。

舒适家居展区向人们展示了运用 LG 化学的材料产品打造出的理想家庭环境。展品包括家电、家具以及装修材料等，例如由阻燃材料 ABS 制成的电视机和打印机等家电产品，由透明 ABS 制成的玩具和吸尘器等多样化的产品。

(Wim Roels) 指出，中国聚烯烃消费量的增长率仍然保持在每年 6% 左右的高位。到 2022 年，中国工业有望消费超过 7000 万吨的聚乙烯和聚丙烯。“我们看到了该行业的清晰发展路径，但这不仅仅是关于规模和增长，这是关于创新，关于为我们的客户、为我们客户的客户，乃至为整个社会创造价值。这是关于对一个美好未来的建设。”



使用了 LG 化学创新材料的概念车

智能设备展区通过使人们生活更加智能化的笔记本电脑、智能手机、智能手表等 IT 产品，向观众展示了各种各样的工程塑料 (EP)。同时展出的还有运用被称为“理想新材料”的电池和传导性材料制造出的碳纳米管 (CNT)。

娱乐生活展区通过人们休闲娱乐时常用的产品向人们展示了 LG 化学的材料。如由 PVC 材料制作的水上玩具，由合成橡胶制作的鞋子、高尔夫球，以及由高吸水性树脂制作的纸尿裤等。

环境展区主要展出了能有效管理水资源和能源等人类赖以生存的核心资源的 LG 化学尖端技术产品。去年，通过大规模的市场开拓，LG 化学的水处理 RO 反渗透膜已成功走进国际市场，向人们展示了 LG 化学面向未来、走在科技前端的力量和潜能。

近期，LG 化学公布华南地区的 ABS 工厂将增产 15 万吨，并在中国地区集中力量扩大生产高附加值产品。

盛禧奥：本土化战略迎接高端车材需求爆发

5月12日和16日，全球塑料、胶乳胶粘剂和合成橡胶材料生产商盛禧奥，分别在北京举办2017 Automotive Innovation Day，在广州橡塑展期间举办“迈纯创意坊”，向领先的汽车OEM、零部件制造商以及其他制造商，全方位介绍盛禧奥的MAGNUM ABS标准树脂产品。这款中文牌号为“迈纯”的ABS树脂，在“中国制造2025”和供给侧改革的大背景下密集亮相，彰显了盛禧奥进军中国高端车用材料市场的决心和自信。

顺应高端车用材料需求

对于汽车行业来说，消费者需要高性能的车体和车厢设计，享受安全舒适又环保的驾驶体验。而汽车OEM则希望提高生产效率和质量，降低成本而保持质量。盛禧奥MAGNUM ABS树脂以本体聚合工艺生产，能够实现低气味和低光泽，并同时兼顾耐热和韧性。性能和颜色都有优异表现，而且批次间品质一致，能节省成本，因此深受汽车主要OEM欢迎，也能满足消费者的要求。

盛禧奥高性能塑料业务部亚太区销售总监刘大煜表示：“目前汽车材料的发展有两个大的趋势：一是零部件的轻量化，提高燃油的效率，减

少碳排放；另一个是免喷涂，绿色环保。现在汽车大部分的内饰件，特别是高档汽车里面是以喷涂或者是包涂为主，下游用户希望材料直接注塑成型后，就拥有良好的外观、耐刮擦、耐磨损、具有软触感，不需要后续加工。‘迈纯’的设计就是为了满足上述要求。”

“中国汽车生产商对品质的要求越来越高，中国消费者对车内低气味的要求更甚于欧美消费者，国家环保法规标准不断严苛。因此近年我们在低气味、低挥发领域做了很多的工作。而‘迈纯’ABS在这方面就有优异表现。”刘大煜强调道。

深耕中国市场 体现长期承诺

据透露，高性能“迈纯”ABS树脂和高耐热级“迈纯”ABS树脂即将在盛禧奥中国张家港工厂实现本地化生产。刘大煜表示：“中国的汽车产业发展迅猛，潜力巨大，是盛禧奥非常重视的市场。‘迈纯’ABS在北美及欧洲市场享誉已久，本地化生产，将增强我们满足中国客户材料需求以及支持客户零部件认可过程的能力。而中国这个全新的ABS产能，更可以帮助我们满足未来中国市场快速增长的材料需求。张家港工厂的装置采用与欧洲相同的技术和生产方法，保证全球品质一致。这也是我们对中国市场长期发展的承诺，希望成为各个汽车产业、主机厂、零部件公司长期合作的伙伴。”

盛禧奥亚太区产品市场经理翁钦懿在16日的活动中表示：“在中国生产高品质、高效能的‘迈纯’ABS树脂，能更快配合亚太区市场当前及未来对高效能材料多样化的需求。这款树脂可广泛应用在多元化的终端市场，包括公众运输系统、家电、消费品、消费电子产品、电气、医疗、卫浴等领域，可为广大客户们的产品提升品质。”



迈纯创意坊活动中的样品展示

2017-2019年中国大宗化工产品价格预测报告

2016年下半年中国化工市场涨声不断，不少大宗化工原料价格轮番上涨。纯碱年度涨幅约50%，甲醇9月底开始迅速上涨，至11月底涨幅达30%，而TDI年内最大涨幅曾飙升至450%。与此同时，WTI国际原油价格2月跌破30美元/桶后，价格逐步抬升，至11月底收于约46美元/桶。煤炭、钢铁价格年度涨幅达到50%以上。难道中国终于迎来了化工行业之春？此番光景又是否能够持续呢？

中国化工信息中心（CNCIC）自2017年起，面向国内外客户，隆重推出《2017-2019年中国大宗化工产品价格预测报告》。CNCIC透彻分析国际原油走势、市场供需、国内外竞争者、原材料价格、国家政策等方面的影响，对化工产品未来三年的中短期市场价格进行科学预测。

CNCIC专业的化工市场咨询团队，将通过本报告为客户提供详实丰富的一手调研数据和深度见解，并采用CNCIC科学有效的价格预测方法论体系，力求为客户提供具有高度参考价值的价格预测报告。

研究产品涵盖：

石化产品	树脂	氯碱化工
甲醇	环氧树脂	电石
乙二醇	PBT	烧碱
BDO	聚甲醛	糊状PVC
环氧丙烷	聚苯醚	普通PVC
丙烯		
苯	橡胶产业	聚氨酯产业链
甲苯	天然橡胶	TDI
邻二甲苯	合成橡胶	MDI
苯酚	- 顺丁、丁苯、氯丁橡胶	聚氨酯
丙酮	轮胎	聚醚多元醇
BPA	- 全钢子午线轮胎、 斜交工程胎、乘用车子午线轮胎	
硅产业链	农药及其中间体	化肥
金属硅	草甘膦	液氨
有机硅	乙烯利	尿素
- 水解料、DMC、D4、107胶、 有机硅密封胶、生胶、混炼胶	双甘膦	硫酸铵
	乙酰甲胺磷	氯化铵
	吡啶	磷肥
氟化工	吡蚜酮	- DAP, MAP
无水氢氟酸	噻嗪酮	钾肥
聚四氟乙烯		- 氯化钾、硝酸钾、硫酸钾
氟橡胶		复合肥
		- 45% S基NPK

欢迎联系我们
咨询详情，
并申请报告
免费试阅。

韩璐 hanl@cncic.cn +86 10 6444 4016
马婧文 majw@cncic.cn +86 10 6444 4034
薛莲 xuel@cncic.cn +86 10 6443 7118
中国化工信息中心

助剂篇

高“研”值助剂 应对行业新需求

在全球创新塑料高速发展的同时，各种添加剂、胶黏剂、粘合剂以及着色剂等助剂产品也成为了推动行业创新发展不可或缺的中间力量。此次 CHINAPLAS 2017 国际橡塑展上，多家企业带来迎合智能化、高端化、绿色低碳、轻量化等行业需求的新产品及新动态。

科莱恩：

进一步增强 EP 和 HTR 的本土供应

在此次 CHINAPLAS 2017 期间，科莱恩色母粒业务单元相关高层分别从电子电气、消费品等方面阐述科莱恩在塑料领域丰富的经验，以及为了满足中国对工程塑料（EP）和耐高温树脂（HTR）日益增长的需求，科莱恩将会在上海和广州投资成立工厂，用以增加小批量化合物内 EP 和 HTR 的产能，为中国电子电气（E&E）市场提供高效、可靠的复合型解决方案。

谈到色母粒在中国本土的生产，科莱恩色母粒业务单元总施玛可在接受本刊记者采访时说：“我们意识到中国是特种化学品最大的市场，在塑料行业的年增长

率为 4%~5%，在工程塑料方面增长率翻倍。这个市场对于我们来说很有吸引力，中国对于科莱恩来说是非常重要的市场，我们也在增强本土化的一些决策权，科莱恩执行委员会委员之一的顾培楠已经常驻上海。科莱恩可以凭借已有的着色剂、添加剂生产能力，在中国实现更便捷的色母粒的本土化生产。从创新的角度去看，科莱恩正在上海设立科莱恩一体化园区，包括区域创新中心和新的新大中华区总部，也彰显对于中国的高度重视。”

科莱恩此次推出小批次造粒工程塑料，可以保证一致的颜色和质量，并且得到行业的认可，具有非常独特的颜色配方能力，能够给客户id提供快速、可复制的产品和配方。

松原：

聚合物添加剂业务占比 将从 75% 降至 50% 左右

作为全球第二大聚合物稳定剂制造商，松原产业集团（SONGWON）在本次 CHINAPLAS 2017 上展示了包括 PVC 热稳定剂、PVC 增塑剂、热塑性聚氨酯弹性体（TPU）和超吸水性高分子聚合物在内的全系列产品。该集团执行副总裁兼功能化学品事业部负责人 Philippe Schläpfer 和松原集团中国区负责人田民接受了本刊记者的采访。

据 Philippe Schläpfer 介绍，松原在中国青岛最新合资创办的工厂已于 2016 年 11 月开始运营，松原期待通过这一成功的合资增



松原青岛工厂

强在中国聚合物稳定剂市场的优势和占有率。松原产业集团和青岛丰华灏龙化工助剂有限公司共同组建的合资企业已成立一年多，企业销售松原的全系列产品，包括由青岛地区新建聚合物稳定剂和预混料 (OPS) 专业工厂生产的 OPS 可定制解决方案。

田民表示：“借助我们创新系列的聚合物稳定剂产品和位于青岛的新生产基地，松原完全有能力为中国客户提供有效支持。”

“在展会上，我们展示了松原设计开发的高性能化学品系列，这些产品基于我们多年的行业经验，是符合最高制造标准的创新产品，可帮助亚洲客户满足需求，增强他们的竞争优势。” Philippe Schläpfer 表示。

松原下一步准备将一些高性能产品引入中国，一是计划将 PVC 热稳定剂在中国实现本土化生产，在青岛工厂建设一条生产线；二是扩大韩国工厂 TPU 产能，以满足韩国以外市场电线电缆绝缘材料、特殊隔膜制品对高端 TPU 的需求。

2016 年，松原所有产品营业额在 6.5 亿美元，其中，75% 以上是由聚合物添加剂贡献的。集团计划在未来几年将营业额提升到 10 亿美元，这主要通过加大润滑油、涂料、电子化学品、功能性单体领域的业务拓展，聚合物添加剂业务对营业额的贡献占比将下降至 50% 左右。“多元化是控制风险的方法，降低占比并不是减少销售额，只是增速会减缓。”田民表示。

“开发新产品的关键一环在创新。” Philippe Schläpfer 认为。松

原在韩国投资新建的研发中心今年已经投入使用，新产品研发与客户技术服务都在这里开展。

道康宁： 为 PA 阻燃降本增效

当前，玻纤增强聚酰胺 (PA) 材料广泛应用于汽车和家电行业的电子电气应用。无卤阻燃 (FR) 添加剂解决方案因其可持续性备受厂商及其客户青睐，其中，磷酸铝等有机磷添加剂 (通常与磷酸三聚氰胺配混) 广受欢迎，但其主要缺点在于：只有在含量高达 20% 才能达到要求，而磷含量过高会导致聚酰胺 (PA) 化合物的机械性能下降，并具有较强腐蚀性。针对上述问题，道康宁在本次橡塑展上推出了 Dow Corning® (道康宁) 43-821 阻燃协效剂，能以较少用量 (1%~2%) 提高阻燃性能，从而将 PA6 和 PA66 化合物所含有机磷添加剂减少 40%，为改性料生产企业和电子电气元件厂商带来重要优势。

塑料与复合材料解决方案全球市场经理 Christophe Paulo 表示：“我们的新型 Dow Corning® (道康宁) 43-821 添加剂，可用于解决复合材料领域平衡性能和成本的难题。该新产品不仅可优化高填充阻燃 (FR) 聚酰胺 (PA) 化合物，还可通过三种主要方式提供成本优势：减少有机磷添加剂的所需量，以极低负载提供较高的阻燃性能，避免了材料阻燃性能的过度设计。Dow Corning® (道康宁) 43-821 添加剂是道康宁根据特定客户需求持续创新高度专业化添加剂技术的极佳例证。”

据透露，这款新型有机硅阻燃协效剂 2016 年底开始推广，并且在中国市场已经有一些小批量销售订单。目前道康宁塑料添加剂业务在中国市场销售额占全球的 10% 左右，Christophe Paulo 认为，随着“中国制造 2025”的实施，中国高端制造业将崛起，中国市场有潜可挖，未来在其全球业务占比将提升到 25%~30%。



随着人们对生活品质的追求不断提高，彩色塑料的应用越来越广泛。然而，塑料染色用颜料必须满足众多严格的技术要求。例如，由于在加工设备中的停留时间通常较短、剪切力较低，这些颜料必须易于分解和分散，以迅速达到其最终着色力。此外，它们还必须具有较高的热稳定性，适于设计应用的耐光性、耐候性以及耐迁移性。在 CHINAPLAS 2017 上，以“质·臻”为准则的特殊化学品公司朗盛针对塑料行业带来了一系列高附加值色彩解决方案，可应用于包装材料、塑料管材、人造草皮、塑胶跑道、木塑材料等众多领域，从而成就高品质生活。

朗盛：出众色彩成就品质生活

本刊记者 唐茵

Colortherm® 成就优质着色

在塑料加工过程中，使用色母粒代替颜料粉末可以提高工艺可靠度。大多数 Colortherm® 品牌旗下的产品均可以微粉化形式供应，结块较少，适用于高浓度色母的配制。有时候，塑料加工要在较高温度下进行，因此颜料的耐热性能至关重要。Colortherm® Yellow 10 和 Colortherm® Yellow 20 经无机化处理后（后者具有疏水性质），均可在

高达 260℃ 的温度下保持稳定，适合于高密度聚乙烯（HDPE）和聚苯乙烯（PS）色母的配制。Colortherm® Yellow 30 是一种稳定的锌铁氧体，可在高达 300℃ 以下保持稳定，适用于所有工程塑料。

除了黄色颜料之外，朗盛还特别开发了耐热的棕色和黑色颜料。产品 Colortherm® 645 T（棕色颜料）和 Colortherm® 303 T（黑色颜料）都是锰铁氧体，具有超过 500℃ 的良好热稳定；Colortherm® Green 颜料基于氧化铬颜料，具有良好的耐受性质——热稳定性、耐迁移性、耐光性和气候稳定性，适合于几乎任何类型的塑料着色。Colortherm® Green 颜料还可与稳定的亮黄色颜料混合，得到饱和的绿色，用于家用电器等行业。此外，由于几乎不含六价铬，Colortherm® Green 颜料是食品包装着色的理想选择。



Colortherm® 色母粒

助人造草皮尽显天然之美

采用人造草皮的运动设施在美国早已被广泛接受，目前正逐渐向全球普及，其中一个原因就是国际足球联盟（FIFA）于 2005 年许可在人造草皮上进行国际比赛。2010 年南非足球世界杯上，就有两座体育场使用了人造草皮，而且这种趋势正在上升。

目前越来越多带顶棚的体育场正在建设，由于缺乏自然光，真正的草皮在这里长势不佳，人造草皮破解了这一难题。不仅如此，人造草皮还能提供其他优点：养护简单、耐用性好、因而更可持续。但是，人造草皮若想在外观上与天然草皮媲美，需要进行适当着色。Colortherm® 氧化铁颜料和有机酞菁颜料的组合应运而生。

Colortherm® 氧化铁颜料不但节



朗盛无机颜料业务部（IPG）携一系列针对多种塑料应用的色彩解决方案，包括拜耳乐® 品牌和 Colortherm® 品牌旗下的黄色、黑色、绿色及棕色氧化铁颜料，于 5 月 16~19 日亮相广州 2017 国际橡塑展，推出专为塑料行业打造的全方位绿色解决方案。



人造草皮

约成本，而且还具有很好的耐光性和耐候性，色度也不会随着草皮的使用时间而下降。聚丙烯 (PP) 纤维“草叶”中只要添加些微的颜料 (1%~4%重量比) 就能呈现出饱满的绿色。并且，Colortherm® 颜料在制造过程中已经微粉化，在加工过程中易于分布。围绕在颜料颗粒周围的特殊保护层可帮助其在高达 260°C 下保持稳定，而且在彩色聚丙烯纤维挤出时不会产生不良影响。

着色的人造草皮还能用于其他领域，如高尔夫球场、曲棍球场、板球场、网球场甚至草地保龄球场，将来还有可能被应用于飞机场。鸟群常常会聚集在机场跑道附近的绿化区域中，这对起飞中的飞机是一种安全隐患，但鸟类倾向于避开人造草皮。

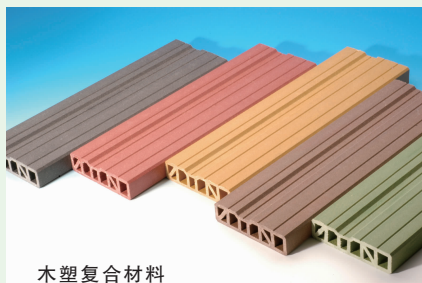
让木塑复合材料以假乱真

木塑复合材料自二十世纪九十年代起在美国发展起来，采用木纤维和热塑性塑料制成的复合材料可用于屋面山墙支撑元件、复杂的天线电缆导管等。室外应用包括篱笆、花园家具、露台地面、窗框、屋面瓦、幕墙等，室内应用包括家具、窗台、裙板、楼梯等。同时，因为极佳的防水性，这种材料在造船业的潜在应用空间巨大。

木塑复合材料可承担的可再生木

材含量为 40%~80% (重量占比)，相对较高，其最突出的优点是易于成型。木材需要锯开、切割到需要的尺寸并进行涂漆，而木塑复合材料则可以一步挤压成型，工序减少，成本降低。除了可以降低加工成本外，木塑复合材料还表现出天然木材不能媲美的机械性能，极不易发生膨胀或翘曲，还可以像木材一样锯切、打磨、刨平或打钉。与此同时，由于材料是通体着色的，可以避免明显划痕的出现。

朗盛 Colortherm® 无机颜料在木质塑料复合材料方面的着色效果也已得到证实，包括 Colortherm® Yellow 3950 和 Colortherm® Green GN 在内的颜料产品为这些复合材料提供了更多的颜色选择。这些颜料用于再现天然木材和土壤色调效果更佳，使产品具有以假乱真的木质特点。即使在加工时间较短、剪切力相对较低的工艺流程中，这些颜料产品也展现出了较好的分散性，很容易分解并扩散，迅速达到最终着色强度，并且不易迁移，耐光性和耐候稳定性都非常出色，可在较长的服务寿命内保持色彩鲜亮而不褪色。



木塑复合材料

“宁波工艺”带来“New Red”

本次橡塑展上，朗盛展台的一

大亮点是依托于“宁波工艺”的拜耳乐® 全新红色无机颜料。“宁波工艺”不仅在可持续性和颜料品质方面具有独特优势，同时还将红色颜料拓展到此前无法实现的色彩空间。与市面上其他氧化铁颜料相比，创新及可持续的“宁波工艺”能够生产出最明亮的偏黄相的铁红颜料。

朗盛无机颜料保持了对环境责任、效率和质量始终如一的坚持。基于这些目标和超过 90 年的氧化铁生产经验，朗盛再次在合成氧化铁颜料生产领域建立了一个里程碑。除了能提供传统彭尼曼工艺和绿矾工艺的颜料色彩，“New Red”使朗盛成为世界上唯一一家拥有全系列黄相氧化铁红颜料的公司。

更值得一提的是，该生产工艺优化了废水处理和废气净化，大大提高了环境兼容性。该生产工艺的优化设计能够显著降低氮氧化合物的生成。所排放的温室气体 N₂O 经过高效后处理工艺后，能被转化为氮气、氧气和水。高效废水处理可以使工艺水得到彻底清洁，净化后 80% 的水可以在生产中被循环利用。

“朗盛将坚持‘质·臻’的原则，与客户一起携手，不断努力，通过新技术与可持续性解决方案为社会大众创造更加环保、美好的未来。”朗盛无机颜料业务部亚太区负责人黄颀说道，“作为氧化铁颜料的领先生产商，我们将继续努力、精益求精，在亮红等全新色域为全球客户开发创新产品。专为我们高饱和度新红颜料开发的全新‘宁波工艺’优势在于，不仅能够极大地提升生产效率，更在全球范围内创立了可持续性新标准。”

智造篇

从“橡塑制造” 走向“橡塑智造”

■ 本刊记者 吴杨

当前最炙手可热的话题非“智能制造”莫属。如德国的“工业 4.0”计划、美国的“工业互联网”、日本的“机器人新战略”以及中国的“中国制造 2025”等，均主张工业转型提速，核心无不聚焦在“智能制造”方面。

创新材料的研发和应用需要前沿工艺的支持，而智能制造正带领橡塑行业转型升级。此次 CHINAPLAS 2017 国际橡塑展期间，涌现了大批新设备和新装备，更是设立了“智能装备专区”，各大展商齐秀“看家绝技”，展示智能机械的风采。

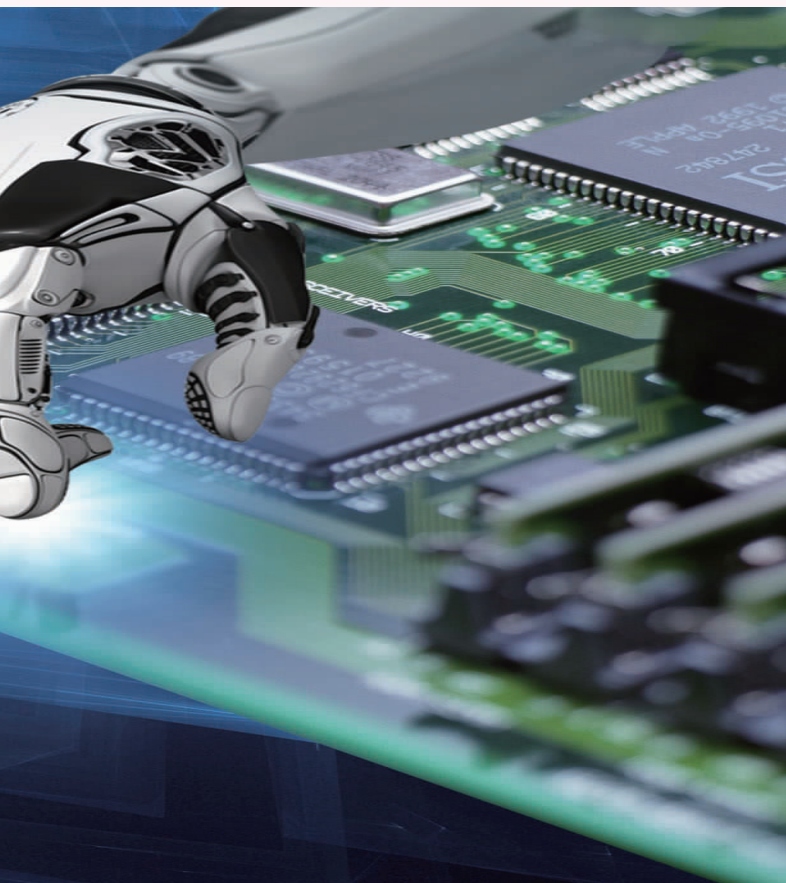
阿博格： “黄金版”注塑机实现自动化

阿博格在今年的展会上推出两款“黄金版”入门系列机器，体现了高科技与极佳性价比的完美组

合。ALLROUNDER GOLDEN ELECTRIC 黄金版电动注塑机系列，用于制造医疗技术产品；液压 ALLROUNDER GOLDEN EDITION，用于加工液态硅橡胶。两款展品均通过 MULILIFT 机械手系统实现自动化。

据介绍，作为 GOLDEN ELECTRIC 黄金版电动注塑机系列的代表，阿博格同时展示一款小型机





器：合模力 600kN、注塑单元规格 170 的 ALLROUNDER 370 E GOLDEN ELECTRIC 黄金版电动注塑机。此款注塑机采用 2 腔模具生产用于输液的 Y 型联接部件。医疗技术应用的循环时间为 20 秒，成品的取件由 MULTILIFT SELECT 机械手系统完成。

GOLDEN EDITION 液压系列的代表是合模力 1,000 kN、注塑单元规格 290 的 ALLROUNDER 420 C GOLDEN EDITION。也采用 MULTILIFT SELECT 机械手系统将其自动化。

克劳斯玛菲 (KraussMaffei)： 创新挤出与注塑概念

KraussMaffei 在 CHINAPLAS 2017 展会上首次展示新款全电动 PX 型号系列。所有机器上都装

备了扩展后的新功能 APC plus，促进部件重量恒定和最高工艺安全性。与此同时，KraussMaffei 首次展示新一代小型 LRX 线性机械手。

凭借全新 PX 型号系列，KraussMaffei 为中国的全电动注塑机领域树立了新标杆。“全新 PX 型号系列将全电动注塑机的优点与最大程度的模块化以前所未有的方式结合在一起。在所有生产阶段，高精度、高生产效率和高灵活性都将使我们的客户受益，” Jörg Wittgrebe，中国 KraussMaffei 销售副总裁说道。比如可选择更大的模板、更快的注射速度、更大的顶出力或者使用食品级润滑材料 NSF H1 来运行。合模装置和注射装置组合范围广，这在全球市场中独一无二，为中国的塑料加工业者提供了最大的灵活性。

全新 LRX50 属于 KraussMaffei 新一代线性小型机械手，凭借新颖的渐进式设计、分体式开关柜方案、独立式 X 轴脱颖而出。在简单加装传感器或扩展介质回路时提供较高的灵活性。齿轮传动装置替代齿形皮带，快速移动时在所有轴中均可实现较高的精度。采用 3D 打印技术生产的取出抓手特别轻，重量优化后能够快速轻松地生产。此外，这种轻巧的抓手还能根据部件的 3D 轮廓精确调整，能够轻松集成空腔，提供更多优势。比如，简化管道敷设，由此产生无凸边的紧凑抓手，也可以使用空腔来辅助加固。

恩格尔 (ENGEL)： Inject 4.0 助力逐步实现智能工厂

CHINAPLAS 2017 展会上，奥地利注塑机制造商、自动化专家和系统供应商 ENGEL 集团展示了迈向智能工厂之路的第一步，利用 inject 4.0 解决方案支持全球注塑行业。

恩格尔机械（上海）有限公司销售和售后服务总裁魏迈络先生在接受本刊记者采访时说道：“我们现在即将步入工业 4.0 成熟期，众多小企业正利用可切实创造新机遇的概念，步入成熟期后

主要先锋企业将开始取得成功。我们许多客户都惊讶于数字化和网络化居然可以如此轻易地实现，惊讶于单个解决方案居然可以带来这么大的优势。”



Inject 4.0 将生产系统网络化并一体化，系统使用机器、生产流程和生产数据，并采用分散的智能化辅助系统。Inject 4.0 系列产品和服务涵盖智能工厂的三个领域：智能机器、智能生产和智能服务。本刊记者在恩格尔展台观察到，贴上 inject 4.0 标志的 ENGEL e-motion 80 TL 8 注塑机有力地展现了智能机器的潜力：可利用 CC300 机器控制系统模拟工艺波动；可在机器显示器上跟踪智能辅助系统的自动调整；可利用 iQ weight control 软件让射入的熔体黏度在整个注塑成型过程中保持一致；还可利用 iQ clamp control 软件根据模具的排气不断地重新调整锁模力，从而确保在同一次注射中自动检测并得到补偿环境条件和原材料的波动，以避免产生废品。

埃克森美孚与赢泰达成战略合作

近年来，从行业层面来看，汽车轻量化和白色家电智能化趋势越发明显，为这两个行业的转型升级带来了无限商机，同时也为塑料加工行业带来了新的机遇和挑战；从国家层面出发，在“中国制造2025”和节能减排等相关政策的引领下，以生产汽车塑料零部件和智能化白色家电为主

的厂商将成为行业增长标杆，显现出巨大发展潜力和前景。

在 CHINAPLAS 2017 期间，埃克森美孚（中国）投资有限公司与恩格尔注塑机械（常州）有限公司共同签署战略合作协议，埃克森美孚将与恩格尔旗下赢泰品牌正式结为战略合作伙伴。

恩格尔注塑机械（常州）有限公司作为恩格尔集团全资子公司，出产的赢泰品牌是服务于中国及海外新兴市场的新创品牌，专注于为大批量生产标准产品的厂商提供高品质、可靠耐用的注塑机。根据协议，埃克森美孚将携手赢泰，为塑机终端用户提供全面的润滑解决方案，助力高产量塑料加工厂商实现降本增效，节能减排，同时进一步提升加工稳定性和产品质量。

赢泰销售及售后服务总裁冯骁先生在签约仪式上表示：“此次与埃克森美孚结为战略合作伙伴，希望双方能够携手共进，互惠互利，助推中国塑料加工行业的转型发展。”

“在‘工业 4.0’和‘中国制造 2025’的大背景下，如何满足用户对于高品质塑料制品的需求是对塑料加工企业的严峻挑战。”埃克森美孚（中国）投资有限公司副总经理黄卫防先生说道，“此次埃克森美孚与赢泰签署战略合作协议，双方将强强联手，共同帮助塑料加工企业降本增效，不断提升自身生产力，让终端用户生意更顺心。”



恩格尔注塑机械（常州）有限公司销售及售后服务总裁冯骁先生（左）和埃克森美孚（中国）投资有限公司副总经理黄卫防先生（右）共同签署战略合作协议

PC：生产技术亟需脱离进口依赖

■ 东华工程科技股份有限公司 马斗

聚碳酸酯 (PC) 是一种无定形、无味、无臭、无毒、透明的热塑性聚合物，是五大通用工程塑料中唯一具有良好透明性的热塑性工程塑料。具有突出的抗冲击、耐蠕变性能，较高的拉伸强度、弯曲强度、断裂伸长率和刚性，并具有较高的耐热性和耐寒性，很高的电绝缘性、阻燃性及抗紫外线和耐老化性能。此外聚碳酸酯密度低，容易加工成型，可与其他树脂共混形成共混物或合金，进而改善其抗溶剂性和耐磨性较差的缺点，使性能更加完善。混合聚碳酸酯已广泛应用于汽车部件、电子电气、数据载体、建筑材料、机械零件、纺织、办公自动化设备、运动器械、医疗保健、航空航天、电子计算机、光盘和家庭用品等领域。由于其的特殊结构，目前已成为五大工程塑料中发展速度最快、增长速度最快的通用工程塑料。

世界聚碳酸酯的现状

1898年，Einhom采用对苯二酚和间苯二酚在吡啶溶液中进行光气化反应，首次合成聚碳酸酯，1958年德国拜耳公司首先实现工业化生产。在聚碳酸酯合成工艺的发展历程中，出现过很多

合成方法，如低温溶液缩聚法、高温溶液缩聚法、吡啶法、部分吡啶法、界面缩聚光气法、熔融酯交换缩聚法、固相缩聚法等。目前，可用于工业化规模生产的方法主要有界面缩聚法(又名光气法)和熔融酯交换缩聚法和非光气熔融酯交换缩聚法等3种合成工艺。

目前，世界聚碳酸酯工业的发展呈现以下几个特点：一是生产更加集中和垄断，德国拜耳、美国陶氏、日本帝人及三菱工程塑料等公司控制着世界聚碳酸酯的生产与市场；二是亚洲发展迅速，中国、印度等国家和地区需求不断增加，导致世界著名聚碳酸酯生产商纷纷到亚洲投资建厂，亚洲已成为世界聚碳酸酯生产发展中心；三是生产朝着绿色环保方向发展，聚碳酸酯合金等新产品不断涌现。

2015年，全球聚碳酸酯的总生产能力达到约472万吨，其中拜耳、SABIC、陶氏(Trinseo)、帝人、三菱五大厂商的产能占了全球的70%以上，由于供给集中，国际巨头扩产相对谨慎，因此全球聚碳酸酯产能增长相对缓慢。考虑北美和亚太部分装置老化退出，拜耳预计至2020年，全球聚碳酸酯产能将增长至538

万吨，年均产能增速仅1.9%。2015年全球聚碳酸酯产能格局见图1。

消费现状

全球聚碳酸酯的需求量达410万吨，其中亚洲占53.4%，居第一位。2010年之后在亚太地区特别是中国市场的带动下全球聚碳酸酯消费重现增势，2010年至2015年的年均增长率为3.4%，预计至2020年全球聚碳酸酯消费量将达466万吨。

2010年以前，光学存储介质和电器、消费品是聚碳酸酯的主要消费领域，随着聚碳酸酯行业自身的技术升级，互联网技术的进步、以及汽车轻量化发展，聚碳酸酯消费结构组成此消彼长，且将持续调整。据covestro预测，在全球聚碳酸酯消费组成中，光盘的消费量及组成将持续萎缩，而电子电气、汽车将成为驱动聚碳酸酯整体消费量持续上升的主要领域。

我国聚碳酸酯的现状

1. 生产现状

作为国家“十二五”扶持项目，2013年~2016年我国聚碳酸酯生产工艺技术取得突破性进展，国内有多家公司投资新建聚碳酸

酯装置。据不完全统计即有宁波浙铁大风化工有限公司（10万吨，2014年完工）、上海拜耳科技材料有限公司（25万吨，2014年底完

工）、鲁西化工集团股份有限公司（20（一期6.5万吨）万吨，2015年一期完工）、青岛恒源化工有限公司（10万吨，2015年完工）、环球

联合化工有限公司（26（一期13万吨）万吨，2015年完工）。此外，福建环球联合化工、泉州恒河化工、烟台万华、泸天化等多家企业在建聚碳酸酯装置或准备进入这一领域。

截至2016年，我国聚碳酸酯的主要生产厂家情况见表1。

2.消费现状

近几年，随着国内建筑、汽车和光学媒体等行业的快速发展，我国聚碳酸酯的需求量持续增加。2000年以来国内聚碳酸酯市场一直保持较高增速，2008年之后虽然宏观经济整体波动，但是聚碳酸酯行业仍处于快速发展期，

即使在2015年中国经济低迷增速下滑的背景下，仍表现强劲，表现消费量实现了5%的增幅，且消费结构呈多元化发展。

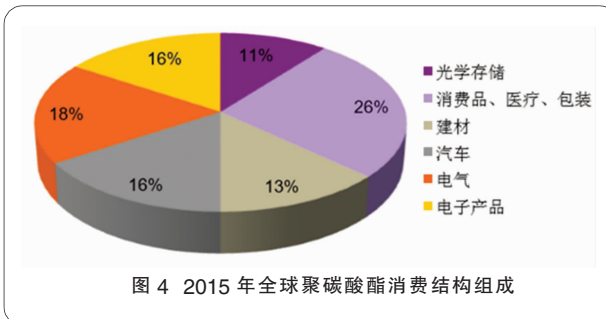
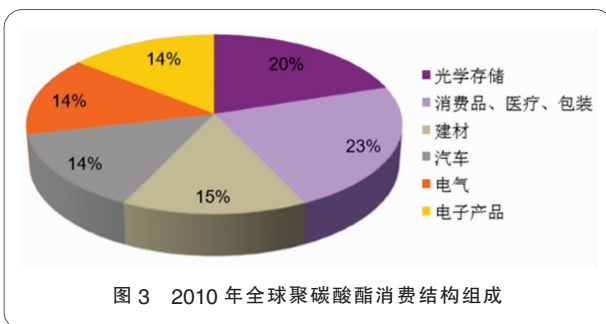
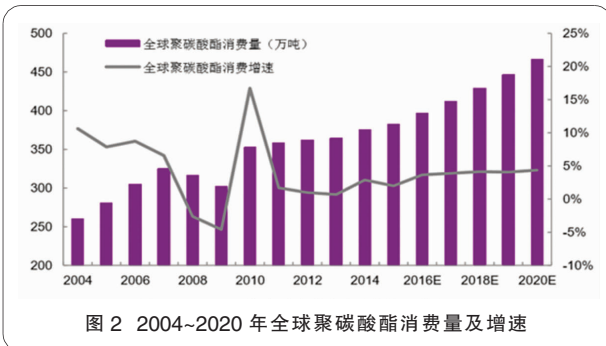
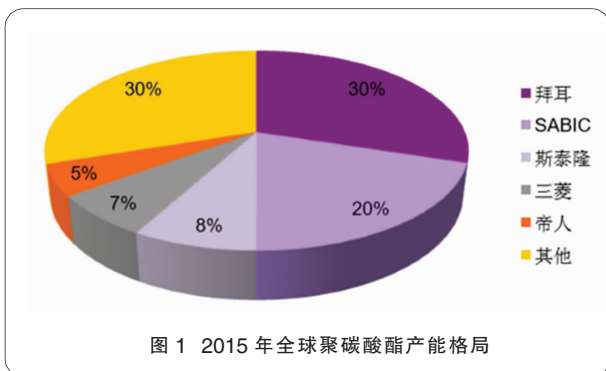
中国的聚碳酸酯消费结构和国外大致相同，此外随着移动通信产业的迅速发展，中国消费类电子产品市场规模及制造能力已经跃居全球首位，并成为聚碳酸酯消费的主要增长点。

我国的研发及应用现状

目前，我国聚碳酸酯的生产技术主要依靠引进，近年来，国内各大科研院所及高校对聚碳酸酯技术进行了大量的研究，取得了一定的进展。浙江大学、天津大学、中蓝晨光化工研究院、中科院长春应化所等单位均对聚碳酸酯合成技术进行了研发。江苏丹化、中科院成都有机化学研究所等单位对非气法生产聚碳酸酯的关键原料碳酸二苯酯的技术开发也取得了长足进展。

中蓝晨光化工研究院承担“九五”国家科技攻关项目“500~1000吨酯交换法聚碳酸酯连续缩聚新工艺工业性技术开发”。在小试的基础上，相继建成了百吨级及千吨级连续化试验装置，生产出合格聚碳酸酯产品。此后，中蓝晨光化工研究院与中国纺织工业设计院合作开发出10万吨聚碳酸酯生产工艺技术软件包。该技术采用酯交换生产工艺。

中科院长春应化所开展了“光气界面法制备聚碳酸酯技术研究”，突破了原料配比、催化剂用量和反



应 PH 控制等一系列光气法生产聚碳酸酯的技术关键，获得了自主知识产权技术。该技术在常温常压下进行，设备简单，国内现有条件完全可以达到，易于实现产业化，具有很好的发展前景。

中国科学院长春应用化学研究所与中国兵器集团甘肃银光聚银公司开展合作研究，成功开发了具有自主知识产权的“500 吨聚碳酸酯中试研发技术”，并于 2008 年 8 月建成中试装置，10 月投料试车成功，生产出合格的聚碳酸酯粉料产品。该项目的总体技术达到国际先进水平，填补

了我国一步光气界面法聚碳酸酯生产技术的空白。2014 年该技术被列为长春应化所重点推介产业化应用技术之一。

天津大学正在积极开发熔融酯交换法聚碳酸酯生产工艺，已经完成十吨级中试，生产出与拜耳等公司相应光学级牌号相当的产品，掌握了建设千吨级光盘级聚碳酸酯装置的技术条件。

浙江大学可控聚合与聚合物结构性能研究室 (CPPS) 一直集中于 CO₂ 路线合成聚碳酸酯技术工艺的研究和开发，其中，CO₂ 和环氧化物合成脂肪族聚碳酸酯

光化工研究院合成聚碳酸酯使用。

中科院成都有机化学有限公司在碳酸二苯酯研究方面取得了进展，建成了 5000 吨生产装置并编制了万吨级工艺软件包，采用该技术生产碳酸二苯酯，苯酚单程转化率大于 46%，聚碳酸酯级碳酸二苯酯选择性大于 99.5%。

我国聚碳酸酯的发展趋势及建议

近年来，随着国内聚碳酸酯消费迅速增长，生产与市场形成了极不协调的供需矛盾。因此，大力发展我国聚碳酸酯工业是十分迫切和必要的。

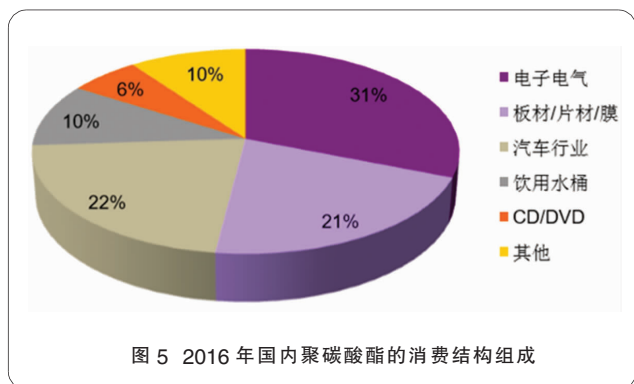
1、非光气生产工艺是一种符合环境要求的绿色工艺，也是今后聚碳酸酯工艺的主要发展方向。因此要充分利用并发挥国内聚碳酸酯技术潜力，与世界先进的大公司合作，开展非光气法聚碳酸酯的生产和应用开发工作，为我国聚碳酸酯的生产水平早日赶超国外先进水平奠定良好的基础。

2、通过各种途径引进成套国外先进技术，进一步与国外公司接触，引进技术、人才、合资建厂，加快建设经济规模聚碳酸酯生产装置的步伐。

3、聚碳酸酯的应用要向高功能化、专用化方向发展，充分利用国内科研单位在塑料改性及塑料合金方面的技术成果，提高产品的档次及附加价值。

表 1 2016 年我国聚碳酸酯的主要生产厂家情况 万吨

生产厂家名称	产能	生产工艺及投产时间
浙江嘉兴帝人 PC 公司	16.0	光气法, 2005/2006/2009
常州合成化工厂	0.3	光气法, 1995
上海申聚化工有限公司	0.15	酯交换法, 2003 年
重庆长风化工厂	0.35	酯交换法
拜耳 (上海) 聚合物有限公司	20.0	酯交换法, 2006/2008
四川绵阳晨光发达实业有限公司	1.0	酯交换法, 2006
中石化三菱化学 PC 有限公司	6.0	非光气熔融酯交换法, 2011
铜陵金泰化工实业有限公司	0.3	非光气法, 2007
宁波浙铁大风化工有限公司	10	非光气酯交换法
上海拜耳科技材料有限公司	25	酯交换法
鲁西化工集团股份有限公司	6.5	酯交换法
青岛恒源化工有限公司	10	非光气酯交换法
环球联合化工有限公司	13	酯交换法
利华益维远化工有限公司	6	预计 2018 年竣工
万华化学集团股份有限公司	20	预计 2018 年竣工
泸天化中蓝新材料公司	2*10	预计 2018 年竣工



工艺路线目前正在工业化。此外，在 CO₂ 和环氧化物偶合路线制备碳酸二苯酯再酯交换合成芳香族聚碳酸酯，CO₂ 和生物基原料合成聚碳酸酯等方面取得了一系列积极进展。

江苏丹化集团完成了 150 吨草酸二甲酯法非光气路线合成聚碳酸酯原料碳酸二苯酯的中试项目研究，成功获得合格的碳酸二苯酯产品。采用此工艺生产碳酸二苯酯，具有原料廉价易得、无污染等优势，产品各项指标均达到工业标准，部分产品供成都晨

尼龙 6：避免低端过剩

■ 中国石油集团东北炼化工程有限公司吉林设计院 于春梅

未来增长还看亚洲

由于尼龙 6 (PA6) 和己内酰胺的生产有较大重合性，国际上己内酰胺供应商也基本是尼龙 6 的主要生产商。然而近年来，由于技术进步与产业转移不断加快，尼龙 6 的生产正逐步与己内酰胺分离。

全球尼龙 6 产业经过几十年的发展，欧、美发达国家在规模和技术上已经成熟，市场以生产高附加值产品为主，将利润微薄的纤维生产逐渐剥离，并转向发展中国家。如巴斯夫正着手重新调整其欧洲尼龙 6 生产结构，关闭了部分装置，把生产集中在比利时的安特卫普和德国的路德维希。台湾力鹏企业股份有限公司经过扩能，实际产能已达 36 万吨，成为尼龙 6 的领先生产商。

2010 年，世界尼龙 6 产能为 580 万吨，产量约为 406 万吨；2015 年产能和产量分别增至 810 万吨和 590 万吨，2010~2015 年产能和产量年均增长率分别为 6.9% 和 7.8%。

目前，全球领先的尼龙 6 生产商主要有中国台湾力鹏企业股份有限公司（产能 36 万吨）、德国巴斯夫（产能 34 万吨）、中国台湾台塑公司（产能 22 万吨），以

及中国大陆的永荣控股集团旗下的福建中锦新材料有限公司（产能 30 万吨）、福建锦江科技有限公司（产能 20 万吨），力恒集团旗下的长乐力恒锦纶科技有限公司（产能 20 万吨）、福建恒申合纤科技有限公司（产能 20 万吨）均跻身于世界大型尼龙 6 生产商之列。

2010 年，世界尼龙 6 消费量约为 406 万吨；2015 年增至 590 万吨，2010~2015 年年均增长率为 7.8%。世界尼龙 6 主要用于加工尼龙纤维和工程塑料，其中尼龙纤维约占 70%，工程塑料约占 30%。工程塑料用尼龙 6 切片的增长率高于尼龙纤维增长率，欧美国尼龙纤维工业处于停滞状态，增长主要来自亚洲地区。预计 2020 年，世界尼龙 6 消费量将达到 702 万吨，2015~2020 年年均增长率将为 2.0%。

未来几年，世界范围内的尼龙 6 新建/扩建项目主要集中在亚洲。预计 2020 年，世界尼龙 6 产能为 936 万吨，产量为 702 万吨，2015~2020 年产能和产量年均增长率将分别为 2.9% 和 3.5%。

下游迎来投产高峰

我国从上世纪 50 年代开始建设小型尼龙 6 生产装置；80 年代先后从欧洲、日本等地引进了一批在当时具有国际先进水平的尼龙 6 生产装置；90 年代，中石化巴陵石化公司实现了尼龙 6 技术的国产化。2010 年我国尼龙 6 产能 153.6 万吨，产量为 128 万吨，近两年行业迎来了投产的高峰，2016 年我国投产的产能 57 万吨，截至 2016 年底，我国尼龙 6 总产能 385.5 万吨，产量约 260 万吨，生产企业主要集中在长三角和珠三角地区。2016 年我国尼龙 6 生产企业情况见

表 1 2016 年我国尼龙 6 生产企业情况 万吨

生产企业	规模	装置地点	万吨
福建中锦新材料有限公司	30.0	福建莆田	
福建锦江科技有限公司	20.0	福建长乐	
广东新会美达锦纶股份有限公司	20.0	广东江门	
福建恒申合纤科技有限公司	18.0	福建长乐	
长乐力恒锦纶科技有限公司	18.0	福建长乐	
浙江恒逸集团有限公司	16.5	浙江杭州	
无锡市长安高分子材料厂	15.5	江苏无锡	
江阴强力化纤有限公司	14.5	江苏江阴	
岳阳巴陵石化化工化纤公司	11.0	湖南岳阳	
江苏弘盛新材料股份有限公司	10.0	江苏海安	
江苏骏马集团	10.0	江苏张家港	
巴斯夫有限公司上海分公司	10.0	上海	
江苏海阳化纤有限公司	10.0	江苏泰州	
江苏江山红化纤有限公司	10.0	江苏南通	
山东鲁西化工股份有限公司	10.0	山东聊城	
其他	162		
合计	385.5		

表 1。

尼龙 6 原料己内酰胺生产技术的国产化对尼龙 6 产业甚至整个化纤行业都可谓是个里程碑。近年，随着己内酰胺装置的大面积建设，下游尼龙 6 迎来投产高峰。拟建的项目有福建中仑塑业有限公司（11 万吨）、浙江锦远新材料（30 万吨）、长乐力恒锦纶科技有限公司（二期 18 万吨）、中国台湾中石化 10 万吨项目。

预计到 2020 年，我国尼龙 6 产能将达到 454.5 万吨，产量将达到 340.9 万吨，2016~2020 年产能和产量年均增长率将分别为 4.2% 和 7%。未来我国尼龙 6 新建、拟建

情况见表 2。

低端过剩导致进口量下滑

2010~2013 年我国尼龙 6 切片进口量总体呈上升态势。2010 年，我国进口尼龙 6 切片 58.5 万吨，2013 年进口量达到 63 万吨。2014 年开始，国内供应量大幅增加，进口量逐年萎缩，2014 年进口量为 53 万吨，2016 年降至 41.2 万吨，2010~2016 年进口量年均增长率为 -5.7%。进口量大幅萎缩的主要原因：近两年国内尼龙 6 新增产能集中释放，导致国内中低端产品严重过剩，

除部分中高端料仍需依赖进口外，其余产品则基本以自给自足为主，因此使得近两年进口量呈现明显下滑态势。

2016 年，我国尼龙 6 切片第一大进口来源地为中国台湾地区，进口量为 18.7 万吨，占比达 45.4% 左右，依旧以高速纺级切片为主，少量为常规纺及注塑级切片。第二大进口来源国为俄罗斯，进口量 3.9 万吨，占比 9.5%。第三大来源国为白俄罗斯，主要进口中粘级切片，进口量达 3.5 万吨，占比 8.5%。

2010 年，我国尼龙 6 出口量为

4.5 万吨，2016 年为 7.8 万吨，2010~2016 年出口量年均增长率为 9.6%。出口去向主要是日本、韩国、中国台湾地区。2010~2016 年我国尼龙 6 切片进出口情况见表 3。

需求应用占比有所变化

2010 年，我国尼龙 6 切片表观消费量为 181.5 万吨，2016 年增至 293.4 万吨，2010~2016 年表观消费量年均增长率为 8.3%。2016 年国内尼龙 6 消费结构中，民用丝占 48%、工业丝占 19%，工程塑料占 25%，BOPA 膜占 4%，其他占 4%。预计 2020 年，我国尼龙 6 表观消费量将达到 363.5 万吨，2016~2020 年年均增长率为 5.5%，届时国内供需缺口在 22.6 万吨。

2016 年，我国尼龙 6 下游应用领域中民用丝及工业丝占比有所下滑，而工程塑料应用领域需求有所增长。后期尼龙 6 在工程塑料方面应用逐渐增多。

由于原油价格下跌，行业产能过剩、资金紧张及终端纺丝及改性行业低迷导致 2016 年尼龙 6 价格曾一路跌至 10000 元/吨左右。2010~2016 年尼龙 6 切片价格走势见图 1。

目前我国尼龙 6 产品中，除部分中高端注塑料及高速纺级料仍需进口外，其他级别已能满足国内需求，随着未来产能建设的加速，尼龙 6 中低端产品产能将面临过剩。未来尼龙 6 行业将面临激烈的竞争，产品品种应选择中高端产品，以避免低水平重复建设，实现经济效益最大化的需求。

表 2 2020 年前我国尼龙 6 切片新建拟建项目 万吨

生产企业	规模	装置地点	计划投产时间
福建中仑塑业有限公司	11.0	福建泉州	2017
浙江锦远新材料	30.0	福建长乐	2017
长乐力恒锦纶科技有限公司	18.0	福建长乐	2018
台湾中石化	10.0	浙江杭州	2018
合计	69		

表 3 2010~2016 年我国尼龙 6 切片进出口情况 万吨

年份	进口			出口		
	数量	金额/万美元	均价/美元·吨 ⁻¹	数量	金额/万美元	均价/美元·吨 ⁻¹
2010	58.0	166962	2876.4	4.5	13052	2871.7
2011	54.3	187306	3452.2	5.4	17925	3333.0
2012	59.8	171592	2868.1	6.0	18127	3038.3
2013	63.0	173355	2751.2	4.9	14138	2892.3
2014	53.5	140616	2628.6	4.9	13866	2838.4
2015	44.9	92263	2054.1	5.7	13310	2342.1
2016	41.2	68634	1664.3	7.8	17113	2182.6



我国特种橡胶市场前景堪忧

■ 孙丽燕

从2016年下半年起，国内特种橡胶价格呈现整体上行的走势，包括丁腈橡胶、丁基橡胶、乙丙橡胶在内的橡胶价格持续走高，直至2017年春节前后冲至最高点。但春节过后，丁腈橡胶价格回落，上行困难，直至4~5月，丁基橡胶、乙丙橡胶等也都呈现出下行的趋势。隆众化工的分析师称：“近几年随着汽车工业、建筑业的发展，特种橡胶领域一些常见品种逐步呈现产能过剩的趋势，但高端特种橡胶仍然存在短缺现象。”

汽车、建筑、电子等产业发展拉动特种橡胶产业的快速发展

我国作为全球的第一大机动车生产国，2016年国内汽车产量2819万辆，同比增长14%，截至2016年底，我国汽车保有量已达到1.94亿辆，较2010年增长113%。据国家信息中心预计，该数值将在2020年达到2.5亿。汽车产业的快速发展也带动了特种橡胶在汽车领域的应用和产品的开发。汽车中的流体输送系统以及密封减振系统都离不开特种橡胶。流体输送系统中的输油管及密封件需要使用耐油、耐高温的特种橡胶材料制造；与发动机

前箱连接使用的配件，则需要使用耐油、耐气、耐热、耐老化的特种橡胶制造。而车辆的各种部件需要的密封条、密封件则需要具备耐气候老化的功能；汽车的减振装置也需要使用具有良好阻尼效果兼具耐热和优良力学性能的特种橡胶材料。

除汽车领域，电器电子、航空航天、海洋渔业等产业都离不开特种橡胶材料，在目前，特种橡胶的使用范围已经不亚于通用橡胶的使用，而在许多高科技领域，很多材料也是以特种橡胶作为基础进行研究开发。

另外，近几年随着环保要求的不断提高，汽车等配件也更加注重轻量化、无毒无味、耐磨、耐老化、可回收等性能条件。这也为具有良好环保特性和高性能化、功能化的特种橡胶提供了发展的空间。

高端特种橡胶产品存在缺口

我国特种橡胶产业发展经历了从无到有，从低端到高端，从量少到量大的发展过程。目前国内已经可以开发生产各种牌号的特种橡胶，包括丁腈、乙丙、丁基、溴化丁基橡胶等，另外一些高端领域使用的氟硅橡胶、氟醚

橡胶，现在国内也具备了初步的开发能力。

但同时，由于近几年特种橡胶在汽车、建筑、电子产业需求量的增加，一些常用的特种橡胶品种技术相对成熟，在产能上呈现出过剩的状态，丁腈橡胶自2016年开工率一直不高，到2017年4月份，开工率才提升到50.4%。但同时，在一些高端应用领域急需的特种橡胶产品，仍然需要进口，例如氟硅橡胶。我国在氟化橡胶领域具有先天优势，萤石是生产氟化橡胶的重要原料，而我国萤石基础储量、产量及出口量分别居世界首位，其中产量占全球总产量的50%以上。但近几年，一些地方大搞基础氟化工产品的生产，消耗了有限的萤石资源，造成了低端产品的重复建设上马，目前国内氟硅橡胶产品仍以基础和通用产品为主，高端产品仍需依赖进口，结构性矛盾突出。

同时，国产特种橡胶产品也存在良莠不齐的现象，部分国产特种橡胶产品与进口产品在性能指标、使用寿命、易加工性上也存在差距。由于技术水平的差距，造成了价格和市场中的不利地位。在这种情况下，国内很多的特种橡胶制造商也在加快产学研合作的步伐，2016年，京博化

工与青岛科技大学合作共建“山东省烯烃催化与聚合重点实验室”进行高端聚丙烯产品的研发，目前已经实现产能2万吨，同时30万吨的商业化项目也正在规划建设中。

结构性过剩造成市场前景堪忧

结构性的产能过剩造成了特种橡胶产业在未来必然会面临后劲不足的现状，从隆众资讯公布的数据可以看出，丁腈、丁基、三元乙丙等产品均在2016年9月份后呈现出价格上涨的趋势，在2017年春节前后达到高点。而在春节后却呈现出库存积压，价格持续走低趋势。而进口高端氟硅橡胶材料价格一直居高不下。

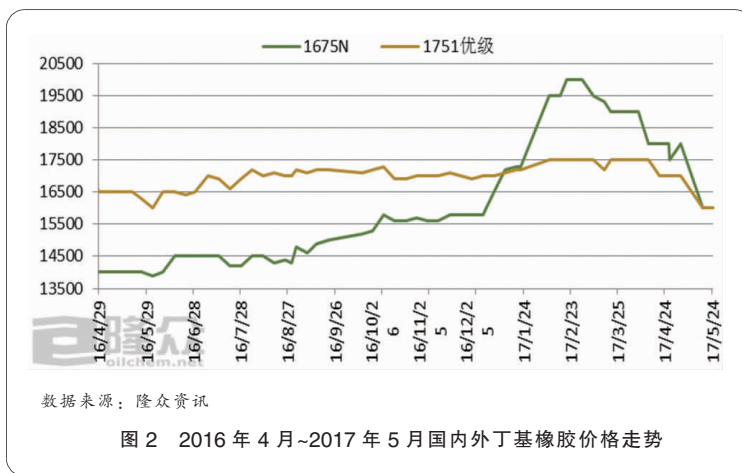
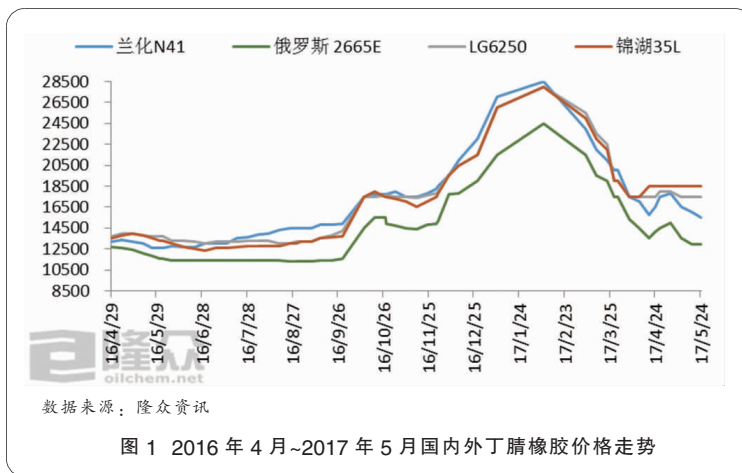
丁腈橡胶方面，2016年11月份，由于丁腈橡胶货源不足，丁二烯、沪胶、合成胶价格开启了疯狂涨价大幕，丁腈价格随之水涨船高，大幅走高，甚至在临近年底冲破20000元/吨大关，涨至近年来的相对高点；2017年春节过后，年前整个橡胶市场在大幅调涨下积压过多库存，场内业者为甩货开始下调价格，丁腈亦随之下调，但买涨不买跌下，下游工厂采购积极性欠佳，采买有限，价格持续走低；3月中旬，原料丁二烯出现回调，丁腈随之小幅走高，但迫于需求压力上行困难。随着进口丁腈在国内市场的不断深入，无内供原料的民营丁腈装置盈利愈发困难，国内丁腈橡胶市场的竞争将愈加激烈；据隆众资讯分析，近年来国家环保政策的大力推行下，北方部分工厂停产，另有部分终端工厂尚无开工预

期，丁腈后市发展压力不小，且利润空间亦难以增长。近一年内丁腈橡胶国内国外价格走势对比见图1。

丁基橡胶方面，2016年第四季度丁基橡胶明显上行，其原因一方面由于国内大部分化工原料价格上涨，再加上下游轮胎行业产业结构调整步伐加大，需求量随之增加。同时国外丁基橡胶装置多在2015年及2016年上半年看空态势下停车或减负荷生产，国内现货呈现偏紧，再加上原材料吃紧，导致丁基橡胶在下半年第四季度“宽幅逆袭”，市场行情一路走高。但春节过后，虽然市场价

格继续走高，但进入4月，受橡胶市场整体下滑的影响下，丁基市场开始下滑。

长期来看，同样是结构性过剩的影响，国内普通丁基橡胶市场发展空间受限，价格战或将愈演愈烈。但同时，卤化丁基橡胶市场方面，目前国内生产需求大量的依赖进口，随着国内各厂家卤化丁基橡胶的排产量不断增多，自主创新能力不断增强，国内普通丁基橡胶后市行情调涨空间有限且支撑乏力，但卤化丁基橡胶市场前景较为看好，后市有继续增长的潜力。近一年内丁基橡胶国内国外价格走势对比见图2。



同样的情况也出现在三元乙丙行业，随着下游行业对国产货源的认可度不断增加，刺激国内三元乙丙橡胶产量逐年增加，但是由于短期内高精端三元乙丙橡胶生产依旧存在技术方面的制约，因此，对国外陶氏、埃克森及其他部分品牌产品进口依赖度依旧较大，见图3。据悉，目前国内总产能利用率仍偏低，但随着国内三元乙丙生产技术不断提高，行业也在期待国产胶在国内市场占有率的进一步扩大。国内三元乙丙市场走势见图4。

总体来说，随着我国汽车运输、电子、建筑等产业的稳定增长，未来市场的需求会倒逼特种橡胶产业的持续发展，也会进一步刺激和促进国产特种橡胶行业的技术进步和产品的科研开发能力。特种橡胶产业已经走上结构性调整的道路，我们期待着产业更有前景的未来。

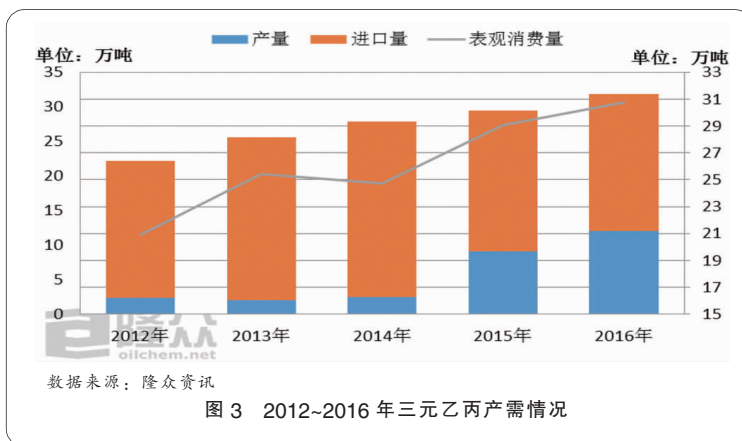


图3 2012~2016年三元乙丙产需情况

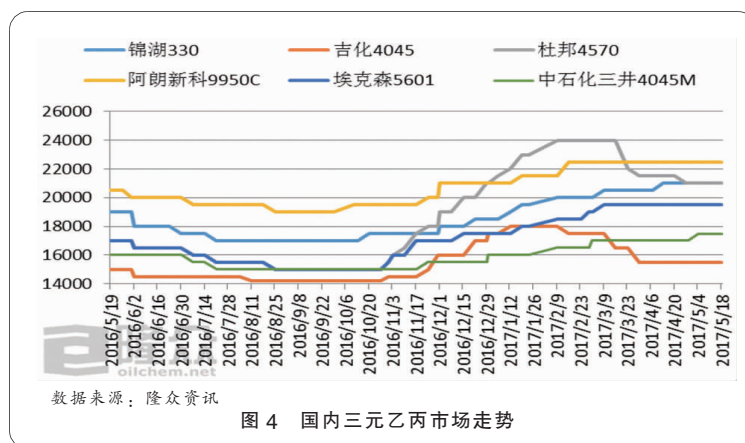


图4 国内三元乙丙市场走势

全国润滑油企业联盟 2017 第二届润滑油产业发展高峰论坛在成都举行

5月19日，由中国石油和化学工业联合会全国润滑油企业联盟主办的中国石油和化学工业联合会全国润滑油企业联盟2017第二届润滑油产业发展高峰论坛在成都隆重举行。本次论坛还针对润滑油国内市场需求的萎缩，提出了润滑油行业需要进一步壮大发展，参与到“一带一路”的经济建设中去，要走向国门。

鉴于全球经济增长持续放缓，不确定性因素更为突出；国内经济增长换挡，结构调整势在必行，供给侧结构性改革的深入推进。全国润滑油企业联盟秘书长焦冲指出，为了应对复杂多变的经济形势，润滑油企业需加强产业信息的提升、动能的转换、品牌营销、技术创新等方面的交流与合作，使整个润滑油行业呈现出新局面。

中国石油和化学工业联合会副会长傅向升谈到，2016年，我国润滑油、润滑脂、基础油共进口321.6万吨，其中基础油284.7万吨，占88.5%。今年一季度润滑油、润滑脂和基础油共进口96.3万吨，其中，基础油86.7万吨，占比90%。

此外，卓创资讯高级分析师巩巍表示，据卓创资讯数据统计，截至2016年底，国内基础油产能为822万吨，2016年新增产能达到180万吨，占全部产能的21.9%，环比同期增长28.04%。但不少装置因各种各样的问题闲置。II基础油装置产能为435万吨，占比52.92%，首次超越I类基础油装置产能。

乙丙弹性体初现竞争新格局

■ 中国石油吉林石化公司研究院 关颖

随着近两年产能的集中释放, 2016 年全球乙丙弹性体总生产能力已达 183 万吨。其中, 中国乙丙弹性体产能呈井喷式增长, 从 2013 年的 4.5 万吨猛增至 2016 年的 37 万吨, 市场也从供不应求转为产能过剩。因此, 乙丙弹性体生产商只有全面明确自身装置的发展定位和产品特色方案, 实施装置优

化、技术优化、产品高端化和差别化以及延长产业链等创新举措, 才能在竞争中立于不败之地, 实现乙丙弹性体创效增利。

中国步入供大于求时代

2014~2019 年全球乙丙弹性体产能的增长 (无论是新建产能还是

装置扩能), 绝大多数都发生在中国、美国、中东、韩国和意大利等国家或地区。2016 年全球乙丙弹性体产量约 130 万~135 万吨, 绝大多数供应量来自美国、西欧和日本。随着朗盛、SK 等在中国新增产能的投产, 2016 年全球产能前 7 强也发生了变化 (表 1)。2016 年乙丙弹性体产能区域分布见图 1。受亚洲、中东地区经济快速发展的拉动, 近年乙丙弹性体扩能明显增加, 2017 年国外计划新增产能见表 2。

再加上中国拟建或规划产能, 预计到 2019 年中期, 全球乙丙弹性体总产能将达到 260 万吨, 这将使全球乙丙弹性体装置利用率明显下降。

随着外资生产商 LANXESS 和 SK 装置的建成投产, 2016 年中国乙丙弹性体总产能达到 37 万吨 (见表 3)。国内产能进入供大于求的时代。尽管如此, 据不完全统计, 未来几年中国境内仍有数个规划或拟建项目, 预计或将再增乙丙弹性体装置能力超过 52 万吨, 详见表 4。实际项目进展存在推迟或后延或取消的可能。

陕西延长石油集团延安能源化工公司在西安与意大利 FasTech 公司签订了三元乙丙橡胶 (EPDM) 生产装置的技术合同协议。该装置产能为 5 万吨,

表 1 2016 年全球乙丙橡胶生产商前 7 强 * 万吨

排名	公司	装置所在地	生产能力	占全球总能力/%	产品方案
1	朗盛	美国 6、巴西 4.2、荷兰 18、中国 16	44.2	24.13	溶液聚合 (钒、单点)、悬浮聚合 (钛) 的各种高、中档产品, 用途覆盖面广
2	埃克森	法国 9.0、美国 20.5	29.5	16.10	溶液聚合 (钒、茂) 的各种高、中档产品, 用途覆盖面广
3	三井	日本 9.5、中国 7.5	17.0	9.28	溶液聚合 (钒、茂金属) 的各种高、中档产品 (固、液) 以及改性产品
4	锦湖	韩国	16.1	8.79	溶液聚合 (钒系) 的各种高中、低档产品 (如高 ENB 产品) 以及充油产品等。
5	道化学	美国	15.1	8.24	溶液聚合 (钒、茂) 的各种高、中、低档产品, 用途覆盖面广。其气相聚合装置停产
6	狮子化学	美国	13	7.10	溶液聚合 (钒) 的各种高、中档产品 (固、液) 以及改性产品
7	KEMYA	沙特	11	6.00	溶液聚合的各种高、中档产品, 用途覆盖面广
合计			145.9	79.64	

注: * 以商标作为产能归属的统计标准

表 2 2017 年国外公司新增乙丙橡胶产能计划 万吨

公司名称	拟增规模	装置所在地	计划投产时间	备注
沙特阿美石油公司 (沙特阿美/日本住友合资)	7	沙特 Rabigh	2017 年	Petro-Rabigh 项目二期工程; 建设中
美国 Dow 化学	20	美国路易斯安那州 Plaquemine	2017	在建中
Lion 化学公司	6~8	美国路易斯安那州 Geismar	-	在建中
意大利 Versalis 公司	5	意大利 Ferrara	2017	规划中
Lotte Versalis 弹性体公司 (韩国乐天化学/Versalis50/50 合资)	10	韩国 Yeosu	2017	建设中
韩国 Kumho	6.0	韩国 Yeosu	2017	建设中

项目使用的原料单体来自延长正在同区域建设的甲醇制烯烃(MTO)装置。此外,重庆长寿化学、浙江华山化学新材料有限公司都曾规划各自建设一套8万吨EPDM装置。如果上述部分项目在中国建成投产,到2019年中国乙丙弹性体总产能可能超过50万吨。这些新增产能将使中国除满足自给自足外,增强在全球市场的竞争。

产能变化必将带来市场变化,中国乙丙橡胶行业应积极面对这

种变化,及时调整产品结构和产业发展思路,来应对正在到来的激烈市场竞争。

消费呈亚美欧三足鼎立

2016年美国、中国、西欧和日本的乙丙弹性体的消费量分别占全球总消费量23%、22%、19%和8%,成为消费主体。由表5可以看出,多年来中国乙丙弹性体表现消费量一直呈上升趋势,2012~2016年,约以11.1%的年均增速增长。

1.汽车仍是消费主体

近年来全球乙丙弹性体的消费结构变化不大,但是主要消费地区因各自区域经济的发展而有所不同,汽车仍是乙丙橡胶各个区域的消费主体领域,约占总量的50%~60%。

乙丙弹性体的发展历来与汽车产业的发展紧密相关,并

高度依赖汽车行业。乙丙弹性体可被用于汽车散热器、加热管、门窗密封条及车身上的各类零部件,或直接应用或以聚合物改性剂方式应用,特别是高性能乙丙弹性体将越来越多地应用于制造引擎罩下高温环境中的橡胶制品。2014~2019年,美国和西欧的乙丙弹性体在汽车(包括工业制品)领域的需求增长率分别为2.2%和1.9%。图2显示了世界汽车生产和世界乙丙弹性体生产之间的历史相关性。

2.聚合物改性消费将微增

在聚合物改性领域,EPDM主要与20%或更高比例的聚烯烃掺混生产热塑性聚烯烃(TPO)/热塑性三元乙丙动态硫化弹性体(TPV)。然而近年来,聚烯烃弹性体(POE)已经在一些TPO共混物配方中取代了EPDM,使其消费量下降。美国EPDM主要用于聚合物和塑料改性领域。2014~2019年,预计该领域消费年均增长率2.9%,到2019年约达到7.4万吨。西欧消费于聚合物改性领域的EPDM预计2019将增加至3.5万吨。在日本,所有的乙丙弹性体生产商都配套生产TPO。环保汽车上TPO已经取代了PVC和其他弹性体。在TPO中EPDM含量超过40%,在高抗冲聚丙烯中EPDM含量约为10%~25%。2008年以来,EPDM在TPO生产中的消费呈现相对较高的增长速度,但由于目前

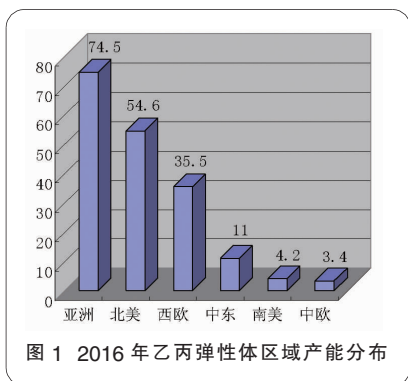


表3 2016年中国境内乙丙弹性体生产商及其装置现状

生产商及装置地址	产能	投产时间	商品名称	备注
1 朗盛(常州)有限公司 (江苏常州)	16.0	2015	Keltan®	在常州有2套装置,2012开建,2015年4月投产。ACE催化技术
2 中油吉林石化公司 (吉林)	8.5	1998	昆仑®	1998年首套2.0万吨引进Mitsui专利技术。2009年新增产能2.52万吨。2014年又新增4万吨产能。
3 上海中石化三井弹性体公司(SSME) (上海)	7.5	2014	EPT®	2014年11月正式投产。三井茂金属技术。各占50%股份
4. SK全球化学 (浙江宁波)	5.0	2015	Suprene®	2015年2月投产。
合计		37.0		

表4 2017~2019年中国乙丙橡胶拟新增产能 万吨

公司名称	规模	技术路线	专利商	进展
陕西延长能源石化集团	5.0	溶液聚合	意大利 FasTech 公司	建设中
山东天弘(万达)化学有限公司	9.0	-	-	2012年开建
中海油能源惠州石化公司	10	悬浮聚合	意大利 Versalis 公司	一期5万吨建设中
辽宁北方化学工业集团(辽宁盘锦)	20	悬浮聚合	意大利 Versalis 公司	签署合同,招商引资中
合计	44			

经济低迷而增长放缓。因此，到2019年，用于TPO的EPDM消费量每年将增加约1%。另一方面，由于日本汽车产量的下降和制造业向其他亚洲国家的转移，用于高抗冲聚丙烯的乙丙弹性体消费量将减少。因此，2014~2019年，聚合物改性或共混领域的乙丙弹性体消费量每年将增加约0.5%。

3. 防水建材增长空间大

在建筑建材领域，乙丙弹性体可用于包括工业、商业和住宅使用的屋顶膜料、各种板材以及

耐候性涂层织物材料。该领域消费EPDM很大程度上是由建筑物的施工开始时间和屋顶空间数量决定的。

日本由于2011年地震及海啸而带来的重建需求和2020年东京奥运会的建设场馆的需求，导致2019年前EPDM在建筑建材领域的消费将以每年超过3%的速度增长。西欧在建材领域的应用主要用于单层屋顶板材和门窗密封。其中德国是欧洲最大的门窗密封市场和最大单层屋面材料市场。此外欧洲南部国家已经

渐渐引入了屋顶防水系统，因此欧洲防水建材具有相当大的增长空间。预计到2019年，西欧在此领域消费的平均年增长率约达3%。

业内专家研究指出，未来乙丙弹性体的发展将依赖于一系列重要因素，如乙丙弹性体和其他聚合物或共聚物之间的持续竞争；汽车产业发展水平；建筑业/单层屋顶材料/复合屋顶材料的比例以及区域GDP的增长等。此外，乙烯和丙烯等原材料的供需变化会对乙丙橡胶市场价格产生重大影响，装置产能利用率的高低对市场空间有间接影响。

4. 中国市场建材、线缆增速最大

中国乙丙橡胶消费结构主要集中在汽车部件、聚合物改性、建筑材料、运动制品、油品添加剂、电线电缆等领域。2016年汽车工业消费约占总消费量的45%；聚合物改性占11%；建筑材料11%；体育设施9%；油品添加剂占8%；电线电缆占8%，其他方面约占8%。汽车工业仍是最主要的消费主体。

近年来，中国汽车工业得到政府的大力支持，呈快速发展态势，已经成为国家的支柱产业之一。2014~2019年，每年仍将以5%~6%的速率增长，这无疑将引领和促进乙丙弹性体更大的消费。

建筑建材是中国乙丙弹性体的另一个将高速增长的主要消费

表5 2012~2016年中国乙丙橡胶供需情况

年度	2012	2013	2014	2015	2016
产能	45000	45000	160000	370000	370000
产量	19141	20113	34824	100000	120000*
进口量	211799	252122	301061	264796	239658
出口量	3411	4967	4422	5168	12729
表观消费量	227529	267268	331481	359628	346929

注：*2016年产量为市场估算值

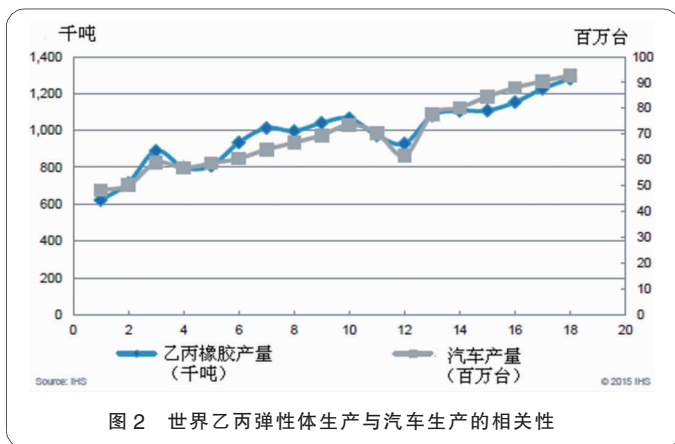


图2 世界乙丙弹性体生产与汽车生产的相关性

表6 2016年中国乙丙弹性体消费结构及其预测 万吨

	汽车领域	聚合物改性	建筑材料	体育设施	油品添加剂	电线电缆	其他	合计
2016	17.7	4.0	3.9	3.3	3.0	2.7	2.7	37.3
2019	21.1	4.6	5.5	3.9	3.5	3.8	3.3	45.7
2014~2019年均增长率%	6.0	5.0	12.0	6.0	6.0	12.0	7.0	7.1

领域。随着中国国民经济的快速发展和生活水平的不断提高，建筑的标准也将不断提高，这将促进高端防水材料的使用。预计2014~2019年的年平均增长率将达到12%以上，到2019年该领域的需求量将达到5.5万吨。

基于其优异的介电性能、耐水性、耐低温冲击性，乙丙弹性体可用于电线电缆绝缘层，并可提供相对较长的使用寿命和安全性。据预测，2014~2019年，该领域的年均消费增速将达到12%。在该消费增速下，预计到2019年乙丙弹性体在电线电缆绝缘制品领域的需求量将达到3.8万吨。

从表6看出，未业几年，汽车工业和聚合物改性仍将是中国乙丙弹性体最主要的两大消费领域。而建筑材料和电线电缆则是未来几年发展最快的两个领域，两者的年均增速均达到12%。

从进口量来看，随国内产能释放，中国乙丙弹性体进口量从2014年开始逐年下降，从2014年的30.1万吨下降至2016年的24万吨。预计2017年后，随着37万吨产能的逐渐运行稳定，装置利用率不断提高，供应量将不断增加，相应的进口量将逐年明显下降。但是一些高端、专用牌号的乙丙橡胶仍将主要来自进口。

国内产业竞争格局雏形初现

只有拥有自有知识产权和技术才能拥有可靠的市场和长远的效益，而中国等发展中国家仍受制于乙丙橡胶技术的制约，中国的乙丙

弹性体生产由外资或合资装置占据主导地位、生产趋于集中和大型化。中油吉化一枝独秀的时代已成过去时，南强北弱的竞争格局已形成。独资或合资生产商更具竞争力。

同时，产品结构也呈现多元化。中油吉林石化(SK宁波)主要生产传统钒-铝催化体系下溶液聚合的传统牌号；中石化三井弹性体主要生产茂金属催化体系下的高温溶液聚合的茂金属牌号；Lanxess常州工厂主要生产非茂单中心催化体系下的溶液聚合的牌号。以下游消费来看，汽车市场正受到同族价廉聚烯烃类热塑性弹性体POE的市场冲击。

根据目前乙丙橡胶的总体发展趋势和日益激烈的市场竞争态势，建议新进入产业的投资者要充分分析市场和技术优势，谨慎决策，避免投资失误。

一是明确自身装置的发展定位。针对自身装置的技术特点，确定与国内外市场接轨的产品方案及发展策略，走个性化发展道路。

二是重视消费领域的重大变化。未来几年，预测中国建筑材料、电线电缆的需求增长率约达12%。主要是建筑门窗密封、屋顶防水建材、堤坝防水建材等专用牌号的研发。

三是加大国际市场开发力度。中东、非洲等地区汽车、建筑业的发展正在拉动乙丙弹性体市场，例如土耳其因其汽车业的发展而成为中东地区乙丙弹性体最大进口国。欧洲奥地利汽车产量年均增长率53%。努力增加出口应当成为中国

乙丙弹性体的另一重要市场。

四是配套施工技术的开发。从未来5年的发展预测看，国内建筑建材、电线电缆及体育设施领域将是乙丙弹性体的主力消费点，因此应从施工配套技术以及配套材料的升级上开展相关研发。在开发这类市场时，注意相关技术和施工材料的配套服务，建议建设和水利部门提升技术标准，鼓励新材料应用。

五是开展定制化研发。国内乙丙橡胶市场竞争风暴已经来临，为提升竞争能力和产品差别化率，应针对汽车、防水建材等开展定制研发这些领域或特定企业所需的品种或牌号。

六是加强TPO/TPV专用牌号研发。目前国外如日本TPO中EPDM含量超过40%。应积极研究TPO相应的牌号或定制研发专用牌号。

七是积极发展热塑性乙丙橡胶。日本乙丙弹性体生产商都捆绑生产TPO(也称热塑性乙丙橡胶)。乙丙橡胶生胶的竞争已经开始，中国市场空间毕竟有限。建议延伸乙丙弹性体产品链条，配套生产乙丙橡胶基TPO等下游产品或复合弹性体，形成乙丙弹性体的集群覆盖优势。

八是加快开发或生产新型弹性体POE。近年来，POE已经在很多TPO共混配方中取代了EPDM。添加15%(或更低比例)POE可以达到添加20%EPDM的性能效果。因此应加强开发成本低、用途广的乙丙弹性体家族中重要的分支-聚烯烃类热塑性弹性体POE。

聚丙烯酰胺需求前景广阔

■ 中国化工信息中心咨询事业部 戎志梅

应用开发不断，行业呈集中态势

2015年世界聚丙烯酰胺消费量151万吨，其中水处理消费占48%，造纸占23%，油田占22%，矿物加工占4%，其他占3%。

全球聚丙烯酰胺的主要生产国家和地区为美国、西欧、日本和中国。2015年美国聚丙烯酰胺消费量为17.5万吨，其中水处理消费量为10.8万吨，造纸消费量为4万吨，矿物加工消费量为1.6万吨，其他消费量为1.1万吨。

全球聚丙烯酰胺生产集中度很高，主要厂商在产品、技术、规模等方面均具有明显优势，同时在高端产品市场上占据了较高的份额。最主要生产商有法国爱森集团(SNF)、日本DiaNitrix株式会社、德国巴斯夫公司和芬兰凯美拉公司(Kemira)。SNF(印度)是印度聚丙烯酰胺的主要制造商，其在维萨卡帕特南有年产3.0万吨的产能，在海德拉巴有年产0.8万吨的聚丙烯酰胺乳液产能。韩国有三大生产商，其中最大的SNF在蔚山，其年产6.35万吨的系列乳剂和粉剂，主要用于造纸和水处理。

国内消费领域不断扩大， 企业竞争力不断提升

1.国内消费领域增加，消费结构逐步调整

随着人民生活水平的提高和环境保护意识增强，法律、法规的完善，对水处理要求不断提高，处理措施在不断完善，特别是随着造纸等产业的发展，对各种助剂的要求也不断提高，这些都促进了聚丙烯酰胺需求量的增长，市场消费需求呈迅猛增长的态势。

2015年中国聚丙烯酰胺消费量为64.9万吨，总

产值达到26亿美元。其中油田开采消费量为31.7万吨，占消费总量的49%，水处理消费量为19.9万吨，占31%，造纸消费量为9.9万吨，占15%。未来10年，预计聚丙烯酰胺消费量将以年均5.6%的速度增长。详见表1。

2015年，中国聚丙烯酰胺进口的主要国家有英国、法国、美国和日本，出口的主要国家有印度、加拿大，和澳大利亚，总体来看一直是出口量大于进口量。见表2。

2.企业生产能力不断加强，竞争力不断提升

近年来，由于国内市场的不断扩大和企业进军国际市场步伐的加快，许多企业不断扩能，目前我国已经成为世界上最大的聚丙烯酰胺生产国。

中国有近百家生产企业，总产能97万吨。其中产能在10万吨及以上的企业有爱森(中国)絮凝剂有限公司、中国石油大庆炼化分公司、北京恒聚化工集团有限责任公司等。产能在5万~10万吨的企业有安徽巨成精细化工有限公司、安徽天润化学有限公司、河南焦作益盛化学有限公司、江西昌九农科化工有限公司、江苏如东南天农科化工有限公司等。

未来随着我国经济的快速发展，将迅速成为世界制造业的中心。由于极具潜力的消费空间，以及相对宽松的投资和生产环境，为我国聚丙烯酰胺产业的快速发展提供了广阔的空间。

水处理和环保领域拉动， 聚丙烯酰胺市场需求前景广阔

目前，中国已成为全球最大的聚丙烯酰胺消费国，并且在水处理和环保领域还有很大的发展潜力，特别是水处理，预计未来5年将以年均8.8%的速度增长。

石油开采：目前以聚合物驱油技术为主导的化学驱三次采油是我国最重要的提高石油采收率的技术之一，目前是世界上该领域最大的聚丙烯酰胺消费国，主要应用于大庆、胜利、新疆、吉林、河南、华北、大港、辽河等油田的开采。目前中国油田开采消费占比为49%，预计未来5年将均以年均4.0%的速度增长。

水处理：水处理是中国聚丙烯酰胺消费第二大市场，主要用于原水、城市污水和工业废水的处理，在中国有机絮凝剂市场有相当大的增长潜力。目前中国水处理消费占比为31%，预计未来5年将均以年均8.8%的速度增长。

造纸：造纸主要用做中性施胶剂、纤维分散剂、表面施胶剂等，近年来这类消费迅速增加，目前中国造纸消费占比为15%，预计未来5年将

以年均4%的速度增长。

矿物加工：聚丙烯酰胺在采矿工业中的应用也十分广泛，不但可以分离矿物和矿石，还可以作为絮凝剂应用于废水处理，以及密封采矿管道等。2015年矿物加工消费量为2.2万吨，预计未来5年将均以年均3.4%的速度增长。

其他：聚丙烯酰胺还可用于选矿、洗煤、纺织、冶金、水泥增强剂、高吸水性树脂、粘合剂、皮革复鞣剂等行业，未来市场需求也将不断扩大。

今后几年，中国聚丙烯酰胺的消费增长市场主要在采油、水处理和造纸等方面。预计未来在油田消费比例将有所下降，而水处理和造纸领域的消费将有所上升，尤其在水处理方面，随着环保意识的增强和环保法规越来越严格，工业污水和城市生活污水的处理率和处理量将会明显提高，对聚丙烯酰胺的消费也将较大幅度增长。总的来说，预计未来5年中国聚丙烯酰胺消费将以年均5.6%的速度增长。

未来中国聚丙烯酰胺产品发展战略应选择大型化、精细化和生态环保化。要在工艺开发上下功夫，使工艺技术上有质的飞跃。继续提高生化法聚丙烯酰胺生产技术，提高酶活性、降低废弃率。不断完善化学聚合技术，进一步加强超高分子量的工艺技术研究，进行精细化技术开发，不断开拓新领域。

表1 中国聚丙烯酰胺的消费情况及预测 万吨

领域	2010年	2015年	2016年	2020年	2015~2020年平均增长率/%
油田开采	25.0	31.7	33.0	38.6	4.0
水处理	12.6	19.9	21.7	30.3	8.8
造纸	6.4	9.9	10.3	12.0	4.0
矿物加工	1.3	2.2	2.3	2.6	3.4
其他	0.7	1.2	1.3	1.5	4.6
总量	46.0	64.9	68.5	85.1	5.6

表2 中国聚丙烯酰胺进出口情况 万吨

年份	进口	出口
2011	2.55	7.20
2012	2.46	6.94
2013	1.77	8.47
2014	1.42	9.22
2015	1.36	6.47

戎志梅 中国化工信息中心咨询事业部石化有机产业研究部项目经理，毕业于华东理工大学，教授级高级工程师。拥有20余年化工行业从业经验，10余年化工和精细化工行业咨询经验。其专长领域包括化工和精细化工技术的项目开发、管理、推广、技术服务和工程咨询等，曾在《某国有公司五年发展规划和三年滚动规划》、《某国有橡胶公司十三五发展规划》、《南京7425十三五发展规划》、《生物基材料发展报告》等150余个咨询项目中担任核心咨询顾问及项目经理的角色。



中国 MDI 树起全球“风向标”

■ 《中国化工信息》编辑部

过去十年，我国一直是全球最主要的 MDI 产品需求增长区和进口国。随着国内产能的不断攀升，产品逐渐实现了自给自足，实现了从进口大国向出口大国的转变。当前，全球 MDI 产能逐步上升至饱和或者接近饱和的状态，引发了各大公司对缺乏竞争力装置的关停。2017 年，仍有国外 MDI 装置将陆续关停，使国内货源有更多机会出口到国外。与此同时，国内聚合 MDI 产品的出口退税已由之前的 13% 调整至目前的 17%，为企业发展带来了契机。

中国成为全球风向标

据不完全统计，截至 2016 年底，全球 MDI 总产能达到 859.5 万吨，其中万华化学作为国内仅有的自主生产厂，随着 2014 年底 60 万吨一体化装置投产，一跃成为全球最大 MDI 供应商。旗下包括山东烟台八角、浙江宁波大树以及匈牙利卡辛克巴契卡的三个 MDI 工厂，总产能到达 204 万吨，占全球总产能的 1/4 左右。紧随其后分别是巴斯夫 177.6 万吨、科思创 138.2 万吨、陶氏 114.2 万吨、亨斯迈 103 万吨。五家企业涵盖了全球 85% 的产能。监测数据显示，2006~2016 年，全球 MDI 产能平均增速在 6% 左右，整体产能从 2006 年的 501.6 万吨，增加至 2016 年的 859.5 万吨，增幅为 71.4%。

2014~2015 年是国内 MDI 产能迅速增长的两年，总产能从 2013 年的 214 万吨猛增至 2015 年的 309 万吨，总体增幅达 44%，年均增速达到 20%。目前国内 MDI 产能 309 万吨，占全球总产能的 36%，其中万华化学 MDI 总产能达到 180 万吨，占全国总产能的 58%，其次为巴斯夫 56 万吨，科思创 50 万吨，亨斯迈 16 万吨和东曹瑞安 7

万吨。另外，上海联恒异氰酸酯有限公司 24 万吨的 MDI 一体化装置将于 2017 年投产，届时其 MDI 产能将翻番，达到 48 万吨。中国 MDI 已成为全球 MDI 市场的风向标。

随着市场对 MDI 需求越来越大，未来几年仍将有 MDI 新建装置投产，且各大公司或将突破现有技术瓶颈，进一步扩大现有装置产能。由于亚洲地区尤其是中国 MDI 产能的增长，全球范围内的 MDI 产品供应逐步上升至饱和或者接近饱和的状态，这在一定程度上引发了各大公司对缺乏竞争力装置的关停以及改造。

贸易流向发生逆转

从 2007~2016 年，中国一直是全球最主要的 MDI 产品需求增长区和进口国，全球 60% 的需求增长源自中国。与此同时，随着国内 MDI 产能迅速增长，自给率也不断提升，进口量大幅度降低，但仍需从国外大量进口，进口量仍占全球贸易总量的 30% 左右。2006 年国内聚合 MDI 的自给率在 40% 左右，而短短 3 年之后的 2009 年，国内聚合 MDI 的自给率就增至 81% 左右，2014 年国内聚合 MDI 基本上已经能够自给自足。从进口总量来看，2013 年国内聚合 MDI 进口量为 35 万吨，2014 年进口量下降至 32 万吨，2015 年下滑至 26 万吨，至 2016 年降至 21 万吨。

日本和韩国是两个主要聚合 MDI 的来源国，不单单因为日本和韩国聚合 MDI 产能自给有余，还因为日韩其产品具有特殊属性，能满足国内下游产品性能需求。日本东曹株式会社（NPU）的聚合 MDI 在胶黏剂市场上具有一定的无可替代性；韩国的聚合 MDI 适合于通用领域，与中国的聚合 MDI 形成正面竞争，由于长期处于套利空间，中国的进

口贸易商转而采购国产货源。

具体来看，日本聚合 MDI 供应商主要包括 NPU、日本三井和科思创日本工厂，分别拥有 40 万吨、6 万吨和 13 万吨的 MDI 装置，NPU 和三井为主要货源企业；象韩国锦湖三井、巴斯夫是聚合 MDI 供应商，其产能分别为 20 万吨和 25 万吨，其中韩国锦湖三井的产品主要出口到中国。

对比 2013~2016 年国内聚合 MDI 进口来源国数据不难发现，在经历了 2014 年进口量下滑后，2015 年来自这两个国家的聚合 MDI 量又有所增加，而 2016 年又继续减少。来自日韩的聚合 MDI 数量减少的主要原因是中国进口贸易商已经逐渐失去采购的积极性，日韩聚合 MDI 产品套利空间小，同时 2016 年日本因部分装置停产，本国供应量减少，出口减少。

由于国内供需逐步平衡，进口量相应减少，进口均价也相应降低。2014 年聚合 MDI 进口均价为 2014 美元（吨价，下同），2015 年下滑至 1504 美元，2016 年跌至 1488 美元。

2007 年以来，国内聚合 MDI 出口量迅猛增长，特别在 2014 年突飞猛进，主要是来自万华化学新增装置投产。2007 年国内聚合 MDI 出口量只有 5.2 万吨，而从 2008 年起国内出口量年均增速高达 29%，2015 年国内聚合 MDI 出口量为 38.22 万吨，到 2016 年，出口量总计达 42.34 万吨，较 2015 年增长了 10.8%，中国逐步成为全球主要的 MDI 出口国。

2013~2016 年，聚合 MDI 产品出口均价跟随进口均价逐年回落，2013 年出口均价为 2028 美元，2014 年下滑至 1963 美元，2015 年下跌至 1590 美元，2016 年跌至 1434 美元。在出口海关统计中，宁波、上海、青岛海关依然占据前三名。其中，宁波海关出口聚合 MDI 为 30.1 万吨，占国内出口总量的 71%，上海海关出口量为 7.4 万吨，青岛海关出口量为 4.4 万吨，主要出口企业为万华化学宁波有限公司。

2017 年，国外仍有 MDI 装置将陆续关停，给国内货源更多机会，万华化学、巴斯夫、科思创等企业将把市场重心逐步放到国内及国际两个市场上。与此同时，国内聚合 MDI 产品的出口退税已由之前的

13% 调整至目前的 17%，这对于国内聚合 MDI 企业的出口带来了契机。

未来需求面喜忧交织

预计今后，国内聚合 MDI 需求疲软态势将会制约后期开工率，针对分销商的销售策略也将会有所调整。

目前来看，未来国内聚合 MDI 下游最有发展潜力的是在建筑节能领域。我国有着世界上最大的建筑市场，现有建筑面积为 400 亿 m²，每年新增建筑面积 20 亿 m²，而目前我国新增建筑中 95% 以上仍是高能耗建筑，建筑能耗已达到全社会能耗的 27%，若不采取节能措施，到 2020 年预计全国将有 50% 能源消耗在建筑上。目前住建部等相关部委已制订了建筑节能实施计划，强制推行北京、天津、大连、青岛、上海、深圳等六大城市所有建筑一步要达到节能 65% 的标准。到 2020 年新增建筑东部地区实现节能 75%，中西部地区实现节能 65%，对大部分已有建筑完成节能改造。如果将聚氨酯硬泡材料在外保温上的使用比例从目前的 5% 提升到 30%，那么作为聚氨酯硬泡材料的原料聚合 MDI 的发展将很可观。

其他下游，冰箱行业依旧维持弱势运行，没有明显增长趋势。但未来节能减排将继续助推新型产品，市场消费量有一定提升。汽车市场方面，国家的“确定支持新能源和小排量汽车发展措施，促进调机构扩内需”的鼓励政策；在个人用车领域，除“完善新能源汽车扶持政策”之外，主要体现在“创新分时租赁、车辆共享等运营模式”和“各地不得对新能源汽车实行限行、限购，已实行的应当取消”，这些政策的出台将对汽车生产带来一定促进作用。

受国际原油行情走势震荡影响，2017 年聚合 MDI 市场也难有大幅波动，高起点可能性较大，但后期或将逐步走弱。供应面来看，随着国内新增产能逐步释放，而需求面预期增长较小，整体供需呈现弱平衡。2017 年聚合 MDI 市场价格走势将依旧高位为主，因下游成本压力显现，价格再推高难度较大，虽有供应商控制出货主导，但行情仍有下行预期，预计国内黑料主流牌号产品实成交际价格将回落至 16000~20000 元。

聚异丁烯： 冲破羁绊需拓展下游应用

■ 中国石油华东设计院有限公司 于明磊
 中国石油吉林石化公司丙烯腈厂 李廷强

HRPIB 是主要投资品种

2016 年全球聚异丁烯 (PIB) 总产能达到 168.9 万吨, 主要生产厂家 (或国家) 产能情况见表 1。世界 PIB 的产能主要集中在几家大型生产商旗下。其中, 德国 BASF 产能最大, 约占全球总产能的 17.47%, 在欧洲有超过 80% 的份额, 已经获得客户的广泛认同。巴斯夫是全球最早将聚异丁烯合成工业化的公司, 拥有多项专利技术, 严格保证了其质量的稳定性。韩国大林公司于 2016 新增 4.5 万吨聚异丁烯 (PIB) 产能。

我国, 高活性聚异丁烯 (HRPIB) 的全球产能约达 43.0 万吨, 主要生产商有韩国大林公司 (11.0 万吨)、德国 BASF 公司 (8.5 万吨)、美国 Texas PC 公司 (8.0 万吨)、美国 Chevron Phillips 公司 (6.5 万吨)、日本石油化学公司 (2.0 万吨)、扬子-巴斯夫公司 (5.0 万吨) 以及

中国石油吉林石化公司 (2.0 万吨) 等。

从投资的趋势看, HRPIB 仍将是近几年来国内外 PIB 行业最主要的投资品种。目前有两个项目正在实施当中: 一是巴斯夫和马来西亚国油化学集团在马来西亚关丹建设的 5 万吨 HRPIB 工厂, 预计 2017 年四季度投产, 届时将成为东南亚地区首套 HRPIB 装置; 二是美国 Texas PC 公司正在对其位于德克萨斯州休斯敦的 PIB 工厂进行脱瓶颈改造, 这一脱瓶颈扩能的努力目标是满足当前和近期在润滑油添加剂、密封剂、胶粘剂和工业润滑油市场广大客户的需求, 预计在未来三年内完成。

另据报道, 美国添加剂公司路博润和韩国大林产业已签订一份技术许可协议, 路博润将获得大林产业的聚异丁烯的制造技术授权, 并使用该技术对其德克萨斯州鹿园 (Deer Park) 的 PIB 工厂进行扩能改造。路博润公司未透露该项目的成本或规模, 预计将在 3 年左右时间内完成。

目前, 路博润在德州鹿园的 PIB 产能为 9 万吨, 在法国 Le Havre 的 PIB 产能为 5 万吨。

2016 年我国 PIB 总产能约为 16.9 万吨, 没有新建装置报道。国内 PIB 品种分低分子量 PIB 和中分子量 PIB, 有工业级、食品级等产品共 20 几个牌号。低分子量高活性 PIB 的生产厂家主要有南京扬子-巴斯夫公司和吉林石化公司; 中分子量 PIB 的生产厂家主要有山东玉皇, 其装置规模 2.0 万吨, 主要生产分子量 3 万~10 万的聚异丁烯。值得一提的是杭州顺达, 其装置规模 0.6 万吨, 产品有工业级和食品级, 食品级 PIB 产品为国内首创。2016 年国内 PIB 主要生产厂家及其能力见表 2。

亚洲需求年增速近 10%

近年来, 欧美地区 PIB 消费增长趋缓, 但随着

表1 2016年全球PIB主要生产厂家(或国家)产能 万吨

生产厂家(或国家)	产能	备注
德国巴斯夫(BASF)	29.5	拥有Glissopal(低分子量)、oppanol(中分子量)两个商品名
英国英力士(Ineos Group)	20.0	拥有美国印第安纳州Whiting和法国Lavera两座工厂
美国润英联(Infineum)	17.0	Exxon与shell的合资公司
美国德克萨斯石化(Texas PC)	14.3	2套装置
美国路博润(Lubrizol)	14	2套装置
韩国大林(Daelim)	18.5	丽川
美国雪佛龙菲利普斯(Chevron Phillips)	6.0	路易斯安那州Belle Chasse
马来西亚	7.0	
日本	5.3	
俄罗斯	5.0	
阿根廷	4.0	
比利时	3.8	
印度	3.0	3套合计
墨西哥	1.0	
中国	16.9	
其他	3.6	
总计	168.9	

亚洲经济的飞速发展，特别是汽车工业的高速发展，带动了终端市场需求的增长，年增速达8%~10%，居全球增速之首。PIB主要分为高分子量PIB、HRPIB以及中分子量PIB，下游应用领域分布也各有侧重。

高分子量PIB：高分子量PIB是一种高度饱和的橡胶态聚合物，具有良好的耐酸碱、耐腐蚀、耐臭氧、耐紫外老化、优异的气密性和电绝缘性以及优良的阻尼性能。高分子量PIB是一种重要的产品且占有一定的市场份额。在汽车、化工和医药方面都有着广泛的应用，且需求量不断增加。预计2016~2024年其年均增长率将达到6.8%。因其具有玻璃化转变温度低和无定形的特点，故可以提高聚异丁烯的粘着性、灵活性以及耐高温和耐化学性。可广泛用于粘合剂、屋顶防水、电线电缆等领域，这些应用有望在未来几年内推动相应的市场增长。

HRPIB：国外HRPIB主要消费在高档润滑油、无灰分散剂、汽油清净剂、乳化炸药乳化剂等方面。良好的性能使HRPIB有较大的需求，2010~2015年，HRPIB的年均消费增长率约为3%~4%。其中美国生产的HRPIB约2/3用于润滑油领域，1/3用于非润滑油领域；而日本生产的HRPIB约2/3以上用于非润滑油方面。

目前，世界各国政府都在实施限制机动车污染排放物的法规，润滑油中使用分散剂有助于抑制发动机部件中沉积物的形成，其主要作用是使发动机内部保持清洁，使生成的不溶性物质呈胶体悬浮状态，不至于进一步形成积炭、漆膜或油泥。HRPIB作为润滑油添加剂的分散剂的核心

原料，可满足汽车燃料经济性和排放法规，预计未来需求将快速增长。

HRPIB除了用在润滑油等领域外，许多新用途也逐渐开发出来，并衍生出众多新产品。如聚异丁烯酸甘油酯、内增塑剂等。聚异丁烯酸甘油酯具有高效保水、润滑作用，其结水量为33%~58%，有些保湿润肤类化妆品中添加的多功能润湿剂的主要成份就是聚异丁烯酸甘油酯。阿莫科（Amoco）化学公司将HRPIB用作内增塑剂，已取代了凝聚剂，并减少了溶剂的用量，从而降低了有机挥发物含量和涂料气味。

中分子量PIB：中分子量PIB的消费市场主要是密封胶、食品添加剂行业。此外，由于国际市场上中分子量PIB下游产品（如防水材料、改性材料）发展得较快，中分子量PIB市场已经显现出供不应求的局面。

在中分子量PIB下游的密封胶领域中，美国用于中空玻璃密封领域的应用普及率已高达83%以上，欧洲各国在中空玻璃密封领域的使用普及率已达到50%，日本在中空玻璃密封领域的普及率达10%以上，日本政府还在加大力度，力图使PIB在中空玻璃密封的普及率达到50%，韩国建筑门窗的中空玻璃普及率也接近90%的水平。可以说，中空玻璃的生产技术已经相当成熟，使用十分广泛，节能效果特别明显，这也促进了中分子量PIB的消费增长。

近年来，全球食品级PIB的市场需求量每年以超过15%的速度递增，市场前景十分广阔。德国BASF公司的

中分子量PIB是世界上最好的香口胶原料，欧美、日本几乎所有的香口胶或胶姆糖生产企业均采用德国BASF的Oppanol产品。

除了在上述应用领域用量的递增，中分子量聚异丁烯在汽车用密封胶、太阳能光伏组件密封胶、润滑脂、防水材料等领域也开始了产业化应用；在减振吸能材料、填缝材料、药物微囊技术、电绝缘材料、沥青改性、橡塑改性及

表2 2016年国内PIB主要生产厂家及其生产能力 万吨

生产厂家	产能	产品种类	备注
南京扬子-巴斯夫公司	5.0	高活性PIB	2011年11月投产,BASF工艺
锦州精联(JinEX)润滑油添加剂有限公司	3.0	低分子量PIB	混合C ₄ 原料
吉林石化精细化学品厂	2.0 0.2(暂关停)	高活性PIB 中分子量PIB	硼系(BF ₃)催化剂 将原0.45万吨低分子装置改建为0.2万吨中分子量PIB装置,硼系催化剂
山东玉皇化工有限公司	2.0	中分子量PIB	产品分子量3万~10万。2013年建成。
山东鸿瑞石油化工有限公司	1.0 1.0	低分子量PIB 中分子量PIB	2008年12月投产试车,中分子量PIB装置扩至1.0万吨(可产工业级和食品级)
兰州路博润兰炼添加剂有限公司	1.2	低分子量PIB 中分子量PIB	混合C ₄ 原料
杭州顺达集团高分子材料有限公司	0.6 0.4	(工业级、食品级) 低分子量PIB (食品级)	可采用铝系或硼系催化体系,目前采用铝系催化体系
新疆新峰股份有限公司	0.5	低分子量PIB	混合C ₄ 原料
合计	16.9		

其他高分子聚合物的共混改性领域也有着广泛的研究。尤其是在太阳能光伏组件密封胶上应用将会有大量的增长，将迅速替代有机硅太阳能光伏密封胶。以聚异丁烯为原料生产的太阳能光伏组件密封胶，在密封及粘接的功能上同时具有防潮、防振及固定的作用，能防止外部环境的机械碰撞以及热冲击造成的影响，还具有不腐蚀金属和环保的特点，能显著提高光伏组件的成品率，并兼容于各种常用组件材料，如铝合金、玻璃、玻纤和聚碳酸酯。目前主要用于耐候性、气密性等要求高的场所，如太阳能电池组件边框的密封、太阳能灯具密封、光伏太阳能电池板组件的外框和接线盒的粘接密封。

国内下游消费将放量

从国内市场供需状况来看，2016年国内HRPIB的产能为8万吨，供大于求的态势明显。但同时我国每年仍需进口一定量的HRPIB。这一是由于国内产品牌号不全、部分装置因市场开拓不够及成本过高等因素导致开工率不足、不同厂家的产品不能互换。二是由于HRPIB与普通PIB性能及其在某些应用领域差别不大，加上中国国情现状，使价格相对低廉的普通PIB更具市场竞争力。

随着国内油品质量的不断升级，PIB的下游产品聚异丁烯胺作为良好的油品改性剂或将在各油厂强制添加，HRPIB的需求将大幅增加，预计将以每年10%

的速度增长。

国内市场上的中分子量PIB主要来自德国巴斯夫、浙江顺达及山东玉皇等的产品。食品级中分子量聚异丁烯是优质的口香糖胶基原料，亦可用于制造医用贴膏，能够很好地与皮肤粘连，易于剥离，与皮肤接触过程中不会引起发炎和过敏。

由于中空玻璃粘合剂行业发展迅速，中分子量PIB已经由以往只用于高档建筑的特殊产品迅速向普通建筑、空调列车、空调客车、冰箱、展示柜等领域普及和延伸。特别是随着塑钢窗的推广应用，中空玻璃已深入到普通民居，发展十分迅猛。通常在密封胶条中，中分子量PIB含量约为20%，中空玻璃的双道密封结构中第一道密封胶中的含量可达40%以上。随着我国对节能环保要求的提高，其用量将会逐步增加，市场前景十分广阔。

PIB的下游产品链中还有燃烧性能改进剂、高分子聚合物改性剂、胶基食品及食品包装等。预计未来几年，随着专用密封材料、食品领域以及其它领域的发展，将会促进对中分子量PIB的需求增长。2011~2016年我国PIB的供需情况见表3。

从进出口情况来看，2008~2011年，我国PIB进口量持续增加，2011~2015年PIB进口量基本上呈持续下降趋势，但2016年进口量却大幅提升，说明2016年市场需求回暖。

2008~2013年我国PIB出口总量持续下降，2014年出口量有一定增长，2015年出现了较强反弹，2016年出口量回落至2014年水平。2008~2016年我国PIB进出口情况（包括初级形状PIB和其他形状板片带PIB）见表4。

近年来，我国PIB产品开工率明显不足，严重影响了行业的平衡发展，也使本土生产商市场竞争力下滑，经济效益降低。尽管国内PIB的某些生产技术已经和国际先进技术接轨，但仍然存在很多不足和技术瓶颈。例如采用混合C₄为原料的聚合技术有待进一步突破、食品级产品质量不稳、产品牌号过少、新产品开发能力弱以及产品生产成本过高等。

建议相关部门加强PIB下游产品及其相应产业链的科研开发，如氢化PIB、对聚异丁烯苯酚等，从终端产品市场的扩展促进PIB的发展；加强与本土混合C₄为原料的聚合工艺技术的开发，不仅可提高混合C₄的综合利用价值，还可开辟PIB产品新的原料来源，降低其生产成本。

表3 2011~2016年我国PIB的供需状况 吨

年份	产量	表观消费量
2011	98475	126719
2012	105180	129925
2013	49200	71400
2014	64000	85473
2015	50000	64371
2016	56000	88512

表4 2008~2016年我国PIB进出口情况 吨

年度	进口量	出口量
2008	12047	12842
2009	19000	6683
2010	28233	4876
2011	34234	5990
2012	28752	4007
2013	27024	4824
2014	27946	6473
2015	26444	12073
2016	39301	6789

迎来久违反弹

——5月下半月国内化工市场综述

受国际原油大幅反弹带动，5月下半月（5月12~26日）化工市场终于迎来久违的上涨行情，虽然月末原油价格单日大幅下挫，但对于产品价格整体拖累不大。化工在线发布的化工价格指数（CCPI）稳步上行，月末收于4465点，涨幅为3.3%。其中上涨产品共计78个，占产品总数的48.8%；持平的产品共计24个，占产品总数的15.0%；下跌的产品共58个，占产品总数的36.2%。详见表1，表2。

涨幅榜产品

丙烯酸及酯 丙烯酸市场持续反弹，月末收于8700元（吨价，下同），涨幅为24.3%。详见图1。5月16日，巴斯夫位于德克萨斯州自由港的23万吨丙烯酸装置及18万吨丙烯酸丁醇装置发生设备故障后意外停车，国内厂家听闻后趁机炒涨，封盘不报，价格大幅拉涨。丙烯酸丁酯市场同样涨势喜人，半月涨幅为24.1%。

乙二醇 借着原油上涨东风，市场呈现大幅反弹态势，月末收于6450元，涨幅为14.2%。临近月底交割，下游聚酯火热补仓，买盘较好，电子盘屡次涨停。此外，港口库存较前期回落也是市场大涨的一大诱因。相关产品二乙二醇积极跟涨8.6%，然下游企业受环保影响开工较低，跟涨乏力，预计后市继续大涨可能性较低。

环氧丙烷 受供应偏紧影响，市场大幅上扬，月末收于9900元，涨幅为10.6%。场内多套装置停车，由于水处理未达到环保要求，山东蓝星东大装置宣布关停。同样受到环保压力停车的企业还有天津大沽、中海精细化工、吉林神华等装置，场内货源收紧，价格不断推涨。

跌幅榜产品

SBS SBS市场掉头下调，干胶月末收于14600元，

跌幅为14.6%。详见图2。统计期内原料丁二烯走低10.0%，市场基本面仍显弱势，场内供应较为充足，厂家外销量较多。此外，下游合成橡胶接连下调同样拖累丁二烯市场心态。供应方面，巴陵石化SBS装置重启，市场供应量恢复，前期因装置检修带来的利好已经消散，使得SBS再度出现跌势。

丙烷 市场延续下行，月末收于3740元，跌幅为10.5%。淡季来临，下游终端需求下降，贸易商采购积极性降低，炼厂出货稳定，相对而言场内供大于需，行情走跌。

苯胺 市场与原料纯苯、下游MDI走势背道而驰，月末收于8950元，跌幅为7.3%。下游MDI装置集中检修，其他终端受到环保因素影响开工受限，苯胺需求面打压严重，行情逐步走低。此外，“一带一路”会议结束后，前期检修的主力装置重启，市场供应量出现增加，同样给苯胺市场带来下行压力。

其他重点产品

芳烃 芳烃市场普涨为主，苯乙烯、纯苯、对二甲苯及甲苯分别收涨10.2%、6.7%、2.6%和1.9%。欧佩克减产协议延长、美国原油库存下降等因素利好原油市场，统计期前期WTI及布伦特原油期货大幅上涨，带动芳烃产业链出现反弹。纯苯方面，下游苯乙烯由于港口库存大幅下降、空头回补等因素大幅拉涨，加之外盘价格提升，纯苯走势整体较好。甲苯市场同样受到原油价格及库存走低支撑，价格出现回暖，但下游需求并未出现较大起色，加之原油市场掉头回落，预计短期内有小幅下调可能。

塑料树脂 市场表现良好，原油走高、国内石化库存下降及期货市场上行带动LLDPE、PP价格逐步攀升

表 1 热门产品市场价格汇总 元

产品	5月26日价格	半月振幅/%	涨跌幅/%	
			环比	同比
CCPI	4465	3.6	3.3	19.9
丙烯酸	8700	24.3	24.3	59.6
乙二醇	6450	15.9	14.2	31.6
环氧丙烷	9900	10.6	10.6	20.7
苯胺	8950	7.8	-7.3	33.6
丙烷	3740	11.8	-10.5	20.6
SBS干胶	14600	17.1	-14.6	0.0



图 1 丙烯酸价格走势



图 2 SBS干胶价格走势

3.9%和5.2%。乙炔法PVC市场上涨4.7%。下半月厂家集中检修,上海氯碱、阳煤恒通、齐鲁石化、内蒙古宜化、黑龙江昊华等装置纷纷停车,市场供应量紧缩,支撑报价上扬。

聚酯原料 市场表现抢眼,除去上文提到的乙二醇以外,PTA市场触底反弹,半月涨幅为3.7%。基本面来看,PTA市场供应较前期有所收紧,据悉,统计期内PTA国内开工负荷低于70%,整体有所下调。此外,随着夏季到来,下游瓶片消费旺季来临,下游采购热情逐步加大,将进一步支撑PTA反弹力度。

表 2 重点产品市场价格汇总 元

产品	5月26日价格	半月振幅/%	涨跌幅/%	
			环比	同比
丙烯	7040	4.6	3.1	17.3
丁二烯	9000	11.1	-10.0	2.9
甲醇(港口)	2370	6.6	3.9	27.1
乙二醇	6450	15.9	14.2	31.6
环氧丙烷	9900	10.6	10.6	20.7
丙烯腈	11700	0.9	-0.8	33.0
丙烯酸	8700	24.3	24.3	59.6
纯苯	6400	9.7	6.7	24.3
甲苯	5320	4.4	1.9	11.5
PX	6370	5.6	2.6	9.1
苯乙烯	9150	13.3	10.2	17.9
己内酰胺	11750	6.8	6.8	21.1
PTA	4770	5.4	3.7	7.2
MDI	22600	7.4	5.1	79.4
PET切片(纤维级)	6600	4.7	3.9	8.2
HDPE(拉丝)	10450	1.0	-0.9	7.7
PP(拉丝)	8050	5.2	5.2	20.1
丁苯橡胶1502	11800	3.4	-1.3	13.5
顺丁橡胶	13000	1.6	1.6	22.6
尿素(46%)	1660	2.5	2.5	26.7

后市利好利空因素交织

综合来看,5月下半月一改前期低迷态势,走势触底反弹。本轮涨势主要受到原油走势影响,欧佩克延长减产协议及EIA原油库存持续下降支撑油价强势上行,虽然5月25日欧佩克会议确定的减产力度不如预期,原油价格应声滑落,但整体仍然有所上行。6月上半月来看,原油走势难言向好。美国白宫5月22日公布的文件显示,特朗普政府准备出售美国半数的战略储油,销售规模将逐步增加,并开放在阿拉斯加国家野生动物保护区钻探石油,该计划一旦被国会批准,因减产而得以喘口气的原油供应量将再度增多,在一定程度上抑制原油后期走势。

基本面来看,随着环保督查愈发严格,更多污染较重及环保要求不达标的装置将停车。此外,扬子石化宣布启动史上最大规模检修,涉及56套装置,历时55天,局部供需平衡将被打破。另外,部分化工产品夏季需求淡季来临,市场需求存在萎缩的可能。综合而言,预计6月上半月化工市场进一步向上反弹有点难。

《中国化工信息》与化工在线合办的《华化评市场》栏目,为读者带来最及时和最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。

2017年4月50种重点出口产品前6家贸易商排名

按4月数量排序,单位:kg、美元

代码	产品名称	排序1	排序2	排序3	排序4
25049000	其他天然石墨	南方石墨有限公司	大连集装箱码头物流有限公司	郴州市长翔石墨制品有限公司	郴州市华琳工贸有限公司
25081000	膨润土	辽宁化红山膨润土有限公司	昆明科萃矿业有限公司	蓬莱海天矿业有限公司	烟台华茂国际贸易有限公司
25111000	天然硫酸钡(重晶石)	贵州萨博曼进出口有限责任公司	永安市启胜矿产有限公司	北京普迈乐贸易有限公司	贵州晶利德矿业有限公司
25199030	碱烧镁(轻烧镁)	中国矿产进出口有限责任公司	营口华飞国际物流有限公司	营口菱镁化工(集团)有限公司	大连隆道贸易有限公司
25292200	按重量计氟化钙含量>97%的萤石	北京众义鑫贸易有限公司	深圳市樱花道贸易有限公司	深圳市恒胜和贸易有限公司	天津天保国际物流有限公司
27122000	石蜡,不论是否着色(按重量计含油量小于0.75%)	中国国际石油化工有限公司	大连中石油国际事业有限公司	大连韩顺石油化工有限公司	深圳市海源德鑫进出口有限公司
28046900	其他含硅量少于99.99%的硅	大连道氏硅业有限公司	瓦克化学(中国)有限公司	浙江开元通硅业有限公司	吉安市井冈山海轩商贸有限公司
28047010	黄磷(白磷)	云南江磷集团股份有限公司	大连卓森化工有限公司		
28092011	食品级磷酸	江阴澄星国际贸易有限公司	贵州瓮福磷化工进出口有限责任公司	博拉暨广顺化工(防城港)有限公司	云南澄江盘虎化工有限公司
28092019	其他磷酸及偏磷酸、焦磷酸	云南南磷集团国际贸易有限公司	瓮福紫金化工股份有限公司	防城港博森化工科技股份有限公司	贵州贝斯卡化工有限公司
28111100	氢氟酸(氟化氢)	星青国际贸易(上海)有限公司	福建省顺昌富宝腾达化工有限公司	浙江森美化工有限公司	福建省邵武市永飞化工有限公司
28112200	二氧化硅				
28151100	固体氢氧化钠	新疆天业集团对外贸易有限公司	山东滨化东瑞化工有限责任公司	深圳市晋意华贸易有限公司	深圳市文锦顺贸易有限公司
28151200	氢氧化钠浓溶液,液体烧碱	天津渤化化工进出口公司	山东昊邦化学股份有限公司	双狮张家港精细化工有限公司	青岛海晶化工集团有限公司
28181010	棕刚玉	洛阳润宝超硬磨料有限公司	重庆南川市矿产品开发(集团)有限公司	揭阳市弘度贸易有限公司	重庆亨灿贸易有限公司
28181090	其他人造刚玉(不论是否已有化学定义)	青岛美铝有限公司	深圳市裕润实业有限公司	德州海雷通国际贸易有限公司	圣戈班陶瓷材料(郑州)有限公司
28201000	二氧化锰	湘潭电化科技股份有限公司	沈阳邦品贸易有限公司	广西埃赫曼康密劳化工有限公司	长沙氟瑞进出口贸易有限公司
28211000	铁的氧化物及氢氧化物	上海五金矿产尤利国际贸易公司	海名斯(太仓)颜料化工有限公司	宜兴宇星新材料科技有限公司	升华集团德清华源颜料有限公司
28272000	氯化钙	山东海力化工有限公司	江苏井神盐业股份有限公司	青岛宇宇航进出口有限公司	深圳市裕之丰贸易有限公司
28331100	硫酸钠	西双版纳信友达商贸有限公司	天津市南风贸易有限公司	洪泽拉合尔国际贸易有限公司	连云港中土物产国际贸易有限公司
28352510	饲料级正磷酸氢钙(磷酸二钙)	禄丰天宝磷化工有限公司	贵阳佳通贸易有限公司	云南铜业胜威化工有限公司	云南祥丰商贸有限公司
28352520	食品级正磷酸氢钙(磷酸二钙)	连云港市德邦精细化工有限公司	江阴澄星国际贸易有限公司	宿迁市现代生物科技有限公司	连云港东泰食品配料有限公司
28352590	其他正磷酸氢钙(磷酸二钙)	江阴澄星国际贸易有限公司	宿迁市嘉康贸易有限公司	无锡市鑫嘉海商贸有限公司	吉安市吉州区华汇贸易有限公司
28353110	食品级的二磷酸钠(三聚磷酸钠)	湖北兴发化工集团股份有限公司	大连润达化工股份有限公司	云南贝克利尼天创磷酸盐有限公司	连云港丰华化工有限公司
28353190	其他三磷酸钠(三聚磷酸钠)	湖北兴发化工集团股份有限公司	温州嘉勇贸易有限公司	重庆川东化工(集团)有限公司	贵州开阳普利天盟化工有限公司
28362000	碳酸钠(纯碱)	唐山三友化工股份有限公司	山东海化进出口有限公司	连云港碱业有限公司	山东海天生物化工有限公司
28363000	碳酸氢钠(小苏打)	内蒙古博源国际贸易有限公司	山东海天生物化工有限公司	山东海化进出口有限公司	青岛海湾集团进出口有限公司
28366000	碳酸钡	贵州红星发展进出口有限责任公司	湖北北京楚天钡盐有限责任公司	深圳市广粤通进出口有限公司	枣庄市永利化工有限公司
28492000	碳化硅	深圳市翼鸿祥进出口有限公司	深圳市东华隆贸易有限公司	深圳市翼翼贸易有限公司	咖德沃德(天津)有限公司
29146100	葱醒	江苏新长江国际贸易有限公司	淄博川润商贸有限公司	宜兴利达化学有限公司	湖州吉昌化学有限公司
29151100	甲酸	山东聊城鲁西新材料销售有限公司	扬子石化-巴斯夫有限责任公司	重庆川东化工(集团)有限公司	石家庄市泰和化工有限公司
29153100	乙酸乙酯	上海普化进出口有限公司	江苏索普(集团)有限公司	泰兴金江化学工业有限公司	江苏佳星化学股份有限公司
29163100	苯甲酸及其盐和酯	武汉有机实业有限公司	天津东大化工集团有限公司	天津大加化工有限公司	安徽省华安进出口有限公司
29181400	柠檬酸	山东柠檬生化有限公司	潍坊英轩实业有限公司	日照金禾博源生化有限公司	江苏国信协联能源有限公司
29181500	柠檬酸盐及柠檬酸酯	潍坊英轩实业有限公司	莱芜泰生生化有限公司	日照金禾博源生化有限公司	江苏国信协联能源有限公司
29224110	赖氨酸	中国江苏国际经济技术合作公司	江苏汇鸿国际集团棉纺织品进出口有限公司	张家港市华昌药业有限公司	冀州市华阳力源商贸有限公司
29224190	赖氨酸酯和赖氨酸盐	希杰(聊城)生物科技有限公司	内蒙古伊品生物科技有限公司	宁夏伊品生物工程股份有限公司	新疆梅花氨基酸有限责任公司
29224210	谷氨酸	呼伦贝尔东北阜丰生物科技有限公司	新疆梅花氨基酸有限责任公司	宜兴市前成生物有限公司	冀州市华阳力源商贸有限公司
29224220	谷氨酸钠	内蒙古阜丰生物科技有限公司	通辽梅花生物科技有限公司	呼伦贝尔东北阜丰生物科技有限公司	宝鸡阜丰生物科技有限公司
29231000	胆碱及其盐	江苏安腾化工实业有限公司	山东巨佳生物科技有限公司	南京金海威化工实业有限公司	山东恩贝科技有限公司
29242920	对乙酰氨基酚(扑热息痛)	衡水市冀衡药业有限公司	安丘市鲁安药业有限公司	浙江康乐药业有限公司	罗地亚无锡制药有限公司
29321200	2-糠醛	沈阳王泰东升糠醛有限公司	东辽县洋明化工有限公司	青岛昂必立进出口有限公司	宏业控股集团有限公司
29321300	糠醇及四氢糠醇	葫芦岛锦星铸造材料有限公司	诸城泰盛化工股份有限公司	上海慧盈通国际贸易有限公司	淄博澳函贸易有限公司
29336100	三聚氰胺(蜜胺)	四川金圣赛瑞化工有限公司	山东联合化工股份有限公司	山东省舜天化工集团有限公司	四川致莱特化工有限公司
31021000	尿素,不论是否水溶液	安徽辉隆农资集团股份有限公司	中农集团控股股份有限公司	海洋石油富岛有限公司	中国中煤能源股份有限公司
31023000	磷酸铵(不论是否水溶液)	天青煤化工集团有限公司	青岛腾泰国际贸易有限公司	贵州宜兴化工有限公司	云南海云工贸总公司
31031010	重过磷酸钙				
31053000	磷酸氢二铵	贵州开磷化肥有限责任公司	湖北宜化松滋肥业有限公司	云南弘祥化工有限公司	贵州瓮福磷化工进出口有限责任公司
31054000	磷酸二氢铵(包括磷酸二氢铵与磷酸氢二铵的混合物)	湖北祥云集团化工股份有限公司	云南弘祥化工有限公司	黑龙江倍丰国际贸易有限公司	宜昌新洋丰肥业有限公司
32061110	钛白粉	四川龙蟒钛业有限责任公司	河南佰利联化学股份有限公司	济南裕兴化工有限责任公司	山东恩国际贸易有限公司
38021000	活性炭				
38061010	松香	景谷林业有限公司	广州达善化工进出口有限公司	上饶市海鸿贸易有限公司	吉安市井冈山海轩商贸有限公司
39073000	初级形状的环氧树脂	长春化工(江苏)有限公司	江苏三木集团有限公司	宏昌电子材料股份有限公司	中国石化化工销售有限公司武汉经营部
39074000	初级形状的聚碳酸酯	拜耳(上海)聚碳酸酯有限公司	帝人聚碳酸酯有限公司	沙伯基础创新塑料(中国)有限公司	麦优工程塑料(上海)有限公司
39094000	初级形状的醇酸树脂	山东圣泉化工股份有限公司	迈图化工企业管理(上海)有限公司	华奇(中国)化工有限公司	龙海莉丰成食品有限公司

2017年4月50种重点出口产品前6家贸易商排名

按4月数量排序, 单位: kg、美元

代码	产品名称	排序5	排序6	前6家企业合计		全国合计	
				数量	金额	数量	金额
25049000	其他天然石墨	营口和平三矿业有限公司	天津丰极进出口有限公司	6010200	—	7700235	—
25081000	膨润土	唯科矿产(建平)有限公司	建平唯科东明矿业有限公司	12118455	—	24524549	—
25111000	天然硫酸钡(重晶石)	北京诺倍士贸易有限公司	贵州天弘矿业有限公司	225742580	—	260816035	—
25199030	碱烧镁(轻烧镁)	深圳市鸿飞盛贸易有限公司	深圳市红灿达贸易发展有限公司	33877190	—	82735720	—
25292200	按重量计氟化钙含量>97%的萤石	深圳市卓丹进出口贸易有限公司	深圳市盈海台贸易有限公司	7810848	—	9932574	—
27122000	石棉,不论是否着色(按重量计含油量小于0.75%)	深圳市恒胜和贸易有限公司	大连凯兴国际贸易有限公司	26456015	—	41102492	—
28046900	其他含硅量少于99.99%的硅	宁夏和路通商贸有限公司	北京恒硅缘商贸有限公司	13838000	—	70920599	—
28047010	黄磷(白磷)			580000	—	580000	—
28092011	食品级磷酸	云南泛化经贸有限公司	广西钦州澄星化工科技有限公司	30683664	—	37672976	—
28092019	其他磷酸及偏磷酸、焦磷酸	希普励(东莞)化工有限公司	联合矿产(天津)有限公司	1770444	—	1770554	—
28111100	氢氟酸(氟化氢)	邵武华新化工有限公司	浙江三美化工有限公司	13310728	—	20212165	—
28112200	二氧化硅			—	—	—	—
28151100	固体氢氧化钠	新疆中泰进出口贸易有限公司	深圳市捷源枫贸易有限公司	31324922	—	46537116	—
28151200	氢氧化钠浓溶液,液体烧碱	宁波信达明州贸易有限公司	上海氯碱化工股份有限公司	102410744	—	105281970	—
28181010	棕刚玉	深圳市绿源浩贸易有限公司	洛阳市红峰耐火材料有限公司	14625038	—	64389647	—
28181090	其他人造刚玉(不论是否已有化学定义)	淄博泰贝利铝镁有限公司	洛阳市红峰耐火材料有限公司	4575190	—	19922086	—
28201000	二氧化锰	湖南瑞升工贸有限公司	广西桂柳化工有限责任公司	4358700	—	5437305	—
28211000	铁的氧化物及氢氧化物	上海一品颜料有限公司	南通宝聚颜料有限公司	14681651	—	30660276	—
28272000	氯化钙	潍坊强奥化工有限公司	青岛海湾集团进出口有限公司	12134001	—	32731986	—
28331100	硫酸钠	上海拉合尔国际贸易有限公司	南京英诚化工有限公司	177527150	—	275023384	—
28352510	饲料级正磷酸氢钙(磷酸二钙)	河口龙商贸易有限责任公司	河口隆源经贸有限公司	13151600	—	26798425	—
28352520	食品级正磷酸氢钙(磷酸二钙)	杭州思诺科化工贸易有限公司	连云港润天进出口贸易有限公司	843500	—	1043008	—
28352590	其他正磷酸氢钙(磷酸二钙)	吉安市青原区青香贸易有限公司	上海正琦国际贸易有限公司	4852000	—	5471715	—
28353110	食品级的三磷酸钠(三聚磷酸钠)	江阴澄星国际贸易有限公司	安徽省华安进出口有限公司	4080863	—	4812088	—
28353190	其他三磷酸钠(三聚磷酸钠)	中轻依兰(集团)有限公司	武汉醒狮化学有限公司	11196111	—	15634499	—
28362000	碳酸钠(纯碱)	江苏德邦兴华化工股份有限公司	天津渤化红三角国际贸易有限公司	97336600	—	114587382	—
28363000	碳酸氢钠(小苏打)	衡阳市裕华进出口有限公司	天津渤化红三角国际贸易有限公司	31776900	—	42392177	—
28366000	碳酸钡	深圳市瑞兴腾贸易有限公司	河北辛集化工集团有限责任公司	8112900	—	9758160	—
28492000	碳化硅	深圳市创楚宏贸易有限公司	深圳市瑞兴腾贸易有限公司	12292288	—	32485748	—
29146100	蒽醌	常州速派尔德助剂有限公司	德司达(南京)染料有限公司	325904	—	336204	—
29151100	甲酸	聊城煤杉新材料科技有限公司	石家庄子畅贸易有限公司	8936592	—	9178592	—
29153100	乙酸乙酯	江苏金茂源生物化工有限责任公司	上海华谊集团国际贸易有限公司	33956465	—	42138172	—
29163100	苯甲酸及其盐和酯	本溪黑马化工实业有限公司	滕州市腾龙化工有限责任公司	2891151	—	5932772	—
29181400	柠檬酸	莱芜泰禾生化有限公司	中粮生物化学(安徽)股份有限公司	68274545	—	82706055	—
29181500	柠檬酸盐及柠檬酸酯	中粮生物化学(安徽)股份有限公司	江苏雷蒙化工科技有限公司	10357944	—	14674221	—
29224110	赖氨酸			3300	—	3300	—
29224190	赖氨酸酯和赖氨酸盐	长春大合生物技术开发有限公司	青岛正泰新商贸有限公司	27325550	—	32527782	—
29224210	谷氨酸	苏州市纺织丝绸轻工工艺品进出口有限公司	四川同晟氨基酸有限公司	5036000	—	5073550	—
29224220	谷氨酸钠	吉林中粮生化能源销售有限公司	新疆梅花氨基酸有限责任公司	21401481	—	27210532	—
29231000	胆碱及其盐	南京隆科贵贸易有限公司	山东奥克特化工有限公司	4135090	—	4955405	—
29242920	对乙酰氨基酚(扑热息痛)	中国医疗卫生对外技术合作公司	浙江横店普洛进出口有限公司	3686757	—	4616487	—
29321200	2-糠醛	上海慧盈通国际贸易有限公司	大连装鹏国际贸易有限公司	908600	—	980600	—
29321300	糠醇及四氢糠醇	淄博华澳化工有限公司	濮阳市一诺工贸有限公司	5861635	—	7917935	—
29336100	三聚氰胺(蜜胺)	河南省骏马化工股份有限公司	河南省中原大化集团有限责任公司	19019200	—	34237451	—
31021000	尿素,不论是否水溶液	灵谷化工有限公司	青岛汇添盛国际贸易有限公司	245411230	—	389183037	—
31023000	硝酸铵(不论是否水溶液)	柳州柳益化工有限公司	河口县华宁边境贸易公司	15805800	—	22161300	—
31031010	重过磷酸钙			—	—	—	—
31053000	磷酸氢二铵	瑞丽天平边贸有限公司	湖北三宁化工股份有限公司	174616035	—	231915840	—
31054000	磷酸二氢铵(包括磷酸二氢铵与磷酸氢二铵的混合物)	湖北宜化肥业有限公司	青岛汇添盛国际贸易有限公司	157690500	—	218452497	—
32061110	钛白粉	山东东佳集团有限公司	山东金海钛业资源科技有限公司	34984195	—	64848458	—
38021000	活性炭			—	—	—	—
38061010	松香	厦门新纸源电子商务有限公司	广东科茂林产化工股份有限公司	1260450	—	4376160	—
39073000	初级形状的环氧树脂	建滔(江苏)化工有限公司	亨斯迈先进化工材料(广东)有限公司	4215085	—	6838765	—
39074000	初级形状的聚碳酸酯	帝人化成复合塑料(上海)有限公司	广州拜耳材料科技有限公司	23696365	—	29523145	—
39094000	初级形状的酚醛树脂	圣莱科特化工(上海)有限公司	彤程化学(中国)有限公司	4750765	—	8351973	—

2017年4月50种重点进口产品前6家贸易商排名

按4月数量排序, 单位: kg、美元

代码	产品名称	排序1	排序2	排序3	排序4
27073000	粗二甲苯	中国石化化工销售有限公司江苏分公司	青岛丽东化工有限公司	远大能源化工有限公司	江阴溢利散装化工有限公司
27111200	液化丙烷	宁波福基石化有限公司	上海中油能源控股有限公司	万华化学(烟台)石化有限公司	东莞市九丰能源有限公司
28070000	硫酸发烟硫酸	张家港保税区诚悦国际贸易有限公司	山东宏坤进出口有限公司	江苏开元国际集团外经有限公司	青岛市化学石油供销有限责任公司
28211000	铁的氧化物及氢氧化物	横店集团东磁股份有限公司	大通控股股份有限公司	上海宇哈国际贸易有限公司	华生电机(广东)有限公司
29022000	苯	宁波万华聚氨酯国际贸易有限公司	台化苯酚(宁波)有限公司	新浦化学工业(嘉兴)有限公司	拜耳(上海)聚氨酯有限公司
29023000	甲苯	常州市化工轻工材料总公司	中国石化化工销售有限公司广州经营部	广州市浪奇实业股份有限公司	拜耳(上海)聚氨酯有限公司
29024100	邻二甲苯	泰州联成仓储有限公司	张家港孚宝仓储有限公司	中国百货纺织品公司	上海市农垦浦东供销公司
29024300	对二甲苯	恒力石化(大连)有限公司	逸盛大化石化有限公司	杭州华速实业有限公司	江苏海伦石化有限公司
29025000	苯乙烯	锦江奇美化工有限公司	见龙(宁波)国际贸易有限公司	台化塑胶(宁波)有限公司	江苏嘉盛化学工业有限公司
29031300	三氯甲烷(氯仿)	浙江星腾化工有限公司			
29032100	氯乙烯	台塑工业(宁波)有限公司	东曹(广州)化工有限公司	苏州华苏塑料有限公司	上海氯碱化工股份有限公司
29051100	甲醇	宁波富德能源有限公司	浙江新兴新能源科技有限公司	三江化工有限公司	江苏长江石油化工有限公司
29051220	异丙醇	广州宏协贸易有限公司	宁波多福曼化工有限公司	杭州富阳裕丰化学有限公司	SK海力士半导体(中国)有限公司
29051300	正丁醇	百川化工(如皋)有限公司	江苏开元国际集团轻工工业进出口股份有限公司	江阴诚信储运有限公司	粤海(番禺)石油化工储运开发有限公司
29051610	正辛醇	安徽华业化工有限公司	重庆川鼎科技有限公司	荆门市美丰化工有限公司	花王(上海)贸易有限公司
29051690	辛醇的异构体	南亚塑胶工业(宁波)有限公司	东莞市东洲国际石化仓储有限公司	东莞三江港口储罐有限公司	波林化工(惠州)有限公司
29053100	1,2-乙二醇	张家港保税区长江国际港务有限公司	江苏长江石油化工有限公司	锦昉棉业科技有限公司	洋山中港国际石油储运有限公司
29071110	苯酚	拜耳(上海)聚氨酯有限公司	上海浦顺进出口有限公司	江苏舜天化工仓储有限公司	浙江嘉化进出口有限公司
29072300	4,4-异亚丙基苯胺及其盐(双酚A及其盐)	帝人聚碳酸酯有限公司	三井物产(上海)贸易有限公司	上海经贸山九物流有限公司	麦优工程塑料(上海)有限公司
29141100	丙酮	成都欣华欣物流有限公司	上海浦顺进出口有限公司	盐城市普苏尔化学科技有限公司	远大能源化工有限公司
29141200	丁酮(甲基乙基甲酮)	南宝树脂(东莞)有限公司	兰科化工(张家港)有限公司	北海科红制革有限公司	上海三凯进出口有限公司
29152110	冰乙酸(冰醋酸)				
29161100	丙烯酸及其盐	江门谦信化工发展有限公司	三大雅精细化学品(南通)有限公司	明珠高尔夫制品(东莞)有限公司	上海泉昕进出口贸易有限公司
29161210	丙烯酸甲酯	利安隆(天津)化工有限公司	西格玛奥德里奇(上海)贸易有限公司		
29161220	丙烯酸乙酯	广州市天赐新材料科技有限公司	PPG涂料(张家港)有限公司	西格玛奥德里奇(上海)贸易有限公司	上海普若味可生物科技有限公司
29161230	丙烯酸丁酯	巴斯夫(中国)有限公司	PPG涂料(张家港)有限公司	长兴化学工业(广东)有限公司	日邦聚氨酯(上海)有限公司
29161240	丙烯酸异辛酯	河北新运隆进出口有限公司	巴斯夫染料化工有限公司	明尼苏达矿业制造特殊材料(上海)有限公司	浙江物产化工集团宁波有限公司
29161290	其他丙烯酸酯	上海优西比特特种化工有限公司	东莞永正化工有限公司	致德化学(上海)有限公司	江门凯日贸易有限公司
29171200	己二酸及其盐和酯	巴斯夫聚氨酯(中国)有限公司	拜耳(上海)聚氨酯有限公司	长兴化学工业(中国)有限公司	张家港港迪普生化工有限公司
29173200	邻苯二甲酸二辛酯	山东齐鲁增塑剂股份有限公司	广州南沙泰山石化发展有限公司	中国国投国际贸易张家港有限公司	华立集团股份有限公司
29173300	邻苯二甲酸二壬酯及邻苯二甲酸二癸酯	上海诗威德特仓储有限公司	江苏舜天化工仓储有限公司	南亚塑胶工业(南通)有限公司	丰田通商(天津)有限公司
29173500	邻苯二甲酸酐(苯酐)	埃克森美孚化工商务(上海)有限公司	佛山市高明雄业化工有限公司	埃克森化学(番禺)有限公司	广州高德实业有限公司
29173610	精对苯二甲酸	广东泰宝聚合物有限公司	远纺工业(上海)有限公司	珠海华海包装材料有限公司	浙江万凯新材料有限公司
29261000	丙烯腈	台化塑胶(宁波)有限公司	爱森(中国)聚氨酯有限公司	台化奇美化工有限公司	宁波东金再兴化工有限公司
29291010	甲苯二异氰酸酯(TDI)	际诺思(厦门)轻工制品有限公司	东莞井上高分子材料有限公司	宁波保税区展峰国际贸易有限公司	上海上实国际贸易(集团)有限公司
29291030	二苯基甲烷二异氰酸酯(纯MDI)	浙江华峰新材料股份有限公司	拜耳热塑性聚氨酯(深圳)有限公司	蝶理(中国)商业有限公司	厦门聚优化学品有限公司
29304000	甲硫氨酸(蛋氨酸)	德国赛(中国)投资有限公司	希杰(上海)商贸有限公司	中谷集团饲料有限公司	中软实业股份有限公司
29337100	6-己内酰胺	福建锦江科技有限公司	巴斯夫化工有限公司	长乐力恒锦纶科技有限公司	杭州帝利工业布有限公司
31042090	其他氯化钾	中国农业生产资料集团公司	中国化工建设总公司	中国化工进出口总公司	绥芬河市龙生经贸有限责任公司
31043000	硫酸钾	伊新(大连)物流有限公司	惠氏-百官制药有限公司	西格玛奥德里奇(上海)贸易有限公司	
32061110	钛白粉	科慕化学(上海)有限公司	上海二长进出口有限公司	浙江夏玉纸业公司	杭州和塑化工原料有限公司
39012000	初级形状的聚乙烯,比重在0.94及以上	浙江文德进出口有限公司	广东合德国际供应链有限公司	远大石化有限公司	中化国际贸易股份有限公司
39019020	线性低密度聚乙烯(初级形状的)				
39021000	初级形状的聚丙烯	广州市合诚化学有限公司	东丽高新聚化(南通)有限公司	广东合德国际供应链有限公司	爱施开国际贸易(上海)有限公司
39023010	乙烯-丙烯酸聚合物(乙丙橡胶)(初级形状)	广东合德国际供应链有限公司	青岛海尔国际贸易有限公司	浙江前程石化有限公司	上海同盛物流园区投资开发有限公司
39033010	改性的丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	烟台阳光物流有限公司	南京乐金熊猫电器有限公司	上海伊藤商事有限公司	浙江前进进出口有限公司
39033090	其他丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	浙江前进进出口有限公司	深圳中电投资股份有限公司	青岛海尔国际贸易有限公司	广州金安科技股份有限公司
39071010	初级形状的聚甲基	赛拉尼斯(上海)国际贸易有限公司	杜邦太阳能(深圳)有限公司	塞拉尼斯(南京)多元化工有限公司	杜邦贸易(上海)有限公司
39072010	初级形状的聚四亚甲基醚二醇	烟台氨纶股份有限公司	厦门力隆氨纶有限公司	浙江四海氨纶纤维有限公司	浙江舜兴氨纶有限公司
39072090	初级形状的其他聚醚	陶氏化学(上海)有限公司	深圳市广聚亿石油仓储有限公司	GE塑料上海有限公司	壳牌(中国)有限公司
39073000	初级形状的环氧树脂	兰科化工(张家港)有限公司	迈图化工企业管理(上海)有限公司	南亚电子材料(惠州)有限公司	PPG涂料(张家港)有限公司
39074000	初级形状的聚碳酸酯	沙伯基础创新塑料(中国)有限公司	中化塑料公司	拜耳(上海)聚氨酯有限公司	LG化学(广州)工程塑料有限公司
39081011	聚酰胺-6,6切片	杜邦太阳能(深圳)有限公司	上海青浦出口加工区物流有限公司	屹立(苏州)工程塑料科技有限公司	罗地亚(上海)工程塑料有限公司
39093010	聚(亚甲基苯基异氰酸酯)(聚MDI或粗MDI)				
39100000	初级形状的聚硅氧烷	瓦克化学(张家港)有限公司	道康宁(张家港)贸易有限公司	道康宁(上海)有限公司	瓦克化学(中国)有限公司
40021913	初级形状热塑性苯橡胶(胶乳除外)	科腾聚合物贸易(上海)有限公司	上海昌化实业有限公司	江苏波士胶粘剂有限公司	艾利(中国)有限公司

2017年4月50种重点进口产品前6家贸易商排名

按4月数量排序, 单位: kg、美元

代码	产品名称	排序5	排序6	前6家企业合计		全国合计	
				数量	金额	数量	金额
27073000	粗二甲苯			22844950	—	22844950	—
27111200	液化丙烷	汕头暹罗燃气能源有限公司	太仓东华能源燃气有限公司	578013833	—	991884053	—
28070000	硫酸发烟硫酸	青岛天旭散装化工有限公司	贵州中南贸易有限公司	79595697	—	90022389	—
28211000	铁的氧化物及氢氧化物	上海磁磁科技有限公司	安徽龙磁科技股份有限公司	6834933	—	18874952	—
29022000	苯	上海联恒异氰酸酯有限公司	江苏海力化工有限公司	111712524	—	216487240	—
29023000	甲苯	远大石化有限公司	远大能源化工有限公司	25622673	—	30626814	—
29024100	邻二甲苯	山东宏信化工股份有限公司	珠海联成化学工业有限公司	24325623	—	30226672	—
29024300	对二甲苯	浙江逸盛石化有限公司	珠海碧阳化工有限公司	625246793	—	1113782725	—
29025000	苯乙烯	宁波新桥化工有限公司	北京巨龙东方国际信息技术有限责任公司	101430597	—	204301146	—
29031300	三氯甲烷(氯仿)			960007	—	960007	—
29032100	氯乙烯			52861660	—	52861660	—
29051100	甲醇	太仓阳鸿石化有限公司	浙江物产化工集团宁波有限公司	263194660	—	553723877	—
29051220	异丙醇	住化电子材料科技(西安)有限公司	无锡华润上华科技有限公司	2865978	—	3192600	—
29051300	正丁醇	广州宏协贸易有限公司	中国宁波国际合作有限责任公司	9906098	—	10220614	—
29051610	正辛醇	张家港迪爱生化工有限公司	江苏海外集团服装有限公司	665250	—	818896	—
29051690	辛醇的异构体	珠海联成化学工业有限公司	中化塑料公司	12087149	—	12090750	—
29053100	1,2-乙二醇	江苏国望高科纤维有限公司	山东成泰化工有限公司	172125224	—	655241070	—
29071110	苯酚	大八化工(常熟)有限公司	无锡世贸通供应链服务有限公司	21701204	—	21701374	—
29072300	4,4'-异亚丙基联苯酚及其盐(双酚A及其盐)	黄山市佳信工贸有限公司	浙江春风集团有限公司	25401353	—	33332381	—
29141100	丙酮	南通化工轻工股份有限公司	拜耳(上海)聚氨酯有限公司	26578827	—	34036883	—
29141200	丁酮(甲基乙基(甲)酮)	厦门太古飞机工程有限公司	多米诺喷码技术有限公司	114519	—	114559	—
29152110	冰乙酸(冰醋酸)			—	—	—	—
29161100	丙烯酸及其盐	嘉兴三宝化学有限公司	普利司通高尔夫(深圳)有限公司	3385913	—	3410627	—
29161210	丙烯酸甲酯			97800	—	97800	—
29161220	丙烯酸乙酯			36900	—	36900	—
29161230	丙烯酸丁酯	威海三和涂料有限公司	阿法埃莎(中国)化学有限公司	366046	—	366046	—
29161240	丙烯酸异辛酯	明尼苏达矿业制造(上海)国际贸易有限公司	中化广州进出口公司	2143623	—	2178214	—
29161290	其他丙烯酸酯	上海领佳机械进出口有限公司	启东青云精细化工有限公司	436322	—	918143	—
29171200	己二酸及其盐和酯	巴斯夫染料化工有限公司	南亚塑胶工业(南通)有限公司	1136380	—	1250697	—
29173200	邻苯二甲酸二辛酯	江苏新海岸化工有限公司	张家港孚宝仓储有限公司	9999480	—	10584873	—
29173300	邻苯二甲酸二壬酯及邻苯二甲酸二癸酯	南亚塑胶工业(广州)有限公司	上海瑞泰国际贸易有限公司	2587374	—	2644876	—
29173500	邻苯二甲酸酐(苯酐)	天津阿克苏诺贝尔过氧化氧化物有限公司	上海西门子高压开关有限公司	2092000	—	2098920	—
29173611	精对苯二甲酸	南亚塑胶工业(宁波)有限公司	烟台龙彩新材料有限公司	23386770	—	27445210	—
29261000	丙烯腈	中化塑料公司		22647345	—	22647345	—
29291010	甲苯二异氰酸酯(TDI)(2,4-和2,6-甲苯二异氰酸酯混合物)	东莞奥诺家居用品有限公司	东莞威兵海棉家具有限公司	1781020	—	2860520	—
29291030	二苯基甲烷二异氰酸酯(纯MDI)	巴斯夫聚氨酯(中国)有限公司	巴斯夫聚氨酯特种产品(中国)有限公司	4222750	—	6416363	—
29304000	甲硫氨酸(蛋氨酸)	青岛博信国际物流有限公司	南宁德国赛美诗药业有限公司	12344000	—	13724100	—
29337100	6-己内酰胺	江苏海阳化纤有限公司	江苏弘盛新材料股份有限公司	11152250	—	12664017	—
31042090	其他氯化钾	华垦国际贸易有限公司	烟台港务货运经营有限责任公司	591159525	—	691662260	—
31043000	硫酸钾			236003	—	442703	—
32061110	钛白粉	广州金发科技股份有限公司	上海正青化工有限公司	13974110	—	18681131	—
39012000	初级形状的聚乙烯,比重在0.94及以上	上海润兴大国际贸易有限公司	湖石化学贸易(上海)有限公司	103630030	—	483356827	—
39019020	线型低密度聚乙烯(初级形状的)			—	—	—	—
39021000	初级形状的聚丙烯	上海向盛物流园区投资开发有限公司	江西晨康工贸进出口有限公司	32014202	—	235164904	—
39023010	乙烯-丙烯聚合物(乙丙橡胶)(初级形状)	三井化学复合塑料(中山)有限公司	东莞明门幼童用品有限公司	23404738	—	106092315	—
39033010	改性的丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	上海华长贸易有限公司	威海三元塑胶科技有限公司	2475925	—	12244460	—
39033090	其他丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	中化塑料公司	浙江晶圆材料科技有限公司	20191055	—	114556348	—
39071010	初级形状的聚甲醛	宝理工程塑料贸易(上海)有限公司	山阳稻田复合塑料(东莞)有限公司	6479959	—	23866464	—
39072010	初级形状的聚四亚甲基醚二醇	巴斯夫聚氨酯特种产品(中国)有限公司	巴斯夫聚氨酯(中国)有限公司	3345830	—	4865669	—
39072090	初级形状的其他聚醚	群升国际贸易(上海)有限公司	巴斯夫聚氨酯特种产品(中国)有限公司	18573804	—	39106030	—
39073000	初级形状的环氧树脂	广东生益科技股份有限公司	PPG涂料(天津)有限公司	7315856	—	19064976	—
39074000	初级形状的聚碳酸酯	宁波科固国际贸易有限公司	通用电气百龙特塑料国际贸易(上海)有限公司	27131310	—	98734549	—
39081011	聚酰胺-6,6切片	上海东方嘉盛供应链管理公司	宁波雅品进出口有限公司	5926027	—	22000492	—
39093010	聚(亚甲基苯基异氰酸酯)(聚氨基MDI或粗MDI)			—	—	—	—
39100000	初级形状的聚硅氧烷	通用电气东芝有机硅(南通)有限公司	罗地亚有机硅(上海)有限公司	4281767	—	10145932	—
40021913	初级形状热塑性丁苯橡胶(胶乳除外)	国民淀粉化学(广东)有限公司	上海聚优贸易有限公司	811391	—	2066936	—

2017年4月全国石油和化工行业进出口情况

行业名称	进 口					出 口						
	本月		1~4月累计		1~4月累计	本月		1~4月累计		1~4月累计		
	数量/t	金额/万美元	数量/t	金额/万美元		数量/t	金额/万美元	数量/t	金额/万美元			
基本化学原料	623854	62542	24.83	17.99	2680535	261788	122663	1855412	12663	14.55	6703177	431681
有机化学原料	6435405	543264	2.81	20.01	24741052	2202156	342056	1350692	202066	13.39	4872744	1261211
化肥	849672	21135	-6.95	-25.24	4123909	100988	39567	1689637	39567	-15.54	6796744	152330
涂料、染料、颜料及类似产品	67039	35729	9.8	4.33	275841	139789	60074	204391	60074	8.75	748877	220511
日用化学用品	109679	59097	25.33	21.66	439726	227777	54446	225229	54446	1.24	845842	207169
专用化学用品	329257	136934	-2.55	0.05	1344161	554651	102238	541305	102238	0.62	206462	385239
农药	9926	8096	-8.2	-5.76	36691	29161	40800	144128	40800	2.14	557350	152303
合成材料	2898873	442680	-3.06	10.05	12970264	1914738	132135	795968	132135	5.22	2299	2887016
橡胶制品	398612	132502	12.58	35.39	1640581	538739	387826	840105	387826	10.68	3014181	1414123
化工生产专用设备	991	27584	18.67	-2.1	4102	105172	42953	16915	42953	19.78	58764	169629
化学矿	830342	9754	-26.84	-16.74	4045858	45043	7084	484455	7084	71.37	1408518	23763
其他化学制品	110775	44336	-11.65	-4.11	511400	178539	21920	292031	21920	9.7	1068219	86452
天然原油和天然气开采	41591592	1554817	6.27	43.91	166918106	6370123	23861	613162	23861	12.47	3084972	121431
石油加工及炼焦制品	3593215	139354	5.22	26.63	13740811	560926	202041	4531300	202041	-2.8	19274539	862010
塑料加工制品	127142	133316	-0.39	1.33	500869	522372	508785	1493922	508785	5.6	5279302	1744762
医药	16860	198631	3.79	13.5	68525	82227	139336	114050	139336	1.37	431782	538792
其他	126589905	1616107	7.03	45.53	511401675	6536498	783968	14624425	783968	5.77	54243372	2753010

2017年4月石油和化工产品出口增加的前30种产品

产品代码	产 品 名 称	计 量 单 位	数 量			金 额/美元		
			本 月	上 月	去年同期	本 月	上 月	去年同期
			数量	数量	数量	金额	金额	金额
27040010	焦炭或半焦炭(煤、褐煤或泥煤制成的,不论是否成型)	千克	743716781	396995970	685838625	186202125	99352880	76604602
27011210	炼焦烟煤(不论是否粉化,但未制成型)	千克	401871370	79276580	190153810	83828027	22545200	16596186
26180090	其他冶炼钢铁产生的粒状熔渣(包括熔渣砂)	千克	643753430	379652995	370212992	4912905	2743441	2642481
26011120	未烧结铁矿砂及其精矿(平均粒度不小于0.8mm,但不大于6.3mm的,焙烧黄铁矿除外)	千克	294018200	140508240	85200	22774677	10390819	31660
25232900	其他硅酸盐水泥	千克	747545538	592773457	623069190	34447609	26877198	29703371
25111000	天然硫酸钡(重晶石)	千克	260816035	120113475	130598995	26346055	13358953	14258816
85235290	其他“智能卡”	个	655200691	562914069	474485981	71200639	58377897	70605469
54075200	含聚酯变形长丝85%及以上染色的机织物	米/千克	457296293	375952319	440481284	464002837	365584014	457868675
27101210	车用汽油和航空汽油,不含有生物柴油	千克/升	910711864	836275240	707874970	492209443	437047988	256397205
28331100	硝酸钠	千克	275023384	215858909	262969115	18184151	13975832	16721021
29051100	甲醇	千克	61609942	4185846	6510725	22025655	1751708	1582669
27112100	天然气	千克	169430243	118755911	168851101	559425599	44286034	71691524
28070000	硫酸	千克	44497996	668862	22340740	1554409	119725	338831
28151200	氢氧化钠溶液,液体烧碱	千克	105281970	64608881	95622898	36323760	22045028	18890241
54076100	含聚酯非变形长丝85%及以上的机织物	米/千克	245472407	208511461	240948048	183302528	155778235	187525139
54075400	含聚酯变形长丝85%及以上印花的机织物	米/千克	197068727	161627873	164237707	145994262	113796456	129802197
25059000	其他天然砂(不论是否着色,第26章的金属矿砂除外)	千克	1240914622	1206281547	385345105	3174762	3085874	1626227
31042090	其他氯化钾	千克	37882800	3266000	26328000	98566251	930480	8531123
25061000	石英	千克	65042032	36002356	70794483	5409968	4166128	3360011
27131190	其他未煅烧石油焦	千克	65033023	34974634	50996816	7104210	3016927	4070600
25062000	石英岩	千克	31225495	1873675	1119306	854341	292328	2689553
25210000	石灰石助熔剂、石灰石及其他钙石	千克	51819158	28640714	50980340	420101	292926	590281
27101922	5~7号燃料油	千克/升	648184400	627939945	823613831	211563995	213669583	153248278
31026000	硝酸钙和硝酸铵的复盐及混合物	千克	47244684	27857357	28819320	10898335	6896623	6274734
36041000	烟花、爆竹	千克	32642134	15492182	31664696	76159575	35011076	74778225

2017年4月石油和化工产品进口增加的前30种产品

产品代码	产品名称	计量单位	数量		金额/美元	
			本月	上月	本月	上月
27011210	炼焦煤(不论是否粉化,但未制成型)	千克	8463350095	6427366803	1063408658	890914553
27011290	其他烟煤(不论是否粉化,但未制成型)	千克	6954359660	5700377360	557617131	426941099
26040000	锡矿砂及其精矿	千克	2025015153	847369599	168511624	59544474
28441000	天然钍及其化合物(包括其合金、分散体、陶瓷产品及混合物)	克/百万贝可	2509669093	1577880081	177487398	155221894
27112100	气态天然气	千克	2913873117	2298877278	769384599	640095142
27075000	其他芳香烃混合物(250°C时蒸馏出的芳烃含量以体积计在65%及以上)	千克	1645058845	1073924259	1572714468	648242179
26060000	铝矿砂及其精矿	千克	5584776191	5068594216	974459633	263592597
27011900	其他煤(不论是否粉化,但未制成型)	千克	2824900009	2321907873	169106736	135227605
27111100	液化天然气	千克	2170563778	1990681132	798539899	716689371
27160000	电力	千克	425018655	290747604	21187236	15168595
27131190	其他未煅烧石油焦	千克	455263260	326889537	45434787	31903228
85235290	其他"智能卡"	个	573575606	470718943	21321408	20424096
25051000	硅砂及石英砂(不论是否着色)	千克	182825355	84589256	7691260	4504974
27111200	液化丙烷	千克	991884053	910717696	478294748	441519144
25010019	其他盐	千克	1108274845	1039437401	26317951	27207220
85235210	未录制的"智能卡"	个	136886109	88941693	20577559	20932873
27101299	未列名轻油及其制品,不含有生物柴油	千克	95972348	48879878	59131152	32670487
27111390	其他液化丁烷	千克	291040766	253751146	145463890	149708659
26190000	熔渣、浮渣、氧化皮及其他废料[冶炼钢铁所产生的(粒状熔渣除外)]	千克	253306504	218039665	106869801	18078035
26169000	其他贵金属矿砂及其精矿	千克	76908259	42026862	61715872	113495075
15119020	棕榈硬脂	千克	129930180	100811842	98200608	95515852
29051100	甲醇	千克	553723877	527363486	723999304	189556947
27011100	无烟煤及无烟煤渣料	千克	820962737	794784015	86402163	94808280
26011200	已烧结铁矿砂及其精矿(焙烧黄铁矿除外)	千克	1779098678	1754726647	208379809	197802487
29011000	饱和无环烃	千克	27113507	3873462	3769708	4414838
27101923	柴油	千克/升	113933319	93762020	54396274	46891961
28141000	氨	千克	48403828	30852975	18631056	11228071
15119010	棕榈液油	千克	292968520	275569229	161922410	196057504
31049090	其他矿物钾肥及化学钾肥	千克	15113038	19708	3926654	24483
31021000	尿素,不论是否水溶液	千克	60281581	50284622	38114538	38232760
25181000	未煅烧白云石(不论是否粗加工修整或仅用锯或其他方法切割成矩形板、块)	千克	71516063	62051201	14705769	12751493
29023000	甲苯	千克	30626814	21753033	10693600	9334498
29269090	其他醚基化合物	千克	30489939	22223602	21059157	16162118
27079990	蒸馏煤焦油所得的其他产品(包括芳香族成分重量超过非芳香族成分的其他类似产品)	千克	764561763	757634061	61452099	44982226
25261020	未破碎及未研粉的滑石	千克	5588729	200471	383470852	384825059
15131100	初榨椰子油	千克	5014227	3047020	367920	29065
25199020	烧结镁矿(包括喷补料)	千克	4997240	123259	8193095	313294
27030000	泥煤(包括肥料用泥煤(不论是否制成型))	千克	20924113	16609204	859147	77492
40012900	其他初级形状的天然橡胶(除乳片、带状)	千克	21253780	17133304	4816457	3551160
38259000	其他编号未列名化工产品及其副产品	千克	17000000	13000000	47917784	34899385
31054000	磷酸二氢铵(包括磷酸二氢铵与磷酸氢二铵的混合物)	千克	3720125	60100	510000	390000
29051210	正丙醇	千克	6062918	2746366	100	13145
29051690	辛醇的异构体	千克	12090750	8916829	6918331	3017150
29024200	间二甲苯	千克	3002889	15267065	11903498	9092602
25162000	原状或粗加工修整或矩形(包括正方形)砂岩	千克	18239854	8	3180734	1850
29152119	其他冰乙酸	千克	2872585	2223	2496867	2112838
29221100	单乙醇胺及其盐	千克	6616951	3887498	1037600	6392
29155010	丙酸	千克	2977705	450198	6758952	4017430
26090000	锡矿砂及其精矿	千克	22833294	20307486	2443091	403710
				46394529	71596824	66275717
				59227719		

2017年4月部分化工产品进出口统计(一)

品名	4月进口		1-4月累计		4月出口		1-4月累计		4月出口		1-4月累计	
	进口量/ kg	进口额/ 美元	进口量/ kg	进口额/ 美元	出口量/ kg	出口额/ 美元	出口量/ kg	出口额/ 美元	出口量/ kg	出口额/ 美元	出口量/ kg	出口额/ 美元
碱式碳酸铜	8763956	1736524	22969913	4404709	82735720	10727235	219306200	29905669	72483	182315	23	2571
化学纯氯化钙	430591	1651638	2073071	7559841	57033	172996	362937	934263	305538	724775	64839647	119938480
氯	61400	700972	243790	2821301	224518	136894	506100	306660	318715	1706985	19922086	69369674
碘	257134	4934098	1571411	30234318	15	741	1415	49691	888903	5073414	19822086	56710488
溴	3466868	11305444	15083553	48278549	90000	19420	435200	84064	252569228	1173692276	432621576	6508793
升华沉淀态碘磺	71667	63938	278164	210935	90000	59770511	245516511	201455812	3117467	11307931	12241259	25182226
碘	8826784	19919196	33673986	76418485	63462008	17955	417	28933	734051	2017912	3364558	8814145
氟	0	1250	5	3922	283	17955	417	28933	471	3945	7432	64740
氟	23962	44630	70998	76152	3876361	981841	15366695	3632300	471	3945	7432	64740
氟	944	124732	10225	459953	152421	81910	11256885	3432719	18874952	9141068	69562631	34232262
氟	69758	101929	199972	328932	271403	170006	2676635	842615	75947	78297	404846	364212
磷	58660	4242629	305512	18172498	72719	5895871	290995	21615453	1613919	1654317	6277249	5393998
磷	224	134888	973	203746	12019	2093215	45733	8120247	360173	1654317	6277249	5393998
经参杂用于电子工业的直径在30厘米以上的单晶硅棒	65033	6910569	482787	29291800	26498	2308197	92142	7558122	116000	1076974	2774602	42504
其他经参杂用于电子工业的直径在7.5厘米以上的单晶硅棒	3165	208716	9496	625784	86	97654	340	354712	13610	252265	702947	1914819
经参杂用于电子工业的其他含硅量不少于99.99%的多晶硅	10261675	153293066	45463915	727899341	59275	370154	1441125	20763302	146	44902	152	47208
其他含硅量少于99.99%的硅	210202	382272	679237	1290500	70920599	125365421	252435633	445782601	4137	169834	10153	427981
黄磷(白磷)	9092389	3345566	458854957	13231846	44497996	1554409	46880078	1852462	309369	77940	1274052	3392995
磷	11162061	1613341	32491957	5028638	1421599	592283	5871163	2427697	9	1186	420	13352
磷	0	56	2219	77334	972040	1474389	5373292	8175273	3396022	968678	19572968	4833648
其他磷及偏磷酸、焦磷酸	11154355	8065393	40791282	29560453	37672976	25884420	155377881	106678647	11922	52224	69726	294639
食品级磷酸	1173	33603	161923	452976	33455	53142	146283	331294	46749	141985	143686	455709
其他磷酸及偏磷酸、焦磷酸	15561771	9484952	65290559	40079438	115313	109787	285927	318825	3396022	968678	19572968	4833648
磷酸	592789	1890939	2443926	7239799	20212165	24599078	84734698	93119329	11922	52224	69726	294639
氢氟酸(氟化氢)	37181	251118	129741	898227	3238776	437048	12307267	2737537	11922	52224	69726	294639
二氧化硅	573162	2441349	1272613	5416410	9737883	7750791	37435292	19713157	46749	141985	143686	455709
其他一氧化硅	5557370	13297817	22645304	56420372	35996575	33590886	132517131	127515593	35180	92406	151359	284057
氯化亚砷(砷酸、氧氯化砷)	48403828	18631056	137244115	46146789	81000	53190	460000	298689	35180	92406	151359	284057
氨水	456438	506514	1787523	2070956	1648220	652423	3308134	1619799	765	13501	567071	116946
固体氢氧化钠	922733	610787	3122231	2134074	25681532	159213465	83180609	6526975	5624	24519	6943	34802
氢氧化钠溶液(液体烧碱)	54153	281078	218242	945775	105281970	36323760	334433426	110915248	5624	24519	6943	34802
氢氧化钾(苛性钾)	178834	463227	389672	1426881	5750444	3727134	26140340	156205338	9402	93406	122431	304620
过氧化钠及过氧化钾	0	116	134	2385	3508	56910	2327	476055	52400	177826	204933	741691
过氧化物(氢氧化物、氢氧化物或金属氢氧化物、氢氧化物及过氧化物)	144840	287018	1572125	2378664	756502	665245	3530477	2465700	67415	88310	187785	197466
钾的磷酸盐	123	5194	61789	121076	1377860	1713973	5517586	6730645	268980	968890	925866	2548665
氧化钾	847668	1868016	4480155	9344331	1368000	3468193	6467580	15294767	5800993	2171500	2193400	8217567
									8000	23881	35200	93753
									880	23881	35200	93753
									4	182	7	806
									7574	75135	31727	314581
									5624	24519	6943	34802
									9402	93406	122431	304620
									52400	177826	204933	741691
									67415	88310	187785	197466
									268980	968890	925866	2548665
									559055	924303	308843	905615
									3127	26206	23663	83196
									8970	27027	1236587	1226759
									42559	76512	175248	638989
									225348	441275	825202	1739701
									7912	13460	16322	32492
									14815	59029	168332	465533
									18251	140186	196791	1628831
									17125	434586	46989	991524
									13476	73278	421404	807938
									3287000	1747831	14353000	7625770
									21793400	1848596	7941800	6674312
									80000	44888	44888	140940
									1243150	16752264	4385552	814058
									18184151	998156453	6392593	6392593
									8139654	375934351	32674358	8899111
									2078967	35456271	8899111	8899111
									752327	4464214	7661767	1861767
									5015031	38358293	18618669	5000993
									1420344	51170849	5000993	5000993
									161426	733336	565050	565050
									11550617	53363180	42277712	42277712
									1446669	190883	1446669	541349
									4210069	15298477	15156305	15156305
									10792929	10570850	5953894	5953894
									4540810	20175540	47627368	47627368
									8281964	15883721	32319290	32319290
									2373785	7937493	8529467	8529467
									10269406	33810539	33545885	33545885

2017年4月部分化工产品进出口统计(二)

Table with columns: 品名 (Product Name), 4月进口 (April Import), 1-4月累计 (1-4 Months Cumulative), 4月出口 (April Export), 1-4月累计 (1-4 Months Cumulative), 4月进口 (April Import), 1-4月累计 (1-4 Months Cumulative), 4月出口 (April Export), 1-4月累计 (1-4 Months Cumulative). Rows include various chemical products like 饲料级五磷酸氢钙磷酸二钙, 食品级五磷酸氢钙磷酸二钙, etc.

2017年4月部分化工产品进出口统计(三)

品名	4月进口		1-4月累计		4月出口		1-4月累计		4月出口		1-4月累计	
	进口量/kg	进口额/美元	进口量/kg	进口额/美元	出口量/kg	出口额/美元	出口量/kg	出口额/美元	出口量/kg	出口额/美元	出口量/kg	出口额/美元
季戊四醇	452038	747049	1068602	1951502	4746030	8609812	18362965	31310275	219	244008	411816	58660
甘露糖醇	22414	156970	74310	492437	953546	2049288	3643365	7550912	158892	305669	1430368	550970
山梨醇	221849	223770	633261	1062244	4513372	3276209	14798423	11117301	22231	721196	70433	336204
丙三醇(甘油)	15879790	9833446	63484134	37781310	134248	116931	414288	355699	400	63646	192028	9178592
薄荷醇	868919	12701686	3242069	48464656	574043	10259658	2165945	39529967	187585	196756	1088179	569085
环己醇	115	210095	1996	310344	40716	298370	83814	623283	11475	136601	533170	191676
一甲基环己醇											4331	4000
二甲基环己醇											2105	7670
固醇	13726	428653	21510	795542	36768	2421510	61537	4320055	2872585	1037600	11729532	14423867
肌醇	52	5017	3198	100423	503887	2562808	1906219	9837489	25237	346892	354880	161907
苯醇	63913	173033	315631	834172	2017439	3314004	5750708	9998850	3037481	1484774	1059112	603410
苯酚	21701374	21779656	136573958	122386570	13385691	14524443	34257523	36102084	1668	14792	1183698	808389
苯酚钠	533	7035	30309	418186	5978	18907	189057	713611	4751	78794	336015	42138172
苯酚的盐	509205	1130279	1615276	3655135	3383	69431	37948	229231	16250047	13551515	71480902	5464663
间甲苯酚	161694	267591	1197016	1724062	500	28152	12602	185633	35103	200649	949221	8891637
邻甲苯酚									2977705	2443091	4781543	64995
对甲苯酚									57400	114716	1086445	1514647
壬基酚	228000	319200	600180	834942	1340127	2599734	5533004	10652198	1438395	210898	7882110	12382864
对叔丁基苯酚	510	12723	2535	33633	48000	148014	162860	490734	211813	337017	5714652	7227281
邻仲丁基苯酚									868237	3839295	8107087	1368304
邻丙基苯酚									3410627	11733894	12944853	7839287
向苯基苯酚									97800	256051	355787	529220
其他多元酚	174800	844790	897001	4253759	604439	2262854	1485953	4314272	36900	340470	462789	286000
对苯二酚	328260	1342682	2146373	8748859	43670	150408	186277	687814	366046	1907379	2967937	18589718
对苯二酚的盐	2	541	4442	70660	21275	343143	93455	1455955	7128214	14181057	127980	1437423
4,4'-二羟基二苯基砜及其盐(双酚A及其盐)	33332361	42087122	144408733	185005290	121551	200677	849051	1109667	1050590	3166882	3391555	9123931
邻苯二酚	2775375	5146433	4193825	8032364	1600	9668	12151	51215	14156392	29443195	52464980	105606887
其他多元醇	149832	1311869	739963	5148817	147982	2855336	813915	16024005	163294	573888	2539188	5932772
对乙酰苯胺									45	29873	223	59150
对乙酰氨基酚									100	412	602	3120
对乙酰氨基酚的盐									15495	55193	0	49
对硝基苯酚									1250697	6020866	10125309	35618440
对硝基苯酚的盐									48148	289514	737353	44991
对硝基苯胺									43422	91559	235695	2260635
对硝基苯胺的盐									58366	132406	857673	1438144
对硝基苯胺及其盐									10584873	11205869	60290883	1206820
2,2'-二羟基二苯基砜	44551806	33939224	229496626	187152470	2247038	50746	247138	DV	2644876	11806590	14130868	4290001
乙二醇	10822617	12344786	52917392	57985734	422718	511324	62535	793925	54	686	82189	111380
乙二醇或二甘醇的其他	1616732	2398595	7470928	10171216	305479	472462	1620698	2348732	2098920	2279161	13312462	1392200
单乙醇胺									27445210	119786801	79731457	58037165
二乙醇胺									10966	21540	90908	1000
三乙醇胺									1224410	1164652	7462914	6740207
正丙醇									598950	1257755	2178232	4439512
异丙醇									2182	12798	47841	244019
正丁醇									8109	33616	119977	473691
异丁醇									246414	886625	726842	2866738
正戊醇									73822	244530	1367726	14674221
异戊醇									76130	206104	304870	14329570
正己醇									1975	24005	159946	1369201
异己醇												
正辛醇												
异辛醇												
正癸醇												
异癸醇												
正十二醇												
异十二醇												
正十四醇												
异十四醇												
正十六醇												
异十六醇												
正十八醇												
异十八醇												
正二十醇												
异二十醇												
正二十二醇												
异二十二醇												
正二十四醇												
异二十四醇												
正二十六醇												
异二十六醇												
正二十八醇												
异二十八醇												
正三十醇												
异三十醇												
正三十二醇												
异三十二醇												
正三十四醇												
异三十四醇												
正三十六醇												
异三十六醇												
正三十八醇												
异三十八醇												
正四十醇												
异四十醇												
正四十二醇												
异四十二醇												
正四十四醇												
异四十四醇												
正四十六醇												
异四十六醇												
正四十八醇												
异四十八醇												
正五十醇												
异五十醇												
正五十二醇												
异五十二醇												
正五十四醇												
异五十四醇												
正五十六醇												
异五十六醇												
正五十八醇												
异五十八醇												
正六十醇												
异六十醇												

2017年4月部分化工产品进出口统计(四)

Table with 13 columns: 品名 (Product Name), 4月进口 (April Import), 1-4月累计 (1-4 Months Cumulative), 4月出口 (April Export), 1-4月累计 (1-4 Months Cumulative), 4月进口 (April Import), 1-4月累计 (1-4 Months Cumulative), 4月出口 (April Export), 1-4月累计 (1-4 Months Cumulative). The table lists various chemical products and their trade volumes in kg and value in USD.

2017年4月部分化工产品进出口统计(五)

Table with columns: 品名 (Product Name), 4月进口 (April Import), 4月出口 (April Export), 1-4月累计 (1-4 Months Cumulative), and 1-4月累计 (1-4 Months Cumulative). Rows list various chemical products like 叶油, 老鹳草油, 其他物质, etc., with their respective quantities and values.

2017年4月部分化工产品进出口统计(六)

品名	4月进口		1-4月累计		4月出口		1-4月累计		4月出口		1-4月累计	
	进口量/kg	进口额/美元	进口量/kg	进口额/美元	出口量/kg	出口额/美元	出口量/kg	出口额/美元	出口量/kg	出口额/美元	出口量/kg	出口额/美元
初级形状的甲甲基纤维素及其盐	247435	1591561	1691070	7121843	8696233	16366333	29532054	58313644				
初级形状的其他纤维素醚	1000649	7508914	4314929	31928917	4935094	16709704	15564969	56593952				
羧基丁苯橡胶乳	2245010	3954437	7678573	11480854	848880	2812279	2881026					
丁苯橡胶乳	7233553	1449467	28298218	49109097	594413	873685	2068416	3021904				
初级形状未经任何加工的丁苯橡胶(除漆的除外)	963065	2367984	9002267	21377784	702732	1566763	2308445	5468650				
初级形状的充油丁苯橡胶(除漆的除外)	5899214	13418266	22805845	46796790	52430	97265	170015	347345				
初级形状热塑丁苯橡胶(除漆的除外)	2066936	6402577	9049140	26677951	2874463	7758648	5681072	14973945				
初级形状充油热塑丁苯橡胶(除漆的除外)	660228	2184850	4519111	11324184	1243355	2891205	2117434	5064482				
其他初级形状热塑丁苯橡胶(除漆的除外)	439696	1789869	2041856	7536037	62381	397850	641150	2481221				
初级形状的异戊二烯橡胶	5316352	14691212	25743666	64821991	1928469	5987497	4724198	13679914				
初级形状的异丁烯-异戊二烯橡胶	549653	1232359	2603186	5770393	14700	42380	123950	486845				
二烯橡胶	2231896	5686846	7855721	19815107	500	4763	106	375				
氯丁二烯橡胶乳	236921	588517	913305	2450654	319874	1211079	1044397	3886631				
初级形状的氯丁二烯橡胶(除漆的除外)	1679254	6628475	6261929	23889632	319874	1211079	1044397	3886631				
丁腈橡胶乳	2944987	4390417	17449966	23895204	641370	803068	2451153	3144446				
初级形状的丁腈橡胶(除漆的除外)	2409023	6640385	12144401	30037173	435086	1407479	1798912	5363173				
初级形状的异戊二烯橡胶	319314	1403589	1338842	4244832	110800	350086	328956	865374				
天然橡胶(不论是是否硫化)	37906060	60162914	159974322	228217118	31395	64300	87605	164881				
天然橡胶胶片	19283095	47846102	98953962	225413241	378444	833887	820444	1912887				
技术分类天然橡胶(TSR)	180742203	375487153	701147552	1408207743	1348010	2513753	4997393	9551388				
[初级形状(烟胶片除外)或板片带]	21253780	47917784	60439766	123136064	396689	952270	512398	1232838				
其他初级形状的天然橡胶(除漆的除外)	189255	883404	594354	2639363	33884	42609	50010	123550				
海棉硫化橡胶制型材、异型材料及片	11786	254855	39675	751628	90886	372778	471111	1642928				
初动小客车用新的充气橡胶轮胎	7879499	44839043	29466061	162628181	163976741	434539987	601978543	1533482332				
客运机动车辆用新的充气橡胶轮胎	913702	4099089	4577567	17115393	282337426	631709221	10075921322	145157863				
乘用车用新的充气橡胶轮胎	195076	1507836	570137	4572906	6637003	19491677	23422096	67860831				
汽车用新的充气橡胶轮胎	66251	171242	136347	360648	5073641	13783898	17530344	46954110				
硫化橡胶制外科手套(硬质橡胶的除外)	292441	1761717	819634	4913319	3497436	21074293	13535600	76604543				
硬质橡胶制品	29394	683324	111720	3210637	872519	3019782	2720212	9496784				
橡胶塑料制品及面的其他塑料制品	40812	1374677	143747	4937806	2729022	50282492	9863093	186656525				
橡胶制鞋面	3490	85092	37522	4778210	562922	5415835	1690565	19461546				
纺织材料制鞋面的运动鞋鞋面或塑料制鞋面,包括球类、体操、训练鞋及类似鞋	306919	9169082	1407948	42185127	3164564	61778495	11311870	2334556559				
天然橡胶(重晶石)	597869	115191	1117677	325519	260816035	26346055	567893256	58954511				

103 种重点化工产品出厂/市场价格

5月31日 元/吨

欢迎广大生产企业参与报价：010-64444027
截止时间为5月31日下午3时

1 C5		
扬子石化	抚顺石化	齐鲁石化
4900	4400	4800
茂名石化	燕山石化	中原乙烯
4400	4800	4600
天津石化		
4800		
2 C9		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化
3750	3450	3900
燕山石化	中原乙烯	茂名石化
4000	3700	3900
盘锦乙烯	华锦集团	扬巴石化
/	3510	3750
3 纯苯		
齐鲁石化	扬子石化	茂名石化
6300	6300	6300
上海石化	天津石化	乌石化
6300	暂无报价	6450
华东	华南	华北
6300	6300	6000-6300
4 甲苯		
抚顺石化	广州石化	齐鲁石化
无量外销	5450	5400
上海石化	燕山石化	
5450	5400	
华东	华南	华北
5450-5500	5350-5550	5300-5400
5 对二甲苯		
扬子石化	镇海炼化	
6900	6900	
CFR中国	CFR台湾	FOB韩国
795.33-797.33	795.33-797.33	775.33-777.33
6 混二甲苯		
盘锦乙烯	广州石化	吉林石化
5470	5650	不报价
扬子巴斯夫	石家庄炼厂	武汉石化
5400	5400	5750
华东	华南	华北
5350-5530	5750-5800	5600-5650
7 苯乙烯		
盘锦乙烯	广州石化	锦州石化
8960	8900	9350
燕山石化	齐鲁石化	
9300	9400	
华东	华南	华北
9400	8800-9050	9300-9400

8 苯酚		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化
6900	6900	6700
蓝星哈尔滨		
6900		
华东	华南	华北
6700-6900	6900-7000	6700-6900
9 丙酮		
中石化上海	中石化燕山	山东利华益
5300	5300	5300
蓝星哈尔滨		
5400		
华东	华南	华北
5300-5350	5200-5300	5200-5300
10 二乙二醇		
北京东方	扬子石化	茂名石化
/	6100	5700
天津石化	燕山石化	
/	6000	
华东	华南	华北
6100	5700	
11 甲醇		
上海焦化	兖矿国宏	山东联盟
2600	2190	2240
四川泸天化		
/		
华东	华南	华北
2270-2280	2500-2600	2100-2120
12 辛醇		
北化四	大庆石化	吉林石化
无报价	7200	停车
齐鲁石化		
7200		
华东	华北	
7500-7600	7200-7300	
13 正丁醇		
北化四	大庆石化	齐鲁石化
暂无报价	6100	6100
华东	华南	华北
6170-6200	6450-6500	6100-6200
14 PTA		
BP珠海	绍兴远东	厦门翔鹭
5200	/	/
扬子石化		
5150		
华东		
4660-4700		

15 乙二醇		
北京东方	茂名石化	吉林石化
/	5950	5850
燕山石化		
6100		
华东	华南	
5620-5690	5750-5850	
16 己内酰胺		
巴陵石化	南京东方	石家庄炼化
11200	/	停车
华东		
12500-12700		
17 冰醋酸		
河北忠信	上海吴泾	兖矿国泰
2550	2700	2630
华东	华南	华北
2600-2650	2720-2770	2450-2500
18 丙烯腈		
安庆石化	吉林石化	上海石化
12300	11650	/
抚顺石化		
11800		
华东		
11800-12000		
19 双酚A		
中石化三井	南通星辰	上海拜耳
暂无报价	停车检修	暂无报价
华东		
10000		
20 丙烯酸甲酯		
沈阳蜡化	山东开泰	北京东方
暂无报价	9100	无报价
21 丙烯酸丁酯		
北京东方	吉林石化	沈阳蜡化
无报价	无报价	8800
上海华谊		
8200		
华东		
8200-8900		
22 丙烯酸		
沈阳蜡化	上海华谊	
7500	6700	
23 苯酚		
金陵石化	山东宏信	石家庄白龙
停车	7100	/
上海焦化	东莞盛和	
暂无报价	暂无报价	
华东	华南	
6950-7650	7100-7200	

该指数每周五下午更新,详情请见本刊网站(www.chemnews.com.cn)

24 邻二甲苯(石油级)		
镇海炼化	扬子石化	吉林石化
6200	6200	5900
辽阳石化	齐鲁石化	
/	6200	
25 片碱		
山东滨化	天津大沽	天津化工
3650	/	2200
淄博环拓	内蒙宣化	宁夏英利特
/	3400	3500
乌海化工	乌海君正	新疆中泰
3300	3350	/
26 苯胺(工业一级)		
南京化工	泰兴新浦	吉林康乃尔
9150	9350	10300
27 BDO		
华东	河南开祥	陕西陕化
11100-11400	12000	/
28 氯乙酸		
石家庄向阳	山东恒通	石家庄合诚
/	/	/
山东华阳	开封东大	
/	/	
29 醋酸乙酯(工业一级)		
江苏索普	山东兖矿国泰	江门谦信
/	4880	5150
广州溶剂	上海吴泾	新宇三阳
/	4700	/
30 醋酸丁酯(工业一级)		
山东金沂蒙	上海东盐	江门谦信
5600	/	6250
广州溶剂	石家庄三阳	华南
/	/	5950-6050
31 异丙醇		
锦州石化	山东东营海科新源	华东
/	6800	6200-6300
32 异丁醇(工业一级)		
齐鲁石化	北化四	利华益
6050	/	6050
大庆石化		
/		
33 醋酸乙烯(99.50%)		
中石化华南	湖南湘维	上海石化
6100	/	6200
华东	北京有机	四川维尼纶
6200-6300	6300	6400

34 DOP(工业一级)		
山东宏信	金陵石化	齐鲁增塑剂
7900	/	8200
镇江联成	石家庄白龙	东莞盛和
8200	8150	/
35 DMF		
章丘日月	华鲁恒生	浙江江山
6050	6400	6550
安阳九天		
6250		
36 丙烯(工业一级)		
锦州石化	咸阳助剂厂	天津石化
6450	6300	6450
中原油田	山东汇丰石化	利津石化
6650	7100	/
37 丁二烯(工业一级)		
扬子石化	广州石化	北京东方
9000	9100	/
盘锦乙烯	辽阳石化	上海金山石化
/	9050	9000
38 环氧乙烷(工业一级)		
北京东方	扬子石化	茂名石化
/	9700	9700
燕山石化	抚顺石化	吉林石化
/	9700	9500
39 环氧丙烷(工业一级)		
山东滨化	天津大沽	巴陵石化
9050	/	/
锦化化工	华东	华北
9200	9000-9100	8800-9000
40 环氧氯丙烷(工业一级)		
齐鲁石化	天津化工	巴陵石化
/	/	/
江苏安邦	山东博汇	江苏扬农
/	/	/
41 环己酮(工业一级)		
浙江巨化	南京化学	四川内江
/	/	/
巴陵石化		
/		
42 丁酮(工业一级)		
泰州石化	中捷石化	黑龙江石化
/	/	/
兰州石化	抚顺石化	
8000	8000	
43 MTBE(工业一级)		
石大胜华	盘锦和运	中原乙烯
5700	/	/

44 TDI		
蓝星太化	甘肃银光	沧州大化
/	26000	26000
烟台巨力		
26000		
45 EVA		
北京有机(18-3)	扬子巴斯夫(V511-0J)	
13100	12400	
46 己二酸		
辽阳石化	山东海力	华鲁恒升
10600	10500	11150
华东地区		
5200-5400		
47 丙烯酸异辛酯		
上海华谊	江苏裕廊	宁波台塑
/	9800	9900
48 醋酐		
华鲁恒升	兖矿鲁化	
/	/	
49 聚乙烯醇(1799)		
山西三维	江西化纤	安徽皖维
13500	/	13000
北京有机化工	四川维尼纶	湖南湘淮
/	10100	13600
50 异丁烯		
利美化工	山东玉皇	滨州裕华
9000	9000	9000
51 LDPE(膜级)		
中油华东2426H	中油华南2426H	中油华北2426H
10200	10200	10100
中石化华东Q281	中石化华南951-050	中石化华北LD100AC
11500	10150	10300
华东	华南	华北
10250	11950-12700	11800-12150
52 HDPE(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北
10550	10500	10350
中石化华东	中石化华南	中石化华北
10650	/	10450
华东	华南	华北
10200-10300	10550	10350
53 HDPE(注塑)		
中油华东8007	中油华南8007	中油华北8007
无货	无货	无货
华东	华南	华北
/	/	/

54 HDPE(膜级)		
中油华东	中油华南	中油华北
9850	9950	9950
中石化华东	中石化华南	中石化华北
12100	/	9600
华东	华南	华北
12000-12100	9900-10500	9800-10500
55 LLDPE(膜级)		
中油华东	中油华南	中油华北
9750	9800	9750
中石化华东	中石化华南	中石化华北
9750	9800	9600
华东	华南	华北
9600-10000	9750-10500	9600-9700
56 PP(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北
10650	10300	10150
中石化华东	中石化华南	中石化华北
10150	10250	10000
华东	华南	华北
10150-10650	10200-10300	10000-10150
57 PP(注塑)		
中油华东	中油华南	中油华北
10200	11850	11400
中石化华东	中石化华南	中石化华北
10800	10850	11300
华东	华南	华北
10200-10800	10800-10900	11300-11400
58 PP(低溶共聚)		
中油华东	中油华南	中油华北
11350	无报价	11250
中石化华东	中石化华南	中石化华北
11250	无报价	11240
华东	华南	华北
11250-11350	/	11150-11250
59 PVC(电石法)		
内蒙亿利	天津化工	湖南株化
5650	/	无报价
华东	华南	华北
5630-5800	5750-5860	5700-5760
60 PVC(乙烯法)		
上海氯碱	天津大沽	LG大沽
/	/	/
华东	华南	华北
6400-6500	6250-6400	7050-7100
61 PS(GPPS)		
广州石化	上海赛科	新中美
9700	10200	9900
扬子巴斯夫	镇江奇美	
10500	10700	
华东	华南	
10350-10450	9300-9400	

62 PS(HIPS)		
广州石化	上海赛科	新中美
10950	11500	11150
扬子巴斯夫	镇江奇美	
11500	12100	
华东	华南	
11600-11700	11050-11150	
63 ABS		
LG甬兴121H	吉林石化0215A	台化宁波151A
15100	14000	14600
镇江奇美	新湖石化	
PA-757K	AC800	
14500	/	
华东	华南	
14050-14150	13050-13150	
64 EPS(阻燃料)		
江阴虎跑	中山台达	无锡兴达
10000	10300	10000
苏州常乐	江苏丽天	山东东海
9900	9900	9800
65 顺丁胶		
巴陵石化	高桥石化	独山子石化
/	13300	13100
锦州石化	齐鲁石化	燕山石化
/	13000	13120
华东	华南	华北
12600-12900	13000-13100	12600-12700
66 丁苯胶		
高桥石化-非充油	吉林石化1502	兰州石化-1500
无货	12000	/
申华化学1502	齐鲁石化1502	
16500	/	
华东(松香)	华南(松香)	华北(松香)
11900	12100-12200	12100
67 SBS		
巴陵石化(干胶)	燕山石化(干胶)	
16100	16000	
华东	华南	华北
16500-18000	11500-12100	15000-16500
68 聚酯切片(半消光)		
常州	康辉石化	新疆蓝山
华润	(纯树脂)	(TH6100)
/	/	/
河南天祥(纯树脂)		
/		
华东	华南	
6500-6550	6500-6550	
69 聚酯切片(瓶级)		
辽化	海南盛之业	上海远纺
停车	无价	/
厦门腾龙	广东泰宝	浙江恒逸
6850	7050	/
华东	华南	
6700-6800	6750-6850	

70 涤纶短纤		
仪征化纤	江苏三房巷	洛阳石化
7700	7300	7700
天津石化	江阴华宏	
7700	7600	
华东	华南	西南
7200-7300	7300	/
71 聚酯软泡		
天津大沽	福建湄洲	上海高桥
/	9800	11000
涤纶长丝		华东
		华南
72 POY 150D/48	10600-10700	10950-11050
73 DTY 150D/48F	11800-11900	12450-12550
74 FDY 50D/24F	11300-11400	
75 FDY 150D/96F	10700-10800	11050-11150
76 FDY 75D/36F	10950-11050	
77 DTY 150D/144F	12000-12100	
78 沥青(10#)		
河间金润	东营京润	镇海炼化
2600	/	/
华义工贸	东营龙源化工	玉门炼厂
/	2500	/
河间市通达		
1850		
79 燃料油(180Cst)		
中燃舟山	华泰兴	佛山盛达
3550	/	/
南方石化	中化石油广东	
/	3350	
80 重芳烃		
镇海炼化	中海惠州	天津石化
4350	/	/
茂名石化	金山石化	扬子石化
/	4450	4600
81 液化气		
广州	东明武胜	燕山
华凯	(玉皇化工)	石化
6950	/	4300(醚后C4)
扬子石化	镇海炼化	华北石化
3750	/	全厂检修
武汉石化	茂名石化	福建炼厂
3950	3750	3720
82 溶剂油(200#)		
扬州石化	沧州炼厂	长岭炼化
/	/	/
83 石油焦(2#B)		
利津石化	武汉石化	沧州炼厂
/	1500	1560
84 石蜡(56#半炼)		
上海高桥	茂名石化	南阳石蜡
7750	8100	/
抚顺石化	玉门炼厂	燕山石化
/	/	停产
85 纯MDI		
烟台万华	华东	
28200	25500-27000	

86 基础油		
抚顺石化 (400SN)	盘锦北方 (减三线)	茂名石化 (400sn)
/	4260	/
大连石化 (400SN)	上海高桥 (150N)	克拉玛依 (150BS)
8000	/	10000
87 电石		
鄂尔多斯化工	甘肃鸿丰	宁夏大地化工
2450	2550	2500
四川屏山	内蒙新恒	陕西榆电
/	/	2450
华东	西南	华北
2900-3000	2950-3000	2770-2870
88 原盐 (优质海盐)		
山东潍坊寒亭盐业	湖南湘衡 (井矿盐)	江苏金桥
/	200	220
大连盐化	青海达布逊盐场 (湖盐)	天津长芦汉沽
180	190	180
华东	华南	华北
210-220	220	180-220
89 纯碱 (轻质)		
山东海化	青岛碱业	山东联合化工
1450	/	/
连云港碱厂	湖北双环	青海碱业
1550	1430	1400
华东	华南	华北
1450-1600	1650-1700	1550-1650
90 硫酸 (98%)		
山东淄博博丰	广东韶关冶炼厂	邢台恒源化工集团
260	200	/
湖南株洲冶炼	辽宁葫芦岛锌厂	广西柳州有色
320	150	/
华东	华南	华北
180-250	200	100-140
91 浓硝酸 (98%)		
淮化集团	河南晋开集团	杭州先进富春化工
1550	1350	1700
山东鲁光化工		
1450		
92 硫磺 (工业一级)		
天津石化	海南炼化	武汉石化
760	640	750
广州石化	上海金山	扬子石化
720	800	840
大连西太平洋石化	青岛炼化	金陵石化
780	910	800
齐鲁石化	福建炼化	燕山石化
910	800	730
华北	华南	华东
700	720	750

93 32%离子膜		
锦西化工	冀衡化学	黄骅氯碱
750	870	/
山东滨化	山东海化	唐山三友
720	850	770
天津大沽	中联化学	江苏大和氯碱
2600	750	980
江苏新浦化学	江苏扬农化工	江苏中盐常化
1040	800	800
河南神马	内蒙宜化	乌海化工
2140	2400	2400
94 盐酸 (31%)		
山东大地盐化	滨州化工	山东海化
100	/	50
寿光新龙	天津化工	开封东大
260	/	/
山西榆社		
200		
95 液氯 (99.6%)		
辽宁锦西化工	河北冀衡化学	济宁金威
600	50	/
济宁中银	山东大地盐化	山东海化
1	/	1
山东信发	唐山三友	天津化工
1	1	/
中联化学	江苏安邦电化	开封东大
/	50	/
宁夏英利特	山西榆社	陕西金泰
/	/	/
乌海君正		
/		
96 尿素		
沧州大化	山西兰花	辽宁华锦
/	1530	1580
山东鲁西	中原大化	福建三明
1630	1640	1700
四川美丰	广西柳化	海南富岛
1707	1870	1700
华北	华东	华南
1520	1520	1530
97 磷酸二铵 (64%)		
贵州开磷	云南红磷	云南云峰
2300	2350	暂停报价
广西鹿寨	澄江东泰	贵州宏福
停产检修	停止接单	2400
华北	华东	华南
2400-2450	2400-2450	2400
98 磷酸一铵 (55%, 粉状)		
安徽六国	湖北宜化	贵州开磷
自用	1750	1750
广西鹿寨	重庆双赢	中化涪陵
自用	1750	1750
华北	华东	华南
1750	1750-1800	1800

99 钾肥		
盐湖钾肥 (氯化钾, 60%粉)	新疆罗布泊 (硫酸钾, 51%粉)	青上集团 (硫酸钾, 50%粉)
1970	2500	2350
华北	华东	华南
2160	2160	2160
100 复合肥 (45%, 氯基)		
河南财鑫	施可丰	湖北新洋丰
1850	1880	1980
红日阿康	江苏中东	合肥四方
1750	1750	1750
华北	华东	中南
1850-2000	2000-2150	2050-2150
101 复合肥 (45%, 硫基)		
红日阿康	三方	湖北新洋丰
2200	2250	2180
河北中阿	江苏龙腾	深圳芭田
2000	1930	2200
华北	华东	中南
2250	2300	2350
102 磷矿石		
新磷矿化 30%粉	堰垭矿质 27%	兴发 30%
/	320	/
鑫新集团 30%	开磷 32%	息烽磷矿 30%
400	自用	400
马边署南磷业	子众禾祁矿	磷化集团
28%	32%	29%
320	/	365
矾山磷矿 34%		
自用		
华东 30%	西南 30%	华中 30%
500	450	430
103 黄磷		
华奥化工	鲁西昌大	瓮福磷业
停产	自用	停产
开磷化工	黔能天和	川投化工
14000	14100	停产
九河化工	启明星	石棉蜀鲁锌冶
停报	14500	14600
马边蜀南磷业	禄丰县	嵩明天南
14500	中胜磷化	磷化工
华北	华东	东北
16000-16200	15800-15900	16100-16300

通知

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

华东地区 (中国塑料城) 塑料价格
国内部分医药原料及中间体价格

本栏目信息仅供参考, 请广大读者酌情把握。

全国化肥市场价格

5月31日 元/吨

地区	品牌/产地/规格	价格	地区	品牌/产地/规格	价格	地区	品牌/产地/规格	价格
尿素			吉林	1600-1650		山东德州	宏福 45%[S]	—
江苏	苏南	1620-1650	黑龙江	1650-1680		山东德州	鄂中 45%[CL]	1900
	苏中	1620-1650	DAP			山东德州	天脊 45%[CL]	1950
	苏北	1620-1650	河北	红磷 64%	2270	山东烟台	洋丰 45%[S]	2100
江西	海南大颗粒	无货		六国 57%	1950	山东烟台	洋丰 45%尿基	—
	九江石化	无货		黄麦岭 64%	2250	安徽宿州	史丹利 45%[CL]	2550
	山西	1550-1580		云峰 64%	2270	安徽宿州	史丹利 45%[S]	2700
	河南	1600-1650		开磷 64%	2250	江苏连云港	红三角 45%[S]	2450
	山东	1580-1600		宏福 64%	2250	江苏连云港	红四方 45%[CL]	1950
广东	湖北	1620-1660	山东	云南红磷 64%	2260	河南漯河	鲁北 45%[CL]	1900
	美丰	1620-1650		江西六国 57%	1920	河南漯河	撒得利 45%[CL]	1880
	海南富岛	1600-1650		贵州宏福 64%	2240	河南新乡	财鑫 45%[CL]	1900
	九江石化	—		贵州开磷 64%	2230	河南新乡	财鑫 45%[S]	2150
	云天化	—		湖北黄麦岭 64%	2220	河南新乡	衡水湖 45%[S]	2200
	重庆建峰	1650-1700		广西鹿寨 64%	—	浙西衢州	巨化 45%[S]	2150
	宜化	1620-1660	陕西	云南云峰 64%	2300	浙西衢州	宜化 45%[S]	2120
	福建三明	1620-1650		陕西华山 60%	1950	山东菏泽	洋丰 45%[S]	2150
湖北	宜化	1620-1660		贵州宏福 64%	2270	山东菏泽	云顶 45%[S]	2150
	长江	—		云南红磷 64%	2280	山东菏泽	鄂中 45%[S]	2130
	当阳	1620-1660		贵州开磷 64%	2250	湖北武汉	苏仙 45%[S]	2170
	三宁	1620-1660		合肥四方 57%	—	浙江宁波	宜化 45%[S]	2150
山东	天野	—	甘肃	甘肃金昌 64%	2370	钾肥		
	鲁西	1580-1600		贵州宏福 64%	2350	江苏	江苏 50%粉硫酸钾	2550
	鲁南	1580-1600		云南云峰 64%	2370		俄罗斯 白氯化钾	2020
	华鲁恒升	1580-1600		云南红磷 64%	2370	天津	天津 50%粉硫酸钾	2400
	德齐龙	1580-1600		安徽六国 57%	—	浙江	浙江 50%粉硫酸钾	2450
	肥城	—		富瑞 64%	2400		俄罗斯 白氯化钾	2050
	联盟	1580-1600	东北	云南红磷 64%	—	河北	山东 50%粉硫酸钾	2400
广西	美丰	1630-1650		中化涪陵 62%	—		俄罗斯 60%红色氯化钾	2050
	河池	1630-1650		贵州宏福 64%	—	河北	50%粉硫酸钾	2430
	宜化	1630-1650		云南云峰 64%	—	山东潍坊	山东 50%粉硫酸钾	2370
	当阳	1630-1650	复合肥				俄罗斯 62%白氯化钾	2150
	天华	1630-1650	内蒙奈曼旗	六国 48%[CL]	—	福建漳州	俄罗斯 60%红氯化钾	2100
安徽	阜阳	1600-1630	江西临川	施大壮 45%[CL]	1950		加拿大 60%红氯化钾	2150
	临泉	1600-1630	江西临川	施大壮 45%[S]	2200	福建南平	俄罗斯 60%大颗粒红钾	2200
	安庆	1600-1630	河北邢台	桂湖 45%[S]	—		加拿大 60%红氯化钾	2180
	安阳	1600-1630	河北邢台	桂湖 45%[CL]	2200	广东	俄罗斯 60%红色氯化钾	1950
	宜化	1600-1630	山东济宁	俄罗斯 48%[CL]	3800		俄罗斯 62%白色氯化钾	2050
东北	辽宁	1600-1620	山东青岛	中化 45%[S]	—	广州	50%粉硫酸钾	2350

全国化肥出厂价格

5月31日 元/吨

企业名称	品牌/规格	价格	企业名称	品牌/规格	价格	企业名称	品牌/规格	价格
尿素			辽宁华锦	华锦	1580	乌石化	昆仑	—
安徽淮化	泉山	停报	宁夏石化	昆仑	检修	新疆新化	绿洲	停产
安庆石化	双环	停报	华鲁恒升	友谊	1550	永济中农	中农	—
福建永安	一枝花	停产	山东鲁南	落凤山	1570	云南华盛化工	玉龙	—
福建三明	斑竹	1700	山东鲁西	鲁西	1630	云南解化	红河	停车
海南富岛	富岛	1700	山东肥城	春旺	1600	云南泸西	火焰山	1650
河北正元	正元	1560-1580	山东瑞达	腾龙	—	泽普塔西南	昆仑	—
河南安阳	豫珠	1600	山东瑞星	东平湖	1586	重庆建峰	建峰	1600-1670
河南骏马	驿马	1600	山西丰喜	丰喜	一单一议	重庆江津	四面山	—
河南绿宇	绿宇	检修	西西兰花	兰花	1530	MAP		
河南平顶山	飞行	—	山西原平	黄涛	—	湖北中原磷化	55%粉	1700
河南新乡	心连心	1610	四川川化	天府	1700	云南澄江东泰	60%粉状	—
湖北宜化	宜化	停车	四川金象	象	—	河北唐山黎河	55%粒	—
江苏新沂恒盛	新沂	检修	四川美丰	美丰	1707	中化涪陵	55%粉	1700

企业名称	品牌/规格	价格	企业名称	品牌/规格	价格	企业名称	品牌/规格	价格
安徽英特尔	55%颗粒	1750	湖北六国	57%	暂停报价	复合肥		
宁国司尔特	55%粉	1700	陕西华山	60%	2500	红日阿康	氯基45%	1750
湖北东圣	57%粉状	1750	云南澄江东泰	64%	停产	红日阿康	硫基45%	2200
合肥四方	55%粉	自用	云天化国际化工	64%	2400	湖北新洋丰	氯基45%	2180
河南济源丰田	55%粒	—	云南中化嘉吉	64%	2400	湖北新洋丰	硫基45%	1980
河南灵宝金源晨光	58%粒状	1700	中化涪陵	62%	—	江苏瑞和	氯基45%	1900
湖北大峪口	55%大颗粒	停产	重庆双赢	60%	—	江苏瑞和	硫基45%	2050
湖北鄂中	58%粉	1700	重庆双赢	57%	—	江西六国	硫基45%	2000
湖北世龙	55%粉	1750	磷矿石		车板价	江西六国	氯基45%	1780
湖北祥云	55%粉状	1750	汉中茶店磷矿	24%	280	江苏中东	氯基45%	1660
湖北洋丰	55%粒	1850	贵州宏福	29%	—	江苏华昌	氯基45%	1750
湖北宜化	55%粒状	1750	贵州宏福	30%	—	辽宁西洋	硫基45%	2370
湖北丽明	55%粉状	1750	贵州息烽	30%	—	辽宁西洋	氯基45%	—
江苏瑞和	55%粉	1700	贵州开磷	32%	—	湖北祥云	氯基45%	1850
江苏双昌	55%颗粒	停产	贵州开阳磷肥	30%	停采	湖北祥云	硫基45%	2000
湖北鑫冠	55%粉	1700	河北矾山磷矿	34%	自用	安徽宁国司尔特	氯基45%	1980
青海西部化肥	55%粉	停产	湖北保康中坪	24-25%	355	安徽宁国司尔特	硫基45%	2350
青海西部化肥	55%大粒状	暂停报价	湖北南漳长白矿业	28%	400	山东联盟化工	硫基45%	2200
贵州瓮福	60%粉状	2000	湖北南漳长白矿业	30%	460	山东联盟化工	氯基45% 18-18-9	—
贵州瓮福	60%粒	2050	湖北南漳鑫泰	24%	—	史丹利	硫基45%	2250
四川珙县中正	58%粉状	1700	湖北南漳鑫泰	26%	—	史丹利	氯基45%	1950
四川珙县中正	55%粉状	1750	湖北南漳鑫泰	28%	400	贵州宏福	45%[S]	—
四川宏达	55%粉	1750	湖北鑫和矿业	30%	460	贵州宏福	45%[Cl]	—
四川金河	55%粉状	暂停报价	湖北宜昌双银	31%-32%	500	江苏阿波罗	氯基45%高磷低钾	—
重庆前进	55%颗粒	停产	云南磷化集团	29%	365	江苏阿波罗	硫基45%	—
安徽六国	55%粉	自用	湖北宜化采购	30%	—	鲁西化工	硫基45%	1900
四川什邡泰峰	55%粉	1750	湖北宜化销售	28%	400	河南郸城财鑫	硫基45%	—
湖北三宁	55%粉	1750	湖北宜化销售	30%	460	硫酸钾		
四川运达	55%粉	停产	湖北亚丰矿业	矿砂	650	冀州钾肥	50%颗粒	停产
云天化国际化工	55%粉	1900	四川金河	30%	230	冀州钾肥	50%粉	停产
云天化国际化工	55%粒	1900	钟祥胡集磷矿	22%-24%	—	河北东昊化工	50%粒	2200
广西鹿寨化肥	55%粉状	停产	钟祥胡集磷矿	28%	360	河北东昊化工	50%粉	2250
中化开磷	55%粉	1700	钟祥胡集磷矿	30%	380	湖北矾山磷矿	K2O≥50粉	停产
重庆华强	55%粉状	1750	福泉正鸿矿业	30%	300	开封青上化工	50%粉	2250
重庆双赢	55%粉	自用	福泉正鸿矿业	32%	350	齐化集团	50%粉	停产
DAP		出厂价	福泉市翔联	28%	285	广州青上化工	50%粉	—
安徽合肥四方	57%	2500	福泉市翔联	29%	300	上海青上化工	50%粒	2200
六国化工	61%	—	福泉市翔联	30%	330	上海青上化工	50%粉	2250
六国化工	57%	—	福泉市翔联	32%	—	天津青上化工	50%粉	2200
山东恒邦冶炼	60%	2550	福泉市翔联	34%	—	厦门青上化工	50%粉	2250
山东鲁北	51%	—	云南昆阳兴谊矿业	28%	300	株洲青上化工	50%粉	2250
山东鲁北	57%	转产一铵	云南昆阳兴谊矿业	29%	320	山东海化	50%粒	—
山东明瑞	57%	—	云南昆阳兴谊矿业	30%	370	山东海化	50%粉	2250
宁夏鲁西	62%	停产	四川锦竹	29%	480	山东聊城鲁丰	50%粒	停报
甘肃瓮福	64%	停产	湖南怀化宏源化工	18%-22%	60	山东聊城鲁丰	50%粉	停报
广西鹿寨化肥	64%	停产	湘西洗溪磷矿	17%	45	山东青上化工	50%粒	2200
贵州瓮福	P[46%N]18%褐色	2500	湖北昌达荆钟	20%	暂停生产	山东青上化工	50%粉	2250
贵州开磷	64%	2400	湖北华西磷矿	30%	500	苏州精细化工	50%粉	停产
湖北黄麦岭	64%	2400	湖北柳树沟磷矿	28%	580	苏州精细化工	50%粉	停产
湖北洋丰	57%	停产	连云港新磷矿业	30%	自用	天津麦格理	40%全溶结晶	停产
湖北鄂中	57%	停产	马桥镇鳌头山磷矿	25-27%	170-180	无锡震宇化工	50%颗粒	停产
湖北大峪口	64%粒状	2520	江苏锦屏磷矿	30%	暂停生产	无锡震宇化工	50%粉	停产
湖北宜化	64%	2400	贵州息烽磷矿	30%	550	新疆罗布泊	50%粉	2550
湖北六国	64%	2400	宜昌高隆	26%	270	浙江捷盛化工	50%粉	2250

资料提供: 中国资讯网 <http://www.ccmb360.com> 联系人: 李建 电话: 010-51263609

把握商机 加盟“成功”

本刊“价格”版诚征各地区、各行业价格信息合作伙伴

电话: 010-64418037 e-mail: cen@cncic.cn

全国橡胶出厂/市场价格

5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	13300-13400	山东地区13100-13200	杜邦4640	25000		北京地区15500-16000						
	2016年胶		华北地区13100-13300				华北地区25000-26000						
	全乳胶SCRWF海南	13300-13400	华东地区13100-13200				华北地区20500-21000						
2016年胶		山东地区13100-13200	华东地区22000-22500										
泰国烟胶片RSS3	14400	山东地区14600-14700	华北地区22000-22500										
		华东地区14700-14800	华东地区20000-21000										
		华北地区14400-14600	华北地区20500-21500										
丁苯橡胶	吉化公司1500E	11400	山东地区11500-12000				吉化2070			华北地区			
	吉化公司1502	11400	华北地区11600-12100							华东地区			
	齐鲁石化1502	11500	华东地区11400-12200							华北地区			
		华南地区11700-12000	华东地区19000-19500										
扬子金浦1502	11500		美国埃克森1066	26000		华东地区26000-26500							
齐鲁石化1712	9300	山东地区9700-9800	德国朗盛1240	26000		华东地区26000-26500							
		华北地区9700-10000	俄罗斯139			北京地区							
扬子金浦1712	9300	华南地区9500-9600				俄罗斯139						华北地区	
顺丁橡胶	燕山石化	12520								氯丁橡胶	山西230,320		华东地区21000-21500
	齐鲁石化	12400				山东地区12400-12500							北京地区
	高桥石化	停车				华北地区12500-13500	华北地区32000-33000						
	岳阳石化	停车				华东地区12700-13500	北京地区						
	独山子石化	12400				华南地区12500-13200	山西240						华北地区33000-33500
	大庆石化	12400				东北地区12600-13200	长寿230,320						天津地区33000-33500
丁腈橡胶	锦州石化	停车					丁基橡胶						华东地区23000-24000
	兰化N41	17400				华北地区15800-16000							进口268
	兰化3305	17400	华北地区15800-16000	进口301									华北地区16200-16500
	俄罗斯26A	17000	华北地区13200-13500	燕化1751	15600								华北地区
	俄罗斯33A	17500	华北地区13800-14000	燕化充油胶4452						华东地区15200-15400			
	韩国LG6240	18000	华北地区18000-18500	燕化干胶4402	14200					华北地区15500-15700			
溴化丁基橡胶	韩国LG6250	18000	华北地区18000-18500	SBS						华东地区13400-13600			
	俄罗斯BBK232		华东地区20000-20500							岳化充油胶YH815	12600		华南地区13200-13400
	朗盛2030	24000	华东地区24000-25000							岳化干胶792	14500		华东地区15500-15700
埃克森BB2222	24000	华东地区24000-25000	茂名充油胶F475B									华南地区	
三元乙丙橡胶	吉化4045	16100	华北地区15500-16000				茂名充油胶F675	13250		华南地区13900-14100			

全国橡胶助剂出厂/市场价格

5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	濮阳蔚林化工股份有限公司	20500	华北地区20500-21000	促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	37000	华东地区37000-37500
	河南开仑化工厂		东北地区	促进剂ZBEC	濮阳蔚林化工股份有限公司	30000	华东地区30000-30500
			华南地区	促进剂ZDC	濮阳蔚林化工股份有限公司	17000	华东地区17000-17500
促进剂DM	濮阳蔚林化工股份有限公司	23000	华北地区23000-23500	促进剂NS	濮阳蔚林化工股份有限公司	27500	华北地区27500-28000
	河南开仑化工厂		东北地区				华东地区28000-28500
			华东地区	促进剂TETD	濮阳蔚林化工股份有限公司	20000	华东地区20000-20500
促进剂TMTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	19000	华南地区	促进剂DPTT	濮阳蔚林化工股份有限公司	30000	华东地区30000-30500
	河南开仑化工厂		华北地区19200-19500	促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	18000	华东地区18000-18500
			东北地区	促进剂PZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	16500	华东地区16500-17000
促进剂CZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	26500	华北地区26500-27000	促进剂TMTM	濮阳蔚林化工股份有限公司	24000	华东地区24000-24500
	河南开仑化工厂		华南地区26500-27000	疏化剂DTDM	濮阳蔚林化工股份有限公司	25000	华东地区25000-25500
			华东地区26500-26800	防老剂A	天津茂丰橡胶助剂有限公司	28500	东北地区
促进剂NOBS	濮阳蔚林化工股份有限公司	30500	北京地区		南京化工厂		华北地区29000-29500
	河南开仑化工厂		天津地区	防老剂RD	天津		华北地区15500-16000
			华北地区30500-31000	防老剂D	天津茂丰橡胶助剂有限公司	20500	华北地区21000-21500
促进剂D	濮阳蔚林化工股份有限公司		华南地区30500-31000	防老剂4020	南京化工厂		华东地区20800-21300
			华东地区	防老剂MB	常州五洲化工厂		华东地区
			华北地区		江苏东龙化工有限公司		华南地区
促进剂TBZTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	37000	华南地区	防老剂4010NA	南京化工厂		华北地区21500-22000
			华东地区37000-37500	氧化锌间接法	大连氧化锌厂	22500	华北地区22500-22800

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



资料提供：本刊特约通讯员

咨询电话：010-64418037

e-mail: ccn@cncic.cn

华东地区(中国塑料城)塑料价格

5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			Y2045(18-3)	北京有机	12800	3080	台塑宁波	8750	PH-888G	镇江奇美	12100
Q281	上海石化	11400	Y2022(14-2)	北京有机	13400	5090T	台塑宁波	10050	PH-88SF	镇江奇美	12100
Q210	上海石化	11500	E180F	韩华道达尔	12750	3204	台塑宁波	8750	688	江苏莱顿	无货
N220	上海石化	12000	V4110J	扬子巴斯夫	12800	1080	台塑宁波	8500	HIPS-622	上海赛科	11700
N210	上海石化	12100	V5110J	扬子巴斯夫	12200	1120	台塑宁波	8400	HP8250	台化宁波	11500
112A-1	燕山石化	13500	VA800	乐天化学	14000	BH	兰港石化	8300	HP825	江苏赛宝龙	11800
LD100AC	燕山石化	10950	VA900	乐天化学	14000	BL	兰港石化	8200	ABS		
868-000	茂名石化	13500	PP			45	宁波甬兴	8200	0215A	吉林石化	14600
1C7A	燕山石化	12900	T300	上海石化	9700	75	宁波甬兴	8200	0215A(SQ)	吉林石化	14600
18D	大庆石化	10800	T30S	镇海炼化	8500	R370Y	韩国SK	12100	GE-150	吉林石化	14500
2426K	大庆石化	10400	T30S	绍兴三圆	8100	H1500	韩国现代	11000	750A	大庆石化	14700
2426H	大庆石化	10400	T30S	大连石化	无	V30G	镇海炼化	8600	AG12A1	宁波台化	14600
2426H	兰州石化	10700	T30S	大庆石化	9000	RP344R-K	华锦化工	9500	AG15A1	宁波台化	14500
2426H	扬子巴斯夫	10700	T30S	华锦化工	8500	K4912	上海赛科	10050	AG15A1	台湾化纤	14500
2102TN26	齐鲁石化	12200	T30S	大庆炼化	9400	K4912	燕山石化	11000	PA-757	台湾奇美	15000
FD0274	卡塔尔	10700	T30S	宁波富德	8150	5200XT	台塑宁波	10100	HI-121	韩国LG	14800
LDFDA-7042N	兰州石化	9600	T30S	抚顺石化	8700	5250T	台塑宁波	9900	GP-22	韩巴斯夫	16500
LLDPE			T30H	扬子江石化	8000	A180TM	独山子天利	9400	8391	上海高桥	14300
DFDA-7042	大庆石化	9500	F401	辽通化工	9000	M800E	上海石化	9900	8434	上海高桥	无货
DFDA-7042	吉林石化	9500	F401	扬子石化	无	M250E	上海石化	11300	275	上海高桥	13300
DFDA-7042	扬子石化	无货	S1003	上海赛科	8600	1040F	台塑宁波	8700	275	华锦化工	12900
DFDA-7042	抚顺石化	无货	1102K	神华宁煤	8150	Y2600	上海石化	9050	DG-417	天津大沽	14400
DFDA-7042	独山子石化	9600	S1003	独山子石化	9200	S700	扬子石化	9600	HP100	中海油乐金	15800
DFDA-7042	镇海炼化	9500	L5E89	四川石化	无	Y16SY	绍兴三圆	8200	HP171	中海油乐金	14600
DFDC-7050	镇海炼化	9700	500P	沙特sabic	9500	S2040	上海赛科	8500	HP181	中海油乐金	14800
YLF-1802	扬子石化	10900	570P	沙特sabic	10300	PP-R			HT-550	LG甬兴	14300
LL0220KJ	上海赛科	9800	H5300	韩国现代	10800	PA14D-1	大庆炼化	11200	FR-500	LG甬兴	20900
218WJ	沙特sabic	9800	H4540	韩国现代	10900	R200P	韩国晓星	10600	CF-610B	常塑新材料	18600
HDPE			1100N	沙特APC	9300	C4220	燕山石化	11500	PA-763	台湾奇美	24000
5000S	大庆石化	11000	1100N	神华宁煤	8100	4228	大庆炼化	9800	PA-765A	台湾奇美	23100
5000S	兰州石化	10600	M700R	上海石化	9800	B8101	燕山石化	10000	PA-765B	台湾奇美	22800
5000S	扬子石化	11600	M180R	上海石化	9200	RP2400	大韩油化	11600	D-1200	镇江奇美	21200
FHF7750M	抚顺石化	10500	M2600R	上海石化	9600	PVC			D-120	镇江奇美	15200
T5070	华锦化工	10000	K7726H	燕山石化	9400	S-700	齐鲁石化	7200	AF-312C	LG化学	21000
DMDA-8008	独山子石化	10000	K7726H	华锦化工	9000	S-1000	齐鲁石化	7000	121H-0013	LG甬兴	15300
DMDA8008	宁夏宝丰	无货	K8303	燕山石化	9500	SLK-1000	天津大沽	6400	PA-747S本白	台湾奇美	16700
FHC7260	抚顺石化	9800	PPB-M02	扬子石化	10500	LS-100	天津乐金	6450	PA-747S钛白	台湾奇美	18300
DMDA-8920	独山子石化	10000	PPB-M02-V	扬子石化	9600	S-101	上海中元	11600	920	日本东丽	19000
2911	抚顺石化	10900	K7926	上海赛科	9200	S-02	上氯沪峰	10800	TR-557	LG化学	18300
DMDA6200	大庆石化	9800	K8003	中韩石化	8700	EB101	上氯沪峰	12600	TE-10	日本电气化	23500
60507	伊朗石化	无货	K8009	中韩石化	9000	SG5	新疆中泰	6200	PA-758	台湾奇美	19400
62107	伊朗石化	9350	K8003	上海赛科	9250	SG-5	山西榆社	6200	SM050	广州合资	17000
M80064	沙特sabic	10850	EPS30R	独山子石化	9500	R-05B	上氯沪峰	12800	TI-500A	大日本油墨	无货
52518	伊朗石化	9900	K8003	独山子石化	9200	SG5	内蒙古亿力	无货	TR-558AI	韩国LG	18300
ME9180	LG化学	10300	EPS30R	镇海炼化	8700	GPPS			HI-130	LG甬兴	16200
MH602	上海石化	11200	EPC30R	镇海炼化	8600	GPS-525	江苏莱顿	10550	HI-140	LG甬兴	16200
HD5301AA	上海赛科	9900	EPS30R	大庆炼化	8800	GP-525	江苏赛宝龙	10600	PA-707K	镇江奇美	14600
DGDA6098	齐鲁石化	10600	M30RH	镇海炼化	8600	GP5250	台化宁波	10600	PA-709	台湾奇美	16700
JHM9455F	吉林石化	9900	J340	韩国晓星	11800	SKG-118	汕头爱思开	11000	PA-727	台湾奇美	16700
EJGDA-6888	科威特	10300	3080	台湾永嘉	无	158K	扬子巴斯夫	10600	PA-746H	台湾奇美	16700
F600	韩国油化	无货	K8009	台湾化纤	9200	123	上海赛科	10600	PA-756S	台湾奇美	16700
9001	台湾塑胶	10550	HJ730	韩华道达尔	11400	PG-33	镇江奇美	10800	750SW	韩国锦湖	14500
7000F	伊朗Meh	10200	BJ750	韩华道达尔	10500	PG-383	镇江奇美	10900	H-2938SK	上海锦湖	26000
HD5502S	华锦化工	10500	7.03E+06	埃克森美孚	9500	PG-383M	镇江奇美	10900	650SK	上海锦湖	26000
HHM5502	金菲石化	10500	AP03B	埃克森美孚	9400	GP-535N	台化宁波	10650	650M	上海锦湖	26000
HD5502FA	上海赛科	9800	JM-370K	乐天化学	无	GPPS500	独山子石化	10850	PA-777B	台湾奇美	18700
HD5502GA	独山子石化	9700	B380G	韩国SK	10800	666H	盛禧奥	12200	PA-777D	台湾奇美	22200
HB5502B	台塑美国	10450	M1600	韩国现代	10300	LV-T6	绿安擎峰	无货	PA-777E	台湾奇美	23100
BL3	伊朗石化	9500	M1600	LG化学	10250	HIPS			XR-401	LG化学	16600
5502	韩国大林	11650	RP344RK	韩国PolyMirae		825	盘锦乙烯	11800	XR-404	LG化学	17600
BE0400	韩国LG	14500	11600			SKH-127	汕头爱思开	11500	FR310A	中海油乐金	20000
HHMTR480AT	上海金菲	10700	AY564	新加坡聚烯烃	10550	HS-43	汕头华麟	11600	MP210	中海油乐金	17000
EVA			3015	台塑宁波	8800	PH-88	镇江奇美	12000	D-168	镇江奇美	无货

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

5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	吡啶	医药级	195kg桶装	40000
1,4-二甲基哌嗪	99%	镀锌桶	85000	吡啶硫酮	折百	纸桶	180000
1,4-哌嗪二乙磺酸	≥99%	带	225000	吡啶硫酮钠	40%	塑料桶	40000
1-甲基-3-苯基哌嗪	≥99%	25kg	2000000	吡啶硫酮铜	97%	纸桶	120000
2,3-二氯吡啶	≥98%	25kg纸桶	280000	吡啶硫酮锌	96%	纸桶	100000
2,4,6-三甲基吡啶	医药级	180kg桶装	350000	吡啶噻盐	99%	20kg箱装	200000
2,4-二氨基-6-氯嘧啶	99%	25kg桶装	170000	吡罗昔康	USP	25kg桶装	240000
2,4-二氨基-6-羟基嘧啶	99%	25kg桶装	100000	吡唑	≥98%	200kg桶装	100000
2,4-二氯喹啉	98%	纸桶	1800000	丙二醇	药用级	215kg桶装	13700
2,5-二甲基吡嗪	≥99%	25kg桶装	200000	丙二酸	医药级	25kg桶装	48000
2,6-二甲基吡啶	医药级	185kg桶装	330000	丙二酸环亚异丙酯	医药级	25kg桶装	110000
2,6-二氯吡嗪	98%	50kg纸桶	160000	丙二酰胺	医药级	25kg桶装	80000
2,6-二溴吡啶	99%	25kg桶装	550000	丙炔噻盐	98%	20kg桶装	450000
2-吡啶甲酸	≥99%	25kg纸桶	185000	丙酸铵	医药级	桶装	28000
2-甲基吡啶	医药级	185kg桶装	40000	丙酸酐	医药级	200kg桶装	32000
2-甲基咪唑	≥99.5%	25kg桶装	30000	丙烯酸	医药级	170kg桶装	22000
2-甲基哌啶	99%	锌桶	96000	泊洛沙姆	F68	1kg袋装	500000
2-氯-5-三氯甲基吡啶	98%	25kg纸桶	90000	薄荷脑	药典级	25kg桶装	145000
2-氯-6-氟苯甲酰氯	≥99%	250kg桶装	180000	醋酸铵	药用级	25kg桶装	8500
2-氯吡嗪	99%	40kg塑桶	140000	醋酸钠	药用级	25kg编织袋	4000
2-氟基吡啶	99%	200kg	79800	醋酸锌	药用级	25kg编织袋	12500
2-巯基苯并咪唑	药用级	带	68000	达卡巴嗪	USP28	1kg保温桶	11000000
2-乙烯基吡啶	99.50%	180kg	76000	碘	医药级	50kg桶装	260000
3,4-二氢-2H-吡喃	≥98%	铁桶	230000	碘化钾	医药级	50kg桶装	200000
3,6-二氯吡嗪	98%	50kg纸桶	140000	碘化钠	医药级	50kg桶装	235000
3-氯丙烷磺酰氯	≥97%	塑桶	2500000	冬青油	药用级	25kg桶装	22000
3-羟基吡啶	99%	25kg桶装	210000	对甲苯磺酰氯	医药级	25kg桶装	20000
3-氟基吡啶	99%	200kg	57500	对甲基苯甲酸	医药级	25kg	22000
4,4-联吡啶	99.50%	25kg纸桶	1200000	法莫替丁	USP28	25kg纸桶	460000
4-二甲氨基吡啶	99%	25kg	160000	法莫替丁侧链	98%	25kg纸桶	150000
4-羟基哌啶	≥99%	25kg	1200000	法莫替丁腈化物	99%	25kg纸桶	380000
4-氟基吡啶	99%	200kg	71000	法莫替丁双盐	99%	25kg纸桶	150000
4-硝基邻苯二甲腈	99%	25kg纸桶	390000	凡士林	医用级	165kg	11000
4-溴茴香硫醚	98%	200kg桶装	520000	氟康唑中间体	USP	纸桶	1200000
5,7-二氯-8-羟基喹啉	≥99.5%	25kg桶装	700000	氟罗沙星环合物	>98.5%	塑袋	300000
5-氨基喹啉	≥98%	25kg桶装	580000	氟他胺	USP	纸桶	600000
5-甲基吡嗪-2-羧酸	≥99.8%	25kg桶装	1200000	甘氨酸	医药级	25kg包	16000
5-甲基异恶唑-4-甲酸	99%	25kg桶装	1000000	甘氨酸乙酯盐酸盐	98%	袋装	17000
5-氯-8-羟基喹啉	≥99%	25kg桶装	170000	甘氨酸胺盐酸盐	≥98%	25kg桶装	200000
5-氯水杨醛	≥99%	25kg纸桶	600000	甘露醇	药用级	25kg包	18000
5-硝基喹啉	≥99%	25kg桶装	500000	甘油	药用级	250kg桶装	8466
5-硝基尿嘧啶	≥99%	纸桶	1400000	哈喽诺	≥99%	25kg桶装	100000
5-溴嘧啶	99%	25kg桶装	1800000	海藻酸钠	粘度200~400	袋装	35000
5-溴水杨醛	≥99%	25kg纸桶	1200000	环磷酸胺	USP	纸桶	1300000
7,8-二羟基喹啉	≥98%	25kg桶装	700000	磺胺氯吡啶钠	99%	25kg纸桶	140000
7-氯喹那啶	≥99%	25kg桶装	250000	磺化吡啶酮	75%	复合袋	59500
8-氨基喹啉	≥98%	25kg桶装	650000	磺基水杨酸	药用级	25kg包	13000
8-羟基喹啉	≥99.5%	25kg桶装	70000	磺酰吡啶腈	99%	25kg桶装	250000
8-羟基喹啉-N-氧化物	≥98%	25kg桶装	600000	活性炭	药用	塑编袋	8200
8-羟基喹啉硫酸盐	99.50%	纸桶	95000	肌氨酸	99%	桶装	120000
8-羟基喹啉铜	98%	纸桶	95000	肌酸	99.90%	25kg桶装	47000
8-羟基喹啉硝酸盐	≥99%	25kg桶装	120000	甲磺酸倍他司汀	BP	纸桶	1000000
8-羟基喹那啶	≥99%	25kg桶装	170000	甲壳素	90%	25kg袋装	95000
8-硝基喹啉	≥99%	25kg桶装	500000	甲酸钾	医药级	桶装	48000
阿伏苯宗	98%	25kg	500000	甲酸钠	医药级	袋装	11000
阿昔莫司	≥99%	25kg桶装	300000	间甲酚	医药级	20kg箱装	150000
安息香乙醚	98%	纸桶	200000	间甲基苯甲酸	医药级	25kg	26000
氨苄西林钠	99.90%	25kg桶装	385000	精碘	医药级	25kg桶装	258000
氨丁三醇	99%	25kg桶装	230000	咪唑	≥98%	25kg桶装	65000
苯并咪唑	药用级	带	65000	卡波母	940	带	140000
苯甲醇	医药级	原装	18000	卡托普利	US	纸桶	550000
苯甲酸钠	医药级	25kg袋装	10500	喹啉	95%	铁桶	41000
苯甲酰氯	医药级	原装	16800	拉米夫定	99.90%	25kg桶装	1000000

资料来源:江苏省化工信息中心 联系人:莫女士 qrxbjb@163.com



河北诚信有限责任公司

河北诚信有限责任公司 是中国大型的氰化物及其衍生物的生产基地，产品覆盖了冶金、医药、农药、染料等行业。公司已通过ISO9001:2008质量体系认证、ISO14001:2004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，产品远销世界各地。

公司产品：

- 液体氰化钠 固体氰化钠 氰化钾 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
- 三聚氰氨
- EDTA EDTA-2Na EDTA-4Na EDTA-FeNa EDTA-ZnNa₂
- EDTA-MgNa₂ EDTA-CaNa₂ EDTA-CuNa₂ EDTA-MnNa₂
- EDTA-4Na(40%) DTPA DTPA-5Na(40%,50%)
- EDDHA-FeNa
- 亚氨基二乙腈 亚氨基二乙酸 苯氨基乙腈
- 4,6-二羟基嘧啶 巴比妥酸 硫氰酸钠 双氰胺钠
- 乙氧基亚甲基丙二酸二乙酯 邻氯氰苄 对氯氰苄

求购产品：

- 液氨 液碱 轻油 异丙醇
- 焦炭 酒精 铁粉 氰乙酸
- 盐酸 硫酸 纯碱 氯化苄
- 氯气 甲醛 甲醇 氢氧化钾 包装桶

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：0311-84637692

外贸销售电话：0311-84635784 传真：0311-84636311

E-mail: chengxin@hebeichengxin.com <http://www.hebeichengxin.com>

连续化是化工生产的必经之路

河清化学致力于提高各种合成工业的核心竞争力，已成功为国内四百多套生产装置进行了全流程连续化自动化改造，产品生产成本降幅显著，污染物大幅降低，生产过程本质安全。

连续化特殊反应器技术， 不同类型的反应体系采用最适宜的反应器

各种不同的反应体系对传热传质要求均不同，连续化生产过程中，河清化学研究了数百种不同类型反应器以适应各种反应体系，彻底颠覆了传统生产过程用反应釜完成各种类型反应的方式，有效提高转化率及选择性。物料降幅明显。

能源消耗大幅降低

自动化反应及后处理（包括分相、萃取、固液分离、精馏、蒸馏、结晶、回收等）工程化技术，使得各种产品的后处理能耗大幅节省，物耗也大大降低。

优化的工艺技术

传统间歇化生产几乎是实验室工艺过程的放大。其工艺过程与实验室小试过程无异，故而生产装置几乎就是一个大实验室，工程化技术极少体现。河清化学针对不同产品不同工艺过程采用先进的工程技术，优化工艺过程，成套自动化生产装置彻底摒弃了传统生产过程中低水平工艺设备，装置更科学，更易规模化。

基本解决环保问题

优秀的工艺手段及各单元的卓越的处理方式，使得环保问题基本解决。完全变更了传统间歇生产中的无组织排放，及后期大量污染物，不再需要生产之外进行的高能耗、高物耗的废水、废气、废液的处理方式。

生产过程本质安全

连续化生产装置实现自动化操作，做到生产人员与设备、物料的隔离。各种自动化手段轻松应对各种意外情况的出现，做到人员与设备的本质安全。

产品质量稳定

连续化自动生产装置保证了每时每刻连续出产的产品稳定性及高品质，彻底避免了间歇生产批次不稳定的概念，改变了把工厂的生命线交给操作工的状况。

工厂整洁，美观

连续化自动化生产方式，让用户尤其西方采购商心理认同度更高，工厂生产环境优良、整洁。

劳动力使用量大幅降低

自动化生产大幅降低劳动力消耗，但对于就业机会的增加毫无贡献。



天津河清化学工业有限公司

- 敬请登陆：www.heqingchem.com
- 地址：天津市和平区大沽北路2号天津市环球金融中心（津塔写字楼）1708室
- Tel:022-27259702 13902097523 ● Fax:27259712
- E-mail:hkchem@126.com

