

中国化工信息 [®] 周刊 44

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 2014.11.17



凯瑞化工股份有限公司
KAIRUI CHEMICAL CO.,LTD



**亚洲领先树脂催化剂制造企业
专业从事C4、C5轻烃综合利用工艺技术研究 and 开发**

www.krhg.cn

地址：北京市东城区永定门西滨河路8号院7号楼中海地产广场东塔7层
电话：010-83536845/46 传真：010-83536844



安德烈·托特，苏哈尔港及自由区首席执行官

我们推动着 各行业部门的发展。



作为霍尔木兹海峡外的一个阿曼深海港口，苏哈尔港是世界最大的港口及自由区发展项目之一，是发展中东地区业务的理想之地。访问 soharportandfreezone.com/reports 下载Seabury集团关于钢铁的报告。

一切从这里开始

+968 2685 2700 | soharportandfreezone.com

提供的产品及技术服务内容

- 短程蒸馏（分子蒸馏器）
- 刮膜蒸发器（薄膜蒸发器）
- 强制外循环蒸发器
- 多效蒸发器
- 精馏塔、换热器、反应釜等
- 常规及医药用化工设备
- 分子蒸馏实验室成套装置
- 一、二类压力容器设计及制造
- 分子蒸馏实验装置及可行性研究
- 脂肪酸及甘油成套装置
- 废弃动植物油制取生物柴油
- 废润滑油再生成套装置
- 从DD油中提取天然维生素E
- 鱼油乙酯精制
- 溶剂回收成套装置
- 难降解含毒废水梳理装置



电话：0816-2533419 传真：0816-2531620
地址：四川省绵阳市经开区塘汛东路655号 邮编：621000
网址：www.forever-mem.com.cn 邮箱：scjyhg@163.com



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（H₂、CO、CO₂、CH₄、N₂、O₂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气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



**ZG系列
多层振动流化床干燥机(专利产品)**

物料：粉状、颗粒状、片状物料，如：黄茶、咖啡、氯化物、硫酸钠、塑料粒子、氯化钠等

- 特点**
- 比单层流化床节能40%—60%
 - 水分易于控制，可无级调速，干燥质量稳定
 - 全封闭化生产，操作简单方便，投资省
 - 占地面积小，是单层流化床的1/2—2/3
 - 适用于粉状、颗粒状物料
 - 干燥能力：10—5000kg/h



单层振动流化床干燥机

物料：粉状、颗粒状、片状物料，如：氯化钠、氯化物、硫酸钠、无机盐等

- 特点**
- 振动源是采用振动电机驱动。
 - 运动平稳、维修方便、噪音低。
 - 流态化平稳，无死角和吹穿现象。
 - 可调性好，料层厚度可实现无级调整。
 - 机内移动速度及振幅可实现无级调整。



WZ系列三效外循环真空蒸发器

物料：海水蒸发、硫酸、氯化钠、磷酸钠、无机盐溶液浓缩

- 特点**
- 节约能源：蒸发1kg水耗汽0.4kg
 - 无需强制循环、无堵塞堵垢
 - 无需真空泵、真空可达-0.09Mpa
 - 蒸发能力：500kg—10000kg



空心桨叶干燥机

物料：膏状、糊状粘性物料尤为适合，如：染料、污泥、树脂、氢氧化铝等

- 特点**
- 能耗低，热效率高80%—90%
 - 系统造价低，使用费用低
 - 处理物料范围广
 - 操作稳定，环境污染小
 - 噪音低、无粉尘污染
 - 可真空或常压操作，操作简单方便



技术创新为客户创造价值：节能高效

WELCOME
欲知详细资料请登录
Http://www.pfhj.net www.pfhj.com

地址：江苏省扬州市江都区仙女镇
电话：0514-86825998 86821724
传真：0514-86821522
网址：www.pfhj.net www.pfhj.com

邮编：225267
联系人：任先生
手机：013813169365
邮箱：ceo@pfhj.com

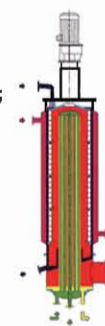
刮膜蒸发器（薄膜蒸发器/短程蒸馏器）

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：

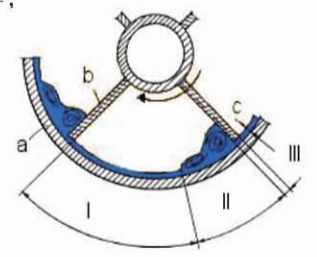
- 油脂日化：二聚酸、醇醚硫酸盐、烷基多糖苷、油酸、废润滑油再生等；
- 食品医药：香精/香料、单甘脂、乳酸、中草药、维生素E、卵磷脂、亚油酸、米糠油等；
- 石油化工：POP、环氧树脂、多聚甲醛、TDI、HDI、聚四氢呋喃等；
- 环境保护：医药、无机盐、染料等废水；
- 生化农药：除草剂、杀虫剂、除螨剂、呋喃酚等；

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；
- 蝶式离心薄膜蒸发器；
- 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0.1M²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。

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 人民币元/年
国外 2400 人民币元/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



《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



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。

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

本期推荐 热点产品分析 (453) —— 炼油 (6)

从“草根”走向“正规军” 生物柴油正华丽变身

P4 降低柴油车 PM2.5 排放,改善大气质量;解决地沟油回流餐桌问题,保障食品安全。这两点是发展生物柴油最有力的动力和支持。尤其在近两年雾霾天气频发的严峻形势下,生物柴油越来越多地被政府和业界关注。据悉,国家能源局主导制定的生物柴油产业政策经过广泛的征求意见,计划在近期出台;强制性产品标准的修订工作已经开始,行业的标准体系建设也在逐步推进。10月29~30日,在中国化工信息中心和全国生物柴油行业协作组主办的“2014年中国生物柴油发展研讨会”上,来自国内外的专家代表共聚一堂,热烈的会场氛围透出行业发展的阵阵暖意,生物柴油正在从“草根企业”变身规范化发展的“正规军”……

炼油业能力过剩 经济发展趋缓拖动油价下行

P6 2013年国内原油加工能力达到6.27亿吨,同比增加9.04%;累计生产原油2.1亿吨,同比增长1.8%;原油加工量为4.76亿吨,同比增长3.6%。炼油能力主要集中在中国石油、中国石化等央企,其总炼油能力占国内总炼油能力的79.7%。未来,我国炼油工业在汽车、交通运输业发展的推动下,生产能力仍将持续增长,过剩问题也将更加严重。因我国经济进入换挡期,成品油表观消费减弱,供需呈现宽松状态,国际油价出现下跌态势,且美国丰富的页岩油气资源一旦可以出口,势必将冲击久已维持高位的国际价格……

上下游一体化发展 提高高温硫化硅橡胶市场竞争力

P8 2002~2013年我国高温硫化硅橡胶产能年均增长率为20.1%,产量年均增长率为18.5%。截至2012年底,我国共有高温硫化硅橡胶生产企业30余家,总产能合计已达45万吨,产能利用率为72.2%。随着新建、扩建产能的相继投产,预计2014年我国高温硅橡胶的缺口将在1万吨左右,而且低端产品将会呈现过剩状态,而中高端产品则仍供不应求。目前国内绝大部分高温硫化硅橡胶企业都是购买中间体进行生产,成本和发展受制于人。未来,加强下游厂家与上游企业之间的合作配套、互补,延长产业链,将是高温硫化硅橡胶企业发展的必由之路……

氯醚树脂应用广泛 前景看好

P10 氯醚树脂具有优异的综合性能,是当今世界公认的耐大气老化性能最优越的树脂之一,其综合防腐性能优于氯磺化聚乙烯和氯化橡胶涂料。目前氯醚树脂的生产和研究主要集中在日本和欧洲,其生产工艺已由共聚方法转向悬浮法,并开发了许多新用途,特别是在涂料方面的应用得到很大拓展。我国已经有5家企业能工业化生产氯醚树脂,总能力在1.35万吨左右,但高端市场基本为进口树脂所占据。目前氯醚树脂在轻工、道路、化工、冶金、采矿等许多领域得到了广泛应用,市场前景看好……

乙烷出口威胁美国石化产业前景

P12 今年6月,埃克森美孚公司动工建设其在美国最大的化工投资项目时,总裁裴力浩曾自豪地表示:“我从来没有看到过一个经济效益前景如此之好的项目。”这个投资达数十亿美元的项目包括在得克萨斯州贝城的炼油和石化工厂内新建一套产能150万吨的乙烷裂解装置,以及在蒙特贝尔乌塑料工厂内新建两套产能65万吨的高性能聚乙烯装置,预计在2017年建成投产。然而业内人士表示,当这些装置在2017年建成投产时,经济数据可能并不会像现在预测的这么乐观。主要原因是出口将吸收美国国内过剩的乙烷,推动乙烷价格的回升,从而削弱下游企业的盈利能力。受美国页岩气革命大获成功的影响,美国国内乙烷供应日益充裕,同时迫使其价格下跌,成为美国化工生产商的主要原料,目前已刺激美国化工业赢利接近历史最高水平……

广告目录

凯瑞化工股份有限公司	封面	宝理塑料(中国)有限公司	10
苏哈尔港口	封二	上海科锐驰化工装备技术有限公司	15
四川久远化工技术有限公司	前插一	上海金锦乐实业有限公司	20
四川亚联高科技股份有限公司	前插一	山特维克传动系统(上海)有限公司	封三
江苏搏斯威化工设备工程有限公司	前插一	石家庄杰克化工有限公司	封三
无锡和翔生化装备有限公司	前插一	天津河清化学工业有限公司	封底

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
 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
 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
 苗伯乐 拜耳材料科技(中国)有限公司 中国区总裁
 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 中国石化石油化学科学研究所 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
 郑坤 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
 张毅桐 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 国际交流和外事委员会 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

CONTENTS 目录

要闻

- 02 大力推进能源节约 打造中国能源升级版
- 03 开放力度再加大 国内企业需“修行”

论坛

- 04 从“草根”走向“正规军” 生物柴油正华丽变身

产业经济

- 06 炼油业能力过剩 经济发展趋缓拖油价下行
- 08 上下游一体化发展 提高高温硫化硅橡胶市场竞争力
- 09 氟氟草酯在水稻除草剂市场需求呈上升趋势
- 10 氯醚树脂应用广泛 前景看好
- 11 中石油 26 亿美元收购巴西能源秘鲁公司

海外

- 12 乙烷出口威胁美国石化产业前景
- 12 阿联酋各酋长国争夺石化投资
- 13 以创新显示解决方案 引领未来液晶技术应用新趋势
——默克在上海举办“未来视界”研讨会
- 13 空气产品公司西安工厂正式投产
- 14 环球化工要刊速览
- 14 新型可再生聚丙烯获美国食品接触许可

科技

- 15 中德合作开展煤炭清洁利用
- 15 辽阳石化俄油加工技术获奖
- 15 四川迪美特生物科技成功利用膜技术实现草甘膦废水资源化

月报

- 16 纯碱 硫酸 烧碱
- 17 粗苯 工业萘 高温煤焦油 中温煤焦油
- 18 PP PE PS ABS
- 19 丙烯腈 环己酮 苯酚 丙酮
- 20 甲苯 苯乙烯 醋酸丁酯 液氯
- 21 103 种重点化工产品出厂/市场价格

讣告

中国共产党优秀党员, 我国著名材料科学家、战略科学家, 国家最高科学技术奖获得者, 国家自然科学基金委员会原副主任、中国工程院原副院长, 中国科学院、中国工程院资深院士师昌绪先生, 因病医治无效, 于2014年11月10日7时7分在北京逝世, 享年96岁。师昌绪院士一直以来关心和支持我国化工材料行业发展, 并多次指导化工材料信息和情报工作。《中国化工信息》周刊谨对师院士的逝世表示沉痛的哀悼和永久的敬意。师昌绪院士万古长青。

《中国化工信息》周刊 2014年11月

友好合作伙伴





大力推进能源节约 打造中国能源升级版

本刊讯 国家能源局日前在 APEC 会议现场召开新闻发布会,介绍我国能源发展及规划情况。国家能源局监管总监谭荣尧表示,未来我国将大力推进能源节约,控制煤炭消费总量,大力发展非化石能源,打造中国能源升级版。

国家能源局提出未来我国能源领域七项重点工作,包括大力推进能源节约方式,清洁高效开发利用能源,增强能源自主保障能力,大力发展非化石能源,推进能源科技创新,拓展能源国际合作和深化能源体制改革。

谭荣尧表示,国家能源局将把节约能源贯穿于经济社会及能源发展的全过程,到 2020 年努力将一次能源消费总量控制在 48 亿吨标准煤左右,煤炭消费总量控制在 42 亿吨左右。同时,将能源消费与经济增长挂钩,对高耗能产业和过

剩产业实行能源消费总量控制强约束,其他产业按先进能效标准实行强约束。

此外,我国还将大力发展非化石能源,目标到 2020 年非化石能源消费比重达 15%。除了积极开发水电外,还将大力发展风电、太阳能等可再生能源。目前国家能源局正在加快制定关于促进风电产业健康发展的若干意见,到 2020 年争取建成 2 亿千瓦风电装机和 1 亿千瓦光伏装机,实现风电与煤电上网电价相当,光伏发电与电网销售电价相当。

国家能源局还披露了能源审批简政放权推进情况,继第一批审批权限下放 23 项后,第二批还有 18 项审批权限下放,累计下放将超过全部审批权限的 50%。(化)

发改委部署 2014 年迎峰度冬能源保障工作

本刊讯 11 月 13 日,国家发改委召开 2014 年迎峰度冬煤电油气等能源保障工作电视电话会议,就加强经济运行调节,做好天然气、电力、成品油供应,煤炭和冬季供热,以及运输保障等方面的重点工作进行部署。

根据会议要求,天然气供应,要按照优先保民生原则,努力增产增供,尽力增加进口,设法增加储备,合理增加煤制气等替代资源,做好企业间管线输送能力共享,加强需求侧管理,有序发展煤改气,确保民生用气稳定供应。电力供应,要针对可再生能源全额保障性收购制度落实难、“三北”地区电网调峰难、部分农村地区春节用电难等突出问题,结合推

进电力体制改革,建立健全利益调节机制,切实保障居民生活用电、减少弃风弃光。成品油供应,要着力推广乙醇汽油,着力推广高品质成品油,着力增加原油储备能力。冬季供热中,要优先保障采暖用煤供应,确保冬季供暖需要。运输保障中,要做好煤炭、石油、粮食、农副产品等重点物资及节日生活物资的运输,满足生活和生产需要。与此同时,要严格禁止违法违规建设生产、超能力生产和不安全生产,严格煤矿准入标准,淘汰落后产能,严格控制劣质煤的进口和使用,坚决清理涉煤不合理收费,加强诚信体系建设,把各项措施落到实处。(信)

北京市首发污染行业淘汰退出“负面清单”

本刊讯 日前,北京市人民政府办公厅发布《北京市工业污染行业、生产工艺调整退出及设备淘汰目录(2014年版)》,这是今年北京市人大常委会表决通过《北京市大气污染防治条例》后,北京市发布的首份针对污染行业的淘汰退出目录。其中 105 个污染行业工艺被列入这份“负面清单”。

《目录》中化工行业共有 30 项,其中含苯类溶剂型油墨、氯碱、超薄型塑料袋生产等 24 项要求立即退出;钛白粉、铬化合物、氯化汞催化

剂和乙炔生产 4 项要求在 2015 年年底前退出;农药合成及乳油制剂、有机溶剂型涂料生产 2 项要求 2016 年年底前退出;

《目录》规定,所列条目主要是污染较大、耗能较高的行业 and 生产工艺,以及国家明令淘汰的落后设备;对列入《目录》的条目,有关部门不予审批和核准新的投资项目、不予批准新增用地、不予办理生产许可等;对《目录》所列条目涉及的企业,有关部门要严格进行环境、安全、土地、规划、节能等执法监察。(丽)

山东 19 种剧毒、高毒农药将被限制区域销售使用

本刊讯 山东省农业厅日前发布的《山东省剧毒高毒农药限制区域销售使用管理办法》将于 2014 年 12 月 1 日起实施。山东省将实行剧毒、高毒农药限制区域销售、使用制度。在蔬菜、瓜果、茶叶、中草药材等特色农产品生产区域和饮用水源地保护区、风景名胜、自然保护区、野生动物集中栖息地以及当地人民政府确定的其他重要区域内,禁止销售、使用剧毒、高毒农药。剧毒、高毒农药容器、包装物由农药经营者回收后要送交所在地县级农业行政主管部门,并由农业行政主管部门集中销毁。

据了解,限制区域销售使用管理的剧毒、高

毒农药品种共 19 种,具体包括:甲拌磷、甲基异柳磷、克百威、涕灭威、灭线磷、灭多威、氧乐果、水胺硫磷、硫丹、杀扑磷、溴甲烷、磷化铝、氯化苦、胆钙化醇、敌鼠钠、杀鼠灵、杀鼠醚、溴敌隆、溴鼠灵。

《办法》规定,在禁止销售、使用剧毒、高毒农药以外的地方,实行剧毒、高毒农药定点经营、实名制购买。购买剧毒、高毒农药的,须出示身份证明或者其他有效证件,说明实际用途。剧毒、高毒农药经营者不得向未成年的、不能出示有效证件的、不能说明购买用途或者用药范围超出农药适用范围的人员出售。(莉)

国家海洋局：防范海洋石油勘探开发溢油风险

本刊讯 国家海洋局近日向各海洋勘探开发石油企业印发紧急通知,要求加强海洋石油勘探开发溢油风险防范工作。

通知要求,立即组织对海上生产作业设施开展溢油风险排查,重点加强对油气管道、钻井作业等溢油风险源的隐患排查工作,对各油气田环境保护措施及溢油风险防范措施的落实情况自查和整改。完善海洋石油勘探开发溢油应急预案,与现行法律法规、规章和规范性文件要求及国家相关预案做好衔接,严格信息报告制度,一旦发生溢油,应立即报告国家海洋局海区分局。

通知还要求国家海洋局海区分局加强监督管理工作,督促相关企业做好风险防范工作,并根据实际情况组织专业人员深入企业对溢油风险防范工作进行抽查。(四)

中美碳减排协议设定中国工业化增长的“天花板”

本刊讯 中美双方 11 月 12 日在北京发布应对气候变化的联合声明。美国首次提出,到 2025 年温室气体排放较 2005 年整体下降 26%~28%,刷新美国之前承诺的 2020 年碳排放比 2005 年减少 17%。中方则首次正式提出 2030 年左右中国碳排放有望达到峰值,并计划到 2030 年将非化石能源在一次能源中的比重提升到 20%。这意味着 2030 年中国的碳排放量有望封顶。

目前,中国和美国是全球两个最大的温室气体排放国,其排放占全球总排放的 42%。(华)

10 月份我国工业增速回落

本刊讯 11 月 13 日,国家统计局发布的数据显示,10 月规模以上工业实际增速为 7.7%,低于上月 8% 的增速,也低于不少机构 8% 的预期增速。这是今年规模以上工业在 9 月回升后,再次放慢。这意味着全年规模以上工业增速仍可能在 8% 左右。统计显示,1~10 月规模以上工业增加值增速为 8.4%,低于全年 9.5% 的目标。考虑到亚太经合组织会议 11 月在京举行,北京周边地区对重工业实施了限产措施,不少机构都预计 11 月工业仍会保持低位。

数据显示,10 月工业企业实现出口交货 10770 亿元,同比名义增长 8.3%,增速低于 9 月 10.6% 增速。(化)

美国对华 1,1,1,2-四氟乙烷作出双反产业损害裁决

本刊讯 11 月 12 日,美国国际贸易委员会发布公告,对原产于中国的 1,1,1,2-四氟乙烷作出反倾销和反补贴产业损害否定性终裁,裁定涉案产品未对美国相关产业造成实质性损害或威胁。

根据否定性裁决,美国将不对原产于中国的 1,1,1,2-四氟乙烷发布反倾销和反补贴征税令。

2014 年 10 月 20 日,美国商务部对原产于中国的 1,1,1,2-四氟乙烷作出反倾销和反补贴终裁,涉案产品海关编码为 2903.39.2020。(雯)

开放力度再加大 国内企业需“修行”



日前，国家发改委会同商务部等部门公布了新修订的《外商投资产业指导目录》（以下简称“目录”），并正式向社会公开征求意见。经过三十多年的改革开放，目前我国已经成为世界上吸引外资最多的国家之一。仅仅在今年前三季度，外商投资新设立的企业就达到 17247 家，实际使用外资金额 873.6 亿美元。而随着对外开放的不断扩大，我国政府也逐渐改变了不加区分、不加限制引进外资的做法，开始通过制定指导目录将外商投资分为鼓励类、限制类的方式，对外资进行引导和规范。自 1995 年我国首份《外商投资产业指导目录》发布以来，迄今已经是目录的第六版。

1 限制大幅放宽 内资企业失去保护伞

据了解，《目录》重点放宽了一般制造业和服务业的外资准入，是历次修订中幅度和开放性最大的一次。从新修订的《目录》中可以看到，对外商投资限制类的条目从原来的 79 条大幅缩减到 35 条，外资股比限制中，要求“合资、合作”的限制条目由原来的 43 条减少到了 11 条，有“中方控股”要求的条目从 44 条缩减到了 32 条。此外，在管理手段上，也强调了要从单纯地由行政限制向以节能环保、技术标准等新手段转变。

其改革力度之大、放宽范围之广均前所未有。

此外，此次放宽外商投资限制，正值我国宏观经济发展放缓，国内企业利润增长缓慢，甚至全行业亏损的形势下出台的。比如此次修订目录大量取消了钢铁、乙烯、炼油、造纸、煤化工设备、汽车电子、起重机械、输变电设备等重化工业的外商投资限制。而上述诸多产业恰恰是当前国内产能发展迅猛、国内外竞争激烈的产业。以乙烯工业为例，近年来，我国乙烯工业发展迅

□ 芳草

猛，产能已由 2005 年的 785.9 万吨增加到 2013 年的 1920 万吨，年均增长率达 11%，乙烯装置平均规模也提高到 64 万吨，超过世界平均规模的 52 万吨，我国已成为仅次于美国的世界第二大乙烯生产国。长期以来我国原油供应紧张，进口依存度过高制约着乙烯工业的发展，而中东低廉的轻烃原料来源、美国页岩气的大规模开发对我国仍以石脑油为主要原料的乙烯工业将产生持续和深远的影响。

在当前我国经济下行压力不断增大，国内企业生产经营形势依然严峻的情况下，大幅放宽外商投资限制，将使内资企业面临冲击。尽管如此，加大开放力度本质上是有利于优化产业结构、间接压缩无效产能的。只有在更为开放的市场竞争中，才能倒逼内资企业加大创新力度，真正增强企业的动力和自生能力。

2 鼓励目录调整 凸显化工材料发展趋势

除了大幅放宽限制，此次在外商投资鼓励目录中，对于化学原料和化学制品制造业的鼓励类产品也有一定的调整。

在合成材料和配套原料中，取消了原目录中对甘油法环氧氯丙烷的鼓励，并增加了 5 万吨/年及以上丁二烯法己二腈、己二胺生产。据中国化工信息中心产业研究院统计，2013 年，我国环氧氯丙烷生产企业已经发展到 20 家，产能达到 121 万吨。2013 年有部分新装置陆续投产，基本为甘油法环氧氯丙烷装置。预计到 2014 年后，随着多套新建及扩建的环氧氯丙烷生产装置建成，国内环氧氯丙烷的总产能将超过 200 万吨。目前我国环氧氯丙烷的产能已经超过美国，成为世界上最大的环氧氯丙烷生产国。随着国内供需缺口的不断减少，供需局面正由供不应求向供过于求转变。未来随着新建项目的陆续建成投产，将进一步加深供应过剩的局面，前景不容乐观。

过去几年，中国市场对尼龙产品的需求量不断提高。但中国本土的尼龙产能却跟不上需求增长的速度，很大程度上仍然需要依赖于进口。在众多尼龙类产品中，尼龙 66 以其更高的拉伸强度、更强的抗磨损能力和高温下的稳定性受到广泛的青睐。尼龙 66 在欧美、美洲和非洲中东的市场份额分别占 62%、45%、37%，而这项数据在中国仅为 19%。中国的尼龙 66 市场还有很大的上升空间。己二腈加氢还原生成己二胺，己二胺与己二酸发生中和反应生产尼龙 66 盐，这是己二腈迄今为止开发的最重要的工业用途。世界上每年生产的己二腈约 90% 用于尼龙 66 盐的生产。己二腈加氢还原生成己二胺，己二胺光化反应生成 HDI（1,6-己二异氰酸酯）是己二腈下游产品链发展的又一重要用途。HDI 主要用于生产高档环保型涂料。截至 2013 年底，我国有十几家己二胺生产企

业，生产能力为 60 万吨。但我国所需己二腈原料长期全部依赖进口，订货周期长、运输困难、原料价格严重受控于国外少数生产厂商，这在很大程度上影响了我国下游产品的经济效益和国际市场竞争力。随着我国经济的不断发展，对己二腈的需求量还会逐年上升。对此，国家此次将 5 万吨/年及以上丁二烯法己二腈、己二胺生产列入外商投资鼓励类目录当中，也是希望能通过引进的办法满足我国的需求，并消化吸收相关技术，尽早实现己二腈的国产化生产。

在合成纤维原料中，新《目录》减少了对己内酰胺以及熔纺氨纶树脂两个产品的鼓励。据湖南岳阳巴陵石化技术中心情报中心的报道显示，截至 2013 年底，我国己内酰胺总生产能力达到 181 万吨。由于目前我国己内酰胺产能严重不足，供应缺口较大以及相关产业的高增长、高回报，引发国内兴建己内酰胺的高潮，2013~2017 年将有多套新建或者扩建装置建成投产。预计到 2017 年，我国己内酰胺总生产能力将超过 400.0 万吨，成为世界最重要的己内酰胺生产国家，而届时总需求量仅为 180.0 万~185.0 万吨。未来几年，我国己内酰胺能力将出现过剩，行业盈利空间将下降、市场竞争将进一步激化。而本刊记者向中国聚氨酯工业协会了解到，当前熔纺氨纶树脂在我国的发展仍处于以国外引进为主，国内发展仍受到设备方面的限制，熔纺氨纶相比于法氨纶，在使用上存在一定的差异也一定程度上抑制了国内企业对熔纺氨纶的投资热情。尽管此次退出了外商投资的鼓励类目录，但是，未来从行业的角度来讲，“十三五”起仍将会继续鼓励有关熔纺氨纶树脂的自主研发。

工程塑料及塑料合金领域是我国鼓励化工行

业外商投资的一个重要领域。这主要是由于长期以来，我国工程塑料尤其是高端、特种工程塑料包括：聚甲醛、聚苯硫醚、聚醚醚酮、聚酰亚胺、聚砜、聚醚砜、聚芳酯（PAR）、液晶聚合物等产品的发展均处于相对落后的现状。2009 年国务院审议并原则通过了《石化产业和轻工业产业结构调整规划》，工程塑料就作为我国鼓励发展的十大产业之一。当前，我国工程塑料已经具备了相应的规模，但正如此前中国合成树脂协会秘书长郑培所说，当前国内改性行业普遍存在“量有余而质不足”的缺陷。产品技术含量低，同质化严重，造成企业开工率低、盈利水平差，部分市场甚至面临着恶性价格竞争。自主品牌缺失、同质化、结构失衡、行业集中度低，一直是国内工程塑料的软肋，成为国内产业大而不强、缺乏核心竞争力的关键因素。

在更新的《目录》中，取消了对聚酰胺以及聚乙烯醋酸乙烯酯（EVA）的鼓励。2013 年，我国 EVA 树脂的生产能力约为 50 万吨。由于国内 EVA 树脂严重供不应求，而且近年来随着光伏、预涂覆技术的发展对 EVA 树脂需求量大，从而带动 EVA 树脂行业的投资。尽管当前我国 EVA 树脂行业与国外相比还存在产品牌号少、应用开发力度不够、生产成本高等差距，但是今后几年，我国仍将新建或者扩建多套 EVA 树脂生产装置，预计到 2017 年总生产能力将达到 120.0 万吨。随着 EVA 树脂产品应用领域的不断扩大，许多企业仍考虑进入 EVA 树脂行业。

不可否认，对外商投资限制的放宽势必会更加加剧外资企业与国内企业的竞争，但包括现代农业、高新技术、先进制造、节能环保、新能源、现代服务业等这些代表未来发展趋势的领域，目前在我国对经济的拉动力、竞争力等都不是太理想，此时放开限制将为国内企业借鉴外国企业的经验来发展带来更好的发展机遇。

从“草根”走向“正规军”



降低柴油车PM2.5排放,改善大气质量;解决地沟油回流餐桌问题,保障食品安全。这两点是发展生物柴油最有力的动力和支持。尤其在近两年雾霾天气频发的严峻形式下,生物柴油越来越多地被政府和业界关注。据悉,国家能源局主导制定的生物柴油产业政策经过广泛的征求意见,计划在近期出台;强制性产品标准的修订工作已经开始,行业的标准体系建设也在逐步推进。10月29~30日,在中国化工信息中心和全国生物柴油行业协作组主办的“2014年中国生物柴油发展研讨会”上,来自国内外的120余位专家代表共聚一堂,热烈的会场氛围透出行业发展的阵阵暖意,生物柴油正在从“草根企业”变身规范化发展的“正规军”……

A 政策护航 产业政策酝酿出台

近年来,国家对生物柴油的生产使用越来越重视,一些具体的扶持政策相继落实,这为整个行业的发展注入了极大动力。例如,取消生物柴油的消费税,对生物柴油产品给予增值税先征后退等优惠。从会上获悉,为进一步引导生物柴油行业规范、健康发展,国家能源局主导制定的我国生物柴油产业政策已经起草完成,目前正在修改完善。

至今,国家发改委、住建部、环保部、农业部联合推动的餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点工作已进行了第四批。但地沟油等餐厨废弃物经过收集、分离后,下一步该走向何处,如何应用?这是非常重要的一环,国家在这方面还没有一个明确的政策指导。中国国际工程咨询公司石化轻纺发展部副主任乐有华介绍,废弃油脂是我国生物柴油现阶段主要原料,生物柴油产业政策尽快发布实施,有利于打通餐厨废弃物资源化利用的产业链。在生物柴油的推广应用上,新政策可借鉴生物燃料乙醇推广应用的成功经验和一些做法,推动成品油销售主要渠道积极参与。同时,在新政策研究过程中,争取生物柴油能够享受到资源综合利用产品的增值税、消费税等方面的优惠,结合价格政策,希望生物柴油产业能够在成长过程中有一定利润,不依赖国家的补贴存活,实现可持续健康发展。

☞产业政策若能尽快发布实施,表明生物柴油行业被提升到国家高度。乐有华认为,针对行业“小、散、乱”现状,为促进行业健康发展和严格监管需要,还是应该设定一定的行业准入条件,如起始规模和能消耗、三废排放水平等。上规模、高起点、低排放和严格规范经营,是行业未来发展方向,也是当前一些规模小、水平低、经营不规范企业面临的挑战。

新的行业政策必会对行业现有状况产生比较大的影响。全国生物柴油行业协作组的专家表示,新的政策一定会对企业运营生产、技术水平、产品质量提出比较高的要求。目前生物柴油行业以民营企业为主,在软硬件方面水平参差不齐,政策的落实必会暴露出很多问题。协作组将联合社会广泛资源,为企业提供相应的管理、技术咨询服务。同时将加强在技术集成开发,原料和产品交易与进出口业务方面的工作,发挥各方面资源优势,促进行业进步。

B 标准规范 原料和产品共同发力

1 B5升级为强制性标准

近年来,推广使用生物柴油一直也是国家有关部门倡导和支持的。但是,由于我国生物柴油的两个产品国家标准GB/T 20828和GB/T 25199都是推荐性国家标准,实施的力度一直不够,这也在一定程度上限制了我国生物柴油产业的发展。中国石化石油化工科学研究院蔺建民教授在会上介绍,2014年国家标准化委员会、国家能源局都对生物柴油的推广应用很重视,批准了由石油化工科学研究院负责对生物柴油相关国家标准修订的建议。此次修订,涉及刚刚发布实施的GB/T 25199-2014和GB/T 20828-2014。对于GB/T 25199-2014(生物柴油调合燃料(B5))标准,最大的修订是将原推荐性国家标准修改为强制性国家标准,这一修订对生物柴油的推广应用将起到很大的促进作用,生物柴油标准的实施力度将大大加强,从这点来说,对我国生物柴油整个产业都会带来很大的影响。

对标准文本方面的主要修订有: B5普通柴油增加润滑性指标要求;增加B5车用柴油(V)技术要求和试验方法以及删除了B5车用柴油(III)技术要求和试验方法等,这些修订都是与我国现行柴油国家标准GB 252普通柴油以及GB19147车用柴油相协调的结果。从2018年起,我国要在全国范围内实施国家第5阶段排放法规,相应的燃油标准也要配套,也就是说, B5车用柴油(V)将从2018年开始全国强制实施。删除了B5车用柴油(III)技术要求和试验方法是因为从2015年1月1日起,国III车用柴油技术要求将废止,与之一致的是B5车用柴油(III)也相应停止使用。

对于GB/T 20828-2014(柴油机燃料调合用生物柴油(BD100))标准,此次修订主要是增加了二价金属(Mg+Ca)含量、磷含量以及单甘酯含量要求。这些指标的设立主要考虑到生物柴油在柴油发动机上使用时会出现发动机磨损、尾气转化器失活以及低温下堵塞的风险。生物柴油中残留的金属可导致发动机沉积和磨损,并造成泵和注射器失效,使柴油车排烟增大,启动困难,还会引起柴油机尾气后处理装置中催化剂中毒。这些金属主要来源于制备过程中添加的催化剂残留。

磷会导致柴油发动机尾气后处理装置中催化剂中毒。单甘酯尤其是饱和脂肪酸单甘酯如硬脂酸单甘酯、棕榈酸单甘酯等的熔点高,低温下易析出,会导致生物柴油以及生物柴油调合燃料的低温流动性变差,造成低温下滤网堵塞,供油中断。修订后标准增加要求二价金属(Mg和Ca)含量不超过5ppm,这可能要增加脱碱性催化剂工艺和设备,同时,增加磷含量要求不超过10ppm,这两项指标都会增加分析检测(ICP-OES法)的成本。

☞蔺教授指出,这两项国家标准的修订,对国内生物柴油生产厂家在技术上提出了更高的要求。对于使用碱性催化剂生产生物柴油的厂家,增加了脱除碱性催化剂中金属元素Na、K、Mg、Ca的成本,对于某些原料生产的生物柴油,磷含量有可能超标,这就限制了生物柴油厂家对原料的选择。单甘酯含量要求对酯化或酯交换工艺提出更严格的要求,反应副产物甘油酯的控制会更严格,这也会增加生产企业的制备成本。但是,风险与机遇往往并存,对于能生产满足新标准的生物柴油企业,其市场全景和发展机遇将会越来越宽广。

2 原料标准编制启动

现阶段,废弃油脂是生物柴油的主要原料,但长期以来,我国废弃油脂加工生产处于无标准可循的混乱状态,为引导我国地沟油、泔水油等餐厨废弃油脂以及酸化油等废弃油脂的加工生产健康发展,9月20日,由能源行业生物液体燃料加工转化标准化技术委员会归口管理,由全国生物柴油行业协作组为主要起草单位的“生物柴油(BD100)原料废弃油脂检验方法及要求”标准编制工作启动,计划2015年完成。

标准的目的之一是引导地沟油走入生物柴油行业。标准涉及的指标很多,其中含油率是指能够转化为生物柴油的有效成分的量,准确的说就是“可酯化物”的多少,这个指标的重要性是毫无疑问的,但目前行业内大多以“100%-水杂含量”来粗略的判定含油率高低,需要一个准确、科学、可信、供需双方认可的检验方法。全国生物

生物柴油正华丽变身

□ 记者 路元丽

C 综合发展 林业生物质能闯出一片蓝天

原料的可持续供应是生物柴油健康发展的基础，除了废弃油脂，林业生物质也是重要的生物柴油原料。我国现有森林 29 亿亩，林业生物质总量超过 180 亿吨，还有约 14 亿亩宜林荒山荒地、沙地。目前每年产生林业剩余物 3.5 亿吨，包括林业“三剩物”、森林抚育剩余物、薪炭林、灌木林、果树修枝等。按照全国林业生物质能发展规划，到 2020 年，全国建设能源林 2.5 亿亩，其中木质能源林 4700 多万亩。

生物质能源产业涉及面广，环节多，某一个点出问题，就会影响全局，目前还存在原料收集收储运机械化程度低、成本高等问题；由于有的企业产业链短，效益差，对政府补贴的期望值高，无法拉动群众造林积极性，尚未形成发展原料林的大气候，政策少、不完善、不连续，如北京市出台每处理 1 吨垃圾补贴 200~300 元的政策，但园林垃圾未包括在内。国家林业局林业生物质能源办公室处长王晓华在讲话中指出，为保证产量，生物质原料林要采取集约化经营办法，特别是目前对已选育出的高产树种，种植面积不必要求很大；原料基地应以企业为主体建设，生物柴油企业必须有原料基地，或与原料供应单位形成紧密联合体，如集体林地流转、入股、与林场合作等，通过企业带动周边群众营造原料林，同时结合当前的小城镇建设，实现生态、经济和社会效益；重视原料综合开发利用，以确保经济效益，拉动当地群众造林积极性，企业实现可持续发展；完善政策，特别要重视政策的普惠性和公平公正性，如对利用林业剩余物实行补贴、对造林主体一视同仁等，真正形成有利

于生产和发展生物质能源的环境。还要加强部门合作，各司其职，形成合力。

目前我国利用林业生物质原料已开展的产业化生产包括碳电、碳气(热)联产；生物质发电；木变油(热)联产；生物质颗粒。王晓华处长在讲话中说，根据林业生物质这些年的发展经验，今后的生物质能源，要走替代石油和天然气的路线，像单纯做生物质发电厂产业链太短，企业经济效益难以保证，靠国家补贴不是长久之计。她认为，在我国，发展生物质柴油是有前途、有市场的，但企业不要像燃料乙醇那样要补贴、要扶持，使国家一直背包袱。要生存和发展，企业自身要努力提高经济效益，最重要的一点是，产品一定不能单打一，要延长产业链，走综合发展的道路。目前通过迪森和金骄一南一北两个典型样板企业的实践经验证明，按照以上思路开展林业生物质能建设是可行的。

以金骄集团为例，其主要以农林剩余物和城镇生物质固废为原料，在开发合成生物柴油的同时开发系列生物基材料，如用高纯度糠醛和乙酰丙酸生产医药中间体及生物基材料，低纯度混合物再生生产生物柴油等。公司已在内蒙赤峰基地完成 20 万吨合成生物柴油(高碳支链醇)、10 万吨生物基材料、3 万吨工程塑料生产线建设。糠醛和乙酰丙酸可衍生数千种产品，是世界公认的生物基平台化合物，一直以来因价格居高不下。金骄集团研究院院长张维介绍，金骄集团利用木质资源，采用液压柱塞大型生物质连续全水解工艺，可实现产品的低成本商业化运营。目前该装置已稳定运行两个多月，产品收率及效益远高于现有乙酰丙酸、糠醛及固体成型燃料生产企业。

柴油行业协作组专家委员会副主任宁守俭介绍，经过专家讨论对这一问题现在已形成初步意见，即原料经过预处理，去除机械杂质、胶质、沥青质、磷脂后测定其皂化值，以该皂化值作为判定含油率的指标，另外结合原料密度作为重要参考，对于密度严重超标的原料判定为不合格，而皂化值则给出最低值限定。

在包装运输中，桶装原料会增加原料检验取样的工作量，而且容易回流餐桌，也不便于计量。因此，标准中生物柴油原料废弃油脂的包装运输方式将确定为槽车运输。

柴油国 V 标准中提出硫含量 $\leq 10\text{mg/kg}$ ，这给很多企业提出了难题。因为现在废弃油脂原料中的硫含量比较高，而且生物柴油生产中还在以硫酸作为催化剂，很可能造成

产品硫含量的超标。所以，原料的硫含量指标很可能被列入标准中。降低硫含量将成为生物柴油企业需认真面对的一个课题。

宁主任指出，不能仅仅考虑从原料角度解决生物柴油产品所有达标问题，生产企业要加快技术进步，从工艺的角度来提高产品的质量。

废弃油脂原料标准的编制只是行业标准化建设工作的开始。据悉，今后，加强行业标准化建设，完善行业标准体系将成为协作组的重点工作之一。协作组计划通过几年时间，健全完善我国生物柴油行业的标准体系，争取从投资、设计、运营、销售、管理都实现标准化运作，从而提高整个行业的生产水平与竞争能力。

D 自强不息 标杆企业崭露头角

政策支持、标准规范是生物柴油企业发展的外在推动力，过硬的技术、产品、管理等是企业得以生存发展的内在动力。经过近年锲而不舍的进取探索，行业内涌现出多家优秀企业，他们作为先行者为广大企业的发展竖立了标杆。

唐山金利海生物柴油股份有限公司是一家具备 10 万吨生产能力的企业，近年凭借管理、技术、品牌等，不仅成为业内知名企业，并且得到了当地政府的有力支持。公司董事长李艾君认为，企业要实现可持续发展，必须履行好社会责任，需要处理好方方面面的关系，其中最为重要的关系，就是把握好企业赢利、生产环境治理和安全生产的位置，在把握三者平衡上，企业应当有强烈的“三好学生”意识。他解释说，所谓“德”，就是社会公德、商业道德，其中最为重要的一点，就是必须高度重视生产过程中的环境治理，切实保护好周边环境；“智”就是创造经济效益的能力，企业必须通过技术创新，加强管理，增产降耗，在确保环保和安全的前提下，追求更好的经济效益；“体”就是安全生产，发展决不能以牺牲生命为代价，这是一条不可逾越的红线。遵循这一原则，金利海发展过程中得到了当地政府的有力支持，市政府给企业核发了废弃油脂处置许可证；市食安办给公司发了感谢信，称公司的生物柴油项目有效杜绝了“地沟油”回流餐桌；公司与当地若干家银行达成了合作协议并付诸实施，合作的过程中实现了互利双赢。此外，制造业、环保业、建安业等不少企业，也主动来公司寻求合作机会。李艾君介绍，金利海目前已形成了 6 万吨的生产能力，企业正力争在三至五年内成为上市公司。

江苏卡特新能源有限公司是生物柴油行业的一颗新星，去年 7 月 15 日在大连再生资源交易所成功上线交易，至今上线交易额已突破 50 亿元。今年 4 月 28 日，公司又与江苏悦达新材料科技有限公司合资成立了大型生物柴油生产企业——江苏悦达卡特新能源有限公司。据公司董事长张伟明介绍，悦达卡特公司自主研发了全自动数控生产线，应用一塔精馏新技术，采用提纯新工艺，提高产品质量和废渣再利用，综合利用余热节能减排。目前公司生产的生物柴油已经在常州市部分公交车上使用，使用后经检测其尾气污染物排放可降低 40%；自主研发的“废弃动植物油脂生产无毒环保生物增塑剂的产业化开发项目”荣获省、部级科技进步奖。为加快技术进步，公司紧密与国内北京化工大学、国外以色列公司合作，进一步扩大新原料、新产品的研发力度和加快新产品产业化推进的步伐。下一步，公司计划推进生物柴油衍生化工原料品的开发，以拓宽产品序列，扩大企业规模。

从政策环境、行业标准和企业内力，生物柴油行业在国家能源建设中，正显示出强大的活力，一步一步走向规范、健康的发展道路。

炼油业能力过剩 经济

全球形势不容乐观

全球炼油能力连续 11 年增长后，在 2012 年达到峰值，2013 年同比下降 4674 万吨，达到 44 亿吨，降幅 1.1%。主要原因是西欧、亚洲及南美的炼油能力下降及全球炼厂数的减少。2013 年世界各地区原油加工能力及其变化情况见表 1。

从世界各地区炼油能力分布情况看，亚洲地区虽然 2013 年原油加工能力下降，但仍是原油加工能力最大的地区，占世界原油加工能力的 29%，其次是北美地区，占世界原油加工能力的 25%，较上年提高 1%，西欧地区占世界原油加工能力的 15%，较上年减少 1%。世界炼油格局仍维持亚太领先，北美、西欧居后的态势。2013 年世界各地区原油加工能力分布情况见图 1。

据美国《油气杂志》公布，2013 年世界 25 家主要炼油公司的合计炼油能力为 26 亿吨，占世界总炼油能力的 59.2%。其中，埃克森美孚公司依旧以 27945 万吨的炼油能力稳居榜首，壳牌、中国石化分列二、三名。与 2012 年排名相比有变化的

地区	炼厂数/座	2013 年	2012 年	产能变化
亚洲	162	126378	128202	-1824
北美	147	107955	107961	-6
西欧	94	67942	70163	-2221
东欧	89	53012	53042	-30
南美	65	31800	32975	-1175
中东	44	36967	36387	580
非洲	45	16090	16088	2
总计	646	440148	444818	-4674

是沙特阿美石油公司因朱拜勒新建炼厂的投产而跃升至第五名，马拉松石油因收购 BP 公司得克萨斯州炼厂而上升至第十三名，其它公司的排名没有变化。2013 年世界前十大炼油公司炼油能力及排名情况见表 2。

预计未来几年全球炼油能力将继续提升，会导致更多炼厂关停。目前，世界计划新增原油加工能力最多的地区仍是中东地区和亚太地区，尤其是亚太地区，除了中国和印度不断扩大炼油能力外，柬埔寨、巴基斯坦、越南、印尼都在加快推进炼油及下游行业能力建设。美国随着页岩油产量的增长，其炼油业开始了新一轮的扩能，预计 2015 年底，新增 2500 万吨的炼油能力，将在现有炼油能力基础上增长 2.8%，这对过去 10 年炼油能力年均增速不到 0.5% 的美国炼油工业来说是一个显著的增长。欧洲炼厂在来自美国与亚洲炼厂的竞争冲击中受创尤为严重，尽管 2013 年的关停数较前年相对减少，但 2014 年的形势却不容乐观，将有更多炼厂面临关停。

2013 年全球石油消费量约为 45.4 亿吨，同比增长 1%。亚洲地区国家是石油消费量最多的地区，消费量达到 15.0 亿吨，同比增长 1.4%，其增幅超过全球石油需求增长速度。其中，中国和印度的石油消费量约为 6.68 亿吨，同比增长 3.6%，成为世界石油需求增长的主要贡献者。发达地区国家随着抵制气候变化的行动越来越受到重视和能源利用效率

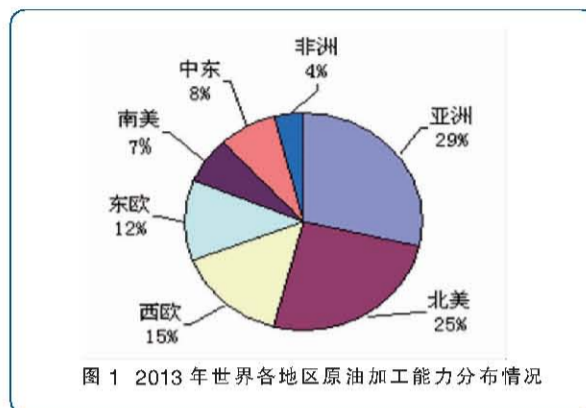


表 2 2013 年世界主要炼油公司炼油能力及排名情况 万吨

排名	公司名称	原油加工能力
1	埃克森美孚公司	27945
2	皇家荷兰/壳牌集团	20546
3	中国石化集团公司	19855
4	英国石油公司 (BP 公司)	14295
5	沙特阿美石油公司	14258
6	瓦莱罗能源公司 (美国)	13883
7	委内瑞拉国家石油公司	13390
8	中国石油天然气集团公司	13375
9	雪佛龙公司 (美国)	12698
10	康菲石油公司 (美国)	12571

注：数据来源于美国《油气杂志》(2013.12)，公布的中国石化和中国石油的炼油能力数据与国内统计公布的数据有差别。

的提高，其石油需求仍然处于疲软状态，尤其是欧洲国家的石油需求处于下降趋势。

随着全球石油消费重心进一步转移至亚洲地区，世界石油需求增长还将主要来自亚洲地区发展中国家，这些国家成为石油需求增长的主要推动力。

国内能力趋于过剩

2013 年国内原油加工能力达到 6.27 亿吨，比上年增加 9.04%，千万吨级炼厂数达 21 座。国内炼油能力主要集中在中国石油、中国石化等石油央企，其总炼油能力占国内总炼油能力的 79.7%。国内千万吨级规模炼厂共有 22 个，其中，中国石油已形成八大千万吨级炼油生产基地，中石化也已初步形成环渤海湾、长江三角洲和珠江三角洲三大炼厂集群 11 个千万吨级炼油生产基地。受我国经济进入转型升级期，经济增速放缓，由高速转为中高速等因素影响，市场对成品油的需求下降，国内炼油装置平均开工率由 2012 年的 85% 降到 83.2%。2013 年国内千万吨级炼油企业情况见表 3。

我国炼油工业在汽车业、交通运输业发展的推动下，能力将会持续增长，但随着我国经济进入转型升级期，石油需求增速放缓，炼油能力过剩走势将更严重。针对炼油能力过剩的问题，一些炼油企业采取措施，取消改扩建项目，推迟炼油项目的建成投产时间，如中国石化已取消燕山石化 800 万吨扩能计划，中国石油也推迟广东石化、华北石化、昆明石化等炼油项目的建成投产时间。国内部分拟、扩建大型炼油项目计划情况见表 4。

2013 年，国内累计生产原油 2.1 亿吨，同比增长 1.8%，原油加工量为 4.76 亿吨，同比增长

所属集团	企业名称	所在地	加工能力	
中国石油	大连石化	辽宁	2100	
	兰州石化	甘肃	1050	
	大连西太平洋石化	辽宁	1000	
	广西石化	广西	1000	
	抚顺石化	辽宁	1150	
	独山子石化	新疆	1600	
	吉林石化	吉林	1000	
	辽阳石化	辽宁	1000	
	中国石化	镇海炼化	浙江	2300
		上海石化	上海	1600
	中国海油	茂名石化	广东	2350
广州石化		广东	1570	
金陵石化		江苏	1800	
天津石化		天津	1550	
福建石化		福建	1200	
高桥石化		上海	1300	
燕山石化		北京	1600	
齐鲁石化		山东	1050	
青岛炼油		山东	1000	
惠州石化		广东	1200	
地方炼油厂	山东东明石化	山东	1150	

3.6%。其中，中石化原油加工量为 2.32 亿吨，同比增长 4.81%。

2013 年，国内成品油产量为 2.88 亿吨，同比增长 2.1%，增速较上年略有减小。其中，汽油产量为 9833.3 万吨，同比增加 9.5%；煤油产量为 1693.9 万吨，同比下降 20.5%；柴油产量为 17272.8 万吨，同比增加 0.3%。

预计 2014 年，随着宏观经济的好转，石油消费需求可望得到实质性改善，加之包括四川石化、泉州石化等大型炼油企业在内的新建炼厂陆续投产，原油加工量将达到 5.2 亿吨。

表 4 国内部分拟、扩建大型炼油项目计划情况 万吨

企业名称	原有能力	建后能力	计划投产时间
洛阳石化	800	1800	“十二五”期间
昆明石化	0	1000	2016 年
华北石化	0	1000	2015 年
中化泉州	0	1200	2014 年
中海惠州	1200	2200	2014 年
中科炼化	0	1500	“十二五”期间
兰州石化	1050	2000	“十二五”期间
重庆炼化	0	1000	“十二五”期间
广东石化	0	2000	2017 年
中俄东方石化	0	1300	2015 年

发展趋缓拖动油价下行

□ 中国石油吉林石化公司研究院 郭贞姬 姜晓东

国内原油对外依存度居高不下

2013年,国内原油表观消费量达到4.87亿吨,同比增长2.8%,远远高于原油产量,对外依存度达到57.4%。国内成品油(汽油、柴油、煤油)表观消费量达到2.89亿吨,同比增长4.7%。其中,汽油表观消费量达9364.9万吨,同比增长10.4%;柴油表观消费量为17591.6万吨,同比增长3.7%。2013年国内成品油供应总体比较充足。

2014年我国经济仍然会保持平稳态势,在环保压力加大、多个城市加入限购行列等因素影响下,我国汽车市场或将进一步放慢增长。从宏观

经济增长与能源消费之间的变化情况预计,2014年我国原油表观消费量将达到5.1亿吨,同比增长4%,成品油表观消费量将达到3.02亿吨,同比增长4.5%。国内成品油市场仍将处于过剩态势。在未来较长一段时间内,我国对原油进口的需求仍将保持旺盛,原油对外依存度不断攀升的现象难以扭转,预计2014年,我国原油净进口量将达到2.98亿吨,较2013年增长7.1%。

因我国经济进入换档期,成品油表观消费减弱,需求增速将整体放缓,供需呈现宽松状态,

表5 近几年国内原油及汽柴油进出口统计 万吨

年份	原油		汽油		柴油	
	进口量	出口量	进口量	出口量	进口量	出口量
2008	17890	373	199	204	625	63
2009	20379	518	4	494	184	451
2010	23931	304	0.01	517	180	467
2011	25255	252	3	406	244	203
2012	27109	243	0.45	292	95	186
2013	28214	162	0.41	469	354	35

若炼厂开工率和国内经济增长保持上年水平,成品油出口有望继续增加。近几年国内原油及汽柴油进出口统计见表5。

国际油价下行

2013年,国际原油价格总水平虽较上年有所回落,但仍维持在100美元/桶上方,自2011年突破100美元/桶后,连续第三年保持高位。从国际原油价格走势看,2013年的国际油价没有出现一路上涨或一路下滑的情况,只是保持在一定的区间进行震荡,2013年国际原油均价为105.84美元/桶。发达经济体对能源的消费较为稳定,全球原油需求增长几乎全部来自非经合组织,其中中国扮演着全球需求增长引擎的角色。然而,中国由于进行经济结构调整,对原油的需求出现了减缓的迹象,对油价产生不利影响。另一方面,美国2013年启动油气出口政策后,国际油价就开始出现下跌的态势,因为美国丰富的页岩油气资源一旦可以出口,势

必将冲击久已维持高位的国际价格。2014年1月~8月国际原油价格走势见图2。

我国新版本的成品油定价机制于2013年3月26日正式启用,成品油调价周期由原先的22个工作日缩短至10个工作日,并取消挂靠国际市场油种平均价格波动4%的调价幅度限制。

2013年,包括新定价机制出台前的一次涨价我国成品油调价仍是历年来调价最多的一次,八涨六跌共调整14次,远超



图2 2014年1月~8月国际原油价格走势

2012年全年7次调整。

发展趋势

世界炼油业向炼厂规模化、炼化一体化,原油供应多极化,原油重质劣质化,清洁燃料标准加速升级发展。

(1) 炼厂规模化、炼化一体化

截至2013年底,全球炼厂平均规模持续增加,由2012年的679万吨上升到682万吨。排名世界前十的10家炼油公司的炼油能力达到16.5亿吨,占全球总能力的37%。规模在2000万吨以上的炼厂达到22座。世界最大的炼厂是具有4700万吨炼油能力的委内瑞拉石油公司Paraguana炼油中心。我国也已形成22座千万吨级炼油基地,其中,14座带有乙烯装置。环渤海湾、长江三角洲和珠江三角洲三大炼厂集群地区同时也是炼化一体化程度较高的三大地区,集中了全国66%的炼油能力和68%的乙烯能力。

(2) 原油供应多极化

近年来美国、委内瑞拉、加拿大等美洲国家石油储量大幅增长,正逐步成为继中东之后全球油气勘探开发的新兴热点区域。美国受益于页岩油气的发展,石油产量创1859年以来

最快的年均增速,年产量紧跟俄罗斯和沙特阿拉伯之后,位列世界第三;委内瑞拉凭借其巨大的重油和超重原油资源,已取代沙特成为全球探明石油储量最大的国家;加拿大依靠丰富的油砂资源,其石油储量已跃至全球第三位。石油生产格局的变化将从多方面影响全球经济运行。以美国为代表的美洲国家在油气市场中“话语权”的增加,使全球油气生产多极化格局得以强化和发展。全球石油生产重心西移,美国油气产量增长、能源自给率提升,也进一步增强了美国对全球经济的控制力,同时也为我国和印度等发展中国家的石油进口开辟多元化油气供应渠道创造了条件,对保障能源安全将产生积极的影响。

(3) 原油重质劣质化趋势明显

世界常规石油资源的储量约为4万亿桶,而非常规石油资源(重油、超重油和油砂沥青等)的储量接近8万亿桶。从世界石油资源剩余储量来看,高硫、重质等劣质原油比例在逐年上升。世界原油质量总的变化趋势是,低硫和轻质原油产

量不断减少,而含硫、重质原油的产量在逐年增加。世界原油平均API度将由2011年的33.1下降到2035年的32.6,平均硫含量将由2011年的1.15%提高到2035年的1.33%。API度<22的重油日产量将从2011年的990万桶增加到2035年1630万桶,在原油中的比例将从2011年的13%增加到2020年的18%。

(4) 清洁燃料标准加速升级

随着对环境要求的不断提高,世界各国对炼化产品的质量与环保要求日趋严格。车用清洁燃料标准已经发生很大变化,且仍在继续升级换代。预计到2015年,全球消费84%的汽油是含硫量≤50ppm的超低硫汽油;到2020年,72%的汽油是含硫量≤10ppm的无硫汽油,对>500ppm汽油的需求几乎消失。在车用柴油方面,到2011年,欧洲和北美绝大多数消费的都是≤15ppm超低硫柴油。我国也在进行清洁燃料的升级换代,2014年底前将汽柴油质量全部升级到国IV标准,硫含量降至50ppm、2017年底前将汽柴油质量全部升级到国V标准,硫含量降至10ppm。

硅橡胶是有机硅产品中产量最大、应用最为广泛的一大类产品，其硫化后具有优异的耐高低温、耐候、憎水、抗电弧、电气绝缘性、生理惰性等特点，在国防工业、医疗卫生、工农业生产及人们的日常生活中得到广泛应用，并已成为国民经济重要而必不可少的新型高分子材料。

根据硫化方式与硫化温度的不同，硅橡胶可分成高温硫化硅橡胶 (HTV)、室温硫化硅橡胶 (RTV) 和加成型液体硅橡胶 (LSR) 三大类。其中，高温硫化硅橡胶是有机硅产品中重要的一类，主要有二甲基硅橡胶、甲基乙烯基硅橡胶 (VMQ)、甲基苯基乙烯基硅橡胶和氟硅橡胶等，其中甲基乙烯基硅橡胶是最主要的品种。

高温硫化硅橡胶由于所用基础聚合物 (生胶) 的结构、聚合度的不同，胶料与配方组成及成型、硫化方法的多样化，构成了一个多钟性能、多种用途、多种产品形态的商品群。本文中讨论的高温硫化硅橡胶是由线性高聚合度 (5000~10000 个硅氧烷链接) 的聚有机硅氧烷为生胶，添加补强填料、增量填料、结构化控制剂及各种性能改进剂配合而成的胶料。使用时再加硫化剂，加热硫化形成的弹性体。由于其加工制品过程和一般有机橡胶一样，在炼胶机上经混炼后成形成硫化，所以也常被称作混炼硅橡胶。

国内产能大幅扩张

高温硫化硅橡胶由于具有优异的耐高低温性能、耐候老化性、电性能、透气性、生理惰性等，近 10 年获得了很大的发展，国外硅橡胶生产企业纷纷在国内设置生产基地，而国内生产厂家也大幅进行产能扩张。2002~2013 年国内产能年均增长率为 20.1%，产量年均增长率为 18.5%。截至 2012 年底，我国高温硫化硅橡胶生产企业 30 余家，总产能合计已达 45 万吨，产能利用率为 72.2%。

国内高温硅橡胶生产企业主要分布在长江三角洲地区和珠江三角洲地区，主要生产厂家有江苏宏达、南京东爵、新安天玉和宁波鑫谷等公司，其中南京东爵和江苏宏达是国内规模较大的两家高温硅橡胶生产企业。江苏宏达新材料股份有限公司在我国的高温硅橡胶方面一直处于领先地位，其有机硅单体装置投产后，已形成了基本完整的产业链。随着市场竞争加剧及下游市场的发展，规模小、技术含量低的企业可能会逐渐退出高温硅橡胶市场，目前高温硅橡胶 (混炼胶) 总产能 6 万吨的东爵有机硅 (南京) 有限公司和产能 8 万吨的江苏宏达新材料股份有限公司在未来将占据国内高温硅橡胶市场大部分份额。表 1 为 2013 年中国主要高温硫化硅橡胶生产企业。

近年来，随着技术水平的提高和市场需求的扩大，已形成长三角、珠三角两大高温硫化硅橡胶生产基地。2013 年，我国高温硫化硅橡胶生产企业的平均开工率 72% 左右。未来几年，我国高温硫化硅橡胶产能将会继续扩大，目前报道的新建拟建项目有十个左右，其中大部分项目正在建设中。随着新建、扩建产能的相继投产，预计 2014 年中国高温硅橡胶的缺口将在 1 万吨左右，而且低端产品将会呈现过剩状态，而中高端产品则仍供不应求。

表 1 2013 年中国主要高温硫化硅橡胶生产企业 万吨

生产企业	区域	产能
东爵精细有机硅集团有限公司	华东	6.0
江苏宏达新材料股份有限公司	华东	8.0
道康宁 (张家港) 有机硅有限公司	华东	5.0
浙江新安化工集团股份有限公司	华东	4.2
浙江合盛硅业有限公司	华东	1.5
信越有机硅 (南通) 有限公司	华东	1.2
迈高精细新材料 (深圳) 有限公司	华南	1.0
淄博华星有机硅材料有限公司	华东	1.0
扬州晨化科技集团有限公司	华东	1.0
浙江富士特集团	华东	1.0

数据来源：CNCIC，产能为混炼胶数据。

上下游一体化发展 提高

需求仍将持续增长

我国高温硅橡胶主要用于导电按键、电线电缆、绝缘子、厨房用品、医疗器械、汽车以及航空航天等领域。2013 年我国高温硅橡胶表观消费量达到 31.5 万吨，同比增长 22.1%。

(1) 电线电缆 高温硅橡胶制造的电缆附件有热缩性、冷缩性、阻燃型、预制成式多种，近年来得到广泛的应用。如工程条件十分特殊的青藏铁路建设过程中，高温硅橡胶制备的电缆附件得到了大量的应用，也因此涌现出一批专业性公司，如长园电力等。2013 年这一领域消费高温硅橡胶 7.0 万吨，占我国全部高温硅橡胶总消费量的 22%。由于硅橡胶在电线电缆行业应用越来越广泛，且随着建筑及特种设备等行业需求发展，预计电线电缆领域消费高温硅橡胶的年均增长率在 8% 左右。

(2) 电子电器 我国劳动力价格相对比较低廉，因此劳动密集型的模压产品如电子电器按键等目前在我国大量生产。2013 年我国在电子电器领域消耗的高温硅橡胶约 6.5 万吨，占全部高温硅橡胶总消费量的 21%。但随着我国产业结构转型、人力成本不断增加及越来越多的触摸式电子产品替代了传统按键产品，使得按键产品市场容量在逐步减小。

国内电子 OEM 生产自 2009 年以来已经受到人力成本升高的影响，目前富士康等公司已经开始将生产基地转移至成本更为低廉的内陆地区，如重庆、河南等地。据估计，2011~2015 年，在中西部地区以 OEM 方式生产的可移动电子设备数量将达到约 7 亿台，其中四川盆地将达到 2 亿台以上。预计北方内陆地区将达到 2 亿台以上，而东南沿海地区的产量将维持在目前

5 亿台左右的水平。这些将显著改变我国可移动电子设备用高温硅橡胶消费集中在华南地区的格局。

但新技术的使用同样将改变高温硅橡胶在电子设备中的消费形式，用于装饰、防尘、保护等功能的高温胶使用量正在大幅增长；而随着键盘形式的小型化和轻薄化，传统意义上的按键胶使用量在 2015 年之前将出现大幅萎缩。总的来讲，日用电子设备使用的高温硅橡胶数量仍将增长，但结构将发生非常大的变化，且增长速度将回落。预计在电子电器行业消耗的高温硅橡胶将保持 4%~5% 的增长率。

(3) 绝缘子 高温硅橡胶绝缘子是代替瓷绝缘子的第三代产品，在高压输电设备中较传统的陶瓷、玻璃绝缘子具有明显优势。我国工业化生产高温硅橡胶绝缘子开始于 20 世纪 90 年代中期，至今只有 15 年左右的发展时间，但由于其优异的性能和不断降低的价格，2012 年以来，高温胶绝缘子市场在新架设电网中的使用比例已经达到 60% 以上，在整个绝缘子市场中约占 40% 的份额。在避雷器、互感器用绝缘外套方面比例更高，在变压器、电容器、开关和电气化铁路等领域都在积极的推广。

2013 年，全社会用电量累计达 53223 亿 kWh，同比增长 7.5%。“十二五”期间，我国电力需求仍将保持较快增长，预计 2015 年全社会用电量将增至 6.27 万亿 kWh，年均增长 8.5%。由于我国电力生产与电力消费存在明显的地区差异，长距离高压超高压电网建设刚刚起步，高温硅橡胶绝缘子未来有巨大的增长空间。

2013 年我国绝缘子消耗的高温硅橡胶在 3.8 万吨左右，占我国全部高温硅橡胶

氰氟草酯在水稻除草剂

新型农药氰氟草酯是芳氧苯氧羧酸类除草剂中唯一对水稻具有高度安全性的品种，并且对禾本科杂草具有高效的内吸传导性作用。目前主要用于水稻秧田、水直播、旱直播稻田防除稗草、千金子、牛筋草等大多数恶性禾本科杂草。

水稻田中千金子危害较严重，而氰氟草酯对 4 叶期前的千金子表现出极高的杀草活性，其它药剂无法与它相比。氰氟草酯和陶氏的使它隆混用，杀灭阔叶草效果较好。2007 年前，我国氰氟草酯年进口量约 400 吨，并且有逐年增长的趋势。但由于价格较高，限制了其使用量。1998 年美国陶氏益农公司首家在我国登记氰氟草酯原药，2007 年只有上海生农生化制品有限公司 1 家企业登记氰氟草酯原药，因生产销售该产品市场前景看好，2008 年又有 3 家企业登记原药，分别是湖南国发、山东绿霸和江苏辉丰，2012 年 5 月 13 日前共有 2 家企业登记原药，分别是南通泰禾和浙江天丰。另外，还有几十家企业登记制剂和复配制剂。氰氟草酯国产化后，成本大幅度下降，使用量进一步扩大，很快成为企业关注的热点品种，登记和投资上马企业趋热。2013 年在除草剂产品中，登记原药产品数最多的是氰氟草酯 (8 个)，预计 2014 年仍为登记热点品种。

由于近几年水稻直播田面积不断扩大，造成稗草、千金子基数增大，草害发生严重。目前水田除草用量较大的除草剂有丁草胺、苄嘧磺隆、二氯喹啉酸，这三个品种占市场

高温硫化硅橡胶市场竞争力

□ 中国化工信息中心中国硅材料信息研究中心田国鹏

总消费量的12%。作为陶瓷材料绝缘子的替代品,高温硅橡胶在绝缘子领域的用量会有大幅增长,年增长率预计在11%~12%左右。

(4) **厨房用品** 随着价格的降低,高温硅橡胶与传统橡胶材料的价格优势正在逐渐形成,形成了替代效应。高温硅橡胶厨具在厨房烘烤、烹饪、搅拌、制作、调理、配料、调制中以其独有的环保特性,化学性能稳定,耐高温,柔软,防污,耐脏,不沾等优越的性能,在众多材料的厨具中脱颖而出。在东南沿海地区,厨具市场对高温硅橡胶需求的增长弥补了电子设备OEM生产向内地转移带来的影响,使得这些地区对高温胶的需求仍保持了高速增长,同时在浙江宁波等地形成了新的消费集中区。据估计,2013年厨房用品带动的高温硅橡胶消费在4.2万吨左右,未来预计年增长率在11%~12%左右。

(5) **医疗卫生** 高温硅橡胶作为医用材料经过几十年的临床应用,已得到医学界的认同,应用越来越广泛,其制品涉及医学各部门,有上百个品种,形成了产品系列。主要包括:颅脑外科制品、五官科制品、麻醉科制品、消化系统制品、心外科制品、腹外科制品、泌尿和生殖系统制品。在其他医疗领域,硅橡胶制品也有广泛的应用,如:皮肤扩张器、人工乳房、祛疤贴、医用凝胶垫、足垫、吸乳器罩、婴儿奶嘴、镇痛泵球囊、人工关节、胎儿吸引器、引产水囊、产后止血水囊、子宫通水造影导管、卵巢囊肿治疗导管、输卵管再通导管、子宫热球治疗仪、硅橡胶节育器、皮下埋植避孕装置等。

随着人民生活质量的提高,对医疗保障需求的增长,使医疗器械尤其是高科技医疗设备产业成为经济增长的亮点。

除医用设备外,高温硅橡胶在哺乳瓶的奶嘴、热水瓶塞以及食品自动售货机的软管等方面已经大量使用。这些领域中高温硅橡胶以其优越的性

质,决定了其不可替代性,因此市场前景看好。2013年,这些领域消费高温硅橡胶1.5万吨。随着人民生活水平的提高、医疗保健在城乡的普及等因素的推动,预计未来五年此领域对高温硅橡胶的需求量将保持年均约11%的增速。

(6) **其他** 由于价格优势和性能优势,高温硅橡胶在游泳装备行业,如泳镜、泳帽及通用型潜水设备中已经逐渐取代了合成橡胶材料。2013年我国泳帽产量在7000万顶以上,其中高温硅橡胶泳帽约占1/3,直接带动高温硅橡胶消费约0.5万吨。

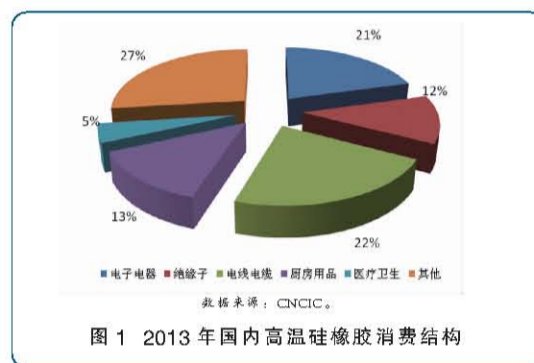
在汽车用电子电器领域,用高温胶制造的点火器/电池电线护套、传感器、火花塞护套、线束密封、开关/按键、ABS控制系统、点火控制系统等已大量使用。随着汽车行业的快速发展,2013年此领域消耗高温硅橡胶约2.1万吨。

此外,高温硅橡胶在电力电缆、核电站、船舶等的控制电缆、电子机器的内部配线,电动机、彩电等的引出线方面都有很好的应用。这些领域中高温硅橡胶均有较好的发展前景,2013年约消费2.0万吨。

另外,高温硅橡胶还在家庭应用、胶辊等其他领域广泛使用,2013年这些其他

领域共消费高温硅橡胶约3.9万吨。

2013年中国高温硅橡胶消费结构见图1。



发展受制于人

中国的硅橡胶产量及消费量已经达到了一定的水平,而且发展十分迅速。但是国内的有机硅单体厂商过去都忙于提高甲基氯硅烷的生产工艺和产量,没有很好兼顾硅橡胶等下游产品同步发展。而国内绝大部分高温硫化硅橡胶企业都是购买中间体进行生产,成本和发展受制于人。因此,加强有机硅下游厂家与上游企业之间合作配套、互补;同时国内规模较大的有机硅厂家要着力自我或联合发展下游产品,形成比较完整的产业链,是未来有机硅企业发展的必由之路。

市场需求呈上升趋势

份额的50%以上,并且都用了20~30年,杂草的抗性在逐年增加,农民不得不增大防治药剂的用量。如25%五氟磺草胺亩用量由30~40ml上升到80ml,稗草还打不死,50%二氯喹啉酸亩用量由30~40克上升到70~80克,有些直播稻田用到100克,效果还不佳。许多稻农多被杂草折磨怕了,希望能有替代品种,价格贵点没事,只要好使就行。

在江苏、浙江、福建、广东、广西等省稻区,针对直播稻田杂草千金子、马唐、稗草等发生面积大幅增加的趋势,各地农技系统新近都推广了氟氟草酯和美国的10%噁唑酰草胺(韩秋好)加以防治,今年上半年这两个品种的使用量大幅度上升。

据浙江义乌市一位农资经销商介绍,今年该市水稻稗草、千金子等阔叶杂草较多,难以防除,陶氏益农的千金(氟氟草酯)和稻杰、稻喜因能解决当前水稻中的杂草难题而受到稻农的追捧。在苏北稻区氟氟草酯的使用量也在上升,氟氟草酯对当地秧田、直播田中的稗草、千金子和部分阔叶草均有较好防效,且安全性好,因而很多经销商都将氟氟草酯作为水稻除草的主推品种。60克/升氟氟草酯每瓶零售价25元,与去年价格持平。(张为农)

第十四届

2014年12月10日 会议注册,11日~12日 会议召开
上海奥林匹克俱乐部(四星)

国际精细化工原料及中间体市场研讨会

主办单位: CNCIC 中国化工信息中心

CFCA 中国精细化工原料及中间体行业协会
China Fine Chemicals Raw Materials & Intermediates Association

会议主要内容

宏观形势及政策

宏观经济形势对中国化工行业市场的影响与对策
全球专用化学品市场新动向
2014年我国精细化学品国际贸易状况分析及2015年预测
如何在企业不同发展阶段进行投融资
跨国公司在国内的采购趋势变化及应对措施
新化学物质申报指南修订进展
危险化学品登记法规、现状及常见问题
我国新化学物质及危险化学品登记法规政策进展及操作流程

蓄能材料

储能技术进展与化工企业的机会
动力电池安全性技术及其产业化
石墨烯的现状及未来发展潜力

中间体

农药CMO企业在农药新产品开发中的机遇
专利即将到期的农药品种及其中间体推荐
医药中间体CMO企业在新产品开发中的机遇
专利即将到期的医药品种及其中间体推荐
环保压力下染料及其中间体企业的发展机会和挑战
欧盟禁用含溴阻燃剂无碍溴化合物发展
含氟精细化工中间体市场机遇分析
绿色环保精细化工项目推荐

环保技术

精细化工企业三废治理方案
高难度水零排放处理技术

更多精彩报告正在邀请中……



会务组联系方式:

马 莲: 13611172091
010-64444017
010-56245282
malian2000@163.com

会议其他详细事项请访问峰会网站 www.cfcia.cn

氯醚树脂应用广泛 前景看好

□ 上海氯碱化工股份有限公司 刘岭梅

A 国外生产起步早 国内产品品质需大力提高

氯醚树脂最初由德国 BASF 采用乳液法聚合生产，已有几十年的历史，至今仍占有独特的市场和应用领域。BASF 乳液法聚合生产的氯醚共聚树脂商品名为“Laroflex MP”，根据粘度的不同，分为不同牌号，对应不同应用场合。

国外氯醚树脂生产起步很早，生产技术成熟，大多采用乳液法生产，产品质量稳定、可靠。目前氯醚树脂的生产和研究主要集中在日本和欧洲，氯醚树脂的共聚方法已转向悬浮法，开发了许多用途，特别是涂料方面的应用。氯醚树脂国外主要生产商为德国 BASF 公司、德国 Hoechst 公司、美国 GAF 公司、日本吴羽公司。其中国内氯醚树脂进口市场最常见为德国 BASF 公司产品。

德国 BASF 公司商品牌号主要有 MP-15、MP-25、MP-35、MP-45、MP-60、VC-40 等，其中 VC-40 是 BASF 公司为适应油墨用户不需防腐而专门优化 MP-45 配方后推出的氯醚树脂牌号。德国 Hoechst 公司商品牌号为 Hostaflex，其通用氯醚树脂牌号为 Hostaflex CM 系列，常用牌号 CM620 和 CM630 等。

我国从 20 世纪 90 年代中期开始在涂料中应用氯醚树脂，但对氯醚树脂的研究生产工业化应用较晚，但本世纪以来，这方面技术研究投入很大，也取得了很大成果，目前国内已经有五家企业能正常

工业化生产氯醚树脂，总能力达到 1.35 万吨左右，见表 1。但是国产氯醚树脂与进口产品相比，在溶解性、粒径大小及分布控制、热稳定性等方面与国外差距很大，因此，氯醚树脂应用的高端市场基本为进口树脂所占据，只有中低端市场应用才采用国产氯醚树脂，而且进口树脂价格也远高于国产树脂，因此，国产氯醚树脂要有良好发展前景，必须在提高产品质量下大力气。

国内最早开发生产氯醚树脂的是江苏江阴汇通精细化工有限公司，采用微悬浮法生产工艺，于 2002 年建成第一套氯醚树脂工业装置，后来杭州电化集团有限公司、江苏利思德化工有限公司开发了乳液法氯醚树脂工业装置，江苏徐州东宏化工有限公司相继开发了集乳液法和微悬浮法一起的混合法工艺氯醚树脂工业装置，浙江锦华新材料有限公司微悬浮法工艺生产装置成功投入生产。

一般来说乳液法聚合生产工艺前期相当复杂，但后期处理简单，不需要进行单体分离处理工艺。微悬浮法与乳液法相反，前期工艺较为简单，反应

表 1 国内氯醚生产企业产能统计 吨

生产厂家	产能	技术路线
江苏江阴汇通精细化工有限公司	2500	微悬浮法
杭州电化集团有限公司	3000	乳液法
江苏利思德化工有限公司	4000	乳液法
江苏徐州东宏化工有限公司	2000	混合法
浙江锦华新材料有限公司	2000	微悬浮法

后需要进行单体分离处理工艺，过程复杂，设备投资多。而且乳液法氯醚树脂质量往往好于微悬浮法。

目前，国产氯醚树脂生产装置除了在产品品质与国外产品存在一定差距外，其自动化控制水平、消耗定额均不如国外同类型装置，另外生产“三废”多等诸多方面，均影响了国产氯醚树脂生产装置与国外竞争能力。

B 应用领域广泛

由于氯醚树脂具有优异的综合性能，它已经成为当今世界公认的耐大气老化性能最优越的树脂之一，综合防腐性能优于氯化聚乙烯和氯化橡胶涂料。目前氯醚树脂得到了广泛应用，特别在轻工、道路、化工、冶金、采矿等方面有很重要的应用。

氯醚树脂具有优良的物理性能，其抗污性能优良，耐酸碱腐蚀，更耐盐雾和化学介质的腐蚀，具有化学浸泡性优良的特征，而且抗老化、无毒，对各种基材具有很强的附着力。氯醚树脂涂料其涂料的防腐能力为普通防腐涂料的 2~3 倍，与传统防腐性能优良的氯化橡胶涂料相比，氯醚树脂涂料的涂层的柔韧性、耐热性、耐碱性、抗紫外光能力和抗粉化性能明显大大优于氯化橡胶涂料，可广泛用于交通运输、房屋维护和海洋应用等许多方面的防腐处理。氯乙烯与乙烯基异丁基醚树脂作为黏附材料，已广泛应用于制备高性能抗污防腐涂料和油墨。

氯醚树脂配制成涂料，可广泛用于工厂钢铁构件表面、桥梁钢结构，起到耐水防腐作用。优良的附着性能使氯醚树脂涂料能很好地附着在铝、锌、薄钢板及马口铁板表面，用于车库门窗、屋顶雨水槽、阳台、灯柱、公路防撞隔板和隔柱。氯醚树脂的耐碱性、抗污性和耐候性可广泛用于配制建筑涂料、路标涂料等。氯醚树脂与颜料良好的相容性，使其具有良好的着色性能，制成彩色涂料能很好涂覆在硬质聚氯乙烯、聚酯、尼龙、聚苯乙烯等材料上。在海洋及热带条件下，涂料必须具有极高的防腐性能，能耐 -40~700℃ 的温度变化，氯醚涂料用于这种环境，具有装饰性好，不变色，不粉化，耐磨损和耐刮擦，韧性好等特点，且对商标粘合剂及密封材料有良好的适应性，使用期至少在 3 年以上，因而氯醚树脂涂料已取代氯化橡胶涂料，目前被广泛用于船舶和集装箱领域，能很好满足于日光暴晒和海水高腐蚀性侵蚀的要求，而且由于氯醚树脂涂料的抗污能力强，能很好减少船在水下部位的污垢粘附性，提高船体通航能力并节约船舶行驶能耗。氯醚树脂涂料具有高抗污性、高保色性、高耐候性及优良的阻燃性能，可用于制备高档建筑内外墙涂料，其市场前景也是非常广阔的。目前，国内需要用特种高档涂料约 22 万~25 万吨，因此氯醚树脂涂料在特种涂料行业中具有良好的发展背景。

氯醚树脂在油墨工业用作生产粘结剂，粘结剂在油墨中的含量约占 60%~90%，常用于高档油墨的制备。氯醚树脂通过分子链上的极性基团和柔性基团将色料分散均匀并将它们连接在一起，使油墨具有适当的流变特性，满足印刷工艺的要求，将油墨很好均匀地转移至承印物上，油墨干燥后能使颜料很好粘附在承印物上。

氯醚树脂还可用作图象接受材料，适用于低热能下形成高密度的图象，不会产生热转移记录墨水的融化，且图象保存性能优越，耐热和保色性能均极佳。将氯醚树脂涂于纸张或双向拉伸聚酯薄膜表面，可制备高级复印或打印纸张或薄膜等。

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

工程塑料专家 全球技术支持
 宝理塑料 中国TSC (TSC) 全面为您服务!!

中石油 26 亿美元收购巴西能源秘鲁公司

近日，中国石油天然气股份有限公司（中石油）与巴西国家石油公司在秘鲁首都利马顺利完成股权交割，中石油以 26 亿美元成功收购巴西能源秘鲁公司全部股份，此举标志着中国能源企业在秘鲁最大的收购案圆满落幕。

巴西能源秘鲁公司是巴西国家石油公司的全资子公司，在秘鲁主要从事油气勘探、开发及生产活动。通过这次收购，中石油接管了该公司旗下的 10 区、57 区和 58 区三个油气区块。

据介绍，10 区位于秘鲁西北部的塔拉拉盆地，

紧邻中石油之前已拥有的 6 区和 7 区。57 区和 58 区则位于秘鲁东南部的亚马孙热带雨林地区。

据统计，在完成该项目的收购后，中石油在秘鲁的原油产量将达到该国原油总产量的 54%。预计到 2020 年，中石油秘鲁公司的年产量将超过 1000 万吨油当量。

中石油副总裁吕功训表示，该收购项目的完成，将使中秘两国在能源领域的合作再上一个新台阶，并使秘鲁成为中国在拉美地区重要的油气生产基地。（陈）

中缅管道天然气正式进入德宏供气

11 月 9 日，云南省德宏傣族景颇族自治州芒市天然气利用项目通气投产仪式在德宏中石油昆仑燃气有限公司帕底调压站举行，标志着中缅管道天然气正式进入德宏，向芒市帕底工业园区天然气用户进行供气。

“德宏州芒市天然气利用项目历时 8 个月的攻坚克难，完成工程建设和投产手续办理，现已顺利投产。”德宏中石油昆仑燃气有限公司总经理杨硕介绍，德宏州芒市天然气利用项目包括城市

输气管道、芒赛门站、帕底调压站。项目起点位于芒市分输清管站，接入位于帕底调压站及风平镇芒赛村东侧的芒赛门站，输气管道全长约 18.71 公里，负责供应帕底工业园及芒市整个城区天然气。目前该项目帕底段 6 公里长输管线和帕底调压站已建设完成，并顺利投产，主要功能为接收上游管道来气，在站内经过滤、计量、调压、加臭等工序，进入帕底工业园中压管网后向工业园区用户供应天然气。（芳）

巴陵石化炼油隐患治理新常压装置一次开车成功

11 月 10 日，巴陵石化炼油事业部新常压装置产出合格航煤组分油、200 号溶剂油及直馏柴油等产品，标志着该公司投资 1.9 亿元建设的新常压蒸馏装置隐患治理项目实现一次试车投产成功。项目投产后，可消除巴陵石化现有常压蒸馏装置所存在的安全隐患，提高装置的生产运行周期，降低原油采购、运输协调及生产组织的难度。

该项目是巴陵石化炼油事业部异地改造建设一套新常压蒸馏装置，由中石化洛阳工程有限公司设

计，中石化第四建设公司总包承建，岳阳巴陵石化工程建设监理有限公司监理，石油化工工程质量监督总站巴陵石化分站进行质检，2013 年 3 月开工。

项目今年 9 月 30 日实现中间交接后，巴陵石化炼油事业部精心组织，高质量完成了装置的吹扫贯通、水冲洗、水联运、蒸汽试压、单机试运、常压炉烘炉及柴油联运等系列开车准备工作。11 月 7 日，新常压装置进原油。11 月 10 日，改闭路循环为开路循环，切换原油，新常压装置开工。（慧）

发泡片材 IXPP 实现产业化

近日，北京思维浩特新材料有限公司研发的具有自主知识产权的高倍率电子交联聚丙烯发泡片材（IXPP），经过工业化中试、大试后，日前实现产业化生产，并已成功应用于军工企业和电子行业。

据介绍，IXPP 是以聚丙烯为主要原材料，配以辅料先经混合挤塑成型，通过辐照加工技术产生交联，改变基料原有结构形成的网状独立闭孔泡沫材料。这种材料发泡过程简单易行，辐照交联可控性强，交联效果好，对环境污染少。

在产品研发过程中，该公司突破了聚丙烯在高

温下熔体强度迅速下降的难题，运用电子束辐照技术使基料改变原有结构发生交联，并在高温下形成气泡。目前该公司可以生产倍率为 8~22 倍、厚度 0.8~5mm、宽度 600~1400mm 的电子辐照交联聚丙烯发泡片材，相关技术已获得国家发明专利，产品通过了国际 SGS 认证。

据悉，聚丙烯发泡材料广泛应用于汽车、建筑、食品包装材料、家用电器等领域。但长期以来，国内聚丙烯发泡片材主要依靠进口，IXPP 的工业化生产有望改变这一局面。（王）

四川沐川 60 万吨焦化成功投料试产

日前，总投资 4 亿元的四川沐川金石 60 万吨焦化项目 1 号焦炉投料试产成功。

据介绍，金石 60 万吨焦化项目位于沐川县化工循环经济园区，占地 450 亩。项目全面建成投产后，可年产 60 万吨焦炭、2.6 万吨煤焦油、8700 吨粗苯、1.2 亿立方米焦炉尾气、2160 万立方米富

甲烷气，可实现年销售收入 8 亿元、年利税 8000 万元，同时能解决就业 350 人。

据悉，焦炉投产后金石集团将加紧扫尾工程及 6.5 万吨合成氨项目和 6 万吨磷盐项目建设，实现资源综合和循环利用。（信）

青岛碱业新材料科技有限公司 签署 50 万吨苯乙烯技术引进合同

近日，青岛碱业新材料科技有限公司 50 万吨苯乙烯项目签约仪式在青岛董家口经济区管委会举行。

据悉，该项目规划面积 1000 亩，总投资 14 余亿元，建设投资 12.54 亿元，年销售收入 51.35 亿元，年利润总额 2.91 亿元。

为了充分体现“四化”的要求，青岛碱业在综合对世界同类先进企业考察的基础上，经过对技术先进性、原物料消耗、公用工程消耗、投资成本以及环保、安全的综合比较和筛选，最终确定采用德西尼布石伟工艺技术的专利技术，该公司独有的乙苯脱氢法生产工艺，是当前世界上最先进的生产工艺技术，具有工艺成熟、控制水平高、能耗物耗低的特点。项目将于 2014 年底开工，计划 2016 年 6 月建成投产。（聪）

齐鲁石化乙烯五号裂解炉完成轻质化改造

11 月 10 日齐鲁石化烯烃厂乙烯装置 5 号裂解炉一次点火成功，开始烘炉，标志着 5 号裂解炉轻质化改造全面完成。

至此，齐鲁石化烯烃厂顺利完成公司“十大工程”其中之一项目建设。为确保 5 号裂解炉按照预定改造计划向前推进，自 9 月 22 日 5 号炉全面交付施工单位以来，烯烃厂裂解车间多项措施齐头并进保施工。5 号炉此次改造成功将与 6 号炉一起为进一步优化裂解原料结构、降低乙烯原料成本、提高乙烯装置经济技术指标贡献力量。（中）

衡阳明矾技改扩能项目投产

近日，湖南省衡阳市建衡实业有限公司年产 8 万吨明矾技改项目投产。

今年下半年以来，由于全国严格限制食品添加剂，全国明矾产量下降 60%，市场产品短缺。该公司自主筹资 500 万元，将一套 3 万吨明矾生产线扩能至 8 万吨，确保市场需求。湖南衡阳市建衡实业有限公司是由 1958 年建厂的原衡阳市建衡化工厂改制组建的民营企业，主要从事铝盐系列产品及水处理剂系列产品的生产经营，是全国最大铝盐系列产品生产基地。（化）

百万吨 DMTO 工艺包首次工业应用

近日，从中石化洛阳工程有限公司传来消息：由中石化洛阳工程有限公司承担 EPC 总承包建设的世界第一套 100 万吨甲醇进料规模 DMTO（甲醇制烯烃）装置及系统配套工程在山东神达化工/昊达化学有限公司全面建成，目前装置正式进入联动试车和试运行阶段。（书）

乙烷出口威胁美国石化产业前景

今年6月埃克森美孚公司开工建设其在美国最大的化工投资项目时,其总裁裴力浩曾非常自豪地表示:“我从来没有看到过一个经济效益前景如此之好的项目。”这个投资达数十亿美元的项目包括在得克萨斯州贝城的炼油和石化厂内新建一套产能150万吨的乙烷裂解装置,以及在得克萨斯州蒙特贝尔乌塑料厂内新建两套产能65万吨的高性能聚乙烯装置,预计在2017年建成投产。

然而业内人士表示,当这些装置在2017年建成投产时,经济数据可能并不会像现在预测的这么乐观。主要原因是出口将吸收美国国内过剩的乙烷,推动乙烷价格的回升,从而削弱生产商的盈利能力。受美国页岩气革命大获成功的影响,美国国内乙烷供应日益充裕,同时迫使其价格下跌,成为美国化工生产商的主要原料,目前已刺激美国化工行业赢利接近历史最高水平。与此同时,欧洲和亚洲采用石脑油为原料的化工行业正在为实现盈利而奋斗。

● 乙烷出口将大幅增加

自从美国企业产品合伙公司(EPP)4月22日宣布2016年起将从其位于得克萨斯州的终端出口24万桶/天乙烷的计划,美国国内企业对于乙烷出口业务的兴趣大增。EPP在7月表示,其乙烷出口终端的货物已被订购85%,公司正考虑将该终端扩能50%。EPP同时表示,如果西北欧地区以石脑油为原料的乙烯产能中有25%改造成为以乙烷为原料,将新增30万桶/天的乙烷需求。能源咨询公司EnVantage公司负责人Peter Fasullo表示:“美国乙烷的主要出口市场是欧洲,然后将扩大至南美和亚洲。中国当前正积极寻求乙烷原料,东南亚也是如此。”

目前欧洲、印度和加拿大至少已有六家化学公司正在或计划改造其裂解装置,以利用美国的低成本进口乙烷作为原料。印度信实工业公司在8月20日宣布,其正在实施一个新的项目,计划每年从美国进口150万吨的乙烷原料,用作其在印度的裂解装置的原料。在欧洲,沙特基础工业公司(萨比克)8月15日宣布,公司正在改造位于英国的威尔顿裂解装置,以便使用美国的进口乙烷原料。该公司的目标是到2016年完成该改造项目。8月初,奥地利北欧化工集团宣布,为节约成本,充分发挥页岩气的成本优势,该公司已与美国页岩气开发商Antero资源公司签订了一份十年购买协议。根据协议,Antero资源公司将为北欧化工位于瑞典斯泰农松德的裂解装置独家提供乙烷原料。该装置设计年产62万吨乙烯和丙烯。石化巨头英力士公司已经开始实施一个投资6亿美元的裂解原料转换项目,计划将位于苏格兰格兰杰默斯和挪威雷福尼斯的裂解装置改造成可以利用乙烷作为裂解原料的装置。意大利埃尼旗下化工子公司Versalis公司正在研究对位于法国敦刻尔克的裂解装置进行原料转换。

● 出口将导致美国国内乙烷价格上涨

美国当前的乙烷生产能力约为110万桶/天,过剩约30万桶/天,这部分过剩的乙烷已作为能源被燃烧掉。受国内供应过剩的影响,当前美国国内乙烷价格已跌至约22美分/加仑,这是十余年来的最低水平,多数乙烷生产商陷入亏损境地。

随着埃克森美孚、陶氏化学和其它公司的新建裂解装置在2020年前陆续投产,届时美国乙烷消费量将攀升至约150万桶/天。诺兰预测,到2020年美国乙烷产量将达到250万桶/天。而伍德麦肯兹公司天然气液体研究员Anne Keller预测,

到2020年美国乙烷产量将达到210万桶/天。也就是说,届时美国约有60~100万桶/天的过剩乙烷可用于出口。

美国化工行业当前使用的多数乙烷来自得克萨斯州和邻近各州。随着需求的增长,乙烷供应将通过管输的方式运至美国石化生产中心墨西哥湾海湾沿岸。诺兰表示,为获得来自落基山脉和宾夕法尼亚州马塞勒斯页岩区的乙烷,价格至少要翻番,这将令美国乙烯生产利润大幅回落。RBN能源公司经理Kelly Van Hull表示,如果乙烷出口量达到100万桶/天,那么来自北达科他州巴肯页岩构造区Williston盆地(美国最远的页岩区)的乙烷价格或许将增至当前的三倍。

● 石化工业前景将受到威胁

据美国化学委员会称,美国正计划投资1240亿美元用于新建化工产能和扩大现有的产能。未来十年,化工扩能将为美国新增60万个工作岗位,并将产出2500亿美元的经济产值。但这一切是基于美国廉价而充裕的乙烷供应。如果这一优势不再存在,那么美国化工行业的前景将发生变化。

尼可拉斯公司芝加哥航运分析师本·诺兰表示:“美国乙烷出口潜力非常巨大。但随着乙烷出口的大幅增长,国内乙烷供应充裕而廉价的时代将终结,给美国国内石化产业的复兴带来威胁。”

Van Hull表示:“当前,美国乙烯生产利润非常强劲,2017年前美国乙烷仍将保持廉价。但2017年之后,随着新的裂解装置的建成投产以及出口吸收过剩的产能,美国乙烷价格将出现大幅反弹。届时美国石化生产的成本和原料优势将被逐步侵蚀,美国石化工业的复兴将大打折扣。” (晓华 编译)

阿联酋各酋长国争夺石化投资

业内人士日前表示,在阿拉伯联合酋长国寻求大幅扩大石化产能的背景下,其下属七个酋长国正互相竞争,“抢夺”投资,以做大本国的石化产业。受驱动经济增长以及增加就业的影响,中东各国正在进行业务转型,从先前严重依赖油气产业向石化等领域进行多元化转变,一方面石化行业的发展可以增加油气的附加值,另一方面可以带动更多产业的发展,并吸收更多人员就业。阿联酋七个酋长国包括阿布扎比、迪拜、沙迦、阿治曼、乌姆盖万、拉斯海马和富查伊拉。

大力发展石化产业

近年来,阿联酋愈来愈重视利用油气资源,进一步发展石化工业,以扩大化学品对外出口,增加外汇收入。其最大的酋长国阿布扎比政府早在几年前就宣布,政府计划允许更多的企业投资石化工业,以充分利用阿布扎比酋长国丰富的天然气资源。

2001年阿布扎比国家石油公司与北欧化工公司合作,组成石化合资企业博禄公司,从而开始

了其石化工业大发展的进程。博禄公司在阿布扎比的项目计划今年年底前建成投产,包括150万吨的乙烷裂解装置和下游衍生物装置,其中Borstar聚乙烯(PE)装置的合计产能为108万吨,两套Borstar聚丙烯(PP)装置合计产能96万吨,以及一套35万吨的低密度聚乙烯(LDPE)装置。博禄3项目投产后,将令其烯烃和聚烯烃产能从当前的200万吨大幅提高至约450万吨。

阿布扎比和迪拜资源和产业优势明显

阿联酋的一家大型化工产品采购商称,当前阿联酋主要的化工生产基地位于阿布扎比和迪拜,其它酋长国则基本没有化工产能。对于石化下游业务运营商来说,阿布扎比的电力成本低于迪拜,因此其投资环境更好。

美国能源信息署(EIA)2013年底公布的数据显示,阿联酋拥有978亿桶探明石油储量,位居全球第七,其中94%的储量位于阿布扎比。而迪拜则因其将举办2020年世界博览会而被认为是更具吸引力的投资地。

据一家全球石化供应商表示,大多数跨国公

司已经在迪拜建立分支机构。投资环境值得信赖以及杰贝·阿里港的高效运作令迪拜成为下游业务的首选场所。杰贝·阿里港2013年国际标准的集装箱(TEU)吞吐量达到1360万个,预计2014年的吞吐量将达到1900万个。

其它酋长国正在利用成本优势吸引投资

尽管迪拜和阿布扎比的投资环境更具可靠性,但业内人士表示:“越来越多的运营商们正寻求在其它五个酋长国进行投资,因为其它五个酋长国的生产成本明显低于阿布扎比和迪拜。”

据阿联酋的一家石化供应商称:“其它五个酋长国的生产成本,包括人工、电力和租金要比迪拜和阿布扎比低30%左右。”沙迦正在积极促使哈姆瑞亚自由区成为一个成本较低的生产基地,同时哈伊马角港自由贸易区可以提供较低租金的办公场所以及更大容积的仓库。而富查伊拉也因其港口成为一个理想的选址。乌姆盖万、阿治曼和拉斯海马酋长国也将与其它酋长国进行竞争,但是这几个酋长国吸引石化下游投资的具体计划还不明确。” (虎 编译)

以创新显示解决方案 引领未来液晶技术应用新趋势

——默克在上海举办“未来视界”研讨会

本刊讯 (记者 赵晶) 11月6日, 默克 (Merck KGaA) 在上海举办“未来视界 (Displaying Futures)”研讨会, 专家们围绕“筑·创新—显·广厦”这一主题, 讨论了创新显示解决方案对建筑物及居住者生活的影响问题。

自2011年以来, 默克就通过“未来视界”这一创新项目, 同设计师、艺术家、传播专家、建筑师以及科学家们展开跨学科交流, 旨在使参与者能够预见与社会文化和产品相关的发展趋势, 以便制定拓展业务的新战略。今年, “未来视界”研讨会移师上海, 以显示与建筑为切入点, 围绕通讯、协同和能源这三个话题进行探讨与分享, 指引默克在液晶显示屏技术领域开展新的探索。

默克执行董事会成员, 化工业务首席执行官雷克曼 (Bernd Reckmann) 表示: “纵观世界各地快速发展城市, 我们可以看到建筑面貌正在发生变化。因此, 我们决定在本年度的‘未来视界’研讨会上讨论显示屏解决方案如何帮助建筑实现通讯、协同和节能, 帮助人们通过城镇化进程改善生活。”

默克一直以“创新引领未来”作为发展的核心。在显示屏技术方面, 默克正在实施旨在充分利用其全球领先的液晶专业知识的战略, 发展创新型液晶技术应用新领域。今年7月, 默克通过收购其长期合作伙伴——荷兰智能窗技术领域的专业公司 Peer+, 进一步推动了面向未来的液晶窗市场的发展。

液晶窗主要由两块玻璃板组成, 其间距离只有几微米, 玻璃板向内一面上覆盖着一层透明导



电的薄层 (透明导电性氧化物) 以及一层取向层 (聚酰亚胺), 涂层基片之间的间隙内填充有一种特殊的液晶混合物。液晶窗的透光率可以通过施加低电压进行控制, 其主要创新之处在于连续可变的切换能力, 只需要短短几秒钟就可以实现明暗的转换, 通过优化控制的光线和温度管理, 在提高建筑物的能源利用效率方面起到决定性的作用。此外, 液晶智能窗技术还为全新建筑的可能性开辟了道路。例如具有极大表面的玻璃窗和形状独特的玻璃窗, 以及对每个单一窗口进行分别着色处理。

除了高效节能及推动新型建筑的发展, 液晶智能窗的信息显示特性也备受关注。此次“筑·创新—显·广厦”的演讲嘉宾和与会者就一起探讨了高楼的大尺寸屏幕如何转变成为个性化窗口的问题。高楼上巨大的显示屏不仅作为广告载体和信息平台, 还为显示业界的工作者开拓了广阔的可能性区域。美国网络专家、城市规划师、此次研讨会的主题演讲嘉宾 Adam Greenfield 说道:

“当我们谈到信息显示的新可能性, 恰如对待任何一个其他传播技术。我们并非要在某个止步不前的领域简单插入这些设备和系统, 而是应该独辟蹊径, 设计出服务特定目标的工具, 并有效应用于该领域, 从而使这个领域围绕新工具的存在进而实现自我发展, 创造出新愿景、新需求, 正视风险, 抓住机会, 整个可以视为一个互利合作的持续进程。”

默克化工中国董事总经理赵赋斯 (Alasdair Jelfs) 则表示: “中国正跻身全世界智能手机和平板电脑领域最为活跃的国家。

现在, 我们的智能设备显示屏不仅是用户的界面屏幕, 还是传播经验的平台, 更作为展示不同活动的窗口。显示屏已经成为我们生活的一部分, 也正成为建筑的一部分。建筑物上的巨大显示屏不仅能用作广告位和信息搭载平台, 还能在城市景观中呈现美妙的灯光效果。它们也为每个显示行业的从业者开拓了新机遇。”

据2013年一项调查显示, 目前全球有60%超过400米的高层建筑位于中国, 这也为此次“未来视界”研讨会选址上海带来了更多的内涵。去年12月, 默克液晶中国中心 (LCCC) 在上海正式开业, 全面整合了默克液晶业务生产、研发和营销等功能, 极大地提高了对本土客户的服务和支持。

目前, 默克正在全球寻求更多的合作伙伴, 希望把液晶智能窗推广应用到不同的建筑类型, 以创新显示解决方案, 引领未来液晶技术应用和建筑发展新趋势。

短讯

巴斯夫 (BASF) 和安徽华恒生物科技股份有限公司 (华恒生物) 11月11日签署了一份意向书, 用于确认联合生产 L-丙氨酸的可行性。华恒生物为中国 L-丙氨酸行业的主要生产商。该联合装置将以华恒生物研发并已投入运营的专有技术为基础, 其产品除了满足巴斯夫的需求以外, 也将被华恒生物销售至制药、精细化工、食品和饮料等行业。双方将继续通过合作以达到规模经济, 并运用各自领域的专业知识进行有效互补。 (李小燕)

赢创工业集团 (Evonik) 全资子公司赢创国联硅业化学股份有限公司 (EUSIL) 于11月4日庆祝成立35周年, 包括客户和合作伙伴在内的约150名嘉宾出席了庆典。位于台湾的 EUSIL 创立于1979年, 是赢创在大中华地区建立的首个生产基地。其总年产能达5万吨, 为超过15个国家的客户提供二氧化硅产品。2012年, EUSIL 建成了包括实验室和试验车间在内的分散液中心, 为客户提供量身定制的分散液解决方案, 包括溶于水、有机溶剂或单体的特种二氧化硅和金属氧化物。 (施嘉)

瓦克化学集团 (WACKER) 11月4日在山东省济南市山东大学与英国皇家化学会 (RSC) 联合举行了乳液聚合物和有机硅国际研讨会。包括瓦克和英国皇家化学会代表、国内外专家、当地师生在内约150名参加者出席了“第二届瓦克化学-英国皇家化学会国际研讨会: 精明的材料巧妙的应用: 乳液聚合高分子与有机硅”。在为期一天的活动中, 瓦克不仅促进了在乳液聚合物和有机硅领域专业知识和最新研究成果的国际交流, 而且还与学生互动以提高他们对科学研究的兴趣。该研讨会还于11月6日在上海复旦大学举行。 (何宁)

空气产品公司西安工厂正式投产

近日, 空气产品公司 (Air Products) 为其坐落于陕西西安高新技术开发区的气体工厂举行了开业典礼, 庆祝工厂全面投产, 为三星电子位于开发区的芯片厂提供大宗气体。该芯片厂是三星最大的海外投资项目, 也是中国最先进的半导体工厂。空气产品公司工厂已于今年早些时候启动运营。

西安工厂占地面积为5.5万平方米, 目前建有两座大型空气分离装置和一座氢气发生装置, 为三星电子一

期芯片厂供应超高纯氮气和它大宗气体, 包括氧气、氩气、氢气、氮气以及压缩干燥空气。新的大宗特气和化学品输送系统也已建成并开始为芯片厂服务。未来, 工厂将建设更多的大型空气分离装置以满足发展的需求。

空气产品公司于2012年获得为三星电子位于西安高新技术区的芯片厂提供大宗气体的合同。之后, 该公司又获得一项合同, 为芯片厂设计并建造全套大宗特气和化学品输送系统。

(丽颖)

英威达 (INVISTA) 近日宣布, 其位于青浦的英威达功能材料业务亚太区应用技术实验室正式建成。该实验室主要用于面向亚太市场的特种工业材料、CORDURA® 品牌面料、DACRON® 品牌产品的性能测试及面料分析, 还可以进行强伸、耐磨、透气及老化等各种性能测试。此外, 在汽车被动安全领域, 该实验室的设立还旨在更深层次地了解安全气囊纤维材料, 以便加速与客户合作的新项目的开发及认证。



(李红)

全球化工要刊速览

未来 25 年加拿大油砂项目投资庞大



《油气周刊》
2014.11.10

据加拿大能源研究学会 (CERI) 称, 2014~2038 年期间, 加拿大油砂项目的总投资将超过 5140 亿加元, 其中包括现有项目和新项目的投资。这个预测建立在假设阿尔伯塔省的原料沥青和沥青改质生成合成原油的产量到 2020 年达到 370 万桶/天, 到 2030 年达到 520 万桶/天。CERI 估计, 2014~2038 年期间, 来自于所有油砂项目的投资、再投资和营业收入对加拿大 GDP 的影响将达到 3.865 万亿加元; 新油砂项目的建设、现有和新建油砂项目的运营直接和间接提供的就业岗位将从当前的 51.4 万个上升至 2028 年时的 80.2 万个。

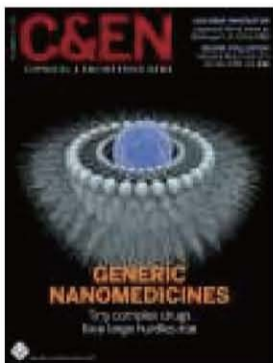
生物润滑油需求快速增长

克莱恩公司的最新分析报告称, 2013 年全球润滑油市场需求为 3950 万吨, 其中生物润滑油需求达到 25~30 万吨, 占比约 0.5%。克莱恩公司能源实践业务经理 Milind Phadke 表示: “生物润滑油在润滑油市场只占到很小的一部分, 但是正在以较快的速度增长。其中欧洲和美洲是全球最大的生物润滑油市场, 占据全球需求的 85%~90%, 剩余部分则主要分布在亚洲和全球其它地区市场。” 克莱恩公司的报告指出, 就国家而言, 生物润滑油需求最大的国家有丹麦、芬兰、爱尔兰、挪威、瑞典、德国和巴西。



《润滑油报道》
2014.11.12

日本化企上半财年业绩表现强劲



《化学与工程新闻》
2014.10.10

日本的主要化工企业在过去的几个月中表现强劲。本财年 (截至 2015 年 3 月 31 日) 上半年, 日本多数大型化企实现利润同比增长。日本三井化学净利润同比增长 616.3% 达到 6700 万美元, 销售收入增长 6.1% 至 70.76 亿美元; 住友化学净利润同比增长 81.4% 达到 2.06 亿美元, 销售收入增长 7.4% 至 102.9 亿美元。日本化工企业对于强劲的业绩表现给出了不同理由, 一些化企归因于特种材料需求的增长, 另一些化企则归因于生产利润的改善, 还有一些化企认为是经济环境, 特别是欧洲和日本经济环境的改善。

沙索敲定美国新建乙烷裂解装置项目

南非沙索公司已批准在美国路易斯安娜州的莱克查尔斯工厂投资 81 亿美元新建乙烷裂解装置及衍生物联合体项目。该项目的核心是一套设计年产 150 万吨乙烯的乙烷裂解装置, 将显著受益于规模经济。该联合体还将包括聚乙烯装置在内的六套化工生产装置。乙烷裂解装置约 90% 的乙烯产量将转化成为大宗商品和高利润的特种化学品。沙索公司 CEO 大卫·康斯特布尔表示: “该投资决定是公司历史上的一个重要契机, 是我们实施增长战略的一个重要里程碑。”



《化工商务》
2014.11.03

科技动态

塞拉尼斯为玻璃行业提供 Clarifoil 高性能防雾薄膜

塞拉尼斯 (Celanese) 近日在杜塞尔多夫国际玻璃技术博览会 (Glasstec) 上推出 Clarifoil 防雾薄膜, 可应用于诸多终端领域, 包括: 温室、水池围栏和天窗等建筑领域; 冰箱门、旅馆浴室镜等商业领域; 以及头盔面罩、护目镜等光学领域。

Clarifoil 防雾薄膜由一层二醋酸纤维素硬质薄膜层和一层清晰度极高的

粘合剂制成。二醋酸纤维素材料本身就可防雾, 因为水分在进入薄膜内部后就会被驱散, 进而保持长久的防雾效果。大部分其他防雾薄膜只有一层表面涂层, 一旦清洗、磨损或刮伤, 防雾性能就会减退或消失。Clarifoil 薄膜同时可抵抗大部分标准窗户清洁剂的腐蚀, 其性能不会因紫外线的照射而退化。

(赵晶)

瓦克推出新型原油低温破乳剂

德国瓦克化学集团 (WACKER) 近日在荷兰阿姆斯特丹举行的 2014 年世界石油天然气协会技术年会暨展览会上, 推出了一款专为在低温环境下的应用而开发的新型 WACKER® SG 3377 原油低温破乳剂。该产品能够在老式油气井或北极油气田等温度不是足够高的作业现场将石油乳状液破乳。

WACKER® SG 3377 是一款在原油温度为 40°C 甚至更低时也表现出优异性能的硅油破乳剂。由于具有较高的表面活性, 该添加剂能迅速破乳并有效去除水分, 从而显著提高原油

和废水的质量。WACKER® SG 3377 能将原油中的残留水分含量降至百分之一, 同时能最大限度地降低废水中的石油残余量减少到百万分之一。传统破乳剂要在环境温度达到 40°C 以上时才能发挥最佳性能; 而在温度较低时, 其性能和效率就会显著降低。

WACKER® SG 3377 适合于全球所有的陆上和海上油田。当与传统破乳剂混合后, 这种极具经济效益的高效解决方案能够在老式油气井或海上油气田等温度不是足够高的作业现场将石油乳状液破乳。

(Toth)

科莱恩展示交通运输行业防潮解决方案

日前, 科莱恩 (Clariant) 在第九届中国 (深圳) 国际物流与交通运输博览会 (CILF) 上, 展示了领先的干燥剂产品及其最新扩充的专门应用于交通运输行业的集装箱干燥剂产品线 Container Dri® II。

科莱恩的 Container Dri® II 产品组合提供了一系列各种规格的集装箱干燥剂, 可在联合运输过程中为商品提供多功能保护, 避免商品受到损害性湿气和潮气的影响。这些业界领先的干燥剂产品规格有袋装、棒状和条状形式, 能够吸收相当于其重量 3 倍的水分, 并以稠密凝胶的形式锁住水分, 从而不会溢出或滴出, 将相对湿度减少到 40% 以下。

Container Dri® II 能够降低引起“集装箱雾雨”现象的露点温度, 从而使货物保持长达 90 天的安全和干燥。当除湿空间较大, 或由于气候、货物和存储条件造成湿气较重, 以及容器不完全封闭而导致外部空气和湿度可进入时, Container Dri® II 就显得尤为重要。

Container Dri® II 成为顶级集装箱干燥剂主要得益于其氯化钙干燥剂袋所拥有的高达 300% 的吸收能力。这意味着那些习惯于在运输过程中使用传统干燥剂来控制湿度的客户将会看到 Container Dri® II 产品无论以何种运输方式运送何种产品, 都具备更显著的湿度控制能力。

(冷冰)

新型可再生聚丙烯获美国食品接触许可

近日, 美国 KW 塑料公司推出的创新型聚丙烯塑料获得美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准发放的食品接触许可。这意味着这种 100% 可再生的聚丙烯塑料可在食品包装生产中安全使用。总部位于阿拉巴马州的 KW 塑料公司表示, 得到 FDA 的权威论证后, 其最新推出的

KWR621 食品级可再生聚丙烯塑料将在汤勺、冷热饮料杯、碗筷等塑料餐具及其他食品包装中拥有广泛的应用前景。早在一年前, 公司其他可再生聚丙烯塑料已获得 FDA 许可, 可在塑料托盘和食品包装板条箱中放心使用。

(晓华)

中德合作开展煤炭清洁利用

近日，大连万阳重工有限公司与德国蒂森克虏伯工业工程公司 (TKIS, 原伍德公司) 签订 HTW (高温温克勒) 气化工艺技术战略合作协议，高效利用低阶煤。

据了解，HTW 气化技术广泛适用于褐煤等劣质煤种，自上世纪 20 年代由温克勒公司开发成功以来，随着技术的不断改进和升级，现

已发展成为高温高压的第二代鼓泡式流化床气化技术。

煤炭是我国的主要能源，褐煤、长焰煤等低阶煤资源储量丰富，占我国煤炭储量及煤炭产量的 50% 以上。低阶煤含水量高，直接燃烧或气化效率低，而且现有技术无法充分利用其资源价值。业内专家表示，现代煤化工应该以低阶

煤、褐煤、高灰煤、高硫煤等劣质煤为原料，而煤气化技术是现代煤化工技术的核心。此次引进的德国 HTW 技术，正是以低阶、劣质煤为原料的气化工艺，既可避免直接燃烧利用产生的大气污染，也可通过使用价格低的三高劣质煤作为原料，大幅降低生产成本，提高资源利用率。

(中)

辽阳石化俄油加工技术获奖

辽阳石化公司完成的俄罗斯原油加工应用技术研究项目日前获 2014 年度辽宁省科技进步二等奖。

俄罗斯原油加工应用技术研究项目的研发和应用，进一步完善了俄罗斯原油加工生产技术，降低了生产成本。辽阳石化通过在相关装置进行工业化应用，仅 2013 年就增效 2000 多万元。

辽阳石化作为国内首个千万吨

级全输全炼俄罗斯原油的加工基地，近年来一直致力于俄罗斯原油加工应用技术的研究，并通过生产应用提高经济效益。目前，该公司已建立了俄罗斯原油数据库，制定了增产柴油优化加工方案，并掌握了航煤在线加剂优化工艺、DMC 船用燃料油调配、俄罗斯原油专用柴油降凝剂及加氢裂化缓蚀剂等关键技术，其中多项技术达到国内先进水平。

(新)

中国建成首艘自主知识产权深海钻井船

中国建成首艘拥有全部自主知识产权的深海钻井船，并于 11 月 8 日正式命名为“华彬 OPUS TIGER1”号 (老虎一号)。

该钻井船由华彬集团投资，并由其旗下的华彬 OPUS OFFSHORE 海工集团与中船集团所属的上海船厂船舶有限公司，以及宏华钻井设备公司联合设计监造、建造并运营，填补了中国在高端深水海洋钻井船领域的空白。

华彬集团高级副总裁刘少华说：“这对中国海洋工程行业来说是一个巨大的突破。这艘 TIGER 钻井船无论在性价比、使用效率、能耗以及可靠性方面都达到了世界先进水平，适用于南海和东海的石油及天然气勘探开发。”

对于每艘船的造价，刘少华表示不方便透露。但业内人士估计在 2 亿到 3 亿美元之间。

(王)

我国页岩气装备取得新突破 期待政策扶持

山东杰瑞集团日前宣布，其自主研发的 4500 马力“阿波罗”涡轮压裂车是目前全球单机最大功率压裂车。中国由此成为继美国、俄罗斯之后，第三个拥有涡轮压裂装备的国家。

在页岩气开发热潮席卷全球的背景下，我国页岩气装备产业

正逐渐从核心部件全部依赖进口，到目前的全套设备出口美国。随着国内企业核心技术不断取得突破，有专家表示，国内页岩气的勘探开发直接决定了能源装备产业的发展，这其中与国家的政策扶持息息相关。

(化)

中国石化自主研发的 1-己烯成套装置成功投产

近日，我国自主研发的 1-己烯成套技术装置已成功生产运行。该设备是由中国石化石油化工有限公司自主研发的 1-己烯成套技术而来。在独山子石化公司新建 1-己烯装置实现工业应用，生产出 1-己烯含量大于 99% 的合格产品，主要技术指标优于国内外同类生

产装置。至此，中国石油重大工业试验项目 2 万吨 1-己烯成套技术工业试验取得重大突破，1-己烯产量由 5000 吨升至 2 万吨。这对加快 1-己烯大规模工业化步伐，满足国内聚乙烯树脂企业对共聚单体的需求具有重大意义。

(张)

四川迪美特生物科技成功利用膜技术实现草甘膦废水资源化

近日，四川贝尔实业有限责任公司控股子公司四川迪美特生物科技有限公司的草甘膦浓缩膜分离系统成功运行，为企业实现草甘膦废水的资源化推进了一大步。

迪美特公司在该项目中采用了杭州天创环境科技股份有限公司近几年成功推出的新型膜法浓缩设备。

该设备由草甘膦浓缩系统和乌洛托品浓缩系统组成。草甘膦母液经膜法浓缩设备处理后的母液分为浓液和淡液两部分，其中浓液中草甘膦平均浓度 $\geq 6.0\%$ ，浓液可以直接取原粉。淡液中草甘膦平均浓度 $\leq 0.05\%$ ，甲醛含量 3%~4%，制取 15% 的乌洛托品水溶液。

(山)

武汉乙烯成套技术通过鉴定

近日，从中国石油化工股份有限公司武汉分公司获悉，由该公司与中国石化工程建设有限公司、北京化工研究院、南京工业炉设计研

究所共同承担的中国石化“十条龙”攻关项目——武汉 80 万吨乙烯成套技术开发，正式通过中国石化科技部组织的专家技术鉴定。

(石)

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

☆ 低熔点物料造粒 (制片) 成套设备	☆ 胶状体高分子聚合物后处理工艺及成套设备
☆ 粉体物料干湿法造粒成套技术及设备	☆ 粉体物料球形颗粒成型工艺及设备
☆ 干燥技术及设备	☆ 化工粉体设备及成套工程
☆ 飞灰固化成套工艺及设备	☆ 污泥干化成套技术及设备
☆ 配料、混合、粉碎等单元设备	☆ 自动化控制及过程装备研究



低熔点物料造粒 (制片) 成套设备



干 (湿) 法粉状物料造粒成套装置



飞灰固化成套装置



胶状体高分子聚合物成套设备

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 乙醇 丙烯酸酯 乙二醇 二乙二醇 纯苯 二甲苯
聚酯涤纶 期货 (LLDPE/PTA) 苯酚 DOP

11 月份 部分化工产品市场预测

本期涉及产品：纯碱 硫酸 烧碱 粗苯 工业萘 高温煤焦油
中温煤焦油 PP PE PS ABS 环己酮 丙烯腈 苯酚 丙酮
甲苯 苯乙烯 醋酸丁酯 液氯



无机

本期评论员 佚名

纯碱

稳中下行

10 月份国内纯碱市场整体弱势走低，生产企业供应面充足，虽然氯化铵市场需求低迷，但联碱企业开工率未有降低，需求面在经济环境、房地产市场等影响下继续疲软，未有利好刺激出现。玻璃企业价格月中虽有上涨，但销售量提升有限，且产量呈现大幅增长，库存持续高位，迫使企业需求低价供应货源，市场价格竞争压力持续。轻质碱下游需求表现平稳，远期来看入冬北方需求转淡，市场行业清淡，11 月难以转机，且 2015 年春节较为延后，预期市场在较长时间内维持疲软低位盘整态势。月内纯碱企业除部分企业停车尚未恢复外，盐湖股份开车投料，市场供应面依然充足，房地产市场持续低迷，玻璃消化速度缓慢，虽然玻璃

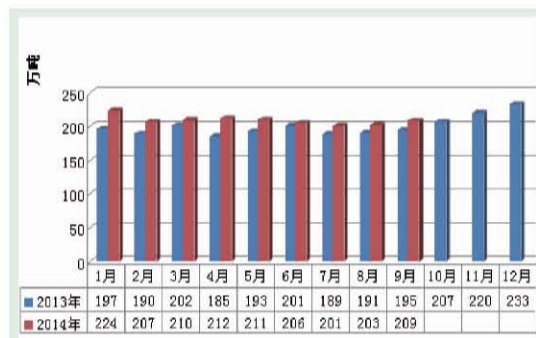
产量同期增长，但库存依然持高，对纯碱需求带动不足。

后市分析

纯碱下游多涉及民生需求，尽管国内经济增长放缓、CPI 指数回落，但民生需求持稳，有利的支撑纯碱市场价格平稳。而过剩产业方面则表现较差，尤其以房地产为需求的玻璃产业，行业库存高积，消化缓慢，市场需求疲软，拉低市场供应价格。

11 月来看，纯碱生产企业将继续保持充足的供应，尽管氯化铵进入淡季，但联碱企业依然多维持正常开工，且成本压力支撑，纯碱难有较大跌幅空间；下游需求面来看，

11 月市场为淡季，行业无需求支撑，鉴于行业不景气，市场商家亦无囤货炒作意向，预期 11 月国内纯碱市场稳中下行，下行空间在 50~100 元/吨。



11 月国内纯碱市场价格走势图

硫酸

行情利好

10 月硫酸市场走势情况一般，进入 10 月份之后随着秋季肥生产结束，化肥出口即将关闭，国内不少化肥及磷铵企业已经提前做好装置停车检修计划，山东地区金正大、红日阿康、施可丰、鲁北、联盟化肥及相对应的硫酸装置停车检修；湖北地区新洋丰、襄樊泽东、三宁、大峪口化肥及硫酸装置停车检修等；供给企业及下游化肥企业需求不佳，工厂针对原料需求迅速缩减。不少硫酸企业开工率逐步减低，赤峰地区、宝顺、迁西燕东、东营方圆、恒邦冶炼、国大黄金、江西铜业、湖南永利等均有停车检修计划；市场供应面偏紧的局面只针对个别即将停车检修的地区，就全国而言，目前硫酸市场并没有大的改善。

各地区硫酸（98%磺酸）市场价格：河北唐山主流报盘 300~320 元/吨，天津地区 350~360 元/吨，山东地区主流 380~400 元/吨；江苏地区主流执行 310~350 元/吨，高端报价 380~400 元/吨，江浙、安徽主流执行 370~400 元/吨；两湖地区实单 320~350 元/吨；98%冶炼酸价格：陕西、宁夏主流报 160~240 元/吨，内蒙在 100~180 元/吨；山东地区 330~400 元/吨。

后市分析

利好因素：①装置停车检修依旧不少，下游需求给力；②原料硫磺止跌反弹，利好支撑；③双狮有 2 万吨硫酸出口东南亚。

利空因素：①原料硫磺价格下调，磺酸成本支撑松动；②国内化肥及化工市场均进入淡季，原料需求或将逐步缩减。



11 月国内硫酸市场价格走势图

烧碱

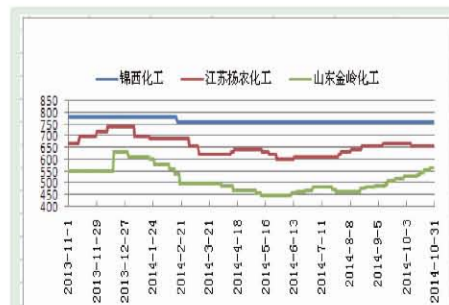
弱势盘整

国庆长假过后，北方烧碱市场不断升温，节前因担心东营金岭与协发检修，魏桥氧化铝采购的 32% 离子膜碱价格从 480 元/吨上调到了 525 元/吨，自此拉开了山东地区烧碱上行的序幕。节后因氧化铝需求旺盛、氯碱企业未来检修较多，山东氯碱厂家拉涨 20~30 元/吨。10 月中旬，山东地区烧碱价格持续拉涨，此阶段的调涨主要得益于全国氧化铝装置逐步恢复，甚至有扩增项目，加大了原材料烧碱的采购力度，急剧拉涨了国内烧碱需求量；其次是正值秋季检修季，而东营地区检修计划一再推迟，也在一定程度上助推了山东当地烧碱向好。月末，山东烧碱市场涨后企稳，下游厂家对高价货源抵触情绪严重，后续上涨缺乏利好消息，商家多观望 11 月份山东检修情况。

报价方面：山东地区 32% 离子膜碱出厂价格在 550~570 元/吨，50% 离子膜碱出厂价格在 860~890 元/吨；河北地区 32% 离子膜碱主流出厂现汇价格 590~630 元/吨，50% 离子膜碱本地主流出厂现汇价格 980~1020 元/吨；浙江地区 30% 离子碱主流送到价格在 700~710 元/吨，32% 离子碱送到价格在 740~750 元/吨；江苏地区 32% 离子碱出厂价格在 640~680 元/吨；内蒙地区当地 32% 离子膜碱主流出厂价格在 1250~1300 元/吨（折百），48%~50% 离子膜碱主流出厂价格在 1300~1350 元/吨（折百）；宁夏当地 32% 离子膜碱主流出厂价格在 1300 元/吨（折百），48% 离子膜碱主流出厂价格在 1350 元/吨（折百）。

后市分析

11 月中国烧碱市场供过于求的格局仍将持续，主产区山东省因东营检修，烧碱价格或将再次被上调，预计幅度在 20 元/吨左右，但到下旬，随着检修企业的复工，供求矛盾突显，烧碱价格仍有持续回落的危险。华东江浙一带需求面无明显好转，局部地区因新增产能释放冲击，烧碱市场多维持弱势盘整运行。



11 月国内烧碱市场价格走势图



有机

本期评论员 阿隆

粗苯

维持疲态

10月,国内粗苯市场价格大幅走低,月内跌幅在1000元/吨左右,局部地区跌幅达1100~1200元/吨,基本所有地区均跌破6000元/吨,粗苯市场再次进入低价时代。目前场内主流成交在5400~5900元/吨,场内交投多显乏力。月初,各地粗苯市场商谈平淡,弱势盘整,但随着纯苯外盘的接连大跌以及月中中石化纯苯连续两次下调对市场形成严重冲击,市场上一片惨淡,成交重心大幅下移。月末粗苯市场持续下跌,但是中石化纯苯并无再次下调,各焦企筑底意向增强,部分贸易商也出现抄底情绪,市场交投略有恢复。整体来看,粗苯市场观望气氛浓厚,加氢苯企业停车检修较多,加氢苯市场整体开工率仅在4成左右,需求较弱,接货谨慎。预计短期粗苯市场或将弱势运行。

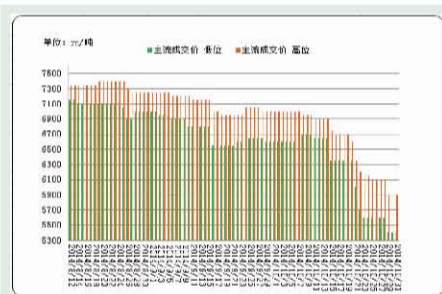
相关产品

焦化苯市场:10月,焦化苯市场大幅走低,月内整体跌幅达600~700元/吨,截至月末,山西地区出货价格已跌至7000元/吨以下,创下了近两年价格新低。

纯苯市场:国庆节后返市,外盘短暂回弹后继续快速下跌,致使业者对纯苯心态观望,买盘气氛不积极,重心多集中于加氢苯。随后,原油罕见大跌致使纯苯美金盘跳水,迫使中石化挂牌跟跌调整,下调报价累计500元/吨。

后市分析

目前下游加氢苯企业整体开工依然较低,对粗苯需求较弱,粗苯市场依然缺乏刚性需求做支撑,并且多数焦企有库存压力,高报低出现象仍存,预计短期内市场依然维持疲态。



11月国内粗苯市场价格走势图

工业萘

步入跌势

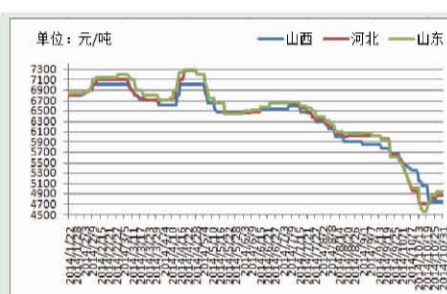
10月,工业萘市场报盘持续下跌,“一日一价”成为其真实写照,终端用户均维持观望心态,即便低位货源频现,出货依旧不佳,库存压力较大。上游煤焦油市场接连走软,随着天气的转冷,煤焦油深加工企业检修计划陆续出台,多集中在10月底至11月中旬之间。同时工业萘市场基本触底,下游用户及贸易商方面抄底意向提升。下旬开始萘市触底反弹,但从整体而言,虽厂家报盘积极推涨,但在需求制约下市场商谈重心上行乏力。预计在刚需疲软下,萘市窄幅推涨过后仍将步入回软困境。

后市分析

利好因素:①受天气影响,深加工企业陆续进入冬季之前的检修阶段,整体开工方面进一步减缓,市场上工业萘外供减量,社会库存不高。

利空因素:①终端需求表现不佳,其中北方后期萘系减水剂用量萎缩,精萘2-萘酚市场需求走软,受邻萘打压,萘酐市场行情松动;②煤焦油市场接连走跌,对下游来说成本支撑力度减弱。

综上所述,虽月末萘市冲涨,但上行却依旧乏力。终端需求方面始终难有丝毫起色,同时后期需求仍有减缓可能,业内对萘市也深表担忧。从11月初来看,深加工企业停车依旧较多,上旬萘市仍存探涨空间,但成交重心恐推进困难。自中下旬来看,深加工企业陆续复产后,萘市供应的放量以及终端的减缓将正面冲击,届时工业萘市场恐将再次步入跌势,建议商家谨慎操作,逢高减仓。



11月国内工业萘市场价格走势图

高温煤焦油

持续走低

10月,国内煤焦油市场弱势下行,交投重心大幅走低。目前国内总体行情依然偏弱,下游市场利润空间匮乏,成本压力偏大致使厂商只能继续向原料面施压,因此虽焦油价格一降再降,厂商仍难提起采购热情。下游方面行情疲弱依旧,不过深加工方面工业萘触底反弹,目前终端需求释放不足影响幅度较小,其他产品仍处于疲态。短线由于市场实质利好不足,利空气氛仍强,加之各招标价格也持续明显走低,焦油市场仍难止跌,疲态尽显,预计近期仍以跌势为主。

相关产品

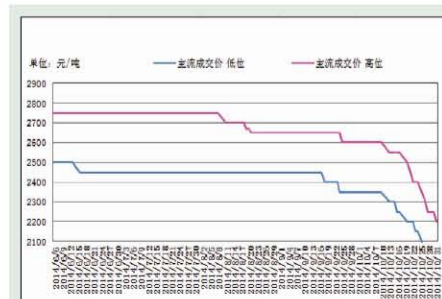
焦炭市场:10月,国内焦炭市场局部调整,月中山东部分发往南方货源小幅提涨30元/吨左右,焦企表示出货稳定。贵州局部地区钢厂采购价下调,目前当地市场二级焦主流价在1200~1350元/吨。

煤沥青市场:10月,国内煤沥青市场走势较为分化,行情涨跌参半,中温沥青价格弱势下挫,改质沥青价格略有走强。截至月底,主产区中温主流商谈价格在1700~2100元/吨。

工业萘市场:工业萘市场报盘持续下跌,“一日一价”成为其真实写照,终端用户面对当前跌势均维持观望心态,即便低位货源频现,出货依旧不佳,库存压力较大;华东市场基本触及4500元/吨。

后市分析

目前厂家库存较高,而下游接货仍然谨慎,目前焦企多积极出货,尽量降低库存,不过短线市场依旧缺乏支撑,预计高位承压较大,持续走低。



11月国内高温煤焦油市场价格走势图

中温煤焦油

小幅震荡

10月,国内中温煤焦油市场重油大盘整体推涨,南北道路工程月初正逢开工旺季,场内现货流通加剧,西北产地货源出现紧张现象,货紧价扬下大盘持续上调,月末,北方道路工程逐渐停工,中温油供应也进入尾声,山东地区涨跌互现,多因终端供需地域影响,南北中温油市场走向已逐渐形成分水岭,临近冬季,北方工程终端用油陷入季节性停摆,终端需求势必下滑,货源紧张局面将得以缓解,预计重油市场大盘回调可能性较大,而水上油受船燃长期低迷外加行业资金链断裂影响,近期市场表现未达预期;预计市场后期多以盘整运行为主。

后市分析

利好因素:

①神华、天元等制油装置进入生产旺季,目前采料稳定;②近期需求表现良好,产地货源紧张;③南北工程进入最后赶工高峰期;④新上线加氢装置按计划上线。

利空因素:①终端用户转型较多,整体需求难达预期;②船燃市场仍低迷运行,调油商多做空操作。

近期,西北装置多为就近采料,产地后市以小幅震荡为主,而北方进入11月道路工程逐渐停工,而南部市场逐渐进入赶工期,中转市场或有终端客户以地理性调整为主。



11月国内中温煤焦油市场价格走势图



有机

本期评论员 周洁

PP

小幅震荡

10月,国内PP市场以跌为主,个别产品跌幅集中在300~700元/吨,10月价格创下年内最低价,拉丝价最低至9800元/吨成交,至10月24日拉丝价主流在10200~10600元/吨。

影响因素

原油:10月国际原油继续下行、再创新低。截至10月22日收盘,WTI在80.52~91.01美元/桶,布伦特在83.78~94.16美元/桶。

成本面:11月份上游丙烯整体盘整后继续看空,主因后期停车企业均将开车,进口丙烯增加将对市场有所冲击,预计价格运行区间9400~9500元。通过成本核算,预计PP价格运行区间或在10300~10800元。

供应面:11月份国内检修企业神华、大庆开车,宝丰将投产,不过绍兴三圆将开始检修。神华装置的开车或对北方市场有所影响,11月份市场供应面仍为充裕。

后市分析

11月份来看,因进入传统淡季,加之神华等企业开车影响,基本面多空占上。此外,丙烯方面长线依然看空,亦对市场带来负面打击。因此,利空博弈下预计11月市场有望震荡小涨,但中长线在基本面利空下依然难乐观。不过目前PP价格已至年底最低价,并接近石化成本价,再跌空间有限。此外中下旬原油方面随着炼厂需求回升及天气转冷,价格存一定的反弹空间,不排除会带动PP有小幅震荡高报出现。建议商家及下游厂家可在目前年内低价位补仓。



11月国内PP市场价格走势图

PE

低位震荡

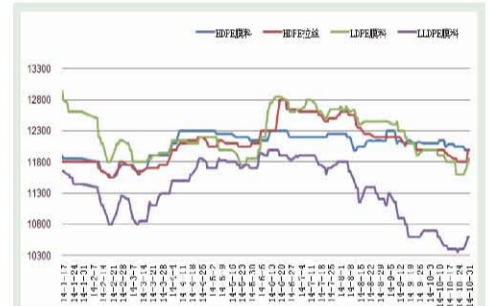
10月,聚乙烯市场以下跌为主,其主要受油价大跌影响,当然需求薄弱、库存偏高等方面的影响也不容忽视。10月中旬,聚乙烯线性价格坚挺在10500元/吨附近。

10月聚乙烯美金市场延续跌势,市场价格大幅走低,现市场低压膜价格在1510~1540美元/吨,低压拉丝价格在1540~1560美元/吨,高压膜价格在1460~1530美元/吨,线性价格在1450~1470美元/吨。

月内价格走低主要受三点影响,首先成本支撑不足。上游原油及乙烯价格低位,再加上石化频繁下调价格,成本支撑疲软,业者报盘信心明显不足。二是受国庆假期影响,石化及贸易商库存大幅增加,再加上近期到港货源相对较多,迫于出货压力,市场价格走低。其三,市场需求弱势,虽下游开工率较8、9月份有明显提升,但工厂仍维持按需采购,下游工厂和贸易商对于价格相对较高的PE美金进口料买进意愿不强,需求的疲软更加拖累PE美金外盘走低。

后市分析

近期随着期货价格转好,国内石化降价放缓,市场已基本趋稳。现市场除注塑塑料外,其余料较人民币市场相比仍处于相对高位,多数商家对后市看空,市场观望态度浓重,预计短期内市场将持续弱势,以低位震荡为主。



11月国内PE市场价格走势图

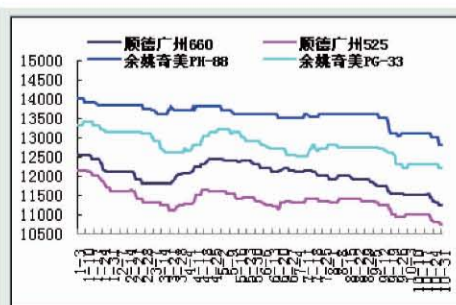
PS

弱势阴跌

10月份,国内PS市场行情弱势下滑,交投面相对冷清。月初,受国庆七天长假影响市场交投停滞,PS厂家报价也未做调整。但10月下旬行业需求前景有所看淡,贸易商整体出货欠佳,低仓短线操盘为主,实际商谈重心偏弱。至月中,上游原料苯乙烯价格大幅下跌逾400元/吨,加重了市场悲观情绪,PS厂家报价纷纷调低。市场十一后黄金销售也略显平淡,终端买盘等待市场进一步跌价,贸易商出货承压,以低价促销为主。临近月底,原料苯乙烯价格涨跌反复,成本面较难形成有力支撑。市场方面随着需求的逐步减弱,下游用户维持刚需采购,贸易商出货承压,市场低端报盘占据主流,部分商谈已出现倒挂。

后市分析

上游原料苯乙烯价格涨跌幅度较大,成本走势反复对市场心态支撑有限,加之下游需求较为疲软,PS/EPS厂家报价在盈亏线附近徘徊。就供应面来看,主要受北方地区建筑保温材料需求减退影响,11月份EPS厂家装置负荷或继续调低PS厂家则继续以生产透苯为主,改苯货源供应偏紧。但下游用户买盘意向不高,对于现货市场仍存看跌预期,仅维持刚需采购,贸易商以随行就市为主。预计11月份国内PS/EPS市场行情弱势阴跌。



11月国内PS市场价格走势图

ABS

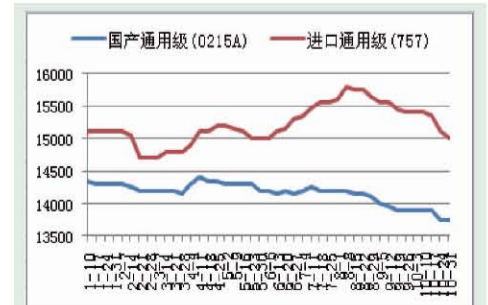
弱势整理

10月份,国内ABS市场行情弱势下滑,其中华南地区高端料走跌明显,市场整体商谈重心偏弱,但成交量不多。月初,受国庆长假影响,ABS市场交投停滞。至月中,原油暴跌导致上游产业链走软,加重市场悲观情绪。月底,成本水平回落,且下游市场进入传统的需求淡季,制品企业开工负荷下调,需求量亦有所减少。贸易商为避风险谨慎持仓,市场低端报盘较为普遍,零星散单均可商谈。

10月份,亚洲ABS市场行情大幅走跌。截至月末,CFR中国价格在1835美元/吨,CFR东南亚价格在1875美元/吨。月初,在中国市场结束一周的假期之后,首个交易日气氛较为清淡。至月中,原油暴跌,上游产业链走跌打压市场心态。买家期待原料和ABS价格下跌,有贸易商称或许能找到1850美元/吨的买盘。临近月末,受原料价格低位及需求疲软影响,市场报价听闻在1840~1930美元/吨,商谈优惠在1840~1850美元/吨。

后市分析

10月份传统的需求旺季并未带动ABS市场行情反弹,相反受成本走跌及低成交量影响,ABS国产料价格逐步接近底部,业内看空心态浓厚。然而11月份,下游工厂生产基本进入淡季,仅维持刚需采购,贸易商出货仍将受阻。原料丁二烯价格跌至8900元/吨的低位,苯乙烯价格涨跌反复,成本面利空因素偏多,对市场报盘难以形成支撑。此外,ABS生产商装置暂无降负荷计划,市场供应较为充足,实盘可谈空间大。预计11月份国内ABS市场行情以弱势整理为主。



11月国内ABS市场价格走势图



有机

本期评论员 郎威 李珊 李明

丙烯酸腈

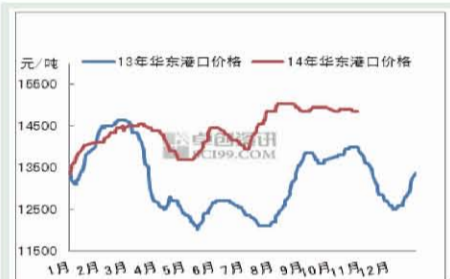
行情下行

港口市场: 10月华东港口丙烯酸腈市场维持盘整走势,月末区内自提价格参考14800~14900元/吨(零星略低听闻14700元/吨)。十一长假过后,市场人气提升缓慢,下游采购积极性不高,但丙烯酸腈整体供应量不多,商家可售货源有限,故卖盘维持高报。中下旬,虽然有船货到港补充区内供给,然其中部分货源推迟至11月销售,商家走货压力不大,多稳价销售意向。月底,下游人气转淡明显,华东港口地区丙烯酸腈交投有限,市场重心下移至14800~14900元/吨。

山东市场: 10月山东丙烯酸腈市场窄幅整理,月末区内短途送到参考15150~15250元/吨。月内吉化丙烯酸腈装置平均开工5成附近,厂家供应仍紧,齐鲁石化丙烯酸腈以自用及供应合约客户为主,产品库存偏低,厂商报盘高位坚挺。临近月末,吉化丙烯酸腈部分生产线重启,且考虑到山东科鲁尔年产13万吨丙烯酸腈项目或于11月中旬投产,丙烯酸腈后市供应趋增,业者预期偏谨慎,不乏看空情绪。

后市分析

10月底,丙烯酸腈市场重心小幅下移。业者对后市多看空情绪,考虑到厂家装置恢复正常运行以及新建装置计划投产,11月丙烯酸腈市场供应量将逐步恢复,然而,下游整体产销一般,部分领域开工计划下调,市场需求面支撑不足,供需面预期偏弱。预计11月国内丙烯酸腈市场存下行压力,行情走势恐难乐观。



11月国内丙烯酸腈市场价格走势图

环己酮

弱势整理

10月环己酮市场走势基本符合预期,悲观氛围持续不减,成交重心不断走低。月初,在经历国庆长假休整归来,国内环己酮顺应9月初纯苯下调形势,各地市场成交重心不断下移。月中,环己酮整体市场悲观氛围持续弥漫,下游市场采购需求疲软,厂家出货相对灵活,实单商谈空间较大,成交价格有所暗降。中下旬,上游纯苯市场再度两连跌,共计下调500元/吨,为环己酮市场带来一定利润空间的同时,使得场内下行预期加剧,本就低迷的环己酮市场再次展开跌势,场内低价货源频出,环己酮出厂价格已经低至10000~10100元/吨现款,部分大单成交更低。经历月内几次价格下调后,当前环己酮价格已经完全跌至年内最低。截至当前,华东地区环己酮参考均价在11088~11438元/吨,环比下跌5.37%。

后市分析

当前来看,环己酮市场弱势未减,月末上游纯苯市场再次传出下调计划,场内心态深受打击。另外下游市场持续弱势下行,己内酰胺及己二酸对环己酮的消耗短时间内难有提升。此外,当前环己酮场内供应相对宽松,供需矛盾依旧是阻碍环己酮后市好转的关键因素。综合来看,预计短线环己酮市场或弱势整理,后市成交价格仍有松动可能。



11月国内环己酮市场价格走势图

苯酚

延续僵持

10月苯酚市场大幅下滑,中石化再玩挂牌销售把戏,意图保价,中旬市场止跌维稳。14天的时间,中石化华北开单价格下跌900元/吨,如此大的跌幅造成市场心态恐慌,加上原油跌跌不休,业内人士对后市继续看空,终端买兴缩减。在此大背景下,中石化17号再玩挂牌销售把戏,意图稳定人心,然此举并未立即起到作用,仍有贸易商出低价,直至中下旬,贸易商手中计划基本执行完成,出货心态放缓,报盘止跌。

后市分析

11月也将是多事之秋,苯酚市场不确定因素多多,三井酚酮装置尚未过环评,暂未拿到试车证。宁波台塑双酚A装置先于酚酮投产,原料方面从台湾采购一部分,大陆方面或将也有采购计划,届时国内苯酚市场需求量或有好转,但前提是宁波台塑装置按计划开车。停车许久的三菱装置终于要重启了,月底投料,11月初出产品,长春一期和二期双酚A装置11月重启,工厂苯酚外销量减少。双酚A整体开工略有提升,苯酚消耗量得到一定提振。目前酚酮厂家库存水平较高,纯苯和苯酚价差在2000元/吨左右,濒临盈亏点,后市厂家有降负保价意向。11月初扬州实友因热电装置有问题,酚酮装置临时检修一周,提货受点影响。综合来看,苯酚市场利好大于利空,但进入冬季,酚醛树脂工厂需求降低,苯酚采购节奏放缓,苯酚上涨可能不大,预计11月苯酚市场延续弱势僵持局面,实单成交一般。



11月国内苯酚市场价格走势图

丙酮

弱势震荡

10月国内各丙酮市场重心持续下行。国庆节归来,华东港口库存上升至3.1万吨左右的水平,但货源集中度较强,加之高桥老区、常熟装置均停产进入检修期,国产货供应偏紧,部分下游开始询港口货源,大户控盘的情况下,试探性推涨。进入月中之后,国际原油宽幅回落,相关溶剂产品频频下挫,原料纯苯、丙烯不断走跌,主流石化企业迫于销售压力,继续下调开单价来应对,场内操作者心态受到抑制,报盘随之下滑,导致市场重心走低,而下游企业多持观望的态度,需求释放脚步受阻,以刚需补货为主,实盘放量有限,整体市场偏空居多,因此月内市场商谈呈现跌势。

后市分析

预计11月丙酮市场延续弱势。据了解,中石化三井酚酮装置尚未通过环评,暂未拿到试车证,11月虽有投料计划,但未必能够如愿以偿。宁波台塑双酚A装置先于酚酮装置投产,丙酮或将从市场上采购;三菱装置计划10月底投料试车;长春一期和二期双酚A装置下个月重启,均对弱势已久的丙酮形成利好的拉动,但实际生产之后,需求量才会真正的显现出来,所以需要我们随时跟进。港口库存水平波动不大,加之进口货源受到成本的支持,低价出货意向减弱,因此预计11月丙酮市场弱势震荡,重心或将止跌回稳。



11月国内丙酮市场价格走势图



有机/无机

化工在线 www.chemsino.com

液氯

小幅上行

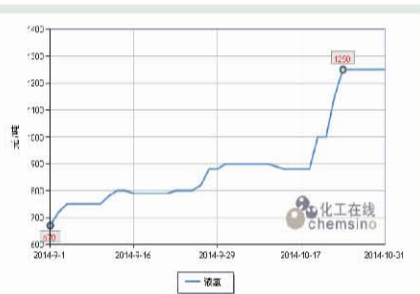
从10月1日到10月31日，氯碱行业上行通道开启，液氯涨幅在40%左右，从全月走势来看，市场经历快速拉涨之后，渐入平稳。截至月底，国内主流价格稳定在1250元/吨。月初，受氯碱装置开工负荷下调及个别前期检修的下游装置恢复生产等因素推动，华北以及山东地区率先开启上调模式，局部上行幅度达200~300元/吨。截至目前，山东地区液氯市场达到高位后盘稳，目前市场主流报价在1250~1400元/吨。

此外，受11月份APEC会议的影响，山东地区环保政策收紧，山东氯碱行业龙头企业电厂迎来检修潮。据悉，山东鑫岳化工26万吨氯碱装置已经停车检修，具体重启时间未确定；东营金岭80万吨烧碱装置计划11月1日全线停车，为期1个月；协发50万吨烧碱装置开工负荷已下降至8成以下。

从下游需求来看，10月液氯下游氯甲烷表现活跃，其中二氯甲烷、三氯甲烷涨幅分别为9.2%和9.0%，对液氯市场形成一定支撑。

后市分析

短期内装置检修潮将继续利好液氯市场，预计短期液氯以小幅上行为主。但APEC期间部分液氯下游也有降负荷计划，尽管氯碱齐涨还将持续，但是具体涨幅以及下游接受程度尚需市场验证。



11月国内液氯市场价格走势图

苯乙烯

弱势震荡

从10月1日到10月31日，苯乙烯市场总体呈现下行趋势，中旬虽因港口库存下降有所反弹，但受原油暴跌影响，月末价格有所回落。华东地区主流报价由月初的11130元/吨下跌至10500元/吨，跌幅为5.7%。

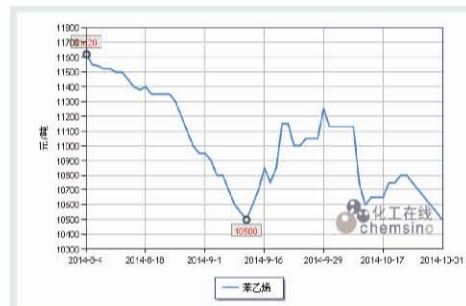
上游方面，国际原油价格下滑明显，10月22日，WTI原油期货收于80.52美元/桶，创两年多新低。受原油下行影响，纯苯市场价格走低，报价由月初的8500元/吨下跌至7950元/吨。原料市场阴霾重重，对苯乙烯价格支撑力度有限。

装置和库存方面，齐鲁石化、燕山石化苯乙烯装置停车检修中，天津大沽、辽通化工、茂名石化等装置运行平稳。港口库存水平下滑，华东主港库存总量为12.55万吨，现货商品量为8.2万吨左右。

下游市场表现不佳，整体维持刚需采购，成交气氛清淡。主力产品EPS需求疲软，进入第四季度旺季也未有回暖。国内EPS厂家开工率5成左右，其他下游产品PS厂家开工率6成左右，ABS厂家开工率7成左右。

后市分析

近期苯乙烯市场下游需求转淡，外盘价格下滑加之原料市场支撑力度有限，利空充斥，然港口库存有所下降，预计短期内处于弱势震荡态势。



11月国内苯乙烯市场价格走势图

上海金锦乐实业有限公司

本公司的经营范围涉及精细化学品、医药中间体、化学溶剂、特种无机化学品、化工助剂等多个领域。在高纯化学品、医药合成原料化学品方面具有较高的开发市场潜力的能力。为方便我公司新老客户提货，我公司在上海、南京等地设有危险品仓库。

主营产品：

DMF 水合肼 异丙醇 γ-丁内酯 丙二醇 三乙胺 二乙胺 吗啉 邻二氯苯 1,4-丁二醇 环氧氯丙烷 间苯二酚 NMP THF 苯醇 丙三醇 碘 四甲基乙二胺 硼氢化钠 萘醌 硅油 苯乙腈 聚丙烯酰胺 1,4-二氧六环 EDTA系列 N-甲基吡咯烷酮 N-甲基哌啶 苯乙腈 二甲砷 水杨酸 原甲酸三乙酯 纯吡啶 邻乙氧基苯甲酰氧 异辛酸 三氯化硼 叔丁胺 壬基酚 己二酸 四氢呋喃 硝基甲烷 三甲基硅烷 六甲基硅烷 丁二酸酐 丙酰胺 异辛醇 异丙醇 碳酸二甲酯 白炭黑 二乙醇胺 二乙醇胺 三乙醇胺 间对甲酚 邻苯二酚 正庚烷 正己烷 三氯乙烯 戊二醛 甘油 环己烷 无水哌嗪 邻苯二甲酸二辛酯 二甲基胍 二乙烯三胺 四乙烯五胺 己内酰胺 丙二酸二乙酯 乙二醇丁醚 丙烯酸 丙烯酸甲酯 丙烯酸丁酯 丙烯酸乙酯 丙烯酸异辛酯 丙烯酸羟乙酯 甲基丙烯酸甲酯 甲基丙烯酸 甲基丙烯酸丁酯 甲基异丁基甲酯 苯乙烯 偶氮二异丁腈

联系人：

· 黄小姐 电话：021-52915085 52910829
· 方先生 电话：021-52913001 52913935
· 张小姐 电话：021-52916039 52917089
· 邵小姐 电话：021-62147567 62140800
· 孙小姐 电话：021-52916279 52911368
· 朱小姐 电话：021-52917279 52910816
· 崔小姐 电话：021-62110160 62110289

售后服务：

· 联系人：周小姐
· 电话：021-52062311 52389637
· 传真：021-52917765
· 邮编：200063 Email:jjchem@jjchem.com
· 地址：上海市中山北路2052号13楼
· 网址：http://www.jjchem.com

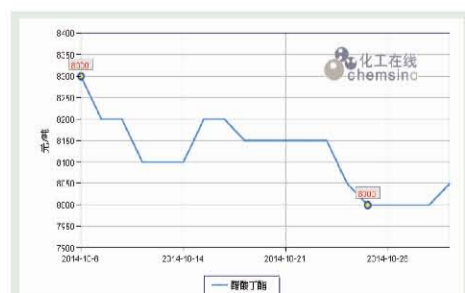
醋酸丁酯 窄幅盘整

从10月1日到10月31日，国内醋酸乙酯价格整体呈小幅走低态势，至月底止跌缓慢回升。华东地区价格从8300元/吨下跌至8050元/吨附近，跌幅约2%。

华东地区醋酸丁酯市场走势平稳，价格止跌反弹。市场货源供应稳定，终端买家适量采购，交易气氛有所转好，贸易商出货正常，价格小幅上调，主流出罐报价在8050~8250元/吨，主流商谈在7950~8150元/吨。

后市分析

醋酸丁酯市场走势稳健，价格止跌反弹。经过之前的降价出货，市场整体供应压力有所减轻，主要持货商低价货源减少，加上下游买家适量补仓，交易气氛有所好转，商谈重心逐渐上移。在供需稳定的背景下，短期醋酸丁酯市场有望窄幅盘整。



11月国内醋酸丁酯市场价格走势图

甲苯 窄幅震荡

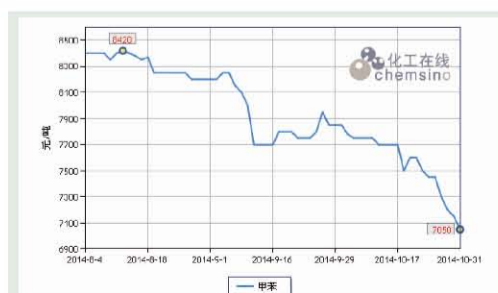
从10月1日到10月31日，江苏港口地区甲苯价格呈现小幅下滑走势，月初价格为7780元/吨，月末价格为7050元/吨，月跌幅9.4%。

中石化华东甲苯报价：镇海炼化在7050元/吨，上海石化、南京炼厂、九江石化、扬巴在7000元/吨。中石化华中甲苯报价：武汉乙烯、长岭炼厂、武汉石化在7100元/吨。中石化华南甲苯报价：广州石化在7600元/吨；茂名石化在7500元/吨。中石化华北甲苯报价：燕山石化、齐鲁石化、天津石化在7200元/吨，石家庄炼厂在7100元/吨。

外盘方面，截至10月30日收盘，亚洲甲苯在942~943美元/吨（FOB韩国）和963~964美元/吨（CFR中国），与统计期开始相比FOB韩国甲苯下跌约130美元/吨，CFR中国甲苯下跌126美元/吨。

后市分析

国际原油下跌，芳烃市场整体下滑，甲苯外盘下降，市场信心不足，但是港口库存正常，预计短期甲苯市场以窄幅震荡运行为主，11月份有上涨预期但是涨幅有限。



11月国内甲苯市场价格走势图

103种重点化工产品出厂/市场价格

11月14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

1	C5		
扬子石化	抚顺石化	齐鲁石化	
6100	6150	6200	
茂名石化	燕山石化	中原乙烯	
6300	6200	5200	
天津石化			
6200			
2	C9		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化	
4950	4850	4800	
燕山石化	中原乙烯	茂名石化	
4850	4600	4800	
盘锦乙烯	华锦集团	扬巴石化	
/	4800	4800	
3	纯苯		
齐鲁石化	扬子石化	茂名石化	
7850	8000	8000	
上海石化	天津石化	乌石化	
8000	8200	8400	
华东	华南	华北	
7800-8000	7800-8000	7800-7900	
4	甲苯		
抚顺石化	广州石化	齐鲁石化	
无货	7600	7300	
上海石化	燕山石化		
7400	7300		
华东	华南	华北	
7200-7450	7500-8500	7300-7450	
5	对二甲苯		
扬子石化	镇海炼化		
8800	8800		
CFR 中国	CFR 台湾	FOB 韩国	
1078	1066	1057	
6	混二甲苯		
盘锦乙烯	广州石化	吉林石化	
7860	8100	不报价	
扬子巴斯夫	石家庄炼厂	武汉石化	
7750	8000	7850	
华东	华南	华北	
7650-7670	8300	8300-8400	
7	苯乙烯		
盘锦乙烯	广州石化	锦州石化	
10900	11100	10600	
燕山石化	齐鲁石化		
10800	10800		
华东	华南	华北	
10800-11100	11050-11200	10600-11100	
8	苯酚		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
10100	10000	9850	
蓝星哈尔滨			
10000			
华东	华南	华北	
9800-10100	9900-10100	9800-10100	
9	丙酮		
中石化上海	中石化燕山	山东利华益	
8000	8000	8000	
蓝星哈尔滨			
8350			
华东	华南	华北	
8000	7800-8100	8000-8100	
10	二乙二醇		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
9300	停车	7600	
天津石化	燕山石化		
8250	8200		
华东	华南		
7500	7600		
11	甲醇		
上海焦化	兖矿国宏	山东联盟	
无价	2430	2550	
四川泸天化	8800		
暂不报价			
华东	华南	华北	
2380-2500	2800-2850	2420-2470(河北)	

12	辛醇		
北化四	大庆石化	吉林石化	
无报价	9250	停车	
齐鲁石化			
9300			
华东	华北		
9200-9400	9300-9500		
13	正丁醇		
北化四	大庆石化	齐鲁石化	
暂不报价	8000	8000	
华东	华南	华北	
8000	8100-8500	8000-8300	
14	PTA		
BP 珠海	绍兴远东	厦门翔鹭	
6700-7050	6700-6900	6700-6900	
扬子石化			
6500-6900			
华东			
6500-6900			
15	乙二醇		
北京东方	茂名石化	吉林石化	
7000	7100	6520	
燕山石化			
7000			
华东	华南		
6520-6530	7050-7100		
16	己内酰胺		
巴陵石化	南京东方	石家庄炼化	
16800	18260	停车	
华东			
15800-16000			
17	冰醋酸		
河北忠信	上海吴泾	兖矿国泰	
3450	3600	3400	
华东	华南	华北	
3350-3400	3500-3600	3200-3300	
18	丙烯酸腈		
安庆石化	吉林石化	上海石化	
14900	14850	14900	
抚顺石化			
14700			
华东			
14900			
19	双酚 A		
中石化三井	南通星辰	上海拜耳	
16200	装置计划停车	暂停报价	
华东			
16000-16200			
20	丙烯酸甲酯		
沈阳蜡化	山东开泰	北京东方	
12000	12100	无报价	
21	丙烯酸丁酯		
北京东方	吉林石化	沈阳蜡化	
无报价	13000	10800	
上海华谊			
10800			
华东			
10600-10800			
22	丙烯酸		
沈阳蜡化	上海华谊		
9000	9000		
23	苯酐		
金陵石化	山东宏信	石家庄白龙	
停车	8000	8200	
上海焦化	东莞盛和		
暂不报价	暂不报价		
华东	华南		
7950-8100	8500-8600		
24	邻二甲苯(石油级)		
镇海炼化	扬子石化	吉林石化	
7700	7700	7400	
辽阳石化	齐鲁石化		
7450	7700		

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	
9400	9100	9200	
27	BDO		
华东	河南开祥	陕西陕化	
/	12200	9800	
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	
6300	6100	6750	
广州溶剂	上海吴泾	新宇三阳	
6900	6600	/	
30	醋酸丁酯(工业一级)		
山东金沂蒙	上海东盐	江门谦信	
8250	8550	8750	
广州溶剂	石家庄三阳	华南	
8900	/	8750-8900	
31	异丙醇		
锦州石化	山东东营海科新源	华东	
9600	9900	9800-10000	
32	异丁醇(工业一级)		
齐鲁石化	北化四	利华益	
8100	/	/	
大庆石化			
/			
33	醋酸乙酯(99.50%)		
中石化华南	湖南湘维	上海石化	
7900	/	8000	
华东	北京有机	四川维尼纶	
7900-8000	7800	8100	
34	DOP(工业一级)		
山东宏信	金陵石化	齐鲁增塑剂	
10100	/	10200	
镇江联成	石家庄白龙	东莞盛和	
10350	10200	10600	
35	DMF		
章丘日月	华鲁恒生	浙江江山	
4800	4800	5100	
安阳九天			
4800			
36	丙烯(工业一级)		
锦州石化	咸阳助剂厂	天津石化	
8950	9250	9100	
中原油田	山东汇丰石化	利津石化	
/	9250	/	
37	丁二烯(工业一级)		
扬子石化	广州石化	北京东方	
9800	9800	/	
盘锦乙烯	辽阳石化	上海金山石化	
/	9400	9800	
38	环氧乙烷(工业一级)		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
11000	10800	10900	
燕山石化	抚顺石化	吉林石化	
11000	10950	10900	

39	环氧丙烷(工业一级)		
山东滨化	天津大沽	巴陵石化	
14800	14800	/	
锦化化工	华东	华北	
14800	14600-14800	14300-14500	
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	
/	14000	13000	
41	环己酮(工业一级)		
浙江巨化	南京化学	四川内江	
11600	/	/	
巴陵石化			
/			
42	丁酮(工业一级)		
泰州石化	中捷石化	黑龙江石化	
/	10650	/	
兰州石化	抚顺石化		
10300	10300		
43	MTBE(工业一级)		
石大胜华	盘锦和运	中原乙烯	
7600	9000	/	
44	TDI		
蓝星大化	甘肃银光	沧州大化	
/	18000	18000	
烟台巨力			
18000			
45	EVA		
北京有机(18-3)	扬子巴斯夫(V511-0J)		
14100	13800		
46	己二酸		
辽阳石化	山东海力	山东洪业	
/	11600	/	
华东地区			
10800-11000			
47	丙烯酸异辛酯		
上海华谊	江苏裕廊	宁波合盟	
13300	13200	13000	
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	/	14300	
北京有机化工	四川维尼纶	湖南湘维	
/	12100	13400	
50	异丁烯		
洛阳宏力	山东齐翔	滨州裕华	
/	/	13500	
51	LDPE(膜级)		
中油华东 2426H	中油华南 2426H	中油华北 2426H	
12400	12300	12100	
中石化 华东 Q281	中石化 华南 951-050	中石化 华北 LD100AC	
12500	12100	12300	
华东	华南	华北	
12400-12650	12300-12600	12100-13500	
52	HDPE(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北	
12100	12500	12000	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
12100	12400	12100	
华东	华南	华北	
12000-12200	12300-12600	12000-12200	
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	

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

55	LLDPE (膜级)		
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	
56	PP (拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11150	11150	11150	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11350	11100	11100	
华东	华南	华北	
11250 - 11300	11350 - 11400	11200 - 11300	
57	PP (注塑)		
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	
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	
5950	6200	6250	
华东	华南	华北	
6020 - 6130	6120 - 6200	5900 - 6030	
60	PVC (乙烯法)		
上海氯碱	天津大沽	LG 大沽	
7400	6650	6950	
华东	华南	华北	
6800 - 6830	6800	6570	
61	PS (GPPS)		
广州石化	上海赛科	新中美	
11650	12000	12000	
扬子巴斯夫	镇江奇美		
12200	12300		
华东	华南		
12150 - 12250	10930 - 11030		
62	PS (HIPS)		
广州石化	上海赛科	新中美	
12250	12500	12500	
扬子巴斯夫	镇江奇美		
13000	13200		
华东	华南		
13050 - 13150	12450 - 12550		
63	ABS		
LG 甬兴 121H	吉林石化 0215A	台化宁波 151A	
封盘	13750	15400	
镇江奇美 PA-757K	新湖石化 AC800		
15100	14600		
华东	华南		
13950 - 14050	13070 - 13170		
64	EPS (阻燃料)		
江阴虎跑	中山台达	无锡兴达	
12800	13000	12700	
苏州常乐	江苏丽天	山东东海	
1700	12600	12600	
65	顺丁胶		
巴陵石化	高桥石化	独山子石化	
13100	13400	13400	
锦州石化	齐鲁石化	燕山石化	
13000	13200	13120	
华东	华南	华北	
13900 - 14200	14300 - 14500	13500	
66	丁苯胶		
高桥石化-非充油	吉林石化 1502	兰州石化-1500	
无货	11400	无货	
申华化学 1502	齐鲁石化 1502		
14300	11000		
华东(松香)	华南(松香)	华北(松香)	
12600 - 13100	13700 - 13750	12600 - 13100	

67	SBS		
巴陵石化(干胶)	燕山石化(干胶)		
13700	13300		
华东	华南	华北	
13300 - 13400	12300 - 13200	13100 - 13300	
68	聚酯切片(半消光)		
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		
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	
8600 - 9000	8350 - 8500	8600 - 9000	
天津石化	江阴华宏		
8600 - 9000	8450		
华东	华南	西南	
8350 - 9000	8300 - 8500	8700	
71	聚酯软泡		
天津大沽	福建涓洲	上海高桥	
15000	14700	14600	
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	
4350	/	/	
华义工贸	东营龙源化工	玉门炼厂	
4300	4400	/	
河间市通达			
4250			
79	燃料油(180Cst)		
中燃舟山	华泰兴	佛山盛达	
4500	4300	/	
南方石化	中化石油广东		
4400	4400		
80	重芳烃		
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	/	
81	液化气		
广州华凯	东明武胜(玉皇化工)	燕山石化	
7600	6030	6250	
扬子石化	镇海炼化	华北石化	
/	/	5910	
武汉石化	茂名石化	福建炼厂	
6120	5910	5930	
82	溶剂油(200#)		
扬州石化	沧州炼厂	长岭炼化	
8410	/	/	
83	石油焦(2#B)		
利津石化	武汉石化	沧州炼厂	
1070	1180	1280	
84	石蜡(S6#半炼)		
上海高桥	茂名石化	南阳石蜡	
8830	8880	8450	
抚顺石化	玉门炼厂	燕山石化	
8090	/	8300	
85	纯MDI		
烟台万华	华东		
23400	20200 - 20400		

86	基础油		
抚顺石化(400SN)	盘锦北方(减三线)	茂名石化(400sn)	
8500	7750	8210	
大连石化(400SN)	上海高桥(150N)	克拉玛依(150BS)	
8500	8900	10000	
87	电石		
鄂尔多斯化工	甘肃肃翔	宁夏大地化工	
2580	2600	2630	
四川屏山	内蒙新恒	陕西榆电	
3000	2650	2600	
华东	西南	华北	
2980 - 3000	3000 - 3050	2920 - 3030	
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	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	
89	纯碱(轻质)		
山东海化	青岛碱业	山东联合化工	
1550	1550	1400	
连云港碱厂	湖北双环	青海碱业	
1550	1400	1100	
华东	华南	华北	
1450 - 1650	1650 - 1700	1400 - 1650	
90	硫酸(98%)		
山东淄博博丰	广东韶关冶炼厂	邢台恒源化工集团	
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	
1300	1150	1400	
山东鲁光化工			
1280			
92	硫磺(工业一级)		
天津石化	海南炼化	武汉石化	
1280	1500	1160	
广州石化	上海金山	扬子石化	
1240	1300	1190	
大连西太平洋石化	青岛炼化	金陵石化	
1150	1300	1140	
齐鲁石化	福建炼化	燕山石化	
1300	1200	1130	
华北	华南	华东	
1100	1150	1250	
93	32%离子膜		
锦西化工	冀衡化学	黄骅氯碱	
750	540	500	
山东滨化	山东海化	唐山三友	
510	500	1650	
天津大沽	中联化学	江苏大和氯碱	
2100	520	660	
江苏新浦化学	江苏扬农化工	江苏中盐常化	
700	670	640	
河南神马	内蒙宜化	乌海化工	
1850	1250	1300	
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	
800	850	650	
济宁中银	山东大地盐化	山东海化	
650	1000	1000	
山东信发	唐山三友	天津化工	
1000	600	800	
中联化学	江苏安邦电化	开封东大	
650	500	800	
宁夏英利特	山西榆社	陕西金泰	
500	600	700	
乌海金正			
/			
96	尿素		
沧州大化	山西兰花	辽宁华锦	
1560 - 1590	1500	1630	
山东鲁西	中原大化	福建三明	
1520	停车	停车	
四川美丰	广西柳化	海南富岛	
1680	1650 - 1700	1650	
华北	华东	华南	
1470 - 1530	15480 - 1700	1650 - 1700	
97	磷酸二铵(64%)		
贵州开磷	云南红磷	云南云峰	
2650	2650	2650	
广西鹿寨	澄江东泰	贵州宏福	
2650	停止接单	2650	
华北	华东	华南	
2850	2850	280	
98	磷酸一铵(55%,粉状)		
安徽六国	湖北宜化	贵州开磷	
停报	2100	2100	
广西鹿寨	重庆双盈	中化涪陵	
自用	2050	停止接单	
华北	华东	华南	
2200	2250	2250	
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)	
2820	3600	3650	
华北	华东	华南	
3200 - 3300	/	3600	
100	复合肥(45%,氨基)		
河南财鑫	施可丰	湖北新洋丰	
1900	2250	1850	
红日阿康	江苏中农	合肥四方	
2050	1900	2020	
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	
2350	2250	2200	
河北中阿	江苏龙腾	深圳芭田	
/	2250	3150	
华北	华东	中南	
2650	2700	2750	
102	磷矿石		
新磷矿化30%粉	堰坝矿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	
103	黄磷		
华奥化工	鲁西昌大	瓮福磷业	
停产	自用	14650	
开磷化工	黔能天和	川投化工	
14600	14500	14350	
九河化工	启明星	石棉蜀鲁锌冶	
自用	14300	14200	
马边蜀南磷业	禄丰县中胜磷化	嵩明天南磷化工	
14200	14200	14350	
华北	华东	东北	
16200 - 16500	16200 - 16600	16500 - 16800	

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

11月14日 元/吨

Table with 4 columns: 地区, 品牌/产地/规格, 价格. Contains market prices for various fertilizers like urea, phosphate, and potassium across different regions.

全国化肥出厂价格

11月14日 元/吨

Table with 4 columns: 企业名称, 品牌/规格, 价格. Contains factory prices for various fertilizers, including urea, phosphate, and potassium.

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: yanynx@cheminfo.gov.cn

全国橡胶出厂/市场价格

11月14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	11500	山东地区11500-11600	杜邦4770		23000	华北地区23500-24000			
			华北地区11500-11700				华东地区24500-25000			
	全乳胶SCRWF海南	11500	华东地区11500-11700	荷兰4703			23000	华北地区24500-25000		
			山东地区11500-11600	华东地区24500-25000						
泰国烟胶片RSS3	13400	山东地区13400-13600	荷兰4551A			19500	华东地区24500-25000			
		华东地区13700-13900	吉化2070			19500	华北地区24500-25000			
		华北地区13500-13700	埃克森5601			21500	华东地区21500-22000			
		山东地区13400-13600	氯化丁基橡胶 美国埃克森1066			33000	华东地区33000-33500			
丁苯橡胶	吉化公司1500E	11400	山东地区11500-11600	德国朗盛1240		32000	华东地区32000-32500			
			华北地区11500-11700	俄罗斯139			32000	北京地区		
	吉化公司1502	11400	华东地区11500-11900	氯丁橡胶 山西230、320			33000	华北地区		
			华南地区11200-11800					北京地区33500-34000		
	齐鲁石化1502	11400	山东地区10300-10500	山西240			34000	华北地区33500-34000		
			华北地区10300-10500	长寿230、320			33000	北京地区34500-35000		
	扬子金浦1500	11300	华东地区	长寿240			32000	华北地区33000-33500		
			华东地区10200-10400					华东地区33500-34000		
扬子金浦1502	11300	山东地区12500-12600	丁基橡胶 进口268			19900	天津地区33000-33500			
		华北地区12500-12700					进口301			19900
顺丁橡胶	燕山石化	12420	华东地区12400-12800	燕化1751		19900	华东地区			
			华南地区12000-12500				SBS 燕化充油胶4452			19900
	齐鲁石化	12500	东北地区12600-12800	进口268			19900	华东地区30000-30500		
			华东地区12400-12800					进口301		
	高桥石化	12600	山东地区10300-10500	燕化1751			19900	华北地区20300-20500		
			华北地区10300-10500					SBS 燕化充油胶4452		
岳阳石化	12600	华东地区10200-10400	进口268			19900	华北地区			
		华东地区10200-10400					进口301			19900
独山子石化	12500	山东地区12500-12600	燕化1751			19900	华东地区			
		华北地区12500-12700					SBS 燕化充油胶4452			19900
大庆石化	12500	华东地区12400-12800	进口268			19900	华东地区			
		东北地区12600-12800					进口301			19900
锦州石化	12500	山东地区12500-12600	燕化1751			19900	华东地区			
		华北地区12500-12700					SBS 燕化充油胶4452			19900
丁腈橡胶	兰化N41	16200	华北地区16500-16600	进口268		19900	华东地区			
			华北地区16500-16600				进口301			19900
	兰化3305	16200	华东地区16500-16600	燕化1751			19900	华北地区		
			华北地区16500-16600					SBS 燕化充油胶4452		
	俄罗斯26A	15300	华东地区16500-16600	进口268			19900	华东地区		
			华北地区16500-16600					进口301		
俄罗斯33A	15900	华东地区16500-16600	燕化1751			19900	华北地区			
		华北地区16500-16600					SBS 燕化充油胶4452			19900
韩国LG6240	18300	华东地区16500-16600	进口268			19900	华东地区			
		华北地区16500-16600					进口301			19900
韩国LG6250	18300	华东地区16500-16600	燕化1751			19900	华北地区			
		华北地区16500-16600					SBS 燕化充油胶4452			19900
溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232	25500	华东地区25500-26000	进口268		19900	华东地区			
	朗盛2030	29500	华东地区29500-30000				进口301		19900	华东地区
	埃克森BB2222	33000	华东地区33000-33500				燕化1751		19900	华北地区
三元乙丙橡胶	吉化4045	21600	华北地区22000-22500	进口268		19900	华东地区			
			北京地区22200-22600				进口301			19900
杜邦4640	23000	23000	华北地区23500-24000	燕化1751		19900	华东地区			
			华北地区23500-24000				SBS 燕化充油胶4452			19900

全国橡胶助剂出厂/市场价格

11月14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	21000	华北地区21500-22000	促进剂ZBEC	濮阳蔚林化工股份有限公司	40000	华东地区40000-40500
			东北地区22000-22500				促进剂ZDC
促进剂DM	河南开仑化工厂	24000	华南地区22500-23000	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25000-25500				华东地区31000-31500
促进剂TMTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	13000	东北地区25500-26000	促进剂TETD	濮阳蔚林化工股份有限公司	18000	华东地区18000-18500
			华东地区26000-26500				促进剂DPTT
促进剂CZ	河南开仑化工厂	27000	华南地区14000-14300	促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	19000	华东地区19000-19500
			华北地区13200-13500				促进剂PZ
促进剂NOBS	濮阳蔚林化工股份有限公司	32000	东北地区13500-13800	促进剂TMTM	濮阳蔚林化工股份有限公司	21000	华东地区21000-21500
			华东地区27000-27500				疏化剂DTDM
促进剂D	濮阳蔚林化工股份有限公司	29000	华北地区27000-27500	防老剂A	濮阳蔚林化工股份有限公司	28000	华东地区28000-28500
			华南地区27500-28000				防老剂A
促进剂TBZTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	45000	华东地区27000-27500	防老剂RD	天津	17000	东北地区17500-18000
			华北地区27000-27500				防老剂RD
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	北京地区32000-32500	防老剂D	天津	17000	华北地区17500-18000
			天津地区31500-32000				防老剂D
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	河北地区32000-32500	防老剂4020	南京化工厂	22500	东北地区23500-24000
			华东地区32500-33000				防老剂4020
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	华东地区29000-29500	防老剂MB	常州五洲化工厂	22300	华东地区
			华北地区29000-29500				防老剂MB
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	华南地区29500-30000	防老剂4010NA	江苏东龙化工有限公司	22300	华南地区
			华东地区45000-46000				防老剂4010NA
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	华北地区29000-29500	氧化锌间接法	大连氧化锌厂	17500	天津地区22500-23000
			华东地区41000-42000				氧化锌间接法

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

11月14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

11月14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



世界领先的山特维克 熔融造粒技术

每次都达到完美的造粒效果

山特维克Rotoform造粒系统是世界范围内深受欢迎的高效造粒方式，用于生产流动自由且无粉尘污染的各种颗粒。

超过1500台造粒系统的丰富经验让山特维克能不断开发出更高效的系统。为更高产能而设计的Rotoform HS就是一个杰出例子。

无论您产品的粘度是高还是低，高温或低温，是否有磨损性、沉降性、腐蚀性或过冷特性，山特维克都有适合您造粒需要的解决方案。



- 直接一步冷却，几秒内物料从液态到固态
- 高品质的最终产品：颗粒或薄片
- 环保低能耗
- 拥有长期经验，不断技术革新

山特维克传动系统（上海）有限公司

上海工厂 上海市莘庄工业园区银都路4555号(201108)

电话：021-24160888 传真：021-54424496

www.processsystems.sandvik.com/cn



石家庄杰克化工有限公司

石家庄杰克化工有限公司是国内大型的EDTA系列产品的生产基地。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，产品远销欧洲、东南亚、澳洲等地。

主要产品

- EDTA
- EDTA-2Na
- EDTA-4Na
- 硫氰酸钠
- EDTA-4Na(40%)
- 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
- DTPA
- DTPA-5Na(40%,50%)
- EDDHA-Fe6
- 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：褚兴杰

销售电话：0311-85469515

采购电话：18630108177

传真：0311-85468798

网址：www.jackchem.com.cn

连续化是化工生产的必经之路

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

连续化特殊反应器技术， 不同类型的反应体系采用最适宜的反应器

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

能源消耗大幅降低

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

优化的工艺技术

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

基本解决环保问题

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

生产过程本质安全

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

产品质量稳定

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

工厂整洁，美观

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

劳动力使用量大幅降低

自动化生产大幅降低劳动力消耗，但对于就业机会的增加毫无贡献。



天津河清化学工业有限公司

- 敬请登陆：www.heqingchem.com
- 地址：天津市和平区大沽北路2号天津市环球金融中心（津塔写字楼）1708室
- Tel:022-27259702 13902097523 ● Fax:27259712
- E-mail:guopingliu0909@163.com