

CN11-2574/TQ
ISSN 1006-6438

CCR
CHINA CHEMICAL REPORTER
本刊 英文版

中国化工信息[®] 周刊 34

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

2013.9.2



积跬步以致远
纳百川而自华



湖北宜化集团有限责任公司
HUBEI YIHUA GROUP LIMITED LIABILITY COMPANY

地址：北京市丰台区南四环西路188号总部基地15区3号楼
邮编：100070 网址：www.hbyihua.cn

国内业务 电话：010-52238978 传真：010-63702296 E-mail: xsqglb001@vip.163.com
进出口部 电话：0717-8868235 传真：0717-8868252 E-mail: shmily2011520@163.com



出版：《中国化工信息》周刊编辑部 地址：北京安外小关街53号(100029) 邮发代号：82-59 电话：010-64444038 网址：www.chemnews.com.cn



为你提供如下产品及技术服务

- 短程（分子）蒸馏器
- 精馏塔、三效蒸发器
- 废润滑油再生成套装置
- 难降解含毒废水高效蒸发浓缩
- 植物提取物低温浓缩
- 从DD油中提取天然维生素E
- 刮膜式薄膜蒸发器
- 常规或医药用非标设备
- 废弃动植物油制取生物柴油
- 粗甘油精制成套装置
- 鱼油乙酯精制
- 实验用成套装置

分离技术专家

工程方案的卓越提供者

*Expert in separation technology,
Excellent provider of solution*

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](http://www.forever-mem.com.cn) 邮箱：scjyhg@163.com

石家庄杰克化工有限公司

石家庄杰克化工有限公司是国内大型的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

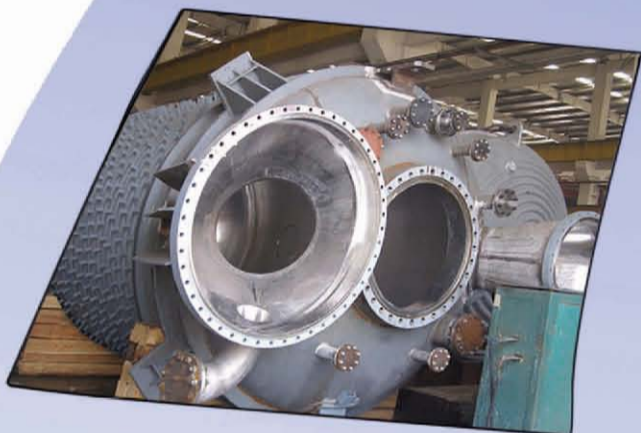
求购产品： 乙二胺、甲酰胺、原甲酸三乙酯。

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
采购电话：18630108177

联系人：褚兴杰
传真：0311-85468798

销售电话：0311-85469515
网址：www.jackchem.com.cn



根据客户生产工艺优化放大生产设备，为客户提供产品放大、节能降耗、高效增值的解决方案。

在PVC行业，已形成24m³、48m³、70m³、105m³、136m³、150m³等系列化高效聚合釜，单釜产能显著提高，能耗显著下降。

森松始终秉承低碳可持续发展战略，在PTA、醋酸、多晶硅、己二酸等行业，森松的优化放大解决方案已为众多客户带来可观的增值效应。



上海森松化工成套装备有限公司

电话：+86-21-38112058总机转

传真：+86-21-33756088-158

E-mail: mori@morimatsu.cn

地址：上海市浦东新区金闻路29号 邮编：201323

<http://www.morimatsu.com.cn>

社长
李中主编 宫艳玲
(010) 644420350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
执行副主编 路元丽 (010) 64444026
周刊理事会 宫艳玲 (010) 644420350
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@cheminfo.gov.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,赠纸刊)
3000 元/年(多机版,全库,赠纸刊)
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 2902 0183 777



《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(408)——乙醇胺(6)

页岩油气 携希望而来的能源“黑马”

P4 2008 年以来,美国页岩油气产量双双快速增长,致使美国油气总产量的增长居于各国之首,并成为世界产量增长的主要来源。美国天然气消费量及其所占比例的增长,导致煤炭消费量及其所占比例下降。这种变化与同期欧洲气降煤升的构成变化相对比,说明化石能源仍有强大生命力,新能源在缺乏市场竞争力时靠补助发展有困难,而页岩油气的发展可为新能源发展创造更宽松的条件……

乙醇胺产业发展受制于原料供应

P6 2010 年我国乙醇胺产能呈现爆炸式的增长,由 17 万吨猛增到 41 万吨,至 2012 年产能达到 56 万吨,产量近 24 万吨。但乙醇胺行业开工率严重不足,2008 年之后一直在 40%~50% 之间徘徊。一方面国内产能大量闲置,一方面每年都要大量进口乙醇胺产品,2012 年进口量达到 10 万吨。乙醇胺行业开工率严重不足的原因,主要是原料供应制约。随着国内下游行业的迅速发展,我国环氧乙烷市场呈现出供不应求的局面。进口乙醇胺的价格低于原料国产环氧乙烷价格,使得乙醇胺进口量在反倾销的情况下仍然强势不减……

煤制乙二醇产业应适度发展 安全发展

P8 由于煤制乙二醇技术取得突破,近年来众多企业投资热情高涨,预计到 2013 年底将形成合计 175 万吨的生产能力,若以 70% 的开工率计算,2014 年煤制乙二醇产量将达到 100 万~120 万吨。如果全部顺利进入市场,将占据约 10% 的国内市场份额。煤制乙二醇的生产成本、工艺技术以及装置实现稳定运行的可靠性,将是煤制乙二醇技术是否具有竞争力的关键。因此,发展煤制乙二醇切忌盲目跟风,工程放大务求稳妥,对产业化过程中出现的技术和催化剂等问题应继续攻关……

提高产量 扩大用途 避免聚异戊二烯橡胶产能过剩

P10 近年我国聚异戊二烯橡胶的产能不断增加,2013 年生产厂家达到 5 家,总产能达到 16 万吨,约占世界总产能的 20%。今后几年,我国将规划建设多套聚异戊二烯橡胶工业生产装置,预计到 2016 年总产能将达到约 60 万吨,超过俄罗斯成为世界第一大聚异戊二烯橡胶生产国。如果对市场缺乏深入了解,盲目新建或者扩建,将导致产能过剩,市场无序竞争,而且使得原料供应失衡,装置开工率低下,企业经济效益下滑,影响长远发展……

可再生化学品:机遇中有挑战 热潮中需冷静

P13 目前,市场对于以可再生原材料为原料生产的化工产品需求增长强劲,预计全球可再生化学品市值将从现阶段的 36 亿美元大幅增至 2020 年的逾 120 亿美元。在此大背景下,很多公司大力开发利用可再生原材料生产常规化学品的新路线,许多化工巨头们也与生物技术公司积极合作,致力于开发源自于可再生原料的化工产品。但是,当前大多数可再生化学品仍处在开发阶段,只有一部分产品已达到较大规模或工业化水平。未来,需要注意的是,发展可再生化学品应立足于长远,需考虑多方面的因素,如经济、社会、环境等……

广告目录

湖北宜化化工股份有限公司有机化工分公司	封面	天华化工机械及自动化研究设计院	9
四川久远化工技术有限公司	封二	无锡和翔生化装备有限公司	12
石家庄杰克化工有限公司	封二	2013 农化产品展会	17
上海森松压力容器有限公司	前插一	天津市联瑞化工有限公司	19
化工反应由粗放模式向分子可控转型	目录	四川亚联高科技股份有限公司	20
中国国际精细化工展	3	江苏工搪化工设备有限公司	封三
合肥天工科技开发有限公司	5	南通江山农药化工股份有限公司	封三
宝理塑料(中国)有限公司	7	天津河清化学工业有限公司	封底

CONTENTS 目录

要 闻

- 02 聚焦西部发展 展开全球对话
2013 中国国际石油化工大会将在西安举行
- 03 中国 PX 困局给日韩送上大单

论 坛

- 04 页岩油气 携希望而来的能源“黑马”

产业经济

- 06 乙醇胺产业发展受制于原料供应
- 08 煤制乙二醇产业应适度发展 安全发展
- 10 提高产量 扩大用途 避免聚异戊二烯橡胶
产能过剩
- 11 国内外化工园区发展浅析
- 12 三爱富拟收购两氟化工公司股权

海 外

- 13 可再生化学品,机遇中有挑战 热潮中需冷静
- 14 陶氏携手华体打造绿色体育场馆设施
- 14 塞拉尼斯与中石油拟在华共同开发合成燃料
乙醇项目
- 14 巴斯夫在华兴建高性能 Ultramid® 聚酰胺生产装置
- 15 环球化工要刊速览
- 15 科技动态

科 技

- 16 乙醇制氢催化剂的研究进展
- 17 胜利油田研制分离器冲砂装置
- 17 液相循环加氢技术通过鉴定
- 17 高效光解设备废气净化效果佳

月 报

- 18 邻苯 纯苯 草甘膦 醋酸
- 19 烧碱 盐酸 液氯
- 20 丁二烯 辛醇 正丁醇
- 21 2013 年 7 月全国石油和化工行业进出口情况
- 21 2013 年 7 月全国石油和化工出口增加的前 30 种产品
- 21 2013 年 7 月全国石油和化工进口增加的前 30 种产品
- 22 2013 年 7 月部分化工产品进出口统计(一)
- 25 2013 年 7 月 50 种重点出口产品前 5 位海关数据统计
- 26 2013 年 7 月 50 种重点进口产品前 5 位海关数据统计
- 27 2013 年 7 月 50 种重点出口产品前 6 家贸易商排名
- 28 2013 年 7 月 50 种重点进口产品前 6 家贸易商排名
- 29 103 种重点化工产品出厂/市场价格

化工反应由粗放模式向分子可控转型

选用专利池等摩尔高速混合反应器,等摩尔气/液物料瞬间被强制混合均匀,开始反应并全过程衡温。可使反应时间缩短,反应温度降低,副产物降至更低。用做氧化、磺化、氯化、硝化及合成橡胶。

咨询:宋晓轩 电话:13893656689
实用新型专利:ZL200620078554.4
发明专利:ZL 2011 1 0022827.9 等

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

付 旭 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 董事长

●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
张佳平 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
薛峰颖 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 江西开门子肥业集团有限公司 董事长兼总经理
葛圣才 金浦新材料股份有限公司 总经理
何晓枚 北京橡胶工业研究设计院 副院长
张晓东 颇尔过滤器(北京)有限公司 经理
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 垚 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
任振铨 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
郑俊林 中国化纤工业协会 秘书长
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





聚焦西部发展 展开全球对话

——2013中国国际石油化工大会将在西安举行

本刊讯 日前,记者从中国石油和化学工业联合会(以下简称“石化联合会”)获悉,由石化联合会和陕西省人民政府共同主办的“2013中国国际石油化工大会”定于9月25~27日在西安举行。

据组委会介绍,鉴于陕西是我国石油工业的发祥地,具有丰富的油气煤炭资源,以及西部大开发的巨大市场潜力,再加上陕西省具有发展能源化工产业的良好基础,拥有延长石油等行业领军企业,因此本届石化大会在西安举办。

本次大会石化联合会的领导将作专题演讲,详细分析中国石油和化学工业的发展前景,并指出产业发展面临的机遇与挑战,为全行业的发展理清思路;国家能源局和陕西省高层领导将就西部能源化工行业发展的现状、前景以及机遇,陕西省能源化工行业的大开放与大发展等主题进行有指导意义的

发言。同时在西部成功投资的行业领军企业也将就西部市场的发展战略、计划和方向发表重要观点。

此外,本届论坛还针对石油和化工的重点领域,包括:新材料、工程勘察设计、国际石化市场、以及中美交通燃料清洁化替代等设置了五大专题会议,重点关注创新和技术进步。另外,这次会议将汇聚全球石油和化工领军企业的高层,几十个来自国内石化领军企业和中东、欧美、日韩等地区的外企如巴斯夫、赢创、沙特基础工业公司、英力士、索尔维、帝斯曼、英威达、SK、阿克苏诺贝尔、LG化学、道康宁、朗盛、HISinc等企业高层将参加“CEO圆桌会议”,全方位深入分析世界石油和化学工业未来发展方向和经营战略,为石油和化学工业未来的发展谋划思路和开阔视野。(芳草)

行业规范公开征求意见 光伏制造将严控扩能

本刊讯 日前,工信部发布《光伏制造行业规范条件(征求意见稿)》(以下简称“《条件》”)并向社会公开征求意见。根据规定,将严格控制新上单纯扩大产能的光伏制造项目。

工信部指出,为引导光伏制造行业加快转型升级,推动光伏产业持续健康发展,根据国家有关法律法规及产业政策,按照优化布局、调整结构、控制总量、鼓励创新、支持应用的原则,制定光伏制造行业规范条件。《条件》对光伏行业中多晶硅、硅棒、硅锭、硅片、电池、电池组件等制造领域的生产布局与项目设立、生产规模和工艺技术、资源综合利用及能耗、环境保护和质量管理等方面做出了具体规定。

根据规定,将严格控制新上单纯扩大产能的光伏制造项目。对加强技术创新、降低生产成本等确有必要的新建和改扩建项目,报行业主管部门及投资主管部门备案。新建和改扩建光伏制造项目,最低资本金比例为20%。在生产规模上,多晶硅项目每期规模大于3000吨;硅锭年产能不低于1000吨;硅棒年产能不低于1000吨;硅片年产能不低于5000万片;晶硅电池年产能不低于200MW_p;晶硅电池组件年产能不低于200MW_p;薄膜电池组件年产能不低于50MW_p。同时,光伏制造企业每年用于研发及工艺改进的费用不低于总销售额的3%且不少于1000万元。(吴军)

保护工业遗产 传承工业文明

——中国化工博物馆开展征集评选“中国化学工业十大历史建筑”活动

本刊讯 为全面记录和反映我国化学工业的发展历史,抢救和保护祖国工业文化遗产,中国化工博物馆和中国化工报社将在近期共同开展征集评选“中国化学工业十大历史建筑”活动。

中国化工博物馆是我国唯一的化工行业专业博物馆,自2008年5月开馆以来,受到了国内外观众的普遍欢迎,在普及化学科普知识、宣传化学工业成就,开展爱国主义教育和繁荣文化事业中发挥着重要作用。建筑物是承载历史、科学、文化的重要载体。为了全面记录和反映我国化学工业的发展历史,宣传化学工业的巨大成就,抢救化学工业文化遗产,使在我国化学工业发展历史上占有重要地位的建筑物得到保护和展示,

“中国化学工业十大历史建筑”征集评选活动得以启动。

这次活动在全国化工行业内开展,征集评选范围包括:我国近现代以来(1840~2000年)建设并留存的在化学工业发展史上具有代表性、标志性,并体现同时代建筑风格和特点的建筑物。包括各个历史时期的化学工业政府主管部门、重点化工企业、化工科研院所、化工院校等部门用于办公、科研、教育、文化等活动的建筑物,以及化工名人故居等。

通过这次活动评选出的“中国化学工业十大历史建筑”将列入中国化工博物馆陈列展览内容。(吴)

四川新政发力攀西钒钛资源创新开发

本刊讯 日前,四川省政府第21次常务会议审议通过《攀西国家级战略资源创新开发试验区建设规划(2013~2017年)》(以下简称《规划》)和《关于支持攀西国家级战略资源创新开发试验区建设的政策意见》(以下简称《意见》),提出建设世界级钒钛产业基地和中国稀土研发制造中心;推进10项重大科技攻关重点项目,建设三大产业基地、六大园区;省财政将设立攀西战略资源创新开发专项资金。

《规划》明确的试验区范围为:攀枝花市全境,凉山州西昌市、冕宁县、德昌县、会理县、会东县、宁南县及雅安市汉源县、石棉县。攀西是我国钒钛磁铁矿资源最富集地区,今年初,国务院已将攀西钒钛资源创新开发上升为国家战略。

攀枝花是一座典型的以资源开发为依托的工业城市,全市钒钛磁铁矿储量近200亿吨,钛储量约占全国93%。(芳)

12条“军规” 加大节能减排力度

本刊讯 8月27日,国家发改委全文公布了《关于加大工作力度确保实现2013年节能减排目标任务的通知》,提出12条“军规”,以确保完成2013年节能减排目标任务。

为确保完成2013年全国单位国内生产总值能耗下降3.7%以上,二氧化硫、化学需氧量、氨氮、氮氧化物排放总量分别下降2%、2%、2.5%、3%的目标,《通知》提出了12条具体措施,包括强化节能减排目标责任、调整优化产业结构、加快实施节能减排、推进重点领域节能、推进主要污染物减排、大力发展循环经济、加快节能减排技术和产品开发推广等,并列出了负责的相关部委,以确保落实。

石化行业作为国民经济中的高能耗产业,其节能减排工作进展情况对全国总体目标能否顺利完成将起到重要作用。中国石油和化学工业联合会产业发展部节能与低碳处处长李永亮表示,经过几年的努力,石油和化工企业的节能潜力已经被挖掘了不少,剩下的大多是难啃的“硬骨头”。在这种情况下,建立能源管理体系、进行节能改造、采取更加行之有效的措施已经势在必行。(军)

我国继续对进口双酚A征收反倾销税

本刊讯 商务部8月29日发布2013年第55号公告,决定自8月30日起,继续对原产于日本、韩国、新加坡和台湾地区的进口双酚A实施反倾销措施,实施期限为5年。

商务部在公告中指出,经裁定,商务部认为如果终止原反倾销措施,从上述国家和地区进口的双酚A对中国大陆的倾销可能继续发生,进口被调查产品对中国大陆双酚A产业造成的损害有可能继续或再度发生。

2007年8月29日,商务部决定对原产于日本、韩国、新加坡和台湾地区的进口双酚A征收反倾销税,实施期限为自2007年8月30日起5年。2012年8月29日,商务部决定自2012年8月30日起对该案进行期终复审调查。

双酚A可用于制造高分子材料如环氧树脂等,也可用来制造橡胶防老剂、农用杀菌剂、油漆、紫外线吸收剂等。(君)

海关总署对褐煤等商品进口关税税率进行调整

本刊讯 日前,海关总署发布公告,自2013年8月30日起,对褐煤等商品进口关税税率进行调整,取消褐煤(税号:27021000、27022000)的零进口暂定税率,恢复实施3%的最惠国税率;自2013年8月30日起,申报进口税号27021000和27022000项下的褐煤,其商品编号仍分别填报为2702100000、2702200000。(俊)

中国PX困局给日韩送上大单

——加强公众认知 破解PX发展掣肘

□ 芳草

7月底，位于福建省漳州古雷港经济开发区的腾龙芳烃（漳州）有限公司80万吨PX项目厂区发生爆炸，爆炸原因是在PX一条尚未投用的加氢裂化管线在充入氢气测试压力过程中，发生焊缝开裂闪燃造成。尽管这次事故没有造成人员伤亡、设备无重大损伤、无物料泄漏，但是自2007年以来，厦门、大连、彭州、昆明等地陆续发生的因PX项目发生的群体性事件后，PX项目已经屡次被推向舆论的焦点，这次事故对国内PX项目的正常发展而言，无疑是雪上加霜。

中国PX陷入困局 日韩坐收渔翁之利

由于下游需求旺盛，近年来我国PX供应缺口迅速扩大。2012年我国PX产能883万吨，产量775万吨，开工率达到87.9%；PX进口量达610万吨，全年PX消费量达1385万吨，进口依存度高达44%。而随着各地反对上马PX项目的声浪越来越强，中国PX产业已陷入发展停滞和需求持续增长的双重困局。国内PX产能无法提升，而作为PX主要生产国的日本和韩国成为这一僵局的最大获利者。

日本是PX生产大国，从2002年到2010年一直是我国进口PX最多的国家。其中，吉坤日矿日石能源株式会社（日本JX公司）是日本最大的PX生产企业，年产PX约260万吨。2011年由于日本大地震的影响，导致日本PX产量受到影响。而同样作为PX生产大国的韩国成为对华PX出口最多的国家。韩国共有6家公司生产PX，年总生产能力为664万吨。面对良好的市场行情和出口态势，韩国正积极扩容增产。其中GS加德士、SK综合化学、三星道达尔都已计划扩大100万吨的生产规模，韩国SK INNOVATION的PX产能将由目前的76万吨扩大为278万吨。韩国PX对中国大陆的出口量近两年持续增加，2011年增加约60%，2012年增加约50%。2012年韩国PX对华出口占出口总量的70%，出售额约28亿美元。随着近年来大力增加PX装置建设，预计未来韩国PX的出口量将由现在占总产量的40%上升到50%以上。而目前其出口的七成是对华出口。

国内PX产能无法提升，制约着下游PTA乃至整个产业链的发展，另一方面，在高进口依存度的现实情况下，中国很难拥有PX以及下游化纤基础原料的定价权。据有关资料显示，2010年我国PX均价约为8350元/吨，2011年，PX价格飙升至11850元/吨，进入2013年，价格最高曾经上升至12800元/吨。而不少日韩PX企业在大连、青岛等中国沿海城市设有办事处，在每月初挂出合约价格（下个月的价格）。中国不少民企向日韩进口PX，由于价格主要由供需决定，国内需求量大，导致议价空间

不大。最近，亚洲几大PX生产商再次试图大幅提价，8月日本JX公司PX倡导价为1510美元/吨，韩国S-oil为1520美元/吨，而7月的平均价格为1410美元/吨。

他山之石

PX项目如何与民众比邻而居

PX从一个建设项目演变为涉及社会稳定的问题，且已不是一个孤立的事件，这体现了我国公众维权以及环境保护意识的提升，对未来我国大型石化项目的建设和发展提出了新的课题。在未来的大型石化项目中，要更加重视群众的诉求，加强公众认知，获得群众的信任和支持。如何让PX项目与民众比邻而居，和平共处，我们似乎可以从日本、韩国这两个PX主要生产国家找到一些答案。

由于大型石化项目需要有方便的交通储运条件，靠近市场和下游产业链，并需要充足的水电供应，因此世界各国PX项目一般都分布在沿海或交通便利、人口稠密的大中城市。事实上，包括日本、韩国、新加坡、美国等地的PX项目，几乎无一例外的位于人口稠密、交通便利的水畔。如日本JX公司其中一家PX化工厂距离东京市区只有40分钟车程，而该厂距离一个大型居民区的距离更只有4000米。韩国釜山石化园区与蔚山市蔚州郡德下市场直线距离近1000米左右，这里整个蔚山市城区都被工业园区包围。埃克森美孚化工位于美国得克萨斯州的281万吨PX项目被居民区所环绕，而其位于新加坡裕廊岛的37万吨PX项目与居民区距离不到1公里。

之所以日本、韩国等国家PX工厂能够建在居民区附近，并且获得民众的信任和支持，一个重要的原因是他们对安全环保、与周围社区和民众沟通的重视。在日本，大型化工企业非常善于处理与当地民众的关系：出光千叶炼油厂堪称是“花园式炼油厂”，在工厂附近就是大公园，即使走近了，也几乎闻不到异味，工厂与居民区只有一河之隔，宽约20米。对于所在社区的公益活动，化工企业更是不遗余力。日本JX公司把自己加油站收入的0.01%用于支持周边社区绿化，出资成立中小学，邀请孤儿观看棒球比赛，开放公司的体育

设施给周边居民使用，组织员工去周围社区打扫卫生等。

在韩国，石化企业新建或改建诸如PX的项目不需通过政府批准，但是相关工厂只能在政府划定的工业园区内建设。所以现在新上马的项目，大多是对原有工厂的改造更新。在韩国由知识经济部、雇佣劳动部、行政安全部、国土海洋部、教育科学技术部5部门和多部法律对石油化学产业进行管理。安全监管是民众对PX企业关注的焦点，因此，在韩国建设石化化学园区，需要大规模的战略环境影响评价。评价程序包括：首先建立包括居民代表、市民团体和相关专家的评价委员会；征求环境部和相关负责部门的意见，制定环境影响评价书草案；发布公告召开说明会收集居民意见并公开，同时对草案进行修改；完成评价书正本，交由韩国环境政策评价研究院审核，研究院将实地考察；最后完成环境部批准的评价书最终版本。

PX项目屡次遭到反对的一个深层次的原因在于政府公信力的坍塌。目前我国已有PX项目13个，受下游需求的强劲拉动，目前已知的拟在建项目还有近15个，预计到2017年，我国PX的总产能将达到1500万吨。而如何在环境问题上过公信力这一关，加强公众认知，是这些拟在建项目是否能够顺利进行的重要保证。



中国国际精细化工及定制化学品展览会

SpeChem China 2013

时间：2013年11月18-20日
Date: November 18-20, 2013
地点：上海光大会展中心
Venue: Shanghai Everbright Convention and Exhibition Center

展出内容：精细及专用化学品、化工设备及装备、化工新材料、化工科技
Exhibit: Fine and Specialty Chemical, Chemical Equipment and Machinery, Chemical New Materials, Chemical New Technology



中国精细化工领域专业展!
Specialty Chemical Industry Event in China

彭媛 (Andrea Peng) +86-10-64227119
pennyuan@ccpichem.org.cn

董峰 (Dong Feng) +86-571-88228422
dongfeng@netsun.com

支持单位 Sponsor
 中国石化行业联合会(CPCIF)

www.spechemchina.com

主办单位 Organizers
 中国国际贸易促进委员会化工行业分会(CCPICHEM)  浙江网盛生意宝股份有限公司(CHEVNET)



页岩油气 携希望

本世纪第一个十年后期“页岩气革命”的肇发已为能源界所认可，随之带来更深入的讨论。见仁见智，说法不一。近年来美国页岩油气、乃至整个油气产量的增长及其所带来的变化可以给这些争议以进一步的解读……

1 “青春期”的页岩气快速增长

本世纪初美国页岩气产量还相当低，2000年产量仅122亿立方米。但到2005年已进入技术过关、大面积开发阶段，产量以每年两位数的增长率

快速增长。这造成美国天然气价格急剧降低。持续的低气价严重影响了经营者产气的积极性，以致有人认为，美国页岩气生产难以为继。但实际上，2008~2012年年均增长率仍高达32.5%。2012年页岩气产量达到2049亿立方米，占美国总气产量的37%，超过致密气的产量。页岩气产量上升的原因之一是相当多的石油钻井是油（凝析油）气同产。尽管专打天然气的钻井数量明显减少，但技术进步导致的单井气产量的不断升高使页岩气产量仍保持了快速增势。与此

国家	2008年	2011年	2012年	2008~2011年		2011~2012年	
				增量	年增长率/%	增量	年增长率/%
美国	5708	6485	6814	777	4.35	329	5.07
加拿大	1766	1597	1565	-169	-6.30	-32	-0.67
俄罗斯	6017	6070	5923	53	0.29	-147	-2.42
沙特	804	923	1028	119	4.71	105	11.38
伊朗	1163	1518	1605	355	9.28	87	5.73
中国	803	1027	1072	224	8.22	45	4.38
世界	30540	32913	33639	2373	2.53	726	2.21

相应，页岩气的生产成本进一步降低。

美国能源信息署（EIA）和国际能源署（IEA）都对美国页岩气的发展做出乐观的展望，认为在2035年其页岩气产量可占全部气产量的46%，将超过其他非常规气产量，非常规气产量亦将明显超过常规天然气产量。2013年EIA发布评价结果认为，全球页岩气技术可采资源量为7299万亿立方英尺（203.7万亿立方米），约占全球天然气资源量的32%；其中美国页岩气技术可采资源量为567万亿立方英尺（16万亿立方米），约占全美天然气资源量的27%。其储、产量曲线持续快速上升的趋势表明，美国页岩气正处于其生命周期的青年期，可在相当长时间内保持产量高速增长的趋势。

美国自1972年天然气产量达6208亿立方米的峰值后，产量呈整体降势。但2005年以来页岩气的增加弥补了传统天然气的减产，气的总产量呈升势。如表1显示，美国天然气产量年增长率在2008~2011年的年均增长率为4.35%，2012年为5.07%，皆高于同期世界总增长率。以2008~2011年、2011~2012年的增产量计，美国分别占全球同期增量的32.7%和45.3%。显然，近年来美国天然气增长的势头正在加大。顺便提及，关于2011年天然气产量超过了历史峰值，这也再次否定了在思维方式上就存在根本缺陷的“峰值论”和“枯竭论”的预测。

2 页岩油成为更引人关注的新增长点

在本世纪初，伴随页岩气增产，美国以凝析油为主的页岩油产量也在不断增加（如2004年达到11.1万桶/日），进而导致美国石油产量从2006年684.1万桶/日的最低点开始了具历史性的转降为升。但这时页岩油产量的增速还较小，2007年仅增产0.9%，2008和2009年的平均年增长率也仅为2.3%。由于气价大降迫使业者从大量钻井转向页岩油之后，情况有了重大变化。2009年页岩油产量达到25万桶/日，2011年增至90万桶/日（约为4500万吨/年），两年间增加了2.6倍，该年页岩油占全美石油产量的11.5%。按照EIA的初步统计，2012年上半年致密油产量近100万桶/日，同比增产9.7%。美国页岩油产量呈加速增长之势。

美国石油产量从2006年开始转降为升。此后，上升的势头加大，2008~2011年、2011~2012年间的产量年增长率分别为4.57%和14.23%（见表2）。这种猛烈的增长是经历过长期发展的石油大国所罕

见的，其势头明显超过了2012年排名世界第一、二位的沙特阿拉伯和俄罗斯，也给苦于石油产量长期增长缓慢的中国留下深刻的印象。2012年全球经济总体相对稳定，石油产量增加100.1百万吨，而美国就增产达49.2百万吨，占全球的49.15%，表现出与天然气一样的特点：美国成为全球石油增长的首要来源。

据EIA2013年公布的最新数据，全球页岩油技术可采资源量3450亿桶（约为470.6亿吨），较2011年的评价增加了3130亿桶，增长了10倍，约占全球原油资源量的10%。其中美国页岩油气技术可采资源量为580亿桶（约为79.1亿吨），占美国石油资源量的26%，使包括页岩油气在内原计算的石油资源量增长了35%。显然，近几年对页岩研究和勘探的新进展使我们对页岩油资源潜力有了更高的评价。直接受惠于美国的技术和管理，加拿大2011年致密油产量为19万桶/日，约占其石油产量的5.4%，预测2035年产量可达50万桶/日。EIA还预测，2020年中国页岩油产量可能超过20万桶/日，阿根廷的内乌达盆地页岩油产量可达15万桶/日。页岩油将成为继页岩气之后出现的能源“新黑马”，他们以处于青年期的活跃生命力共同推动页岩这一油气新领域的开拓。

国家	2008年	2011年	2012年	2008~2011年		2011~2012年	
				增量	年增长率/%	增量	年增长率/%
美国	302.3	345.7	394.9	92.6	4.57	49.2	14.23
加拿大	152.9	170.4	182.6	17.5	4.60	12.2	7.16
俄罗斯	493.7	518.5	526.2	24.8	1.65	7.7	1.49
沙特	509.9	526.0	547.0	16.1	1.04	21.0	3.99
中国	190.4	202.9	207.5	12.5	2.14	4.6	2.27
世界	3991.8	4018.8	4118.9	27.0	0.23	100.1	2.49

4 页岩油气为新能源的发展

能源作为社会经济的基础之一具有巨大的惯性。能源构成大幅度的调整也好，从“石油时代”向多能源互补且新能源比重日趋增大的“后石油时代”过渡也好，都不是短期内可完成的。他即受生产力发展水平所制约，又必须以市场经济为载体，超越客观条件靠政府行政推动、靠各类补贴生存是事倍功半、甚至事与愿违的。中外的许多事例都说明，在任何一种能源缺乏市场竞争力时大规模的“硬上”都是不可取的，而首先在补贴下进行小规模的多发展模式、多技术路线的试点却是可行的。事实表明，即使在像欧洲这样生产和文明高度发达的地区，当经济无力承担长期的、越来越高额的补贴时，还是要“求救”于曾被丢弃的煤炭。当然，此时煤炭清洁化利用的进展也为其加大消费量创造了一些条件。欧洲尚且如此，发展中国家不更应该从中吸取教训吗？而美国的事例又说明，油气的充分供应和低成本大力促进了经济发展，使之成为支撑美国能在欧洲之前走出衰退阴影的重要因素。美国近年能源构成的变化还说明，降低对环境的污染还有一条更现实的路，即加大化石能源中污染较少、较易集中治理的石油，特别是天然气的消费量；同时依托科技进步

而来的能源“黑马”

□ 中国石化石油勘探开发研究院 张抗

3 页岩油气的发展促进了能源构成的优化

天然气及石油产量的大幅增加直接改变了美国的基础能源消费构成，突出表现为气升煤降，即天然气消费量和所占比例的增加使煤炭消费量及其所占比例缩小。这个变化在油气产量猛增的2008~2012年间特别明显（表3）。短短4年期间天然气消费量增加近10%，所占比例提高了4.2%；与之相应，煤炭消费量降低了22.6%，所占比例降低了4.3%。油气增产使美国基础能源价格下降。美国得克萨斯中质油（WTI）价格由长期高于欧洲的布伦特原油、甚至中东的迪拜重质油，在2009年以来反而成为最便宜的石油。以2012年的年均价对比，三者依次为94.13、111.67、109.08美元/桶。天然气大幅度的降价，直接惠及民用和商用，特别是惠及以天然气中的低烷烃为原料的基础化工，进而使精细化工也降低了成本。此外，美国煤炭主要用于发电，大量的煤电厂改为气电厂，不仅降低了污染而且大幅降低了发电成本。同时美国油气产量的猛增大幅降低了石油、天然气的进口量。美国煤炭供应过剩亦使煤价降低，进而使其出口量日增，其中相当部分运往东亚并使中国煤炭进口来源名单中增加了美国。能源价格和进口量的双下降为美国经济的全面恢复创造了较宽松的条件。与之对比，欧洲和东亚-南亚却处于相反状态中，其经济复苏或发

展势头受到了负面影响。

耐人寻味的是，在基础能源消费总量减少（2012年为2008年的93.9%）的背景下，美国化石能源所占比例却变化不大：2000、2008和2012年分别为89.4%、89.2%、88.6%。

将近年美国的能源构成与基本国情类似却没能发展页岩油气的欧洲相对比可以得到许多启示。欧洲是最重视环保和节能的地区，新能源技术水平和在全部能源中所占比例都处于世界前列。欧洲五国在能源消费量总体下降的背景下，石油、煤炭消费量及所占比例亦成降势，与之相应的是天然气用量及比例亦有所上升，这种变化趋势在2000~2008年表现很典型。但2008年以来情况却有所变化。在金融危机的沉重打击下，政府无力再持续

对新能源给予大量补贴和优惠政策，新能源发展势头大减。仅以欧洲五国的新能源消费年增长率计，2011年为22.9%，2012年降至17.1%。其天然气主要来源是价格与石油联动的俄罗斯管道气和LNG的长期合同，高气价的压力迫使其天然气用量和比例降低，2012年消费量比2008年降低12.1%，所占比例降低1%。在经济长期低迷的逼迫下，欧洲“忍痛”改变长期以来压缩煤炭消费的方针，加大煤炭的消费量和所占比例，2012年欧洲煤炭消费量比2008年增加3.4%，所占比例提高了2%（表3）。这种经济困难时加大煤炭用量的现象在一些发达国家（如日本）和发展中国家（如印度、印度尼西亚）也很多见。

表3 2008~2012年美国与欧洲5国基础能源消费构成变化对比

年	地区	美国					欧洲5国*				
		石油	天然气	煤炭	一次电力	合计	石油	天然气	煤炭	一次电力	合计
2000	106toe	867.6	582.4	565.3	242.0	2287.4	464.1	267.2	170.2	209.7	1113.2
	比例/	39.2%	25.5%	24.7%	10.6%	100%	41.9%	24.0%	15.3%	18.8%	100%
2008	106toe	884.5	600.7	565.0	248.7	2299.0	447.2	303.1	159.8	190.9	1101.0
	比例//	38.5%	26.1%	24.6%	10.8%	100%	40.6%	27.6%	14.5%	17.3%	100%
2012	106toe	819.9	654.0	437.5	246.4	2158.1	388.9	266.4	165.2	181.6	1002.3
	比例	38.0%	30.3%	20.3%	11.4%	100%	38.8%	26.6%	16.5%	18.1%	100%

注：* 欧洲5国为法国、德国、意大利、西班牙、英国

创造了宽松条件

大力推进化石能源（特别是煤炭）的清洁化利用。

回顾近二、三十年能源发展的历程，正是环保的严峻形势和石油枯竭论的双重压力，使人们把优化能源构成、发展新能源摆上了空前的高度。此时，人们发展新能源的心情十分急迫，认为“夹生饭”似乎也比没饭吃强。把许多待完善、市场竞争力欠缺的项目推上了大规模发展之路，高额的补贴和特殊的优惠成为普遍采取的办法。但页岩油气及所带动的整个非常规油气的大发展向我们展示出另一种前景，油气不会因资源枯竭而使产量下降，他可以充分供应至21世纪后期。而非非常规特别是美国的页岩油气的价格不但没有最初想象的那样高，反而出现了比许多难采的常规油气田成本更低的势头，这就更加反衬出许多新能源在价格上缺乏竞争力。在评论页岩气、页岩油发展时常能听到一种“高论”：他削弱了人们发展新能源的动力、阻碍了新能源发展的势头，不利于环保、特别是气候控制。这种论调恰恰反映出许多新能源缺乏市场竞争力、缺乏发展自信的状态。

人类进入石油时代的时间还不算长，发展还很不平衡（如中国实际上还处于煤炭时代，煤炭占基础能源消费量的70%左右），还处在以油气代替煤炭的历史进程中，油气还有强大的生命力。继续加大力度以石油，特别是天然气代替煤炭，不但推进了生产的发展而且立竿见影的缓解了对环境的负面影响，这也就为发展新能源创造了宽松的环境。经济衰退中的欧洲难以保持对新能源的支持力度。反之，经济的顺利发展就有能力对新能源以更有力的支撑，使之以更踏实的研究和试验性生产攻克难点、提高科技水平，去完善自己的生产链。待有了市场竞争力时，大份额的取代不可再生能源（首先是化石能源）便是顺理成章的事了。超越时代、超越经济和能源发展的客观规律是难以在现实中生存的。从这个角度上说，页岩油气、非常规油气的发展是为新能源发展创造了更好的条件，谈不上什么“阻碍了新能源发展的势头”。

离心机 | 过滤机 | 萃取机

Centrifuge Filter Extractor

创新是企业的灵魂



新一代 翻袋式自动离心机
转鼓直径：300 ~ 1000 mm



国内创新 拉袋式下卸料自动离心机
三足式 / 无基础 / 人工 / 刮刀 / 吊袋 / 卸料离心机
转鼓直径：300 ~ 1800 mm



国内创新 旋转加压连续过滤机
筒体直径：500 ~ 2000 mm



过滤洗涤干燥一体机
筒体直径：600 ~ 3500 mm



实验室用小流量萃取机



其它产品：
DY 带式过滤机
BF 袋式过滤器
各类精密过滤器
(陶瓷、金属、高分子滤芯)



高效离心萃取机 / 液液分离机
处理量：0.01 ~ 80 m³/h



密闭加压叶滤机
过滤面积：1 ~ 100 m²



合肥天工科技开发有限公司

地址：合肥市高新区天湖路29号 邮编：230088
电话：0551-65310088 65311098 (传真)
手机：卓先生 13605517347 陈先生 13956053361
总经理：张德友 13605514407
Email: 13605514407@126.com 13956053361@126.com
www.tgtech.com.cn

“离心萃取机、搅拌罐式过滤机”
行业标准制订单位
2006年安徽省科技三等奖
多项国家专利

01-2009 | 01-44786-9 | 21-2011 | 2-0033721-4

中国 **热点** 化工产品市场分析 408

乙醇胺产业发展

乙醇胺是以环氧乙烷为主要原料生产出的下游产品，其中包括一乙醇胺、二乙醇胺和三乙醇胺 3 个同系产品。

产能高速增长

01

2001 年全球乙醇胺产能为 127 万吨，2011 年全球乙醇胺产能为 220 万吨，10 年间增加了 93 万吨，年均增长率为 5.7%，在化工行业中属于高速增长行业。

近 10 年来，各国或地区乙醇胺产能均在增加，无一减少，见表 1。其中增长最快的是亚洲，年均增长率为 15.4%，在亚洲中增长最快的是中国，年均增长率为 25%。此外中东地区异军突起，2011 年开始有新建乙醇胺装置，新增产能 3 万吨，2012 年达到 13 万吨。北美、西欧和日本年均增长率保持在 1%~2%。

从消费量来看，美国 2001 年消费乙醇胺 40 万

地区	国家	生产能力		2001~2011 年 年均增长率/%
		2001	2011	
北美、南美	美国	61	73	1.8
	其他	7	15	7.9
西欧		34	43	2.2
中欧和东欧		5	6	1.8
中东		0	3	-
	中国	5	48	25
	日本	7	8	1.3
亚洲	其他	7	24	13.1
	合计	127	220	5.6

国家或地区	消费量			2001~2011 年 年均增长率/%
	2001 年	2006 年	2011 年	
美国	40	48	52	2.7
西欧	31	39	40	2.6
日本	4	4	4	0
中国	8	14	30	14.1

吨，2006 年消费乙醇胺 48 万吨，2011 年消费乙醇胺 52 万吨；西欧 2001 年消费乙醇胺 31 万吨，2006 年消费乙醇胺 39 万吨，2011 年消费乙醇胺 40 万吨；10 年间美国年均增长率 2.7%，西欧年均增长率 2.6%，中国年均增长率为 14.1%；但日本基本没有变化，见表 2。

2006 年之前我国乙醇胺生产能力一直在 4 万多吨，产量在 3 万多吨；2008 年达到 12 万吨；2009 年达到 17 万吨，产量接近 10 万吨；2010 年我国乙醇胺产能呈现爆炸式的增长，猛增到 41 万吨，比 2009 年增长了 240%；2012 年产能达到 56 万吨，产量近 24 万吨。但乙醇胺行业开工率严重不足，2008 年之后在 40%~50% 之间徘徊。2012 年我国主要乙醇胺企业及产统计见表 3。

公司名称	产能(万吨)	产品
抚顺北方化工有限责任公司	3.0	MEA、DEA、TEA
辽宁北方化学工业有限公司	5.0	MEA、DEA、TEA
抚顺佳化化工有限公司	2.0	TEA
上海抚佳精细化工有限公司	4.0	TEA
吉林众鑫化工有限公司	6.0	TEA
吉林市北方益丰化工有限公司	2.0	TEA
湖石化学(嘉兴)有限公司	5.0	MEA、DEA、TEA
阿克苏诺贝尔乙烯胺宁波有限公司	10.0	MEA
嘉兴金燕化工有限公司	10.0	MEA、DEA、TEA
亚东石化(扬州)有限公司	4.0	MEA、DEA、TEA
石家庄海森化工有限公司	0.6	TEA
邢台蓝星助剂厂	0.5	TEA
湖北仙娥化工有限公司	4.0	MEA、DEA、TEA
茂名石化实华股份有限公司	0.6	MEA、DEA、TEA
南京扬子-巴斯夫有限公司	7.6	MEA

下游发展活跃

乙醇胺主要用来生产表面活性剂、医药、农药、聚氨酯制品、纺织助剂、气体净化剂和橡胶加工助剂等，其中，一乙醇胺主要用来生产医药制品、纺织助剂、造纸助剂、表面活性剂等；二乙醇胺主要用来生产表面活性剂、农药、医药制品、冷冻液、净洗剂、石油脱硫剂等；三乙醇胺主要用来生产水泥助磨剂、化妆品、橡胶和金属加工助剂、化学武器等。

表面活性剂

乙醇胺主要用来生产非离子表面活性剂。乙醇胺不仅可以直接做表面活性剂（二乙醇胺和三乙醇胺），还可以与多种酸类合成重要的常用表面活性剂，如二乙醇胺和脂肪酸（如月桂酸、椰油酸）反应生成烷醇酰胺，三乙醇胺与十二烷基苯磺酸钠反应生成十二烷基苯磺酰三乙醇胺。

农药行业

二乙醇胺主要用于除草剂草甘膦的生产，生产草甘膦有两种工艺路线，甘氨酸法和二乙醇胺法，二乙醇胺法草甘膦比甘氨酸法具有技术上的优势。但由于二乙醇胺价格偏高，所以用二乙醇胺生产的草甘膦主要用于出口。

医药行业

以乙醇胺为原料生产的医药品种主要有抗感染类药物呋喃唑酮、吗啉双胍、酮康唑，营养强化剂牛磺酸，抗寄生虫类药物四咪唑及心血管系统用药潘生丁等。

聚氨酯制品

乙醇胺（主要是三乙醇胺）在聚氨酯制品的生产过程中可作催化剂和交联剂。浇注型硬泡常采用活性较低的二乙醇胺作催化剂；在半硬泡和高回弹硬泡中，三乙醇胺或二乙醇胺可以作为交联剂；另外，在聚氨酯弹性体制品中，三乙醇胺也可以作为交联剂使用。

气体净化

乙醇胺在气体净化中主要用作脱硫剂，是国外常用的高效脱硫剂。目前国内多家石油炼制和大中型合成氨装置使用乙醇胺脱硫工艺。

橡胶助剂

三乙醇胺是重要的橡胶加工助剂之一，在橡胶加工中多用作非炭黑补强胶料的硫化活性剂，也可起到分散剂和防水剂的作用，在白炭黑等延迟硫化的填料做补强剂时，三乙醇胺更是不可缺少的助剂。

纺织工业

目前中国已经成为世界最大的合成纤维生产国，每年需要大量的纺织助剂。乙

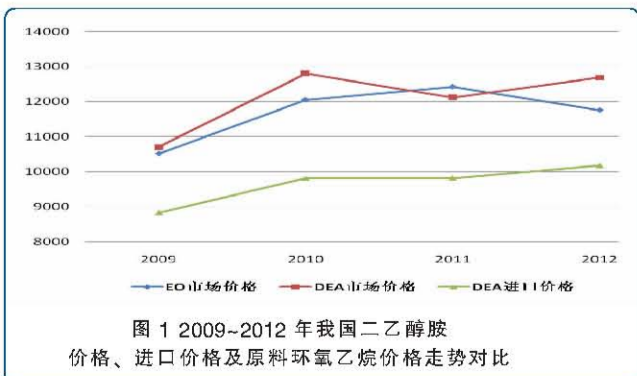
原料供应制约产业发展

02

分析乙醇胺行业开工率严重不足的原因，主要是原料供应制约。生产乙醇胺的重要原料是环氧乙烷。目前我国 65% 的环氧乙烷用来生产乙二醇，其余约 35% 的商品环氧乙烷主要用作生产非离子表面活性剂、乙醇胺、乙二醇醚、聚醚多元醇、医药等。

由于环氧乙烷常压下沸点较低（为 10.7℃），易燃易爆，因而不宜长途运输，所以商品环氧乙烷进口量很少。环氧乙烷在国内属于少数企业垄断的产品，定价权掌握在大型石化配套的环氧乙烷生产企业手中。近年来，随着国内下游行业的迅速发展，我国环氧乙烷市场呈现出供不应求的局面。由于环氧乙烷产品本身的特点及对储运的限制，使得产品必须及时销售，可调配的市场存量很小，从而推动价格不断创出新高。

从 2009~2012 年我国乙醇胺价格、进口价格及原料环氧乙烷价格走势对比中可以看出进口乙醇胺的价格低于原料国产环氧乙烷价格，使得乙醇胺进口量在反倾销的情况下仍然强势不减，国产乙醇胺由于原料价格偏高而开工不足（见图 1）。



受制于原料供应

03

醇胺在纺织行业中主要用作织物整理剂、柔软剂和乳化剂。

生产荧光增白剂

乙醇胺用于生产荧光增白剂。乙醇胺可以用来生产纺织用荧光增白剂 VBL, VBL 是荧光增白剂的老品种, 国内产量较大, 并有大量出口; 乙醇胺还用于生产造纸用液体荧光增白剂 BBU, 液体荧光增白剂 BBU 的需求量不断增长。

金属清洗与加工

由于乙醇胺有优良的乳化性和较小的腐蚀性, 使得乙醇胺在金属清洗中得到广泛应用, 同时乙醇胺也可用于金属加工液配方中。

生产聚乙烯吡咯烷酮

一乙醇胺在聚乙烯吡咯烷酮方面的消费值得关注。聚乙烯吡咯烷酮 (PVP) 是重要的精细化工产品, 主要用于医药、食品、啤酒生产中。目前国内已建成一批聚乙烯吡咯烷酮装置。

水泥助磨剂及混凝土外加剂

三乙醇胺是水泥助磨剂的主要原料, 约占助磨剂配方总量的 75% 左右。加入助磨剂可以增

加水泥产量 10%~20%。三乙醇胺可直接加入水泥熟料 (比例约为万分之一), 混合后球磨, 不但可增加水泥产量, 而且增加细度提高质量标号, 降低能耗, 此方法已在众多水泥厂家应用。

三乙醇胺也是混凝土减水剂、早强剂的主要原料。

生产乙撑胺

乙撑胺是指乙二胺的无环多聚体类产品, 如乙二胺、二乙烯三胺、三乙烯四胺、四乙烯五胺、五乙烯六胺等和环状胺类如哌嗪、氮乙基哌嗪、羟乙基哌嗪等。

乙撑胺作为重要的精细化工中间体, 乙撑胺在有机合成、医药、染料、农药、化学助剂、橡胶塑料助剂、有机溶剂和环氧树脂固化剂等领域有着广泛的应用, 目前国内 90% 以上依赖进口, 成为中国亟待发展的精细石油化工中间体之一。

按原料路线分乙撑胺生产路线主要有 2 条: 即二氯乙烷法和乙醇胺法, 乙醇胺法生产的乙撑胺, 占乙撑胺总生产能力的 50% 左右。

其他

此外, 乙醇胺用于生产汽车防冻剂, 汽车防冻剂中加入三乙醇胺, 加入量为 0.4%; 乙醇胺用于涂料生产, 生产涂料主要是用一乙醇胺和二乙醇胺; 乙醇胺用于生产皮革助剂, 生产皮革助剂主要是用二乙醇胺和三乙醇胺; 在化妆品行业, 生产乳液、乳化型粉底霜、发乳等乳化型化妆品时需要加入三乙醇胺; 除医药外, 兽药噻乙醇和咪喃唑酮也是乙醇胺的重要用户。

2004 年~2012 年我国乙醇胺消费结构发生了明显变化, 其中增长较大的领域是聚氨酯制品、水泥助磨剂及混凝土外加剂, 见图 2。

随着乙醇胺消费结构的变化, 一乙醇胺、二乙醇胺、三乙醇胺的消费量也随之发生变化见表 4。

年份	一乙醇胺	二乙醇胺	三乙醇胺
2004	24	59	17
2009	22	53	25
2012	26	29	45

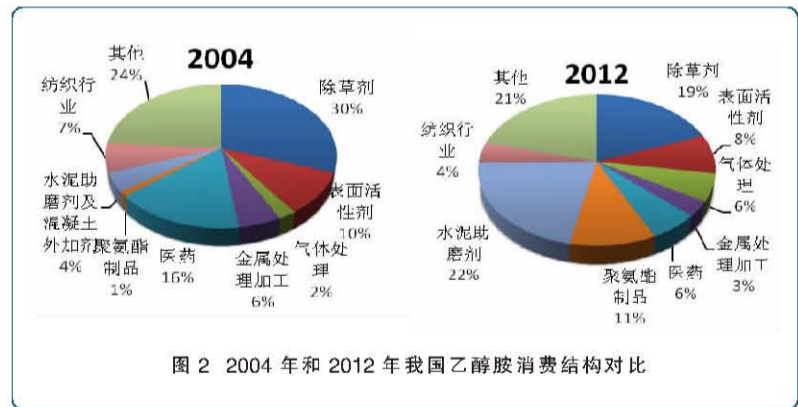


图 2 2004 年和 2012 年我国乙醇胺消费结构对比

进口产品占领市场局势难有改观

04

从供给方面来看, 我国乙醇胺产能已达到 40 多万吨, 本应能满足众多下游产业发展的需要。但由于原料来源及价格高企等问题, 长期处于开工率低下的状态。而境外生产的乙二醇具有很大的价格优势, 进口产品继续占有国内市场相当份额的局面恐难一时改观, 这对国内乙醇胺生产形成巨大压力的态势也不会有大的变化。

当前我国发展新型煤化工的热情仍然很高。煤制烯烃及煤制乙二醇的产业化进程已取得很大进展, 乙二醇生产新方法的成功可能缓解国内乙二醇严重短缺的压力, 从而有可能改善环氧乙烷的供应量甚或降低价格, 这对乙醇胺生产发展将有相当利好的作用。对此行业内应予以密切关注, 但也不能指望一朝一夕就能改变环氧乙烷供应困难的局面。

当务之急是乙醇胺企业要努力提高自身的技术和管理水平, 努力降低原料消耗达到国际先进水平, 从而降低成本, 提高市场竞争力; 要努力开拓和环氧乙烷生产企业的协作关系争取优惠价格和扩大供应量, 以提高开工率。

可圈可点

我们助你「点」石成金 创造无限可能

「圈」出你的严格要求

每一颗小胶粒都是你成功的关键, 我们绝不掉以轻心。

工程塑料专家 全球技术支持

请立即以智能手机 泰瑞 QR 码登入, 获取更多资讯。

夺钢® DURACON® (POM)

- 优异的拉伸强度、拉伸率、抗冲击强度。
- 极高的强度和刚性、良好的耐腐蚀、耐磨、自润滑和抗蠕变性能。
- 适用于嵌件注塑, 金属嵌件上注塑、切削、熔接及印刷等二次加工。

旗下产品:

- 夺钢® DURACON® (POM)
- DURANEX® (PBT)
- DURAFIDE® (PPS)
- *LAPEROS® (LCP)
- **VECTRA®
- TOPAS® (COC)

Polyplastics

宝理塑料(中国)有限公司

宝理全球发展策略 请注意: 宝理的 PPS 材料已经改名为 DURAFIDE®。

宝理环保 • 由心开始

www.polyplastics.com

* 宝理和电子设备的新一代 LCP 混合物

** VECTRA® 是 CNA 控股股份有限公司及其关联公司的注册商标, 宝理塑料株式会社获得许可使用此商标。

煤制乙二醇产业应

以煤为原料制备乙二醇路线即先用煤制合成气，再以合成气为原料制取乙二醇。目前煤路线生产乙二醇主要分为直接工艺和间接工艺。

其中间接工艺是合成气经甲醇、甲醛等中间化合物后再转化制乙二醇。间接工艺又分为DuPont 甲醛羰基法、Redox 甲醛和甲醇反应法、甲醛缩合法和CO 氧化偶联法。前几种方法均停留在研究阶段，只有CO 氧化偶联法工艺要求不高，反应条件较温和，是国内外研究最多、也是目前最有希望大规模工业化生产的合成气合成乙二醇路线。

国内工业化进程起步加速

由于采用乙烷生产技术，中东生产的乙二醇成本远远低于国内产品，对我国以及世界的乙二醇产业形成很大的冲击。因此，如果我国煤制乙二醇工业化推广能够成功，将对我国能源安全和聚酯产业的发展产生重要而积极的影响。

1966年，美国联合石油公司首先开发出液相合成草酸二酯技术，未能工业化。1978年，日本Ube 兴产公司和美国UCC 公司联合开发了通过草酸丁酯合成乙二醇的工艺路线，可使乙二醇的选择性达到95%。但是，国外煤制乙二醇技术均未得到大型工业化应用。

中科院福建物质结构研究所经过近30年的研究，开发了拥有我国自主知识产权的以煤代石油乙炔合成乙二醇的新工艺，创新性地解决了规模化制备催化剂质量稳定性提高、工业CO 催化脱氢净化反应速率和传热的有效控制、CO 同时氧化酯化反

应效率的提高等关键性科学问题，于2011年3月29日通过了专家组验收，并采用煤制乙二醇成套技术，建成了世界上第1套20万吨工业示范项目。

2009年12月，全球首个煤制乙二醇工业示范项目——内蒙古通辽金煤化工有限公司20万吨项目打通全流程，已经实现75%的稳定负荷生产。探索出工业化的路线，在国际上率先建成高效稳定运行的煤制乙二醇工业示范区项目，并生产出符合国家标准(GB4649-93) 优级品指标的乙二醇产品。

2011年5月，河南煤化工集团20万吨乙二醇项目关键设备进行了安装。该项目的主装置采用河南煤化工集团拥有自主知识产权的煤制乙二醇合成技术，配套装置采用国内先进、适用、安全可靠并有工业化生产经验的技术组合，总投资17.21亿元。2012年3月，该乙二醇装置成功产出合格产品，10月，装置成功生产出符合国家优等品标准

的乙二醇产品。未来几年，河南煤化工集团将以20万吨煤制乙二醇项目为龙头，在河南省建设100万吨的煤制乙二醇生产基地。

中石化合成气制乙二醇技术已进入试验阶段。扬子石化建成了1000吨合成气制乙二醇工业试验装置，并于2011年4月实现中交，同时完成了草酸酯合成、草酸酯加氢催化剂和反应工艺研究，产出乙二醇产品质量达到聚酯级。中石化上海工程公司已完成20万吨合成气制乙二醇工艺包。中石化拟在湖北化肥建20万吨合成气制乙二醇示范项目。目前该合成气制乙二醇项目已列入中石化集团科技攻关课题。该项目于2012年5月完成基础设计，2013年2月完成详细设计，6月中交，9月装置试运行。中石化湖北化肥分公司位于湖北省枝江市，有以天然气和煤为原料的两套造气系统。上游装置具备年产90万吨合成氨的供气能力，下游装置具备39.6万吨合成氨、60万吨尿素的生产能力。照中石化十二五发展规划中大力发展煤化工的战略，湖北化肥正在进行产品结构调整，开展20万吨乙二醇项目。

此外，华鲁恒生的5万吨年的煤制乙二醇项目机械建设基本完工，2012年7月，进行了化工投料试车，并全线打通工艺流程，试产出乙二醇合格产品。

2012年12月，丹化科技公告称，控股子公司通辽金煤20万吨煤制乙二醇项目乙二醇产品220nm 紫外透光率已经稳定达标，产品各项指

内需拉动 出口推动 2013年我国染料行业发展趋势看好

1. 产能将步入低速增长期

2012年，我国染料行业在宏观经济的不利条件下，依然保持了平稳增长态势，全年染颜料产量合计完成104.3万吨，同比增长6.4%。从有关数据来看，近年来我国的染料产量一直处于上升期。2010年我国染料产量75.6万吨，2011年77.24万吨，2012年83.3万吨。2011年比2010年增长1.64万吨，而2012年比2011年增长了6.06万吨，三年来，在下游纺织印染行业不景气的影响下，我国染料的产量增长较为缓慢。

根据《染料工业“十二五”发展规划纲要》，在“十二五”期间，染料行业将以总量3%~3.5%、工业总产值8%~10%的增长率发展，初步建成染料工业强国，工业总产值增长率达到8%~10%。从总量3%~3.5%增长速度来看，未来我国染料工业的产能将进入低速增长期。

可以预见，今后我国染料行业将以新的发展模式取代传统的简单追求扩大产能的发展模式，即以调整产品结构和产业转型升级为主，重点发展以环保节约型和高性能型染料、有机颜料与助剂为代表的高品质、高附加值产品。这也是我国染料工业“十二五”时期面临的首要任务。

2. 内拉外推将造就染料行业繁荣

前些年，我国染料行业之所以能够获得较大的发展，其动力来自于内需和出口两个方面。

内需拉动 2013年，国家继续把扩大内需作为促进经济持续健康发展的重要措施，增强消费对经济增长的促进，这对拉动染料行业发展也将起很大的作用。染料行业生产的各类染料、荧光增白剂及有机颜料等广泛应用于纺织、食品、皮革、轻工产品、涂料、油墨等各个

领域。染料也广泛应用于工业、农业、医疗卫生、照相器材、电子信息、国防、卫星遥感等国

民经济的各个领域。但染料最大的应用领域是纺织印染等行业，其用量约占染料总产量的90%。2013年以来，经济回升端倪初现，纺织印染、油墨、油漆、塑料以及其他高分子等相关行业的发展将会带动染料工业的发展。根据纺织工业振兴规划，到2015年我国纺织纤维的产量将会达到5000万吨以上，染料的年消耗量(加上出口量)将增加到100万吨以上，纺织印染助剂将会超过120万吨。随着我国人民生活水平的提高，对穿着的质量要求不断提高，纺织品市场也将会转好。2013年我国纺织工业将从沉闷多年的谷底中回升，它的转好将有力拉动染料行业的发展。这一点从今年一季度国内两大染料巨头——浙江龙盛和闰土股份业绩可见一斑。一季报显示，浙江龙盛营业收入约为37亿元，同比增长65.6%；净利润超2.3亿元，同比大增125.13%。另一大公司闰土股份一季度营业收入9.45亿元，同比增13.69%；净利润1.03亿元，同比增长45.85%。靓丽的报表源于回暖的市场需求和不断攀升的产品价格。据了解，就在2013年4月中旬，活性染料均价每吨刚刚提高1500元，价格达22500元/吨；分散染料更是自去年底以来两度提价，目前均价在23000~24000元/吨，且由于下游需求持续旺盛，再度提价已成大概率事件。笔者了解到，与去年年底相比，浙江龙盛分散染料价格已上涨约30%，活性染料上涨10%左右；闰土股份的分散染料价格从年初至今已上涨约7000元/吨，涨幅40%左右，活性染料价格也上涨了约2000元至3000元/吨，涨幅近20%。随着国家一系列政策措施的出

□ 山东蓬莱市经济和信息化局 韩永奇

台，不仅将大力推动纺织工业的发展，同时也必将拉动纺织工业对染料、化纤的需求量。2013年染料消费呈现缓慢增长的趋势。

出口推动 目前，我国不仅是世界染料生产大国，同时也是世界第一大染料出口国。回顾历史，凡是染料行业比较繁荣的时期，出口贸易增长也较大。2012年我国染料产量之所以能够增长7.9%，关键在于出口量的增长，2012年的出口扭转了上年产量下降的局面，出口染料27万吨，同比增长了10.8%，出口创汇12.6亿美元，同比增长6.5%。目前，我国染料产量已经达到83.3万吨，占世界总产量的65%以上。已出口到东南亚、欧洲等多个地区，形成了相对稳定的供需格局。染料的出口已成为我国染料产量稳步增长的重要因素。刚结束的“第十三届中国国际染料工业暨有机颜料、纺织化学品展览会”更是吸引了来自13个国家和地区的600家企业参展。展会涌现了各类先进的环保型染料、有机颜料、助剂、中间体以及仪器环保设备、印花产品及设备等，无论在展出面积还是参展商数量方面都创下历届之最，成为全球染化行业的采购盛宴。

目前，我国的染料出口占世界染料贸易量的1/4以上，品种约有200个。在出口的染料品种中，分散染料的数量最大，居各类染料之首，出口效益稳中有升。这说明我国分散染料在国际市场上已具有较强的竞争力。近年来我国染料出口量和创汇一直处于稳定增长趋势，国际市场占有率也不断提高，这种趋势在2013年将依然会保持。

适度发展 安全发展

□ 中国石油吉林石化研究院 米多

标均已达到国家规定的优等品标准。生产负荷在85%以上,乙二醇优等品产出率稳定在90%以上。

2012年12月底,河南煤化安阳20万吨煤制乙二醇项目产出浓度为99.827%的合格优等品。产品除透光率指标外,其他纯度、色度等均达到乙二醇优等品指标

此外,还有多个煤(合成气)制乙二醇项目取得新进展。2012年3月,西南化工研究设计院与兰州蓝星公司签署了3万吨合成气制乙二醇项目合作框架协议。2012年6月,山西襄矿泓通煤化工有限公司20万吨合成气制乙二醇项目在山西长治市襄垣县开工奠基。2012年8月,中石化湖北化肥20万吨合成气制乙二醇装置开工大会在湖北枝江举行。该项目于2012年2月获发改委备案,4月正式获批建设,计划于2013年建成投产。

面对我国煤制乙二醇技术开发和项目投资热潮,应该看到,煤制乙二醇的生产成本、工艺技术以及装置实现稳定运行的可靠性,将是煤制乙二醇技术是否具有竞争力的关键。2011年4月12日,国家发改委公布的“关于进一步规范煤化工产业有序发展的通知”规定,目前禁止20万吨及

以下煤制乙二醇项目;对于20万吨以上规模的项目,必须报经国家发改委核准。

2013年我国煤制乙二醇项目进入大规模建设阶段。预计到2013年底将形成合计175万吨的生产能力。2012~2013年底我国将建成的煤制乙二醇项目见表1(不含中试项目)。

新疆天业以电石炉尾气为原料,建设5万吨乙二醇和3万吨1,4-丁二醇项目,乙二醇项目于2012年底进入试生产,并于2013年1月成功生产出优等品乙二醇。

安徽淮化一期10万吨煤制乙二醇项目利用淮化公司现有的煤气化、公用工程等设施,于2012年5月开工建设,计划2013年6月投料试车。

博源投资集团内蒙古苏尼特碱业公司一期10万吨煤制乙二醇项目于2012年6月开工建设,预计2013年投产。

河南鹤壁宝马一期5万吨煤制乙二醇项目投资5亿元,于2012年开工建设,预计也将在2013年投产。

以上煤制乙二醇项目,截止到2013年

底,合计产能将为175万吨。由于部分装置还处在试车阶段,因此,2013年中国煤制乙二醇的实际产量难以准确估算。

2013年建成的175万吨生产能力,在2014年将进入正式生产阶段,若以70%的开工率计算,2014年煤制乙二醇的实际产量将达到100万~120万吨。如果全部顺利进入市场,将占据约10%的国内市场份额。

表1 2012~2013年底我国新增煤制乙二醇产能统计 万吨

地点	公司名称	产能	投产时间
内蒙古通辽	通辽金煤一期	20	2012
河南濮阳	永金化工	20	2012
河南新乡	永金化工	20	2012
河南安阳	永金化工	20	2012
山东德州	华鲁恒升集团	5	2012
新疆石河子	新疆天业集团	5	2012
河南洛阳	永金化工	20	2013
河南商丘	永金化工	20	2013
安徽淮南	淮化集团一期	10	2013
湖北枝江	中石化湖北化肥	20	2013
内蒙古锡林郭勒	博源苏尼特碱业一期	10	2013
河南鹤壁	鹤壁宝马一期	5	2013
产能总计		175	

产业发展切忌盲目跟风

与煤制油、煤制石油气相比,煤制乙二醇具有显著的优点:①以煤为原料,拓宽了乙二醇生产的原料范围;②具有高的附加值;③生产条件对设备材质要求低,制造容易,节省投资,可实现国产化;④合成气利用方面经济效益好;⑤工艺过程的其他相关配套技术均为国内煤化工产业采用的成熟技术;⑥生产过程中不会产生二氧化硫和二氧化氮。

目前煤制乙二醇技术尚未完全成熟,发展煤制乙二醇应考虑如下问题:

1. 原料产地和消费产地互为矛盾

一方面,聚酯是乙二醇最大的消费市场,我国乙二醇消费区域集中在华东和华南一带;另一方面,从消费资源保证的角度考虑,煤制乙二醇项目应设在内蒙、新疆等富煤地区,这就不可避免地带来运输问题。如选址靠近消费地,煤炭价格势必翻番,会大幅度增加企业成本。

2. 富煤地区生产的乙二醇用途单一

在建设煤制乙二醇装置的富煤地区,加工、生产便于运输的聚酯产品,需要配套原材料对苯二甲酸。而对苯二甲酸为对二甲苯氧化的产物,其生产装置主要集中在华东地区,且基本配备了下游的聚酯生产。可以看出,富煤地区发展乙二醇下游产品,存在原材料供给问题。因此,要考虑下游消费领域的单一性问题,加大乙二醇在其他领域的应用开发力度。

3. 经济性待验证

分析煤制乙二醇的经济性,应考虑到各方面的影响因素,如国际油价、进口产品的竞争性、煤炭价格、运输条件、技术水平、生产成本等。

根据内蒙古通辽金煤化工有限公司的实验数据,该公司20万吨煤制乙二醇示范装置总成本在4000元/吨左右。若煤价为750元/吨,当油价不低于67美元/桶时,煤制乙二醇才具有成本优势。

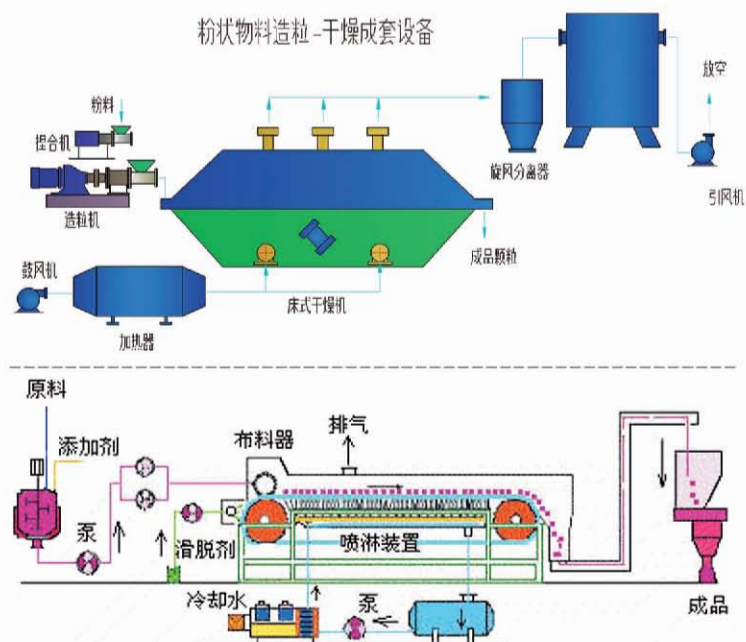
煤基合成气制乙二醇符合我国国情,也是具备世界领先的、具有我国自主知识产权的技术,经济效益高。但目前,煤制乙二醇工艺总体尚处于商业化生产前期,其技术路线和经济性有待进一步观察和验证。因此,发展煤制乙二醇切忌盲目跟风,工程放大务求稳妥,对产业化过程中出现的技术和催化剂问题应继续攻关,煤制乙二醇产业应适度发展、安全发展。



国内较早涉足粉体后处理领域的研究机构

TIANHUA 天华化工机械及自动化研究设计院有限公司

本企业通过ISO9001质量管理体系认证



主要产品: DL型单螺杆挤出造粒机; SL型双螺杆挤出造粒机; CF型回转带式冷凝造粒(制片)机; ZG(C)型振动流化床干燥机; ZG(Y)型多层圆盘干燥机

其它: ZS型催化剂专用柱塞挤条切粒机; YQ型圆球状搅齿造粒机;

NH(K)型连续混合捏合机; GL型粉体定量供料机

欢迎登陆: www.zaoli.net E-mail: ftzaoli@126.com

地址: 兰州市西固区合水北路三号 邮编: 730060

电话: 0931-7312037 7317096 传真: 0931-7313054

提高产量 扩大用途 避免聚异戊二烯橡胶产能过剩

□ 晓 铭

聚异戊二烯橡胶是由异戊二烯单体在催化剂作用下,通过溶液聚合制得的一种合成橡胶胶种,它具有与天然橡胶相似的化学组成、立体结构和力学性能,具有良好的原胶强度、基本粘性、老化性能和回弹性能,是替代天然橡胶制造客车轮胎、斜交胎、载重子午胎、半钢轿车与轻卡子午线轮胎等的重要原料,还可以广泛用于生产帘布胶、输送带、机械制品、胶管、胶带、海绵、胶粘剂、电线电缆、运动器械、医用材料以及胶鞋等,它可以单独使用,也可以与天然橡胶或其他合成橡胶并用,应用前景十分广泛。

产能不断增加 出现过剩态势

2010年4月,鲁华泓锦化工股份有限公司在广东茂名的1.5万吨工业装置建成

投产,结束了我国无聚异戊二烯橡胶工业生产的历史。自此以后,我国聚异戊二烯橡胶的产能不断增加。2013年我国有聚异戊二烯橡胶生产厂家5家,总产能达到16.0万吨,约占世界总产能的20%,成为继俄罗斯之后的世界第二大聚异戊二烯橡胶生产国。2013年我国聚异戊二烯生产厂家情况见表1。

生产厂家名称	装置产能	产品类型	投产时间
鲁华泓锦化工(茂名)股份有限公司	1.5	稀土	2010年4月
鲁华泓锦化工(淄博)股份有限公司	5.0	稀土	2013年1月
青岛伊科思新材料股份有限公司	3.0	稀土	2010年7月
濮阳林氏化学新材料股份有限公司	0.5	锂系	2012年7月
中国石化北京燕山石油化工有限公司	3.0	稀土	2013年5月
山东神驰石化有限公司	3.0	稀土	2012年9月
合计	16.0		

未来需求潜力大 但实际需求有限

近几年,虽然我国轮胎工业发展比较迅速,但对聚异戊二烯橡胶的表观消费量基本上维持在7.3万吨左右,其中国内产品自给率约为30%左右,其余主要依靠从俄罗斯、日本和美国进口。消费结构为:轮胎行业约占65%,医用行业约占17%,鞋材等其他方面约占18%。

聚异戊二烯橡胶的发展与天然橡胶的发展密切相关。目前我国已经成为世界上最大的橡胶消费国,天然橡胶和合成橡胶的消费量均位居世界第一。虽然国内天然橡胶产量有所增加,但表观消费量增加更快。2006年我国天然橡胶的表观消费量为214.6万吨,2012年达到300.0万吨,产品自给率只有约27.0%,对国际市场的依存度较大。

轮胎工业的发展将继续拉动我国橡胶市场需求的增长,根据相关行业预测,2016年我国天然橡胶的需求量将达到约400.0万吨(其中轮胎用天然橡胶需求量约

为280.0万吨),而由于我国可供植胶的土地资源有限,天胶年产量大规模增长的可能性不大,因此,我国仍将大量进口天然橡胶,天然橡胶在我国发展前景广阔。降低橡胶工业对国际天然橡胶市场的过分依赖,大力发展天然橡胶的代用胶是缓解市场供需矛盾的重要措施之一。虽然通过现代技术手段已经将多种合成橡胶采取并用配合等方法在部分场合替代天然橡胶使用,有很多种合成橡胶也在不同的场合部分替代了天然橡胶,但是由于聚异戊二烯橡胶在分子结构和性能方面与天然橡胶十分类似,因此,它仍是天然橡胶的最佳替代品,在很多场合下用其他橡胶是无法取代天然橡胶的。

根据近几年我国异戊二烯橡胶的需求情况以及未来的发展趋势,预计2017年我国对聚异戊二烯橡胶的实际需求量在15.0万吨左右,其中产品的自给率将提高到80%以上。

产不足需 仍需要进口

近年来,我国聚异戊二烯橡胶每年都有一定的进口,2005年的进口量为1.64万吨,2007年达到5.32万吨,2010年达

年份	初级形状异戊二烯橡胶	异戊二烯橡胶板、片、材	合计
2008	1.22	2.09	3.31
2009	1.14	2.47	3.61
2010	1.57	5.00	6.57
2011	0.53	4.43	4.96
2012	0.48	4.81	5.29

到6.57万吨,创造历史最高纪录。2012年的进口量为5.29万吨,同比增长约6.65%。其中初级形状异戊二烯橡胶的进口量为0.48万吨,同比减少约9.43%;异戊二烯橡胶板、片、带的进口量为4.81万吨,同比增长约8.58%。近几年我国聚异戊二烯橡胶的进口情况见表2。

多重因素影响未来发展

有利因素

(1) 聚异戊二烯橡胶是天然橡胶的理想替代品,我国天然橡胶自给率不足为聚异戊二烯橡胶提供了良好的发展机遇。

(2) 生产所需原料有比较充足的保障。生产聚异戊二烯橡胶的单体主要是异戊二烯,近年来,我国C₅分离装置的建设步伐逐步加快,异戊二烯资源量将不断增加。目前已经有中石化上海石油化工有限公司、山东玉皇化工有限公司、鲁华泓锦化工股份有限公司、濮阳市新豫石油化工有限公司、宁波金海德旗公司、伊科思(抚顺)新材料有限公司以及中石化北京燕山石油化工有限公司等,此外还有中石油兰州石油化工有限公司、福建炼化等多家企业也计划新建C₅分离装置。随着多套C₅利用装置的建成投产,我国异戊二烯资源得到很大发展,将能够逐渐满足聚异戊二烯橡胶装置的原料供应需求。

(3) 合成技术逐渐得到完善。经过多年的研究开发,我国在聚异戊二烯橡胶的研究开发上取得了很大的进展。中科院长春应用化学研究所先后成功开发采用钛系和稀土催化剂体系的聚异戊二烯橡胶合成技术;中国石油吉林石化公司研究院、中国石化北京化工研究院以及青岛科技大学等都先后进行过聚异戊二烯橡胶的研究和开发工作,并取得了很好的成果。

另外,多套工业装置的建成投产以及产品的应用,为今后大规模生产和产品推广积累了一定的经验。

不利因素

(1) 盲目扩能现象严重。今后几年,我国将规划建设多套聚异戊二烯橡胶工业生产装置,主要有中石油吉林石油化工有限公司5.0万吨、青岛伊科思在抚顺4.0万吨,盘锦和运集团5.0万吨、青岛第派拟3.0万吨(反式产品),山东玉皇3.0万吨、山东神驰(东营)石化有限公司3.0万吨、宁波金海德旗3.0万吨、福建炼化公司3.0万吨,中石油兰州石油化工有限公司5.0万吨,山东红阳科技3.0万吨以及中国石油化工有限公司与俄罗斯西布尔控股股份公司合作在上海新建5.0万吨生产装置等,如果这些装置能够按计划实施,预计到2016年,我国聚异戊二烯橡胶的总产能将达到约60.0万吨,超过俄罗斯成为世界第一大聚异戊二烯橡胶生产国。由于对市场缺乏深入了解,盲目新建或者扩建,不仅可能会导致产能过剩,市场产生无序竞争,而且使得原料供应失衡,装置开工率低下,企业经济效益下滑,影响长远发展。

(2) 产品同质化现象比较严重。目前我国已经建成投产或者即将建设的装置,生产技术大部分脱胎于俄罗斯及中科院长春应化所,产品品种主要为稀土类产品,稳定生产的产品质量与进口俄罗斯进口的产品相当,而世界产能占主导地位的钛系产品还没有生产装置,这样未来市场上不仅存在于俄罗斯产品的竞争,更为主要的是国内企业之间的相互竞争将加剧。

(3) 由于我国装置大都为新建装置,产品质量还有待进一步提高,尤其是在应用推广方面还处于起步阶段,加上近期天然橡胶供应量比较充足,国际天然橡胶的库存增加,国际上种植量增加,这将在一定时期内影响我国聚异戊二烯橡胶的健康发展。

(4) 市场价格受天然橡胶价格因素影响较大,天然橡胶价格低时,聚异戊二烯橡胶的市场也会萎缩;反之,其生产和应用又会出现大幅回升,因此给聚异戊二烯橡胶的市场前景带来不确定影响。

国内外化工园区发展浅析

□ 万华实业集团有限公司 朱明 郝敬泉 查志伟

世界化工园区起源于20世纪40年代。当时,在美国墨西哥湾沿岸采用基地型集中模式发展石油化学工业,形成了诺科、贝敦和迪尔派克等一批大型石油化工产业聚集区,开创了世界化工园区大规模建设和发展的先河。第二次世界大战结束后,日本及西欧发达国家借鉴美国模式,在日本太平洋沿岸的东京湾、大阪湾等地区,比利时的安特卫普和德国路德维希港等地区,逐渐发展形成较为集中的大型炼化一体化生产基地。近30年来,发展中国家在化工园区建设方面也取得很大进展。韩国蔚山、丽川、大山,沙特的朱拜勒和延布,泰国的马塔保,印度的贾姆纳加尔等地区,先后建成一批世界级规模、产业聚集程度高的石化工业园区。



化工园区发展现状和特点

1. 国外概况

发达国家建立化工园区已有几十年历史,大多具有优越的地理位置、便利的交通运输设施、完善的园区基础设施等硬件优势,并且还有较强的环保意识以及科技研发和市场预测等共同特点。每个化工园区因客观地理位置、实际运作环境等多项因素,又有其自身的鲜明特色。美国休斯敦化工产业园区的产出占美国基础石化产品生产总量的45%以上;欧洲的化工园区以其多地点运作的丰富经验(德国ChemSite化工园区)、复兴原有产业设施(德国法兰克福工业园)等特色引人注目;新加坡裕廊岛石化园区则因其上佳的地理位置和毗邻亚洲石油产地的资源优势备受业界关注。

“一体化”是国外著名化工园区建设的最核心理念。无论是陶氏化学在莱比锡创立的“ValuePark”(价值园),还是巴斯夫在路德维希化工园区推崇的“Verbund”(联合体),其核心内容都包含“一体化”的理念,比利时安特卫普化工园区和新加坡裕廊化工园区的快速发展也都是得益于“一体化”的模式。

2. 国内概况

我国的化工园区建设相对较晚,20世纪90年代以来,特别是加入WTO以后,化工行业在环境保护和新一轮产业结构调整的双重压力下,以及在国家和地方的许多扶持政策下,我国化工企业向集团化、大型化转化,形成了许多化学工业集中区。据中国石油和化学工业联合会调研统计,截至2012年底,全国重点化工园区或以石油和化工产业为主的工业园区共有141家。其中,国家级化工园区29家;省级化工园区112家。我国化工园区形成了四种发展模式:

一是联合生产模式。典型代表是上海化学工业园区和南京化学工业园区等。这类园区一般规模大,以世界级规模的炼油乙烯装置为龙头,以产业和产品链的衔接为纽带,建设公用工程“岛”,实现水、电、热和气的集中供应,采用国际化的开发理念和开放式的管理模式。

二是联合组团模式。典型代表是四川泸州“西部化工城”。这类园区一般是借助其丰富的煤、硫铁矿、天然气等资源和已具备的化工产业优势,向煤化工、天然气化工、精细化工、油脂化工基地等方向发展。

三是核心企业模式。典型代表是上海焦化有限公司、山东鲁北企业集团有限公司和齐鲁化学工业园区等。这类园区一般是在原有企业的基础上,以特色产品为核心辐射、扩张而建设的化工园区。这类园区的产业基础比较扎实,产品特色比较鲜明。

四是复合共生模式。典型代表是天津经济技术开发区化学工业园区、沧州临港化学工业园区和浙江衢州沈家生态工业园区等。这类园区一般是结合城市发展规划,将原来分散在城区的老化工企业,集中搬迁到规划建设化工园区内。这些园区的建设,既符合城市总体规划的要求,也符合企业发展的需要。

从国内外化工园区可以看出,化工园区具备五大特点:一是依靠主要消费区或资源地,交通运输便利,配套设施完善,关联产业发达;二是装置大型化,炼化一体化,产业集中度高,规模效应明显;三是发挥自身优势,重视特色化建设;四是采用全方位一体化的建设和生产运行理念;五是投资主体之间以产业链和产业关系为纽带,合作关系长期稳定。



世界化工园区的发展方向

1. 绿色化

化工园区的企业要发展“绿色化工”,在产品与技术方面,实现清洁生产,尽可能地发展环保型产品,采用信息化技术等。在节约能源和资源方面,采用先进工艺技术,降低原材料消耗;配备废水、废气、废固处理设备,最大限度地降低三废排放量;增加节水措施,提高水的重复利用率等。

2. 循环经济

化工园区发展循环经济可以使区内上、下游企业合理布局,上下游产品连接成链,关联

产品复合成网,资源实现综合利用。通过应用化工系统工程的方法,优化物质流、能量流、信息流,使之高度集成,形成共享资源和互换产品、副产品的产业共生链网,以达到环境友好,资源、能源与原材料等的最优化利用。

3. “一体化”

以产业和产品链的衔接为纽带,建设公用工程“岛”,实现水、电、热和气的集中供应,通过对园区内产品项目、公用辅助、物流运输、环境保护和管理服务的整合,实现物质闭路循环、能量多级利用的模式。



我国化工园区面临的问题

1. 缺乏统一宏观规划, 产业特色不突出

虽然我国化工园区生成方式有多种,特别是产业基础、资源环境、经济技术起点不同,但各园区仍主要集中于精细化工、化工制药、新材料等领域,缺乏产业特色和区域分工,不利于形成核心竞争力和发挥集聚效应、规模效应。从全国来看化工园区的布局和建设缺乏宏观的引导和信息服务,出现了定位不明、盲目布点、重复建设等现象。

2. 与城市规划、土地规划不协调

部分地方已建成的化工园区与城市总体规划缺乏统一协调,园区的发展也缺乏整体规划;各地正在规划的化工园区无统一的建设标准,质量良莠不齐;有的化工园区受土地利用总体规划影响长远发展。

3. 安全、环境等问题日益突出

根据我国城镇化发展进程以及石化化工的发展情况,部分企业与城区、居民区以及周边企业的安全距离进一步缩小,安全隐患增大;一些企业位于江河水源保护地等环境敏感区,影响饮用水安全;一些危险性较大的化工项目有从发达地区向安全环保投入不足的欠发达和不发达地区转移的趋势;超大型装置及密集化布局使安全环保风险加大等问题。



发展建议

1. 国家产业规划主管部门应结合战略性新兴产业规划引导化工园区的规划建设,着力培育特色化工园区。企业既应认真考虑本区域的市场、资源和技术条件,又要深入研究国家制定的产业政策,在相互结合中找到切入点,利用产业集聚的优势促进高端领域的技术创新。

2. 化工园区在实现产业集聚的同时,也加剧了安全与环境的风险。在园区开发阶段,要科学制定园区发展规划。园区开发建设规划应结合当地城市总体规划、土地利用总体规划、生态功能区划和环境保护规划要求,以循环经济理念为指导,按照一体化建设、分层次布局的原则科学制定。园区的设立应符合区域产业定位,禁止在人口集中居住区、重要生态功能区、自然保护区、饮用水水源保护区、基本农田保护区以及其他环境敏感区域内设立园区。

3. 绿色化工园区规范化建设是一项系统工程,与行业布局调整、产业升级、兼并重组、搬迁改造、危化品管理、安全环保、节能减排、循环经济等密切相关,涉及面广、涉及部门较多。因此,急需建立绿色化工园区建设标准,对地方建设绿色化工园区进行指导和规范。有必要借鉴国外一流化工园区的建设经验,结合本质安全等现代先进安全管理理念及我国化工行业实际,出台相关政策,对化工园区在合理选址、安全总量控制、产业链设计、循环经济、节能减排、资源共享、能量梯次利用、土地集约和生态环境友好等方面提出规范要求,提高化工园区的建设标准及入园企业的准入门槛。

4. 化工园区要形成综合竞争力,必须重视内部一体化程度,增强成本意识,尽量形成产品原料互供,将各个工厂用管道相互连接,形成增值链。需充分考虑利用化学工艺流程所产生的能量转换为蒸汽,为其他工厂的生产流程提供能量,追求生产、能源、废物流通、物流以及基础设施的一体化,从而实现社会、经济、环境效益的最优。

5. 化工园区要重视物流规划,原料和产品的运输、储存要合理,以贴近资源、贴近市场为原则。

广东绿兴 液体肥厂建成投产

由广东绿兴生物科技有限公司广州分公司新建的年产5万吨液体肥料厂日前在广东增城建成投产。

该公司引进华南农业大学的悬浮肥料专利配方，产品能满足几乎所有高端液体水溶肥料生产要求。液体肥料具有生产费用低、养分含量高、易于复合、能直接被农作物吸收、便于配方施肥和机械化施肥等诸多优点，受到各国普遍关注。目前美国液体化肥占化肥总量的近55%，以色列几乎全部用液体肥，但我国液体肥料用量在化肥总用量中的占比不足1%。(肥)

鲁北化工拟合并鲁北盐化

山东鲁北化工股份有限公司近日对外披露，为优化公司管理架构，提高运营效率，公司拟对全资子公司山东鲁北盐化有限公司实施整体吸收合并。

据了解，截至2013年6月30日，鲁北盐化总资产账面价值5.75亿元；总负债账面价值4269万元；所有者权益账面价值5.33亿元。吸收合并后，公司的所有资产将合并纳入鲁北化工；其负债应承担的义务也将由鲁北化工承继，鲁北盐化的独立法人资格随即注销。(狐)

三爱富拟收购两氟化工公司股权

上海三爱富新材料股份有限公司近日对外披露了其在氟化工领域的两项收购事项，其中包括下属子公司内蒙古三爱富万豪氟化工有限公司收购内蒙古奥特普氟化学新材料开发有限公司100%股权，以及三爱富拟收购常熟振氟新材料有限公司65%股权。公司负责人表示，两项股权转让的具体价格将在意向各方完成尽职调查的基础上，委托中介进行相应的评估和审计之后确认。

据了解，三爱富万豪与奥特普同处于内蒙古丰镇市高科技氟化学工业园，该氟化工园已基本形成化工-下游产品-副产品再利用的循环经济发展模式，其中奥特普的电石和无水氟化氢是三爱富的上游产品，三爱富万豪的偏氟乙烯、聚偏氟乙烯、氟橡胶等系列产品又是以三爱富产品二氟一氯乙烷

(F142b)为主要原料。此外，位于常熟市氟化学园区的振氟公司主要从事改性聚四氟乙烯抗滴落剂、六氟乙烷、偏氟乙烯等产品的生产和销售，其下属投资子公司常熟丽源膜科技有限公司(振氟公司持股95%)主要从事PVDF的加工和应用，系三爱富万豪PVDF产品的重要用户。

公司负责人表示，收购内蒙奥特普100%股权和常熟振氟65%股权符合公司整体发展战略，有利于拓宽公司产品链。前者将有助于F142b等稀缺资源的内部整合，在减少竞争对手、提高竞争力和抗风险能力的同时，控制公司下属企业在内蒙古地区的运行成本，提升公司的规模效应和行业影响力；后者将为公司产品向农药、医药、膜加工等高端业务延伸起到推动作用，有利于提升公司综合竞争力。(工)

东华能源 100 亿建页岩气新材料基地

东华能源8月26日公告，公司与张家港市政府、张家港保税区管委会签署框架协议，由东华能源负责牵头规划在张家港区域投资建设“页岩气新材料研发生产基地项目”，通过技术引进、合作投资、下游招商等方式，在未来3~5年内建设形成以乙烯、丙烯、丁烯为原料，集化工、新材料生产和应用于一体的页岩气新材料产业基地。该项目规划总投资360亿元，其中东华能源规划投资约100亿元。

按照规划，页岩气新材料综合利用研发生产基地项目将推进5项目，预计总产出为660亿元，总利税达88亿元。其中，丙烷脱氢制丙烯、聚丙烯一期预计产能为60万吨丙烯、40万吨聚丙烯，甲醇制烯烃项目预计产能为60万吨丙烯，丙烷脱氢制丙烯、聚丙烯二期预计产能为60万吨丙烯、40万吨聚丙烯，丁烷裂解聚合制丁二烯预计产能为100万吨丁二烯、异丁烯，乙烷裂解制乙烯预计产能为100万吨乙烯。(和)

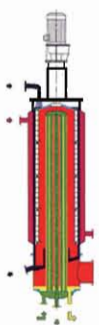
刮膜蒸发器 (薄膜蒸发器/短程蒸馏器)

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：

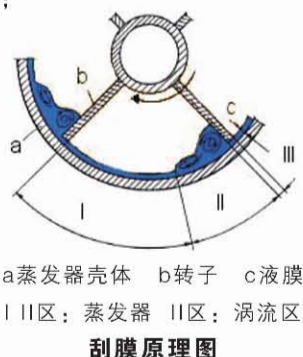
- 油脂日化：二聚酸、醇醚硫酸盐、烷基多糖苷、油酸、废润滑油再生等；
- 食品医药：香精/香料、单甘脂、乳酸、中草药、维生素E、卵磷脂、亚油酸、米糠油等；
- 石油化工：POP、环氧树脂、多聚甲醛、TDI、HDI、聚四氢呋喃等；
- 环境保护：医药、无机盐、染料等废水；
- 生化农药：除草地、杀虫剂、除螨剂、呋喃酮等；

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



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各种蒸发/蒸馏装置提供理想参数。

HEC 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@hec-zb-cn.com Http://www.heczb-cn.com

山西三维向太原化学转让资产

山西三维集团股份有限公司董事会8月24日发布公告称，为了突出主业、轻装上阵、彻底解决公司与太原化工股份有限公司的同业竞争问题，公司拟授权管理层向太原化学工业集团有限公司转让三维集团持有的山西三维瑞德焦化有限公司51%股权和年产20万吨粗苯精制装置的相关资产。

据了解，三维瑞德主要从事焦炭及相关化工产品的生产与销售，设计产能为120万吨焦炭。2013年1~6月公司实现营业收入3.28亿元，亏损5650.05万元。此外，公司20万吨粗苯精制装置为2007年非公开发行股票募集资金投资项目，建成后受制于各种因素，产能未能充分利用。截至2013年6月底，该装置相关资产账面价值为2.92亿元。(化)

丹化科技拟共建 60 万吨乙二醇基地

丹化科技8月22日公告，公司控股子公司通辽金煤化工有限公司拟与金乡恒德化工有限公司在山东省济宁市金乡县合作建设综合利用合成气资源制取乙二醇项目，各相关方于8月22日在山东济宁签订了《关于综合利用合成气资源制取乙二醇之战略合作框架协议》。

根据协议，通辽金煤与金乡恒德化工有限公司拟共同投资建设一套10万吨乙二醇生产装置(一期项目)；其次，根据恒德化工有限公司规划项目的建设进度及化工园区内合成气资源状况，建成总产能为60万吨的乙二醇生产基地。据悉，一期项目预计总投资8亿元，建设周期约12个月。

公司称，通辽金煤拟与相关方合作建设的综合利用合成气资源制取乙二醇项目，能整合各方优势资源，提高公司的生产规模，扩大产品市场占有率，完成公司煤制乙二醇技术的产业化布局，有助于公司战略目标的实现。(新)

可再生化学品：

机遇中有挑战 热潮中需冷静

据 美国 Rennovia 公司称，全球可再生化学品市值预计将从现阶段的 36 亿美元大幅增至 2020 年的逾 120 亿美元。目前，市场对于以可再生原材料为原料生产的化工产品需求增长强劲，如可口可乐 (Coca-Cola)、达能 (Danone) 和宝洁 (Procter & Gamble) 等消费品公司对于生物基聚乙烯产品的需求正大幅增长。

在此大背景下，很多公司大力开发利用可再生原材料如生物质、农业和森林废弃物等生产常规化学品的新路线，许多化工巨头们也与生物技术公司积极合作，致力于开发源自于可再生原料的化工产品。但是，当前大多数可再生化学品仍处在开发阶段，只有一小部分的可再生化学品已达到较大规模的生产水平，如生物基琥珀酸 (Biobased Succinic Acid, BSA)，或工业化生产的水平，如 1,3-丙二醇和乳酸。

产品纷呈 表现各异 >>>

A 生物基琥珀酸

受中间体、溶剂、聚氨酯和增塑剂等应用广泛所驱动，市场对于生物基琥珀酸的需求强劲增长，生物基琥珀酸引起了生产商的广泛关注。据美国可再生化学品公司麦里安 (Myriant) 称，生物基琥珀酸目标市值约高达 75 亿美元，其产能正迅猛增长，已从 2011 年的 3000 吨大幅增至 2013 年的 5 万吨。

早在 2009 年，巴斯夫 (BASF) 就和 CSM 子公司普拉克公司 (Purac) 开始利用甘油或葡萄糖作为原料生产生物基琥珀酸。这两家公司投资组建了一家均股合资企业 Succinicity，该合资企业今年已开始开展生物基琥珀酸相关业务。目前，Succinicity 公司正在巴塞罗纳附近新建一套产能为 1 万吨的生物基琥珀酸生产装置，预计将在今年晚些时候或 2014 年初投产。巴斯夫表示，公司当前正规划第二套生物基琥珀酸装置，设计产能为 5 万吨。

2012 年底，帝斯曼 (DSM) 和法国罗盖特公司 (Roquette Freres) 的合资公司荷兰 Reverdia 公司也在意大利斯皮诺拉 (Spinola) 投产了一套产能为 1 万吨的生物基琥珀酸生产装置。目前，Reverdia 公司正考虑新建第二套生产装置。

今年，麦里安公司也启动了美国路易斯安那州莱克普罗维登斯 (Lake Providence) 的一套产能为 1.35 万吨的生物基琥珀酸生产装置，第二套设计产能为 6.4 万吨的生产装置也正在规划中，预计于 2015 年建成投产。

此外，可再生化学品公司生物琥珀 (BioAmber) 也已在法国投产了一套产能为 3000 吨的生物基琥珀酸生产装置。公司目前还正在加拿大萨尼亚 (Sarnia) 新建一套产能为 3 万吨的生产装置，预计于 2014 年投产。

B 生物基丁二醇

目前，美国朗泽科技公司 (LanzaTech) 正拟以钢铁厂的一氧化碳废气为原料生产 2,3-丁二醇等化学品。公司利用一种天然的微生物生产 2,3-丁二醇，然后经脱水后生产丁二烯或转化成其它化学品，如甲基乙基酮或丁醇等。公司首席执行官 Jennifer Holmgren 表示，当前公司正在建设示范装置。

同时，还有一些化工公司积极利用吉诺玛蒂卡公司 (Genomatica) 研发的生物基 1,4-丁二醇生

产工艺，如意大利 Novamont 公司正在建设一套产能为 1.8 万吨生物基 1,4-丁二醇的装置；东丽工业公司 (Toray Industries) 和朗盛公司 (Lanxess) 也积极利用吉诺玛蒂卡公司的生物基 1,4-丁二醇生产聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT)。如果生物基 1,4-丁二醇的供应能够得到保障，东丽工业还计划新建一套商业化的聚对苯二甲酸丁二醇酯生产装置，朗盛公司则计划销售生物基聚对苯二甲酸丁二醇酯以部分替代传统的石化基聚对苯二甲酸丁二醇酯。

据悉，目前全球聚对苯二甲酸丁二醇酯的产能约为 70 万吨，生产这些聚对苯二甲酸丁二醇酯约消耗了全球 29% 的丁二醇。综观全球，巴斯夫目前拥有 53 万吨/年的石化基丁二醇生产能力，公司计划在中国新建一套产能为 10 万吨的石化基丁二醇装置，同时公司还表示未来拟为塑料、纺织和汽车工业的客户提供生物基丁二醇。

C 生物基己二酸

除了上述两种重要的生物基化学品以外，以可再生原材料生产己二酸也发展迅猛。据悉，当前，全球市场每年对于己二酸的需求约 250 万吨，市场价值高达 50 亿美元，其中约 60% 用于生产尼龙 6,6。帝斯曼公司现已成功开发出一种生产可再生己二酸的工艺，但是从目前的情况来看，5 年内能否实现商业化生产还不能确定。

Rennovia 公司目前也运营着一套以葡萄糖为原料生产己二酸的小规模试验装置，公司的目标是到 2015 年实现商业化生产。今年初，公司还以可再生原材料为原料成功生产出了己二胺 (HMDA)，为生产 100% 生物基的尼龙 6,6 奠定了坚实的基础。据 Rennovia 公司称，当前全球己二胺的生产能力约 136 万吨，市场价值约 40 亿美元。为此，公司计划下一阶段建设一套生物基己二胺的试验装置。

除了 Rennovia 公司，美国 Verdezyne 公司已建成自己第一家生物基己二酸实验工厂。这家新工厂位于美国加利福尼亚州卡尔斯巴德 (Carlsbad)，以糖类或植物油类为原料，通过酵母微生物的发酵，能够生产出己二酸、癸二酸和十二烷二酸等多种商业二元酸。与传统的方法相比，Verdezyne 公司的这种生产方法进一步降低了己二酸的生产成本，同时还能显著减少二氧化碳和其他污染物的排放。

趋势向好 谨慎发展 >>>

目前，可再生化学品的发展可谓如火如荼，但是热潮中仍需冷静。

IHS 化工高级经理 Marifaith Hackett 表示，可再生化学品的商业前景取决于一系列的因素，包括原料成本、规模、技术和可持续性。有关分析显示，可再生化学品的温室气体排放较少，甚至在一些情况下的排放量为负数。但是，需要注意的是，它原料和工艺的特殊性以及其它的一些环境影响，诸如土地使用、水资源消耗和富营养化等问题也是值得关注的。

巴斯夫公司表示，较之于以化石为原料进行生产，使用可再生原材料本身并没有特别明显的优势，因此最好的选择是基于具体的个例进行具体分析，包括整个产品寿命期的环境影响、成本效率和社会影响等。据巴斯夫环境效率分析结果显示，生物基塑料与石化基塑料相比，在环境效率上并没有特别显著的优势可言。如果水资源和能源消耗相对较少，加之运输路线较短，那么使用可再生原材料确实是理想的选择。反之，则不然。2012 年巴斯夫产品中约使用了 3% 的可再生原材料。对于生物基化学品，巴斯夫汽车产品开发研发专家 Matthias Scheibitz 表示：“就电子和汽车工业行业而言，客户不会为生物基产品支付溢价，除非其有着技术上的独特优势。”

美国朗泽科技公司首席执行官 Jennifer Holmgren 也表示，一种产品能够可持续发展必须满足经济、环境和社会三重因素，减少碳足迹，生产可再生产品确是大势所趋。但是，所需的原料必须不能对社会或环境，如粮食、土地、水资源等产生负面影响。

帝斯曼公司也表示，发展生物基产品应该立足于长远。这应当是当前化石基产品系统逐步的转化，要考虑多方面的因素，需再三权衡。

(鹿晓华)

陶氏携手华体打造绿色体育场馆设施

近日，陶氏化学（Dow）大中华区与华体集团（CNSG）签署了一项战略合作协议，拟在华共同打造先进的可持续的体育场馆和体育设施。

根据协议，华体集团将在本集团及其所有下属公司参与建设的体育场馆项目中积极推广陶氏化学的产品和技术；陶氏则将整合最好的产品、技术及服务，提升体育场馆设施的品质、便利性和可持续性。陶氏在体育产业方面可以提供的产品和技术包括：建筑保温系统、屋面和墙面系统、涂料材料等体育场馆解决方案；网球场、跑道、场馆座椅、冰场和



雪道等体育设施解决方案。

陶氏化学是 2010~2020 年奥林匹克全球合作

伙伴，华体集团是中国大型的以体育场馆咨询、设计、施工和运营为一体的专业化集团公司。此次合作是陶氏作为奥林匹克全球合作伙伴在日益增长的中国体育产业市场拓展业务机遇的最新举措。陶氏化学大中华区总裁石博韬在签约仪式上表示：“该战略合作协议的签订将进一步推动双方的全面合作。此次强强联手将充分发挥陶氏化学行业领先的材料科学解决方案和华体集团丰富的市场资源间的协同效应，帮助华体集团更好地建设高质量、低碳型的体育场馆设施，从而推动中国体育场馆设施的建设和发展。”

（王蕊）

塞拉尼斯与中石油 拟在华共同开发合成燃料乙醇项目

全球领先的化工技术和特种材料公司塞拉尼斯（Celanese）旗下全资子公司塞拉尼斯远东有限公司



近日宣布，公司与中国主要的油气生产商和供应商之一——中国石油天然气股份有限公司（PetroChina）签署了一份合作备忘录，拟共同推动合成燃料乙醇在华的发展。

根据协议，两家公司将利用塞拉尼斯专有的 TCX[®] 乙醇工艺技术，在华合作开发合成燃料乙醇项目。对此，塞拉尼斯公司战略及业务发展部兼采购部高级副总裁唐杰先生（Jay Townsend）表示：“TCX[®] 乙醇工艺技术有助于提高燃料和空气质量，降低污染物排放，并能利用中国现有的丰富的本土资源为清洁燃料提供新的原料来源。通过此次合作，我们将更好地开发中国不断增长的燃料乙醇市场，使 TCX[®] 技术惠及各方。”

（逸邗）

巴斯夫在华兴建 高性能 Ultramid[®] 聚酰胺生产装置

巴斯夫（BASF）日前称，公司将在上海投资兴建一座产能为 10 万吨的 Ultramid[®] 聚酰胺生产装置。

这座巴斯夫独资兴建的生产装置将落户于上海漕泾的上海化学工业园内，预计将于 2015 年建成投产。同在该园区的还有巴斯夫与合作伙伴共同运营的世界级的异氰酸酯一体化生产装置以及其它巴斯夫装置，它们主要生产面向涂料和家具油漆行业的聚异氰酸酯（巴数特[®]）、聚四氢呋喃（PolyTHF[®]）和用于汽车尾气催化剂的贵金属解决方案等。

聚酰胺主要面向薄膜、纺织品、地毯纤维和工

程塑料等行业。作为全球聚酰胺和聚酰胺中间体的领先供应商，巴斯夫拥有 60 余年的行业经验，产品线包括 Ultramid[®] A（聚酰胺 6.6）、Ultramid[®] B（聚酰胺 6）和 Ultramid[®] C（聚酰胺 6/6.6 共聚物），同时也为客户提供完善的技术服务。

巴斯夫全球聚酰胺及中间体业务部高级副总裁欧达富（Hermann Althoff）表示：“亚太地区，尤其是中国市场的工程塑料、纤维和薄膜行业对聚酰胺产品的需求增长强劲。此次投资将有助于公司抓住增长机遇，为亚洲客户提供本地化生产的高性能产品。”

（绍红）



阿克苏诺贝尔（AkzoNobel）新劲油漆为 VeloX3 骑式自行车提供先进的超轻薄涂料。VeloX3 骑式自行车由荷兰代尔夫特理工大学和阿姆斯特丹自由大学组成的研究小组设计，采用新劲油漆提供的创新涂料，该车的空气阻力减少了 14%。这就意味着这架自行车的总空气阻力几乎与一块在气流中的啤酒杯垫相当。今年底，学生们将在美国内华达沙漠尝试用这辆自行车打破目前每小时 133 公里的世界最快记录。

（丁宁）

短讯

美国化学文摘社

（CAS）近日宣布旗下

CHEMLIST[®] 数据库即管制

化学物质列表最新添加了 2013 年《中国现有化学物质目录》中的信息数据。2013 年的《中国现有化学物质目录》新增了多达 4.2 万种已注册的化学物质，同时还包含了多达 3200 种在中国被发现及报道的“保密”化学物质。据悉，这是 CHEMLIST[®] 数据库收录的第 13 个国家目录，至此，其管制化学物质数量超过了 30 万。此外，这个新增添的数据库还将会被收录于 2013 年底出版的国家化学品清单光盘内。对此，CAS 市场营销副总裁 Chris McCue 表示：“收录 2013 年《中国现有化学物质目录》进一步提升了 CHEMLIST[®] 数据库的整体价值，使我们的用户能够更全面、高效、精准地获取全球管制商用化学品信息。”

（李骅）

阿克苏诺贝尔（AkzoNobel）粉末涂料中国近日在上海举行了一天的发布活动，预先发布了 2014 年 Interpon 家具色彩流行趋势。谈及未来室内和室外家具色彩趋势时，阿克苏诺贝尔国际色彩专家、粉末涂料全球家具市场经理 Per Nimer 表示，就美学而言，室内、外家具流行正趋于一致。除了色彩趋势的演讲，嘉宾还了解了 Interpon 粉末涂料各系列产品不同的解决方案及其最终应用。这些产品包括金属色、手刷漆、透明粉、易清洁粉末、耐高温粉末和柔软触感粉末。

（李坤）

松原产业株式会社（Songwon）日前宣布，韩国两大评级机构——韩国投资者服务公司和韩国评级公司将其信用评级上调至 BBB+。基于其业务基础稳固，现金生成能力良好及投资资金储备充裕，公司信用评级展望为稳定。对此，集团主席、首席执行官兼执行委员会主席 Jongho Park 表示，未来，公司将继续完善融资结构，扩大全球业务规模，提高业务实力。

（陆益）

展会巡览

全球化工要刊速览

二季度美国页岩油气资产并购交易仍然活跃



《油气周刊》
2013.08.19

据普华永道公司的最新报告显示,二季度美国油气行业并购活动的主要驱动力仍然是非常规油气资产,而中游页岩资产并购价值更是连续第二个季度超过上游页岩资产的并购价值。普华永道称,二季度美国油气行业大宗并购交易(每起的交易价值超过5000万美元)包括15起页岩资产的交易,总价值75亿美元,占到二季度并购交易总额的44%,其中上游页岩资产的并购交易9起,总交易额31亿美元,中游页岩资产并购交易6起,总交易额44亿美元。

先正达确立远大的发展目标

全球领先的农作物保护化学品生产商兼全球第三大种子生产商先正达公司(Syngenta)日前确立了极富野心的发展目标,即到2020年实现销售收入250亿美元。2012年,公司销售收入为135亿美元,其中76%来自于农作物保护业务,24%来自于种子业务。综观全球,先正达公司的主要竞争对手是巴斯夫(BASF)、拜耳作物科学公司(Bayer CropScience)、陶氏益农(Dow AgroSciences)、杜邦(DuPont)和孟山都公司(Monsanto),这六家公司约占全球农作物保护和种子产品市场65%的份额。目前,先正达公司在作物保护市场所占的份额约为20%,在种子市场约占9%。



《化工周刊》
2013.08.26

能源改革方案将刺激墨西哥石化工业



《ICIS 化工经济》
2013.08.26

据美国聚合物国际咨询公司负责人鲍曼称,由Braskem Idesa合资企业投资开发的Ethylene XXI项目将消耗完墨西哥剩余的乙烷原料,当前该国已没有足够的原料来满足第二套裂解装置的需求。受原料短缺所限,墨西哥很难新增大量的石化产能。日前,墨西哥政府公布了一项期待已久的宪法修改法案,该法案将允许墨西哥政府与私人公司合作在国内寻找和生产油气资源。对此,有分析人士称,该能源改革方案或将刺激墨西哥油气产量的增加,从而缓解该国石化工业面临的原料短缺状况。

美国生物质燃料专用能源作物项目向前推进

近期,康泰斯公司(Chemtex)位于北卡罗莱纳州的Project Alpha项目计划商业化测试一系列专用能源作物。早在一年前,该公司就从美国农业部获得了一笔9900万美元的有条件的贷款担保,同时还通过生物质作物援助计划从美国农业部获得了一笔390万美元的拨款来支持其在北卡罗莱纳州11个县建立逾4000英亩的芒草和柳枝稷种植区,这些作物将用作公司新建的生物质燃料生产装置的原料。据悉,康泰斯公司产能为2000万加仑的纤维素乙醇装置每年约需要2万~3万英亩的能源作物。



《生物质》
2013.09

◆ 瓦克 (Wacker)

展会: 2013 第十一届中国国际屋面和建筑防水技术展览会 (2013.8.28~2013.8.30 中国北京)

亮点: 两款不含增塑剂和溶剂的新型 VINNAPAS® 威耐实® 乳液

VINNAPAS® 威耐实® 547 ED 是一款基于醋酸乙烯酯和乙烯共聚物的不含增塑剂和溶剂的聚合物乳液,也不含任何甲醛释放源。该乳液与水泥具有良好的相容性,对水泥凝固性能的影响极低,可用于配制具有良好施工性能和柔韧性、出色的胶粘特性以及高内聚强度的砂浆,因此可用作水泥砂浆用有机粘结剂。此外,它与 CaCO₃ 等无机填料、苯乙烯-丙烯酸、纯丙烯酸乳液等也具有良好的相容性。

VINNAPAS® 威耐实® 551 ED 也是一款不含增塑剂和溶剂的聚合物乳液,产品性能与 VINNAPAS® 威耐实® 547 ED 相当。但是由于其中乙烯含量相对较高,因此它具有卓越的断裂伸长率、防水性和柔性。在即用型瓷砖胶粘剂和填缝砂浆中, VINNAPAS® 威耐实® 551 ED 是替代部分苯乙烯-丙烯酸和纯丙烯酸乳液的理想聚合物;在外墙外保温系统应用中,该产品也是防水膜、双组份瓷砖胶粘剂以及抹面砂浆等应用的理想粘结剂。

◆ 科莱恩 (Clariant)

展会: 2013 中国国际皮革展 (2013.9.4~2013.9.6 中国上海)

亮点: 安全可靠的皮革解决方案

可持续性的 Granofin® Easy F-90 无铬鞣革技术的开发使用了无铬、无酚、无醛的有机化合物 Granofin® Easy F-90 Liquid。使用该技术既可省略鞣革过程的加盐工序,同时又可减少鞣革工艺本身所需的步骤。Dermaphob® WA-71 Liquid 是一款高性能防水加脂剂,可用于调整皮革软硬度并获得舒适紧实的粒面。Derminol® 系列特殊加脂剂能够克服由传统加工方法与条件带来的限制,从而生产出具有美感、品质优良的植鞣革。新型 EasyGuard 水性皮革防污系统不含 N-甲基吡咯烷酮 (NMP) 和 N-乙基-2-吡咯烷酮 (NEP),能够更加有效地阻隔各种污物,操作简单,价格实惠。Aqualen® Top FL-系列不含 NMP 和 NEP,是适用于精细皮革的水性顶涂产品,具有广泛的材料相容性,有助于改善皮革制品的手感、光泽度和物理性能。Melio® 06-M-73 是一款填充/等级提升蜡,适用于鞋面、包袋、家具皮革等精细皮革,可以预底涂,也可与底涂产品配合使用,用于修饰皮革表面。

此外,科莱恩还将展出新一代苯酚鞣剂替代产品的生产工艺以及出色的水性颜料与高效的水场染料,如 Neosan® Lucido 颜料膏和 Dermapel Dye 系列阴离子染料等。

◆ 拜耳材料科技 (Bayer MaterialScience)

展会: 2013 第十九届国际塑料及橡胶展 (2013.10.16~2013.10.23 德国杜塞尔多夫)

亮点: 汽车内饰未来设计的全方位材料方案

画质清晰的三维显示屏: 此设计方案配备了具有均匀三维表面的创新显示屏,画质清晰且图像亮度高。其采用了背投技术,即将薄膜背后的光源转换为照明显示。拜耳材料科技针对这一应用研发了特殊的聚碳酸酯薄膜 Makrofol® RP。该组件采用 Bayblend® 系列与模克隆® LED 透明聚碳酸酯材料共混制成。当屏幕开启时,只可看见超薄可伸缩组件。在屏幕关闭时,薄膜特有的优质磨砂表面将保证驾驶员不会被屏幕后的构造物或其他效果分散注意力。

单道工序制成的高功能组件: 这些产品在生产具有集成光导的涂层组件方面发挥了关键作用。除了将模克隆® LED 2245 用作光导材料之外,还采用了 Bayblend® 材料作为载体材料。载体材料可直接注入带有聚氨酯涂层的模具中。在这些组件中,拜耳材料科技应用了 Desmodur® 以及 Desmophen® 系列的涂料原材料,使得模具表面完美再现,形成结构化、细粒度、高光泽和亚光的表面。

挪威禁止消费品中使用全氟辛酸

近日,挪威环保署修订了消费品条例,禁止消费品中使用全氟辛酸。

从2014年6月1日起,挪威将禁止生产、销售和进出口含有全氟辛酸以及全氟辛酸盐类和酯类的固体和液体消费品以及织物。不同产品的限值分别是:混合物中全氟辛酸的含量不能超过0.001%,

织物中全氟辛酸的含量不能超过每平方米1微克,耐用品部件中全氟辛酸的含量不能超过0.1%。该禁令不适用于食品包装、食品接触材料和医疗设施。

此外,该禁令还将从2016年1月1日起扩展至半导体粘合剂、箔或胶带以及胶片、纸或荧幕的感光涂层。(晓华)

乙醇制氢催化剂的研究进展

□ 青岛科技大学 刘悦

乙醇催化制氢是一种很有前景的制氢方法。氢气是未来理想的清洁能源之一，由醇类等液体燃料即时产氢是对氢气运输、存储困难的很好解决方案。乙醇催化制氢主要有水蒸气重整、氧化重整和部分氧化3种方法，研究最多的是水蒸气重整制氢，而氧化重整过程由于具有反应、启动快、温度适宜、制氢效率高、能实现自供热等特点，其优势最为明显，将是未来生物乙醇制备氢气的发展方向。乙醇在贵金属和金属氧化物表面上的反应主要包括乙醇在贵金属及金属合金膜上的脱氢反应、在多个催化剂上的水蒸气重整反应和在多种负载贵金属催化剂上的分解反应机理等。早期主要是Pt、Rh、Pd等贵金属，之后又采用了Cu、Zn和Ni等非贵金属，最近在稀土金属氧化物中也取得了不小进展。

一、铜系催化剂

铜系催化剂广泛应用于甲醇合成和甲醇催化制氢反应，并表现出优越的催化性能。由于甲醇和乙醇在结构和性质上的相似性，因此乙醇催化研究首先围绕铜系催化剂展开。Vizcaino A J等研究了Cu-Ni负载催化剂对生物乙醇重整制氢的催化作用，分别以3种分子筛(MCM-41、SBA-15和ZSM-5)和2种金属氧化物(SiO₂和 γ -Al₂O₃)

作为载体，制备了一系列具有不同Cu和Ni含量的负载催化剂。实验发现，金属粒度较小的Cu-Ni/SBA-15催化剂获得的氢气选择性最高。考虑氢气的选择性和产物中CO₂/CO_x比率，则Cu-Ni/SiO₂催化剂性能最佳。Chang F W等研究发现在Cu/RHA催化剂上乙醇制氢的催化活性主要取决于Cu的表面积。

二、贵金属催化剂

贵金属催化剂用于乙醇重整制氢的研究比较多，多为Pd系催化剂，较为常见的贵金属主要是Pd系和Pt系贵金属，最近，Au和Rh负载催化剂应用于乙醇制氢的研究也有报道。

1. Pt负载催化剂

Pt负载催化剂在部分氧化天然气制备氢气过程中具有较好的稳定性和活性。Mattos L V等采用Pt/CeO₂催化剂部分氧化乙醇制备氢气，温度为573K时，该催化剂表现出较好的活性，但随着温度的升高，乙醇中乙氧基团转移到金属微粒上分解成甲烷、氢气和一氧化碳，因此副产物增多。另外，金属微粒尺寸和载体还原性对Pt/CeO₂催化剂的活性和稳定性也有影响。Pt负载催化剂催化乙醇电催化过程主要被应用于燃料电池，被认为是低温燃料电池中最好的催化剂之一。

2. Pd负载催化剂

Pd催化剂被用于催化乙醇的水蒸气重整制氢，被普遍认为催化性能不佳。Galvita S等研究了在水蒸气存在下Pd/C催化剂上乙醇的反应，结果表明该催化剂对于甲烷、二氧化碳和氢气的生成均具有较高的活性，反应历程为乙醇脱氢反应生成乙醛和氢气，乙醛进一步分解生成甲烷和二氧化碳。Maria A G等将Pd负载在 γ -Al₂O₃上，研究其对

乙醇重整制备氢气的催化作用，结果表明当负载量为5%时，该催化剂显示出较高的活性和稳定性，氢气的选择性与温度等实验条件相关，当温度为450℃时，H₂/CO比存在最大值，当反应物的摩尔比等于化学计量比时，积炭的形成可以忽略。

3. Rh负载催化剂

Rh催化剂被称为“万能催化剂”。Fruster I F等报道了燃料电池中MgO负载的Rh金属催化剂催化乙醇重整制备氢气的过程，这种催化剂具有很好的抗积炭特性，有很高的活性和稳定性，但是氢气的选择性不高。Sheng P Y等在研究CeO₂负载双金属催化剂重整乙醇制备氢气的过程中发现Rh原子对乙醇的重整有很大作用。

4. Au负载催化剂

Sheng P Y等研究了乙醇在Au/CeO₂上的反应，该反应表明Au/CeO₂的催化活性与其它CeO₂负载金属催化剂相当，可是产物中CO₂浓度高，所以是乙醇氧化反应的有效催化剂。但是CO₂和CO的比例随着反应温度的升高而降低，说明该催化剂仍具有一定的局限性。另外研究还发现，由乙醇产生氢气具有两条途径：第一条途径是由乙醇脱氢生成乙醛；第二条途径较为复杂，出现了甲烷的重整/氧化过程。

三、其他催化剂

目前，乙醇催化制氢过程中所负载金属则以Ru、Rh、Pd、Pt、Ni和Co等为主，杨宇等研究了Ni负载量对乙醇水蒸气重整制氢的影响。实验表明，Ni/CeO₂催化剂的活性和氢气选择性较好。当焙烧温度为400℃、负载量为15%时，Ni/CeO₂催化剂催化性能最好，继续升高焙烧温度时产物选择性降低。最近，Maria A G等研究了乙醇在一系列金属氧化物催化剂上的水蒸气重整反应，发现ZnO具有很好的活性和较高的选择性，产物中CO含量极低，特别适用于燃料电池。通过提高进样空速和反应温度，获得了很高的产氢速率。ZnO具有较好催化性能，研究者认为，这是由于ZnO既有碱性又有氧化还原性质的双重特性造成的。

近年来，为了寻求催化剂载体与活性组分之间的最佳组合，很多负载型催化剂被应用于乙醇制氢反应中。从目前结果来看，乙醇部分氧化制氢将是一种较有潜力的制氢方法。然而不论选择何种反应路线，筛选出高效且稳定的低温催化剂将是最关键的问题。

考虑到NiOLa₂O₃催化剂在甲烷二氧化碳重整合成气反应中表现出良好的催化性能，Fatsikostas等也将其用于乙醇的水蒸汽重整反应，并取得较好的结果。在温度低于573K时，乙醇脱水生成乙醛和氢气，随温度的升高，乙醛选择性降低，相反乙醇水蒸汽重整反应逐渐占主要地位。值得注意的是没有观察到乙烯的生成，可能是因为载体La₂O₃不存在脱水反应所需的酸性位。温度升高到823K时，CO₂和CH₄的选择性达最大值；高于此温度，甲烷和CO₂、甲烷和水的重整反应在热力学上能够进行；当温度达到873K时，乙醇的转化率达100%，氢气的选择性超过90%，此时仅有的副产物是甲烷，而含有少量甲烷的富氢气产物用于燃料电池是可行的，这是因为甲烷和没有反应完的氢气燃烧可给乙醇水蒸汽的重整反应提供必需的热量。另外，NiOLa₂O₃催化剂还表现出良好的稳定性，反应150h活性和选择性仅有轻微的下降。不过，此催化剂需在823K以上才有好的催化性能。

四、总结与展望

生物乙醇是通过生物质发酵产生的一种具有广阔应用前景的生物基平台化合物，在石化资源面临枯竭的今天，研究生物乙醇转化成其它下游化学品的催化过程，努力开发生物质资源的有效利用，减少对化石资源的依赖是亟待解决的全球性问题，具有巨大的社会效益和经济效益。

乙醇催化制氢催化剂的选择已经取得了令人瞩目的成绩，然而还有很大的空间去开发，研究得最多的还是水蒸汽重整制氢及其热力学分析，对贵金属催化剂研究的载体类型比较单

一，并且贵金属催化剂所需的反应温度较高，催化剂类型也比较单一，主要集中在Cu基催化剂，反应活性也未达到理想的要求。因此在以后的工作中，对乙醇水蒸汽重整制氢反应应侧重以下方面：(1) 深入的研究丰富催化剂体系，寻找高效稳定催化活性高的催化剂；(2) 科学的设计催化反应和工艺过程，建立反应动力学模型，探索反应机理。另外，研究其他反应的路线比如乙醇的部分氧化制氢或将水蒸汽重整和部分氧化有效地结合起来。



胜利油田研制分离器冲砂装置

日前,胜利油田孤岛采油厂孤三区成功研制出分离器旋转冲砂装置,有效解决了立式两相分离器砂堵造成的量油不准确问题。目前,该装置在孤三区得到广泛应用,不仅减少了单井计量误差,也极大地延长了清砂周期,降低了劳动强度。装置在注采管理307站东1-11计量站的现场试

验结果表明,清理后的13口油井量油时间平均由偏高的473.5秒上升到487.7秒,平均泵效由94.8%变为较为合理的78.3%。利用该装置分别清理了注采管理307站其他计量站的8台在用分离器,均冲出大量沉砂,量油数据准确率大幅度提高。

立式两相分离器是油井产量计量的主要设备,

其计量误差的大小直接关系到量油数据的准确性。受孤岛油田泥质含量高、胶结疏松易出砂的油藏特点影响,分离器砂堵现象时常发生,给正常的量油工作带来很大困难。孤三区注采管理307站东1-11计量站70%以上的油井都出现了不同程度的实际液量超出理论排量的现象。(吴军)

液相循环加氢技术通过鉴定

近日,中石化洛阳工程公司与中石化抚顺石油化工研究院以及长岭炼化、九江石化和湛江东兴石油化工股份公司共同承担开发的液相循环加氢(SRH)技术通过了中国石化科技开发部组织的专家鉴定。鉴定委员会认为,该技术达到国际先进水平,现有技术可以进一步推广应用,建议开展高含硫柴油生产国V产品试验。

与常规加氢精制相比,该技术不设置氢气循环系统,具有反应温升小、裂解反应少、催化剂利用

率高、热量损失少等优点。与同等规模和目标产品的滴流床柴油加氢精制装置相比,装置投资可节约20%以上,操作能耗可降低20%以上。该项目目前已申请30件发明专利。

该技术在长岭分公司进行了工业试验,分别在九江分公司150万吨/年和湛江东兴石油化工股份公司200万吨/年柴油液相循环加氢装置进行了工业应用,均达到攻关指标要求。(王红)

独石化 IBC 桶 专用树脂量产

近日,独山子石化公司首次工业化连续生产的中型散装桶(IBC桶)专用树脂物理机械性能指标经测试合格,即将供应市场,以缓解目前国内下游生产企业对国外进口料的依赖。

独山子石化公司在引进国外专利商工艺包的基础上,着力提升产品性能。新产品具有高刚性、高抗冲性、高熔体强度、低渗透性以及良好的耐环境开裂性能,可满足于IBC桶的生产。自8月16日独山子石化聚烯烃装置开始进行规模化生产以来,产品实现连续稳定生产,多批次取样分析、评价,各项性能指标稳定、优异,与国内外主流产品相当。

IBC桶具有刚性大、耐蠕变、耐腐蚀、抗磨损、空间利用率高、卫生性好、安全可靠等特点,广泛用于石化、医药、食品、涂料、液体危险品等的包装,储运和周转。(李萌)

高效光解设备废气净化效果佳

日前,从深圳市天浩洋环保科技有限公司传出消息,该公司自主研发的THY-TQ系列UV高效光解净化设备已成功应用于橡胶厂、污水处理厂等工业废气的净化。

THY-TQ系列净化设备采用的UV光解氧化法具有环保节能优势,能高效去除挥发性有机物(VOC)、无机物、硫化氢、氨气、硫醇类等主要污

染物以及各种恶臭气体,脱臭效率最高可达99%以上。该设备使用时无机械动作和噪音,设备风阻小于50帕斯卡/台,可节约大量排风动力能耗;设备运行成本低,占地面积小于1平方米/台,处理风量能达到1万立方米/时。该设备还具有安全、防爆等特性,可广泛应用于采油(气)田、石油化工、制药等防爆要求高的化工行业。(任方)



Agrochemex 2013

第十三届全国农药交流会暨农化产品展览会

2013年10月16-18日 上海

中国化工信息中心英文期刊China Chemical Reporter (CCR) 编辑部将出版专刊,全面展示国内植物保护现状,发展及未来。并在农化化学品盛会,免费大量发放CCR,为业内提供宣传、展示机会!

欢迎 刊登宣传材料
提供报告
发布新闻消息



敬请光临 **3A09** 展位



www.ccr.com.cn
wanglihua@cheminfo.gov.cn
010-64444081

下期产品预告 纯碱 硫酸 原盐 PVC 电石 苯酐 DOP 期货 (LLDPE/PTA)

8 月份 部分化工产品市场预测

本期涉及产品：邻苯 纯苯 草甘膦 醋酸 烧碱 液氯 盐酸 正丁醇 辛醇 丁二烯

有机 化工在线 www.chemsino.com

邻苯

行情下行

8月，邻二甲苯（邻苯）跌势明显，价格（华东价格，下同）从7月末的11300元/吨跌至8月末的10800元/吨。7月下旬邻苯价格持稳，而到8月初，邻苯、苯酐、DOP产业链集体沦陷下滑，跌势持续近一个月。8月份，邻苯、苯酐、DOP分别下跌5.3%、5.4%和4.2%。

8月份，DOP需求不力价格下滑，接着苯酐疲软，现在邻苯行情也弱了。苯酐价格下跌，直接影响到邻苯价格，行情不断走跌。下游DOP行业开工率水平不高，终端需求欠佳，而且丁辛醇行情也在下滑。目前整个增塑剂产业链无好转迹象，源头邻苯市场也难逃跌势，再度疲软。

8月，邻苯外盘价格小幅下跌，下游疲软。8月21日CFR中国收在1468美元/吨，比7月23日的1458美元/吨下跌10美元/吨。月内，中石化无调价信息，据悉，华东邻二甲苯库存水平在4~5万吨，中石化出厂报价或将下调。

后市分析

目前，下游苯酐跌势趋缓，苯酐下游工厂阶段性补仓，对苯酐有一定的支撑但终端需求无实质性的利好支撑。预计短期之内邻苯行情下行空间不大。



8月国内邻苯市场价格走势图

纯苯

调涨有限

8月，纯苯市场呈现阶梯式攀升的态势，截至目前，市场报盘稳定在9300元/吨附近，较月初涨300元/吨左右。

国际油价高位震荡支撑国内纯苯市场。从6月底开始，NYMEX油价一跃攀升至100美元/桶，7~8月，虽然走势震荡起伏，但整体依旧徘徊在103美元/桶之上。长期的高位走势，给芳烃市场带来较大利好，近两个月来，三苯以及部分下游芳烃市场走势趋稳并不乏探高。此外，国内炼厂开工率较低以及外盘纯苯持续坚挺，也是促成国内纯苯走势坚挺的原因。

目前纯苯国内形势仍有向好之势。一方面，大宗商品即将迎来“金九银十”的传统大环境；另一方面，国际油价短期下行可能较小。但从下游需求跟进情况来看，下游成本压力较大，成本转移不畅，苯乙烯、苯酚、苯胺等都处在缓慢下行通道中，对纯苯市场带来较大压力。加之7月份国内纯苯进口量较6月份增加一倍，很大程度上抑制了市场的上行。

后市分析

石化继续调涨的条件尚不具备，预计后市纯苯涨势不足，虽有乐观预期，但向上突破难度较大。



8月国内纯苯市场价格走势图

草甘膦

行情看涨

8月，草甘膦的主流价格继续呈现攀升的走势，价格也从初期的38300元/吨上涨至目前的42300元/吨，涨幅达10.4%，创了08年以来的价格最高记录。目前甘氨酸路线草甘膦主流价格维持在41000~43000元/吨，高端价格在45000~46000元/吨，IDA路线草甘膦价格维持在6300~6400美元/吨。

自从5月下旬国家环保部下发通知，决定开展草甘膦（双甘膦）生产企业环保核查工作以来，草甘膦的产量也应声下跌。

受益于国家环保政策继续收紧，目前部分小产能工厂降低负荷甚至停工，市场上稳定开工的厂家数量仅维持在17家左右，市场供应不足，主流厂商现在仍以老客户订单为主，尚无接单空间。

国际上南美客户为保证种植季的草甘膦供应，将采购日期提前，使得海外订单明显增加。此外前期转基因大豆入华、反倾销案取消的利好因素更是提振市场。

后市分析

多种利好因素共同作用将目前草甘膦的价格推到了08年以来的历史新高，市场人士普遍认为，随着传统旺季的到来，在供需趋紧和环保核查的双重刺激下，草甘膦价格依旧看涨。



8月国内草甘膦市场价格走势图

醋酸

维稳为主

截至8月16日，国内醋酸市场价格为2900元/吨，近一个月内的涨幅为3.6%。

醋酸价格此番上涨原因有多方面：首先是原料方面，甲醇价格近期大涨，受港口库存创新低，夏季限电减产以及甲醇汽油、煤制烯烃等行业对甲醇需求增加的影响，甲醇港口价格从统计之初的2600元/吨左右一路飙升至3100元/吨，涨幅超过18%。原料价格上涨导致厂家成本增加，价格不得不有所提高。其次，装置方面，醋酸装置开工率不足，导致货源有限。上海吴泾装置仍在停车中，重启时间暂时未定；安徽装置周中重启，当前负荷仍在逐步恢复，货源供应稀少；BP暂维持约6成的负荷，索普运行一般，塞拉尼斯、兖矿自用量增加，商品量明显减少，对价格有一定的支撑。

后市分析

预计未来醋酸价格将以维稳为主，持续的高温 and 阴雨天气钳制了下游的需求，醋酸价格虽有所上涨，但是成交依旧不济。下游产品醋酸乙酯、醋酸丁酯、醋酸乙烯等均呈现需求不足、价格稳中有跌的情况，对未来醋酸的走势是一大利空因素。



8月国内醋酸市场价格走势图



无机

本期评论员 高凤英

烧碱

涨跌互现

8月份,氯碱企业开工率有所下降,市场货源仍旧比较充足,供应量的减少难以对市场形成有效的拉升。

华东地区受拉闸限电影响,氯碱装置整体开工率下降,部分企业库存量较低,市场货源供应有保障,烧碱价格窄幅上涨。华中地区烧碱装置开工情况尚可,货源供应稳定,高端价格成交量有限,烧碱市场价格保持稳定走势。华南地区烧碱装置开工负荷依旧不足,四川、湖南等部分周边地区外埠货源稳定流入,整体供需维持平稳,价格维持低位徘徊态势。华北地区氯碱企业正常生产,液碱市场整体供应依旧充足,烧碱市场整体走势低迷,市场价格先抑后扬。西南地区氯碱装置开工不稳,液碱产量相对减少,外地片碱货源流入量变化不大,企业库存处于低位,烧碱市场价格小幅上调。西北地区烧碱装置保持高负荷生产,液碱市场货源供应充足,液碱出货压力加大。片碱加工需求明显萎缩,烧碱市场重心下移。东北地区氯碱装置开工负荷不足,个别企业出货压力依旧较大。受下游需求持续温和影响,成交价无明显波动。

8月末,各区域32%离子膜液碱价格:华东地区650~790元/吨、华中地区620~700元/吨、华南地区740~770元/吨、华北地区540~640元/吨、西南地区700~800元/吨、西北地区500~600元/吨、东北地区800~850元/吨。

后市分析

预计九月份烧碱产量小幅提高,价格涨跌互现。

主要影响因素:①持续高温和水灾季节即将结束,局部地区限电令必然解除,烧碱生产用电可以得到满足,烧碱总产量有上升趋势;②烧碱耗盐1.6吨/吨,受八月份连日的降雨影响,海盐市场价格小幅上涨迹象明显,烧碱生产成本将提高;③由于运输成本提高,液碱市场整体差异性明显,市场将延续冷热各异的格局;④烧碱需求萎缩,价格下滑趋势未止;⑤下游需求没有明显的起色,中小用碱企业受环保、安全限制较多,采购数量有限,各方以谨慎观望为主,市场将以局部地区灵活调整为要。

盐酸

行情盘整

8月份,受多数地区出现水灾和限电的影响,部分氯碱企业关停或降低生产负荷,合成盐酸产量降低,销售压力减缓,供求趋于平衡,主流价保持平稳态势。

华东地区部分氯碱装置整体开工负荷有所下降,合成盐酸产量略有降低,销售压力减缓,盐酸市场主流交易价格保持稳定。华中地区氯碱企业盐酸商品量供应稳定,以企业周边销售为主,盐酸市场持续前期平稳走势,价格没有变化。华南地区氯碱企业运行负荷持续低稳,盐酸产量较低,盐酸市场价格无明显波动。华北地区部分氯碱企业不堪亏损幅度再度扩大,装置依旧处于停车状态,企业按需采购,部分区域盐酸市场重心小幅上移。西南地区部分氯碱装置暂停运行,盐酸产量走低,盐酸市场无明显变化。西北地区盐酸产量波动较小,出货节奏平稳,价格持续低稳运行。东北地区合成酸产量下降,货源供应周边固定用户为主。受短期强降雨影响,盐酸市场总体供求关系变化不大,盐酸市场价格无明显波动。

8月末,各区域合成盐酸价格:华东地区100~350元/吨、华中地区100~300元/吨、华南地区100~350元/吨、华北地区100~250元/吨、西南地区100~250元/吨、西北地区50~150元/吨、东北地区350~500元/吨。

后市分析

预计,九月份盐酸产量稳定,价格上下两难。主要影响因素:①从各大型氯碱企业九月份排产情况看,合成盐酸产量变化较小,氯产品市场整体疲软,副产盐酸有下滑迹象;②下游稀土、制约、化工、水处理、钢铁、饲料和粮食价格等主要用酸行业需求量将延续平稳走势;③盐酸产量有所降低,尚不足以改变价格走势,下游企业承受能力脆弱,几乎没有涨价空间。合成盐酸全国平均成本在450元/吨左右,平均售价不足200元/吨,低价区每吨只售几十元,氯碱企业再度降价的概率极低。

液氯

稳中有升

8月份受水灾和限电的影响,多数氯碱企业开工率下降,部分停产检修,液氯商品量明显降低。八月份处于下游行业的需求淡季,局部环保检查仍在持续,液氯价格上涨空间有限。

华东地区工业限电和高温天气对氯碱企业生产造成一定影响,液氯产量下滑,供求失衡,部分企业出厂报价稳步上调。华中地区氯碱装置生产负荷略有下滑,商品氯除供应本地下游用户外,部分销往与周边地区,供给略有缺口,低价区成交减少,液氯市场价格重心上移。华南地区氯碱企业商品氯供应量略有减少,出货节奏平稳,液氯市场表现平淡,成交价将保持低稳态势运行。华北地区氯碱企业亏损增加,迫使开工率降低,液氯产量相应减少,部分区域液氯价格震荡攀升。西南地区氯碱装置运行不稳,整体负荷较低,产量呈下降趋势,液氯市场价格呈窄幅整理走势。西北地区商品氯供应量有限,出货顺畅,大多企业处于无库存状态,液氯市场价格无明显波动。东北地区受全运会影响,沈阳化工氯碱装置23日全面停车检修,其它氯碱企业生产正常,液氯产量明显减少,出货节奏平稳,液氯成交价在下旬出现小幅走高。

8月末,各区域液氯价格:华东地区250~650元/吨、华中地区300~600元/吨、华南地区300~600元/吨、华北地区300~800元/吨、西南地区300~500元/吨、西北地区100~300元/吨、东北地区600~1000元/吨。

后市分析

预计,九月份液氯商品量减少,价格稳中有升。

主要影响因素:①受产能过剩集中释放和原材料价格上涨的双重压力,迫使多数企业低负荷运转,少数企业关停,液氯商品量有继续萎缩态势;②国内液氯需求不足,下游企业普遍经营困难,亏损面扩大,近期部分氯产品价格难以转亏为盈;③经济大环境和环保政策尚不能使氯产业链整体走出低谷;④全国平均液氯生产成本在1600元/吨左右,平均售价在450元/吨左右,氯碱企业盈利之日遥遥无期。

天津市联瑞阻燃材料有限公司

天津市联瑞阻燃材料有限公司创建于一九九五年,是国内专业的磷酸酯系列产品生产供应商。经过十余年潜心耕耘,在阻燃技术和应用领域已创造独特的产品体系。基于世界范围内环保新法规的出台,积极的推动和满足用户对新材料需求的不变化。紧跟时代潮流,为世界创造环境友好、绿色环保产品是我们的宗旨。公司拥有强大的制造和研发能力,通过ISO9001体系认证,“联瑞”品牌在行业内享有很高的知名度,致力于为橡胶聚合物生产加工企业提供包括无卤、磷-卤、缩合等多种磷系阻燃剂。目前已拥有万吨的生产能力,应用领域广泛,批量商品化供应四大系列,二十余种规格牌号的产品。我们愿意奉献先进的技术成果,优质的产品,协助客户推动国内阻燃无卤化的进程,创造更多的客户价值,与用户共同成长。

主要产品: >>>

磷酸三(1,3-二氯-2-丙基)酯 TDCPP
磷酸三(1-氯-2-丙基)酯 TCPP
磷酸三(β-氯乙基)酯 TCEP
磷酸三异丙基苯酯系列 IPPP
磷酸三甲苯(酚)酯 TCP
磷酸三苯酯 TPPa
磷酸三辛酯 TOP

磷酸三(二甲苯)酯 TXP
亚磷酸三苯酯 TPPI
磷酸三乙酯 TEP
磷酸三丁酯 TBP
磷酸甲苯二苯酯 CDP
亚磷酸一苯二异辛酯 PDOP
高/中压抗燃油
棉织物阻燃剂 CP

●天津市联瑞阻燃材料有限公司

电话: 022-28514650 28510005
网址: www.lianruichem.com

传真: 022-28513338

电邮: wdcp@lianruichem.com

●广州办事处:

电话: 020-82570956

传真: 020-82570319

●上海办事处:

电话: 021-66392751

传真: 021-66392731

丁二烯

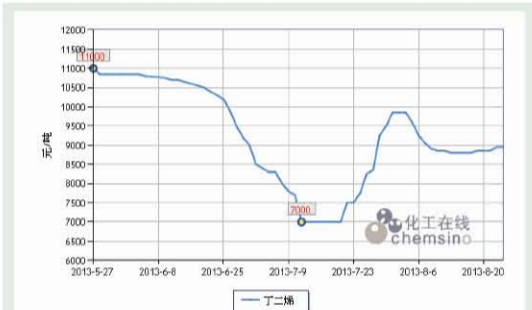
行情利空

截至8月23日,国内丁二烯市场价格为8950元/吨,近一个月涨幅为19.3%。从趋势上看,丁二烯价格在7月下旬恢复性上涨之后,8月初又有所下跌,近期价格基本趋于平缓。

丁二烯价格此番变动的原可以看做是前一段时间价格暴跌导致近期厂家进行恢复性调整,因此价格逐渐趋于平稳。另外随着金九银十的到来,下游合成胶市场的行情好转,对原料丁二烯的需求增多,导致价格上涨。合成胶方面,顺丁橡胶、丁苯橡胶、SBS分别上涨12.1%、8.2%、10.6%。装置方面,中石化华东丁二烯出厂价格在8500元/吨,上海金山石化、扬巴、镇海炼化装置正常,扬子石化3#装置停车。丁二烯供应基本充足。

后市分析

但是对未丁二烯的行情并不看好,由于全球丁二烯供应过剩,并且新装置还在持续增加,大量的产量不能有效的消化,对市场是一大利空因素。齐翔腾达近期装置开工率一直不高,还是受前期丁二烯价格暴跌影响,后市要看合成胶市场的情况如何。



8月国内丁二烯市场价格走势图

辛醇

小幅回落

7月份,国内辛醇市场行情大幅反弹。山东工厂主流报盘至10500~10600元/吨,较6月份上涨500元/吨,经过工厂报盘的拉涨,厂家成本压力有所缓解,开工负荷开始逐步提升。7月辛醇走势主要受供应影响,月内利华益装置检修使供应水平大幅缩减,港口进口货源供应紧张,商家借助供应利好之势,连续拉涨报盘以缓解前期成本压力。业者出货主动性明显减弱,惜售情绪强烈,至月末,山东地区部分工厂结束销售,现货难以寻觅,业者出货报盘坚挺,下游采购不易。港口报盘差价较大,核心客户接货成本11000元/吨,散户接货成本在11500元/吨附近。

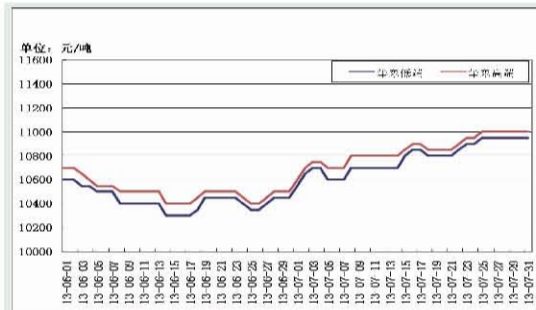
7月,辛醇市场CFR中国主港均价在1413.75美元/吨,折合人民币进口完税价格在9797元/吨左右,较6月均价上升。至月末收盘辛醇CFR中国主港价格在1440美元/吨,折合人民币进口完税价格在9979.2元/吨附近。月内华东地区辛醇收盘价格在11000~11500元/吨,同期齐鲁外发至华东港口成本在10800元/吨。

后市分析

利空因素: DOP部分工厂负荷不足半数,下游库存消化缓慢,8月市场供应水平增加。

利好因素: 原料丙烯坚挺支撑。

8月上旬,辛醇市场货紧的局面或可延续,高端报盘坚挺。8月预期供应增加,然而下游DOP装置负荷仍旧不高,市场出货阻力较大,预计辛醇市场高端报盘有小幅回落可能。



8月国内辛醇市场价格走势图

正丁醇

盘整为主

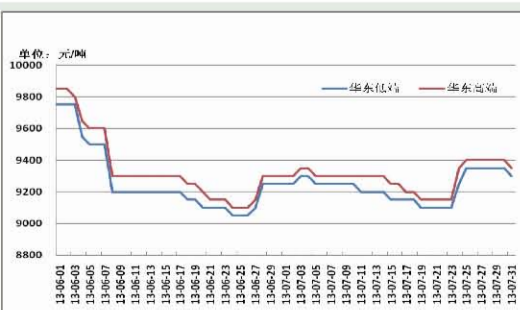
7月,国内正丁醇市场行情小幅反弹,山东工厂主流报盘在8900~9000元/吨,较6月末小幅上涨100元/吨。月内正丁醇市场基本以整理运行为主,下游丁酯类产品开工率较低,市场询盘气氛不佳。华鲁恒升及兖矿国泰装置顺利投产打压业者信心,市场缺乏大幅反弹动力,在工厂报盘支撑下,市场基本平稳。下旬,在相关产品异丁醇带动下,商谈重心开始小幅转好。异丁醇产品连续大幅拉涨,商家开始有意调涨正丁醇产品价格,且拉涨意向较为强烈,出货主动性减小。临近月末市场商谈重心略有松动,因8月走势难以转好,市场高端价格成交困难。江浙地区收盘于9300~9350元/吨,港口库存仍旧处于较高水平,但在异丁醇产品支撑下,商家并无低价出货意向。

7月正丁醇进口均价在1272.5美元/吨CFR中国主港基准,折合人民币进口完税价格在8818.4元/吨附近。至月末收盘正丁醇CFR中国主港价格在1275美元/吨,折合人民币进口完税价格8835.7元/吨附近;华东港口现货市场商谈在9300~9350元/吨,外盘利润空间无几。同期齐鲁外发至华东港口成本在9150元/吨左右。

后市分析

利空因素: 华鲁恒升及兖矿国泰丁辛醇装置顺利投产,下游装置开工率较低。利好因素: 丙烯连续拉涨,工厂成本压力较大。

预计8月国内正丁醇市场行情以盘整运行为主。原料丙烯连续上涨,工厂面临较大成本压力。国内供应虽然增加,但在相关产品异丁醇带动下,市场报盘得以支撑。



8月国内正丁醇市场价格走势图



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(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

2013年7月全国石油和化工行业进出口情况

行业名称	进 口						出 口					
	本 月		数量增长/%		金额增长/%		本 月		数量增长/%		金额增长/%	
	数量/t	金额/万美元	数量	金额	数量	金额	数量/t	金额/万美元	数量	金额	数量	金额
无机化学原料	542519	56339	-26.09	-18.351	4254504	377014	1728017	113824	7.304	-1.084	11819864	768768
有机化学原料	4338892	561413	16.353	18.139	29209290	3972006	1041073	300776	27.107	12.612	6954366	2095394
化肥	515530	22872	-43.85	-48.337	5165983	224438	2770302	92057	62.983	32.13	7472904	246723
涂料、油墨、颜料及类似产品	75185	40885	14.508	11.108	450451	243189	166662	50909	7.395	4.456	1049061	326690
日用化学品	79868	29640	26.844	14.89	483410	183421	202730	52784	11.125	6.549	1269256	320173
专用化学品	377630	160929	29.462	7.13	2315762	977346	391371	92831	1.204	8.997	2562118	583868
农药	6173	5133	57.106	13.207	48616	46268	89487	30483	23.829	38.368	694836	227427
合成材料	2892238	502574	-0.156	5.989	18238227	3151394	605690	117261	37.594	23.609	3887287	771772
橡胶制品	369117	146298	-4.45	-14.786	2965083	1127975	854631	512808	-7.276	-20.679	5115133	3014080
化工生产专用设备	762	47661	-38.559	-11.937	6277	249641	10882	37546	-22.388	-29.98	79374	238147
化学矿	823867	11500	-6.091	-39	7027371	117542	340949	7565	-28.843	-24.175	2193615	48883
其他化学制品	165827	59634	28.345	13.946	947436	364763	179612	18954	-8.815	-1.748	1312781	128271
化工小计	0	1644878	0	4.304	0	11034997	0	1427798	0	-3.629	0	8770196
天然原油和天然气开采	29589109	2141531	17.319	19.672	188197732	14096537	402688	28574	-14.751	-17.451	2758100	200484
石油加工及炼焦制品	4820197	291590	18.326	9.071	32809942	2136621	2865318	199307	27.441	15.379	20896192	1611087
塑料加工制品	165563	162779	10.342	7.097	968563	985063	1191697	428166	8.791	-2.16	7692045	2849801
医药	13893	144172	3.907	14.669	90321	950091	99608	120778	19.642	9.537	646139	833339
其他	124256092	1933966	27.663	10.997	785696343	12817641	12136605	769270	25.491	9.486	72368386	4913336

2013年7月石油和化工产品出口增加的前30种产品

产品代码	产 品 名 称	计量单位	数 量			金 额/美元		
			本 月	上 月	去年同期	本 月	上 月	去年同期
31021000	尿素,不论是否水溶液	kg	1315747576	35096200	353205141	415463887	13621006	142627958
27073000	粗二甲苯	kg	12314507	1220	5075455	14503199	2511	5658140
29173611	精对苯二甲酸	kg	19115745	10922076	0	20654007	11828456	8
30043190	其他已配剂量含人胰岛素的药品	kg	19536	5285	6	10751279	2762058	500
25102010	已碾磨磷灰石	kg	29349460	0	7472600	5025550	0	1294806
27079990	蒸馏煤焦油所得的其他产品(包括芳族成分重量超过非芳族成分的其他类似产品)	kg	3431246	0	478540	3954560	0	321191
27132000	石油沥青	kg	20812865	9510391	5590314	15143184	7174953	4946222
29329910	咪唑酮(7-羟基苯并咪唑)	kg	512020	179319	27280	4972022	1870098	386726
29371210	重组人胰岛素及其盐	kg	15	14	5	3496595	805210	330781
36020090	其他配制炸药,但发射药除外	kg	1589966	270810	126000	3781109	1402741	386408
40169990	其他未列名硫化橡胶制品(硬质橡胶的除外)	kg	21345151	16907085	11386505	190054616	134162342	54130380
27101291	壬烯,不含有生物柴油	kg	1010137	0	0	1609913	0	0
29025000	苯乙烯	kg	1901190	15	1301023	3199140	75	1765102
28092019	其他磷酸及偏磷酸、焦磷酸	kg	3266168	12831	7759	1389544	43982	21024
40170020	硬质橡胶制品	kg	919452	872650	842675	7106299	2643118	3229984
29051220	异丙醇	kg	1064591	73380	160174	1442971	102585	203842
30022000	人用疫苗	kg	24225	4990	2414	4908380	2099659	1906433
30034090	含其他生物碱及衍生物的混合药品(但不含抗菌素及编号2937的激素或其他产品)	kg	59935	72	0	779160	5400	0
28053011	钹	kg	43000	1135	16000	3182998	89317	2328530
33011300	柠檬油(包括浸膏及净油)	kg	144581	105156	12570	1992615	1305905	64725
27074000	萘	kg	1217378	722150	0	1383971	820815	0
33012950	山苍子油(包括浸膏及净油)	kg	49370	7790	16120	975921	141392	275232
29102000	甲基环氧乙烷(氧化丙烯)	kg	354000	60150	0	666437	120300	0
38151100	以镍为活性物的载体催化剂(包括以镍化合物为活性物的)	kg	34471	0	7650	485293	0	31214
30066010	以激素为基本成分的避孕药	kg	9429	9294	3966	1068930	480772	202569
28273930	氯化钴	kg	59600	500	13000	454123	4730	102050
29053910	2,5-二甲基己二醇	kg	172650	51800	51795	815199	243091	250103
29213000	环烷单胺或多胺、环烯单胺或多胺、环烯单胺或多胺及其衍生物以及它们的盐	kg	1372875	1304535	1208382	11100760	5658235	5136783

2013年7月石油和化工产品进口增加的前30种产品

产品代码	产 品 名 称	计量单位	数 量			金 额/美元		
			本 月	上 月	去年同期	本 月	上 月	去年同期
84194020	精馏塔	台	8	2	1	58611008	1730697	318553
27102000	石油及从沥青矿物提取的油类(但原油除外)以及上述油类为基本成分(按重量计不低于70%)的其他物品未列名制品,含有生物柴油,但废油除外	kg/升	177429621	155599155	2150	172905726	136463383	13402
85232929	已录制的其他磁带	盘	10	0	0	25534565	0	0
29031500	1,2-二氯乙烷	kg	110399752	32469055	37674976	38651775	11894866	11039499
29011000	饱和无环烃	kg	24102116	1525439	3757243	22808770	3584718	6311219
29419090	其他抗菌素	kg	36897	21272	19027	34724580	12117277	10164527
84774090	真空模塑及其他热成型机器	台	116	65	63	25305394	6696496	7221327
26012000	焙烧黄铁矿	kg	128695511	0	0	10939118	0	0
28092019	其他磷酸及偏磷酸、焦磷酸	kg	10235061	155805	228543	11565441	462546	657540
84171000	矿砂、黄铁矿或金属的焙烧、熔化或其他热处理用炉及烘箱	台	19	5	5	12140478	1988686	1671342
29022000	苯	kg	30884864	15111804	11594726	40174031	20153187	12467193
30063000	X光检查造影剂,诊断试剂	kg	280412	198220	55755	33860655	21209946	6127623
29051430	叔丁醇	kg	14018407	7269821	1374647	14637645	7354016	1363264
84773090	其他吹塑机	台	10	3	3	9781903	673143	3553095
29242100	酰胺及其衍生物以及它们的盐	kg	34479	38268	35867	4924895	250330	78913
31031010	重过磷酸钙	kg	13951176	1536746	2396084	5606872	875946	1365768
30043200	已配剂量含有皮质甾类激素的药品(包括其衍生物、结构类似物,不含抗菌素,包括零售包装)	kg	331371	148842	199180	92343092	35814205	53911118
29389090	其他天然或合成再制的苷及其盐等(包括醚、酯和其他衍生物)	kg	106403	9634	58257	6218994	1260214	2506934
84194010	提净塔	台	6	0	2	2142400	0	11211
38061010	松香	kg	3496937	1811938	204566	5189980	2741088	589108
29024200	间二甲苯	kg	2080782	1000000	0	3336426	1550682	13
28418030	钨酸钙	kg	115500	0	0	1655289	0	0
38089311	零售包装除草剂	kg	1252257	768565	468	3744628	2068334	44501
29141300	4-甲基-2-戊酮[甲基异丁基(甲)酮]	kg	5716622	3562612	1085259	9859550	6250477	2090902
39077000	初级形状的聚乳酸	kg	990228	139677	172530	2467085	420386	555633
29321900	其他结构上含有一个非稠合咪唑环的化合物	kg	45101	22767	5364	3349527	1248784	620653
29052900	其他不饱和一元醇	kg	6856888	1156106	1401162	11262016	5593768	4192574
30041012	羧苄青霉素制剂(包括制成零售包装)	kg	85338	34910	53794	10020315	4362259	4392195
29349930	核酸及其盐	kg	9892	1211	707	2687240	692167	755108

2013年7月部分化工产品进出口统计(一)

Table with columns for product names, 7-month import/export, and 1-7 month cumulative import/export. Includes categories like chemical raw materials, fertilizers, and various inorganic/organic compounds.

2013年7月部分化工产品进出口统计(二)

Table with columns for product name, 7月进口, 1-7月累计, 7月出口, 1-7月累计. It lists various chemical products and their trade volumes in kg and value in USD.

2013年7月部分化工产品进出口统计(三)

Table with 5 main columns: 品名, 7月进口, 1-7月累计, 7月出口, 1-7月累计. Each column contains sub-columns for quantity (kg) and value (USD). The table lists various chemical products and their trade data for July and the first seven months of 2013.

按7月数量排序, 单位: kg, 美元

2013年7月50种重点出口产品前5位海关统计数据

Table with columns: 代码 (Code), 产品名称 (Product Name), 排序1 (Rank 1), 排序2 (Rank 2), 排序3 (Rank 3), 排序4 (Rank 4), 排序5 (Rank 5), 全国同期合计 (National Total). Each rank column contains sub-columns for 海关 (Customs), 当月 (Current Month), and 1-7月累计 (1-7 Months Cumulative), with further sub-columns for 数量 (Quantity) and 金额 (Amount).

按7月数量排序, 单位: kg, 美元

2013年7月50种重点进口产品前5位海关数据统计

代码	产品名称	排序1			排序2			排序3			排序4			排序5			全国同期合计													
		海关	当月	1-7月累计	海关	当月	1-7月累计	海关	当月	1-7月累计	海关	当月	1-7月累计	海关	当月	1-7月累计	海关	当月	1-7月累计											
27020000	粗二甲苯	南京	4999120	6753671	108076725	144126332	青岛	5003910	6226284	42098328	54918342	上海	31955	80161	131680	339765	黄浦	0	0	20500	14423	0	0	20500	14423	13064231	150328086	199408809		
28010000	氯化苄	杭州	3390769	2794754	248296470	207797873	杭州	4144800	35391987	200933044	185469309	黄浦	23210500	2161787	174470572	129343043	宁波	57306833	4446370	153518735	129343043	14928654	10815924	92917816	233997675	233036940	1214656887	1036269036		
28070000	磷酸二氢钾	青岛	42292252	916433	362592889	10390413	湛江	0	0	119083284	41861053	南京	905920	538318	6119370	3794559	上海	12633973	772412	5121676	29801675	541333	50712282	2010438	94468000	3421958	715656631	281765241		
28211000	铁的氧化物及氢氧化物	上海	6150165	2980508	39943704	11054654	宁波	1117673	1343990	6308997	10545053	黄浦	908787	718248	16045062	8751647	宁波	1921723	516676	20747208	2900541	686598	9035171	4534954	1736480	8983182	129559887	71110203		
29020000	苯	南京	12687167	16392532	184132866	268009501	宁波	12070513	15397585	110048756	155166697	上海	6247184	7683914	874701421	121600935	天津	0	0	21251912	32198291	0	9443212	13381956	30884684	40174031	415481631	584623461		
29023000	甲苯	南京	52173929	60389910	348674824	437751165	黄浦	7880960	9377745	42332056	52345274	上海	5865656	6764230	32769062	41344852	广州	2084935	2461578	2084935	2461578	2084935	2461578	440095008	67998800	79120451	440095008	550629959		
29024000	邻二甲苯	南京	39246781	58616294	267131192	402249570	天津	6883524	9711138	46804437	74774677	黄浦	32	776	3000112	4694801	厦门	46132794	2530	6159	33114	46132794	2530	6159	33114	66346553	313576523	481790460		
29025000	对二甲苯	大连	209283133	3369293871	12817063422	188945405	宁波	249157655	388171741	37914603821	300968680	黄浦	74432856	106771330	734824004	1140873524	杭州	55195294	80284577	351184287	546549515	80284577	351184287	45078709	1138544126	6175694360	80177338877			
29030000	苯乙烷	南京	3543385	832318	23218535	5473423	宁波	1990788	479222	9129630	2109336	青岛	1907992	469750	7441719	1745230	天津	0	0	5618944	4756505	0	0	0	7442465	1771290	39848084	9327989		
29031000	三氯甲烷(氯仿)	宁波	30868680	25779018	160231547	135419663	广州	22477662	18746082	119755727	100460592	南京	13516780	11131676	104266024	64186831	黄浦	58678015	20737457	347939726	125757127	0	0	526	66883122	55656776	368963242	326824107		
29032000	氯乙烷	南京	209480106	7546206	1336573478	492018105	宁波	42461392	15570227	71459049	26707468	广州	83272369	33026811	438928168	15762324	黄浦	39760512	13993786	276277930	96312775	475230396	171549118	329197689	1208490516	5171018	7561130	46895340	67339601	
29051220	异丙醇	黄浦	1654485	2204505	19020267	25134807	南京	980070	1270542	11315375	15168805	宁波	2044833	2866692	11386524	15007745	黄浦	2971891	880589	18683940	5125119	0	0	2089952	52276	2089952	2850939	46995340	67339601	
29051300	正丁醇	南京	20442370	28443451	163815036	239394837	广州	3456760	4279147	41943369	59137405	宁波	6000000	7623400	3336052	18522738	黄浦	2494570	3336052	18522738	27376650	2070491	19318174	26940259	33946121	45996076	291450565	421890951		
29051690	辛醇的异构体	南京	96427280	13496395	62088528	96623621	黄浦	7513520	10902481	40388676	63499571	杭州	4280054	6833418	28042714	43916233	黄浦	2426874	3274957	22468384	34105648	0	0	19988469	31631945	33926720	173729371	271306439		
29063100	1,2-乙二胺	南京	363040644	353920951	29201674331	127129686	宁波	158420889	156054259	10893782281	168137247	杭州	28635488	27929967	218265632	28949445	上海	29610176	29735692	197432818	217340458	0	0	19988469	31631945	33926720	173729371	271306439		
29071110	苯酚	南京	15390040	21813731	163008119	243310539	上海	13071689	20519196	68063507	107971192	黄浦	3992998	5862561	8837034	12741708	宁波	956887	1382427	5467875	8198541	0	0	2997152	4390665	33911409	48378383	248873065	380047460	
29072300	4,4-异丙基苯胺及其盐(双酚A及其盐)	上海	39462743	66625694	244915597	445620055	南京	5568200	8984308	33150110	58404004	黄浦	1732500	2884370	18112500	32268902	黄浦	1812000	3074129	13175500	24347142	0	0	0	3111452	6553963	11797641	52909543	380997836	599268261
29141100	丙酮	南京	25333790	27107435	199104075	217473531	宁波	1894608	2159794	30446378	34148478	黄浦	3728916	4243988	25051092	28146138	上海	5804074	6086890	24056379	25282773	0	0	5431141	5408951	42112866	295120009	322289408		
29141200	丁酮(甲基乙基甲酮)	黄浦	18240	25171	991132	1270127	南京	44880	80784	215160	387288	广州	21000	42300	0	0	黄浦	21000	42300	78632	161066	0	0	0	996	38943	58245	160337	1629495	2278543
29161100	丙酸及其盐	南京	38115635	4928889	10877951	14978874	黄浦	402481	632793	3331960	3717580	上海	189517	346386	2538903	4671580	宁波	16320	40800	388948	1099082	0	0	166613	30811	17464090	26602569	4439423	6028565	17464090
29161200	丙酸酐	南京	30240	63788	3831959	8026225	黄浦	740000	1410000	3876638	5661704	九龍	0	0	0	0	上海	60020	116394	399250	1044294	0	0	120000	1772802	10678702	22371752	931210	172802	10678702
29161240	丙酸酐异辛酯	上海	14098975	3827033	5380752	8762592	黄浦	0	5714770	1172903	0	南京	1239391	2465349	2491755	4834464	宁波	0	0	161000	301000	0	0	320000	2649266	6312382	18975277	33796259		
29161290	其他丙酸酐	上海	288047	1907174	1646071	8824300	天津	77100	781372	336312	3399726	南京	57870	270817	188448	1718172	黄浦	22569	235724	163303	1447230	0	0	166683	1028794	514935	3198356	2868967	18827164	
29171200	己二酸及其盐	广州	301330	584215	5879677	10311810	上海	470680	1015543	4249464	9666098	黄浦	99780	197915	1325821	2665432	南京	79521	207302	385038	912592	0	0	400483	850467	1063646	2250933	12695148	25540975	
29172000	邻苯二甲酸二甲酯	南京	1530	5995	36821108	63998812	黄浦	52790	90532	5620303	9778007	宁波	0	0	1899727	3719619	黄浦	194030	490384	1187640	2584730	0	0	638614	1800618	47832326	84864937	94964397		
29173000	邻苯二甲酸二甲酯及其盐	上海	1029195	1759081	10710326	19166736	南京	50	556	2159700	3634027	天津	958764	1839057	1812829	3622554	广州	80820	148325	1485726	2555121	0	0	1117146	1935662	2354393	3988992	18302764	323951027	
29173500	邻苯二甲酸(苯基)	黄浦	3228060	4410069	17271140	24650822	上海	1518500	2025123	13276722	18801686	广州	1744002	2426623	9488523	13907959	天津	315780	418144	4185851	6028338	0	0	2121857	3259688	8124663	11107322	54079243	77887815	
29173610	邻苯二甲酸	南京	57908000	61473183	627098501	695198858	杭州	29042000	30841471	338617000	379281984	宁波	10098000	10898879	126389715	143467697	上海	18840780	19848259	104680004	11943120	0	0	89720000	98932719	146246350	155247813	1372481761	1537716452	
29261000	丙腈	宁波	24638514	41952861	158194831	280414644	南京	28437335	49570486	153216663	280330876	天津	2853220	4983135	33490267	89849473	上海	0	0	0	0	0	0	0	0	5612869	96129482	344901661	620569993	
29291010	甲基二异氰酸酯(MDI)2,4-和2,6-甲	黄浦	2040153	5201419	9659761	25673595	黄浦	680000	2113400	5300000	13668202	九龍	780000	1783520	5241018	12755068	上海	424036	1409206	2422762	8008926	0	0	126000	372860	682400	1252384	28469447	75974358	
29291030	二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)	上海	2705304	6844983	21850594	55479878	杭州	1268560	3241623	10172710	28701321	黄浦	638720	1709146	4944641	13455418	黄浦	735955	1774687	4818029	11949243	0	0	1036036	3259688	9160925	23841103	60468367	158858609	
29304000	甲氧基乙烷(醚)	青岛	2080000	6559585	21940250	72764364	黄浦	3940360	12539422	15121100	46829922	天津	980000	3226577	1056000	30510717	成都	440000	1408000	4840000	15829200	0	0	4360000	13737702	10166425	32285137	70959545	232014287	
29304000	6-己内酰胺	黄浦	13388621	35831561	92829368	218449088	江门	11979246	28239467	700																				

按7月数量排序,单位:kg,美元

2013年7月50种重点出口产品前6家贸易商排名

Table with columns: 代码 (Code), 产品名称 (Product Name), 排序1 (Rank 1), 排序2 (Rank 2), 排序3 (Rank 3), 排序4 (Rank 4), 排序5 (Rank 5), 排序6 (Rank 6), 前6家企业合计 (Total of Top 6), 全国合计 (National Total). Rows list various chemical products and their top 6 exporters.

按7月数量排序,单位:kg,美元

代码	产品名称	排序1	排序2	排序3	排序4	排序5	排序6	前6家企业合计		全国合计	
								数量	金额	数量	金额
27073000	相二甲苯	青浦石化工业有限公司	中国石化工程销售有限公司	上海理海进出口有限公司	上海普为明进出口有限公司	洛德化学(上海)有限公司	洛德化学(上海)有限公司	10035304	—	10035304	—
27111200	液化丙烷	天津渤化进出口有限公司	张家港市华邦能源有限公司	珠海华邦能源有限公司	东莱石化石油有限公司	宁波华东石油化工有限公司	宁波华东石油化工有限公司	177360484	—	283997675	—
29070000	磷酸(含磷酸)	山东宏旭进出口有限公司	广东省物资进出口公司	中国五金矿产进出口公司	天津物产轻工国际贸易有限公司	贵州磷煤化工进出口有限公司	临沂市经济开发总公司	59466800	—	94466800	—
29211000	无机氟化物及氟化物	烟台宏泰进出口有限公司	天津控制阀有限公司	东莱石化石油有限公司	广东高华新材料股份有限公司	厦门DK有限公司	厦门DK有限公司	17336480	—	17336480	—
29022000	苯	上海外经贸投资有限公司	泉州港丰能源有限公司	山东海力进出口有限公司	拜耳上海医药有限公司	宁波方华聚氨酯国际贸易有限公司	上海安道科学仪器有限公司	30894864	—	30894864	—
29023000	甲苯	成都欣华石化工业有限公司	上海中外运国际贸易有限公司	拜耳上海医药有限公司	浙江华昌医药有限公司	福建华昌医药有限公司	福建华昌医药有限公司	67936000	—	67936000	—
29024100	邻二甲苯	张家港中泰石化实业有限公司	珠海联成化学工业有限公司	张家港中泰石化实业有限公司	浙江联成化学工业有限公司	江苏中油泰康石油集团有限公司	江苏中油泰康石油集团有限公司	46132194	—	46132194	—
29024300	对二甲苯	浙江嘉善石化有限公司	台化石化(大连)有限公司	见见石化(大连)有限公司	恒力石化(大连)有限公司	江苏嘉善石化有限公司	江苏嘉善石化有限公司	788769130	—	788769130	—
29025000	苯乙烯	台化石化(大连)有限公司	见见石化(大连)有限公司	见见石化(大连)有限公司	无錫兴达石油新材料有限公司	江苏嘉善石化有限公司	江苏嘉善石化有限公司	366171166	—	366171166	—
29031300	三氯甲烷(氯仿)	阿托斯(上海)有限公司	浙江三美化工有限公司	山东东岳化工有限公司	泰州联成化学工业有限公司	南汇联成化学工业有限公司	南汇联成化学工业有限公司	7442465	—	7442465	—
29032100	氯乙烷	台化石化(大连)有限公司	浙江三美化工有限公司	山东东岳化工有限公司	泰州联成化学工业有限公司	南汇联成化学工业有限公司	南汇联成化学工业有限公司	47387989	—	47387989	—
29035100	氯乙烷	台化石化(大连)有限公司	浙江三美化工有限公司	山东东岳化工有限公司	泰州联成化学工业有限公司	南汇联成化学工业有限公司	南汇联成化学工业有限公司	66663122	—	66663122	—
29036110	异丙醇	江苏长江石油化工有限公司	成都欣华石化工业有限公司	泉州港丰能源有限公司	苏州华邦能源有限公司	浙江华昌医药有限公司	浙江华昌医药有限公司	243442132	—	475230396	—
29036120	异丙醇	江苏长江石油化工有限公司	浙江东建化工有限公司	杭州源华化学工业有限公司	浙江东建化工有限公司	浙江华昌医药有限公司	浙江华昌医药有限公司	3581309	—	5171018	—
29036130	正丁醇	台化石化(大连)有限公司	浙江三美化工有限公司	山东东岳化工有限公司	泰州联成化学工业有限公司	南汇联成化学工业有限公司	南汇联成化学工业有限公司	20101687	—	33946121	—
29036160	正丁醇	浙江三美化工有限公司	安徽华业化工有限公司	花王(上海)化工有限公司	花王(上海)化工有限公司	杭州联成化学工业有限公司	杭州联成化学工业有限公司	372020	—	421272	—
290361690	正丁醇	浙江三美化工有限公司	安徽华业化工有限公司	花王(上海)化工有限公司	花王(上海)化工有限公司	杭州联成化学工业有限公司	杭州联成化学工业有限公司	9713999	—	23943547	—
290361700	正丁醇	浙江三美化工有限公司	安徽华业化工有限公司	花王(上海)化工有限公司	花王(上海)化工有限公司	杭州联成化学工业有限公司	杭州联成化学工业有限公司	231468768	—	626676914	—
29037110	苯酚	拜耳上海医药有限公司	长春石化(江苏)有限公司	上海浦南进出口有限公司	常熟华翔化工有限公司	宁波华翔化工有限公司	常熟华翔化工有限公司	24874878	—	33411409	—
29072300	4,4'-二异丙基苯酚及其衍生物	帝人聚酰胺有限公司	南亚电子材料(昆山)有限公司	上海浦南进出口有限公司	常熟华翔化工有限公司	宁波华翔化工有限公司	常熟华翔化工有限公司	25802000	—	52909549	—
29144100	丙酮	上海浦南进出口有限公司	成都欣华石化工业有限公司	拜耳上海医药有限公司	福建三丰鞋业有限公司	福建三丰鞋业有限公司	福建三丰鞋业有限公司	19576457	—	36341046	—
29144200	丁酮(甲基乙基甲酮)	北海科利新材料有限公司	上海浦南进出口有限公司	拜耳上海医药有限公司	福建三丰鞋业有限公司	福建三丰鞋业有限公司	福建三丰鞋业有限公司	67660	—	85806	—
29152110	冰乙酸(冰醋酸)	扬子石化-巴斯夫有限责任公司	三爱富(上海)有限公司	西格玛安德利(上海)有限公司	长兴化学工业(南通)有限公司	西格玛安德利(上海)有限公司	西格玛安德利(上海)有限公司	4276335	—	4439423	—
29161100	丙酸及其盐	浙江日出精细化工有限公司	长兴化学工业(南通)有限公司	西格玛安德利(上海)有限公司	长兴化学工业(南通)有限公司	西格玛安德利(上海)有限公司	西格玛安德利(上海)有限公司	23862	—	23862	—
29161210	丙酸及其盐	长兴化学工业(南通)有限公司	长兴化学工业(南通)有限公司	西格玛安德利(上海)有限公司	长兴化学工业(南通)有限公司	西格玛安德利(上海)有限公司	西格玛安德利(上海)有限公司	9000	—	21730	—
29161220	丙酸及其盐	佛山市三水南洋树脂有限公司	佛山市三水南洋树脂有限公司	佛山市三水南洋树脂有限公司	佛山市三水南洋树脂有限公司	佛山市三水南洋树脂有限公司	佛山市三水南洋树脂有限公司	2634686	—	2649266	—
29161240	丙酸及其盐	河北新隆进出口有限公司	上海优西特化工有限公司	上海优西特化工有限公司	上海优西特化工有限公司	上海优西特化工有限公司	上海优西特化工有限公司	514935	—	514935	—
29161290	其他丙酸及其盐	上海优西特化工有限公司	上海优西特化工有限公司	上海优西特化工有限公司	上海优西特化工有限公司	上海优西特化工有限公司	上海优西特化工有限公司	239425	—	239425	—
29171200	己二酸及其盐	拜耳上海医药有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	563500	—	1063046	—
29173200	邻苯二甲酸及其盐	拜耳上海医药有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	410590	—	591523	—
29173300	邻苯二甲酸及其盐	拜耳上海医药有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	1643439	—	2354393	—
29173500	邻苯二甲酸(苯酐)	拜耳上海医药有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	5053000	—	8124663	—
29173611	邻苯二甲酸	拜耳上海医药有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	天津东岳化工有限公司	79209630	—	146246390	—
29261000	丙烯酸	镇江奇美化工有限公司	浙江奇美化工有限公司	浙江奇美化工有限公司	浙江奇美化工有限公司	浙江奇美化工有限公司	浙江奇美化工有限公司	46630140	—	56128969	—
29291010	甲氧基丙烯酸酯(MMA)	二异氰酸酯(ADI)24-和2,6-二甲苯二异氰酸酯(MDI)	旭川化学(苏州)有限公司	旭川化学(苏州)有限公司	旭川化学(苏州)有限公司	旭川化学(苏州)有限公司	旭川化学(苏州)有限公司	3066850	—	9160925	—
29304000	甲氧基丙烯酸酯(MMA)	旭川化学(苏州)有限公司	旭川化学(苏州)有限公司	旭川化学(苏州)有限公司	旭川化学(苏州)有限公司	旭川化学(苏州)有限公司	旭川化学(苏州)有限公司	10100000	—	10166425	—
29337100	6-二甲氧基丙酮	浙江华昌医药有限公司	浙江华昌医药有限公司	浙江华昌医药有限公司	浙江华昌医药有限公司	浙江华昌医药有限公司	浙江华昌医药有限公司	23565007	—	43770627	—
31042090	其他氯化钾	中国石化进出口总公司	中国石化进出口总公司	中国石化进出口总公司	中国石化进出口总公司	中国石化进出口总公司	中国石化进出口总公司	252482705	—	384384695	—
31043000	磷酸钾	中国石化进出口总公司	中国石化进出口总公司	中国石化进出口总公司	中国石化进出口总公司	中国石化进出口总公司	中国石化进出口总公司	10039689	—	10967480	—
32031110	钛白粉	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	8575785	—	17293136	—
39012000	初级形状的聚乙烯(比重在0.94及以上)	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	46627483	—	465094638	—
39019020	初级形状的聚丙烯(非等规)	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	27059600	—	210050080	—
39021000	初级形状的聚丙稀	广州保税区精工国际贸易有限公司	广州保税区精工国际贸易有限公司	广州保税区精工国际贸易有限公司	广州保税区精工国际贸易有限公司	广州保税区精工国际贸易有限公司	广州保税区精工国际贸易有限公司	24278979	—	315437780	—
39023010	乙烷-丙烷聚合物(乙丙橡胶)初级形状,丙烯单体单元的含量大于乙单体单元	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	上海海陆进出口有限公司	25796584	—	96539949	—
39033010	改性的丙烯酸酯-丁二烯-苯乙烯共聚物(初级形状的ABS树脂)	优利苏州科技材料有限公司	优利苏州科技材料有限公司	优利苏州科技材料有限公司	优利苏州科技材料有限公司	优利苏州科技材料有限公司	优利苏州科技材料有限公司	2955200	—	13065003	—
39033090	其他丙烯酸酯-丁二烯-苯乙烯共聚物(初级形状的ABS树脂)	宁波信升化工有限公司	宁波信升化工有限公司	宁波信升化工有限公司	宁波信升化工有限公司	宁波信升化工有限公司	宁波信升化工有限公司	14265785	—	129626961	—
39071010	初级形状的聚丙烯	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	5341235	—	23845238	—
39072010	初级形状的聚丙烯(等规)	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	7982730	—	11080133	—
39073000	初级形状的聚丙烯(非等规)	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	7200628	—	26903027	—
39074000	初级形状的聚丙烯(等规)	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	余姚市西佳塑料进出口有限公司	4743970	—	16566154	—
39081011	聚酰胺-66切片	拜耳上海医药有限公司	拜耳上海医药有限公司	拜耳上海医药有限公司	拜耳上海医药有限公司	拜耳上海医药有限公司	拜耳上海医药有限公司	17137496	—	120079123	—
39093010	聚亚甲基苯基异氰酸酯(MDI)或粗MDI(初级形状的)	拜耳上海医药有限公司	拜耳上海医药有限公司	拜耳上海医药有限公司	拜耳上海医药有限公司	拜耳上海医药有限公司	拜耳上海医药有限公司	6797398	—	23410871	—
39100000	初级形状的聚硅氧烷	道康宁(张家港)有机硅有限公司	道康宁(张家港)有机硅有限公司	道康宁(张家港)有机硅有限公司	道康宁(张家港)有机硅有限公司	道康宁(张家港)有机硅有限公司	道康宁(张家港)有机硅有限公司	3495870	—	11726039	—
40021913	初级形状的丁苯橡胶(乳剂)	国民淀粉(化学)有限公司	国民淀粉(化学)有限公司	国民淀粉(化学)有限公司	国民淀粉(化学)有限公司	国民淀粉(化学)有限公司	国民淀粉(化学)有限公司	1021250	—	2784955	—

103种重点化工产品出厂/市场价格

8月30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	
6600	6120	6750	
茂名石化	燕山石化	中原乙烯	
6900	6750	5600	
天津石化			
6750			
2	C9		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化	
5650	5350	5550	
燕山石化	中原乙烯	茂名石化	
5800	5450	5600	
盘锦乙烯	华锦集团	扬巴石化	
/	5890	5550	
3	纯苯		
齐鲁石化	扬子石化	茂名石化	
9200	9200	9200	
上海石化	天津石化	乌石化	
9200	9200	8100	
华东	华南	华北	
9300	9250-9300	9200-9300	
4	甲苯		
抚顺石化	广州石化	齐鲁石化	
7750	8400	8350	
上海石化	燕山石化		
8200	8350		
华东	华南	华北	
8100-8150	8350	8400-8500	
5	对二甲苯		
扬子石化	镇海炼化		
11100	11100		
CFR 中国	CFR 台湾	FOB 韩国	
1515-1525	1515-1525	1500-1510	
6	混二甲苯		
盘锦乙烯	广州石化	吉林石化	
8910	8650-9000	不报价	
扬子巴斯夫	石家庄炼厂	武汉石化	
8650	8800	8650	
华东	华南	华北	
8750-8800	9000-9050	9000-9200	
7	苯乙烯		
盘锦乙烯	广州石化	锦西石化	
13510	12700	检修	
燕山石化	齐鲁石化		
停车	12650		
华东	华南	华北	
12600-12650	13200	12800	
8	苯酚		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
10300	10300	9800-10150	
蓝星哈尔滨			
9900			
华东	华南	华北	
10250	10400-10600	10300	
9	丙酮		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
8450	8450	8720	
蓝星哈尔滨			
8550			
华东	华南	华北	
8500-8650	8450-8550	8500-8550	
10	二乙二醇		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
停车	8200	8700	
天津石化	燕山石化		
8650	8650		
华东	华南		
8320-8380	8400-8600		
11	甲醇		
上海焦化	兖矿鲁南	福建三明	
3000-3050	2650	3450	
四川川维			
2750-2850			
华东	华南	华北	
2930-3050	3250-3300	2580-2700	

12	辛醇		
北化四	大庆石化	吉林石化	
10100	9900-10050	9900-10050	
齐鲁石化			
10100-10200			
华东	华北		
10550-10650	10200-10300		
13	正丁醇		
北化四	大庆石化	齐鲁石化	
暂无报价	8500-8700	8700-8800	
华东	华南	华北	
8900-9000	9300-9350	8600-8700	
14	PTA		
BP 珠海	绍兴远东	厦门翔鹭	
8200	8200	8100	
扬子石化			
8200			
华东			
7750-7800			
15	乙二醇		
北京东方	茂名石化	吉林石化	
8500	8600	8220	
燕山石化			
8500			
华东	华南		
8020-8080	8400-8600		
16	己内酰胺		
巴陵石化	巴陵恒逸	石家庄炼化	
19200	19200	19200	
华东			
18300-18600			
17	冰醋酸		
吉化	上海吴泾	兖矿国泰	
停车	2900	2750-2950	
华东	华南	华北	
2850-3100	3050-3100	2650-2720	
18	丙烯腈		
安庆石化	吉林石化	上海石化	
13200	12700	13200	
抚顺石化			
12500			
华东			
13400-13500			
19	双酚 A		
中石化三井	南通星辰	上海拜耳	
检修	无对外报价	12800	
华东			
12600-12700			
20	丙烯酸甲酯		
沈阳蜡化	山东开泰	北京东方	
暂无报价	14200	无报价	
21	丙烯酸丁酯		
北京东方	吉林石化	沈阳蜡化	
无报价	15500	14800-15000	
上海华谊			
14700			
华东			
15300-15600			
22	丙烯酸		
沈阳蜡化	上海华谊		
暂无报价	12800-13200		
23	苯酐		
金陵石化	山东宏信	石家庄白龙	
停车	10500	10600	
上海焦化	东莞盛和		
封盘	10800		
华东	华南		
10500-10600	10700-10800		
24	邻二甲苯(石油级)		
镇海炼化	扬子石化	吉林石化	
10400	10400	10650	
辽阳石化	齐鲁石化		
10700	10500		

25	片碱		
安徽氯碱	淄博环拓化工	内蒙三联	
99%离子	99%片碱	96%隔膜	
2700	2200	2200	
宁夏金昱元	山西榆社	内蒙乌海君正	
99%离子	99%离子	96%片碱	
2100	2300	2000	
天津金钰来	天津金钰来	乌海君正	
96%隔膜	99%离子	99%片碱	
2300	2200	2100	
陕西神木县	华北	东北	
维远化工 99%片碱	99%离子	99%离子	
2300	2200-2300	2400-2600	
华东 99%离子	华中 99%离子	华南 99%离子	
2200-2300	2650-2850	2300-2400	
西南 99%离子	西北 99%离子		
2250-2300	1900-2000		
26	苯胺(工业一级)		
南京化工	泰兴新浦	吉林康乃尔	
11800	11800	11800	
27	BDO		
华东	福建涓洲湾	山西三维	
13300-13500	13400	13500	
28	氯乙酸		
石家庄向阳	山东恒通	石家庄合诚	
4550-4600	4800	4800	
山东华阳	开封东大		
4800	4400-4600		
29	醋酸乙酯(工业一级)		
江苏索普	山东兖矿国泰	江门谦信	
6050	5750	5900	
广州溶剂	上海吴泾	新宇三阳	
5900	6000	/	
30	醋酸丁酯(工业一级)		
山东金沂蒙	上海东盐	江门谦信	
8500	8400	8800	
广州溶剂	石家庄三阳	华南	
8900	/	8800-8900	
31	异丙醇		
锦州石化	山东东营海科新源	华东	
9100	9200	9100-9300	
32	异丁醇(工业一级)		
齐鲁石化	北化四	利华益	
8500	/	8500	
大庆石化			
/			
33	醋酸乙酯(99.50%)		
中石化华南	湖南湘维	上海石化	
6900	/	6750	
华东	北京有机	四川维尼纶	
6750	6900	6900	
34	DOP(工业一级)		
山东宏信	金陵石化	齐鲁增塑剂	
11550	/	11600	
镇江联成	石家庄白龙	东莞盛和	
12000	11600	11800	
35	DMF		
章丘日月	华鲁恒生	浙江江山	
5200	4900	5100	
安阳九天			
5200			
36	丙烯(工业一级)		
锦州石化	威阳助剂厂	天津石化	
10100	10300	10100	
中原油田	山东汇丰石化	利津石化	
10500	10650	/	
37	丁二烯(工业一级)		
扬子石化	广州石化	北京东方	
8000	8500	8000	
盘锦乙烯	辽阳石化	上海金山石化	
/	8500	8000	
38	环氧乙烷(工业一级)		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
10300	10000	10300	
燕山石化	抚顺石化	吉林石化	
10300	10400	10250	

39	环氧丙烷(工业一级)		
山东滨化	天津大沽	巴陵石化	
11900	11900	/	
锦化化工	华东	华北	
11900	11900-12400	11700-11900	
40	环氧氯丙烷(工业一级)		
齐鲁石化	天津化工	巴陵石化	
9500	/	/	
江苏安邦	山东博汇	江苏扬农	
/	9900	/	
41	环己酮(工业一级)		
浙江巨化	南京化学	四川内江	
/	/	12800	
巴陵石化			
/			
42	丁酮(工业一级)		
泰州石化	中捷石化	黑龙江石化	
/	8150	7712	
兰州石化	抚顺石化		
8000	8000		
43	MTBE(工业一级)		
玉皇化工(东明武胜)	盘锦和运	中原乙烯	
/	9000	/	
44	TDI		
蓝星太化	甘肃银光	沧州大化	
/	22500	22500	
烟台巨力			
22000			
45	EVA		
北京有机(18-3)	扬子巴斯夫(V511-0J)		
12100	11500		
46	己二酸		
辽阳石化	山东海力	山东洪业	
12300	11000	11000	
华东地区			
10900-11100			
47	丙烯酸异辛酯		
上海华谊	江苏裕廊	宁波台塑	
14400	14400	14900	
48	醋酐		
华鲁恒升	兖矿鲁化		
5200	5100		
49	聚乙烯醇(1799)		
山西三维	江西化纤	安徽皖维	
16400	/	15000	
北京有机化工	四川维尼纶	湖南湘维	
10500	10000	16000	
50	异丁烯		
洛阳宏力	山东齐翔	滨州裕华	
14500	/	14800	
51	LDPE(膜级)		
中油华东 2426H	中油华南 2426H	中油华北 2426H	
12100	12300	12100	
中石化华东 Q28I	中石化华南 95I-050	中石化华北 LD100AC	
12000	12200	11900	
华东	华南	华北	
12100-12200	12300-12500	11950-12200	
52	HDPE(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11500	11800-11900	11450-11500	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11500	/	11400	
华东	华南	华北	
11450-11600	11500-11900	11550-11600	
53	HDPE(注塑)		
中油华东 8007	中油华南 8007	中油华北 8007	
11200	11300	11250	
华东	华南	华北	
10750-11200	11050-11200	10750-11200	
54	HDPE(膜级)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11100	11500	11100	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11300	/	11050	
华东	华南	华北	
11300-11500	11150-11200	11100-11200	

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

Table 55-66: LLDPE (膜级), PP (拉丝), PP (注塑), PP (低溶共聚), PVC (电石法), PVC (乙烯法), PS (GPPS), PS (HIPS), ABS, EPS (阻燃料), 顺丁胶, 丁苯胶. Includes columns for region (e.g., 中油华东) and price ranges.

Table 67-85: SBS, 聚酯切片 (半消光), 聚酯切片 (瓶级), 涤纶短纤, 聚酯软泡, 沥青 (10#), 燃料油 (180Cst), 重芳烃, 液化气, 溶剂油 (200#), 石油焦 (2#B), 石蜡 (56#半炼), 纯 MDI. Includes columns for region and price ranges.

Table 86-94: 基础油, 电石, 原盐 (工业一级), 纯碱 (工业一级), 硫酸 (工业一级), 次氯酸钠 (工业一级), 硫磺 (工业一级), 32% 离子膜, 31% 盐酸. Includes columns for region and price ranges.

Table 95-103: 液氯 (99.6%), 尿素, 磷酸二铵 (64%), 磷酸一铵 (55%, 粉状), 钾肥, 复合肥 (45%, 氨基), 复合肥 (45%, 硫基), 磷矿石, 黄磷. Includes columns for region and price ranges.

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30日 元/吨

Table with 4 columns: 地区, 品牌/产地/规格, 价格. Contains data for Urea, DAP, and Compound Fertilizers across various provinces like Jiangsu, Henan, and Shandong.

全国化肥出厂价格

8月30日 元/吨

Table with 4 columns: 企业名称, 品牌/规格, 价格. Contains data for Urea, Phosphate Rock, and Sulfate Potash from various manufacturers.

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30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	19500	山东地区19200-19300	杜邦4770		22000	华北地区22000-22500	
			华北地区19400-19500				华东地区	
	全乳胶SCRWF海南	19400	华东地区19200-19300	荷兰4703				华北地区
			华东地区18800-19000	华东地区23000-23500				
泰国烟胶片RSS3	19200	山东地区18900-19000	荷兰4551A				华北地区23500-24000	
		山东地区19400-19500	吉化2070	22500			华北地区23200-23500	
		华东地区19200-19300					华东地区	
		华北地区19300-19400	埃克森5601	23000			华北地区	
丁苯橡胶	吉化公司1500E	11800	山东地区11900-12000	氯化丁基橡胶	美国埃克森1066	36000	华东地区36000-36200	
	吉化公司1502	11800	华北地区11800-12200		德国朗盛1240	36000	华东地区36000-36200	
	齐鲁石化1502	11500	华东地区11900-12300		俄罗斯139		北京地区	
	兰化公司1500	11500	华南地区11800-12100				华北地区	
	扬子金浦1500	11500					华东地区32500-33000	
	扬子金浦1502	11500					北京地区	
	齐鲁石化1712	10200	山东地区10700-10800	氯丁橡胶	山西230,320	33000	北京地区33500-34000	
顺丁橡胶	燕山石化	11320	华北地区10600-10800		山西240	31000	华北地区33500-34000	
	齐鲁石化	11400	华东地区10700-10800		长寿230,320	33500	北京地区32000-32500	
	高桥石化	11500			长寿240		华北地区34000-34200	
	岳阳石化	11200					华东地区34200-34500	
	独山子石化	11400					天津地区34000-34200	
	大庆石化	11400	东北地区11800-12000				华北地区	
	锦州石化	11700					华东地区	
丁腈橡胶	兰化N41	16300	华北地区17200-17500	丁基橡胶	进口268		华东地区32500-33000	
	兰化3305	16300	华北地区17200-17500		进口301		华东地区33000-33500	
	俄罗斯26A	15600	华北地区15600-15800		燕化1751	24400	华北地区24800-25200	
	俄罗斯33A	15800	华北地区15800-16000				华东地区	
	韩国LG6240	17000	华北地区17000-17500	SBS	燕化充油胶4452		华北地区	
	韩国LG6250	17000	华北地区17000-17500		燕化干胶4402	14900	华东地区15500-15700	
溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232		华东地区32000-32500		岳化充油胶YH815	14300	华东地区14800-15000	
	朗盛2030	36000	华东地区36000-36200		岳化干胶792	15400	华南地区14600-14800	
	埃克森BB2222	36000	华东地区36000-36200		茂名充油胶F475B		华东地区16000-16200	
三元乙丙橡胶	吉化4045	24200	华北地区24500-24800		茂名充油胶F675	13200	华南地区13600-13800	
	杜邦4640	22000	北京地区24800-25300				华东地区13800-14000	
			华北地区22000-22500					

全国橡胶助剂出厂/市场价格

8月30日 元/吨

产品型号	生产厂家	出厂价格	各地市场价格	产品型号	生产厂家	出厂价格	各地市场价格
促进剂M	濮阳蔚林化工股份有限公司	17000	华北地区16300-16500	促进剂NS	濮阳蔚林化工股份有限公司	27500	华北地区27000-27500
			东北地区16500-16600				华东地区27500-28000
促进剂DM	濮阳蔚林化工股份有限公司	19000	华南地区16800-17000	促进剂TETD	濮阳蔚林化工股份有限公司	17000	华东地区17000-18000
			华北地区18500-18800	促进剂DPTT	濮阳蔚林化工股份有限公司	30000	华东地区30000-30500
促进剂TMTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	12500	东北地区18500-18800	促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	20000	华东地区20000-20500
			华东地区18500-18600	促进剂PZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	15000	华东地区15000-15500
促进剂CZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	22000	华南地区11500-12000	促进剂TMTM	濮阳蔚林化工股份有限公司	20000	华东地区20000-20500
			华北地区11500-12000	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NOBS	濮阳蔚林化工股份有限公司	31000	东北地区21800-22300	防老剂A	河南开仑化工厂	27000	东北地区27300-27500
			华北地区21500-22000				
促进剂D	濮阳蔚林化工股份有限公司	26000	华东地区22000-22500		天津茂丰化工有限公司	27000	东北地区16200-16500
			华北地区22000-22500	防老剂RD	南京化工厂	16000	华北地区16000-16200
促进剂TBZTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	45000	华东地区22000-22500	防老剂D	天津茂丰化工有限公司	15500	华北地区23000-23500
			北京地区28300-28500				
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	天津地区28000-28300				
			河北地区28000-28300				
促进剂ZBEC	濮阳蔚林化工股份有限公司	40000	华南地区28300-28800				
			华东地区26000-26500				
促进剂ZDC	濮阳蔚林化工股份有限公司	15000	华北地区26000-26500				
			华东地区26000-26500				
			华南地区26300-26800	防老剂4020	南京化工厂	23000	华东地区23200-23600
			华东地区45000-46000	防老剂MB	常州五洲化工厂		华东地区
			华东地区41000-42000		江苏东龙化工有限公司		华南地区
			华东地区40000-41000	防老剂4010NA	南京化工厂	23000	华北地区23500-24000
			华东地区15000-15500	氧化锌间接法	大连氧化锌厂	15800	天津地区23500-24000
							华北地区16000-16300

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30日 元/吨

Table with 4 columns: 品名, 产地, 价格, 产地. Lists various plastic products like LDPE, HDPE, PP, 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30日 元/吨

Table with 4 columns: 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



靖江工搪

中外合作 精品搪瓷

经过在中国及国际市场多年的发展，靖江工搪与国外公司进行技术合作。作为国外的技术合作公司，整体设计借鉴了国外公司及全球的先进制造技术。装备条件完善；与国外公司有相同的检测手段及生产工艺，完全采用进口瓷釉为原料。我们拥有国外公司中经验丰富的技术专家、质量工程师，在设备制作、工程设计、设备维护、生产流程、检测手段等环节进行全面指导和培训，从而保证为客户提供先进的技术、优质的产品和完善的服务。

“创工搪国际品牌、兴中国搪瓷行业”是公司不变的创业初衷，我们将继续秉承诚信守约、严谨务实的工作作风，致力于开拓先进技术、打造搪玻璃精品。

实力创造价值，激情成就未来！真诚欢迎国内外同仁朋友的惠顾垂询。我们将以真诚的合作，实现利益的双赢！感谢您的继续关注！

江苏工搪化工设备有限公司

地址：江苏省靖江市城北园区渔婆北路纬六路一号

邮编：214500

销售热线：0523-84803600 89110008

服务热线：0523-84803036

传真：0523-89110099

联系人：陈先生 13852851831

邮箱：sales@jsjgt.com jsb@jsjgl.com

网址：http://www.jsjgt.com



苏农药广审（文）20130732



南通江山 中化作物 为您提供优质农药产品



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。

自2000年以来，我们已成功与国内外五百多个企业成功进行了技术合作，为六百多个产品、三千多个生产单元实施了技术改造。截止2011年底，成功改造和新建了六百多个生产项目，为合作企业新增加经济效益，降低物耗成本，得到了国内外合作企业的极高评价。

一、连续化生产的工程技术

我国化工企业生产逐渐向规模化方向发展，但令人遗憾的是普遍存在以下问题：

- 1、规模扩大是靠简单复制而形成，合成单元依靠增加反应釜容积和数量，后处理单元靠重复建设，缺乏连续化、规模化的工程技术。
- 2、装置的物耗过高，故而形成的污染物量大，污水排放量大。
- 3、装置的物耗、劳动力消耗过大，能源利用不合理。
- 4、废弃物无组织排放，车间操作人员数量多，增加了安全隐患。

我们已为国内企业从年产500吨到30万吨的三百多个不同产品的生产装置成功进行了连续化改造，从改造结果看，普遍具有以下特点：

- 1、主要原材料消耗几乎接近理论值。
- 2、生产成本降低幅度高达15-40%，产品品质也大幅提升。
- 3、能耗较传统生产工艺降低40-80%。
- 4、污染物降低70-95%，废水降低50-100%。
- 5、由于是全自动化生产控制，劳动力成本下降50-80%。
- 6、生产场所干净整齐、生产装置美观大气。
- 7、几乎所有间歇法生产的装置全部能改造为连续化、自动化生产，无论规模多大均可采用单条流水线生产。
- 8、与间歇化生产相比投资大幅节省，规模越大，投资降幅越大。
- 9、由于原有间歇化生产的工艺是成熟的，故而连续化生产的技术改造风险几乎为零。

二、产品的后处理技术

（一）分步结晶技术（熔体结晶技术）

- 1、新一代分步结晶技术适用于许多熔点在10℃以上的产品，利用本身的凝固点特点提纯，无须添加任何溶剂或水，使产品提纯的工艺路线大大缩短，物耗大幅度下降；
- 2、高效的节能手段使产品分离过程的能耗、物耗大大降低，通常提纯每吨产品能耗、人工等费用低于80元，物耗几乎为零；
- 3、先进的工艺和设备技术使许多高凝固点的产品避免使用高能耗、高物耗的精馏分离操作单元；
- 4、不断更新的分步结晶设备技术使设备造价大幅下降。

（二）精密精馏技术

- 1、先进的控制技术使精馏操作大大节省了人力并使改造后的精馏塔产量增加50-200%；
- 2、特殊的塔内件及高效的填料甚至能分离沸点差仅为0.5℃的物系；
- 3、成套的透视眼技术，使精馏过程的上升蒸汽量、真空度、全塔压降、回流比等各项参数精确指示，精馏操作更简便、更直观；
- 4、完善的工艺技术将大幅度降低精馏成本。

（三）固液分离技术

- 1、高凝固点悬浮液的分离，密闭操作，
- 2、超细颗粒悬浮液的分离，连续分离。

三、单元全连续化合成技术

（一）绝热硝化技术

- 1、采用新型催化剂，淘汰传统的混酸硝化，不再使用硫酸。
- 2、特殊形式的反应器实现了真正的绝热硝化过程，连续操作；
- 3、工艺过程大大缩短，单位容积设备产能增大，无二硝基物。

（二）加氢反应

- 1、加氢压力0.2-0.5Mpa，连续液相加氢；

（三）连续氯化技术

- 1、装置的物料消耗、产能、产品选择性均有不同程度的改善。
- 2、氯气或氯化剂用量几乎接近理论值

（四）气相、液相磺化技术

- 1、独创的双膜式反应器；
- 2、选择性好，收率高。

（五）连续酯化技术

- 1、工业生产的连续化更简便，投资更节省，产品收率更高。
- 2、采用独特的连续工艺过程，使装置产能更大。

（六）连续氧化技术

- 1、反应的选择性更高、收率更佳；
- 2、采用独特的连续工艺过程，使装置产能更大。

（七）新一代烷基化技术

- 1、采用新型固体催化剂，淘汰传统的无机酸；
- 2、催化剂使用2000小时或重复使用50批；
- 3、总选择性、转化率大于99%。

（八）连续胺化（氯化）技术

- 1、对不同体系的过程进行优化；
- 2、能使反应过程及后处理过程实现最大限度的连续化。

河清化学(天津)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