

# 中国化工信息 <sup>®</sup>

周刊 32

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

2014.8.25

GLOBAL REACH • LOCAL TOUCH  
全球通达 • 地方聚焦



宝理模式  
共创价值  
了解客户需求  
国际视野  
洞察市场  
高度技术支持  
注塑工艺及二次加工  
成品及模具设计  
可靠品质  
全面技术解决方案

夺钢® DURACON® (POM) • DURANEX® (PBT) • DURAFIDE® (PPS)  
• LAPEROS® (LCP) • TOPAS® (COC)



**Polyplastics** 宝理塑料(中国)有限公司

[www.polyplastics.com](http://www.polyplastics.com)

工程塑料专家 全球技术支持







# 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环境管理体系认证和职业健康安全管理体系认证，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 羟基乙腈 羟基乙酸
- 黄血盐钠 黄血盐钾
- 苯乙腈 苯乙酸
- 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
- 三聚氰氰
- EDTA EDTA-2Na EDTA-4Na EDTA-FeNa EDTA-ZnNa<sub>2</sub>
- EDTA-MgNa<sub>2</sub> EDTA-CaNa<sub>2</sub> EDTA-CuNa<sub>2</sub> EDTA-MnNa<sub>2</sub>
- 亚氨基二乙腈 苯氨基乙腈
- EDTA-4Na(40%) DTPA DTPA-5Na(40%,50%)
- EDDHA-FeNa
- 亚氨基二乙酸 4,6-二羟基嘧啶 巴比妥酸 硫氰酸钠
- 乙氧基亚甲基丙二酸二乙酯

## 求购产品：

- 液氨 液碱 轻油 异丙醇
- 焦炭 酒精 铁粉 氯乙酸
- 盐酸 硫酸 纯碱 氯化苳
- 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

**PIONEER**  
北大先锋

# 变压吸附气体分离 技术的领航者

北大先锋秉承百年北大精神，致力于气体分离净化技术的研发创新和推广应用。其中变压吸附分离一氧化碳技术获2006年度国家技术发明二等奖，变压吸附空分制氧技术获2006年度国家教育部科学技术进步一等奖，技术水平居国际领先水平。我们始终坚持“以客户为关注点”，已成功承建国内外百余套变压吸附气体分离装置，以优质的产品和技术，为各行业客户创造卓越价值。

## 核心吸附剂：

高效Li基制氧吸附剂PU-8  
 高效Cu系CO吸附剂PU-1

## 产品及技术：

变压吸附空气分离制氧工程技术及成套装置  
 变压吸附分离一氧化碳工程技术及成套装置  
 变压吸附分离氢气工程技术及成套装置

源 科 节 专  
 自 技 能 业  
 北 先 环 品  
 大 锋 保 质

北京北大先锋科技有限公司

地址：北京市海淀区中关村北大街151号燕园资源大厦4层 电话：010-62761818 58876068 网址：www.pioneer-pku.com



**Continental**  
The Future in Motion



## 高品质化工软管

康迪泰克集团隶属于世界知名的德国大陆集团，是全球大型的生产非轮胎橡胶制品的生产厂商，也是全球大型的橡胶软管制造商。康迪泰克化工软管可提供 CONTI® CHEM Extra, CONTI® CHEM Superior, CONTI® CHEM Premium 用于腐蚀性介质输送, DAMPF TRIX® 5000 及 DAMPF TRIX® 6000 用于蒸汽输送, 提供 EPDM, NBR, UPE, FEP, PTFE 等材质, 具有耐臭氧, 环境, UV 及耐磨损, 适用于化学工业, 制药行业和石油工业。康迪泰克化工软管在德国严格按照 EN 12115 标准制造, 以其高可靠性, 安全性, 使用寿命长, 易操作和易维修为特点, 受到广泛好评。

### 康迪泰克, 橡塑技术创造价值。

康迪泰克(上海)橡塑技术有限公司  
中国上海市杨浦区昆明路518号北美广场A栋20楼  
Tel: 0086 21 6080 2528 Mobile: 0086 13641769826  
E-mail: jason.zhou@contitech.cn

**ContiTech**



正远粉体工程  
ZHENGYUAN POWDER ENGINEERING

国家火炬计划重点高新技术企业  
山东省工程实验室 超细粉体机械工程研究中心

正远粉体工程设备有限公司是一家集粉体装备的研制、生产、服务为一体的高新技术企业。是中国最大的粉体装备制造之一, 研发能力、生产规模、销售业绩居行业前列。拥有先进的研发团队, 产品核心技术达到国际领先水平, 产品种类涉及诸多应用领域, 可提供上万种粉体系统工程解决方案, 解决了大量粉体加工难题。迄今已向国内外各行业提供上万套设备及生产线, 并出口多个国家和地区。正远的产品技术以前沿化、低能耗、高精度已成为粉体加工应用的典范, 引领着粉体加工技术的进步。



气旋式气流粉碎机 自分流式气流分级机 超细机械粉碎机 辊压磨



剪切磨 转子磨 连续式粉体包覆改性机 球磨分级生产线

领先的粉体装备技术专家

潍坊正远粉体工程设备有限公司

地址: 山东省潍坊市高新区玉清街13171号  
垂询电话: (86) 0536-8880795 8889763 8889316  
传真: (86) 0536-8888719  
网址: www.wf-zhengyuan.com  
电子邮箱: wzy1999@126.com

上海正远粉体工程设备有限公司

地址: 上海浦东新区南汇工业园区中533号10#  
垂询电话: (86) 021-68015787 68015797  
传真: (86) 021-68015117  
网址: www.wf-zhengyuan.com  
电子邮箱: shzy1999@126.com

收购

三苯基氧磷

- A级: 95%以上
- B级: 90-95%
- C级: 80-90%
- D级: 80%以下

有多少收多少!!!

18910764698 王经理

广州市合诚化学有限公司  
北京技术服务分公司

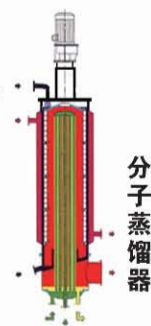
## 刮膜蒸发器 (薄膜蒸发器/短程蒸馏器)

刮膜蒸发器 (薄膜蒸发器和短程蒸馏器) 是通过旋转刮膜片强制成膜, 可在高真空条件下进行降膜蒸发, 能解决大量常规蒸馏技术所不能解决的一种新型分离技术。它主要以提纯、浓缩、脱溶、汽提、脱色/脱气为目的, 应用于:

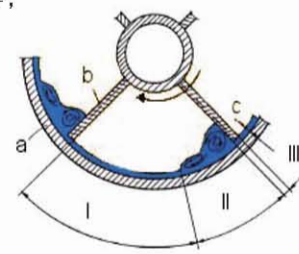
- 油脂日化: 二聚酸、醇醚硫酸盐、烷基多糖苷、油酸、废润滑油再生等;
- 食品医药: 香精/香料、单甘脂、乳酸、中草药、维生素E、卵磷脂、亚油酸、米糠油等;
- 石油化工: POP、环氧树脂、多聚甲醛、TDI、HDI、聚四氢呋喃等;
- 环境保护: 医药、无机盐、染料等废水;
- 生化农药: 除草地、杀虫剂、除螨剂、呋喃酚等;

### 本公司的其它分离产品:

- 薄膜干燥/反应器;
- 实验暨小试蒸馏成套装置;
- 蒸发/蒸馏工业成套装置;
- 碟式离心薄膜蒸发器;
- 搪玻璃薄膜蒸发器;
- 升、降膜蒸发装置;
- 涡轮转盘萃取塔;
- 循环蒸发器;



分子蒸馏器



a 蒸发器壳体 b 转子 c 液膜  
I II 区: 蒸发器 II 区: 涡流区  
刮膜原理图

无锡和翔生化装备有限公司为刮膜蒸发器专业研制单位, 备有0.1M<sup>2</sup>薄膜、短程 (分子蒸馏) 蒸发/蒸馏试验装置及代加工业务, 愿为广大用户选择合理的各种蒸发/蒸馏装置提供理想参数。



无锡和翔生化装备有限公司  
WuXi HeX Biochemistry Equipment CO.LTD

地址: 无锡惠山经济开发区洛社杨市表面处理科技园区富士路7号 邮编: 214154  
电话: 0510-83796122 传真: 83799122 移动电话: 13357909098 13961703127  
E-Mail: sales@heczb-cn.com Http://www.heczb-cn.com



主编 宫艳玲  
(010) 64420350副主编 吴军  
(010) 64444035副主编 任云峰  
(010) 64443972

国际事业部 吴军 (010) 64444035  
产业活动部 任云峰 (010) 64443972  
媒体合作部 胡琴 (010) 64440375  
轻烃协作组 路元丽 (010) 64444026  
周刊理事会 宫艳玲 (010) 64420350  
发行服务部 闫玉香 (010) 64444027

读者热线 (010) 64420350  
广告热线 (010) 64444035  
订刊热线 (010) 64444027, 64437125(传真)  
网络版热线 (010) 64444027  
传媒热线 (010) 64443972  
咨询热线 (010) 64433927

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 北京宏扬意创图文  
印刷 北京博海升彩色印刷有限公司  
定价 内地7.6元/期 380元/年  
台港澳1600人民币/年  
国外2400人民币/年  
网络版 1280元/年(单机版)  
3000元/年(多机版,全库)  
订阅电话:010-64444027

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》周刊官方网站  
[www.chemnews.com.cn](http://www.chemnews.com.cn)



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



英文版 CHINA CHEMICAL REPORTER  
官方网站: [www.ccr.com.cn](http://www.ccr.com.cn)



扫一扫天下化工新闻全知道



中国化工信息中心  
国际知名化工信息服务商

郑重声明

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

本刊总目查阅: [www.chemnews.com.cn](http://www.chemnews.com.cn)  
包括1996年以来历史数据

## 本期推荐 热点产品分析(442)——丁二烯(6)

### 蓬勃发展的中国天然气汽车市场

**P4** 近年来,新兴的天然气汽车市场在国内产业政策引导下逐渐孕育并蓬勃成长,我国部分地区市场掀起了天然气汽车改装、天然气加气站建设的高潮。截至2014年6月底,我国天然气汽车市场拥有超过330万辆的保有量、超过5300座加气站,市场规模跃居世界第一位。天然气的价格优势及极佳的燃料替代性让整个产业链形成了良性循环,以公交车和出租车为代表的城市公共交通系统初步完成了天然气换装……

### 丁二烯发展前景分析——能否走出低谷?

**P6** 2013年我国共有丁二烯生产企业26家,总产能332万吨,产量223万吨,装置开工率70%。由于丁二烯资源供给弹性小,而下游需求量大,丁二烯一直是贸易商和橡胶企业的炒作热点,因此价格波动较大。2011年丁二烯是化工市场一颗耀眼的明星产品,出厂价曾飙升至30000元/吨的历史高位,之后一路下滑,最低至7000元/吨。2014年以来丁二烯市场价格在10000元/吨左右徘徊。究其原因,丁二烯暴涨是因下游需求旺盛,供应短缺;暴跌的根源是供需失衡……

### 国内丙烯酸市场竞争日趋激烈

**P8** 2013年我国丙烯酸总生产能力已达到189.2万吨,实际产量为152.6万吨,开工率为80.7%。预计2015年总产能将达到340万吨,2017年将进一步增长到412万吨以上。而国内丙烯酸的产量预计到2017年将会达到262万吨。由此可见,国内丙烯酸生产装置未来几年产能过剩已成定局。如何消化过剩产能,将是今后产业面临的严重挑战……

### 二季度我国石化行业政策环境分析

**P10** 今年二季度,国家相关部门陆续出台的一系列政策继续对我国石化行业发展产生重要影响。在产业发展、调控及准入政策方面,发改委先后发布《关于保障天然气稳定供应长效机制的若干意见》保障天然气稳定供应、发布《关于加快推进储气设施建设的指导意见》鼓励各种所有制参与储气设施建设运营;在体制改革和价格管理方面,国务院办公厅发布《关于支持外贸稳定增长的若干意见》稳步推进石油流通体制改革、发改委继续适时调整成品油价格确保市场平稳健康运行;对外贸易方面,商务部继续实施反倾销措施间接保护国内化工产品市场……

### 2014全球化工50强新鲜出炉

**P12** 日前,美国化学学会旗下《化学与工程新闻》杂志“2014年全球化工50强排行榜”新鲜出炉,巴斯夫公司以786.15亿美元化学品销售额再次雄踞榜首。受全球经济开始温和复苏的影响,2013年对于全球化学工业来说是一个比较好的年份,销售收入和利润开始回升。2013年全球化工50强销售收入总额同比增加1.7%达到9805亿美元,而公布化工业务利润的47家公司的利润总额同比增加3.7%达到938亿美元,平均利润率达到10.3%,创下自2011年以来的最高水平……

### 三种工业制氢工艺方案的分析研究

**P16** 氢气是一种重要的原材料,在我国,绝大部分用氢单位均根据生产实际情况,结合当地资源、能源等有利因素,建立相应制氢装置。但由于原料选择不同,工艺路线和制氢方法也不尽相同。当前,国内主要工业制氢方法有:以煤为原料的水煤气、半水煤气和焦炉煤气制氢工艺;天然气和石油产品转化制氢;以甲醇、合成氨等化工产品为原料的化学裂解制氢等工艺。各生产单位可根据装置对氢气质量的技术要求,选择吸收、吸附(变压吸附和变温吸附)、膜分离等分离提纯技术……

### 广告目录

无锡和翔生化装备有限公司	前插一
宝理塑料(中国)有限公司	封面
河北诚信有限责任公司	封二
北京北大先锋科技有限公司	封二
康迪泰克(上海)橡塑技术有限公司	前插一
潍坊正远粉体工程设备有限公司	前插一
广州市合诚化学有限公司	前插一
中国国际化工展览会	3
四川亚联高科技股份有限公司	9
上海科锐驰化工装备技术有限公司	16
上海金锦乐实业有限公司	20
2014(第六届)国际化工新材料大会	封三
天津河清化学工业有限公司	封底



# CONTENTS 目录

## 要 闻

- 02 十三五能源规划已启动 力推海洋油气等能源革命
- 03 石墨烯:火爆的产业新贵

## 论 坛

- 04 蓬勃发展的中国天然气汽车市场

## 产业经济

- 06 丁二烯发展前景分析——能否走出低谷?
- 08 国内丙烯酸市场竞争日趋激烈
- 10 二季度我国石化行业政策环境分析
- 11 茂名石化成功开发中型中空吹塑新产品

## 海 外

- 12 2014 全球化工 50 强新鲜出炉
- 13 陶氏化学助力南京打造可持续青奥会
- 13 巴斯夫和中国环境科学研究院扩大在减排领域的合作
- 13 朗盛在美高科技塑料生产厂扩产
- 14 环球化工要刊速览
- 14 欧盟将九种物质列入 REACH 法规的“需授权物质清单”

## 科 技

- 15 三种工业制氢工艺方案的分析研究
- 16 云南煤化:首创一步法甲醇转化制汽油
- 16 河南能化煤气化公司综合利用 CO
- 16 金象公司改造脱硫塔喷嘴

## 月 报

- 17 纯苯 甲苯 二甲苯 苯乙烯
- 18 乙二醇 二乙二醇 聚酯涤纶
- 19 PS PP PE ABS
- 20 环氧丙烷 环氧氯丙烷 异丙醇 醋酸丁酯
- 21 103 种重点化工产品出厂/市场价格

### 《中国化工信息》周刊 授权声明

北京精诚卓创文化传媒有限公司专注于化工行业的媒体传播服务,拥有专业配套的团队和科学的营销理念,致力于以先进的传播模式提升化工企业的品牌形象及市场竞争力。《中国化工信息》周刊编辑部为了更好地为化工行业提供服务,特授予北京精诚卓创文化传媒有限公司开展《中国化工信息》周刊的广告、理事会等市场开发工作的权利。

特此声明  
《中国化工信息》周刊

# 理事会名单

### ●名誉理事长

李勇武 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 沈阳黎明化工有限公司 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
- 平海军 沧州大化集团有限责任公司 董事长 总经理
- 张召堂 沧州临港化工园区管理委员会 主任
- 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 董事长兼总经理

### ●常务理事

- 林 博 瓦克化学(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
- 李崇杰 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
- 谢崇秀 南京化学工业园区 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

- 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 凯瑞化工股份有限公司 总经理

### ●专家委员会 特约理事

- 杨元一 中国化工学会 副理事长兼秘书长
- 傅向升 中国化工集团公司 党委副书记
- 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 培 中国合成树脂协会 秘书长
- 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
- 樊晶光 中国化学品安全协会 秘书长
- 周献慧 中国化工环保协会 秘书长
- 刘淑兰 中国氮肥工业协会 名誉理事长
- 揭玉斌 中国化工情报信息协会 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
- 王 耀 中国染料工业协会 理事长
- 任振铎 中国化工防腐蚀技术协会 秘书长
- 张晓钟 中国无机盐工业协会技术咨询委员会 主任
- 张殿桐 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 常务副理事长
- 杨启炜 中国胶粘剂工业协会 理事长
- 夏华林 中国造纸化学品工业协会 副理事长
- 刘宪秋 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
- 张 声 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
- 郭有智 中国水利企业协会脱盐分会 秘书长
- 庞广廉 国际交流和外企委员会 秘书长
- 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
- 宫艳玲 中国化工信息理事会 秘书长
- 吴 军 中国化工信息理事会 副秘书长

# 友好合作伙伴







## 十三五能源规划已启动 力推海洋油气等能源革命

本刊讯 8月21日,国家能源局公布了国家能源局局长吴新雄在全国“十三五”能源规划工作会议上的讲话内容。据悉,“十三五”能源规划前期基础工作已在进行中,并计划于明年1月起草,2016年上报。规划将具有超前性,编制内容将涉及增强油气供应、提高可再生能源比重、深化能源体制改革等9大重点领域。力图推进能源节约,大力优化能源结构,增强能源科技创新能力,推动能源消费革命、供给革命、技术革命和体制革命。

吴新雄表示,“十三五”时期,我国能源形势依然复杂严峻。能源需求呈刚性增长,煤炭过度开采资源环境难以承载,油气对外依存度不断提高,新能源开发利用水平不高,能源储备应急体系不健全,重要关键设备和核心技术依赖进口,体制机制约束问题突出等等。此外,利用境外资源不确定性增加,安全保障面临严峻挑战。

“十三五”能源规划将针对上述突出问题分为9大重点工作,进行科学编制。(彤)

## 齐聚津门 “2014中国国际石油化工大会暨第十三届国际化工展”即将启幕

本刊讯(记者吴军)8月22日,中国石油和化学工业联合会与天津市人民政府宣布“2014中国国际石油化工大会暨第十三届中国国际化工展”将于9月11~13日在天津滨海新区举办。

“全球石化产业正在面临一系列新的变化和新的趋势,中国石化产业正处在结构调整、转型升级的关键时刻,正是考虑到世界和我国石化产业的新情况和新特点,我们把今年石化大会的主题确定为:‘未来十年世界石油和化学工业发展趋势和中国的创新发展机遇’”,中国石油和化学工业联合会副会长赵俊贵表示。

记者从组委会了解到,本次大会和展览目前各项准备工作已基本就绪。“未来十年世界石油

化工行业发展趋势和中国的创新发展机遇”专题报告的发布将是本次会议的最大亮点。围绕大会主题,结合“十三五规划”前期调研工作,石化联合会已于2014年上半年访谈了包括陶氏、巴斯夫等公司集团CEO在内的一批跨国公司高层领导,形成了“跨国公司看中国石油和化学工业未来”的研究报告,并将在天津国际石化大会正式发布。

会议同期,我国化工领域第一个国际性、综合性的展会中国国际化工展(ICIF China 2014)也将同期举行。本届展览目前已吸引了来自12个国家和地区的以众多龙头企业为代表的400家展商参展,预计展出面积2万平方米,专业观众将超过1万人。

## 工信部第二批 淘汰落后产能名单涉 10 万吨稀土产能

本刊讯 8月18日,工信部发布第二批2014年工业行业淘汰落后和过剩产能企业名单,共涉及钢铁等十个产业132家企业。值得关注的是,第二批名单中涉及28家稀土(氧化物)企业,合计产能10.371万吨。

第二批名单涉及的十个产业分别是炼钢、铁合金、铜冶炼、水泥、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池、稀土。此前,7月18日工信部公布了首批2014年工业行业首批淘汰落后和过剩产能企业名单,炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜(含再生铜)冶炼、铅(含再生铅)冶炼、水泥(熟料及磨机)、平板玻璃、造纸、制革、印染、化纤、铅蓄电池(极板及组装)等十五大工业行业赫然在列。

业内人士表示,在国务院下发《关于化解产能过剩矛盾的指导意见》后,工信部连续公布淘汰落后和过剩产能企业名单,这是化解产能过剩的重要举措。同时,这也传递出一个重要的信号,就是国家对产能过剩的治理绝不会手软。

对于列入淘汰落后和过剩产能的企业,工信部要求有关省(区、市)要采取有效措施,在2014年年底前关停列入公告名单内企业的生产线,拆除相关主体设备,确保不得恢复生产和向其他地区转移。同时,各地要按照《关于印发〈淘汰落后产能工作考核实施方案〉的通知》要求,做好淘汰落后和过剩产能企业的现场检查验收和发布任务完成公告工作。(海纳)

## 我国对印度进口 特丁基对苯二酚征收反倾销税

本刊讯 商务部8月21日发布公告,自8月22日起,对原产于印度的进口特丁基对苯二酚征收49.8%的反倾销税,实施期限5年。

2013年8月22日,商务部正式对原产于印度的进口特丁基对苯二酚进行反倾销立案调查。倾销调查期为2012年4月1日至2013年3月31日,产业损害调查期为2010年1月1日至2013年3月31日。

根据中国海关统计数据,产业损害调查期

内,倾销进口产品数量呈逐年上升趋势。2010年、2011年、2012年和2013年1~3月,倾销进口产品数量分别为5.56万公斤、27.61万公斤、44.32万公斤和10.25万公斤。

特丁基对苯二酚主要用于食品和食用油的抗氧化剂,对大多数油脂、脂肪均有防止酸败变质作用,用于延长油脂及含油食品的存储期。由于其具有抗氧化和抑菌作用,也作为添加剂应用于医药和饲料行业。(理)

### 东北老工业基地再迎政策红利

本刊讯 8月19日,《国务院关于近期支持东北振兴若干重大政策举措的意见》正式公布,东北老工业基地振兴再迎国家政策红利。这是国家层面继2003年和2009年之后第三次出台东北振兴意见,共提出11方面35条政策措施。但与以往直惠、普惠的政策基调不同,此次出台的《意见》强调以全面深化改革为引领,依靠激发活力和内生发展,推动经济提质增效升级。

一是着力激发市场活力。进一步简政放权,促进非公有制经济大发展。二是进一步深化东北地区国有企业和国有资产管理体制改革,支持东北在国有企业改革方面先行先试。三是紧紧依靠创新驱动发展。四是全面提升产业竞争力,做强传统优势产业,加快培育新兴产业。

此外,《意见》还提出增强农业可持续发展能力、推动城市转型发展、推进重大基础设施建设、推进棚户区改造、加强生态环境保护、全方位扩大开放合作等。(章)

### 今年天然气供需缺口预计 达 136 亿立方米

本刊讯 日前,中国石油经济技术研究院发布《我国油气行业上半年经济运行概况》报告预计,2014年,国内天然气产量(包括页岩气、煤层气、煤制气)为1325亿立方米,进口天然气600亿立方米,总供给量可达1925亿立方米。而我国天然气需求量为2061亿立方米,总缺口136亿立方米。

报告分析称,最近两年我国天然气产量年均增速为8.4%,明显低于需求的增长。随着国家能源结构的进一步调整和国务院大气污染防治措施的落实,京津冀、长三角、珠三角等“煤改气”、“油改气”以及天然气汽车等工程项目的大量上马,天然气消费将呈大幅刚性增长趋势,由于季节峰谷矛盾突出,冬季供需形势仍比较严峻。(启)

### 48 支代表队角逐第八届全国 大学生化工设计竞赛全国总决赛

本刊讯 8月17~20日,由浙江大学等高校发起,中国化工学会、中国化工教育协会、教育部高等学校化工类专业教学指导委员会共同主办,浙江恒逸集团和三井化学公司冠名赞助的“第八届全国大学生化工设计竞赛全国总决赛”在常州大学举行。自从2007年第一届竞赛开始,竞赛规模逐步壮大,是目前国内规模最大、影响最广的大学生化工专业顶级赛事。

本届竞赛共有217所高校的1546支队伍、7700多学生报名,成功提交作品847支队伍。经过各分赛区参赛团队的激烈角逐,大连理工大学等48支队伍脱颖而出,入围全国总决赛。本届竞赛的命题是“为某大型综合化工企业设计一座采用清洁生产工艺制取对二甲苯(PX)的分厂”,这与当前我国PX产业有序发展、应用、推广清洁生产技术的形势十分契合,也为各方面进一步了解PX的性能和工艺过程提供了机会。

参加全国总决赛的同学和老师约430人(包括观摩学校),最后8支代表队获得了特等奖(含金、银、铜奖),其中5支代表队获得专项奖。获奖名单已经进入公示期。(王燕)





# 石墨烯：火爆的产业新贵

最近一段时间，受“石墨烯时代将颠覆硅时代”等言论的影响，A股市场石墨烯概念股再次被热炒。同时，国内石墨烯产业创新联盟、研究院等相继组建，产业园区也在规划建设，石墨烯产业显得炙手可热。石墨烯既然能够扰动科学界和产业界，那么它到底为何物呢？目前发展现状究竟如何呢？它未来该往何方走呢？

□ 记者 王艳丽

## 1 石墨烯的由来

石墨烯最早于2004年出现在实验室中，当时，英国曼彻斯特大学的两位科学家安德烈·杰姆和克斯特亚·诺沃肖洛夫发现他们能用一种非常简单的方法得到越来越薄的石墨薄片。他们从石墨中剥离出石墨片，然后将薄片的两面粘在一种特殊的胶带上，撕开胶带，就能把石墨片一分为二。不断地这样操作，于是薄片越来越薄，最后，他们得到了仅由一层碳原子构成的薄片，这就是石墨烯。在这以后，制备石墨烯的新方法层出不穷，经过5年的发展，人们发现，将石墨烯带入工业化生产的领域已为时不远。因此，两人在2010年获得诺贝尔物理学奖。自此，石墨烯材料优异的性能在科学界和产业界激起了巨大的波澜，有了广泛地应用。

1、优异的导电性能。人们发现，石墨烯具有非同寻常的导电性能、超出钢铁数十倍的强度和极好

的透光性，它的出现有望在现代电子科技领域引发一轮革命。在石墨烯中，电子能够极为高效地迁移，而传统的半导体和导体，例如硅和铜远没有石墨烯表现得那么好。由于电子和原子的碰撞，传统的半导体和导体用热的形式释放了一些能量，目前一般的电脑芯片以这种方式浪费了72%~81%的电能，石墨烯则不同，它的电子能量不会被损耗，这使它具有了非比寻常的优良特性。

2、石墨烯超薄、强度超大。石墨烯是一种由碳原子构成的单层片状结构的新材料，为已知的世上最薄、最坚硬的纳米材料。可被广泛应用于各种领域，比如超轻防弹衣，超薄超轻型飞机材料等。

3、石墨烯可作为优良的改性剂。在新能源领域如超级电容器、锂离子电池方面，由于其高导电性、高比表面积，可适用于作为电极材料助剂。

## 3 把握关键问题 占领行业制高点

据介绍，目前世界石墨烯技术发展呈现突飞猛进的态势，行业整体处于量产摸索阶段，市场潜力大。科技部高新司副司长胡世辉日前表示，我国石墨烯资源丰富，在石墨烯的研发和产业化方面已形成了一定的国际影响，在石墨烯的制备、化学修饰等方面进步很快。应用方面也很有特色，如透明电极、生物传感器等。

未来石墨烯发展重点有两个，一是大规模、高质量、低成本的制备技术，推动石墨烯在能源、信息领域的突破性应用；二是开发精密级的二维晶体材料，推动石墨烯在微电子、光电领域的突破性应用。

石墨烯  
的未来

## 2 石墨烯发展优势明显 投资切需谨慎

### 1、石墨烯成全球发展热点

石墨烯被认为是改变世界未来的12项变革性技术之一，也是联合国2013年初认定的人类未来两大领军产业之一。目前石墨烯在世界范围内均处于研发试验阶段，但在各国政府和企业的积极推动下，相当数量的研发项目正在进入商业化准备期。研究机构IDTechEx发布最新报告预测，全球石墨烯材料市场在2024年将超过3.9亿美元，比2014年的2000万美元增长近20倍。

### 2、我国石墨矿储量丰富 政策扶持加码

随着石墨烯技术与应用的推进，我国在此前863项目扶持的基础上，相关部门正在考虑对石墨烯材料和应用加码扶持，其中工信部等相关部门正在考虑统筹研究石墨烯材料，而石墨烯材料也有望进入新材料“十三五”规划。而此前在编制新材料产业“十二五”发展规划时，石墨烯产业应用前景并不明朗，因此没有把石墨烯作为重点。随着技术的推进，业内已经达成初步共识，石墨烯材料与产业化革命已经处于突破的前夜。

据悉，目前我国有关石墨烯的专利数量居于世界第一的位置，我国石墨矿储量占世界总储量的75%，产量占世界总产量的72%，石墨烯产业发展的基础条件优势明显。

### 3、石墨烯规模产业化尚需时日

目前石墨烯产业发展虽然如火如荼，但有业内人士表示，不能对石墨烯新材料产业化的进程过于“苛刻”。“石墨烯的工业化生产手段虽然已经找到，但还在进行工业化生产的前期准备，并未实现真正意义上产业化、工业规模化生产。石墨烯的产业化进程仍面临较长周期。”专家建议，现阶段应把重点放在技术研发、下游应用市场开拓上，产业投资应审慎、理性。

中国科学院宁波材料技术与工程研究所研究员刘兆平接受记者采访时表示，目前石墨烯市场比较混乱，不建议盲目投资。刘兆平指出，目前石墨烯行业面临的问题较多，包括产品的成本、可靠性以及应用技术的研发、下游市场的开拓等。其中最重要的是应用技术的研发，这个问题搞清楚了，就可以有针对性地生产符合需求的石墨烯产品。

## 2014(第六届)国际化工新材料大会暨展览会即将召开

10月16~18日，由宁波市人民政府、中国化工信息中心和中国化学学会共同主办的“2014(第六届)国际化工新材料大会暨展览会”即将在浙江宁波举行。作为全国化工行业权威的信息咨询研究和信息服务机构，自2007年起中国化工信息中心先后在海南博鳌、天津、成都(2届)、上海等地成功举办五届“国际化工新材料大会”，对于国内新材料行业的发展起到了巨大的推动作用，成为业内颇具影响力的会议品牌。在前五届“国际化工新材料大会”成功举办的基础上，本届大会及展览将围绕油气开发领域、交通领域、环保领域等市场应用为先导，从高性能橡塑材料、高性能纤维材料、生物基材料三大产业出发，探讨行业发展趋势、技术创新应用、投资发展规划等。咨询电话：010-64433927






ICIF China 2014

# 2014(第十三届)中国国际化工展览会

时间：2014年9月11-13日 地点：天津滨海国际会展中心

ICIF China 于1992年创办，经过20多年的培育与发展，作为国内外石油和化学工业信息交流的窗口和经贸往来的桥梁，现已成为国内外石油和化工界广泛信赖、踊跃参与、享有盛誉、具有权威的行业品牌展会。全力开拓北方石油和化工市场，兼顾南北、兼顾国内和海外市场，打造行业盛会！ICIF China 2014，我们期待与您相聚天津！

主办：  
 中国石油和化学工业联合会

承办：  
 中国化工信息中心  
 中国国际贸易促进委员会化工行业分会

咨询热线：(010) 64421448 64414653 (化工信息中心)，(010) 64222898 64227119 (化工贸促会)；欲了解详情请登陆网站 [www.icif.cn](http://www.icif.cn)。

## 展出内容

石油和化工产品：基本有机、无机化学品及原料；农用化学品；精细与专用化学品；涂料、染料、颜料；化工新材料及原料；化工装备与工程；化工控制仪器、仪表；化工贸易；信息、出版、服务；化工科技成果及技术应用等。







# 天然气汽车市场

## B 天然气 OEM 原厂车发展受限

天然气乘用车目前主要用于城市出租车的采购,改装车因为系统的不稳定使得部分地区在换装出租车队时直接大批量采购原厂天然气汽车。但在推广中,因为国人的购车习惯影响,很少有用户直接在4S店采购天然气燃料轿车,因此天然气原厂乘用车销量一直不高,目前主要是根据订单生产。目前产量较高的企业包括北京现代汽车有限公司、神龙汽车有限公司、一汽大众汽车有限公司、上海大众汽车有限公司、东风悦达起亚汽车有限公司等。在购买成本上,原厂天然气双燃料汽车价格比同款汽车价格约高1万元左右,主要车型集中在6万~9万元的经济车型。图3为2008~2014年5月我国天然气乘用车产量及增长率统计。



## C 汽车燃料构成悄然变化

近年来,国内商用车市场最大的变化之一就是天然气商用车市场的蓬勃发展。尤其是客车市场结构因为天然气客车的突出表现而发生巨大变化。同时,天然气卡车市场也在悄然崛起,随着加气站在国内的加速铺设,天然气商用车的使用环境将获得极大改善。详见图4。

从产量份额看,天然气客车比重逐渐下降,天然气半挂牵引车、天然气载货汽车比重增长迅速。天然气商用车种类结构也在发生变化。以大中型客车市场为例,产品结构已经发生深度变革,天然气等非常规燃料车型比例已经超过了传统柴油客车,在大型客车市场变化尤为明显。可以说,大型客车市场是目前商用车市场中产品最为节能环保的细分市场。详见表1。



图4 2008~2014年5月天然气商用车产量及增长率统计

表1 2011年以来大型客车市场燃料类型构成 %

年份	柴油	天然气	电	汽油	其他
2011	73.5	23.5	1.6	0.2	1.2
2012	66.6	30.7	2.6	0	0.1
2013	61.7	36.4	1.6	0	0.3
2014(上半年)	39.0	44.0	4.0	-	13.0(混合动力)

## D 技术方面取得重大突破

通过多年的技术攻关,国内主要企业在天然气发动机和整车关键技术方面取得了较大突破。国内主要发动机生产企业均在第三代天然气发动机研发,替换技术水平较低的机械式发动机。目前已实现了第三代电喷CNG发动机批量生产和应用。天然气汽车企业在满足客户动力性要求的前提下,还可以根据天然气气质、使用车辆、城市路况的不同情况,进行适应性开发,构成了型谱完整、系列齐全的天然气汽车产品体系。

在产品体系上,天然气汽车产品已覆盖客车、轿车、货车、牵引车、自卸车、市政专用车等多个细分市场。国内主流的轿车、客车、发动机、零部件企业均积极的开展了天然气汽车及其关键零部件的研发与生产。目前,我国已经自主开发出减压器、电控单元、燃气喷嘴等燃气汽车专用装置,并开始批量投放市场。

在加气站相关设备及零部件开发上,我国也出现了重大突破。经过三个“五年

规划”的科技攻关和LNG产业化进程,在天然气低温深冷液化技术和工艺、LNG低温储运技术和设备制造、加注设备和加注站建设工程、LNG发动机、车载供气系统等关键技术和设备方面,均取得突破性进展,其中很多方面达到国际领先水平。

在气瓶的研发和生产方面,我国形成了NGV1、NGV2、NGV3、NGV4及LNG气瓶全系列气瓶的设计与生产制造技术,气瓶的容重比不断提高,安全性和使用寿命得到了保障。在加气站净化装置、储气装置、压缩机和加气机等加气站设备上,已全部实现国产化,国产设备的市场份额在90%以上,部分产品达到100%。

随着加气站设备、供气转换装置等关键零部件的自主开发生产,国内的加气站建设、天然气汽车的生产成本和运行成本大幅度降低,为我国天然气汽车的规模化发展提供了重要支撑。

## E 存在问题与发展建议

尽管当前形势非常有利,但我国的天然气汽车产业仍面临着诸多挑战,主要表现在以下方面:

1. 在国家层面缺乏明确的天然气汽车发展目标和规划,使部分地区在决策替代燃料汽车技术发展路线上举棋不定。虽然明确2015年全国范围内允许“油改气”,但在车用气价控制上仍然紧随油价调整,缩小了天然气的价格优势,因此难以判断未来的天然气汽车发展方向。

2. 政府层面的车用气价调控挤压天然气汽车的发展空间,如果按照发改委0.75的比价,天然气同柴油相比价格优势几乎不复存在。调研中发现,目前国内主要应用城市的车用天然气与柴油比价在0.5~0.6之间。

3. 基础设施建设过于“跃进”,相比几年前很多城市无气可加、很多用户排队几个小时加气的情况,最近两

年加气站建设如火如荼,导致大量加气站无车加气的情况,尤其是LNG加气站建设数量激增,而LNG车队数量根本无法支撑如此庞大的加气站规模。不过也正因此, LNG商用车正面临极佳的市场进入机会。目前的加气站数量能够支持近500万保有量的天然气汽车使用,因此未来几年天然气汽车的增长空间极为广阔。

4. 在用天然气汽车产品(尤其是改装车)的强制保养制度及售后维修服务体系有待规范,发动机关键装置的产品认证管理制度亟待健全,促进天然气汽车使用的相应服务措施等需要配套,目前的天然气汽车改装管理办法在部分地区试运行,如果明年“油改气”合法化,那大规模推广仅靠目前的国标标准是不够,政府主管部门必须出台与之相匹配的管理办法来推动整个市场的良性发展。



# 丁二烯发展前景分析

## 全球丁二烯供应趋紧已成定局



近年来,随着乙烯工业的不断发展,世界丁二烯的生产能力不断增加。截至2013年年底,世界丁二烯生产能力已达到1379.7万吨,同比增长3%,低于2011年同比5%的增速。2012年世界丁二烯产能中,北美占18.5%,亚洲占49.9%,西欧占18.7%,中东占6.2%,中南美占3.6%,中东和非洲占2.9%。目前,世界97%的丁二烯产能采用裂解碳四抽提工艺。今后几年,随着中东和亚太地区多套新建或扩建生产装置的建成投产,预计世界丁二烯产能将以年均约2.8%的速度增长,其中亚洲地区年均增长率约为5%,中东地区产能约为11.5%。

2012年世界丁二烯消费量约为1056.2万吨,北美占22.5%、亚洲占45.9%、西欧占20.0%、中东占6.5%、中南美占3.3%、中东和非洲占1.7%。

目前,世界丁二烯的贸易主要集中在亚洲、北美和西欧三大地区。西欧和中东地区是世界丁二烯的净出口地区,而西欧是世界丁二烯贸易量最大的地区。预计2013年后,西欧和中东地区仍将是世界丁二烯的主要净出口地区,亚洲地区将由净进口地区转变为净出口地区,北美和中东地区仍将是世界丁二烯的主要净进口地区。

金融危机、欧债危机后,西方发达国家经济

增长明显趋缓,加之一些下游产品(如轮胎)生产基地逐步转移到发展中国家,致使丁二烯消费增长率远低于全球平均水平。2012年北美和西欧地区丁二烯消费年均增长率约为1%,而亚洲地区约2.1%。目前美国仍是丁二烯最大消费国,中国大陆、东南亚是近年来消费增长最快的地区。

总体来说,预计未来几年,世界范围丁二烯的产能将以年均不到3%的速度增长,而丁二烯消费增长率将远远超过3%,需求增长快于产能扩张的速度,供不应求在未来一段时期内将是常态化趋势。外围丁二烯供应趋紧已成定局。

数据显示,2000~2010年,以石脑油为原料的乙烯生产装置,在全部乙烯装置中的占比由55%下降到47%,与此同时,使用乙烷为原料的装置占比则由28%提高到35%。目前,这一比例仍在继续扩大,而乙烯装置原料轻质化造成了全球丁二烯供应的持续偏紧。

中东国家大量利用廉价乙烷生产乙烯,导致丁二烯产能下滑。中东廉价产能的大量投产,压低了乙烯的价格,造成高成本的石脑油路线的乙烯产能近两年来一直处于亏损状态。为了减少亏损,很多厂商降低负荷,整体石脑油路线的乙烯

装置开工率维持在80%左右的负荷,导致丁二烯装置被迫减产。

北美地区60%以上的乙烯产能采用轻质原料。由于美国页岩气革命的蓬勃发展,使得美国的乙烯裂解装置更多地采用轻烃作为裂解原料,导致美国丁二烯供应缺口进一步增加。2012年美国丁二烯需求量194万吨,而产量仅为167万吨,对丁二烯进口依存度将逐年增加。GBI研究公司预测到2020年美国丁二烯需求量将达到240万吨,而丁二烯的产量仅达到190万吨,缺口将增至50万吨。尤其是未来四年,美国新增丁二烯产能几乎是空白。

由于受到中东廉价产品的冲击,欧洲石化行业被迫关闭乙烯装置,当地乙烯产量大幅下降,已经从顶峰时期的年产量2400万吨下降到目前的1800万吨,连带丁二烯产量同比下滑。

为了降低生产成本,近年来中国、韩国等亚洲地区的乙烯裂解企业也在不断提高裂解原料中的轻烃比例。

根据霍尼韦尔的研究,未来十年,如果乙烯裂解原料轻质化仅限于北美的话,世界丁二烯供应可能仅短缺7%,如果欧洲和亚洲乙烯裂解行业也趋向原料轻质化,丁二烯供应缺口将高达27%。

IHS化学公司预计,2013~2018年,全球丁二烯需求增速将超过产量增速,丁二烯供应短缺问题不容轻视。

## 我国丁二烯价格暴涨暴跌的背后



2013年我国共有丁二烯生产企业26家,总产能332万吨,产量223万吨,装置开工率70%。其中乙烯裂解碳四馏分抽提工艺的丁二烯装置产能299万吨,占93.7%,生产基本被中石化、中石油两大石油公司所垄断;氧化脱氢丁二烯装置生产能力33万吨,集中在山东地区的民营企业。

由于丁二烯资源供给弹性小,而下游需求量大,丁二烯一直是贸易商和橡胶企业炒作热点,



图1 2010年~2014年7月国内丁二烯市场走势



图2 2011~2013年天然橡胶和合成橡胶价格走势对比

因此价格波动较大。2011年丁二烯是化工市场一颗耀眼的明星产品,出厂价曾飙升至30000元/吨的历史高位,然而好景不长,2012年市场行情遭遇“滑铁卢”,价格被腰斩,从2月份27000元/吨的高点,一路下滑至12月上旬的12000元/吨附近。2013年的丁二烯市场价格由一季度15500元/吨一路下跌至7000元/吨,径直向2009年低价奔去,暴涨暴跌令不少业者瞠目。自此,丁二烯市场高价难寻,其下游市场的持续疲软制约了丁二烯自身发展。2014年初,丁二烯市场价格一路震荡下行,从10000元/吨跌至9000元/吨,从5月中旬开始,行情出现了逆转,丁二烯市场价格震荡上行,由9000元/吨一跃升至11000元/吨,涨幅达22.2%。2010年~2014年7月国内丁二烯市场走势见图1。

短短几年的时间,是什么促使丁二烯行情发生了如此大的转变?背后又隐藏着什么?丁二烯价格能否持续走强?我们一起来探究答案。

**暴涨的原因:下游需求旺盛,丁二烯供应短缺**

2005~2012年,中国汽车产量年均增长高达20%,轮胎产量年均增长也达到了15%,而同期除中国以外全球轮胎产量年均增长不到2%。2012年中国轮胎产量和出口量均稳居世界第一位,并且轮胎消耗量仅次于美国,居世界第二位。汽车和轮胎产业迅猛发展带动中国合成橡胶产业进入超高速发展阶段,装置能力从2009年的250万吨扩至2013年的489万吨,4年中装置能力增加239

万吨,近乎翻番。中石油、中石化两大集团公司外企业从8家增到224家,产能从58万吨增至198万吨。

国内丁二烯的资源主要集中在中石油、中石化手中,丁二烯多自用或互供为主,外销商品量较小,民企及地方企业没有丁二烯资源,所需原料全部外购,造成市场资源的短缺。经过几年的积聚,丁二烯的供需矛盾开始爆发。

**暴跌的原因:根源是供需失衡**

在国外逐渐退出量化宽松、国内去杠杆化的宏观背景下,不少大宗产品正在经历产能释放和需求微增长的阵痛,其根本原因是供需失衡。

一是下游需求疲软,终端需求不给力。全球经济复苏乏力,欧债危机、我国经济回落探底、轮胎产销增速放缓等原因,造成合成橡胶需求增长缓慢。新增能力大大超过后续市场需求的发展,装置能力严重过剩的负面影响已显现,合成橡胶市场2013年创下了近年来的新低点,产品价格大幅回落,对丁二烯市场整体拖累较为明显。合成橡胶企业装置开工率的延续低位对丁二烯市场走势影响至为关键。

二是天然橡胶价格大幅下挫,合成橡胶雪上加霜。替代产品天然橡胶的增产,也是引发合成橡胶产能过剩的重要原因。2005~2013年,在国内产区扩产天然橡胶的同时,东南亚主产区也纷纷扩大种植面积,为合成橡胶产能过剩埋下了隐患。天然橡胶价格连续下挫直接影响到合成橡胶。2011~2013年国内市场天然橡胶和合成橡胶价格走



# ——能否走出低谷？

□ 中国石油集团东北炼化工程有限公司吉林设计院 于春梅

## 国内丁二烯产业能否走出低谷？

### 1. 丁二烯资源短缺，前景可期

我国丁二烯主要应用领域是生产顺丁橡胶、丁苯橡胶、ABS、SBS和丁腈橡胶等合成橡胶，三者占比分别为37%、33%和12%。另外丁二烯还用于生产己二腈（尼龙66单体）、环丁砜、蒽醌、四氢呋喃等其他产品。2013年我国丁二烯消费结构见表2。

2013年顺丁橡胶产能过剩已显现，装置的整体开工率令人担忧。2014年丁苯橡胶将有两套装置建成，产能增速明显放缓，在丁二烯的消费占比中有所下滑。2013年SBS产能释放较大，但下游鞋材等产品出口受阻，行业内替代品较多且价格低廉，对SBS产品利润形成挤压，未来有小部分产能扩张，预计对丁二烯消费增长贡献有限。国内ABS经过前几年的快速扩张后，自今年增速略有放缓，国内产品多为通用料，高端产品依旧依赖进口，在丁二烯的消费占比中较为平稳。整体看来，丁二烯下游装置已过去高速增长期，进入平稳发展期，也是消化过剩产能的整合期。

预计2015国内乙烯装置生产能力2160万吨（不含煤基烯烃），按丁二烯产率为乙烯产量的13%~14%估算，2015年国内2160万吨乙烯装置能力可能获得的丁二烯资源量为280万~302万吨。

2015年按合成橡胶装置（满负荷开车）消耗丁二烯约400万吨。今后一段时间内，合成橡胶通用产品供过于求局面在短时期内不会改变，装置开工率依然不会很高。考虑到装置的实际开工率，丁二烯供需缺口在30万~40万吨左右。中国大型石化企业乙烯原料的轻质化是必然趋势，且轻质化步伐明显加快，将进一步减少了丁二烯的产量，丁二烯的供需缺口有进一步放大的可能。该部分缺口需要氧化脱氢装置产品和进口产品来补充。

### 2. 丁二烯价格将回归到合理的价值区间

短期看，尽管2014年5月份以来丁二烯价格持续上涨，让停产的氧化脱氢生产丁二烯的企业看到了希望。但是应该看到，丁二烯价格涨幅远大于下游合成橡胶上涨幅度，下游产品已处于负利润状态，必将影响到合成橡胶装置的开工率。如果橡胶市场持续低迷，丁二烯上涨难以持续。

前些年，由于丁二烯、合成橡胶的价格较高，压低了轮胎企业的利润。2013年以来丁二烯-橡胶-轮胎之间利润发生了转移，轮胎行业盈利水平较好。2013年以来我国轮胎产量出现两位数增长，亏损企业只有个别斜交胎企业，亏损企业数降为十年来最低水平。轮胎的利润较高，而橡胶和丁

二烯的利润被大幅压缩。经过市场暴涨暴跌的博弈后，供需、利润需要重新平衡，使之达到合理的价值区间。

长期看，作为合成橡胶主要下游的轮胎行业势必会受到整体经济发展的带动，汽车后期作为生活必需品将会得到大面积的普及，中国有着强大的内需市场和出口市场，随着合成橡胶结构性调整，下游应用领域的拓展，合成橡胶工业必将经过阵痛后走出低谷。同时，丁二烯除用来生产合成橡胶、ABS外，一些新的应用领域在不断开发之中，如日本东京大学成功开发了用CO<sub>2</sub>和丁二烯生产一种新聚合物的技术，丁二烯合成己二腈及己二胺的技术。丁二烯作为一种基础的化工原料，资源短缺的产品，发展前景可期。

表2 2013年丁二烯下游装置消费情况 万吨

项目	产量	消费丁二烯	消费结构/%
顺丁橡胶	87	88	33
丁苯橡胶	114	78	30
SBS	69	38	14
丁腈橡胶	16	11	4
ABS	330	33	12
SBL及其他	-	18	7
合计		266	100

势对比见图2。

三是丁二烯产能释放，供应增加。在经历了2011年丁二烯高额利润刺激后，业者对丁二烯市场前景较为看好，在一定程度上也加快了民营企业进军丁二烯市场的步伐。氧化脱氢制备丁二烯成为民营企业上马丁二烯装置的首选工艺路线，加上中石油抚顺石化12万吨、大庆石化9万吨和成都乙烯15万吨丁二烯抽提装置陆续投产。丁二烯新上装置产能远远超过下游市场新增需求，供大于求现象逐渐显现，成为改变了丁二烯下跌的导火索。

四是国外产品大量涌入。因为国内丁二烯供给弹性小，而下游需求量大，丁二烯一直是贸易商炒作热点，2011年国内丁二烯价格的暴涨，导致2012年丁二烯进口量大增，从2011年18.3万吨增至34.5万吨，几乎翻了一番。2001~2013年国内丁二烯供需状况统计见表1。

表1 2001~2013年国内丁二烯供需状况统计 万吨

年份	产量	进口量	出口量	表观消费量
2003	85.8	13.6	1.2	98.2
2004	90.2	19.6	0.4	109.4
2005	104.0	14.7	1.2	117.5
2006	122.6	8.9	2.7	128.8
2007	137.1	11.1	2.5	145.7
2008	136.1	14.3	3.6	146.8
2009	150.0	29.8	4.1	175.7
2010	198.6	21.6	10.2	210.0
2011	209.0	18.3	7.5	219.8
2012	217.7	34.5	0.4	244.1
2013	223.0	37.1	0.8	259.3

## 产业发展风险犹存

国际市场方面，地缘政治问题，原油、黄金等大宗商品震荡不断。国内方面，投资仍然是带动中国经济发展的核心动力，内需以及出口仍然面对严峻形势，且短期内难有较大改观。中国经济运行可能面临外部需求萎缩、房地产泡沫局部破灭以及地方融资平台违约等风险。资源、劳动力成本上升抬高了经济增长的成本。值得一提的是，美国轮胎对华“双反”，即2014年二季度末，对来自中国的乘用车及轻卡轮胎产品启动反倾销和反补贴调查，一旦“双反”确立，中国企业将较大程度受到冲击。出口放缓对生产形成一定压力，势必短期内将成为丁二烯市场的利空因素。

丁二烯前景是光明的，道路是曲折的，因此对国内投资发展氧化脱氢生产丁二烯的企业建议：

### 1. 能否获得稳定的原料来源

国内绝大部分在建或准备新建的丁二烯氧化脱氢制丁二烯装置来自于民营企业，因此稳定的原料保障对于这类装置尤其关键。如此众多的正丁烯氧化脱氢装置密集性的上马需要相当数量的C<sub>4</sub>烯烃资源，而事实上近年来国内C<sub>4</sub>资源持续紧张，受甲乙酮、醋酸仲丁酯等行业的影响，以及国内两大石油巨头液化气统销政策的冲

击，民营企业越来越难以获得稳定、廉价的C<sub>4</sub>资源。

### 2. 慎重选择脱氢技术

已工业化的丁烯氧化脱氢制丁二烯技术有轴向绝热固定床工艺和挡板流化床工艺，但是这两种工艺技术存在丁二烯生产成本较高，工艺不够稳定等问题，目前的丁二烯市场行情下，不具备成本竞争力。

绝热固定床反应工艺，由于反应热不易撤除，反应器温升大，反应于较高的温度下进行。对于流化床反应工艺，催化剂大量磨损。而磨损的催化剂细粉进入到废水中，造成废水难于处理。

目前国内开发的等温固定床丁烯氧化脱氢制丁二烯技术符合丁二烯生产的发展趋势，一旦丁二烯供需市场恢复，此技术将占据市场主导地位。丁烯氧化脱氢制丁二烯为强放热反应，采用等温固定床使反应保持在较低的温度下进行，减少了结焦和生产氧化物的副反应，提高了丁烯转化率和丁二烯的选择性，催化剂的单程寿命也提高了很多。相比于流化床的丁烯氧化脱氢制丁二烯技术，等温床技术的催化剂磨损更少，废水处理成本更低和更加环保。建议新建装置慎重选择技术，不能盲目跟风上马。



# 国内丙烯酸市场

丙烯酸在20世纪30年代实现丙烯酸工业化生产。在20世纪60年代以前，改良 Reppe 法一度曾经占据丙烯酸生产的统治地位。以后，丙烯直接氧化两步法由于丙烯酸单程收率高等优势，逐步取代了改良 Reppe 法，成为当今丙烯酸生产的主流。而丙烯这种原材料又是来自裂解丙烯、煤制丙烯、石化炼油厂丙烯，以及丙烷脱氢制取丙烯等。由此可见，“丙烯酸产业”在很大程度上与上游石化产业相关，而下游又与各种应用产业密不可分，上下游共同构成一条完整的“丙烯酸产业链”。

据统计，全球各国2013年丙烯酸生产装置总的生产能力可能已达到600万吨，近几年国外市场总体供求平衡。我国丙烯酸的生产近30年来取得了很大的发展。2013年中国丙烯酸产业无论从装置产能(189.8万吨)上看、或是从实际产量(152.6万吨)上看，都超越了欧美各国而位列世界第一。

## A 全球供需基本平衡

表1列出了欧美对全球粗丙烯酸需求量与装置产能(不包括中国)2008~2016年市场供求趋势的预测。从表1可以看出，自2008年以来全球粗丙烯酸市场需求量与生产供应量基本保持平

衡。全球各地生产装置的开工率接近80%。

全球目前共有15个国家和地区将近30家企业生产丙烯酸，主要分布在美国、西欧、亚洲、中南美洲和南非(详见表2)。德国巴斯夫

(BASF)公司、美国陶氏化学(Dow Chemical)公司、法国阿科玛(Arkema)公司和日本触媒公司(NSKK)为全球四大丙烯酸单体生产商，产能分别占世界总产能的22%、21%、12%、11%(2012年)。近年来，中东地区由于石油丰富在原料上具有优势，因而也在积极开展丙烯酸生产装置的建设。有些生产装置不仅生产粗丙烯酸(CAA)，而且还生产通用型丙烯酸酯(AE)。

中南美洲还有一些国家，例如墨西哥也建有一定生产规模的粗丙烯酸和通用型丙烯酸酯生产装置。巴西只有通用型丙烯酸酯(AE)生产装置。欧洲另外一些国家，如捷克与俄罗斯，也建有生产能力较小的粗丙烯酸和通用型丙烯酸酯(AE)生产装置。亚洲另外一些国家，如马来西亚、新加坡、印度尼西亚等国也建有一定生产规模的粗丙烯酸和通用型丙烯酸酯生产装置。

项目	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
全球需求量	360.4	369.1	369.3	406.6	441.1	422.8	461.6	482.1
产量	354.6	372.4	391.8	409.1	425.2	443.5	464.6	484.2
总能力	461.0	479.4	487.4	506.9	530.9	577.4	585.4	588.4
开工率/%	77	78	80	81	80	77	77	77

国家	生产企业	装置所在地	产能	
			粗丙烯酸(CAA)	通用型丙烯酸酯(AE)
美国	陶氏化学公司	德克萨斯州迪尔帕克	57.5	41.0
		路易斯安那州塔夫特	11.0	18.0
	American Acryl公司	德克萨斯州	12.0	6.0
	阿科玛公司	德克萨斯州	52.0	19.5
德国	巴斯夫公司	路德维希港	27.0	38.0
		马尔	26.5	6.0
	陶氏化学公司	伯伦	8.0	6.0
法国	阿科玛公司	卡林	27.5	27.0
比利时	巴斯夫公司	安特卫普	32.0	15.0
日本	日本触媒化学公司	姬路	46.0	13.0
		三重县	11.0	11.5
	出光石化公司	爱知县	5.0	5.0
	大分化学公司	大分县	6.0	-
韩国	LG化学公司	丽川	20.8	23.0
		丽珠	6.5	-
中国台湾	台塑集团公司	麦寮	10.0	10.0
		高雄	6.0	10.0
南非			8.0	11.5

## B 消费市场集中在欧美和日本

国外丙烯酸酯消费市场主要集中在美国、西欧和日本三个地区。在丙烯酸的各种主要应用领域中，通用型丙烯酸酯的消费量最大，其次为超吸水性树脂(SAP)，其他尚有洁水剂、洗涤助剂等领域。特种丙烯酸酯的消费量仅为消费总量的1%~6%，根据地区不同而异。

各种通用型丙烯酸酯目前主要用于涂料、胶黏剂和密封剂、纺织助剂、塑料助剂等产品的生产。其中，涂料约占总消费量的39%。其次为生产胶黏剂和密封剂，约占23%。再次，为纺织助

剂约占12%，而塑料助剂/共聚单体约占6%，其他约占20%。值得指出的是，丙烯酸涂料过去几年的发展已超过醇酸涂料，成为世界涂料和油漆行业增长最快的品种之一。据统计，2012年全球各种涂料的总产量为3982万吨，销售额1200亿美元。而同期全球丙烯酸涂料的销售量约600万吨，按生产现值计算约200亿美元。目前丙烯酸涂料已占世界全部涂料市场约25%，主要用于建筑、汽车、卷材、容器、交通运输、船舶防腐、耐用设备与工业成品(木器用漆与金属用漆)等的漆

## C 国内产能迅速攀升

我国丙烯酸产业起步落后于国外，自1984年北京东方石油化工厂建立起第一座丙烯酸生产装置以来，至今已经历过30个年头。20世纪90年代国内生产发展处于平稳势头，一直保持着较高的利润。从90年代末到本世纪初，国外一些有竞争实力的丙烯酸企业乘我国经济改革开放之机，大肆进行产品倾销，致使国内产业受到实质性伤害。当时我国外贸部两次作出征收反倾销税的裁定，引起国内丙烯酸市场价格剧烈反弹，同时迎来国内兴建丙烯酸生产装置的高峰期。据统计，国内2013年共有13家丙烯酸生产企业从事丙烯酸生产，装置产能达到189.2万吨，占全球丙烯酸装置产能的31.1%。国内企业2013年实际生产丙烯酸总产量达到152.6万吨，开工率为80.7%。因此，无论从装置产能还是实际产量上看，中国丙烯酸产业目前都位于世界第一。

30年来，我国丙烯酸产业取得了显著的发展，特别是国内丙烯酸生产装置的产能近年来增长迅速，表3列出了2010~2013年我国丙烯酸装置生产发展状况。表4列出了2013年国内丙烯酸生产企业的地理分布及其生产装置的产能。

随着我国近年来丙烯酸生产量的不断提升，产品价格一直处于平稳运行状态，基本满足了国内市场的需求。在2008年世界金融危机后出现市场强烈反弹之机，我国的丙烯酸产品乘势而上向国外出口。从此，我国丙烯酸产品从过去的进口国转变为丙烯酸的出口国。表5列出了我国丙烯酸产品2010~2013年进出口情况。

据报道，我国在2014~2015年还有8家企业正在兴建丙烯酸(酯)生产装置(见表6)。这些装置全部投产后，国内丙烯酸又将增加产能153万吨。这些潜在产能加上现有产能，国内丙烯酸产能总共将达到342.2万吨。届时，我国丙烯酸产能将占全球40%以上。

年份	产能	产量	开工率/%
2010	113.8	102.8	90.3
2011	124.6	116.4	93.4
2012	168.2	136.2	81.0
2013	189.2	152.6	80.7

面涂装。世界生产丙烯酸酯最主要厂商是巴斯夫、陶氏和台塑集团公司。

超吸水性树脂是丙烯酸的另一个国外市场消费亮点。除了个人卫生用品，例如婴儿纸尿裤、妇女卫生巾与成人失禁垫等有强烈需求外。超吸水性树脂在工农业生产与土木建筑等领域也有巨大的潜在的市场需求。当前日本正引领世界超吸水性树脂生产的发展，日本触媒化学公司、三大雅精细化学品有限公司和住友化学有限公司的装置产能，约占超吸水性树脂全球总产能的44%，其他主要厂商还包括德国巴斯夫公司、德国赢创工业集团、韩国LG化学公司和中国台湾的台塑集团公司。



# 竞争日趋激烈

□ 中国感光学会辐射固化专委会 吕延晓

表4 我国2013年丙烯酸生产企业分布及其装置产能 万吨

生产企业	装置地址	产能	投产时间
北京东方	北京	8.0	1984年5月
吉林石化	吉林市	3.3	1993年1月
上海华谊	上海	19.0	1994年1月
南京扬巴	南京	16.0	2004年12月
江苏裕廊	江苏盐城、泰州	52.5	2005年1月
宁波台塑	浙江宁波	16.0	2006年4月
浙江卫星	浙江嘉兴	16.0	2006年7月
沈阳蜡化	沈阳	8.0	2006年10月
山东开泰	山东淄博	11.0	2006年11月
山东正和	山东广饶	4.0	2007年12月
兰州石化	兰州	8.0	2008年6月
江苏三木	江苏泰州	14.0	2012年1月
中海惠州	广东惠州	14.0	2012年9月

表5 我丙烯酸产品2010~2013年进出口统计 吨

年份	进口量	出口量
2010	50890	55684
2011	49437	40843
2012	52588	68974
2013	48117	133044

表6 国内2014~2015年丙烯酸装置在建项目 万吨

建设单位	产能	预计投产时间
扬子-巴斯夫	19	2014年
浙江卫星	32	2014年
江苏裕廊	32	2014年
烟台万华	30	2014年
宁波台塑	16	2014或2015年
江苏炎州集团	8	2014年
天津碱厂	8	2014或2015年
山东宏信	8	2014年
合计	153	

## E 国内过剩生产能力的消化对策

全国2013年各地丙烯酸生产装置的总生产能力已达到189.2万吨,实际产量为152.6万吨,开工率为80.7%。预计2015年全国产能将达到340万吨,2017年将进一步增长到412万吨以上。而国内丙烯酸的产量预计到2017年将会达到262万吨。由此可见,国内丙烯酸生产装置未来几年产能过剩已成定局。如何消化过剩产能,将是今后我国丙烯酸产业面临的严重挑战。表7对国内丙烯酸生产装置今后几年开工率进行了预测。

我国对原产于马来西亚、新加坡和印度尼西亚进口丙烯酸酯反倾销措施于2014年4月9日到期,反倾销措施到期即终止实施,今后的市场竞争必然不可避免。另外,美国、欧洲和日本等经济发达地区多年来丙烯酸的市场供求关系基本保持平衡,我国丙烯酸出口增长的空间极为有限。因此,为了避免极端不利局面的出现,唯一的出路就是寄希望于国内下游应用领域的推广与开发。一些传统的下游产品,如胶粘剂、涂料、建材等,在推进我国城镇化发展过程中有可能取得较大的发展空间。然而,一些新的应用领域,例如超吸水性树脂、助洗剂、高效混凝土减水剂(外加剂)等则必须进一步改善产品性能,采取联合攻关的方式,提高产品档次才能参与市场竞争。因此,国内一些有实力的丙烯酸生产企业,今后不得不为下游的潜在应用承担起艰巨的研究开发任务。

表7 国内丙烯酸生产装置今后几年产能和开工率预测 万吨

年份	2013(实际)	2014	2015	2016	2017
生产能力	189	200	340	372	412
产量	152	177	201	230	262
开工率/%	81	61	59	62	64

## D 国内市场价格剧烈波动

国内丙烯酸产业从1999年起,就一直遭遇到美国、欧洲和日本,以及韩国、马来西亚、新加坡、印度尼西亚与中国台湾等一些有竞争实力的丙烯酸企业的不正当竞争,一度使国内丙烯酸市场价格受到国外企业的操纵。当时的中国外贸部受理了国内丙烯酸企业的反倾销立案调查申请,并分别于2000年与2003年两次作出对这些国外公司征收反倾销税的裁定。这一举动充分显示出了我国丙烯酸业界敢于拿起法律武器面对挑战,捍卫国际公平贸易原则,并维护自身权益。这种精神可圈可点。

然而值得指出的是,反倾销武器是一把双刃剑。两次反倾销裁定,使得国内丙烯酸价格产生空前的剧烈波动。由于丙烯酸市场高价位的持续运行,使得国内下游丙烯酸应用产业(例如超吸水性树脂产品与辐射固化材料生产企业)苦不堪言,蒙受巨大的经济损失。而同时,国内丙烯酸市场利益回报的刺激,为投资商持续扩建和增建丙烯酸生产装置、扩大生产能力提供了巨大的动力,如今这种势头似乎并没

有停歇。

2008~2009年国际市场一度受到金融危机的严重冲击,国内丙烯酸产业也经历了这股寒潮的影响。不过2010年,国际市场表现出强烈的反弹,导致产品供应极度紧张,价格直线上升。国内丙烯酸市场2010年从原来的每吨1.2万元(人民币)猛涨至每吨2.5万元(人民币)甚至2.8万元(人民币),而且有时还有价无货。当时,中国大陆丙烯酸产品出口欧美市场,每吨价格甚至比国内售价还高出1000~2000元(人民币)。究其原因,主要是上游石油原料价格的上涨,下游用户需求激增,以及欧美多套生产装置非计划停车。

2011~2013年,国外生产装置恢复正常运行,我国丙烯酸出口数量明显下降。而国内产能与产量却持续上升,致使丙烯酸市场价格一路走低,例如高纯丙烯酸产品从每吨2.3万元(人民币)下滑至每吨1.4万元(人民币)。



四川亚联高科技股份有限公司  
ALLY HI-TECH CO., LTD.  
ISO9001: 2008国际质量管理体系认证

亚联高科成立于2000年9月18日,以新能源解决方案和工业气体(H<sub>2</sub>、CO、CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>等)的制备、分离、提纯的技术开发、工程设计、工程建设、工程服务为主导,以生产工业催化剂、阀门、污水处理技术等为辅业的专业气体工程技术公司。

亚联高科经过多年的奋斗,奠定了中国制氢专家的专业地位。公司承接了多个国家大型项目,参与多项国家863项目、获得国家专利20多项(发明专利:ZL 2010 1 0191045.3、ZL 2011 1 0046479.9等),出口东南亚设备多套,是世界大型气体如液空(法国)公司的合格供应商。

### ● 制氢技术:

以甲醇、天然气、煤、液化石油气等原料制氢技术及成套装置

### ● 氢气回收技术:

焦炉煤气、脱碳气、变换气、水煤气、半水煤气、精炼气、甲醇尾气、合成氨尾气、催化裂化干气等富氢源回收氢气技术及成套装置

### ● 沼气净化、甲烷浓缩技术及成套装置

### ● PSA制氮技术及成套装置

### ● VPSA制氧技术及成套装置

### ● 各种工业气体净化和提纯技术及成套装置

### ● 双氧水生产技术及成套装置

### ● 甲醇生产技术及成套装置

### ● 催化剂技术

适用范围:甲醇裂解、甲醇合成(高、中、低压力、单醇工艺和联醇工艺)、天然气转化、低温变换(天然气为气头)、甲烷化、橡胶防老剂

### ● 气体分离专用程控阀

适用范围:各种气体净化及制备使用的专业的程序控制阀门(气动和液动两种方式)。

新能源解决方案  
工业气体技术  
专业服务商

Tel: 028-62590080-8601(成都) 021-58204625 (上海)  
Fax: 028-62590100(成都) 021-58317594 (上海)  
E-mail: Sales@allygas.com tech@allygas.com  
公司网址: www.allygas.com  
地址: 四川省成都市高新区高朋大道5号B座403



# 二季度我国石化行业政策环境分析

□ 国研网行业研究部 刘晓英 范永丽

今年2季度,国家相关部门陆续出台的一系列政策继续对我国石化行业发展产生重要影响。在产业发展、调控及准入政策方面,国家发改委先后发布《关于保障天然气稳定供应长效机制的若干意见》保障天然气稳定供应、发布《关于加快推进储气设施建设的指导意见》鼓励各种所有制参与储气设施建设运营;在体制改革和价格管理方面,国务院办公厅发布《关于支持外贸稳定增长的若干意见》稳步推进石油流通体制改革、国家发改委继续适时调整成品油价格确保市场平稳健康运行;对外贸易方面,商务部继续实施反倾销措施间接保护国内化工产品市场。

## A 产业发展、调控及准入政策

近年来,面对我国能源结构“富煤、贫油、少气”特征,我国加大力度调整能源结构,大力发展清洁能源,增强天然气供应能力,加大天然气管输能力。

### 1. 建立保障天然气稳定供应长效机制

4月23日,国务院转发国家发改委《关于保障天然气稳定供应长效机制的若干意见》(以下简称《意见》)。《意见》指出,我国将建立保障天然气稳定供应长效机制,增加天然气供应,2020年天然气供应能力达到4000亿立方米,力争达到4200亿立方米;继续支持推进“煤改气”工程,到2020年累计要满足“煤改气”工程用气需求1120亿立方米。

总体来看,随着国产气产量的不断攀升,进口天然气的到来,以及非常规气的贡献,发改委在《意见》中提出的2020年供给目标实现的可能性较大,届时供需格局有望趋于平衡。研究制定天然气管网和LNG接收、存储设施向第三方公平接入,有助于形成多气源供给格局,利好下游分销商。抓紧落实天然气门站价格调整方案,有利于增加天然气的供应,满足消费需求,达到天然气供需平衡;与此同时,非居民存量气价将在2014年进一步向增量气水平靠拢,提价将促使下游燃气公司分化加剧。

### 2. 鼓励各种所有制参与储气设施建设运营

4月29日,国家发改委发布《关于加快推进储气设施建设的指导意见》(以下简称《意见》),鼓励各种所有制经济参与储气设施投资建设和运营。《意见》提出,承担天然气调峰和应急储备义务的天然气销售企业和城镇天然气经营企业等,可以单独或共同建设储气设施储备天然气,也可以委托代为储备。各级政府要优先支持天然气销售企业和所在区域用气峰谷差超过3:1、民生用气占比超过40%的城镇燃气经营企业建设储气设施。

同时,各地要加大对储气设施投资企业融资支持力度,支持符合条件的天然气销售企业和城镇天然气经营企业发行企业债券融资,拓宽融资渠道,增加直接融资规模。创新债券融资品种,支持储气设施建设项目发行项目收益债券。支持地方政府投融资平台公司通过发行企业债券筹集资金建设储气设施,且不受年度发债规模指标限制。

《意见》的目的主要是为了增强推进储气设施建设的紧迫感,积极推进储气设施建设,进一步做好天然气供给,满足快速增长的天然气需求。

## B 体制改革及价格管理政策

### 1. 国家发改委继续适时调整成品油价格

受乌克兰、伊拉克等地缘政治风险因素,上半年WTI原油价格在91.66~107.26美元/桶区间波动,基本保持持续向上的态势,传递到国内市场,国内成品油零售价格经历4次下调、4次上调、4次搁浅。其中,2月22日开始的乌克兰危机和6月5日开始的伊拉克危机,直接拉动了国内成品油价格大幅上调的窗口。2月27日,发改委分别上调国内汽油、柴油205元/吨、200元/吨;6月24日,分别上调国内汽油、柴油165元/吨、160元/吨。

自2013年我国实行新成品油定价机制以来,油荒现象得到明显改善,国内外油价联动效果较好,最明显的变化是,油价调整由过去的“大步慢走”逐步转变为“小步快跑”。然而,由于新机制定价调整主要依赖于国际原油价格变化,反映的是全球原油市场的供需变化,与国内成品油市场供需情况并不完全相符。2014年以来,受我国加快结构调整、促进转型升级、实现经济稳增长等宏观环境影响,国内成品油供给平稳增长,市场购销相对清淡,地缘政治因素推高国际原油价格,国内成品油跟随调价,致使成品油上调价格与相对弱市需求出现背离。数据显示,2014年上半年国内成品油表观消费量1.3亿吨,同比增长3%;国内生产成品油1.4亿吨,同比增长4.8%,高于需求增速1.8个百分点;成品油产需差为978万吨,较上年同期扩大262万吨。在价格改革纵深推进下,预计建立既反映国际市场石油价格变化和企业生产成本,又考虑国内市场供求关系的市场化价格形成机制,将是未来成

品油价格改革的方向。

### 2. 石油流通体制改革正在稳步推进

5月15日,国务院办公厅发布《关于支持外贸稳定增长的若干意见》,明确提出,结合淘汰落后产能,赋予符合条件的原油加工企业原油进口和使用资质,扩大原油进口渠道。由此可见,我国政府正着手调整相关原油进口政策,国内原油进口大门似乎有逐渐敞开之势。事实上,据消息人士透露,备受关注的地炼获得进口原油使用权的审批细则已讨论完毕,近日有望出炉。细则方案仍然基于引导地炼行业的“质量、环保、优化”方向,但将会给出更为落地实际的衡量指标。据透露,核心的衡量条件可能包括:对200万吨以下的单体常减压装置进行整改计划,仅生产符合国家现行油品品质的产品,以及合理计划进口原油配额的申请数量等。这是针对能源垄断放开链条上的重要一环,地炼获得进口原油使用权的审批标志着油改将迈出重要的一步。

当前,民营炼油企业的油源主要依靠中石油和中石化的批发、代购项目。据不完全统计,全国约有21家企业有原油进口资质,而其中多数还是“三桶油”旗下的子公司,参与的民企几乎可以忽略不计。如果进口原油使用权开放,对打破现有市场格局,发挥市场资源配置的效率起到重要作用。一方面,随着民营企业的介入,市场竞争的加剧,我国原油价格变化会更加接近国内市场需求,一定程度上改变一味被动接受国际价格变动的局面。另一方面,放开原油进口使用权有利于进口渠道多元化,这将对我国能源安全起到更好的保障作用。

## C 对外贸易政策

2014年2季度,国内经济持续中低速发展态势,化工行业需求不足、产能过剩的局面短期内仍难以缓解;从国外来看,虽然外需有所回暖,但各国频频加大反倾销的举措同样不容忽视,国内化工企业仍然生存艰难。在此形势下,商务部继续对3种进口化工产品展开不同程度的反倾销措施以保护国内化工企业发展。

### (1) 对进口丙酮做出期终复审裁定

6月6日,历经一年的复审调查,商务部对原产于日本、新加坡、韩国和台湾地区的进口丙酮所适用的反倾销措施做出期终复审裁定。商务部表示,如果终止原反倾销措施,原产于日本、新加坡、韩国和台湾地区的进口丙酮对大陆的倾销有可能继续发生,对大陆产业造成的损害有可能再度发生。因此决定自2014年6月8日起,按照商务部2008年第40号公告和2010年第54号公告公布的征税范围和反倾销税率征收反倾销税,实施期限为5年。

### (2) 对进口四氯乙烯做出反倾销终裁

商务部继2014年2月对原产于欧盟和美国的进口四氯乙烯做出反倾销初裁决定后,进行了进一步的调查,并于5月30日对进口于上述地区的四氯乙烯做出反倾销终裁,终裁表示,原产

于欧盟和美国的进口四氯乙烯存在倾销,中国国内产业受到实质损害,决定自5月31日起,征收国外相关公司的反倾销税。可以看出,商务部的仲裁决定相比于初裁决定,反倾销措施由征收保证金变更为征收反倾销税,进一步加大对进口四氯乙烯的反倾销力度,对国内相关企业而言,将在保护国内相关企业运营发展、抵制外来企业恶性竞争方面功不可没。

### (3) 对进口特丁基对苯二酚做出反倾销初裁

继2013年8月22日对原产于印度的进口特丁基对苯二酚进行反倾销立案调查之后,2014年4月29日商务部做出对此类产品的反倾销初裁。商务部表示,此类产品存在倾销行为,在此影响下中国特丁基对苯二酚产业受到实质损害,且倾销与实质损害之间存在因果关系,并决定自2014年4月30日起,进口经营者在进口被调查产品时,应依据本初裁决定所确定的各公司的保证金比率向海关提供相应的保证金。

总的说来,2季度一系列反倾销政策继续以扶持国内产业发展为主,然而仍然需要强调与重申的是,国内企业要真正发展壮大,还必须从自身出发,积极进行技术创新和实现转型升级,才是改善对外贸易的长久之计。



## 河北宁晋构建盐化工全产业链

日前,位于邢台宁晋盐化工园区的亿馥得香精香料有限公司完成设备调试,具备了投产条件。至此,该园区内已有6个项目具备投产条件,年内将全部投产。

据宁晋盐化工园区管委会主任商同华介绍,目前园区已有48个项目落户,总投资370亿元。结合京津冀地区协同发展的要求,园区以烧碱项目为龙头,重点引进高附加值、高科技含量、低能耗的高端精细化工项目,形成以高档日用化学品、高端医药化工、化工新材料为发展方向的三条产业链。

香精香料是日用化学品链条的一项终端产品。园区引进的亿馥得香精香料有限公司,拥有自主研发技术,计划年生产合成香精香料300吨。在

高端医药化工产品链方面,园区引进了海乐景公司,生产抗丙肝病毒新药、抗艾滋病病毒新药等,均属于高端医药产品。在化工新材料产品链方面,园区重点引进了宝运公司新型高档防腐涂料、泽世康公司阻燃剂等项目,目前正在建设中。三大链条现有项目全部建成投产后,年产值可超过500亿元,年实现利税超过200亿元。

此外,项目之间还形成了循环链条。园区内项目基本上都有关联,产品或者副产品互为原料,上下游配套紧密。如年产30万吨烧碱项目会产生副产品氯气,采信科技园利用氯气制造高档涂料,华栋公司利用氯气生产氯乙酸,并向下游延伸生产增塑剂、甜菜碱等产品。(化)

## 中石油拟向新疆当地企业转让能源资产

8月19日,据相关人士透露,中国石油的母公司计划将位于新疆的油气田股权售予当地投资者,作为政府努力促进新疆经济增长和就业的一部分。

上述人士表示,中国石油的国有母公司中国石油集团正寻求在开采和生产合资项目上投资100亿元人民币(16亿美元)左右的合作伙伴。

总部位于北京的中国石油拥有其母公司在新疆的大多数油气田,今年将处理至少两个未开发油气田股权的招标,他们拒绝透露这些油

气田的名称和规模。合作方将限于新疆区政府或新疆生产建设兵团支持的企业。他们表示,任何合资公司都将向新疆纳税,而非中央政府。新疆生产建设兵团曾经一度是军事单位,在1950年代防守新疆边界,目前负责新疆部分地区从棉花到水果、从煤炭到化工产品等大宗商品的生产。

新疆是中国从中亚进口天然气的门户。中国石油集团的四条西气东输管道均穿过新疆,为上海和香港等中国东南部地区市场提供能源。(滕)

## 百草枯新剂型生产登记加速

百草枯生产管理限制措施刚刚实施月余,据了解,目前已经有南京红太阳生物化学有限责任公司、南京高正农用化工有限公司、上海沪联生物药业(夏邑)股份有限公司等多家企业向管理部门申请新剂型的生产证书。

工信部透露,在申请百草枯非水剂型生产登记的企业中,南京红太阳的20%百草枯可溶胶剂拟颁发农药产品生产批准证书,该产品将执行Q/3201NHS017-2013标准进行生产。如果

最终获批,这将是我国百草枯水剂的替代剂型首次获得生产批准。上海沪联的20%百草枯可溶胶剂因为需要先登记或提供相同产品登记证明、新剂型应有环境影响报告表及地市级以上环保部门环评批复文件、需派专家现场考核等原因未获通过。南京高正的50%百草枯可溶剂同样因为缺少新剂型环境影响报告表及地市级以上环保部门环评批复文件、需派专家现场考核等原因未获通过。(新)

## 茂名石化成功开发中型中空吹塑新产品

为顺应市场需求,紧跟中型中空制品市场对原料提出的新要求 and 市场竞争的新变化,茂名石化高密度装置克服各种困难,于8月7日成功生产出中型中空吹塑改进产品HXM50100N。

高密度聚乙烯树脂因具有重量轻、强度高、刚性好、便于加工等特点,是中型中空制品的首选原料。其中,中型中空制品主要是指容积在20~160L范围内的各规格的HDPE吹塑包装桶,广泛用于各类运输容器,包括液体化学品

罐、农用化学品罐、危险化学品罐等领域。

茂名石化此次生产的新型HXM50100N产品适当调整提高了产品密度,有效解决了桶身刚性不足、堆码偏软等问题,进一步改进了原有HXM50100的刚韧平衡性。

此次新型HXM50100N的成功开发生产,标志着茂名石化实现了中空牌号产品各系列在市场上的全覆盖,为增创效益又增添了一个拳头产品。(石)

## 金沂蒙合成氨改造项目将投产

近日从金沂蒙集团传出消息,该集团投资7000万元的合成氨节能技术改造项目正在紧张安装中,预计将于今年国庆节前建成投产。

该项目采用醇烷化净化工艺、等温变换技术,通过对传统造气水夹套、吹风气等设施进

行改造,实现了合成气有效成分的最大化利用。项目建成后,年可实现节约标煤17000吨,节约用电1800万千瓦时,节约蒸汽7.2万吨,减排SO<sub>2</sub>58吨,有效降低企业生产成本,提高资源能源综合利用率。(工)

## 化工行业拟/在建项目一览

**建设单位:** 山东科瑞油气工艺设备有限公司

**项目内容:** 山东科瑞深冷工程技术有限公司5万Nm<sup>3</sup>/d井口气回收装置。净化装置、液化装置及配套装置。

**主要设备:** 脱酸、脱水、脱汞、冷箱等。

**进展阶段:** 初步设计阶段。

**建设单位:** 柳州隆达丰化工科技有限公司

**项目内容:** 柳州隆达丰化工科技有限公司年产10万吨氯化石蜡项目二期工程。新建一条年产2.5万吨连续法生产氯化石蜡生产线,新建一条年产2.5万吨间歇法生产氯化石蜡生产线。

**主要设备:** 氯化反应器、塔类、槽类。

**进展阶段:** 初步设计阶段。

**建设单位:** 广西田东盛亚科技有限公司

**项目内容:** 广西田东盛亚科技有限公司年产2万吨蜡油精制项目。年产两万吨蜡油精制项目的厂房、罐区、循环水、变压器室施工图设计。

**主要设备:** 储罐、酯化釜、蒸馏塔、循环水装置、变压器等。

**进展阶段:** 初步设计阶段。

**建设单位:** 鹿寨普生化工有限责任公司

**项目内容:** 鹿寨普生化工有限责任公司年产8万吨甲醛生产扩建工程。新增一套年产8万吨甲醛生产装置。

**主要设备:** 氧化反应器、吸收塔、储罐。

**进展阶段:** 初步设计阶段。

**建设单位:** 青海省矿业集团股份有限公司

**项目内容:** 柴达木循环经济试验区青海省木里煤业开发集团有限公司所属青海省矿业集团股份有限公司60万吨烯烃项目。该项目按120万吨能力一次规划、分步实施,厂址确定在青海省格尔木工业园区,一期建设规模60万吨,预计总投资267亿元。项目主要依托木里矿区丰富的煤炭资源,按照循环发展的理念和延伸产业链的发展思路,重点建设MTO工艺合成烯烃、聚乙烯、聚丙烯等项目,最终形成集煤焦化、煤气化、精细化工、能源、建材等为一体的大型煤炭综合深加工示范项目。项目由生产装置以及配套公用工程、辅助设施、环保工程和服务性工程等组成。主要产品为乙烯、聚丙烯;副产品硫磺、C<sub>1</sub>、C<sub>2</sub>;中间产品MTO级甲醇、精甲醇及氢气,项目预计2017年10月投产运营。

**进展阶段:** 2014年4月签订合同,完成时间2017年。

## 两大稀土集团组建方案获通过

中国组建大型稀土集团,重塑稀土市场秩序有了新进展。厦门钨业和包钢稀土控股股东分别主导成立两家稀土集团的计划,近日已获得国家工信部备案通过,工信部要求这两家企业年底前完成全部整合工作。

厦门钨业表示,公司近日收到工信部办公厅《关于厦门钨业稀土集团实施方案备案的复函》,根据批复,公司应按照组建方案整合福建省现有(中国五矿除外)的稀土开采、冶炼分离及综合利用企业,2014年底前完成稀土集团组建工作。同时,公司应配合地方政府完成淘汰稀土落后产能涉及的人员安置、企业转产、债权债务处理等社会责任;依法经营,严格执行国家稀土开采、生产总量控制计划,不收购、加工、销售违法违规稀土产品;维护行业整体利益,落实国家稀土战略。(众)



# 2014全球化工50强新鲜出炉

日前，美国化学学会旗下《化学与工程新闻》杂志“2014年全球化工50强排行榜”新鲜出炉。受全球经济开始温和复苏的影响，2013年对于全球化学工业来说是一个比较好的年份，销售收入和利润开始回升。2013年全球化工50强销售收入总额同比增加1.7%达到9805亿美元，而公布化工业务利润的47家公司的利润总额同比增加3.7%达到938亿美元，平均利润率达到了10.3%，创下自2011年以来的最高水平，也高于自1991年以来9%的平均水平。

全球化工50强榜单是按照各公司上年度化学品销售额和利润表现进行排名的。巴斯夫公司以786.15亿美元化学品销售额再次雄踞榜首，中国石化以608.29亿美元的化学品销售额超过陶氏化学位居第二，陶氏化学以570.8亿美元位列第三。

## 巴斯夫：连续第九年雄踞榜首

在结束不久的巴西世界杯决赛上，德国队击败阿根廷队夺得了本届世界杯的冠军。虽是本届世界杯的夺冠热门，但是德国夺冠的过程并不轻松。与足球比赛不同，德国巴斯夫公司(BASF)毫无悬念地再次稳居《化学与工程新闻》杂志“2014年全球化工50强排行榜”的榜首位置，这也是巴斯夫连续第9年获此殊荣。

2013年巴斯夫公司化工销售收入达到786亿美元，占到50强化工销售收入的8%，尽管

比2012年下降4.6%，但仍比今年排行榜第二名的中石化高出178亿美元。这个差距相当于排行榜第20名的印度信实工业公司(Reliance Industries Limited)的化工销售收入。

分析人士表示，巴斯夫公司雄踞榜首的日子仍将继续，因为全球大型化工公司之间几乎没有足够大的并购交易可以取代巴斯夫公司榜首的位置。而且考虑到巴斯夫公司“一体化”的核心价值观，其进行业务分离的可能性也不存在。

## 亚洲化工企业：稳步增长 表现抢眼

今年共有8家亚洲化工企业(不包括日本)上榜，比去年增加2家。受益于地区经济的强劲增长，近年来亚洲化工企业发展较快，已经在排行榜上占据一席之地。2013年中国石化的化工销售收入同比增加5%，以608.29亿美元的化工销售收入取代陶氏化学(DOW)排名第二，这是该公司首次登上排行榜第二的位置。中国石化董事长傅成玉在年度股东大会上表示，公司的化工业务成功地经受住了艰难市场环境的考验。对于未来，傅成玉持乐观态度：“中国的经济正在变得更加充满活力，中国政府主导的经

济改革允许市场在资源配置上有更多的决定权。中国工业化和城镇化进程将支持石油和石化产品需求的稳步增长。”

今年的另一大亮点是两家泰国企业进入排行榜，其中泰国PTT全球化学公司(PTT Global Chemical)以99.59亿美元的化工销售收入位居排行榜第39位，该公司2013年实现销售收入同比增加6.2%，化工利润同比增加8.5%达到15.95亿美元；泰国因多拉玛公司(Indorama Ventures)以74.64亿美元的化工销售收入位居排行榜第47位，该公司2013年实现销售收入同比增加8.7%。

## 日本化工企业：销售收入增速达两位数

今年进入50强榜单的共有8家日本化工企业，除了大日本油墨(DIC)按日元计的销售收入增速为个位数外，其它7家日本化企的销售收入增速均达到两位数。然而在排名榜中，只有三井化学(Mitsui Chemicals)的排名上升两个名次，其它7家日本化企的排名均出现回落。

2013年日本三菱化学(Mitsubishi)实现化工业务销售收入同比增加14.8%达到266.85亿美元，营业利润同比劲增121.1%达到5.07亿美元；三井化学实现化工业务销售收入同比增加11.5%达到189.16亿美元，营业利润同比劲增597.1%达到3.06亿美元；住友化学(Sumitomo)实现化工业务销售收入同比增加16.3%达到181.16亿美元，营业利润同比劲增136.9%达到6.88亿美元；东丽工业公司(Toray)实现化工业务销售收入同比增加17.9%达到166.65亿美元，营业利润同比劲增22.5%达到11.52亿美元；信越化学(Shin-

Etsu)实现化工业务销售收入同比增加13.7%达到119.45亿美元，营业利润同比劲增10.7%达到17.81亿美元；旭化成(Asahi Kasei)实现化工业务销售收入同比增加15.3%达到111.99亿美元，营业利润同比劲增107.1%达到6.32亿美元；东曹公司(Tosoh Finechem)实现化工业务销售收入同比增加15.5%达到79.13亿美元，营业利润同比劲增69.9%达到4.26亿美元；大日本油墨实现化工业务销售收入同比增加5.5%达到76.06亿美元，营业利润同比增加11.4%达到4.39亿美元。

去年上榜的昭和电工(Showa Denko)没有进入今年的排行榜。按日元计，2013年昭和电工的销售收入同比增加13.3%，但是由于去年日元对美元贬值幅度高达22%，从而令该公司无法进入以美元为计价单位的排行榜。

值得关注的是，2013年日元的疲软起到了积极的作用，使日本化工企业在国际市场上的竞争力增加。

## 欧洲化工企业：持续低迷 难脱困境

今年的榜单中共有19家欧洲化工企业入围，与去年相同。但是欧洲化企的整体销售收入和赢利持续下降，反映出2013年欧洲经济仍然处于困境的现实。这19家欧洲化企中有11家企业2013年的化工销售收入同比出现下降，1家与去年持平，另有7家企业出现增长，除比利时索尔维公司(Solvay)由于剥离旗下聚氯乙烯业务出现销售收入下降19.2%以外，降幅最大的是英力士公司(INEOS)，同比下降10.8%。除林德公司(Linde)由于收购医用气体公司Lincare导致销售收入增长11%以外，增幅最大的是北欧化工(Borealis)，同比增长7.9%。17家提供化工业务利润数据的欧洲化企中，有1家企业的化工业务出现亏损——埃尼公司(Eni)亏损9.63亿美元，9家企业的利润出现下降，只有7家企业的利润出现增长。利润降幅最大的是朗盛公司(LANXESS)，同比下降62.4%，而利润增幅最大的是德国苯领公司(Styrolution)，同比增长31.9%。

## 美国化工企业：借力廉价页岩气和国内经济

美国入围榜单的化工企业表现相对较好。今年美国共有10家化企入围排行榜，有6家企业的销售收入同比出现增加，其中增幅最大的是伊士曼化工(Eastman)，同比增长15.4%，有4家化工企业的销售收入同比出现下降，跌幅最大的是Mosaic公司，同比下降10.2%。9家提供化工业务利润数据的美国化企中有5家的利润出现增长，另有4家的利润出现下降。利润增幅最大的是伊士曼化工，同比劲增110.7%；而降幅最大的是亨斯迈公司(Huntsman)，同比下降27.9%。分析人士表示，廉价的页岩气和相对强劲的国内经济联合给美国化学公司注入了强劲的活力。在过去的几年中，美国石化公司受页岩气的影响，业绩出现大幅改善。来自于页岩构造区的廉价乙烷和丙烷原料，令美国石化生产商与大多数国外竞争者相比有着明显的优势，而国外石化生产商主要是以石油为原料生产石化产品。但是页岩气不是刺激美国化学工业的唯一因素，美国相对强劲的经济走势令美国化学工业整体的利润率趋于上升，而不仅仅局限在石化产业。

## 综述：排名稳中有变 并购交易影响有限

尽管排行榜上的排名有所变动，但基本上比较平稳，今年上榜的50家企业中有48家是去年登上排行榜的企业。只有2家企业从今年的排行榜上消失：一家是迈图集团(Momentive)，C&EN当前将迈图集团拆分成两家独立的公司：迈图专用化学品公司和迈图高性能材料公司，后者(通用电气公司的前硅树脂业务)已经宣布破产。作为独立的公司，两家公司的销售收入均未达到排行榜的门槛。另一家下榜的公司是日本昭和电工公司，原因同样是销售收入未达标。

通常而言，业务并购是导致排行榜变化的主要原因，但是在今年的排行榜中，并购的影响非常有限。唯一令人关注的并购交易是德国工业气体巨头林德公司由于收购了医用气体公司Lincare导致排名从去年的第23位升至今年的第18位。此外，比利时索尔维公司由于剥离了旗下聚氯乙烯业务导致排名从去年的第22位下降至今年的第26位。

投资银行Natrium资本公司总经理Alasdair Nisbet表示，当前化工企业对于通过并购交易扩大公司规模的兴趣并不强烈。化工企业当前更加专注于增加已经拥有的业务或出售不再需要的业务。大型并购往往会导致产生与企业现有业务不能重叠的剩余业务，很少有协同效应，并不会受到投资者的赞同。近来全球化工行业的并购交易也印证了这一趋势。(庞晓华 编译)



## 陶氏化学助力南京打造可持续青奥会

8月16日,2014年夏季青奥会在南京正式开幕。作为奥林匹克全球合作伙伴和奥运会化学类官方合作伙伴,陶氏(Dow)与主办城市紧密合作,通过大力推广可持续发展理念、弘扬体育精神、为奥运场馆及设施量身定制其业界领先的创新解决方案,从而提升奥运体验、提高场馆和设施的可持续发展标准。在亚洲,继南京青奥会之后,陶氏还将继续支持2018年韩国冬奥会和2020年东京奥运会。

南京青奥会奥运中心和奥运村是两大标志性项目。在陶氏多项节能技术和环保材料——包括喷涂聚氨酯屋面、隔热保温材料、MULTICOLOR水性多彩涂料、FORMASHIELD™除甲醛涂料等的帮助下,这些项目的性能、可持续发展及美观程度均获得了极大提高。

青奥中心包括一个飞船形状的会议中心和两幢摩天大楼,其外墙采用了玻璃纤维增强混凝土

(GRC)环保装饰材料,该材料可替代玻璃、石材或铝合金面板,并且更易切割和成型。陶氏的PRIMAL™APR-968LO水泥改性剂产品为GRC板材提供了更高的韧性和抗折强度,同时也极大地降低了板材开裂风险。

青奥村配备的生活区、购物广场等设施,借助陶氏的FORMASHIELD™除甲醛技术,极大地改进了青奥村居住环境的健康和舒适性。采用该技术的内墙涂料能有效地与吸附在漆膜表面的甲醛发生降解反应,有助于消除室内空气中的甲醛。

总面积约20万平方米的青奥村外墙均采用陶氏MULTICOLOR水性多彩涂料解决方案。该突破性技术能创造出类似天然花岗岩或大理石的外观,使建筑外观美观时尚,同时在安全性和成本效益方面优于传统大理石外墙。此外,采用陶氏聚氨酯喷涂屋面材料的青奥村建筑屋面隔热保温性能

出色,并具有良好的防水性和耐久性。

由陶氏环氧树脂业务部为青奥会实施的青奥轴线步行桥桥面铺装项目也向世界展示了陶氏化学创新的环氧配方技术。通过采用陶氏创新的POLY-CARB™桥面铺装解决方案,可以有效抵御环境中腐蚀性因素对步行桥的各种危害,使其使用寿命预期可延长至10年以上。

这些尖端解决方案很多都是陶氏研发团队凭借自己的经验和先进技术,专为中国市场量身定制的。陶氏化学大中华区总裁黄祝龄(Peter Wong)表示:“中国政府正在不断调整经济增长模式,寻求更可持续的发展,从而带动了国内对节能环保技术及相关解决方案的需求。陶氏希望与政府机构、产业链合作伙伴以及相关客户紧密合作,共同打造包括体育场馆在内的具有示范意义的可持续发展项目。”(方宁)

## 巴斯夫和中国环境科学研究院扩大在减排领域的合作

本刊讯(记者 赵晶)近日,巴斯夫(BASF)和中国环境科学研究院(以下简称“环科院”)在北京召开了环境保护研讨会,并在会上举行了战略合作备忘录签字仪式。双方在过去十年成功的研发合作基础上,宣布将进一步拓展在节能减排领域的合作。在新的战略合作框架下,双方将携手应对严峻的大气污染问题——特别是北京和华北地区的雾霾,部分原因是机动车排放造成的。

根据巴斯夫与环科院签署的新战略合作协议,双方未来的合作将聚焦三大领域:首先,巴斯夫和环科院将共同研究中国市场汽车后处理装置的试验评价与监管,借鉴欧洲和北美的先进经验,为制定相关的技术政策和监测措施提供支持;双方也将联合开展中国在用汽车排放状况研究;以及节能环保领跑者技术研究。

巴斯夫和环科院长期以来保持着紧密的科

研合作伙伴关系。双方于2005年和2007年合作分别建立了汽油和柴油台架实验室。在实验室建设期间,巴斯夫除提供资金支持以外,还为项目贡献了先进技术和研发专家。这两个实验室是中国第一家按照国际标准评估国产油品质量的独立实验室,其研究成果在制定柴油添加剂国家标准过程中提供了重要参考。

巴斯夫亚太区总裁(职能管理)、大中华区总裁兼董事长侯宇哲博士(Dr. Albert Heuser)在会上表示:“我很高兴能与环科院在这里举办研讨会,见证双方合作十周年。更重要的是,今天我们的合作伙伴关系将进一步深化,扩大双方在减排领域的合作。凭借环科院强大的研发能力和行业专长,与巴斯夫的专业知识和全球化的经验背景相结合,我们希望能帮助中国改善空气质量。”

## 朗盛在美高科技塑料生产厂扩产

8月18日,朗盛(LANXESS)宣布其位于北卡罗莱纳州加斯托尼亚的高科技塑料混炼工厂扩产。此次扩产总投资约1500万美元,产能将从目前的2万吨提升到4万吨。第二条生产线预计于今年下半年开工,并于2016年初投产。

朗盛加斯托尼亚工厂生产高科技塑料杜力顿(Durethan)聚酰胺和保根(Pocan)聚对苯二甲酸丁二醇酯。杜力顿和保根可使汽车工程师设计出更轻的塑料部件替代金属零件,从而提升燃油效率并减少排放。

朗盛北美地区总裁兼首席执行官Flemming B. Bjoernslev表示,美国已经凭借其领先的汽车工业成为高科技塑料的最大市场。到2020年,美国对高科技塑料的需求有望以每年7%的速度增加。

“我们的轻量化高科技材料是帮助汽车制造商减轻汽车重量、提升燃油经济性的重要途径。”朗盛高性能材料业务部美洲地区总经理Jens Fischer说,“此次加斯托尼亚工厂的投资将增强我们作为高品质塑料产品的供应商的竞争力,满足日益增长的市场需求。”(傲霜)

### 短讯

沙特基础工业公司(Sabir)近日宣布,公司正在改造其位于英国威尔顿的裂解装置,以便该装置能够使用进口自美国的乙烷原料。公司的目标是到2016年完成该改造项目。Sabir在2013年时就表示,公司正在研究将这套石脑油裂解装置进行转变的可能性。该裂解装置设计年生产能力为乙烯86.5万吨、丙烯40万吨和丁二烯10万吨。(化信)

道康宁(Dow Corning)全力支持国家质量监督检验检疫总局的工作,自去年11月以来,配合江苏省无锡市执法部门,辗转江苏、浙江、安徽、上海等六省一市,成功破获了一起重大的制、售假冒“道康宁”品牌硅胶案。道康宁公司大中华区总裁张康明表示,通过打击假冒产品,政府不仅保护了消费者的权益,同时也改善了本地的投资环境,增强了企业投资中国市场的信心。(璟华)

塞拉尼斯(Celanese)近日宣布,公司的交通运输业务全球总监Stefan Kutta,将常驻塞拉尼斯亚洲总部中国上海。他将在上海继续领导公司的交通运输行业的业务,并把业务开发重点放在亚洲。在此之前,Kutta先生拥有超过15年的战略发展及全球销售和营销管理的经验,相继在塞拉尼斯欧洲和美国任职。(张岚)

博禄(Borouge)上海改性工厂(CMP)日前迎来了阿拉伯联合酋长国青年代表团。该团由阿联酋首都阿布扎比四所顶尖大学的二十多位当地学生组成,作为“青年大使”参观了这家阿联酋在华兴建的首个石化工厂。通过此次参观,学生们得以深入了解博禄应用于汽车市场的聚丙烯复合材料生产全过程。(Amira)

卡博特公司(Cabot)资深副总裁、亚太区总裁朱戟与夫人王冬梅近日出席了天津市“集善工程·启明行动”项目启动仪式。仪式上,朱戟与夫人王冬梅亲手将人民币50万元的支票赠予天津市残疾人福利基金会,希望帮助天津当地的白内障患者完成手术,重见光明。卡博特自2007年至今,每年参与“启明行动”慈善工程,至今已在中国河北、广东、陕西及天津地区开展过活动,累计已捐款数百万。(丽婧)



陶氏化学公司(Dow)包装和特种塑料亚太区业务副总裁麦索睿与广东金明精机股份有限公司董事长马镇鑫日前共同宣布签署一项授权协议,协议许可金明使用陶氏专有的预包裹模头技术用于制造聚偏二氯乙烯(PVDC)薄膜的共挤设备。(Jolynn)





## 加拿大化工业下半年前景乐观



《化工周刊》  
2014.08.18

虽然此前业内普遍持悲观态度，但是今年上半年加拿大化工业坚挺的表现，显示其并没有失去增长的动力。受美国经济持续复苏以及加元汇率继续疲软的影响，今年下半年加拿大化工业的前景仍然是乐观的。加拿大化工生产商们原先预计2014年将是困难重重的一年，但是从今年上半年的情况来看，生产商们此前的预期显得过于谨慎。来自加拿大化学工业协会(CIAC)的数据显示，今年前5个月加拿大有机化学品、无机化学品和合成树脂的销售收入同比增长7.5%。

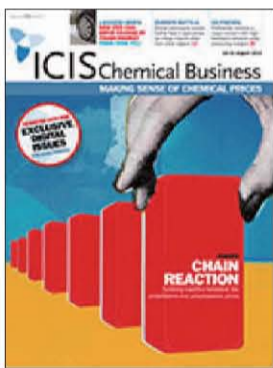
## IEA 下调明年两年全球石油需求增长预期

IEA 在最新月度石油市场报告中表示，受全球经济疲软及第二季度全球石油需求增速降至两年来最低水平的影响，2014年全球原油需求增幅将低于此前预期。IEA 将今年全球石油日需求增长预期下调至100万桶，较此前预期减少了18万桶，总需求达到9270万桶/天。不过IEA表示，由于全球经济状况好转，预计明年原油日需求将增长130万桶，虽然这个增幅高于2014年的水平，但比之前的预期减少了9万桶，原因是中国和俄罗斯经济增长疲软，以及日本电力生产领域使用非石油原料的增加。



《油气周刊》  
2014.08.18

## 台塑在美乙烯、丙烯和聚乙烯项目获EPA许可



《化工商务》  
2014.08.18

美国环境保护署(EPA)已经向台塑公司发放防止温室气体恶化(GHG-PSD)许可证，允许其在美国得克萨斯州Point Comfort新建一套年产160万吨的乙烷裂解装置、一套年产66万吨的丙烷脱氢装置(PDH)和一套年产57万吨的低密度聚乙烯(LDPE)装置。台塑表示，一旦收到得克萨斯州环境质量委员会(TCEQ)发放的这些项目的许可证后，公司将立即开始开工建设，希望这些装置在2017年建成投产。自2011年以来，EPA已经收到得克萨斯州83份GHG-PSD应用申请，并已授出了50份许可证，这些项目的总投资超过240亿美元。

## 基因测序技术快速发展

2003年，首次人类基因组测序计划宣告完成，该计划历时13年，耗费30亿美元。如今，11年过去了，随着技术的发展，基因组测序的费用以惊人速度下降，而且测序所需时间也大幅削减。当前下一代排序技术已经令个人基因测序的价格降至1000美元左右，所需时间也减至数天。技术进步给基因研究提供了新的机遇，如英国卫生部创建的Genomics England生物信息学公司计划在2017年底之前完成10万例人类基因组的测序工作。该项目将面向癌症和罕见疾病患者。



《化学与工程新闻》  
2014.08.18

## 科技动态

### CAS REGISTRY 数据库： 高效识别新化学物质

作为物质性质数据的可靠信息来源，美国化学文摘社(CAS)旗下的CAS REGISTRY数据库在2014年3月已经收录了8600多万种有机和无机物质。化学家们可以通过CAS REGISTRY数据库中获得48亿的预测及实验性质和谱图标签，同时还能基于物质性质的共性，对已知的化合物进行性质对比，对未知的化合物进行探究，从而更快、更有效地识别已经公开的未知新化学物质。基于计算机可获得的物质数据库及其实验性数据能够帮助科学家们节省时间和预算。

例如2011年伊士曼化工公司(Eastman)的研究团队在分析金属罐头涂层上的萃取物(即污染物)中意外出现的UV吸收物质时，通过使用CAS旗下的检索工具SciFinder对该污染物中含有的分子式进行检索，最终根据层层筛选出的四篇参考文献的资料，研究人员发现一种常见于环氧树脂罐头涂层的萃取物Cyclo-DiBADGE与污染物的所有数据信息相匹配，确定了该物质。

除了上述方法，研究人员还可以利用SciFinder最近新添的检索功能来搜索并识别这一污染物，即根据物质

的分子量来检索。尽管化学数据库中有许多物质的数值属性信息，但考虑到分子量与质谱分析有着非常密切的关系，SciFinder数据库还会专门将其收录进来。

如今的质谱分析调查显示，分子态离子的质量可以通过直接检索分子量获得。随后对列出的一系列物质选项进行筛选，即可破译“已知的未知物质”的结构。例如，假设某一种巴比妥酸盐可能会导致血液成分不均衡。同时，质谱分析仪显示该物质的分子态离子的质量约为232.24。在此基础上检索该物质的分子量，然后根据引用的频率对检索结果进行排序，很快就会查到该物质最有可能是苯巴比妥(phenobarbital)。最后还可以利用SciFinder确认这一结果，即在SciFinder中查询实验性质谱数据，将其与该物质最近测量的质谱进行对比。

CAS REGISTRY数据库拥有大量物质性质和质谱信息，它能够帮助研究人员提高研究效率，从而节省他们的时间和金钱。当化学家们获得物质及其物理性质信息的时候，就能快速找到答案，从而回到实验室继续研究。(Roger)

## 立邦中国打造 1COAT 彩色电泳产品

基于绿色环保理念，立邦中国(Nippon Paint China)在电泳涂料的开发应用方面不断革新，以实现真正意义上的1COAT彩色电泳产品。

自2004年引进日本先进底面合一技术以来，立邦一直处于电泳涂料领域的领先技术水平。根据市场发展及反馈，立邦进一步在颜色稳定、高膜厚、优良遮蔽及载流子技术的应用上实现突破，打造先进的1COAT彩色电泳产品。这种产品摆脱了过往电泳色调仅仅停留在黑灰

色的狭隘应用，在彩色应用上可实现面漆化外观要求及丰富配色要求，解决大型异构件难以实现的电泳彩色化1COAT方案，大大降低溶剂挥发及危废品处理造成的环境负荷，最终依靠先进设备的配合可实现对环境的“零”排放。

未来，1COAT产品还将在建筑设备、农装设备及家电应用方面得到更为广泛的应用，达到对社会责任、客户涂装工艺及成本方案的多重优化。(熊萍)

## 欧盟将九种物质列入REACH法规的“需授权物质清单”

8月14日，欧盟发布REACH法规的修订案(EU) No 895/2014，要求将甲醛与苯胺的聚合物、砷酸、二乙二醇二甲醚、1,2-二氯乙烷、4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷、铬酸铬、铬酸锶、氢氧化铬酸锌和氢氧化铬酸锌在内的九种物质列入REACH法规附件14的“需授权物质清单”中。欧盟将这

九种物质列入清单的原因是这些物质具有致癌性危害。

如果这些高关注物质最终列入附件14的授权清单，相关产品的制造商、配方设计商以及产品进口商将必须向欧洲化学品管理局提交授权申请，以便让“清单”中的物质可以继续投放欧盟市场。

(晓华)



# 三种工业制氢工艺方案的分析研究

□ 开滦能源化工股份有限公司 张佳

氢气是一种重要的原材料，工业上可作为原料气、还原气、冷却气、保护气和燃烧气，在石油化工、冶金、电力、医药、食品等领域有着广泛的用途。在我国，绝大部分用氢单位均根据生产实际情况，结合当地资源、能源等有利因素，建立相应制氢装置。但由于原料选择不同，工艺路线和制氢方法也不尽相同。当前，国内主要工业制氢方法有：以煤为原料的水煤气、半水煤气和焦炉煤气制氢工艺；天然气和石油产品转化制氢；以甲醇、合成氨等化工产品为原料的化学裂解制氢等工艺。各生产单位可根据装置对氢气质量的技术要求，选择吸收、吸附（变压吸附和变温吸附）、膜分离等分离提纯技术。本文主要就焦炉煤气制氢、天然气蒸汽转化制氢以及甲醇蒸汽转化制氢工艺等三种典型的制氢方案做初步探讨，为用氢单位选择合适的制氢方法提供有利的参考。

## 一、三种制氢方案工艺介绍

### 1. 焦炉煤气制氢工艺

经吸附塔脱焦、脱萘后，温度不高于30℃的焦炉煤气从塔底进入脱硫塔，与塔顶喷淋的脱硫液逆流接触脱硫后进入洗氨塔，经循环氨水及蒸氨废水洗涤脱除氨后进入原料气压缩机，原料气压缩机为螺杆式压缩机。压缩后的原料气压力约为0.5MPa，直接进入变温吸附（TSA）工序。TSA净化装置采用变温吸附的原理，系统采用2台吸附塔（一台连续吸附脱杂，一台实现再生），每个预处理塔在一次循环中均需经历吸附、逆向降压、升温、冷却、升压等五个步骤。经过预处理系统除去萘、焦油、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S及其它芳香族化合物后的焦炉煤气，经压缩机第二、三级压缩至约1.8MPa进入后续PSA氢提纯系统。从变压吸附工段获得含有少量氧（约0.3%）的粗氢产品气，通过催化反应，氧与氢生成水，混合气中的水分采用变温吸附技术干燥除去。干燥采用等压变温吸附，经干燥后氢

气露点≤-60℃。装置界区及流程见图1。

由图1可见，焦炉煤气制氢装置主要由煤气净化、压缩、变压吸附提氢三大系统组成。煤气净化系统包括除焦、脱胺、脱苯、脱硫、TSA（变温吸附）净化；压缩系统包括一级压缩、二级压缩；变压吸附提氢系统包括：PSA提氢、脱氧干燥。

### 2. 天然气蒸汽转化制氢工艺

来自界区的天然气经过滤器除尘、气液分离及预热后进入加氢转化器反应，反应后的气体经脱硫槽脱硫。脱硫后的天然气配入中压蒸汽，达到一定的水碳比（3.5~4.5），在转化炉管中催化转化后，降温至371℃去变换工序。转化气进入高温变换炉，在高温变换触媒中发生变换反应，大部分一氧化碳与蒸汽反应生成CO<sub>2</sub>和氢气，离开高温变换炉的工艺气中一氧化碳含量降低到约2.2%（干基）。为使变换反应更接近平衡，高温变换炉出口气依次经过高变废热锅炉和高变气锅炉给水预热器回收热量后，在约220~230℃进入装有铜触媒的低温变换炉进一步发生变换反应，一氧化碳含量降低到0.24%（干基），送往脱碳工序。气体在吸收塔内自下而上通过四层填料，与从上流下的热碱液逆流接触。气体中CO<sub>2</sub>被吸收，部分水蒸汽也同时冷凝，最后气体中还剩余0.1% CO<sub>2</sub>。出塔气体再经过一个液滴分离罐除去夹带的溶液后送往PSA工段。具体工艺流程见图2。

### 3. 甲醇蒸汽转化制氢工艺

甲醇制氢的物料流程如图3。流程包括以下步骤：甲醇与水按配比1:1.5进入原料液储罐，通过计量泵进入换热器（E0101）预热，然后在汽化塔（T0101）汽化，在经过换热器（E0102）过热到反应温度进入转化器（R0101），转化反应生成的H<sub>2</sub>、CO<sub>2</sub>以及未反应的甲醇和水蒸气等首先与原料液换热（E0101）冷却，然后经水冷器（E0103）冷凝分离水和甲醇，这部分水和甲醇可以进入原料液储罐，水冷分离后的气体进入吸收塔，经碳酸丙烯酯吸收分离CO<sub>2</sub>，吸收饱和的吸收液进入解析塔降压解析后循环使用，最后进入PSA装置进一步脱除分离残余的CO<sub>2</sub>、CO及其它杂质，得到一定纯度要求的氢气。

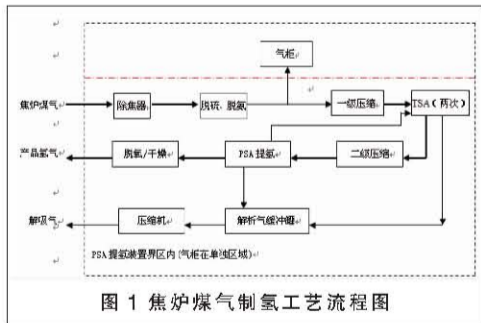


图1 焦炉煤气制氢工艺流程图

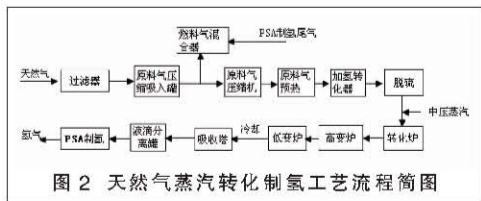


图2 天然气蒸汽转化制氢工艺流程简图

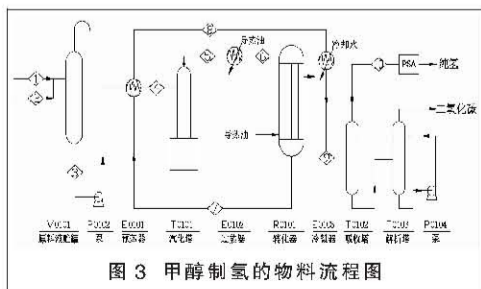


图3 甲醇制氢的物料流程图

## 二、三种制氢方案比较

### 1. 生产规模及适应性对比

甲醇裂解制氢是前几年比较流行的氢气生产方式，流程比较简单，操作简便，易于控制，在甲醇供应充足的地区，而且氢气需求规模比较小的情况下，比如200m<sup>3</sup>/h以下的氢气供应量，具有较强的竞争力。天然气蒸汽转化制氢也是一个比较传统的技术，以前常用于大规模的氢气供应场合，例如5000m<sup>3</sup>/h以上的氢气供应量。在天然气丰富的地区，天然气蒸汽转化制氢是最好的选择。中国是煤炭生产大国，煤炭价格较低，原料丰富，因此煤制氢的成本在几种工艺中属于最低的一种，但由于煤制氢工艺流程较长，操作环境略差，因此通常适合于中、大规模的制氢装置（大于1000m<sup>3</sup>/h）。对于没有天然气资源的地区，而且装置规模较大，选择煤炭气化制氢技术较适宜。通常的适合规模见表1。

工艺路线	适合规模	备注
天然气蒸汽转化制氢	>1000	含炼厂气
甲醇蒸汽转化制氢	20~2500	—
焦炉煤气制氢	1000~200000	—

### 2. 投资及制氢成本对比

对于1000m<sup>3</sup>/h规模的不同工艺制氢装置，其一次性投资及单位氢气成本（参考值）均不相同。焦炉煤气制氢参照煤炭价格600元/吨的煤气化制氢工艺计算，天然气价格按2.5元/m<sup>3</sup>、甲醇价格按2600元/吨计算。不同原料制氢投资及成本分析见表2。

工艺路线	单位投资/元·m <sup>-3</sup>	氢气成本/元·m <sup>-3</sup>
天然气蒸汽转化制氢	6620	0.8~1.5
甲醇蒸汽转化制氢	10000	1.8~2.5
焦炉煤气制氢	13000	0.6~1.2

### 3. 产品质量分析

从目前投产的装置来看，天然气蒸汽转化和甲醇蒸汽转化制氢装置产生的富氢混合物以及焦炉煤气，其杂质中都含有碳元素，经PSA变压吸附装置处理后，氢气纯度均可达到99.9%以上，可在很多领域使用。

## 三、结论

通过对焦炉煤气制氢、天然气蒸汽转化制氢以及甲醇蒸汽转化制氢工艺等三种典型的制氢工艺的对比分析，可以看出：

(1) 对于3000 m<sup>3</sup>/h以上的生产装置，只能选择焦炉煤气制氢和天然气蒸汽转化制氢工艺。从投资规模来看，天然气蒸汽转化制氢工艺相对投资较少，但其较焦炉煤气制氢工艺受原料来源制约影响大。若在天然气原料充足的区域，建议优先考虑天然气蒸汽转化制氢工艺。

(2) 对于1000 m<sup>3</sup>/h且得不到廉价富氢资源的用户，可优先考虑甲醇蒸汽转化制氢工艺。无论装置的规模多大，甲醇的价格都是影响氢生产成本的重要因素。除甲醇价格外，影响氢生产成本的因素是净化装置的回收率。氢回收率72%的甲醇蒸汽重整装置是一套自供热装置，如回收率高于72%，就要为装置提供额外能源。虽然额外引入燃料将增加成本，但对于大型装置，回收率高于87%时，仍非常具有优势。



## 云南煤化：首创一步法甲醇转化制汽油

云南煤化集团先锋化工公司高清洁汽油近日成功实现对外销售。这标志着云南煤化集团先锋化工项目生产的高清洁汽油已经被客户所认可，也是云南企业生产并进入市场的“第一桶油”。

云南煤化集团先锋化工项目是国内继神华、伊泰、潞安、晋煤之后第五个成功运行的煤制油

工业化示范项目。先锋化工项目采用的一步法甲醇转化制汽油也是国内首创。

该公司生产的高清洁汽油经中石油、中石化、云南省产品检验中心检验表明：油品各项指标远超过国IV93#车用汽油质量要求，特别是油品中硫含量、苯含量、胶质含量等环保指标含量极低，

铅、锰、铁等金属成分未检出，远远好于国V标准要求。同时，中石化所做的行车试验报告表明：油品在动力性、稳定性，低温点火性、油耗等方面均好于市售93#车用汽油。油品中硫含量、胶质含量极低，发动机不易产生腐蚀和积碳，能延长汽车排气系统的使用寿命。（李萌）

## 河南能化煤气化公司 综合利用 CO

河南能源化工集团公司近日传出消息，其辖属煤气化公司在优化生产工艺、CO气体综合利用方面取得新突破。新工艺在醋酸生产减负荷50%的情况下，可使富裕的约6000Nm<sup>3</sup>/hCO气体得到充分运用，增产甲醇，每月可增产甲醇6171吨，折合收益约370.26万元。

该项技术创新投用之前，该公司每遇醋酸装置停车或负荷较低时，

从天然气工段输送来的CO气体就只能通过放空调节，从而造成高纯度CO的大量流失。

该公司技术人员经过多次试验和测算，最终通过增设一根新管线破解这一难题。如果醋酸装置减负荷，天然气工段深冷分离产品气CO就可以部分通过新增设的管线进入PSA吸附尾气管线，通过非渗透气管线送至甲醇装置。（崔颖）

## 神华国神集团三项技术成果 获国家专利

近日，神华国神集团店塔发电公司的“手动拔销装置”、“锅炉的下渣装置”、“电机联轴器的对中调节装置”三项技术成果通过国家知识产权局实用新型专利授权。

手动拔销装置采用机械运动原理将定位销拔出；锅炉的下渣装置通过使用无缝管，并焊接、加装部分装置，治理因锅炉堵渣引起非停或降出力隐患；电机联轴器的对中调节装置”是通过加装挂耳及制作专用工具，实现电机在四个方向随意调整。

上述专利技术主要用于涉及带有销轴类的设备进行检修解体时销轴的拆卸；锅炉灰渣、煤渣、矸石管道的疏通；机械检修技术领域。装置设计合理、操作灵活简便。这些专利技术均是一线职工在生产实践中发明的实用型技术，是神华集团技术创新工作的生动实践。这些实用型成果在生产实践中的应用，对提高工作效率、减轻劳动强度、改善作业环境、降低劳动风险、节约检修成本具有明显的作用和良好的效果。（张言）

## 金象公司改造脱硫塔喷嘴

晋煤金象公司日前对脱硫塔原用量为600m<sup>3</sup>/h的管线中部的4个喷嘴进行改造，采用自制的下喷嘴淋式喷嘴，提高了脱硫效率，延

长了填料使用寿命，降低了物料消耗及罗茨风机电耗，可避免堵塔事故发生。这为同行业解决脱硫塔堵塔这一难题提供了借鉴。（袁喜）

## 四项水处理标准颁布

国家标准化管理委员会、工业和信息化部日前发布公告，由中昊光明化工研究设计院有限公司主持修订的2项水处理国家标准、参加制定的2项行业标准获得批准并正式颁布。

光明院主持修订的两项国家标准《工业循环水中浊度的测定 散射光法》、《水处理剂缓蚀性能的测定 旋转挂片法》以及参加制定

的两项行业标准《水处理剂阻垢性能的测定 极限碳酸盐法》和《水处理剂缓蚀性能的测定 动电位极化曲线法》，将对国内水处理行业产品的生产和评价起到规范和指导作用。至此，光明院主持或参加制定修订的气体、水处理等专业国家标准达到16项，国家计量检定标准1项，国家军用标准1项，行业标准4项。（赵丽）

## 功能化石墨烯制备方法获专利

无锡市明珠电缆有限公司申请的功能化石墨烯制备方法以及在石墨烯/非极性聚合物复合材料中的应用，日前获得发明专利授权。

该制备方法简单易操作，可控性强，可规模化放大生产；功能化

石墨烯可均匀地分散在聚乙烯基体中，得到的聚乙烯复合材料在低石墨烯掺量下具有较高的导电率，在电缆屏蔽、电磁屏蔽、防静电等领域具有很大应用价值。（王鑫）

## 气相脱硫技术获新突破

近日，山东大学化学与化工学院开发的新型高效气相脱硫技术，脱硫率达95%~99%，脱硫后二氧化硫（SO<sub>2</sub>）排放浓度低于50mg/Nm<sup>3</sup>。相比目前广泛应用的

液相烟气脱硫技术，新技术效率高、成本低，所需设备简单，投资小，运行成本可降低至2元/千克二氧化硫以下，脱硫产物收集后可以作为农用肥料。（任方）

## 天大研发凝析气两相流量计

近日，天津大学自主研发的凝析天然气两相流量计，实现了对井口采出天然气的气液两相流量在线不分离计量，即可实时计量气体、液

体流量。在中石油西南油气田分公司4年试验应用结果显示，两相流量计实时在线计量气体、液体流量准确率为100%。（胡志明）

上海科锐驰化工装备技术有限公司

SHANGHAI CO-REACH CHEMICAL EQUIPMENT TECHNOLOGY CO., LTD

专业提供粉粒体后处理工艺及设备

<ul style="list-style-type: none"> <li>☆ 低熔点物料造粒（制片）成套设备</li> <li>☆ 粉体物料干湿法造粒成套技术及设备</li> <li>☆ 干燥技术及设备</li> <li>☆ 飞灰固化成套工艺及设备</li> <li>☆ 配料、混合、粉碎等单元设备</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☆ 胶状体高分子聚合物后处理工艺及成套设备</li> <li>☆ 粉体物料球形颗粒成形工艺及设备</li> <li>☆ 化工粉体设备及成套工程</li> <li>☆ 污泥干化成套技术及设备</li> <li>☆ 自动化控制及过程装备研究</li> </ul>
--	--

<p>低熔点物料造粒 （制片）成套设备</p>	<p>干（湿）法粉状物料造粒成套装置</p>
<p>飞灰固化成套装置</p>	<p>胶状体高分子聚合物成套设备</p>

地址：上海松江工业区洞泾分区洞库路398号7栋  
 电话：021-64969068 61678115 61678116 传真：021-61678117  
 邮编：201619 技术咨询：13601819408  
 网址：WWW.CO-REACH.COM.CN 邮箱：CO\_REACH@SINA.COM



下期产品预告 苯酚 丙酮 甲醇 醋酸 烧碱 液氯 丁二烯  
天然橡胶 原油

# 8 月份 部分化工产品市场预测

本期涉及产品:纯苯 甲苯 二甲苯 苯乙烯 乙二醇 二乙二醇  
聚酯涤纶 PS PP PE ABS 环氧丙烷 环氧氯丙烷 异丙醇  
醋酸丁酯



有机

本期评论员 张月

## 纯苯

### 行情下行

7月,纯苯在震荡中缓慢下挫,主要原因是美金盘在传统淡季的低迷需求下行行情走软以及相关加氢苯价格走跌。月初,受此前美金盘坚挺高位及国内供应紧张利好支撑,场内关于石化即将调涨的传闻即甚嚣尘上。持货厂商炒涨积极,报盘推高至9800元/吨左右。山东加氢苯也受原料粗苯推动,报盘一度上升至9600元/吨左右。但随后,船货到港致使美国市场供应紧张情况缓和,美金盘价格逐渐回落。业者炒作情绪下降,出货积极。山东加氢苯率先跌至9000元/吨以下,江苏石油苯也回落至9600元/吨。22日美国市场空头回补,且遭遇不可抗力,价格再次暴涨。但贸易商对需求缺乏信心,市场平静整理。随后美金盘回归正常价位,场内更加缺乏信心,看空情绪浓郁。

#### 后市分析

美金盘涨后持续回落,内外盘差价不断压缩,用户对纯苯继续降价预期强烈,抵触高价,买兴平淡,仅维持刚需采购。8月上旬相对淡季,市场难寻利好,因而预计后续纯苯市场有继续下跌可能性。但9月传统旺季临近,贸易商对纯苯有采购意向,因而纯苯难以宽幅下行。



8月国内纯苯市场价格走势图

## 苯乙烯

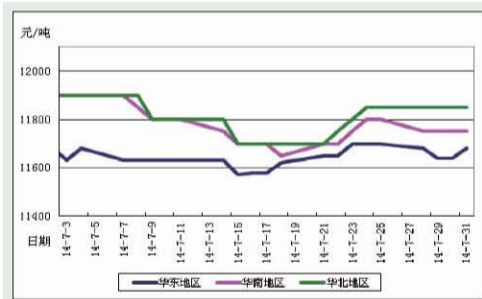
### 小幅波动

7月,国内苯乙烯市场维持震荡运行。截至7月31日收盘,华东苯乙烯现货价格在11650~11700元/吨,较6月底收盘持平。

7月上旬,国内原料纯苯传出下调计划,打压业内心态。受年内房地产政策面影响,EPS终端需求并不十分乐观,工厂开工率不高,苯乙烯价格松动,小幅下滑100元/吨。下旬纯苯外盘坚挺,使得业内对苯乙烯亚洲盘存在看涨情绪。而纯苯价格坚挺,月末部分空单回补支撑市场,下旬价格小幅走高。

#### 后市分析

7月,国内苯乙烯维持震荡运行。观察基本面存在微妙变化,一方面库存虽然小幅下降,另一方面成本高位依旧亏损,亏损幅度较6月相对增大。照此两方面观测,市场存在一定支撑。当前工厂亏损导致的检修以及降负荷或将对供货产生影响,而下游采购按需,货源消耗程度并不十分乐观,多空分歧。再者成本面上,纯苯持续高位,但依然面临下行风险,因此短线虽然有支撑小幅上行的动力,但始终需要观测后期基本面的调整状态,多空僵持的情况下,上下运行幅度并不太大。



8月国内苯乙烯市场价格走势图

## 甲苯

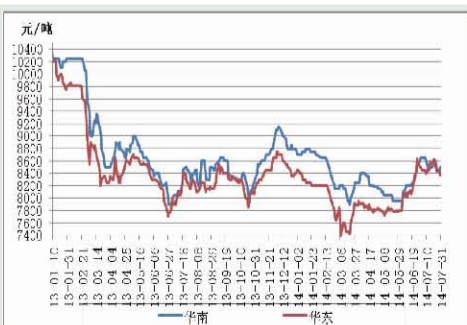
### 振荡整理

6月份甲苯市场利好来袭,然而7月市场未能延续前期向好走势,场内行情触高回落,进入横盘整理阶段。月内市场人士报盘挺价,低价惜售情绪浓厚,但库存位依旧高企,下游成本压力明显,持货商成本转嫁受阻,因此部分交投重心回落。

7月,国际甲苯价格呈现“V”字,场内行情走势分歧明显。截至7月30日收盘,FOB韩国甲苯收盘于1173.50~1174.50美元/吨;CFR中国甲苯收盘于1180.50~1181.50美元/吨。亚洲地区需求面表现低迷,对国际价格形成一定拖累。

#### 后市分析

目前,下游工厂开工负荷尚未有明显提升,涂料、油漆等负荷依旧低位,当前开工率约在50%以内。而库存方面,华东港口微降至10.5万吨附近,而华南也在1.25万吨附近,下游维持刚需。现在港口库存虽然波动平缓,但整体供应面仍有较大压力,同时下游终端需求表现疲软,业者缺乏买盘兴趣。在内外盘价差及原油期货影响下,甲苯市场回落空间有限,因此甲苯市场以区间振荡整理为主。



8月国内甲苯市场价格走势图

## 二甲苯

### 行情上行

7月国内二甲苯市场涨跌互现。截至7月31日,华东溶剂二甲苯在8250元/吨,较6月末下跌20元/吨;异构二甲苯上涨150元/吨至8600元/吨;华南市场溶剂二甲苯执行8500元/吨,较6月上涨150元/吨,华南异构二甲苯8500元/吨,较6月上涨50元/吨。

7月,亚洲异构二甲苯市场较6月小幅下跌。截至7月30日,FOB韩国异构二甲苯收盘于1196~1197美元/吨,较6月小幅下跌23美元/吨,CFR台湾收盘于1218~1219美元/吨,较6月小幅下跌22美元/吨。

#### 后市分析

目前,国内二甲苯港口库存较6月略有削减,但整体仍处高位,国内二甲苯库存仍待消化。从供应方面来看,8月国内二甲苯市场部分企业计划检修,加之亚洲异构二甲苯价格处于高位,套利窗口关闭,将在一定程度上对于国内二甲苯市场高库存压力起到一定缓解作用。从下游方面看,PX装置开工率在6~7成,亚洲异构二甲苯供应逐渐缩减,PX价格略有拉涨,预计8月国内二甲苯市场将有一定上行空间,幅度在100~150元/吨。



8月国内二甲苯市场价格走势图



有机

本期评论员 李明

乙二醇 行情观望

7月乙二醇市场呈窄幅下滑走势，下游需求略有反弹。月初至中旬，主要受到PX外盘暴跌影响，PTA及乙二醇行情难有大的突破，终端以谨慎观望为主，贸易商多滚动操作。中旬开始，由于乙二醇阶段性回调至低位，下游聚酯工厂成本转嫁较好，且保持一定利润，乙二醇现货保持较好的买盘意向，部分主流供应商同步大量采购，市场买气氛提升，从而遏制价格继续下滑，加之PX、PTA双双上扬，聚酯产销放量，乙二醇商家看涨心态开始复苏，但因月底交割且下游桐昆聚酯装置停车、恒逸和古纤道等聚酯装置纷纷减产，而红剑后期亦有检修计划，需求面将进一步减弱，供需矛盾凸显，价格拉涨阻力较大，涨幅受到一定限制。截至月末，华东乙二醇现货收于7380~7400元/吨，较月初下跌1.60%，华南乙二醇现货收于7550~7600元/吨，

较月初下跌1.63%。中石化乙二醇2014年7月结算价格为7700元/吨，较6月份结算价格上涨50元/吨。

7月，亚洲乙二醇市场震荡下滑。月初至中旬，因PX外盘暴跌，乙二醇震荡下滑，虽然美金盘报盘坚挺，且卖盘积极，但对后市看空居多，买气显谨慎，中旬到港船货递盘在993美元/吨。中旬开始，因PTA强势带动，乙二醇表现坚挺，美金盘方面整体买气较好，到港及7月下船货报盘集中，市场买气较多，美元兑人民币汇率持续下滑，内外盘价差持续缩减，融资活动较为活跃，尤其是内外盘套利动作活跃，致使价格涨至1000美元/吨以上。但随着价格的上涨，买盘抵触情绪显现，操作谨慎，价格重回平稳行情。截至月末，收盘至991~993美元/吨，较月初跌13美元，跌幅达1.3%。

后市分析

在终端企业周期性补货的带动下，7月受益于产销的向好，乙二醇商家看涨的心态开始复苏。但外围消息面多空交织，对市场指引有限，而业者心态相对谨慎，多静待大方向出现。



8月国内乙二醇市场价格走势图

二乙二醇 延续震荡

7月，国内二乙二醇市场震荡下滑。月初，因PX美金盘暴跌，PTA及乙二醇市场延续疲弱走势，导致业者心态不佳，且电子盘低位整理，二乙二醇现货市场弱势下行，华东市场商谈价一度下探至9400元/吨下方位置。后期，受相关产品及外围因素影响，二乙二醇电子盘震荡上行，大户挺价积极，业者对高价表现抵触，但并未盲目追高，多采取谨慎观望态度，导致终端需求疲弱，成交气氛回落。截至目前，华东二乙二醇现货收于9320~9330元/吨，较月初下跌1.42%，华南二乙二醇现货收于9550~9600元/吨，较月初下跌0.78%。

后市分析

从目前来看，因需求不佳且库存高位影响，大户控盘操作未改，暂无挺价意向。但未来市场走势仍取决于需求面。由于下游树脂短时间内未有明显转机，且对二乙二醇以按需采购为主，港口库存消化缓慢，而贸易商多采取高抛低吸策略。

综合来看，在需求未有改观的情况下，预计后期国内二乙二醇市场将延续震荡走势。



8月国内二乙二醇市场价格走势图

聚酯涤纶 维持弱势

7月聚酯切片市场稳中偏弱，上旬上游原料PTA市场一直处于偏弱状态，聚酯产品产销回落，下游切片纺受运行成本压力，对高价位切片持抵触心理，场内成交冷清，切片价格出现走低。中下旬，原料PTA市场气氛回暖，聚酯切片询盘增加，但切片市场因下游切片纺开工率低影响，市场采购力度不高，切片市场价格稳中微扬。目前聚酯产业链上下游维持分化，上游聚酯原料坚挺，短期成本支撑较强，但下游采购力度跟进乏力，预计短期聚酯切片小幅震荡。

7月以来，国内涤纶市场行情整体弱稳，月初由于上游原料支撑转弱，再加之下游购买力谨慎，对涤纶市场的预期看淡，自然会引发涤纶市场忧虑情绪，虽然大多数纺丝厂家报价基本保持不变，但是个别涤纶POY出现下调，涤纶市场上成交量中等偏下水平。月中期间，受PTA期货市场价格震荡低走的影响，涤纶市场人心涣散，下游买方观望心态加重，品种走势显得较为零乱，经销商普遍反映销售难，涤纶市场价格走势开始普跌态势，跌幅有所加大的迹象。产销情况参差不齐，库存都在走高。中下旬开始，随后受PX、PTA和EG反弹的驱动下，涤纶销售有提振交易量回升，在买涨不买跌的驱动下，交易量宽幅攀升。截至月末，涤纶市场行情基本处于弱市状态，厂家涤纶产品产销率偏弱，估计在50%~70%，个别聚酯纺丝厂甚至更低，而且聚酯纺丝厂家涤纶库存偏高。江浙地区涤纶市场POY150/48主流报9800~10000元/吨现款，FDY150/96主流报10200~10450元/吨现款，DTY150/48主流报11100~12100元/吨。业内人士分析认为，短期内涤纶行情还将处弱势状态，不排除个别品种丝价还有继续下滑的趋势。

7月涤纶短纤市场重心走低，月上旬，原料PTA价格走跌，成本面走低，下游拿货疲软，市场心态买涨不买跌，观望心态浓，短纤工厂产销回落，工厂库存增加，短纤价格维持小幅走跌。月中下旬原料市场出现反弹，短纤工厂产销回暖，在成本面支撑下，短纤价格维持稳定，个别工厂价格走高。直纺涤纶试探性拉涨后下游买气明显不足，短期维持横盘整理。

后市分析

目前虽然上游聚合原料报价坚挺，但是由于下游织造、加弹处在盛夏泳淡季之中，各类开机率不足，涤纶市场上观望心态占据上风，从各地聚酯纺丝厂家获悉，涤纶产销率同比前几天变化不大，聚酯纺丝厂家库存压力犹在。因此，短期内涤纶行情走势维持弱势盘整的概率较大，不排除丝价还有小幅下调的趋势。



8月国内聚酯涤纶市场价格走势图





塑料

本期评论员 周洁

PS

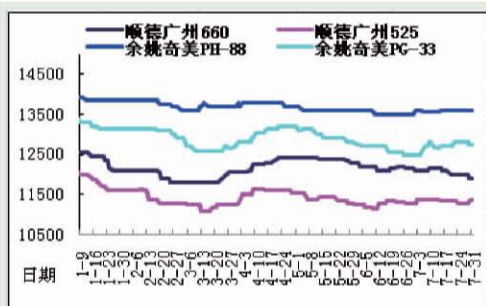
低稳整理

7月,国内PS市场行情僵持整理,丁二烯价格大涨对HIPS报价稍有支撑,但市场部分GPPS价格出现倒挂,主要是受需求疲软拖累。月初,苯乙烯价格走高支撑业者心态,多数PS生产厂家成本压力凸显,其出厂价纷纷调涨,但月初工厂采购谨慎,导致局部成交僵持。至月中,苯乙烯震荡运行,成本影响因素减弱,部分GPPS价格阴跌。而HIPS辅助原料丁二烯大涨,部分PS厂家报价调涨,现货报盘坚挺。但PS厂家装置暂无新增检修,市场供应充足。临近月底,市场交投不畅,台化等厂家出现爆仓情况,贸易商可操作空间有限,实盘靠近低端商谈。

7月,亚洲HIPS市场行情走势较好。截至月末,CFR中国价格在1785美元/吨,CFR东南亚价格在1820美元/吨。月初,苯乙烯及丁二烯价格走高支撑业者心态,中国市场报盘在1800美元/吨CFR中国,但有生产商表示,市场需求疲软,有1760美元/吨CFR中国价格水平成交。

后市分析

目前上游原料苯乙烯走势震荡,成本面对市场报盘支撑有限。7月底广东惠州仁信PS装置投产,对于供应充足的现货市场而言,供需矛盾将继续凸显。而EPS厂家亏损严重,龙王、兴达等厂家装置负荷多有调降,8月份需求旺季的到来对市场或有支撑。然而PS下游家电等电子制品行业较2013年同期有所下滑,贸易商走货欠佳,高库存将继续制约市场反弹。预计8月份国内PS市场行情以低稳整理为主。



8月国内PS市场价格走势图

PP

震荡小跌

7月国内月初、月末均有小幅上涨走势,其它时间段均处于震荡小跌局面,至月底涨跌幅度均在50~150元/吨。

7月,期货走势及下游需求成为左右PP行情的主要因素,尤其7月初期货方面止跌反弹鼓舞市场炒涨情绪,加之6月底月初市场到货量有限,场内整体资源供应减少,国内出现小涨行情。不过7月初后随着市场价格走高下游接货不力,商家对新增产能投放的担忧也普遍存在,同时国际油价遭遇八连跌,期货持续弱势,石化方面迫于倒挂局面增加而进一步拖累行情走低。另外,下旬后市场跌势渐收。石化政策面趋稳及期货市场盘中略有反弹。且近月底石化销售库存下降无压力,加之个别货紧有试探高报现象。不过鉴于贸易商7月销售计划已经完成,报价稳中有涨,整体成交寡淡。

后市分析

8月份来看,考虑到国内供需面空方占上,国内新增产能逐渐释放,陕西延长中煤榆林、中煤陕西榆林能源化工及宁夏神华PP新扩能装置均将正常放料且陕西延长拉丝料亦在7月中旬开始于西北开始竞拍。即供应增加下必然将会对现货市场造成一定冲击,供应压力加大,市场或承压下滑。且8月份为夏季高温天气,需求面受天气及供电等原因亦难乐观。

另外,因8月并无特别重大利空消息,行情亦难有大幅走跌出现。因此,随着月底将至,场内稳市心态提振,预计8月初维持稳中小涨,但中长线整体看行情以震荡小跌为主。



8月国内PP市场价格走势图

PE

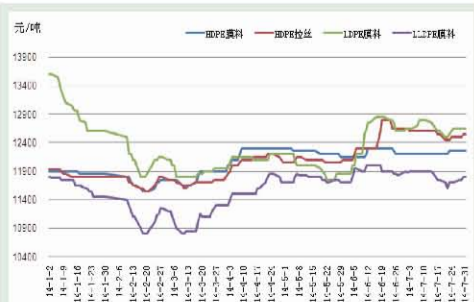
震荡盘整

7月聚乙烯市场以区间震荡为主,平均幅度在200元/吨左右,低压品种波动区间略小。月内市场需求偏弱,终端用户淡季订单偏少,而且2014年7月份各品种的月均价比2013年同期高1000元/吨左右,终端用户在高成本低需求的情况下,采购行为比较谨慎。

7月聚乙烯美金市场走势较为混乱,市场总体价格高位,较6月增长5~10美元/吨。月初市场走势相对平稳,拉丝料货源不多,市场有高报现象,其余产品报盘变动不大。进入月中,在国内石化开始下调及国际原油连续走低的多重影响下,聚乙烯美金市场报盘出现松动,再加上价格较国内货源处于倒挂局面,美金贸易商报价走低。进入月底,在国内石化拉涨的推动下,再加上市场美金通用料货源不多,市场报盘再度走高,但市场成交未见起色。

后市分析

7月底中石化销售公司陆续出台8月新价,其调整幅度及调整范围都较小,不足以刺激8月初市场报价的上涨。从装置及供应方面来看,目前了解的8月份有检修计划的装置不多,而且陕西榆林及延长中煤装置投产以后,8月份的货源供应将有所增加,而且其价格存在一定的优势,其或在心态及报价上打击市场。虽8月需求将逐步回暖,但按需采购模式已成为常见现象,其不足以刺激市场大幅上涨,预计8月初市场以震荡盘整为主,中旬价格或有小跌现象。



8月国内PE市场价格走势图

ABS

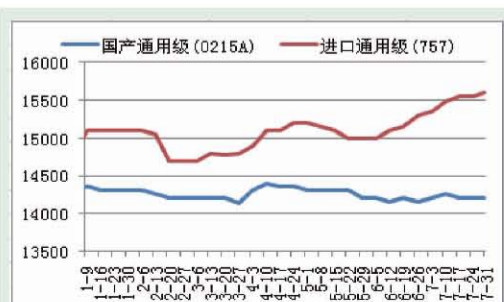
僵持整理

7月份,国内ABS市场行情窄幅拉涨。月初,苯乙烯、丁二烯价格涨至高位,ABS厂家生产压力逐渐显现,合资企业率先调涨百元左右,但华东地区供需矛盾突出,市场涨幅受限。至月中,原料偏紧行情延续,成本继续走高,奇美、台化等厂家报价调涨,但市场新增需求薄弱,下游买家较难接受市场高报,贸易商走货欠佳。临近月末,前期检修装置多已重启,ABS高库存问题未解,下游中小型制品企业维持接单采购,市场商谈价低,导致中间环节利润薄弱,业内心态谨慎。

7月份,亚洲ABS市场行情走高。截至月末,CFR中国价格在1960美元/吨,CFR东南亚价格在1955美元/吨。

后市分析

上游原料丁二烯价格大幅上涨近2000元/吨后存回落风险,丙烯腈价格高位盘整,而苯乙烯行情涨跌两难,8月份成本支撑或趋于稳定。临近月底部分中油、中石化企业出台新定价,未有明显调整。而LG甬兴装置在7月29日负荷调降至5成,8月份供应或有减少,其他厂家装置暂无停车、降负荷消息,现货整体供应量大。但下游主要消费领域家电行业需求疲软,各地市场新增需求薄弱,终端用户买盘意向不高,导致现货商谈难有提升,贸易商薄利销货为主。预计8月份国内ABS市场行情以僵持整理为主。



8月国内ABS市场价格走势图







103种重点化工产品出厂/市场价格

8月22日 元/吨

欢迎广大生产企业参与报价: 010-64444027  
截止时间为每周五下午3时

<b>1</b>	<b>C5</b>		
扬子石化	抚顺石化	齐鲁石化	
6550	6250	6400	
茂名石化	燕山石化	中原乙烯	
6750	6400	5350	
天津石化			
6400			
<b>2</b>	<b>C9</b>		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化	
5450	5350	5400	
燕山石化	中原乙烯	茂名石化	
5500	8200	5300	
盘锦乙烯	华锦集团	扬巴石化	
/	5010	5400	
<b>3</b>	<b>纯苯</b>		
齐鲁石化	扬子石化	茂名石化	
9500	9500	9500	
上海石化	天津石化	乌石化	
9500	9500	9600	
华东	华南	华北	
9500-9550	9500-9600	9400-9450	
<b>4</b>	<b>甲苯</b>		
抚顺石化	广州石化	齐鲁石化	
无货	8550	8450	
上海石化	燕山石化		
8450	8450		
华东	华南	华北	
8250-8350	8450-8450	8300-8400	
<b>5</b>	<b>对二甲苯</b>		
扬子石化	镇海炼化		
10700	10700		
CFR 中国	CFR 台湾	FOB 韩国	
1403-1404	1403-1404	1380-1381	
<b>6</b>	<b>混二甲苯</b>		
盘锦乙烯	广州石化	吉林石化	
8160	8400	不报价	
扬子巴斯夫	石家庄炼厂	武汉石化	
8400	8350	8250	
华东	华南	华北	
8230-8250	8500-8550	8100-8200	
<b>7</b>	<b>苯乙烯</b>		
盘锦乙烯	广州石化	锦州石化	
11610	11600	11700	
燕山石化	齐鲁石化		
11600	11600		
华东	华南	华北	
11520-11530	11600-11700	11800-11850	
<b>8</b>	<b>苯酚</b>		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
12300	12100	11540-11950	
蓝星哈尔滨			
12000			
华东	华南	华北	
12500-12600	13100-13300	12130-12150	
<b>9</b>	<b>丙酮</b>		
中石化上海	中石化燕山	山东利华益	
8750	8800	8700	
蓝星哈尔滨			
9000			
华东	华南	华北	
8750-8800	9000-9050	8700-8800	
<b>10</b>	<b>二乙二醇</b>		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
停车	9400	9450	
天津石化	燕山石化		
9600	9550		
华东	华南		
9480-9500	9500-9550		
<b>11</b>	<b>甲醇</b>		
上海焦化	兖矿国宏	山东联盟	
无价	2440	2400	
四川泸天化			
2500			
华东	华南	华北	
2580-2600	2610-2630	2300-2330(河北)	

<b>12</b>	<b>辛醇</b>		
北化四	大庆石化	吉林石化	
无报价	10150-10350	停车	
齐鲁石化			
10400			
华东	华北		
10750-10800	10450-10500		
<b>13</b>	<b>正丁醇</b>		
北化四	大庆石化	齐鲁石化	
暂无报价	9000-9200	9200	
华东	华南	华北	
9500-9550	9700-9800	9300-9350	
<b>14</b>	<b>PTA</b>		
BP 珠海	绍兴远东	厦门翔鹭	
7900	7900	7900	
扬子石化			
7900			
华东			
7540-7560			
<b>15</b>	<b>乙二醇</b>		
北京东方	茂名石化	吉林石化	
7000	7550	7450	
燕山石化			
7600			
华东	华南		
7380-7390	7550-7600		
<b>16</b>	<b>己内酰胺</b>		
巴陵石化	南京东方	石家庄炼化	
18300	18500	18300	
华东			
17800-18100			
<b>17</b>	<b>冰醋酸</b>		
河北忠信	上海吴泾	兖矿国泰	
4050	4100	4100	
华东	华南	华北	
3950-4100	4100-4200	3900-4050	
<b>18</b>	<b>丙烯腈</b>		
安庆石化	吉林石化	上海石化	
14800	14750	14800	
抚顺石化			
14700			
华东			
15000-15100			
<b>19</b>	<b>双酚 A</b>		
中石化三井	南通星辰	上海拜耳	
16000	装置计划停车	暂停报价	
华东			
15700-15900			
<b>20</b>	<b>丙烯酸甲酯</b>		
沈阳蜡化	山东开泰	北京东方	
12100	12200	无报价	
<b>21</b>	<b>丙烯酸丁酯</b>		
北京东方	吉林石化	沈阳蜡化	
无报价	停车检修	11600	
上海华谊			
11700			
华东			
11400-11700			
<b>22</b>	<b>丙烯酸</b>		
沈阳蜡化	上海华谊		
10800	10000		
<b>23</b>	<b>苯酐</b>		
金陵石化	山东宏信	石家庄白龙	
停车	9000	9300	
上海焦化	东莞盛和		
暂不报价	9300		
华东	华南		
9200-9250	9200-9400		
<b>24</b>	<b>邻二甲苯(石油级)</b>		
镇海炼化	扬子石化	吉林石化	
9100	9100	8800	
辽阳石化	齐鲁石化		
8850	9150		

<b>25</b>	<b>片碱</b>		
山东滨化	天津大沽	天津化工	
2150	2500	2350	
淄博环拓	内蒙宜化	宁夏英利特	
2130	1800	1850	
乌海化工	乌海君正	新疆中泰	
1750	1750	2100	
<b>26</b>	<b>苯胺(工业一级)</b>		
南京化工	泰兴新浦	吉林康乃尔	
11800	11300	11000	
<b>27</b>	<b>BDO</b>		
华东	福建涓洲湾	山西三维	
8700-9100	/	/	
<b>28</b>	<b>氯乙酸</b>		
石家庄向阳	山东恒通	石家庄合诚	
/	/	/	
山东华阳	开封东大		
/	/		
<b>29</b>	<b>醋酸乙酯(工业一级)</b>		
江苏索普	山东兖矿国泰	江门谦信	
6500	/	7100	
广州溶剂	上海吴泾	新宇三阳	
6900	/	/	
<b>30</b>	<b>醋酸丁酯(工业一级)</b>		
山东金沂蒙	上海东盐	江门谦信	
8300	8600	9000	
广州溶剂	石家庄三阳	华南	
8900	/	8800/9200	
<b>31</b>	<b>异丙醇</b>		
锦州石化	山东东营海科新源	华东	
9600	10000	10450-10550	
<b>32</b>	<b>异丁醇(工业一级)</b>		
齐鲁石化	北化四	利华益	
8600	/	/	
大庆石化			
/			
<b>33</b>	<b>醋酸乙酯(99.50%)</b>		
中石化华南	湖南湘维	上海石化	
8700	/	8700	
华东	北京有机	四川维尼纶	
8900-9000	7400	8700	
<b>34</b>	<b>DOP(工业一级)</b>		
山东宏信	金陵石化	齐鲁增塑剂	
10600	/	10700	
镇江联成	石家庄白龙	东莞盛和	
11100	10800	11100	
<b>35</b>	<b>DMF</b>		
章丘日月	华鲁恒生	浙江江山	
5000	4900	5300	
安阳九天			
4800			
<b>36</b>	<b>丙烯(工业一级)</b>		
锦州石化	威阳助剂厂	天津石化	
10000	10200	10450	
中原油田	山东汇丰石化	利津石化	
10520	10680	/	
<b>37</b>	<b>丁二烯(工业一级)</b>		
扬子石化	广州石化	北京东方	
11000	11000	/	
盘锦乙烯	辽阳石化	上海金山石化	
/	11150	11000	
<b>38</b>	<b>环氧乙烷(工业一级)</b>		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
10900	10600	10800	
燕山石化	抚顺石化	吉林石化	
10900	10850	10700	

<b>39</b>	<b>环氧丙烷(工业一级)</b>		
山东滨化	天津大沽	巴陵石化	
13200	13000	/	
锦化化工	华东	华北	
13100	12800-13200	12600-13000	
<b>40</b>	<b>环氧氯丙烷(工业一级)</b>		
齐鲁石化	天津化工	巴陵石化	
/	/	/	
江苏安邦	山东博汇	江苏扬农	
/	10000	/	
<b>41</b>	<b>环己酮(工业一级)</b>		
浙江巨化	南京化学	四川内江	
12600	/	/	
巴陵石化			
/			
<b>42</b>	<b>丁酮(工业一级)</b>		
泰州石化	中捷石化	黑龙江石化	
/	10050	/	
兰州石化	抚顺石化		
10000	10000		
<b>43</b>	<b>MTBE(工业一级)</b>		
石大胜华	盘锦和运	中原乙烯	
8200	9000	/	
<b>44</b>	<b>TDI</b>		
蓝星太化	甘肃银光	沧州大化	
/	19000	18500	
烟台巨力			
19000			
<b>45</b>	<b>EVA</b>		
北京有机(18-3)	扬子巴斯夫(V511-0J)		
14700	14400		
<b>46</b>	<b>己二酸</b>		
辽阳石化	山东海力	山东洪业	
/	11800	/	
华东地区			
11200-11500			
<b>47</b>	<b>丙烯酸异辛酯</b>		
上海华谊	江苏裕廊	宁波合盟	
13200	13000	12900	
<b>48</b>	<b>醋酐</b>		
华鲁恒升	兖矿鲁化		
/	9000		
<b>49</b>	<b>聚乙烯醇(1799)</b>		
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	湖南湘维	
10500	10800	13400	
<b>50</b>	<b>异丁烯</b>		
洛阳宏力	山东齐翔	滨州裕华	
/	/	13500	
<b>51</b>	<b>LDPE(膜级)</b>		
中油华东 2426H	中油华南 2426H	中油华北 2426H	
12800	12800	12800	
中石化 华东 Q281	中石化 华南 951-050	中石化 华北 LD100AC	
12800	12800	12750	
华东	华南	华北	
12800	12900	12800	
<b>52</b>	<b>HDPE(拉丝)</b>		
中油华东	中油华南	中油华北	
12700	12750	12550	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
12100	/	12400	
华东	华南	华北	
12650-12750	12300-12650	12500-12700	
<b>53</b>	<b>HDPE(注塑)</b>		
中油华东 8007	中油华南 8007	中油华北 8007	
11900	11800	11900	
华东	华南	华北	
11700-11900	11550-11850	11650-11800	
<b>54</b>	<b>HDPE(膜级)</b>		
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	



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

<b>55</b>	<b>LLDPE (膜级)</b>		
中油华东	中油华南	中油华北	
11850	11800	11900 - 12000	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11900	11950 - 12100	11700	
华东	华南	华北	
11700 - 11900	11800 - 11900	11600 - 11800	
<b>56</b>	<b>PP (拉丝)</b>		
中油华东	中油华南	中油华北	
11500	11450	11300	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11300 - 11500	11450 - 11500	11300 - 11400	
华东	华南	华北	
11250 - 11300	11350 - 11400	11200 - 11300	
<b>57</b>	<b>PP (注塑)</b>		
中油华东	中油华南	中油华北	
/	11850	11400	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
12200	11800	11400	
华东	华南	华北	
11350 - 11500	11450 - 11700	11400 - 11450	
<b>58</b>	<b>PP (低溶共聚)</b>		
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	
<b>59</b>	<b>PVC (电石法)</b>		
内蒙亿利	天津化工	湖南株化	
5900	6400	6250	
华东	华南	华北	
5980 - 6120	6070 - 6280	5850 - 6000	
<b>60</b>	<b>PVC (乙烯法)</b>		
上海氯碱	天津大沽	LG 大沽	
7450	6650	6900	
华东	华南	华北	
6780 - 6820	6750 - 6850	6950 - 6620	
<b>61</b>	<b>PS (GPPS)</b>		
广州石化	上海赛科	新中美	
12050	12300 - 12400	12500	
扬子巴斯夫	镇江奇美		
无报价	12800		
华东	华南		
12500 - 12600	12600 - 12700		
<b>62</b>	<b>PS (HIPS)</b>		
广州石化	上海赛科	新中美	
12850	13200	12500	
扬子巴斯夫	镇江奇美		
13300	13400		
华东	华南		
12950 - 13000	12050 - 12100		
<b>63</b>	<b>ABS</b>		
LG 甬兴 121H	吉林石化 0215A	台化宁波 151A	
15600	14200	15200	
镇江奇美 PA-757K	新湖石化 AC800		
15200	14600		
华东	华南		
14150 - 14250	13200 - 13300		
<b>64</b>	<b>EPS (阻燃料)</b>		
江阴虎跑	中山台达	无锡兴达	
13400	13500	13300	
苏州常乐	江苏丽天	山东东海	
13200	13100	13050	
<b>65</b>	<b>顺丁胶</b>		
巴陵石化	高桥石化	独山子石化	
13400	13600	13500	
锦州石化	齐鲁石化	燕山石化	
13600	13500	13420	
华东	华南	华北	
14200	14300	13700	
<b>66</b>	<b>丁苯胶</b>		
高桥石化-非充油	吉林石化 1502	兰州石化-1500	
无货	13200	无货	
申华化学 1502	齐鲁石化 1502		
14500	13200		
华东(松香)	华南(松香)	华北(松香)	
12600 - 13100	14000 - 14100	12600 - 13100	

<b>67</b>	<b>SBS</b>		
巴陵石化(干胶)	燕山石化(干胶)		
13500	12900		
华东	华南	华北	
13300 - 13400	12700 - 12800	13000 - 13200	
<b>68</b>	<b>聚酯切片(半消光)</b>		
常州华润	康辉石化(纯树脂)	新疆蓝山(TH6100)	
9600	10700	11500	
河南天祥(纯树脂)			
11000			
华东	华南		
9200 - 9250	9500 - 9600		
<b>69</b>	<b>聚酯切片(瓶级)</b>		
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		
<b>70</b>	<b>涤纶短纤</b>		
仪征化纤	江苏三房巷	洛阳石化	
10200	10500	10500	
天津石化	江阴华宏		
10500	10050		
华东	华南	西南	
9745	9800 - 9900	9800 - 9900	
<b>71</b>	<b>聚酯软泡</b>		
天津大沽	福建涓洲	上海高桥	
13500	13500	13000	
涤纶长丝	华东	华南	
<b>72</b>	POY 150D/48	10600 - 10700	10950 - 11050
<b>73</b>	DTY 150D/48F	11800 - 11900	12450 - 12550
<b>74</b>	FDY 50D/24F	11300 - 11400	
<b>75</b>	FDY 150D/96F	10700 - 10800	11050 - 11150
<b>76</b>	FDY 75D/36F	10950 - 11050	
<b>77</b>	DTY 150D/144F	12000 - 12100	
<b>78</b>	<b>沥青(10#)</b>		
河间光大	东营京润	镇海炼化	
4350	/	/	
华义工贸	东营龙源化工	玉门炼厂	
4300	4400	/	
河间市通达			
4250			
<b>79</b>	<b>燃料油(180Cst)</b>		
中燃舟山	华泰兴	佛山盛达	
4600	4350	/	
南方石化	中化石油广东		
/	4700		
<b>80</b>	<b>重芳烃</b>		
镇海炼化	中海惠州	天津石化	
6500	7950	/	
茂名石化	辽阳石化	抚顺石化	
5500	8200	/	
<b>81</b>	<b>液化气</b>		
广州华凯	东明武胜(玉皇化工)	燕山石化	
7600	/	5730	
扬子石化	镇海炼化	华北石化	
5900	/	6350	
武汉石化	茂名石化	福建炼厂	
/	/	5920	
<b>82</b>	<b>溶剂油(200#)</b>		
扬州石化	沧州炼厂	长岭炼化	
8410	/	/	
<b>83</b>	<b>石油焦(2#B)</b>		
利津石化	武汉石化	沧州炼厂	
1060	1170	1160	
<b>84</b>	<b>石蜡(S6#半炼)</b>		
上海高桥	茂名石化	南阳石蜡	
8780	8830	8450	
抚顺石化	玉门炼厂	燕山石化	
/	/	8000	
<b>85</b>	<b>纯MDI</b>		
烟台万华	华东		
23400	20200 - 20400		

<b>86</b>	<b>基础油</b>		
抚顺石化(400SN)	盘锦北方(减三线)	茂名石化(400sn)	
8800	7750	8490	
大连石化(400SN)	上海高桥(150N)	克拉玛依(150BS)	
9500	/	/	
<b>87</b>	<b>电石</b>		
鄂尔多斯化工	甘肃博翔	宁夏大地化工	
2550	2600	2600	
四川屏山	内蒙新恒	陕西榆电	
2950	2650	2600	
华东	西南	华北	
2950 - 3000	2950 - 3000	2890 - 3120	
<b>88</b>	<b>原盐(优质海盐)</b>		
山东潍坊寒亭盐业	湖南湘衡(井矿盐)	江苏金桥	
230	260	330	
大连盐化	青海达布逊盐场(湖盐)	天津长芦汉沽	
350	200	270	
华东	华南	华北	
260 - 300	360 - 420	260 - 290	
<b>89</b>	<b>纯碱(轻质)</b>		
山东海化	青岛碱业	山东联合化工	
1500	1530	1400	
连云港碱厂	湖北双环	青海碱业	
1550	1380	1100	
华东	华南	华北	
1350 - 1500	1500 - 1600	1300 - 1500	
<b>90</b>	<b>硫酸(98%)</b>		
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	
<b>91</b>	<b>浓硝酸(98%)</b>		
淮化集团	河南晋开集团	杭州先进富春化工	
1330	1220	1450	
山东鲁光化工			
1300			
<b>92</b>	<b>硫磺(工业一级)</b>		
天津石化	海南炼化	武汉石化	
1280	1050	1250	
广州石化	上海金山	扬子石化	
1190	1300	1280	
大连西太平洋石化	青岛炼化	金陵石化	
1000	1330	1310	
齐鲁石化	福建炼化	燕山石化	
1330	1180	1230	
华北	华南	华东	
1100	1150	1250	
<b>93</b>	<b>32%离子膜</b>		
锦西化工	冀衡化学	黄骅氯碱	
780	520	500	
山东滨化	山东海化	唐山三友	
480	490	1750	
天津大沽	中联化学	江苏大和氯碱	
2100	500	630	
江苏新浦化学	江苏扬农化工	江苏中盐常化	
640	630	640	
河南神马	内蒙宜化	乌海化工	
1950	1500	1450	
<b>94</b>	<b>盐酸(31%)</b>		
山东大地盐化	滨州化工	山东海化	
200	120	220	
寿光新龙	天津化工	开封东大	
300	160	200	
山西榆社			
240			

<b>95</b>	<b>液氯(99.6%)</b>		
辽宁锦西化工	河北冀衡化学	济宁金威	
800	650	500	
济宁中银	山东大地盐化	山东海化	
550	500	500	
山东信发	唐山三友	天津化工	
650	550	800	
中联化学	江苏安邦电化	开封东大	
550	550	800	
宁夏英利特	山西榆社	陕西金泰	
500	600	700	
乌海君正			
500			
<b>96</b>	<b>尿素</b>		
沧州大化	山西兰花	辽宁华锦	
停车	1550	1550	
山东鲁西	中原大化	福建三明	
1610	停车	1780	
四川美丰	广西柳化	海南富岛	
1550	1650	1650	
华北	华东	华南	
1580 - 1630	1600 - 1720	1600 - 1650	
<b>97</b>	<b>磷酸二铵(64%)</b>		
贵州开磷	云南红磷	云南云峰	
2630	2650	2650	
广西鹿寨	澄江宏泰	贵州宏福	
2600	停止接单	2630	
华北	华东	华南	
2800	2850	2850	
<b>98</b>	<b>磷酸一铵(55%,粉状)</b>		
安徽六国	湖北宜化	贵州开磷	
停报	1800	1850	
广西鹿寨	重庆双盈	中化涪陵	
自用	1800	停止接单	
华北	华东	华南	
1900	1950	1950	
<b>99</b>	<b>钾肥</b>		
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)	
2820	3000	3000	
华北	华东	华南	
3200 - 3300	/	3600	
<b>100</b>	<b>复合肥(45%,氨基)</b>		
河南财鑫	施可丰	湖北新洋丰	
/	2250	2250	
红日阿康	江苏中农	合肥四方	
1950	2100	2150	
华北	华东	中南	
2300	2300	2450	
<b>101</b>	<b>复合肥(45%,硫基)</b>		
红日阿康	三方	湖北新洋丰	
2250	/	2450	
河北中阿	江苏龙腾	深圳芭田	
/	/	3100	
华北	华东	中南	
2500	2500	2600	
<b>102</b>	<b>磷矿石</b>		
新磷矿化30%粉	堰坝矿化27%	兴发30%	
/	350	/	
鑫新集团30%	开磷32%	息烽磷矿30%	
580	自用	停采	
马边蜀南磷业28%	子云永祥32%	磷化集团29%	
340 - 350	/	450	
矾山磷矿34%			
800			
华东30%	西南30%	华中30%	
550	500	450	
<b>103</b>	<b>黄磷</b>		
华奥化工	鲁西昌大	瓮福磷业	
停产	自用	14500	
开磷化工	黔能天和	川投化工	
14500	14500	14300	
九河化工	启明星	石棉蜀鲁锌冶	
自用	14100	14200	
马边蜀南磷业	禄丰县中胜磷化	嵩明天南磷化工	
14000	14200	14300	
华北	华东	东北	
15800 - 16100	15800 - 16100	16100 - 16300	

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

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

8月22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	地区	品牌/产地/规格	价格				
<b>尿素</b>			河池 1700			云南红磷 64% 2650			河南漯河 鲁北 45%[cl] —						
江苏	苏南	1730-1750	宣化	1680	贵州开磷	64% 2650	河南漯河	撒得利	45%[CL]	—	河南新乡	财鑫	45%[CL]	—	
	苏中	1650-1750	当阳	1650	合肥四方	57% 2650	河南新乡	财鑫	45%[S]	—	河南新乡	衡水湖	45%[S]	—	
	苏北	1700-1750	天华	1660	甘肃金昌	64% 2650	河南新乡	财鑫	45%[S]	—	浙江衢州	巨化	45%[S]	—	
江西	海南大颗粒	无货	阜阳	1680	贵州宏福	64% 2650	河南新乡	衡水湖	45%[S]	—	山东菏泽	宣化	45%[S]	2850-2900	
	九江石化	无货	临泉	1680	云南云峰	64% 2650	浙江衢州	巨化	45%[S]	—	山东菏泽	洋丰	45%[S]	2800-2850	
	山西	1650-1700	安庆	—	云南红磷	64% 2650	山东菏泽	云顶	45%[S]	2800-2850	山东菏泽	鄂中	45%[S]	2800-2850	
	河南	1650-1700	安阳	1680	安徽六国	57% 2650	湖北武汉	苏仙	45%[S]	2800-2850	浙江宁波	宣化	45%[S]	2850	
	山东	1650-1700	宣化	1650	雷瑞	64% 2650	<b>钾肥</b>			江苏	50%粉硫酸钾	2900			
	湖北	1650-1700	辽宁	1600-1650	云南红磷	64% 2850	江苏	俄罗斯	白氯化钾	2700	天津	50%粉硫酸钾	2900		
广东	美丰	1800	吉林	1600-1650	中化涪陵	62% 2700	浙江	天津	50%粉硫酸钾	2900	河北	俄罗斯	白氯化钾	2700	
	海南富岛	1750	黑龙江	1600-1650	贵州宏福	64% 2850	河北	山东	50%粉硫酸钾	2900	河北	俄罗斯	60%红色氯化钾	2650	
	九江石化	—	<b>DAP</b>			云南云峰	64% 2850	山东潍坊	山东	50%粉硫酸钾	2900	山东潍坊	俄罗斯	62%白氯化钾	2700
	云天化	1750	河北	红磷	64% 2700	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		
	重庆建峰	1780	河北	六国	57% 2650	江西临川	施大壮	45%[CL]	无货	福建南平	俄罗斯	60%大颗粒红钾	3400		
	宣化	1760	安徽	黄麦岭	64% 2650	江西临川	施大壮	45%[S]	3000	广东	俄罗斯	60%红色氯化钾	2650		
	福建三明	1790	云南	黄麦岭	64% 2700	河北邢台	桂湖	45%[S]	3000	广州	50%粉硫酸钾	2900			
湖北	宣化	1620	开磷	64% 2650	河北邢台	桂湖	45%[CL]	2800	山东	50%粉硫酸钾	2900				
	长江	—	宏福	64% 2650	山东济宁	俄罗斯	48%[CL]	2850	山东潍坊	山东	50%粉硫酸钾	2900			
	当阳	1600	山东	云南红磷	64% 2650	山东青岛	中化	45%[S]	2980	福建漳州	俄罗斯	60%红氯化钾	2650		
	三宁	1600	江西	江西贵化	57% 2650	山东德州	宏福	45%[S]	2980	福建南平	俄罗斯	60%大颗粒红钾	3400		
山东	天野	—	贵州	贵州宏福	64% 2650	山东德州	鄂中	45%[CL]	2800	广东	俄罗斯	60%红色氯化钾	2650		
	鲁西	1630	湖北	湖北宏福	64% 2650	山东烟台	天脊	45%[S]	2980						
	鲁南	1650	湖北	湖北宏福	64% 2650	安徽宿州	洋丰	45%[S]	2980						
	华鲁恒升	1640	广西	广西鹿寨	64% 2650	安徽宿州	史丹利	45%[CL]	3100						
	德齐龙	1640	云南	云南云峰	64% 2650	江苏连云港	史丹利	45%[S]	3300						
	肥城	1650	陕西	陕西华山	60% 2650	江苏连云港	红三角	45%[S]	2900						
	联盟	1670	贵州	贵州宏福	64% 2650	江苏连云港	红四方	45%[CL]	2800						
广西	美丰	1750													

全国化肥出厂价格

8月22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	企业名称	品牌/规格	价格
<b>尿素</b>			湖北洋丰 55%粒 1980			<b>磷矿石</b>			湖北洋丰 硫基45% 2150		
安徽淮化	泉山	1750	湖北宣化	55%粒状	1980	汉中茶店磷矿	24%	280	江苏瑞和	氯基45%	1900
安庆石化	双环	—	湖北丽明	55%粉状	1980	贵州宏福	29%	—	江苏瑞和	硫基45%	2320
福建永安	一枝花	1750	江苏双昌	55%粉	1980	贵州宏福	30%	—	江西贵溪化肥	硫基45%	2400
福建三明	斑竹	1780	江苏双昌	55%颗粒	停产	贵州息烽	30%	—	江西贵溪化肥	氯基45%	2070
海南富岛	富岛	1650	湖北鑫冠	55%粉	1980	贵州开磷	32%	750	江苏中	氯基45%	1850
河北正元	正元	1590	青海西部化肥	55%粉	停产	贵州开磷	30%	610	江苏中	氯基45%	1850
河南安阳	豫珠	1640	青海西部化肥	55%大粒	暂停报价	河北矾山磷矿	34%	800	辽宁西洋	硫基45%	—
河南骏马	驿马	—	贵州瓮福	60%粉状	2100	湖北保康中坪	24-25%	355	辽宁西洋	氯基45%	—
河南绿宇	绿宇	1560	四川会福	60%粒	2150	湖北南漳长白矿业	28%	490	湖北祥云	氯基45%	2050
河南平顶山	飞行	—	四川会福	58%粉状	2050	湖北南漳长白矿业	30%	650	湖北祥云	硫基45%	2430
河南新乡	心连心	1640	四川会福	55%粉	1800	湖北南漳鑫泰	24%	—	安徽宁国司尔特	氯基45%	—
湖北宣化	宣化	1600	四川会福	55%粉	—	湖北南漳鑫泰	26%	—	安徽宁国司尔特	硫基45%	2600
江苏新沂恒盛	新沂	1680	四川会福	55%粉状	—	湖北南漳鑫泰	28%	340	山东联盟化工	硫基45%	—
辽宁华锦	华锦	1550	四川会福	55%粉	—	湖北南漳鑫泰	30%	360	山东联盟化工	氯基45% 18-18-9	—
宁夏石化	昆仑	—	重庆前进	55%颗粒	停产	湖北南漳鑫泰	31%-32%	500	史丹利	硫基45%	2100
华鲁恒升	友谊	1610	安徽六国	55%粉	1850	湖北南漳鑫泰	29%	—	史丹利	氯基45%	2510
山东鲁南	落凤山	1650	四川什邡	55%粉	1850	云南磷化集团	29%	—	贵州宏福	45%[S]	2150
山东鲁西	鲁西	1610	湖北三宁	55%粉	1850	湖北宣化采购	30%	—	贵州宏福	45%[cl]	1850
山东肥城	春旺	1600	四川运达	55%粉	1850	湖北宣化销售	28%	400	江苏阿波罗	氯基45%高磷低钾	—
山东瑞达	腾龙	—	云天化国际化工	55%粉	1850	湖北宣化销售	30%	420	江苏阿波罗	硫基45%	—
山东瑞星	东平湖	1610	云天化国际化工	55%粒	1900	湖北亚丰矿业	矿砂	650	鲁西化工	硫基45%	2180
山西丰喜	丰喜	1560	广西鹿寨化肥	55%粉状	1850	四川金河	30%	230	河南郸城财鑫	硫基45%	—
山西兰花	兰花	1550	中化开磷	55%粉	1850	钟祥胡集磷矿	22%-24%	—	<b>硫酸钾</b>		
山西原平	黄涛	—	重庆华强	55%粉状	1850	钟祥胡集磷矿	28%	360	冀州钾肥	50%颗粒	停产
四川川化	天府	—	重庆双赢	55%粉	1850	钟祥胡集磷矿	30%	380	冀州钾肥	50%粉	3300
四川金象	象	1500	<b>DAP</b>			福泉正鸿矿业	30%	300	河北东昊化工	50%粒	3300
四川美丰	美丰	1550	安徽合肥四方	57%	2100	福泉正鸿矿业	32%	350	河北东昊化工	50%粉	3200
乌石化	昆仑	—	六国化工	61%	—	福泉市翔联	28%	285	河北矾山磷矿	K2O≥50粉	停产
新疆新化	绿洲	1400	六国化工	57%	—	福泉市翔联	29%	300	开封青上化工	50%粉	3400
永济中农	中农	—	山东恒邦冶炼	60%	2200	福泉市翔联	30%	330	齐化集团	50%粉	停产
云南华盛化工	玉龙	—	山东鲁北	51%	—	福泉市翔联	32%	—	广州青上化工	50%粉	—
云南解化	红河	1730	山东鲁北	57%	—	福泉市翔联	34%	—	上海青上化工	50%粒	3780
云南泸西	火焰山	1700	山东明瑞	57%	—	云南昆阳兴谊矿业	28%	300	上海青上化工	50%粉	3300
泽普塔西南	昆仑	1400	宁夏鲁西	62%	—	云南昆阳兴谊矿业	29%	320	天津青上化工	50%粉	3550
重庆建峰	建峰	1530	甘肃瓮福	64%	2600-2650	云南昆阳兴谊矿业	30%	370	厦门青上化工	50%粉	3450
重庆江津	四面山	1520	广西鹿寨化肥	64%	2600	四川锦竹	29%	480	株洲青上化工	50%粉	3500
<b>MAP</b>			贵州瓮福	PI46%N18%褐色	2600-2650	湖南怀化宏源化工	18%-22%	60	山东海化	50%粒	—
湖北中原磷化	55%粉	1950	湖北黄麦岭	64%	2600	湘西洗溪磷矿	17%	45	山东海化	50%粉	3500
云南澄江东泰	60%粉状	2150	湖北洋丰	57%	2350	湖北昌达荆钟	20%	暂停生产	山东聊城鲁丰	50%粒	3400
河北唐山黎河	55%粒	1950	湖北鄂中	57%	2350	湖北华西磷矿	30%	500	山东聊城鲁丰	50%粉	3250
中化涪陵	55%粉	1950	湖北大峪口	64%粒状	2650	湖北柳树沟磷矿	28%	580	山东青上化工	50%粉	停产
安徽英特尔	55%颗粒	1900	湖北宣化	64%	2650	连云港新磷矿	30%	自用	山东青上化工	50%粉	停产
宁国司尔特	55%粉	1850	江西贵溪	64%	2650	马桥镇鳌头山磷矿	25-27%	170-180	苏州精细化工	50%粉	停产
湖北东圣	57%粉状	暂停接单	江西贵溪	57%	暂停报价	江苏锦屏磷矿	30%	暂停生产	天津麦格理	40%全溶结晶	停产
合肥四方	55%粉	1900	陕西华山	60%	3450	贵州息烽磷矿	30%	550	无锡震宇化工	50%颗粒	停产
河南济源丰田	55%粒	1950	云南澄江东泰	64%	2650	宜昌高隆	26%	270	无锡震宇化工	50%粉	停产
河南灵宝金源晨光	58%粒状	2100	云天化国际化工	64%	2650	<b>复合肥</b>			新疆罗布泊	50%粉	2950
湖北大峪口	55%大颗粒	停产	云南中化嘉吉	64%	2650	红日阿康	氯基45%	1950	浙江捷盛化工	50%粉	3500
湖北鄂中	58%粉	2150	中化涪陵	62%	—	红日阿康	硫基45%	2250			
湖北世龙	55%粉	1980	重庆双赢	60%	—	湖北洋丰	氯基45%	1800			
湖北祥云	55%粉状	1980	重庆双赢	57%	—						

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: 010-64444027 e-mail: yanyx@cheminfo.gov.cn



## 全国橡胶出厂/市场价格

8月22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	13400	山东地区13300-13400	杜邦4770		21500	华北地区22000-22500	
			华北地区13300-13500				华东地区24500-25000	
	全乳胶SCRWF海南	13400	华东地区13300-13400	荷兰4703			华北地区24500-25000	
			山东地区13300-13400	华东地区24500-25000				
泰国烟胶片RSS3	13800	山东地区13600-13800	荷兰4551A			华东地区24500-25000		
		华东地区14600-14700	吉化2070	20900		华北地区24500-25000		
		华北地区13600-13800				华东地区		
		华东地区				华北地区		
丁苯橡胶	吉化公司1500E	12700	山东地区12500-12700	埃克森5601		21000	华东地区21000-21500	
	吉化公司1502	12700	华北地区12500-12800	氯化丁基橡胶	美国埃克森1066	33500	华东地区33500-34000	
	齐鲁石化1502	12700	华东地区12300-12800	德国朗盛1240		32500	华东地区32500-33000	
	兰化公司1500	12700	华南地区12500-12700	俄罗斯139			北京地区	
	扬子金浦1500	12700					华北地区	
	扬子金浦1502	12700					华东地区30000-30500	
			华东地区				北京地区	
	齐鲁石化1712	12000	山东地区12000-12100	氯丁橡胶	山西230、320		33000	北京地区33500-34000
		华北地区12000-12200					华北地区33500-34000	
	扬子金浦1712	12000	华东地区12000-12100				山西240	34000
顺丁橡胶	燕山石化	12920		长寿230、320		33000	北京地区34500-35000	
	齐鲁石化	13000	山东地区13000-13100				华北地区33000-33500	
	高桥石化	13200	华北地区13000-13100				华东地区33500-34000	
	岳阳石化	12900	华东地区13300-13800				天津地区33000-33500	
	独山子石化	13000	华南地区12800-13300				华北地区32500-33000	
	大庆石化	13000	东北地区13200-13400				华东地区	
	锦州石化	13000					进口268	
							进口301	
丁腈橡胶	兰化N41	16700	华北地区17200-17400	燕化1751		19900	华东地区26500-27000	
	兰化3305	16800	华北地区17300-17500	SBS	燕化充油胶4452		华北地区20700-20800	
	俄罗斯26A	15700	华北地区15700-15800				华东地区	
	俄罗斯33A	16300	华北地区16300-16400				华东地区	
	韩国LG6240	18300	华北地区18300-18500				燕化干胶4402	14200
	韩国LG6250	18300	华北地区18300-18500				华东地区14700-14900	
							华北地区14500-14700	
溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232		华东地区27000-27500	岳化充油胶YH815		13600	华东地区14200-14400	
	朗盛2030	31500	华东地区31500-32000	岳化干胶792		14700	华南地区14200-14300	
	埃克森BB2222	33500	华东地区33500-34000	茂名充油胶F475B			华东地区15200-15400	
三元乙丙橡胶	吉化4045	22600	华北地区23000-23500				华南地区	
			北京地区23200-23600				华东地区	
	杜邦4640	21500	华北地区22000-22500				茂名充油胶F675	13000
							华南地区13200-13400	
							华东地区13500-13700	

## 全国橡胶助剂出厂/市场价格

8月22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	22000	华北地区22500-23500	促进剂ZBEC	濮阳蔚林化工股份有限公司	40000	华东地区40000-40500
	河南开仑化工厂		东北地区23000-23500	促进剂ZDC	濮阳蔚林化工股份有限公司	16000	华东地区16000-16500
促进剂DM	濮阳蔚林化工股份有限公司	25000	华南地区23500-24500	促进剂NS	濮阳蔚林化工股份有限公司	31000	华北地区31000-31500
			华北地区27500-28000				华东地区31000-31500
促进剂TMTD	河南开仑化工厂		东北地区27500-28000	促进剂TETD	濮阳蔚林化工股份有限公司	18000	华东地区18000-18500
	濮阳蔚林化工股份有限公司	14000	华东地区27500-28000	促进剂DPTT	濮阳蔚林化工股份有限公司	29000	华东地区29000-30000
促进剂CZ	河南开仑化工厂		华南地区14500-15000	促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	19000	华东地区19000-19500
	濮阳蔚林化工股份有限公司	27000	华北地区14000-14500	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NOBS	河南开仑化工厂		东北地区14000-15000	促进剂TMTM	濮阳蔚林化工股份有限公司	21000	华东地区21000-21500
	濮阳蔚林化工股份有限公司	27000	华东地区14000-15000	硫化剂DTDM	濮阳蔚林化工股份有限公司	29000	华东地区29000-29500
促进剂D	濮阳蔚林化工股份有限公司	30000	东北地区27000-27500	防老剂A			东北地区28500-29000
			华北地区27000-27500				华北地区28500-29000
促进剂TBZTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	45000	华南地区27500-28000		天津		东北地区18500-19000
	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	华东地区27000-27500	防老剂RD	南京化工厂	17500	华北地区18000-19000
促进剂TIBTD			北京地区32000-32500	防老剂D	天津		华北地区27000-28000
			天津地区31500-32000				东北地区27000-28000
	河南开仑化工厂		河北地区32000-32500	防老剂4020	南京化工厂	23000	华东地区23500-24000
			华南地区32500-33000	防老剂MB	常州五洲化工厂		华东地区
			华东地区29000-30000		江苏东龙化工有限公司		华南地区
			华北地区29000-30000	防老剂4010NA	南京化工厂	22000	华北地区22500-23000
			华南地区30000-31000	氧化锌间接法	大连氧化锌厂	17500	天津地区22500-23000
			华东地区45000-46000				华北地区17500-17800
			华东地区41000-42000				

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：010-64444027

e-mail: yanyx@cheminfo.gov.cn



华东地区(中国塑料城)塑料价格

8月22日 元/吨

Table with 5 columns: 品名, 产地, 价格, 品名, 产地, 价格. Lists various plastic products like LDPE, HDPE, PVC, etc. with their respective prices and origins.

资料来源:浙江中塑在线有限公司 http://www.21cp.net 电话:0574-62531234,62533333

国内部分医药原料及中间体价格

8月22日 元/吨

Table with 5 columns: 品名, 规格, 包装, 交易价, 品名, 规格, 包装, 交易价. Lists various pharmaceutical raw materials and intermediates with their specifications and prices.

资料来源:江苏省化工信息中心 联系人:莫女士 qrxbjb@163.com





前瞻 · 绿色 · 创新

# 2014 6<sup>th</sup> International Advanced Materials Conference & Exhibition 第六届国际化工新材料大会暨展览会

2014年10月16-18日  
中国·宁波国际会展中心

### 论坛聚焦 ——

- 化工新材料的发展与未来
- 中外化工新材料创新发展论坛
- 高性能橡塑材料
- 高性能纤维及复合材料
- 生物基新材料
- 油气开发与化工新材料
- 绿色交通与化工新材料
- 节能环保与化工新材料
- 营养健康与化工新材料
- 绿色建筑与化工新材料

### 展会聚焦 —— 精彩同期

2014中国（宁波）国际  
新材料科技与产业博览会  
规模化 专业化的创新型新材料展会

主办单位  
中国化工学会  
中国化工信息中心

承办单位  
中国国际贸易促进委员会宁波市分会  
《中国化工信息》周刊  
北京海蓝立方展览有限公司  
宁波新贸会展有限公司  
CHINA CHEMICAL REPORTER

✓ **30+**  
主题论坛

✓ **300+**  
演讲嘉宾

✓ **3000+**  
名论坛听众

✓ **5000+**  
特邀VIP采购商

✓ **20000+**  
专业观众

✓ **22000+**  
展览面积



# 技术进步

## 是增强企业竞争力的有效手段

我们致力于中国化工、医药行业的技术开发与推广，持之以恒推进国产化技术的发展，为生产企业的产品品质提高，能耗、物耗降低，污染物排放减少，竞争能力提升而不懈努力。

### 连续化生产的工程技术

### 产品的后处理技术

分步结晶技术(熔体结晶技术)

精密精馏技术

固液分离技术

### 单元全连续化合成技术

绝热硝化技术

加氢反应

连续氯化技术

气相、液相磺化技术

连续酯化技术

连续氧化技术

新一代烷基化技术

连续胺化(氨化)技术

## 天津河清化学工业有限公司

● 敬请登陆：[www.heqingchem.com](http://www.heqingchem.com)

● Tel:022-27259702 13902097523 ● Fax:27259712

● E-mail:[guopingliu0909@yahoo.com.cn](mailto:guopingliu0909@yahoo.com.cn)