

CN11-2574/TQ
ISSN 1006-6438

CCR
CHINA CHEMICAL REPORTER
本刊 英文版

中国化工信息[®] 12

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 2016.6.16



立根大地 志搏云天

ROOTING IN THE EARTH, AMBITION UP TO SKY



化工创造美好生活

CHEMICAL INDUSTRY CREATES BETTER LIFE



 **云南云天化股份有限公司**
YUNNAN YUNTIANHUA CO., LTD

公司地址：昆明市滇池路1417号 网址：www.yyth.com.cn
国内服务热线：400-8601912 联合商务：0871-64327067

高效传递**热量** 妥善解决问题

您的生产线是否开足马力

您的生产线是否连续稳定生产？

您的产品合格率是否达标？

您的产品质量是否一致？

您必须了解生产线的每个生产环节，才能确保生产效率与产品质量。首诺导热油有限公司深知您的需求，不但为您提供一系列稳定可靠的THERMINOL®导热油，更在生产线的整个生命周期提供专门的技术支持。我们有逾五十年的产品与工程技术经验，有经验丰富的技术工程师，为您提供从导热油选购、使用、回收，到生产线开车、维护的全方位服务。

欲了解更多关于THERMINOL®导热油产品信息和技术支持，欢迎浏览szsolutia.com或致电0512-68258167垂询。

THERMINOL.
Heat Transfer Fluids by Eastman

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质量管理体系认证、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**

国际事业部 唐茵 (010) 64419612
产业活动部 魏坤 (010) 64426784
轻烃协作组 路元丽 (010) 64444026
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

广告经营许可证 京朝工商广字第8004号(1-1)

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 1280元/年(单机版)

5000元/年(多机版,全库)

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



《中国化工信息》官方微信公众账号
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>

郑重声明

凡转载、摘编本刊内容,请注明“据《中国化工信息》周刊”,并按规定向作者支付稿酬。对于转载本刊内容但不标明出处的做法,本刊将追究其法律责任。本声明长期有效。

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

五大领域创新平台呼之欲出 建设石化科技强国号角吹响

■ 本刊记者 吴杨

我国现已成为世界石油和化学工业大国，但总体处于全球价值链中低端，与强国还有较大差距。根本原因在于缺乏高质量、原创性科技创新成果，科技创新能力不强严重制约着行业转型升级。6月7~8日在大连召开的“石油和化工行业创新平台建设工作会议”勾画了在能源新技术和新能源技术、化工新材料、精细与专用化学品、现代煤化工和节能环保五大领域建立国家级和行业级创新平台的宏伟蓝图，吹响了建设石化科技强国的号角。

中国石油和化学工业联合会会长李寿生在大会上表示，当前资源匮乏、粮食短缺、环境污染、气候变暖、人口老龄化等一系列问题给人类社会发展带来了全新挑战。随着航天航空、电子信息、高速轨道、大飞机、核电以及深海工程等高新技术产业的发展，我国比以往任何时候都更加需要石油和化工科技创新的支撑。进入21世纪后，化学业学科和化工技术的研究方法和手段也发生了重大变化，正在向更宽、更广、更深层次延伸，一些颠覆性、革命性的重大突破成为可能。这催生了新一轮微化工技术、电化学技术、智能医药技术、分子设计技术、照明显示技术、生物化工技术、绿色制造技术的重大突破。因此，推动产学研合作，加快国家级和行业级创新平台建设，是推动我国由石油和化工大国向强国跨越的发展重要途径。

李寿生还指出，“十三五”时期，行业要通过建设技术领先的创新平台，来突破一批制约行业发展的重大关键技术，加快企业的转型和行业结构的优化升级，初步扭转科技创新以跟踪为主、关键核心技术长期受制于人的被动局面，努力为实现到2020年进入创新型国家行列的战略目标，做出石油和化工行业的积极贡献。

中国科协书记尚勇提出，行业需聚焦中高端产品核心技术自主创新，补上供给侧的技术短板，围绕延长产业链开发高端产品，推进跨学科协同创新。不仅如此，行业还要注重科普和舆论引导，优化产业创新发展的社会氛围，扭转化工产业负面的社会影响等。

在介绍《“十三五”石油和化工行业创新平台建设规划方案》（讨论稿）时，中国石油和化学工业联合会副秘书长胡迁林提出，以战略性新兴产业的培育和发展为主要目标，重点在能源新技术和新能源技术、化工新材料、精细与专用化学品、现代煤化工、节能环保五大领域建设创新平台。该方案详细列出这五大领域在“十三五”期间需要重点突破的高端技术和各自拟创建的创新平台涵盖的内容。

胡迁林指出，建设行业创新平台的总体目标是要形成布局合理、设施先进、国内一流的格局；建立适应产业发展要求、有利于整合优势资源、实现可持续发展的运行机制；完善技术创新体系的基础支撑平台，提高产业技术的有效供给等。

在“十三五”时期，石油和化工行业必须要在科技创新体系建设上有大的提升和跨越，推进行业创新平台建设恰逢其时。在全球高端市场竞争日趋激烈的情况下，通过行业创新平台建设，尽快改变全行业供给结构不适应需求结构的现状，全面提升全行业的竞争优势是新时代石油和化工人的要务。

【热点回顾】

P20 “高端化、精细化、绿色化、国际化”走出磷化工发展新思路

——“2016（瓮安）第九届国际精细磷化工技术交流会”专题报道

我国磷化工产业经过多年的发展已经具备了由大做强的基本条件，尽管行业已经得到快速发展，但仍面临许多亟待解决的问题。在近日召开的“2016（瓮安）第九届国际精细磷化工技术交流会”上，专家指出，“十三五”时期，要加快产业转型升级，以技术创新为动力、以精细磷化工高端化为主导，着力构建资源节约型、技术创新型和环境友好型的现代磷化工产业……

P28 石化化工行业污水处理提标改造迫在眉睫

近十年，我国石化化工行业来保持稳定增长，但行业的废水排放总量一直居高不下。随着政府和社会对废水排放强度的要求越来越严格，行业废水减排的空间越来越小，废水处理形势严峻。“十三五”期间，要加大行业清洁生产力度，淘汰落后产能；污染物监管转向全面控制，增加“综合毒性”指标；膜技术应用于行业污水处理，“TDS”指标不容忽视；化工园区废水处理，梯级削减集成技术是方向……

P46 氯碱行业“走出去”全球淘金

我国氯碱行业经过多年来发展，秉承走出去战略，在产品贸易、装备制造、海外投资、技术服务等方面都取得了一定进展。2015年我国烧碱出口量达到了177万吨，PVC出口量达77万吨。出口国家基本涵盖了“一带一路”的64个国家，特别是印度、俄罗斯、越南、哈萨克斯坦等已成为我国PVC贸易的重点国家。当前全球氯碱行业格局正在发生着深刻变革，不同国家和地区的合作需求各有特点……

欢迎踊跃投稿

编读往来栏目投稿邮箱：

weikun@cncic.cn 010-64426784

深度报道栏目投稿邮箱：

tangyin@cncic.cn, luyi@cncic.cn

010-64419612/64444026

市场商情栏目投稿邮箱：

limengjia@cncic.cn 010-64433927

【精彩抢先看】

经过新世纪十余年的协同攻关，我国已建立起国产聚丙烯腈碳纤维技术体系，初步形成了技术研发-工程放大-产业化建设的国产碳纤维制备平台，产品系列更加完善，技术多元化格局正在形成。“十三五”期间，我国碳纤维制备及应用产业链结构现状如何，市场需求有何变化？政府扶持政策如何？下期本刊将邀请专家围绕这一话题进行讨论。另外，由中国化工信息中心主办的2016'全国碳纤维产业发展（吉林）大会将于8月9~11日召开，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。用做氧化、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



“毒跑道门”频发，所谓“达标”引深思

去年以来，全国出现了多起“毒跑道”事件，几乎每一次事情发生，当地有关部门都会表态将严查改进。然而，“问题跑道”依然在不少地方出现。近日，多名北京第二实验小学白云路分校的学生家长反映，自己的孩子出现流鼻血、头晕、恶心等症状，在医院检查血象后，不少项目超标。

人们不禁发问：为何施工方选择“异味十足”的建设材料？为何“毒气伤人”后监管才现身说法？校方又为何将修建操场跑道安排在正常教学期间内？

据悉，目前我国关于田径场地的国家标准主要执行的是 GB/T14833-2011《合成材料跑道面层》标准，而该标准要求检测的化学物质项目较少。如果现阶段，对成人的标准无法更严格，



那么应该对儿童、青少年使用的跑道区别对待，提出更严格的标准。如深圳5月试行的《合成材料运动场地面层质量控制技术标准》针对中小学幼儿园，由深圳市教育局委托深圳市建筑科学研究院编制完成，在甲醛、苯系物质之外，增加了多环芳烃、短链石蜡等有害物质的限量标准。同时，不仅针对建成成品，而且在施工过程中也要监管。

有专家表示，这个行业没有国家强制标准，也没有具体的检测验收和施工规范，作恶就相对容易得逞，这几乎是个“靠自觉和良心支撑的行业”。校园本应

是流通着这个世界上最新鲜空气的场所，活泼可爱、朝气蓬勃的孩子们在这里集中、成长、成才，不要让他们每天“用生命去跑步”，全社会责无旁贷。



网购硫酸铜投毒，化学品网购如何监管？

日前，某校初三的一名学生赵某将“一笔盖”硫酸铜倒入了同学的饮料瓶中。随后，该同学喝了瓶子里的水并感受到了异味。此时，赵某告诉同学自己在水里放了硫酸铜，并让该同学喝牛奶催吐。赵某曾表示，自己是托同班同学在网络商城中购买了500克硫酸铜。

既然误服、超量服用硫酸铜均可引起中毒，为何还能在网络平台上轻易购得？危险化学品的流通应该归谁监管？这些未经许可销售的危险化学品来自何方，又流向了何处？

网络作为新技术新应用，早就与人们的生活密不可分。网络在带给人们便利的同时，也成为滋生不法

行为的阴暗场所。对此，除了现实社会的合法经营者需要加强管理，网络作为重要的经营渠道，同样不能成为监管的盲区。



在对危化品交易的监管中，平台是否应该承担相应的责任？有专家指出，在实际生活中，有不少不在危化品目录内，法律不禁止交易，但是客观上对人体有毒性的化学品。对于这类化学品，由于交易中很难去判断购买人的真实用途，因此给监管增加了难度。此外，由于其目的上的

“无法判断”特性，对平台进行追责时，也显得困难重重。

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

席伟达 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

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

张跃 江工化工设计研究院 院长

薛绛颖 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

●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 秘书长

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
 齐润通 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 秘书长
 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

● 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



P26~P47

献礼健康生活 化工不可或缺



“十三五”期间，随着“二胎”政策的逐步落地，中国将收获新一轮的人口红利。未来，越来越多的人会将追求更加健康舒适的生活方式，更全品类的营养补充、高品质的个人护理、防病治病的药物等需求将呈现爆发式增长。关注人类健康的化工公司也将获得千载难逢的机遇——医药中间体、化学原料药、个人护理化学品等相关产品不论是从技术水平还是从市场容量上来看都将跃上新的台阶。本期热点将对这些行业和产品的发展现状及趋势进行解析，与读者分享“健康”的化工产品。

快读时间	
10	“十三五”无机硅化物行业确定四大任务
11	美国华盛顿 2016 致癌性阻燃剂修正案正式生效
动态直击	
13	中国化工电商平台成功实现油气版块上线试运行
环球化工	
14	印度炼油业打响扩能和提质两大战役
15	科莱恩与百欧斯特完成战略投资合作
科技前沿	
16	新型离型助剂提升印刷油墨离型效果
美丽化工	
19	瓦克：公众开放日展示责任关怀安全环保实践
专家讲坛	
20	原料多元化发展趋势下 不同路线烯烃投资机会分析
24	加强国际合作 实现互利共赢 化学品监管全球联动刻不容缓
热点透视·献礼健康生活 化工不可或缺	
26	全球个护化妆化学用品市场异彩纷呈
29	应对五大“卡脖子”问题 化学原料药爬坡过坎任务紧迫
31	维生素 E：格局将变 前景可观
34	尿囊素谋发展需先破技术瓶颈
36	碳酸氢钠放眼高端乃当务之急
38	柠檬酸优化结构拓展应用迫在眉睫
40	HPMC 空心胶囊期待展鸿图
42	个人护理化学用品：健康发展需创新与标准并重
44	赢创为美好健康生活添砖加瓦
46	天然、健康、安全原料助力中国化妆品行业发展
专访	
48	专注细分市场 实现卓越增长 ——访液化空气集团大中华区副总裁 马瑞龙
50	携手特步共推舒适科技 助推聚氨酯业务健康发展 ——访陶氏聚氨酯业务部全球总裁 Glenn Wright 先生
产经纵横	
52	关注全球化学品安全 共享化学品管理经验 ——聚焦 2016 年赫尔辛基化学品论坛
54	车用材料：突破关键技术 从容应对挑战
56	退出落后产能 优化产业布局 甲醇行业“十三五”扬帆在即
60	绿色和创新是胶带行业的永恒主题
62	石油和化工行业经济运行将保持基本平稳
64	三元乙丙橡胶：从供应紧缺到产能过剩
华化评市场	
66	涨跌互现 盘整为主——6 月上半月国内化工市场综述
化工大数据	
68	6 月份部分化工产品市场预测
80	2016 年 4 月 50 种重点出口产品前 6 家贸易商排名
82	2016 年 4 月 50 种重点进口产品前 6 家贸易商排名
84	103 种重点化工产品出厂/市场价格
88	全国化肥市场价格
88	全国化肥出厂价格
90	全国橡胶出厂/市场价格
90	全国橡胶助剂出厂/市场价格
91	华东地区（中国塑料城）塑料价格

原料多元化发展趋势下 不同路线烯烃投资机会分析

P₂₀ 国际原油价格的大幅下挫，烯烃原料呈现出多元化、轻质化的发展趋势。烯烃项目投资成功的要素包括建设时机、稳定的低成本原料、先进成熟的技术、靠近目标市场、项目实施的进度等等。除此之外，在产品方案确定上，应根据企业自身情况及当地的消费市场，围绕产品链做好上下游产业链延伸，向高端化、差异化发展……

全球个护化妆化学用品市场异彩纷呈

P₂₆ 2015 年全球个护化妆专用化学品的市场达到 156 亿美元，其中多用途化学品 132 亿美元，占 85%；单用途化学品 24 亿美元，占 15%。综合来看，全球个护化妆专用化学品市场的推动因素主要包括：消费者对天然、温和和非动物来源产品的偏好；公司和民众对环境友好、可持续生产的原料的喜好；社会各界对产品安全性的讨论等……

车用材料：突破关键技术 从容应对挑战

P₅₄ 长期粗放式增长，产品结构单一，关键技术的创新性不足，车内气味质量亟待改善……我国汽车行业绿色发展面临重重挑战，急需车用材料的技术创新和突破。“十三五”期间，我国汽车工业应在“中国制造 2025”的战略指导下，建立有序的平台机制，继续推广实施轻量化应用，利用新型材料提升车内空气质量，以材料强基推动汽车工业绿色发展和产业进步，实现我国汽车工业的“中国创造”……

广告

云南云天化股份有限公司	封面
苏州首诺导热油有限公司	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
2016 中国新型煤化工产业技术发展论坛	隐 17
2016 年全国碳纤维产业发展（吉林）大会	隐 18
中国化工信息中心咨询	30
2016 第四届上海国际生物发酵产品与技术装备会	隐 51
沧州渤海新区	隐 69
河北诚信有限责任公司	隐 92
摩贝“互联网+医药”技术研讨会	封三
宁波石化经济技术开发区管理委员会	封底

“十三五”无机硅化物行业确定四大任务

中国无机盐工业协会副会长、无机硅化物分会会长周法海日前表示，目前无机硅化物多数产品产能已经结构性过剩，要认真执行国家《产业结构调整指导目录（2011年本）》以及《硅酸钠行业准入条件》，沉淀法白炭黑产品行业准入条件也要尽快上报实施。对列入限制和淘汰类的产品和工艺，必须按规定退出市场。在调整产业布局时，企业要向资源、能源地进一步集中，支持优势企业采取多种形式的资本运作并购弱势企业，鼓励有条件的企业到国外投资建厂或并购海外企业，扩大国际市场份额。

“十三五”期间，行业要通过技术创新和技术改造提高整体竞争能力，开发新产品。要提高绿色轮胎用高分散性白炭黑品种所占的比例，硅胶要重点发展特种催化剂载体、专用吸附剂等功能性品种，硅溶胶要生产稳定的酸性硅溶胶、大粒径硅溶胶等，加大正硅酸钠、速溶硅酸钠等粉体产品的开发。

实施“质量兴企”战略，培育和发展企业知名品牌。未来五年要培育一批产业链齐全、技术先进、管理科学、具有较强国际竞争力的大型企业集团，扶持企业创建名牌产品，推行品牌发展战略，培育拥有较强行业影响力的民族品牌，提升行业在国内外形象。

相关企业要对窑炉余热、尾气进行综合利用，推广节能型燃烧、干燥设备和节水型设备，重点解决废水的排放问题。同时通过降低高耗能产品产值比重、提高产品精细化率等举措，使行业向高端化及可持续方向发展。

我国首条连接海陆千万吨原油管道投产

日前，日照—东明原油管道（简称日东原油管道）通过中国石油天然气股份有限公司竣工验收，标志着我国首条连接海上能源通道、年输量1000万吨级原油管道正式投产，该工程油源来自我国通过海上通道进口的境外原油。截至目前，日东原油管道已累计输送进口原油1200多万吨。管道试运行至今，始终保持连续安全平稳运行。

2016年生物柴油行业协作组标准工作会议召开

近日，生物柴油行业协作组标准工作会在京召开，本次会议主要对正在编制的“生物柴油工业名词术语标准”及“生物柴油储运操作规范”两项行业标准工作进行了交流与讨论。同时也对今年将下达的生物重油、生物柴油预处理技术规范和生物柴油厂初步设计规范三项标准项目进行了工作分配，并对相应的标准工作程序做了完善。

全国生物柴油行业协作组孙善林秘书长指出，今后的行业发展可以考虑试行标准工作项目管理制度，标准工作管理职责“下移”，注意标准工作前后的一贯性，注意已经完成的标准的后期宣贯。另外，也要积极推荐、发现标准工作人才，充实标准队伍，以期更快更好地构建我国生物柴油产业的标准化体系，推进我国生物柴油产业发展。

EPA发布降低油气行业甲烷排放量的最终法规

美国环境保护署（EPA）5月12日发布了首个限制油气行业甲烷排放的联邦标准，这是奥巴马政府最新出台的一系列降低化石燃料温室气体排放量的法规之一。这项由EPA最初于去年提出的法规是奥巴马政府为在未来10年将油气生产中的甲烷排放量比2012年的水平降低高达45%的更广泛目标的一部分。这些法规仅适用于新的石油和天然气井，要求企业应用新技术来检测并限制天然气生产和运输过程中疏忽的甲烷排放，并采取如定期泄漏检验等新举措。

美国对华金属镁作出反倾销快速日落复审终裁

6月8日，美国商务部表示，将对中国的金属镁（Magnesium Metal）作出第二次反倾销快速日落复审终裁，裁定若取消反倾销税，将会导致倾销以141.49%的倾销幅度继续或再度发生。

2016年2月1日，美国商务部对华金属镁进行第二次反倾销日落复审立案调查，涉案产品海关编码为81041900和81043000。

水资源税改革试点 7 月启动

近日，财政部、税务总局和水利部联合下发《水资源税改革试点暂行办法》（简称《办法》）。这意味着，在煤炭、原油、天然气等实施“从价计征”的基础上，针对其他矿产及自然资源的改革沿着同一方向推进。根据 5 月 10 日下发的《关于全面推进资源税改革的通知》（简称《通知》），21 种资源品领域实施矿产资源税从价计征改革同样设定在 7 月启动。此外，资源环境生态红线管控制度将与资源税改革一起，成为资源管理的新“准绳”，并为部分资源相关行业带来新的投资机遇。

水资源税改革试点启动的时间是在 7 月。同时，根据上述《通知》的要求，7 月 1 日起，在 21 种资源品领域实施矿产资源税从价计征改革。

中国化工成功并购德国克劳斯玛菲

今年初，中国化工宣布以 9.25 亿欧元并购德国克劳斯玛菲，这是中国在德国的最大一笔投资。目前，这笔并购已顺利交割。交割两周后，德国克劳斯玛菲公司首席执行官弗兰克·斯蒂勒就带领管理团队来到中国，与中国化工集团公司旗下的化工装备板块对接整合。

“我们的整合，不是简单对接，而是深度整合。更确切地说，是把中国化工旗下的装备板块企业按照克劳斯玛菲的理念、流程、标准进行再造，克劳斯玛菲将是这一过程的主导者。”中国化工集团公司董事长任建新说。

山西出台遏制煤矿重特大事故工作方案

山西日前出台的《山西省遏制煤矿重特大事故工作方案》提出，到 2020 年杜绝重大以上事故，遏制较大事故，95% 以上的煤矿实现生产安全长周期，煤矿百万吨死亡率控制在 0.05 以内。

方案提出，各级煤矿安全监管部门对 2005 年以来全省发生的典型重特大事故进行分析、研究，查找造成事故发生的深层次原因，总结经验教训，结合全省实际情况提出预防措施和实施办法。并规定，负有煤矿安全监管职责的部门要建立煤矿违法行为信息库，定期公布瞒报事故、非法建设、发生较大以上事故、存在重大事故隐患拒不整改等严重违法行为的煤矿企业“黑名单”；按照“谁发现、谁通报”原则，实施部门通报、联合惩戒，提高违法成本，形成企业落实安全生产主体责任的倒逼机制。

陕西危化领域生产经营企业将实行分级监管

陕西省近日印发《陕西省危险化学品领域遏制较大以上事故对策措施专项方案》。该方案要求，将全省危化领域生产经营企业逐一划分出 A（高风险等级）、B（较高风险等级）、C（中风险等级）、D（一般风险等级）四级，提高监管针对性。

方案提出，要健全完善全省危化领域隐患排查治理监管体系。督促相关企业按计划逐步落实重大危险源罐区储罐设置高低液位检测报警连锁控制系统，提升防泄漏水平。选取重点企业部分关键装置或者部位，开展法兰管道安全管理（FPSM），预防和避免法兰连接点发生泄漏。健全完善应急救援体系，加快推进危险化学品生产重点县区和煤、盐、油、气化工园区应急救援体系建设。依托中省大型化工企业在榆林建设省级危险化学品应急救援基地。同时，合理规划布局，在延安、咸阳、韩城等地依托有条件的化工企业建立区域危险化学品应急救援队伍。

美国华盛顿 2016 致癌性阻燃剂修正案正式生效

华盛顿议会近日宣布 2016 致癌性阻燃剂修正案正式生效。该法案于 2016 年 3 月由华盛顿市市长签署通过，法案中的所有条例将强制执行。法规实施后，在华盛顿不得生产、分销和销售任何某一部件含有超过 1000×10^{-6} 以下阻燃剂的儿童产品和软垫家具：

(1) 2018 年 1 月 1 日以后，任何个人或法人实体都不得生产、销售、提供销售或分销任何某一部件含有超过 0.1% 的 TDCPP 和 TCEP 的儿童产品和软垫家具。

(2) 2019 年 1 月 1 日以后，任何个人或法人实体都不得生产、销售、提供销售或者分销任何含有超过 0.1% 的 TDCPP 和 TCEP 的儿童产品和软垫家具。

凯米拉南京造纸施胶剂生产线投产

凯米拉 (Kemira) 日前在其南京工厂内为两条新投产的一万吨级 AKD 及松香乳液项目举行了奠基仪式。即将动工新建的 2 万吨级 AKD 及松香乳液项目位于凯米拉南京工厂现有厂区内。项目将采用凯米拉独特的工艺技术生产高品质乳液, 计划于 2017 年 5 月建成, 2017 年 7 月份投产, 届时南京工厂将能为亚太市场提供 1.6 万吨高品质 AKD 乳液和 4000 吨高品质松香乳液, 进一步丰富其在亚太地区的纸浆及造纸化学品组合, 提升本地客户服务能力, 夯实在造纸和纸浆化学品领域的领先地位。

凯米拉全球纸浆和造纸部及亚太区总裁金宝森 (Kim Poulsen) 表示, “此次投建是为了满足亚太市场特别是中国市场日益增长的客户需求。目前, 亚太市场是全球纸业发展最快的市场, 随着区域生活水平的不断提高, 人们对于安全、优质纸品的需求不断提升。作为世界级造纸和纸浆化学品的标杆企业, 凯米拉希望可以凭借领先的专业技术和强大的研发能力, 专注区域需求, 不断提升和丰富产品组合, 为客户提供差异化的优质产品和服务, 从而推动区域造纸行业长期、健康和可持续发展。”



硅宝科技拟收购华森塑胶

日前, 硅宝科技表示, 该公司拟通过发行股份及支付现金方式购买华森塑胶 100% 股权。华森塑胶 100% 股权预估值为 8.1 亿元, 经交易双方协商初步确定交易价格为 8 亿元。其中 3.2 亿元部分以股份支付。

巴斯夫亚太区设计平台在沪成立

日前, 巴斯夫 (BASF) 在上海成立全新的亚太设计平台, 旨在通过这一平台与亚太地区的设计师增强联系。designfabrik® 致力于帮助亚太地区的设计师实现他们的理念, 通过结合创意和不同材料各种可能性, 将理念转化为现实。此外, 该公司还将在这一平台上进行涂料解决方案、护理化学品、化学建材、颜料和皮革化学品领域的设计活动。作为亚太区设计活动的枢纽, 它将为汽车、化妆品、建筑和消费品等行业提供先进的解决方案。

巴斯夫先进材料与系统研究全球总裁、亚太区研究代表罗海德博士 (Dr. Harald Lauke) 表示: “凭借巴斯夫在设计领域的专业知识, 我们希望促进工业设计师与巴斯夫研发人员以及业务专家的交流与合作, 共同将材料发明转化为改善人们生活的日常产品。”

腾格里 30 万吨芳烃项目签约

近日, 国能新兴能源集团股份公司与盾安控股集团在北京签约一项合作协议, 联合组建内蒙古国能金石化工股份有限公司, 计划在内蒙古腾格里经济技术开发区投资建设年产 30 万吨的芳烃项目。

内蒙古国能金石化工股份有限公司由国能和盾安两家企业共同出资组建, 该公司芳烃项目总投资 432479 万元, 以煤焦油为原料, 采用加氢裂化技术建设 30 万吨芳烃生产装置, 项目计划在“七通一平”等基础配套设施具备条件及取得开工许可证后, 于 2016 年 7 月中旬开工建设, 建设期为两年, 项目建成后可实现年产值 19.68 亿元。



中国化工电商平台成功实现油气板块上线试运行

6月1日上午9点08分整，中国化工电商平台油气板块在昌邑石化成功实现上线试运行，9点15分，来自华东蓝海石油化工集团的采购员林金廷成为中国化工电商平台第一个成功下单客户，据统计该平台首日成品油交易322吨。该平台的顺利上线为中国化工集团借助“互联网+”，加速从生产制造向服务制造转型升级迈出关键性一步，并为集团实现转型发展和业务创新提供了关键支撑，成为集团打造化工行业生态体系的重要依托。

据介绍，中国化工集团电商平台是以客户为中心的理念打造的互联网商务平台，着眼于打造化工品一站式交易及服务平台。电商平台由中国化工信息中心电商事业部建设并运营，平台通过整合与优化线上和线下服务资源，形成全方位无缝服务客户的能力。平台将以更加开放的姿态，努力构建一个服务于化工制造企业、贸易企业、终端用

户、仓储物流企业、加工配送企业、金融机构等化工全产业链的数字化生态体系，致力于成为化工行业内最具影响力的电子商务交易及服务综合平台。同时，该平台作为集团



电商平台首日成品油交易量 322 吨

重要的商务交易渠道，还将用于满足集团各板块营销及管理的核心要求，助力中国化工实现业绩增长和成本降低，推动企业运营效率持续提升，并将在未来的发展中逐步涵盖供应链上下游的渠道服务，进一步延伸成为服务行业内专业客户多方面需求的平台体系。

本次电商平台的顺利上线试运

行，标志着历时6个月的平台建设及试点实施项目取得阶段性胜利，中国化工电商工作由此开启了历史性篇章。作为此次首先入驻电商平台的中国化工集团油气板块，以油气公司及下属的昌邑石化、华星石化、正和股份、中蓝石化等4家三级公司作为试点，目前该板块主要以成品油及相关化工产品销售为主，未来还将逐步上线化工全产业链产品。油气板块的成功上线将为下一步集团其他专业公司所属的各业务类型企业逐步上线提供可以借鉴的成功

经验，为把中国化工电商平台最终统筹建设成一个综合性电商平台打下了良好基础。平台上线试运行发布会由油气商务部副首席电子商务官郭艳飞开场并主持，他在回顾油气电商发展历程的同时，指出集团电商平台对现有销售业务效率和客户体验的提升，并期望未来同客户共同成长，持续见证油气公司及集团电商的蓬勃发展。

中远海运成立全球大型油气运输企业

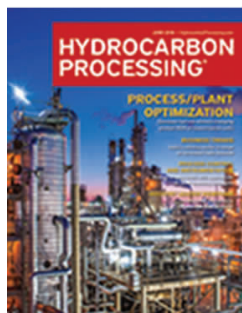
中远海运能源运输股份有限公司（下称中远海运能源）于6月6日在上海宣布成立。该公司由中海集团旗下的散货海运上市公司中海发展和中远集团旗下油运公司大连远洋合并而来。其将拥有和控制114艘各类油轮和LNG运输船，总运力规模超过1700万载重吨。

新公司成立后将迅速扩大在全球市场中的份额，提升市场竞争力和盈利能力，更好的抵抗行业周期风险。同时，新公司还能制定统一的海内外市场拓展战略，集中力量在国际竞争中获得更加有力的地位。目前，中远海运能源与国内外200多家石化企业和油品贸易公司保持合作关系。

中国建材集团 玻纤产业智能制造基地项目奠基

近日，中国建材集团所属中国巨石玻纤产业智能制造基地项目奠基仪式在浙江桐乡举行。

智能制造基地位于桐乡经济开发区，从原辅材料生产加工起步，按“产品高端化、产业一体化”的战略部署，紧扣国家供给侧改革要求，生产玻璃纤维上下游产业的原料、辅料和复合材料制品，不断发展玻璃纤维及其增强复合材料产业。



《烃加工》
2016.06

印度炼油业打响扩能和提质两大战役

印度是全球第四大石油和石油产品消费国，亚洲第二大炼油国，以及全球第四大炼油国。印度的 GDP 已经位居全球前十的行列，其日益增长的人口正刺激能源需求的不断增长。据国际货币基金组织 (IMF) 发布的《2016 年世界经济前景预

测》称，未来十年印度将成为全球经济增长最快的国家。经济的快速增长带动了印度油品需求的强劲增长，但空气质量的恶化将促使印度及当地炼油商加大投资扩大炼油产能和提高油品质量。



《化学周刊》
2016.06.06

全球裂解原料趋于轻质化

IHS 化学负责欧洲、中东和非洲烯烃及衍生物业务高级经理 Matthew Thoeke 表示，未来几年全球乙烯生产中石脑油原料所占的比例将大幅下降。2015 年全球乙烯产量为 1.418 亿吨，其中石脑油原料占到 44.3%，到 2020 年，全球乙烯产量将达到

1.685 亿吨，但是石脑油原料所占比例将降至 39.4%。而乙烷原料所占的比例将从 2015 年时的 35.5% 增加至 2020 年时的 39.3%。液化天然气原料所占的比例将从 14.5% 降至 12.6%。而其他原料所占的比例将从 5.6% 上升至 8.7%。



《油气周刊》
2016.06.06

石油市场供应将趋于紧张

挪威国家石油公司 (Statoil) 预计未来几年全球石油市场供应将趋紧，或将导致油价大幅上涨。该公司还表示，即使石油需求会下降，全球也需进行大规模投资来抵消现有油田产量减少的影响。假设全球石油年产量降幅为 3%~6%，到 2040 年，全球各地目前

正在生产的油田的产量将从去年的 9500 万桶/日降至 2000 万~5000 万桶/日。到 2040 年，即使全球石油需求降至 8000 万桶/日，挪威国家石油和其他石油公司仍需寻找和开发能增加 3000 万~6000 万桶/日产能的油田，才能弥补老化油田留下的供应缺口。



《生物质》
2016.06

EPA 建议增加生物燃料使用量

为了保护环境改善空气质量，美国环境保护署 (EPA) 已经向美国国会提议一项规定，要求美国炼油厂在 2017 年把 188 亿加仑的玉米基生物乙醇和其它生物燃料调合到本国柴油和汽油中，与今年的调合数量相比增加近 7 亿加仑的调合量，但仍远远低于

2007 年出台的一项法律所要求的 240 亿加仑的调合量。在提交给国会山的一份文件中，EPA 呼吁把明年用于柴油和汽油的生物燃料数量从今年计划的 181.1 亿加仑适度增加 4%。生物燃料中包括 148 亿加仑玉米乙醇，比今年 145 亿加仑增加 3 亿加仑。

科莱恩与百欧斯特完成战略投资合作

日前，科莱恩 (Clariant) 与韩国天然活性原料开发商和供应商百欧思特公司 (BioSpectrum) 完成一项战略投资合作。该交易让科莱恩获得了百欧思特在天然原料研发方面的丰富经验和资源，有助于科莱恩拓展自身的化妆品业务。另一方面，百欧思特也可利用科莱恩的全球销售与创新网络在全球范围内销售产品 (韩国地区除外)。

科莱恩特种工业与消费品业务单元亚太区总监吕宁 (Stephan Lynen) 说道：“与百欧思特的此次投资合作完全符合科莱恩的发展战略，提升了我们在一些极具吸引力的增长领域的实力，极大地拓宽了我们的活性原料产品组合，让我们有能力在世界范围内向个人护理行业提供品类齐全的纯天然、可持续和效果卓越的配方产品。”

此次交易符合科莱恩在全球市场范围内扩展个人护理应用的战略要求。与百欧思特建立合作关系，能让科莱恩更好地获取从可再生原料中提炼的创新活性成分，进一步满足日益增长的对天然化妆品成分等整体解决方案的市场需求。

赢创德国新建硅涂层薄膜工厂

赢创 (Evonik) 日前表示，该公司在德国马尔新建了一处薄膜复合材料工厂，生产的外套膜，可用于有机溶剂纳滤和气体分离。新产品将于今年下半年投放市场。

薄膜片的“外衣”由特殊硅或其他材料制成，这种复合材料薄膜经过进一步生产加工，制成耐溶性或不透气的螺旋缠绕状模块。相应的硅涂层由该公司自行生产，保证了薄膜所具备的分离性能。

“复合材料薄膜工厂的创立与我们持续发展优质薄膜业务的规划相一致，可直接为我们的客户提供先进的薄膜技术，提高材料分离领域的资源有效利用性。”赢创高性能聚合物业务线主管 Matthias Kottenhahn 博士表示。

斯泰潘扩建波兰聚酯多元醇厂

斯泰潘宣布其位于波兰布热革的聚酯多元醇厂将于 2016 年中旬完成扩建。此次扩建旨在满足欧洲客户对斯泰潘涂料、胶黏剂和弹性体不断增长的消费需求。同时，斯泰潘还宣布公司已经完成欧洲研发中心和技术服务中心改迁工程。新址位于波兰弗罗茨瓦夫市的新实验基地，有利于公司更好地服务斯泰潘保温泡沫和各种涂料、胶黏剂和弹性体等业务。

西格里集团完成能效产品业务部剥离

基于对石墨电极市场基本面已发生改变的考量，西格里集团 (SGL Group) 于 2015 年 7 月启动剥离程序，近日，该公司完成了对能效产品业务部 (PP) 的合法剥离进程，该程序原计划于 2016 年底完成。

西格里集团首席执行官 Jürgen Köhler 博士表示：“这是我们战略重组中的一个里程碑。我们比原计划大大提前，成功完成了西格里集团内部对于能效产品业务部的合法剥离进程。由此，我们已经为公司进一步的战略选择研究奠定了基础。”

另外，公司调整了其业务模式以及能效产品产能，以适应新的市场状况。西格里集团于去年启动的战略重组主要集中在两个业务部，即纤维与复合材料业务部 (CFM) 和石墨材料与系统业务部 (GMS)。按照公司计划，到 2020 年这两个业务部的销售额将提升逾 50%，达到 11 亿欧元左右。

松原与贺利氏签署电子用高端特种化学品合作协议

6 月 7 日，松原与贺利氏宣布双方已签署了一份合作协议，旨在共同开发和营销用于电子行业的高端特种化学品，以此拓宽两个公司在全球电子市场的业务范围。

根据本次合作协议，松原将负责生产向电子和半导体市场共同开发的高端特种化学品，而贺利氏负责随同其现有的产品组合营销所开发的产品。贺利氏新兴业务总裁 Dr Ralf Droste 指出了协议的关键之处：“在合作关系中，双方均发挥各自的优势是非常关键的，这样双方都能相互获益、增加市场机会。这也正是本次合作的宗旨所在。作为平等的合作伙伴，我们会将各自在研发、市场和制造方面的专长与长远眼光相结合，将我们的业务推向全新的高度。”



新型离型助剂提升印刷油墨离型效果

日前，赢创（Evonik）最新推出了名为 TEGO® Rad 2800 的离型助剂，主要用于印刷油墨及光油中。该产品在 TEGO® Rad 系列中拥有最佳的离型效果，进一步完善了辐射固化流平及离型助剂的产品系列。TEGO® Rad2800 具有显著的有机硅特性，兼具较强的疏水特性及优秀的体系相容性。

该系列助剂可以与涂层进行交联，同时流平及离型效果较为持久。而使用传统助剂，由于助剂不能与涂层交联在一起，离型效果明显较弱且不持久。配方设计师在印刷光油中添加 TEGO® Rad 2200 N, 2250 和 2300 可以实现很好的流动流平效果，以及特定的表面光滑度和良好的触感。因其具有优异的相容性，所以不会影响透明度。TEGO® Rad 2500, 2650 和 2800 具有尤为良好的离型效果，胶带可以很容易不留痕迹地被剥离。

全新配方助力高耐久性 卡车轮胎

日前，倍耐力工业胎（Pirelli）在德国埃森轮胎展上带来了专为欧洲卡车市场设计生产的区域道路产品——R:01 Triathlon。该产品在现有的 R:01 II 基础上进行了技术革新，使得轮胎的里程数更长，滚动阻力更低，在各种使用环境下的安全性和可靠性更高，让其更适应与长途驾驶，同时轮胎更易于翻新的特性，更让车队的运营成本有了显著降低。

倍耐力工业胎的工程师研发的全新配方，旨在延长轮胎寿命和降低滚动阻力。新一代轮胎采用双重填充技术将硅料和其他材料混合，通过炭黑和硅相互作用，达到降低滚阻，提升不同温度和路况环境下的多功能性和稳定性。同时，双层胎面技术也扮演着重要的角色，在胎面内部和外部采用不同配方，这一技术同时也有益于在不同天气状态下增加轮胎寿命，强化抓地力。外部的配方注重轮胎耐久性和干湿地抓地力，而内部配方（硅含量 100%）则关注保持轮胎工作温度，最小化滚动阻力。

我国首条石英玻璃基板成套生产线建成

日前，基于光刻用石英玻璃基板（以下简称石英玻璃基板）绿色制造技术，建材总院石英院在衢州建立了国内首条从基板原材料制造到产品加工的成套生产线，该生产线可年产 20000 片 4~6 英寸石英玻璃基板，打破了石英玻璃基板原材料及产品长期依赖进口的局面。

建材总院石英院科研人员经不懈努力，形成一套符合我国行业现状与发展趋势的独有工艺路线，不但解决了石英玻璃基板原材料的纯度、均匀性难题，同时实现了原材料绿色制造；引入多刀切割、安全快速磨抛工艺，创造性地开发了熔拉制坯、数控倒角等技术，解决了石英玻璃基板加工精度的难题。

“碳固定”项目实现二氧化碳变“石头”

长期以来，碳捕集与封存技术被视为应对全球变暖的一种重要方案，即从工业生产或燃烧化石燃料所产生的气体中分离出二氧化碳，然后注入一定深度的地下岩层中封存。据外媒介绍，一个国际科研小组的报告称，他们把二氧化碳注入地下玄武岩层，并借助自然化学反应将二氧化碳转化为固态碳酸盐。

这个项目由美国哥伦比亚大学、冰岛大学、冰岛雷克雅未克能源公司、英国南安普敦大学等机构联合实施，研究人员先把此前收取的二氧化碳与水混合，然后注入地下 400~800 米深处的玄武岩层中。结果显示，其所注入的二氧化碳含量的 95%~98% 在不到两年内便发生了钙化（即转化为固态碳酸盐）。固态碳酸盐矿物质没有泄漏风险，因而这种方式可以永久且对环境无害地封存二氧化碳。

2016

绿色 创新 突围

中国新型煤化工产业技术发展论坛

2016年7月21~22日 安徽·合肥

主办单位：中国化工信息中心

支持单位：中国石油和化学工业联合会、安徽省化肥工业协会、石油和化学工业规划院、CBI&Lummus、清华大学、中国石油大学、中盐集团、大唐集团、神华集团

大会日程安排

2016年7月20日	会议报到（下午2：00酒店大堂）
2016年7月21日全天	领导致辞+主旨报告+专题讨论
2016年7月22日上午	主旨报告+专题讨论
2016年7月22日下午	参观交流

大会主题报告

产业与政策

- ◆ 低油价下现代煤化工的发展之路
- ◆ 发展新型煤炭能源化工 构建多元化能源发展
- ◆ 我国新型煤化工产业“十三五”发展分析
- ◆ 现代煤化工环保政策
- ◆ 我国煤制天然气/煤制油/煤制乙二醇/煤制甲醇制烯烃.....项目现状及未来发展
- ◆ 我国合成氨发展现状及未来趋势探讨
-

水处理与零排放

- ◆ 煤化工废水处理的现状与未来突破
- ◆ 煤化工园区污水治理案例分享
- ◆ 煤化工废水处理技术经验分享：
高含盐废水处理技术
膜材料、膜技术在煤化工废水处理中的应用
- ◆ 煤化工废气、废渣处理工艺
-

关键技术与设备

- ◆ 甲醇制芳烃成套技术
- ◆ 煤制烯烃技术进展及经济性、环保型分析
- ◆ 煤气化直接制烯烃F-T合成改进技术
- ◆ 先进煤化工工艺技术助力煤化工绿色发展
新型煤气化关键技术：
GE、航天、CBI&LUMMUS、壳牌、西门子、华南理工、中石化、科林、五环、赛鼎、KBR等
- ◆ 煤制乙二醇、芳烃和PET聚酯的一体化方案经验分享
- ◆ 煤制合成氨陶瓷膜高温高压分离技术
- ◆ 新型煤化工关键设备
-

发言嘉宾来自：发改委和环保部等相关部门、行业协会、中科院、大专院校、中石化、中石油、大唐等国内外著名企业

参会单位：各地方政府能源主管部门，煤炭资源主管部门，煤化工园区（基地），研究院所及大专院校，煤炭、煤化工、冶金、石化、电力等企业，国内外煤化工相关技术、装备、设计、建设、咨询、金融投资机构等相关单位、新闻媒体

参会费用：会前（7月5日前）汇款为3200元/人；现场缴费3500元/人。（费用包含参会、资料、会议用餐、交流洽谈）

会务组联系方式：联系人：方敏 13683334678 电话：010-64423506 传真：010-64418358
E-mail: Fangm@cncic.cn或463023607@qq.com

2016

大丝束、低成本、
碳纤维应用发展

全国碳纤维产业发展(吉林)大会

权威的行业专家 专业的行业群体
开放的交流平台 话题覆盖全产业链
产学研交流与项目对接平台



2012吉林 → 2013 宁波



2014 石嘴山 → 2015威海

指导单位：中国碳纤维及复合材料产业发展联盟、碳纤维及其复合材料产业技术创新战略联盟

主办单位：中国化工信息中心

支持单位：国家碳纤维工程技术研究中心、吉林省碳纤维创新产业技术联盟

承办单位：《中国化工信息》、《化工新型材料》编辑部、吉林市科学技术局、吉林化纤

不容错过的精彩，

8月9-11日与您相约吉林

会务组联系方式：中国化工信息中心

联系人：李淑波 010-64418358 13718375185 邮箱：lisb@cncic.cn lisb0312@163.com

瓦克：公众开放日 展示责任关怀安全环保实践



江苏科技大学张家港分院环境专业的学生在参观瓦克张家港有机硅综合生产基地内的污水预处理工厂

日前，瓦克（WACKER）在张家港有机硅综合生产基地举办了主题为责任关怀的公众开放日活动。在此次开放日活动中，瓦克向公众展示了瓦克张家港生产基地的产品应用，以及公司在安全环保方面的承诺、实践和绩效，并着重介绍了瓦克牵头组织的工艺安全项目。此外，该公司组织公众参观了瓦克下游工厂，对工艺安全的具体实施进行实地讲解，帮助参观者更为直观地了解瓦克张家港工场先进的安全环保技术。来自江苏科技大学张家港分院环境专业的学生还参观了瓦克的污水预处理工厂，实地了解包括取样和分析在内的整个流程，得以将课堂知识和社会实践相结合，并加深理解了国际化学品公司在环境保护方面遵循的理念和标准。

瓦克大中华区总裁、AICM 理事林博先生出席本次活动时表示：“瓦克设在中国的生产基地全部采用了一流的工艺和技术，以更好地提高原料和能源利用率，保护环境。作为责任关怀® 倡议的签署者，我们始终致力于以超出法律要求的标准，不断自愿提高环境健康安全（EHS）绩效。开放日活动不仅让我们能够有机会展示瓦克对安全和环保的承诺和努力，并且能够增进企业和社区间的了解，促进社区的和谐发展。”

液化空气：面向大学生的责任关怀

为响应国际化学品制造商协会（AICM）在中国推广“责任关怀”并向公众传递化工行业正面形象的号召，液化空气中国（Air Liquide）于近期在上海和重庆分别举办了三场以“责任关怀”为主题的公众开放日活动，共吸引了100多位大学生到液化空气位于上海及重庆的办公室和工厂参观，了解公司如何将日常运营与负责任、环保、可持续发展的理念相结合。

液化空气集团大中华区副总裁马瑞龙

说：“我们非常自豪能通过公众开放日践行我们向AICM‘责任关怀’的承诺。该活动给我们提供了一个平台，以展示我们在推动当地经济发展、保护生命与环境以及支持社区等方面的创新与最佳实践。责任是液化空气的核心价值之一。我们非常愿意与各大行业协会合作，为创建和谐社会做贡献。”



液化空气公众开放日 SRTC 站

卡博特：上海工厂 举办 2016 公众开放日活动

6月2日，卡博特（Cabot）在上海工厂举办了2016公众开放日活动，与公众分享卡博特在安全环保及责任关怀方面的最佳实践，及其在推动所在区域及行业上下游可持续发展方面所做出的努力。



卡博特上海公众开放日解说员带领公众参观工厂

在此次开放日活动中，嘉宾还亲眼目睹了卡博特首创使用的“卡博特炭黑运输半挂车”，了解到卡博特如何成功实现炭黑包装、储运与客户收货一体化，有效节约包装材料，避免在运输环节中可能存在

的泄漏风险和粉尘污染，提高运输效率。该项目被授予2016年“上海绿色供应链2015优秀案例：生态设计奖”。

原料多元化发展趋势下 不同路线烯烃投资机会分析

■ 中国石油集团东北炼化工程有限公司吉林设计院 于春梅

2014年下半年以来国际原油价格的大幅下挫，给全球烯烃产业尤其是中国烯烃产业发展带来了较大的变局，烯烃原料呈现出多元化、轻质化的发展趋势。本文试图通过对不同工艺路线来分析烯烃投资机会。烯烃项目投资成功的要素包括：建设时机、稳定的低成本原料、先进成熟的技术、靠近目标市场、项目实施的进度等等。除此之外，在产品方案确定上还应根据企业自身情况及当地的消费市场，围绕产品链做好上下游延伸，向高端化、差异化发展。

烯烃原料趋于多元化

在国家产业政策的引导及国际油价居高不下的背景下，丙烷脱氢、煤/甲醇制烯烃技术趁势崛起，增产丙烯的新技术与原有石油路线的蒸汽裂解、催化裂化和烯烃转化、丙烷脱氢等工艺共同构成了烯烃来源多元化的新格局。“煤炭-甲醇-烯烃”、“进口甲醇-烯烃”、“进口丙烷-丙烯”路线发展备受企业关注。

1. 乙烯

2015年我国乙烯产能达到2124万吨，产量1714.5万吨，

乙烯单体进口量151万吨，表观消费量达到1865万吨，当量消费量（乙烯表观消费量+下游衍生品净进口折乙烯当量）约3720万吨，国内当量自给率约47.4%。

“十二五”期间新增乙烯产能主要来自西部煤制烯烃项目和东部沿海甲醇制烯烃（MTO）项目。截至2015年底，国内共有乙烯生产企业33家，装置44套（其中蒸汽裂解制乙烯装置31套，重质油催化热裂解生产轻烯烃（CPP）装置2套，MTO装置11套），合计乙烯产能达到2124万吨。其中蒸汽裂解制乙烯能力1812万吨，占85.3%；煤制烯烃（CTO）装置乙烯能力153万吨，占7.2%；MTO乙烯能力114万吨，占5.4%；CPP装置乙烯能力45万吨，占2.1%。我国乙烯原料路线情况见表1。

2. 丙烯

2015年，我国丙烯产能为2820万吨，产量估计在2290万吨，进口量为277万吨，表观消费量为2567万吨，当量消费量达到3020万吨，当量自给率85%。

丙烯来源除传统的石脑油蒸汽裂解、炼厂副产外，还来自

MTO、甲醇制丙烯（MTP）、丙烷脱氢制丙烯（PDH）及烯烃转化等。近年我国PDH项目迅猛发展，成为丙烯新增来源的主力军。截至2015年底，国内蒸汽裂解制丙烯生产能力900万吨，占31.9%；炼厂副产丙烯能力1050万吨，占37.2%；MTP能力263万吨，占9.3%；CTO丙烯能力251万吨，占8.9%；PDH能力在356万吨，占12.6%。我国丙烯原料路线多元化现状见表2。

2016年国内丙烯产能将大幅增加，2016年河北海伟、福建中软、福石化三套PDH装置投产，合计产能182万吨。煤基烯烃、甲醇制烯烃的装置如果能按计划投产，丙烯新增产能300万吨。2016年国内丙烯产能进一步增加到3000万吨以上。随着国内经济增速放缓及其行业结构调整、增速的减缓等影响，预计煤制烯烃项目可能会推迟。

竞争力比拼看原油价格

1. 生产成本分析

从世界范围看，由于中东、北美以廉价乙烷为原料的乙烯装置具有绝对成本优势，大约是国内石脑油制烯烃成本的1/3。我

们拟从国内烯烃 4 种主流生产工艺——石脑油蒸汽裂解、煤制烯烃、甲醇制烯烃及丙烷脱氢进行成本对比，由于前三种工艺均在生产乙烯的同时联产丙烯，其成本则以每吨烯烃综合成本测算。

本文以石脑油蒸汽裂解装置规模 800 千吨，煤/甲醇制烯烃装置规模 600 千吨为对象，选取高油价 100 元/桶，低油价 50 美元/桶进行测算。不同原料价格水平下，石脑油蒸汽裂解装置、煤/甲醇制烯烃及丙烷脱氢装置烯烃生产成本（以生产成本计，为含税价），具体影响因素包括：原材料、化学品、辅助材料、副产品扣除、燃料及公用工程、人工福利、折旧费、维修费、其他制造费用等。对比如图 1 所示。由于影响成本的因素较多，成本高低只是相对的比较，绝对数值意义不大。因此，在高油价时期，CTO 具有明显的成本优势，MTO 与 PDH 成本接近，而石脑油制烯烃成本最高。在低油价时期，石

脑油制烯烃成本最低，而外购甲醇制烯烃成本最高。

2. 原料价格分析

原料价格是影响项目经济性的关键因素之一。以下针对石脑油、甲醇、丙烷原料价格走势进行分析。

石脑油 石脑油价格紧随油价波动。2014 年下半年，国际原油价格呈现断崖式下跌态势。深刻分析本次原油价格下跌与以往有着本质的区别，是新能源对石油的替代，包括美国页岩油、页岩气、中国煤化工、生物能源等的快速发展，挤压了传统能源的市场空间。国际上能源机构及各大投资银行预测国际原油价格在今后一段时期内将维持在 50~60 美元/桶的几率居多，部分机构预测在 70~90 美元/桶，全球各大机构对原油价格的预测虽然存在分歧，但均不否认，低油价将成为新常态。

甲醇 外购甲醇制烯烃的生产企业多位于我国东部沿海地区，

依赖进口甲醇。以往甲醇价格相对于石脑油，波动较小，抗跌性相对较强。由于中国煤基烯烃产业的蓬勃发展，甲醇的产品属性正逐渐发生变化，其与原油的关联度也越来越高。2014 年末，甲醇价格随着国际油价的大幅下挫，也出现了与国际油价走势相一致的下行行情。

我国是世界最大的甲醇生产国，产能 6923 万吨，均占世界总产能的 55%~60%；我国的甲醇产能已严重过剩，开工负荷只有 60% 左右；我国煤制甲醇的产能占总产能的 70% 左右，因此甲醇价格在底部运行的区间受到煤制甲醇成本支撑。相对于原油、甲醇来说，煤炭价格早已触底，波动较小。我国煤炭资源主要分布于中西部地区，煤炭价格在 100~300 元（吨价，下同），对应的甲醇成本价在 1300~1900 元（含税，包括折旧），西部的甲醇运到华东地区，运费在 400~500 元，到达华东地区成本价在 1700~2300 元，目前，东部甲醇价格跌到 1750 元（港口）左右，西部 1250 元左右得到了支撑，接近甲醇成本价。

丙烷 进口液化气（LPG）主要组分是丙烷、丁烷。2004 年我国 LPG 进口量达到峰值 636 万吨，之后由于民用领域天然气的替代使得 LPG 的消费量大幅缩减。2005 年开始进口量逐年下降，2012 年进口量 342 万吨，已缩减了近 50%。2014 年由于中国 PDH 项目的投产，使得 LPG 进口量从 2014 年起开始攀升，

表 1 我国乙烯原料路线多元化现状 万吨

原料路线	2005 年		2010 年		2015 年	
	产能	占比/%	产能	占比/%	产能	占比/%
蒸汽裂解	757.5	100	1476.5	97.4	1812	85.3
煤制烯烃	0	0	30	2	153	7.2
甲醇制烯烃	0	0	0	0	114	5.4
其他	0	0	10	0.6	45	2.1
合计	757.5	100	1516.5	100	2124	100

表 2 我国丙烯原料路线多元化现状 万吨

原料路线	2005 年		2010 年		2015 年	
	产能	占比/%	产能	占比/%	产能	占比/%
丙烷脱氢	0	0	0	0	356	12.6
煤制烯烃	0	0	30	1.9	251	8.9
甲醇制烯烃	0	0	0	0	263	9.3
炼厂副产	392.1	44.3	816	51.5	1050	37.2
蒸汽裂解	493.9	55.7	737	46.6	900	31.9
合计	886	100	1583	100	2820	99.9

2015年进口丙烷854.9万吨，进口丁烷335.4万吨。超过日本成为世界最大的LPG进口国，我国PDH投产使美国的丙烷出口量猛增。

丙烷价格除与原油价格的关联度较高外；另外还随季节变化，冬季取暖用量增加，价格相对较高，夏季是LPG消费淡季，价格相对较低。此外，随着全球LPG化工利用的增加，尤其是我国PDH项目对丙烷需求量的大幅增长，使得丙烷对季节敏感性波动降低。由图2可见，2015年的丙烷走势与石脑油走势相近，没有出现往年的季节性波峰、波谷。

有人担心中国PDH项目的集中投产会抬高丙烷价格，但笔者

认为丙烷价格大幅上涨的可能性不大。2016年国内在建的PDH装置全部投产，PDH装置所消耗的丙烷量增加210万吨左右，按PDH装置满负荷开车计算，需进口丙烷876万吨，和2004年进口高峰期相比丙烷进口量仅增加了580万吨。而2013年全球的液化气贸易量就超过7000万吨，此外美国页岩气的蓬勃发展，出口量大幅增加，2014年丙烷出口量激增2000万吨，同时俄罗斯也有液化气出口计划。因此全球液化气供应充足，另外目前中国PDH需求上涨的几率不大，丙烷价格主要随国际原油价格的涨跌而波动。但不排除，如果后续再有大量的PDH项目投产，包括

美国、中国等国家，大幅增加丙烷需求的可能，使丙烷资源供应紧张。但由于全球丙烯供应过剩，后续大量建设PDH项目的可能性较小。

生产烯烃的工艺路线。最大特点是终端产品链较为丰富，包括C₂、C₃、C₄、C₅、C₉等副产品。可以抵御产品单一带来的市场风险，且副产品增值潜力大。但我国裂解装置的副产品利用深度不够，远低于发达国家。因此副产品深度利用是提高裂解装置经济性的关键。部分企业在对比煤化工和石化项目效益时，往往忽略了石化企业副产品的综合利用所带来的经济效益，成本计算不尽合理。

“十三五”期间国企投资炼化项目热情显著降温，除中化泉州、福建古雷大型乙烯项目还在推进中外，其他项目进展缓慢或处于停滞状态。低油价时期，油制烯烃的经济效益显著，加上国家加大开放政策，激发了民营资本进入油气领域的投资热情。继大连恒立、盛虹石化千万吨级炼化项目后，浙江荣盛400万吨炼化一体化项目正在积极推进之中。为解决资源瓶颈，未来民企投资石脑油蒸汽裂解装置的步伐将加快。其原料不再局限于石脑油，依托进口、国产的轻烃资源也是大势所趋。民间资本的介入，以其资源优势、市场优势等迅速占领市场，将给一些面临资源、市场、设备老化等诸多不利因素的国企，带来较大冲击。

对乙烯装置原料轻质化进行改造，其经济技术指标可以得到提升，对于炼化一体化装置，可以考虑采用饱和LPG（正丁烷）、碳五馏分（正戊烷）、催化干气（乙烷）、气分装置（丙烷）等作

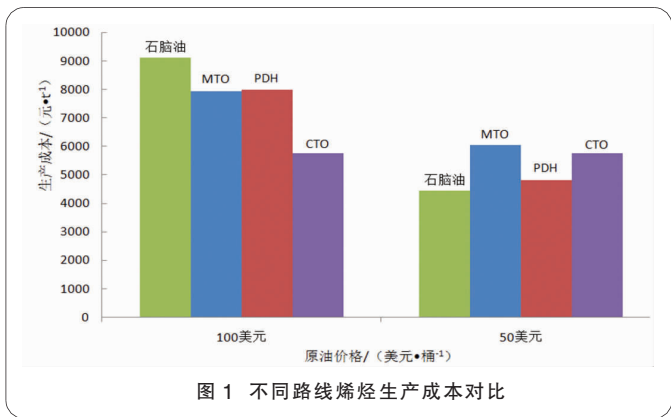


图1 不同路线烯烃生产成本对比

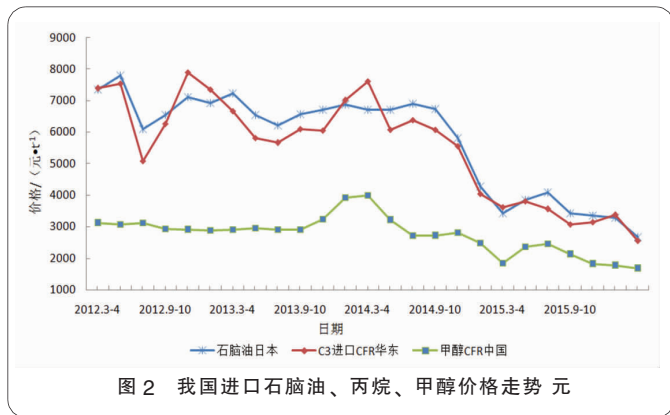


图2 我国进口石脑油、丙烷、甲醇价格走势元

投资方向各有侧重

1. 石脑油制烯烃：副产品深度利用是关键

传统的石脑油制烯烃技术较为成熟，资源综合利用率较高，被认为是最适合

为裂解原料，实现乙烯原料多元化和轻质化，降低原料成本。在乙烯原料轻质化改造过程中不同企业所面临问题也会不同，有的乙烯装置原料轻质化比例几乎已经达到了设备负荷极限；有的轻质化将影响乙烯下游装置丁二烯抽提、裂解汽油加氢和芳烃抽提等装置的原料供应和操作负荷，打乱全厂的总物料平衡。因此，对乙烯原料轻质化需要深入研究分析，优化产品方案。

我国沿海地区可考虑进口美国乙烷资源实施乙烯原料轻质化改造，美国乙烷生产商正在亚洲，包括我国洽谈出口乙烷合作事宜。如果合作进展顺利，“十三五”期间轻烃原料路线的乙烯装置改造、建设步伐将会加快。

2.煤制烯烃：聚烯烃价格决定利润

在低油价下，CTO一体化装置的利润主要来自PE、PP装置。2015年上半年PE、PP价格高位运行，为CTO企业带来可观利润。而2015年年末PE、PP价格大幅下挫，使得煤化工利润大幅缩水。从PP供需层面分析未来价格走势，业界普遍认为，2016年我国PP生产基本实现自给，进口少量专用料，通用料自给有余，甚至需要少量出口。预测未来5年内亚洲丙烯价格将保持低位。

预计到2019年我国PE仍有39%的缺口，数量超过1000吨。在未来5年里，中国依然是全球最大的PE进口国。据安迅思预测，美国的聚烯烃等乙烯下游产

品将在2017年迎来投产高峰，预计到2020年美国聚乙烯产能将新增700万~800万吨，2018年保守估计新增出口资源达到200万吨，2020年将达400万吨以上，中国将成为其主要目标市场之一。因此通用料的聚乙烯产品竞争将日趋激烈，聚烯烃的价格会直接影响到CTO项目的经济性。另外，CTO项目投资巨大，一个典型的180万吨甲醇煤制烯烃一体化装置投资约200亿元，财务费用和折旧占到生产成本的40%，有的煤化工企业在计算经济效益时，没有全面考虑折旧费用，因此计算的边际利润较高，实际投资回报率却较低。

3.外购甲醇制烯烃：配套项目很关键

在低油价背景下，MTO装置盈利能力已大幅缩水，成本高于CTO装置。配套的非聚烯烃产品，如环氧乙烷、乙二醇等产品市场价格低迷，整体装置经济性欠佳。

与煤炭产地建设的煤制烯烃项目相比，外购甲醇制烯烃装置省去了煤气化和甲醇合成工段，相应投资要小很多。审批门槛也较低，受到青睐。但原料甲醇的价格对项目成本占据着主要地位。同时，外购甲醇还面临原料价格上涨、物流和仓储的挑战。规模为180万吨外购甲醇制烯烃的装置，每天需要的甲醇原料接近5000吨，这对企业的物流、仓储管理能力也是较大考验。

对于资源短缺、远离港口的地区，布局MTO项目也是一种

选择。在我国MTO技术在大规模工业示范装置得到验证并趋于成熟的情况下，未来很可能走向海外，在北美、中东、东南亚等天然气价格低廉的区域，参与构建天然气-甲醇-烯烃产业链一体化项目建设。

4.丙烷脱氢制丙烯：仍能适度发展

PDH以投资低、技术成熟、转化率高、产品单一等优点，受到关注，对有丙烯需求，且氢气能够有效利用的企业是理想选择。2015年上半年PDH项目的利润一度高达2000元以上，2015年下半年丙烯价格的狂跌让PDH装置出现了亏损。2016年3月份开始，丙烯价格一路上扬，从最低点3850元涨至目前的6450元，PDH装置又出现了盈利。

丙烷与丙烯的价差是决定PDH项目盈利的关键因素。由于目前投产、在建的PDH项目，几乎都有二期项目的规划，且预留了二期的土地，考虑了公用工程条件，因此二期项目建设速度会更快。如果PDH装置维持持续的高利润，二期项目会马上跟进，丙烯产能的集中释放势必影响到市场供需平衡，抑制丙烯价格上涨。预测未来国内丙烯供应趋于平衡或过剩，丙烷-丙烯价格收窄是今后的趋势，PDH装置高利润时期将很难再现。

不过，PDH企业投资也会趋于理性。因为建设PDH项目，要依托良好的港口条件、面临物流和仓储等挑战。

编者按：国际化工协会联合会（ICCA）指导委员会会议近日在华盛顿哥伦比亚特区召开，国际化学品监管协作是其中一项重要议题。中国石油和化学工业联合会派代表团参加了此次会议，本刊特邀请其对该话题的讨论要点进行梳理，以期对读者有所帮助。

加强国际合作 实现互利共赢

化学品监管全球联动刻不容缓

■ 中国石油和化学工业联合会 庞广廉

随着关税壁垒对化学品贸易的影响逐渐减弱，化学法规多样性带来的弊端初露端倪。特别是对于新的监管法规来说，监管上的分歧已经成为新一代的贸易壁垒。通过监管协作，可有效地消除这些壁垒，促进经济增长（通过创造就业和提升贸易额）。其主要目标是在保证监管水平，维护各国主权的同时，放松贸易上的管制，提高合规效率；通过建立更完整的法规制定和实施体系，促进行业和政府节约成本。

监管协作多方共赢

2014年，国际化工协会联合会（ICCA）董事会在其化学政策与健康领导小组（CP&H LG）的主持下，成立了全球监管合作专家组（GRC TF）。此后，由GRC TF制定和落实的监管合作全球准则于2015年6月获批通过。该准则旨在不同贸易自由背景下，在化学品调控的最相关的方面为监管机构和谈判人员提供一般性的指导意见。其目标是减少不必要的监管障碍，

同时保持现有的人类健康和环境保护标准，促进生成现代化的、更有效的监管体系，通过制定对于监管机构和企业更为一致的要求，以满足高标准的健康和环境安全，同时也确保化学品及时进入市场。对于ICCA来说，监管合作应有助于促进基于风险的有效法规发展，实现全球化学品的管理。

然而，实施监管合作并非易事，只有监管机构之间相互信任，并且在不降低现有标准的条件下使得贸易、经济增长和就业增加才可以实现。因此，ICCA的目标是鼓励各国政府在其各自的化学品管理系统中建立合作的机制和共同的方法，使监管机构、化工行业及下游客户之间的流程更容易进行操作。

对ICCA来说，化学品监管合作关注于促进在国家监管体系中的共同元素，特别是基于健全的科学和风险评估方法，以确保高水平的健康和环境安全。从政府角度来看，监管合作有助于提高资源效率、节约成本；加强监管制度的透明度；增加就业机会、降低失业

率，从而促进经济增长；提高税收收入；通过利用信息或评估增强化学管理方案。对于工业界来说，可使中小企业更容易进入其他市场、提高净回报率，并确保国内外公司的公平竞争。对整个社会而言，监管合作有助于提高公众对监管体系的信心，为消费者带来更多的创新产品，并使国内市场的竞争和机遇一并增加。例如，原料药的生产是受到美国FDA、欧盟EMA等机构严格监管的。目前，FDA和EMA对在美国和欧洲的生产企业分别做各自的监测，确保生产条件符合规定。其实完全可以利用现有的标准化体系，避免这样的重复工作，相互承认本土监管机构的认证，为企业和监管机构节省成本。

同时，贸易国之间可就优先监管对象达成共识，基于共同制定的评估标准，每个国家对一些品种进行评估，评估结果与他国共享。如果各国对他国的评估方法充分信任，便可避免很多重复工作，为监管机构节省成本。

例如，在化学品出口贸易中，由于贸易国之间不认可原产国的产

品标识, 导致许多标识被抛弃。这不仅对企业造成极大的成本浪费, 包装损坏也带来很大的安全问题, 对工作人员造成极大的健康风险。

协调彼此至关重要

除了上述监管合作的好处以外, 协会组织应该强调, 行业、政府和社会的共同目标是确保人类健康、安全和环境保护, 同时通过监管系统采用最少的负担办法来实现这些保护, 鼓励经济增长。为了保证监管合作的努力能够成功实现, 各个政府部门要积极参与, 不仅要获得监管机构的支持, 也要获得商务代表、贸易部长、立法者的支持, 并尽量获得一般公众的支持。

值得注意的是, 一个经济体的监管制度若尚未完善, 那么最有效的化学品管理应通过如责任关怀和全球产品战略 (GPS) 等科学并基于风险监管的行业性举措来实现。反之, 则应在现有的基本法律框架的限制下, 对监管合作的所有可能性进行定义和协商。选定领域的合作双方将不需要做出任何改变, 而是建立在现有实践的基础上, 通过改进合作更好地协调彼此。

立法监管上的进一步合作可促进对人类健康和环境的保护, 同时通过各国立法机构的有效交流, 实现各国政府和各个行业节省资源和成本。立法监管上的合作关键在于: 在贸易伙伴国间形成高效、透明、低成本的化工品管理措施, 同时尊重各国及地区的主权及法制和立法要求。

充分理解化学品管理体系及其管理要求, 可以缩小各地立法间的差异, 并在各立法机构之间建立更好的

互信。而立法过程的相互协作最终可避免出现不必要的立法争议, 防止非关税贸易壁垒的产生。

从立法者的角度, 协作能够实现资源共享, 促进立法透明及与核心贸易伙伴国相关机构的合作深度。充分的协作可以使工作更加简洁高效, 比如在风险评估工作中, 对哪些化学品需要优先考查, 能够快速达成共识。同时, 立法人员和立法对象也能从协作中获得更高的效率和确定性。

三方面不足有待提高

ICCA 认为立法协作在以下三个方面亟需提高:

透明度 建立合理机制增加立法透明度, 有助于在各立法机构间建立互信, 为立法机构间协作创造基础。各立法部门应尽早公布立法草案, 使各利益相关方在立法程序的各个阶段皆有意见发表和建议。应协同监督对现有监管领域的立法影响评估工作, 并将未来优先立法对象的确立纳入长期对话机制。建立立法初级阶段的共同协商机制, 统一立法决策, 避免不必要的立法分歧, 防止出现非关税贸易壁垒, 危害经济发展。建立对话机制, 统一对立法定义、标准和科学取证的理解。

优先立法 各国应就化学品评估及管理确定优先立法对象制定统一的方法, 优化立法资源。政府间通力合作可大大提高风险评估工作的效率。各国政府应正确判断风险最高的化学品作优先处理。加强特别是在新的立法问题上的科研合作。

化学品评估 统一的化学品评估方法可避免贸易分歧, 促进经济共赢。统一的评估方法还有助 SMEs 和

公众等利益相关方的理解和参与, 提高对立法系统的信任度。

ICCA 相信, 只有通过科学的, 基于风险评估的立法, 结合行业自律行为, 如责任关怀和全球产品战略 (GPS), 才能有效和快速实现良好的化学品管理。各国的立法分歧已成为新一代的贸易壁垒。为此, 立法协作旨在使立法更加快捷、有效, 从而减少贸易壁垒, 并保护人类健康和地球环境。需要避免过于繁重和昂贵的立法, 避免华而不实和资源浪费。立法协作则能够解决这个问题。立法协作若能带来立法管理方法的统一, 则有望实现各国标准的相互包容, 企业便能在不同的法律辖区里运作。化学品立法导致的商业环境不确定性不利于招商引资, 而投资的减少会阻碍研发和创新。应通过数据共享, 避免重复数据采集, 降低企业成本和政府立法成本, 同时减少不必要的动物试验。例如, 根据美国和欧盟签订的《环大西洋贸易与投资伙伴协定》(TTIP), 美欧双方共同合作, 致力增强信息共享, 消除重复的数据采集、检测和提交工作, 提高政府和企业工作效率。在新型评估技术不断涌现的今天, 共享数据 (包括数据本身和数据分析得出的结论) 变得愈加重要。

在共享数据的过程中, 双方应注意保护商业机密。该协定同时对数据共享带来的成本经济进行了考查 (特别是欧盟化学品注册、评估、许可和限制条例“REACH”对于 SIEF 成员的影响), 立法协作帮助企业降低合规成本和违规风险, 尤其是中小企业。数据共享有助降低立法机构立法成本, 但前提是确保商业机密受到保护。



全球个护化妆化学品市场异彩纷呈

■ 中国化工信息中心咨询事业部 罗亚敏

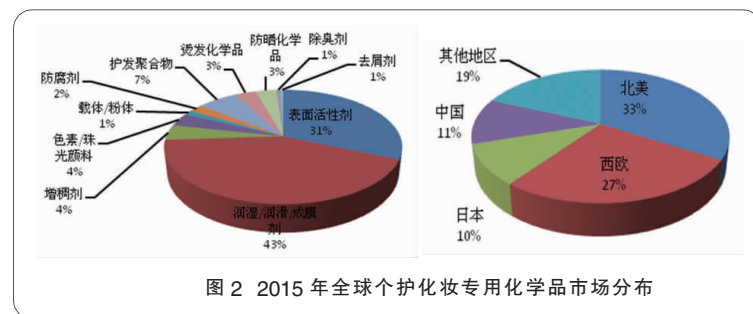
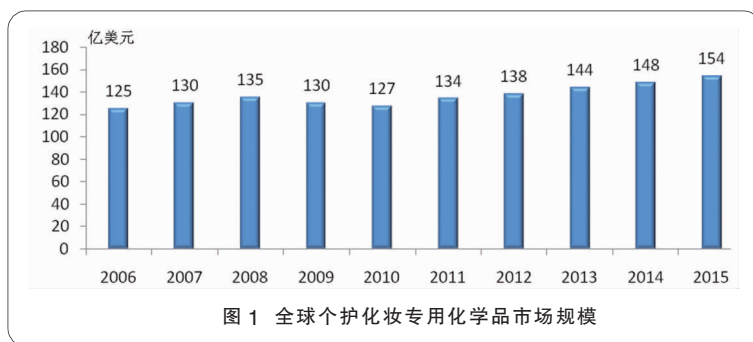
个护化妆专用化学品是用于个人护理及化妆品领域的专用化学品，从功能上划分，可以分为多用途的表面活性剂、润湿剂、润滑剂、成膜剂、增稠剂、色素、珠光颜料、载体/粉体、防腐剂等，及单用途的护发聚合物、烫发化学品、防晒化学品、除臭剂、去屑剂等。2015 年全球个护化妆专用化学品的市场达到 156 亿美元，其中多用途化学品 132 亿美元，占 85%；单用途化学品 24 亿美元，占 15%。近年全球个护化妆专用化学品市场规模见图 1。

北美是全球最大的个护化妆专用化学品市场，2015 年市场规模达到 51 亿美元，西欧排在第二位，为 41 亿美元。2015 年全球个护化妆专用化学品市场分布见图 2。

美洲地区并购活跃

2015 年北美地区个护化妆专

用化学品市场规模为 51 亿美元，而个护化妆终端产品的销售额是此数字的 10~15 倍。其中，化妆



品、护发品和护肤品是市场规模最大的三个门类，共占市场总量的 3/4，而余下的香水、护齿产品、剃须产品和其他个护产品只占到 1/4。

在过去 5 年中，个护化妆专用化学品市场的年均复合增长率为 2%~3%。多数产品的增长速度一般，但是具有抗老化/保健效果、源自天然的、为少数种族设计的和性价比高的产品，市场增长速度要高于一般水平。个护化妆品市场被宝洁 (P&G)、欧莱雅 (L' Oreal)、LB (L Brands)、雅诗兰黛 (Estee Lauder)、联合利华 (Unilever)、高露洁棕榄 (Colgate -Palmolive)、强生 (Johnson & Johnson)、科蒂 (Coty)、玫琳凯 (Mary Kay)、雅芳 (Avon)、资生堂 (Shiseido)、露华浓 (Revlon) 等大公司把持。

不过，在一些细分领域，一些较小规模的企业也占据了相当的市场份额，例如防晒霜市场中，制药企业默克 (Merck) 占据了一定的份额，此外还有 Energizer 公司等。在纯天然和有机产品领域，小型私营企业表现突出，例如 Kiss My Face、Yes To 等。由于众多小型公司的存在，北美地区的并购活动比较活跃。

巴西则是南美洲的个护化妆专用化学品最重要的市场。在全球范围内，巴西的市场规模能进入前 5 名。巴西是重要的除臭剂、香精、防晒、护发、护齿等产品市场，而化妆品的消费规模也非常大。同时，巴西的个护化妆化学品市场增长率将保持在 10% 以上。

欧洲市场在变化调整中

2015 年欧洲地区个护化妆专用化学品市场规模为 41 亿美元，而个护化妆品的销售额超过此数字的 15 倍。同样，皮肤护理、清洁用品、护发产品占据了 3/4 的市场规模。尽管行业的消费增长水平处于较低水平 (2010~2015 年每年 0.5%)，但却维持了 50 万人的从业规模。在未来的数年，消费的年均增长水平可能会有所提高，超过 1%。

德国是该地区最大的消费市场，其次是法国、意大利、英国和西班牙，分别占 19%、15%、14%、14% 和 11%，主要决定因素是发达程度和人口数量。

欧洲主要的个护化妆品的企业除了之前提到的十数个以外，还有罗莎 (Rochas)、威娜 (Wella)、汉高施华蔻 (Schwarzkopf & Henkel) 等。一些制衣企业如纪梵希 (Givenchy)、姬龙雪 (Guy Laroche)、鳄鱼 (La Coste) 等也向该领域扩张，不过首先占据的是一些细分市场。

人口的老龄化、安全和健康、性价比和大企业的并购、扩张，使西欧地区的个护化妆化学品市场在不断变化中。

中东欧 (包括俄罗斯) 地区的个护化妆化学品市场大约是西欧地区的 60%，其中俄罗斯市场规模居全球前 10 位。

日本市场平稳提升

2015 年日本个护化妆专用化学品市场为 20 亿美元，和其他地

区类似的是，终端产品的销售市场为专用化学品市场的 10~15 倍。但近年来消费市场年均增长率仅有 0.7%。

日本消费者的关注焦点在于美白、抗皱和保湿功能。在当地被称为“药妆”的产品，其设计基础是防止皮肤、头皮和发质损伤，以及去头屑及止痒等，消费者对此类功效深信不疑，在过去的几年中一直保持着不错的消费增长水平。个护化妆品领域近年来消费数量呈现上升趋势，但是总的消费金额保持平稳，主要是因为较低价产品在超市、便利店和药妆店纷纷出现。同样，诸如美白、抗皱、保湿、防晒等功能产品的研发也非常活跃。

日本本土有 500 多个个护化妆品生产企业，而 70%~75% 的市场被资生堂、花王/嘉娜宝 (Kao/Kanebo)、高丝 (KOSE)、联合利华、蜜丝佛陀 (Max Factor)、宝丽 (Pola) 掌握着。而且，资生堂和花王的海外销售额也占非常大的比例。贴牌生产现象也比较普遍，例如 DHC 没有自己的工厂，全靠外包生产。主要贴牌企业有日本科玛 (Nihon Kolmar)、常盘 (Tokiwa)、东洋气溶胶 (Toyo Aerosol)、佐佐木化学 (Sasaki Chemical)、日本色材 (Nippon Shikizai)、Milott Lab.、Cosmetex Roland、Toyo Beauty Supply、Picaso、Cosmetec Japan 等。

从某种意义上讲，日本消费者的消费习惯相当顽固：习惯了购买某个品牌的个护化妆品的人不会轻易更换别的品牌，甚至连

使用的产品系列也不会改变。这导致未来数年，日本的个护化妆品市场难以出现大的变化，也使该类专用化学品市场保持低速平稳增长。各大企业仍然会坚守现有的商业策略，保持不同的产品线以满足不同层次的需求，在维持销售额的情况下不断提高产品品质。

中国销售市场表现抢眼

2015年中国个护化妆专用化学品市场为17亿美元，和其他地区不同的是，终端产品的销售市场为专用化学品市场的20~30倍。近年来消费市场年均增长率在15%以上。

中国个护化妆品产业增长迅速，目前有3000多家个护化妆品生产企业，这个数字在1987年还仅为100。企业多分布在沿海地区，而且大多数为中小企业。这其中，400多家为外资或者中外合资企业把持了60%的市场。年销售额超过10亿元的大约有5家，超过5亿元的约有10家，而超过1亿元的大约有70家。隆力奇、上海家化、大宝（已被庄臣收购）等是规模较大的本土企业。

中国人每年花在一个护化妆品上的投入仅有200元，但此数字正在不断快速增加。在产品类型上，护发产品和护肤产品各占据中国1/3的市场份额，而牙膏的产量是世界上最大的，与之相比漱口水和喷剂的产品少得可怜。

中国的个护化妆品市场呈现以下发展趋势：市场细化、注重天

然、健康安全，同时企业之间兼并重组和竞争将继续加剧。

亚洲其他主要国家各具风采

1. 印度

印度个护化妆品的人均年消费投入约为7美元，形成了79亿美元的消费市场。市场分布上，洗浴用品是最大的一类，占1/3的市场额；其次是护发、牙膏和护肤产品。与其他地区不同，印度人对头油的需求非常旺盛，而洗发露主要是高收入人群在使用，因为多数人用肥皂洗头。

印度斯坦联合利华（Hindustan Unilever）、高露洁棕榄、宝洁、吉列（Gillette）、戈德瑞吉（Godrej）、Dabur、Emani、Jyothy是印度主要的个护化妆品企业，其中印度斯坦联合利华年收入最高，达到20多亿美元，占全国总消费市场的1/4~1/3。

2. 韩国

韩国的个护化妆品市场接近70亿美元，其中护肤品占60%，可见韩国人对皮肤的重视程度。而且在此类产品上的人均年投入超过180美元。

韩国有600家个护化妆品生产企业，但其中爱茉莉太平洋（Amore Pacific）和LG占到一半多的市场。韩国个护化妆品市场的特点是两极分化：针对高端人群的产品通过商场和门到门销售，针对低端人群的产品通过品牌专卖店销售；几乎没有中端产品存在。

3. 泰国

泰国是东南亚最大的个护化妆

品生产国，宝洁、联合利华、花王和狮王（Lion）都在泰国有生产基地，而且产品大量出口。泰国本土的个护化妆品消费规模约为40亿美元，人均消费投入为每年50~60美元。

总体而言，全球个护化妆专用化学品市场看上去碎片化程度较高，数百家企业提供着为数众多的各类产品，但是这其中前20家企业控制了相当一部分市场，而且针对一定区域内的某个产品而言，通常只有2~4家企业占据主导地位。

区域之间市场的特征比较明显，在北美和欧洲，大多数化学品直接销售予护理化妆品生产企业，只有少量通过分销商和混配商销售；而在日本，混配商占有重要的市场地位。

消费者对高效、高纯产品的需求以及法规对申报资料的严格要求，提高了大型跨国化学品企业的市场竞争地位，这些公司通常具有更强的研发和技术服务能力，在产品登记测试方面具备更大的优势。遍布世界各地的分支机构也是其竞争能力的重要因素之一。

综合来看，全球个护化妆专用化学品市场的推动因素主要包括：①消费者对天然、温和和非动物来源产品的偏好；②公司和民众对环境友好、可持续生产的原料的喜好；③各地尤其是发展中地区对抗老化产品的需求；④少数民族人群对美容产品的需求；⑤男性个护产品；⑥社会各界对产品安全性的讨论等。这些因素推动了一些新类型的产品出现，并且将在未来数年继续决定该产业内的诸多变化。

应对五大“卡脖子”问题 化学原料药爬坡过坎任务紧迫

■ 中国化学制药工业协会

改革开放 30 年来，医药产业快速发展，在保障人民群众身体健康、应对重大公共卫生事件、促进经济发展等方面发挥了重要作用。在医药制造业中占主导性地位的化学原料药行业在四大优势护航之下获得了长足的发展。未来行业必须认清面临的五大“卡脖子”问题，

四大优势护航

我国作为世界上重要的医药原料药生产大国和出口大国，经过几十年的发展，现在已具备一定的自身优势。主要体现在：

产量高。目前我国化学原料药总产量已达到 1500 多万吨，成为世界第一大原料药生产国，其中解热镇痛药、维生素类、抗生素类等许多品种的生产量在世界上都是最大的。

品种全。如今我国医药原料药生产厂家有数千家，生产品种达 600 余种，国际上绝大部分原料药品种我国都有生产，医药制剂产品能生产 50 多个剂型，3500 多个品种。

出口多。长期以来，原料药一直是我国传统的出口产品，出

口量一般占产量的 40% 多，有的品种出口量占产量的 70% ~ 80%。据医保商会有关统计数据显示，2015 年我国医药原料药的出口量已达 732 万吨，同比增长 4.44%；出口金额为 256 亿美元。目前我国化学原料药出口品种达到 300 多种，出口到世界 180 多个国家和地区，占全球原料药贸易量的 1/3 左右，成为国际市场原料药的主要供应国。2015 年我国出口到亚洲的原料药达到 367 万吨，货值 120 亿美元，占比达到 52.85%。

价格低。经过多年发展，我国医药原料药生产企业的工艺路线较为成熟，原材料能自行配套，产品质量优良，操作人员技术熟练，人力成本相对较低，经过多年的市场优化整合，产能不断向优势企业集中。目前我国化学原料药生产企业的产能都比较大，内部管理严格，自身综合素质不断提高，因此价格相对低廉，产品在国际市场上具有较强的比较优势，一些产品已开始影响国际市场的价格走势。这些优势将有助于稳定今后东盟市场对我国原料药的进口依赖。

优化存量 做强增量

化学原料药是我国医药工业的传统优势，但同时也存在一些突出问题，一些长期积累的结构性矛盾仍未有效解决，比如：自主创新能力弱，行业内一些关键、共性技术尚未突破，产品结构亟待升级，产业集中度低，低水平重复建设严重，部分产品产能过剩，导致过度竞争和资源浪费，出口产品附加值低，化学药出口以大宗原料药、医药中间体为主。

当前，我国医药行业重点工作是贯彻落实《中国制造 2025》提出的战略方针和重点任务，坚持创新驱动，质量为先，绿色发展，结构优化和人才为本，加速实现从制药大国向制药强国转变。

医药工业作为制造业的一部分，“十三五”时期已经到了爬坡过坎、由大到强的重要关口。不断提高医药工业的国际竞争力，既要优化存量，又要做强增量。

优化存量方面一是围绕“一带一路”发展战略，鼓励原料药

企业走出去，开展原料药产能国际合作；鼓励优势企业进行大规模兼并重组，淘汰落后产能，减少同质化竞争，迅速做大做强优势企业，不断提高产业集中度，提高高端产能，提高产品附加值，鼓励企业瞄准国际同时进行技术改造，优化工艺线路，采用先进装备，不断提高生产信息化水平，通过数字化管理确保产品质量，向智能化制造迈进。

做强增量方面“十三五”期间要增强医药的创新能力和升级发展。按照国家部署，国家重大创新有6个创新领域，新药创新位列其中，在此基础上以2030年为时间结点，再选择一批体现国家战略意图的重大科技项目，力争有所突破。充分利用互联网、大数据等手段提高制药企业

创新能力，组织不同创新主体联合开展协同创新，实现创新资源的优化配置，避免重复研发，提高资金的使用效率。

相对原料药，我国制剂水平和出口量与医药大国的地位和产业规模不相称，加快医药产业升级从上游向下游过渡，做优做强制剂是必由之路。我国制剂在“十三五”期间有了良好的起步，医药企业要充分发挥我国形成的产业链完整优势，特别是原料药的成本优势，提高国际合作能力，落实仿制药一致性评价的要求，全面提升化学仿制药的质量水平，提高短缺品种的供应保障能力。完善中央和地方两级储备，既要满足灾情疫情的需要，又要满足常态下，特别是急救品种的不时之需。

解决“卡脖子”问题

当前，我国医药创新面临五大“卡脖子”问题：监管层面上，临床准入时间长，过程管理弱；源头创新能力不强，转化能力弱，研究平台与先进生产联盟作用有待发挥；私有资本不愿投入，早期研发支持不足；市场方面，指标采购周期长，各省流程不统一，创新药无法及时进入医保或招标采购目录；知识产权保护有待加强。

“十三五”重大新药创新专项将着力解决用药需求的“卡脖子”问题，聚焦核心瓶颈技术，提升持续创新能力，这将是医药行业面临的新常态，要走的路还很长。



咨询 Consulting
China National Chemical Information Center

把握市场动态 为化工企业领航

咨询业务覆盖石油化工、新能源、煤化工、化肥、无机原料、高分子材料、精细化学品、氟硅材料等领域，为客户提供：

战略咨询

企业发展战略规划、区域 / 园区发展战略规划。

产业咨询

产业布局与结构调整、产业链优选、行业/产品市场深度研究、竞争力及竞争对手分析、下游用户调研、成本分析、产业投资机会分析、营销策略咨询。

投融资咨询

化工企业IPO上市咨询、尽职调查、倾销与反倾销佐证材料。

工程咨询

项目建议书、可行性研究报告、资金申请报告、后评价报告。



维生素 E：格局将变 前景可观

■ 弓长

我国已成为全球最大的维生素 E 的生产和出口国，出口量占全球贸易量的 80% 左右。虽然目前生产集中在少数巨头手中，但随着生产技术的逐步突破，产业格局正在悄然发生变化。未来市场受利好因素的拉动，前景可观。

生产相对集中

维生素 E 有天然品和合成品两种，目前，世界上绝大部分维生素 E 为合成品，占总产量的 80% 左右，天然维生素 E 只占 20% 左右。几十年来，合成维生素 E 的产量增长速度很快，特别是美国、德国、日本等国的产量更是成倍增长。多年来，美国是世界上合成维生素 E

的第一生产大国，产量占世界维生素 E 总产量的 40% 左右，德国、瑞士、日本、法国等也是维生素 E 生产大国。目前，世界维生素 E 的生产能力为 11 万吨左右，生产巨头有帝斯曼、巴斯夫等公司，这些公司的产量占世界合成维生素 E 产量的 50% 左右。

进入 21 世纪后，我国合成维生素 E 的产量延续高速增长的势头，在 21 世纪初产量就突破了万吨，目前年产能达 8 万余吨，年产量达到 7 万余吨。截至 2016 年 3 月底，全国共有维生素 E 原料药生产批准文号 8 个，主要生产企业为：浙江医药股份有限公司新昌制药厂、安徽大东方药业有限责任公司、重庆西南合成制药有限公司、

浙江新和成股份有限公司、无锡福祈制药有限公司、陕西西岳制药有限公司等。

维生素 E 的合成工艺反应步骤多，工艺路线长，技术要求高，其生产设备大部分为专用设备，技术壁垒较高。因此，长期以来全世界只有少数几个企业生产维生素 E，包括帝斯曼、巴斯夫和浙江医药、新合成，四大公司合计约占全球维生素 E 产能的 90%，形成寡头垄断格局。帝斯曼和巴斯夫约占 50%，浙江医药和新和成约占 40% 的产能。其中，浙江医药产能为 22000 吨，为国内最大，全球第二大生产商；新和成产能为 15000 吨。四家企业均是以间甲酚等为基础原料，具有很强的技术壁垒。

技术正在突破

维生素E的化学合成需要两个关键中间体：异植物醇（支链）和三甲基氢醌（主环），它们对维生素E的生产具有十分重要的作用。

异植物醇的合成。异植物醇需要经过甲基庚烯酮进而生产芳樟醇、植物酮等最终合成出异植物醇。目前生产甲基庚烯酮主要有三条工艺：丙酮与乙炔工艺（Roche法）；异丁烯、甲醛和丙酮工艺（BASF法）；异戊二烯工艺。经甲基庚烯酮生产芳樟醇则有两条工艺：格氏法和催化加氢法。我国从上世纪80年代起，便攻克了异植物醇的合成工艺，最多时有近16家企业生产，经过不断整合，最终集合到浙江医药、新和成和西南合成三家。

三甲基氢醌的合成。成功突破异植物醇的合成工艺后，另一个中间体三甲基氢醌就成了国内企业生产维生素E的关键因素。三甲基氢醌的传统生产工艺是以间甲酚为起始原料，国际市场上40%的间甲酚用于维生素E的生产，60%用于农药、香料、抗氧化剂等方面。间甲酚的生产工艺主要有三种：传统工艺、氯代工艺和异丙基甲苯工艺。国内企业主要掌握硫化-碱化的传统工艺，但该工艺对生产设施腐蚀较大，间甲酚的产率不高；国外企业则掌握异丙基甲苯工艺，间甲酚产率较高，且不产生邻甲酚；氯代工艺的污染较严重，一般不被采用。

国内间甲酚生产技术水平尚低，生产规模小、产品档次较低，远不能满足国内需求，间甲酚进口价格经过持续上涨后，一直维持在高位。多年

来，国内间甲酚、三甲基氢醌中间体的供应被新和成、浙江医药的长期订单全面控制，供应量稀缺。早在2008年，西南合成就曾因三甲基氢醌的供应问题而无法投产；国外安迪苏公司也是因为长期依赖外购三甲基氢醌等中间体，生产成本过高而不得不退出维生素E市场。

为了摆脱对间甲酚的依赖，近年来我国企业加大了技术创新投入，具有自主知识产权的生产工艺正在形成。新和成公司引进了异佛尔酮生产工艺，以丙酮为原料聚合成异佛尔酮，进一步氧化还原成三甲基氢醌。但该方法需要经过异佛尔酮的重排与酰化，对工艺技术要求较高。

前不久，湖北能特科技有限公司采用新的合成路线，以对二甲苯为原料，生产三甲基氢醌。对二甲苯来源充足，成本偏低，反应中间产物2,5-二甲苯酚亦可用于合成抗高血脂药物吉非罗齐或染料。能特科技公司研发的对二甲苯生产三甲基氢醌工艺路线将对传统的间甲酚工艺产生巨大冲击。一方面，能特科技公司可以为新和成、浙江医药等已掌握设备与工艺的企业提供2,3,6-三甲基苯酚，帮助其应对进口间甲酚价格较高的状况；另一方面，还可以直接为新进入维生素E原料药的生产企业提供2,3,6-三甲基氢醌，帮助其节省建设投入、降低技术壁垒、顺利投产。关键中间体之一三甲基氢醌生产技术的突破，是近年我国维生素E产业的一大技术进步。

出口势头强劲

自20世纪90年代中期起，我国

维生素E原料药开始出口到海外市场，出口量逐年不断增加。2011年，我国维生素E出口量突破4万吨大关，达到4.20万吨，同比增长了12.81%；出口金额首次超过7亿美元大关，达到7.67亿美元。2012年，出口量为4.22万吨，比上年增长0.43%；由于出口价格降低，出口金额比上年有所下降，达到7.23亿美元，同比下降了5.8%。2013年，出口量为4.68万吨，同比增长了11.01%；但出口价格持续走低，出口金额比上年有较大幅度下降，跌破7亿美元关口，为6.56亿美元，比上年下降9.15%。2014年，出口量继续增长，达到了5万余吨。2015年，出口量达到6亿余吨。

目前，我国维生素E出口量占全球贸易量的80%~90%，主要出口目的地为北美、西欧和亚洲等地。近年来由于欧洲等地经济不景气，发达国家对维生素E的需求增长相对较慢，使2015年全球维生素E需求减少，市场逐渐冷淡。而国内外生产企业仍然保持高负荷生产，导致厂家库存积压，市场趋于低迷。

产业格局生变

近年来，生产格局在逐渐发生变化，不少国内企业投资兴建维生素E原料药项目，陆续有企业建成生产线并投入生产。

2014年，吉林省吉林市北沙制药有限公司利用原有厂址，对原有维生素E生产线进行升级改造，产量由原有的年产1000吨，提升至年产10000吨。现在该公司已成为全球供应人工合成动物饲料添加剂维生素E

产品的6家企业之一,年产维生素E达2万余吨,产值超3亿元,其产品已出口至美国、荷兰、比利时、西班牙、越南、巴基斯坦和日本等26个国家。

2013年,联邦制药(通辽)有限公司发布抗生素及维生素工程环境影响评价第二次公示,该项目为新建项目,位于内蒙古通辽市科尔沁工业园区,工程除配套建设头孢类下游产品的无菌原料药生产线外,还建设年产维生素E10000吨规模的生产线。

2011年5月,福建省最大的维生素E项目——福建省海欣药业股份有限公司维生素E项目正式在江阴工业集中区开工建设。海欣药业从国外引进最先进的维生素E生产工艺,新上25000吨50%维生素E粉及2500吨维生素E油项目,总投资达5亿元,一期工程达产后,可实现年产值13亿元;全部达产后,可实现年产值25亿元。2015年10月,海欣药业股份有限公司正式通过出口备案考核,成为福建首家出口饲料用维生素E的企业。

前不久,山东新发药业占地525亩的维生素系列产业化项目正在紧锣密鼓地建设中,主要生产维生素A、B、E等12个系列产品,全部达产后,可实现年销售收入36.4亿元。今后5年,山东新发药业还将陆续新上VB₁₂、VH、K₃等项目,将打造成为世界技术一流、全国维生素系列产品品种最全、规模最大的生产企业。

据粗略估算,如果近年来这些拟在建项目全部建成投产,将新增维生素E生产能力6万~7万余吨,这些

新增的维生素E产能基本上为饲料级产品,届时全世界维生素E的生产能力将达到16万~17万余吨,远超目前市场的需求。产能的扩张将改变目前维生素E的市场格局,老牌生产企业和新进入企业不可避免地会发生争夺市场的大战,预计未来几年维生素E行业将有巨大变化,行业将重新洗牌,市场竞争将会更加激烈。

未来前景看好

据分析,未来国内外维生素E的市场需求还会不断增长,前景看好。主要原因有三点:

一是市场应用面广量大。维生素E是临床上应用面十分广泛、应用量很大的维生素产品。据国家食品药品监督管理总局网站有关统计资料显示,截至2016年3月底,全国涉及维生素E的非处方药品规格就有59个,其中既有单方制剂,如维生素E胶丸、维生素E片剂、维生素E乳剂等,也有复方制剂,如维生素EC颗粒、维生素AE胶丸、尿素维E乳膏、多维元素胶囊、九合维生素丸、十维片、复合维生素片等。

除此之外,维生素E也是“多种维生素”如“21金维他”、“善存”、“金施尔康”等产品的成分之一,作为保健产品,这些产品现在已走进千家万户,销售量非常大,全国年销售额已上百亿元,预计今后在有13亿人口(其中2亿多为老年人)的中国市场中,其销售额一定还会不断上升。

在美容方面,维生素E对皮肤的美容保养效果是肯定的,国外各大洗化公司的高、中档护肤美容用

品都将维生素E作为重要的添加剂。近年来,越来越多的国产洗化公司也向市场推出了含维生素E的护肤美容用品,今后这方面的市场潜力也很大。

二是临床研究有新进展。近年来,国内、外专家学者对维生素E的生理和药理作用进行了广泛深入的研究,发现维生素E能参与机体多方面的代谢过程,作用广泛而复杂,并认为它具有不少和人参相类似的作用,临床价值日显重要,用途甚多,已涉及到内、外、妇、儿、传染、皮肤、放射等各科,成为现代流行药物之一。目前,人们发现维生素E的主要作用有:调整性腺功能,保持性功能旺盛;促进人体能量代谢,使人的活动量加大,提高工作效率;促进毛细血管血液循环,加快人体组织中的养料供给及排除代谢产物,减轻疲劳;加强对人体组织中氧的供应,解除因循环阻滞等导致的缺氧;防止胆固醇沉积,保持动脉弹性,防止血栓形成;抗氧化作用,防止在代谢过程中因异常氧化而引起有害物质的堆积,损害正常组织而致早衰。

三是饲料添加剂潜力大。目前全球约有80%的维生素E用作饲料添加剂,有20%的维生素E用于医药、食品领域。由于全球人口不断增加,世界经济逐渐上升,全世界饲料的产量增长显著。2011年,全世界饲料产量为9.17亿吨,2012年达到9.54亿吨,2013年增加到9.63亿吨,目前已增至10亿吨左右。如排除极端天气影响,预计今后全球饲料产量将维持2%左右的年均速率稳定增长,对维生素E的需求量还将不断上升。

需求扩大可期 产能增长受阻 尿囊素谋发展需先破技术瓶颈

■ 晋南

作为尿素的衍生物，尿囊素（化学名称：1-脲基间二杂茂烷二酮-[2.4]）近年来受到众多合成氨生产企业的关注。然而，受技术瓶颈的制约，止步门外的企业不在少数。未来随着应用领域的不断拓展，消费预期增多，产能仍有一定增长空间。但若想实现跨越式发展，需先突破技术瓶颈。

消费预期增多

尿囊素是一种无毒、无味、无刺激性、无过敏性的白色晶体，主要用于医药、化妆品和农业三大领域。作为医药中间体，尿囊素具有多种功用，既可直接使用，又可用作添加剂。因为尿囊素对皮肤有安抚麻醉作用，具有促进细胞生长，加快伤口愈合，软化角质层蛋白等生理功能，早在上世纪七十年代就用于创伤愈合的药膏中，是良好的皮肤创伤愈合剂，可以使皮肤或组织恢复本来面目，并可缓解和治疗皮肤干燥症、鳞屑性皮肤病疾患；而含1%的复方尿囊素脂（商品称搽灵防治皲裂冻疮膏）局部涂搽，对手足皲裂和冻疮有良效。

由于尿囊素具有上述药理作用，近年来我国在化妆美容品方面逐步推广应用，特别是作为化妆美容品的防腐剂，还可以促进皮屑表面的新陈代谢。在国内、外应用至今尚无发生皮

肤刺激、光敏、过敏反应及其他毒副作用的报告，故深受消费者青睐。

2009年，瑞士传奇集团传奇护肤研究所采用新技术——三高新鲜提取技术（3T）从天然植物中提取高纯度尿囊素，将其运用于旗下 magic care 魔法护理系列唇膏和 REBIRTH 系列手霜取得成功，开创了提取和运用天然尿囊素的新技术。

从2012年开始，尿囊素在全球美容市场的需求开始出现增长趋势。根据 Grand View 研究结果表示，2014年化妆品工业应用尿囊素成分占据全球市场份额约34%，角质软化剂个人护理品的需求将有利于尿囊素产品市场的持续增长。预计至2022年，尿囊素的需求将达到6.42亿美元。因北美和欧洲是相对成熟的市场，新产品开发对市场的促进作用不大。

尿囊素普遍用于皮肤护理和防晒产品配方，帮助保湿和角质层分离，因此可以帮助皮肤保持水分并去除死细胞。这些同样也是人们对头发护理的潜在需求，因此随着相关应用技术的突破，洗发水和护发素等头发护理等产品未来对尿囊素的使用也将有所增加。可以预见的是，快速的城市化和日益增长的可支配收入，将增加尿囊素的消费预期。

此外，尿囊素还可用于口服药类。如复方尿囊素用于治疗胃溃疡、

十二指肠炎、慢性胃炎、胃窦炎和药物性胃炎等；日本将尿囊素用于治疗糖尿病、肝硬化及癌症、骨髓炎等均有较好的疗效。

在农业领域，尿囊素是优良的植物生长调节剂，可刺激植物生产，对小麦、柑橘、水稻、大豆等均有显著增长效果，并有催熟作用。此外，其还是生产各种复合肥、缓效肥、微量肥不可缺少的原料。但目前还未大规模推广使用。

技术瓶颈未突破

目前全球尿囊素产能在5万~10万吨。据估计，尿囊素的潜在市场需求量可达20万吨。国内产能仅在2000~2500吨，主要厂家陕西帕尔生物科技有限公司每月仅有30吨产量。

尿囊素最早发现于牛的尿囊液中，也可从胎儿尿液、人体和一些哺乳动物的胚胎和排泄物中及烟草籽、麦粒、甜菜等自然界物质中提取。但由于从天然动植物中提取天然尿囊素的含量很低、工艺复杂、成本太高，无法大规模生产使用。

与此同时，近年来在国内尿素市场严重饱和的情况下，作为尿素的衍生物，尿囊素成为许多企业关注的重点产品。为了提高产品竞争力，开辟新的利润增长点，很多合成氨厂利用

原料优势,开始进行尿素下游产品的开发和研究,各大院校也纷纷加大尿囊素的研发力度,希望与企业合作将研究成果转化为生产力。目前我国主要采用化学合成法制备尿囊素,如尿素乙醛酸直接缩合法、一步法由乙二醛合成尿囊素等等工艺。但受技术和催化剂制约,大多企业在试验中选择放弃,因此尿囊素产能增长缓慢。

乙醛酸与尿素直接缩合法

此法即为尿素与乙二醛两步法,也是目前生产尿囊素的主要方法。该法第一步用乙醛(或乙二醛)催化氧化生成乙醛酸,然后再与尿素催化缩合,冷却分离,重结晶,干燥而制得尿囊素。乙醛酸收率约80%,副产草酸(可回收利用)。乙醛酸与尿素直接缩合,具有工艺条件缓和、成本低、收率高、三废处理较为容易等特点。并且废水中含有的未反应的尿素废液,用氟水中和后可作液体肥料用于农业生产。

该工艺使用的催化剂为浓硝酸与硝酸按一定当量组成的混合

酸。液体酸作为催化剂,虽然工艺已较为成熟,但在发展中却给人类环境带来了危害,同时也存在着均相催化本身不可避免且无法克服的缺点,如易腐蚀设备、难以连续生产、选择性差、产物与催化剂难分离等。尤其是环境污染问题,在环保呼声日益高涨、强调可持续发展的今天,已到了非解决不可的地步。

此外,反应中固体超强酸催化剂的制备对金属氧化物有特殊要求。单组分固体催化剂虽然有较好的起始催化活性,但单程寿命较短。

乙二醛一步合成法 即用双氧水、尿素在酸的存在下,一次性投料在一个反应器内,实现乙二醛的氧化。该工艺步骤少,原料成本低,产品得率高。但因为氧化液中含有乙醛酸、副产物草酸和未反应完的乙二醛,给尿囊素的分离提纯带来困难。

据了解,2009年,年产百万吨尿素的丰喜临猗分公司就开始与各大院校交流,希望共同开发附加值高、回报率高的下游新产品来提高企业经济效益。实验室首先选用四川大学的无催化剂制尿囊素实验技术。先后进行了30余次正交实验,选用实验中的最佳工艺条件又做了几组重复试验,但是最高收率没有突破30%。实验过程中温度控制稍有差异,收率都会

受到影响。“目前行业形势不好,企业投资都很保守。哪怕利润很低,每个企业都习惯投资熟悉的产品,进行单一的扩产。对新产品的开发,都报以谨慎态度,害怕投资不成熟的工艺或者没吃透的新产品给企业带来损失。”原临猗分公司有机分厂杨民康表示。

目前国内尿囊素生产工艺均存在收率低的问题,所以要降低成本,就必须提高其产率。国内虽有相关研究,但无突破性进展,实现工业化生产困难较大。

医药级产品市场有待培育

市场调研发现,国内以国药准字生产尿囊素的有5个厂家。江苏正大丰海制药有限公司以国药准字H32025439生产的消化系统用药——复方尿囊素片、济南金达药化有限公司以国药准字H20013411生产的尿囊素主要用于促进组织细胞增生、溃疡及伤口愈合。湖南九典制药股份有限公司以国药准字H43022042生产,集成药厂以国药准字H31022804号生产,上海第六制药厂以国药准字H31020076号生产。而长春迪瑞制药有限公司以国药准字H20093792生产的复方制剂硫酸锌尿囊素表示一直在缺货中。

医药级尿囊素规格要求高,作为辅助用药(主要是湿润皮肤)需求量少,市场供应少,各大药店表示需要时可用尿素霜代替,市场有待进一步培育。





虽然生产和出口形势较好，但也受困于低端重复建设 碳酸氢钠放眼高端乃当务之急

■ 张伦

由于碳酸氢钠应用范围非常广泛，需求旺盛，全球市场每年消耗的碳酸氢钠达8000多万吨。北美、欧洲等发达国家是碳酸氢钠的传统消费市场，近年来，我国碳酸氢钠消费量增长迅猛，产销呈现稳步增长态势，出口量不断创出新高。未来，随着下游应用领域的不断拓展，未来需求增长潜力大，放眼高端，做好产品的深加工是当务之急。

过度扩张造成竞争加剧

目前全国产能已达到2500余万吨。生产企业分布在全国20多个省、市、自治区，产能位列前5位的省份为：山东、江苏、河北、河南、四川，这些省的产能

占全国总产能的六成以上。山东省是我国最大的碳酸氢钠生产基地，年产能占到全国的20%左右。江苏为第二，占到全国的14%左右。

碳酸氢钠按用途区分可分为工业用、食品用和医药用等，我国生产的大部分碳酸氢钠都是工业用和食品用，不少企业的产能较大，能达到几十万吨。

由于碳酸氢钠的生产工艺并不复杂，对设备要求较低，原料价廉且易得，产品能够出口，十多年来，国内不少地区陆续新上马生产线，老企业也进一步扩大产能，产能增长较快。过度的扩张造成近年来国内工业级和食品级碳酸氢钠的产能明显过剩，企业开工率不高，市场竞争加剧，

产品价格低位徘徊。

医用级产品需求稳增

碳酸氢钠广泛用于食品、化工、医药、纺织等诸多领域。在食品工业中，碳酸氢钠可以用作发酵剂、疏松剂、汽水和冷液中二氧化碳发生剂等；在消防器材中，用于生产酸碱灭火机和泡沫灭火机；在橡胶工业中，用于特种橡胶及海绵的生产；在冶金工业中，用作浇铸钢锭的助熔剂；在机械工业中，用作铸钢（翻砂）砂型的成型助剂；在印染工业中，用作染色印花的固色剂、酸碱缓冲剂、织物染整后处理剂等；在医药领域中，它是人类最早应用的易吸收性制酸剂之一，由于其

疗效确切，价格低廉，至今仍在世界广泛应用，特别是在广大发展中国家中的应用十分普遍。

受到药品质量标准和药品生产许可 (GMP 标准) 及药品销售许可严格限制，目前国内共有碳酸氢钠原料药生产批准文号 9 个，只有少数企业生产医药用碳酸氢钠原料药。长期以来，我国碳酸氢钠原料药的产量稳步上升，20 世纪 90 年代初期，全国碳酸氢钠原料药的产量为 500 余吨，到 20 世纪末，产量上升到 900 余吨，21 世纪初，达到 1000 余吨，目前为 4000 余吨。

碳酸氢钠的制剂品种很多，有片剂、胶囊、颗粒剂、散剂、复方制剂、注射剂等等，目前全国共有碳酸氢钠制剂生产批准文号 754 个，制剂品种 (含复方制剂) 有近 20 个。现在我国从事碳酸氢钠制剂生产的医药企业有百余家，分布在二十多个省市自治区。

碳酸氢钠在临床上已应用多年，广大医生和患者对它都十分了解和熟悉，在我国医疗市场上的应用量十分庞大。近几年，随着人民生活水平的不断提高，国家对职工医保、城镇居民医保、新农合等的投入越来越大，我国药用碳酸氢钠需求量呈现快速稳定的上升趋势。

多年来碳酸氢钠一直是我国出口的大宗化工医药产品之一，出口量和出口金额均呈现逐步攀升的态势。2015 年，我国碳酸氢钠出口量再创新高，达 54.50 万吨，比 2007 年翻一番，出口金额达 12295 万美元，平均出口单价为

0.23 美元/千克。我国碳酸氢钠主要出口到东南亚、南亚等亚洲国家和地区，近年来由于中国东盟贸易协定生效，关税的大幅降低使得我国出口东盟的碳酸氢钠有较大幅度增长。

进军高端任务紧迫

未来碳酸氢钠国内外市场还有很大发展空间。主要原因有：

一是饲料添加剂刚性需求可观。现在世界上很多国家已将碳酸氢钠作为饲料添加剂，我国越来越多的碳酸氢钠是作为饲料添加剂出口的。最近几年来，无论是中国还是印度、东南亚、非洲等新兴经济体国家均保持了较快的经济增长，人民生活水平在不断提高，这些国家的人口众多，有近 30 亿人口，对禽、肉、蛋等的需求十分旺盛，如此庞大的市场将不断推动养殖业保持高速发展，今后全球市场对饲料添加剂的刚性需求将十分可观。预计到 2020 年，我国饲料年产量将达 2.4 亿吨，占全球总量的 1/4 左右。目前我国饲料中碳酸氢钠的添加量一般为 0.2%~0.3%，按此计算，每年我国饲料中添加碳酸氢钠的量就有 50 万吨左右。

二是医药新用途不断增加。碳酸氢钠在医学临床中也有许多新用途，我国现在已经建立了世界上最大的基本医疗保险系统。碳酸氢钠作为应用历史悠久、疗效确切、副作用较小、价格十分低廉、临床必需的一线基本药物，今后无论是在中国，还是在人口众多的广大发展中国家，市场需求都会保持不断增

长的态势。

三是全球市场占有率仍将扩大。我国现已成为全世界无机碱的生产大国和供应大国，目前我国无机碱 (氢氧化钠、碳酸钠和碳酸氢钠) 的年产能已达到 9000 多万吨，年产量 7000 余万吨，居世界前列。近几年我国无机碱的生产和出口均保持较快的增长，2015 年我国无机碱的年出口量已达到 450 余万吨，出口金额达到 10 多亿美元。其中碳酸氢钠出口量达 545029 吨，出口金额达 1.23 亿美元。由于我国碳酸氢钠等无机碱产业具有生产规模大、工艺较为成熟、原料就近取得、操作人员经验丰富、产品价格低廉等特点，因此在全球市场上具有一定的优势，今后，碳酸氢钠等无机碱工业仍将是我国重要的支柱产业之一，生产和出口还将稳步增长，全球市场的占有率还会进一步扩大。

虽然当前我国碳酸氢钠的生产和出口形势较好，但是也暴露出来一些问题。一是最近以来我国碳酸氢钠的产能增长较快，产能已经大大超过市场需求，众多企业都把目光瞄向海外市场，导致出口产品价格低迷，当前企业的各种支出费用不断上升，生产成本居高不下，而出口价格又十分低廉，使得企业利润率偏低，生产经营较为困难。二是现在我国出口的碳酸氢钠绝大多数为工业用、食用以及饲料添加剂，因此价格较为低廉。今后我国企业应努力做好产品的深加工，增加产品的附加值，多出口附加值高的产品，占领国际高端市场，以取得更好的经济效益。

国内过剩 30%~40% 出口价格四年跌三成 柠檬酸优化结构拓展应用迫在眉睫

■ 益南

近年来,由于国际市场经济增速趋缓,外需持续疲软,我国外贸出口增长乏力。在全国医药原料药产品的出口量大多出现下滑的情况下,原料药出口第一大户柠檬酸出口量一直呈现稳中有增的态势,然而出口价格比国外同类产品低 20%左右。究其原因,是国内产能扩张无序,内需增长严重滞后所致。面对严峻的形势,企业必须将淘汰落后产能,优化产业结构落在实处,加大国内市场开发。

出口量增价跌

产能扩张内需滞后

目前全球柠檬酸总产能约为 200 万吨,年产量约为 150 万吨,全球贸易量约为 130 万吨。我国柠檬酸产能已高达 150 余万吨,年产量达 100 多万吨,成为全球最大的柠檬酸生产国和出口国。国内柠檬酸产能占全世界的 75%左右,产量占 70%左右,贸易额占 75%左右,在我国原料药出口量排行榜中位列第一。

现在,我国柠檬酸已经出口到全世界 100 多个国家和地区,2012 年出口量为 74.85 万吨;2013 年增至 76.21 万吨,增幅达 1.82%;2014 年增至 79.92 万吨,增幅达 4.87%;2015 年 1~11 月份,出口量达到 74.11 万吨,比上年同期的 71.67 万吨多出口了 2.44 万吨,增长率达到

了 3.4%。短短 3 年间,我国柠檬酸的年出口量就增加了 5 万吨左右。

然而,在我国柠檬酸出口量不断上升的情况下,其出口价格却在逐年下降。2011 年,平均出口价格为每千克 1.13 美元;2015 年 1~11 月为每千克 0.783 美元,比上年同期每千克 0.888 美元的平均出口价格,又下降了 0.105 美元,降幅为 11.82%。短短 4 年间,我国柠檬酸出口价格每千克下降了 0.347 美元,降幅达到 30.7%。

导致我国近几年柠檬酸出口呈现量增价减走势的主要原因是产能增长过快,已出现严重的供大于求。

多年来,我国柠檬酸产能一直延续高速增长态势,各地争相上马柠檬酸项目。21 世纪初,我国柠檬酸生产能力为 40 万吨,2003 年达到 60 万吨,2005 年达 80 万吨,2007 年达 100 万吨,2010 年为 120 万吨,目前为 150 万吨左右,年均产能增量达到 10 万吨左右。市场形成供远大于求的局面,过剩率达 30%~40%,企业开工率仅为 60%左右。

海外市场成救命稻草

企业处境尴尬

由于我国柠檬酸的内需严重滞后于产能扩张和产量增长的速度,企业生产出来的柠檬酸主要依赖出口,而且出口量在国内产量中的占比逐年增

长。2002 年出口量为 28 万吨,出口量占产量的比例约为 72%。

为了抢占出口市场,多年来我国柠檬酸出口价格比国外同类产品要低 20%左右。最近,人工、环保等各种费用均有较大幅度上升,但由于柠檬酸市场竞争过度,近几年来我国柠檬酸出口价格不但没有上升,反而逆势下滑。

柠檬酸出口量增价跌的局面使我国企业处于十分尴尬的地步。一方面出口增长可以扩大国际市场份额。事实上,自 21 世纪以来,我国柠檬酸在国际市场上的份额就不断放大,已有多家国外柠檬酸生产企业(包括美国 ADM、帝斯曼等国际巨头的工厂)顶不住中国柠檬酸的低价冲击选择关门停产。如此发展,我国柠檬酸的市场份额还将进一步扩大。

但另一方面,产品低价格的出口使得企业利润微薄,有时甚至亏本销售,造成资金紧张,运转困难。长此以往,不利于企业的进一步发展。此外,柠檬酸的生产会造成环境污染。随着国家环保监管措施的不断升级,不少柠檬酸生产企业正面临生死劫。

贸易摩擦增加

国际竞争力削弱

由于我国柠檬酸出口量大幅增加,出口价格低廉,强烈冲击着国际

市场，多次遭受国外反倾销调查。近年来先后有美国、泰国、乌克兰、南非、欧盟等对我国柠檬酸提出反倾销调查，贸易摩擦不断发生。柠檬酸和柠檬酸盐及酯产品是遭受国外贸易救济措施打击的重灾区。据中国贸易救济信息网统计，自20世纪90年代以来，共有10多个国家（地区）对我国产柠檬酸和柠檬酸盐产品累计发起贸易救济调查十几起，在化工行业单类产品中涉案数量仅次于轮胎，居第二位。贸易摩擦也使我国传统出口市场受阻。欧盟和美国是柠檬酸的传统消费市场，一直是我国柠檬酸出口的主要地区，但频繁遭遇贸易救济措施，削弱了我国柠檬酸在这些市场的竞争优势。

美国是全球柠檬酸进口量最多的国家，美国国内柠檬酸的年生产量大约在10万吨左右，每年都要从国外市场进口30万吨左右。多年来美国一直是我国最大的柠檬酸出口目的地国家，对美国年出口柠檬酸达到10多万吨，占我国出口总量的15%左右。近几年，由于美国进行“双反”调查，从中国进口的柠檬酸有大幅下降，年进口量仅为2万吨左右。2013年，我国出口到美国市场的柠檬酸只有1.85万吨，在我国柠檬酸出口国家排名中位列第11位。中国柠檬酸出口受阻使得美国市场柠檬酸主要进口地从中国转向了欧盟、加拿大、泰国、以色列等。

在欧美等发达国家市场出口受阻后，企业纷纷开拓新的海外销售市场，新兴经济体成为产品出口的首选市场。2009年，印度取代美国，成为我国第一大柠檬酸产品的出口市场，当年我国对印度出口柠檬酸及柠檬酸盐累计达5.8万吨，占我国柠檬酸及柠檬酸盐出口总量的7.6%。

2013年，我国对印度出口的柠檬酸达到6.5万吨，占我国柠檬酸出口总量的8.53%。目前我国大部分柠檬酸出口到新兴经济体国家，但由于我国与这些国家在技术水平和生产要素分配上具有较强的同质性，产品在出口市场的价格优势不明显，竞争更加激烈，而且企业遭遇贸易摩擦的风险也更大。近年来，我国出口柠檬酸产品就先后遭遇了巴西和乌克兰等国的反倾销调查。

优化产业结构 淘汰落后产能

面对近年来我国柠檬酸产能过剩，效益低下，贸易摩擦频繁发生，出口形势日趋严峻的局面，必须多管齐下才能破解难题。

一是大力淘汰落后产能。我国柠檬酸行业要健康长远地发展，需要加大淘汰落后产能，使产能进一步向优势企业集中。其实近年来国家有关部门一直在做这项工作。早在2007年10月22日，国家发改委、国家环保总局就联合发出关于做好淘汰落后的造纸、柠檬酸、酒精、味精生产能力工作的通知。2013年7月，工业和信息化部又公布了首批19个工业行业淘汰落后产能行业，在工信部公布的19个行业中，涉及化工医药的有3个行业，柠檬酸为其中之一。工信部要求各地力争在2013年年底前关停列入公告名单内企业的落后产能，确保彻底拆除淘汰，不得向其他地区转移。

二是加大国内市场开发，不断拓展应用领域。以前国内企业都将眼光紧紧盯住国际市场，忽略了国内市场的开拓。长期以来，由于饮食习惯以及市场开拓不够等因素，国内柠檬酸

市场需求增长缓慢。2001年国内市场柠檬酸消耗量为9万吨，2007年为15万吨，目前为20万吨左右。人均年消耗量约为0.14千克，而发达国家人均年消耗量为1~1.5千克。一些国外应用量很大的领域在我国还较少应用，因此，大力拓展国内市场十分必要。

目前柠檬酸的应用领域在不断拓展，不仅用于饮料、食品行业作为添加剂，还逐步渗透到化工、医药、饲料、电子、纺织、皮革、塑料等许多行业，发展前景十分看好。相关企业一方面应加大对柠檬酸产品的应用开发力度，提高产品档次，发展深加工产品品种，同时还可由行业共同投入，对柠檬酸使用领域加大市场宣传和推广，不断扩大国内市场需求。

三是进一步调整产品结构，加大技术投入。目前我国柠檬酸产品主要以低端产品为主，价格偏低。面对日趋激烈的市场竞争，生产企业应加大技术投入，向下游开发高档次产品。如无水柠檬酸具有不结块、利于运输、贮存和使用等特点，国外近年对无水柠檬酸的需求增长迅速，是柠檬酸产品发展的方向之一。此外，我国柠檬酸深加工产品品种少，不及国外的一半。目前美国药典已经收录的柠檬酸下游产品有柠檬酸钙、柠檬酸铁、柠檬酸氢二胺、柠檬酸铁铵、柠檬酸锌等等，这些产品在国内的生产和应用已经起步，我国企业应借此契机向精细化、多元化、系列化方向发展。

柠檬酸行业在“十三五”期间势必必要迎来“去产能”时代，但如果要实现淘汰落后产能，优化产业结构的预期效果，还需花大力气，将工作真正落到实处。

HPMC 空心胶囊期待展鸿图

■ 山东赫达股份有限公司 杨丙刚

在我国，胶囊剂产品在药品制剂中占很大比例，绝大多数为动物明胶胶囊。2015年我国胶囊需求量已达3000亿粒，市场份额占比已由过去的家庭作坊式生产主导转变为企业规模化生产。但是，近年来随着疯牛病及口蹄疫的发生和传播，以及我国2012年“毒胶囊”事件、2014年“3.15”曝光、2014年7月“浙江9000万粒毒胶囊”等事件爆发，传统胶囊的安全性已引起了监管部门和消费者的高度关注。羟丙基甲基纤维素（HPMC）空心胶囊作为植物源性的材料，已经实现了工业化生产。虽然具有诸多优势，但受到种种因素的制约，市场占比微乎其微。但从长远来看，发展植物源的胶囊有利于我国胶囊产品在国际市场上树立品牌，市场前景极为可观。

HPMC 空心胶囊优势凸显

日常生活中，人们服用的药物都要经过胃肠道的消化和吸收进入血液，还要经过肝脏的分解。但相当多的粉末、颗粒、液体和片状的药物或者有苦味和刺激味，或者易于挥发，或者是在口腔中易被唾液分解，有些药物还会吸入气管，造成副作用。因此把药物装入胶囊既能保护口腔和消化道，又容易吞服，还能让药物发挥最好的疗效。

有业内人士表示，传统胶囊存在防腐剂残留、动物药物残留、重金属残留等诸多缺陷，再加上我国传统胶

囊主要原料的供不应求及价格因素，使得其安全事故层出不穷。而用皮革废料制成的胶囊，往往铬超标几十倍，而铬是一种毒性很大的重金属，容易进入人体细胞，对肝、肾等内脏器官和大脑造成损伤，在人体内蓄积具有致癌性并可能诱发基因突变。因此，植物性胶囊替代传统胶囊成为一个趋势。

那么哪些植物源性的材料适用于生产空心硬胶囊呢？人们进行过很多尝试。许多植物性原料都可以作为植物空心胶囊生产的主要原料，其中羟丙基甲基纤维素（HPMC）制造的空心胶囊已形成规模化的生产。

HPMC空心胶囊采用植物复合胶制成，俗称植物源空心胶囊。自1994年美国辉瑞公司旗下Capsugel公司率先在美国上市HPMC空心胶囊，HPMC空心胶囊以其优异的产品性能及安全性迅速得到国内外市场的青睐和认可。“十一五”期间我国科技部已把HPMC空心胶囊列为“863”重点科技项目。主辅原材料HPMC和卡拉胶均为植物来源，已被广泛应用于制药领域，其安全性及性能远远高于传统空心胶囊，主要优势如下：

原料来源于植物，规避动物源性疾病风险；原料本身为植物纤维，不易滋生细菌，并且具有抑菌作用；无交联反应风险，具有较强惰性，不易与含醛基药物发生交联反应，使内容物更加安全，溶出更彻底，药效更显著；含水量低，不易和内容物发生反

应，适用于吸湿性强和对水分敏感的药物，特别适用于抗生消炎药品、中药及高档保健品等各类产品；产品对储运、环境、地域要求没有传统胶囊苛刻；适合不同族群的消费者，并得到穆斯林 HALAL 认可、犹太教 KOSHER 认可及素食协会认可，出口限制少。

短期难以主导市场

然而，虽然拥有上述优势，但目前从其市场表现来看仍然受到极大的制约，且目前在市场的占比微乎其微，HPMC空心胶囊短期内难以取代传统空心胶囊的主导地位。

经了解，生产成本高、生产过程控制困难是制约植物源胶囊使用的重要原因，由于植物源胶囊价格通常是普通胶囊的2~3倍，制剂商必须深入考虑胶囊剂的生产成本问题；此外，国内生产植物源胶囊的企业得到主管部门的许可、并拿到生产批文的企业屈指可数；技术方面，崩解时限、干燥失重等指标无法达到现有标准等难题，这些都给植物源胶囊的大范围推广带来阻碍。

“植物源胶囊至今还未进入《中国药典》，因此也无法获得注册批件，目前只有生产许可，所以只能供应到国外市场或者国内的保健品市场。致使厂家也不敢盲目生产，整体生产量偏低。”一位企业负责人曾坦言目前植物源胶囊发展的困境。如果没有政策的推动，分析人士预计，植物源胶

囊大规模推广仍然存在比较大的困难。由于植物源胶囊的生产成本较高，使用占比非常少，因此，许多专家呼吁，需要国家给予植物源胶囊的生产、使用等环节予以政策扶持。

此外，相产研发投入有限，也是需求难以放量的关键因素。“相比成熟的动物源性胶囊技术，国内对植物源胶囊的研究不够深入，还没有得到市场的广泛认可。建议加大对植物源胶囊的研发，尤其是要加强植物源胶囊和药物的相容性、稳定性、安全性评价，此外配以适宜的价格，行业才能有更好发展。接下来主要是质量的可控性及成本的较量。相信新技术的应用会推动行业的发展。”一位行业相关研究人员如是认为。

发展前景可观

虽然目前纤维素植物空心胶囊大规模推广的难度比较大，但是从长远发展来看，其市场前景仍极为可观。

“作为生产和消费中药及保健品的大户，从全球范围看，中国是胶囊产品的需求大国，从类别上看，尤其是羟丙甲基纤维素植物源胶囊的市场前景将表现不俗。”国际药用辅料网运营总监施拥骏表示。对制药和功能食品企业而言，植物源胶囊进入我国药品和功能食品市场，不仅可提升产品在国内的品牌价值，更重要的是可加快国产制剂的国际化步伐。目前位于我国国内胶囊行业排名前列的生产企业除了生产明胶胶囊外，均纷纷将触角伸向

植物源胶囊的开发和生产。例如，苏州胶囊公司、山西广生胶囊公司、青岛益青药用胶囊有限公司等。

从国内市场情况来看，国内空心胶囊需求量已超过 3000 亿粒，其中 98% 为明胶胶囊，植物源胶囊所占比例仍微乎其微，然而从当前“大医药、大健康”发展趋势不难看出，植物源胶囊逐步取代传统胶囊只不过是时间问题；放眼国外，成都中医药大学的研究者曾指出，植物源胶囊在欧洲一些发达国家以每年 20%~30% 的速度增长，市场占有率逐年升高，尤其在保健品和功能食品市场深受欢迎。

据悉，作为国内医药级羟丙甲基纤维素龙头企业的山东赫达股份有限公司，已于 2014 年起投资成立旗下控股子公司——山东赫尔希胶囊有限公司，该企业目标建设年产 350 亿粒羟丙甲基纤维素空心胶囊项目，该企业负责人表示，未来计划将迅速

发展羟丙甲基纤维素空心胶囊、肠溶胶囊等产品，促使公司业绩全面释放，提升规模优势，该项目整体建成后，将成为亚洲最大的 HPMC 植物空心胶囊生产基地。

从长远发展来看，HPMC 空心胶囊进入我国药品及保健品市场，不仅可以提升产品在市场中的品牌价值，更重要的是能加快国产制剂的国际化步伐，使我国药品及保健品生产企业的出口产品能够快速融入西方文化和崇尚自然的潮流当中。一方面，将推动我国植物源胶囊的快速健康发展，促进胶囊行业乃至生物制药的技术升级；另一方面，也满足了人们日益多元化的需求，顺应了当今素食需求的消费群体，大幅降低了传统胶囊可能引发安全性风险的问题，同时还可以提升产品在国内及国际市场上的品牌价值，为我国药品和功能保健品生产企业快速抢战国际市场打下基础。



图为山东赫尔希胶囊有限公司技术人员在监测设备运行



个人护理化学品： 健康发展需创新与标准并重

通达管理咨询有限公司 董鹏
南京工业大学 李理

随着我国科学技术的发展，人民生活水平的提高，个人护理品行业也飞速发展，与之相关的化学品在发挥着巨大作用的同时也饱受诟病，生产商要满足下游客户的需求、引领潮流存在诸多不易。要促进个人护理化学品行业的健康发展，必须先规范个人护理品行业的标准体系。

个人护理化学品功过参半

如今，个人护理品已经成为人们生活的必需品，但若使用不当也会对皮肤造成损害。由于化妆品中蕴含有污染物，化妆品中的色素、香料、表面活性剂、防腐剂、漂白剂、避光剂等都可导致接触性皮炎。香水、防晒剂、染发剂中含有的对苯二胺，口红

中含有的二溴和四溴荧光素都具有变应原性质，可引起皮肤红肿、瘙痒，发生变应性接触性皮炎。胭脂、眉笔的笔芯亦含有变应原，可引起眼睑变应性接触性皮炎。使用含雌激素的化妆品能引起儿童性早熟发育症状。

据中国香料香精化妆品工业协会的数据显示，有 10500 多种化学物质被添加在化妆品中，但过去 30 年里只有 13% 是经过安全测试的。美国食品和药品管理局发现，97% 的美国人体内都积聚了一定量的羟苯甲酮（防晒霜的有效成分），长期使用可能诱发过敏，导致甲状腺及神经系统问题。粉底平均含有 24 种化学成分，指甲油平均含有 31 种化学成分，均可能诱发癌症。还有数据显示，在女人每天使用的化妆品

中，含有超过 175 种的化学成分，仅润肤霜所含的化学物质就超过 30 种；欧洲女性每年从化妆品中吸收的化学物质平均达 1.98 千克，而这其中有可能包括汞、铅、铬、砷、镉、镍、铊等重金属毒素。

专家指出，为延长保质期，绝大多数护肤、化妆品会添加防腐剂，多数化妆品还含有芳香物质，会刺激眼、口、喉等器官，过多使用化妆品对皮肤和健康都有害，长期使用可能诱发过敏，导致甲状腺及神经系统问题，还可导致头痛、气喘和哮喘，以及血红蛋白含量与红细胞、白细胞数降低，并对肾脏造成伤害，影响生育，甚至还有致癌风险。此外，还有可能导致末梢感觉减退、视野向心性缩小、听力障碍及共

济运动失调等。因此，许多人在一掷千金的同时也更加关注化妆品的成分。

引领潮流有诸多不易

据 IHS 化学预计，2018 年前，全球专用化学品市场将以年均 3.8% 的速度增长，其中北美、西欧和日本

的年均增速为 2%，因此包括个人护理产品以及健康和营养产品在内的主要专用化学品都将实现增长。

当前，国际个人护理化学品市场主要呈现以下特点：潮流变化快，消费者选择多，市场竞争激烈。不断研发新产品是个人护理化学品生产商在不断满足消费者需求时面临的巨大挑战。因此，要引领潮流，投资和创新是必不可少的两要素。潮流的不断变更使消费者对产品的选择持续变化，创新企业要在市场竞争中维持领先地位就必须不断推出新产品。正是基于此认识，最近一段时期以来，许多企业积极与客户的技术人员合作，希望能为用户提供更多的创新材料，进而推出更多受消费者喜爱的终端产品。

然而，持续研发新产品所需的人力和财力对企业来说压力很大。因此众多生产商选择在现有技术上进行一些改进，或者将现有技术应用于不同的目标市场。同时，要在个人护理品市场取得成功，生产商提供的产品必须能顺应市场将来的潮流变化。这要求市场部门需准确预测下一季市场潮流的发展趋势，随即研发部门以最快速度推出相应的产品，这种挑战对于所有的生产商来说无疑是巨大的。其次，在价值链中处于相对强势地位的买家对价格越来越敏感，个人护理化学品生产商不得不为客户提供更为优

惠的价格，为了保证产品有足够的利润率，生产商不得不降低生产成本，进而影响对研发的投入，这对小型生产商来说影响更大。

另外，产品创新还受限于法规。由于全球各个地区对个人护理化学品的规章制度有所不同，这对生产商来说也是一个不小的挑战。随着产品全球化的发展，产品配方最好同时满足欧洲、美国及日本等地的规章制度。然而，这些国家和地区的某些规定往往互相冲突，对生产商造成较大困扰。例如，美国食品及药物管理局 (FDA) 允许使用邻苯二甲酸二丁酯 (DBP) 作为指甲油及某些其他产品的增塑剂，然而在欧洲 DBP 却是被禁止的。

完善标准促健康发展

由于缺乏完善的监管体系，个人护理品行业鱼龙混杂，导致原材料供应商很难享受到公平的市场秩序。因此，完善个人护理品市场的标准体系，是促进个人护理化学品行业健康发展的关键。

目前，我国主要检测个人护理品的汞、砷、铅、甲醇、pH、性激素、防腐剂等内容。由于技术问题，即使我国有各种各样的规范条例来检验个人护理品中禁/限用的物质，却仍有许多重金属离子无法检测出来。

随着个人护理品备案制度的推进，要建立健全我国个人护理品检验技术体系，必须从提升检验技术能力、标准制修订以及个人护理品风险评估与监测体系建设等方面入手，完善各种监管制度和体制，确保政府的有效监管和企业自律有机结合起来，才能提高我国个人护理品监管效能，全面提升个人护理品质量安全水平。具体如下：

第一，提升个人护理品检验技术能力。在检验方法上，对同一个指标进行多个并行的检测技术，用于对个人护理品进行交叉验证和综合比较。

第二，建立统一的个人护理品标准体系。积极开展个人护理品国际先进标准跟踪研究，引进国外先进经验，尽快使我国个人护理品检验技术与国际接轨。

第三，建立个人护理品安全性评价体系。个人护理品原料的管理是目前公认的、最有效的个人护理品行业监管手段之一，从源头出发对产品安全性、稳定性进行有效管理，才能提高我国个人护理品的整体质量。加快个人护理品原料安全标准的制定，逐步从成品检验向原料检验发展；组建专门的规范或标准研究机构，完善和补充检测项目，进行标准制修订工作，统一个人护理品技术要求；针对我国不同人群个人护理品的使用习惯和规范中禁/限用物质，尽快开展检验方法的研究；建立抗生素、着色剂、防腐剂、防晒剂和染发剂等原料及成品的安全性数据库，为个人护理品原料标准制定和监管提供基础数据；全面推进个人护理品备案制度，加大产品上市后的监管力度，适当增加监督的频率和覆盖率，强化生产、销售单位的规范化管理。未来的监管部分分析检测中，应将分析样品的个人护理品分类进行检测，其中包括物质复杂的样品，待检成分多的样品和多次处理的样品，从而个人护理品的使用更安全。

第四，完善个人护理品不良反应监测体系。进一步加强个人护理品不良反应监测体系，借助行业协会或媒体机构，通报个人护理品风险监测情况，及时纠正和预防可能发生的不良倾向。

善用独有工艺 恪守高品质标准 赢创为美好健康生活添砖加瓦

■ 本刊记者 吴杨

食品是人类赖以生存和发展的根本，而安全是人们对食品最基本的要求。作为一家全球领先的特种化工企业，赢创工业集团专注于全球发展大趋势，即健康、营养、资源效率和全球化，并促进食品工艺对健康生活的贡献。在保有天然食品所含健康物质方面贡献卓越，赢创真正做到了为美好健康生活添砖加瓦。

独有工艺去粗存精

现代生活中，人们早已将茶

视作最健康的“饮料”，但是茶叶中的农药等有害物质的残留却让爱茶人士顾虑重重。赢创凭借独有的“二氧化碳超临界萃取”加工工艺，成功去除茶叶中所含的咖啡因和有毒污染物，同时保有茶叶中有益健康的成分。此工艺还可用于生产食品添加中的香精香料和用于浓缩南极磷虾的特殊营养油。

“超临界”是指介于液相和气相之间的状态，二氧化碳在这种状态下具有极佳的溶剂性能。茶叶中原有约3%的咖啡因，其

中的90%在这一过程中会被活性炭吸收。随后，活性炭释放咖啡因后重新返回到生产过程中。

据产品经理 Rainer Band 博士介绍：“对茶叶进行去咖啡因，是二氧化碳超临界萃取在赢创最重要也是最大的应用，我们的技术非常温和，并且不会在去除咖啡因后的茶叶中留下溶剂残留，这是其他方法无法实现的。”二氧

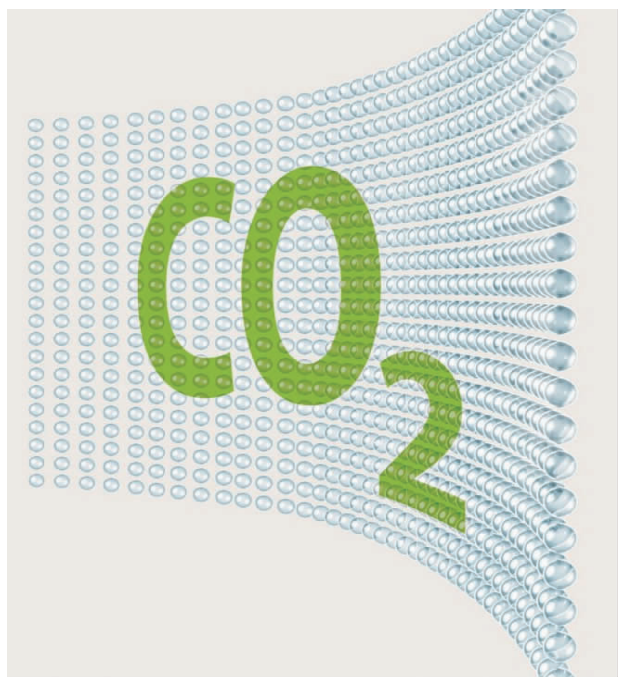
化碳呈完全惰性，即非反应性状态，世界各地的法规制定者抓住二氧化碳这一优势，将其称为“通用”萃取溶剂，可以无任何限制地用于去咖啡因以及整个食品行业。赢创则不失时机地将这一工艺进行了工业化。

“超临界萃取”应用广泛

二氧化碳超临界萃取法目前共有六个应用领域，首先是芳香萃取，即先从绿茶、红茶、白茶、茉莉花茶和祁门红茶这五种茶叶中提取各自的风味，然后再完美地应用到冰茶、糖果和即饮产品中，这些风味也可作为香精用于香水生产。同样地，摩卡巧克力口味的芳香物质也是通过这种方式从咖啡中萃取的，其他许多天然风味的开发和生产也是如此。

第二大应用领域是植物提取，即把特定的植物成分浓缩起来，如虾青素，将其用作食物补充剂或用来稳定脂肪类食物，赢创的员工们从迷迭香的针叶中提取迷迭香酸，用于肉类和鱼类产品的天然保鲜，并免于被氧化。

第三大应用是给天然产品如



人参去除农药残留，以满足农药残留值的法规要求。第四大应用是对细菌含量高的产品进行灭菌。第五大应用是去除坚果和可可粉等产品中的脂肪和油脂成分。第六大应用是去除茶叶中的咖啡因。

分离和浓缩海洋保健物质

Band 先生认为，二氧化碳超临界萃取业务已为未来做好了准备。他的这一预测是建立在医疗保健市场巨大的增长速度基础上的。

研究人员目前正在重点研究生活于南极水域的磷虾这种微小生物，磷虾的总量约为 5 亿吨，是世界上最大量的生物，它们的营养成分也引起了人类的兴趣。

这种能形成巨大滩涂的微小虾状生物含有一种营养价值

特别高的油脂，包括细胞保护抗氧化剂、Omega-3 抗炎脂肪酸，以及有利于大脑健康的磷脂。专家们还将磷虾油誉为“21 世纪的革命性食品”。受挪威境内全球最大渔业公司委托，赢创的专家们将使用二氧化碳超临界萃取对磷虾油成分进行分离和浓缩。

高品质标准供应营养补剂市场

除了萃取工艺方面，赢创在营养补剂领域也有高品质标准的解决方案。营养补剂的市场正在蓬勃发展，这类产品的市场范围非常广泛，产品本身的质量也参差不齐。赢创的醇盐符合健康行业的高品质标准，可以用于生产 Omega-3 浓缩鱼油。

Omega-3 脂肪酸是人类必需的营养物质。人体本身不

能产生足量的 Omega-3 脂肪酸，必须定期从食物中摄入，因此越来越多的人正在转向富含 Omega-3 脂肪酸的膳食补剂或食物。Omega-3 脂肪酸还对健康老龄化起到重要作用。正因为此，针对老年人或老年患者特殊要求而量身定制的高品质食物将会在未来变得尤其重要。

赢创是这个保健市场中的主要供应商之一，为制药公司和营养补剂生产商提供固体形式的乙醇钠和液体形式的乙醇溶液。这些制药公司和营养补剂生产商在鱼油脂交换生产 Omega-3 脂肪酸的过程中将醇盐作为催化剂。

据行业预测，未来对营养补剂和功能性食品的需求会继续增加，其原因在于全球性的社会趋势：人口日益老龄化，饮食过度，吸收热量过多。这些趋势要求所有公司开发全新的、与之相适应的营养概念和解决方案，这正是赢创的价值所在。作为全球 EPA 和 DHA Omega-3 (GOED) 组织（由行业领先的 Omega-3 生产商组建）的成员，赢创一直用高品质标准来要求自己。

赢创对于健康食品和绿色生活的贡献得益于其创新实力和一体化技术平台。相信赢创独特的工艺和高品质标准的产品会不断促进全球健康生活的可持续发展。



天然、健康、安全原料 助力中国化妆品行业发展

■ 帝斯曼个人护理业务中国战略总监 王丽丽

中国化妆品市场是全球最大的新兴市场。随着城镇化进程的加快、人口结构发生变化、收入水平的提高以及对化妆品使用习惯的培养，目前国内化妆品行业正处于快速增长的时期。据《2016年中国化妆品市场发展趋势及市场规模预测》统计，中国化妆品市场的规模由2011年的2051.87亿元增长至2014年的3180.3亿元，预计2016年的市场规模将达到4000亿元，并将在2018年突破5000亿元。

近年来，中国的化妆品零售市场增长稳定，是全球范围内增长速度最快的地区之一。在当下这个“拼颜值”的时代，人们在使用化妆品对容貌进行修饰的同时也越来越注重其安全性和对健康是否有害，产品的安全性和环境友好性显得尤为重要。有效且安全的化妆品将成为消费者追捧的趋势，天然的化妆品原材料也将助力中国化妆品行业的进一步发展。

个人护理及美容产品发展前景看好

得益于消费者对防晒、保湿、美白、抗皱等护肤和彩妆品日益增长的需求，2015年，中国美容与个人护理市场在全球经济低迷期中依然保持了强劲的增长，并呈现出三种趋势。

多重功效护理产品的需求加大 众多化妆品品牌推出“一瓶多效”的理念。在护肤品里，原料十分重要，事实上，许多原料组成的成分都具有多效性。比如维C可以提亮肤色，同时兼具抗氧化和抗衰老的作用；透明质酸除了是常见的保湿成分外，还可以让肌肤变得饱满。

中国美容与个人护理产品保持健康的复合年增长率得益于婴幼儿专用产品、护肤、彩妆、香水和男士护理这些品类需求的强势增长，其市场份额在未来五年仍将有所增加。加之中国二胎政策的引入，预计将为婴幼儿专用产品的发展提供巨大机遇。

越来越多的人开始关注皮肤保养与抗污染问题。近年来，PM2.5成为中国主流媒体中频繁出现的词汇，同时也在个人护理产品市场中成为热议，促使产品介绍中包含“抗污染”字样的护肤品、化妆品如雨后春笋般发展起来。由于政府对于PM2.5的监测水平更高，人们的健康意识更强，因此许多具有抗污染功效护肤品的销售集中在北京、上海等一线城市。随着空气污染监测体系逐渐覆盖二、三线城市，将会有更多的人加入到抗污染护肤品的消费中来。

这些新的趋势特点都要求化妆品原材料公司与终端品牌公司一道开展创新研发，力求为消费者提供更多效、天然、健康的原料和配方。

“关于多效，帝斯曼(DSM)个人护理业务结合这一趋势陆续推出了很多天然多效的配方，例如最新推出的眼部护理产品SYN-EYE，可同时提供保湿、抗皱、祛黑眼圈的功效，而且可以在7天的时间里看到对眼部周围皮肤的改善。另外，帝斯曼的Niacinamide PC也是一款集美白、保湿、抗皱、控油于一体的多功能明星产品，而且因其亲民的价格正逐步成为日化界的标准化配方原料，”帝斯曼个人护理业务亚太负责人Rishabh Pande说，“结合中国消费者对空气污染的日益关注，帝斯曼还推出了一系列的天然抗污染产品——Regu-Scence，这是一款从欧

洲皇室食品白芦笋中提取的抗污染产品，可以促进人体受污染影响的细胞进行自我净化的作用。另外，维生素E等传统的维生素也具有非常好的抗自由基抗氧化作用，从而达到抗污染的效果。”

中高端品牌占比提升，国内品牌逐渐崛起

随着消费者可支配收入日益增长和越来越高的护肤意识，高端化妆品开始受到更多的青睐。在美容与个人护理市场，根据《2015年中国化妆品行业市场现状及发展趋势分析》显示，国内高端品牌的市场占比从2012年的18.7%增长到2014年的19.3%，预计在2019年将达到21.9%。尽管大众品牌的市场占比有所下滑，但其仍能通过百货商店、专营店等渠道运作打开潜在市场，在电商、微商等渠道中的销售策略上操作更加灵活。

就品牌市场占有率来看，国际大品牌如欧莱雅、兰蔻、雅诗兰黛等仍占据中国化妆品市场的主导地位，但可以看到中国本土品牌发展迅速。自然堂、佰草集等本土化妆品品牌开始占据重要位置，且大都呈现上升趋势。通过对Euromonitor和中国产业信息网上信息数据的整理，2011年国外品牌的市场份额为33.5%，本土品牌的市场份额仅为5%，而到2014年，国外品牌的市场份额已下降到32.6%，本土品牌的市场份额则上升到了9.3%。基于本土优势，国内化妆品品牌更贴近本土消费者的需求，供应链管理也相对灵活，与专营店和电商的配合更加默契。因此，随着品牌知名度和信任度的不断提升，国内化妆品公司未来几年的发展前景将被看好。

Rishabh Pande表示，“帝斯曼要与国际和本土品牌结成战略合作伙伴关系，及时有效地了解市场趋势和消费者需求，共同研发出不但能满足市场而是引领和创造市场需求的好的原料和配方。同时要加大本土化，为中国及亚太消费者研发更适合她们的健康原料。”

打造健康化妆品理念，天然原材料市场火热

中国化妆品品牌要想在激烈的市场竞争中脱颖而出，需要对自身有清晰的定位，实施差异化战略，走具有特色的发展道路。中国化妆品企业在天然原材料的创新研发方面具有明显的优势，中华民族拥有博大精深的中医药文化和丰富的化妆品天然原材料资源。鉴于从大自然中得到灵

感的“天然”、“绿色”、“环保”将成为化妆品未来研发方向的关键词，中国化妆品行业可以抓住这一机会，发挥数千年中草药养颜的传统，结合生物技术研发，打造健康的特色品牌。目前包括佰草集、相宜本草、百雀羚在内的品牌都在产品中添加了草本元素，并受到消费者的欢迎和喜爱，有的甚至已走出国门，发展态势良好。以佰草集为例，其2014年零售额约为35亿元，综合市场占有率3.35%，海外分销门店数量已超过300家。

另外，随着消费者对化妆品的追求从化妆品本身逐渐延伸到了对原料的功能和安全性关注，这给了天然原料市场一个非常好的契机。在国际化妆品原料展会上，人们开始可以看到使用以植物为基础的、天然提取的成分正在持续性地成为化妆品行业的趋势。对此，Rishabh Pande指出，“无论国际品牌还是本土品牌都越来越注重功效、安全和健康，注重个人护理及美容产品是否能给消费者带来更高的性价比、更好的服务，作为化妆品原材料供应商，帝斯曼要与客户在产品早期研发阶段一同参与，共同为终端消费者创造更好的产品价值。”

在增加产品安全、质量和可靠性的同时，帝斯曼也将积极研发创新性高效原料。同时，作为一家注重可持续发展和企业社会责任的公司，帝斯曼致力于建立更加可持续发展的世界，除了提供天然绿色的原料产品外，在生产过程中也非常注重在安全、健康、环境方面的表现，包括所有场地在内的空气排放和碳排放情况，都受到严格控制，例如通过废水循环流程可减少32%的二氧化碳排放。帝斯曼已连续多年成为道琼斯全球化工行业可持续发展指数领头羊。



帝斯曼个人护理业务亚太负责人 Rishabh Pande

专注细分市场 实现卓越增长

——访液化空气集团大中华区副总裁 马瑞龙

■ 本刊记者 唐茵



液化空气集团大中华区副总裁 马瑞龙

工业气体市场的需求与工业领域的经济状况息息相关，2015年中国GDP增速跌破7%，主要工业部门的经济增长有所放缓甚至出现负增长，并且这一状态还将持续一段时期。在这样的背景下，作为工业气体行业的巨头，液化空气集团如何把握“新常态”下的机遇？怎样在中国市场实现可持续增长？近日，液化空气集团大中华区副总裁马瑞龙接受了本刊记者的专访。

应对“新常态”： “卓越”计划全新出击

【中国化工信息】在中国经济减速换挡的情况下，去年许多跨国公司在华业绩都有所下滑，液化空气却实现了两位数的增长，实属不易。公司采取了怎样的策略来实现这一增长？

【马瑞龙】中国经济经历了过去几十年的高速增长之后，从2012年开始，尤其在工业领域增速放缓，进入了一个增速趋缓但是可持续的方式。工业气体领域的增长和工业领域的增长相关度非常高。尽管中国经济有放缓的趋势，但工业气体市场增速略高于GDP，在6%~8%区间。在中国，我们的增长是基于中国的工业投资和总体市场增长。如今，液化空气在中国的销售位列

集团全球前五，因此我们将继续伴随中国经济共同成长，并进行相应投资。

为应对中国市场的新常态，液化空气中国公司于2014年启动新的战略部署——“卓越”计划。该计划旨在通过创造卓越绩效和履行责任，追求盈利性增长和可持续发展的长期发展，并保持在中国的领先地位。该战略的实施依托有选择性的投资、卓越绩效、创新以及网络化组织等支柱，通过聚焦能源、环境、高科技以及医疗保健领域，应对当今的挑战，并开拓新市场。

【中国化工信息】“卓越”计划实施后，液化空气进行了哪些项目布署？您预计今年中国市场业绩增长情况如何？

【马瑞龙】自2014年起，我们陆续有签订一些新项目合同，包括与国内领先铜生产商山东方圆有色金属集团、延长石油集团旗下的延安能源化工有限责任公司、新奥股份旗下新能源有限公司的供气项目，以及与中石化旗下的茂名石化合作的项目等。

这些项目的实施投产，将成为未来几年公司业绩持续增长的动力。对于未来几年在中国的增长，我们非常有信心，2016年液空中国的业务将实现进一步增长。

在华创新：

In China For China

【中国化工信息】创新是企业增长不竭的源泉，今年2月25日，液化空气上海研发与技术中心揭幕，该中心主要的研发方向有哪些？与杭州工程制造中心有什么关联？

【马瑞龙】刚刚揭幕的上海研发中心总投资达2500万欧元。中心内设实验室、办公室、展示厅以及多个试点项目的展示平台，占地面积12000平方米，位于闵行区莘

庄工业园，将最终容纳 250 名专业人才，包括研究员、客户应用专家及业务拓展团队。研发中心的理念是“*In China For China*”，希望能够更加贴近客户贴近终端应用。

该中心将重点关注以下三方面的活动（有些课题是上海研发与技术中心独自研究的，有些是液化空气所有研发中心共同研究的）：解决中国社会面临的挑战所需的创新，如改善水、空气及食品的质量、开发更环保的新技术与产品（能源效率、二氧化碳捕捉和减少污染物等）应对中国环境挑战；增强我们在中国市场上领导力所需的创新，如高新制造（平板显示器，LED，电子组装等）以及煤炭与生物质的转化；数字化相关的创新，包括大数据、客户端的应用、以及客户端的电子商务。

在物联网应用方面，我们希望通过新技术提高客户的用气体验。液化空气有许多液体产品储罐在生产现场，目前我们已对这些储罐实施了远程控制，将现场数据与运行数据结合。未来我们希望物联网实现从储存、生产，到维修、应急等全方位的自动化数据连接。这样不仅能带来可观的成本优势，还可提高从生产端到应用端全程的可靠性。

液化空气的工程技术业务单元为集团建造生产设备——主要为空分装置 (ASUs) 及制氢装置，并为第三方客户建厂。研发与技术中心主要研究气体的应用，延伸到了解客户的应用需求，充分发挥气体相应的功能。

【中国化工信息】液化空气如何通过创新来满足客户需求？未来公司在创新方面将主要聚焦哪些方向？

【马瑞龙】从液空集团来讲，创新一直是我们的 DNA，同时作为一个负责任的企业公民，液化空气中国通过创新产品和解决方案以及企业社会责任项目提倡环保理念。

我们应对创新产品和解决方案的例子不胜枚举：2015 年第 21 届联合国气候变化大会 (COP21) 在巴黎举行之际，法中委员会举办了针对“气候解决方案”的“2015 年创新奖”颁奖仪式。液化空气凭借其热态全氧燃烧技术一举夺得“创新产品奖”。这一突破性创新技术最高可将全氧燃烧效率提升 10%。与空气燃烧相比，该技术最多可节省 50% 的能源，减少 50% 的二氧化碳排放。

在污水处理方面，Nexelia 生物处理企业应用解决方案帮助减少污泥处理成本，提高污水处理工艺的稳定性。此外，我们还是中国许多光伏企业长期的载气和特气供应商，为大陆及台湾地区的晶硅太阳能电池制造商

提供新型解决方案。这些解决方案将提高太阳能电池的性能，降低每瓦特的成本，而无需升级生产设备。在医疗保健方面，液化空气中国提供 TAKEO，一款用户友好型智能钢瓶，它的数字显示功能便于医务人员和患者随时查看剩余氧气的量。

未来液化空气中国将借助其研发力量，开发旨在改善中国环境的新技术。

专注细分市场： 依托本土团队谋共赢

【中国化工信息】未来中国工业气体市场有哪些发展趋势？液化空气如何应对这一趋势？

【马瑞龙】在“卓越”计划（2014 至 2020 年）下，公司的目标是实现盈利性增长和可持续的长期发展，我们将专注于以下几个市场/趋势：

在工业市场领域，中国基础工业如钢铁和化工的转型将更加关注能源效率的提高以及环境污染的改善，液化空气正寻找并抓住液化空气中国在污水处理及富氧燃烧行业相关产品应用的机遇。同时，我们也在寻求食品加工应用方面的快速增长。

在电子气业务领域，得益于半导体和平板显示器市场的快速发展以及数字移动领域不断更新换代，电子特种气体和材料的需求量也在不断增加。液化空气将获得盈利性增长的机遇。

在医疗保健领域，我们会不断拓展地域上的覆盖率，随着生产设施在各地的建设，我们会加强和地方医院的合作。我们的优势尤其体现在为肺病（如睡眠呼吸暂停综合征、阻塞性肺病等）的住院或居家患者提供服务方面。

借助我们本地已拥有的技术团队，包括刚刚提到的研发与技术中心以及在上海和杭州的工程中心，集团在中国技术以及商业开发的实力将不断加强。



技术人员正在监测装置运行情况

携手特步共推舒适科技 助推聚氨酯业务健康发展

——访陶氏聚氨酯业务部全球总裁Glenn Wright先生

■ 本刊记者 吴杨



5月26日上午，陶氏化学与国内著名运动时尚品牌特步在厦门携手，共同举办了双方合作签约仪式，将陶氏 VORALAST™ 聚氨酯记忆材料与特步柔软垫科技 (Softpad) 正式结合。这是陶氏聚氨酯业务部与客户合作、以陶氏“舒适科技” (Comfort Science) 引领消费市场潮流的最新举措，也是首次与中国知名品牌推行联合品牌战略。本刊记者受邀参加此次签约仪式并借此机会对陶氏聚氨酯业务部全球总裁 Glenn Wright 先生进行了采访。

引领舒适科技新潮流

与中国知名品牌推行联合品牌战略对于陶氏聚氨酯业务部来说实属首例。陶氏 VORALAST™ 舒适科技具有贴合、舒适、轻量化、耐用和新潮等五大特色，谈到这五大特色，Glenn Wright 先生对本刊记者详细介绍了该科技的更多优势：“产品本身非常环保，气味小，鞋垫的压缩比降低20%，重量也减轻了20%。消费者可以感受到贴合性和耐用性，与特步

合作让我们能更好地满足市场需求。”

谈到与特步的联合品牌合作，Glenn Wright 先生表示，这次合作是陶氏首次与中国知名品牌推行联合品牌战略，特步是第一个在运动鞋里运用陶氏“舒适科技”的品牌，所以陶氏对联合品牌的推广倍感兴奋。

持续关注三大领域

聚氨酯具有多样性和多种性能，所以应用行业广泛，涵盖多个领域。Glenn Wright 先生也表示全球聚氨酯市场的发展很有前景，行业的发展速度是 GDP 的 1.5 倍到 2 倍。

“这很明显是由于材料科学的发展，如果你去建材市场和家电市场，你都能看到它们的应用。还有消费市场，例如今天我们的舒适科技，让鞋子更贴合更舒适更耐穿，让我们有了更多选择。因此我们将持续投入，提高生产力去满足不断增长的市场需求。所以我们认为聚氨酯市场是一个成长型和创新型市场。”他对本刊记者补充道。

陶氏聚氨酯仍然关注行业的三大应用领域，一是建筑保温行业；二是消费市场，比如与特步的合作；三是工业用特殊品行业，比如复合材料和防水材料等。

乐观应对鞋材加工厂外迁

随着中国人力成本的增加，很多

鞋材的加工厂开始转移到东南亚等人力成本更加低廉的地区，陶氏聚氨酯又是如何应对这一趋势的？Glenn Wright 先生认为，除了劳动力成本之外，制造业还应关注资源成本，应对这些成本的变化。对此，陶氏都有相应的全方位策略。他表示，陶氏在全球有非常广泛的资源投入，产品生产线分布在全球各地，在亚太区拥有 45 个生产基地。

Glenn Wright 先生还说道：“我们很重视中国市场，把研发中心设在中国上海，客户群体也主要在中国这个区域，所以相信生产基地也应基于这里。我们的策略是以市场为导向，我们重视的是市场在哪里。因此会在区域定位和劳动成本之间找到一个平衡。”

亚太地区尤其是中国一向是陶氏的重点战略市场所在，陶氏聚氨酯业务在全球成长最快的区域也是在亚太地区，特别是在中国，其增长率是两位数，增长速度高于行业平均增长速度。陶氏也会有更多的投资放在亚太地区，包括中国，来助推聚氨酯业务进一步的成长。

陶氏与特步的此次合作是双方技术和产品的珠联璧合，双方对未来的合作都有着美好的期许和愿景。在未来，陶氏聚氨酯业务部期待与更多中国品牌合作，把创新的解决方案带给中国消费者，让消费者享受科技带来的健康舒适生活。

2016年9月7-9日
上海光大会展中心
(徐汇区漕宝路88号)

石油化工、精细化工、中间体 一站式
定制化学品、农用化学品
化工合成材料、有机化工 技术服务平台!

展品范围

- 一、发酵生产加工设备：**发酵罐、糖化设备、蒸发设备、结晶设备、干燥设备、冷却设备、换热设备、搅拌设备、压缩空气系统、各效分离器、冷凝器、提纯蒸馏设备、结晶搅拌装置等；
- 二、自动化控制系统：**色谱仪、光谱仪、各类减速机、搅拌机、电化学分析仪器等检测设备；包装设备、传动设备、蠕动泵、封口贴标机等。
- 三、流体机械：**泵、阀门、管件、密封设备、风机、压缩机、真空设备、乳化、均质、混合、分选、稠化、反应器、蒸馏、过滤器、过滤净化设备、脱离子设备、空调设备、吸尘设备、洁净室设备、真空等各种生产加工设备；
- 四、分离提取装备：**膜分离设备、离心分离设备、精馏及蒸发结晶分离设备、脱色设备、萃取设备、过滤设备、其他提取设备等。
- 五、环保设备和技术：**MVR蒸发系统、污水监测系统、测量仪器仪表、分析仪器等环境监测与实验室设备；废水、废气、固废等环保治理装备。



主办单位
中国生物发酵产业协会



承办单位
上海信世展览服务有限公司



86 21 5761 7459



www.biozl.net



微信扫一扫

关注全球化学品安全 共享化学品管理经验

——聚焦 2016 年赫尔辛基化学品论坛

■ 本刊记者 吴军

2016 赫尔辛基化学品论坛 (Helsinki Chemicals Forum, HCF 2016) 近日在芬兰赫尔辛基召开。该论坛旨在探讨如何更好地促进全球化学品安全,已连续举办八届,吸引了来自中、美、日、韩、印以及欧洲等国家和地区的超过 200 人参会。为期两天的论坛就 REACH 法规实施情况、化学品管理在实现循环经济的道路上所面临的机遇和挑战、化学物质相关数据如何进行全球共享、生产装置安全的重要性等话题展开讨论。在论坛召开的前一天,本刊记者同时受邀参加了欧洲化学品管理局 (ECHA) 举行的第 11 届利益相关者会议,就 REACH 法规的最新进展进行了专题研讨。

REACH 注册大限将至 终点还是开端?

5 月 26 日, ECHA 发布了第二份 REACH 和 CLP 执行报告。报告指出,通过 REACH 法规以及 CLP 的实施,当前化学品的使用已越来越安全,对人类健康和环境的保护也发挥着越来越重要的作用。报告同时也强调了在 REACH 法规以及 CLP 实施的道路上,还有很多工作需要提升,尤其是在化学物质注册的质量、数据分类等方面。ECHA 执行主席 Gelert Dancet 表示:“REACH 和 CLP 无疑可以提升欧洲化学品使用的安全性,帮助普通民众辨别所使用的化学品是否安全。”

而在此前一天 ECHA 的第 11 届利益相关者大会上,讨论的重点则集中在:2018 年 5 月 31 日以前要完成所有 1 吨以上的化学物质的注册。针对这一最后期限,来自 ECHA、欧洲相关工业协会以及非政府组织等相关机构就化学物质注册、卷宗质量、以及注册信息的使用等话题展开了讨论。

ECHA 化学品注册主管 Christel Musset 通报了当前 REACH 注册的相关进展。截至 2016 年 5 月,共完成约 3000 项物质的 5700 项 REACH 注册,其中 70% 的物质在

欧盟之外的国家生产。这些注册的物质 44% 来自进口商,只有 25% 来自代理商,而中小企业的注册者只占 15%。从注册的国家来看,德国占 31%,英国占 14%,荷兰占 9%。而到 2018 年 ECHA 的目标是:完成超过 25000 项物质的注册,以及超过 60000 份的卷宗。实际注册情况与目标相去甚远。

今年 1 月,有关“一种物质一次注册” ECHA 发布了强制执行原则,要求核查所有的卷宗,对于独立提交的卷宗如查出问题,将被要求重新加入联合注册,而领头注册人需要获得 SIEF 成员的许可。

为帮助企业应对 2018 年 REACH 注册的最后期限, ECHA 建立了 REACH 2018 的网站 (<http://echa.europa.eu/reach-2018>) 以及互动网站,并为中小企业提供本地的协助平台。今年 ECHA 将陆续发布为 REACH 注册开发的新 IT 工具——IUCLID 6 (已于 2016 年 4 月发布)、REACH-IT 3 (2016 年 6 月 21 日发布) 以及 Chesar 3 (2016 年 6 月 21 日发布),以提升用户体验和数据的清晰性和透明性,并更好地适应新的法律规定。

在谈及未来的计划时, Ge1ert Dancet 表示:2018 年最后期限绝不意味着 REACH 法规执行的终点,而是开启欧盟实现化学物质安全使用的重要开端。随着新物质不断被开发出来、老物质受法规的限制而被淘汰,科技的进步使我们对化学物质带来的影响以及安全使用的理解不断提升,这些都意味着化学品的管理是一个动态持续的过程。

实现循环经济 循环利用还是禁止使用?

循环经济是在物质的循环、再生、利用的基础上发展经济,是一种建立在资源回收和循环再利用基础上的经济发展模式。其原则是资源使用的减量化、再利用、资源化再循环。其生产的基本特征是低消耗、低排放、高效率。这一出发点与化学品法规保护人体健康和环境的目标一

致，但同时欧盟各方在某些方面尤其是在对关注物质是禁止使用还是循环使用的问题上，仍存在很多分歧。

这种分歧从有关对 DOP 增塑剂的禁用与否就可见一斑。欧盟议会成员国于 2015 年 11 月通过了要求委员会不得授权允许使用 DOP 增塑剂，因为人们担心增塑剂可能属于内分泌系统干扰剂。就在这一不具约束性的决策出台 5 个月后，欧盟委员会于今年 4 月份宣布了将给予 3 家公司 4 年的授权，允许在改性和干混料 PVC 中使用。对此，欧盟塑化剂和中间体委员会 (ECPI) 表示欢迎，认为其符合欧盟 REACH 规定，还建议 ECHA 也授权在再生材料中使用 DOP 增塑剂。“PVC 回收有利于高效使用资源，减少排放，” ECPI 发言人评论说：“这一决定证实了欧盟致力于循环经济的承诺，同时也表明了欧盟认可科学性是类似技术问题的决策关键。”

但位于布鲁塞尔的环保机构欧盟环境局 (EEB) 则对此授权深表遗憾：“就算委员会设置了条件，但它不仅违反了 REACH 规定，还树立了一个负面先例，为今后的决策大打折扣，并削弱了 REACH 确保有毒物质逐步被更安全的物质替代的宗旨。”

会上，有专家提出，当前约有 170 种物质进入高关注度物质清单，这一数量在几年后将是现在的 3 倍。而长远来看，含有高关注度物质的废弃物将被要求削减。这些物质是完全禁止使用还是由原来废弃物转变为可循环二次利用的原材料，如何平衡循环利用和禁用之间的利益，这是当前面临的挑战。而也有专家认为，从可持续发展的角度来讲，只有先确保没有有毒物质进入循环链条，才能谈循环经济。

全球数据分享 各自为政还是求同存异？

随着欧盟 REACH 法规以及全球其他类似化学品管理法规的实施，各国政府掌握了大量化学物质以及化工产品性能、影响等方面的数据。在全球范围内通过对这些数据进行开发利用，将无需制定更多新的法规即可极大地提升化学品的安全性。

加拿大环境部 Jake Sandersson 指出，通过分享数据，可以为企业节省时间和经济上的成本，同时减少工作量，也避免重复劳动，节约资源。另外，能从全球角度更好了解供应链的情况，并在针对关注物质的全球行动中提供支撑。但同时，全球数据分享也面临诸多挑战，如何确保不泄露商业机密数据，并对知识产权进行

良好的保护？不同的国家和地区对所需要的数据存在差异，如何来协调？对不同的数据格式，以及不同的 IM/IT 技术，如何统一？

Jake Sandersson 提出，为实现数据共享，应对全球数据格式形成统一的标准；并开发 IM/IT 工具，以更好的实现数据共享。他还提出是否可以在一个全球共同的数据库的基础上开展工作？而 Christel Musset 也表示，ECHA 将最大化地使用 REACH 以及 CLP 的相关数据，来确保化学品的安全使用，并为公开可用数据提供简洁的通道，同时与各国政府分享信息、寻求协同效应，减少重复劳动，确保企业在 REACH 上的经济支出能通过数据的再次使用以及欧盟乃至全球其他法规的化学品评估分摊成本。

化工生产 经济优先还是安全优先？

近年来，有关化工生产过程当中的安全事故时有发生。据欧盟统计，本世纪以来，2001 年法国图卢兹化工厂 AZF 大爆炸、2005 年英国邦斯菲尔德油库火灾、2010 年美国墨西哥湾漏油事故以及 2015 年中国天津滨海新区爆炸事故等重大安全事故带来的直接经济损失均超过了 10 亿欧元。欧洲化学品制造商协会化学品政策主管 Erwin Annys 指出，往往当重大安全事故发生后，才会引起有关政策制定者的重视，但一旦一段时期没有重大事故发生，往往安全意识就会下降。此外，在经济不景气的时期，由于在安全方面的预算投入减少，相比经济景气时期也更容易发生重大安全事故。同时，很多跨国公司在安全管理方面的规定在不同的国家其标准也不能完全保持一致，相对而言在一些发展中和新型经济体国家的生产装置的安全管理可能会相对松懈。

在防止危化品重大事故灾害方面，欧盟 Seveso 指令 III 从避免重大事故发生，重大事故发生后如何降低风险，如何使事故对人身安全健康、环境的影响最小化，确保高水平的保护这四个方面出发制定了相应的政策。而美国则通过职业安全与健康管理局 (OSHA) 制定的工艺过程安全管理标准以及美国环境保护署 (EPA) 风险管理计划对危险化学品进行管理，要求企业对工艺过程中的风险进行鉴定、评估以及控制，从而避免或最小化易燃、易爆、活性以及有毒化学品的扩散。经济合作发展组织 (OECD) 则认为工艺安全由公司治理、转换从属关系后的危化品装置管理以及老旧危化品装置这三类项目往往不易将安全放在第一位，应引起关注。



以材料强基推动汽车工业绿色发展

车用材料：突破关键技术 从容应对挑战

■ 本刊记者 吴杨

2016年是“十三五”规划的开局之年，推动清洁生产、着力发展节能环保产业，落实“绿色发展”理念，已成为汽车材料行业的共识。6月2日，由中国汽车技术研究中心主办的“2016（第五届）车用材料技术国际研讨会”（以下简称“2016IFAM”）上，中国汽车技术研究中心党委书记于凯指出，为在新一轮科技和产业革命中抢占发展制高点，我国汽车工业应在“中国制造2025”的战略指导下，基于全产业链推动相关各方密切合作，共同开展材料基础层面关键技术改进和突破，以材料强基推动汽车工业绿色发展和产业进步，实现我国汽车工业的“中国制造”。

建立有序平台机制

国内汽车材料行业从无到有、由小到大，已经成为经济发展不可或缺的基石。但长期粗放式增长方式，逐渐凸显产能过剩、供过于求等问题。产品结构单一、创新性不足、宣传渠道不畅通等弊病，严重制约了企业的发展壮大与产品销售。基于汽车全产业链，建立材料企业与整车企业沟通桥梁，搭建集国家政策法规信息、材料性能信息、先进技术共享等诸多功能于一体的材料管理平台，无疑成为化解当前困境的不二选择。

全国汽车标准化技术委员会专家张铜柱指出，随着对车用材料环境与

人身安全危害性研究的持续深入以及新材料的涌现与应用，汽车工业要不断提升生态友好性，建立持续性管理机制，提升有害物质和可回收利用管控技术能力，打造绿色竞争优势，以从容应对绿色发展要求的挑战。

工业和信息化部节能与综合司副司长杨铁生介绍，我国汽车工业持续高速增长，但是日益面临资源、环境制约，可持续发展动力不足，其次国外汽车工业发达国家较早实施汽车有害物质和回收利用管理，形成绿色贸易壁垒，削弱了我国汽车产品的国际竞争力。基于此，工业和信息化部于2015年发布了《汽车有害物质和可回收利用率管理要求》（以下简称“ELV管理要求”），明确自2016年1

月1日起将M1类车辆的有害物质使用和可回收利用纳入《车辆生产企业及产品公告》管理。这对汽车行业的绿色发展给予了强有力的政策支持。

实现轻量化推广应用

随着汽车用户对整车油耗和加速性能的关注度越来越高,汽车轻量化已成为大势所趋。轻量化技术已经成为汽车企业核心竞争力之一,也是提升新能源汽车续航里程的重要技术途径之一。汽车轻量化旨在不降低产品性能的前提下,通过结构的优化、轻质材料的应用,兼顾性能、重量及成本三因素,达到轻量化的目的,实现经济效益最大化。

来自东风汽车公司技术中心的衡俐琼介绍,整车节能减排技术是推动轻量化实施的关键,其包括动力总成、新能源技术及轻量化技术。而轻量化技术又涵盖轻量化设计、轻量化材料和轻量化工艺三大方面。汽车企业要从开发与推广应用两个方面对轻量化加以实施,通过铝合金、镁合金铸件在车身、底盘、动力总成上的应用,以及新型复合材料在车身构件上的大范围应用,还有轻量化技术库的建立等几个途径来进一步更好地实施轻量化的推广应用。

新型材料改善车内空气质量

2015中国新车质量研究报告指出,车内有令人不愉快的气味是2015年最频繁出现和最严重的问题,消费者越来越关注车内气味问题。现阶段汽车行业普遍面临车内气味难以解决的技术难题,主要包括气味复杂多样而难辨析、气味物质无法追溯、气味阈值无法确定,无法识别重点、

气味嗅辨对气味员伤害大。2016年1月22日,国家环保部修订GB/T27630《乘用车内空气质量评价指南》(征求意见稿)。

基于此,国内各大车企对车内空气质量提升都进行了专业的设计开发,从产品初筛来降低气味评价员嗅辨频率,减少人体伤害。其次通过建立数据库对气味强度进行归类,降低人为评价的不稳定性。

在车内空气质量提升方面,除了技术层面的研发,另外还有环保材料的作用当属功不可没。如何高效的从设计源头提升产品VOCs水平,已成为汽车行业亟待解决的共性难题。中国皮革协会副秘书长陈占光从汽车用皮革技术发展进行了相关阐述,指出汽车革技术发展的趋势倾向于绿色制造的清洁技术。要从制革工艺源头进行把握,还有化工材料和生产设备的筛选,都是保障皮革清洁技术的必要因素。

从材料的选择上,要限制使用高VOC材料,比如酚醛树脂(PF)、聚苯乙烯发泡(EPS)、木粉板、麻纤维板、密度板,以及植绒等。中国汽车技术研究中心专家就车内VOCs模拟技术的研究成果及下一步工作计划进行了介绍。中汽中心表示将继续针对VOCs贡献较大的内饰或材料,如:PP、PVC塑料,PU、PET发泡,织物、皮革等开展研究工作。通过VOCs散发行为建模和散发测试,确定VOCs吸附、遮蔽包覆等多项因素对内饰VOCs散发的影响,实现成型材料级的车内VOCs散发预测,为企业应对车内VOCs问题提供计算机辅助设计工具。

在车用座椅方面,国内有车企已开发并采用生物基的高分子材料来制造植物纤维座椅弹性体,从新材料和

新工艺来有效降低VOC。还有水性低VOC聚氨酯胶粘剂原材料在汽车内饰上的应用也为车内空气质量提升提供支持,与传统溶剂型体系相比,水性体系具有环保方面的独特竞争力,水性低VOC聚氨酯可广泛用于汽车内饰胶。

提升企业正向研发水平

在“先进CAE虚拟技术与汽车正向开发”分会场,来自汽车企业、零部件企业、国内外汽车技术机构的专家分别就车用材料的正向开发、CAE分析技术等进行了交流,并带来了国内外最新的管理理念和技术方法。

泛亚汽车技术中心有限公司与东风汽车公司技术中心的专家介绍,了车用材料正向开发技术与管理经验,并分享了轻量化解决方案与实施效果;博禄贸易(上海)有限公司与中汽中心试验所的专家阐述了CAE分析技术在零部件分析及整车碰撞安全设计等方面的重要应用。CAE仿真软件厂商Altair与MSC专家汇报了最新的轻量化仿真技术及复合材料建模策略。

随着我国环保、油耗等法规的持续加严以及汽车行业的竞争加剧,汽车企业只有从根本上提高汽车研发设计水平才能在未来的汽车市场上谋得一席之地。坚持完全自主正向开发、提升CAE分析等关键技术能力是夯实企业研发设计能力的重要工作内容。

在当前汽车工业迅速发展、环境问题日益凸显的背景下,汽车工业要不断提升生态友好性,建立持续性管理机制,提升有害物质和可回收利用管控技术能力,打造绿色竞争优势,以从容应对绿色发展要求的挑战。



退出落后产能 优化产业布局

甲醇行业“十三五”扬帆在即

■ 中国氮肥工业协会

“十二五”期间，我国甲醇行业发展成绩显著，产能、产量和消费量迅速增长，均居世界首位，已成为世界甲醇大国，但整体竞争力与国际先进水平相比仍存在较大差距。“十三五”期间我国甲醇行业要从“跟跑型”向“领跑型”转变，必须内增竞争力，外强影响力，走出一条转型发展的新路子，实现由大国向强国的跨越。

机遇与挑战并存，行业需向高端延伸

甲醇行业经过几年的快速发展，其自身和外部环境已发生很大变化，既面临着各种风险挑战，又存在着难得的发展机遇。

国际方面：一是国际原油价格回落和持续低位波动，使众多能源和化工产品价格受到影响，甲醇的利润空间被大大压缩。如果今后油价长期维持在目前价位水平，国内

大量的甲醇装置将难以运行。二是美国、中东廉价的页岩气、天然气形成的成本优势对我国甲醇生产构成巨大压力。预计到2017年，美国甲醇产能将达到840万吨，消费约为700万吨，由净进口国变为净出口国。此外，中东地区油气资源丰富，伊朗、沙特等国家近年来甲醇产量持续增加，并将中国作为主要的出口目标国家之一，价廉物优的中东气头甲醇对我国甲醇市场，特别是华东沿海地区市场造成冲击。三是很多国家扩大推广甲醇在能源领域的应用。目前，已有越来越多的国家将甲醇以甲醇燃料、船舶燃料和燃料电池等多种形式应用到能源领域，并收到可观的经济效益和环境效益。

国内方面：一是产能过剩的矛盾十分突出。在行业平均开工负荷长期低下的情况下，每年仍有新增产能持续投入，致使企业生产经营十分艰难。二是下游产品向高端延伸的能力不强。目前甲醇下游除做燃料外，

基本是作化工原料或聚烯烃类通用树脂，其中多数已产能过剩或附加值不高，而石化行业短缺的新材料等高端产品尚缺乏技术，难以延伸产业链，造成核心竞争力不强。三是资源环境约束日益严峻。国家为促进煤化工产业安全、清洁、高效、低碳发展，出台了多项针对资源环境保护的政策措施，面对主动控制碳排放、加强高耗能行业能耗管控、实行最严格的水资源管理制度以及强化约束性指标管理等要求，甲醇行业发展面临巨大的压力。四是中央坚定实施创新驱动发展战略的决心为甲醇行业向高端延伸注入了强劲动力。中国制造业升级战略对新材料提出了巨大的市场需求，新材料列为国家加快突破的重点项目，不仅为行业培育新的增长点指明了方向，也为行业提升科技创新能力带来了新的机遇。

控产能、优布局，科技创新引领行业转型

控制新增产能 到2020年，预计我国甲醇需求量约为8600万吨，其中进口量约占10%，国产甲醇约占90%，出口量约80万吨。按照85%的产能发挥率计算，到2020年甲醇产能应达到9200万吨。我国甲醇行业存在一批已停产或者是半停产、连续亏损、资不抵债、靠政府补贴和银行贷款生存的企业。“十三五”期间，要坚决淘汰这些落后产能，预计到2020年退出落后产能约600万吨。综合以上分析，“十三五”期间，我国甲醇新增产能需控制在2300万吨以内。

提高产业集中度 截至2015年，我国百万吨以上大型甲醇企业（包括集团公司）的产能已占全国总产能的50%。“十三五”期间，行业集中度进一步提高，百万吨以上甲醇企业（包括集团公司）的产能占比应达到80%以上，其甲醇产品竞争力应达到国际领先水平，在国际市场具有话语权。全国甲醇企业数降至200个以下，建成25个百万吨级以上、具有核心竞争力的大型甲醇企业集团。

优化产业布局 根据各地区优势，因地制宜建设发展甲醇及下游产业。在西北部等煤炭资源相对丰富、水资源和其他条件允许的地区，重点发展煤制甲醇及下游产业链，实现资源的就地转化，缩短甲醇生产和消费地之间的距离，打造国产甲醇生产和消化的坚实根据地，确保即使面对进口甲醇冲击，国产甲醇仍有较为可靠的市场。在华东等交通运输条件优越的地区，大力发展甲醇下游产业

链，在消化国产甲醇的同时，吸收国外低价甲醇资源，起到均衡发展、合理布局的调节作用。同时，加强甲醇产业园区化、集约化建设，实现可持续绿色发展。

向高附加值产业链延伸 从保障石油安全的战略高度，立足本国煤炭资源，重视做好车、船用甲醇燃料和燃料电池的应用开发和推广。加大甲醇制烯烃、芳烃等新材料的研发力度，拓展甲醇差异化、高端化发展路径，向高附加值方向延伸产业链条。

提升关键技术水平 “十三五”期间，要加强重大关键技术及装备的开发。切实解决好先进煤气化装置的长周期、低消耗、少排放、稳定生产问题、国产机泵的大型化和效率问题、各类反应器能量利用的合理与高效问题，以及提高净化剂、催化剂性能和装置的自动化、信息化水平等。

到2020年，甲醇行业整体消耗和排放达到以下水平：单位产品综合能耗：以优质无烟块煤为原料的联醇 ≤ 1300 千克标煤/吨；以非优质无烟块煤、型煤为原料的联醇 ≤ 1500 千克标煤/吨；以烟煤为原料的单醇 ≤ 1650 千克标煤/吨；以天然气为原料的甲醇 ≤ 1150 千克标煤/吨；以焦炉煤气为原料的甲醇 ≤ 1300 千克标煤/吨。单位产品耗新鲜水量：以煤为原料的甲醇 ≤ 11 立方米/吨；以天然气、焦炉煤气为原料的甲醇 ≤ 8 立方米/吨。单位产品废水排放量 ≤ 3.5 立方米/吨，废水达标排放，废气、废固基本全部得到综合利用。

综上所述，未来五年我国甲醇行业发展进入了新阶段。面对资源、成本、技术、环境的巨大挑战，以及国家鼓励高新材料发展的机遇，要实现从甲醇大国向强国的目标迈进，必须努力适应新形势的要求，坚定信心，加快推进行业的转型升级。

合理控制产能总量 一是淘汰落后产能并引导部分产能退出。首先坚决淘汰落后产能，同时，鼓励以无烟煤为原料的企业在进行原料结构改造时退出联醇产能，引导以天然气为原料的企业根据资源条件和环境容量退出部分产能。二是严格控制新增产能。坚持“量力而行、量水而行、量环境承载能力而行”的要求，严格禁止在生态环境敏感、水资源缺乏及原料资源紧张的地区新建、扩建甲醇装置。三是努力提高产业集中度。不再新建年产100万吨及以下煤制甲醇项目和年产50万吨及以下煤经甲醇制烯烃项目，努力培育建成25个百万吨级以上的具有竞争力的大型甲醇企业集团。

加快提升科技创新能力 首先是牢固树立创新理念。坚持“抓创新就是抓发展，谋创新就是谋未来”的认识，切实把创新摆在行业发展全局的核心位置。学习借鉴国内外企业创新发展的成功做法和经验，推进企业技术中心和创新联盟的建设，推动产、学、研、用结合。其次是加强重大关键技术和装备的研发，重点是：采用气激冷废热锅炉工艺回收高温煤气余热的新型煤气化技术、超大型（3000吨级投煤量）气化炉、高效空分空压机、大型（60万吨及以上）低压甲醇合成技术和高效甲醇合成催化剂等。第三是推进甲醇下游向高端化、差异化方向延伸。在继续做好甲醇车用燃料应用推广的同时，下大力气组织开展甲醇应用于化工新材料、新能源、生物医药以及高端专用化学品等新兴产业领域的开发，拓展产业链条，提高产品附加值和市场竞争能力。

着力推进绿色发展 首先是加大节能减排和资源综合利用先进技术与装备的研发和推广力度。重点是：节电集成技术（包括汽轮机驱动替代电动机驱动、涡轮机余压利用技术、溴化锂制冷机组应用技术）、节能集成技术（包括等温变换技术、废气废固余热余压综合利用技术、能量梯级利用技术）、环保技术（包括锅炉超低排放综合改造技术、甲醇尾气综合利用技术、甲醇精馏残液和变换冷凝液综合利用技术）等，对新开发技术中应用效果显著的，鼓励企业积极推广应用。其次是强化约束性指标管理。严格执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《甲醇单位产品能源消耗限额》（GB29436-2012）等国家标准，对能源、水资源消耗实行总量和强度双控制，主动减少碳和污水排放。第三是推动建立绿色低碳循环发展产业体系。特别是产能规模在百万吨级以上的企业，要以循环发展为引领，推动企业循环式生产和产业循环式组合，减少单位产出物质消耗。第四是积极参与“能效领跑者活动”，总结宣传“领跑”企业经验，为行业树立节能典型示范和标杆。

积极推进两化深度融合 首先是加强生产过程的控制优化。利用信息化技术对装置侧线、反应釜罐、进出厂点等关键节点做好数据计量及实时采集，实现物料跟踪及物料平衡、能源监测及精细管理，以提高生产效率、降低生产成本。其次是推动行业大数据应用。进一步加强行业协会的统计、监测分析，促进信息共享和数据开放，推动大数据在企业经营决策、环境管理、应急救援、协同创新等方面的应用，实现生产和管理、市场

和效益的动态监控及预警预测，提升企业现代化管理和决策水平。第三是促进大型甲醇企业能源、环保管理中心建设。对百万吨级以上规模的甲醇企业所用能源，实施生产、输配、消耗及排放的动态监控与管理，优化企业能源管理流程，提升能源、环保管理水平，实现企业节能降耗、绿色发展。

依托“一带一路”战略促进国际交流合作 首先是推进国际产能合作。“一带一路”沿线许多国际资源丰富，化工基础相对薄弱，应鼓励我国甲醇优势产能向境外转移，与资源优势相结合，合作建设绿色环保的煤化工生产基地或化工园区，实现互利共赢。其次是与沿线拥有甲醇下游应用开发较强基础的国家合作建立研发中心。学习借鉴国外先进技术和经验，共同推进甲醇产业链条向高端延伸。第三是增强进出口贸易的应对能力。原料资源的先天条件决定了我国甲醇产品的竞争力不强，甲醇行业一方面要在努力降低成本上下功夫，一方面要建立和完善进出口协调机制，维护行业自身利益，提高国际市场话语权。

强化政府监管和政策扶持 首先是严格市场准入和监督管理。严格按照国土、环保、安全、节能等相关政府部门的“强化约束性指标管理”要求，一方面对新建项目严格控制准入门槛，一方面对现有装置按照国家标准及落后产能鉴定条件严格监督管理，凡能耗、排放不能达标或符合落后产能鉴定条件的企业，坚决要求退出。并建立落后产能退出长效机制，制定相关政策，给予资金补贴，做好职工安置。其次是加大对技术改造和自主创新的扶持力度。建议国家设立专项资金，对企业采用先进技术进行节能减排改造，实施资源综合利用，构建以企业为主体、产、学、研结合的创新中心开展自主研发，以及促进甲醇产业链向新材料、新能源等高端领域延伸的项目给与资金支持。

“十三五”是甲醇行业转型升级的关键时期，全行业必须着力在转变发展方式、优化产业结构、改善生态环境、提高发展质量和效益上下功夫。实现甲醇行业“十三五”发展目标，既有机遇，又有挑战。甲醇行业业务必牢牢把握“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，以开拓创新的进取精神和主动作为的工作态度，全面贯彻中央推动经济发展的各项决策部署，努力为推进行业转型升级、夺取全面建成小康社会的决定性胜利携手奋进。



第八届中国国际 海洋石油天然气展览会

The 8th China International
Offshore Oil & Gas Exhibition



第八届中国(上海) 国际石油化工技术装备展览会

The 8th China (Shanghai) International
Petrochemical Technology and Equipment Exhibition

2016年8月23-25日

中国·上海新国际博览中心

38,000 m²展出面积 / 38,000 m² Exhibiting Area

520家参展商 / 520 Exhibitors

40,000名专业观众 / 40,000 Professional Visitors

中国(上海)国际 化工行业(园区)废污水 废气治理技术与设备展览会

The China International Chemical Industry
Waste (sewage) Water/Gas Treatment
Technology & Equipment Exhibition

中国(上海)国际油田化学品 及压裂支撑剂设备展览会

The China (Shanghai) International Oilfield Chemicals
and Fracturing Proppant Equipment Exhibition

中国(上海)国际智能 油田建设暨工业机器人展览会

The China (Shanghai) International
IOF Construction & Industrial Robot Exhibition

sh.cippe.com.cn

www.ciooe.com.cn

www.cioce.com.cn

[同期论坛] 第八届国际石化设备物资采购论坛

主办单位: 江苏省石化装备行业协会

上海市石油学会

《石油与装备》杂志

中国国际石油化工技术装备展览会(cippe)组委会

组织单位: 北京振威展览有限公司

战略支持媒体: 全球石油化工网

中国化工学会

- 中外油气化学品发展状况对比及趋势分析论坛
中外油气化学产业联盟
- 绿色化工及环保产业论坛
- 互联网+智能化工厂建设论坛
- “一带一路”油气投资和新装备技术上海国际论坛
- 从美国能源独立战略看我国能源安全科技论坛
- 基于RAM技术对石化企业装置的维修体系优化沙龙



北京振威展览有限公司 天津振威展览股份有限公司

地址: 北京市朝阳区北苑路170号凯旋城E座8层

电话: 010-58236561/6579 传真: 010-58236567

E-mail: cippe@zhenweiexpo.com



官方微信 WeChat

性能提升拓展应用领域 环保替代带来增长机会

绿色和创新是胶带行业的永恒主题

■ 本刊记者 唐茵

近日在北京召开的以“绿色胶带产业的创新与合作”为主题的“第五届全球胶带论坛、全球胶带检测方法会议暨2016年CATIA胶带技术研讨会”上，来自世界各地的300多名代表齐聚北京，共同探讨了全球及中国胶带产业的发展趋势和未来面临的机遇与挑战。亚洲特别是中国将是拉动胶带需求增长的引擎，汽车、医疗卫生、电子电器、白色家电等是未来最具潜力的下游应用领域，原材料供应短缺及价格波动和劳动力成本的增长是行业面临的挑战。“十三五”期间，中国胶带工业发展模式将从规模扩张向质量提升转变，提高行业产品质量和竞争力将成为企业优先考虑的因素。

全球：亚洲成增长引擎 电子设备唱重头戏

本次论坛上，来自世界各地的30位胶粘带企业精英和行业专家/学者，分别从胶带技术、创新应用、市场、用户、可持续性与环保、原料和设备供应等方面发表了专题报告。AWA Alexander Watson 总裁兼首席执行官 Corey Michael Reardon 对全球特种胶带市场的机遇和挑战进行了详细分析。

Reardon 认为，先进特种胶带的优良性能使其应用领域不断拓展，这些新的应用性能基于胶粘剂的发展，定制化的粘接解决方案可以在像冷冻、高温或潮湿等极端条件下使用，从而为胶带行业提供了新的增长机会。全球中产阶级将不断扩大，到2019年全球将有超过10亿的中产阶级消费者出现，85%在亚洲。因此，亚洲将对于市场增长贡献率达70%，增长主要集中在电子设备领域，新兴

市场增速将超过发达国家。

在诸多下游应用中，汽车、白色家电、电子设备、医疗卫生等领域在亚洲市场的增长潜力最大。

在汽车市场中，亚洲占有47%的份额。汽车市场压敏胶带的主要驱动力源自：特种压敏胶带正在替代传统的固定方式，可以为生产商节省时间、金钱并实现汽车轻量化，亚洲特别是中国正逐渐从创新技术的追随者变为开发者。白色家电领域，亚洲占有67%的份额，而特种压敏胶需求增长主要受到提高白色家电生产效率的驱动，包括实现湿度控制和震动极小化、金属和玻璃的粘接等。电子设备领域，亚洲占有68%的份额，特种压敏胶带广泛应用于电子元件和装配，随着胶带材料和结构的发展和创新，耐热、绝缘和耐候性的高性能胶带替代传统固定方式的增长机会越来越多。医疗领域，随着新应用领域中新功能的增加，伤口护理、药物输送系统和压敏诊断胶带将是增长最快的特种医疗胶带，例如在伤口护理领域，包括皮肤友好医疗胶带、手术专用胶带、热激发诊断胶带等。在卫生领域，特种胶带成为消费者卫生产品的重要组成部分。由于其所扮演的固定或封闭角色不太可能被其他技术取代，因此未来增长依赖于一次性卫生用品的普及率及人口增长速度。

Reardon 指出，由于原材料供应商越来越集中，自然资源短缺，供应链成本波动增大，同时全球化也在触发价格的波动。此外，市场的区域分化也将越来越明显，生产商正在寻求自己区域之外的业务增长，未来增长会更均匀地辐射到全球。除了原材料短缺和成本的波动，亚洲生产商面临产品品质偏低的挑战，欧洲生产商面临熟练劳动力缺乏的挑战。

中国：产品创新促消费升级 竞争力提升是要务

1. 出口量劲增 进口值高位

根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会提供的数据显示，最近30年，中国胶带工业在产量和销售额方面都延续了快速增长的趋势。在进出口方面，进口产品价值保持在高水平，产品数量维持在合理区间，没有实质性增长；出口产品数量保持强劲增长势头，出口产品价值稳步增加。建筑建材、汽车、食品、日用化工、电子电器、物流、通讯、医疗、保护及包装领域的快速发展为胶带产品的市场需求和创新应用提供了强大动力，详见图1。

其中，特种胶带行业发展十分迅速，例如用于柔性电路板组装的耐高温丙烯酸酯压敏胶带；应用于电子线路板波峰焊锡遮蔽、保护金手指、高档电器绝缘以及锂电池正负极耳固定的聚酰亚胺胶带；用于手机、通讯、计算机等设备具有低阻抗导电连接、高导电性的导电电压敏胶粘带；汽车和安全防爆领域的玻璃窗贴膜；用于伤口敷料、医疗导管固定和伤口护理的透气舒适、低致敏性胶带产品等。越来越多的生产企业重视采用新型基材、热熔型或UV固化压敏胶、新型涂布技术、自动化加工设备，胶带产品的质量稳定性逐步提高。

中国胶粘剂和胶粘带工业协会副理事长兼秘书长杨栩表示，电子商务促进了中国的速递服务，2015年快递共交付了206.7亿个包裹，比上年增长48%，消耗了大量的BOPP包装胶带。而且，毋庸置疑的是，电子商务仍将进一步发展。2015年中国汽车生产和销售超过2450万辆，连续7年位居世界第一，汽车行业预计将稳定增长，为胶带应用提供巨大机遇。电子电器行业中高附加值胶带产品的比例也在增加。这些都是未来胶带行业增长的驱动力。

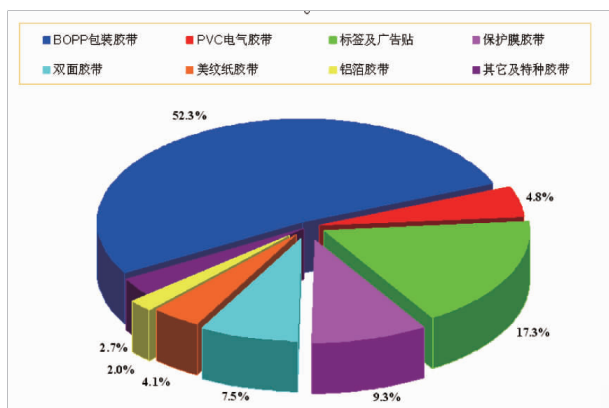


图1 2015年中国不同类型胶带市场占比

2. 创新绿色成“十三五”行业发展主调

杨栩指出，“十三五”期间，中国胶带工业发展模式将发生重大改变，即从规模扩张向质量改进转变，工业规模增长速度可能会适当放缓。提高行业产品质量和竞争力将成为企业优先考虑的因素，在行业和企业的发展中，科技创新、管理创新将成为最大驱动力。

“十三五”期间产业发展的整体目标是：生产和销量将保持平稳较快增长，出口产品的质量和档次得到明显提升，产业结构将进一步优化和升级，企业规模和竞争力显著提升，新兴领域发展将成为经济增长点，质量保障体系得到增强和完善，建立完善的市场化标准体系。预计产量年均增长率为7.7%，销售额年均增长率为8.0%，这样到2020年末我国胶带的总产量可达290亿平方米，销售额可达600亿元。

与会专家认为，未来胶粘带行业的创新将围绕原材料、设备等方向开展。例如，功能性丙烯酸乳液的开发和应用，即通过采用细乳液聚合、微乳液聚合、无皂乳液聚合、核壳乳液聚合和乳液互穿聚合物网络等新型聚合技术，赋予聚合乳液粒子不同的形态与功能；通过有机硅改性、有机氟改性、聚氨酯改性、环氧改性等技术引入功能性官能团，赋予乳液粒子某些特定的功能。胶带行业涂布设备和涂布技术的创新主要集中在，研究开发耗热量少、高车速、宽幅、低涂布量的涂布设备，特殊涂布技术（如旋转、帘式、喷雾涂布工艺），高精度、薄层、多功能层集成涂布技术等。

随着压敏胶及特种胶带制品的应用向高新技术领域和民生领域拓展，具有特殊结构和特殊性能的压敏胶制品以及医用压敏胶制品的技术发展呈现出倍增的态势。“十三五”期间，压敏胶及制品的重点攻关技术有：热熔/UV辐射固化丙烯酸酯压敏胶、有机硅/有机氟压敏胶、聚氨酯压敏胶等新型压敏胶及制品，应重点推广这些技术在医疗、电子、汽车、玻璃幕墙装配及光学材料上的应用。

水基型、热熔型、无溶剂型、紫外光固化型、高固含量型等产品是未来鼓励投资的方向。战略新兴市场，如高铁、城市轨道交通、汽车轻量化及后市场维修、工业装配自动化、装配式住宅产业化、智能终端设备、航空航天、手持设备及显示器、绿色包装材料、医用压敏胶粘带制品，对胶带产品的需求将提高。

杨栩建议，国内企业应加快产业转型升级，推动胶带消费结构升级。借力“一带一路”的国际合作机遇，有实力的胶带企业应加快“走出去”。此外，国家还应加强产业规划引导，实现区域错位发展。

石油和化工行业经济运行将保持基本平稳

■ 中国石油和化学工业联合会

4月,我国石油和化工行业经济运行保持平稳走势,但下行压力仍然较大。情况显示,全国油气生产有所放缓,主要化学品增长趋快,市场供需基本稳定,行业效益总体延续企稳向好势头。但是,上游开采业和部分过剩行业效益继续恶化;全行业固定资产投资持续下降,价格总水平仍在低位徘徊,出口形势依然严峻。

1. 增加值增长基本平稳,收入小幅下降

统计局数据显示,截至4月末,石油和化工行业规模以上企业30038家,同比增加89家。1~4月累计增加值增幅9.0%,比一季度回落0.1个百分点。其中,化学工业增加值增长9.3%,比一季度加快0.2个百分点;石油天然气开采业增长0.3%,回落1个百分点;炼油业增长10.7%,减缓0.6个百分点。

1~4月,全行业主营业务收入3.96万亿元,同比下降1.2%,降幅较一季度扩大0.7个百分点,占全国规模以上行业主营收入的11.8%。

化学工业收入保持平稳增长。1~4月,化学工业主营业务收入2.74万亿元,同比增长3.3%;石油天然气开采业主营业务收入2172.0亿元,下降26.7%;炼油业主营业务收入8764.3亿元,下降5.9%。此

外,前4月专用设备制造业主营收入1246.6亿元,同比下降0.4%。

化学工业中,化学矿采选、专用化学品制造和基础化学原料制造业等增速相对较快,分别为8.6%、5.8%和4.3%。前4月,合成材料制造和橡胶制品业主营业务收入分别增长3.4%和4.0%;肥料制造业主营收入降幅5.3%,较一季度扩大1.1个百分点。

2. 油气生产继续放缓,主要化学品增长加快

统计局数据显示,1~4月,全国原油天然气总产量1.13亿吨油当量,同比增长0.8%,比一季度减缓0.6个百分点;主要化学品总量增长约4.5%,加快0.4个百分点。

石油降幅扩大,天然气有所加快。4月,全国原油产量1658.7万吨,同比下降5.6%,降幅较上月扩大1.7个百分点;天然气产量105.8亿立方米(含煤层气,下同),增长5.6%,加快1.6个百分点;液化天然气产量49.4万吨,增幅31.1%。当月,全国原油加工量4475.0万吨,同比增长2.4%,成品油产量(汽、煤、柴油合计,下同)2869.5万吨,增幅2.8%,均比3月有所加快。其中,柴油产量1461.4万吨,下降2.5%;汽油产量1090.1万吨,

增幅8.7%。

化肥产量下降。4月,全国化肥产量(折纯,下同)617.0万吨,同比下降2.1%,一年多来首次下降。其中,尿素产量295.2万吨,增长3.6%;磷肥产量146.8万吨,下降3.6%;钾肥产量53.4万吨,下降10.4%;合成氨产量497.2万吨,增长2.8%;农药原药产量(折100%)32.0万吨,增长8.5%。其中,除草剂(原药)产量15.2万吨,增长15.8%;农用薄膜产量19.9万吨,增长3.7%。

其他重点化学品生产总体有所加快。4月,全国乙烯产量146.8万吨,同比增长17.6%;甲醇产量349.5万吨,增长12.0%;涂料产量153.3万吨,增长8.4%;化学试剂153.8万吨,下降0.7%;硫酸产量728.7万吨,下降0.6%;烧碱产量276.0万吨,增长10.1%;电石产量194.8万吨,增长2.8%;合成树脂665.9万吨,增长9.6%;合成纤维单体及聚合物总产量466.3万吨,增长3.5%;轮胎外胎产量8172.8万条,增长6.9%。

3. 投资持续下降

4月,石油和化工行业固定资产投资继续下降。其中,油气开采业降幅收窄,但化学工业则有所扩

大。统计局数据显示,1~4月,石油和天然气开采业实际投资为469亿元,同比降幅27.5%,比前一季度收窄12.8个百分点;化学品制造业投资3363亿元,降幅6.4%,扩大4.1个百分点。

4. 出口波动加大

4月石油和化工行业出口在短暂回升后再度出现下降。海关数据显示,当月石油和化工行业进出口总额386.9亿美元,同比下降15.3%,降幅较上月扩大3.3个百分点。其中,出口135.5亿美元,下降8.0%。1~4月累计,全行业进出口总额1441.0亿美元,下降17.1%,占全国进出口总额的13.1%。其中,出口521.3亿美元,下降10.1%,占全国出口总额的8.2%。累计逆差398.3亿美元,同比缩小31.2%。

橡胶制品出口降幅收窄,化肥继续大幅下降。4月,全国橡胶制品出口总额33.0亿美元,同比下降5.2%;累计出口130.4亿美元,下降8.9%,占石油和化工行业出口总额的25.0%。当月化肥出口200.1万吨(实物量,下同),同比下降16.4%;出口总额4.7亿美元,下降33.0%。前4月,化肥累计出口801.6万吨,下降26.5%;出口额19.2亿美元,下降39.5%。此外,4月成品油出口238.8万吨,同比增长53.2%;出口额10.8亿美元,下降5.6%。

原油天然气进口保持较快增长。4月,国内进口原油3257.7万吨,同比增长7.6%;进口金额87.1亿美元,下降28.2%;累计进口原油1.24亿吨,增长11.8%,进口总额313.2亿美元,下降31.6%,占全行业进口贸易总额的34.1%。当月进

口天然气468.5万吨,增长27.2%;进口金额14.5亿美元,下降10.6%;累计进口天然气1911.5万吨,增长23.4%,进口总额61.7亿美元,下降18.5%。

5. 能源和主要化学品消费保持平稳较快增长

1~4月,我国石油天然气表观消费量2.56亿吨(油当量),增长6.1%,比一季度回落0.7个百分点;主要化学品表观消费总量增幅约5.1%,比一季度加快0.2个百分点。

原油和天然气消费持续较快增长。1~4月,国内原油表观消费量1.91亿吨,同比增长6.5%,对外依存度64.3%。天然气表观消费量762.1亿立方米,增长12.2%,创两年来新高,占石油天然气表观消费总量的26.8%,对外依存度33.9%。1~4月,国内成品油表观消费量1.05亿吨,同比持平;其中,柴油表观消费量5434.2万吨,下降6.6%;汽油表观消费量4029.6万吨,增长8.8%。

化肥表观消费增长较快。1~4月,全国化肥表观消费量(折纯,下同)2312.3万吨,同比增长10.8%,去年同期为负增长。其中,尿素表观消费量1012.2万吨,增长达18.9%;磷肥表观消费量527.3万吨,增长7.8%;钾肥表观消费量337.0万吨,增长8.3%;磷酸二铵(实物量)表观消费量543.1万吨,增长9.1%。

6. 行业效益整体上保持向好态势

1~4月,石油和化工行业实现利润总额1689.1亿元,同比下降1.4%,由一季度增长转为下降,占

同期全国规模工业利润总额的9.2%。每100元主营收入成本84.37元,比一季度下降0.03元;主营收入利润率为4.26%,上升0.24个百分点。全行业亏损面为18.6%,比一季度缩小1.9个百分点。

分行业看,石油天然气开采业利润亏损继续加深,净亏损额374.7亿元,去年同期为盈利366.2亿元;炼油业利润总额558.8亿元,同比增长12.1倍;化学工业利润总额1447.0亿元,增幅17.4%;专用设备制造业利润总额58.0亿元,下降19.4%。

总体看,石油和化工行业效益虽然明显分化,但整体上保持向好态势。全行业利润下降,主要受上游拖累,炼油和化工利润均呈现恢复性增长势头,预计二季度中后期,行业利润增长仍将延续这种格局。

7. 经济运行走势判断

预计二季度中后期,石油和化工行业经济运行将保持基本平稳。预计二季度行业收入3.42万亿元左右,下降0.4%。其中,化学工业主营收入约为3.52万亿元,同比增长3.1%;二季度主营收入2.38万亿元上下,增长3.8%。

预计二季度原油表观消费量约1.43亿吨,同比增长4.7%;天然气表观消费量约465亿立方米,增长约9%;成品油表观消费量约8136万吨,增长1.4%,其中柴油表观消费量约4195万吨,下降5%;化肥表观消费量约1920万吨,增长10%,其中尿素表观消费量约为800万吨,增长5%;合成树脂表观消费量约2697万吨,增长4.5%;乙烯表观消费量约476万吨,增长9%;烧碱表观消费量约765万吨,增幅2.7%。



产能集中释放 消费量增速放缓

三元乙丙橡胶：从供应紧缺到产能过剩

■ IHS 徐徐

三元乙丙橡胶（EPDM）凭借其优越的抗氧化、抗臭氧和抗侵蚀的能力，广泛用于汽车部件、聚合物改性建筑用防水材料、电线电缆护套、耐热胶管、胶带、汽车密封件等领域。在过去的两年时间里，我国的EPDM市场经历了一场从单一生产商的货源匮乏到产能集中释放导致过剩的剧变。

产能集中释放

进口依存度下降

2014年上半年之前，我国EPDM总产能4.5万吨，仅有中石油

吉林石化一家生产商的两条生线。面对下游市场巨大的需求缺口（国内市场90%以上EPDM为进口胶）以及2010~2011年之间国内EPDM价格飙升（市场均价由2010年的2.8万元/吨疯涨至2011年的4.8万元/吨）的利益诱惑，业界对EPDM项目趋之若鹜，不少投资者开始进行市场调研并为做前期项目投资准备。

我国现有EPDM装置的投产时间基本集中于2014年下半年至2015年上半年，产能共计32.5万吨，较之前的4.5万吨增加了7倍。这期间，国内主要生产商中石油吉

林石化C线4万吨乙丙橡胶装置于2014年投产，合资公司上海中石化三井弹性体有限公司7.5万吨乙丙橡胶装置于2014年底投产，宁波爱思开合成橡胶有限公司5万吨装置推迟近半年后于2015年2月投产，2015年4月朗盛（常州）有限公司16万吨新产能投放市场，这也是目前国内单套产能最大的装置。国内市场由前期的一家独大到目前的四家瓜分国产胶市场。新增装置多数为外资企业，国内装置投产并且正常运转后，国产胶将缓慢替代一部分同牌号进口胶，将对市场价

格产生拉低效果。

此外，国内产能将集中释放，对于一直依赖进口的乙丙橡胶行业来说，对外依存度明显降低。2013年之前中国EPDM进口依存度在90%以上，2014年我国EPDM的进口量为25.34万吨，创历史新高，进口依存度维持在80%，到2015年我国EPDM进口量减少至20.27万吨，下降幅度达约20%，而进口依存度更是降到了70%。进入三季度个别月份的单月进口依存度甚至降至60%以下。

由于海外装置集中投产使市场竞争更加白热化，亚洲尤其中国市场仍将是争夺的主战场。其次，埃克森美孚、陶氏、锦湖、埃尼等公司产品在高端应用领域暂时无法替代，在国内有稳固销售渠道，短期不会退出中国市场。因此我国EPDM的进口依存度有所下降，但总进口量不会大幅度减少。

需求持续增长

增速放缓

在国内供应局面好转以后，我国EPDM市场需求增速却相对缓慢。2005~2010年，表观消费量急剧增加，年均增速约15%。而2010~2015年表观消费量增速却明显放缓，年均增速降至6%，2015年表观消费量增至30万吨左右。整体需求量增速远不及产能增速。

EPDM在国内最大的应用领域是汽车零部件市场。下游需求疲软

是致使EPDM的消费量增速放缓的主要原因。2001~2010年，汽车行业的年均增速达到25%，但2010年后汽车行业增速也趋于放缓。2015年，全国汽车产销2450.33万辆和2459.76万辆，同比增长3.25%和4.68%，预计未来五年的平均增长率也将维持在这个水平左右。受到交通拥堵，限购政策以及经济不景气的影响，市场日益饱和，尤其是大城市市场饱和度较高，增速将明显降低，三四线城市的需求不足以带动总体的发展。后期国内EPDM需求增速依旧缓慢，预计到2020年，市场仍将呈现供过于求的状态。

改善产品品质

拓展出口渠道

目前尽管国内产能大幅提升，但是各大厂家仍需努力提高产品质量，国内EPDM产品结构单一、稳定性欠佳、高端牌号稀少、部分厂家合格率不高导致应用领域受到限制。目前国产EPDM只在密封件、密封条、胶管胶带以及橡胶杂件等领域应用较多，在消费量最大的汽车零部件领域，仅有两个牌号

可用，并且目标市场只是一小部分中低档产品，其他95%以上的国内市场则长期被进口产品占据。另一方面，除了现有应用，国内厂商应大力开发EPDM在热塑性弹性体，防水卷材等热门领域的应用。

同时，新增产能投产初期，在国产胶逐步替代进口胶的切换过程中，下游橡胶制品生产商在应用过程中也需要一定的过渡期，需要EPDM供应商和消费者协同配合度过适应期，产品服务理念应不断增强。

我国EPDM的出口一直处于相对空白期，如果新产能不能实现出口，国内市场将难以消耗掉剧增的供应量，出现严重供大于求的局面。2015年，吉林石化与国际知名的润滑油及添加剂公司加强联系，加大出口营销力度，与GM公司共签订了1500吨乙丙橡胶出口合同。整体来看，2015年出口总量为3835吨，同比增加60%，但相对于37万吨的产能来说仍是杯水车薪。积极开发出口渠道或为提升装置开工的一条重要途径，预计后期出口量将继续小幅增加，但受国产胶技术水平等因素制约，出口增幅有限。



徐徐 IHS化工副总监，于2013年3月加入IHS，目前在IHS化工部门负责中国市场聚合物及弹性体相关市场研究。产品涵盖聚氨酯产业链，热塑性弹性体，高性能聚合物及聚合物添加剂等。

涨跌互现 盘整为主

——6月上半月国内化工市场综述

化工市场已经进入传统淡季，下游终端需求疲软，多数产品偏弱运行，但是6月上半月国际油价高涨，超过50美元/桶，进而带动部分产品上涨。所以统计期内（5月28~6月13日），化工在线发布的化工价格指数（CCPI）整体较为稳定，期末收于3729点，涨幅为0.3%。在统计的150个产品中，上涨的产品共计52个，占产品总数的25.3%；下跌的产品共计69个，占产品总数的46.0%；持平的产品共计43个，占产品总数的28.7%。详见表1、表2。

涨幅榜产品

钛白粉 进入6月份，市场价格再次冲进新高，详见图1。6月13日四川龙蟒主力品牌再次上调500元（吨价，下同），另外佰利联、山东东佳、济南裕兴、武汉方圆、安纳达等生产商陆续调涨500~600元。2016年钛白粉出口量增多，1~4月累计出口21.3万吨，同比增长18.1%。国内库存普遍低位，今年以来钛白粉价格屡次上涨与此不无关联。

PP 延续上涨趋势，涨幅6.7%，由于5~6月开工率较低，供应面紧张，行情开始上行。近期神华宁煤、中韩（武汉）石化、燕山石化以及镇海炼化PP装置均处于停车检修状态，厂家库存偏低。另外PP期货方面也不甘其后持续上涨，种种因素推动现货价格上行。但是上游丙烯受到库存压力以及需求低迷的影响，6月初反弹夭折，给市场带来一定利空。而且下游需求进入淡季，农膜行业开工率下降明显，新单跟进不足，也将在一定程度上抑制涨势。

PX 尽管当前亚洲地区装置检修期已过，多数企业重新开车，场内供应量逐渐增多，但是受近期国际油价大幅上涨的带动，市场大幅拉涨，涨幅5.4%，已打破自去年6月以来的最高纪录。外盘价格的大幅走高，带动国内市场行情。然而随着目前国际油价的窄幅波动，后市看空较多或将下滑。

TDI 涨势已接近尾声，但由于场内货源依旧较为紧

张，行情仍旧保持高位整理。近期国内甘肃银光、烟台巨力及福建电化等装置检修，供应面并未有所改观，贸易商报价坚挺。下游对高价原料抵触、刚需补货，市场价格出现窄幅波动，谨慎观望居多，预计短期内市场仍将保持盘整状态，但长期看来回落概率较大。

跌幅榜产品

苯酚、丙酮和双酚A 统计期内苯酚、丙酮和双酚A继续大幅下跌，跌幅分别是9.2%、6.9%和15.7%，详见图2。上游丙烯近期较为弱势，价格低位徘徊，纯苯市场由于需求疲软，石化厂家屡次下调报价，市场重心走低，难以支撑下游酚酮市场。而双酚A市场需求惨淡，行情更是一跌再跌，厂家不断下调报价，贸易商信心不足，积极出货，场内看跌情绪严重，预计后期将以低位运行为主。

丁二烯、丁苯橡胶和顺丁橡胶 合成胶及其原料市场近期大幅下滑，丁二烯、顺丁橡胶和丁苯橡胶跌幅分别是10.4%、8.4%和8.0%。原料丁二烯外盘大跌，国内市场也持续收跌，无力支撑下游合成胶产品。传闻高桥石化顺丁橡胶装置可能会延后至G20峰会前停车，这一消息令市场行情快速下滑。终端轮胎企业淡季来临，对原料需求疲软，合成胶市场交投清淡，预计尚有下跌空间。

苯胺 6月上半月市场延续前期跌势，跌幅7.5%。近期厂家正常生产，然而下游需求放缓，场内货源积压，山东金岭为求走货率先下调出厂报价，其他厂家跟跌，华东市场紧随其后。上游纯苯厂家下调出厂报价，更是打击苯胺市场，华泰10万吨装置产品近期进入市场，苯胺市场预计会再度走跌。

其他重点产品

芳烃 产品近期走势各不相同，纯苯市场小幅下滑，苯

表 1 热门产品市场价格汇总 元

产品	5月27日价格	当期振幅/%	涨跌幅/%	
			环比	同比
CCPI	3929	0.9	0.3	-15.9
钛白粉	12800	8.5	8.5	-2.3
PP	7150	6.7	6.7	-21.0
PX	6500	5.7	5.4	-5.0
TDI	16300	7.1	5.2	18.5
苯胺	6150	9.9	-7.5	-9.6
苯酚	6400	10.2	-9.2	-5.9
丁二烯	7750	11.6	-10.4	-25.5
双酚A	7500	18.7	-15.7	-18.5



图 1 钛白粉价格走势



图 2 双酚 A 价格走势

胺市场大幅走跌，甲苯市场弱势整理，混二甲苯市场窄幅上行，而 PX 市场则是大幅拉涨。MDI 市场虽然厂家挂牌价依旧上调，日邦瑞安 7 万吨装置 6 月初也开始检修，但是上下游行情疲软难以支撑，下游用户抵触高价原料，市场以观望为主，成交较少。

聚酯和聚酯原料 近期原油期货走强，支撑 PX 市场价格，迫于成本压力，PTA 现货市场也有走高。但是进入 6 月，PTA 装置检修利好殆尽，市场供应加强。而下游聚酯则进入淡季需求放缓，预计 PTA 后市盘整可能性居多。乙二醇方面近期一直弱势前行，低位盘整，乙二醇市场由于货源比较充足，贸易商观望居多，整体成交有限，后市预计持稳可能性较大。下游聚酯市场和乙二醇类似，主要以盘整为主，交投冷清。

塑料 除 PP 之外，ABS 近期表现较为突出，6 月初

表 2 重点产品市场价格汇总 元

产品	5月27日价格	半月振幅/%	涨跌幅/%	
			环比	同比
CCPI	3929	0.9	0.3	-15.9
丙烯	6030	2.5	0.5	-18.3
丁二烯	7750	11.6	-10.4	-25.5
甲醇(港口)	1880	1.3	0.8	-23.0
乙二醇	4950	1.8	1.4	-31.4
环氧丙烷	8270	3.4	0.9	-25.8
丙烯腈	9300	3.3	3.3	-1.1
丙烯酸	5480	1.1	0.6	-15.0
纯苯	4970	0.6	-0.6	-14.3
甲苯	4700	1.5	-1.5	-22.8
PX	6500	5.7	5.4	-5.0
苯乙烯	7900	3.3	3.3	-25.5
己内酰胺	9800	1.0	1.0	-28.5
PTA	4550	3.8	2.2	-7.5
MDI	13000	3.2	3.2	15.6
PET切片(纤维级)	5950	3.4	-2.5	-14.4
HDPE(拉丝)	9750	2.1	0.5	-11.0
PP(拉丝)	7150	6.7	6.7	-21.0
丁苯橡胶1502	9800	9.2	-8.4	-11.7
顺丁橡胶	10500	9.5	-6.3	-7.9
尿素(46)	1270	3.2	-2.3	-27.4

苯乙烯市场小幅反弹，丙烯腈价格高位，给下游 ABS 市场带来成本支撑，加上场内部分中低端货源偏少，中石化和镇江奇美相继上调出厂报价，中石油及其他厂家紧随其后，中间商心态较好，ABS 行情小幅走高。虽然生产商有意挺价，但目前市场已经进入淡季，需求相对减缓，预计后市继续上涨空间不大。此外 POM、LDPE 和 HDPE 也以上涨为主。

继续走低可能居多

6 月上半月，国际油价上冲 50 美元/桶后开始高位盘整，一些相关产品受到影响相继走高，但大部分产品因需求疲软继续下行，跌幅较大，涨跌相互抵消，化工市场整体进入盘整格局。短期来看而随着 G20 峰会日益临近，相关地区不少化工企业将会面临限产和停车的可能，同时夏季是化工市场的传统淡季，综合考虑后市继续走跌的可能性居多。

《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（简称 CCPI）走势能客观反映化工行业发展趋势。

本期涉及产品 PVC 电石 PTA LLDPE 丁苯橡胶 顺丁橡胶 丁基橡胶
SBS 天然橡胶 苯酐 DOP 丁醇 辛醇 甲醇 醋酸 丙烯腈 环己酮 甲苯 二甲苯
苯乙烯 高温煤焦油 中温煤焦油 工业萘 粗苯 纯碱 硫酸 原盐

6 月份部分化工产品市场预测

塑料 本期评论员 李琼

PVC

震荡微调

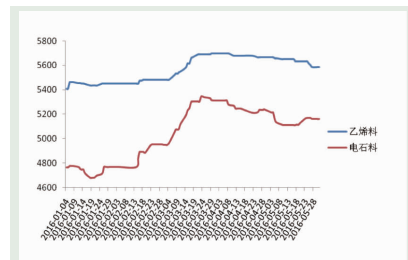
5月国内PVC市场表现震荡，价格波动较为频繁，但幅度较小，5月末主流市场成交价格重心相比5月初下调60元/吨左右。5月份，国内氯碱装置检修较为集中，但面对下游低迷的需求，厂家高企的库存量仍使供应面难有减少，市场继续呈现供需失衡的状态。原料方面，国内电石市场冲高未果，价格处于僵持阶段，对电石法PVC的支撑力度不足；而东北亚乙烯价格在5月中下旬进入连跌，报价下调明显，国内乙烯法PVC亦呈现震荡走低之势。综合分析来看，终端客户开工低于预期，需求面

持续疲软是PVC行情回暖的最大阻力，后期虽然检修仍较为集中，但市场上行的空间不足，行情多将以震荡微调为主。5月末，华东地区电石法五型料的一般出库价格在5250~5330元/吨，高端报价在5350元/吨左右，华南地区电石法五型料出库自提价格在5280~5350元/吨，成交重心偏向高端。乙烯料产品在华东地区的送到价格在5600~5700元/吨，在华南地区的送到价格在5650~5730元/吨。

后市分析

预计6月份国内市场价格震荡走低，下游采购积极性受阻，市场

实单成交量不足，但受到成本支撑，厂家方面难以接受价格继续走低，供需双方僵持态势仍将延续。6月需求淡季，北方农忙和南方降雨的增多将导致下游开工进一步萎缩，但厂家方面亦有较为集中的检修计划，供需关系的变动对行情的影响有待进一步的观察。



近期国内PVC价格走势图

电石

震荡下调

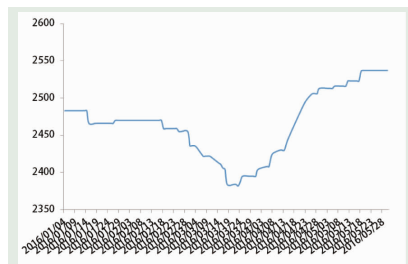
5月，国内电石市场基本处于僵持状态，各地根据自身到货情况灵活调整采购价格，市场交投重心变化不大。5月初，国内电石货源略显紧张，下游采购积极，厂家推涨呼声较高，价格曾延续了4月末的上行走势，但由于部分氯碱企业停车检修，配套电石外销量加大，补充了市场缺口，延缓了电石行情上行之势。而后，检修企业恢复生产，电石外销量减少，但部分西北电石炉的开工使货

源并未出现严重的短缺。在5月的大部分时间内，国内电石市场一直处于求涨未果的状态。5月末，下游PVC行情出现松动，氯碱企业对电石采购价格压力陡然增大，在到货相对平稳的西北地区，电石价格出现小幅松动，而在华北、华中等消费地，供需平稳的环境下，价格仍以灵活调整为主。

后市分析

预计6月份后续检修的氯碱企

业较多，电石需求面难以持稳。同时后院紧张的局面难以再现，随着PVC价格回落，电石将承受更大的压价力度。



近期国内电石价格走势图

创融京津冀 享占港产城

沧州渤海新区

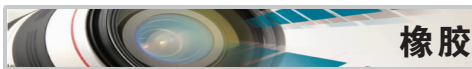
打造环渤海地区新型工业化基地、我国北方重要的深水枢纽大港、
河北对外开放新高地和靓丽繁华、生态宜居的现代滨海新城



招商热线：

0317—7558666

www.bhna.gov.cn



本期评论员 岳振江

丁苯橡胶

继续阴跌

5月份丁苯橡胶市场呈现大幅下滑走势：装置生产负荷略有提高，产量增多，而下游厂家需求转淡，市场成交走弱，贸易商出货压力下报盘不断阴跌。

进入5月份以后，销售公司虽小幅上调市场供价，但下游厂家需求逐步转淡，贸易商出货压力增大，报盘回落，但在买涨不买跌心态影响下，下游终端市场采买意向更加匮乏，仅维持刚需采购。加上沪胶市场5月价格跌幅较大，带动天然橡胶价格走跌，抑制了市场交投氛围，贸易商报盘阴跌不止，倒挂出货现象较为普遍，中石油和中石化销售公司持续下调市场供价，5月

累计下调1600元/吨。但供价下调后，市场需求并未改善，且买家压价严重，贸易商心态焦灼，倒挂出货幅度进一步加大，市场成交多商谈为准。截至目前，齐鲁1502在10400~10500元/吨，齐鲁1712报盘在9500元/吨，成交商谈。

后市分析

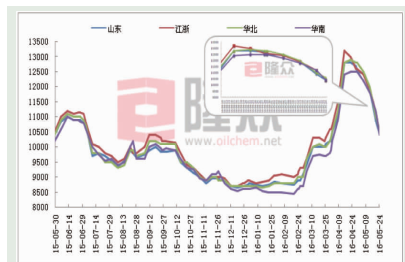
供应方面：6月厂家排产基本恢复正常，产量较多，供应充裕。

成本面：原料丁二烯和苯乙烯价格走跌预期浓厚，影响丁苯橡胶市场。

需求面：下游轮胎厂家开工负荷走低，需求减少。

预计6月原料丁二烯装置逐步

重启，供应增多预期下后期市场看跌情绪居多，而下游轮胎制造企业开工率不高，对原料采购较少，丁苯橡胶市场出货压力依然较大。随着抚顺丁二烯开车，抚顺丁苯橡胶装置负荷提高，产量增多，预计6月排产量基本恢复正常生产水平，供大于求下预计6月市场难有好转，供价继续下跌可能性较大。



近期国内丁苯橡胶价格走势图

顺丁橡胶

下行盘整

5月，国内顺丁橡胶市场报盘持续下行盘整；虽顺丁供价已然下调，但仍不及市场报盘跌幅，且场内倒挂报盘不断，倒挂幅度亦是一再加深；下游终端工厂采购情绪更是一般，基本维持刚需，且随着获利盘的不断低出，下游工厂采购议价能力增强，顺丁市场成交更为困难。

5月初，各销售公司陆续上调顺丁月初供价，但市场报盘跟涨有限，且场内成交情况相对平淡，甚至市场实盘略显回调，整体成交重心亦显下行。5月中旬，国内顺丁市场就表现出了明显的下行状态，随着市场价格的不断阴跌，中石油/石化等销售公司拉开了跌价大

幕。5月下旬，顺丁供价连续下调，市场报盘更是走跌明显，甚至倒挂幅度达600元/吨，持货业者多积极报盘、出货心态焦灼。

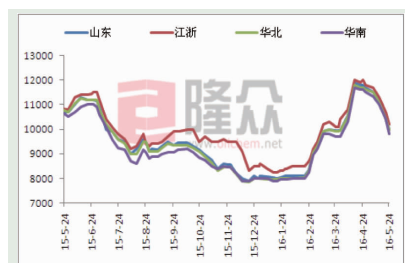
截至目前，山东地区齐鲁顺丁在10000元/吨，华北地区燕山顺丁在10000元/吨，华东地区高桥顺丁在10100元/吨，华南地区茂名顺丁在9800元/吨，实单商谈。

后市分析

影响因素：①原料丁二烯外盘价格大幅收涨；②中石化/中石油顺丁供价不断上调；③下游工厂采购畏高情绪渐显。

5月国内顺丁橡胶市场表现为大幅下行状态；受获利盘抵触的拖

拽，顺丁市场成交更显承压，整体交投量地位。预计6月国内顺丁橡胶市场跌势难改，但考虑到成本压力，顺丁后市跌幅或较为受限。预计6月份国内顺丁橡胶市场货表现为下行后盘整趋势，燕山石化装置即将大修，一定程度上缓解了供应压力，建议密切关注顺丁供价调整及实盘成交情况。



近期国内顺丁橡胶价格走势图



橡胶

本期评论员 岳振江

丁基橡胶

横盘震荡

5月国内普通丁基橡胶装置运行基本稳定。普通丁基橡胶市场货源供应尚可，尤其国产货竞争激烈。下游轮胎和制品厂家对于丁基橡胶多选择按需采购，整体成交一般。俄罗斯货外盘报价高位，国内厂商接盘不多，朗盛和埃克森产品外盘报价变化不大。俄罗斯1675N现货人民币报价13800~14000元/吨，环比不变。

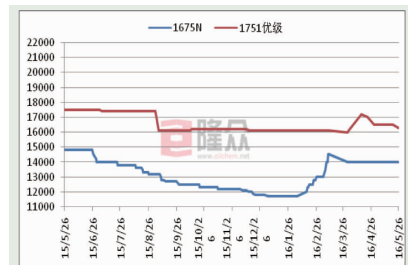
卤化丁基橡胶市场供应以埃克

森及朗盛产品为主，俄罗斯货物少量补充。部分市场业者反映成交多主供老客户，下游采购稍显平稳，按需为主，整体交投一般。埃克森及朗盛货物外盘稍显疲态影响市场业者心态。截至目前，俄罗斯BBK232报价19000~19500元/吨。

后市分析

国内丁基橡胶装置开工负荷基本维持稳定，国内货源供应相对持稳。国外货源外盘报价仍然保持高

位。国内供过于求现状暂无改善，预计6月丁基橡胶后市横盘震荡为主，不乏部分牌号行情阴跌，成交可按量商谈。



近期国内丁基橡胶价格走势

SBS

维持弱势

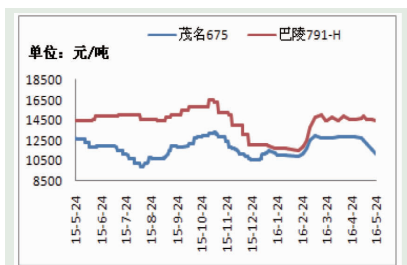
5月SBS市场整体呈现下行趋势。中石油中石化主流供方连续下调出厂供价，其他民营及合资供方后期持续跟调。

油胶方面：整个5月跌势不断。中石油掀开下调序幕，中石化后期宽幅跟跌，F675三次下调累计幅度1800元/吨至10700元/吨。5月末，中石油中石化改变油胶销售策略实行定价销售，但多数业者仍持看空氛围，后市情况不容乐观。截至目前，福建市场独山子171送到10700元/吨，环比4月下跌16.4%。

干胶道改方面：5月初，丁二烯外盘上扬明显，对市场支撑强劲，且道改下游开工伊始，对原料需求增加，业者积极出货，干胶道改高位坚挺。进入5月中旬，由于丁二烯国内形势开始下滑，且受油胶市场大幅下滑拖累，出货情况大幅下滑，价格开始出现松动，利空情绪逐渐蔓延。5月末，中油率先小幅下调干胶道改出厂供价，贸易商多由于开单压力，部分平价抛货，市场略显混乱。截至目前，上海市场巴陵792自提14700元/吨，环比4月暂时持稳，实际成交可能下探。

后市分析

预计6月SBS市场维持弱势运行态势，短期无明显改善。



近期国内SBS价格走势

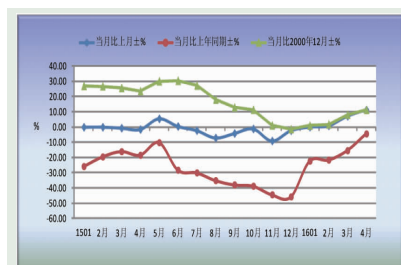
天然橡胶

震荡回落

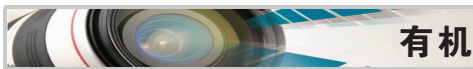
5月上中旬，受国内大宗商品期货价格大幅上涨、泰国和印尼收储、合成橡胶价格持续反弹、重卡市场大幅回暖、国内外产区开割期推迟以及青岛保税区库存下降等多重利好因素影响，天然橡胶市场价格在低价区域大幅上涨。5月末，受大宗商品价格回落、云南产区开割等因素影响，天然橡胶市场价格小幅震荡下跌。整体来看，5月平均价格仍有大幅回升。截至目前天然橡胶价格环比上涨11.12%。

后市分析

6月份，新胶供应依然偏紧，对天然橡胶市场价格有所支撑。但上海期货交易所天然橡胶库存创近几年最高水平，特别是5月合约交割量庞大，对市场价格上涨形成压制。加之国内轮胎行业开工率和重卡销量持续增长压力较大，预计6月天然橡胶市场价格将震荡回落。



近期国内天然橡胶价格走势



苯酐

缓慢下跌

5月苯酐市场结束了下跌的行情，呈现回头小幅拉涨的走势。其中邻法苯酐市场虽有涨跌，但幅度较小；另萘法苯酐在受到原料工业萘的影响下，走出了大起大落的行情。

5月初国内苯酐工厂停车及减产装置较多，国内苯酐装置整体开工负荷将至5成，甚至低于5成，市场现货供应短缺，厂家库存也一度将至低位，国内邻苯市场供应持续紧缺影响而推涨气氛越发浓厚。加上另一原料工业萘由于环保及会议等因素影响，市场现货供应严重短缺，一度把价格提升至高点，导致萘法苯酐成本大幅增加，压力加大，价格随之不断提升，而邻法苯酐此时也得到一定强有力支撑，价

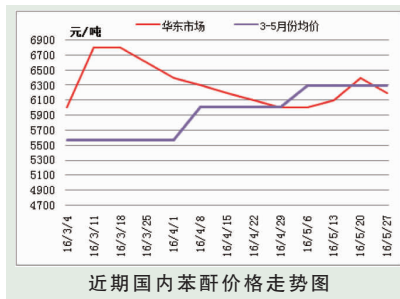
格维持高位盘整。但进入5月中后，由于下游增塑剂及树脂的等产品走势缓慢进入跌势，其工厂开工也在陆续降低，导致市场上需求量随之缓慢下降，在需求方面的支撑力度大幅降低。5月底，市场刚需有所缩减，市场交投量减少，市场人士保持心态观望为主，加上原料工业萘价格触顶大幅降低，萘法苯酐市场价格跟随下跌，整个国内苯酐市场支撑点走软，价格开始缓慢小幅回落。

后市分析

利好因素：苯酐厂家开工负荷降低，维持在5成左右；原料供应6月初暂保紧缺局面，成本面有所支撑；环保及分会影响部分工厂装置开工。

利空因素：下游产品市场进入淡季，对其原料需求量进入低谷；原料邻苯镇海石化装置将在6月份重启，届时市场邻苯供应将会增加；下游对其高价抵触心态越发浓厚，市场人士观望为主，接货意向不够积极。

预计6月份国内无论是邻法苯酐还是萘法苯酐将会进入一个缓慢下跌的走势中，预计下跌空间在200~300元/吨。



DOP

下行通道

5月上旬市场艰难上行，下旬则快速下滑，总体跌幅在150元/吨，但上旬价格触及年内最高7100元/吨，主要还是原料辛醇及苯酐价格高企，成本推动DOP工厂价格报盘上涨。同时南亚5月船货成交多集中在上旬成交，因价格高企成交量尚不足1万吨水平。5月中旬，辛醇价格破格上涨200元/吨推动DOP价格迈过“7”字关口，但下游工厂抵触情绪随之而来，行情再现“一日游”，市场随即开启下跌模式，成交水平维持低位，同时辛醇市场的快速下探也给DOP业者带来较大看跌空间。5月末辛醇出现阶段性稳定盘面，但

DOP价格尚未达到贸易商补仓心理价位，故而成交尚未出现增量。

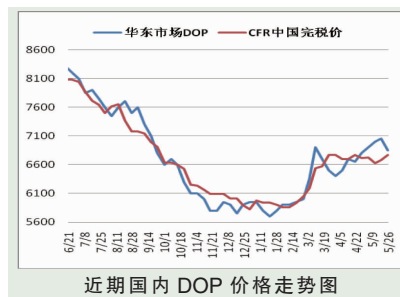
后市分析

供应：因辛醇5月内多数市场处于高位运行，DOP工厂下旬开始陆续减产，港口进口船货基本消耗，库存不多，5月船货订单将于6月抵港，但数量明显减少。

需求：6月需求淡季，下游工厂按订单情况生产，用量减少，且部分下游工厂对颜色无特殊要求下，粗对苯的采购用量增加，用以取代DOP。

原料：6月丙烯市场进口船货较多，需求减弱，辛醇市场或于5800~6100元/吨区间内运行。

预计DOP市场6月进口船货减少，但国产货源表现充裕，而市场进入传统淡季，整体需求量减弱，市场仍会维持供过于求格局运行，依旧是买方市场主导走势，6月初市场或有补空单行为支撑成交及中旬市场维稳运行，6月下旬工厂销售压力之下预期行情处于下行通道。





丁醇

盘整运行

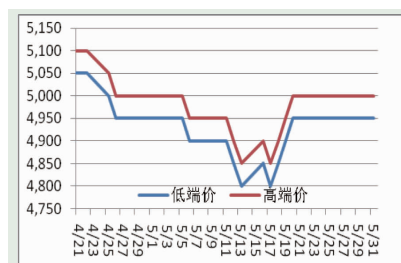
5月国内正丁醇市场窄幅盘整。截至目前，山东主流出厂执行4900元/吨，较4月末上调100元/吨。原料丙烯虽然高位运行，但5月正丁醇走势并未跟随成本运行。中上旬，华东港口进口以及国产货源充足，刚性需求缩减，下游丁酯类产品成本倒挂严重，对原料采购消极。业者看空后市，中间商主动让利销售。山东个别厂家出货压力较大，5月出货报盘跌至4600元/吨。工厂低价抛货后，库存压力减小，厂家开始挺价销售，市场重心得以支撑。同时由于正丁醇成本亏损明显，5月厂家开工率逐步下降，中下旬开始，国

内几套装置检修较为集中，同时因国内供应水平得到控制，市场重心企稳反弹。5月底，南京惠生以及大庆装置恢复生产，但因正丁醇产品成本倒挂，装置重启后预计维持前期7成左右负荷。华东工厂开工率偏低，万华货源以外发华东以及华南市场为主。

后市分析

6月，国内正丁醇工厂检修装置恢复，成本面制约下，厂家或延续低负荷开工。华东丁酯工厂开工率偏低，且丁酯市场走势疲软，对原料维持刚需采购。DBP工厂成本倒挂，以及河北DBP工厂低负荷开工，华北区域需求维

持冷清，山东个别厂家出货继续存有压力。下游用户对市场高端报盘采购兴趣不高，6月市场缺少利好推动，预计6月华东正丁醇市场在4900~5100元/吨之间盘整运行。工厂报盘已处于低位，原料丙烯预期偏弱，厂家成本压力将有所缓解，山东出厂预计在4800~5000元/吨。



近期国内丁醇价格走势图

辛醇

低位运行

5月国内辛醇市场先涨后跌，截至目前，山东主流出厂执行6000元/吨，出厂报盘较4月底持平，个别厂家低至5800元/吨。5月辛醇市场贴近成本线运行，月初原料丙烯涨势强劲，在成本推动下，中上旬辛醇工厂借机上调报盘，由于厂家连续上调，对下游采购有一定刺激，在良好订单支撑下，上旬工厂基本保持低位库存。原料丙烯涨至高位后，下游抵触使得丙烯高位回调，辛醇亦开启快速下行步伐。5月下旬辛醇市场基本维持高报低出的格局。由于利润空间尚可，辛醇工厂保持较高开工率。下游增塑剂工厂由于成本倒挂，以及对原料辛醇看跌情绪，下游开工率明显下降，辛醇工厂库存

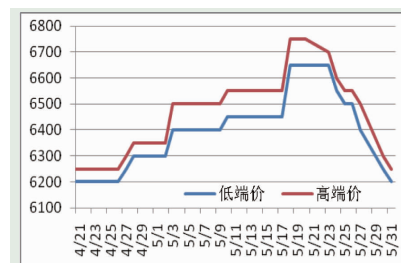
压力增加。为促进库存消化，个别厂家实单出货下调至买盘心理预期价位，买盘补货积极性尚可，工厂库存位降低。

5月份国内辛醇工厂利润空间尚可，厂家维持8~9成较高的开工率，5月国内工厂供应面充足。5月底检修装置恢复，6月份暂未听闻有检修计划，辛醇工厂供应面恢复。主要下游增塑剂市场将进入传统需求淡季，部分下游装置减产，刚性需求缩减将加大辛醇工厂出货压力。目前辛醇工厂贴近成本线运行，在出货压力以及成本压力下，可能影响到6月辛醇工厂开工积极性。

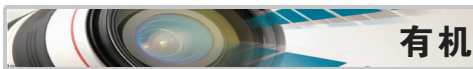
后市分析

5月末山东实单出厂集中至5900~5950元/吨，下游用户对此

价格采购兴趣尚可，工厂库存压力稍有缓解。原料丙烯暂稳观望，成本面趋稳使得厂家让利空间缩小。预计6月初厂家高端报盘回调至5900元/吨后，主流出厂在5850~5900元/吨区间盘整可能性较大。6月原料丙烯整体走势偏弱，将影响买盘采购心态，且处于下游传统需求淡季，下游开工率偏低。市场活动氛围延续平淡，缺少利好消息推动，市场将在低位运行。



近期国内辛醇价格走势图



甲醇

下跌趋势

五一节后归来，在内陆地区甲醇现货价格狂跌不止的情况下，期货价格的跌幅相对较小，究其原因主要是因为港口现货基准价下跌幅度较小。截至目前，江苏地区现货基准价较高：1930元/吨仅下跌75元/吨至1855元/吨。在内陆地区甲醇价格止跌小幅探涨的带动下，港口现货价格企稳上涨10元/吨，库存未大幅积累，现货价格的企稳使得期货价格止跌。

国际市场：5月份由于国内市场整体稳定，而国际装置在5月负荷有所降低，因此卖盘维持坚挺，买盘还盘则较低，成交价格较4月变化不大，5月围绕230美元/吨成交。5月份到港中有前期欧洲、南美的套利货源，但由于西北欧和美国价格走高，与国内未形成套利价

差，因此预计6月份进口至国内的甲醇将存在一定程度的减少。

下游市场：宁夏宝丰年初60万吨烯烃5月3日停车检修，为期25天；神华宁煤100万吨MTP项目于5月13日停车检修，为期25天；另外神华榆林MTO开工于5月初有所调低。山东、两湖一带传统下游甲醛步入淡季，MTBE装置检修集中，同时二甲醚开工低迷。

生产情况：西北地区供给端计划检修的装置有陕西神木，初步计划检修，榆林凯越计划5月底至6月初检修，而计划重启的装置有易高三维、兖矿榆林、咸阳化学、甘肃华亭等。总之，5月初重启甲醇装置较多，后期检修装置较少，5月中上旬之后西北地区甲醇供给偏紧的局面出现缓解。

天气影响：随着天气转热，南方多地洪涝灾害频发，北方一年一度的麦收季节的来临也造成大量的进城务工人员返乡，进而加剧甲醇最大的下游甲醛市场的萎缩。

后市分析

综上所述，港口现货价格较为坚挺局面近期会有所改变。5月底甲醇一周进口量就在17万吨左右，基本是正常值的两倍左右，而且在甲醇进口量大幅增加的情况下，南京惠生30万吨烯烃装置于5月25日检修，减少甲醇需求量3.87万吨左右，在到港量大幅增加而下游烯烃需求减少的情况下，港口库存面临增加压力，库存的增加或对后期港口现货基准价形成压制。从这一方面来看，期货价格的小幅反弹并不能代表着前期下跌趋势的终止。

醋酸

偏弱运行

五月份国内醋酸市场持续偏弱运行。5月初河北英都和南京BP醋酸装置开车且恢复正常，虽然兖矿国泰醋酸装置屡传检修计划，但也仅是负荷稍降，行业开工率提高至8成附近，供应量增加，尤其是河南工厂库存压力大，出货态度积极，低价销售以刺激成交，对国内主流市场均有一定影响。5月下游醋酸酯类开工降低，而其余主要下游开工率涨跌互现，窄幅波动，刚需量稍有影响，但更为重要的是因天气转热，终端工厂停车检修企业增加，醋酸下游厂家多出货不畅，从而影响对原料醋酸的采购积极性。另外

受供应量增加的利空打压，下游客户对后市心态偏弱，也影响采购积极性。供大于求明显，业者心态偏弱，下游客户还盘下压，而醋酸工厂为刺激出货让利销售，因此主流行情持续阴跌。5月末，山东兖矿国泰共计100万吨/年和上海吴泾1#25万吨/年的小装置停车，且山东兖矿国泰一周内不能对外销售，在此支撑下北方醋酸工厂试探性挺价。然而市场货源并不紧张，加之需求面利空明显，供方挺价略显乏力，市场弱势盘整运行。截至目前，华东地区主流：2000~2200元/吨，其中江苏2000~2050元/吨，浙江

2150~2200元/吨；华北地区：2000~2030元/吨送到；华南地区：2120~2150元/吨，部分货源可送到。

后市分析

预计6月随着天气转热，终端企业停车装置进一步增加，需求面的利空进一步明显。虽然5月底兖矿和上海吴泾小装置停车，醋酸供应方借机挺价，然而市场货源并不紧张，且停车装置预计在6月中上旬开车，届时对市场有一定冲击。因此六月中上旬市场不排除走跌可能。而6月下旬，江苏索普计划在6月20日停车检修，需关注其对市场的影响。

有机

本期评论员 郎威 庄潇华

丙烯腈

震荡攀升

港口市场：5月底华东港口地区丙烯腈出罐价格参考9200元/吨附近，较4月收盘上涨1150元/吨，涨幅14.29%。5月初市场气氛平淡，下游按需采购，商家随行就市销售。但随着华东丙烯腈大厂检修计划公布，市场供应存偏紧预期，支撑厂家报价接连调涨。商家持货成本增加，报价跟涨，下游心态好转，适量备货。5月末港口地区丙烯腈现货供应量不多，商家多捂盘惜售，无明确报价。

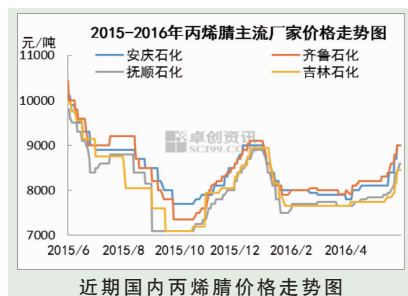
山东市场：5月山东丙烯腈短途送到收于9200~9300元/吨，较4月收盘上涨1100元/吨，涨幅13.50%。5月初下游买气不足，商家出货受阻，多贴近成本线销售。厂家供应合约客户为主，产

销正常，且原料丙烯价格高位，成本压力凸显，支撑其报盘探涨，从而推动市场价格重心小幅上移。然而，买盘采购积极性一般，商家销售仍缺乏利润空间。5月下旬，石化厂家结算价格公布，普遍高于市场预期，商家低价惜售，报盘跟涨。随后山东及东北工厂接连上调丙烯腈现货报价，市场炒涨气氛浓厚，商家可售货源不多，持货高报为主。5月末山东地区丙烯腈零星报盘可高至9500元/吨附近。

后市分析

原料丙烯下跌压力不大，价格仍将维持相对高位，丙烯腈成本面支撑犹存，抚顺石化6月初计划继续上调丙烯腈现货报价至8700元/吨。同时，7~8月中石化

厂家及赛科丙烯腈装置均有检修计划，市场现货供应水平难以提升，亦将支撑厂家报价继续调涨。然而，终端表现疲软，主要下游腈纶、ABS、AM/PAM产品整体销售一般，成本压力凸显，行业开工存下降风险，即需求面支撑不足。预计6月丙烯腈市场仍有向好预期，预计中石化结算价格将至9200~9400元/吨水平，但随着价格持续上涨，成交跟进或愈加困难。



环己酮

行情利空

5月环己酮市场先稳后降。5月初中石化纯苯价格上涨200元/吨，环己酮厂家虽报盘跟涨100元/吨，但由于高价受到下游抵触，加上需求面低迷，下游采购欠佳，市场并未有效跟涨。后期需求气氛持续低迷加上己内酰胺停车检修装置增多，环己酮厂家销售压力较大，厂商出货价格有所下滑。中石化纯苯价格下跌200元/吨，环己酮市场跟跌，但下游买气仍偏淡，市场弱势运行，厂商议价出货。截至目前，山东市场成交7200~7300元/吨，华东市场成交7600元/吨。

原料：5月纯苯内外盘市场历经

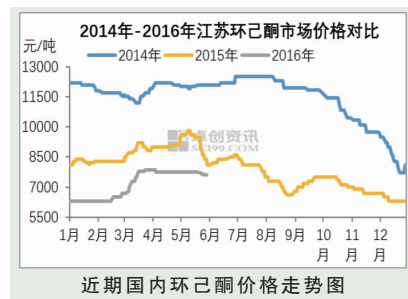
触顶回落行情，这与国际原油强势上涨形成强烈分化。截至目前，华东纯苯市场收盘在5000~5050元/吨自提，较4月底下跌150元/吨；华北纯苯收盘在4950~5000元/吨，涨50元/吨；进口市场收于CFR中国619美元/吨，跌41.5美元/吨。

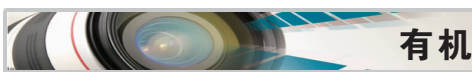
市场心态：纯苯价格下跌，加上终端需求疲软，环己酮市场业者心态偏空。6月份需求面仍缺乏利好提振，目前厂商积极出货，但下游接盘谨慎，对后市信心不足，场内观望情绪浓厚。

后市分析

成本方面，纯苯价格下跌，环己酮市场跟跌，而6月份环己

酮市场仍有下滑预期，将对环己酮形成利空影响。供需面来看，近期环己酮旭阳焦化、丰喜重启，后期岳阳石化将重启，后期开工负荷将逐步提升。而市场需求持续低迷，下游业者对后市缺乏信心，采购谨慎。预计6月份环己酮市场仍有下滑可能，关注7000元/吨支撑位。





本期评论员 张敏

甲苯

小幅上移

5月甲苯市场向好预期继续落空，且整体走势较为僵持，月内波动价差仅为120元/吨。5月中旬市场价格波动区间仅在4760~4810元/吨，外围原油期货价格再创年内新高，但是未能给予甲苯市场良好支撑。场内需求面依旧形成明显压制，持货商出货随行就市。

5月甲苯港口周消耗量小幅上升至2.2万吨附近，且船货到港量明显减少，但甲苯库存依旧高企，市场供应过剩局面较为明显。

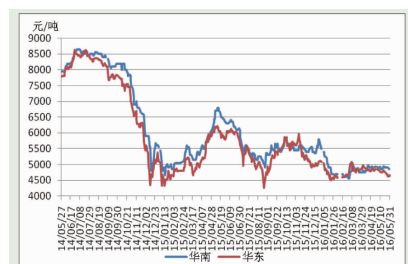
后市分析

利好因素：①成本面支撑坚挺；②成品油价格上调预期开启；③船货到港量减少、需求量略有提升。

利空因素：①原油市场供强需弱，前期向好预期减弱；②下游需求保持安静，其他调油原料价格优势明显；③港口库存依旧高企。

受目前甲苯市场价格低位影响，业者仍对后市存有一定的价格

向上预期，场内期货报盘仍是小幅升水。因此来自成本面的支撑，预计6月甲苯整体重心小幅上移。但部分下游进入需求淡季，甲苯市场依旧是不温不火。



近期国内甲苯价格走势

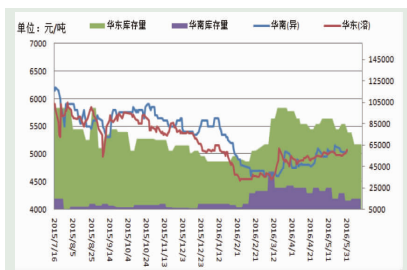
二甲苯

宽幅震荡

5月国内二甲苯市场涨跌互现。从供应方面看：5月中海油惠州装置检修，市场粗二甲苯供应量减少约5000吨。中化泉州检修继续推迟，预计在6月与催化剂更换同时进行。库存方面：5月华东市场二甲苯库存压力略有减轻，月内维持在6.6~7.7万吨高库存，华南二甲苯库存维持在1.5~2万吨，较4月库存水平基本持平。5月原油继续走高，但对于国内二甲苯市场带来的上行支撑不足。国内二甲苯市场进入低迷震荡期，市场僵持运行气氛明显。

后市分析

6月国际原油走势将有所下行，潜在利空仍不容忽视，不过底部支撑延续，价格或难持续大跌。目前外盘倒挂，套利窗口关闭，市场二甲苯进口到港量减少，市场到港压力减轻，部分商家短线看空为主。下游需求疲软成常态，难有明显起色，其他替代品5月价格略有回落。预计6月国内二甲苯市场将以宽幅震荡为主，市场持续冲高阻力较大。



近期国内二甲苯价格走势

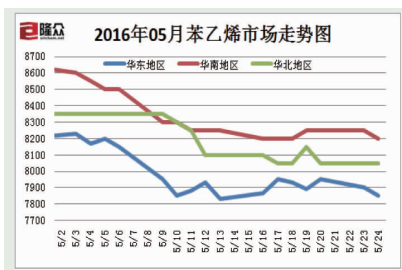
苯乙烯

继续探底

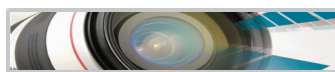
5月苯乙烯市场继续弱势下跌的步伐。在库存高位的局面下，市场供应充足已然可见，尽管假期过后部分下游复工，带动需求稍显回升，但整体仍以按需为主，刚性需求支撑。伴随外围气氛的弱势而震荡。伴随非一体化装置的亏损，市场的可跌空间缩小，阶段性的采购意向支撑市场小幅上移。5月末，在欧洲外盘的刺激下，报盘上挺，但需求跟进偏弱，市场随即回落。虽然5月末受到补货影响，有一定回温，但市场回温幅度谨慎，仅昙花一现，维持僵持整理。

后市分析

6月市场看空心态不减，在外围气氛的支撑下，随行就市为主。伴随纯苯以及乙烯的回落，苯乙烯成本位松动，6月市场有继续探底的趋势，预计市场徘徊于7500~8000元/吨水平上。



近期国内苯乙烯价格走势



高温煤焦油

下滑走势

国内煤焦油市场在经过最后的疯狂上涨后于5月底触顶回落，华东地区主流成交1880元/吨左右，与4月相比，涨幅17.50%。5月开局国内市场整体承接4月疯涨势头，在主产区招标屡创新高提振下，市场成交重心一路上扬，焦企整体开工变化不大，受货紧支撑各厂挺价积极，但随着煤焦油价格的连续走高，下游深加工及炭黑市场均跟涨不畅，成本压力加大，此外下游逐渐进入淡季，后期支撑更显微弱。5月底，下游买气逐步转淡，在主产区煤焦油招标走跌指引下，成交重心出现下行信号，预计后期市场存一定下行空间。不过厂商普遍库存不大，对焦油跌幅带来一定制约。

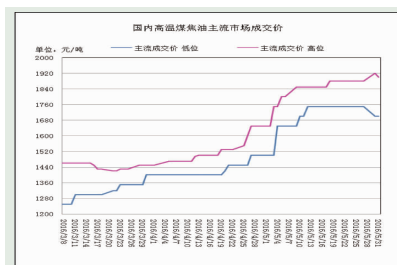
上游焦炭市场：5月钢材价格一路下跌，逼近钢厂的成本线。钢厂开始打压原料价格，焦炭市场涨幅不断收窄，月底焦炭价格开始小幅回落，本月焦炭整体上涨160~200元/吨不等。华北地区涨幅收窄，华东补涨为主。钢市继续低迷，焦化厂利润将承受钢厂和煤矿的双重挤压。

下游煤沥青市场：5月国内煤沥青市场走势良好，原料煤焦油受货紧及招标形式拉动出现疯涨走势，靠原料方面的支撑，深加工企业大幅探涨煤沥青价格。但原料煤焦油涨势难止，5月下旬煤沥青探涨阻力加大，国内市场出现回调迹象，对于续涨深加工企业底气不足，至5月底新单商谈时价格出现回落迹

象，降幅约在50~100元/吨。

后市分析

在经过相对较长时间的上涨后，煤焦油市场利好逐渐转弱，随着下游淡季行情的到来以及成本的不断加码，煤焦油市场高位难以支撑。在主产区出现下行信号后，下游议价情绪将持续升温。预计6月国内煤焦油市场将以下滑走势为主，但焦企库存压力不大，一定程度制约跌幅。



近期国内高温煤焦油价格走势图

中温煤焦油

偏稳运行

5月，国内中温煤焦油平缓向好发展，下游需求维稳，接货尚可。各地市场方面，陕西地区烧火油、深加工用户接稳定接货，中温油厂家库存不多，持货推涨情绪不减。下游用户利润有限，接货多议价，令陕西中温油探涨之势有所放缓。山东、河南等地贸易商，5月出货情况一般，其中山东地区贸易商利润不足，多以维护老客户为主，河南贸易商操作谨慎，稳价谨慎待市。

后市分析

利好因素：①陕西兰炭企业开工低位，中温油产量低位，各地陶瓷厂停产较多，也对中温油产量降

低起到一定作用；②陕西烧火油、深加工用户接货稳定，有力支撑陕西中温油向好发展；③国际原油价格走势向好，带动成品油价格走高，扩大中温油价格上行空间；④加氢市场逐步扩大规模，重质油利用技术逐渐发展，为中温油有效合理利用提供发展方向。

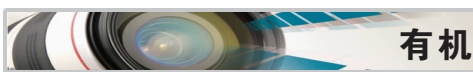
利空因素：①新疆、山东、河南等地厂商出货不畅，低价位下，中温油生产、贸易格局发生改变，各地销售渠道优势减小，销售难度加大；②各地环保压力加大，烧火油市场萎缩，中温油需求不佳。

预计6月国内中温煤焦油大盘

偏稳运行，各地下游行情差异化，用户接货情况对各地厂商拉动情况不一。整体来看，主产地陕西中温油厂家库存低位，持货求好心理不减。各地贸易商利润不高，让利空间不足，多依市场走货情况窄幅调整出货价格为主。预计短期内中温煤焦油市场偏稳向上整理为主，陕西或将延续探涨走势。



近期国内中温煤焦油价格走势图



工业萘

回调下探

5月国内工业萘深加工市场开工维持低位，且受焦油货紧及价高的影响下，部分企业不得不停车限产，致使场内工业萘实际外供量受限。5月上中旬，焦企煤焦油招标价格频频推涨，加大了下游终端用户的成本支撑，但与此同时，沥青市场也相应跟涨，因此深加工企业盈利空间集中。从工业萘市场来看，虽原料支撑明显，但下游刚需面承压多显阻力，5月精萘及萘系减水剂市场在原料带动下窄幅上探，萘酐市场也相应跟涨。不过随着工业萘价格的攀升，终端承压阻力加大，场内议价情绪多有提升。5月下旬，工业萘市场结束了近两

个月的涨势，主产区厂家主动降价销售，同时，贸易商获利盘抛售意向明显。5月末，场内参考重心位于3700~4000元/吨，实单签订困难，企业多执行前期合约为主。

后市分析

利空因素：①市场推涨过后，终端涨幅消化能力有限。萘酐企业利润空间收窄，减水剂厂家推涨乏力；②贸易商获利盘出售增多，业内看空心态多有提升；③煤焦油市场高位回落，企业成本支撑力度减弱。

利好因素：深加工企业目前整体开工低位，工业萘实际外供量受限，厂家库存适中，部分存

挺价意向。

受原料及下游刚需面打压影响，当前工业萘市场利空环绕。另外贸易商前期获利盘抛售明显，染化及减水剂市场表现低迷，且萘酐淡季将至，因此难以从需求方面提振工业萘市场。预计6月份工业萘市场或将进一步下探，建议商家谨慎操作，警惕市场风险。



粗苯

维持颓势

5月粗苯市场先涨后跌，但整体波动幅度不大，仅在200~300元/吨。由于五一小长假期间中石化纯苯挂牌价正式上调200元/吨至5200元/吨，此利好尚未被完全消化。节后多数焦企议价意向较强，同时各地拍卖、招标价格均处较高价位，主产区全面反弹至4000元/吨以上。此外支撑粗苯上行的关键是货紧利好，虽然焦炭价格持续上涨，焦企提产意向较强，但受限于原料煤炭供应紧张，各地焦企开工率依然较低。此后粗苯市场出现小幅走跌，其中主产区跌幅普遍在50~100元/吨，跌幅并不算大。并且市场上并没有明显利空出现，东北、西北、

中南等地区焦企没有盲目跟跌，多数企业选择持货观望。5月中旬经过长达两周的稳势之后，粗苯市场迎来5月内的第二次下跌。此波下跌的主要原因是下游市场萎靡，下游企业亏损加剧，对粗苯难以形成支撑，导致市场下滑。当前粗苯缺乏底部支撑，市场非常不稳固，并且粗苯市场长时间维持稳态，下游打压情绪已十分高涨，恰逢中石化纯苯挂牌价下调，成为了压倒粗苯的最后一根稻草。

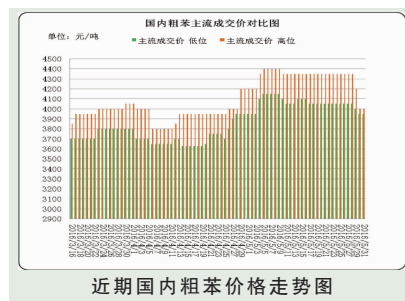
后市分析

利好因素：①焦企开工率依然较低，粗苯供应量有限；②国际原油依然处于高位。

利空因素：①下游企业成本压

力较大，对粗苯高位货源抵触情绪较重；②中石化纯苯挂牌价下调；③纯苯外盘持续低位。

虽然国际原油一路攀高，但整体芳烃产业链已与其严重背离，对当前市场支撑十分有限。而纯苯外盘持续低位，中石化纯苯不排除继续下调可能，预计6月粗苯市场维持颓势。





有机

本期评论员 佚名

纯碱

下行僵持

5月国内纯碱市场价格持续下滑,厂家出货情况欠佳,库存上升明显。中盐昆山纯碱已经正式外销,乐山和邦60万吨纯碱装置停车检修,贸易商及下游用户多坚持按需采购。国内轻质碱主流出厂价格在1150~1300元/吨,重质碱主流送到终端价格在1400~1450元/吨,低端成交价格在1350元/吨左右。因原料价格维持低位,纯碱厂家尚有一定利润,开工负荷维持高位。为促进出货,部分厂家让利出货,市场中低价货源屡有听闻,高低端价差较大。华中地区轻

质碱主流出厂价格下调至1150~1200元/吨,受两湖轻质碱价格下滑影响,华南地区轻质碱主流送到价格下调至1350~1400元/吨。

5月底迷行情仍未有改善,计划检修的厂家明显增多,市场报价略显混乱,高低价均有听闻。华东地区轻质碱主流出厂价格在1150~1230元/吨,重质碱主流送到价格在1350~1400元/吨;华北地区轻质碱主流出厂价格在1230~1330元/吨。虽然即将进入检修旺季,检修厂家增多,但厂家均有一定库存;下游需求无任何

利好显现,各地严查环保,利空纯碱市场。加之近期厂家无意下调开工负荷,业者对后市多看空,短期内纯碱市场不容乐观。

后市分析

下游泡花碱、玻璃等厂家开工维持低位,对纯碱需求量缩减,玻璃市场终端销售表现欠佳,利空纯碱市场需求面。纯碱生产厂家装置整体开工维持高位,多数企业库存高位,出货不畅,供需矛盾凸显,上下游行情僵持。纯碱市场利好匮乏,预计6月纯碱市场或将下行僵持。

硫酸

盘整下行

5月初国内硫酸市场波幅不定,涨跌不一的市场行情延续。进入5月份之后下游多数企业开工不足,需求相对减弱,特别是国内化肥需求进入淡季,国际订单价格不佳,不少磷肥企业逐步停车检修,减少库存压力。不过随着中期前期停车检修企业逐步复产之后,硫酸库存压力加大,华中及江浙皖等地区硫酸价格集中下行20~50元/吨。5月中旬山东地区硫酸市场变化较明显,除主流冶炼酸企业均下行硫酸报价,幅度在20~30元/吨,部分企业受其影响,价格下行20元/吨,其他地区工厂价格稳定,价格难有利好拉动。5月底安徽地区受湖北需求减弱影响,市场走势开始不稳定,主流磺酸工厂价格均下调20~30元/吨,特别是5月底双狮硫酸出厂价格下调30元/吨,周边酸价逐步松懈。西南及湖北市场前期轮流检修的企业近期也基本完毕,硫酸需求逐步加大,大型企业目前都在承压出口,所以原料需求增强之后,硫酸价格势必会有所拉涨。其余西北、华南等地硫酸市场走势基本稳定,下游需求一直处于不温不火状态,大多是大型企业基本维持合同订单为主。

后市分析

目前出口价格对于磷铵企业来讲还是面临着较大的成本压力,所以短线之内硫酸市场利好支持乏力,后期需求会逐步减弱。不过淡季期间停车检修的企业也逐步增多,供需或将维持平稳。预计6月份国内硫酸市场涨跌不一的行情走势,停车检修企业较多的地区酸市或将企稳小幅探涨;大多数地区酸市或将盘整下行。

原盐

低位整理

5月原盐市场维持低稳走势,实际成交略显乏力。受华北春扒新增海盐上市影响,山东、河北等地海盐价格重心有所下移,华中地区盐价下滑10~20元/吨。目前下游两碱企业采购维持刚需,备货热情不高,盐业改革以及资源税改革在即,原盐生产企业或迎来大洗牌;短期利空主导,后市行情将继续在低位整理。

后市分析

原盐市场延续低稳走势,因原盐春扒工作顺利开展,多地海盐价格呈下行态势,下游氯碱行业备货热情不高,短期内盐业行情波动不大。开工方面,井矿盐以及湖盐生产稳定,海盐方面因各地春扒工作的有序进展,海盐的货源供应面有所扩展,对局地亦有冲击。综合来看,春盐开采之后,原盐的库存压力有所上升,供应面的扩展对市场走势形成利空。

2016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	上海日善炼钢技术咨询服务有限公司	大连集装箱码头物流有限公司	湖南郴桂矿业有限公司	南方石墨有限公司
25081000	膨润土	昆明科萃矿业有限公司	建平唯科东明矿业有限公司	蓬莱海天矿业有限公司	唯科(天津)矿业有限公司
25111000	天然硫酸钡(重晶石)	贵州省贵阳市外贸进出口公司	广西五矿桂翔矿业有限公司	南宁东矿贸易有限责任公司	北京新路正远贸易有限责任公司
25199030	碱烧镁(轻烧镁)	中国矿产进出口有限责任公司	营口港务局保税货物储运公司	营口华飞国际物流有限公司	辽宁佳益五金矿产有限公司
25292200	按重量计氟化钙含量>97%的萤石	上海五金矿产发展有限公司	深圳市金鑫汇源贸易有限公司	中钢贸易有限公司	北京弘毅瑞源贸易有限公司
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	抚顺中石油国际事业有限公司
28046900	其他含硅量少于99.99%的硅	瓦克化学(中国)有限公司	大连道氏硅业有限公司	宜春良杏贸易有限公司	山西方瑞金属贸易有限公司
28047010	黄磷(白磷)	云南江磷集团股份有限公司	云南南磷集团国际贸易有限公司	中轻依兰(集团)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	广西明利化工有限公司	云南泛化经贸有限公司
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	贵州瓮福磷化工进出口有限责任公司	广西明利化工有限公司	通用电气贝迪水处理(无锡)有限公司
28111100	氢氟酸(氟化氢)	星青国际贸易(上海)有限公司	浙江三美化工有限公司	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
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	青岛中贸通贸易有限公司	深圳市赐金源贸易有限公司
28151200	氢氧化钠浓溶液,液体烧碱	天津大沽贸易有限公司	山东昊邦化学股份有限公司	上海氯碱化工股份有限公司	宁波东港电化有限责任公司
28181010	棕刚玉	洛阳润宝超硬磨料有限公司	江山市永欣贸易有限公司	重慶南川市矿产品开发(集团)有限公司	南昌盛麦贸易有限公司
28181090	其他人造刚玉(不论是否已有化学定义)	浙江自立氧化铝材料科技有限公司	河南特耐工程材料股份有限公司	昆明钰卓贸易有限公司	淄博泰贝利尔铝镁有限公司
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	升华集团德清华源颜料有限公司	宜兴宇星新材料科技有限公司	上海新沪五矿贸易有限公司	海名斯(太仓)颜料化工有限公司
28272000	氯化钙	唐山三友志达钙业有限公司	巨化集团公司设备材料公司	青岛天石腾达贸易有限公司	衢州市衢江区盛源物资贸易有限公司
28331100	硫酸钠	连云港中土物产国际贸易有限公司	天津市南风贸易有限公司	上海拉合尔国际贸易有限公司	西双版纳信达外贸有限责任公司
28352510	饲料级正磷酸氢钙(磷酸二钙)	贵阳佳通贸易有限公司	禄丰天宝磷化工有限公司	四川绵竹三佳饲料有限责任公司	云南立隆化工有限公司
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	上海好年石油化工有限公司	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)	宿迁市嘉康贸易有限公司	江阴澄星国际贸易有限公司	无锡市鑫嘉海商贸有限公司	盐城市通达利贸易有限公司
28353110	食品级的三磷酸钠(三聚磷酸钠)	湖北兴发化工集团股份有限公司	江阴澄星国际贸易有限公司	大连闻达化工股份有限公司	云南贝吉利尼天创磷酸盐有限公司
28353190	其他三磷酸钠(三聚磷酸钠)	中轻依兰(集团)有限公司	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
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	山东海天生物化工有限公司	中国石化化工销售有限公司江苏分公司
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	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
28366000	碳酸钡	湖北北京山楚天规益有限责任公司	贵州红星发展进出口有限责任公司	枣庄市永利化工有限公司	中化广州进出口公司
28492000	碳化硅	深圳市恒捷泰贸易有限公司	深圳市合庆恒贸易有限公司	深圳市古茂新贸易有限公司	深圳市拓盈发贸易有限公司
29146100	葱醌	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	常州速尔德助剂有限公司
29151100	甲酸	山东阿斯德进出口有限公司	山东聊城鲁西新材料销售有限公司	重庆川东化工(集团)有限公司	扬子石化-巴斯夫有限责任公司
29153100	乙酸乙酯	上海普化进出口有限公司	山东金沂蒙集团有限公司	日照嘉宏生物科技有限公司	泰兴金江化学工业有限公司
29163100	苯甲酸及其盐和酯	天津东大化工集团有限公司	武汉有机实业有限公司	江苏佳麦化工有限公司	本溪黑马化工工业有限公司
29181400	柠檬酸	潍坊英轩实业有限公司	山东柠檬生化有限公司	江苏国信协联能源有限公司	日照金禾博源生化有限公司
29181500	柠檬酸盐及柠檬酸酯	莱芜泰禾生化有限公司	潍坊英轩实业有限公司	江苏国信协联能源有限公司	日照金禾博源生化有限公司
29224110	赖氨酸	张家港市华昌药业有限公司	上海医药进出口有限公司	武汉阿米诺国际贸易有限公司	
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	新疆梅花氨基酸有限责任公司	宁夏伊品生物工程公司
29224210	谷氨酸	新疆梅花氨基酸有限责任公司	丹东市广迅贸易有限公司	上海弘昊化工有限公司	无锡品海氨基酸有限公司
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	吉林中粮生化能源销售有限公司
29231000	胆碱及其盐	山东巨佳生物科技有限公司	江苏安腾化工实业有限公司	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)	安丘市鲁安药业有限责任公司	衡水市冀衡药业有限公司	罗地亚无锡制药有限公司	浙江横店普洛进出口有限公司
29321200	2-糠醛	宏业生化股份有限公司	西安嘉顿贸易有限公司	辽宁全康生物科技集团有限责任公司	青岛昂必立进出口有限公司
29321300	糠醇及四氢糠醇	诺城泰盛化工股份有限公司	淄博华澳化工有限公司	淄博张店东方化学股份有限公司	濮阳市一诺工贸有限公司
29336100	三聚氰胺(蜜胺)	四川金圣赛瑞化工有限公司	河南省骏马化工股份有限公司	山东联合化工股份有限公司	四川聚泰特化工有限公司
31021000	尿素,不论是否水溶液	中农集团控股股份有限公司	青岛汇添盛农业生产资料有限公司	中煤鄂尔多斯能源化工有限公司	烟台原瑞国际贸易有限公司
31023000	磷酸铵(不论是否水溶液)	陕西兴化化学股份有限公司	柳州柳益化工有限公司	天津泰克顿民用爆破器材有限公司	贵州宜兴化工有限公司
31031010	重过磷酸钙	云南弘祥化工有限公司	云南获海商贸有限公司	云南树环化肥有限公司	北海富磷进出口贸易有限公司
31053000	磷酸氢二铵	贵州瓮福磷化工进出口有限责任公司	贵州开磷化肥有限责任公司	美商运安化工贸易(上海)有限公司	贵州瓮福贸易有限责任公司
31054000	磷酸二氢铵(包括磷酸二氢铵与磷酸氢二铵的混合物)	贵州瓮福磷化工进出口有限责任公司	湖北祥云集团化工股份有限公司	云南弘祥化工有限公司	河口江鼎商贸有限公司
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	中核华原(上海)钛白有限公司	山东东佳集团有限公司
38021000	活性炭				
38061010	松香	广州达善化工进出口有限公司	宣城市渚海贸易有限公司	荒川化学合成(上海)有限公司	南宁松浩林化工有限公司
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	南通星辰合成材料有限公司	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	帝人聚碳酸酯有限公司	沙伯基础创新塑料(中国)有限公司	菱优工程塑料(上海)有限公司	拜耳(上海)聚氨酯有限公司
39094000	初级形状的醇醚树脂	华奇(中国)化工有限公司	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	卡德莱化工(珠海)有限公司

2016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	营口华飞国际物流有限公司	湖南国盛石墨科技有限公司	5769200	—	6345872	—
25081000	膨润土	爱芬食品(北京)有限公司	赣州市创胜源进出口贸易有限公司	10949514	—	23601174	—
25111000	天然硫酸钡(重晶石)	湛江市新东矿产有限公司	贵州恒瑞伟业矿业有限公司	111132920	—	130598995	—
25199030	碱烧镁(轻烧镁)	海城春浩耐火材料有限公司	辽宁拓邦嘉奕国际贸易有限公司	16697970	—	23087980	—
25292200	按重量计氟化钙含量>97%的萤石	江西盈实贸易有限公司	中国矿产进出口有限责任公司	41205919	—	44288629	—
27122000	石蜡,不论是否着色(按重量计含油量小于0.75%)	辽宁泰利蜡业有限公司	辽宁天顺国际合作有限公司	39462126	—	55759871	—
28046900	其他含硅量少于99.99%的硅	北京恒硅缘商贸有限公司	重庆涪尔远合金有限公司	13573600	—	56683379	—
28047010	黄磷(白磷)			366800	—	366800	—
28092011	食品级磷酸	博拉暨广顺化工(防城港)有限公司	云南湛江盘虎化工有限公司	31989622	—	44173782	—
28092019	其他磷酸及偏磷酸、焦磷酸	希普勒(东莞)化工有限公司	江阴澄星国际贸易有限公司	1109857	—	1109857	—
28111100	氢氟酸(氟化氢)	江西天行化工有限公司	邵武华新化工有限公司	12021744	—	19811804	—
28112200	二氧化硅			—	—	—	—
28151100	固体氢氧化钠	天津市原龙化工有限公司	深圳市文锦顺贸易有限公司	56906362	—	84042961	—
28151200	氢氧化钠浓溶液,液体烧碱	双狮(张家港)精细化工有限公司	新浦化学工业(泰州)有限公司	95176443	—	95622898	—
28181010	棕刚玉	萍乡晨利贸易有限公司	昆明钰卓贸易有限公司	17244748	—	53096232	—
28181090	其他人造刚玉(不论是否已有化学定义)	珠海众祥商贸有限公司	德州海富通国际贸易有限公司	6345838	—	17705230	—
28201000	二氧化锰	湖南瑞升工贸有限公司	中信大锰矿业有限责任公司大新分公司	3478960	—	4177425	—
28211000	铁的氧化物及氢氧化物	上海一品颜料有限公司	拜耳上海颜料有限公司	13167282	—	29425786	—
28272000	氯化钙	山东海力化工有限公司	青岛海湾集团进出口有限公司	16816500	—	28854830	—
28331100	硫酸钠	四川省新津联发芒硝有限责任公司	四川省洪雅青衣江元明粉有限公司	119321160	—	262969115	—
28352510	饲料级正磷酸氢钙(磷酸二钙)	河口隆源经贸有限公司	云南新龙矿物饲料有限公司	8212000	—	19765900	—
28352520	食品级正磷酸氢钙(磷酸二钙)	宿迁市现代生物科技有限公司	湖北兴发化工集团股份有限公司	1155400	—	1307029	—
28352590	其他正磷酸氢钙(磷酸二钙)	烟台卢夏进出口有限公司	云南天创科技有限公司	4611820	—	6791535	—
28353110	食品级的三磷酸钠(三聚磷酸钠)	连云港瑞丰化工有限公司	江苏开元医药化工有限公司	3858155	—	4655164	—
28353190	其他三磷酸钠(三聚磷酸钠)	宜宾天原进出口贸易有限责任公司	天津市泛亚凯化国际贸易有限公司	16944825	—	24080534	—
28362000	碳酸钠(纯碱)	青岛海湾集团进出口有限公司	青岛五彩碱业有限公司	131519550	—	169193217	—
28363000	碳酸氢钠(小苏打)	山东海化进出口有限公司	江苏井神盐业股份有限公司	34905650	—	45983021	—
28366000	碳酸钡	河北辛集化工集团有限责任公司	湖北中新富尚化工有限公司	9652300	—	12019300	—
28492000	碳化硅	中国磨料磨具进出口公司	银川市滨河磨料磨具有限责任公司	10253435	—	29011271	—
29146100	萘醌	山东一达通企业服务有限公司	山西工膏商社有限公司	403975	—	418340	—
29151100	甲酸	石家庄市泰和化工有限公司	聊城煤杉新材料科技有限公司	11023727	—	11680087	—
29153100	乙酸乙酯	百川化工(如皋)有限公司	临沂市金沂蒙生物科技有限公司	34908002	—	36951912	—
29163100	苯甲酸及其盐和酯	江苏顺丰化工染整有限公司	湖北绿色家园精细化工有限责任公司	2376226	—	6514002	—
29181400	柠檬酸	莱芜泰禾生化有限公司	日照金穗进出口有限公司	52091909	—	67225659	—
29181500	柠檬酸盐及柠檬酸酯	中粮生物化学(安徽)股份有限公司	山东柠檬生化有限公司	7194359	—	10839343	—
29224110	赖氨酸			9250	—	9250	—
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	23408650	—	28137543	—
29224210	谷氨酸	安徽华恒生物工程工程有限公司	四川同晟氨基酸有限公司	1654980	—	1747125	—
29224220	谷氨酸钠	新疆梅花氨基酸有限责任公司	瑞丽市华美进出口贸易有限公司	24222371	—	30378696	—
29231000	胆碱及其盐	河北碧隆饲料添加剂有限公司	山东奥克特化工有限公司	3441950	—	4872740	—
29242920	对乙酰氨基酚(扑热息痛)	浙江康乐药业有限公司	浙江省化工进出口公司	2541991	—	3605293	—
29321200	2-糠醛	河北两豫国际贸易有限公司	青岛中化实业有限公司	830800	—	967170	—
29321300	糠醇及四氢糠醇	河南浩维斯化工有限公司	青岛文凯科技发展有限公司	3795162	—	6298397	—
29336100	三聚氰胺(蜜胺)	山东华鲁恒升化工股份有限公司	河南省中原大化集团有限责任公司	12698500	—	24024545	—
31021000	尿素,不论是否水溶液	中海石油化学股份有限公司	黑龙江倍丰国际贸易有限公司	548143000	—	712213202	—
31023000	硝酸铵(不论是否水溶液)	天脊煤化工集团有限公司	河口县华宁边境贸易公司	13327500	—	17063700	—
31031010	重过磷酸钙	青岛汇添盛农业生产资料有限公司	连云港拓伟贸易有限公司	27802800	—	35442300	—
31053000	磷酸氢二铵	广东港化企业集团公司	云南弘祥化工有限公司	220823845	—	293852035	—
31054000	磷酸二氢铵(包括磷酸二氢铵与磷酸氢二铵的混合物)	宜昌新洋丰肥业有限公司	湖北华祥达商贸有限公司	109208445	—	128907411	—
32061110	钛白粉	山东道恩国际贸易有限公司	宁波新福钛白粉有限公司	36241160	—	55667308	—
38021000	活性炭			—	—	—	—
38061010	松香	盐城市通达利贸易有限公司	梧州市隆腾化工有限公司	1735950	—	4753262	—
39073000	初级形状的环氧树脂	亨斯迈先进化工材料(广东)有限公司	建滔(江苏)化工有限公司	3229766	—	5046949	—
39074000	初级形状的聚碳酸酯	帝人化成复合塑料(上海)有限公司	LG化学(广州)工程塑料有限公司	13189747	—	17528471	—
39094000	初级形状的酚醛树脂	龙海莉丰成食品有限公司	圣莱科特化工(南京)有限公司	3617100	—	6527888	—

2016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	青岛丽东化工有限公司	山西省冶金物资投资有限公司	同益实业集团有限公司	江阴市金桥化工有限公司
27111200	液化丙烷	上海中油能源控股有限公司	宁波华东BP液化石油气有限公司	东莞市九丰能源有限公司	天津渤化化工进出口公司
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	广东湛化企业集团公司	广州合普化工有限公司
28211000	铁的氧化物及氢氧化物	横店集团东磁股份有限公司	天通控股股份有限公司	东电化(东莞)科技有限公司	东莞市对外加工装配服务公司
29022000	苯	宁波万华聚氨酯国际贸易有限公司	新浦化学工业(泰兴)有限公司	拜耳(上海)聚氨酯有限公司	上海联恒异氰酸酯有限公司
29023000	甲苯	远大能源化工有限公司	江苏省对外经贸股份有限公司	拜耳(上海)聚氨酯有限公司	中国石化化工销售有限公司广州经营部
29024100	邻二甲苯	泰州联成仓储有限公司	江苏国泰华博进出口有限公司	山东齐鲁增塑剂股份有限公司	浙江物产民用爆破器材专营有限公司
29024300	对二甲苯	恒力石化(大连)有限公司	江苏海伦石化有限公司	逸盛大化石化有限公司	浙江逸盛石化有限公司
29025000	苯乙烯	镇江奇美化工有限公司	见龙(江阴)国际贸易有限公司	江苏双良国际贸易有限公司	南通化工轻工股份有限公司
29031300	三氯甲烷(氯仿)				
29032100	氯乙烯	台塑工业(宁波)有限公司	东曹(广州)化工有限公司	上海氯碱化工股份有限公司	苏州华苏塑料有限公司
29051100	甲醇	宁波富德能源有限公司	远大石化有限公司	中国百货纺织品公司	浙江新兴新能源科技有限公司
29051220	异丙醇	南通化工轻工股份有限公司	住化电子材料科技(西安)有限公司	SK海力士半导体(中国)有限公司	泰庆皮革有限公司
29051300	正丁醇	台塑丙烯酰胺(宁波)有限公司	江门谦信化工发展有限公司	平湖石化有限责任公司	满洲里四方运输有限责任公司
29051610	正辛醇	花王(上海)贸易有限公司	安徽华业化工有限公司	重庆川鼎科技有限公司	杭州博达化工科技发展有限公司
29051690	辛醇的异构体	东莞三江港口储罐有限公司	东莞市东洲国际石化仓储有限公司	浙江物产民用爆破器材专营有限公司	南亚塑胶工业(宁波)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	江苏恒力化纤有限公司	重庆五矿机械进出口有限公司
29071110	苯酚	江苏舜天化工仓储有限公司	拜耳(上海)聚氨酯有限公司	艾迪科精细化工(常熟)有限公司	华奇(中国)化工有限公司
29072300	4,4-异丙基苯酚及其盐(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	麦优工程塑料(上海)有限公司	黄山市佳信工贸有限公司
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	璐彩特国际(中国)化工有限公司	南通化工轻工股份有限公司
29141200	丁酮(甲基乙基甲酮)	南宝树脂(东莞)有限公司	北海科红制革有限公司	中化广州进出口公司	上海亿科精细化学品有限责任公司
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	金华盛纸业(苏州工业园区)有限公司	明珠高尔夫制品(东莞)有限公司	普利司通高尔夫(深圳)有限公司
29161210	丙烯酸甲酯	利安隆(天津)化工有限公司			
29161220	丙烯酸乙酯	奇华顿食用香精香料(上海)有限公司	麒麟电子(深圳)有限公司	西里西亚香精(上海)有限公司	芬美意香料(中国)有限公司
29161230	丙烯酸丁酯	巴斯夫(中国)有限公司	上海永正化工有限公司	长兴化学工业(广东)有限公司	
29161240	丙烯酸异辛酯	明尼苏达矿业制造特殊材料(上海)有限公司	广州市遂悦化工有限公司	明尼苏达矿业制造(上海)国际贸易有限公司	来泰祥化工(江苏)有限公司
29161290	其他丙烯酸酯	致德化学(上海)有限公司	江门凯日贸易有限公司	启东青云精细化工有限公司	上海北西特种化工有限公司
29171200	己二酸及其盐和酯	巴斯夫聚酰胺(中国)有限公司	英威达尼龙化工(中国)有限公司	拜耳(上海)聚氨酯有限公司	巴斯夫染料化工有限公司
29173200	邻苯二甲酸二辛酯	江苏国泰华博进出口有限公司	广州南沙泰山石化发展有限公司	江苏新海岸化工有限公司	连云港翔昌国际贸易有限公司
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	广州市中耀化工科技有限公司	南亚塑胶工业(广州)有限公司
29173500	邻苯二甲酸酐(苯酐)	浙江物产化工集团宁波有限公司	埃克森美孚化工(上海)有限公司	佛山市高明雄业化工有限公司	广东粤泰化工有限公司
29173611	精对二甲酸	广东泰宝聚合物有限公司	远纺工业(上海)有限公司	珠海华润包装材料有限公司	浙江佳宝聚酯有限公司
29261000	丙烯腈	镇江奇美化工有限公司	台塑塑胶(宁波)有限公司	天津大沽化工股份有限公司	宁波东金再兴化工有限公司
29291010	甲苯二异氰酸酯(TDI)2,4-和2,6-甲苯二异氰酸酯混合物	际诺思(厦门)轻工制品有限公司	敏华家具制造(惠州)有限公司	广州市卓志物流服务有限公司	东莞井上高分子材料有限公司
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	蝶理(中国)商业有限公司	厦门聚优化学品有限公司	晓星氨纶(广东)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	中牧实业股份有限公司
29337100	6-己内酰胺	江苏瑞美福实业有限公司	福建中锦新材料有限公司	骏马化纤股份有限公司	巴斯夫化工有限公司
31042090	其他氯化钾	烟台海港国际物流有限公司	青岛前湾西港联合码头有限责任公司	二连浩特市天宇商贸有限公司	中国农业生产资料集团公司
31043000	硫酸钾	绥芬河市埃佩克进出口有限公司	满洲里京铁经贸有限公司	中国化工建设总公司	华垦国际贸易有限公司
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	杭州和盟化工原料有限公司	上海中视国际贸易有限公司
39012000	初级形状的聚乙烯,比重在0.94及以上	广东合捷国际供应链有限公司	上海帝源物流有限公司	中冶海外工程有限公司	浙江文德进出口有限公司
39019020	线型低密度聚乙烯(初级形状的)	广东合捷国际供应链有限公司	浙江明日控股集团有限公司	远大石化有限公司	广州金发科技股份有限公司
39021000	初级形状的聚丙烯	广东合捷国际供应链有限公司	东丽高聚合(南通)有限公司	佛山市创造材料进出口有限公司	广州市合诚化学有限公司
39023010	乙烯-丙烯聚合物(乙丙橡胶)	上海帝源物流有限公司	宁波联合燕华化工经贸有限公司	远大石化有限公司	宁波金丰国际贸易有限公司
39033010	改性的丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	优利(苏州)科技材料有限公司	安徽博西华制冷有限公司	浙江前进进出口有限公司	福清元塑塑胶有限公司
39033090	其他丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	广州金发科技股份有限公司	浙江蓝圆材料科技有限公司	中化塑料公司	惠科电子(深圳)有限公司
39071010	初级形状的聚甲醛	赛拉尼斯(上海)国际贸易有限公司	浙江新长城进出口有限公司	塞拉尼斯(南京)多元化工有限公司	杜邦中国集团有限公司
39072010	初级形状的聚四亚甲基醚二醇	厦门力隆氨纶有限公司	绍兴四海氨纶纤维有限公司	烟台氨纶股份有限公司	广州昊毅化工科技有限公司
39072090	初级形状的其他聚醚	陶氏化学(上海)有限公司	深圳市广聚亿石油化工储运有限公司	壳牌(中国)有限公司	上海协通(集团)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	广东生益科技股份有限公司	巴斯夫上海涂料有限公司	迈图化工企业管理(上海)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	拜耳(上海)聚氨酯有限公司	LG化学(广州)工程塑料有限公司	中化塑料公司
39081011	聚酰胺-6切片	深圳市通捷物流有限公司	上海浦贸国际货运代理有限公司	上海青浦出口加工区物流有限公司	杜邦中国集团有限公司
39093010	聚(亚甲基苯基异氰酸酯)	日邦聚氨酯(瑞安)有限公司	上海上实国际贸易(集团)有限公司	上海亨斯迈聚氨酯有限公司	上海自陆外联发物流有限公司
39100000	初级形状的聚硅氧烷	道康宁(上海)有限公司	道康宁(张家港)贸易有限公司	瓦克化学(张家港)有限公司	瓦克化学(中国)有限公司
40021913	初级形状热塑性橡胶(胶乳除外)	远大石化有限公司	建发物流(上海)有限公司	东莞市三步商贸有限公司	佛山市金鼎橡塑有限公司

2016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	东方国际集团上海市对外贸易有限公司	番禺南沙毅田化工有限公司	25508746	—	35408939	—
27111200	液化丙烷	万华化学(烟台)石化有限公司	宁波乐辰化工有限公司	464880638	—	962032953	—
28070000	硫酸发烟硫酸	天津轩华化工有限公司	广东省物资进出口公司	153563718	—	156704918	—
28211000	铁的氧化物及氢氧化物	安徽龙磁科技股份有限公司	邯郸汉光办公自动化耗材有限公司	6457015	—	16294412	—
29022000	苯	台化苯酚(宁波)有限公司	常州新润石化仓储有限公司	71256503	—	113250790	—
29023000	甲苯	常州市化工轻工材料总公司	江阴市金桥化工有限公司	39742060	—	70228333	—
29024100	邻二甲苯	镇江联成化学工业有限公司	山东宏信化工股份有限公司	27647826	—	38348376	—
29024300	对二甲苯	珠海碧阳化工有限公司	江阴溢利散装化工有限公司	607933319	—	1037049325	—
29025000	苯乙烯	宁波东金甬兴化工有限公司	台化塑胶(宁波)有限公司	148559452	—	353919548	—
29031300	三氯甲烷(氯仿)	—	—	—	—	—	—
29032100	氯乙烯	泰州联成仓储有限公司	—	77132518	—	77132518	—
29051100	甲醇	东莞市九丰化工有限公司	福建匹克能源有限公司	371501150	—	723999304	—
29051220	异丙醇	无锡华润上华科技有限公司	上海华虹宏力半导体制造有限公司	2105253	—	2416224	—
29051300	正丁醇	东莞市百安石化仓储有限公司	江阴市百川化学工业有限公司	23823796	—	29148674	—
29051610	正辛醇	汕头市科臣经贸有限公司	荆门市美丰化工有限公司	897430	—	928430	—
29051690	辛醇的异构体	珠海联成化学工业有限公司	浙江卫星丙烯酸有限公司	14044521	—	16010308	—
29053100	1,2-乙二醇	连云港翔国际贸易有限公司	浙江古纤道新材料有限公司	220824964	—	607059208	—
29071110	苯酚	镇江茂源化工有限公司	北京极思伟业科技发展有限公司	10056990	—	10177007	—
29072300	4,4'-异亚丙基联苯酚及其盐(双酚A及其盐)	南亚电子材料(昆山)有限公司	国都化工(昆山)有限公司	21007000	—	33682345	—
29141100	丙酮	建德市新化化工有限责任公司	拜耳(上海)聚氨酯有限公司	17205876	—	28904529	—
29141200	丁酮(甲基乙基(甲)酮)	厦门太古飞机工程有限公司	一航沈飞民用飞机有限责任公司	98579	—	98601	—
29152110	冰乙酸(冰醋酸)	—	—	—	—	—	—
29161100	丙烯酸及其盐	嘉兴三宝化学有限公司	河北博森进出口贸易有限公司	3040501	—	3048072	—
29161210	丙烯酸甲酯	—	—	58450	—	58450	—
29161220	丙烯酸乙酯	—	—	1	—	1	—
29161230	丙烯酸丁酯	—	—	598600	—	598600	—
29161240	丙烯酸异辛酯	浙江物产化工集团宁波有限公司	广州市昊川化工有限公司	406890	—	440190	—
29161290	其他丙烯酸酯	广州市九维商贸有限公司	倍腾尤为涂层(上海)有限公司	353206	—	720285	—
29171200	己二酸及其盐和酯	汽巴精化(南京)有限公司	潍坊滨城化工有限公司	1559520	—	1821311	—
29173200	邻苯二甲酸二辛酯	江苏舜天化工仓储有限公司	宁波太一进出口贸易有限公司	14967935	—	21975191	—
29173300	邻苯二甲酸二壬酯及邻苯二甲酸二癸酯	南亚塑胶工业(南通)有限公司	丰田通商(天津)有限公司	3435492	—	3565507	—
29173500	邻苯二甲酸酐(苯酐)	中化塑料公司	中山联成化学工业有限公司	5270000	—	7821885	—
29173611	精对苯二甲酸	烟台枫林新材料有限公司	东莞市领创环保材料科技有限公司	31812750	—	36964867	—
29261000	丙烯腈	爱森(中国)聚烯烃有限公司	天津大沽贸易有限公司	33874648	—	38418776	—
29291010	甲苯二异氰酸酯(TDI)(2,4-和2,6-甲苯二异氰酸酯混合物)	北新建材(集团)有限公司	东莞华庆塑料有限公司	1550980	—	2252740	—
29291030	二苯基甲烷二异氰酸酯(纯MDI)	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	4511950	—	8142722	—
29304000	甲硫氨酸(蛋氨酸)	安迪生生命科学制品(上海)有限公司	四川省畜牧饲料有限公司	11686000	—	12446600	—
29337100	6-己内酰胺	江苏弘盛新材料股份有限公司	江门市千庆化工港储有限公司	12249123	—	20905862	—
31042090	其他氯化钾	绥芬河市龙生经贸有限责任公司	江苏奥喜埃化工有限公司	650469290	—	710792580	—
31043000	硫酸钾	众德肥料(烟台)有限公司	苏州雅可宝材料科技有限公司	7245000	—	7251547	—
32061110	钛白粉	上海正青化工有限公司	群升国际贸易(上海)有限公司	8778051	—	13106909	—
39012000	初级形状的聚乙烯,比重在0.94及以上	宁波保税区长荣国际贸易有限公司	潍坊亚星石化有限公司	61427770	—	471563172	—
39019020	线型低密度聚乙烯(初级形状的)	上海帝源物流有限公司	浙江文德进出口有限公司	26832426	—	208717393	—
39021000	初级形状的聚丙烯	爱施开国际贸易(上海)有限公司	普杰无纺布(中国)有限公司	25357139	—	245926505	—
39023010	乙烯-丙烯聚合物(乙丙橡胶)	上海高缘国际贸易有限公司	广东合捷国际供应链有限公司	22519190	—	113322530	—
39033010	改性的丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(初级形状的ABS树脂)	南京东金熊猫电器有限公司	福海福捷塑胶有限公司	2634950	—	13312272	—
39033090	其他丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(初级形状的ABS树脂)	伟易达(东莞)塑胶制品有限公司	广州宝陆国际贸易有限公司	12237980	—	118734982	—
39071010	初级形状的聚甲醛	宝理工程塑料贸易(上海)有限公司	深圳市东荣贸易有限公司	6842651	—	25021385	—
39072010	初级形状的聚四亚甲基醚二醇	浙江薛永兴氨纶有限公司	上海沂庆贸易有限公司	2469180	—	3846188	—
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	19964961	—	41585376	—
39073000	初级形状的环氧树脂	南亚电子材料(惠州)有限公司	PPG涂料(天津)有限公司	8216858	—	20403802	—
39074000	初级形状的聚碳酸酯	宁波瑞源贸易有限公司	GE塑料上海有限公司	26595304	—	107451046	—
39081011	聚酰胺-6,6切片	杜邦纺织品经营服务(上海)有限公司	温州龙华日用电子有限公司	8912070	—	26829864	—
39093010	聚(亚甲基苯基异氰酸酯)(聚合MDI或粗MDI)(初级形状的)	宁波凯峰冰箱制造有限公司	拜耳(上海)聚氨酯有限公司	14771031	—	22495897	—
39100000	初级形状的聚硅氧烷	信越有机硅国际贸易(上海)有限公司	罗地亚有机硅(上海)有限公司	3923456	—	9149260	—
40021913	初级形状热塑性丁苯橡胶(除乳外)	福建省晋江市进出口有限公司	英德市嘉德鞋业有限公司	1961886	—	5164082	—

103 种重点化工产品出厂/市场价格

6月15日 元/吨

欢迎广大生产企业参与报价：010-64444027
截止时间为6月15日下午3时

1 C5		
扬子石化	抚顺石化	齐鲁石化
4300	4050	4300
茂名石化	燕山石化	中原乙烯
4300	4300	3800
天津石化		
4200		
2 C9		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化
2900	2600	2900
燕山石化	中原乙烯	茂名石化
2900	2700	2900
盘锦乙烯	华锦集团	扬巴石化
/	2660	2850
3 纯苯		
齐鲁石化	扬子石化	茂名石化
4400	4400	4400
上海石化	天津石化	乌石化
4400	暂无报价	4400
华东	华南	华北
4400	44500	4300
4 甲苯		
抚顺石化	广州石化	齐鲁石化
无货	5600	5500
上海石化	燕山石化	
5600	5500	
华东	华南	华北
5680	5100	5750
5 对二甲苯		
扬子石化	镇海炼化	
6300	6300	
CFR中国	CFR台湾	FOB韩国
803-804	803-804	782-783
6 混二甲苯		
盘锦乙烯	广州石化	吉林石化
5160	5700	不报价
扬子巴斯夫	石家庄炼厂	武汉石化
5350	5500	5550
华东	华南	华北
5350-5380	5550-5750	5650-5700
7 苯乙烯		
盘锦乙烯	广州石化	锦州石化
7410	8150	7600
燕山石化	齐鲁石化	
7600	7700	
华东	华南	华北
8730	8150	7750-7760

8 苯酚		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化
5600	5600	5400
蓝星哈尔滨		
5600		
华东	华南	华北
5400-5500	5600-5700	5550-5600
9 丙酮		
中石化上海	中石化燕山	山东利华益
3400	3450	3450
蓝星哈尔滨		
3900		
华东	华南	华北
3450	3350-3550	3450
10 二乙二醇		
北京东方	扬子石化	茂名石化
/	5000	5100
天津石化	燕山石化	
/	5500	
华东	华南	
4950-5000	4900-5000	
11 甲醇		
上海焦化	兖矿国宏	山东联盟
无价	1840	1900
四川泸天化		
/		
华东	华南	华北
2000-2010	2080-2100	1880-1900
12 辛醇		
北化四	大庆石化	吉林石化
无报价	6850	停车
齐鲁石化		
6800		
华东	华北	
7000-7100	6800-6850	
13 正丁醇		
北化四	大庆石化	齐鲁石化
暂无报价	5400	5400
华东	华南	华北
5800-5900	5800-5900	5350-5400
14 PTA		
BP珠海	绍兴远东	厦门翔鹭
5000	5000	5200
扬子石化		
5000		
华东		
4480-4550		

15 乙二醇		
北京东方	茂名石化	吉林石化
7000	6300	6000
燕山石化		
6600		
华东	华南	
5800-5820	5950-6000	
16 己内酰胺		
巴陵石化	南京东方	石家庄炼化
12000	12700	停车
华东		
13700-13800		
17 冰醋酸		
河北忠信	上海吴泾	兖矿国泰
2150	2600	2300
华东	华南	华北
2350-2500	2550-2600	2550-2300
18 丙烯腈		
安庆石化	吉林石化	上海石化
9000	9100	9000
抚顺石化		
8600		
华东		
8900-9100		
19 双酚A		
中石化三井	南通星辰	上海拜耳
8800	8800	暂无报价
华东		
8700-8900		
20 丙烯酸甲酯		
沈阳蜡化	山东开泰	北京东方
6100	6800	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	6100
上海华谊		
6200		
华东		
6200-6500		
22 丙烯酸		
沈阳蜡化	上海华谊	
5100	5200	
23 苯酐		
金陵石化	山东宏信	石家庄白龙
停车	5000	4900
上海焦化	东莞盛和	
暂无报价	暂无报价	
华东	华南	
4900-5150	5000-5200	

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	
6300	6300	5950	
辽阳石化	齐鲁石化		
/	6300		
25	片碱		
山东滨化	天津大沽	天津化工	
/	/	2200	
淄博环拓	内蒙宜化	宁夏英利特	
/	1800	1780	
乌海化工	乌海君正	新疆中泰	
1750	1750	2200	
26	苯胺(工业一级)		
南京化工	泰兴新浦	吉林康乃尔	
6000	6200	6000	
27	BDO		
华东	河南开祥	陕西陕化	
8700-9000	8200	8700	
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	
4600	4400	4600	
广州溶剂	上海吴泾	新宇三阳	
/	4600	/	
30	醋酸丁酯(工业一级)		
山东金沂蒙	上海东盐	江门谦信	
4300	4600	4700	
广州溶剂	石家庄三阳	华南	
/	/	4500-4700	
31	异丙醇		
锦州石化	山东东营海科新源	华东	
6500	6500	6000-6500	
32	异丁醇(工业一级)		
齐鲁石化	北化四	利华益	
5400	/	5400	
大庆石化			
/			
33	醋酸乙烯(99.50%)		
中石化华南	湖南湘维	上海石化	
5800	/	5800	
华东	北京有机	四川维尼纶	
5700-5900	5600	5950	

34	DOP(工业一级)		
山东宏信	金陵石化	齐鲁增塑剂	
/	/	6500	
镇江联成	石家庄白龙	东莞盛和	
6600	6800	6900	
35	DMF		
章丘日月	华鲁恒生	浙江江山	
3600	4300	4200	
安阳九天			
4300			
36	丙烯(工业一级)		
锦州石化	咸阳助剂厂	天津石化	
4300	4350	4700	
中原油田	山东汇丰石化	利津石化	
4870	5000	/	
37	丁二烯(工业一级)		
扬子石化	广州石化	北京东方	
5900	5800	/	
盘锦乙烯	辽阳石化	上海金山石化	
/	5200	5900	
38	环氧乙烷(工业一级)		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
/	7500	7500	
燕山石化	抚顺石化	吉林石化	
7400	7350	7200	
39	环氧丙烷(工业一级)		
山东滨化	天津大沽	巴陵石化	
7100	7200	/	
锦化化工	华东	华北	
7100	7200-7700	7200	
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	
/	7500	7900	
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		
5300	5300		
43	MTBE(工业一级)		
石大胜华	盘锦和运	中原乙烯	
5250	9000	/	

44	TDI		
蓝星太化	甘肃银光	沧州大化	
/	15000	13500	
烟台巨力			
13500			
45	EVA		
北京有机(18-3)	扬子巴斯夫(V511-0J)		
11800	11300		
46	己二酸		
辽阳石化	山东海力	山东洪业	
/	8000	/	
华东地区			
7400-11400			
47	丙烯酸异辛酯		
上海华谊	江苏裕廊	宁波台塑	
10400	10300	10100	
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	
14600	/	13500	
北京有机化工	四川维尼纶	湖南湘淮	
/	10700	13400	
50	异丁烯		
洛阳宏力	山东齐翔	滨州裕华	
/	/	/	
51	LDPE(膜级)		
中油华东2426H	中油华南2426H	中油华北2426H	
10300	10500	10250	
中石化华东Q281	华南951-050	华北LD100AC	
10450	10350	9450	
华东	华南	华北	
9300-9800	9150-9800	9350-9800	
52	HDPE(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北	
12000	12000	11800	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
12100	12400	11600	
华东	华南	华北	
12000-12100	12000-12400	11600-11800	
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
12000	12300	11950
中石化华东	中石化华南	中石化华北
12200	/	12100
华东	华南	华北
12050-12250	12250-12400	11950-12050
55 LLDPE(膜级)		
中油华东	中油华南	中油华北
10450	10300	10400
中石化华东	中石化华南	中石化华北
10500	10400	10500
华东	华南	华北
10400-10500	10300-10400	10400-10500
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
5200	5600	无报价
华东	华南	华北
5740-5800	5680-5750	5230-5270
60 PVC(乙烯法)		
上海氯碱	天津大沽	LG大沽
7400	6400	6550
华东	华南	华北
6600-7500	6700	6200-6550
61 PS(GPPS)		
广州石化	上海赛科	新中美
8500	8700	8700
扬子巴斯夫	镇江奇美	
9300	9200	
华东	华南	
8500-9300	8500-9200	

62 PS(HIPS)		
广州石化	上海赛科	新中美
9550	9800	9950
扬子巴斯夫	镇江奇美	
9500	10000	
华东	华南	
9400-10000	9200-9950	
63 ABS		
LG甬兴121H	吉林石化0215A	台化宁波151A
13000	11200	12900
镇江奇美	新湖石化	
PA-757K	AC800	
12500	14600	
华东	华南	
11450-14600	11350-12000	
64 EPS(阻燃料)		
江阴虎跑	中山台达	无锡兴达
10600	10700	10400
苏州常乐	江苏丽天	山东东海
10500	10300	10250
65 顺丁胶		
巴陵石化	高桥石化	独山子石化
8100	8300	8100
锦州石化	齐鲁石化	燕山石化
8200	8200	8120
华东	华南	华北
7900-8300	7950-8200	7900-8200
66 丁苯胶		
高桥石化-非充油	吉林石化1502	兰州石化-1500
无货	9800	9800
申华化学1502	齐鲁石化1502	
14500	9700	
华东(松香)	华南(松香)	华北(松香)
8600-9000	8500-9100	8600-9100
67 SBS		
巴陵石化(干胶)	燕山石化(干胶)	
11800	/	
华东	华南	华北
9800	9600	9800
68 聚酯切片(半消光)		
常州	康辉石化	新疆蓝山
华润	(纯树脂)	(TH6100)
9600	10700	11500
河南天祥(纯树脂)		
11000		
华东	华南	
9200-9250	9500-9600	
69 聚酯切片(瓶级)		
辽化	海南盛之业	上海远纺
停车	无价	9800
厦门腾龙	广东泰宝	浙江恒逸
9700	9750	9500
华东	华南	
9450-9700	9500-9600	

70 涤纶短纤		
仪征化纤	江苏三房巷	洛阳石化
7400	7300	7400
天津石化	江阴华宏	
7400	7150	
华东	华南	西南
7150-7400	7400	7400
71 聚醚软泡		
天津大沽	福建湄洲	上海高桥
12000	11800	11600
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#)		
河间光大	东营京润	镇海炼化
/	/	/
华义工贸	东营龙源化工	玉门炼厂
/	3500	/
河间市通达		
2800		
79 燃料油(180Cst)		
中燃舟山	华泰兴	佛山盛达
2500	2200	/
南方石化	中石化石油广东	
/	3100	
80 重芳烃		
镇海炼化	中海惠州	天津石化
3700	/	/
茂名石化	辽阳石化	抚顺石化
2000	/	/
81 液化气		
广州	东明武胜	燕山
华凯	(玉皇化工)	石化
4820	/	3690(醚后C4)
扬子石化	镇海炼化	华北石化
3700	/	3600(醚后C4)
武汉石化	茂名石化	福建炼厂
3730	3350	3450
82 溶剂油(200#)		
扬州石化	沧州炼厂	长岭炼化
5000	/	/
83 石油焦(2#B)		
利津石化	武汉石化	沧州炼厂
550	1130	1100
84 石蜡(56#半炼)		
上海高桥	茂名石化	南阳石蜡
5900	6450	/
抚顺石化	玉门炼厂	燕山石化
/	/	6750
85 纯MDI		
烟台万华	华东	
18200	18200-18600	

86 基础油		
抚顺石化 (400SN)	盘锦北方 (减三线)	茂名石化 (400sn)
5950	4600	9510
大连石化 (400SN)	上海高桥 (150N)	克拉玛依 (150BS)
5950	/	9650
87 电石		
鄂尔多斯化工	甘肃博翔	宁夏大地化工
2580	/	2600
四川屏山	内蒙新恒	陕西榆电
2900	/	2600
华东	西南	华北
2950-3200	2900-3150	2800-2980
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
/	230	220
大连盐化	青海达布逊盐场 (湖盐)	天津长芦汉沽
270	200	270
华东	华南	华北
260-300	360-420	260-290
89 纯碱 (轻质)		
山东海化	青岛碱业	山东联合化工
1550	1530	/
连云港碱厂	湖北双环	青海碱业
/	1340	1080
华东	华南	华北
1370-1550	1500-1600	1350-1500
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
350	150	300
湖南株洲冶炼	辽宁葫芦岛锌厂	广西柳州有色
220	260	220
华东	华南	华北
180-350	150-220	200-300
91 浓硝酸 (98%)		
淮化集团	河南晋开集团	杭州先进富春化工
1100	1050	1450
山东鲁光化工		
1100		
92 硫磺 (工业一级)		
天津石化	海南炼化	武汉石化
690	650	700
广州石化	上海金山	扬子石化
670	700	730
大连西太平洋石化	青岛炼化	金陵石化
750	810	700
齐鲁石化	福建炼化	燕山石化
740	700	700
华北	华南	华东
750	800	850

93 32%离子膜		
锦西化工	冀衡化学	黄骅氯碱
760	580	/
山东滨化	山东海化	唐山三友
530	530	580
天津大沽	中联化学	江苏大和氯碱
2100	560	660
江苏新浦化学	江苏扬农化工	江苏中盐常州
660	640	660
河南神马	内蒙宜化	乌海化工
1750	1250	1250
94 盐酸 (31%)		
山东大地盐化	滨州化工	山东海化
200	120	180
寿光新龙	天津化工	开封东大
300	400	200
山西榆社		
240		
95 液氯 (99.6%)		
辽宁锦西化工	河北冀衡化学	济宁金威
1100	700	800
济宁中银	山东大地盐化	山东海化
800	800	800
山东信发	唐山三友	天津化工
800	750	600
中联化学	江苏安邦电化	开封东大
800	900	800
宁夏英利特	山西榆社	陕西金泰
200	300	300
乌海君正		
/		
96 尿素		
沧州大化	山西兰花	辽宁华锦
/	1230	1430
山东鲁西	中原大化	福建三明
1260	1300	1540
四川美丰	广西柳化	海南富岛
1440	1400-1450	1420
华北	华东	华南
1250-1300	1280-1500	1500-1600
97 磷酸二铵 (64%)		
贵州开磷	云南红磷	云南云峰
2350	2350	2350
广西鹿寨	澄江东泰	贵州宏福
2400	停止接单	2350
华北	华东	华南
2650	2650	2600
98 磷酸一铵 (55%, 粉状)		
安徽六国	湖北宜化	贵州开磷
1800	1700	1700
广西鹿寨	重庆双赢	中化涪陵
自用	1700	1700
华北	华东	华南
1750	1800	1750

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)
2100	2800	3100
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
1900	1900	1950
红日阿康	江苏中东	合肥四方
2200	1950	2000
华北	华东	中南
2400	2400	2500
101 复合肥 (45%, 硫基)		
红日阿康	三方	湖北新洋丰
2600	2250	2250
河北中阿	江苏龙腾	深圳芭田
/	2250	2500
华北	华东	中南
2650	2700	2750
102 磷矿石		
新磷矿化30%粉	堰坪矿质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	子众禾	磷化集团
南磷业28%	祁矿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	12300-12400
开磷化工	黔能天和	川投化工
12350	12300-12400	停产
九河化工	启明星	石棉蜀鲁锌冶
自用	12300	12300
马边蜀	禄丰县	嵩明天
南磷业	中胜磷化	南磷化工
12300	12300-12400	停产
华北	华东	东北
14300-14400	14100-14200	14650-14750

通知

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

全国化肥市场价格
 全国化肥出厂价格
 全国橡胶出厂/市场价格
 全国橡胶助剂出厂/市场价格
 华东地区 (中国塑料城) 塑料价格
 国内部分医药原料及中间体价格

本栏目信息仅供参考, 请广大读者酌情把握。

全国化肥市场价格

6月15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	1450-1500		山东德州	宏福 45%[S]	2980
江苏	苏南	1350-1420	黑龙江	1450-1500		山东德州	鄂中 45%[CL]	2800
	苏中	1350-1380	DAP			山东德州	天脊 45%[CL]	2800
	苏北	1300-1350	河北	红磷 64%	2650	山东烟台	洋丰 45%[S]	2980
江西	海南大颗粒	无货		六国 57%	2650	山东烟台	洋丰 45%尿基	—
	九江石化	无货		黄麦岭 64%	2650	安徽宿州	史丹利 45%[CL]	3100
	山西	1500		云峰 64%	2650	安徽宿州	史丹利 45%[S]	3300
	河南	1500		开磷 64%	2650	江苏连云港	红三角 45%[S]	2900
	山东	1500		宏福 64%	2650	江苏连云港	红四方 45%[CL]	2800
广东	湖北	1500	山东	云南红磷 64%	2650	河南漯河	鲁北 45%[CL]	—
	美丰	1550		江西贵化 57%	2650	河南漯河	撒得利 45%[CL]	—
	海南富岛	1500-1550		贵州宏福 64%	2650	河南新乡	财鑫 45%[CL]	—
	九江石化	—		贵州开磷 64%	2650	河南新乡	财鑫 45%[S]	—
	云天化	—		湖北黄麦岭 64%	2650	河南新乡	衡水湖 45%[S]	—
	重庆建峰	1480		广西鹿寨 64%	2650	浙西衢州	巨化 45%[S]	—
	宜化	1470-1480	陕西	云南云峰 64%	2650	浙西衢州	宜化 45%[S]	2850-2900
	福建三明	1470-1480		陕西华山 60%	2650	山东菏泽	洋丰 45%[S]	2800-2850
湖北	宜化	1400-1420		贵州宏福 64%	2650	山东菏泽	云顶 45%[S]	2800-2850
	长江	—		云南红磷 64%	2650	山东菏泽	鄂中 45%[S]	2800-2850
	当阳	1380-1400		贵州开磷 64%	2650	湖北武汉	苏仙 45%[S]	2800-2850
	三宁	1370-1400		合肥四方 57%	2500	浙江宁波	宜化 45%[S]	2850
山东	天野	—	甘肃	甘肃金昌 64%	2850	钾肥		
	鲁西	1300		贵州宏福 64%	2850	江苏	江苏 50%粉硫酸钾	2900
	鲁南	1300		云南云峰 64%	2850		俄罗斯 白氯化钾	2700
	华鲁恒升	1290		云南红磷 64%	2850	天津	天津 50%粉硫酸钾	2900
	德齐龙	1280		安徽六国 57%	2650	浙江	浙江 50%粉硫酸钾	2900
	肥城	1300		富瑞 64%	2850		俄罗斯 白氯化钾	2700
广西	联盟	1300	东北	云南红磷 64%	2850	河北	山东 50%粉硫酸钾	2900
	美丰	1550		中化涪陵 62%	2850		俄罗斯 60%红色氯化钾	2650
	河池	1550		贵州宏福 64%	2850	河北	河北 50%粉硫酸钾	2900
	宜化	1450		云南云峰 64%	2850	山东潍坊	山东 50%粉硫酸钾	2900
	当阳	1450	复合肥				俄罗斯 62%白氯化钾	2700
	天华	1450	内蒙奈曼旗	六国 48%[CL]	未启动	福建漳州	俄罗斯 60%红氯化钾	2650
安徽	阜阳	1360	江西临川	施大壮 45%[CL]	无货		加拿大 60%红氯化钾	2650
	临泉	1350	江西临川	施大壮 45%[S]	3000	福建南平	俄罗斯 60%大颗粒红钾	3400
	安庆	—	河北邢台	桂湖 45%[S]	3000		加拿大 60%红氯化钾	2650
	安阳	1350	河北邢台	桂湖 45%[CL]	2800	广东	俄罗斯 60%红色氯化钾	2650
	宜化	1350	山东济宁	俄罗斯 48%[CL]	2850		俄罗斯 62%白色氯化钾	2700
东北	辽宁	1450-1500	山东青岛	中化 45%[S]	2980	广州	50%粉硫酸钾	2900

全国化肥出厂价格

6月15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	1380	乌石化	昆仑	—
安徽淮化	泉山	1360	宁夏石化	昆仑	—	新疆新化	绿洲	1200
安庆石化	双环	—	华鲁恒升	友谊	1250	永济中农	中农	—
福建永安	一枝花	1450	山东鲁南	落凤山	1260	云南华盛化工	玉龙	—
福建三明	斑竹	1450	山东鲁西	鲁西	1260	云南解化	红河	1680
海南富岛	富岛	1420	山东肥城	春旺	1250	云南泸西	火焰山	1670
河北正元	正元	1250	山东瑞达	腾龙	—	泽普塔西南	昆仑	1200
河南安阳	豫珠	1300	山东瑞星	东平湖	1240	重庆建峰	建峰	1350
河南骏马	驿马	1340	山西丰喜	丰喜	1200	重庆江津	四面山	1350
河南绿宇	绿宇	1320	山西兰花	兰花	1200	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	1290	四川川化	天府	—	云南澄江东泰	60%粉状	2000
湖北宜化	宜化	1400	四川金象	象	1460	河北唐山黎河	55%粒	—
江苏新沂恒盛	新沂	1320	四川美丰	美丰	1440	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	1800	江西贵溪	57%	暂停报价	复合肥		
宁国司尔特	55%粉	1750	陕西华山	60%	2300	红日阿康	氯基45%	2260
湖北东圣	57%粉状	1850	云南澄江东泰	64%	2400	红日阿康	硫基45%	2600
合肥四方	55%粉	1750	云天化国际化工	64%	2400	湖北洋丰	氯基45%	2000
河南济源丰田	55%粒	—	云南中化嘉吉	64%	2400	湖北洋丰	硫基45%	2330
河南灵宝金源晨光	58%粒状	2000	中化涪陵	62%	—	江苏瑞和	氯基45%	1880
湖北大峪口	55%大颗粒	停产	重庆双赢	60%	—	江苏瑞和	硫基45%	2250
湖北鄂中	58%粉	1950	重庆双赢	57%	—	江西贵溪化肥	硫基45%	—
湖北世龙	55%粉	1720	磷矿石		车板价	江西贵溪化肥	氯基45%	—
湖北祥云	55%粉状	1720	汉中茶店磷矿	24%	280	江苏中东	氯基45%	1950
湖北洋丰	55%粒	1750	贵州宏福	29%	—	江苏华昌	氯基45%	2200
湖北宜化	55%粒状	1750	贵州宏福	30%	—	辽宁西洋	硫基45%	2500
湖北丽明	55%粉状	1700	贵州息烽	30%	—	辽宁西洋	氯基45%	—
江苏瑞和	55%粉	1800	贵州开磷	32%	—	湖北祥云	氯基45%	1980
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%	2300
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%	—
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%	2240
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%	2360-2390
贵州瓮福	60%粉状	2100	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	2150	湖北南漳鑫泰	24%	—	史丹利	硫基45%	2600
四川琪县中正	58%粉状	1950	湖北南漳鑫泰	26%	—	史丹利	氯基45%	2200
四川琪县中正	55%粉状	1700	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	1750	湖北宜化采购	30%	—	鲁西化工	硫基45%	2200
四川什邡壹峰	55%粉	1700	湖北宜化销售	28%	400	河南郸城财鑫	硫基45%	—
湖北三宁	55%粉	1700	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	1700	四川金河	30%	230	冀州钾肥	50%粉	2400
云天化国际化工	55%粒	1750	钟祥胡集磷矿	22%-24%	—	河北东昊化工	50%粒	2600
广西鹿寨化肥	55%粉状	1700	钟祥胡集磷矿	28%	360	河北东昊化工	50%粉	2500
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	1700	福泉正鸿矿业	30%	300	开封青上化工	50%粉	2550
重庆双赢	55%粉	1700	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%	2250	福泉市翔联	29%	300	上海青上化工	50%粒	2600
六国化工	61%	—	福泉市翔联	30%	330	上海青上化工	50%粉	2600
六国化工	57%	—	福泉市翔联	32%	—	天津青上化工	50%粉	2550
山东恒邦冶炼	60%	2350	福泉市翔联	34%	—	厦门青上化工	50%粉	2600
山东鲁北	51%	—	云南昆阳兴谊矿业	28%	300	株洲青上化工	50%粉	2600
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	2600
宁夏鲁西	62%	转产一铵	四川锦竹	29%	480	山东聊城鲁丰	50%粒	2650
甘肃瓮福	64%	2600	湖南怀化宏源化工	18%-22%	60	山东聊城鲁丰	50%粉	2550
广西鹿寨化肥	64%	2430	湘西洗溪磷矿	17%	45	山东青上化工	50%粒	停产
贵州瓮福	P[46%N]18%褐色	2400	湖北昌达荆钟	20%	暂停生产	山东青上化工	50%粉	停产
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%	2300	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%	2300	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	2400	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	2800
江西贵溪	64%	2400	宜昌高隆	26%	270	浙江捷盛化工	50%粉	2800

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:010-64444180 e-mail:cen@cncic.cn

全国橡胶出厂/市场价格

6月15日 元/吨

产品名称	规格型号	出厂/代理商价格	各地市场价格	产品名称	规格型号	出厂/代理商价格	各地市场价格	
天然橡胶	全乳胶SCRWF云南 2015年胶	10000	山东地区10000-10100	杜邦4640		18000	北京地区16800-17000	
			华北地区10100-10200				华北地区18000-19000	
			华东地区10100-10200				华北地区17500-18000	
全乳胶SCRWF海南 2015年胶	10000	华东地区10100-10200	荷兰4770	17500		华东地区21500-22000		
		山东地区10000-10100	荷兰4703			华北地区21500-22000		
		华东地区11500-11600	荷兰4551A			华东地区20500-21000		
泰国烟胶片RSS3	11300	山东地区11300-11400	吉化2070			华北地区20500-21000		
		华东地区11500-11600				埃克森5601	华北地区12000-12500	
		华北地区11400-11500				美国埃克森1066	华东地区18000-18500	
丁苯橡胶	吉化公司1500E	10500	山东地区10300-10500	氯化丁基橡胶		22000	华东地区22000-22500	
			华北地区10400-10600				德国朗盛1240	华东地区21000-22000
			华东地区10300-10600				俄罗斯139	华北地区
齐鲁石化1502	10500	华南地区10400-10800	氯丁橡胶	山西230.320	32300	32300	华东地区20000-20500	
		山东地区9200-9300					山西240	北京地区33000-33500
		华北地区9300-9600						长寿230.320
扬子金浦1502	9500	华东地区9500-9600	丁基橡胶	长寿240	31000	31000		北京地区32000-32500
		山东地区10500-10600					进口268	华北地区32000-32500
		华北地区10600-11000					进口301	华东地区32500-33000
高桥石化	10500	华东地区10400-11800	SBS	燕化1751	15800	15800	天津地区32000-32500	
		华南地区10300-10800					燕化充油胶4452	华北地区31500-32000
		东北地区10600-10800					燕化干胶4402	华东地区22000-23000
独山子石化	10500	华北地区13300-13500	岳化充油胶YH815	11700	11700	11700	华东地区19000-19500	
		华北地区13400-13600					岳化干胶792	华北地区16200-16400
		华北地区12700-12800						茂名充油胶F475B
俄罗斯26A	12700	华北地区13000-13100	岳化干胶792	14200	14200	14200		华北地区14400-14600
		华北地区13500-13800					茂名充油胶F675	华东地区12200-12500
		华北地区13500-13800					茂名充油胶F675	华南地区11900-12100
韩国LG6240	13500	华东地区18500-19500	三元乙丙橡胶	吉化4045	16500	16500	华东地区14800-15000	
		华东地区19000-20000					三元乙丙橡胶	华南地区
		华东地区21000-22000						华南地区11000-11200
韩国LG6250	13500	华北地区16500-16800	三元乙丙橡胶	吉化4045	16500	16500		华东地区11300-11500

全国橡胶助剂出厂/市场价格

6月15日 元/吨

产品型号	生产厂家	出厂价格	各地市场价格	产品型号	生产厂家	出厂价格	各地市场价格			
促进剂M	濮阳蔚林化工股份有限公司	17000	华北地区14300-14500	促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	40000	华东地区40000-40500			
			东北地区14300-14500				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14500-14800							促进剂ZDC
促进剂DM	濮阳蔚林化工股份有限公司	18500	华北地区16000-16500	促进剂NS	濮阳蔚林化工股份有限公司	28000				
东北地区16000-16500			促进剂TETD				濮阳蔚林化工股份有限公司	20000	华东地区28000-28500	
华东地区16000-16500									促进剂DPTT	濮阳蔚林化工股份有限公司
促进剂TMTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	17000		华东地区30000-30500						
华南地区13000-13500			促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	18000	华东地区18000-18500				
华北地区12500-13000						促进剂PZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	16000	华东地区16000-16500	
促进剂CZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	20000							华东地区25000-25500	
东北地区18000-18300			促进剂TMTM	濮阳蔚林化工股份有限公司	25000				华东地区25000-25500	
华北地区18000-18300						疏化剂DTDM	濮阳蔚林化工股份有限公司	25000	华东地区25000-25500	
华南地区18000-18500	防老剂A	天津茂丰橡胶助剂有限公司							26000	东北地区
华东地区18000-18500			防老剂RD	南京化工厂	11000					华北地区26000-26500
促进剂NOBS						濮阳蔚林化工股份有限公司	26000	华东地区11200-11500		
北京地区27000-27500	防老剂D	天津茂丰橡胶助剂有限公司						16200	华北地区11200-11500	
天津地区27000-27500			防老剂4020	南京化工厂	13800				华北地区16300-16500	
河北地区27000-27500						防老剂MB	常州五洲化工厂		13900	华东地区14200-14400
华南地区27500-28000	防老剂4010NA	南京化工厂						13900		华东地区
华东地区25500-26000			氧化锌间接法	大连氧化锌厂	13800					华北地区14300-14500
华北地区25500-26000						氧化锌间接法	大连氧化锌厂		13800	天津地区14300-14500
华南地区25500-26000	氧化锌间接法	大连氧化锌厂						13800		华北地区14000-14200
华东地区40000-40500			氧化锌间接法	大连氧化锌厂	13800					

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：010-64444180

e-mail:ccn@cnci.cn

华东地区(中国塑料城)塑料价格

6月15日 元/吨

品名	产地	价格	品名	产地	价格	品名	产地	价格	品名	产地	价格
LDPE			EVA			3015	台塑宁波	8250	PH-888G	镇江奇美	9900
Q281	上海石化	10000	Y2045(18-3)	北京有机	13000	3080	台塑宁波	8650	PH-88SF	镇江奇美	9900
Q210	上海石化	9900	Y2022(14-2)	北京有机	12700	5090T	台塑宁波	9050	688	江苏莱顿	无货
N220	上海石化	9800	E180F	韩国三星	12200	3204	台塑宁波	8650	HIPS-622	上海赛科	9150
N210	上海石化	9850	V4110J	扬子巴斯夫	11800	1080	台塑宁波	7500	HP8250	台化宁波	9500
112A-1	燕山石化	12000	V5110J	扬子巴斯夫	11000	1120	台塑宁波	7450	HP825	江苏赛宝龙	9100
LD100AC	燕山石化	9700	VA800	乐天化学	13000	BH	兰港石化	7500	ABS		
868-000	茂名石化	13500	VA900	乐天化学	13000	BL	兰港石化	7300	0215A	吉林石化	10000
1C7A	燕山石化	12500	PP			45	宁波甬兴	7100	GE-150	吉林石化	10000
18D	大庆石化	9400	T300	上海石化	7400	75	宁波甬兴	7100	750A	大庆石化	10000
2426K	大庆石化	9700	T30S	镇海炼化	7400	R370Y	韩国SK	10750	PA-757	台湾奇美	10850
2426H	大庆石化	9700	T30S	绍兴三圆	7100	H1500	韩国现代	9800	HI-121	韩国LG	10600
2426H	兰州石化	9500	T30S	大连石化	7200	V30G	镇海炼化	7400	GP-22	韩巴斯夫	10700
2426H	扬子巴斯夫	9650	T30S	大庆石化	7650	RP344R-K	华锦化工	8850	8391	上海高桥	10100
2102TN26	齐鲁石化	9700	T30S	华锦化工	7600	K4912	上海赛科	9200	8434	上海高桥	11900
FD0274	卡塔尔	9500	T30S	大庆炼化	7100	K4912	燕山石化	11400	275	上海高桥	9350
LDFDA-7042N	兰州石化	9100	T30S	宁波富德	7000	5200XT	台塑宁波	9150	275	华锦化工	9000
LLDPE			T30S	抚顺石化	7250	5250T	台塑宁波	9050	DG-417	天津大沽	9800
DFDA-7042	大庆石化	8900	T30H	扬子江石化	7150	A180TM	独山子天利	8800	CH-777D	常塑新材料	无货
DFDA-7042	吉林石化	8900	F401	辽通化工	7500	M800E	上海石化	9550	HP100	中海油乐金	12000
DFDA-7042	扬子石化	9100	F401	扬子石化	7600	M250E	上海石化	9350	HP171	中海油乐金	10400
DFDA-7042	抚顺石化	9000	S1003	上海赛科	7200	1040F	台塑宁波	7400	HP181	中海油乐金	10400
DFDA-7042	独山子石化	9200	1102K	神华宁煤	7050	Y2600	上海石化	8900	HT-550	LG甬兴	11300
DFDA-7042	镇海炼化	8900	S1003	独山子石化	7500	S700	扬子石化	7800	FR-500	LG甬兴	17200
DFDC-7050	镇海炼化	9100	L5E89	四川石化	7100	Y16SY	绍兴三圆	7200	CF-610B	常塑新材料	15300
YLF-1802	扬子石化	9350	H030SG	印度信诚	8100	S2040	上海赛科	7500	PA-763	台湾奇美	22500
LL0220KJ	上海赛科	9200	500P	沙特sabic	10400	PP-R			PA-765A	台湾奇美	21000
218W	沙特	9500	570P	沙特sabic	10300	PA14D-1	大庆炼化	10600	PA-765B	台湾奇美	21000
3224	台湾塑胶	无货	H5300	韩国现代	10300	R200P	韩国晓星	11200	D-1200	镇江奇美	18500
HDPE			H4540	韩国现代	9800	C4220	燕山石化	11700	D-120	镇江奇美	11100
5000S	大庆石化	9850	1100N	沙特APC	9000	4228	大庆炼化	10100	AF-312C	LG化学	18000
5000S	兰州石化	9700	1100N	神华宁煤	7150	B8101	燕山石化	12350	121H-0013	LG甬兴	12000
5000S	扬子石化	9850	C703L	抚顺石化	8000	RP2400	大韩油化	11500	PA-747S本白	台湾奇美	12400
FHF7750M	抚顺石化	9300	M700R	上海石化	8550	PVC			PA-747S本白	台湾奇美	13800
5306J	扬子石化	无货	M180R	上海石化	8300	S-700	齐鲁石化	6050	920	日本东丽	14000
T5070	华锦化工	10000	M2600R	上海石化	8650	SLK-1000	天津大沽	6000	TR-557	LG化学	13700
DMDA 8008	大庆石化	8800	K7726H	燕山石化	11000	LS-100	天津乐金	6050	TE-10	日本电气化	23500
DMDA-8008	独山子石化	9250	K7726H	华锦化工	8400	S-1000	齐鲁石化	6000	PA-758	台湾奇美	15300
DMDA8008	宁夏宝丰	9000	K8303	燕山石化	11400	S-101	上海中元	10000	SM050	广州合资	16200
FHC7260	抚顺石化	8900	PPB-M02	扬子石化	8800	S-02	上氯沪峰	9000	TI-500A	大日本油墨	15800
DMDA-8920	独山子石化	9300	PPB-M02-V	扬子石化	8300	EB101	上氯沪峰	11000	TR-558AI	韩国LG	13700
2911	抚顺石化	9150	K7926	上海赛科	8500	SG5	新疆中泰	5400	HI-130	LG甬兴	12500
60507	伊朗石化	8900	K8003	中韩石化	8450	SG-5	山西榆社	5450	HI-140	LG甬兴	12500
62107	伊朗石化	8800	K8009	中韩石化	8500	R-05B	上氯沪峰	12000	PA-707K	镇江奇美	10600
M80064	沙特sabic	10400	K8003	上海赛科	8050	SG5	内蒙古亿力	5400	PA-709	台湾奇美	12500
52518	伊朗石化	8750	EPS30R	独山子石化	8100	GPPS			PA-727	台湾奇美	12500
ME9180	LG化学	10500	K8003	独山子石化	8100	GPS-525	江苏莱顿	8650	PA-746H	台湾奇美	12500
MH602	上海石化	9550	EPS30R	镇海炼化	8000	GP-525	江苏赛宝龙	8650	PA-756S	台湾奇美	12500
HD5301AA	上海赛科	9450	EPC30R	镇海炼化	8100	GP5250	台化宁波	9300	750SW	韩国锦湖	10100
DGDA6098	齐鲁石化	9900	M30RH	镇海炼化	8500	SKG-118	汕头爱思开	9500	H-2938SK	上海锦湖	26000
JHM9455F	吉林石化	9800	J340	韩国晓星	10400	158K	扬子巴斯夫	9100	650SK	上海锦湖	26000
F600	韩国油化	10600	3080	台湾永嘉	10300	123	上海赛科	8750	650M	上海锦湖	26000
9001	台湾塑胶	9750	K8009	台湾化纤	10200	PG-33	镇江奇美	9300	PA-777B	台湾奇美	16800
7000F	伊朗Meh	9550	HJ730	韩华道达尔	10300	PG-383M	镇江奇美	9500	PA-777D	台湾奇美	20000
HD5502S	华锦化工	9700	BJ750	韩华道达尔	10300	GP-535N	台化宁波	9300	PA-777E	台湾奇美	21000
HHM5502	金菲石化	10250	7.03E+06	埃克森美孚	9100	GPPS500	独山子石化	9100	XR-401	LG化学	15400
HD5502FA	上海赛科	9800	AP03B	埃克森美孚	8800	666H	美国陶氏	8800	XR-404	LG化学	16500
HD5502GA	独山子石化	9700	JM-370K	乐天化学	9000	LV-T6	绿安擎峰	8950	FR310A	中海油乐金	18000
HB5502B	台塑美国	9700	B380G	韩国SK	10300	HIPS			MP210	中海油乐金	13000
BL3	伊朗石化	9250	M1600	韩国现代	9300	825	盘锦乙烯	8750	AS		
5502	韩国大林	10500	M1600	LG化学	9300	SKH-127	汕头爱思开	9300	D-168	镇江奇美	10300
BE0400	韩国LG	11600	RP344RK	韩国PolyMirae	9900	HS-43	汕头华麟	9600	D-178	镇江奇美	10100
HHMTR480AT	上海金菲	10000	AY564	新加坡聚烯烃	9500	PH-88	镇江奇美	9800	D-178L200	镇江奇美	10100

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

6月15日 元/吨

品名	规格	包装	交易价	品名	规格	包装	交易价
(S)-吡啶-2-甲酸	98%	纸桶	3600000	苯甲酰胺嘌呤核苷	98%	25kg纸桶	12000000
1,3-二甲基咪唑啉酮	99.50%	200kg	82000	苯妥英钠	99.50%	纸桶	50000
1,4-咪唑二乙磺酸	≥99%	带	225000	苯乙酸盐酸盐	98%	25kg纸桶	58000
1-Boc-6-氨基吡啶	98%	铁塑桶	100000000	苯乙酰胺嘌呤核苷	98%	25kg纸桶	16000000
2,4,6-三氨基嘧啶	99%	50kg铁桶	165000	苯扎氯铵	≥80%	200kg塑桶	15000
2,4,6-三甲基吡啶	99%	180kg	265000	吡啶	99.90%	200kg	33625
2,4-二氨基-6-氯嘧啶	99%	25kg桶装	170000	吡啶硫酮	折百	纸桶	180000
2,4-二氯-5-甲基嘧啶	98%	氟化瓶	4000000	吡啶硫酮钠	40%	塑料桶	40000
2,4-二氯-6-甲基嘧啶	99%	纸桶	1000000	吡啶硫酮铜	97%	纸桶	120000
2,4-二氯嘧啶	99%	纸桶	800000	吡啶硫酮锌	96%	纸桶	100000
2,6-二甲基吡啶	98.50%	180kg	130000	吡啶氢溴酸盐	99%	25kg	50000
2,6-二氯吡嗪	≥98%	50kg桶装	180000	吡啶噻唑	99%	20kg箱装	200000
2-氨基-5-氯吡啶	98%	25kg	140000	吡啶噻唑	97%	袋装	520000
2-苯基咪唑	>99%	纸桶	115000	吡啶	≥98%	200kg桶装	100000
2-苯乙胺盐酸盐	99%	25kg	40000	苄胺盐酸盐	99%	25kg	50000
2-吡啶甲酸	≥99%	25kg纸桶	185000	苄叉丙酮	99%	桶装	25500
2-甲基吡啶	99.50%	190kg	38000	苄达酸	98%	25kg	1200000
2-甲基咪唑	≥99.5%	25kg桶装	30000	别嘌醇	USP30	25kg桶装	170000
2-甲基咪唑啉	99%	铁塑桶	300000	丙二醇	医药级	215kg桶装	16000
2-氯-3-氟基吡啶	≥99%	纸桶	170000	泊罗沙姆	F68	1kg袋装	500000
2-氯-5-氟嘧啶	98%	氟化瓶	8000000	薄荷脑	精碘级	25kg袋装	260000
2-氯-5-三氯甲基吡啶	98%	25kg纸桶	90000	醋酸钙	医药级	25kg纸袋	13000
2-氯吡嗪	≥99%	220kg桶装	140000	醋酸钾	医药级	25kg纸袋	11000
2-氯嘧啶	99%	25kg纸桶	800000	醋酸钠	医药级	25kg袋装	32000
2-羟基吡啶	99%	带	320000	醋酸锌	医药级	25kg纸袋	12000
2-氟基嘧啶	99%	25kg纸桶	1200000	达卡巴嗪	USP28	1kg桶	11000000
2-巯基苯并咪唑	医药级	带	65000	碘苯	药用级	50kg桶装	550000
2-醛基吡咯	≥99%	PE桶	800000	冬青油	药用级	25kg塑桶	27500
2-三溴甲磺酰基吡啶	98%	25kg纸桶	350000	对氟苯胍盐酸盐	≥98%	纸桶	600000
3,4-二氢-2H-吡喃	≥98%	铁桶	230000	对氟基苯胍盐酸盐	≥98%	纸桶	900000
3,5-二甲基咪唑	99%	25kg纸桶	72000	对磺酰氨基苯胍盐酸盐	≥99%	纸桶	150000
3,5-二甲基吡啶	99.50%	25kg	250000	对甲苯磺酸	药用级	25kg包	7300
3,6-二氯吡嗪	≥98%	50kg桶装	140000	对甲苯磺酰氯	医药级	25kg桶装	20000
3-甲基咪唑-5-酮	>98%	纸桶	200000	二甲胺盐酸盐	CP	25kg桶装	50000
4,6-二氯嘧啶	99%	袋装	300000	二氯喹啉酸	85%	袋装	112000
4-氨基-6-氯嘧啶	98%	袋装	2000000	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-氯-6-碘喹啉	98%	25kg桶装	3600000	法莫替丁膈化物	99%	25kg纸桶	380000
4-硝基咪唑-3-甲酸	>98%	纸桶	8000000	法莫替丁双盐	99%	25kg纸桶	150000
5,7-二氯-8-羟基喹啉	>99%	纸桶	150000	凡士林	医药级	165kg桶装	11800
5,7-二溴-8-羟基喹啉	>98%	纸桶	500000	氟化氢吡啶溶液	60%~70%	钢塑桶	250000
5-氨基-3-叔丁基吡啶	>98%	纸桶	320000	氟罗沙星环合物	>98.5%	塑袋	300000
5-氨基苯并咪唑酮	≥99%	塑袋	80000	氟他胺	USP	纸桶	600000
5-氯-1-甲基咪唑	99%G.C	200kg桶装	480000	氟糖	98%	袋装	42000000
5-氯-8-羟基喹啉	>98%	纸桶	155000	氟乙酸甲酯	≥99.5%	桶装	68000
5-硝基尿嘧啶	≥99%	纸桶	1400000	氟乙酸乙酯	≥99.5%	桶装	72000
5-硝基咪唑	99%	纸桶	2000000	甘氨酸乙酯盐酸盐	98%	袋装	17000
5-溴-8-羟基喹啉	>98%	纸桶	500000	甘氨酸酰胺盐酸盐	≥98%	25kg桶装	200000
5-溴嘧啶	98%	纸桶	2500000	甘露醇	药用级	25kg袋装	24000
5-溴烟酸	≥99%	纸桶	240000	甘油	药用级	250kg	6800
5-溴咪唑啉	99%	铁塑	4000000	桂皮醛	药用级	50kg塑桶	35200
6-氨基咪唑	99%	纸桶	1200000	桂皮油	药用级	50kg塑桶	151800
6-甲氧基咪唑	99%	纸桶	12000000	海风醛	≥94%	180kg铁桶	1400000
6-硝基咪唑	99%	纸桶	9000000	海藻酸钠	粘度200~400	袋装	35000
D(-)-酒石酸	医药级	25kg纸桶	70000	环磷酸胺	USP	纸桶	1300000
桉叶油	药用级	175kg桶装	64900	环磷酸苄	药用级	1kg铝薄袋	26000000
奥克利林	≥95%	180kg塑桶	90000	磺酰吡啶脲	99%	25kg桶装	250000
胞磷胆碱钠	药用级	10kg纸桶	2650000	甲氨基乙脒盐酸盐	≥98%	25kg桶装	100000
苯并咪唑	医药级	带	75000	甲磺酸倍他司汀	BP	纸桶	1000000
苯甲醇	医药级	原装	18800	甲基磺酸	医药级	30kg桶装	17000
苯甲酸钠	医药级	25kg袋装	10500	交联聚乙烯吡咯烷酮	药用级	桶装	100000
苯甲酰胞嘧啶核苷	98%	25kg纸桶	8000000	聚四氢呋喃	一级	桶装	28500
苯甲酰氯	医药级	原装	16800	聚四氢呋喃醚	1000	200kg桶装	33000

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
- 焦粒 酒精 铁粉 氯乙酸
- 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>

全球领先的 化学品电商 综合服务平台

www.molbase.com



CPhI展台
E2C46

“互联网+医药”技术研讨会

会议时间

2016年6月22日 上午9:00

会议地址

上海新国际展览中心 E3M23会议室



APP



微信公众号



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

资源合理配置、上下游一体化、
生产与生态均衡协调发展



地址：中国宁波市镇海区北海路266号

招商热线：86-574-86505171 86507426 86665915

传真：86-574- 86505171 <http://www.chemzone.gov.cn>